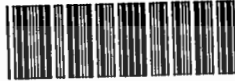


สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการระบบงานห้องสมุด

Management of Apartment

system



T097380



โดย

นางสาวเบญจพร อิมบัว รหัส 42040426
 นางสาววชิรี ปรัชญานนท์ รหัส 42040441
 นางสาวอุไรวรรณ ไทยวงษ์ รหัส 42040455

ผ.พ.

บ 783ก

๑๕๔๕

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....๐๗๓๘๐.....

วัน เดือน ปี..... ๙ JUN 2๐๐๙.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความร่วมมือแห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการระบบงานห้องชุด
Management of Apartment
system

โดย

นางสาวเบญจพร อੰมบัว รหัส 42040426

นางสาววัชรีย์ ปรัชญานนท์ รหัส 42040441

นางสาวอุไรวรรณ ไทยวงษ์ รหัส 42040455

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(รองศาสตราจารย์อมรศรี ต้นพิพัฒน์)

หัวหน้าภาควิชา.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์อมรศรี คັນพิพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำตรวจสอบรูปแบบการจัดทำปัญหาพิเศษและตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ โดยละเอียดจนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่คณะผู้จัดทำอย่างมาก รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง กรรมการสอบปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำแนะนำในส่วนของ การสอบปัญหาพิเศษ อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ที่กรุณาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและ พัฒนาระบบ ตลอดจนอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการและสาขาวิชาบริหารธุรกิจ เกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดหลักสูตรการศึกษา คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ทางคณะผู้จัดทำต้องขอขอบคุณ คุณเอกนัย ศรีธรรมาดา กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส แอนด์ บี ซีเอสเต็ม จำกัด ที่กรุณาเอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยปัญหาพิเศษใน ครั้งนี้ และให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่รักและเคารพอย่างสูง ขอบคุณ เพื่อน ๆ ทุกคนสำหรับกำลังใจ คำปรึกษาและความช่วยเหลือที่มอบให้และที่สำคัญ คือ ขอบคุณ สมาชิกผู้จัดทำที่ได้อดทน พยายาม และร่วมมือกันเพื่อให้งานชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี

เบญจพร อิมบัว
วัชรีย์ ปรัชญานนท์
อุไรวรรณ ไทยวงษ์
กุมภาพันธ์ 2546

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบงานห้องชุด

นักศึกษา : (1) นางสาวเบญจพร อิ่มบัว

(2) นางสาววัชรีย์ ปรัชญานนท์

(3) นางสาวอุไรวรรณ ไทยวงษ์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์ 18/กุมภาพันธ์/2546

ระบบการจัดการงานห้องชุด ในส่วนของการจัดการงานห้องพัก การรับจองห้องพัก การทำประวัติเข้าพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพัก และการคิดคำนวณรายได้และค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ของห้องชุด ปัจจุบันไม่สามารถให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว การสืบค้นข้อมูลมีความล่าช้า เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มเอกสารซึ่งมีเป็นจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ข้อมูลมีความยุ่งยาก และการคิดคำนวณค่าบริการต่าง ๆ เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากใช้ เครื่องคิดเลขช่วยในการคำนวณซึ่งต้องคำนวณแยกประเภทผู้เช่ารายวันและผู้เช่ารายเดือน รวมทั้งการสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานมีความล่าช้าและไม่ชัดเจน ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานเพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบ โดยการประยุกต์ใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครคอมพิวเตอร์ คือ ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2000 สำหรับวินโดวส์ 97 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอการทำงานพร้อมทั้งมีระบบรักษาความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

ระบบงานบริการที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินงานให้บริการงานห้องชุด สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบในด้านการสืบค้น แก้ไข เปลี่ยนแปลง และบันทึกข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น ข้อมูลห้อง ข้อมูลการจอง ข้อมูลประวัติผู้เข้าพัก และข้อมูลค่าบริการต่าง ๆ ระบบสามารถออกใบจองและใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการและผู้ที่พักอาศัยอยู่ในห้องชุด รวมทั้งการคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายของห้องชุดมีความถูกต้องแม่นยำ สามารถนำผลที่ได้มาจัดทำรายงานเพื่อเสนอแก่ผู้บริหาร ได้ทันต่อความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 การดำเนินงานระบบงานบริการห้องชุด	8
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	8
ประวัติความเป็นมา	8
โครงสร้างองค์การ	8
การดำเนินงานในปัจจุบัน	9
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	10
\ แนวทางในการแก้ไขปัญหา	11
ศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบเดิม	12
แนวความคิดจากการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	13
บทที่ 3 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	15
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	15
การวิเคราะห์ระบบ	15
การออกแบบระบบ	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	33
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	42
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	44
สรุป	44
ข้อเสนอแนะ	45
เอกสารอ้างอิง	46
ภาคผนวก	47
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	48
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	53
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	83
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	94



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางหมวดที่	หน้า
1 เพิ่มผู้รับบริการ	83
2 เพิ่มค่าไฟฟ้า	84
3 เพิ่มค่าโทรศัพท์	85
4 เพิ่มรายละเอียดห้องพัก	86
5 เพิ่มค่าน้ำประปา	87
6 เพิ่มพนักงาน	88
7 เพิ่มรายจ่าย	88
8 เพิ่มตำแหน่ง	89
9 เพิ่มกำไรขาดทุน	90
10 เพิ่มสัญญาเช่า	90
11 เพิ่มรายรับ	90
12 เพิ่มการเช่า	91
13 เพิ่มการจอง	91
14 เพิ่มห้องพัก	91
15 เพิ่มบันทึกความเสียหาย	92
16 เพิ่มห้องพัก	92
17 เพิ่มสถานะห้องพัก	93
18 เพิ่มประเภทการเช่า	93
19 เพิ่มประเภทห้อง	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนผังองค์กรของห้องชุดเอส บี	9
2 ผังการไหลเวียนข้อมูลรวมของระบบ	16
3 ผังการไหลเวียนของข้อมูล ระดับที่ 0	17
4 ผังการไหลเวียนของข้อมูล ระดับที่ 1 (1.0 ระบบการจอง)	19
5 ผังการไหลเวียนของข้อมูล ระดับที่ 1 (2.0 ระบบการเช่าแบบรายวันและแบบรายเดือน)	20
6 ผังการไหลเวียนของข้อมูล ระดับที่ 2 (2.3 การบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน)	21
7 ผังการไหลเวียนของข้อมูล ระดับที่ 2 (2.4 ระบบการย้ายออก)	22
8 ผังการไหลเวียนของข้อมูล ระดับที่ 1 (3.0 ระบบการคำนวณรายได้)	23
9 ผังการไหลเวียนของข้อมูล ระดับที่ 1 (4.0 ระบบการคำนวณค่าใช้จ่าย)	23
10 ความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R	26
11 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูล	28
12 ตัวอย่างหน้าจอหน้าเข้าแสดงข้อมูล	32
13 รูปแบบของรายงานมาตรฐานของระบบ	33
14 ผังการดำเนินงานของระบบการตรวจสอบสถานะห้องพักของการเช่าแบบรายวัน	34
15 ผังการดำเนินงานของระบบการตรวจสอบสถานะห้องพักของการเช่าแบบรายเดือน	35
16 ผังการดำเนินงานระบบการจองและการบันทึกประวัติผู้เข้าพัก	36
17 ผังการดำเนินงานของระบบการเปลี่ยนแปลงห้องพัก	37
18 ผังการดำเนินงานของระบบการตรวจความเรียบร้อยภายในห้อง	38
19 ผังการดำเนินงานของระบบการคำนวณรายได้	39
20 ผังการดำเนินงานของระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ	40
21 ผังการดำเนินงานของระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
1 แบบฟอร์มหนังสือสัญญาเช่า	48
2 แบบฟอร์มใบเสร็จรับเงิน	52
3 หน้าจอในการติดตั้ง	95
4 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้ง โปรแกรม	96
5 หน้าจอการเลือก Directory	96
6 หน้าจอการกำหนด Short Cut	97
7 หน้าจอเริ่มติดตั้งโปรแกรม	97
8 หน้าจอการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น	98
9 หน้าจอเรียกใช้โปรแกรม	99
10 หน้าจอระบบรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม	101
11 หน้าจอเตือนการใส่รหัสผิด	101
12 หน้าจอหลัก	102
13 หน้าจอรายการห้องพัก	103
14 หน้าจอบันทึกการจองห้องพัก	104
15 หน้าจอบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ	105
16 หน้าจอข้อความเตือนการลบข้อมูล	105
17 หน้าจอบันทึกการเช่าห้องพัก	106
18 หน้าจอบันทึกสัญญาการเช่า	107
19 หน้าจอบันทึกความเสียหายของห้องพัก	108
20 หน้าจอรายการรายรับ	108
21 หน้าจอบันทึกรายได้	109
22 หน้าจอบันทึกรายได้ที่ยังไม่มีข้อมูล	110
23 หน้าจอบันทึกการรับชำระเงิน	111
24 หน้าจอรายการรายจ่าย	112
25 หน้าจอการเพิ่มวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย	113
26 หน้าจอการเพิ่มเดือนที่บันทึกค่าใช้จ่าย	113
27 หน้าจอการเพิ่มปีที่บันทึกค่าใช้จ่าย	114
28 หน้าจอข้อความยืนยันการเพิ่มวันที่ค่าใช้จ่าย	114
29 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
30 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการผันแปร	116
31 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่กรณีเพิ่มพนักงานใหม่	117
32 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่	118
33 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปร	119
34 หน้าจอรอบวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย	120
35 หน้าจอรอบเดือนที่บันทึกค่าใช้จ่าย	120
36 หน้าจอรอบปีที่บันทึกค่าใช้จ่าย	121
37 หน้าจอรวมค่าใช้จ่าย	122



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ที่พักอาศัยเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญสำหรับมนุษย์ในการดำเนินชีวิต ลักษณะรูปแบบของที่พักอาศัยนั้นมีหลายรูปแบบแตกต่างกันออกไป เช่น บ้าน โรงแรม หรือ ห้องชุด การเลือกที่พักอาศัยขึ้นอยู่กับความต้องการและความจำเป็นในการดำเนินชีวิต ซึ่งคนไทยในยุคปัจจุบันมีการย้ายถิ่นฐานอยู่เสมอ ที่พักอาศัยในรูปแบบเช่าจึงสามารถตอบสนองความต้องการได้ดีกว่าการสร้างบ้านหรือซื้อบ้านเป็นของตนเอง เนื่องจากทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก และเป็นที่ยอมรับในกลุ่มพนักงานตามโรงงานต่าง ๆ บุคคลทั่วไปที่ไม่มีงบประมาณเพียงพอในการซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองและนักเรียน นักศึกษา ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ตามต่างจังหวัดที่สอบเข้าหรือย้ายเข้ามาเรียนในกรุงเทพมหานครหรือมีที่พักอาศัยห่างไกลจากสถานศึกษา จะเห็นได้ว่าธุรกิจที่ดำเนินงานให้เช่าที่พักอาศัยเป็นสิ่งจำเป็นที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี จากข้อมูลดังกล่าวส่งผลกระทบต่อธุรกิจห้องชุดจากที่มีการเช่าเป็นแบบรายเดือน ได้เพิ่มรูปแบบการเช่ามาเป็นรายวัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

จากการศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจห้องชุด เอส บี ทำให้ทราบถึงการดำเนินงานในปัจจุบันว่ามีการให้บริการเช่าห้องพักแบบรายเดือนและรายวัน การดำเนินงานของธุรกิจห้องชุด เอส บี แบ่งออกเป็น 3 ระบบ ได้แก่ 1. ระบบการจัดการงานห้องพัก ได้แก่ การรับจองห้องพัก การตรวจสอบความเสียหายของห้องพักและการทำสัญญาเช่าที่พักอาศัย เป็นต้น 2. ระบบการคำนวณรายได้ของห้องชุด ได้แก่ ค่าเช่าห้องพักและค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าปรับในการชำระเงินล่าช้า เป็นต้น 3. ระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องชุด ได้แก่ ค่าน้ำประปาและค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ของห้องชุดในส่วนกลาง ค่าช่างซ่อมแซมอุปกรณ์และเงินเดือนพนักงาน เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานของธุรกิจห้องชุด เอส บี ในปัจจุบันใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลด้วยมือและบันทึกลงแฟ้มเอกสารทำให้เกิดปัญหาการทำงานล่าช้า ไม่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการได้ เพราะต้องใช้เวลาในการสืบค้นข้อมูลในแฟ้มเอกสารซึ่งมีจำนวนมาก นอกจากนี้กรณีที่มีเอกสารหรือพัสดุที่ส่งมาถึงผู้ที่พักอาศัยอยู่ในห้องชุดแล้วไม่ได้ระบุหมายเลขห้อง พนักงานต้องค้นหาข้อมูลในแฟ้มประวัติผู้รับบริการถึงจะทราบว่าเอกสารหรือพัสดุนั้นต้องส่งไปห้องใด ในการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลมีความยุ่งยาก เช่น ข้อมูลห้อง ที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการจอง การย้ายออก และการย้ายภายในของผู้ที่พักอาศัยอยู่ในห้องชุด และการ คำนวณค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์ยังเกิดความผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากใช้เครื่องคิดเลขช่วยในการคำนวณ และต้องคำนวณค่าบริการแยกประเภทผู้เช่ารายวันและผู้เช่ารายเดือน ซึ่งปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดการขาดทุนในการดำเนินงานกิจการห้องชุด จากปัญหาดังกล่าว จึงทำการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำงานในส่วนงานบริการห้องชุด โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 2000 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอ และการคิดคำนวณ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพช่วยในการประมวลผลของข้อมูลและสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้สะดวก รวดเร็ว การสืบค้นมีความรวดเร็วทำให้ช่วยลดเวลาในการทำงาน การคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานห้องชุดทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการจัดการงานห้องพัก ระบบการคำนวณรายได้ห้องชุด ระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายห้องชุด
2. เพื่อวางแผนวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลของระบบงานห้องชุดทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการจัดการงานห้องพัก ระบบการคำนวณรายได้ห้องชุด ระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายห้องชุด
3. เพื่อประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลของระบบห้องชุดทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการจัดการงานห้องพัก ระบบการคำนวณรายได้ห้องชุด ระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายห้องชุด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการดำเนินงานของห้องชุดทั้ง 3 ระบบ ทำให้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการจัดการระบบงานห้องชุด โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้กับระบบงานดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ ได้อย่างรวดเร็ว ลดการสิ้นเปลืองในการใช้ทรัพยากร และทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบ ง่ายต่อการสืบค้นและการประมวลผลข้อมูลมีความผิดพลาดน้อย การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลมีความถูกต้อง ช่วยประหยัดเวลาและเพิ่มเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน อีกทั้งยังให้บริการแก่ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในห้องชุดได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมานั้นสามารถออกแบบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการและจัดทำรายงานเสนอแก่ผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผน และปรับปรุงพัฒนาระบบต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบการดำเนินงาน การให้บริการห้องชุด เอส บี ซึ่งดำเนินงานโดยบริษัท เอส แอนด์ บี ซิสเต็ม โดยศึกษาการดำเนินงานห้องชุดทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ การศึกษาในส่วนของผู้ที่มาติดต่อขอเช่าห้องพัก การคิดคำนวณรายได้ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของห้องชุด และทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการห้องชุดทั้ง 3 ระบบ นอกจากนี้ยังจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ โดยการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) และ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอและคิดคำนวณค่าเช่า ซึ่งห้องชุด เอส บี ประกอบด้วยจำนวนห้อง 120 ห้อง โดยแบ่งเป็นจำนวนชั้นทั้งหมด 6 ชั้น แบ่งเป็นห้องที่ให้เช่าเป็นรายวันชั้น 1 ถึงชั้น 2 จำนวน 40 ห้อง และห้องที่ให้เช่าเป็นรายเดือน ชั้น 3 ถึงชั้น 6 จำนวน 80 ห้อง

การตรวจเอกสาร

ธีรพัทธ์ (2540) ทำการศึกษาการจัดการระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารชุดซึ่งเป็นอาคารชุดที่มีความสูง 17 ชั้น จำนวน 95 ห้อง ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงการดำเนินงานของระบบซึ่งเดิมเป็นระบบที่พนักงานรักษาความปลอดภัยทำการป้องกันภัยโดยใช้วิธีการสอบถามชื่อของบุคคลแล้วทำการเปรียบเทียบกับรายชื่อในแฟ้มเอกสารข้อมูลบุคคลที่มีอยู่ ทำให้การค้นหาข้อมูลเกิดความล่าช้าและมีโอกาสที่จะผิดพลาดได้เพราะไม่มีรูปภาพของบุคคลที่ผ่านเข้าออก จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 ที่ใช้สำหรับงานการจัดการฐานข้อมูลและสร้างรายงานการเข้าออกของบุคคลต่าง ๆ มาผนวกกับงานด้านการจัดการ โดยได้มีการแบ่งกลุ่มบุคคลที่ผ่านเข้าออกเป็น 3 ประเภท คือ ผู้พักอาศัย พนักงานและบุคคลภายนอก ซึ่งจะมีบัตรผ่านสำหรับผู้พักอาศัย บัตรสำหรับพนักงาน และบัตรผ่านสำหรับบุคคลภายนอกตามลำดับ ซึ่งระบบรักษาความปลอดภัยใหม่ที่ได้ออกมาจะช่วยการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ทำงานดียิ่งขึ้น โดยสามารถดูรูปภาพของบุคคลประกอบการพิจารณาให้ผ่านเข้าออกได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีรายงานการเข้าออกของบุคคล โดยใช้รหัสของบุคคลเป็นดัชนี ซึ่งรายงานที่ได้นี้ผู้บริหารสามารถนำไปตัดสินใจวางแผนและกำหนดนโยบายทางด้านการรักษาความปลอดภัยได้อย่างไรก็ตามในด้านของการทำงานควรมีการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านรหัสแท่ง (bar code) มาใช้ในระบบคอมพิวเตอร์จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้นเพราะไม่ต้องคอยให้พนักงานรักษาความปลอดภัยป้อนข้อมูลเองซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

ประไพและคณะ (2540) ได้ทำการออกแบบโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับห้องชุด ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกและเสริมสร้างการทำงานอย่างเป็นระบบแก่ผู้ใช้ในการให้บริการด้านข้อมูลต่าง ๆ เช่น เพิ่มข้อมูลลูกค้า เพิ่มข้อมูลห้อง และเพิ่มข้อมูลการชำระเงิน ซึ่งการทำงานเหล่านี้จะทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีระบบ ข้อมูลต่าง ๆ มีความถูกต้องและช่วยประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูลได้ การพัฒนาระบบจะต้องศึกษาถึงลักษณะเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ร่วมไปถึงการออกแบบระบบเพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในส่วนของ โปรแกรมที่นำมาทำการศึกษาใน โครงการนี้ จะนำเสนอวิธีการควบคุมระบบฐานข้อมูลของระบบฐานข้อมูลห้องชุด โดยใช้โปรแกรมบอร์แลนด์ (BORLAND DELPHI) ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

พรทิพย์และคณะ (2541) ทำการศึกษาการจัดการบริการส่วนหน้าของ โรงแรม เป็นการศึกษาระบบการสำรองห้องพัก การลงทะเบียนเข้าพัก และการคืนห้องพัก โดยใช้โรงแรมเมอร์เคียว กรุงเทพฯ เป็นกรณีศึกษา สาเหตุที่ต้องศึกษาเรื่องนี้ เนื่องจากปัจจุบันพบว่าปริมาณผู้ใช้บริการมีจำนวนมากขึ้นทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ การจัดเก็บข้อมูลและประวัติผู้ใช้บริการมีความซ้ำซ้อนไม่ทันสมัย ฉะนั้นจึงนำเทคโนโลยีการจัดการเข้ามาประยุกต์ใช้กับระบบการทำงานเดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ได้นำระบบงานที่ออกแบบไปทดลองใช้กับการปฏิบัติงานจริงปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่งคือ สามารถดำเนินงานได้ในส่วนที่ได้ศึกษาและออกแบบ ได้แก่ การสำรองห้องพัก การลงทะเบียนเข้าพัก การคืนห้องพัก และการจัดทำรายงานซึ่งยังไม่ครอบคลุมการปฏิบัติงานส่วนหน้าของ โรงแรมทั้งหมด ในการนำระบบไปทดสอบ ผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติการยอมรับในส่วนการทำงานที่กล่าวไปข้างต้น

สุทธิสักดิ์และอารีย์ (2541) ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิมของฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ด้านการคิดคำนวณค่าตอบแทน ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่พนักงาน โดยทำการศึกษาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทน และทำการพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริษัทมีข้อมูลการจ่ายค่าตอบแทนที่ถูกต้องและแน่นอน ส่งผลถึงการคิดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนวณต้นทุนของกิจการในด้านต่าง ๆ การพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ได้มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของพนักงานในการจ่ายค่าตอบแทน และโปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เพื่อใช้ในการคิดคำนวณภาษีและคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน รวมไปถึงออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับพนักงานฝ่ายการเงินและบัญชี รวมทั้งเจ้าของกิจการ ข้อเสนอแนะเพื่อทำให้บริษัทมีประสิทธิภาพในการบริหารงานเพิ่มมากขึ้น ควรมีการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทน เช่นการจัดการระบบสินค้าคงคลัง ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตของบริษัท หรือแม้แต่วิธีการเก็บข้อมูลพนักงาน เป็นต้น เพื่อที่จะทำให้บริษัทมีระบบที่มีประสิทธิภาพ สร้างกำไรและเพิ่มความมั่นคงในการดำเนินกิจการต่อไปในอนาคต

ชลชนัย (2542) ได้ศึกษาเรื่องการคิดคำนวณค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด โคมอนด์ แทรกเตอร์ ทำให้ทราบถึงปัญหาของการดำเนินงานในระบบปัจจุบันว่ายังขาดระบบการดำเนินงานที่ดีพอ ซึ่งกิจการประสบปัญหาในเรื่องงานเอกสารที่มีจำนวนมาก มีการสูญหายของข้อมูลทำให้เกิดความล่าช้าในการคิดคำนวณค่าตอบแทน จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 ในการจัดการฐานข้อมูลและไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับการเขียนโปรแกรมออกแบบหน้าจอและแสดงผลลัพธ์ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นโปรแกรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการดำเนินงาน เนื่องจากโปรแกรมช่วยในการดำเนินงานของกิจการได้รวดเร็วและถูกต้อง หลังจากการออกแบบและพัฒนาระบบพบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานเป็นไปอย่างดี และจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ควรมีการจัดทำระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานอื่นภายในองค์กร ควรคิดคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานทั้งองค์กรไม่เฉพาะแต่พนักงานก่อสร้างเท่านั้น และควรมีระบบสำรองข้อมูลเพื่อสามารถเรียกใช้ข้อมูลเมื่อเกิดปัญหา

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดวิธีการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายธุรการและฝ่ายบัญชีดังนี้ คือ ฝ่ายธุรการทำหน้าที่ดูแลการทำงานในส่วนแรก คือ ส่วนของระบบการจัดการห้องพักทั้งหมด ฝ่ายบัญชีจะดูแลการทำงานในส่วนที่สอง คือ ระบบการคำนวณรายได้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เปรียบเทียบให้เห็นประโยชน์ของการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของห้องชุด และส่วนที่สาม คือ ระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องชุด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ตามวิธีการศึกษา ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายธุรการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มา 2 แหล่ง คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสัมภาษณ์และสอบถามพนักงานในฝ่ายธุรการ ฝ่ายบัญชี และจากผู้ที่พักอาศัยอยู่ในห้องชุด เอส บี เช่น ข้อมูลการรับจองห้องพัก ข้อมูลการทำสัญญาเช่าพัก ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงห้องพัก ข้อมูลการคิดค่านวนค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนของห้องชุด รวมไปถึงการสอบถามความต้องการของพนักงานที่ปฏิบัติงานในฝ่ายธุรการ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานว่ามีปัญหาที่เกิดขึ้นในส่วนดังกล่าว

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานในส่วนของการรับจองห้องพัก การทำสัญญาเช่าพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพัก การคำนวณค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เช่น หนังสือสัญญาเช่า ใบเสร็จรับเงิน และข้อมูลทางการบัญชีเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในส่วนห้องชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการระบบบริหารงานห้องชุด ได้จัดทำตามขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมเอกสารต่าง ๆ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อทำความเข้าใจระบบที่ใช้อยู่เดิมและศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ให้ชัดเจนว่ามีปัญหาในการดำเนินงานอะไรบ้าง แล้วนำมากำหนดขอบเขตของระบบและศึกษาความเป็นไปได้ในการที่จะพัฒนาระบบ หรือแก้ไขปรับปรุงระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน

2. กำหนดความต้องการของระบบ เป็นขั้นตอนการเตรียมการที่จะออกแบบระบบใหม่ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้นมากำหนดเป้าหมายและขั้นตอนการทำงานของแต่ละงานเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้นได้อย่างไร

3. การออกแบบระบบ ในการออกแบบระบบใหม่จะทำการศึกษาข้อมูลที่น่าเข้าเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ และกระบวนการทำงานในการที่จะนำสิ่งนำเข้าไปประมวลผลเป็นผลลัพธ์ออกมา เพื่อนำมาออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบหน้าจอการทำงานจากระบบ

4. การเขียนโปรแกรมเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาเขียนโปรแกรมทั้งสามระบบของห้องชุดเอส บี โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอการทำงาน และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 2000 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการออกแบบและการจัดการฐานข้อมูลต่าง ๆ

5. การทดสอบระบบ เป็นการนำโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาทดสอบการทำงานว่าสามารถทำงานได้ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้และตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ แล้วทำการแก้ไขปรับปรุงก่อนที่จะนำระบบมาใช้งานจริง

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ จะนำผลการศึกษาเสนอแนะในส่วนที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาต่อไปในอนาคต พร้อมกับจัดทำคู่มือการใช้งานจากระบบเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ในการศึกษาด้วย

บทที่ 2

การดำเนินงานระบบงานบริการห้องชุด

ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง

ห้องชุด เอส บี ดำเนินการโดย บริษัท เอส แอนด์ บี ซีเอสเต็ม จำกัด ซึ่งเป็นธุรกิจที่ให้ บริการเช่าห้องพัก โดยผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา พนักงานตามบริษัทต่าง ๆ และ บุคคลทั่วไป ห้องชุด เอส บี ประกอบด้วย จำนวนห้อง 120 ห้อง โดยแบ่งเป็นจำนวนชั้นทั้งหมด 6 ชั้น แบ่งเป็นห้องที่ให้เช่าเป็นรายวัน จำนวน 40 ห้อง โดยแบ่งเป็น ห้องปรับอากาศ จำนวน 20 ห้องและห้องพัดลม จำนวน 20 ห้องที่ให้เช่าเป็นรายเดือน จำนวน 80 ห้อง โดยแบ่งเป็นห้องพัก ปรับอากาศจำนวน 30 ห้อง และห้องพัดลมจำนวน 50 ห้อง ตั้งอยู่เลขที่ 59/9 ซ.รามอินทรา เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

ประวัติความเป็นมา

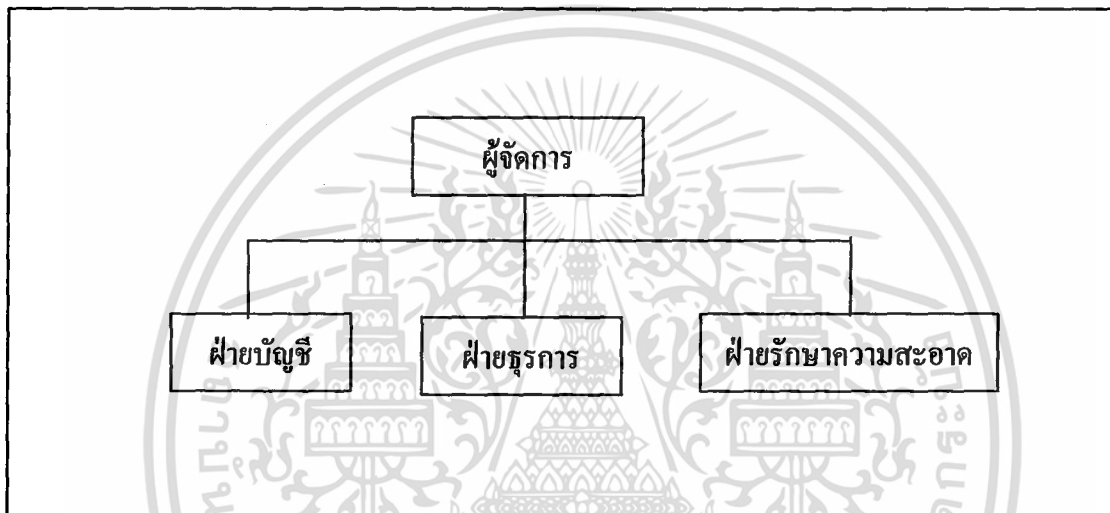
ห้องชุดเอส บี เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2541 โดยดำเนินการให้บริการเช่าห้องพัก รายเดือนเพียงอย่างเดียว ผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียน นักศึกษา พนักงานตามโรงงาน ต่าง ๆ และบุคคลทั่วไป เนื่องจากสถานที่ตั้งบริเวณนั้นยังไม่มีโรงแรมที่ให้บริการเช่ารายวัน ทาง บริษัทจึงได้มีแนวความคิดให้บริการเช่าห้องพักเป็นแบบรายวันเกิดขึ้น ซึ่งก็ส่งผลให้การดำเนินการ ของบริษัทเป็นไปได้ด้วยดี คือผู้มาติดต่อขอเช่าห้องพักเพิ่มขึ้น

โครงสร้างองค์การ

ห้องชุดเอส บี ได้แบ่งการบริหารออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบัญชี ฝ่ายธุรการ และฝ่าย รักษาความสะอาด ซึ่งจะมีผู้จัดการควบคุมดูแลการทำงานของทั้ง 3 ฝ่าย ดังแสดงรายละเอียดของ ผังองค์การในภาพที่ 1 บริษัทมีพนักงานทั้งหมด 5 คน และลูกจ้าง 5 คน โดยแต่ละฝ่ายมีหน้าที่ ความรับผิดชอบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฝ่ายบัญชี มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดทำบัญชีและภาษี
2. ฝ่ายธุรการ ทำหน้าที่ให้บริการแก่ผู้มารับบริการที่มาติดต่อของห้องพัก การทำสัญญาเช่าพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพัก การออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการ และทำหน้าที่ประสานงานรับคำร้องของผู้รับบริการที่พักอยู่ในห้องชุด
3. ฝ่ายรักษาความสะอาด มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและทำความสะอาดภายในบริเวณห้องชุด



