



H002551

ระบบฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร
กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ
สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

Database System For Executive Decisions Support of Real Estate
Development Division, Business Development Department,

Crown Property Bureau



โดย

นางอังคณา สูดคณิง

รหัส 39067231

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์อิสระ บุรินทรามาตย์

วัน เดือน ปี..... 23 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน..... 02551
เลขเรียกหนังสือ..... ๑4๘๘๖ -2๕4๐
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	ระบบฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
นักศึกษา	นางอังคณา สุตคณิง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อิสระ บุรินทรามาตย์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

โครงการศึกษากรณีพิเศษ ระบบฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ เป็นการศึกษาและพัฒนาระบบเพื่อปรับปรุงระบบการดำเนินงานปัจจุบันซึ่งเป็นระบบที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยมือ (Manual) ไปสู่ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประมวลผลและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบของรายงานและการแสดงผลทางจอภาพ โดยการนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปไมโครซอฟท์แอกเซส มาช่วยจัดการระบบฐานข้อมูล โดยสร้างระบบการใช้งานด้านการค้นหาข้อมูล การสร้างระบบการบันทึกข้อมูล การสร้างสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในการจัดประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์และการบริหารงานของผู้บริหารกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

Title Database System For Executive Decisions Support of
Real Estate Development Division, Business Development Department
Crown Property Bureau

Student Mrs. Angkana Soodkhanung

Advisor Mr. Isara Burintramat

Level of Study Master of Science in Information Technology

Major Information Technology Management

Year 1997



ABSTRACT

Special case study Project : The Database System for Executive Decision Support of the Real Estate Development Division , Business Development Department , Crown Property Bureau. The objective of the study is to investigate and modify the current system by changing manual data collection system to Information Technology Database System. Computers are used to increase the effectiveness of the process and change the previous report format by presenting data on the screen. Microsoft Access is used to manage the database searching, collecting data, and building the information in order to assist decision makings on land utilization and management for the Real Estate Development Division , Business Development Department , Crown Property Bureau.

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์อิสระ นูรินทรามาตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษ ซึ่งกรุณาสละเวลาในการให้แนวทาง และคำแนะนำในการจัดทำตลอดจนตรวจร่างโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษนี้ คงจะไม่สามารถดำเนินการเป็นผลสำเร็จได้หากขาดความกรุณาในการให้ข้อมูลระบบงานต่างๆจาก หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ, หัวหน้ากองงานปรับปรุงการเช่า, หัวหน้าแผนกทุกท่าน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ของกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ และเจ้าหน้าที่ภายนอกสังกัดฝ่ายพัฒนาธุรกิจที่กรุณาให้คำปรึกษาด้านโปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซสด้วยดี จำนวน 2 ท่าน คือคุณธนา คชาไพโร และคุณวิรัตน์ พวงจำปี ซึ่งทำให้โครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษ ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี

ผู้เขียนขอขอบคุณเพื่อนๆและผู้ใกล้ชิดทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนมีมานะในการทำโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษนี้จนสำเร็จและสมบูรณ์ทุกประการ
ท้ายนี้ หากโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษฉบับนี้มีสิ่งใดขาดตกบกพร่อง ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

นางอังคณา. สุตคนึง

มีนาคม 2541

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผลในการศึกษา.....	1
1.2 เป้าหมายของโครงการ.....	1
1.3 วัตถุประสงค์.....	1
1.4 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.5 ขั้นตอนการดำเนินการ.....	2
1.6 ระยะเวลาดำเนินการ โครงการศึกษากรณีพิเศษ.....	2
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ.....	3
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	4
ภาพที่ 2-1 แสดง SSADM Life Cycle.....	4
2.2 ทฤษฎีการจัดการฐานข้อมูล.....	5
2.3 ทฤษฎีระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.....	5
3. ระบบงานปัจจุบัน.....	7
3.1 ความเป็นมาขององค์กร.....	7
3.2 การแบ่งส่วนการบริหารงาน.....	8
ภาพที่ 3-1 แสดงการแบ่งส่วนการบริหารขององค์กร.....	11
ภาพที่ 3-2 แสดงโครงสร้างการบริหารของระบบที่ศึกษา.....	12
3.3 การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน.....	13
3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ.....	15
4. ศึกษาความเป็นไปได้และวิเคราะห์ระบบ.....	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของระบบ	16
4.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค	16
ตารางที่ 4-1 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค.....	16
4.1.2 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร	16
ตารางที่ 4-2 แสดงระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานกองงานปรับปรุงการเช่า.....	17
4.1.3 วิเคราะห์ทางการเงิน.....	18
4.1.4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่จะได้รับจากระบบงานที่ศึกษา.....	18
4.2 ศึกษาระบบปัจจุบัน	19
ภาพที่ 4-1 แสดง Document Flow Diagram (Current System).....	19
ภาพที่ 4-2 แสดง Context Diagram (Current System)	20
ตารางที่ 4-3 แสดง Source or Recipient Data Flow ของ External Entity ..	21
ตารางที่ 4-4 แสดงรายละเอียดของ External Entity.....	21
ภาพที่ 4-3 แสดง DFD Level 1 (Current System).....	22
ภาพที่ 4-4 แสดง DFD Level 2 Group 1 (Current System).....	23
ภาพที่ 4-5 แสดง DFD Level 2 Group 2 (Current System).....	24
ภาพที่ 4-6 แสดง DFD Level 2 Group 3 (Current System).....	25
ภาพที่ 4-7 แสดง DFD Level 2 Group 4 (Current System).....	26
4.3 กำหนดปัญหาและความต้องการของระบบใหม่	
ตารางที่ 4-5 แสดง Requirement Catalogue Summary	27
ตารางที่ 4-6 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.01).....	28
ตารางที่ 4-7 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.02).....	29
ตารางที่ 4-8 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.03).....	30
ตารางที่ 4-9 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.04).....	31
ตารางที่ 4-10 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.05).....	32
ตารางที่ 4-11 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.06).....	33
ตารางที่ 4-12 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.07).....	34
ตารางที่ 4-13 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.08).....	35
ตารางที่ 4-14 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.09).....	36
ตารางที่ 4-15 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.10).....	37

ตารางที่ 4-16 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.11).....	38
4.4 ระบบใหม่ที่นำเสนอ.....	39
ภาพที่ 4-8 แสดง Context Diagram (Proposed System).....	39
ภาพที่ 4-9 แสดง DFD Level 1 (Proposed System)	40
ภาพที่ 4-10 แสดง DFD Level 2 Group 1 (Proposed System).....	41
ภาพที่ 4-11 แสดง DFD Level 2 Group 2 (Proposed System).....	42
ภาพที่ 4-12 แสดง DFD Level 2 Group 3 (Proposed System).....	43
ภาพที่ 4-13 แสดง DFD Level 2 Group 4 (Proposed System).....	44
ตารางที่ 4-17 แสดง Elementary Process Description Process ID.1.1	45
ตารางที่ 4-18 แสดง Elementary Process Description Process ID.2.1	45
ตารางที่ 4-19 แสดง Elementary Process Description Process ID.2.2.	46
ตารางที่ 4-20 แสดง Elementary Process Description Process ID.3.1	46
ตารางที่ 4-21 แสดง Elementary Process Description Process ID.3.2.....	47
ตารางที่ 4-22 แสดง Elementary Process Description Process ID.3.3.....	47
ตารางที่ 4-23 แสดง Elementary Process Description Process ID.4.1	48
ตารางที่ 4-24 แสดง Elementary Process Description Process ID.4.2.....	48
ตารางที่ 4-25 แสดง Elementary Process Description Process ID.4.3.....	49
ตารางที่ 4-26 แสดง I/O Description.....	50
4.5 วิเคราะห์ทางเลือกของระบบใหม่.....	55
4.5.1 Business System Option (BSOs).....	55
ตารางที่ 4-27 แสดงการเปรียบเทียบ BSO 1, BSO 2, BSO 3.....	56
4.5.2 Technical System Option (TSOs).....	56
4.6 ข้อพิจารณาทางเลือก.....	61
ตารางที่ 4-28 แสดงการเปรียบเทียบการพิจารณาทางเลือก.....	61
5. การออกแบบระบบฐานข้อมูลที่นำเสนอ	63
5.1 ออกแบบระบบฐานข้อมูล	63
ตารางที่ 5-1 แสดงการ Normalization	64
ภาพที่ 5-1 แสดง E-R Model Diagram	68
ภาพที่ 5-2 แสดง LDS Proposed System.....	68
ตารางที่ 5-2 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 01_ทะเบียนผู้เช่า...	69

ตารางที่ 5-3 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 02_ทะเบียนตัวเรื่อง..	69
ตารางที่ 5-4 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 03_ผู้เข้าร่วม.....	70
ตารางที่ 5-5 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 04_ภาษาตำบล.....	70
ตารางที่ 5-6 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 05_ประเภทเรื่อง.....	70
ตารางที่ 5-7 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 06_ประเภทผู้เช่า.....	70
ตารางที่ 5-8 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 07_ผู้ร่างเรื่อง.....	71
ตารางที่ 5-9 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 08_ประเภทจังหวัด.....	71
ตารางที่ 5-10 แสดงลักษณะของแอคทริวิตีของตาราง 09_เช่าสร้าง.....	71
5.2 ออกแบบระบบฐานข้อมูล	72
ภาพที่ 5-3 แสดง menu structure ของระบบ	72
ภาพที่ 5-4 แสดง menu structure การบันทึกข้อมูล.....	73
ภาพที่ 5-5 แสดง menu structure การค้นหาข้อมูล.....	73
ภาพที่ 5-6 แสดง menu structure การพิมพ์รายงาน.....	73
5.3 การใช้งานระบบฐานข้อมูลที่น่าเสนอ	73
ภาพที่ 5-7 แสดงหน้าเมนูหลัก	74
ภาพที่ 5-8 แสดงหน้าจอเมนูการบันทึกข้อมูล.....	74
ภาพที่ 5-9 แสดงหน้าจอเมนูการค้นหาข้อมูล	75
ภาพที่ 5-10 แสดงหน้าจอเมนูการพิมพ์รายงาน	75
ภาพที่ 5-11 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลผู้เช่า	76
ภาพที่ 5-12 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลทะเบียนตัวเรื่องและข้อมูลเช่าสร้าง..	76
ภาพที่ 5-13 แสดงหน้าจอการบันทึกภาษาตำบล.....	77
ภาพที่ 5-14 แสดงหน้าจอการบันทึกประเภทเรื่อง.....	77
ภาพที่ 5-15 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลประเภทผู้เช่า.....	78
ภาพที่ 5-16 แสดงหน้าจอการบันทึกชื่อผู้ร่างเรื่อง	78
ภาพที่ 5-17 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลตัวเรื่องกรณีที่ทราบรหัสผู้เช่า หรือ หมายเลขเรื่องของกองงานปรับปรุงการเช่า.....	78
ภาพที่ 5-18 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลการดำเนินงานของเรื่องที่ต้องการ	79
ภาพที่ 5-19 แสดงหน้าจอการค้นหาสำเนาอนุมัติ	80
ภาพที่ 5-20 แสดงหน้าจอการกำหนดช่วงวันเดือนปีที่ต้องการให้ออกรายงาน	80
ภาพที่ 5-21 แสดงตัวอย่างรายงานกรณีการหาประโยชน์ที่ดินของตำบล	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ มีหน้าที่วางแผนและกำหนดนโยบาย การดำเนินธุรกิจของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ โดยการวิเคราะห์ วางแผนและปรับปรุงพัฒนาระบบข้อมูลทรัพย์สินของสำนักงานฯให้ทันสมัย ซึ่งโดยหน้าที่หลักแล้วผู้บริหารมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ เนื่องจากผู้บริหารทุกระดับจะต้องตัดสินใจงานต่างๆที่อยู่ในระบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของสำนักงาน โดยใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แต่ในระบบปัจจุบัน การปฏิบัติงานเป็นระบบการใช้กำลังคนทำ ไม่มีระบบฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารเกิดความล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการ

1.2 เป้าหมายของโครงการ

ให้มีระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศเสนอต่อผู้บริหาร

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อปรับปรุงระบบปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. นำเสนอสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจด้านการบริหารและด้านการจัดประโยชน์ในที่ดินแก่ผู้บริหาร

1.4 ขอบเขตของโครงการ

โครงการที่นำเสนอ ทำการศึกษาเฉพาะระบบงานของกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ โดยนำเสนอสารสนเทศต่อผู้บริหารเฉพาะส่วนของเรื่องที่ดิน และส่วนของการบริหารงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันที่เป็นระบบที่ทำด้วยมือ ขั้นตอนการออกแบบระบบงาน

ใหม่ที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงานใหม่ เพื่อสร้างสารสนเทศแก่ผู้บริหารทุกระดับ โดยการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป Microsoft Access สร้างการใช้งานต่างๆเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ ทั้งนี้การนำเสนอเนื้อหาจะเน้นความสำคัญในส่วนของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป Microsoft Access

1.5 ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1.5.1 สัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้อง
- 1.5.2 ศึกษาการปฏิบัติงานของระบบเดิม
- 1.5.3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของระบบเดิมและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบงานใหม่
- 1.5.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของระบบงานใหม่
- 1.5.5 ออกแบบระบบงานใหม่
- 1.5.6 สร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบงานใหม่
- 1.5.7 สรุปผลการดำเนินงานและจัดทำรายงาน

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการโครงการศึกษาระณีพิเศษ

ระยะเวลาในการดำเนินการโครงการศึกษาระณีพิเศษ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ย.40 - ก.พ.41

ตาราง 1-1 แสดงระยะเวลาการดำเนินการ โครงการศึกษาระณีพิเศษ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ย. 40	ธ.ค. 40	ม.ค. 41	ก.พ. 41
1. สัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้อง				
2. ศึกษากระบวนการเดิม				
3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของระบบงานเดิม				
4. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของระบบงานใหม่				
5. ออกแบบระบบงานใหม่				
6. สร้างระบบฐานข้อมูลของระบบงานใหม่				
7. สรุปผลการดำเนินการและจัดทำรายงาน				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เนื่องจากระบบใหม่ที่นำเสนอ เป็นระบบที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมุ่งจัดทำหรือให้ความสำคัญกับระบบฐานข้อมูลเป็นหลัก ดังนั้น ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบ และจากการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปไมโครซอฟต์แอกเซส มีประโยชน์ในด้านต่างๆดังนี้

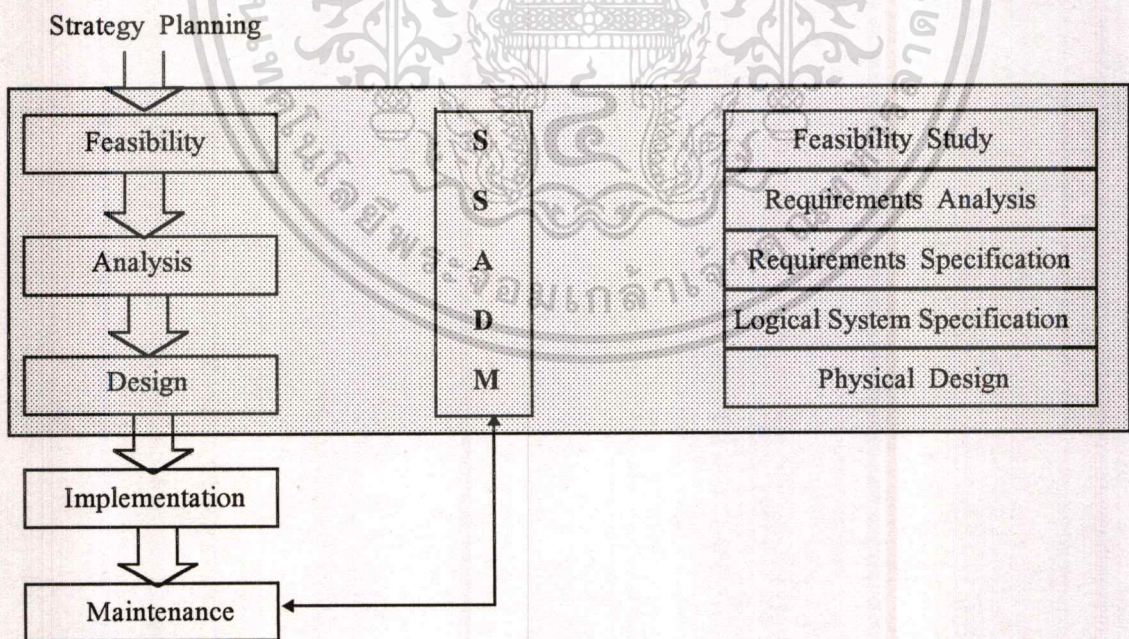
1. สามารถทราบถึงรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์นั้นๆ เช่น จำนวนผู้เช่า พื้นที่ ค่าเช่า เป็นต้น
2. สะดวกในการจัดเก็บ เรียกใช้ และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้ทันต่อเวลา
3. อำนวยความสะดวกและเพิ่มความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล
4. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์อสังหาริมทรัพย์ซึ่งจะเป็นผลทำให้สำนักงานมีผลประโยชน์ตอบแทนในรูปของค่าธรรมเนียมการเช่า และค่าเช่าในอัตราที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้ของสำนักงานอีกส่วนหนึ่ง
5. สามารถมองเห็นภาพของความเคลื่อนไหวของธุรกิจได้ชัดเจน เพิ่มความเข้าใจในตัวแปรที่เป็นกุญแจไปสู่ความสำเร็จ
6. นำเสนอสารสนเทศแก่ผู้บริหารทุกระดับชั้น เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหาร
7. ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ใช้ทฤษฎีของ Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM) ซึ่งเป็นหลักวิธีการที่ครอบคลุมและเป็นวิธีการที่มีลักษณะการพัฒนาระบบแบบจากบนลงล่าง (top-down) คือ จะแสดงให้เห็นจากภาพรวมในระดับสูงสุดของระบบโดยรวมก่อน และจึงค่อยๆ แแตกรายละเอียดการพัฒนากออกไป และการออกแบบระบบ ซึ่งจะกระทำโดยใช้เทคนิคที่เป็นมาตรฐาน หลักวิธีการของ SSADM และการพัฒนาระบบนี้จะอยู่ภายใต้ขอบเขตที่มีขั้นตอนอย่างละเอียด ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมของกรอบโครงสร้างของ SSADM ดังแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 2-1 แสดง SSADM Life Cycle

2.2 ทฤษฎีการจัดการฐานข้อมูล

ในปัจจุบันระบบฐานข้อมูลมีหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทจะมีจุดดีและจุดด้อยในการใช้งานแตกต่างกันไป บางประเภทอาจจะไม่เหมาะกับระบบงานใหญ่ เพราะมีประสิทธิภาพต่ำ แต่อาจมีข้อดีในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละตารางในระบบอย่างชัดเจน ดังนั้นการวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมระบบฐานข้อมูล ต้องคำนึงถึงลักษณะการใช้งาน ความต้องการของผู้ใช้ ขอบเขตของระบบงาน รวมทั้งความสามารถของผู้ที่จะใช้งานกับระบบนั้นๆ เพื่อให้ระบบงานข้อมูลพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และป้องกันปัญหาต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบฐานข้อมูลต่อไปได้

ประเภทของระบบการจัดการฐานข้อมูล ในปัจจุบันมีอยู่ 3 ชนิด คือ

1. ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Model) โครงสร้างแบบลำดับชั้น มีลักษณะโครงสร้างเหมือนต้นไม้ เป็นการจัดการเก็บข้อมูลในลักษณะความสัมพันธ์แบบ พ่อ-ลูก (Parent-Child Relationship) หรือในลักษณะของหนึ่งต่อหนึ่งกลุ่ม (One to Many)
2. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Model) ระบบฐานข้อมูลแบบเครือข่าย โครงสร้างของข้อมูลแต่ละแฟ้มมีความสัมพันธ์คล้ายร่างแห โดยมีลักษณะคล้ายกับโครงสร้างแบบลำดับชั้น มีข้อแตกต่างที่โครงสร้างแบบเครือข่ายสามารถยินยอมให้ระดับชั้นที่อยู่เหนือกว่าจะมีหลายแฟ้มข้อมูล ถึงแม้ว่าระดับชั้นถัดมาจะมีแฟ้มข้อมูลเดียว
3. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Model) ลักษณะโครงสร้างข้อมูล และความสัมพันธ์ถูกเก็บไว้ในรูปของตาราง ในลักษณะแนวนอน (Row) กับ แนวตั้ง (Column) แฟ้มข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในรูปของตารางหลายๆตารางที่มีความสัมพันธ์กันโดยอาศัย Key และมีการเรียกค้นข้อมูลโดยใช้ภาษาฐานข้อมูล (Structure Query Language, SQL) ฐานข้อมูลแบบนี้เป็นรูปแบบที่ถูกพัฒนาขึ้นมาภายหลัง และเป็นที่ยอมรับสำหรับการออกแบบในปัจจุบัน

2.3 ทฤษฎีระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ในการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดต่างๆ ของระบบฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ ผู้บริหารกองงานปรับปรุงการเช่าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ได้เลือกใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เนื่องจากมีความเหมาะสมกับลักษณะงานของฐานข้อมูลที่กำลังจะพัฒนา ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ มีดังนี้.-

1. ความหมายของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Model)

ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ คือ การเก็บข้อมูลแบบตาราง (Relation) โดยรวบรวมตารางต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันมาไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความหมาย จะเห็นได้ว่าระบบฐานข้อมูลจะทำหน้าที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์(Relationship) คือ มีความสัมพันธ์ระหว่าง เพิ่มข้อมูลตั้งแต่ 2 เพิ่มขึ้น

ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีได้ 3 ลักษณะ คือ

1. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Relationship)
2. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many Relationship)
3. ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many to Many Relationship)

โดยปกติแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในระบบฐานข้อมูลจะเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

2. การทำให้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ

การทำให้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ เช่นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดปัญหาความไม่ถูกต้องของข้อมูลได้นั้นมีหลายวิธี แต่วิธีหนึ่งที่สำคัญ คือ วิธีการที่เรียกว่าการทำให้ตารางในระบบฐานข้อมูลอยู่ในรูปแบบของ Normalization

การทำให้ตารางเป็น Normalization นั้น ควรทำให้อยู่ในระดับ 3 โดยแต่ละระดับมีลักษณะ ดังนี้-

1. ระดับที่หนึ่ง คือ การทำให้ข้อมูลในทุกๆ ฟิวด์มีค่าของข้อมูลเพียงหนึ่งค่าเท่านั้น ดังนั้นถ้าตารางใดที่มีข้อมูลในฟิวด์มากกว่าหนึ่งค่า ให้แยกเป็น 2 Records
2. ระดับที่สอง คือ การทำให้เป็นระดับที่หนึ่ง และทุกๆฟิวด์ในตารางนั้นต้องขึ้นอยู่กับ Key หลักทั้งหมด ไม่ใช่ขึ้นกับ Key หลักตัวใดตัวหนึ่ง
3. ระดับที่สาม คือ การทำให้เป็นระดับที่หนึ่ง และระดับที่สอง และแต่ละฟิวด์ในตารางนั้นจะต้องไม่ขึ้นต่อกันเอง โดยขึ้นตรงกับ Key หลักเท่านั้น

บทที่ 3

ระบบงานปัจจุบัน

3.1 ความเป็นมา

เดิมเมื่อก่อน พ.ศ.2480 ทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์รวมอยู่กับทร์พย์สินส่วนพระองค์อยู่ในความดูแลรักษาของสำนักงานพระคลังข้างที่ ในสังกัดสำนักพระราชวัง ต่อมาได้มีพระราชบัญญัติว่าด้วยการยกเว้นภาษีอากรเกี่ยวกับทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ พ.ศ.2477 ซึ่งประกาศใช้เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2478 ตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ แบ่งแยกทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ทร์พย์สินส่วนพระองค์ ซึ่งจะต้องเสียภาษีอากร
- ทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ซึ่งได้รับการยกเว้นภาษีอากร