ภาพที่ 1 แผนผังองค์กรของห้องชุดเอส บี

การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานของบริษัท เอส แอนด์ บี ซิสเต็ม จำกัด ปัจจุบันได้เปิดให้บริการเช่าห้องพัก โดยบริษัทจะรับจองห้องพักก่อนเข้าพักล่วงหน้า 1 เดือน พนักงานฝ่ายธุรการเป็นผู้รับจองห้องพักทั้งทางระบบโทรศัพท์ และผู้ที่มาติดต่อด้วยตนเอง แล้วดำเนินการทำสัญญาเช่าห้องพักกับผู้ที่เช่าพักในห้องชุด จากนั้นทำการบันทึกประวัติผู้เช่าพักลงในแฟ้มเอกสาร ในช่วงปลายเดือนของทุกเดือนพนักงานฝ่ายธุรการจะต้องทำการจดบันทึกการใช้น้ำประปา ใช้น้ำไฟฟ้า แล้วนำมาคำนวณค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์และค่าเช่าห้องพัก แล้วออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการที่เช่าห้องพัก จากนั้นนำข้อมูลที่คำนวณได้ส่งไปยังฝ่ายบัญชีเพื่อจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายของแต่ละเดือน และฝ่ายธุรการจะต้องจัดทำรายงานการให้บริการเสนอแก่ผู้บริหารเพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานระบบการให้บริการของห้องชุด แบ่งการดำเนินงานดังนี้คือ ฝ่ายธุรการ และฝ่ายบัญชี โดยในส่วนของฝ่ายธุรการจะรับผิดชอบการทำงานในเรื่องระบบการจัดการงานห้องพักทั้งหมด ได้แก่ ส่วนของการจองห้องพัก การทำสัญญาเช่าพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพักเป็นต้น และส่วนของฝ่ายบัญชีประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การคำนวณรายได้ของห้องชุดได้แก่ ค่านวมค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าปรับในการชำระเงินล่าช้า เป็นต้น และส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องชุด อันเกิดจาก ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ของห้องชุดในส่วนกลาง ค่าช่างซ่อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ค่าแม่บ้านทำความสะอาด เป็นต้น การทำงานมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ เมื่อมีผู้รับบริการมาติดต่อสอบถามรายละเอียดของห้องพักในห้องชุด พนักงานจะทำการค้นหาข้อมูลของห้องพักในแฟ้มบันทึกรายการห้อง เพื่อตอบคำถามผู้รับบริการว่ามีห้องใดว่างอยู่ ต้องการเช่าแบบรายวันหรือรายเดือนและต้องการห้องธรรมดาหรือห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศและรายละเอียดของผู้จอง เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ วันเวลาที่จะเข้าพัก พร้อมทั้งให้ผู้รับบริการวางเงินมัดจำในการจองเป็นจำนวน 1,000 บาท โดยมีระยะเวลาในการจองห้องพักภายใน 1 เดือน ถ้าเกินกำหนดเวลาทางบริษัทจะยึดเงินมัดจำ จากนั้นพนักงานจะบันทึกรายละเอียดการจองห้องพักลงในแฟ้มบันทึกรายการห้อง เมื่อครบกำหนดบริษัทจะนัดวันเวลาให้ผู้รับบริการมาทำสัญญาเช่ากับทางบริษัทก่อนเข้าพัก กรณีผู้รับบริการขอเช่าห้องพักจะต้องวางเงินประกันความเสียหายจำนวน 2 เดือน โดยถ้ามีการทำความเสียหายเกินจำนวนประกันก็จะเก็บเงินเพิ่มตามจำนวนความเสียหายนั้น และต้องวางเงินก่อนเข้าพักล่วงหน้าอีก 1 เดือน ซึ่งผู้เช่าต้องเช่าห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เดือน จึงจะได้เงินค่าประกันคืน หลังจากทำสัญญาต่าง ๆ แล้วพนักงานจะบันทึกประวัติของผู้รับบริการที่เช่าห้องพักตามลำดับตามวันเวลาของการเข้าพักอาศัยด้วย

การเปลี่ยนแปลงห้องพักจะสามารถกระทำได้ใน 2 รูปแบบ คือ รูปแบบแรก ผู้เช่าต้องการที่จะขอย้ายภายในต้องทำการแจ้งพนักงานล่วงหน้าเป็นเวลา 15 วัน และผู้เช่าต้องทำการจองห้องเพื่อขอย้ายไปยังห้องที่ได้จองไว้ จากนั้นพนักงานต้องทำการแก้ไขข้อมูลห้องลงในแฟ้มบันทึกรายการห้องและแฟ้มบันทึกประวัติผู้รับบริการ รูปแบบที่สอง ผู้เช่าที่มีความประสงค์จะย้ายออกต้องแจ้งพนักงานก่อนล่วงหน้า 1 เดือน ซึ่งพนักงานต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลห้องในแฟ้มบันทึกรายการห้องและแฟ้มประวัติผู้รับบริการ เมื่อถึงกำหนดวันเวลาย้ายออกพนักงานต้องทำการตรวจสอบความเสียหายของห้องพักและเงื่อนไขสัญญาเช่าว่าหมดกำหนดระยะเวลาเช่าแล้วหรือไม่ เพื่อทำการคืนเงินประกันและผู้เช่าต้องคืนกุญแจให้แก่พนักงาน

การคำนวณอัตราค่าเช่าห้องรายวันจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ลักษณะแรก คือ ห้องติดพัดลมจะคิดอัตราค่าบริการคืนละ 300 บาท ลักษณะที่สอง คือ ห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศจะคิดอัตราค่าบริการคืนละ 400 บาท และ อัตราค่าเช่าที่เป็นรายเดือนก็จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ลักษณะแรก คือ ห้องที่ติดพัดลมจะคิดอัตราค่าบริการเดือนละ 2,300 บาท ลักษณะที่สอง คือ ห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศจะคิดอัตราค่าบริการเดือนละ 2,600 บาท ไม่รวมค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์ ซึ่งทางบริษัทจะดำเนินการเก็บค่าเช่าห้อง ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์ในช่วงวันที่ 1-5 ของทุกเดือน ถ้าเกินบริษัทจะปรับวันละ 100 บาท ส่วนอัตราค่าน้ำประปาจะคิดค่าน้ำประปาหน่วยละ 16 บาท โดยพนักงานต้องทำการบันทึกหน่วยการใช้น้ำประปาของแต่ละห้องด้วยเครื่องคิดเลข เนื่องจากทางการประปาจะดำเนินเก็บค่าน้ำประปาโดยดูจากเลขที่มาตรวัดน้ำประปา รวมของห้องชุด ส่วนค่าไฟฟ้าอัตราค่าไฟฟ้าจะคิดค่าไฟฟ้าหน่วยละ 7 บาท โดยพนักงานต้องทำการบันทึกหน่วยการใช้ไฟฟ้าของแต่ละห้องและคิดคำนวณด้วยเครื่องคิดเลข เนื่องจากทางการไฟฟ้าจะดำเนินเก็บค่าไฟฟ้าโดยดูจากเลขที่มาตรวัดไฟฟ้ารวมของห้องชุด ส่วนค่าโทรศัพท์ทางห้องชุดจะมีเครื่องคิดคำนวณอัตราค่าโทรศัพท์อัตโนมัติ

ในช่วงปลายเดือนพนักงานธุรการจะต้องจดบันทึกค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ของแต่ละเดือนลงในแฟ้มบันทึกหน่วยค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และจดบันทึกค่าโทรศัพท์ลงในแฟ้มบันทึกการใช้โทรศัพท์ เพื่อนำมาคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อออกใบเสร็จรับเงินให้กับผู้รับบริการ เพื่อจัดทำรายงานการรับชำระ รวมไปถึงการทำบัญชีคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายของห้องชุดนำไปจัดทำรายงานการให้บริการและรายงานทางการเงินของห้องชุดเพื่อเสนอแก่ผู้บริหารต่อไป

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

จากการศึกษาการดำเนินงาน ในปัจจุบันของห้องชุด เอส บี ในส่วนของระบบการรับจองห้องพัก การทำสัญญาเช่าพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพัก และการคิดคำนวณ ค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ พบว่าการทำงานในระบบเดิมยังขาดประสิทธิภาพในเรื่องการจัดการด้านเอกสารและการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จากการที่ได้ศึกษาความเป็นไปได้ทั้งทางด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ และด้านการดำเนินงาน พบว่ามีแนวทางในการที่จะพัฒนาระบบผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ โดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติการและนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 และไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการจัดการเรื่องฐานข้อมูลและการออกแบบหน้าจอการทำงาน ให้ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลและสืบค้นหา ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลการจอง และข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว สามารถแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความผิดพลาดจากการคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สามารถให้บริการได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสามารถจัดทำเอกสารรายงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

ศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบเดิม

ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี

ในการที่จะปรับปรุงระบบหรือพัฒนาระบบเดิมให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานนั้นต้องมีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็ว การสืบค้นข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลถูกต้องแม่นยำ จากการศึกษาพบว่า ฮาร์ดแวร์ ที่สามารถนำมาใช้กับระบบใหม่ ประกอบด้วย

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพนเทียม ที่มีหน่วยความจำสำรอง 256 เมกกะไบต์ ความจุของฮาร์ดดิสก์ 40 จิกกะไบต์ จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องพิมพ์แบบดอทเมทริกซ์ (Dot Matrix 1) เครื่อง
3. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

เนื่องจากในปัจจุบันเอส บี ห้องชุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องสำรองไฟฟ้าเพียงพอที่จะรองรับการทำงานของระบบใหม่ จากความพร้อมดังกล่าวจึงมีความเป็นไปได้ในการที่จะเข้าไปพัฒนาระบบ

ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

ในการเข้าไปพัฒนาระบบ ไม่จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายในเรื่องของฮาร์ดแวร์ เนื่องจากห้องชุด เอส บี มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว แต่มีค่าใช้จ่ายในเรื่องของซอฟต์แวร์ ที่ต้องจัดหาสำหรับการพัฒนาระบบใหม่ดังนี้ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 1 แผ่น ราคา 12,000 บาท โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2000 สำหรับวินโดวส์ 98 ติดตั้งให้แล้วในเครื่องคอมพิวเตอร์ของทางบริษัท ดังนั้นในการพัฒนาระบบการดำเนินงานในส่วนงานบริการห้องชุดมีค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อแผ่น โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้จากการดำเนินงาน

เนื่องจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในฝ่ายธุรการเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบใหม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว ทำให้สามารถใช้งานระบบใหม่ได้ง่ายขึ้น แต่ต้องมีการจัดฝึกอบรมให้แก่พนักงานในเรื่องการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเป็นระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ นอกจากนี้ได้จัดทำคู่มือการใช้งานเพื่อช่วยให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

ในการให้บริการของเอส บี ห้องชุดในระบบเดิม เป็นการใช้การบันทึกข้อมูลผู้รับบริการด้วยมือโดยพนักงานธุรการทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูล

ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลห้อง ข้อมูลการจอง ข้อมูลประวัติผู้เข้าพัก และข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า จะถูกจัดเก็บและบันทึกลงในแฟ้มเอกสาร ซึ่งข้อมูลมีอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ยุ่งยากต่อการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ นั้น และยากต่อการให้บริการผู้รับบริการได้ทันทีที่ไม่สามารถบอกได้ทันทีว่ามีห้องว่างกี่ห้องและสามารถเข้าอยู่ได้เลยหรือไม่ ซึ่งต้องใช้เวลาในการสืบค้น ในบางครั้งก็เกิดกรณีการจองห้องที่ซ้ำซ้อนกัน

2. ปัญหาการขาดความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการย้ายออก ย้ายภายในและการยกเลิกการจองของผู้รับบริการทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาและไม่สามารถให้บริการผู้รับบริการได้ทันต่อความต้องการซึ่งอาจทำให้สูญเสียผู้รับบริการได้

3. ปัญหาในการคิดคำนวณค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า

เนื่องจากห้องชุด เอส บี มีจำนวนห้องอยู่มากในการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายแต่ละห้องจำเป็นต้องอาศัยความถูกต้องแม่นยำเป็นอย่างมาก แต่ในการดำเนินงานในปัจจุบันยังคงใช้เครื่องคิดเลขช่วยในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าเช่า ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย และเกิดความล่าช้าในการให้บริการแก่ผู้ที่มาใช้บริการ

4. ปัญหาการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในส่วนของผู้เช่าของห้องชุด

เนื่องจากค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนไม่เท่ากันการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในปัจจุบันยังใช้เครื่องคิดเลขในการคิดคำนวณอยู่ซึ่งจะทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ข้อมูลที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายจะต้องนำไปหักออกจากรายได้เพื่อคำนวณหารายได้สุทธิ หายอดเพื่อสรุปผลกำไร ขาดทุน และนำรายได้สุทธิไปคิดคำนวณภาษีด้วย

จากปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาจึงได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติการและนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 และไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการจัดการเรื่องฐานข้อมูลและการออกแบบหน้าจอการทำงานให้ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลและสืบค้นหา ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลการจอง และข้อมูลของผู้รับบริการ ได้อย่างรวดเร็ว สามารถแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความผิดพลาดจากการคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สามารถให้บริการได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสามารถจัดทำเอกสารรายงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบห้องชุดทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการจัดการงานห้องพักระบบการคำนวณรายได้ของห้องชุดและระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องชุด ทำให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการของห้องชุดในเรื่องการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการที่ล่าช้า การจัดเก็บเอกสารไม่เป็นระเบียบทำให้ยุ่งยากในการค้นหา การคำนวณค่าบริการต่าง ๆ เกิดความผิดพลาดเนื่องจากยังใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณ และการดำเนินงานในส่วนการให้บริการต่าง ๆ มีปริมาณงานจำนวนมากแต่มีพนักงานปฏิบัติงานเพียงคนเดียวส่งผลให้งานที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ พร้อมทั้งออกแบบและพัฒนาระบบใหม่โดยคำนึงถึงความต้องการของระบบในการดำเนินงานที่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการและผู้ที่พักอาศัยอยู่ในห้องชุดได้รวดเร็วยิ่งขึ้น การจัดเก็บข้อมูลเป็นระเบียบสามารถค้นหาได้ง่าย การคำนวณตัวเลขมีความถูกต้องแม่นยำสามารถออกใบเสร็จทางเครื่องพิมพ์ได้ทันทีช่วยลดเวลาและขั้นตอนการทำงานของพนักงานรวมทั้งมีการแสดงรายงานสรุปผลต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินงานของฝ่ายธุรการและผู้บริหารด้วย

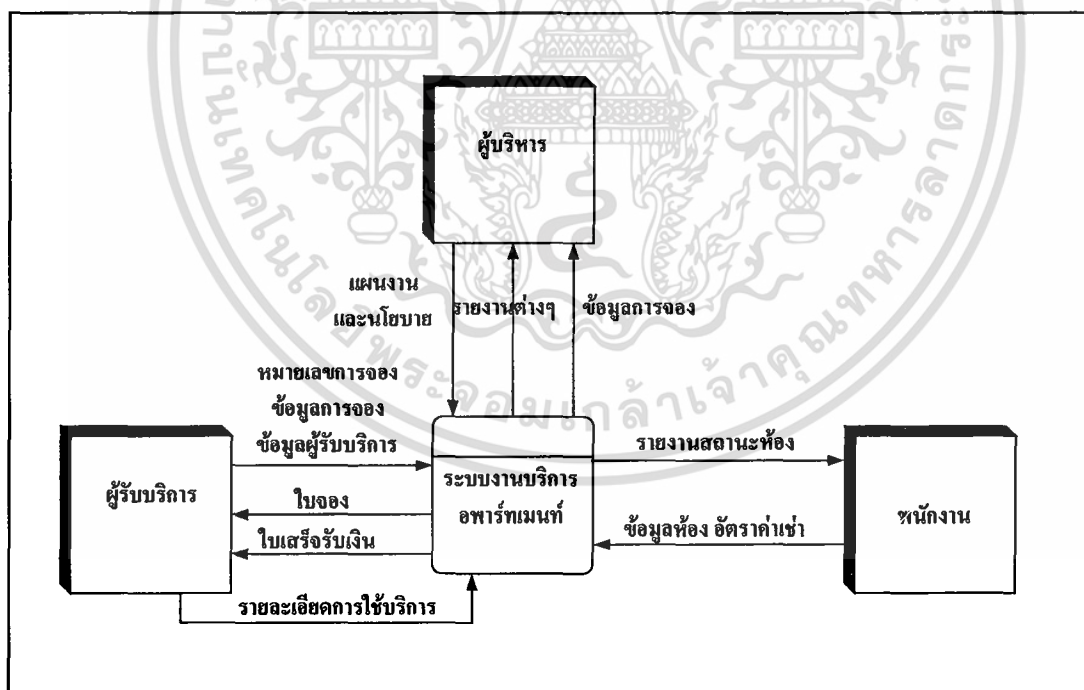
การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเป็นการนำข้อมูลจากการศึกษาเบื้องต้นมาทำการวิเคราะห์โดยใช้แผนภาพแสดงการไหลเวียนของข้อมูลในระดับต่าง ๆ โดยเริ่มตั้งแต่ผังรายละเอียดรวมของระบบ และ ผังแสดงรายละเอียดย่อย ๆ ของขั้นตอนในระบบที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ทำให้ทราบข้อมูลที่จะนำเข้าและข้อมูลที่ออกจากระบบว่ามีข้อมูลอะไรบ้าง และเป็นการแสดงความสัมพันธ์การทำงานและการไหลเวียนของข้อมูลระหว่างระบบย่อยต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการจอง ระบบการเช่ารายวันและรายเดือน ระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายกับสิ่งที่อยู่รอบระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้รับบริการ พนักงานและผู้บริหาร ซึ่งจะอธิบายรายละเอียดในแต่ละกระบวนการเพื่อความเข้าใจลักษณะและขั้นตอนการทำงานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ผังการไหลเวียนข้อมูลเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวแสดงรายละเอียดในภาพที่ 2 ผังรายละเอียดรวมของขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจัดการงานห้องชุดทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการจัดการงานห้องพัก ระบบการคำนวณรายได้ของห้องชุดและระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องชุด โดยจะรับข้อมูลห้องพักจากพนักงานเพื่อแสดงรายงานสถานะห้องพัก เมื่อมีผู้มาใช้บริการห้องชุดระบบจะรับข้อมูลผู้รับบริการและข้อมูลการจองเข้าสู่ระบบเพื่อออกใบจอง เมื่อผู้รับบริการเข้าพักก็จะนำข้อมูลประวัติของผู้รับบริการและข้อมูลการจองเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ในการยืนยันการเข้าพักและใช้ทำประวัติการเข้าพัก ระบบจะนำหมายเลขการจองของผู้รับบริการเข้าสู่ระบบเพื่อทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลห้อง ระบบจะรับข้อมูลการใช้น้ำประปาไฟฟ้า อัตราค่าเช่าห้องพักและราคาน้ำประปาต่อหน่วยจากพนักงานมาคำนวณแล้วออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการ จากนั้นก็แสดงรายงานการรับชำระเงิน รายงานการให้บริการและข้อมูลการจองห้องพักให้แก่ผู้บริหารเพื่อกำหนดแผนงานและนโยบายต่างๆ เข้าสู่ระบบเพื่อใช้ในการบริหารงานต่อไป

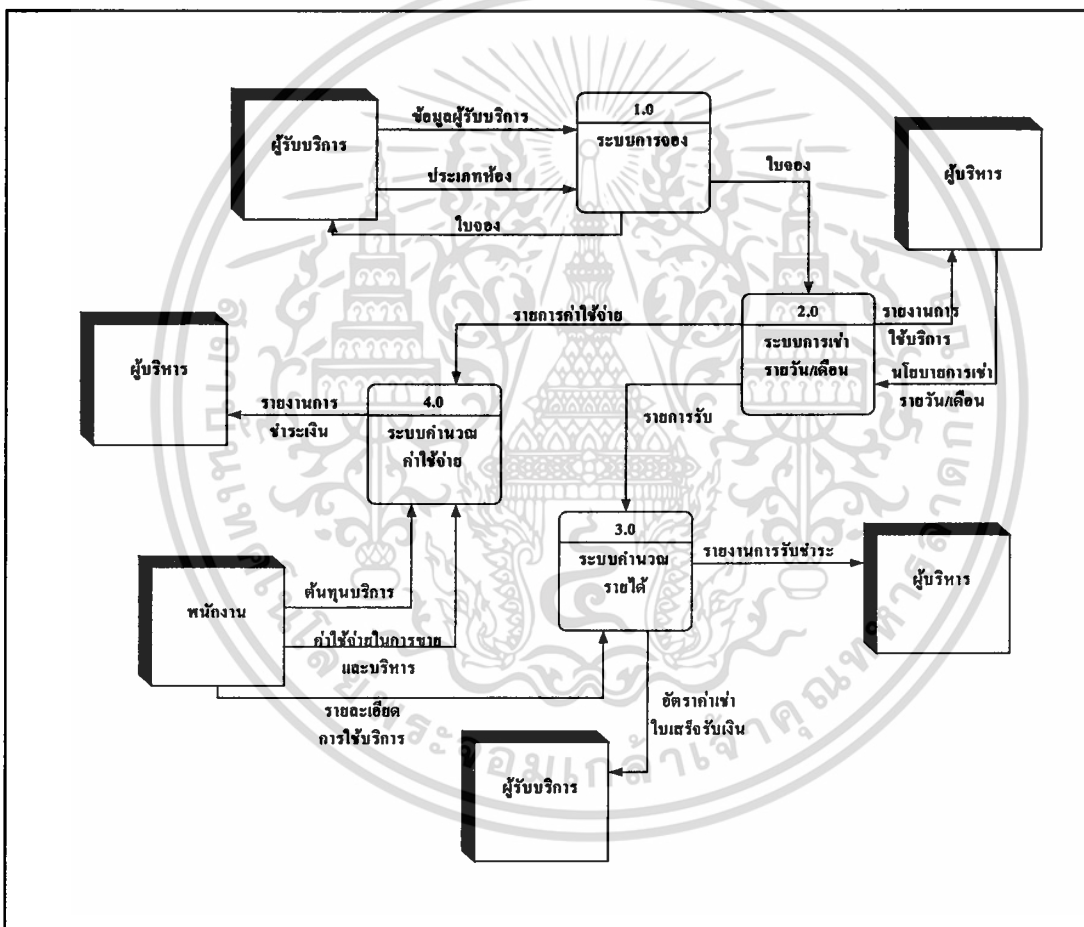


ภาพที่ 2 ผังการไหลเวียนข้อมูลรวมของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 3 ประกอบด้วยกระบวนการทำงานของระบบย่อย 4 กระบวนการ คือ กระบวนการที่ 1.0 ระบบการจองห้องพัก โดยแต่ละครั้งจะต้องพิจารณาว่าต้องการห้องพักแบบมีเครื่องปรับอากาศหรือแบบพัดลมและตรวจสอบสถานะว่า สามารถเข้าอยู่ได้เลยหรือไม่ พิจารณาว่าเป็นการจองแบบใด จากนั้นจะออกใบจองให้แก่ผู้รับบริการเพื่อให้ผู้รับบริการชำระเงินมัดจำการจองและรายงานสถานะห้องพักแก่พนักงานในการให้บริการครั้งต่อไป



ภาพที่ 3 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

เมื่อผู้รับบริการทำการเข้าพักจะเข้าสู่กระบวนการที่ 2.0 ระบบการเช่ารายวันและระบบการเช่ารายเดือนระบบจะนำข้อมูลที่ผู้รับบริการจองห้องพักเข้าสู่ระบบแล้วแยกประเภทผู้รับบริการว่าเป็นไปตามนโยบายการเช่าแบบรายวันหรือการเช่าแบบรายเดือนที่ผู้บริหารกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

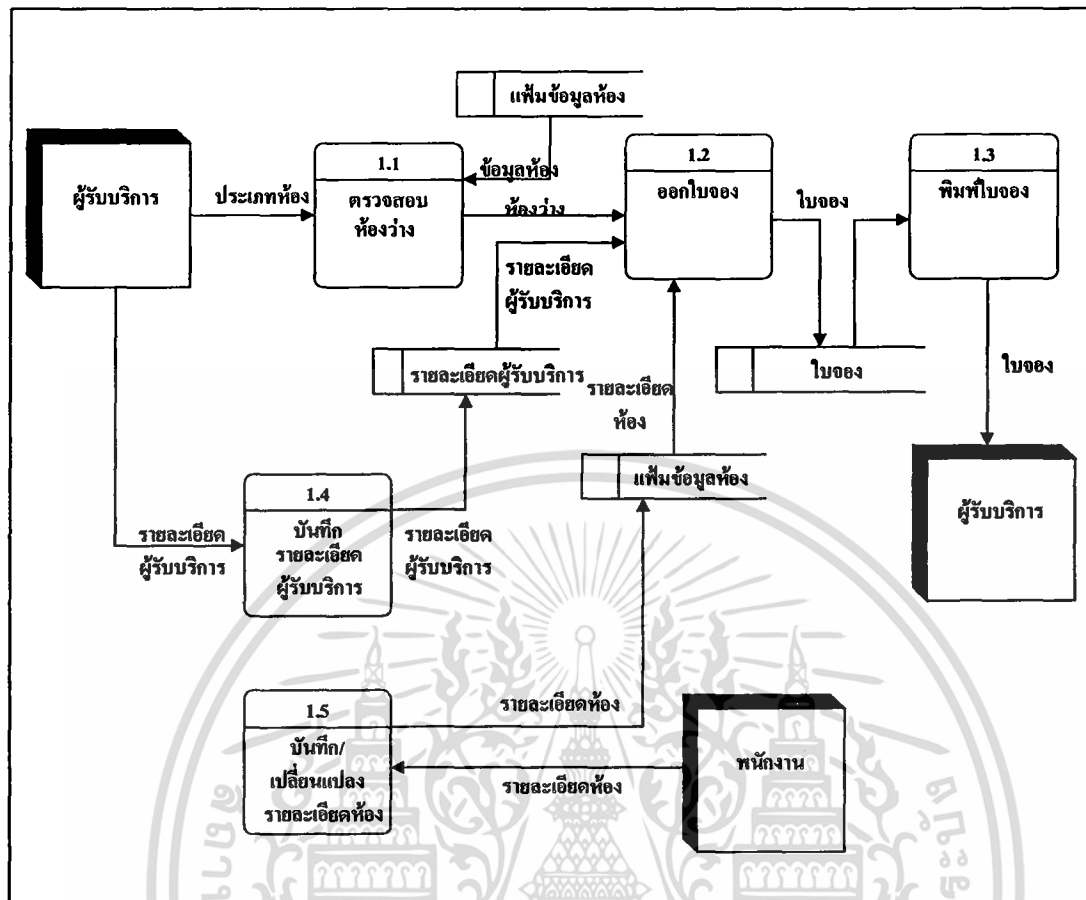
จากนั้นจะบันทึกข้อมูลประวัติผู้รับบริการลงเพิ่มบันทึกข้อมูลเช่าแบบรายวันและเพิ่มบันทึกข้อมูลการเช่าแบบรายเดือนตามสถานะการเข้าพักและแสดงรายงานการใช้บริการให้แก่ผู้บริหาร จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการที่ 3.0 คือ ระบบการคำนวณรายได้ โดยระบบจะนำข้อมูลการใช้น้ำประปาและการใช้ไฟฟ้าของผู้รับบริการรวมถึงอัตราค่าเช่าที่ผู้รับบริการเข้าพักตามสถานะห้องต่าง ๆ มาใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละห้องและออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการ โดยจะใช้ข้อมูลของผู้เช่ารายวันและผู้เช่าแบบรายเดือนในการออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการเพื่อแยกประเภทการชำระเงินด้วย จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการ 4.0 ระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องชุด โดยพนักงานจะนำค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของห้องชุดโดยแบ่งออกเป็นค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร โดยระบบจะทำการคำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมดของห้องชุดและจัดเก็บข้อมูลลงในเพิ่มบันทึกค่าใช้จ่ายเพื่อจัดทำรายงานการรับชำระเงินเสนอผู้บริหารต่อไป

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ (1.0 ระบบการจอง)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 1.0 ระบบการจอง ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 4 ประกอบด้วย 5 กระบวนการ การทำงานของระบบย่อย กระบวนการที่ 1.1 ตรวจสอบสถานะห้อง เพื่อดูว่ามีห้องแบบรายวันหรือรายเดือนห้องใดที่ผู้รับบริการสามารถมาใช้บริการได้ โดยตรวจสอบจากเพิ่มข้อมูลห้อง ซึ่งจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะห้องว่าต้องการห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศหรือติดพัดลม ห้องว่างหรือไม่หรือกำลังย้ายออกแล้วรายงานสถานะห้องให้พนักงานทราบเพื่อทำการให้บริการ จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการที่ 1.2 เป็นการออกใบจอง เมื่อมีผู้มารับบริการระบบจะนำรายละเอียดของผู้รับบริการ ในฐานะข้อมูลผู้รับบริการพร้อมกับตรวจสอบสถานะห้องจากนั้นทำการออกใบจองแก่ผู้รับบริการ กระบวนการที่ 1.3 การพิมพ์ใบจองโดยระบบจะทำการพิมพ์ใบจองแสดงรายละเอียดการจองต่าง ๆ ให้แก่ผู้รับบริการ กระบวนการที่ 1.4 การบันทึกรายละเอียด ผู้รับบริการ เมื่อผู้รับบริการย้ายมาเข้าพักต้องทำการบันทึกประวัติของผู้รับบริการที่ 1.5 กระบวนการบันทึกการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดห้อง เมื่อพบอุปสรรคเสียหายจะทำการบันทึกความเสียหายลงในเพิ่มข้อมูลห้อง

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ (2.0 ระบบการเช่าแบบรายวันและแบบรายเดือน)

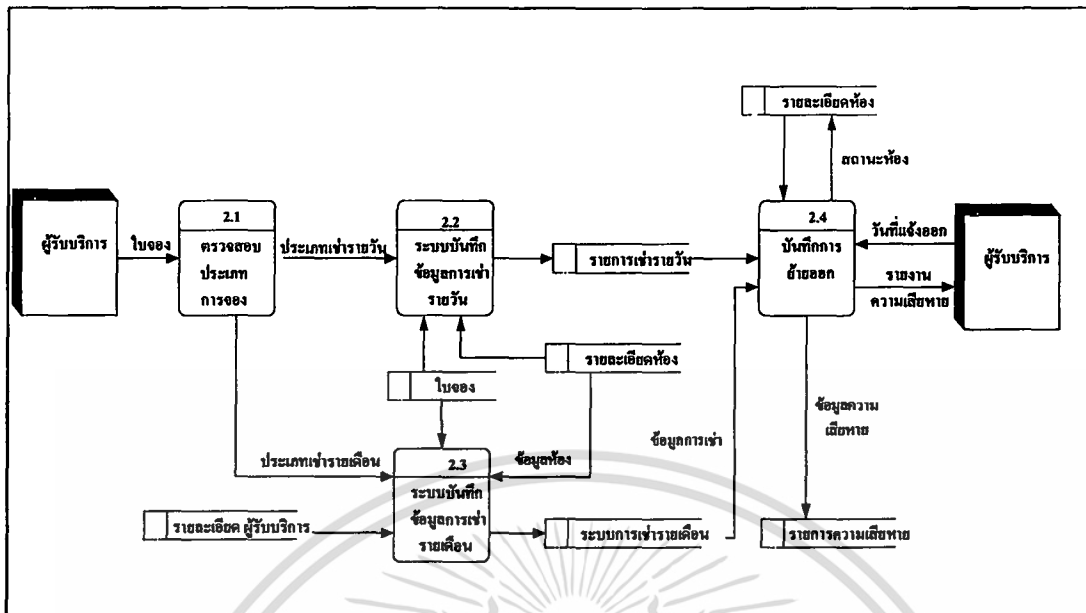
การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 2.0 ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 5 ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน 4 กระบวนการ คือ กระบวนการที่ 2.1 การตรวจสอบประเภทการจองห้องพัก ระบบจะดูจากใบจองที่ผู้รับบริการ ได้ทำการจองไว้ล่วงหน้าจากนั้นจะแยกประเภท



ภาพที่ 4 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการ 1.0 ระบบการจอง)

โดยระบบจะดูจากใบจองที่ผู้รับบริการได้ทำการจองไว้ล่วงหน้า จากนั้นจะแยกประเภทผู้รับบริการตามสถานะการเช่าโดยถ้าเป็นการเช่าแบบรายวันจะเข้าสู่กระบวนการที่ 2.2 คือระบบบันทึกข้อมูลการเช่ารายวัน โดยจะนำรายละเอียดของผู้รับบริการจากฐานข้อมูลการจองและรายละเอียดห้องจากฐานข้อมูลรายละเอียดห้องมาทำการบันทึกรายการการเช่าโดยจะบันทึกรายการการเช่าลงในฐานข้อมูลรายการการเช่าแบบรายวัน หรือถ้าผู้รับบริการเช่าแบบรายเดือนจะเข้าสู่กระบวนการที่ 2.3 คือ ระบบบันทึกข้อมูลการเช่ารายเดือน โดยจะนำรายละเอียดของผู้รับบริการจากฐานข้อมูลการจองและรายละเอียดห้องจากฐานข้อมูลรายละเอียดห้องมาทำการบันทึกรายการการเช่าโดยจะบันทึกรายการการเช่าลงในฐานข้อมูลรายการเช่าแบบรายเดือน เมื่อทำการบันทึกข้อมูลการเช่าแล้วจะเข้าสู่กระบวนการที่ 2.4 คือการบันทึกการย้ายออก เมื่อผู้รับบริการได้แจ้งการย้ายออก พนักงานจะตรวจสอบสถานะห้อง ข้อมูลความเสียหายต่าง ๆ และบันทึกลงในฐานข้อมูลรายละเอียดห้อง จากนั้นจะจัดทำรายงานความเสียหายให้แก่ผู้รับบริการได้ทราบต่อไป