ดังนั้น การแบ่งแยกทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ออกเป็นส่วนหนึ่งจากทร์พย์สินส่วนพระองค์และทร์พย์สินอื่นๆ ที่อยู่ในความปกครองดูแลรักษาของสำนักงานพระคลังข้างที่ ก็เพื่อประโยชน์ในการยกเว้นภาษีอากรแก่ทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัตินี้ รัฐบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เพื่อพิจารณาแบ่งแยกทร์พย์สินต่างๆ ว่าทร์พย์สินใดเป็นทร์พย์สินส่วนพระองค์ หรือทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

หลังจากคณะกรรมการ ได้มีมติในการวางหลักเกณฑ์การแบ่งแยกทร์พย์สินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติจัดระเบียบทร์พย์สินฝ่ายพระมหากษัตริย์ พ.ศ.2479 เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2480 ใน พ.ร.บ.ฉบับนี้ได้แยก “ทร์พย์สินส่วนพระองค์ทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์” และ “ทร์พย์สินส่วนสาธารณสมบัติของแผ่นดิน” ออกจากกัน โดยเฉพาะ “ทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ “ให้อยู่ในความดูแลของกระทรวงการคลัง โดยมีที่ปรึกษาคณะกรรมการคณะหนึ่ง ประกอบด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง เป็นประธาน และกรรมการอีก 4 นาย ซึ่งจะได้ตั้งขึ้น โดยพระบรมราชานุมัติ โดยพระราชบัญญัติฉบับนี้ทางราชการจึงได้จัดตั้งสำนักงานขึ้น ให้ชื่อว่า “สำนักงานทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์” โดยออกเป็นพระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการสำนักงานและกรมในกระทรวงการคลัง (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2481 ให้สำนักงานทร์พย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ มีฐานะเทียบเท่ากอง ขึ้นอยู่กับกรมคลัง (ปัจจุบันคือ กรมธนารักษ์) กระทรวงการคลัง และรับมอบหน้าที่การงานตลอดจนข้าราชการบางส่วน ซึ่งโอนมาจากสำนัก

พระคลังข้างที่ รวมทั้งได้ขี้มสถานที่ส่วนหนึ่งของ สำนักพระคลังข้างที่ในพระบรมมหาราชวัง เป็น ที่ทำการของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ด้วย

ต่อมา ได้มีพระราชบัญญัติจัดระเบียบทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2491 ประกาศใช้เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2491 ยกฐานะสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ขึ้นเป็นนิติบุคคล มีหน้าที่ดูแลรักษาและจัดประโยชน์อันเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์” ประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเป็นประธานกรรมการโดยตำแหน่ง และกรรมการอื่นอีกไม่น้อยกว่า 4 คน ซึ่งพระมหากษัตริย์จะได้ทรงแต่งตั้ง และในจำนวนนี้จะได้ทรงแต่งตั้งให้ เป็น ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ 1 คน มีอำนาจหน้าที่ตามที่คณะกรรมการทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์มอบหมาย และมีอำนาจลงชื่อเป็นสำคัญผูกพันสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

สถานที่ทำการของสำนักงานทรัพย์สินฯ ได้ย้ายมาหลายครั้ง คือ ครั้งแรกหลังจากที่ได้ขี้มสถานที่ส่วนหนึ่งของสำนักงานพระคลังข้างที่ ที่ในพระบรมมหาราชวังเป็นสถานที่ทำการ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2481 แล้วต่อมา ได้ย้ายไปอยู่ที่อาคาร 1 ริมนนราชดำเนินกลาง เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2485 ซึ่งอยู่ในระหว่างภาวะสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อสงครามทวีความรุนแรงขึ้น จึงได้ย้ายไปอยู่ที่วังพระองค์เจ้าพร้อมพงศ์ธิดา (วังบางพลู) ด.บางยี่ขัน อ.บางกอกน้อย จ.ธนบุรี แต่เนื่องจากการคมนาคม ไม่สะดวกเพราะอยู่ริมน้ำ จึงได้ย้ายไปอยู่ที่วังกรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์เชิงสะพานเทพสุดา (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทเวศร์ ในปัจจุบัน) เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2487 ต่อมาสถานที่วังดังกล่าวเกิดชำรุดแตกร้าง จึงได้ย้ายไปอยู่ที่วังลดาวัลย์ (วังกรมหลวงลพบุรีราเมศวร์) ถนนราชสีมา ซึ่งสำนักงานทรัพย์สินฯ ได้รับซื้อไว้จากทายาทท่านเจ้าของเดิม ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2489 และได้ใช้เป็นสถานที่ทำการของสำนักงานทรัพย์สินฯ มาจนปัจจุบัน

3.2 การแบ่งส่วนการบริหารงาน

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ แบ่งส่วนบริหารงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การบริหารงานส่วนกลาง
2. กวการบริหารงานส่วนภูมิภาค

การบริหารงานส่วนกลาง มีลักษณะงานดังนี้

1. กองธุรกิจที่ดิน มีหน้าที่จัดผลประโยชน์และควบคุมดูแลที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ให้เป็นไปตามเป้าหมายและนโยบาย ซึ่งหมายรวมถึงการปรับปรุงระบบการเช่าและจัดการเช่าให้เหมาะสม
2. กองธุรกิจอาคาร มีหน้าที่จัดผลประโยชน์และควบคุมดูแลอาคาร สิ่งปลูกสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ให้เป็นไปตามเป้าหมายและนโยบายรวมทั้งการปรับปรุงระบบการเช่าและจัดการเช่าอาคารให้เหมาะสม และจัดเก็บระบบข้อมูลอาคาร
3. กองธุรกิจหลักทรัพย์ มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลและแนวโน้มของธุรกิจ เพื่อวิเคราะห์ โครงการร่วมลงทุนต่างๆรวมทั้งประเมินผลการดำเนินงาน แผนงานของธุรกิจงบประมาณการลงทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนของสำนักงานฯ
4. กองธุรกิจภูมิภาค มีหน้าที่ควบคุมดูแลและประเมินผลการดำเนินงานในเรื่องที่ดินและอาคารสิ่งปลูกสร้างของสำนักงานฯในส่วนภูมิภาค
5. กองงานปรับปรุงการเช่า มีหน้าที่วางแผนและกำหนดนโยบายการดำเนินธุรกิจของสำนักงานฯโดยการวิเคราะห์ วางแผน และปรับปรุงพัฒนาระบบข้อมูลทรัพย์สินของสำนักงานฯให้ทันสมัย
6. กองโครงการพิเศษ มีหน้าที่ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการต่างๆ เริ่มตั้งแต่วางแผน กำหนดขั้นตอน ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ติดตามผล ตลอดจนส่งมอบงานที่เสร็จสิ้นแล้วให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง
7. กองช่าง มีหน้าที่ตรวจพิจารณา และรับผิดชอบเกี่ยวกับแบบรายละเอียดอาคารที่จะก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง และซ่อมแซมอาคารสถานที่ ซึ่งเป็นทรัพย์สินของสำนักงานฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน รวมทั้งออกแบบด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรมก่อสร้าง ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
8. กองรังวัด มีหน้าที่ตรวจสอบและชี้แนวเขตกรรมสิทธิในที่ดินของสำนักงานฯดำเนินการรังวัด และจัดทำแผนที่สภาพการเช่า รวมไปถึงการประเมินและตรวจสอบราคามาตรฐานในปัจจุบัน
9. กองพัสดุ มีหน้าที่กำหนดมาตรฐานพัสดุ ครุภัณฑ์ โดยดำเนินการจัดซื้อ ควบคุมการเบิกจ่าย และทะเบียนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆของสำนักงานฯให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
10. กองคลัง มีหน้าที่รับและจ่ายเงินในกิจการของสำนักงานฯและบริหารเงินคงคลัง รวมทั้งจัดทำ cash flow และเงินคงเหลือ

11. กองบัญชี มีหน้าที่บันทึกรายการและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทางการเงิน เช่น ควบคุมการเบิกจ่ายตามระเบียบของสำนักงานฯ ออกใบเสร็จรับเงินและจัดทำงบและรายงานทางการเงิน เป็นต้น

12. กองกลาง มีหน้าที่บริหารและดำเนินการในกิจการพิเศษของสำนักงานฯ กล่าวคือ ให้การสนับสนุนและบริการต่างๆ แก่หน่วยงานอื่นภายในสำนักงานฯ และจัดเก็บเอกสารและรายงานต่างๆ

13. กองการพนักงาน มีหน้าที่วิเคราะห์อัตราค่าจ้าง คัดเลือก ดำเนินการจ้างโยกย้าย และเลื่อนขั้นบุคลากรของสำนักงานฯ รวมไปถึงการจัดทำเงินเดือนสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล จัดดำเนินการพัฒนาบุคลากร และรวบรวมข้อมูลบุคลากรทั้งหมด

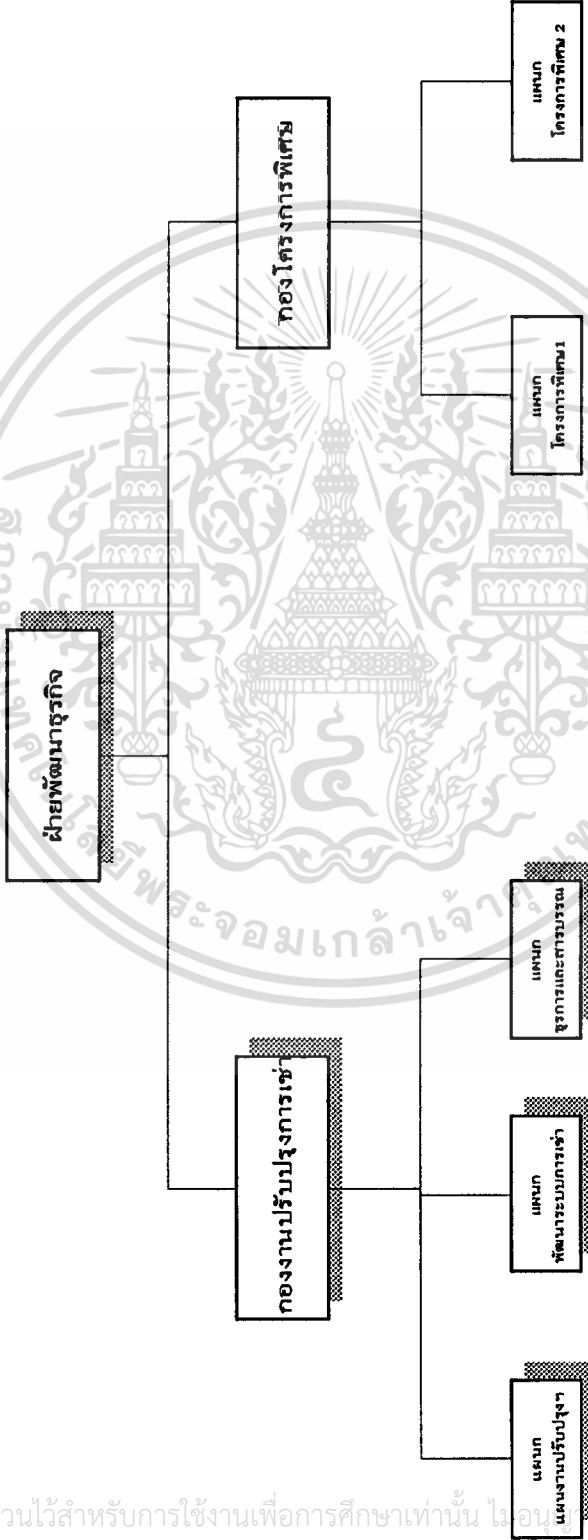
14. กองกฎหมาย มีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านกฎหมายกับหน่วยงานต่างๆ จัดทำนิติกรรมสัญญาของสำนักงานฯ ดำเนินการเกี่ยวกับอรรถคดีและทวงถามเร่งรัดหนี้สิน เป็นต้น

15. สำนักผู้อำนวยการ มีหน้าที่รักษาภาพพจน์ของสำนักงานฯ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลและข่าวสารที่เกี่ยวกับสำนักงานฯ รวมทั้งทำหน้าที่เลขานุการให้กับผู้บริหารระดับสูง

16. กองตรวจสอบ มีหน้าที่ประมวลระเบียบปฏิบัติงานต่างๆ ของสำนักงานฯ และดำเนินการตรวจสอบธุรกิจการเงินและการดำเนินการต่างๆ ทั้งกิจการของสำนักงานฯ และบริษัทในเครือให้เป็นไปตามระเบียบคำสั่ง

17. สำนักงานแพทย์ มีหน้าที่ให้บริการตรวจรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่บุคลากรของสำนักงานฯ รวมทั้งดูแลสาธารณสุขในด้านต่างๆ

โครงสร้างการบริหารของฝ่ายพัฒนารกิจ
โดยเด็กกองงานปรับปรุงฯในการศึกษาจัดทำโครงการ



ภาพที่ 3-2 แสดงโครงสร้างการบริหารของระบบที่ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งส่วนบริหารงานส่วนภูมิภาคของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ มีผู้ว่าราชการจังหวัดทำหน้าที่บริหารงานตามที่อยู่อำนาจการมอบหมายโดยสำนักงานทรัพย์สินฯมี ที่ทำการอยู่ในส่วนภูมิภาค 11 แห่ง ดังนี้

1. จังหวัดนครปฐม
2. จังหวัดราชบุรี
3. จังหวัดเพชรบุรี
4. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสาขาอำเภอบางปะอิน
5. จังหวัดฉะเชิงเทรา
6. จังหวัดชลบุรี
7. จังหวัดนครสวรรค์
8. จังหวัดพิษณุโลก
9. จังหวัดสุพรรณบุรี
10. จังหวัดสงขลา
11. จังหวัดลำปาง

3.3 การดำเนินงานในปัจจุบัน

กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ มีหน้าที่วางแผนและกำหนดนโยบาย การดำเนินงานของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ โดยการวิเคราะห์ วางแผน และปรับปรุงพัฒนาระบบข้อมูลทรัพย์สินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ให้ทันสมัยและทำหน้าที่เป็นเลขานุการ คณะกรรมการปรับปรุงค่าเช่า การโอนการเช่า และการให้เช่าสร้าง

โดยแบ่งส่วนการดำเนินงานของกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ แบ่งออกเป็น 3 แผนก แต่ละแผนกมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

1. แผนกแผนงานปรับปรุงการเช่า

- 1.1 ดำเนินงานเกี่ยวกับงานประชุม จัดเตรียมข้อมูลประกอบการประชุม รายงานการประชุมเสนอความคิดเห็นและมติของคณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า และการให้เช่าสร้าง เพื่อนำเสนออนุมัติ
- 1.2 สรุปเรื่องทั่วไปและเรื่องที่มีปัญหาข้อโต้แย้งเกี่ยวกับสิทธิการเช่า หาข้อมูลรายละเอียดข้อเท็จจริงและประวัติการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมทั้งหลักเกณฑ์ที่เคยใช้ในการปฏิบัติเสนอคณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า และการให้เช่าสร้าง เพื่อพิจารณา

- 1.3 รวบรวมข้อมูลผู้เช่าที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า และการให้เช่าสร้าง รวมทั้งมติคณะกรรมการปรับปรุงฯ ที่ได้รับอนุมัติให้ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ
- 1.4 งานด้านวางแผนและงบประมาณสำนักงาน
2. แผนกพัฒนาระบบการเช่า
 - 2.1 จัดทำและพัฒนาระบบข้อมูลทรัพย์สินของสำนักงานและระบบข้อมูลผู้เช่าให้มีประสิทธิภาพทันสมัยอยู่เสมอ
 - 2.2 วางแผนและกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานธุรกิจของสำนักงานทั้งระยะสั้น และระยะยาว
 - 2.3 ดำเนินการวิเคราะห์ วางแผน และปรับปรุงระบบการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบาย และแผนงานของสำนักงาน
 - 2.4 ริเริ่มให้มีการปรับปรุงอาคารและที่ดินของสำนักงานฯ
3. แผนกธุรการและสารบรรณ
 - 3.1 งานธุรการทั่วไปของกอง
 - 3.1.1 ควบคุมดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานประจำกอง
 - 3.1.2 ดูแลอาคาร สถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกอง
 - 3.2 งานสารบรรณของกอง
 - 3.2.1 รับ-ส่ง หนังสือ ติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ
 - 3.2.2 โต้ตอบหนังสือสำนักงานที่เกี่ยวกับกิจกรรมของกอง
 - 3.3 งานบุคลากร
 - 3.3.1 ตรวจสอบเวลาการมาปฏิบัติงานของพนักงานภายในกอง
 - 3.3.2 ตรวจสอบและสรุปวันลาประเภทต่างๆของพนักงานภายในกอง
 - 3.4 งานติดตามผลการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆของกอง
 - 3.5 จัดทำแผนงานและงบประมาณประจำปีของกอง
 - 3.6 แยกประเภทและส่งเรื่องร่างให้พนักงานดำเนินการในขั้นต้นก่อนเข้าสู่คณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ และคณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ
 - 3.7 งานจัดทำระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ
 - 3.8 ตรวจสอบที่กเรื่องก่อนเข้าสู่คณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ
 - 3.9 ตรวจสอบที่กเรื่องก่อนเข้าสู่คณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 งานรวบรวมข้อมูลผู้เช่า ที่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ และคณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ

การดำเนินงานเป็นระบบที่ปฏิบัติงานด้วยมือทั้งหมด การเก็บข้อมูลใช้ชีวิตประจำวันไว้ในสมุดทะเบียนเอกสารและหลักฐานต่างๆจะทำสำเนาเข้าแฟ้มเอกสารไว้

การค้นหาข้อมูลรายละเอียดข้อเท็จจริง รวมทั้งหลักเกณฑ์ที่เคยใช้ในการปฏิบัติ ยังคงค้นหาจากแฟ้มเอกสารสำเนา

เมื่อใดที่ผู้บริหารต้องการสารสนเทศประเภทต่างๆก็จะต้องใช้เวลาในการดำเนินงานโดยพิจารณาและจัดทำข้อมูลเฉพาะงานนั้นๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ในการเก็บข้อมูลแล้วนำเสนอรายงานในรูปของกราฟ เมื่อผู้บริหารต้องการสารสนเทศประเภทใหม่ ก็จะต้องดำเนินการใหม่ ทั้งที่ข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลชุดเดียวกัน ทำให้เสียเวลาในการดำเนินงาน

กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานจำนวน 6 เครื่อง โดยใช้พิมพ์เอกสารเป็นงานหลัก แทนเครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องใช้งานแบบ stand alone

3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของระบบปัจจุบัน จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทุกระดับ และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง จากการสังเกตการปฏิบัติงานจริง และศึกษาจากเอกสารต่างๆที่จำเป็น สรุปประเด็นปัญหาที่สำคัญๆได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานซ้ำซ้อนและไม่เป็นมาตรฐาน
2. การใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มีค่อนข้างจำกัดทั้งที่มีอุปกรณ์อยู่พร้อม
3. บุคลากรส่วนใหญ่ยังมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ค่อนข้างจำกัด
4. ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ ไม่มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการดำเนินงานต่างๆ และขาดการพิจารณาภาพรวม ในการที่จะเชื่อมโยงข้อมูลที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกัน หรือสัมพันธ์กัน
5. การออกรายงานสรุปต่างๆเสนอผู้บริหารทำได้ช้า และไม่สามารถสนองตอบต่อความต้องการได้ทันเวลาและความต้องการ
6. ข้อมูลมีจำนวนมาก ต้องใช้เวลามากในการค้นหาเนื่องจากการค้นหาเป็นระบบ manual

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ศึกษาความเป็นไปได้และวิเคราะห์ระบบ

4.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของระบบ

4.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

การดำเนินการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของระบบ จะช่วยตรวจสอบดูว่าระบบที่จะพัฒนามีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคหรือไม่ ซึ่งจะใช้เป็นพื้นฐานในการประมาณการค่าใช้จ่ายต่างๆของระบบที่จะพัฒนา และจากการศึกษาระบบปัจจุบัน สามารถสรุปรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้ดังนี้

ตารางที่ 4-1 แสดงรายละเอียดคอมพิวเตอร์ที่มีใช้งานในปัจจุบัน

รุ่นคอมพิวเตอร์	จำนวน (เครื่อง)	Harddisk (MB)	RAM (MB)
CPU 386	2	1) 300 2) 520	1) 4 2) 4
CPU 486	1	520	8
CPU 586	3	1) 520 2) 520 3) 850	1) 8 2) 8 3) 16

ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่ใช้ในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- ระบบปฏิบัติการ ใช้ DOS Version 6.2
- Application Program ใช้ Microsoft Office Version 4.3 บน Microsoft

Windows 3.11

ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว มีความเป็นไปได้อย่างมากในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เนื่องจากสามารถนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายนอกที่

มีอยู่เชื่อมต่อกันเพื่อการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีเพียงบางส่วนที่จะต้องหาเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามระบบที่จะพัฒนาขึ้น เช่น

- เพิ่มจำนวนความจุของหน่วยความจำหลัก โดยกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องต้องมีหน่วยความจำหลัก ที่ความจุอย่างน้อย 16 เมกกะไบต์ เพื่อความรวดเร็วในการโต้ตอบระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ เนื่องจากระบบฐานข้อมูลได้ออกแบบให้ผู้ใช้ใช้งานได้สะดวก ด้วยระบบกราฟฟิก
- อุปกรณ์เพิ่มเติมในการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องเข้าเป็นระบบเครือข่าย
- โปรแกรมระบบปฏิบัติการเครือข่ายและ Application program บนเครือข่าย

4.1.2. ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร

จากการศึกษาระบบปัจจุบัน กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ประกอบด้วยพนักงานจำนวน 39 คน ประกอบด้วย

- หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ 1 คน
- หัวหน้ากองงานปรับปรุงการเช่า 1 "
- หัวหน้าแผนก 3 "
- เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน 30 "
- ลูกจ้าง 4 "

ในการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร ได้วิเคราะห์ให้เห็นถึงระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4-2 แสดงระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงาน กองงานปรับปรุงการเช่า

	ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ปวส.	ปวช.	ม.3	รวม
ประจำกอง	--	--	2	--	1	2	5
แผนกธุรการและสารบรรณ	--	--	6	2	2	1	11
แผนกแผนงานปรับปรุงการเช่า	--	--	7	--	2	--	9
แผนกพัฒนาระบบการเช่า	--	--	4	--	1	--	5
รวม	--	--	19	2	6	3	30

เมื่อพิจารณาแล้ว จำนวนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานในปัจจุบันสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้บริหารได้

เนื่องจากมีความพร้อมด้านคุณวุฒิ ถึงแม้ว่าพนักงานจะไม่จบการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์มาโดยตรง แต่ได้รับการอบรมทางด้านโปรแกรมสำเร็จรูปพื้นฐานต่างๆแล้ว จึงทำให้ระบบที่จะพัฒนามีความเป็นไปได้อย่างยิ่ง ทั้งด้านความพร้อมของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานที่จะต้องเป็นผู้ใช้ระบบที่จะพัฒนาขึ้นใหม่

4.1.3. การวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินของระบบที่ศึกษา จะเน้นถึงการเตรียมงบการเงินต่างๆ เพื่อประมาณการความต้องการเงินทุนที่จะใช้ในระบบ ซึ่งการวิเคราะห์ทางการเงินจะต้องอาศัยข้อมูลจากการประมาณการค่าใช้จ่ายทางด้านเทคนิคและทางด้านบุคลากร เพื่อพยากรณ์งบการเงินต่างๆด้วย

- จำนวน RAM ที่เพิ่มเติมจำนวนทั้งสิ้น 64 MB. ราคาประมาณ 6,500.-บาท
- Network Adaptor Card 1 ชุด ราคาประมาณ 2,000.- บาท
- Harddisk 2.1 GB. จำนวน 1 ตัว ราคาประมาณ 8,000.- บาท
- สายสื่อสาร Coaxial และ connector ราคาประมาณ 3,200.- บาท
- เครื่องสำรองไฟฟ้า ราคาประมาณ 30,000.- บาท
- ค่าบำรุงรักษาระบบปีละ ประมาณ 40,000.- บาท

รวมเป็นเงินประมาณ 89,700.- บาท ในปีแรก และ 40,000.-บาท ในปีต่อไป

4.1.4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่จะได้รับจากระบบงานที่ศึกษา

การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่จะได้รับจากระบบงานที่ศึกษา ไม่สามารถระบุผลตอบแทนที่ได้จากระบบในรูปของตัวเลขได้อย่างชัดเจน เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้จากระบบที่นำเสนอจะปรากฏในรูปของ

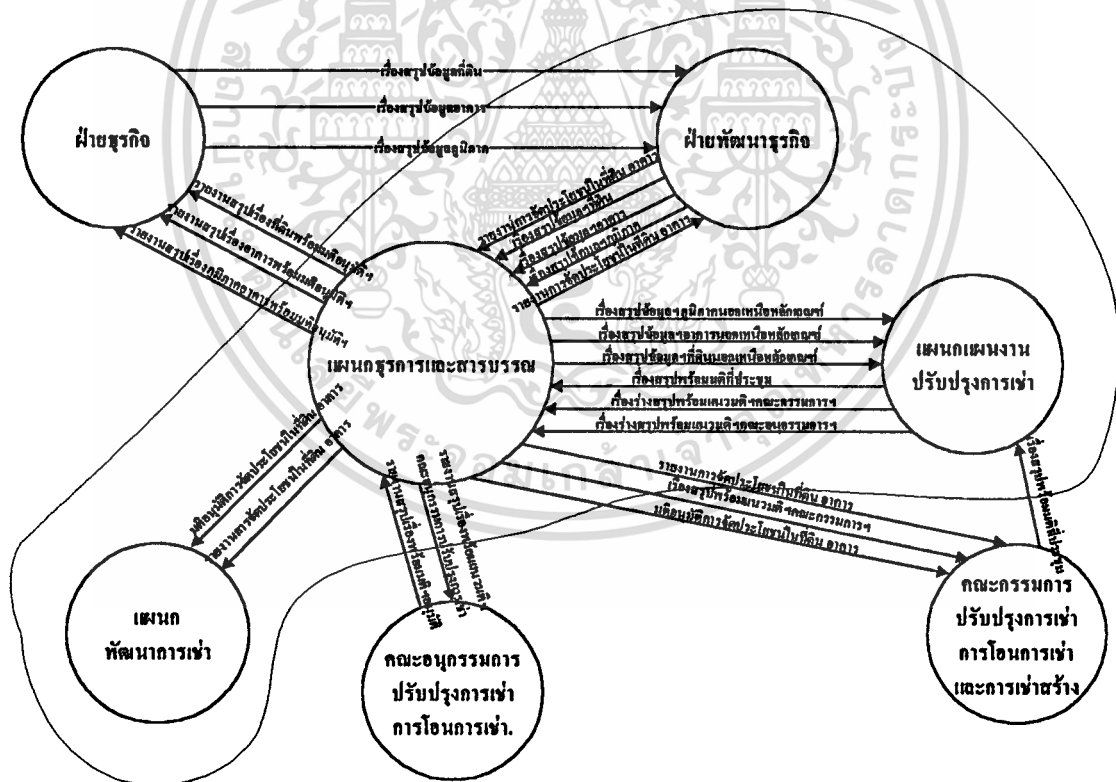
- การปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ระบบเกิดความพึงพอใจ โดยการตัดส่วนของงานซึ่งซ้ำซ้อนและยุ่งยากออกไป
- การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรทางคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ซึ่งไม่สามารถระบุเป็นตัวเลขได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน จึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหารว่าสิ่งที่ได้รับกลับมานั้น ไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเลขแต่เป็นเรื่องประสิทธิภาพของระบบที่ดีขึ้นมา

4.2 ศึกษาระบบปัจจุบัน (DATA FLOW MODELS)

เนื่องจากกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ มีหน้าที่เป็นเลขานุการ คณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า และการเช่าสร้าง ดังนั้นข้อมูลต่างๆจึงมีความสำคัญเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเรื่องแต่ละประเภทที่ส่งเข้ามาดำเนินงาน แต่ในปัจจุบันการดำเนินงานทุกอย่างทำด้วยมือทั้งหมด คือบันทึกข้อมูลที่เข้ามาลงสมุดทะเบียนและเก็บสำเนาตัวเรื่องไว้ในแฟ้มเอกสาร เมื่อต้องการข้อมูล ก็จะต้องไปเปิดดูจากแฟ้มเอกสาร ซึ่งก่อให้เกิดปัญหายุ่งยากในการค้นหา และจากการศึกษาระบบ ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารทุกระดับและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พบปัญหาว่าข้อมูลซ้ำซ้อน การค้นหาข้อมูลต้องใช้เวลามาก และไม่มีสารสนเทศเสนอต่อผู้บริหารได้ทันตามเวลาที่ต้องการ ซึ่งจากการวิเคราะห์ระบบปัจจุบันแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้

DOCUMENT FLOW DIAGRAM WITH SYSTEM BOUNDARY



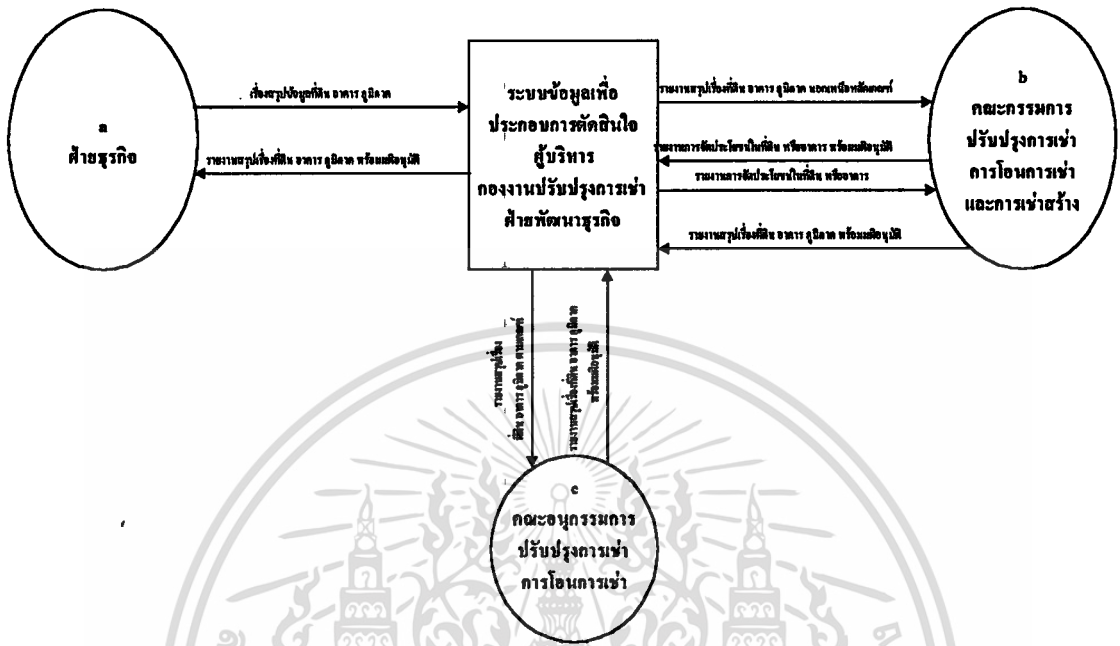
ภาพที่ 4-1 แสดง Document Flow Diagram with System Boundary

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Context Diagram (Current System)

(DFD LEVEL 0)



ภาพที่ 4-2 แสดง Context Diagram (Current System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-3 แสดง Source or Recipient Data Flow ของ External Entity

External Entity	Source or Recipient (S or R)	Data Flow
ฝ่ายธุรกิจ	S	รายงานสรุปเรื่องที่ดิน
	R	รายงานสรุปเรื่องที่ดินที่อนุมัติแล้ว
	S	รายงานสรุปเรื่องอาคาร
	R	รายงานสรุปเรื่องอาคารที่อนุมัติแล้ว
	S	รายงานสรุปเรื่องภูมิภาค
	R	รายงานสรุปเรื่องภูมิภาคที่อนุมัติแล้ว
คณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า และการเช่าสร้าง	R	เรื่องสรุปและข้อมูลที่นอกเหนือหลักเกณฑ์
	S	เรื่องสรุปและข้อมูลที่อนุมัติแล้ว
คณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า	R	เรื่องสรุปและข้อมูลตามหลักเกณฑ์
	S	เรื่องสรุปและข้อมูลที่อนุมัติแล้ว

ตารางที่ 4-4 แสดงรายละเอียดของ External Entity

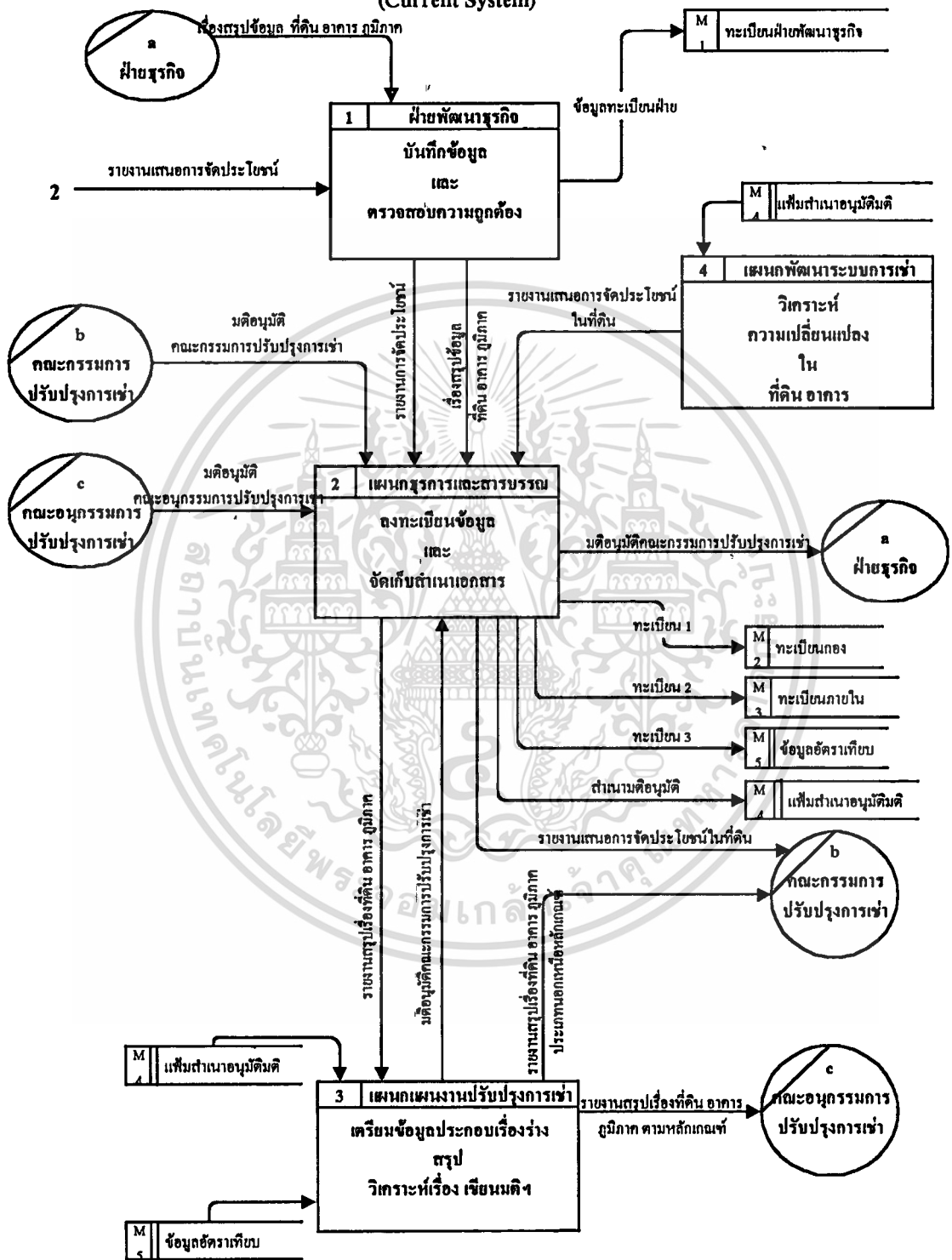
External Entity Description		
ID	Name	Description
a	ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	เป็นหน่วยงานที่ผู้เช่าจะต้องมาติดต่อขอขึ้นเรื่องราวต่างๆ แล้วจึงทำรายงานสรุปเรื่อง พร้อมข้อมูลประกอบต่างๆ เช่น สำเนาสัญญาเช่า
b	คณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า และการเช่าสร้าง	ทำหน้าที่พิจารณาการปรับปรุงการเช่า การจัดประโยชน์ด้านการเช่า ที่มีข้อโต้แย้งและเรื่องที่อยู่นอกเหนือเกณฑ์ การพิจารณาของคณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า
c	คณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า	ทำหน้าที่พิจารณาการจัดประโยชน์ด้านการโอนการเช่าที่ไม่มีข้อโต้แย้ง การซ่อมแซมดัดแปลงต่อเติมอาคารและที่ดินกรณีผู้เช่าเดิมถึงแก่กรรม (สำหรับที่ดินไม่เกิน 400 ตารางวา และอาคารที่มีอัตราค่าเช่าไม่เกินเดือนละ 900 บาท)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DFD LEVEL 1

(Current System)

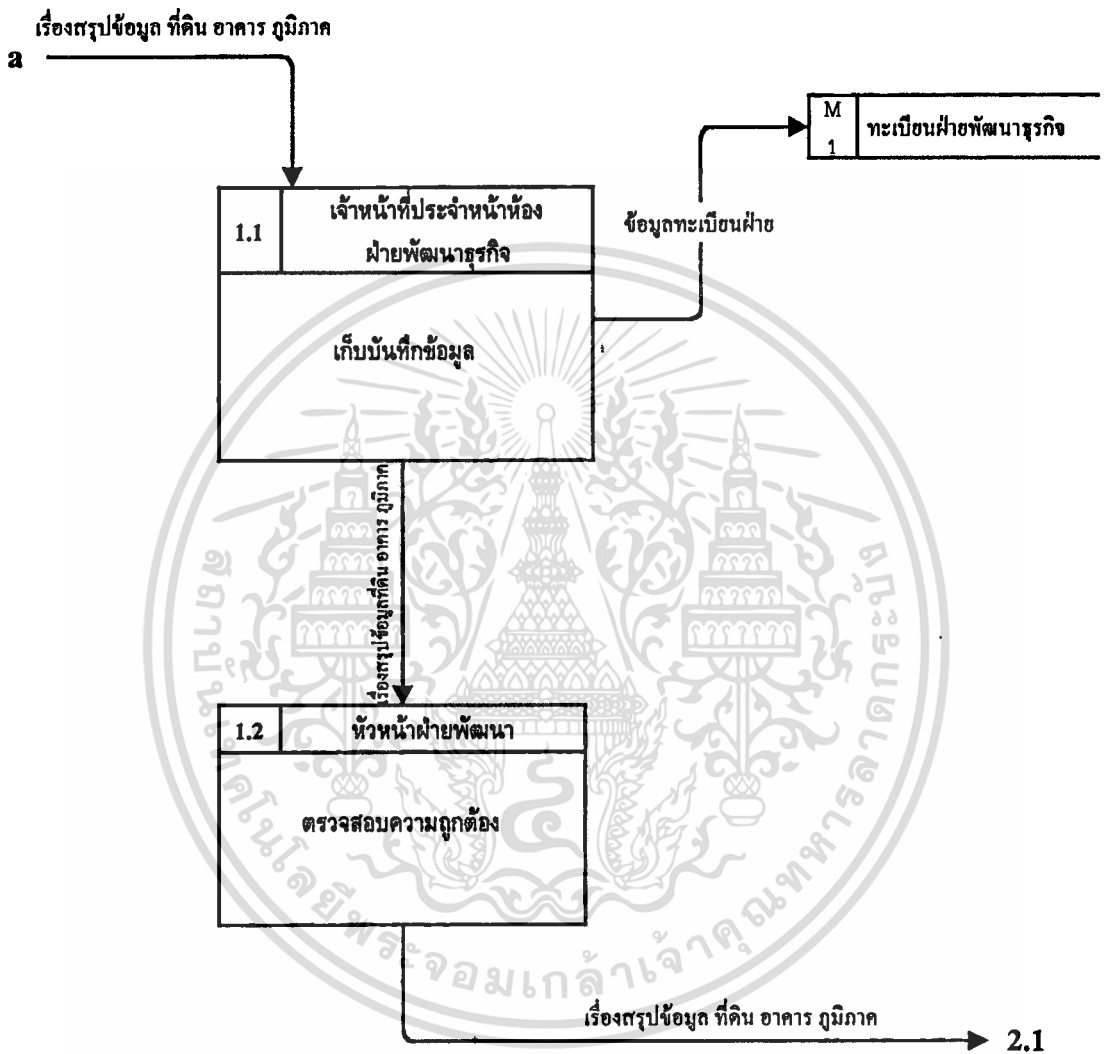


ภาพที่ 4-3 แสดง DFD Level 1 (Current System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DFD LEVEL 2 GROUP 1

(Current System)

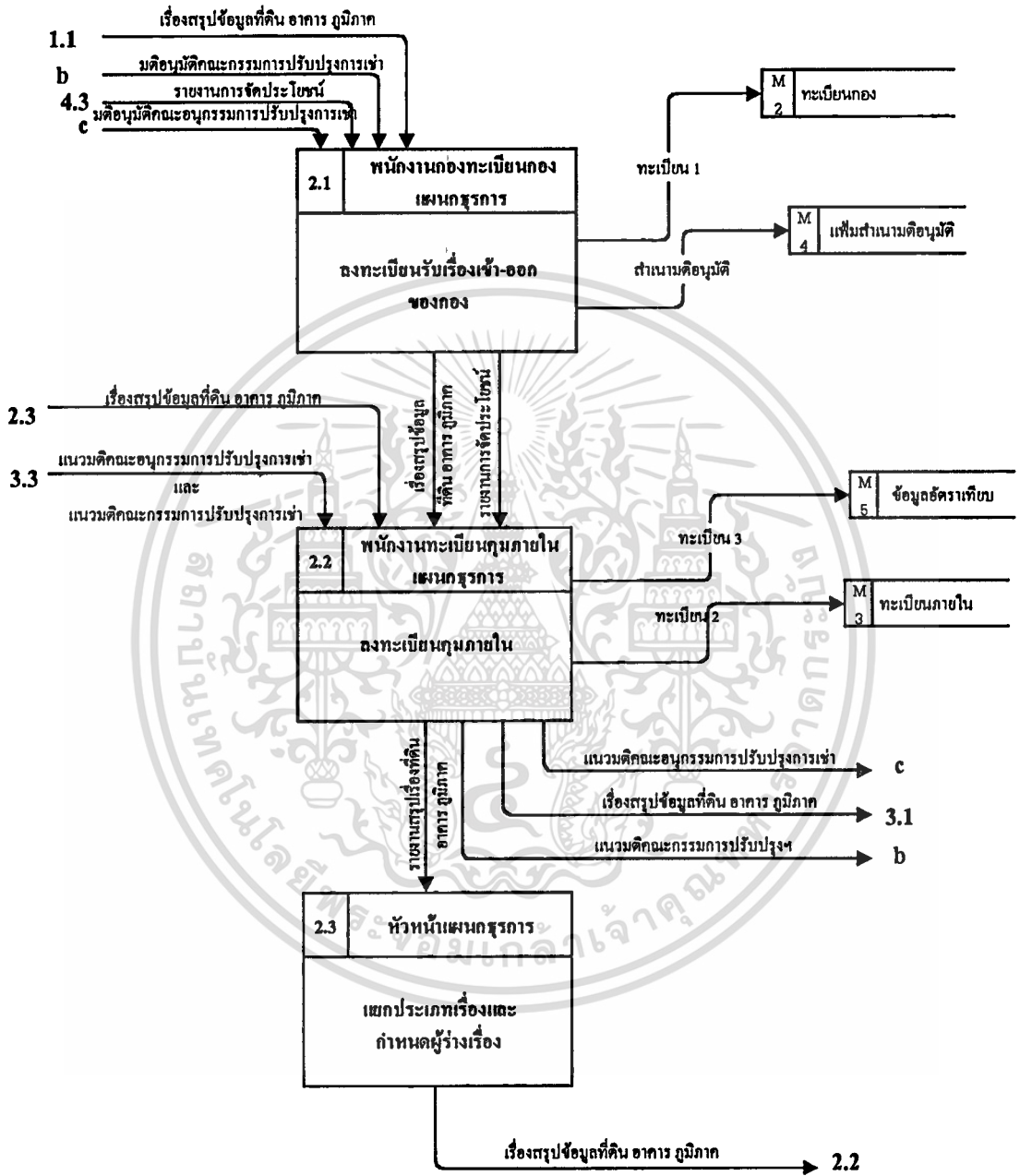


ภาพที่ 4-4 แสดง DFD Level 2 Group 1 (Current System)

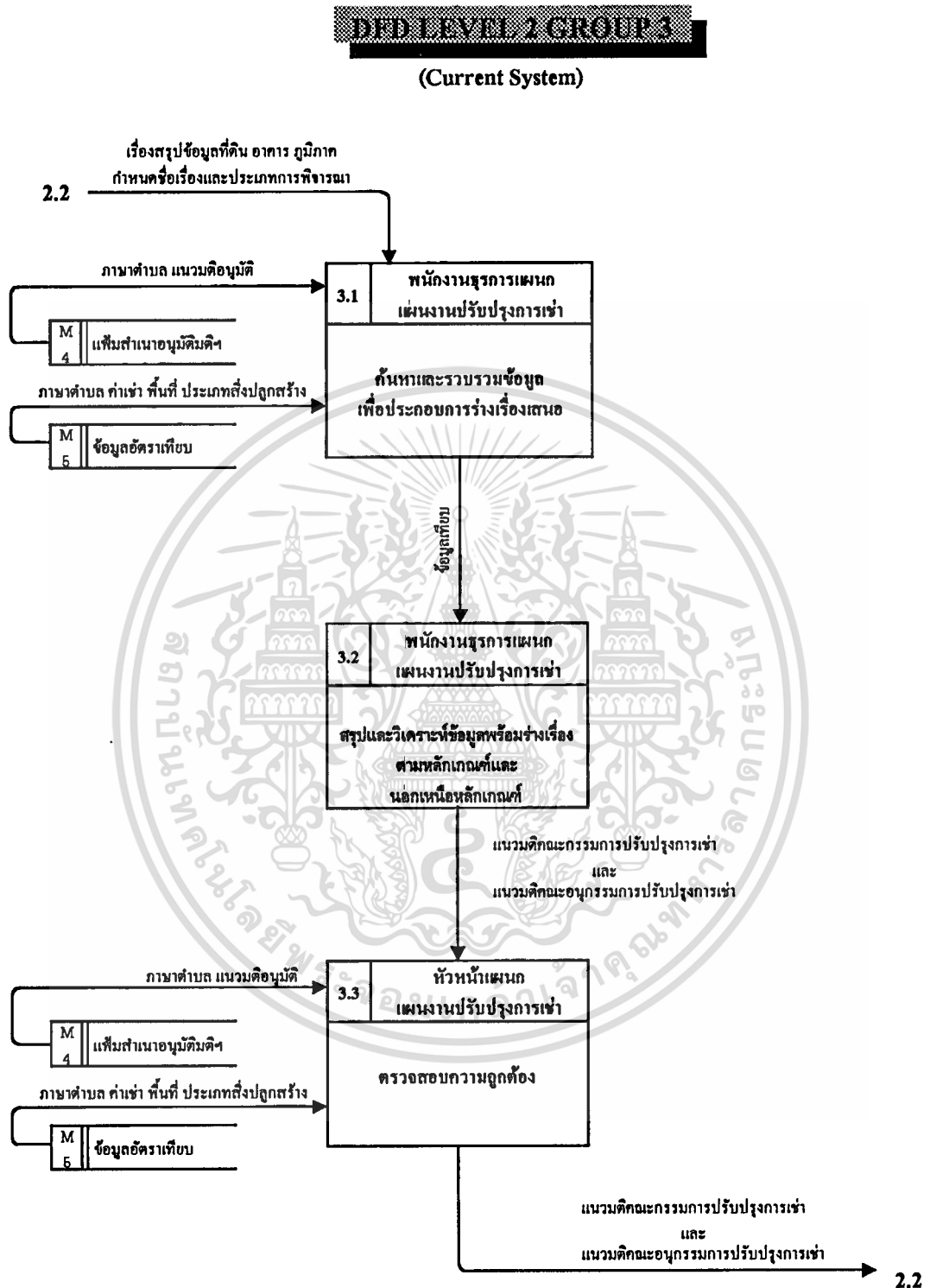
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DFD LEVEL 2 GROUP 2