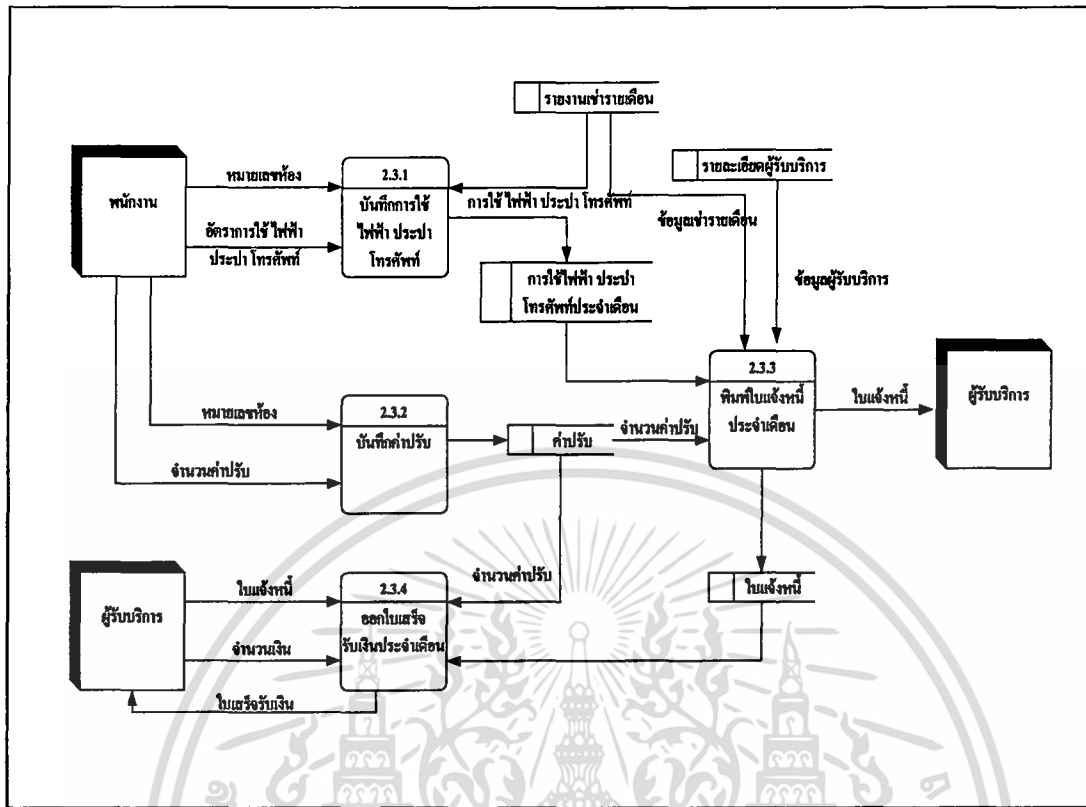
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการ 2.0 การเช่าแบบรายวันและรายเดือน)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ (2.3 ระบบการบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน)

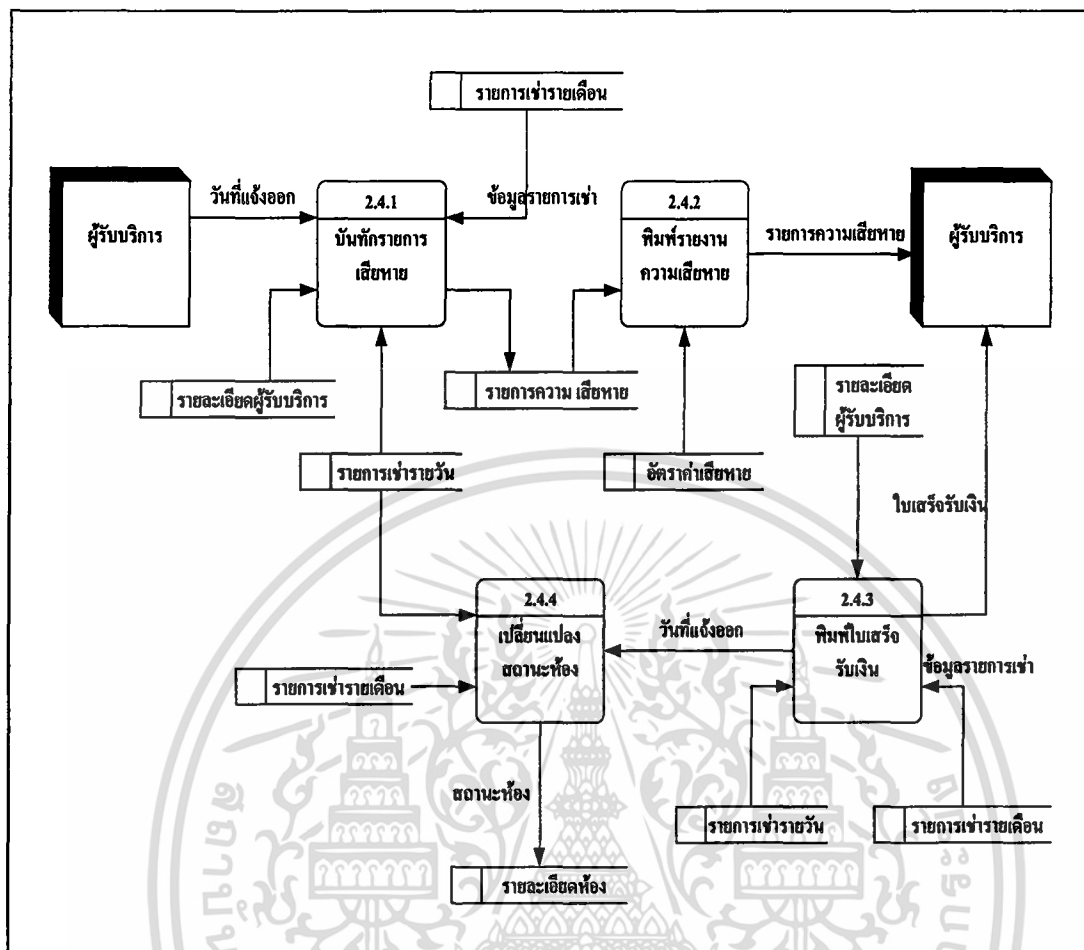
การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.3 ระบบการบันทึกข้อมูลการเช่าแบบรายเดือนดังแสดงในภาพที่ 6 ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน 4 กระบวนการย่อย คือ กระบวนการที่ 2.3.1 คือกระบวนการบันทึกการใช้ไฟฟ้า ประปาและโทรศัพท์ โดยพนักงานจะทำการตรวจดูหมายเลขห้องและนำอัตราการใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์มาทำการบันทึกลงในฐานข้อมูลจากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการที่ 2.3.2 เมื่อผู้รับบริการทำการชำระค่าบริการล่าช้าเกินกำหนดจะต้องชำระค่าปรับตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ โดยพนักงานจะบันทึกค่าปรับลงในฐานข้อมูลค่าปรับ จากนั้นก็จะเข้าสู่กระบวนการ 2.3.3 คือ การพิมพ์ใบแจ้งหนี้ประจำเดือน โดยระบบจะนำข้อมูลการเช่ารายเดือนจากฐานข้อมูลรายงานการเช่ารายเดือน อัตราการใช้ไฟฟ้า น้ำประปาและค่าโทรศัพท์ รวมถึงจำนวนค่าปรับในกรณีที่เกิดการชำระเงินล่าช้าพิมพ์ลงในใบแจ้งหนี้ประจำเดือน โดยใบแจ้งหนี้จะต้องรายงานให้แก่ผู้รับบริการได้ทราบ จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการ ที่ 2.3.4 คือการออกใบเสร็จรับเงินประจำเดือน เมื่อผู้รับบริการนำใบแจ้งหนี้เพื่อมาชำระเงินแก่ ห้องชุดพนักงานจะทำการออกใบเสร็จรับเงินประจำเดือนแก่ผู้รับบริการ



ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (กระบวนการ 2.3 การบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ (2.4 ระบบการย้ายออก)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.4 ระบบการย้ายออก ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 7 ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน 4 กระบวนการย่อย คือ กระบวนการที่ 2.4.1 คือบันทึกการรายการความเสียหาย โดยผู้รับบริการจะทำการแจ้งวันที่ย้ายออกแก่ระบบห้องชุด โดยระบบจะทำการตรวจสอบรายละเอียดผู้รับบริการ รายการการเช่าแบบรายวันหรือรายเดือนจากฐานข้อมูล จากนั้นจะบันทึกการรายการความเสียหายลงในฐานข้อมูล กระบวนการ 2.4.2 พิมพ์รายงานความเสียหาย โดยดูจากอัตราค่าเสียหายในฐานข้อมูลและจัดทำรายงานความเสียหายให้แก่ผู้รับบริการ กระบวนการที่ 2.4.3 คือ การพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน โดยจะนำข้อมูลการเช่าทั้งแบบรายวันหรือแบบรายเดือนจากฐานข้อมูลการเช่าและข้อมูลผู้รับบริการจากฐานข้อมูลผู้รับบริการมาพิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการ จากนั้นจะนำข้อมูลวันที่แจ้งออกเข้าสู่กระบวนการที่ 2.4.4 คือ การเปลี่ยนแปลงสถานะห้อง โดยนำข้อมูลการเช่าทั้งแบบรายวันและรายเดือนจากฐานข้อมูลเพื่อทำการเปลี่ยนแปลงสถานะห้องและบันทึกสถานะห้องลงในฐานข้อมูลรายละเอียดห้อง



ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (กระบวนการ 2.4 ระบบการย้ายออก)

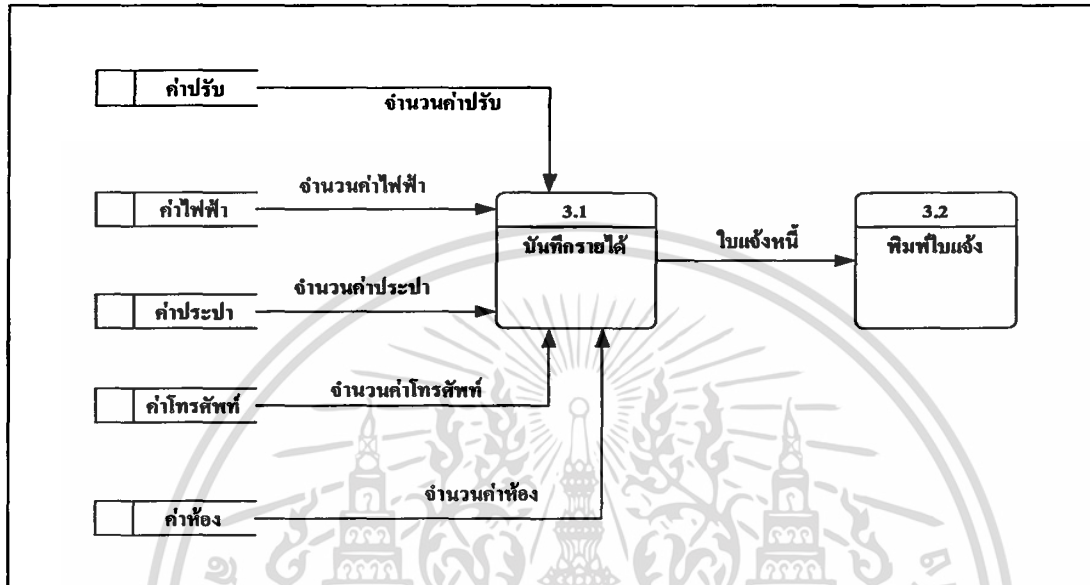
การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ (3.0 ระบบคำนวณรายได้)

ภาพการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 3.0 ระบบคำนวณรายได้ ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 8 ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน 2 กระบวนการ เริ่มจากกระบวนการที่ 3.1 การบันทึกรายได้ ข้อมูลที่นำไปบันทึกจะเป็นข้อมูลค่าปรับ การใช้น้ำประปา การใช้ไฟฟ้า การใช้โทรศัพท์ และอัตราค่าห้องพักที่แบ่งตามสถานะการเช่าของผู้เช่าแต่ละห้อง โดยที่อัตราการใช้น้ำประปา การใช้ไฟฟ้าจะได้จากการจดเลขมิเตอร์น้ำประปา และมิเตอร์ไฟฟ้าของแต่ละห้องที่ใช้ของเดือนนั้น ๆ เมื่อได้หน่วยการใช้น้ำประปาและหน่วยการใช้ไฟฟ้าแล้วบันทึกลงเพิ่มบันทึกรายได้และบันทึกจำนวนการใช้โทรศัพท์จากเครื่องชุมสายอัตโนมัติ จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการที่ 3.2 พิมพ์ใบแจ้งหนี้เพื่อแจ้งต่อผู้รับบริการ

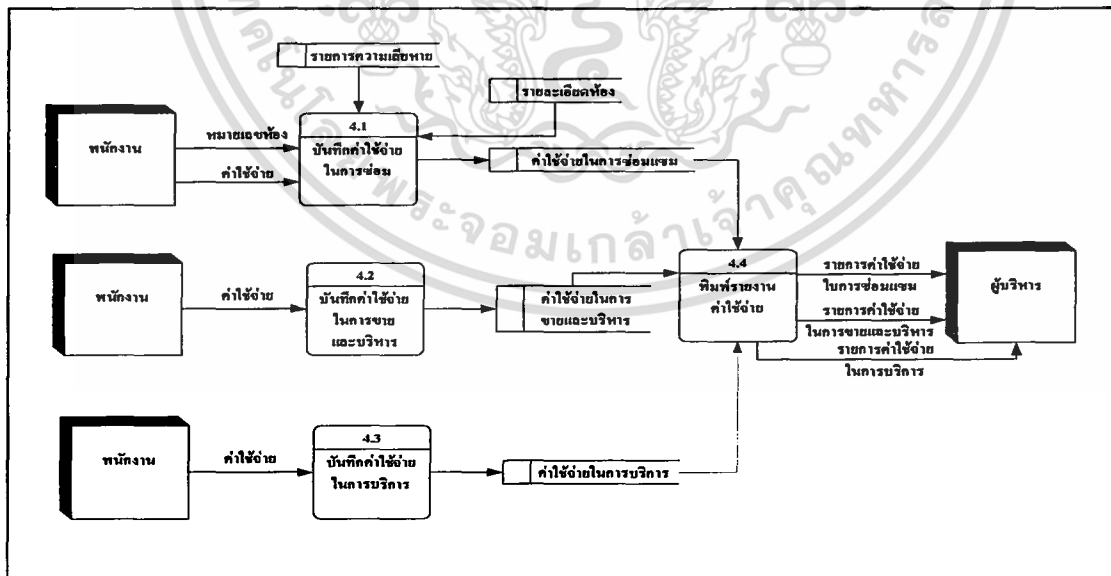
การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ (4.0 ระบบคำนวณค่าใช้จ่าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการ 4.0 ระบบการคำนวณค่าใช้จ่าย
 ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 9 ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน 4 กระบวนการเริ่มจาก
 กระบวนการที่ 4.1



ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการ 3.0 ระบบการคำนวณรายได้)



ภาพที่ 9 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการ 4.0 ระบบการคำนวณค่าใช้จ่าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม โดยพนักงานจะป้อนข้อมูลหมายเลขห้องและค่าใช้จ่ายลงในระบบ จากนั้นระบบจะนำรายการความเสียหายและรายละเอียดห้องจากฐานข้อมูลมาเก็บบันทึกลงในฐานข้อมูลค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม กระบวนการ 4.2 คือ การบันทึกค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ได้แก่ เงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าส่งเสริมการขาย และการบริหาร ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าซ่อมแซม ค่าสอบบัญชี ค่าภาษีป้าย ค่าภาษีโรงเรือน ค่าธรรมเนียม ค่าบริการ ค่าวัสดุทำความสะอาด ค่าบำรุงรักษา ค่าวัสดุบริการห้องพัก เป็นต้น โดยพนักงานจะเป็นผู้ป้อนค่าใช้จ่ายในรายการต่าง ๆ ลงในระบบ จากนั้นจะทำการเก็บบันทึกลงในฐานข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร กระบวนการ 4.3 คือ การบันทึกค่าใช้จ่ายในการบริการ อันได้แก่ ค่าเสื่อมราคาอาคาร ค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าเช่าที่ดิน ค่าส่งเสริมการขายห้องพัก ค่าประกันอัคคีภัย เป็นต้น โดยพนักงานจะเป็นผู้ป้อนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ลงในระบบ จากนั้นจะทำการเก็บบันทึกลงในฐานข้อมูลค่าใช้จ่ายในการบริการ กระบวนการ 4.4 คือ การพิมพ์รายงานค่าใช้จ่าย โดยจะจัดทำเป็นรายงานค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม การขายและบริการเพื่อเสนอต่อผู้บริหารต่อไป

การออกแบบระบบ

ออกแบบฐานข้อมูล

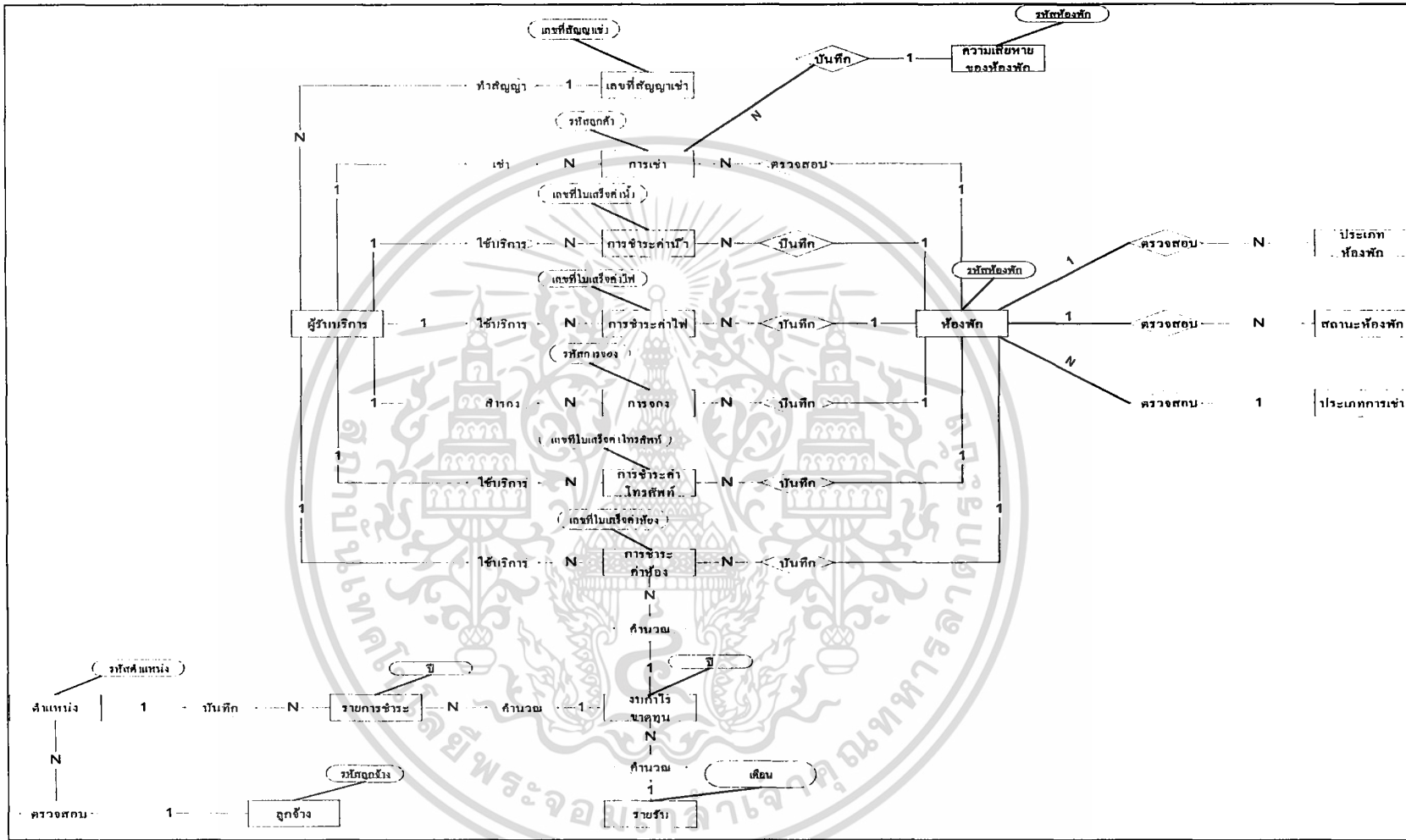
ฐานข้อมูลของระบบงานห้องชุดที่ได้ออกแบบไว้ จะนำเสนอในลักษณะของแผนภาพโมเดลเชิงสัมพันธ์ (ภาพที่ 10) ซึ่งแสดงเอนติตี้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบจะประกอบด้วย แอททริบิวต์ของแต่ละเอนติตี้และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เอนติตี้ห้องพัก ประกอบด้วยแอททริบิวต์ รหัสห้องพัก ประเภทการเช่า ราคา สถานะห้อง
2. เอนติตี้ประเภทการเช่า ประกอบด้วยแอททริบิวต์ประเภทการเช่า ชื่อประเภทการเช่า
3. เอนติตี้ประเภทห้องพัก ประกอบด้วยแอททริบิวต์ประเภทห้องพัก ชื่อประเภทห้องพัก
4. เอนติตี้สถานะห้องพัก ประกอบด้วยแอททริบิวต์สถานะห้องพัก ชื่อสถานะห้องพัก
5. เอนติตี้ผู้รับบริการ ประกอบด้วยแอททริบิวต์รหัสผู้รับบริการ ชื่อ-สกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เลขที่บัตรประชาชน เลขที่สัญญาเช่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เอนดีการจอง ประกอบด้วยแอททริบิวท์รหัสการจอง รหัสผู้รับบริการ รหัสห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่จอง วัน/เดือน/ปีที่เข้าพัก เงินมัดจำ
7. เอนดีที่เลขที่สัญญาเช่า ประกอบด้วยแอททริบิวท์เลขที่สัญญาเช่า วันที่หมดอายุ สัญญา
8. เอนดีการเช่า ประกอบด้วยแอททริบิวท์รหัสผู้รับบริการ รหัสห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่เข้าพัก วัน/เดือน/ปีย้ายออก
9. เอนดีที่ความเสียหายของห้องพัก ประกอบด้วยแอททริบิวท์รหัสห้องพัก วัสดุที่เสียหาย ราคา
10. เอนดีการชำระค่าน้ำประปา ประกอบด้วยแอททริบิวท์เลขที่ใบเสร็จค่าน้ำประปา รหัสผู้รับบริการ รหัสห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่ต้องชำระ วัน/เดือน/ปีที่ชำระ วันที่ออกใบเสร็จ เดือนที่ออกใบเสร็จ ปีที่ออกใบเสร็จ จำนวนที่ใช้น้ำประปา ราคาต่อหน่วย ราคาต่อหน่วยจริง
11. เอนดีการชำระค่าไฟฟ้า ประกอบด้วยแอททริบิวท์เลขที่ใบเสร็จค่าไฟฟ้า รหัสผู้รับบริการ รหัสห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่ต้องชำระ วัน/เดือน/ปีที่ชำระ วันที่ออกใบเสร็จ เดือนที่ออกใบเสร็จ ปีที่ออกใบเสร็จ จำนวนที่ใช้ไฟฟ้า ราคาต่อหน่วย ราคาต่อหน่วยจริง
12. เอนดีการชำระค่าโทรศัพท์ ประกอบด้วยแอททริบิวท์เลขที่ใบเสร็จค่าโทรศัพท์ รหัสผู้รับบริการ รหัสห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่ต้องชำระ วัน/เดือน/ปีที่ชำระ วันที่ออกใบเสร็จ เดือนที่ออกใบเสร็จ ปีที่ออกใบเสร็จ จำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์ ราคาต่อหน่วย ราคาต่อหน่วยจริง
13. เอนดีการชำระค่าห้อง ประกอบด้วยแอททริบิวท์เลขที่ใบเสร็จค่าห้อง รหัสผู้รับบริการ รหัสห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่ต้องชำระ วัน/เดือน/ปีที่ชำระ วันที่ออกใบเสร็จ เดือนที่ออกใบเสร็จ ปีที่ออกใบเสร็จ การค้างจ่าย ราคารวมทั้งหมด
14. เอนดีที่ลูกจ้าง ประกอบด้วยแอททริบิวท์รหัสลูกจ้าง ชื่อ-สกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รหัสตำแหน่ง
15. เอนดีตำแหน่ง ประกอบด้วยแอททริบิวท์ รหัสตำแหน่ง เงินเดือน ชื่อตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา
16. เอนดีรายจ่ายประกอบด้วยแอททริบิวท์ วัน/เดือน/ปีที่ชำระ ราคา ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าที่ดิน ค่าส่งเสริมการขาย ค่าประกันอัคคีภัย ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าช่างไฟฟ้า ค่าช่างประปา ค่าช่างโทรศัพท์ ค่าอุปกรณ์ซ่อม ไฟฟ้า ค่าอุปกรณ์ซ่อม ประปา อุปกรณ์ซ่อม โทรศัพท์ ค่าช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 แผนภาพโมเดลเชิงสัมพันธ์ระบบงานบริการห้องชุด

ในการเดินทาง ค่าสอบบัญชี ค่าภาษีป้าย ค่าภาษีโรงเรือน ค่าธรรมเนียม ค่าซ่อมบำรุง
ค่าโทรศัพท์ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้าของสำนักงาน

รายละเอียดความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูล

รายละเอียดความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่างๆจะนำเสนอในลักษณะของแผนภาพ
ดังภาพที่ 11 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ
แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง DueElectrical หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คนสามารถมีใบเสร็จ
รับเงินค่าไฟฟ้าได้หลายใบ

แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ
แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง DueWater หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คนสามารถมีใบเสร็จรับเงิน
ค่าน้ำประปาได้หลายใบ

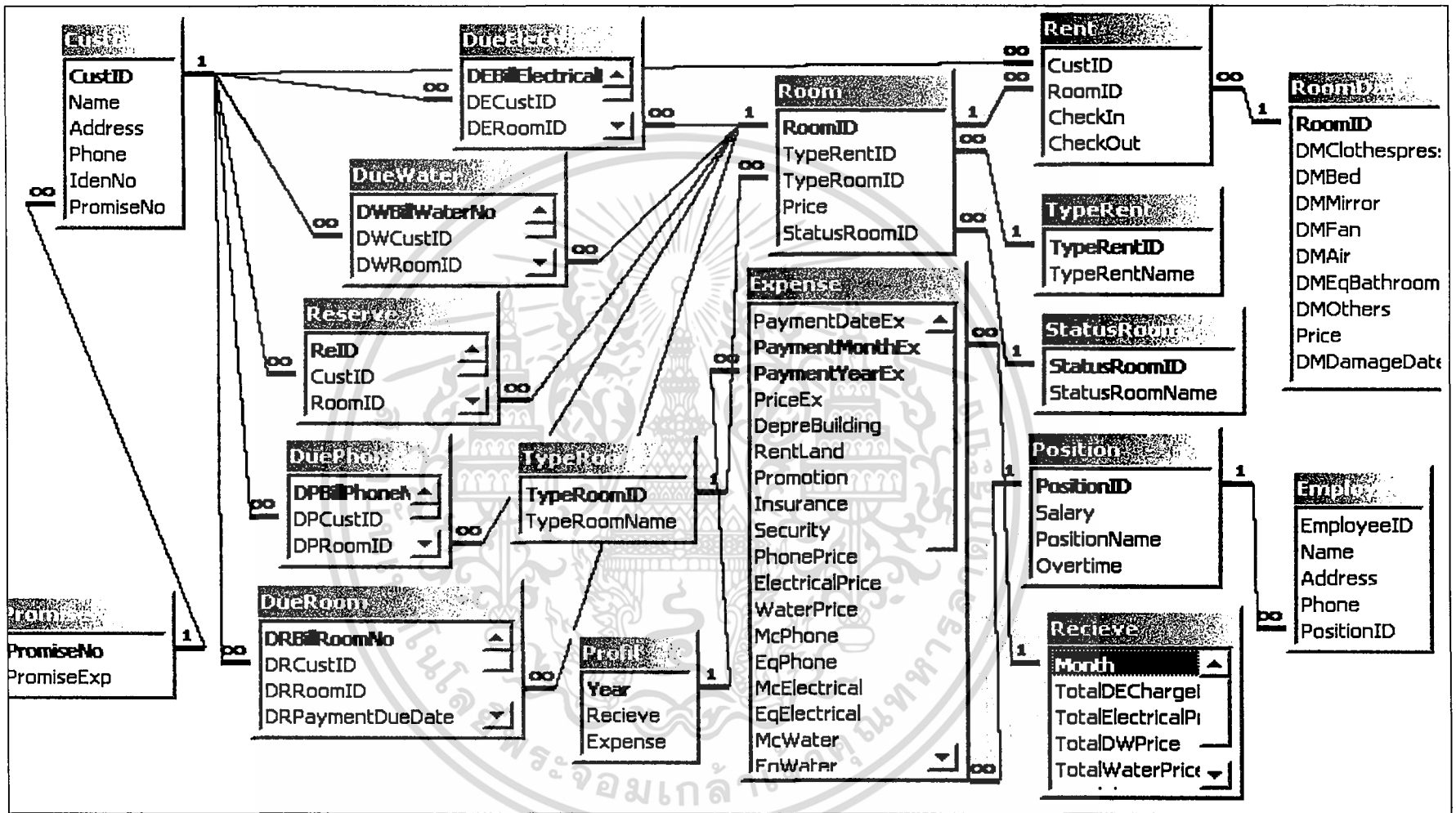
แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ
แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Reserve หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คนสามารถจองห้องได้
หลายห้อง

แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ
แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง DuePhone หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คนสามารถมีใบเสร็จรับเงิน
ค่าโทรศัพท์ได้หลายใบ

แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ
แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง DueRoom หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คนสามารถมีใบเสร็จรับเงิน
ค่าห้องพักได้หลายใบ

แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ
แอททริบิวต์ Customer ID ในตาราง Rent หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คนสามารถเช่าห้องพักได้
หลายห้อง

แอททริบิวต์ PromiseNo ในตาราง PromiseNo มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ
แอททริบิวต์ PromiseNo ในตาราง Customer หมายถึง สัญญาเช่า 1 ใบสามารถมีผู้รับบริการ
ได้หลายคน



ภาพที่ 11 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล

แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Room มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง DueElectrical หมายถึง ห้องพักหนึ่งห้องสามารถมีใบเสร็จรับเงิน ค่าไฟฟ้าได้หลายใบ

แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Room มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง DueWater หมายถึง ห้องพักหนึ่งห้องสามารถมีใบเสร็จรับเงิน ค่าน้ำประปาได้หลายใบ

แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Room มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Reserve หมายถึง ห้องพักหนึ่งห้องสามารถมีการจองได้หลายครั้ง

แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Room มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง DuePhone หมายถึง ห้องพักหนึ่งห้องสามารถมีใบเสร็จรับเงิน ค่าโทรศัพท์ได้หลายใบ

แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Room มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง DueRoom หมายถึง ห้องพักหนึ่งห้องสามารถมีใบเสร็จรับเงิน ค่าห้องได้หลายใบ

แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Room มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Rent หมายถึง ห้องพัก 1 ห้องสามารถมีการเช่าได้หลายครั้ง

แอททริบิวต์ TypeRoomID ในตาราง TypeRoom มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ TypeRoomID ในตารางRoom หมายถึง ประเภทห้อง 1 ประเภทสามารถมีห้องพักได้หลายห้อง

แอททริบิวต์ Year ในตาราง Profit มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับแอททริบิวต์ PaymentYearEx ในตาราง Expense หมายถึง ใน 1 ปีสามารถมีค่าใช้จ่ายได้หลายประเภท

แอททริบิวต์ TyprRentID ในตาราง TypeRent มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ TypeRentID ในตาราง Room หมายถึง ประเภทการเช่า 1 ประเภทสามารถมีห้องพักได้หลายห้อง

แอททริบิวต์ StatusRoomID ในตาราง StatusRoom มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ StatusRoomID ในตาราง Room หมายถึง สถานะห้องพัก 1 สถานะสามารถมีห้องพักได้หลายห้อง

แอททริบิวต์ PositionID ในตาราง Position มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ PositionID ในตาราง Expense หมายถึง ตำแหน่งพนักงาน 1 ตำแหน่งสามารถมีค่าใช้จ่ายเงินเดือนได้หลายคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แอททริบิวต์ Month ในตาราง Recieve มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับแอททริบิวต์ PaymentMonthEx ในตาราง Expense หมายถึง ใน 1 เดือนสามารถมีค่าใช้จ่ายได้หลายประเภท