(Current System)



ภาพที่ 4-5 แสดง DFD Level 2 Group 2 (Current System)

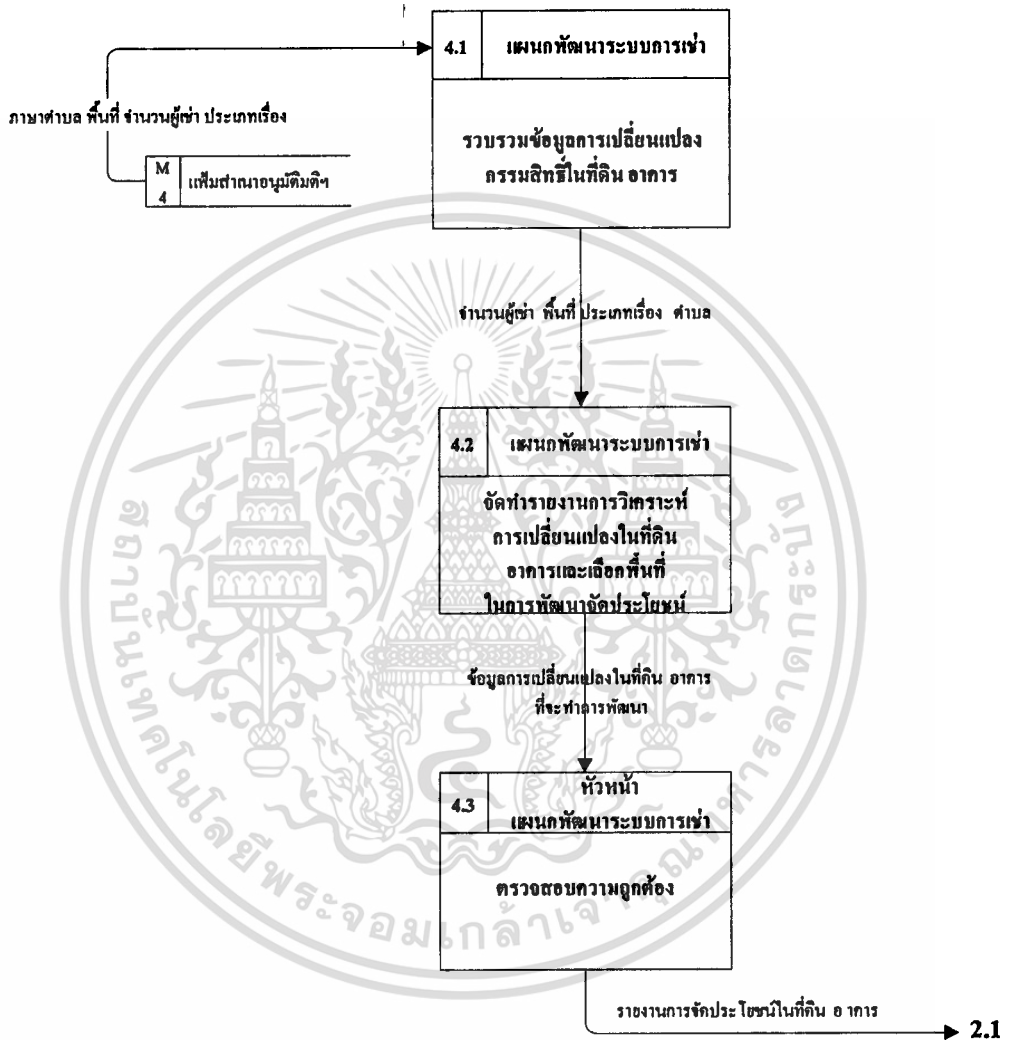


ภาพที่ 4-6 แสดง DFD Level 2 Group 3 (Current System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DFD LEVEL 2 GROUP 4

(Current System)



ภาพที่ 4-7 แสดง DFD Level 2 Group 4 (Current System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 กำหนดความต้องการของระบบใหม่

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานและผู้บริหารทุกระดับ ของกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบันทำให้การปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดระบบฐานข้อมูลที่จะมาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพได้ ความต้องการของระบบใหม่จึงมุ่งเน้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้หมดไปหรือให้ลดน้อยลง ซึ่งสามารถสรุปความต้องการของระบบใหม่ได้ดังนี้

ตารางที่ 4-5 แสดง Requirement Catalogue Summary

REQUIREMENT CATALOGUE SUMMARY

ลำดับที่	รายการ	
1	FUNCTION	สามารถค้นหาข้อมูลที่มีประเภทเรื่องเดียวกัน ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว
2	FUNCTION	ออกรายงานการโอนที่ดินในแต่ละตำบลที่ได้รับอนุมัติแล้ว
3	FUNCTION	อยากให้นำระบบ LAN มาใช้ในกองงานปรับปรุงการเช่า
4	FUNCTION	ออกรายงานข้อมูลประเภทการหาประโยชน์ในที่ดิน ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว
5	FUNCTION	สามารถให้บริการแก่ผู้เช่าที่มาติดตามการดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว
6	FUNCTION	สามารถออกรายงานข้อมูลการเช่าสร้างเพื่อประกอบการพิจารณาเรื่องนอกเหนือหลักเกณฑ์
7	FUNCTION	สามารถออกรายงานแสดงจำนวนของผู้เช่าในแต่ละตำบล และสามารถแสดงผลทางจอภาพได้
8	FUNCTION	ออกรายงานเปรียบเทียบผลการดำเนินการของกองงานปรับปรุงการเช่าระหว่างปีปัจจุบันกับปีที่ผ่านมา
9	FUNCTION	สามารถค้นหาสำเนาโฉนดที่ดินได้อย่างรวดเร็ว
10	FUNCTION	สามารถออกรายงานสรุปค่าเช่าประจำปีที่ผ่านมาคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าและคณะกรรมการปรับปรุงการเช่า
11	FUNCTION	สามารถค้นหาเรื่องที่ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จได้

ตารางที่ 4-6 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id. 01)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ Priority : E User Responsible : Req.Id. 01			
แผนกธุรการและสารบรรณ			
Function Requirement : สามารถค้นหาข้อมูลที่มีประเภทเรื่องเดียวกันที่อนุมัติแล้ว			
Non-Function Requirement (S) :			
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
Availability	8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์		
Access	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ หัวหน้าแผนกทุกแผนก พนักงานทุกคน		
Benefits : เพื่อประกอบการตัดสินใจในการกำหนดอัตราค่าเช่า ค่าธรรมเนียม เงื่อนไขต่างๆ			
Comments/Suggested Solution :			
Relate Documents :			
Related Requirement :			
Resolution :			

๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-7 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.02)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ				Priority : E	User Responsible :	Req.Id. 02	
				แผนกธุรการและสารบรรณ			
Function Requirement :							
ออกรายงานการโอนที่ดินในแต่ละตำบลที่ได้รับอนุมัติแล้ว							
Non-Function Requirement (S) :							
Description :		Target Value		Acceptable Range		Comments	
Availability		8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์					
Access		หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ หัวหน้าแผนกทุกคน					
Benefits :							
เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกพื้นที่ที่จะพัฒนาที่ดิน หรือกำหนดเงื่อนไขการเช่าเพื่อป้องกันการกว้านซื้อที่ดินของนายทุน							
Comments/Suggested Solution :							
Relate Documents :							
Related Requirement :							
Resolution :							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-8 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.03)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ Priority : E User Responsible : Req.Id. 03 แผนกธุรการและสารบรรณ			
Function Requirement : ต้องการให้นำระบบ LAN มาใช้ในกองงานปรับปรุงการเช่า เพื่อใช้ข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆร่วมกัน			
Non-Function Requirement (S) :			
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
Availability	8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์		
Access	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ หัวหน้ากอง หัวหน้าแผนกทุกแผนก พนักงานทุกคน		
Benefits : เพื่อใช้ทรัพยากรต่างๆร่วมกัน ลดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน			
Comments/Suggested Solution :			
Relate Documents :			
Related Requirement :			
Resolution :			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-9 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.04)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ Priority : E User Responsible : Req.Id. 04 แผนกธุรการและสารบรรณ			
Function Requirement : ออกรายงานข้อมูลเกี่ยวกับประเภทการหาประโยชน์ในที่ดินที่ผ่านการอนุมัติแล้ว			
Non-Function Requirement (S) :			
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
Availability	8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์		
Access	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ หัวหน้ากอง หัวหน้าแผนกทุกแผนก		1
Benefits : เพื่อนำผลจากการวิเคราะห์ที่กำหนดอัตราค่าเช่าให้เป็นมาตรฐาน			
Comments/Suggested Solution :			
Relate Documents :			
Related Requirement :			
Resolution :			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-10 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req.Id.05)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้ากองงานปรับปรุง- การเช่า				Priority : E	User Responsible : แผนกธุรการและสารบรรณ	Req.Id. 05
Function Requirement : สามารถให้บริการแก่ผู้เช่าที่มาติดตามการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว						
Non-Function Requirement (S) :						
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments			
Availability	8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์					
Access	หัวหน้าแผนกธุรการและ- สารบรรณ พนักงานธุรการทุกคน					
Benefits : เพื่อสนองนโยบายของสำนักงาน ด้านการบริการแก่ผู้เช่า ต้องสะดวกและรวดเร็ว						
Comments/Suggested Solution :						
Relate Documents :						
Related Requirement :						
Resolution :						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-11 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.06)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้ากอง— งานปรับปรุงการเช่า		Priority : E	User Responsible : Req.Id. 06 แผนกธุรการและสารบรรณ
Function Requirement : สามารถออกรายงานข้อมูลการเช่าสร้างเพื่อประกอบการพิจารณาเรื่องนอกเหนือหลักเกณฑ์			
Non-Function Requirement (S) :			
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
Availability	8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์		
Access	หัวหน้ากองงานปรับปรุงการเช่า หัวหน้าแผนกทุกแผนก พนักงานทุกคน		
Benefits : เพื่อนำมาตัดสินใจในการใช้เป็นเกณฑ์เทียบสำหรับกรณีที่คล้ายคลึงกัน ในการพิจารณากำหนดค่าเช่า ค่าธรรมเนียมการเช่า และเงื่อนไขต่างๆ			
Comments/Suggested Solution :			
Relate Documents :			
Related Requirement :			
Resolution :			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-12 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.07)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าแผนกพัฒนา- ระบบการเช่า				Priority : E		User Responsible : Req.Id. 07 แผนกธุรการและสารบรรณ	
Function Requirement : สามารถออกรายงานแสดงจำนวนของผู้เช่าในแต่ละตำบล							
Non-Function Requirement (S) :							
Description :		Target Value		Acceptable Range		Comments	
Availability		8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์					
Access		หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ หัวหน้าแผนกทุกแผนก พนักงานทุกคน					
Benefits : เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกพื้นที่ในการพัฒนา							
Comments/Suggested Solution :							
Relate Documents :							
Related Requirement :							
Resolution :							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-13 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.08)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ Priority : E User Responsible : Req.Id. 08 แผนกธุรการและสารบรรณ			
Function Requirement : ออกรายงานเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองงานปรับปรุงการเช่าระหว่าง ปีปัจจุบันกับปีที่ผ่านมา			
Non-Function Requirement (S) :			
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
Availability	8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์		
Access	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ หัวหน้ากอง		
Benefits : เพื่อผู้บริหารจะใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงาน หากพบว่าการดำเนินงานไม่ดีขึ้นกว่าเดิม			
Comments/Suggested Solution :			
Relate Documents :			
Related Requirement :			
Resolution :			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-14 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.09)

Requirement Catalogue Entry

Source : พนักงานแผนกแผนงาน- ปรับปรุงการเช่า				Priority : E		User Responsible : Req.Id. 09 แผนกธุรการและสารบรรณ	
Function Requirement : สามารถค้นหาสำเนาอนุมัติได้อย่างรวดเร็ว							
Non-Function Requirement (S) :							
Description :		Target Value		Acceptable Range		Comments	
Availability		8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์					
Access		พนักงานทุกคนในแผนกแผนงาน- ปรับปรุงการเช่า					
Benefits : เพื่อประกอบการจัดทำรายงานข้อมูลที่ดิน อาคาร ภูมิภาค เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการปรับปรุงการเช่า							
Comments/Suggested Solution :							
Relate Documents :							
Related Requirement :							
Resolution :							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-15 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.10)

Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าฝ่ายพัฒนารธุรกิจ Priority : E User Responsible : Req.Id. 10 แผนกธุรการและสารบรรณ			
Function Requirement : สามารถออกรายงานสรุปค่าเช่าที่ผ่านการอนุมัติได้			
Non-Function Requirement (S) :			
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
Availability	8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์		
Access	หัวหน้าฝ่ายพัฒนารธุรกิจ หัวหน้ากอง หัวหน้าแผนกทุกแผนก พนักงานทุกคน		
Benefits : เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์การกำหนดค่าเช่า ค่าธรรมเนียมการเช่า			
Comments/Suggested Solution :			
Relate Documents :			
Related Requirement :			
Resolution :			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-16 แสดง Requirement Catalogue Entry (Req. Id.11)

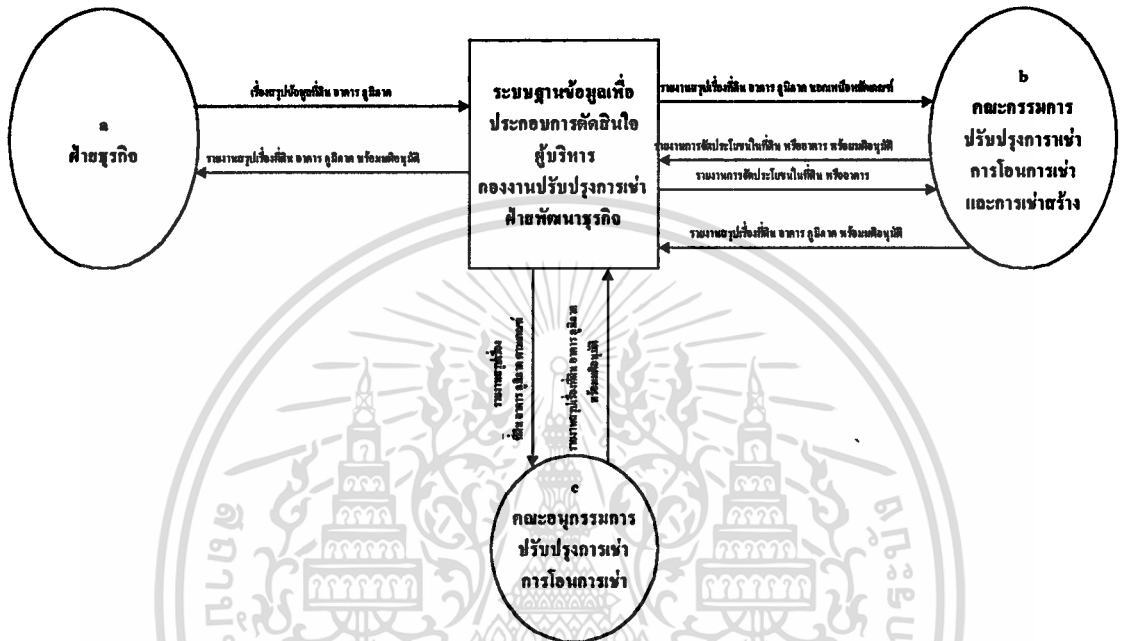
Requirement Catalogue Entry

Source : หัวหน้าแผนกธุรการและ สารบรรณ				Priority : E		User Responsible : Req.Id. 11 แผนกธุรการและสารบรรณ	
Function Requirement : สามารถค้นหาเรื่องที่ยังดำเนินงานไม่แล้วเสร็จได้							
Non-Function Requirement (S) :							
Description :		Target Value		Acceptable Range		Comments	
Availability		8.30 - 16.30 น. จันทร์ - ศุกร์					
Access		หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ หัวหน้ากอง หัวหน้าแผนกธุรการและสารบรรณ					
Benefits : เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการควบคุมการบริหารงาน เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินงานล่าช้าเกินไป							
Comments/Suggested Solution :							
Relate Documents :							
Related Requirement :							
Resolution :							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ระบบใหม่ที่น่าสนใจ

Context Diagram(Proposed System)
(DFD LEVEL 0)



ภาพที่ 4-8 แสดง Context Diagram (Proposed System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DFD LEVEL 2 GROUP 1

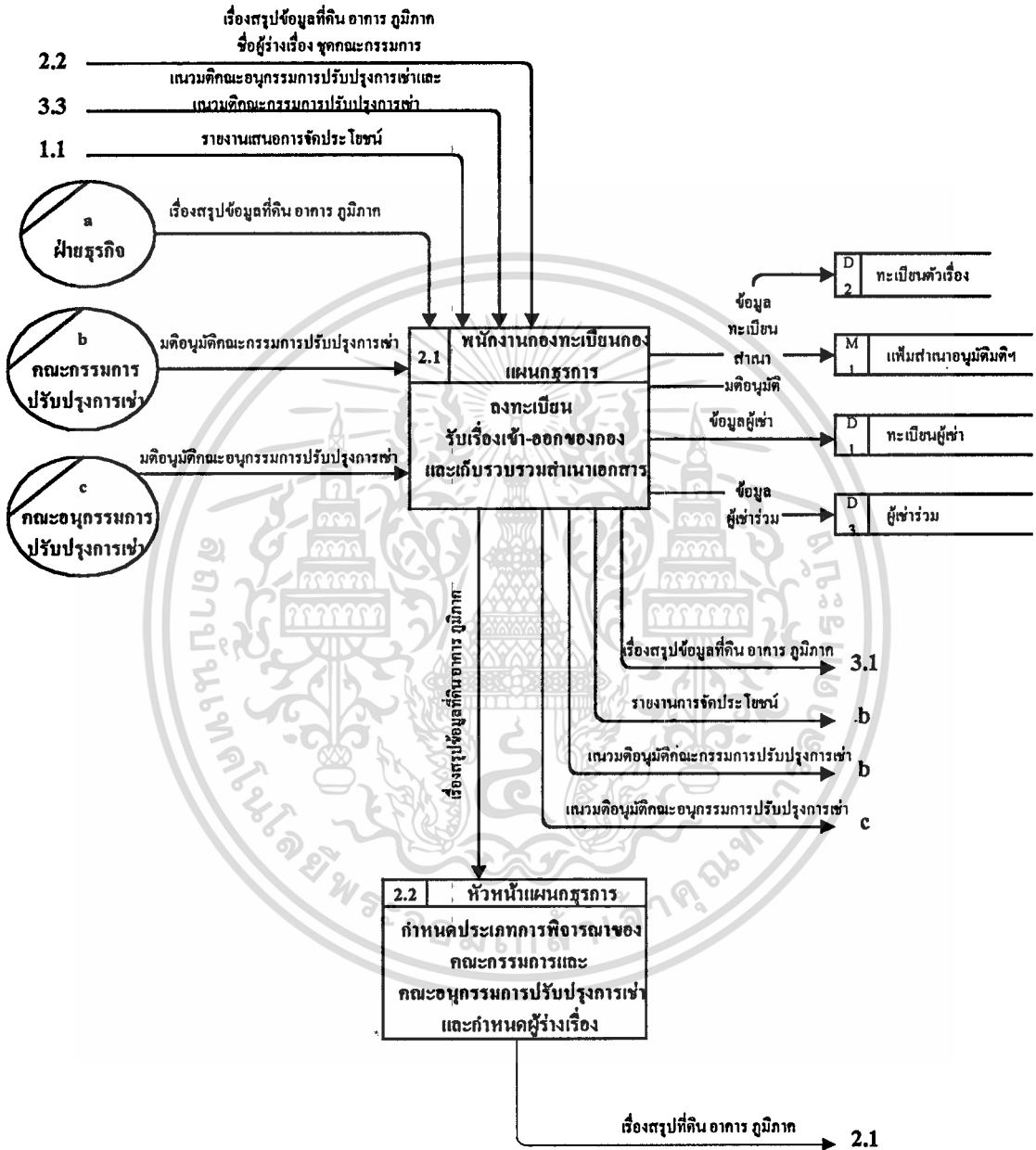
(Proposed System)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DFD LEVEL 2 GROUP 2

(Proposed System)

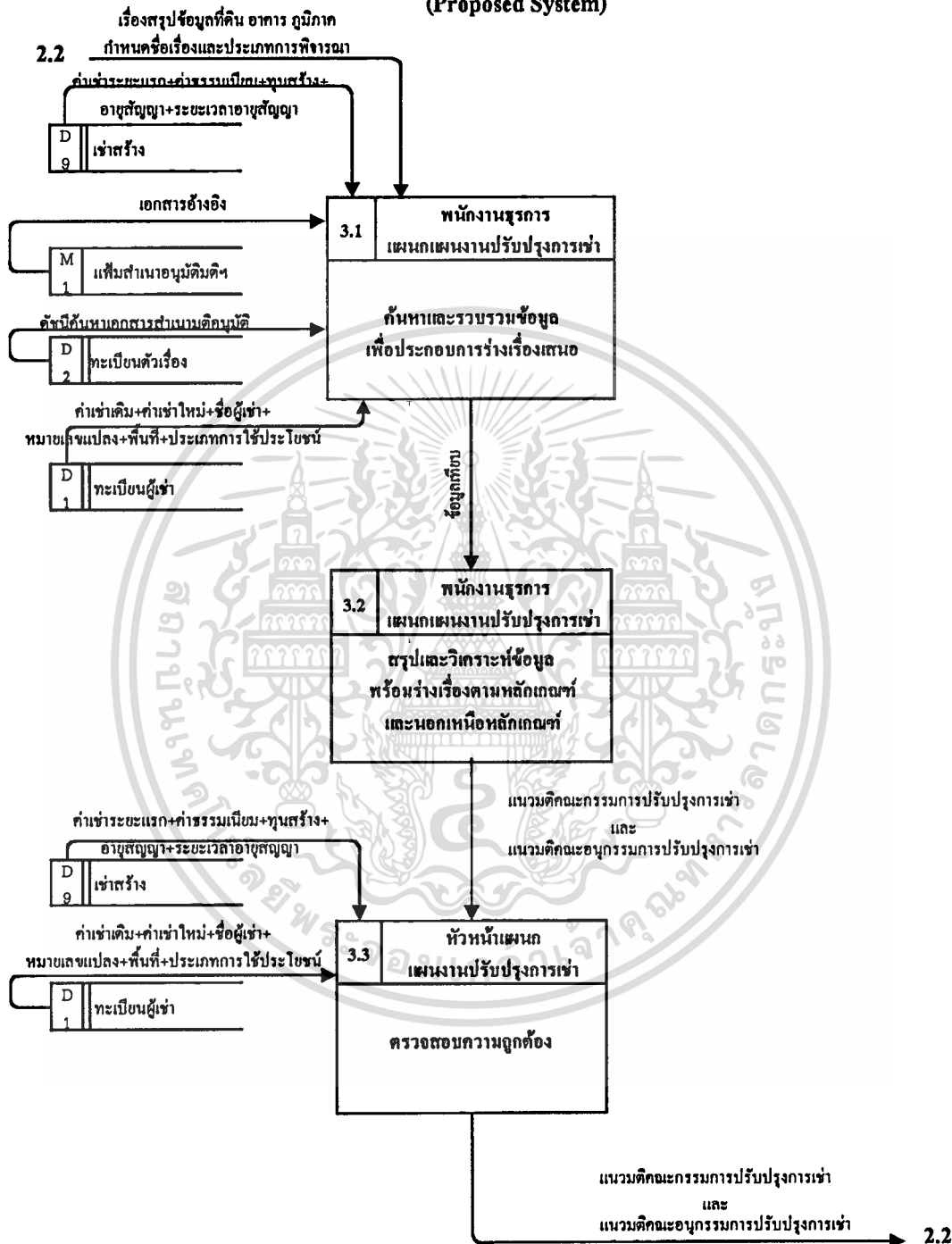


ภาพที่ 4-11 แสดง DFD Level 2 Group 2 (Proposed System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DED LEVEL 2 GROUP 3

(Proposed System)

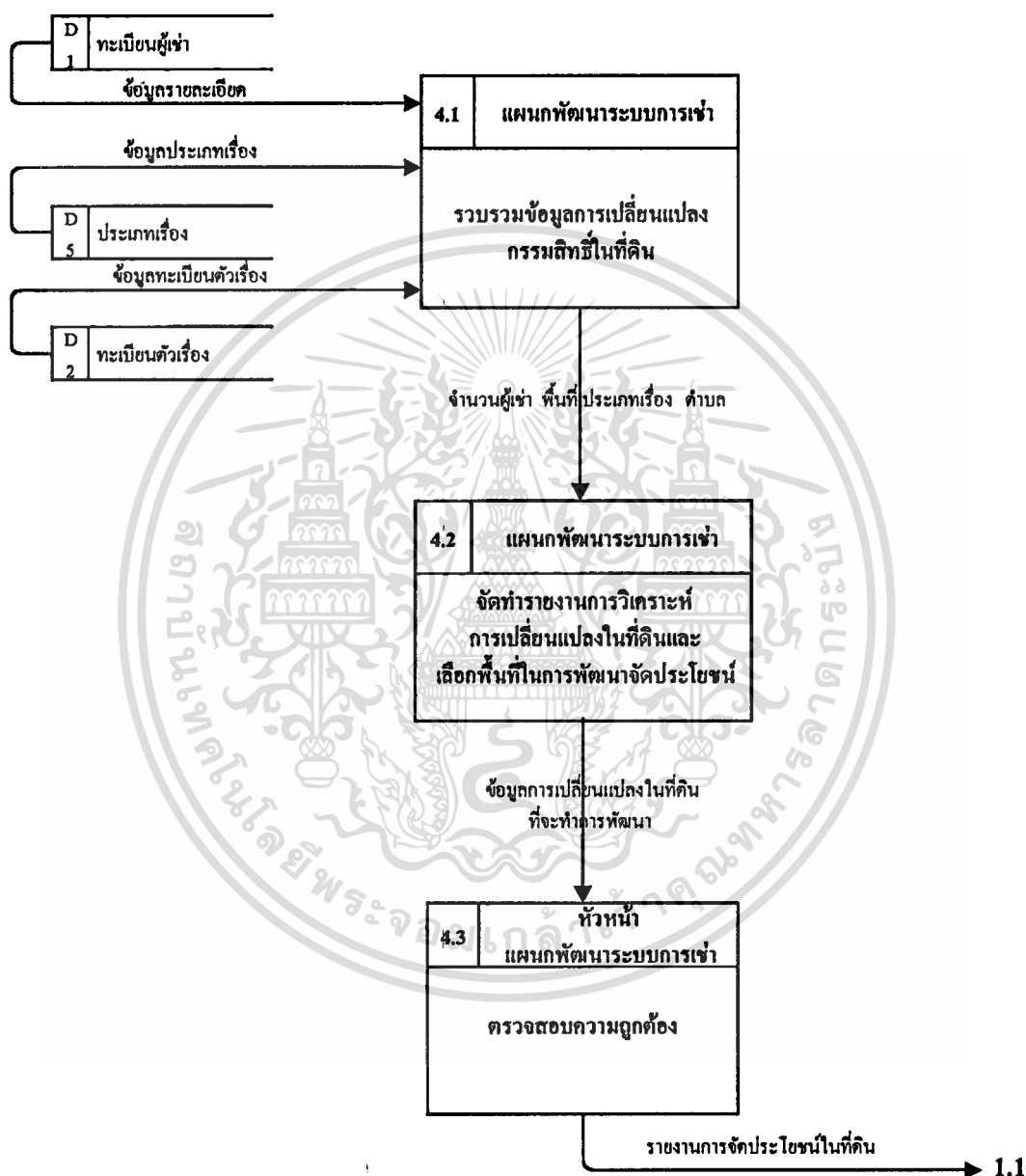


ภาพที่ 4-12 แสดง DFD Level 2 Group 3 (Proposed System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DFD LEVEL 2 GROUP 4

(Proposed System)



ภาพที่ 4-13 แสดง DFD Level 2 Group 4 (Proposed System)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-17 แสดง Elementary Process Description Process ID. 1.1

Elementary Process Description
Process ID : 1.1
Process Name : ตัดสินใจให้เห็นชอบ
Description : <p>เมื่อได้รับรายงานการจัดประโยชน์ในที่ดินจากแผนกพัฒนาระบบการเช่า ซึ่งจะมีรายละเอียดการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ค่าเช่ารวม ของตำบลที่แผนกพัฒนาระบบการเช่านำเสนอจะทำการพิจารณาและตัดสินใจลงนามเห็นชอบให้นำเรื่องเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ</p>

ตารางที่ 4-18 แสดง Elementary Process Description Process ID. 2.1

Elementary Process Description
Process ID : 2.1
Process Name : ลงทะเบียนรับเรื่องเข้า-ออก และรวบรวมสำเนาเอกสาร
Description : <p>เมื่อได้รับเรื่องสรุปข้อมูลที่ดิน อาคาร ภูมิภาค จะทำการบันทึกข้อมูลในตารางข้อมูลทะเบียนตัวเรื่องเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ และเมื่อเรื่องเข้าคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯพิจารณาอนุมัติแล้ว ก็จะทำการบันทึกข้อมูลในตารางข้อมูลทะเบียนตัวเรื่อง ตารางข้อมูลเช่าสร้าง ตารางข้อมูลทะเบียนผู้เช่า ตารางข้อมูลผู้เช่าร่วม ตามมติที่อนุมัติ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-19 แสดง Elementary Process Description Process ID. 2.2

Elementary Process Description
Process ID : 2.2
Process Name : กำหนดการพิจารณาของคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการปรับปรุง-- การเช่าและกำหนดผู้ร่างเรื่อง
Description : เป็นการกำหนดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานร่างเรื่องและหาข้อมูล ต่างๆ พร้อมแนวมติคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ เพื่อขอ อนุมัติ ขั้นตอนนี้จะบันทึกข้อมูลชื่อผู้ร่างเรื่อง เพื่อคว่าเจ้าหน้าที่คนใดรับผิดชอบร่าง เรื่องหนังสือเข้าหมายเลขใด เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามการดำเนินงาน

ตารางที่ 4-20 แสดง Elementary Process Description Process ID. 3.1

Elementary Process Description
Process ID : 3.1
Process Name : ค้นหาและรวบรวมข้อมูล เพื่อประกอบการร่างเรื่อง
Description : ขั้นตอนนี้จะเป็นการค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาเป็นตัวเทียบใน การคิดค่าเช่า ค่าธรรมเนียมการเช่า และแนวการเขียนมติตามประเภทต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4-21 แสดง Elementary Process Description Process ID. 3.2

Elementary Process Description
Process ID : 3.2
Process Name : สรุปและร่างเรื่องตามหลักเกณฑ์และนอกเหนือหลักเกณฑ์
<p>Description :</p> <p>ขั้นตอนนี้ เป็นการค้นหาตารางข้อมูลทะเบียนตัวเรื่อง ตารางข้อมูลทะเบียนผู้เช่า ตารางข้อมูลเช่าสร้าง เพื่อนำมาประกอบการร่างเรื่องเพื่อเสนอคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ</p> <p>กรณีเป็นเรื่องตามหลักเกณฑ์ เสนอคณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ และกรณีเรื่องนอกเหนือหลักเกณฑ์ เสนอคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ</p> <p>พร้อมทั้งออกรายงานข้อมูลเช่าสร้าง เพื่อประกอบเรื่องที่เข้าประชุมคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ โดยนำเสนอต่อหน้ากองงานปรับปรุงการเช่าฯเพื่อเป็นข้อมูลในการเข้าร่วมประชุม ซึ่งโดยตำแหน่งเป็นเลขานุการคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าฯ</p>

ตารางที่ 4-22 แสดง Elementary Process Description Process ID. 3.3

Elementary Process Description
Process ID : 3.3
Process Name : ตรวจสอบความถูกต้อง
<p>Description :</p> <p>ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความถูกต้องในเรื่องของค่าเช่า ค่าธรรมเนียม และแนวคิดที่จัดทำขึ้นใน PROCESS ID : 3.2 โดยเรียกใช้ตารางข้อมูลทะเบียนผู้เช่า เพื่อตรวจสอบอัตราค่าเช่าของตำบลนั้นๆ</p>

ตารางที่ 4-23 แสดง Elementary Process Description Process ID. 4.1

Elementary Process Description
Process ID : 4.1
Process Name : รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน
Description : <p>ขั้นตอนนี้เป็นการค้นหาข้อมูลจากตารางข้อมูลทะเบียนผู้เช่า ตารางผู้เช่าร่วม ตารางข้อมูลทะเบียนตัวเรื่อง ตารางข้อมูลภาษาดำบล ตารางประเภทเรื่อง เพื่อคุณสมบัติของการโอนกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน เพื่อคุณลักษณะการใช้ประโยชน์ของสถานที่เช่า เพื่อดูจำนวนของผู้เช่า เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการจัดประโยชน์ในที่ดิน</p>

ตารางที่ 4-24 แสดง Elementary Process Description Process ID. 4.2

Elementary Process Description
Process ID : 4.2
Process Name : เลือกตำบลและจัดทำรายงานการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน
Description : <p>ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 4.1 มาวิเคราะห์เพื่อเลือกพื้นที่ในการนำเสนอรายงานการจัดประโยชน์ หรือเพื่อหาวิธีกำหนดเงื่อนไขต่างๆเพื่อป้องกันไม่ให้มีการกว้านซื้อที่ดินไว้เพื่อหาประโยชน์</p>

ตารางที่ 4-25 แสดง Elementary Process Description Process ID. 4.3

Elementary Process Description
Process ID : 4.3
Process Name : ตรวจสอบความถูกต้อง
Description : <p>ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ในขั้นตอน 4.2 เพื่อนำข้อมูลจากขั้นตอนวิเคราะห์การโอนกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ออกรายงานเสนอต่อหัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อขออนุมัติลงนามเห็นชอบเพื่อนำเรื่องเสนอเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการปรับปรุงการเช่าต่อไป</p>

ตารางที่ 4-26 แสดง I/O Description

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
a	2.1	เรื่องสรุ ปชั ้อมูลที่ ดิ น อาคาร ภูมิภาค	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสผู้เช่า - หมายเลขหนังสือกองต้นสังกัด - ชื่อผู้เช่า - นามสกุลผู้เช่า - เลขที่แปลง/ห้อง - ค่าเช่าเก่า - ภาษาค่าบล - ประเภทผู้เช่า - พื้นที่ - ลักษณะการใช้ประโยชน์ - ประเภทเรื่อง - ชื่อ-นามสกุลผู้เช่าร่วม - จังหวัด - ซี่ดถนน - ทุนสร้าง - พื้นที่ปลูกสร้าง - สิ่งปลูกสร้างที่ขอเช่าสร้าง 	,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
2.1	b	แนวมติคณะกรรมการปรับปรุงการเช่า การโอนการเช่า และการเช่าสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - หมายเลขเรื่องกองงานปรับปรุงการเช่า - ภาษาดำบล - หมายเลขแปลง/ห้อง - ลักษณะการใช้ประโยชน์ - ค่าเช่าใหม่ - พื้นที่ - ประเภทเรื่อง - ชื่อผู้เช่า - นามสกุลผู้เช่า - ชื่อ-นามสกุลผู้เช่าร่วม - ถนน (กรณีเช่าสร้าง) - ทนสร้าง - พื้นที่ขอปลูกสร้าง - อายุสัญญาเช่าสร้าง - แยกระยะเวลาอายุสัญญาเช่าสร้าง - ค่าเช่าระยะแรก (กรณีเช่าสร้าง) - ค่าธรรมเนียมเช่าสร้าง - การให้เช่าช่วง - สิ่งปลูกสร้างที่ข้อมูลเช่าสร้าง - ภาษาดำบล 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
2.1	b	รายงานการจัดประโยชน์ ในที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสผู้เช่า - ชื่อผู้เช่า - นามสกุลผู้เช่า - หมายเลขแปลง/ห้อง - พื้นที่ - ค่าเช่าใหม่ - ลักษณะการใช้ประโยชน์ - ประเภทเรื่อง 	
2.1	c	แนวมติคณะอนุกรรมการ ปรับปรุงการเช่าและการ โอนการเช่า	<ul style="list-style-type: none"> - ภาษาดำบล - หมายเลขแปลง/ห้อง - ลักษณะการใช้ประโยชน์ - ค่าเช่าใหม่ - พื้นที่ - ประเภทเรื่อง - ชื่อผู้เช่า - นามสกุลผู้เช่า 	
b	2.1	มติอนุ มติคณะกรรมการ ปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าเช่าใหม่ - พื้นที่ใหม่ - ประเภทเรื่อง - วันที่ออกเวียน - วันที่อนุมัติ - ชื่อผู้เช่าใหม่ - ถนน (กรณีเช่าสร้าง) - ทนสร้าง - พื้นที่ขอลูกสร้าง 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
b	2.1	(ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - อายุสัญญาเช่าสร้าง - แยกเวลาอายุสัญญาเช่าสร้าง - ค่าเช่าระยะแรก (กรณีเช่าสร้าง) - ค่าธรรมเนียมเช่าสร้าง - การให้เช่าช่วง - สิ่งปลูกสร้างที่ขอเช่าสร้าง - ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ 	
c	2.1	แนวมติคณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่า	<ul style="list-style-type: none"> - หมายเลขเรื่องกองงานปรับปรุง - วันที่รับเรื่องเข้า - หมายเลขแปลง/ห้อง - ค่าเช่าใหม่ - พื้นที่ใหม่ - ประเภทเรื่อง - วันที่อนุมัติ - ลักษณะการใช้ประโยชน์ - ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ 	
2.1	a	มติอนุมัติคณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่า	<ul style="list-style-type: none"> - วันที่ส่งกลับกองต้นสังกัด - หมายเลขเรื่องกองงานปรับปรุงฯ - วันที่รับเรื่องเข้ากองงานปรับปรุงฯ - วันที่อนุมัติ - ค่าเช่าใหม่ - พื้นที่ใหม่ - ประเภทเรื่อง - ลักษณะการใช้ประโยชน์ - ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
2.1	a	มติ คณะกรรมการปรับปรุงการเช่า	<ul style="list-style-type: none"> - วันที่ส่งกลับกองต้นสังกัด - หมายเลขเรื่องกองงานปรับปรุงฯ - วันที่รับเรื่องเข้ากองงานปรับปรุงฯ - ประเภทเรื่อง - วันที่อนุมัติ - ลักษณะการใช้ประโยชน์ - ค่าเช่าใหม่ - พื้นที่ใหม่ - ดัชนีค้นหาสำเนามติอนุมัติ - ถนน (กรณีเช่าสร้าง) - ทนสร้าง - พื้นที่ขอลูกสร้าง - อายุสัญญาเช่าสร้าง - แยกเวลาอายุสัญญาเช่าสร้าง - ค่าเช่าระยะแรก (กรณีเช่าสร้าง) - ค่าธรรมเนียมเช่าสร้าง - การให้เช่าช่วง - สิ่งปลูกสร้างที่ขอเช่าสร้าง 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 วิเคราะห์ทางเลือกของระบบใหม่

4.5.1 BUSINESS SYSTEM OPTION (BSO)

BSO 1

คล้ายกับการทำงานในระบบปัจจุบัน แต่จะมีการเก็บข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์ ในลักษณะแฟ้มข้อมูล (File) และจะทำการปรับปรุงข้อมูลโดยการรวบรวมเอกสารทั้งหมดป้อนข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อไปเปลี่ยนแปลงข้อมูลเดิมให้เป็นปัจจุบัน

BSO 2

สร้างฐานข้อมูลขึ้นใช้แต่ยังใช้ในลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีการเชื่อมโยงเป็นระบบเครือข่าย การจัดเก็บข้อมูลสามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่องด้วยการป้อนข้อมูลที่ได้รับมาเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลทุกอย่างจะถูกจัดเก็บอยู่ที่ส่วนกลาง การประมวลผล หรือการทำรายงานสามารถทำได้โดยนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาใช้ ซึ่งมีผลทำให้ระบบการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และสามารถนำเสนอสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ทันต่อเวลาและความต้องการ

BSO 3

เป็นทางเลือกที่คล้ายกับ BSO 2 แต่เพิ่มการกำหนดมาตรฐานการออกแบบฐานข้อมูลและกำหนดมาตรฐานการคิดค่าเช่า ค่าธรรมเนียม การนำระบบแลนเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานโดยนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายนอกต่างๆที่มีเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน โดยมีการเก็บข้อมูลไว้ที่ส่วนกลาง ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. การจัดการแฟ้มข้อมูล
 - แบ่งการใช้แฟ้มข้อมูลร่วมกัน
 - โอนย้ายแฟ้มข้อมูล
2. การใช้โปรแกรมร่วมกัน
3. การใช้อุปกรณ์ภายนอกร่วมกัน
4. เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงการเช่า ค่าธรรมเนียมการเช่า เพื่อเพิ่มรายได้ให้สำนักงานฯ และเพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดค่าเช่า

ตารางที่ 4-27 แสดงการเปรียบเทียบ Business System Option

	BSO 1	BSO 2	BSO 3
1. ค้นหาข้อมูลที่มีลักษณะประเภทเรื่องเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันที่อนุมัติแล้ว	/	/	/
2. ออกรายงานการ โอนที่ดินในแต่ละตำบลที่ได้รับอนุมัติ	/	/	/
3. นำระบบ LAN มาใช้ในกองงานปรับปรุงการเช่า เพื่อใช้ข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆร่วมกัน	--	--	/
4. ออกรายงานข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของประเภทการหาประโยชน์ในที่ดินซึ่งผ่านการอนุมัติแล้ว	/	/	/
5. สามารถให้บริการแก่ผู้เช่าในการติดตามเรื่องได้รวดเร็ว	--	--	/
6. สามารถออกรายงานข้อมูลเช่าสร้างได้	/	/	/
7. สามารถแสดงผลทางจอภาพหรือออกรายงานแสดงสถานะของผู้เช่าได้	/	/	/
8. สามารถค้นหาเอกสารสำเนาอนุมัติได้อย่างรวดเร็ว	--	/	/
9. ออกรายงานสรุปการเปรียบเทียบค่าเช่าที่ดินที่ผ่านการอนุมัติ	/	/	/
10. ออกรายงานการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองงานปรับปรุงการเช่าระหว่างปีปัจจุบันกับปีที่ผ่านมา	--	/	/
11. สามารถค้นหาข้อมูลที่ช่วยในการติดตามงานค้างผ่านทางจอภาพได้	/	/	/

4.5.2 TECHNICAL SYSTEM OPTION

TSO 1

1. CONCEPT ARRANGEMENT

การเก็บข้อมูลและประมวลผลเป็นแบบรวมไว้ที่ศูนย์กลาง โดยจะสร้างเป็นแฟ้มข้อมูลไว้ในเครื่อง Personal Computer ซึ่งเป็นแบบ Stand Alone เมื่อได้รับข้อมูลจากที่ต่างๆแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะทำหน้าที่เก็บ หรือ ปรับปรุงข้อมูลและรับผิดชอบการประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานสรุปต่างๆ เพื่อการนำไปใช้ใน ขั้นตอนการทำงานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่ติดตั้งเครื่อง Personal Computer
- แผนกธุรการและสารบรรณ

2. HARDWARE

Hardware ที่ใช้

- Computer รุ่น 386 จำนวน 2 เครื่อง , รุ่น 486 จำนวน 1 เครื่อง และรุ่น 586 จำนวน 3 เครื่อง รวม 6 เครื่อง ที่มีใช้งานอยู่
- Harddisk และ RAM ใช้ของเดิมที่มีอยู่
- Printer Laser Jet III และ เครื่อง dot matrix รวม 2 เครื่อง
- รายงานต่างๆใช้กระดาษขนาด A4 และกระดาษคอมพิวเตอร์แบบพิมพ์ต่อเนื่องขนาด 8x11 นิ้ว และ 11x15 นิ้ว ทั้งชนิดที่มีบรรทัดและไม่มีบรรทัด

3. SOFTWARE

- Operating System Software ใช้ Windows 3.11
- Application Software ใช้ Microsoft Office V.4.3 ที่ใช้บน Microsoft Windows 3.11

4. MAINTENANCE

เจ้าหน้าที่ในแผนกธุรการและสารบรรณ เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบ เพราะระบบนี้ไม่ซับซ้อน ไม่มีการสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้ร่วมกัน กรณีเกิดปัญหาทางเทคนิคด้านฮาร์ดแวร์ สามารถขอคำแนะนำและขอความช่วยเหลือจากฝ่ายคอมพิวเตอร์ของแผนกจัดซื้อ กองพัสดุ ฝ่ายเทคนิค

5. SECURITY

เนื่องจากยังไม่มี การสร้างฐานข้อมูล ในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลยังมีสูง เพราะเป็นการเก็บข้อมูลไว้ในเครื่อง Personal Computer ซึ่งเป็นแบบ Stand Alone เจ้าหน้าที่ในแผนกธุรการและสารบรรณเป็นผู้รับผิดชอบในการสำรองข้อมูล และเก็บชุดสำรองข้อมูลแยกไว้ในที่ที่ปลอดภัย

TSO 2

1. CONCEPT ARRANGEMENT

ใช้ระบบ LAN เชื่อมต่อเครือข่ายภายในกองงานปรับปรุงการเช่า โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถเชื่อมโยงกันได้หมด มีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง สำหรับหัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ซึ่งสามารถเรียกค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลได้