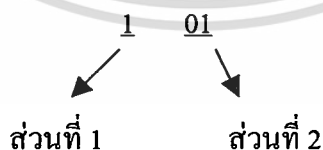
แอททริบิวต์ RoomID ในตาราง RoomDamage มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับแอททริบิวต์ RoomID ในตาราง Rent หมายถึง ความเสียหาย 1 ประเภทอาจเกิดจากผู้รับบริการหลายห้อง

แอททริบิวต์ PositionID ในตาราง Position มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับแอททริบิวต์ PositionID ในตาราง Employee หมายถึง ใน 1 ตำแหน่งสามารถมีพนักงานได้หลายคน

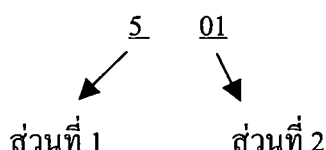
การออกแบบรหัสข้อมูล

การออกแบบรหัสซึ่งเป็นสิ่งนำเข้าไปในฐานข้อมูล เพื่อใช้สื่อความหมายถึงข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก ทำให้ง่ายต่อการนำเข้าไปและสืบค้นข้อมูล การออกแบบรหัสที่ดีจะช่วยลดความผิดพลาดและการสูญหายของข้อมูล รวมทั้งลดปริมาณสิ่งนำเข้าไปได้อีกด้วย ในการพัฒนาระบบงานขายและการบริการส่วนหน้าของโรงแรม มีการออกแบบรหัสข้อมูลในแฟ้มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

รหัสห้องพัก ประกอบด้วยอักขระทั้งหมด 3 ตัว แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยตัวเลข 1 หลัก คือ 1 แสดงถึงหมายเลขชั้นของห้องชุด ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยตัวเลข 2 หลัก คือ 01 แสดงถึง หมายเลขห้อง โดยจะกำหนดสถานะการเช่าและสถานะห้องพักตามชั้นต่าง ๆ ดังนี้ ชั้น 1 ห้อง 101-120 ห้องพักติดพัฒลมสถานะการเช่าเป็นแบบรายวัน ชั้น 2 และชั้น 3 ห้อง 201-320 ห้องพักติดพัฒลมสถานะการเช่าเป็นแบบรายเดือน ชั้น 4 ห้อง 401-420 ห้องพักติดเครื่องปรับอากาศสถานะการเช่าเป็นแบบรายวัน ชั้น 5 และชั้น 6 ห้องพักติดเครื่องปรับอากาศสถานะการเช่าเป็นแบบรายเดือน

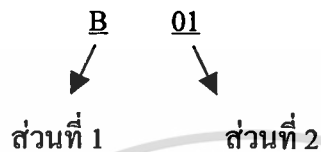


หมายถึง ห้องพักที่ติดพัฒลมสถานะการเช่าเป็นแบบรายวันชั้น 1 ห้องที่ 1



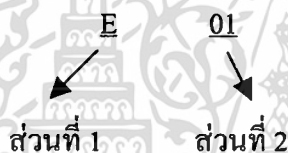
หมายถึง ห้องพักที่ติดเครื่องปรับอากาศสถานะการเช่าเป็นแบบรายเดือนชั้น 5 ห้องที่ 1

รหัสตำแหน่ง ประกอบด้วยอักขระทั้งหมด 3 ตัว แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ 1 ตัว คือ A B C D E ซึ่ง A แสดงถึง พนักงานตำแหน่งผู้จัดการ B แสดงถึงพนักงานฝ่ายธุรการ C แสดงถึงพนักงานฝ่ายบัญชี D แสดงถึงพนักงานทำความสะอาด และ E แสดงถึงพนักงานรักษาความปลอดภัย ส่วนที่ 3 ประกอบด้วยตัวเลข 2 หลัก คือ 01 แสดงถึงจำนวนพนักงาน



หมายถึง พนักงานฝ่ายธุรการคนที่ 1

รหัสพนักงาน ประกอบด้วยอักขระทั้งหมด 3 ตัว แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ 1 ตัว คือ E ย่อมาจาก EMPLOYEE หมายถึง พนักงาน ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยตัวเลข 2 หลัก คือ 01 แสดงถึงจำนวนพนักงาน



หมายถึง พนักงานของห้องชุด เอส บี คนที่ 1

การออกแบบสิ่งนำเข้าไป

การออกแบบสิ่งนำเข้าไปเป็นการแสดงรายละเอียดข้อมูลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล 2000 ในการออกแบบหน้าจอ โดยมีการออกแบบหน้าจอและแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับคอมพิวเตอร์ โดยผู้ใช้สามารถที่จะเพิ่มข้อมูลแก้ไขและลบข้อมูลแล้วบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูล ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 12

หน้าจอที่ได้ออกแบบไว้แล้วประกอบไปด้วยส่วนสำคัญทั้งหมด 3 ส่วน คือ

1. ส่วนหัว (Heading) เป็นส่วนที่แสดงชื่อหน้าจอที่ต้องใช้งาน เพื่อให้ทราบที่กำลังทำงานในส่วนใดของระบบ
2. ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้ในการนำเข้าไปข้อมูลและแสดงข้อมูลซึ่งแสดงรายละเอียดการทำงานของหน้าจอ
3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับสั่งให้คอมพิวเตอร์กระทำการตามปุ่มคำสั่งที่ต้องการ เช่น การเพิ่ม การลบ การแก้ไข การบันทึก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมการจัดการระบบห้องสมุด - [แท็บบันทึกรายได้]

การลง รายรับ รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ทั้งหมด 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

เพิ่มบันทึกรายได้

ประจำเดือน พฤษภาคม

รายได้รายเดือน			เครื่องปรับอากาศ						
พัสดุ	จำนวนผู้เข้าพัก(ห้อง)	ราคา(บาท)	รวมเป็นเงิน(บาท)	พัสดุ	จำนวนผู้เข้าพัก(ห้อง)	ราคา(บาท)	รวมเป็นเงิน(บาท)		
	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="900"/>		<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="400"/>	<input type="text" value="800"/>		
หน่วยการใช้น้ำ	จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)	หน่วยการใช้น้ำ	จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)		
	<input type="text" value="35"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="560"/>		<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="320"/>		
หน่วยการใช้ไฟ	จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)	หน่วยการใช้ไฟ	จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)		
	<input type="text" value="215"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="1290"/>		<input type="text" value="120"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="720"/>		
หน่วยการใช้โทรศัพท์	รวมเป็นเงิน	<input type="text" value="180"/>	บาท	หน่วยการใช้โทรศัพท์	รวมเป็นเงิน	<input type="text" value="90"/>	บาท		
รวมรายได้			<input type="text" value="2930"/>	บาท	รวมรายได้			<input type="text" value="1930"/>	บาท
รวมรายได้ค่าเช่ารายเดือน			<input type="text" value="4860"/>	บาท					

รายได้รายวัน		เครื่องปรับอากาศ			
พัสดุ	จำนวน(ห้อง)	รวม(บาท)	พัสดุ	จำนวน(ห้อง)	รวม(บาท)
	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="400"/>
รวมรายได้ค่าเช่ารายวัน		<input type="text" value="400"/>			บาท

LCAPS INUM ISCAL

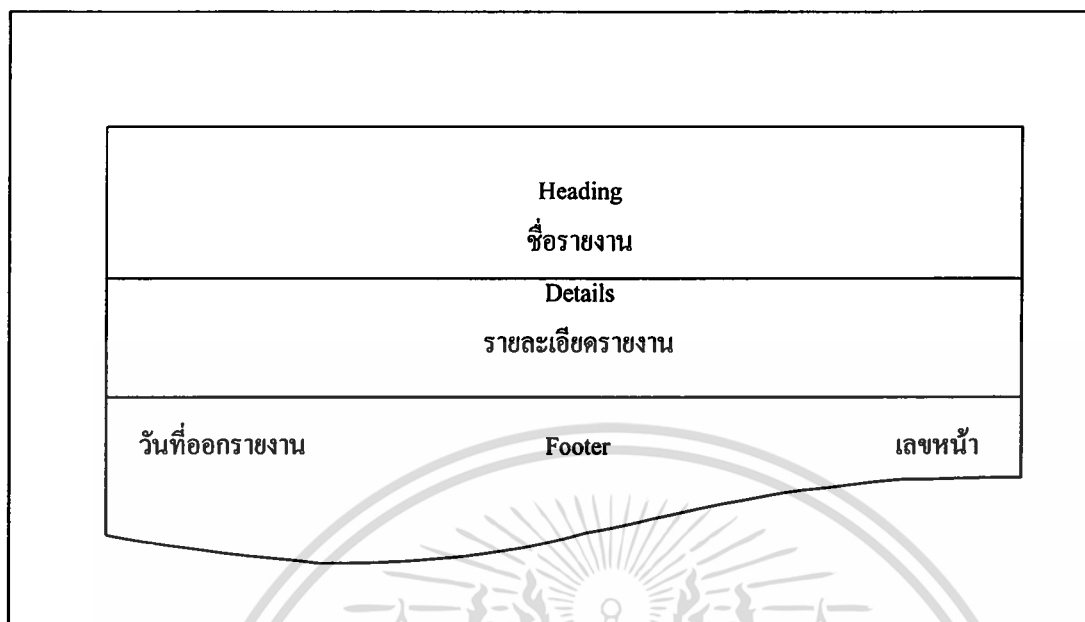
ภาพที่ 12 ตัวอย่างหน้าจอหน้าเข้าแสดงข้อมูล

การออกแบบผลลัพธ์

ในการออกแบบผลลัพธ์มีการแสดงผล 2 รูปแบบ คือ การแสดงผลทั้งทางจอภาพ และการแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 13

1. ผลลัพธ์ที่แสดงทางจอภาพ เป็นการแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาผ่านทางจอภาพ ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้บนจอภาพทันทีที่ต้องการ ผลลัพธ์ที่แสดงทางจอภาพ ได้แก่ การจองห้องพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพัก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 รูปแบบของรายงานมาตรฐานของระบบ

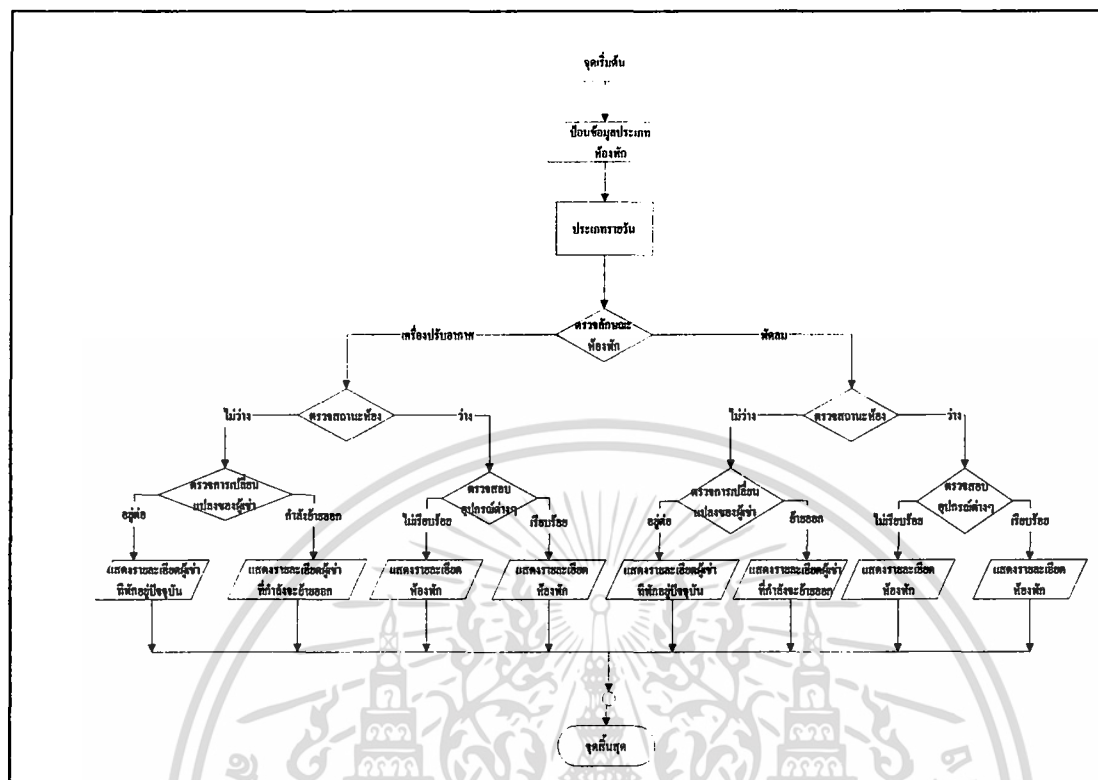
2. ผลลัพธ์ที่แสดงทางเรื่องพิมพ์ เป็นการแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบของเอกสารและรายงาน ได้แก่ รายงานรายได้ประจำเดือน รายงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละเอกสารรายงานมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 ส่วนหัวรายงาน (Heading) ประกอบด้วย ชื่อรายงาน
- 2.2 ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของรายงาน
- 2.3 ส่วนท้ายรายงาน (Footer) เป็นส่วนที่ใช้แสดง วันที่ออกรายงาน และเลขหน้า

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของการให้บริการเริ่มจากการรับจองห้องพัก การบันทึกประวัติผู้เข้าพัก การคำนวณรายได้ ค่าใช้จ่าย และการออกรายงานต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ เมื่อผู้รับบริการมีความประสงค์ที่จะจองห้องพัก พนักงานจะสอบถามว่าต้องการห้องพักแบบรายวันหรือรายเดือน ห้องพัสดุหรือห้องติดเครื่องปรับอากาศและทำการตรวจสอบสถานะห้องว่าเรียบร้อยสามารถเข้าอยู่ได้หรือไม่ทางหน้าจอคอมพิวเตอร์แล้วแจ้งให้ผู้รับบริการทราบ ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 14 และภาพที่ 15

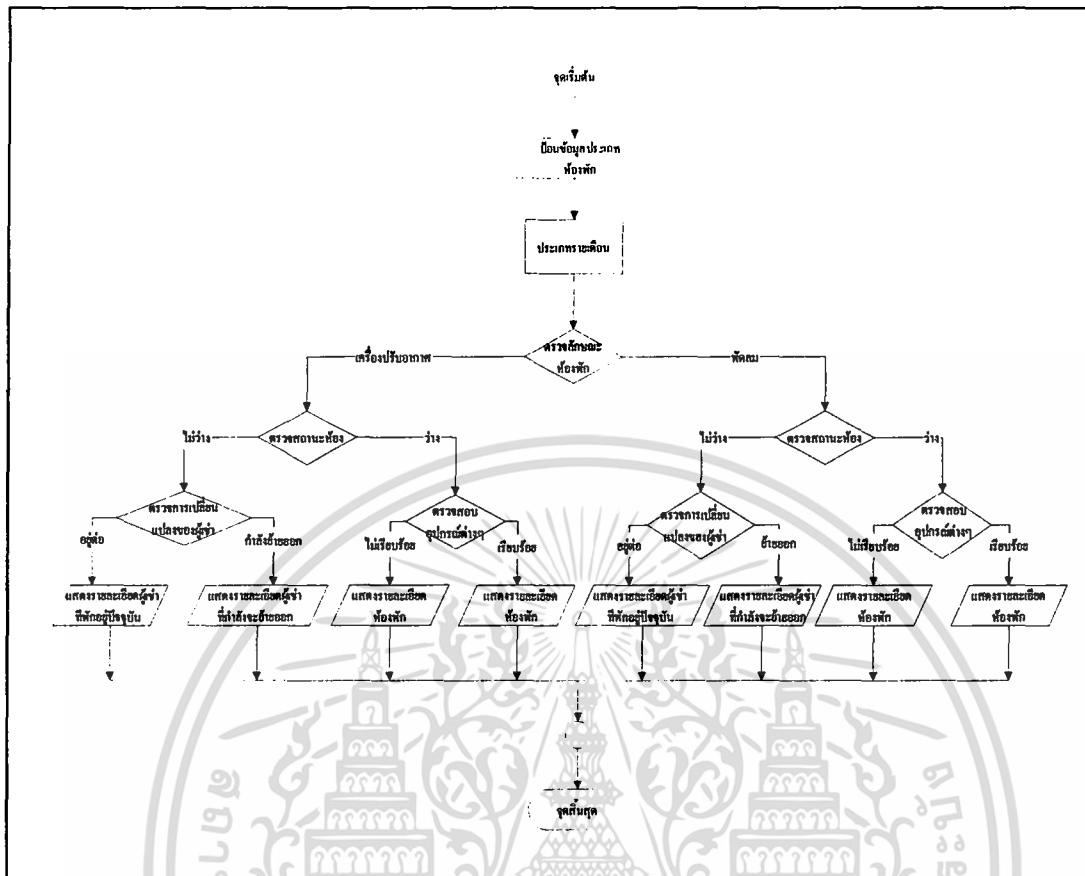
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ผังการดำเนินงานของระบบการตรวจสอบสถานะห้องพักของการเช่าแบบรายวัน

ถ้าผู้รับบริการต้องการจองห้องพักพนักงานจะบันทึกข้อมูลของผู้รับบริการและข้อมูลการจองลงในคอมพิวเตอร์ ถ้าห้องนั้นถูกจองไปแล้วระบบจะทำการแจ้งข้อมูลการจอง แต่ถ้าห้องนั้นยังไม่ได้รับการจองระบบจะแจ้งข้อมูลเพื่อยืนยันการจองอีกครั้ง แล้วทำการออกใบจองให้ผู้รับบริการมาติดต่อเมื่อถึงกำหนดระยะเวลาการจอง หลังจากที่ได้จองห้องพักแล้ว พนักงานจะทำการบันทึกข้อมูลของผู้รับบริการที่เช่าลงในฐานข้อมูลผู้เช่ารายวันและฐานข้อมูลผู้เช่ารายเดือนตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 16

ในกรณีที่ผู้เช่าต้องการย้ายออกหรือย้ายภายใน ถ้าต้องการย้ายออกพนักงานจะทำการตรวจสอบข้อมูลการเช่าของผู้เช่าว่าเขาอยู่ครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญาเช่าผ่านทางหน้าจอ ถ้าครบกำหนดสัญญาเช่าจะต้องคืนเงินประกันให้แก่ผู้รับบริการและลบข้อมูลผู้เช่าออกจากฐานข้อมูลในแฟ้มข้อมูลผู้เช่า ถ้าต้องการย้ายภายในพนักงานจะตรวจสอบว่ามีห้องว่างสามารถย้ายได้หรือไม่ ถ้ามีห้องว่างพนักงานจะเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลห้องของผู้เช่า แต่ถ้าไม่มีห้องว่างจะไม่สามารถทำการย้ายได้ กรณีที่ผู้จองต้องการยกเลิกการจองหรือเปลี่ยนแปลงการจองพนักงานจะดำเนินการยกเลิกการจองของผู้จอง ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงการจองห้องพัก

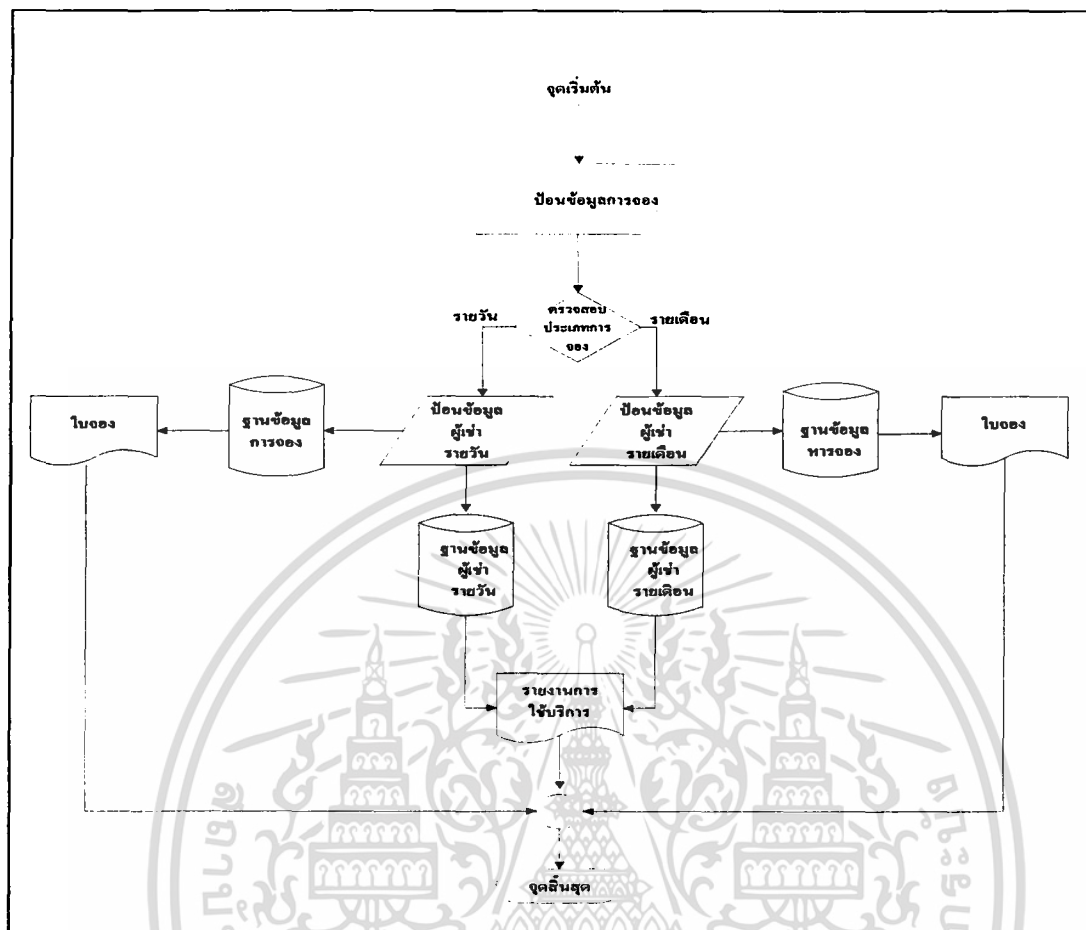


ภาพที่ 15 ผังการดำเนินงานของระบบการตรวจสอบสถานะห้องพักของการเช่าแบบรายเดือน

พนักงานจะตรวจสอบว่ามีห้องว่างให้ทำการเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ จากนั้นจะดำเนินการแก้ไขข้อมูลในแฟ้มบันทึกการจองดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 17

การตรวจสอบความเรียบร้อยภายในห้องว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายหรือไม่ผู้ให้บริการสามารถแจ้งพนักงานธุรการ เพื่อให้พนักงานได้ทราบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขดังแสดงในภาพที่ 18

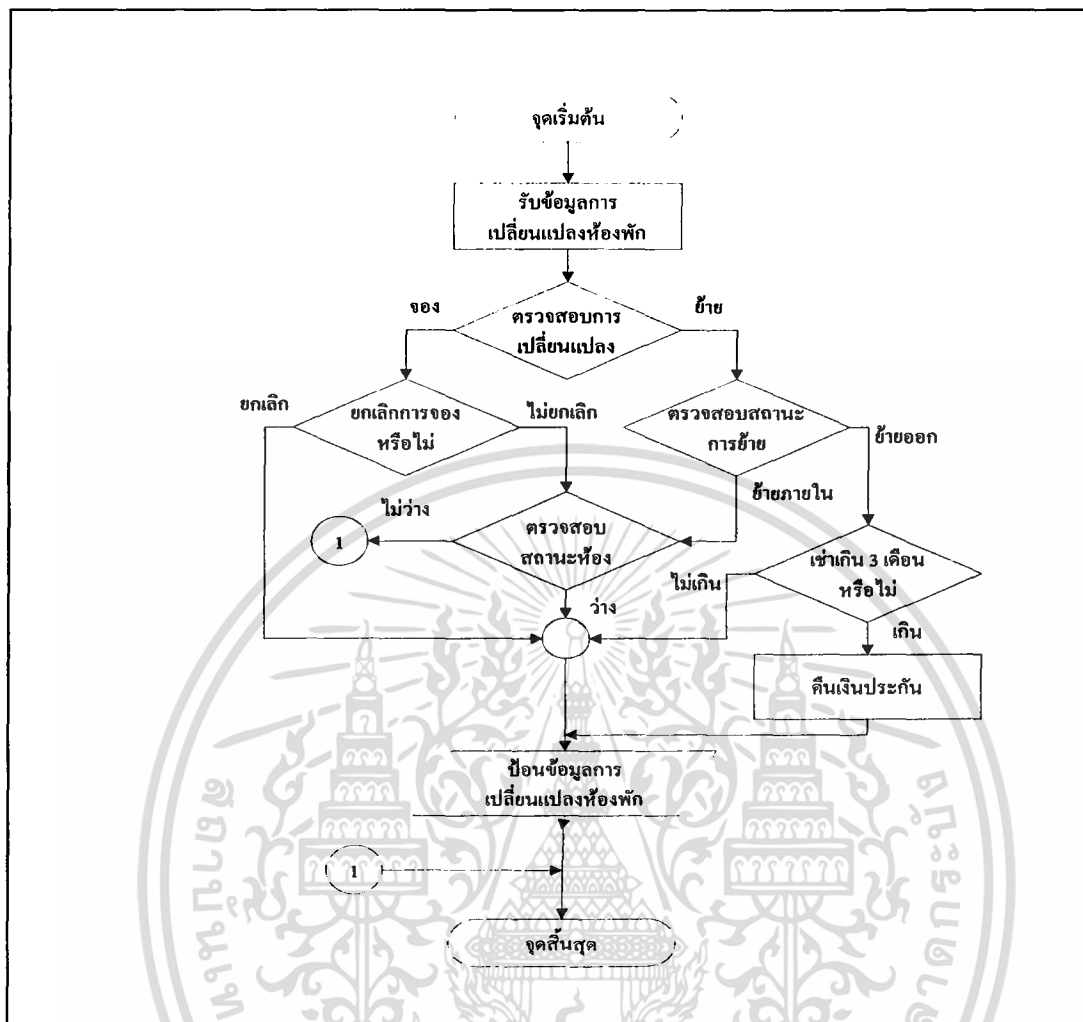
ในการคำนวณรายได้จะต้องป้อนข้อมูลหมายเลขห้อง ชื่อผู้เช่า ลักษณะการเช่า ลักษณะห้องพัก จากนั้นจะทำการตรวจสอบว่าเป็นห้องแบบรายวันหรือรายเดือนและเป็นห้องประเภทติดเครื่องปรับอากาศหรือติดพัดลม เมื่อตรวจสอบสถานะห้องเรียบร้อยแล้ว ถ้าเป็นห้องแบบรายวันต้องตรวจสอบว่าเป็นห้องประเภทใดแล้วป้อนข้อมูลจำนวนวันที่เช่าพัก จำนวนค่าโทรศัพท์ หลังจากนั้นพิมพ์ออกมาเป็นรายละเอียดในส่วนของค่าเช่าห้องพักแบบรายวัน



ภาพที่ 16 ผังการดำเนินงานระบบการเองและการบันทึกประวัติผู้เช่าพัก

เป็นใบเสร็จรับเงินให้ผู้เช่าพักและข้อมูลที่ได้นี้จะนำไปคิดเป็นส่วนหนึ่งของรายได้รวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล ซึ่งจะพิมพ์ออกเป็นส่วนของรายได้รวมทั้งหมดของห้องชุด ส่วนการคิดค่าห้องแบบรายเดือนมีขั้นตอนการคิดคำนวณเหมือนการคิดคำนวณค่าห้องแบบรายวัน แต่มีการป้อนข้อมูลของหน่วยการใช้น้ำประปาและไฟฟ้า เพื่อนำไปคำนวณจำนวนค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ตามอัตราที่ห้องชุดกำหนดหลังจากนั้นนำจำนวน ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้าไปรวมกับค่าเช่าห้องและค่าโทรศัพท์ได้ยอดรวมค่าเช่าห้องทั้งหมดที่ผู้เช่าพักต้องจ่ายในแต่ละเดือนข้อมูลรายได้ค่าเช่าห้องแต่ละห้องที่คำนวณได้ จะนำมาเก็บในฐานข้อมูลรายได้รวมเพื่อพิมพ์ออกมาเป็นรายละเอียดในส่วนของรายได้รวม ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 19 ขั้นตอนของการคิดคำนวณค่าใช้จ่าย จะแบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเภทคือค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร การทำโปรแกรมในขั้นแรกจะต้องเลือกการคำนวณว่าจะคำนวณค่าใช้จ่ายแบบใด

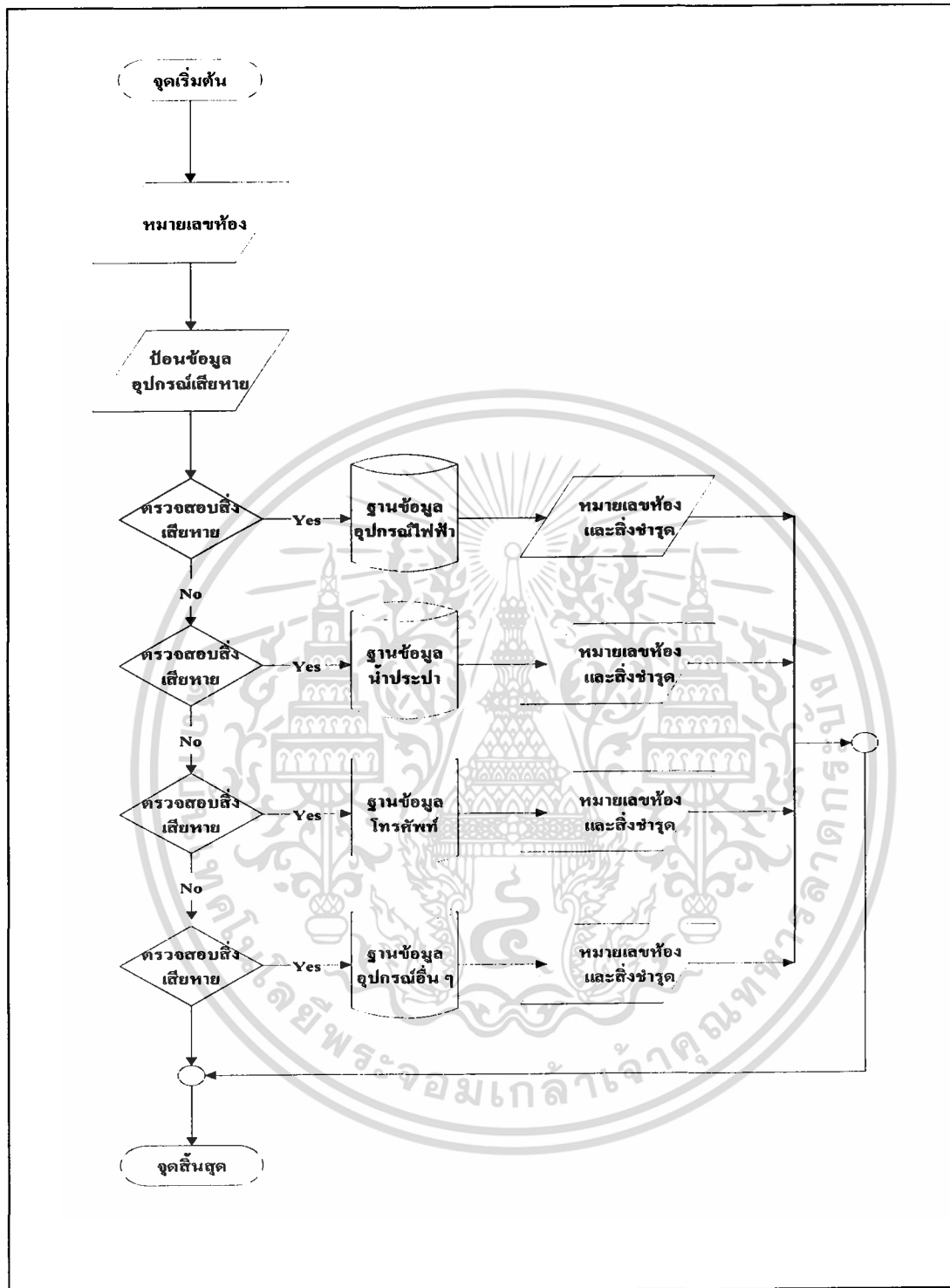
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 ผังการดำเนินงานของระบบการเปลี่ยนแปลงห้องพัก