● ที่ติดตั้งเครื่อง Computer

- แผนกธุรการและสารบรรณ

2. HARDWARE

Hardware ที่ใช้

- Computer รุ่น 386 จำนวน 2 เครื่อง , รุ่น 486 จำนวน 1 เครื่อง และรุ่น 586 จำนวน 3 เครื่อง รวม 6 เครื่อง ที่มีใช้งานอยู่
- Computer รุ่น 586 1 เครื่อง ใช้ Harddisk 2.1 GB. และ RAM ใช้ 64 MB.
- Computer รุ่น 386 และรุ่น 486 ที่เหลือ ใช้ Harddisk ของเดิมที่มี แต่เพิ่ม RAM ในแต่ละเครื่องให้เป็น 16 MB.
- Network Adaptor Card
- สายสัญญาณ UTP
- Printer Laser Jet III, Printer Colour, Printer Dot matrix LQ 1050
- รายงานต่างๆใช้กระดาษขนาด A4 และกระดาษคอมพิวเตอร์แบบพิมพ์ต่อเนื่องขนาด 8x11 นิ้ว และ 11x15 นิ้ว ทั้งชนิดที่มีบรรทัดและไม่มีบรรทัด

3. SOFTWARE

- Operating System Software ใช้ Windows 95
- Application Software ที่ใช้
 - ⇒ พิมพ์เอกสาร ใช้ Microsoft Word
 - ⇒ ระบบข้อมูล ใช้ Microsoft Access ในการพัฒนาการใช้งานระบบฐานข้อมูล โดยพนักงานของกองงานปรับปรุงการเช่าเป็นผู้พัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⇒ การนำเสนอ ใช้ Microsoft Powerpoint

4. MAINTENANCE

เจ้าหน้าที่แผนกธุรการและสารบรรณเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบ การซ่อมบำรุงใช้วิธีจัดจ้างบริษัทที่เป็น vendor ขยายอุปกรณ์เครือข่ายที่ใช้ในระบบให้เป็นผู้บริการด้านซ่อมบำรุงระบบ โดยทำสัญญาเป็นรายปี

5. SECURITY

เนื่องจาก มีการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าเป็นระบบเครือข่าย มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน ระบบรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย

- การสำรองข้อมูล
- การใช้รหัสผ่าน
- การถือเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เพื่อป้องกันคนไม่ประสงค์ดีเข้ามาทำความเสียหายกับระบบฐานข้อมูล

ISO 3

1. CONCEPT ARRANGEMENT

ใช้ระบบ LAN เชื่อมต่อเครือข่ายภายในกองงานปรับปรุงการเช่า โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถเชื่อมโยงกันได้ทั้งหมด มีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องสำหรับหัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ซึ่งสามารถเรียกค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลได้

- ที่ติดตั้งเครื่อง Computer
- แผนกธุรการและสารบรรณ

2. HARDWARE

Hardware ที่ใช้

- Computer รุ่น 386 จำนวน 2 เครื่อง , รุ่น 486 จำนวน 1 เครื่อง และรุ่น 586 จำนวน 3 เครื่อง รวม 6 เครื่อง ที่มีใช้งานอยู่
- Computer รุ่น 586 1 เครื่อง ใช้ Harddisk 2.1 GB. และ RAM ใช้ 64 MB.
- Computer รุ่น 386 และรุ่น 486 ที่เหลือ ใช้ Harddisk ของเดิมที่มี แต่เพิ่ม RAM ในแต่ละเครื่องให้เป็น 16 MB.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Computer รุ่น 386 และรุ่น 486 ที่เหลือ ใช้ Harddisk ของเดิมที่มี แต่เพิ่ม RAM ในแต่ละให้เป็น 16 MB.
- Network Adaptor Card
- สายสัญญาณ Coaxial
- Printer Laser Jet III, Printer Colour, Printer Dot matrix LQ 1050
- รายงานต่างๆใช้กระดาษขนาด A4 และกระดาษคอมพิวเตอร์แบบพิมพ์ต่อเนื่องขนาด 8x11 นิ้ว และ 11x15 นิ้ว ทั้งชนิดที่มีบรรทัดและไม่มีบรรทัด

3. SOFTWARE

- Operating System Software ใช้ Windows 95
- Application Software ที่ใช้
 - ⇒ พิมพ์เอกสาร ใช้ Microsoft Word Version 7
 - ⇒ ระบบข้อมูล ใช้ 4GL พัฒนาโปรแกรมโดยจ้างบริษัทภายนอกเป็นผู้พัฒนา
 - ⇒ การนำเสนอ ใช้ Microsoft Powerpoint

4. MAINTENANCE

จัดจ้างบริษัทภายนอกที่เป็นผู้พัฒนาโปรแกรมให้เป็นผู้ดูแลและแก้ปัญหาด้าน Software และจัดจ้างบริษัทภายนอกดูแลและซ่อมบำรุงด้านฮาร์ดแวร์ของระบบเครือข่าย

5. SECURITY

เนื่องจาก มีการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าเป็นระบบเครือข่าย มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน ระบบรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย

- การสำรองข้อมูล
- การใช้รหัสผ่าน
- การถือเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เพื่อป้องกันคนไม่ประสงค์ดีเข้ามาทำความเสียหายกับระบบฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 ข้อพิจารณาทางเลือก

ตารางที่ 4-28 แสดงการเปรียบเทียบการพิจารณาทางเลือก BSO และ TSO

	ใช้ข้อมูล ร่วมกัน	สนองความต้องการ ของผู้ใช้	เพิ่มประสิทธิภาพ การทำงาน	ค่าใช้จ่าย	รวม
BSO1+TSO1	ไม่ได้ (0)	ได้บางส่วน (1)	พอใช้ (1)	ยอมรับได้ (1)	3
BSO1+ TSO2	ไม่ได้ (0)	ได้บางส่วน (1)	พอใช้ (1)	ยอมรับได้ (1)	3
BSO1+TSO3	ไม่ได้ (0)	ได้บางส่วน (1)	พอใช้ (1)	ยอมรับได้ (1)	3
BSO2+TSO1	ไม่ได้ (0)	ได้บางส่วน (1)	พอใช้ (1)	ยอมรับได้ (1)	4
BSO2+TSO2	ได้ (1)	ได้ครบ (2)	พอใช้ (1)	ยอมรับได้ (1)	5
BSO2+TSO3	ได้ (1)	ได้ครบ (2)	พอใช้ (1)	ยอมรับได้ (1)	5
BSO3+TSO1	ไม่ได้ (0)	ได้บางส่วน (1)	พอใช้ (1)	ยอมรับได้ (1)	3
BSO3+TSO2	ได้ (1)	ได้ครบ (2)	ดี (2)	ยอมรับได้ (1)	6
BSO3+TSO3	ได้ (1)	ได้ครบ (2)	ดี (2)	ยอมรับได้ (1)	6

ทางเลือก: เนื่องจากเมื่อพิจารณานำหนักความเป็นไปได้ของการเลือกแล้ว พบว่ามี 2 ทางเลือกที่ควรพิจารณา คือ BS03+TS02 และ BS03+TS03 แต่เมื่อพิจารณาถึงระบบงานกองงานปรับปรุงการเช่า เป็นหน่วยงานเล็กๆซึ่งมีข้อมูลจำนวนไม่มาก การใช้งานกับฐานข้อมูลต่างๆ ไม่หนาแน่นมากนัก ดังนั้นข้อทางเลือกที่เลือกคือ BS03+TS02 ซึ่งเหมาะกับขนาดของงานภายในระบบ ส่วน BS03+TS03 นั้นเหมาะกับงานที่เป็นระบบใหญ่ ที่มีความหนาแน่นมากในการใช้งานฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเลือก BS03+TS02

ข้อดี

- มีระบบฐานข้อมูล เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกัน
- เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น
- ค่าใช้จ่ายไม่สูงเกินไป
- สามารถนำเสนอสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจต่างๆ ของผู้บริหาร ได้ทันเวลาและ ความต้องการ
- เหมาะกับระบบงานของกองงานปรับปรุงการเช่า

ข้อเสีย

- การลงทุนในขั้นแรกสูง แต่ถ้ามีการเชื่อมต่อกับระบบ LAN ของหน่วยงานอื่นภายในองค์กร ร่วมด้วยแล้ว ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจะถูกมาก
- พนักงานส่วนใหญ่ยังไม่คุ้นเคยกับการใช้งานฐานข้อมูล



บทที่ 5

การออกแบบระบบฐานข้อมูล

5.1 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

สิ่งที่สำคัญประการหนึ่ง ในการประมวลผลสารสนเทศด้วยระบบฐานข้อมูล คือ การออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งจะต้องพิจารณาว่าในแต่ละตารางจะประกอบด้วยแอตทริบิวต์ใดบ้าง แต่ละแอตทริบิวต์จะเป็นชนิดอะไร มีขนาดเท่าไร แต่ละตารางจะมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว

ระบบฐานข้อมูลที่นำเสนอ เป็นการนำเอาข้อมูลมาจัดการผ่านขบวนการต่างๆในระบบ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน การจัดการ และการตัดสินใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การใช้งานเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบมากที่สุด

ขั้นตอนการออกแบบระบบฐานข้อมูล หลังจากที่ได้ทำการรวบรวมความต้องการจากผู้ใช้ระบบแล้ว

ขั้นตอนที่ 1 การเปลี่ยนรูปแบบของความต้องการให้อยู่ในรูปลักษณะของรีเลชัน

ขั้นตอนที่ 2 ทำการ normalization

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดแอตทริบิวต์ที่จะเป็นคีย์ต่างๆ และคุณสมบัติของแอตทริบิวต์แต่ละตัว

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละตาราง แสดงรายละเอียดปรากฏดังตารางและภาพต่อไปนี้

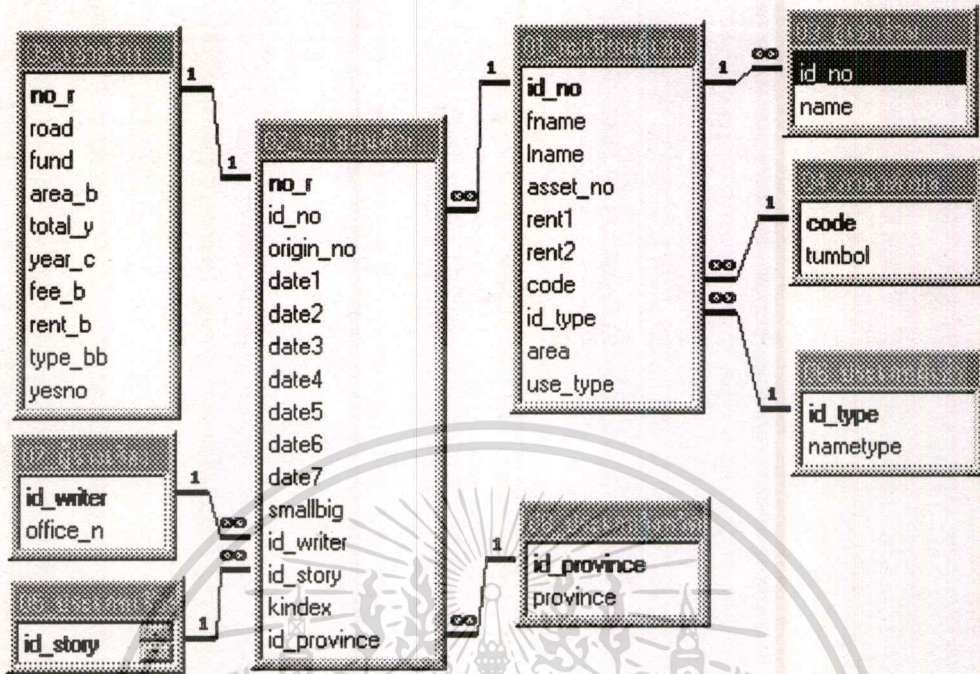
ตารางที่ 5-1 แสดงการ Normalization

1NF	2NF	3NF	ชื่อตาราง
<ul style="list-style-type: none"> - รหัสผู้เช่า - ชื่อ-นามสกุล ผู้เช่า - ประเภทผู้เช่า - ชื่อ-นามสกุล ผู้เช่าร่วม - หมายเลขแปลง/ห้อง - ค่าเช่าเดิม - ค่าเช่าใหม่ - ภาษาตำบล - พื้นที่ - ประเภทการใช้ประโยชน์ - หมายเลขเรื่องกองงาน - ปรับปรุง - หมายเลขเรื่องกองต้นสังกัด - วันที่รับเรื่องเข้า - วันที่ส่งเรื่องร่าง - วันที่ส่งเรื่องพิมพ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสผู้เช่า - ประเภทผู้เช่า - ชื่อผู้เช่า - นามสกุลผู้เช่า - ค่าเช่าเดิม - ค่าเช่าใหม่ - หมายเลขแปลง/ห้อง - ภาษาตำบล - พื้นที่ - ประเภทการใช้ประโยชน์ - รหัสผู้เช่า - ชื่อ-นามสกุล ผู้เช่าร่วม 	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสผู้เช่า - รหัสประเภทผู้เช่า - ชื่อผู้เช่า - นามสกุลผู้เช่า - ค่าเช่าเดิม - ค่าเช่าใหม่ - หมายเลขแปลง/ห้อง - รหัสภาษาตำบล - พื้นที่ - ประเภทการใช้ประโยชน์ - รหัสผู้เช่า - ชื่อ-นามสกุล ผู้เช่าร่วม 	01_ทะเบียนผู้เช่า
			03_ผู้เข้าร่วม

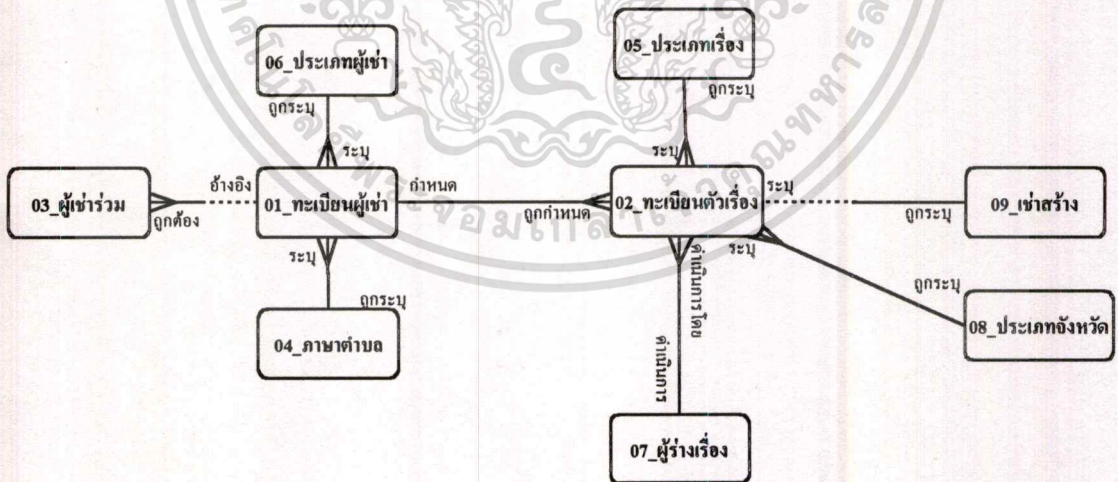
UNF	1NF	2NF	3NF	ชื่อตาราง
<ul style="list-style-type: none"> - วันที่ประชุม - วันที่ออกเวียน - วันทีอนุมัติ - วันที่ส่งกลับกองต้นสังกัด - ชุดคณะกรรมการ - ชื่อผู้ร่างเรื่อง - ประเภทเรื่อง - ดัชนีค้นหาถ้านออนุมัติ - จังหวัด - ชื่อถนน - ทนสร้าง - พื้นที่ปลูกสร้าง - อาศัยัญญาเช่าสร้าง - แยกระยะเวลาอาศัยัญญา - เช่าสร้าง - คำขรรรมเป็นขมการเช่าสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - หมายเลขเรื่องกองงาน- - <u>ปรับปรุงกรเข้า</u> - รหัสผู้เข้า - หมายเลขเรื่องกองต้น - สังกัด - วันที่รับเรื่องเข้า - วันที่ส่งเรื่องร่าง - วันที่ส่งเรื่องพิมพ์ - วันที่ประชุม - วันที่ออกเวียน - วันทีอนุมัติ - วันที่ส่งกลับกองต้นสังกัด - ชุดคณะกรรมการ - ชื่อผู้ร่างเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสภาษาตำบล - ชื่อภาษาตำบล - รหัสประเภทผู้เข้า - ประเภทผู้เข้า - หมายเลขเรื่องกองงาน - <u>ปรับปรุง</u> - หมายเลขเรื่องกองต้นสังกัด - วันที่รับเรื่องเข้า - วันที่ส่งเรื่องพิมพ์ - วันที่ประชุม - วันที่ออกเวียน - วันทีอนุมัติ - วันที่ส่งกลับกองต้นสังกัด - ชุดคณะกรรมการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสภาษาตำบล - 06_ประเภทผู้เข้า - 02_ทะเบียนตัวเรื่อง 	

UNF	INF	2NF	3NF	รื้อตาราง
<ul style="list-style-type: none"> - ค่าเช่าระยะแรก - ประเภทถึงปลูกสร้างที่ขอ - เช่าสร้าง - เงินไปเช่าช่วง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเภทเรื่อง - ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ - จังหวัด - ชื่อถนน - ทนสร้าง - พื้นที่ปลูกสร้าง - อายุสัญญาเช่าสร้าง - แยกระยะเวลาอายุสัญญา - เช่าสร้าง - ค่าธรรมเนียมการเช่าสร้าง - ค่าเช่าระยะแรก - ประเภทถึงปลูกสร้างที่ขอ - เช่าสร้าง - เงินไปเช่าสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเภทเรื่อง - ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ - จังหวัด - ชื่อถนน - ทนสร้าง - พื้นที่ปลูกสร้าง - อายุสัญญาเช่าสร้าง - แยกระยะเวลาอายุสัญญา - เช่าสร้าง - ค่าธรรมเนียมการเช่าสร้าง - ค่าเช่าระยะแรก - ประเภทถึงปลูกสร้างที่ขอ - เช่าสร้าง - เงินไปเช่าสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสผู้ร่างเรื่อง - รหัสประเภทเรื่อง - ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ - รหัสจังหวัด - หมายเลขเรื่องกองงาน - <u>ปรับปรุง๗</u> - ชื่อถนน - ทนสร้าง - พื้นที่ปลูกสร้าง - อายุสัญญาเช่าสร้าง - แยกระยะเวลาอายุสัญญา - เช่าสร้าง - ค่าธรรมเนียมการเช่าสร้าง - ค่าเช่าระยะแรก - ประเภทถึงปลูกสร้างที่ขอ - เช่าสร้าง - เงินไปเช่าสร้าง 	<p style="text-align: center;">09_เช่าสร้าง</p>

UNF	INF	2NF	3NF	ชื่อตาราง
			<ul style="list-style-type: none"> -- รหัสผู้ร่างเรื่อง - ชื่อผู้ร่างเรื่อง 	07_ผู้ร่างเรื่อง
			<ul style="list-style-type: none"> - รหัสจังหวัด - ชื่อจังหวัด 	08_จังหวัด
			<ul style="list-style-type: none"> - รหัสประเภทเรื่อง - ประเภทเรื่อง 	05_ประเภทเรื่อง



ภาพที่ 5-1 แสดงความสัมพันธ์ของแต่ละตาราง E-R Model Diagram



ภาพที่ 5-2 แสดง LDS Proposed System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5-2 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 01_ทะเบียนผู้เช่า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
id_no	รหัสผู้เช่า	Autonumber	long integer
fname	ชื่อผู้เช่า	Text	50
lname	นามสกุลผู้เช่า	Text	50
asset_no	หมายเลขแปลง/ห้อง	Text	15
rent1	ค่าเช่าเดิม	Currency	standard
rent2	ค่าเช่าใหม่	Currency	standard
code	รหัสภาษาคำบอก	Number	long integer
id_type	รหัสประเภทผู้เช่า	Number	long integer
area	พื้นที่	Number	long integer
use_type	ประเภทของการใช้ประโยชน์	Text	20

ตารางที่ 5-3 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 02_ทะเบียนตัวเรื่อง

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
no_r	หมายเลขเรื่องกองงานปรับปรุงการเช่า	Text	8
id_no	รหัสผู้เช่า	Number	long integer
origin_no	หมายเลขเรื่องกองต้นสังกัด	Text	8
date1	วันที่รับเรื่องเข้ากองงานปรับปรุงการเช่า	Date/Time	8
date2	วันที่ส่งเรื่องร่าง	Date/Time	8
date3	วันที่ส่งเรื่องพิมพ์	Date/Time	8
date4	วันที่ประชุม	Date/Time	
date5	วันที่ออกเวียนคณะกรรมการฯหรือ คณะอนุกรรมการปรับปรุงการเช่า	Date/Time	8
date6	วันที่อนุมัติเรื่อง	Date/Time	8
date7	วันที่ส่งกลับกองต้นสังกัด	Date/Time	8
smallbig	ประเภทคณะกรรมการฯหรือคณะ- อนุกรรมการปรับปรุงการเช่า	Text	1
id_writer	รหัสผู้ร่างเรื่อง	Number	long integer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
id_story	รหัสประเภทเรื่อง	Number	long integer
kindex	ดัชนีค้นหาเอกสารสำเนาอัตโนมัติ	Text	7
id_province	รหัสจังหวัด	Number	long integer

ตารางที่ 5-4 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 03_ผู้เข้าร่วม

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
id_no	รหัสผู้เข้า	Autonumber	long integer
name	ชื่อ-นามสกุลผู้เข้าร่วม	Text	50

ตารางที่ 5-5 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 04_ภาษาตำบล

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
code	รหัสภาษาตำบล	Autonumber	long integer
tumbol	ชื่อภาษาตำบล	Text	120

ตารางที่ 5-6 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 05_ประเภทเรื่อง

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
id_story	รหัสประเภทเรื่อง	Autonumber	long integer
typetory	ประเภทเรื่อง	Text	50

ตารางที่ 5-7 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 06_ประเภทผู้เข้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
id_type	รหัสประเภทผู้เข้า	Autonumber	long integer
nametype	ประเภทผู้เข้า	Text	50

ตารางที่ 5-8 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 07_ชื่อผู้ร่างเรื่อง

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
id_writer	รหัสประจำตัวผู้ร่างเรื่อง	Autonumber	long integer
office_n	ชื่อผู้ร่างเรื่อง	Text	15

ตารางที่ 5-9 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 08_ประเภทจังหวัด

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
id_province	รหัสจังหวัด	Autonumber	long integer
province	ชื่อจังหวัด	Text	60

ตารางที่ 5-10 แสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ของตาราง 09_เช่าสร้าง

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ขนาด
no_r	หมายเลขเรื่องกองงานปรับปรุงการเช่า	Text	8
road	ชื่อถนน	Text	100
fund	ทุนสร้าง	Number	Single
area_b	พื้นที่ปลูกสร้าง	Number	Single
total_y	อายุสัญญาเช่าสร้าง	Text	2
year_c	แยกระยะเวลาอายุสัญญาเช่าสร้าง	Text	8
fee_b	ค่าธรรมเนียมการเช่าสร้าง	Number	Doble
rent_b	ค่าเช่าระยะแรก	Number	Doble
type_bb	ประเภทสิ่งปลูกสร้างที่ขอเช่าสร้าง	Text	80
yesno	เงื่อนไขเช่าช่วง	yes/no	1

5.2 การออกแบบระบบเมนู

ระบบเมนูเป็นการเชื่อมโยงโปรแกรมต่างๆเข้าด้วยกัน และนำเสนอต่อผู้ใช้งานในรูปแบบที่ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย และสามารถเลือกใช้โปรแกรมต่างๆในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการจัดระบบเมนู

- แสดงเมนูบนหน้าจอ
- รอรับคำสั่งเพื่อจะทำตามตัวเลือกที่เสนอบนหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