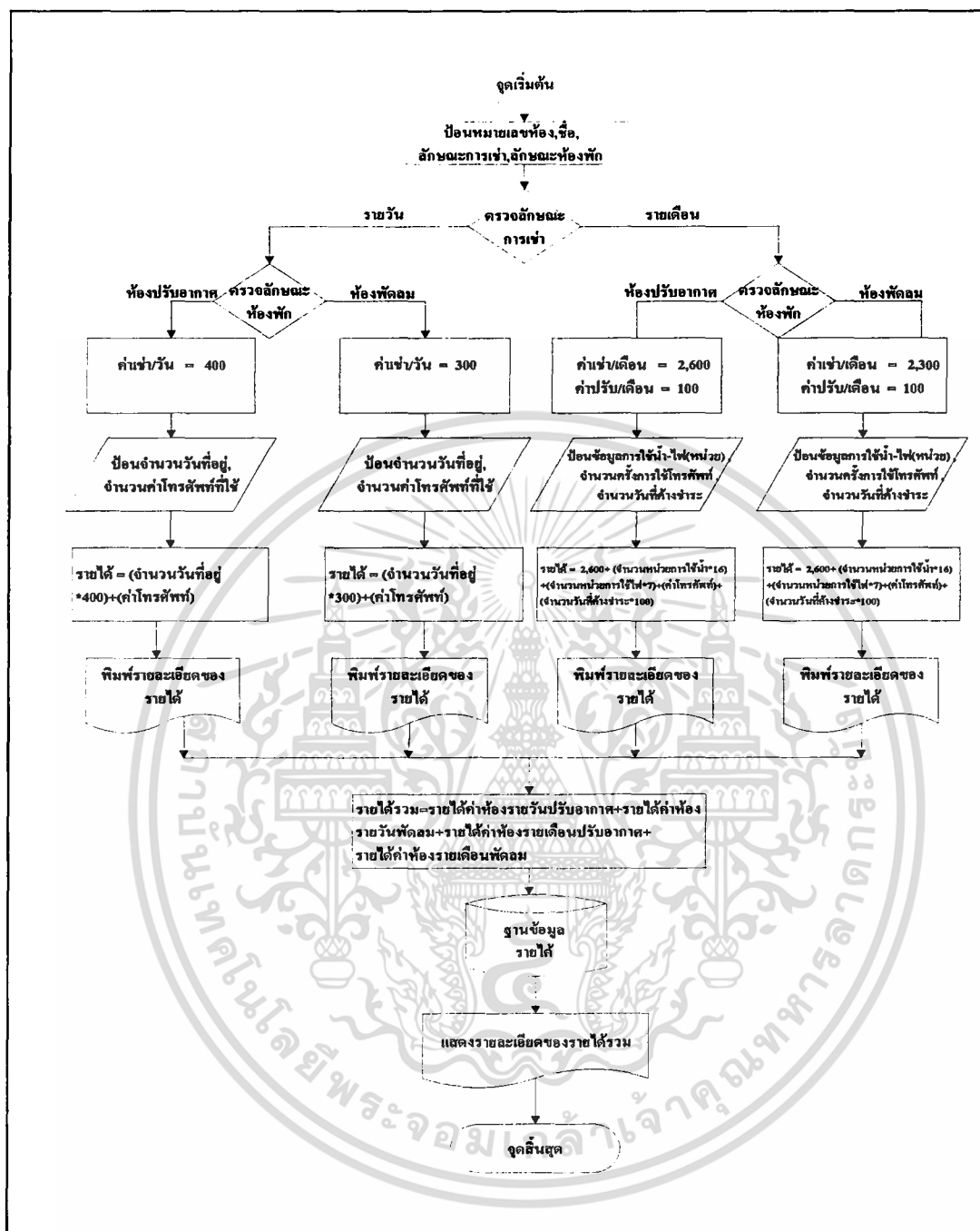
จากภาพที่ 20 จะเป็นการคำนวณค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ เริ่มต้นด้วยการใส่ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนบริการทำการเลือกกว่าค่าใช้จ่ายในต้นทุนการบริการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายคงที่หรือค่าใช้จ่ายแปรผัน ซึ่งค่าใช้จ่ายคงที่ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอาคาร ค่าเช่าที่ดิน ค่าส่งเสริมการขายห้องพัก ค่าประกันอัคคีภัย ค่าพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยจะเริ่มจากการป้อนข้อมูลค่าใช้จ่ายและทำการเก็บบันทึก ข้อมูลที่คำนวณได้ไว้ในฐานข้อมูล ส่วนการคำนวณค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการแปรผันนั้น ประกอบด้วย ค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าช่างซ่อม โทรศัพท์ ค่าช่างซ่อมไฟฟ้า น้ำประปา เครื่องปรับอากาศ ค่าจ้างแม่บ้านทำความสะอาด รวมไปถึงค่าวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการบริการค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการจะแปรผันตามจำนวนผู้เข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 ฟังก์ชันการทำงานของระบบการตรวจความเรียบร้อยภายในห้อง

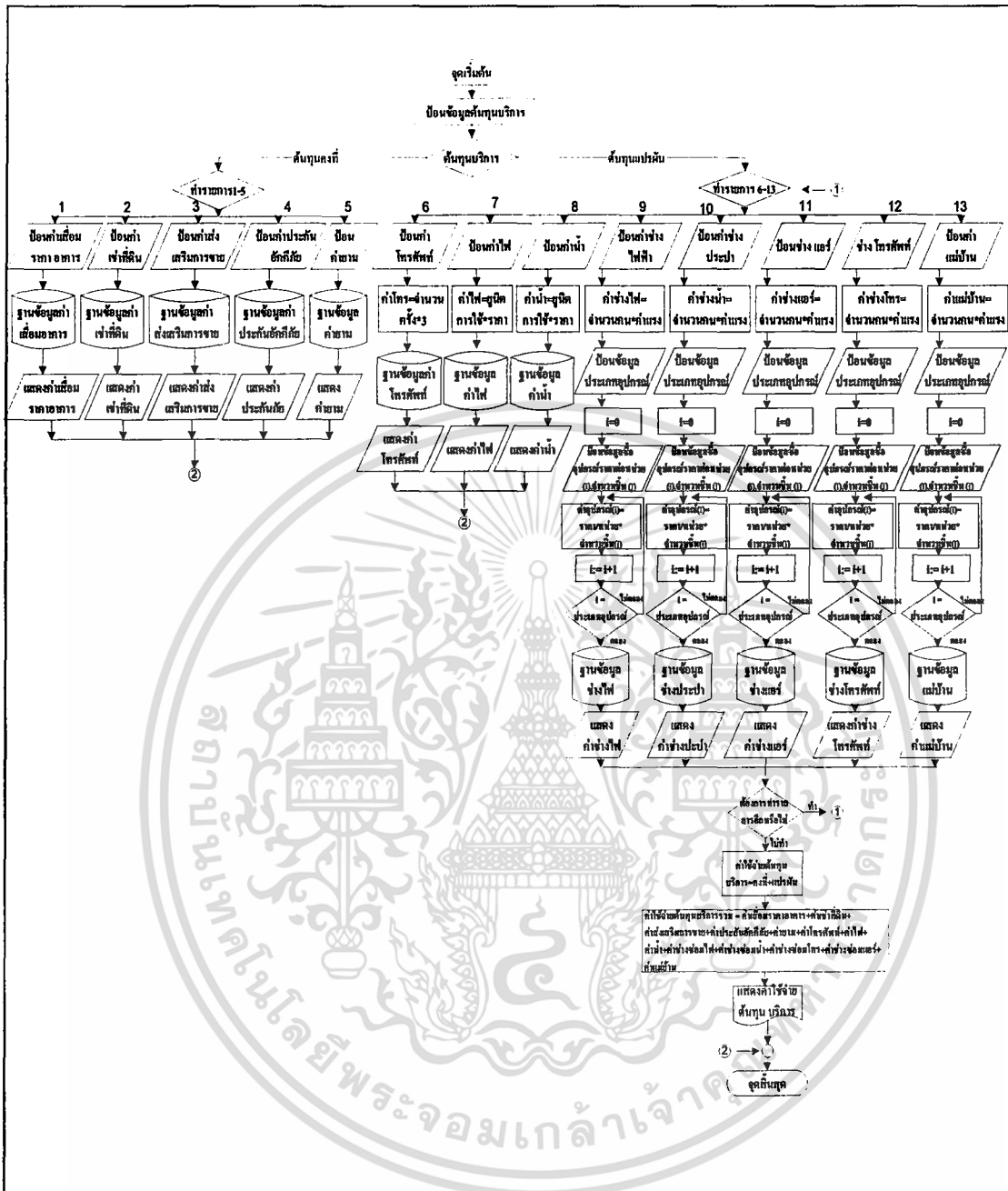
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 ฟังก์ชันการดำเนินงานของระบบการคำนวณรายได้

เช่น ถ้าต้องการค่าโทรศัพท์ของผู้ที่เข้าพักต้องป้อนจำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์ โปรแกรมจะทำการคำนวณค่าโทรศัพท์และเก็บไว้ในฐานข้อมูลถ้าต้องการคำนวณค่าช่างซ่อมไฟฟ้าจะเริ่มจากการป้อน

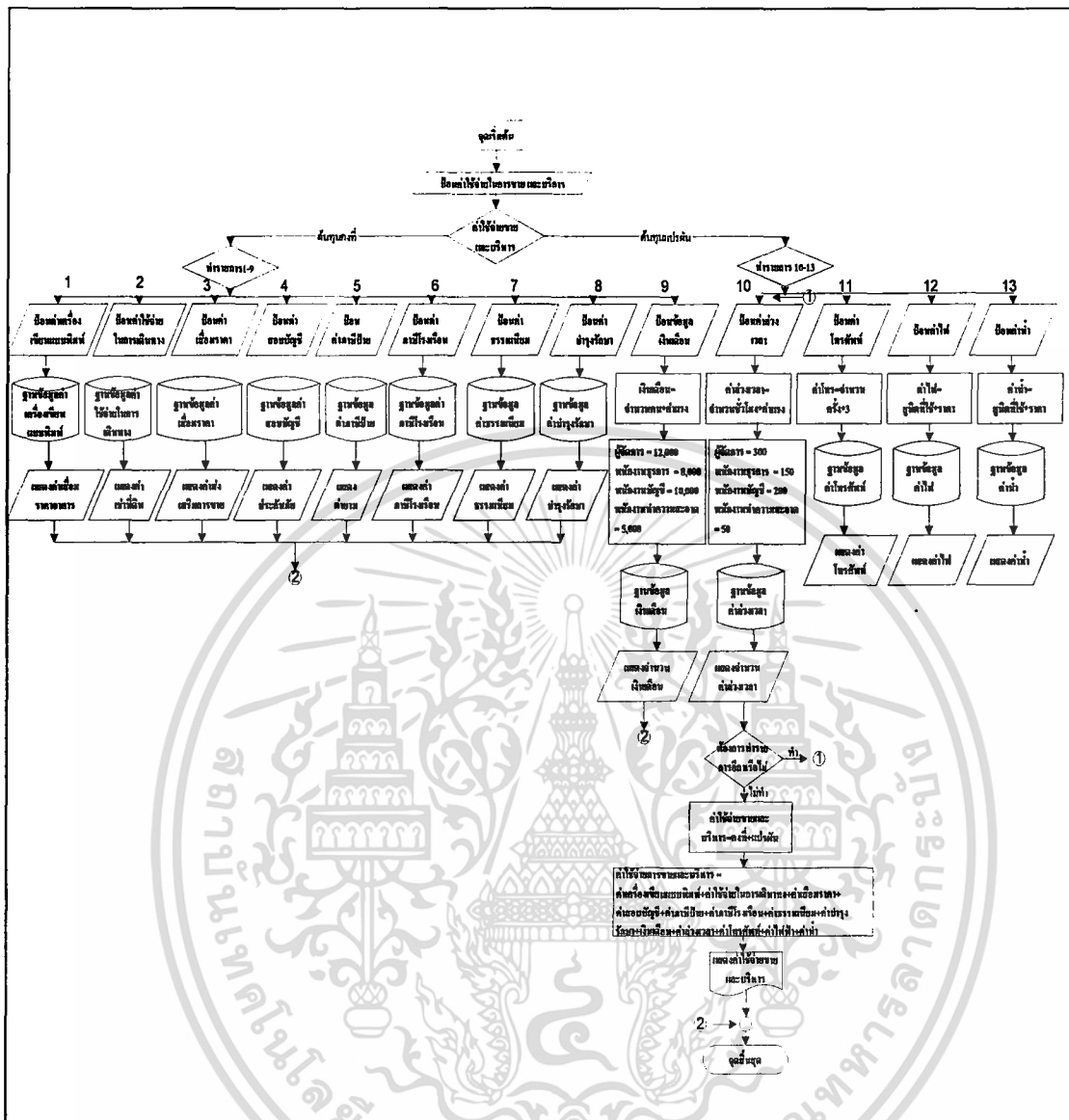
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 ผังการดำเนินงานของระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ

จำนวนช่างซ่อมไฟฟ้า และจำนวนชั่วโมงที่มาทำงาน จากนั้นป้อนจำนวนอุปกรณ์และราคาที่ซื้อ ทำการบันทึกข้อมูล ข้อมูล ค่าช่างซ่อมไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ซื้อทั้งหมดจะบันทึกไว้ในฐานข้อมูล เมื่อต้องการทราบข้อมูลค่าใช้จ่ายของช่างซ่อมไฟฟ้ารวมไปถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ซื้อเพื่อใช้ในการซ่อมไฟฟ้าของเดือนก่อนหน้าสามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาเป็นหลักฐานได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21 ฟังก์ชันดำเนินงานของระบบการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร

ซึ่งโปรแกรมจะทำการรวมค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ ทั้งหมดว่ามีรายละเอียดค่าใช้จ่ายอย่างไร ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 20 ส่วนการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารต้องเลือกรายการค่าใช้จ่ายที่ต้องการคำนวณนั้นเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแปรผัน ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่ประกอบด้วยค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเสื่อมราคา ค่าสอบบัญชี ค่าภาษีป้าย ค่าภาษีโรงเรือน ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุงรักษาและเงินเดือนพนักงาน จากนั้นผู้ใช้ต้องป้อนค่าใช้จ่ายที่ต้องการบันทึกลงในฐานข้อมูล ส่วนการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแปรผันประกอบด้วย ค่าล่วงเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ข้อมูลเหล่านี้แปรผันตามอัตราการทำงาน กล่าวคือหากมีการทำงานมาก อัตราการใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำประปา และโทรศัพท์จะมากขึ้น ตัวอย่างการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารแปรผัน เช่น การคำนวณค่าล่วงเวลาพนักงาน เริ่มต้นด้วยการป้อนข้อมูลตำแหน่งพนักงาน และจำนวนชั่วโมงที่มาทำงาน โปรแกรมจะทำการคำนวณ และเก็บบันทึกประวัติการทำงานของพนักงานไว้เพื่อเป็นหลักฐาน เป็นต้น การคำนวณค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารจะ ทำการรวมรายละเอียด ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารทั้งหมดไว้เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไป รวมกับค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการเพื่อรวมเป็นค่าใช้จ่ายสุทธิที่ต้องทำการชำระ ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 21 ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกจัดทำเป็นรายงานเสนอต่อผู้บริหารเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

ภายหลังจากที่ได้ทำการศึกษาปัญหาของระบบการจัดการงานห้องชุด ของบริษัท เอส แอนด์ บี ชิสเต็ม จำกัด เพื่อพัฒนาระบบดังกล่าว พบว่าระบบใหม่ซึ่งเป็นการนำโปรแกรม ไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 และ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล เวอร์ชัน 2000 มาประยุกต์ใช้นั้นสามารถแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบได้ตามวัตถุประสงค์อย่างดี ระบบงานใหม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ สอดคล้องกับการดำเนินงาน ทำให้ลดเวลาและขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนลง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน เนื่องจากโปรแกรมที่จัดทำขึ้นจะเน้นที่ความง่าย สะดวก และมีความถูกต้องต่อการปฏิบัติงานเป็นหลัก แต่ในขณะเดียวกันก็ยังคงยึดหลักเกณฑ์แนวทางการดำเนินงานเดิม ทำให้พนักงานเรียนรู้วิธีการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการฝึกอบรมมากนัก ด้านความสามารถของโปรแกรมก็สามารถจัดทำรายงานเพื่อเสนอผู้บริหารเสร็จภายในระยะเวลาที่น้อยลงเมื่อเทียบกับระบบเดิม การคำนวณมีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น หากมีการเปลี่ยนแปลงห้องพักความต้องการของผู้รับบริการ สามารถทำการเปลี่ยนแปลงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องจัดทำเอกสารการเปลี่ยนแปลง การเช่าห้องพักขึ้นมาใหม่ทั้งหมด สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้ว่าผู้ใดบ้างที่สามารถเข้าไปเรียกดู เพิ่ม ลบ แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ ลดความผิดพลาดในขั้นตอนของการลงทะเบียนเพื่อเข้าพัก การคืน ห้องพัก การรับชำระค่าบริการ และการคำนวณค่าใช้จ่าย อันเกิดมาจากการจดบันทึกด้วยลายมือและการค้นหาข้อมูลจากเอกสารจำนวนมาก อีกทั้งยังสามารถประมวลผล และออกรายงาน ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำเอาระบบงานใหม่ไปใช้แทนระบบงานเดิมกระทำได้ทันที แต่เพื่อให้พนักงานสามารถใช้โปรแกรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงควรมีการฝึกอบรมวิธีการใช้งานก่อนที่จะเปลี่ยนแปลงระบบจริง โปรแกรมในระบบงานใหม่ยังมีข้อจำกัดด้านการเก็บข้อมูลและการลบข้อมูล โดยผู้ใช้จะไม่มี การลบรายการข้อมูลเองโดยอัตโนมัติ แต่จะลบเฉพาะเมื่อมีคำสั่งลบข้อมูลจากหน้าจอของโปรแกรมเท่านั้น จึงต้องปรับปรุงฐานข้อมูลเมื่อถึงกำหนดเวลาที่จะยกเลิกการเก็บข้อมูลเก่าซึ่งไม่จำเป็นออก เพราะหากมีข้อมูลเป็นจำนวนมากจะทำให้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ทำงานได้ช้า การกำหนดรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีลักษณะไม่แน่นอนอาจมีการเพิ่มหรือลดรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนั้น การกำหนดรายการค่าใช้จ่ายเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ จึงต้องเพิ่มรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในฐานข้อมูลและปรับปรุงโปรแกรมขึ้นมาใหม่โดยที่ผู้ใช้ไม่สามารถที่จะพัฒนาโปรแกรมเองได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาระบบงานบริการห้องชุด เอส บี พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในปัจจุบันมี 2 ส่วน ส่วนแรก คือปัญหา การจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลห้อง ข้อมูลการจอง ประวัติผู้เข้าพักทั้งที่เช่าห้องพัก และข้อมูลค่าบริการต่าง ๆ ยังไม่เป็นระบบซึ่งข้อมูลมีจำนวนมาก พนักงานไม่สามารถสืบค้นข้อมูลห้องว่างได้ทันทีทำให้ยุ่งยากในการค้นหาข้อมูลในการให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการและไม่สามารถทราบทันทีว่าห้องพักใดเรียบร้อยแล้วสามารถเข้าพักได้ และไม่สามารถสืบค้นได้ว่าพัสดุหรือไปรษณียบัตรเป็นของใคร ห้องหมายเลขใด ในกรณีที่มีเอกสารหรือพัสดุที่ไม่ได้จำหน่ายของหมายเลขห้อง ส่วนที่สอง คือ ปัญหาในการคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ยังใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณ ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่ายและมีความยุ่งยาก เนื่องจากต้องแยกประเภทการคำนวณค่าบริการของผู้เช่า การสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารมีความล่าช้า และขาดความถูกต้อง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสารต่าง ๆ และจากการสัมภาษณ์พนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนงานบริการห้องชุด เพื่อนำมาวิเคราะห์ห่ออกแบบการจัดการฐานข้อมูล ออกแบบการนำเข้าข้อมูลการแสดงผลลัพธ์ทั้งทางหน้าจอคอมพิวเตอร์และทางเครื่องพิมพ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานให้สามารถทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้นและค้นหาข้อมูลได้ง่าย โดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอ และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูลเพื่อมาช่วยในการจัดการระบบงานบริการห้องชุดให้มีประสิทธิภาพ

จากผลการทดสอบระบบการจัดการงานห้องชุดที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินงานนั้นระบบสามารถสืบค้นได้รวดเร็ว โดยพนักงานสามารถสืบค้นห้องว่างได้ทันทีเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการรับจองห้องพักและสามารถสืบค้นข้อมูลการจองและประวัติผู้เข้าพักได้ง่ายยิ่งขึ้น สามารถออกไปจองทางเครื่องพิมพ์ให้แก่ผู้มาใช้บริการเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันการจอง การเปลี่ยนแปลงแก้ไข

ข้อมูลห้องทำได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ในการคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องและแม่นยำสามารถออกใบเสร็จรับเงินทางเครื่องพิมพ์ให้แก่ผู้รับบริการได้ และจากการคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายสามารถนำมาสรุปผลแสดงรายงานการรับชำระค่าบริการต่าง ๆ เพื่อเสนอแก่ผู้บริหารได้อย่างถูกต้อง ทำให้การดำเนินงานภายใต้ระบบใหม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบระบบการจัดการงานบริการห้องชุดในส่วนของจัดการงานห้องพัก การคิดคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ พบว่าระบบยังมีส่วนที่ต้องเพิ่มเติม แก้ไขและปรับปรุงจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป ดังนี้

1. ระบบควรมีเครื่องมือหรือสร้างเมนูที่ให้ความช่วยเหลือและแนะนำการใช้โปรแกรมแก่ผู้ใช้โปรแกรม หากเกิดปัญหาขึ้นระหว่างที่ใช้ระบบเมนูที่ให้สร้างขึ้นควรมีลักษณะเดียวกับเมนูช่วยเหลือของซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทั่วไป
2. ในส่วนการคำนวณระบบควรเพิ่มในส่วนของการติดตามหนี้สินที่ค้างชำระโดยสามารถออกใบแจ้งหนี้ก่อนล่วงหน้าสำหรับผู้ที่ค้างชำระเงินค่าบริการต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึง สภาพคล่องทางการเงินว่าบริษัทมีกำไรหรือขาดทุนจากการประกอบการมากน้อยเพียงใดในปัจจุบัน
3. กรณีที่มีการแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย ระบบที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถแก้ไขรายการทางการบัญชีที่ถูกต้องตามหลักการทางการบัญชีผ่านทางโปรแกรมได้
4. การเพิ่มจำนวนห้องพัก ในกรณีที่มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมและการเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย ระบบที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงรายการผ่านทางหน้าจอโปรแกรมได้ จึงต้องแก้ไขจากในฐานข้อมูล ดังนั้นควรเพิ่มความสามารถในการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขฐานข้อมูลห้องพักจากหน้าจอของโปรแกรม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- ชลชนัย โล้วีเลิศ. 2542. การคิดค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์.
กรุงเทพมหานคร:ปัญหาพิเศษ.คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ธีรพัทธ์ โทนะพันธ์. 2540. การจัดการระบบรักษาความปลอดภัยในคอนโดมิเนียม. กรุงเทพฯ
: ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ประไพ รัตนรักษ์และคณะ. 2540. โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับหอพัก. กรุงเทพฯ : ปัญหา
พิเศษ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- พรทิพย์ ชะอุ่มและคณะ. 2541. ระบบการจัดการการบริการงานส่วนหน้าของโรงแรม.
กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สุทธิศักดิ์ พลุดิอานกูร และอารีย์ พัฒนาพลกรสกุล. 2541. การคำนวณค่าตอบแทนของบริษัท
พาวเวอร์ เทเลคอม จำกัด. กรุงเทพมหานคร:ปัญหาพิเศษ.คณะเทคโนโลยี
การเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างเอกสาร

สัญญาห้องเช่า

ทำที่ บริษัท เอส แอนด์ บี ซิสเต็ม จำกัด
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท เอส แอนด์ บี ซิสเต็ม จำกัด โดย นายเสก ติรณธาดา ผู้จัดการ อยู่เลขที่ 59/9 หมู่ที่ 2 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ ซึ่งต่อไป นี้เรียกว่า “ผู้ให้เช่า” กับ..... อายุ ปีอาชีพ.....อยู่บ้าน เลขที่.....ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่..... ออกให้โดยเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้เช่า” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันดังนี้มีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้เช่าตกลงให้เช่า ผู้เช่าตกลงเช่าห้องพักเลขที่ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 59/9 หมู่ที่ 2 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยไม่เกิน 2 คน ในอัตราค่าเช่า ดังนี้

- 1.1 อัตราค่าเช่าห้องเดือนละ บาท
- 1.2 ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์เดือนละ บาท
- 1.3 ค่าบริการเดือนละ บาท
- 1.4 ค่าบริการห้องพักสำหรับบุคคลที่สาม อัตรา 30 บาทต่อคนต่อวัน

โดยมีกำหนดระยะเวลาการเช่า เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา แต่ต้องไม่น้อยกว่า 3 เดือน

หากผู้เช่าจำเป็นต้องบอกเลิกเช่าก่อน 3 เดือนที่เช่า นับแต่วันทำสัญญานี้ ผู้เช่าจะ ไม่ได้รับเงินประกัน ความเสียหายคืนไม่ว่ากรณีใด ๆ และจะนำมาหักค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ 2. ผู้เช่าจะชำระเงินค่าเช่าภายในวันที่ 5 ของทุกเดือนที่เช่า

ข้อ 3. ผู้เช่าจะต้องชำระค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์ ตลอดอายุการเช่า โดยชำระ พร้อมกับค่าเช่าในแต่ละเดือน

ข้อ 4. การชำระตามข้อ 2. และข้อ 3. ผู้เช่าจะนำไปชำระให้แก่ผู้ให้เช่า ณ สำนักงานของผู้เช่า หากผู้เช่าผิดนัดชำระค่าเช่าเกินที่กำหนดไว้ในข้อ 2. ผู้เช่ายินยอมจ่ายค่าเช่าเพิ่มอีก 300.00 บาท (สามร้อยบาทถ้วน) และหากผู้เช่าผิดนัดชำระเกินกว่า 15 วัน ผู้ให้เช่าถือว่าผู้เช่าผิดสัญญา และผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่าใช้สิทธิตามข้อ 23 ได้

ภาพผนวกที่ 1 แบบฟอร์มหนังสือสัญญาเช่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 5. ผู้เช่าตกลงชำระเงินจำนวน โดยผู้เช่าตกลงให้เงินจำนวนนี้เป็นเงินประกันการเช่า และ ประกันความเสียหายที่ผู้ให้เช่ามีสิทธิยึดถือไว้เพื่อหักเป็นค่าเช่าในกรณีที่ผู้เช่าค้างชำระค่าเช่าเมื่อครบสัญญา หรือบอกเลิกสัญญาต่อกัน หรือเกิดความเสียหายแก่ห้องพัก หากความเสียหายเกินกว่าเงินจำนวนนี้ ผู้ให้เช่ามีสิทธิเรียกร้องได้ตามความเป็นจริงจากผู้เช่า หากไม่มีสาเหตุดังกล่าวผู้ให้เช่าจะคืนให้ผู้เช่าเมื่อเลิกสัญญา

ข้อ 6. ในการทำสัญญาผู้ให้เช่าได้ส่งมอบทรัพย์สินที่เช่าให้กับผู้เช่าแล้วและผู้เช่าได้ตรวจตราทรัพย์สินที่เช่า อาทิ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนสภาพของห้องพักเรียบร้อยแล้ว อยู่ในสภาพที่ดี

ซึ่งผู้เช่าจะใช้ หรือได้รับประโยชน์ตามวัตถุประสงค์แห่งการเช่าตามสัญญานี้ได้

ข้อ 7. ผู้เช่าต้องจัดการดูแล และสงวนรักษาซึ่งทรัพย์สินที่เช่าให้อยู่ในสภาพปกติเสมอด้วย วิทยุชนจะพึงสงวนรักษาทรัพย์สินของตน และจะต้องทำการรักษาความสะอาดตามปกติด้วย

ข้อ 8. สิทธิตามสัญญานี้เป็นสิทธิเฉพาะตัวผู้เช่าจะให้เช่าช่วงหรือโอนสิทธิการเช่าของคนไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่เฉพาะบางส่วนให้แก่บุคคลอื่นไม่ได้

ข้อ 9. ผู้เช่าจะใช้ห้องพักเพื่อการอื่นนอกจากการเช่าอยู่อาศัยไม่ได้

ข้อ 10. ผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่าหรือตัวแทนของผู้ให้เช่าเข้าตรวจทรัพย์สินที่เช่าเป็นครั้งคราวในเวลาและระยะเวลาอันสมควร

ข้อ 11. ผู้เช่าต้องดูแลซ่อมแซมทรัพย์สินที่เช่ามิให้ชำรุดทรุดโทรมและต้องไม่ทำการตัดแปลงแก้ไขหรือต่อเติมห้องพัก อุปกรณ์ไฟฟ้า สีห้อง ผนังห้อง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่าก่อน หากผู้ให้เช่าให้ความยินยอมดังกล่าว สิ่งก่อสร้างที่ตัดแปลงเพิ่มเติมให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่าทันที ผู้เช่าจะรื้อถอนไม่ได้ และจะไม่เรียกร้องค่าตอบแทนใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ให้เช่า

ข้อ 12. เมื่อกำหนดระยะเวลาการเช่าสิ้นสุดลง หากไม่มีการตกลงให้เช่าต่อไปอีกถือว่าได้มีการบอกเลิกสัญญาเช่าต่อกันแล้วโดยไม่จำเป็นต้องบอกกล่าวอีก และผู้เช่าพร้อมทั้งบริวารต้องออกจากห้องพัก และส่งมอบห้องเช่าคืนให้แก่ผู้ให้เช่าทันที หากผู้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อนี้ภายใน 7 วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาเช่าตามสัญญา ผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่าปรับวันละ 500.00 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) จนกว่าผู้เช่า และบริวารจะออกไปจากห้องเช่า

ข้อ 13. หากผู้เช่าประสงค์จะเช่าต่อไปอีกผู้เช่าต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ให้เช่าทราบก่อนวันสิ้นสุดสัญญาเช่านี้ไม่น้อยกว่า 30 วัน เพื่อทำสัญญาเช่ากันใหม่

ข้อ 14. ผู้เช่าจะต้องไม่ละทิ้งห้องพักโดยปราศจากความครอบครองดูแลของผู้เช่าไม่ว่ากรณีใด ๆ หากกรณีที่ผู้เช่าจำต้องละทิ้งห้องพักไปเกินกว่า 15 วันแล้ว ผู้เช่าต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ให้เช่า หรือตัวแทนทราบก่อน

ภาพผนวกที่ 1 แบบฟอร์มหนังสือสัญญาเช่า (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 15. ในกรณีที่ผู้เช่าจำเป็นต้องละทิ้งห้องพักซึ่งได้แจ้งให้ผู้ให้เช่า หรือตัวแทนทราบแล้ว แต่ไม่กลับมามากภายในกำหนดที่แจ้งไว้ หรือละทิ้งห้องพักไปโดยมิได้แจ้งให้ผู้ให้เช่า หรือตัวแทนทราบ หากไม่กลับมามากภายในกำหนด หรือการละทิ้งนั้นเกินกว่า 15 วัน นับแต่วันไม่กลับมามากภายในกำหนด หรือได้ละทิ้งไปแล้วแต่กรณี ผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่า หรือผู้ที่ผู้ให้เช่าเห็นสมควรเข้าครอบครอง และจัดการใด ๆ เกี่ยวกับห้องพัก และเคลื่อนย้าย ทรัพย์สินที่มีอยู่ในห้องพักเพื่อเก็บรักษาหรือจัดการตามที่เห็นสมควร

ข้อ 16. ผู้เช่าต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง สูญหายหรือบุบสลายแก่ทรัพย์สินที่เช่า เพราะการกระทำของผู้เช่าและบริวาร

ข้อ 17. ผู้เช่าตกลงในสัญญาที่จะจ่ายเงินค่าเสียหายเครื่องเฟอร์นิเจอร์ และทรัพย์สินอื่น ๆ ในห้องพักให้แก่ผู้ให้เช่าตามอัตราค่าเสียหายที่ผู้ให้เช่าได้ประกาศให้ทราบเป็นคราว ๆ ไป

ข้อ 18. ในการขนย้ายทรัพย์สินของผู้เช่า ผู้เช่าจะกระทำได้เฉพาะ ในช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 17.00 น.เท่านั้น หากมีเหตุอันสมควร หรือเป็นที่สงสัย ผู้ให้เช่า หรือตัวแทนมีสิทธิที่จะระงับการขนย้ายทรัพย์สินของผู้เช่าได้

ข้อ 19. ผู้ให้เช่าทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้บุคคลใดที่ผู้เช่าพามา เข้าในบริเวณสถานที่ของผู้ให้เช่าได้ และโดยผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ให้เช่านั้น ผู้ให้เช่ามีสิทธิที่จะดำเนินตามกฎหมายได้ทันที

ข้อ 20. ในกรณีที่มีการโจรกรรม อัคคีภัย หรือเหตุร้ายเกิดขึ้นผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่า หรือตัวแทน เข้าพนักงานตำรวจ เข้าตรวจห้องพักได้โดยมีสิทธิเปิดห้องพักได้ทันที แม้ผู้เช่าจะไม่อยู่ที่ตาม และกรณีหากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากเหตุดังกล่าว ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายเอง

ข้อ 21. ผู้เช่าและบริวารตกลงที่จะปฏิบัติตามระเบียบ และข้อบังคับการเช่าห้องพักที่ผู้ให้เช่าได้กำหนดไว้ หรือจะได้กำหนดไว้เป็นคราว ๆ ไป เพื่อความเรียบร้อย และปลอดภัยของผู้เช่าทุกคน ระเบียบและข้อบังคับดังกล่าวให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาเช่านี้

ข้อ 22. ผู้เช่าและบริวารจะต้องไม่กระทำในสิ่งที่จะกล่าวต่อไปนี้คือ

- 22.1 นำอาวุธ สัตว์เลี้ยง เชื้อเพลิง สิ่งของหรือวัตถุใด ๆ ที่อาจจะเกิดอันตรายเข้ามาในบริเวณอาคารหรือห้องพัก
- 22.2 นำสิ่งของผิดกฎหมาย อาทิ ยาเสพติดทุกชนิด สินค้าหนีภาษี ฯลฯ เป็นต้น เข้ามาในบริเวณอาคารหรือห้องพัก
- 22.3 ส่งเสียงดัง กระทำตน หรือการใด ๆ ให้เป็นที่รบกวน เคียดร้อน หรือเสื่อสุขภาพแก่ผู้เช่าห้องใกล้เคียง
- 22.4 นำขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลอื่นใด วางหรือทิ้งเกลื่อนกลาดไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร (ผู้เช่าจะต้องนำขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลบรรจุลงพลาสติกแล้วนำไปทิ้งยังที่ผู้ให้เช่าได้จัดไว้เท่านั้น)

ภาพผนวกที่ 1 แบบฟอร์มหนังสือสัญญาเช่า (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22.5 กระทำการอันเป็นความผิดกฎหมาย อาทิ เล่นการพนัน มั่วสุมกันเกินกว่า 5 คน ฯลฯ เป็นต้น

22.6 ดอกตะปูหรือกระทำการใด ๆ ให้ปรากฏเป็นรูปรอยบนฝาผนังหากปรากฏรอยดอกตะปู หรือรูปรอยบนฝาผนัง ผู้เช่ายินยอมชดใช้ให้รอยละ 100.00 บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) และค่า ซ่อมแซม ทาสี ฝาผนัง และหรือตัวอาคารให้แก่ผู้ให้เช่า

ข้อ 23. เมื่อผู้เช่าผิดนัด ผิดสัญญาเช่า หรือระเบียบและข้อบังคับการเช่าห้องพักข้อหนึ่งข้อใด ผู้เช่ายินยอมให้ผู้ให้เช่าใช้สิทธิดังต่อไปนี้ข้อหนึ่งข้อใดหรือหลายข้อรวมกันได้

23.1 บอกเลิกสัญญา

23.2 เรียกค่าเสียหาย

23.3 งดจ่ายกระแสไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์ได้ทันที

23.4 เข้าครอบครองหรือทำการปิดล็อกห้องพักได้โดยพลัน โดยมีจำเป็นต้องบอกกล่าวผู้เช่าล่วงหน้า

23.5 ริบเงินประกันที่วางไว้

ข้อ 24. บรรดาค่าบอกกล่าวใด ๆ ซึ่งผู้ให้เช่าจะพึงส่งให้แก่ผู้เช่า นั้น ถ้าได้ส่งให้แก่บุคคลที่ปรากฏตัวอยู่ในสถานที่เช่าเป็นอาจिन โดยจะเป็นบุคคลในครอบครัว หรือบริวาร หรือได้ปิดประกาศไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่เช่าแล้ว ผู้เช่ายอมรับว่าเป็นการส่งค่าบอกกล่าวให้แก่ผู้เช่าแล้วโดยชอบ นับแต่วันที่ได้ส่งหรือได้ปิดไว้

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับ ๆ ละ 4 หน้า มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ค้ำ และเข้าใจโดยตลอดแล้วเห็นว่าตรงตามเจตนาของคู่สัญญา เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ ต่อหน้าพยาน ณ วัน เดือน ปี ที่ปรากฏข้างต้น และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ ผู้ให้เช่า
(นายเสก ติรณธาดา)

ลงชื่อ ผู้เช่า
()

ลงชื่อ.....พยาน
()

ลงชื่อ.....พยาน
()

ภาพผนวกที่ 1 แบบฟอร์มหนังสือสัญญาเช่า (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท เลส แอนด์ บี ซิสเต็ม จำกัด

59/9 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ : 552-6765, 521-6360-1

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3101926487

ต้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบเสร็จรับเงิน

ได้รับเงินจาก : นายพินัย หนูศักดิ์		เลขที่	A45-0149
ที่อยู่ 83 ม.4 ต.ตากแดด อ.เมือง จ.ชุมพร		วันที่	1 ส.ค. 2545
รายการ			มูลค่าบริการหรือ สินค้ารวม
ค่าเช่าห้องพัก	หมายเลขห้อง 403	งวดเดือน ส.ค. 45	1,200.00
ค่าบริการซ่อมแซมความเสียหายและเฟอร์นิเจอร์		งวดเดือน ส.ค. 45	1,400.00
รวม			สองพันหก ร้อยบาทถ้วน

มูลค่าบริการหรือสินค้าที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,200.00	ส่วนลด	-
มูลค่าบริการหรือสินค้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,308.41	รวมทั้งสิ้น	2,600.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	91.59	ผู้รับเงิน	

ภาพผนวกที่ 2 แบบฟอร์มใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project : MSA

<p>LABEL : ตรวจสอบสถานะห้องพัก</p> <p>ENTRY TYPE : PROCESS</p> <p>DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการตรวจสอบว่ามีห้องพักที่ว่างเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่</p> <p>NOTES : -</p> <p>LOCATION : ระบบการจอง(1.0)</p>

Project : MSA

<p>LABEL : ออกใบจอง</p> <p>ENTRY TYPE : PROCESS</p> <p>DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการออกใบจองให้ผู้รับบริการ โดยนำข้อมูลจากรายละเอียดผู้รับบริการและเพิ่มข้อมูลห้องมาออกใบจอง</p> <p>NOTES : -</p> <p>LOCATION : ระบบการจอง(1.0)</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : พิมพ์ใบจอง
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการนำข้อมูลในใบจองมาพิมพ์ใบจองเพื่อให้แก่ผู้รับบริการ
 NOTES : -
 LOCATION : ระบบการจอง(1.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกรายละเอียดผู้รับบริการ
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการนำประวัติของผู้รับบริการมาบันทึกลงในแฟ้มข้อมูล
 NOTES : -
 LOCATION : ระบบการจอง(1.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดห้องพัก
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการบันทึกความเสียหายของห้องและสถานะห้องพัก
 NOTES : -
 LOCATION : ระบบการจอง(1.0)

Project : MSA

LABEL : ตรวจสอบประเภทการจอง
ENTRY TYPE : PROCESS
DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนตรวจสอบว่าผู้รับบริการเข้าพักในห้องพักประเภทใด
NOTES : -
LOCATION : ระบบการเช่ารายวันรายเดือน (2.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกข้อมูลการเช่ารายวัน
ENTRY TYPE : PROCESS
DESCRIPTION : เป็นการนำข้อมูลในใบจองและรายละเอียดห้องมาบันทึกในฐานข้อมูล
การเช่ารายวัน
NOTES : กระบวนการนี้เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้รับบริการเข้าพักแบบรายวัน
LOCATION : ระบบการเช่ารายวันรายเดือน (2.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกการเช่ารายเดือน
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการนำข้อมูลในใบจองและรายละเอียดห้องมาบันทึกในฐานข้อมูลการเช่ารายเดือน
 NOTES : กระบวนการนี้เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้รับบริการเข้าพักแบบรายเดือน
 LOCATION : ระบบการเช่ารายวันรายเดือน (2.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกการย้ายออก
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการตรวจสอบรายละเอียดและความเสียหายของห้องพัก
 NOTES : -
 LOCATION : ระบบการเช่ารายวันรายเดือน (2.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกรายได้
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลรายได้ต่าง ๆ มาบันทึกในฐานข้อมูล
 NOTES : -
 LOCATION : ระบบคำนวณรายได้ (3.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : พิมพ์ใบแจ้งหนี้
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการนำรายได้มาออกใบแจ้งหนี้เพื่อเรียกเก็บจาก
 ผู้รับบริการ
 NOTES : -
 LOCATION : การคำนวณรายได้ (3.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการนำข้อมูลจากเพิ่มรายการความเสียหายและบันทึก
 รายละเอียดของมาบันทึกลงในฐานข้อมูล
 NOTES : -
 LOCATION : การคำนวณค่าใช้จ่าย (4.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร
ENTRY TYPE : PROCESS
DESCRIPTION : เป็นการนำค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารมาบันทึกลงในฐานข้อมูล
NOTES : -
LOCATION : การคำนวณค่าใช้จ่าย (4.0)

Project : MSA

LABEL : บันทึกค่าใช้จ่ายในการบริการ
ENTRY TYPE : PROCESS
DESCRIPTION : เป็นการนำค่าใช้จ่ายในการบริการมาบันทึกลงในฐานข้อมูล
NOTES : -
LOCATION : การคำนวณค่าใช้จ่าย (4.0)

Project : MSA

LABEL : จัดทำรายงานค่าใช้จ่าย
ENTRY TYPE : PROCESS
DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการออกรายงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อเสนอต่อผู้บริหาร
NOTES : -
LOCATION : การคำนวณค่าใช้จ่าย (4.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL	: บันทึกรการใช้งานน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์
ENTRY TYPE	: PROCESS
DESCRIPTION	: เป็นการนำอัตราการใช้น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์มาคำนวณและ บันทึกลงในฐานข้อมูล
NOTES	:
LOCATION	: บันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน (2.3)

Project : MSA

LABEL	: บันทึกค่าปรับ
ENTRY TYPE	: PROCESS
DESCRIPTION	: เป็นขั้นตอนการคำนวณค่าปรับเมื่อผู้รับบริการชำระเงินล่าช้า
NOTES	: กระบวนการนี้เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้รับบริการชำระเงินล่าช้า
LOCATION	: บันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน (2.3)

Project : MSA

LABEL	: ออกใบแจ้งหนี้ประจำเดือน
ENTRY TYPE	: PROCESS
DESCRIPTION	: เป็นการนำรายละเอียดผู้รับบริการรวมถึงรายการที่ต้องชำระ พิมพ์ใบแจ้งหนี้แก่ผู้รับบริการ
NOTES	: -
LOCATION	: บันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน (2.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ออกใบเสร็จรับเงินประจำเดือน
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการแสดงรายละเอียดการชำระเงินของผู้รับบริการ
 NOTES : -
 LOCATION : บันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน (2.3)

Project : MSA

LABEL : บันทึกรายการเสียหาย
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องบันทึกลงใน
 .
 ฐานข้อมูล
 NOTES : -
 LOCATION : การย้ายออก (2.4)

Project : MSA

LABEL : พิมพ์รายงานความเสียหาย
 ENTRY TYPE : PROCESS
 DESCRIPTION : เป็นออกรายการความเสียหายเพื่อให้แก่ผู้รับบริการ
 NOTES : -
 LOCATION : การย้ายออก (2.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ออกใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE : PROCESS
DESCRIPTION : เป็นการนำข้อมูลความเสียหายมาออกใบเสร็จรับเงินเพื่อให้แก่ผู้รับบริการ
NOTES : -
LOCATION : การย้ายออก (2.4)

Project : MSA

LABEL : เปลี่ยนแปลงสถานะห้อง
ENTRY TYPE : PROCESS
DESCRIPTION : เป็นการเปลี่ยนแปลงสถานะห้องพักหลังจากผู้รับบริการได้แจ้งย้าย
NOTES : -
LOCATION : การย้ายออก (2.4)

Project : MSA

LABEL : ประเภทห้องพัก
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : เป็นขั้นตอนการตรวจสอบประเภทห้องพักว่าเป็นแบบรายวันหรือแบบรายเดือน
 ALIAS :
 COMPOSITION : ประเภทห้อง = ข้อมูลห้องพัก+จำนวนห้องพัก
 NOTES : -
 LOCATION : ระดับที่ 1 ของระบบการจอง

Project : MSA

LABEL : สถานะห้องพัก
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : เป็นข้อมูลที่แสดงถึงสถานะการใช้งานของห้องพักที่ต้องการ
 ALIAS : -
 COMPOSITION : สถานะห้องพัก = วันที่ตรวจสอบสถานะห้องพัก + หมายเลขห้อง+ ประเภทห้องพัก + สถานะห้องพัก
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการจอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL	: ออกใบจอง
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: เป็นการออกใบจองสำหรับผู้รับบริการเมื่อมาจองห้องพัก
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลใบจอง = หมายเลขห้องว่างที่จอง+ชื่อ-สกุลผู้จอง+ หมายเลขการจอง+วันที่เข้าพัก+วันที่จอง+เงินมัดจำ
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 1 ของระบบบันทึกการจอง

Project : MSA

LABEL	: ข้อมูลผู้รับบริการ
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: เป็นข้อมูลผู้รับบริการที่ติดต่อมาเพื่อขอเข้ารับบริการ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลผู้รับบริการ = ชื่อ-นามสกุลผู้รับบริการ+ ที่อยู่ + [หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร]
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 1 ของระบบบันทึกการจอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : รายละเอียดห้อง
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : รับข้อมูลรายละเอียดห้องมาบันทึกและเปลี่ยนรายละเอียดห้อง
ALIAS : -
COMPOSITION : ข้อมูลรายละเอียดห้อง=ความเสียหายของห้องพัก+สถานะห้องพัก
+ประเภทห้องพัก
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบบันทึกการจอง

Project : MSA

LABEL : บันทึกการจอง
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : เมื่อผู้รับบริการมาเข้าพักจะรับข้อมูลการจองมาบันทึกการจอง
ALIAS : -
COMPOSITION : บันทึกการจอง = หมายเลขการจอง+หมายเลขห้อง+วันที่จอง+
วันที่เข้าพัก+เงินมัดจำ
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 2 ของระบบการเช่าแบบรายวันรายเดือน

Project : MSA

LABEL : การเช่ารายวัน
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลการจองลงในการเช่าประเภทรายวัน
ALIAS : -
COMPOSITION : การเช่ารายวัน = ข้อมูลการจอง+จำนวนห้องพักแบบรายวัน
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 2 ของการเช่าแบบรายวันและรายเดือน

Project : MSA

LABEL : การเช่ารายเดือน
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลการจองลงในการเช่าประเภทรายเดือน
ALIAS : -
COMPOSITION : การเช่ารายวัน = ข้อมูลการจอง+จำนวนห้องพักแบบรายเดือน
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 2 ของการเช่าแบบรายวันและรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL	: การย้ายออก
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: บันทึกการย้ายออก
ALIAS	: -
COMPOSITION	: การย้ายออก = วันที่ย้ายออก+ค้างจ่าย+เงินประกัน+บันทึก ความเสียหาย
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 2 ของระบบการเช่าแบบรายวันและรายเดือน

Project : MSA

LABEL	: หมายเลขห้อง
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: หมายเลขห้องที่มีผู้เข้ารับบริการ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: หมายเลขห้อง = ประเภทห้อง+ชื่อ-สกุลผู้เข้าพัก+วันที่เข้าพัก
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 2 ของระบบการบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลการใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : รับข้อมูลการใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์มาบันทึกลงแฟ้มบันทึกการใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ข้อมูลการใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์ = จำนวนหน่วยการใช้น้ำประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 2 ของระบบการบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน

Project : MSA

LABEL : ค่าปรับ
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : ค่าปรับในการชำระเงินล่าช้า
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าปรับ = จำนวนวันที่ชำระเงินล่าช้า
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 2 ของระบบการบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน

Project : MSA

LABEL	: ไบแจ้งหนี้
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: รับข้อมูลการใช้น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์และค่าห้องมาพิมพ์ ไบแจ้งหนี้เพื่อแสดงต่อผู้รับบริการ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ไบแจ้งหนี้ = วันเดือนปีที่ต้องชำระ+หมายเลขห้อง+ชื่อ/นามสกุล+ ค่าเช่า+ค่าน้ำประปา+ค่าไฟฟ้า+ค่าโทรศัพท์+จำนวนหน่วย น้ำประปา+จำนวนหน่วยไฟฟ้า+จำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์+ จำนวนเงินค้ำจ่าย+จำนวนเงินที่ต้องชำระ
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 2 ของระบบการบันทึกข้อมูลการเช่ารายเดือน

Project : MSA

LABEL	: ไบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: พิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้ต่อผู้รับบริการเพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงิน
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ไบเสร็จรับเงิน = เลขที่ใบเสร็จ+วันเดือนปีที่ออกใบเสร็จ+วันเดือนปีที่ ต้องชำระ+หมายเลขห้อง+ชื่อ/นามสกุล+ค่าเช่า+ค่าน้ำประปา+ ค่าไฟฟ้า+ค่าโทรศัพท์+จำนวนหน่วยน้ำประปา+จำนวนหน่วยไฟฟ้า+ จำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์+จำนวนเงินค้ำจ่าย+จำนวนเงินที่ต้องชำระ+ ผู้รับเงิน
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 2 ของระบบการบันทึกข้อมูลการเช่ารายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ค่าปรับ
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : บันทึกค่าปรับลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าปรับ=จำนวนวันการชำระเงินล่าช้า
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

Project : MSA

LABEL : ค่าไฟฟ้า
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : บันทึกค่าไฟฟ้าลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าไฟฟ้า=จำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ค่าประปา
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : บันทึกค่าประปาลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าประปา=จำนวนหน่วยการใช้ประปา
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

Project : MSA

LABEL : ค่าโทรศัพท์
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : บันทึกค่าโทรศัพท์ลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าโทรศัพท์=จำนวนครั้งการใช้โทรศัพท์
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ค่าห้องพัก
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : บันทึกค่าห้องพักลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
ALIAS : -
COMPOSITION : ค่าห้องพัก=จำนวนห้องที่มีผู้เข้ารับบริการ
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่มาบันทึก
ALIAS : -
COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่= ค่าเสื่อมราคา+ค่าเช่าที่ดิน+
ค่าส่งเสริมการขาย+ค่าประกันอัคคีภัย+ค่ารักษาความปลอดภัย
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการแปรผันมาบันทึก

ALIAS : -

COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่=ค่าโทรศัพท์+ค่าไฟฟ้า+ค่าน้ำประปา+ค่าช่างไฟฟ้า+ค่าช่างประปา+ค่าช่างเครื่องปรับอากาศ+ค่าช่างโทรศัพท์+ค่าแม่บ้าน

NOTES : -

LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริการคงที่มาบันทึก

ALIAS : -

COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่= ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์+ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง+ค่าเสื่อมราคา+ค่าสอบบัญชี+ค่าภาษีป้าย+ค่าภาษีโรงเรือน+ค่าธรรมเนียม+ค่าบำรุงรักษา+เงินเดือน

NOTES : -

LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริการแปรผันมาบันทึก
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแปรผัน=ค่าล่วงเวลา+ค่าโทรศัพท์
 . +ค่าไฟฟ้า+ค่าน้ำประปา
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

Project : MSA

LABEL : รายงานการชำระเงิน
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : แสดงรายงานการชำระเงินเสนอต่อผู้บริหาร
 ALIAS : -
 COMPOSITION : รายงานการชำระเงิน=ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่+ค่าใช้จ่าย
 ต้นทุนบริการแปรผัน+ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่+ค่าใช้จ่าย
 ในการขายและบริหารแปรผัน
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : เพิ่มข้อมูลห้อง
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดห้องพัก
 ALIAS : -
 COMPOSITION : เพิ่มข้อมูลห้อง = หมายเลขห้อง+สถานะห้อง+สถานะการเข้าพัก
 +ชื่อ/นามสกุลผู้เช่า+ชื่อนามสกุล
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ระบบการจอง

Project : MSA

LABEL : เพิ่มรายละเอียดผู้รับบริการ
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้รับบริการที่ติดต่อเข้ารับบริการ
 ALIAS : -
 COMPOSITION : เพิ่มข้อมูลผู้รับบริการ=รหัสผู้รับบริการ+ชื่อ-นามสกุล
 ผู้รับบริการ+ ที่อยู่ + [หมายเลขโทรศัพท์ | หมายเลขโทรสาร]
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการจอง

Project : MSA

LABEL	: เพิ่มใบจอง
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ออกใบจองเมื่อมีผู้รับบริการมาจองห้องพัก
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เพิ่มใบจอง = หมายเลขห้องว่างที่จอง+ชื่อ-สกุลผู้จอง+ หมายเลข การจอง+วันที่เข้าพัก+วันที่จอง+เงินมัดจำ
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 1 ของระบบการจอง

Project : MSA

LABEL	: ระบบการเช่ารายวัน
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: บันทึกการเช่ารายวันเมื่อมีผู้มาเข้าพัก
ALIAS	: -
COMPOSITION	: การเช่ารายวัน = ข้อมูลการจอง+จำนวนห้องที่เข้าพัก+จำนวน ห้องพักแบบรายวัน
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 1 ของระบบการเช่ารายวันและรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ระบบการเช่ารายเดือน
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : บันทึกการเช่ารายเดือนเมื่อมีผู้มาเข้าพัก
 ALIAS : -
 COMPOSITION : การเช่ารายเดือน = ข้อมูลการจอง+จำนวนห้องที่เข้าพัก+จำนวน
 ห้องพักแบบรายเดือน
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการเช่ารายวันและรายเดือน

Project : MSA

LABEL : รายการความเสียหาย
 ENTRY TYPE : DATA FLOW
 DESCRIPTION : เป็นข้อมูลที่แสดงถึงหมายเลขห้องที่อุปกรณ์ภายในห้องอยู่ใน
 สภาพชำรุด ไม่สามารถเข้าพักได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ข้อมูลห้องชำรุด = หมายเลขห้องที่ชำรุด
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการเช่ารายวันและรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : แฟ้มใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์
ENTRY TYPE : DATA STORE
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลการใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์ของผู้รับบริการ
ALIAS : -
COMPOSITION : ข้อมูลการใช้น้ำประปา ไฟฟ้าและโทรศัพท์ = จำนวนหน่วยการใช้น้ำประปา ไฟฟ้า และ โทรศัพท์
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 2 ของระบบบันทึกข้อมูลการเช่ารายเดือน

Project : MSA

LABEL : แฟ้มข้อมูลค่าปรับ
ENTRY TYPE : DATA STORE
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลค่าปรับในการชำระเงินล่าช้าของห้องพักแต่ละห้อง
ALIAS : -
COMPOSITION : ค่าปรับ = จำนวนวันที่ชำระเงินล่าช้า
NOTES : -
LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน

Project : MSA

LABEL	: เพิ่มข้อมูลใบแจ้งหนี้
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: บันทึกข้อมูลใบแจ้งหนี้เพื่อแสดงต่อผู้รับบริการ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ใบแจ้งหนี้ = วันเดือนปีที่ต้องชำระ+หมายเลขห้อง+ชื่อ/นามสกุล+ ค่าเช่า+ค่าน้ำประปา+ค่าไฟฟ้า+ค่าโทรศัพท์+จำนวนหน่วย . น้ำประปา+จำนวนหน่วยไฟฟ้า+จำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์+ จำนวนเงินค้างจ่าย+จำนวนเงินที่ต้องชำระ
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 1 ของระบบการบันทึกข้อมูลเช่ารายเดือน

Project : MSA

LABEL	: ค่าปรับ
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: บันทึกค่าปรับลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ค่าปรับ=จำนวนวันการชำระเงินล่าช้า
NOTES	: -
LOCATIONS	: ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ค่าไฟฟ้า
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : บันทึกค่าไฟฟ้าลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าไฟฟ้า=จำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

Project : MSA

LABEL : ค่าประปา
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : บันทึกค่าประปาลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าประปา=จำนวนหน่วยการใช้ประปา
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ค่าโทรศัพท์
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : บันทึกค่าโทรศัพท์ลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าโทรศัพท์=จำนวนครั้งการใช้โทรศัพท์
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

Project : MSA

LABEL : ค่าห้องพัก
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : บันทึกค่าห้องพักลงในฐานข้อมูลบันทึกรายได้
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าห้องพัก=จำนวนห้องพักที่มีผู้เข้ารับบริการ
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบการคำนวณรายได้

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่มาบันทึก
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่= ค่าเสื่อมราคา+ค่าเช่าที่ดิน+
 ค่าส่งเสริมการขาย+ค่าประกันอัคคีภัย+ค่ารักษาความปลอดภัย
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการ
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการแปรผันมาบันทึก
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่=ค่าโทรศัพท์+ค่าไฟฟ้า+
 ค่าน้ำประปา+ค่าช่างไฟฟ้า+ค่าช่างประปา+ค่าช่างเครื่องปรับอากาศ+ค่าช่างโทรศัพท์+ค่าแม่บ้าน
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริการคงที่มาบันทึก
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่= ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์+
 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง+ค่าเสื่อมราคา+ค่าสอบบัญชี+ค่าภาษี
 ป้าย+ค่าภาษีโรงเรือน+ค่าธรรมเนียม+ค่าบำรุงรักษา+เงินเดือน
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

Project : MSA

LABEL : ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร
 ENTRY TYPE : DATA STORE
 DESCRIPTION : รับข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริการแปรผันมาบันทึก
 ALIAS : -
 COMPOSITION : ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแปรผัน=ค่าล่วงเวลา+ค่าโทรศัพท์
 +ค่าไฟฟ้า+ค่าน้ำประปา
 NOTES : -
 LOCATIONS : ระดับที่ 1 ของระบบคำนวณค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มผู้รับบริการ

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblCustomer	CustID	Text	8	รหัสผู้รับบริการ	Primary Key
	Name	Text	60	ชื่อผู้รับบริการ	
	Address	Text	256	ที่อยู่	
	Phone	Text	9	เบอร์โทรศัพท์	
	IdenNo	Text	13	เลขที่บัตรประชาชน	
	PromiseNo	Text	20	เลขที่สัญญาเช่า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มค่าไฟฟ้า

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblDueElectrical	DEBillElectricalNo	Text	20	เลขที่ใบเสร็จค่าไฟฟ้า	Primary Key
	DECustID	Text	8	รหัสผู้รับบริการ	
	DERoomID	Text	5	รหัสห้องพัก	
	DEPayDueDate	Date/Time	6	ว/ค/ป ที่ต้องชำระ	
	DEPaymentDate	Date/Time	6	ว/ค/ป ที่ชำระ	
	DEBillDate	Number	2	วันที่ออกใบเสร็จ	
	DEBillMonth	Number	2	เดือนที่ออกใบเสร็จ	
	DEBillYear	Number	4	ปีที่ออกใบเสร็จ	
	UsageElectrical	Number	10	จำนวนไฟฟ้าที่ใช้	
	DECheckUseDate	Date/Time	7	ราคา/หน่วย	
	DEChrgPri/Unit	Number	7	ราคา/หน่วยจริง	
	ElectricalPrice	Currency	10	รวมรายได้ค่าไฟฟ้า	
	UsedElecdiff	Number	10	ผลต่างของค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 แฟ้มค่าโทรศัพท์

ชื่อแฟ้ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblDuePhone	DPBillPhoneNo	Text	20	เลขที่ใบเสร็จค่าโทรศัพท์	Primary Key
	DPCustID	Text	8	รหัสผู้รับบริการ	
	DPRoomID	Text	5	รหัสห้องพัก	
	DPPayDueDate	Date/Time	6	ว/ค/ป ที่ต้องชำระ	
	DPPaymentDate	Date/Time	6	ว/ค/ป ที่ชำระ	
	DPBillDate	Number	2	วันที่ออกใบเสร็จ	
	DPBillMonth	Number	2	เดือนที่ออกใบเสร็จ	
	DPBillYear	Number	4	ปีที่ออกใบเสร็จ	
	PhonePrice	Currency	10	จำนวนครั้งที่ใช้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 เพิ่มรายละเอียดห้องพัก

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblDueRoom	DRBillRoomNo	Text	20	เลขที่ใบเสร็จค่าห้องพัก	Primary Key
	DRCustID	Text	8	รหัสผู้รับบริการ	
	DRRoomID	Text	5	รหัสห้องพัก	
	DRPayDueDate	Date/Time	6	ว/ด/ป ที่ต้องชำระ	
	DRPaymentDate	Date/Time	6	ว/ด/ป ที่ชำระ	
	DRBillDate	Number	2	วันที่ออกใบเสร็จ	
	DRBillMonth	Number	2	เดือนที่ออกใบเสร็จ	
	DRBillYear	Number	4	ปีที่ออกใบเสร็จ	
	Accrued	Currency	7	การค้างจ่าย	
	Fine	Currency	5	ค่าปรับค่าค้างจ่าย	
	TotalPriceRoom	Currency	10	รวมรายได้ค่าห้องพัก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5 เพิ่มค่าน้ำประปา

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblDueWater	DWBillWaterNo	Text	20	เลขที่ใบเสร็จ ค่าน้ำประปา	Primary Key
	DWCustID	Text	8	รหัสผู้รับบริการ	
	DWRoomID	Text	5	รหัสห้องพัก	
	DWPayDueDate	Date/Time	6	ว/ค/ป ที่ต้องชำระ	
	DWPaymentDate	Date/Time	6	ว/ค/ป ที่ชำระ	
	DWBillDate	Number	2	วันที่ออกใบเสร็จ	
	DWBillMonth	Number	2	เดือนที่ออกใบเสร็จ	
	DWBillYear	Number	4	ปีที่ออกใบเสร็จ	
	UsageWater	Number	10	จำนวนน้ำประปาที่ใช้	
	DWChkUseDate	Date/Time	7	วันที่ตรวจสอบการใช้	
	DWChrgPri/Unit	Number	7	ราคา/หน่วย	
	WaterPrice	Currency	7	ราคา/หน่วยจริง	
	UsedWaterDiff	Number	10	ผลต่างของ ค่าน้ำประปาใน แต่ละเดือน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 เพิ่มพนักงาน

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblEmployee	EmployeeID	Number	5	รหัสลูกจ้าง	Primary Key
	Name	Text	60	ชื่อ-สกุล	
	Address	Text	256	ที่อยู่	
	Phone	Number	7	เบอร์โทร	
	PositionID	Number	5	รหัสตำแหน่ง	

ตารางผนวกที่ 7 เพิ่มรายจ่าย

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblExpense	PaymentDateEx	Number	6	วันที่ชำระ	Primary Key
	PaymentMonthEx	Number	6	เดือนที่ชำระ	
	PaymentYearEx	Number	6	ปีที่ชำระ	
	PriceEx	Currency	7	ราคา	Primary Key
	DepreBuilding	Currency	7	ค่าเสื่อมราคาอาคาร	
	RentLand	Currency	7	ค่าเช่าที่ดิน	
	Promotion	Currency	7	ค่าส่งเสริมการขายห้อง	
	Insurance	Currency	7	ค่าประกันอัคคีภัย	
	Security	Currency	7	ค่ารักษาความปลอดภัย	
	PhonePrice	Currency	7	ค่าโทรศัพท์	
	ElectricalPrice	Currency	7	ค่าไฟฟ้า	
	WaterPrice	Currency	7	ค่าน้ำประปา	
	McPhone	Currency	7	ค่าช่างซ่อมโทรศัพท์	
	EqPhone	Currency	7	อุปกรณ์ซ่อมโทรศัพท์	
	McElectrical	Currency	7	ค่าช่างซ่อมไฟฟ้า	
	EqElectrical	Currency	7	อุปกรณ์ซ่อมไฟฟ้า	
McWater	Currency	7	ค่าช่างซ่อมประปา		