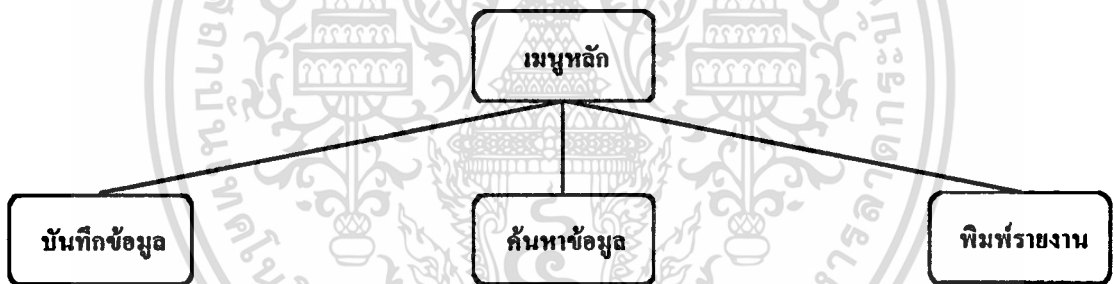
- แยกไปทำงานในส่วนที่ผู้ใช้เลือก
- วนกลับไปแสดงเมนูใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ข้อดีของการใช้ระบบเมนู

- สะดวกและมีประสิทธิภาพ
- ไม่ต้องฝึกผู้ใช้ และผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องจำคำสั่งต่างๆ เพียงแต่ทำตามตัวเลือกที่จัดไว้ให้
- มีโครงสร้างที่แน่นอนในการกำหนดกิจกรรมการทำงานของผู้ใช้

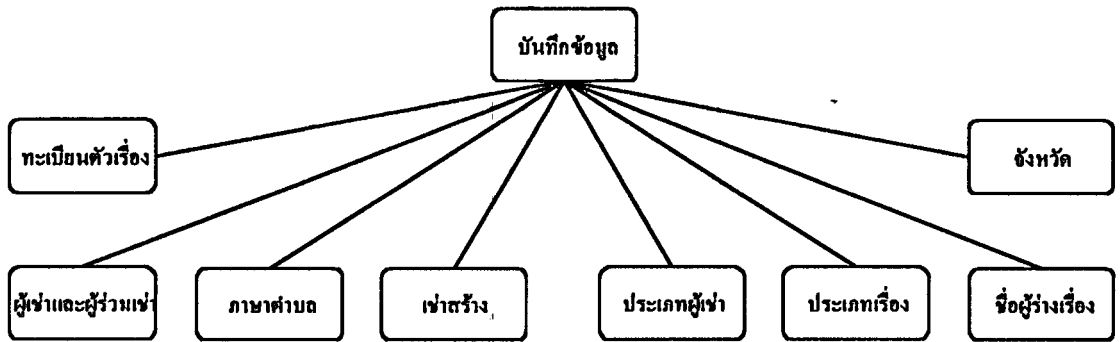
ระบบ

ระบบงานใหม่ที่น่าเสนอนี้ ออกแบบระบบเมนูการใช้งานของระบบหลักๆ ประกอบด้วย เมนูการบันทึกข้อมูล เมนูการค้นหาข้อมูล และเมนูการพิมพ์รายงาน ดังแสดงได้ดังภาพที่ 19

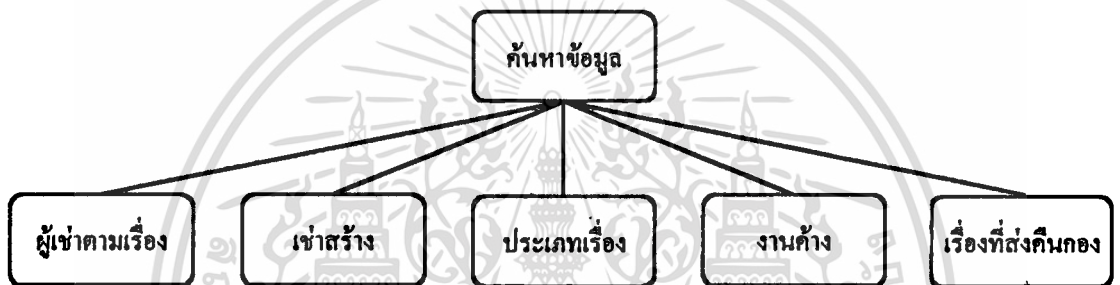


ภาพที่ 5-3 แสดง Menu Structure ของระบบ

เมื่อออกแบบเมนูหลักแล้ว จากนั้นจะเริ่มออกแบบเมนูย่อยของแต่ละเมนูหลัก เช่น เมนูการบันทึกข้อมูล ซึ่งจะประกอบไปด้วยการบันทึกข้อมูลต่างๆ ดังปรากฏได้ดังภาพที่ 5-4



ภาพที่ 5-4 แสดง Menu Structure ของการบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 5-5 แสดง Menu Structure การค้นหาข้อมูล

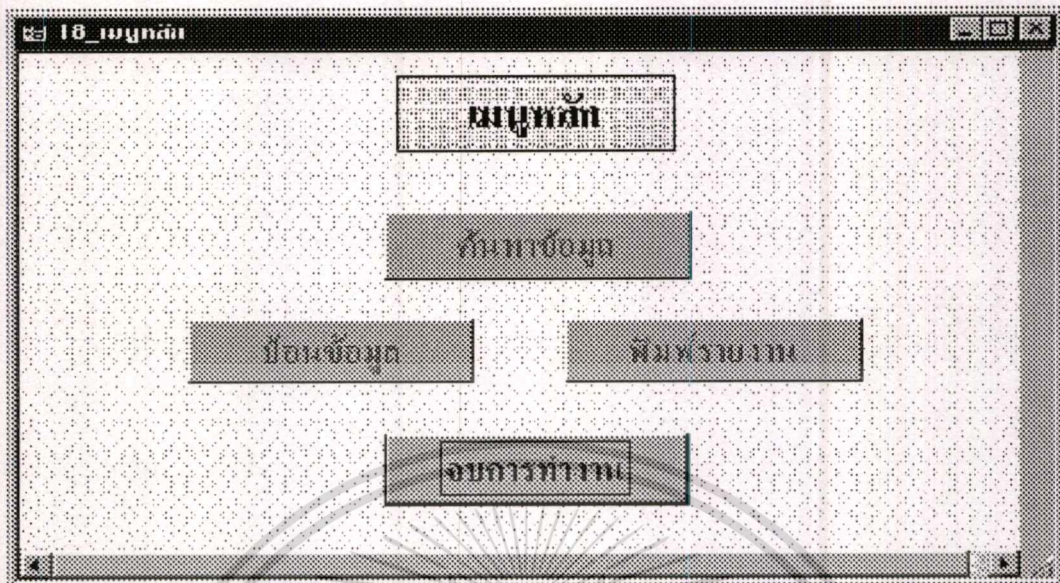


ภาพที่ 5-6 แสดง Menu Structure การพิมพ์รายงาน

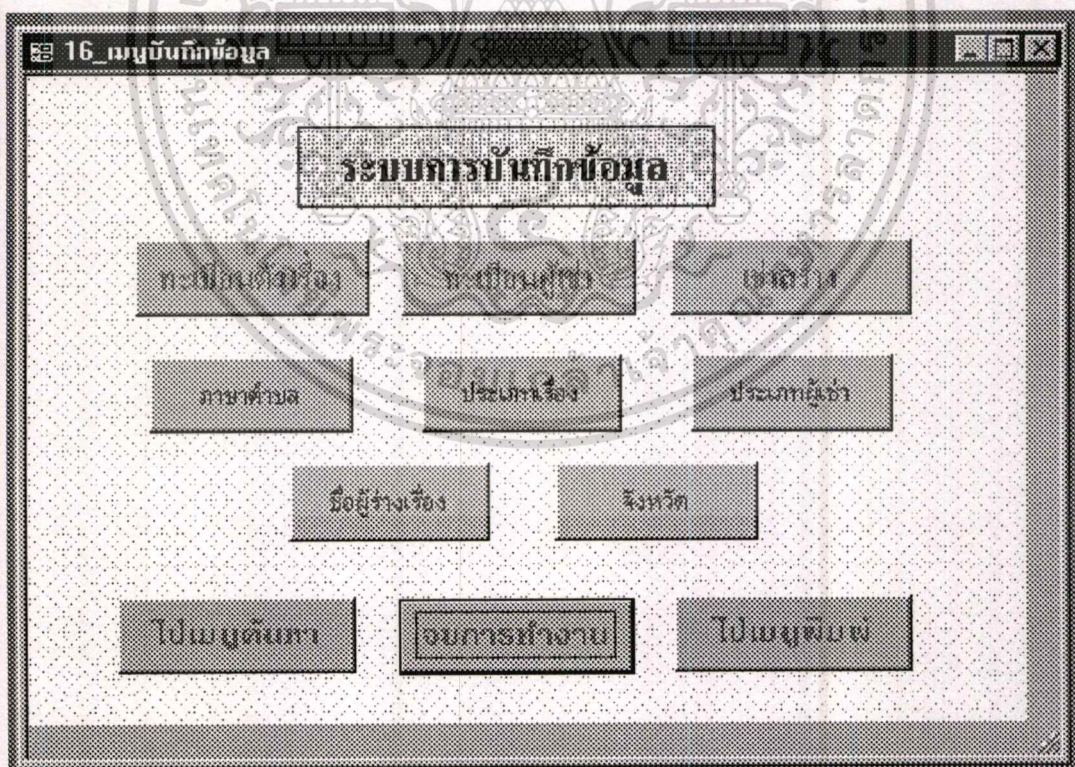
5.3 การใช้งานระบบฐานข้อมูลที่น่าสนใจ

หลังจากที่ได้ออกแบบ Menu Structure และสร้างฟอร์มเพื่อรองรับการทำงานภายใต้ Menu Structure ที่ออกแบบแล้ว จะได้รูปแบบการใช้งานระบบฐานข้อมูลที่สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ดังแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5-7 แสดงหน้าจอเมนูหลักของระบบ

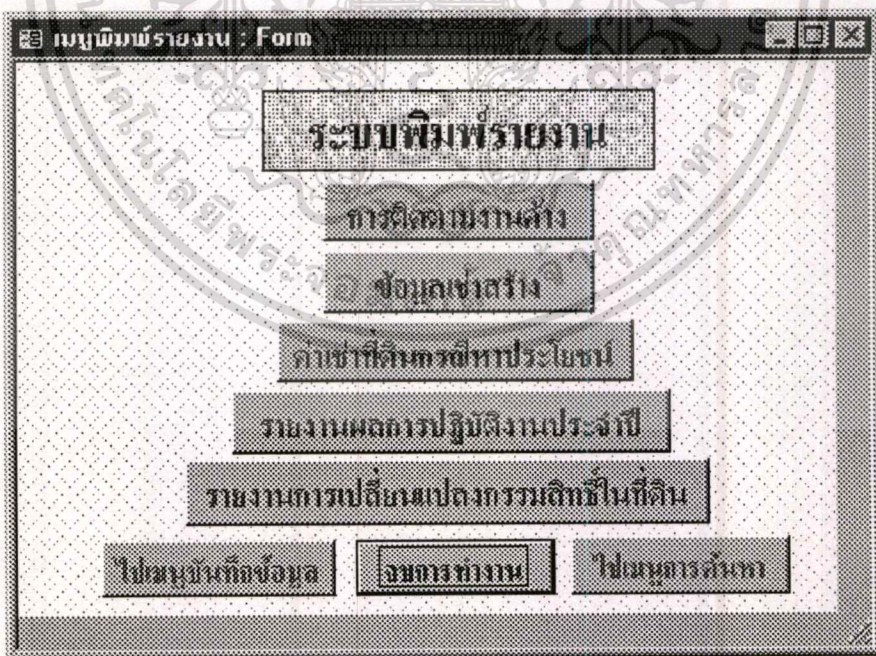


ภาพที่ 5-8 แสดงหน้าจอเมนูการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5-9 แสดงหน้าจอเมนูการค้นหาข้อมูล



ภาพที่ 5-10 แสดงหน้าจอเมนูการพิมพ์รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อมูลผู้เช่า

รหัสผู้เช่า (Auto Number)

ชื่อผู้เช่า

นามสกุล

เลขแปลง/เลขห้อง

ค่าเช่าเดิม 0.00

ค่าเช่าใหม่ 0.00

รหัสสาขาตำบล 0

รหัสประเภทผู้เช่า 0

พื้นที่ 0.00

ประเภทการจดทะเบียน

ผู้เช่าร่วม

รหัสผู้เช่า	ชื่อผู้เช่าร่วม

Record: 1 of 1

OK

Record: 58 of 58

ภาพที่ 5-11 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลผู้เช่า

บันทึกทะเบียนตัวเรื่อง

รหัสแปลง

ชื่อสกุลผู้เช่า

หมายเลขปรับปรุง 82167/38

รหัสผู้เช่า

หมายเลขกองดินสังกัด 02160/38

ภาคเช่าสร้าง

ประเภทเช่า	ราคาเช่า
ชื่อถนน	สุทินธาราม
ถนนสร้าง	500000
พื้นที่ปลูกสร้าง	1234
อายุสัญญา	12
ระยะเวลา	4/4/4
ค่าธรรมเนียมเช่าสร้าง	150000
ค่าธรรมเนียมเช่า	2500
สิ่งปลูกสร้างที่ขอเช่าสร้าง	ตึกแถว 3 ชั้น 5 คูหา
เช่าช่วง	<input checked="" type="checkbox"/>

วันที่รับเรื่อง ๗ ธ.ค. ๓๘

วันที่ส่งคืนเอกสาร ๘ ธ.ค. ๓๘

วันที่ส่งพิมพ์ ๓๐ ธ.ค. ๓๘

วันที่ออกเวียน ๑๙ ม.ค. ๓๙

วันที่ประชุม

วันที่อนุมัติ ๒๖ ม.ค. ๓๙

วันที่ส่งกลับกองดินสังกัด ๒๘ ม.ค. ๓๙

ชุดคณะกรรมการ ชุดเล็ก

รหัสผู้ร่างเรื่อง 3

รหัสประเภทเรื่อง 3

ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ 3901123

รหัสจังหวัด 1

Record: 1 of 1

เปลี่ยนผู้เช่า

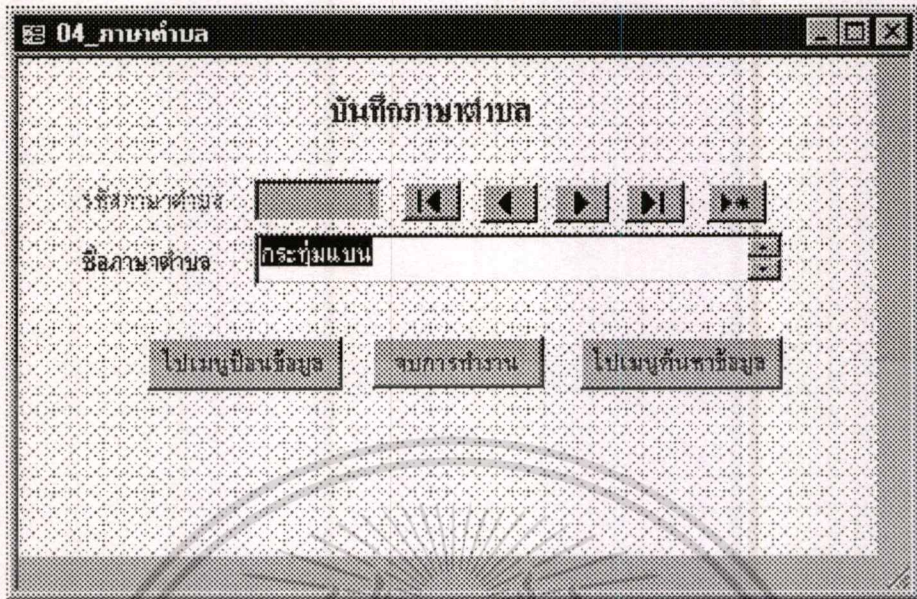
OK

Record: 1 of 1

ภาพที่ 5-12 แสดงหน้าจอการบันทึกทะเบียนตัวเรื่องและข้อมูลเช่าสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

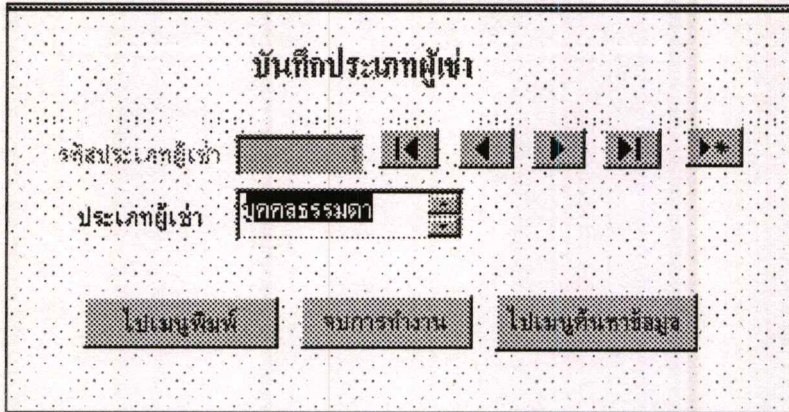
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



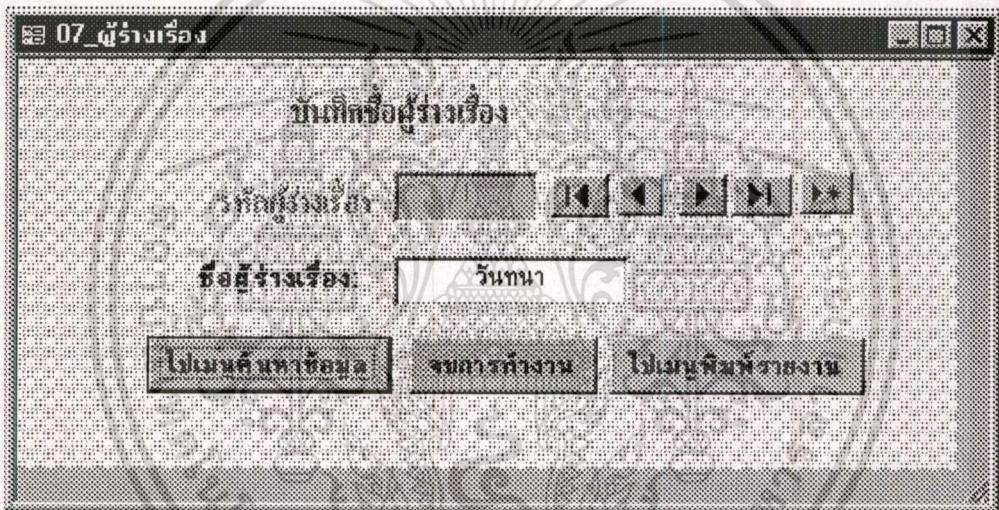
ภาพที่ 5-13 แสดงหน้าจอการบันทึกภาษาตำบล



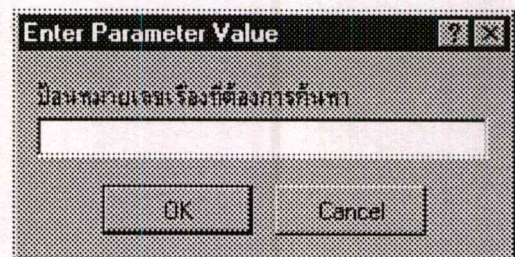
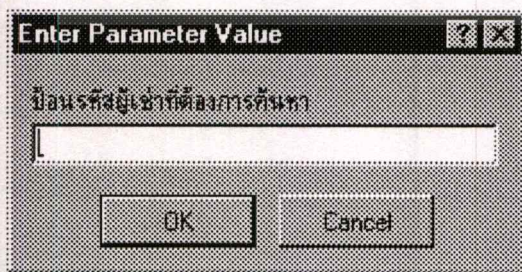
ภาพที่ 5-14 แสดงหน้าจอการบันทึกประเภทเรื่อง



ภาพที่ 5-15 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลประเภทผู้เช่า



ภาพที่ 5-16 แสดงหน้าจอการบันทึกชื่อผู้วางเรื่อง



ภาพที่ 5-17 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลตัวเรื่องกรณีที่ทราบรหัสผู้เช่า หรือ หมายเลขเรื่องของ
กองงานปรับปรุงการเช่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ต้องการดูข้อมูลว่าเรื่องของผู้เข้าได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยหรือยัง หรือกำลังดำเนินการอยู่ช่วงใด ก็จะป้อนรหัสผู้เข้าหรือหมายเลขเรื่องกองงานปรับปรุงการเข้าที่ต้องการทราบข้อมูลลงไป ในหน้าจอที่แสดงดังภาพที่ 5-17 เสร็จแล้วจะปรากฏภาพที่ 5-18 ซึ่งจะแสดงข้อมูลให้ทราบ

ข้อมูลตัวเรื่อง		กรณีเข้าสร้าง	
หมายเลขปรับปรุง	B2167/36	ชื่อคน	สุทินอาราม
รหัสผู้เข้า		ทุนสร้าง	500000
หมายเลขกองต้นสังกัด	02160/38	พื้นที่ปลูกสร้าง	1234
วันที่รับเรื่อง	๗ ธ.ค. ๓๘	อายุตั้งเดิม	12
วันที่ส่งดำเนินการ	๘ ธ.ค. ๓๘	ระยะเวลา	4/4/4
วันที่ส่งพิมพ์	๓๐ ธ.ค. ๓๘	ค่าธรรมเนียมเข้าสร้าง	150000
วันที่ออกเวียน	๑๙ ม.ค. ๓๙	ค่าเช่าระยะแรก	2500
วันที่ประชุม		สิ่งปลูกสร้างที่ขงเข้าสร้าง	ตึกแถว 3 ชั้น 5 คูหา
วันที่อนุมัติ	๒๖ ม.ค. ๓๙	เช่าสร้าง	<input checked="" type="checkbox"/>
วันที่ส่งกลับของต้นสังกัด	๒๘ ม.ค. ๓๙	Record: 14 of 1	
บุคคลคณะกรรมการ	ชุดเล็ก		
รหัสผู้สร้างเรื่อง	3		
รหัสประเภทเรื่อง	2		
ตั้งปีค้นหาสำเนาอนุมัติ	3901123		
รหัสจังหวัด	1		

Record: 14 of 1

Buttons: Ok, print

ภาพที่ 5-18 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลการดำเนินงานของเรื่องที่ต้องการทราบ

02_ค้นหาสำเนาอนุมัติ

ค้นหาสำเนาอนุมัติ

ดัชนีค้นหาสำเนาอนุมัติ	ภาษาแปลบ	ประเภทเรื่อง
3901124	สามเสนในฝั่งเหนือริมถนนประดิพัทธ์	เข้าสร้างกำหนดเงื่อนไข
4001018	สวนใหญ่บางขวาง	ขอเพิ่ม ถนนชื่อ
4001075	สวนใหญ่บางขวาง	มรดก
4002080	สวนใหญ่บางขวาง	รังวัดสอบเขต

ภาพที่ 5-19 แสดงหน้าจอการค้นหาสำเนาอนุมัติ

Form1 : Form

ตั้งแต่วันที่ เดือน ปี

ถึงวันที่ เดือน ปี

ภาพที่ 5-20 แสดงหน้าจอการกำหนดช่วงวันเดือนปีที่ต้องการให้ออกรายงาน (กรณินหาประโยชน์ที่ดินและรายงานการติดตามงานค้างที่ยังไม่แล้วเสร็จ)