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
	McWater	Currency	7	ค่าช่างซ่อมประปา	
	EqWater	Currency	7	อุปกรณ์ซ่อมประปา	
	McAir	Currency	7	ค่าช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ	
	EqAir	Currency	7	อุปกรณ์ซ่อมเครื่องปรับอากาศ	
	Printing	Currency	7	ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	
	Travelling	Currency	7	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	
	DepreOffice	Currency	7	ค่าเสื่อมราคา	
	AuditFee	Currency	7	ค่าสอบบัญชี	
	SignTax	Currency	7	ค่าภาษีป้าย	
	HousingTax	Currency	7	ค่าภาษีโรงเรือน	
	Service	Currency	7	ค่าธรรมเนียม	
	Repair	Currency	7	ค่าบำรุงรักษา	
	PhoneOffice	Currency	7	ค่าโทรศัพท์ส่วนกลาง	
	WaterOffice	Currency	7	ค่าน้ำประปาส่วนกลาง	
	ElectricalOffice	Currency	7	ค่าไฟฟ้าส่วนกลาง	
	PositionID	Number	5	รหัสตำแหน่ง	
	OverTime	Currency	7	ค่าล่วงเวลา	

ตารางผนวกที่ 8 เพิ่มตำแหน่ง

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblPosition	PositionID	Text	5	รหัสตำแหน่ง	Primary Key
	Salary	Currency	7	เงินเดือน	
	PositionName	Text	20	ชื่อตำแหน่ง	
	Overtime	Currency	7	ค่าล่วงเวลา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 9 เพิ่มกำไรขาดทุน

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblProfit	Year	ate/Time	6	ปี	Primary Key
	Receive	Currency	7	รายรับ	
	Expense	Currency	7	รายจ่าย	

ตารางผนวกที่ 10 เพิ่มสัญญาเช่า

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Tbl Promise	PromiseNo	Text	20	เลขที่สัญญาเช่า	Primary Key
	PromiseExp	Date/Time	6	วันที่หมดอายุสัญญา	

ตารางผนวกที่ 11 เพิ่มรายรับ

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblRecieve	Month	Text	6	เดือน	Primary Key
	TotalDEChrgPri	Currency	7	ตรวจสอบค่าไฟฟ้า	
	TotalElecPrice	Currency	7	รวมค่าไฟฟ้า	
	TalDWChrgPri	Currency	7	ตรวจสอบค่าน้ำประปา	
	TotalWaterPrice	Currency	7	รวมค่าน้ำประปา	
	TotalPhonePrice	Currency	7	รวมค่าโทรศัพท์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 12 เพิ่มการเช่า

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblRent	CustID	Text	8	รหัสผู้รับบริการ	Primary Key
	RoomID	Text	5	รหัสห้องพัก	
	CheckIn	Date/Time	6	ว/ด/ป ที่เข้าพัก	
	CheckOut	Date/Time	6	ว/ด/ป ที่ย้ายออก	

ตารางผนวกที่ 13 เพิ่มการจอง

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblReserve	ReID	Number	5	รหัสการจอง	Primary Key
	CustID	Number	5	รหัสผู้รับบริการ	
	RoomID	Number	5	รหัสห้องพัก	
	Reserve	Date/Time	6	ว/ด/ป ที่จอง	
	CheckIn	Date/Time	6	ว/ด/ป ที่เข้าพัก	
	Deposit	Currency	7	เงินมัดจำ	

ตารางผนวกที่ 14 เพิ่มห้องพัก

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblRoom	RoomID	Text	5	รหัสห้องพัก	Primary Key
	TypeRentID	Text	2	รหัสประเภทการเช่า	
	TypeRoomID	Text	4	รหัสประเภทห้องพัก	
	Price	Currency	7	ราคา	
	StatusRoomID	Text	2	รหัสสถานะห้องพัก	
	CheckIn	Date/Time	6	การเข้าพัก	
	CheckOut	Date/Time	6	การย้ายออก	
	ChangeRoom	Number	6	การเปลี่ยนห้อง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 15 เพิ่มบันทึกความเสียหาย

ชื่อแฟ้ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblRoomDamage	RoomID	Number	5	รหัสห้องพัก	Primary Key
	DMClothespress	Currency	7	ตู้เสื้อผ้า	
	DMBed	Currency	7	เตียง	
	DMMirror	Currency	7	กระจก	
	DMFan	Currency	7	พัดลม	
	DMAir	Currency	7	เครื่องปรับอากาศ	
	DMEqBathroom	Currency	7	ห้องน้ำ	
	DMOthers	Currency	7	อื่นๆ	
	Price	Currency	7	ราคา	
	DMDmgDate	Currency	7	วันที่บันทึกความเสียหาย	

ตารางผนวกที่ 16 เพิ่มห้องพัก

ชื่อแฟ้ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblRoomName	RoomID	Number	2	รหัสสถานะห้องพัก	Primary Key
	TypeRentName	Text	10	ประเภทการเช่า	
	TypRoomName	Text	10	ประเภทห้องพัก	
	StusRoomName	Text	2	สถานะห้องพัก	
	Price	Currency	7	ราคา	
	CheckIn	Text	10	การเข้าพัก	
	CheckOut	Text	10	การย้ายออก	
	ChangeRoom	Number	10	การเปลี่ยนห้อง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 17 เพิ่มสถานะห้องพัก

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblStatusRoom	StatusRoomID	Memo	2	รหัสสถานะห้องพัก	Primary Key
	StaRoomName	Text	10	ชื่อสถานะห้องพัก	
	CountRoom	Number	10	จำนวนห้องพัก	

ตารางผนวกที่ 18 เพิ่มประเภทการเช่า

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblTypeRent	TypeRentID	Text	4	รหัสประเภทการเช่า	Primary Key
	TypeRentName	Text	20	ชื่อประเภทการเช่า	

ตารางผนวกที่ 19 เพิ่มประเภทห้อง

ชื่อเพิ่ม	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
TblTypeRoom	TypeRoomID	Text	5	รหัสประเภทห้องพัก	Primary Key
	TyRoomName	Text	20	ชื่อประเภทห้องพัก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม

โปรแกรมของระบบการจัดงานบริการห้องชุดเป็น โปรแกรมที่สามารถจัดการกับฐานข้อมูล ดังนี้

1. มีรหัสผ่านสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล
2. สามารถจัดเก็บข้อมูลข้อมูลผู้รับบริการ ข้อมูลประวัติผู้เข้าพักข้อมูลห้อง ข้อมูลการจองข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่สามารถค้นหา บันทึก เพิ่ม แก้ไข และเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยการใช้ปุ่มคำสั่งที่มีอยู่ในแต่ละหน้าจอการทำงานของโปรแกรมระบบงานบริการ
3. สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลห้อง ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการจอง การย้ายออก และการย้ายภายในของผู้รับบริการ
4. สามารถดึงข้อมูลการชำระค่าบริการ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้เข้าพักมาคำนวณเพื่อออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้รับบริการ และสามารถออกใบจองให้แก่ผู้รับบริการที่จองห้องพักเพื่อเป็นหลักฐานในการจอง
5. สามารถสรุปผลข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานเสนอแก่ผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

ส่วนประกอบที่จำเป็นต่อการประมวลผลของข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ ที่ใช้ประกอบด้วย
 - 1.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
 - เพนเทียมตั้งแต่ 166 เมกกะเฮิร์ตซ์ขึ้นไป
 - หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 64 เมกกะไบต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฮาร์ดดิสก์ ความจุ 4.3 จิกะไบต์

1.2 เครื่องพิมพ์

2 ซอฟต์แวร์ ที่ใช้ประกอบด้วย

2.2 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98

2.3 โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2000

2.4 โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 6.0

2.5 โปรแกรมคริสทัลรีพอร์ต เวอร์ชัน 8.0

การติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

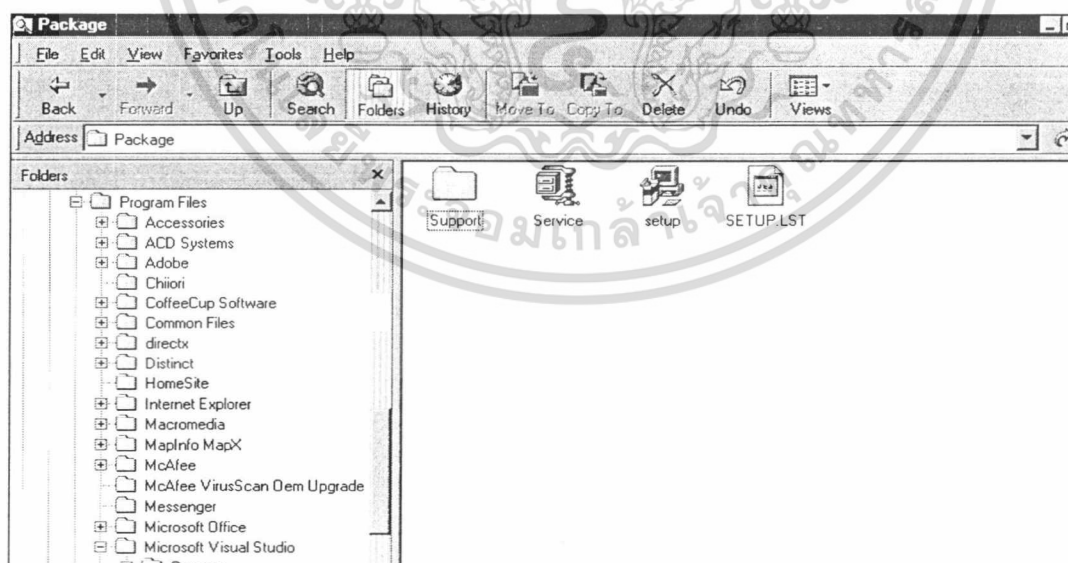
1. เข้าสู่ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98

2. คัดลอกไฟล์เครื่องที่ชื่อ Package ลงในไดรฟ์และดับเบิลคลิกที่ไฟล์เครื่อง Package

(ภาพผนวกที่ 3)

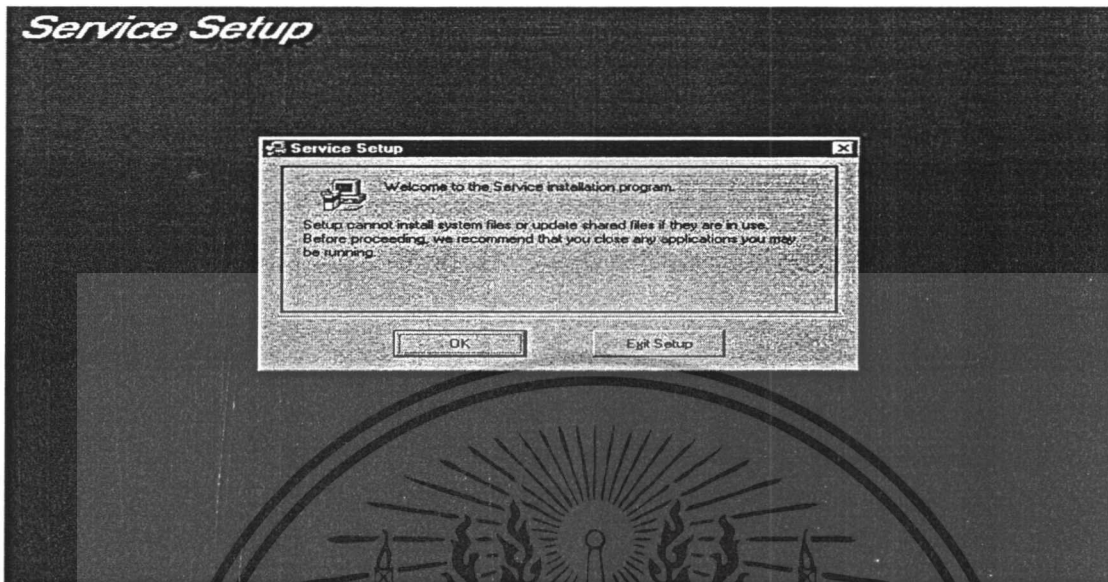
3. เลือกไฟล์ชื่อ Setup.exe เพื่อเริ่มการติดตั้งโปรแกรม จะปรากฏหน้าจอ Service Setup

(ภาพผนวกที่ 4)



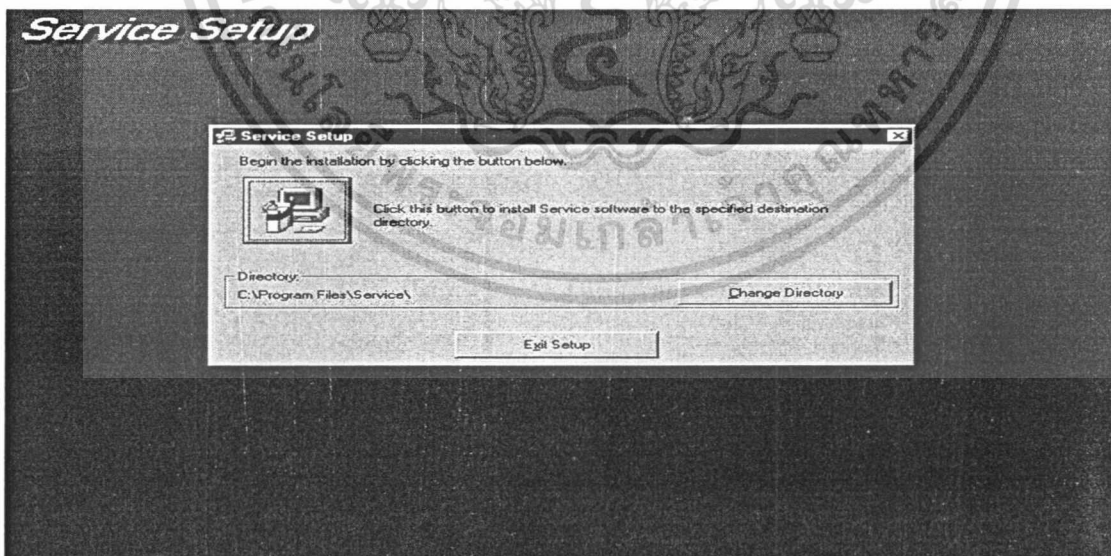
ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอในการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 4 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม

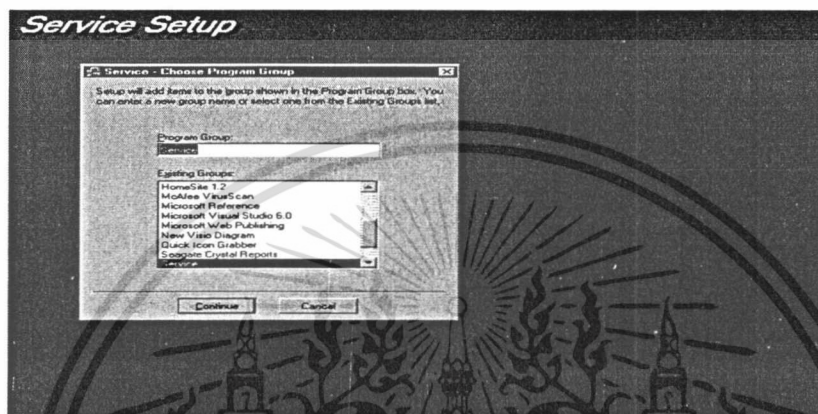
4. เลือกที่ปุ่ม OK จะแสดงหน้าจอให้เลือก Directory ที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 5) ถ้าต้องการเปลี่ยน Directory ให้คลิกที่ Change Directory เลือก Directory ที่ต้องการ



ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอการเลือก Directory

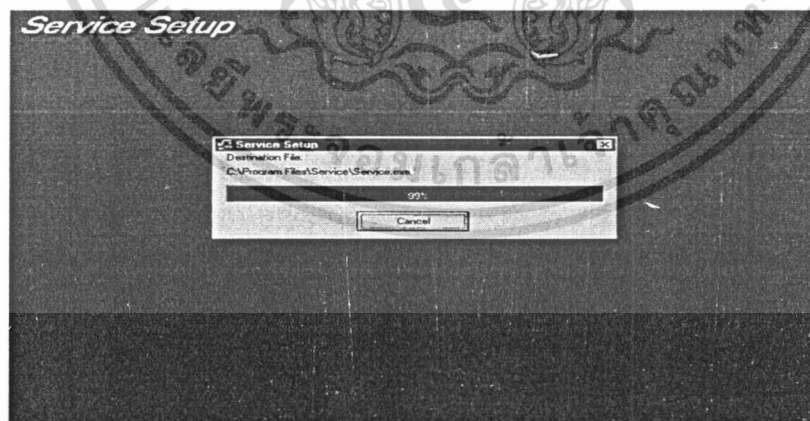
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เมื่อเลือก Directory ที่จะติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Exit Setup จะปรากฏหน้าจอ Choose Program Group เพื่อกำหนด Short Cut ที่เรียกใช้ใน Start Menu เมื่อกำหนดเสร็จให้คลิกปุ่ม Continue (ภาพผนวกที่ 6)



ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอการกำหนด Short Cut

6. จะปรากฏหน้าจอ Setup แสดงการติดตั้งโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 7)



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอเริ่มติดตั้งโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

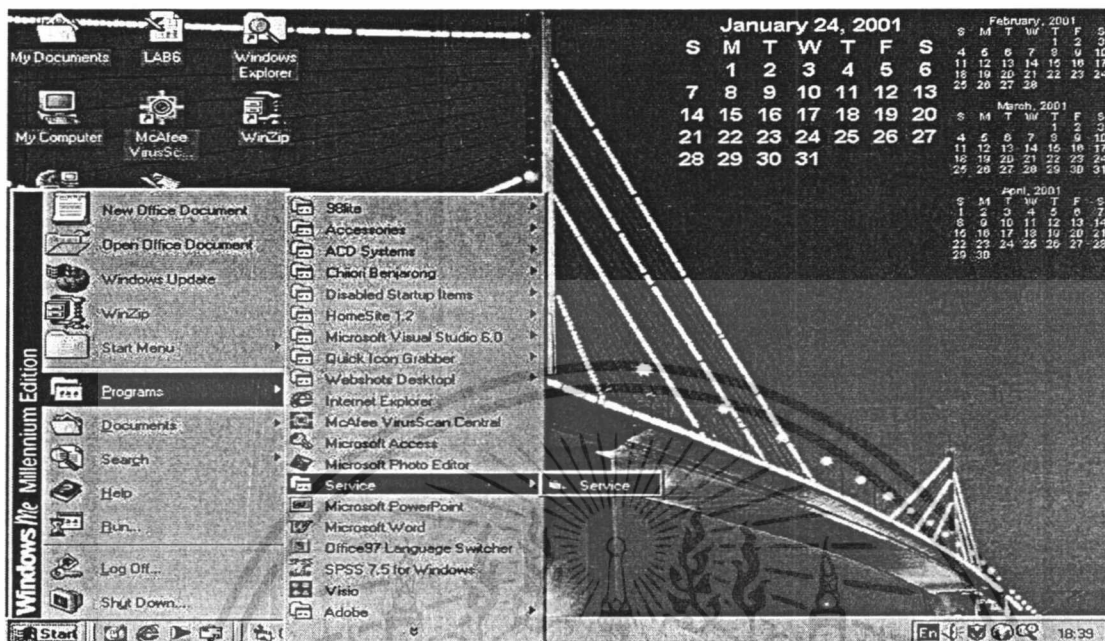
7. เมื่อติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 8)



ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น

8. หลังจากติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถเรียกใช้โปรแกรมโดยคลิกที่ Start Program Service เลือก Service เพื่อเรียกใช้โปรแกรม (ภาพผนวกที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอเรียกใช้โปรแกรม

ความหมายของปุ่ม



หมายถึง ปุ่มที่ใช้ค้นหาข้อมูล



หมายถึง ปุ่มที่ใช้เพิ่มข้อมูล



หมายถึง ปุ่มที่ใช้ลบข้อมูล



หมายถึง ปุ่มที่ใช้แก้ไขข้อมูล



หมายถึง ปุ่มที่ใช้บันทึกข้อมูล



หมายถึง ปุ่มที่ใช้คลิกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หมายถึง ปุ่มที่ใช้สำหรับเรียกดูข้อมูลในเรคคอร์ดแรกสุด



หมายถึง ปุ่มที่ใช้สำหรับเรียกดูข้อมูลในเรคคอร์ดก่อนหน้าเรคคอร์ดที่แสดงอยู่ในปัจจุบัน



หมายถึง ปุ่มที่ใช้สำหรับเรียกดูข้อมูลในเรคคอร์ดถัดจากเรคคอร์ดที่แสดงอยู่ในปัจจุบัน

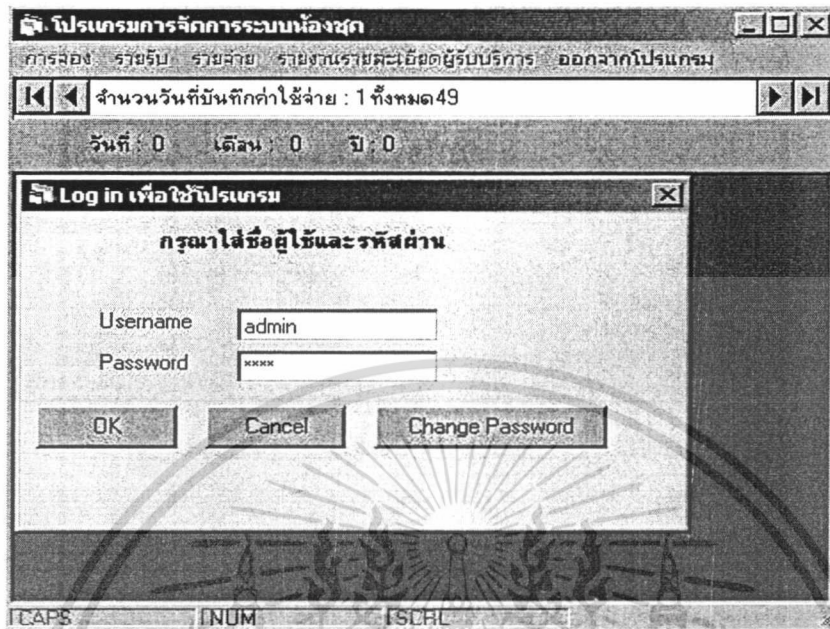


หมายถึง ปุ่มที่ใช้สำหรับเรียกดูข้อมูลในเรคคอร์ดสุดท้าย

การใช้งานของระบบงานบริการห้องชุด

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่โปรแกรมแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 10) ผู้ใช้ต้องป้อนรหัสผ่านให้ถูกต้อง โดยที่รหัสผู้ใช้ให้ป้อน “admin” และรหัสผ่านให้ป้อน “1234” จึงจะสามารถใช้งานโปรแกรมได้ ถ้าผู้ใช้ป้อนรหัสผิดพลาด จะแสดงหน้าจอเตือนว่ารหัสไม่ถูกต้อง (ภาพผนวกที่ 11) ให้ผู้ใช้กดปุ่ม ตกลง แล้วทำการป้อนรหัสใหม่อีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

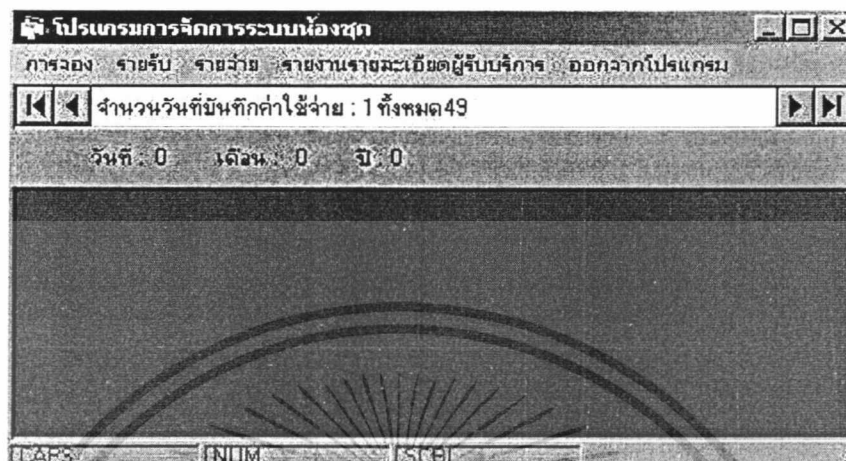


ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอระบบรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม



ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอเตือนการใส่รหัสผิดพลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอหลัก

เมื่อผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านถูกต้อง จะเข้าสู่หน้ารายการหลัก (ภาพผนวกที่ 12) ซึ่งมีปุ่มรายการให้เลือกการทำงาน คือ ห้องพัก รายรับ รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ และออกจากโปรแกรม โดยที่รายการห้องพักจะประกอบด้วย ปุ่มรายการผู้รับบริการ รายการสัญญา รายการเช่า รายการจอง รายการการเปลี่ยนแปลงห้อง รายการความเสียหายของห้อง เมื่อผู้รับบริการจองห้องพักผู้ใช้จะต้องเลือกรายการการจองเพื่อตรวจสอบข้อมูลห้องว่างหรือไม่ จากนั้นกดเลือกที่ปุ่มเพิ่ม โดยเริ่มกรอกข้อมูลจาก รหัสการจอง เริ่มจาก Re001 รหัสผู้รับบริการ เริ่มจาก 001 เมื่อผู้ใช้กรอกรหัสผู้รับบริการแล้วกดปุ่ม a หน้าจอผู้รับบริการจะถูกเรียกขึ้นมา ผู้ใช้ต้องกรอกประวัติผู้รับบริการที่มาจองโดยเริ่มกรอกตั้งแต่ ชื่อ -นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เลขที่บัตรประชาชน ทำการบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ ถ้าไม่ต้องการบันทึกข้อมูล เลือกปุ่มยกเลิก จากนั้นผู้รับบริการเลือกห้องพักที่ต้องการเข้าพัก เริ่มจาก 101-620 กดเลือกที่ห้องหมายเลขห้องพักที่ต้องการ ห้องที่สถานะเป็นสีแดง คือ ห้องที่จองล่วงหน้าแล้ว ห้องที่สถานะเป็นสีเขียวอ่อนและสีแดงอ่อน คือห้องที่ไม่ว่าง ห้องที่สถานะเป็นสีเขียวเข้มคือห้องว่างสามารถเข้าพักได้ ห้องที่สถานะเป็นสีฟ้า คือห้องที่ชำรุด ไม่สามารถเข้าพักได้ จากนั้นกรอกวัน/เดือน/ปีที่จองห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่เข้าพัก จำนวนเงินมัดจำ จากนั้นประเภทการเช่า ประเภทห้องพัก สถานะห้องพัก และราคาห้องพักจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ เมื่อกรอกข้อมูลและผู้รับบริการเลือกห้องเรียบร้อยแล้วทำการบันทึกข้อมูล เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเลือกที่ปุ่มแก้ไขทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแล้วบันทึกข้อมูล(ภาพผนวกที่ 14) เมื่อต้องการลบข้อมูล เลือกปุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลบข้อมูล จะมีข้อความเตือนว่าต้องการลบข้อมูลหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการลบข้อมูลตอบ No ถ้าต้องการลบข้อมูลตอบ Yes ข้อมูลที่เลือกจะถูกลบออก (ภาพผนวกที่ 16)



ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอรายการห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมการจัดการระบบห้องพัก - [การจอง]

การจอง : รายรับ : รายจ่าย : รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ : ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ทั้งหมด 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

การจอง

รหัสการจอง	RE002
รหัสผู้รับบริการ	002
ชื่อ	นายสมเกียรติ นิยมวัน
ที่อยู่	85/12 ต.รอกนา สาร.ต.โนนเมือง อ.เมือง จ. นครศรีธรรมราช
รหัสห้องพัก	218
วัน/เดือน/ปี ที่จอง	29/11/2002
วัน/เดือน/ปี ที่เข้าพัก	30/11/2002
เงินมัดจำ	1000
รายละเอียดห้อง	
ประเภทการเช่า	รายเดือน
ประเภทห้องพัก	พัสดุ
สถานะห้องพัก	ว่าง
ราคา	2300

เลือกห้องพัก

ชั้นที่ 6	ห้องว่าง	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620
รายเดือน	พัสดุ	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610
ชั้นที่ 5	ห้องว่าง	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520
รายเดือน	พัสดุ	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510
ชั้นที่ 4	ห้องว่าง	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420
รายวัน	พัสดุ	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
ชั้นที่ 3	ห้องพัสดุ	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
รายเดือน	พัสดุ	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310
ชั้นที่ 2	ห้องพัสดุ	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
รายเดือน	พัสดุ	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
ชั้นที่ 1	ห้องพัสดุ	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
รายวัน	พัสดุ	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110

หมายเหตุ

<input type="checkbox"/> ห้องว่าง	<input type="checkbox"/> จองแล้ว	<input type="checkbox"/> เช่าแล้ว	<input type="checkbox"/> เช่าแล้ว	<input type="checkbox"/> ห้องชำรุด
-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอบันทึกการจองห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมการจัดการระบบไอเอก

การจอ : รายรับ รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ถึงหมด 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

ผู้รับบริการ

รหัสลูกค้า
 ชื่อนามสกุล

รหัสลูกค้า : 002
 ชื่อนามสกุล : นายสมเกียรติ นิมวัน
 ที่อยู่ : 85/12 ตรอกนาราย ต. โนนเมือง อ. เมือง จ. นครศรีธรรมราช
 เบอร์โทรศัพท์ : 014521232
 เลขที่บัตรประชาชน : 3101526987423

FLAPS INOM FSCHL

ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอบันทึกข้อมูลผู้รับบริการ

โปรแกรมการจัดการระบบไอเอก (ผู้รับบริการ)

การจอ : รายรับ รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ถึงหมด 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

ผู้รับบริการ

รหัสลูกค้า
 ชื่อนามสกุล

รหัสลูกค้า : 002
 ชื่อนามสกุล : นายสมเกียรติ นิมวัน
 ที่อยู่ : 85/12 ตรอกนาราย ต. โนนเมือง อ. เมือง จ. นครศรีธรรมราช
 เบอร์โทรศัพท์ : 014521232
 เลขที่บัตรประชาชน : 3101526987423

FLAPS INOM FSCHL

ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอข้อความเตือนการลบข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้รับบริการมาเข้าห้องพักเลือกหน้าจอการเช่า เลือกปุ่มเพิ่มให้ผู้ชำระค่าธรรมเนียมผู้รับบริการ วันเดือนปี
ที่เข้าพัก วันเดือนปีที่ย้ายออก ในกรณีที่เป็นกรเช่าแบบรายเดือนยังไม่ต้องกรอกวันเดือนปีที่ย้ายออก
ผู้รับบริการเลือกห้องพักที่ต้องการจะเข้าพัก ห้องจะเปลี่ยนสถานะจากสีเขียวเข้มเป็นสีเขียวอ่อน
รายละเอียดห้องจะปรากฏทางหน้าจอทันที เมื่อมีผู้มาเข้าพักโปรแกรมจะเก็บข้อมูลจำนวนห้องเช่า
ในแต่ละประเภทในฐานะข้อมูลและแสดงผลทางหน้าจอ ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการแก้ไขห้องที่ชำระ
ให้เข้าพักได้ ให้เลือกที่ปุ่มห้องที่ซ่อมแซมแล้ว เลือกที่หมายเลขห้องที่ซ่อมแซมแล้ว ห้องจะเปลี่ยน
สถานะจากสีฟ้าเป็นสีเขียวเข้ม เลือกปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
เลือกปุ่มแก้ไขเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูล เมื่อต้องการลบข้อมูล เลือกปุ่มลบข้อมูล จะมีข้อความเตือนว่า
ต้องการลบข้อมูลหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการลบตอบ No ถ้าต้องการลบตอบ Yes ข้อมูลที่เลือกจะถูกลบออก

โปรแกรมการจัดการระบบห้องชุด - [การเช่า]

การลง รายวัน รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้ใช้บริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ครั้งรวม 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

การเช่า

รหัสผู้รับบริการ: 001

วัน/เดือน/ปี ที่เข้าพัก: 05/02/2003

วัน/เดือน/ปี ที่ย้ายออก: 19/02/2003

หมายเลขห้องพัก: 101

รายละเอียดห้อง:

- ประเภทการเช่า: รายวัน
- ประเภทห้องพัก: พิเศษ
- สถานะห้องพัก: ว่าง
- ราคา: 300

จำนวนห้องที่เช่าแล้ว:

รายวัน/แล้ว: 5 รายวัน/พัสดุ: 5

รายเดือน/แล้ว: 11 รายเดือน/พัสดุ: 10

ทั้งหมด 31

ปุ่ม: ก้ม, แก้ไข, ลบ, บันทึก, ยกเลิก

ห้องที่ซ่อมแซมแล้ว

หมายเหตุ:

- ห้องว่าง
- จองแล้ว
- เช่าแล้ว
- เช่าแล้ว

เลือกห้องพัก

ชั้นที่ 6: 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610

ชั้นที่ 5: 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510

ชั้นที่ 4: 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410

ชั้นที่ 3: 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310

ชั้นที่ 2: 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

ชั้นที่ 1: 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110

ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอบันทึกการเช่าห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้รับบริการเข้าพักจะต้องบันทึกสัญญาเช่าโดยเลือกที่หน้าจอสัญญาเช่า เลือกปุ่มเพิ่ม กรอกรหัสผู้รับบริการ ข้อมูลชื่อ – สกุล เลขที่บัตรประชาชน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับบริการจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ เลือกห้องที่เข้าพัก ข้อมูลเลขที่สัญญาเช่าและวันหมดอายุสัญญาเช่า จะปรากฏบนหน้าจอ บันทึกข้อมูล เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลให้เลือกที่ปุ่มแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูล (ภาพผนวกที่ 18)

โปรแกรมการจัดการระบบห้องชุด - [สัญญา]

ประเภทห้อง - ราชันย์ ราชธานี ราชธานีและคอนโดผู้รับบริการ ออกวางโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ถึงงวด 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

สัญญา

รายละเอียดลูกค้า

รหัสผู้รับบริการ: 015

ชื่อผู้รับบริการ: นายไพรัตน์ จตุร

เลขที่บัตรประชาชน: 3102365387412

โทรศัพท์: 015452511

ที่อยู่: 472/13 ม.4 ต.จตุรค ล.สาธุภัก อ.ปทุมธานี

รายละเอียดสัญญา

เลขที่สัญญา: 105

วันที่หมดอายุสัญญา: 16 กุมภาพันธ์ 2003

หมายเลขห้องพัก: 305

เลขที่สัญญา	รหัสผู้รับบริการ	ชื่อผู้รับบริการ	โทรศัพท์	หมายเลขห้องพัก	วันที่หมดอายุสัญญา
100	002	นายสมเกียรติ นิมรินทร์	014521232	102	13/02/2003
101	002	นายสมเกียรติ นิมรินทร์	014521232	102	13/02/2003
102	009	นายประมวล อึ้งยง	091552363	204	13/02/2003
103	009	นายประมวล อึ้งยง	091552363	204	13/02/2003
104	009	นายประมวล อึ้งยง	091552363	204	13/02/2003
105	046	สุโจรรณ	24655789	613	18/02/2003

ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอบันทึกสัญญาเช่า

เมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นพนักงานต้องบันทึกความเสียหายโดยเลือกหน้าจอบันทึกความเสียหาย จากนั้นกรอกรหัสห้องพัก กดค้นหา หากยังไม่มีรายการความเสียหาย ราคาความเสียหายจะเป็น 0 บาท ถ้าต้องการเพิ่มข้อมูลความเสียหาย เลือกรายการความเสียหายที่ต้องการ ราคาที่จะปรากฏเลือกบันทึกข้อมูล (ภาพผนวกที่ 19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมการจัดการระบบห้องชุด - [ห้องเสียวาย]

การลง รายรับ รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ทั้งหมด 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

ห้องเสียวาย

หมายเลขห้องพัก	101	<input type="button" value="สืบค้น"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ตู้เสื้อผ้า	1000	บาท
<input checked="" type="checkbox"/> เตียงนอน	500	บาท
<input checked="" type="checkbox"/> พัดลม	500	บาท
<input checked="" type="checkbox"/> แอร์	1000	บาท
<input checked="" type="checkbox"/> กระดาษ	200	บาท
<input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ห้องน้ำ	200	บาท
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ	0	บาท
ราคารวม	3400	บาท

FCAPS INUM FSCL

ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอบันทึกความเสียหายของห้องพัก

โปรแกรมการจัดการระบบห้องชุด

ห้องพัก รายรับ รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ ออกจากโปรแกรม

เพิ่มบันทึกรายได้ ทั้งหมด 48

เพิ่มบันทึกการชำระเงิน

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

FCAPS INUM FSCL

ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอรายการรายรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรายรับ ประกอบด้วยเพิ่มบันทึกรายได้ และเพิ่มบันทึกการรับชำระเงิน เมื่อผู้ใช้ต้องการทราบข้อมูลรายได้ในเดือนนั้น ๆ ให้เลือกเดือน หน้าจอเพิ่มบันทึกรายได้จะปรากฏรายละเอียดรายได้จากห้องแบบรายวันและรายเดือนซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ห้องแบบพัสดุและห้องแบบติดเครื่องปรับอากาศ รายได้จากห้องแบบรายเดือนจะประกอบด้วย ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์ รายได้ค่าเช่าห้องแบบรายวันจะประกอบด้วย ค่าเช่าห้องและค่าโทรศัพท์ (ภาพผนวกที่ 21)

โปรแกรมการจัดการระบบห้องชุด - [เพิ่มบันทึกรายได้]

การกรอง รายรับ รายจ่าย รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ทั้งหมด 48

วันที่ : 0 เดือน : 0 ปี : 0

เพิ่มบันทึกรายได้

ประจำเดือน พฤศจิกายน

รายได้รายเดือน

พัสดุ		
จำนวนผู้เข้าพัก(ห้อง)	ราคา(บาท)	รวมเป็นเงิน(บาท)
3	300	900

หน่วยการใช้ไฟฟ้า		
จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)
35	16	560

หน่วยการใช้โทรศัพท์		
จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)
215	6	1290

รวมเงินรวมโทรศัพท์ บาท

รวมรายได้ บาท

เครื่องปรับอากาศ

จำนวนผู้เข้าพัก(ห้อง)	ราคา(บาท)	รวมเป็นเงิน(บาท)
2	400	800

หน่วยการใช้ไฟฟ้า		
จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)
20	16	320

หน่วยการใช้โทรศัพท์		
จำนวนการใช้	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)
120	6	720

รวมเงินรวมโทรศัพท์ บาท

รวมรายได้ บาท

รวมรายได้ค่าเช่ารายเดือน บาท

รายได้รายวัน

พัสดุ	จำนวน(ห้อง)	รวม(บาท)	เครื่องปรับอากาศ	จำนวน(ห้อง)	รวม(บาท)
	0	0		1	400

รวมรายได้ค่าเช่ารายวัน บาท

TCAPS INUM ISCL

ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอบันทึกรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าผู้ใช้เลือกเดือนที่ยังไม่มีข้อมูล จะปรากฏข้อความไม่มีข้อมูลของเดือนนี้ทางหน้าจอของแฟ้มบันทึก รายได้ (ภาพผนวกที่ 22)

The screenshot shows a software window titled 'โปรแกรมการบริการระบบห้องชุด - [แก้ไขบันทึกรายได้]' (Apartment Management System - [Edit Income Record]). The window displays a form for recording income by month. A dialog box with a red 'X' icon and the text 'ไม่มีข้อมูลของเดือนนี้' (No data for this month) is overlaid on the form. The form includes sections for 'รายได้รายเดือน' (Monthly Income) and 'รายได้รายวัน' (Daily Income), with various input fields for amount, unit, and total. The background features a large watermark of a Thai university seal.

ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอบันทึกรายได้ที่ยังไม่มีข้อมูล

แฟ้มบันทึกการรับชำระเงิน ผู้ใช้กรอกวันที่ออกใบเสร็จ รหัสผู้รับบริการ กด Enter จะปรากฏ ชื่อ-สกุล ผู้รับบริการ หลังจากนั้นผู้ใช้จะต้องกรอกหมายเลขห้องพักแล้วกด Enter จะปรากฏรายละเอียดห้องพัก ทางหน้าจอแฟ้มบันทึกการรับชำระเงิน ซึ่งประกอบด้วย ประเภทห้องพัก ราคาห้องพัก ค่าปรับ อุปกรณ์เสียหาย ค่าค้ำจ่าย ค่าปรับในการค้ำจ่าย การคำนวณค่าโทรศัพท์ผู้ใช้จะต้องนำข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากรอกลงในช่องค่าโทรศัพท์ การคำนวณค่าน้ำประปา ประกอบด้วย วันเดือนปีที่บันทึกเก่า จำนวนมิเตอร์ วันเดือนปีที่บันทึกใหม่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะปรากฏขึ้นทางหน้าจอ เมื่อกรอกหมายเลขห้อง ผู้ใช้ต้องกรอกจำนวนมิเตอร์ใหม่จากนั้นเลือกปุ่มคำนวณค่าน้ำประปา โปรแกรมจะทำการคำนวณค่าน้ำประปาให้ การคำนวณค่าไฟฟ้า จะคำนวณเช่นเดียวกับการคำนวณค่าน้ำประปา จากนั้นผู้ใช้จะต้องเลือกปุ่มคำนวณการชำระเงิน โปรแกรมจะคำนวณจำนวนเงินที่ผู้รับบริการในท้องถิ่นนั้น ๆ ต้องชำระ เลือกปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล จากนั้นเลือกปุ่มพิมพ์ใบเสร็จเพื่อพิมพ์ใบเสร็จการชำระเงินให้กับผู้รับบริการ (ภาพผนวกที่ 23)

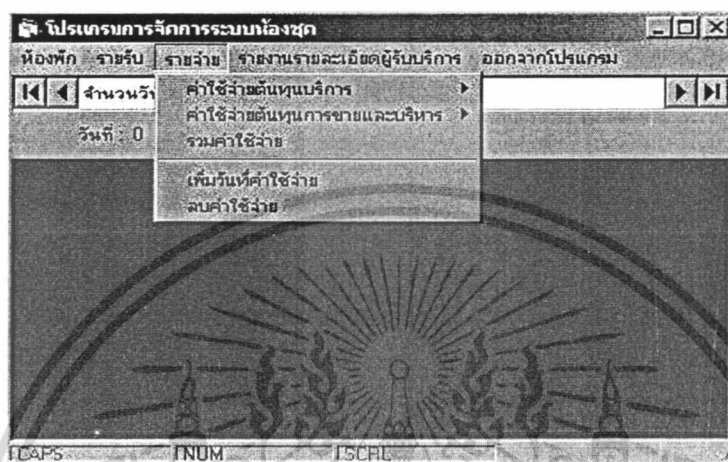
วันที่ล็อกใบเสร็จ		วันที่ 0 เดือน 0 ปี 0	
รายละเอียดห้องพัก	รหัสลูกค้า	ชื่อนางสาว	หมายเลขห้อง
18/2/2546	002	นายสง่า กิยรัตน์	301
รายละเอียดค่าน้ำ	ประเภทการเช่า	ค่าโทรศัพท์	ค่าโทรศัพท์
2300 บาท	รายเดือน		บาท
จำนวนมิเตอร์เดิม(หน่วย)	จำนวนมิเตอร์ใหม่(หน่วย)	ค่าไฟฟ้า	ค่าไฟฟ้า
18	25	ว/ด/ป ที่บันทึกเก่า	ว/ด/ป ที่บันทึกใหม่
รวมค่าน้ำประปา	รวมค่าไฟฟ้า	21/12/2002	21/01/2003
112 บาท	192 บาท	จำนวนมิเตอร์เดิม(หน่วย)	จำนวนมิเตอร์ใหม่(หน่วย)
		38	130
		รวมค่าน้ำประปา	รวมค่าไฟฟ้า
		112 บาท	192 บาท
			รวมค่าน้ำประปา
			2604 บาท

ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอบันทึกการรับชำระเงิน

รายการรายจ่ายจะประกอบด้วย ปุ่มรายการค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่และค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการผันแปร ปุ่มรายการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปร (ภาพผนวกที่ 24)



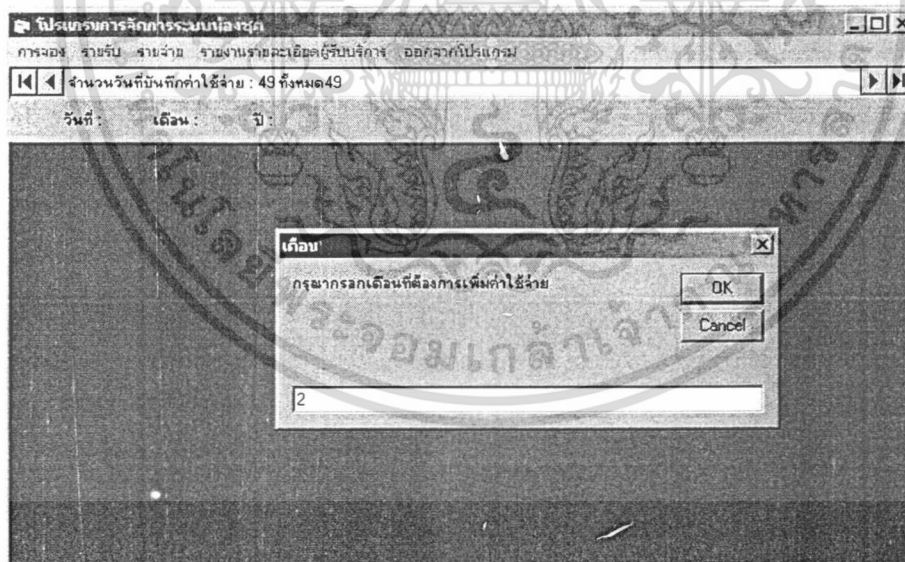
ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอรายการรายจ่าย

เมื่อต้องการบันทึกค่าใช้จ่ายต้องเลือกรายการเพิ่มวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย กรอกรวันที่ต้องการเพิ่มค่าใช้จ่าย (ภาพผนวกที่ 25) เดือนที่ต้องการเพิ่มค่าใช้จ่าย (ภาพผนวกที่ 26) ปีที่ต้องการเพิ่มค่าใช้จ่าย (ภาพผนวกที่ 27) เลือกยืนยันการเพิ่มค่าใช้จ่าย หากไม่ต้องการเพิ่มเลือกยกเลิก (ภาพผนวกที่ 28)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

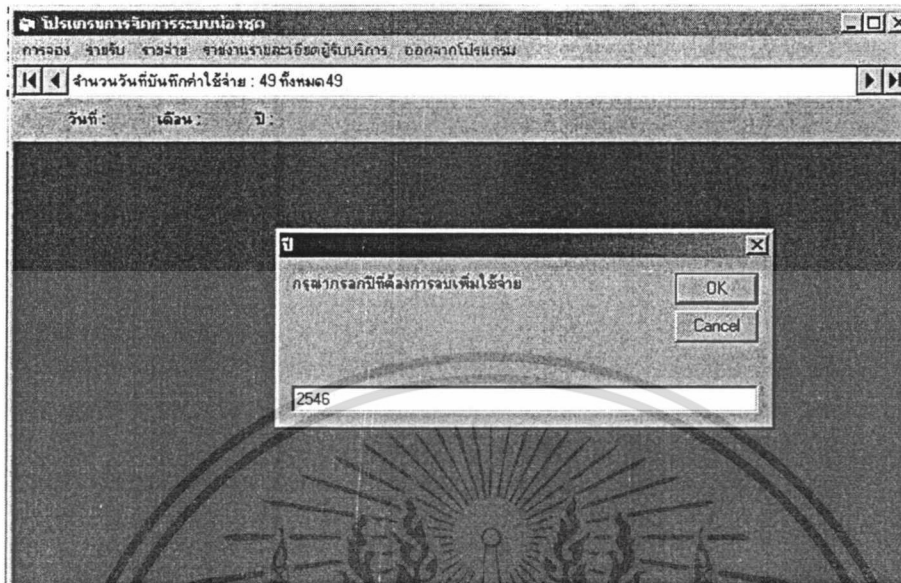


ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอการเพิ่มวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย

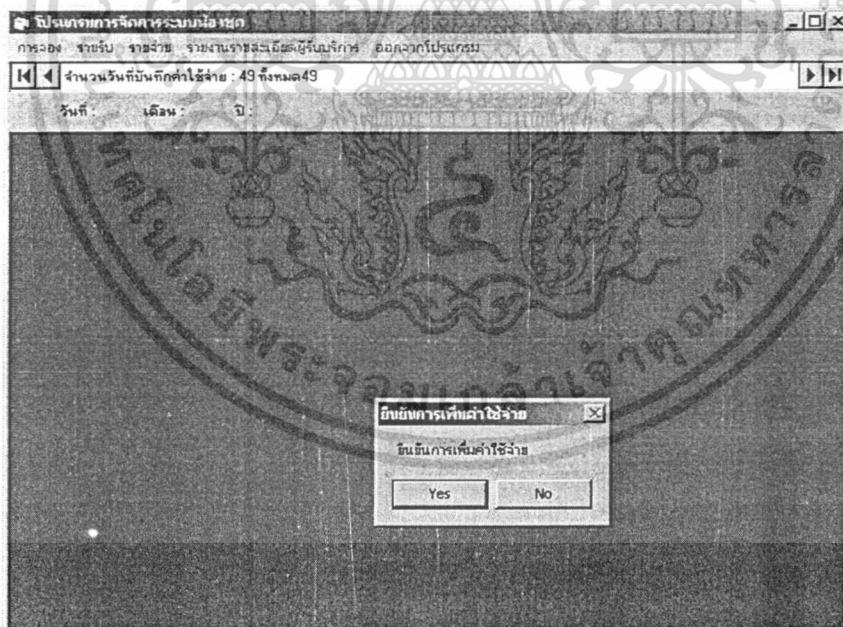


ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอการเพิ่มเดือนที่บันทึกค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอการเพิ่มปีที่บันทึกค่าใช้จ่าย



ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอข้อความยืนยันการเพิ่มวันที่ค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ใช้เลือกหน้าจoc่าใช้จ่ายต้นทุนบริการจะเริ่มการบันทึกค่าใช้จ่ายโดยเริ่มจากการเลือกวันเดือนปีที่ต้องการบันทึกค่าใช้จ่าย เลือกปุ่มค้นหาเพื่อตรวจสอบว่ามีการบันทึกค่าใช้จ่ายในวันนั้นหรือไม่ จากนั้นเลือกค่าใช้จ่ายที่ต้องการบันทึก กรอกจำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระ จำนวนเงินทั้งหมดจะถูกคำนวณ และแสดงในช่องรวมจำนวนเงิน เลือกปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 29)

ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่

เมื่อผู้ใช้เลือกหน้าจoc่าใช้จ่ายต้นทุนบริการสิ้นแปร จะเริ่มการบันทึกค่าใช้จ่ายโดยเริ่มจากการเลือกวันเดือนปีที่ต้องการบันทึกค่าใช้จ่ายเลือกปุ่มค้นหาเพื่อตรวจสอบว่ามีการบันทึกค่าใช้จ่ายในวันนั้นหรือไม่ จากนั้นเลือกค่าใช้จ่ายที่ต้องการบันทึก ถ้าค่าใช้จ่ายที่ต้องการบันทึกเป็นค่าช่างต่าง ๆ ให้เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนคน จำนวนชั่วโมง กรอกจำนวนเงินค่าอุปกรณ์ที่ต้องชำระ จำนวนเงินทั้งหมดจะถูกคำนวณ และแสดงในช่องรวมจำนวนเงิน เลือกปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 30)

โปรแกรมจัดการระบบเอกสาร - [5]

การลง ทะเบียน รับเข้า รายงานรายละเอียดใช้บริการ ออกภาคใหม่

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 49 ถึง ๓๑/๓/๕๙

วันที่ เดือน ปี 2546

ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการผันแปร

ว/ด/ป ที่ชำระ 18 / 2 / 2546 ค้นหา

<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าช่างปลา	2 คน	1 ชม.	180 บาท	<input type="checkbox"/> ค่าไฟ	0 บาท
				ค่าอุปกรณ์ 150 บาท		
<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าช่างโทรศัพท์	1 คน	1 ชม.	80 บาท	<input type="checkbox"/> ค่าไฟ	0 บาท
				ค่าอุปกรณ์ 100 บาท		
<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าช่างแอร์	3 คน	1 ชม.	240 บาท	<input type="checkbox"/> ค่าโทรศัพท์	0 บาท
				ค่าอุปกรณ์ 500 บาท		
<input checked="" type="checkbox"/>	ค่าช่างไฟ	1 คน	3 ชม.	300 บาท		
				ค่าอุปกรณ์ 300 บาท		
					รวม	1830 บาท

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ถึง ๓๑/๓/๕๙

บันทึก ยกเลิก

ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการผันแปร

เมื่อผู้ใช้เลือกหน้าจอค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่ จะเริ่มการบันทึกค่าใช้จ่ายโดยเริ่มจากการเลือกวันเดือนปีที่ต้องการบันทึกค่าใช้จ่ายเลือกปุ่มค้นหาเพื่อตรวจสอบว่ามีการบันทึกค่าใช้จ่ายในวันนั้นหรือไม่ จากนั้นเลือกค่าใช้จ่ายที่ต้องการบันทึก กรอกจำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระ ในกรณีที่ต้องการบันทึกค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานที่ไม่มีการเพิ่มพนักงานใหม่ให้กดบันทึกข้อมูลได้ทันที แต่ในกรณีมีการเพิ่มพนักงานใหม่ให้เลือกไปที่พนักงานใหม่ เลือกปุ่มเพิ่ม กรอกรหัสพนักงาน ตำแหน่ง เงินเดือน เลือกจำนวนพนักงานที่เพิ่ม บันทึกข้อมูล ข้อมูลเงินเดือนพนักงานใหม่จะถูกคำนวณรวมกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่ (ภาพผนวกที่ 31)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมการจัดการระบบบัญชี - [ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่]

การออก บัญชี ขายคงที่ รายงานรายละเอียดผู้รับบริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 49 ถึงงวด 49

วันที่ : เดือน : 2 ปี : 2546

ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่

ว.ค./ป. ที่ชำระ : 18 / 2 / 2546 ค้นหา

<input type="checkbox"/> ค่าเครื่องเขียนแบบพกพา	<input type="text" value="0"/> บาท	<input type="checkbox"/> ค่าภาษีป้าย	<input type="text" value="0"/> บาท
<input type="checkbox"/> ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	<input type="text" value="0"/> บาท	<input type="checkbox"/> ค่าภาษีเงิน	<input type="text" value="0"/> บาท
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าเช่าสถานที่	<input type="text" value="3000"/> บาท	<input type="checkbox"/> ค่าแรงเงินเดือน	<input type="text" value="0"/> บาท
<input type="checkbox"/> ค่าซ่อมบำรุง	<input type="text" value="0"/> บาท	<input type="checkbox"/> ค่าบำรุงรักษา	<input type="text" value="0"/> บาท

พนักงานเดิม เพิ่มพนักงานใหม่

รหัสส่วนงาน	ชื่อตำแหน่ง	เงินเดือน	จำนวนคน	รวม(บาท)	จำนวน
002	ผู้ช่วยผู้จัดการ	10000	2	20000	ค้นหา 20000

บันทึก ยกเลิก

Adodc1

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ถึงงวด 49 รวม 109000

บันทึก ยกเลิก

ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่กรณีเพิ่มพนักงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมการจัดการระบบห้องสมุด - [ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่]

การมอง รายละเอียด รายงานรายละเอียดผู้ให้บริการ ออกจากโปรแกรม

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 49 ถึงพคค49

วันที่ : เดือน : 2 ปี : 2546

ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่

ว/ด/ป ที่ชำระ 18 / 2 / 2546 ค้นหา

ค่าจองเขียนแบบพิมพ์ 0 บาท ค่าภาษีป้าย 0 บาท

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 0 บาท ค่าภาษีโรงเรือน 0 บาท

ค่าเช่าอาคาร 3000 บาท ค่าธรรมเนียม 0 บาท

ค่าซ่อมบัญชี 0 บาท ค่าบำรุงรักษา 0 บาท

ชื่อบริษัท	เพิ่มพนักงานใหม่
a03 ผู้จัดการ 15000	รวม(บาท) 86000
B01 พนักงานธุรการ 10000	
B02 พนักงานธุรการ 10000	
C01 พนักงานบัญชี 13000	
C02 พนักงานบัญชี 13000	
D01 พนักงานทำความสะอาด 5000	
D02 พนักงานทำความสะอาด 5000	
D03 พนักงานทำความสะอาด 5000	
F01 พนักงานรักษาความปลอดภัย 5000	
F02 พนักงานรักษาความปลอดภัย 5000	

จำนวนวันที่บันทึกค่าใช้จ่าย : 1 ถึงพคค49

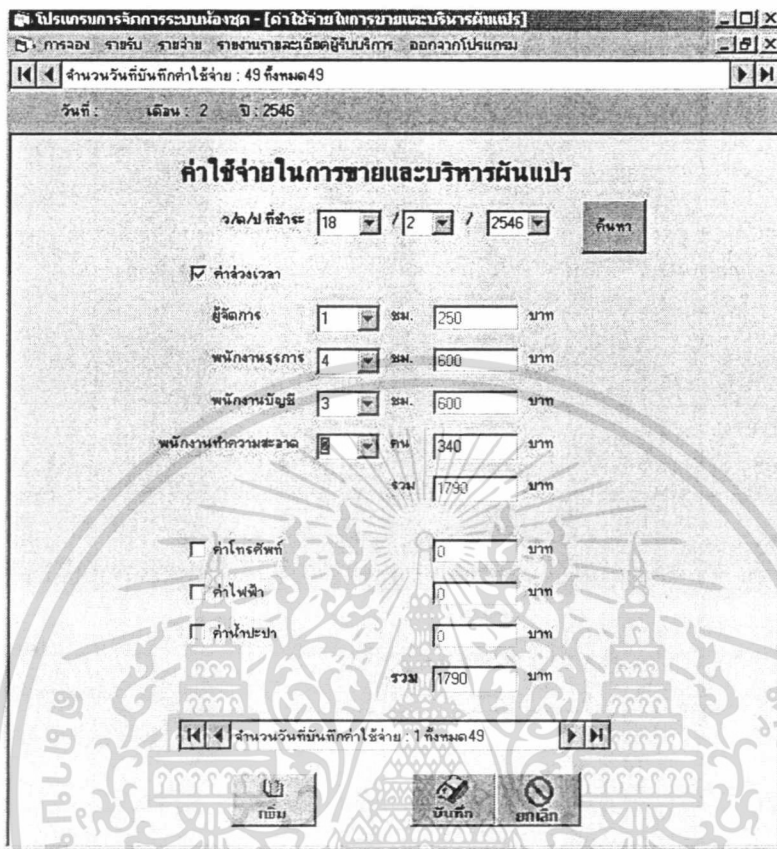
รวม 89000

ปุ่ม: ยืนยัน, บันทึก, ยกเลิก

ภาพผนวกที่ 32 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่

เมื่อผู้ใช้เลือกหน้าจอค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแปรผัน จะเริ่มการบันทึกค่าใช้จ่ายโดยเริ่มจากการเลือก วันเดือนปีที่ต้องการบันทึกค่าใช้จ่าย เลือกปุ่มค้นหาเพื่อตรวจสอบว่ามีกรบันทึกค่าใช้จ่ายในวันนั้นหรือไม่ จากนั้นเลือกค่าใช้จ่ายที่ต้องการบันทึก กรอกจำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระ ในกรณีที่ต้องการบันทึกค่าล่วงเวลา ให้เลือกจำนวนชั่วโมงหรือจำนวนวันที่ต้องการบันทึก จำนวนเงินที่ต้องชำระก็จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ เลือกบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูล(ภาพผนวกที่ 33)

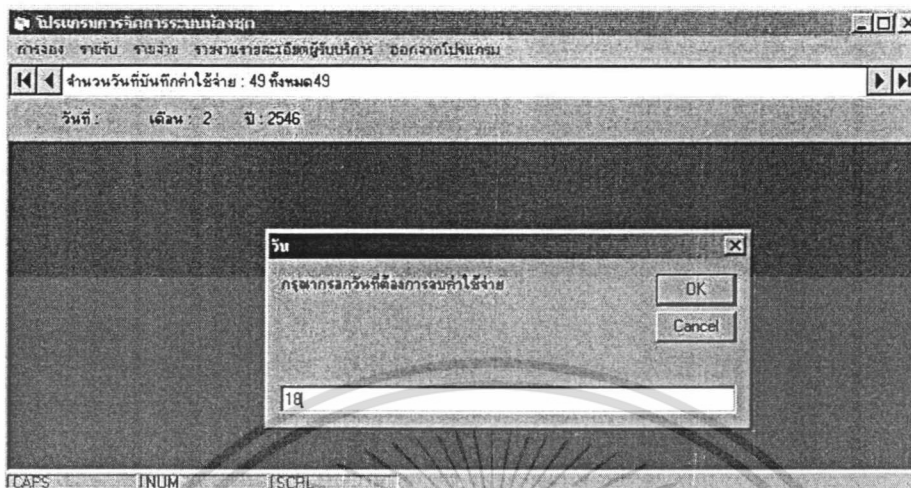
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 33 หน้าจอบันทึกค่าใช้จ่ยในการขายและบริหารผ่นแปร

เมื่อผู้ใช้ต้องการลบวันที่บันทึกค่าใช้จ่ย ให้เลือกรายการลบค่าใช้จ่ย กรอกรวันที่ต้องการลบค่าใช้จ่ย (ภาพผนวกที่ 34) เดือนที่ต้องการลบค่าใช้จ่ย (ภาพผนวกที่ 35) ปีที่ต้องการลบค่าใช้จ่ย (ภาพผนวกที่ 36) จะมีข้อความเตือนว่าต้องการลบค่าใช้จ่ยหรือไม่ เลือดยืนยันการลบค่าใช้จ่ย หากต้องการลบ เลือยกยกเลิกหากไม่ต้องการลบค่าใช้จ่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

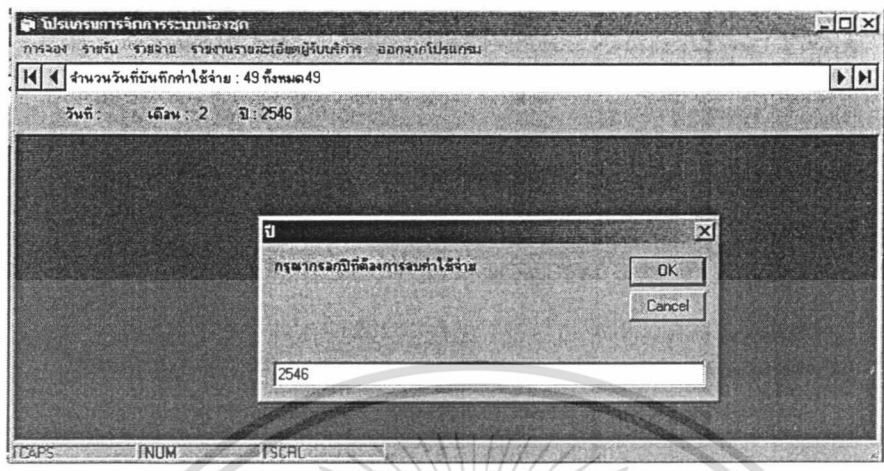


ภาพผนวกที่ 34 หน้าจอการลบวันที่บันทึกค่าใช้จ่ย



ภาพผนวกที่ 35 หน้าจอการลบเดือนที่บันทึกค่าใช้จ่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอการลบปีที่บันทึกค่าใช้จ่าย

เมื่อผู้ใช้เลือกหน้าจอรวมค่าใช้จ่าย เพื่อต้องการทราบข้อมูลค่าใช้จ่ายวันที่บันทึกไปแล้ว โดยผู้ใช้ต้องเลือกเดือนที่ต้องการทราบข้อมูล กดเลือกวันที่ค่าใช้จ่ายที่ต้องการทราบ ข้อมูลค่าใช้จ่ายจะปรากฏบนหน้าจอ โดยแยกตามประเภทค่าใช้จ่ายที่บันทึกซึ่งแยกออกเป็น 4 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการคงที่ ค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการผันแปร ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปร ค่าใช้จ่ายรวมของเดือนนั้นจะปรากฏที่ช่องรวม(ภาพผนวกที่ 37)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้