กรณีหาประโยชน์

ภาษาตัวบด

สวนใหญ่บางขวาง

หมายเลขแปลง/ห้อง	ประเภทเรื่อง	ดัชนีค้นหา	ค่าเช่าเดิม	ค่าเช่าใหม่	จังหวัด
2/15/1	ขอเพิ่ม ถอนชื่อ	4002121	665.00	789.00	กรุงเทพฯ
111	ยกเลิก	4002134	650.00	950.00	กรุงเทพฯ
45/14	ยกเลิก	4003020	350.00	1,000.00	กรุงเทพฯ
291	ขอซ่อมแซม ดัดแปลง ต	4002134	11.00	90.00	กรุงเทพฯ
304	เปลี่ยนอัตราตึกแถว	4003121	39.00	50.00	กรุงเทพฯ
304	ขอซ่อมแซม ดัดแปลง ต	4003161	39.00	50.00	กรุงเทพฯ
1-5	ทำโดยผลการ	4003220	668.00	1,180.00	กรุงเทพฯ
6	เช่าสร้างกำหนดเงื่อนไข	4010153	120.00	220.00	กรุงเทพฯ

ภาพที่ 5-21 แสดงตัวอย่างรายงานกรณีการหาประโยชน์ในที่ดินของตำบลที่โครงการดู

รายงานค่าเช่าวัง

๑.กรณีผู้เช่าชาว

ประเภทสัญญาเช่าที่ดิน		ดิน		พื้นที่		จำนวน		ค่าเช่า		จังหวัด	
จำนวน	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
รวม	395,125.00	33.5.00	5	๑๘๗.๗.๘๑	400๐๖๖๖	๖:๖:๖	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐

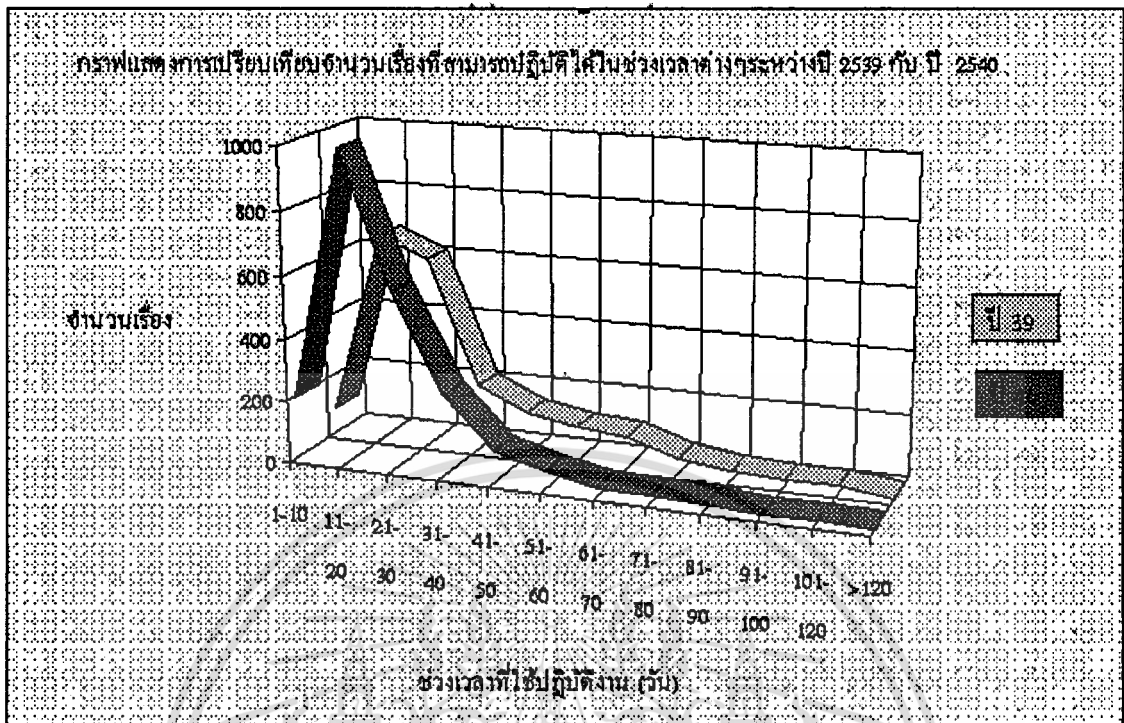
ประเภทสัญญาเช่าที่ดิน		ดิน		พื้นที่		จำนวน		ค่าเช่า		จังหวัด	
จำนวน	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
รวม	๗๐๐,๐๐๐.๐๐	๕,๖๖๘.๕๐	๕๕	๑๗๗๗.๘๑	๖๕๐๐๖๖๖	๖:๖:๖	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐

๒.กรณีผู้เช่าชาว

ประเภทสัญญาเช่าที่ดิน		ดิน		พื้นที่		จำนวน		ค่าเช่า		จังหวัด	
จำนวน	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
รวม	๗๐๐,๐๐๐.๐๐	๕,๖๖๘.๕๐	๕๕	๑๗๗๗.๘๑	๖๕๐๐๖๖๖	๖:๖:๖	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐	๕๕,๕๖๖.๐๐

ภาพที่ 5-22 แสดงตัวอย่างรายงานข้อมูลเช่าสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5-25 แสดงตัวอย่างรายงานการเปรียบเทียบการปฏิบัติงานระหว่างปีปัจจุบันและปีที่ผ่านมา

5.4 แสดงคำสั่ง SQL ที่ใช้งานในระบบฐานข้อมูลที่นำเสนอ

SQL แสดงเพื่อค้นหาภาษาตำบลที่ต้องการ

```
SELECT DISTINCTROW [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].kindex, [05_ประเภทเรื่อง].typestory, [04_ภาษาตำบล].tumbol
```

```
FROM [05_ประเภทเรื่อง] INNER JOIN ([04_ภาษาตำบล] INNER JOIN ([01_ทะเบียนผู้เช่า] INNER JOIN [02_ทะเบียนตัวเรื่อง] ON [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_no = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_no) ON [04_ภาษาตำบล].code = [01_ทะเบียนผู้เช่า].code) ON [05_ประเภทเรื่อง].id_story = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story
```

```
WHERE ((([04_ภาษาตำบล].tumbol) Like [ภาษาตำบล] & "*"));
```

SQL แสดงการติดตามงานค้าง

```
SELECT DISTINCTROW [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].no_r, [05_ประเภทเรื่อง].typestory, [07_ผู้ร้องเรื่อง].office_n, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date1, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date4, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date5, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date6, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date7
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

FROM [07_ผู้ร่างเรื่อง] INNER JOIN ([06_ประเภทผู้เช่า] INNER JOIN ([05_ประเภทเรื่อง]
INNER JOIN ([04_ภาษาตำบล] INNER JOIN ([01_ทะเบียนผู้เช่า] INNER JOIN [02_ทะเบียนตัว
เรื่อง] ON [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_no = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_no) ON [04_ภาษาตำบล].code =
[01_ทะเบียนผู้เช่า].code) ON [05_ประเภทเรื่อง].id_story = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story) ON
[06_ประเภทผู้เช่า].id_type = [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_type) ON [07_ผู้ร่างเรื่อง].id_writer =
[02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_writer
WHERE ((([02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date4) Is Null) AND (([02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date5) Is Null)
AND (([02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date6) Is Null) AND (([02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date7) Is Null))
ORDER BY [07_ผู้ร่างเรื่อง].office_n;

```

SQL แสดงการค้นหาข้อมูลเช่าสร้างตามตำบลที่ต้องการ

```

SELECT DISTINCTROW [01_ทะเบียนผู้เช่า].fname, [01_ทะเบียนผู้เช่า].lname, [04_ภาษา
ตำบล].tumbol, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date5, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].kindex, [02_ทะเบียนตัว
เรื่อง].id_province, [09_เช่าสร้าง].road, [09_เช่าสร้าง].fund, [05_ประเภทเรื่อง].id_story, [09_เช่า
สร้าง].area_b, [09_เช่าสร้าง].total_y, [05_ประเภทเรื่อง].id_story, [09_เช่าสร้าง].year_c, [09_เช่า
สร้าง].fee_b, [09_เช่าสร้าง].rent_b, [09_เช่าสร้าง].type_bb, [09_เช่าสร้าง].yesno
FROM [08_ประเภทจังหวัด] INNER JOIN ([05_ประเภทเรื่อง] INNER JOIN ([04_ภาษาตำบล]
INNER JOIN ((([01_ทะเบียนผู้เช่า] INNER JOIN [02_ทะเบียนตัวเรื่อง] ON [01_ทะเบียนผู้
เช่า].id_no = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_no) INNER JOIN [09_เช่าสร้าง] ON [02_ทะเบียนตัว
เรื่อง].no_r = [09_เช่าสร้าง].no_r) ON [04_ภาษาตำบล].code = [01_ทะเบียนผู้เช่า].code) ON
[05_ประเภทเรื่อง].id_story = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story) ON
[08_ประเภทจังหวัด].id_province = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_province
WHERE (((([04_ภาษาตำบล].tumbol) Like (พิมพ์ภาษาตำบล) & ""*)) AND (([05_ประเภท
เรื่อง].id_story)=3 And ([05_ประเภทเรื่อง].id_story)=3));

```

SQL แสดงข้อมูลกรณีหาประโยชน์ตามภาษาตำบลที่ต้องการ

```

SELECT DISTINCTROW [01_ทะเบียนผู้เช่า].use_type, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].no_r, [04_ภาษา
ตำบล].tumbol, [06_ประเภทผู้เช่า].nametype, [01_ทะเบียนผู้เช่า].fname, [01_ทะเบียนผู้
เช่า].lname, [01_ทะเบียนผู้เช่า].asset_no, [08_ประเภทจังหวัด].province,

```

```
[05_ประเภทเรื่อง].typestory, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].kindex, [01_ทะเบียนผู้เช่า].rent1,
[01_ทะเบียนผู้เช่า].rent2
FROM [08_ประเภทจังหวัด] INNER JOIN ([06_ประเภทผู้เช่า] INNER JOIN ([05_ประเภทเรื่อง]
INNER JOIN ([04_ภาษาตำบล] INNER JOIN ([01_ทะเบียนผู้เช่า] INNER JOIN [02_ทะเบียนตัว
เรื่อง] ON [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_no = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_no) ON [04_ภาษาตำบล].code =
[01_ทะเบียนผู้เช่า].code) ON [05_ประเภทเรื่อง].id_story = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story) ON
[06_ประเภทผู้เช่า].id_type = [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_type) ON [08_ประเภทจังหวัด].id_province =
[02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_province
WHERE ((([01_ทะเบียนผู้เช่า].use_type) Like "หาประโยชน์") AND ((([02_ทะเบียนตัว
เรื่อง].no_r) Like "T??????") AND ((([04_ภาษาตำบล].tumbol) Like [พิมพ์ภาษาตำบล] & "*")));
```

SQL แสดงการค้นหารหัสผู้เช่าจากชื่อผู้เช่า

```
SELECT DISTINCTROW [01_ทะเบียนผู้เช่า].fname, [01_ทะเบียนผู้เช่า].lname, [01_ทะเบียนผู้
เช่า].id_no, [01_ทะเบียนผู้เช่า].asset_no
FROM [01_ทะเบียนผู้เช่า]
WHERE ((([01_ทะเบียนผู้เช่า].fname) Like [ชื่อผู้เช่า] & "*"));
```

SQL แสดงการค้นหาข้อมูลเช่าสร้างจากภาษาตำบลที่ต้องการ

```
SELECT DISTINCTROW [09_เช่าสร้าง].road, [09_เช่าสร้าง].fund, [09_เช่าสร้าง].area_b,
[09_เช่าสร้าง].total_y, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].date5, [04_ภาษาตำบล].tumbol, [02_ทะเบียนตัว
เรื่อง].kindex, [09_เช่าสร้าง].year_c, [09_เช่าสร้าง].fee_b, [09_เช่าสร้าง].rent_b, [09_เช่า
สร้าง].type_bb, [09_เช่าสร้าง].yesno, [08_ประเภทจังหวัด].province
FROM [08_ประเภทจังหวัด] INNER JOIN ([05_ประเภทเรื่อง] INNER JOIN ([04_ภาษาตำบล]
INNER JOIN ([01_ทะเบียนผู้เช่า] INNER JOIN [02_ทะเบียนตัวเรื่อง] ON [01_ทะเบียนผู้
เช่า].id_no = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_no) INNER JOIN [09_เช่าสร้าง] ON [02_ทะเบียนตัว
เรื่อง].no_r = [09_เช่าสร้าง].no_r) ON [04_ภาษาตำบล].code = [01_ทะเบียนผู้เช่า].code) ON
[05_ประเภทเรื่อง].id_story = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story) ON
[08_ประเภทจังหวัด].id_province = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_province
WHERE ((([04_ภาษาตำบล].tumbol) Like [ชื่อภาษาตำบล] & "*"));
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SQL แสดงข้อมูลกรณีเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ในที่ดินตามภาษาตำบลที่ต้องการ

```
SELECT DISTINCTROW [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story, [04_ภาษาตำบล].tumbol, [01_ทะเบียนผู้เช่า].fname, [01_ทะเบียนผู้เช่า].lname, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].no_r
FROM [04_ภาษาตำบล] INNER JOIN ([01_ทะเบียนผู้เช่า] INNER JOIN [02_ทะเบียนตัวเรื่อง]
ON [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_no = [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_no) ON [04_ภาษาตำบล].code =
[01_ทะเบียนผู้เช่า].code
WHERE ((([02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story)=1) AND (([04_ภาษาตำบล].tumbol) Like [พิมพ์ตำบล
ที่ต้องการ] & "*" ) AND (([02_ทะเบียนตัวเรื่อง].no_r) Like "T???????"))
ORDER BY [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_story, [04_ภาษาตำบล].tumbol;
```

SQL แสดงการหาระยะเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละเรื่องว่าใช้เวลาในการดำเนินงานเท่าไรเพื่อนำค่าที่ได้ไปสร้าง คิวรีเพื่อหาจำนวนรวมของแต่ละช่วงเวลาปฏิบัติงาน

```
SELECT DISTINCTROW [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_no, [02_ทะเบียนตัวเรื่อง].no_r, [date5]-[date1]
AS Expr1
FROM [01_ทะเบียนผู้เช่า] RIGHT JOIN [02_ทะเบียนตัวเรื่อง] ON [01_ทะเบียนผู้เช่า].id_no =
[02_ทะเบียนตัวเรื่อง].id_no;
```

SQL แสดงคำสั่งในการหาระยะเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลา เช่น ตามตัวอย่างที่ปรากฏเป็นการหาว่ามีจำนวนงานกี่เรื่องที่สามารดำเนินงานให้แล้วเสร็จระหว่าง 10 ถึง 20 วัน เพื่อนำค่าที่ได้แต่ละเงื่อนไขของช่วงเวลา

```
SELECT Count([01_ระยะเวลาการปฏิบัติงาน].Expr1) AS CountOfExpr11
FROM [01_ระยะเวลาการปฏิบัติงาน]
HAVING (((Count([01_ระยะเวลาการปฏิบัติงาน].Expr1)) Between 10 And 20))
ORDER BY Count([01_ระยะเวลาการปฏิบัติงาน].Expr1);
```

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ตามที่ได้ศึกษาระบบงานของกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ พบว่าการนำระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศมาใช้ จะทำให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งด้านการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ด้านการบริหารงาน และการตัดสินใจของผู้บริหาร เป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว เนื่องจากได้ออกแบบโปรแกรมให้มีความสามารถในการจัดเก็บและค้นหาข้อมูลต่างๆ ให้ง่ายต่อการใช้งาน

6.2 สรุปผลการสร้าง Application

การออกแบบและสร้าง application ของระบบฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารของกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ในครั้งนี้ ผู้เขียนถือว่าประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจระดับหนึ่งทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ เนื่องจากระบบสามารถทำงานได้ตามความต้องการที่สำคัญ คือ การนำเสนอสารสนเทศทางด้านการบริหาร และการนำเสนอข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์การหาประโยชน์ในที่ดิน รวมทั้งระบบงานใหม่ที่น่าเสนอสามารถจัดเก็บข้อมูลและค้นหาข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ลดการซ้ำซ้อนของการดำเนินงานได้

6.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ

สำหรับผู้บริหารกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

1. แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ปริมาณข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลนั้นๆ ส่งผลให้การปฏิบัติงานล่าช้าตามไปด้วย
2. สามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ในกรณีที่ฝ่ายบริหารต้องการสารสนเทศบางอย่างเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งระบบที่มีอยู่ไม่สามารถเอื้ออำนวยให้ได้ จึงต้องมีการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ๆ ได้

3. นำความคิดหรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้ ในกรณีที่มีความคิดหรือเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล หรือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมโยงกันเป็นระบบเครือข่ายได้ หรือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ที่สามารถพัฒนาให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น ใช้เวลาน้อยลงในการปฏิบัติงาน และผลงานที่ออกมามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
4. พัฒนาระบบเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งระบบเดิมที่มีลักษณะของการดำเนินงานด้วยคน การทำงานต้องใช้เวลาและซ้ำซ้อน ความผิดพลาดเกิดขึ้นเป็นประจำ ประสิทธิภาพงานไม่ดีเท่าที่ควร การพัฒนาระบบฐานข้อมูลขึ้นมาเพื่อพัฒนาให้ระบบเดิมทั้งหมดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์อสังหาริมทรัพย์ซึ่งจะเป็นผลทำให้สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์มีผลประโยชน์ตอบแทนในรูปของค่าธรรมเนียมการเช่า และค่าเช่าในอัตราที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้ของสำนักงานอีกส่วนหนึ่ง

6.4 เปรียบเทียบการทำงาน (Comparison)

ระบบใหม่ที่ได้ทำการศึกษาและนำเสนอมานี้ ไม่ได้เป็นการเปลี่ยนขั้นตอนการดำเนินงาน คือกระบวนการทำงานยังคงไม่เปลี่ยนแปลง แต่ผู้เขียนได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และจัดพิมพ์รายงานสรุปในรูปแบบต่างๆ

ตารางที่ 6-1 แสดงการเปรียบเทียบระบบงานปัจจุบัน และระบบงานใหม่ที่นำเสนอ

การทำงานแบบเดิม	การทำงานแบบใหม่
1. มีการเก็บข้อมูลทะเบียนซ้ำซ้อนกันถึง 3 ที่ คือ ที่ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ที่ทะเบียนกอง และ ที่ทะเบียนภายใน การจัดเก็บเป็นการบันทึกข้อมูลลงสมุดทะเบียน ด้วยรายละเอียดที่คล้ายคลึงกัน มีเพียงบางรายการที่แตกต่างกัน	1. มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการไหลของเอกสารบางจุดรวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน
2. การจัดเก็บข้อมูลหรือเอกสารอ้างอิงต่างๆ ใช้วิธีการจัดเก็บเข้าแฟ้มเอกสาร	2. การเก็บข้อมูลทะเบียนจะใช้วิธีการเก็บลงเครื่องคอมพิวเตอร์ และจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล
3. การค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการจัดทำสรุปเรื่องเพื่อเสนอคณะกรรมการฯ และคณะกรรมการฯ เป็นการค้นหาข้อมูลด้วยมือจากแฟ้มเอกสาร ซึ่งต้องใช้เวลามาก	3. การค้นหาข้อมูลสามารถค้นหาข้อมูลได้จากฐานข้อมูล ซึ่งสามารถค้นหาได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์
4. การทำรายงานสรุปพิเศษต่างๆ เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ต้องทำด้วยการค้นหาจากข้อมูลดิบและทำสรุปตามรูปแบบที่ต้องการ	4. การทำงานรายงานสรุปพิเศษต่างๆ เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ สามารถทำได้โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่สร้างไว้ สะดวกถูกต้อง และรวดเร็ว
5. ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้	5. สามารถค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล โดยผ่านเมนูให้เลือกทางจอภาพ
6. การใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และไม่การใช้ข้อมูลร่วมกัน	6. สามารถใช้อุปกรณ์ภายนอกร่วมกัน เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ สามารถใช้แฟ้มข้อมูลใช้โปรแกรมร่วมกันได้

6.5 ข้อเสนอแนะ

การใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลจะได้ประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อได้มีการกำหนดนโยบายและวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐานในระบบงานที่เกี่ยวข้อง หากมีข้อบกพร่องหรือเงื่อนไขบางอย่างอาจทำให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ และถ้าเข้าไปได้ ดังนั้นก่อนการนำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ควรต้องจัดทำนโยบายและวิธีการทำงานที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานก่อน

เมื่อมีการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในหน่วยงาน ก็จำเป็นที่จะต้องมีการบริหารระบบประมวลผลข้อมูลดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ และสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือข้อมูลหน่วยงานควรมีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น ข้อมูลอาจถูกขโมยหรือถูกทำลายทั้งโดยตั้งใจ และไม่ได้ตั้งใจหรือข้อมูลเสียหายเนื่องจากภัยธรรมชาติ น้ำท่วม ไฟฟ้า ไฟไหม้ เป็นต้น ซึ่งรวมไปถึงความสำคัญของการสำรองข้อมูลด้วย จึงขอเสนอแนะให้หน่วยงานได้สร้างระบบการรักษาความปลอดภัยในระบบงานคอมพิวเตอร์โดยอาจทำได้ดังนี้

1. ระบบรักษาความปลอดภัยภายนอกระบบงาน (Physical security) เช่นการถือคประตูห้องคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกงาน หรือ ในระบบแลน(LAN) อาจใช้เทอร์มินอลแบบไม่มีดิสก์(Diskless terminal) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์คัดลอกข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ และขณะเดียวกันก็สามารถป้องกันการนำเอาข้อมูล หรือโปรแกรมที่ไม่ได้อนุญาตให้มาลงได้ ซึ่งเป็น การป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ที่ดีอีกวิธีหนึ่งด้วย

2. การรักษาความปลอดภัยในระบบงาน (System security and integrity) โดยวิธี

- การใช้รหัสผ่าน เพื่อจำกัดขอบเขตของผู้ใช้ โดยกำหนดให้ผู้ใช้จะต้องคีย์รหัสผ่านก่อนจึงจะสามารถเข้าไปทำงานในระบบงานได้

- การสำรองข้อมูล เป็นวิธีที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะป้องกันปัญหาของการสูญเสียข้อมูลในกรณีที่ไม่คาดฝันเกิดขึ้น วิธีการสำรองข้อมูลก็สามารถทำได้โดยการสำเนาข้อมูลไว้อีกสัก 1 หรือ 2 ชุด แล้วทำการแยกเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย

และประการสุดท้ายที่สำคัญ คืออบรมพนักงานทุกคนให้รู้จักและเข้าใจ ทั้งศีลธรรมและจรรยาบรรณในการทำงาน

6.6 ข้อสรุป

การจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจเพื่อผู้บริหารกองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ นี้ เนื่องจากปัญหาของระบบงานเดิม ล้าช้า ข้อมูลมีการจัดเก็บซ้ำซ้อน มีการจัดเก็บข้อมูลเดียวกันหลายตำแหน่ง การพัฒนาระบบงานใหม่ จะช่วยให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากระบบใหม่ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล ทำให้การปรับปรุง แก้ไข และเรียกใช้ข้อมูลถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ตลอดจนการจัดทำเอกสาร รายงานสารสนเทศต่างๆสามารถทำได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. Weaver, Philip L. Practical SSADM Version 4 : A Complete Tutorial Guide.
Pitman Publishing, 1993.
2. จรณิต แก้วกั้งวาล. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2536.
3. ฉันทวิท กุลไพศาล. การวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ไอบิซ
พับลิชิ่ง จำกัด. ม.ป.ป.
4. ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2534.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางอังคณา สุตคณิ่ง
วัน เดือน ปีเกิด	20 มกราคม 2508
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสงวนหญิงจังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2526 ปริญญาตรีเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2529
ประวัติการทำงาน	-- พ.ศ. 2530 - พ.ศ. 2535 เลขานุการผู้จัดการแผนกขายส่ง บริษัท เวลเทค คอมพิวเตอร์ จำกัด พ.ศ. 2536 - ปัจจุบัน พนักงานธุรการ แผนกธุรการและ สารบรรณ กองงานปรับปรุงการเช่า ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้