

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



ระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการ โครงการ

Management System on Payment of Facility Cost and

Calculation of a Project Administration Cost



T097471



โดย

นางสาวจิระนันท์ นันทนารมย์ รหัสนักศึกษา 43040543

นางสาวสุดปรารถนา ประหยัดทรัพย์ รหัสนักศึกษา 43040585

ปลพ.
 ๑๖๕ ๕
 ๒๕๔๖

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... ๐๙๗๔๗๑

วัน,เดือน,ปี..... ๓๐.๑๒.๒๕๔๖

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา ๒๕๔๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

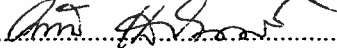
ระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ
Management System on Payment of Facility Cost and
Calculation of a Project Administration Cost

โดย

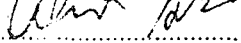
นางสาวจีระนันท์ นันทนารมณีย์ รหัสนักศึกษา 43040543
นางสาวสุดปรารถนา ประหยัดทรัพย์ รหัสนักศึกษา 43040585

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ..... 

(รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี)

หัวหน้าภาควิชา..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วลา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ และหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ทางผู้จัดทำโปรแกรม ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

นอกจากนี้ผู้จัดทำขอขอบคุณ คุณกิตติคุณ คงทน ผู้จัดการบริษัทซี.ไอ. แมเนจเม้นท์ จำกัด กรุงเทพมหานคร ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ และขอขอบคุณ อาจารย์ปราโมทย์ ภู่อาย ที่ช่วยสอนและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ อาจารย์ธนโชค ภูมิศิริชโย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรมวิซวลเบสิก ขอขอบคุณ คุณสมศักดิ์ เกตุณี คุณอดิศักดิ์ พุ่มอิม และ คุณมารยาท เฌรพงษ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง พี่น้องทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดี รวมถึงขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยเขียนและทดสอบโปรแกรม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

จิระนันท์ นันทนารมณ
สุดปรารถนา ประหยัดทรัพย์
มีนาคม 2547

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการ โครงการ

นักศึกษา : (1) นางสาวจิระนันท์ นันทนารมย์

(2) นางสาวสุคปรารถนา ประหยัดทรัพย์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี 16 / กุมภาพันธ์ / 2547

ระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการ โครงการ ได้ศึกษาถึงการดำเนินงานของบริษัท ซี.ไอ. แมเนจเม้นท์ จำกัด จากการเข้าไปศึกษาในส่วนงานของการคิดคำนวณค่าสาธารณูปโภค ทำให้ทราบถึงปัญหาการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน คือ ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลและการคำนวณ รวมไปถึงการออกรายงานต่าง ๆ ให้กับส่วนของสำนักงานใหญ่มีความล่าช้า ไม่สามารถค้นหาข้อมูลในปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง ได้ทันที มีการยุ่งยากในการค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ การจัดการคำนวณค่าบริการโครงการของแต่ละสำนักงานย่อยก็มีความล่าช้า และยังรวมไปถึงขั้นตอนการส่งรายงานค่าสาธารณูปโภคประจำเดือนของแต่ละสำนักงานย่อยไปยังสำนักงานใหญ่มีความยุ่งยากเนื่องจากการส่งข้อมูลทำได้ลำบากเพราะ สำนักงานย่อยแต่ละแห่งห่างจากสำนักงานใหญ่มาก ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต้องใช้เวลาและเกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบบ่อยครั้ง รวมถึงการออกรายงานแสดงยอดค้างชำระของสำนักงานย่อยแต่ละแห่ง เพื่อส่งให้กับฝ่ายบัญชีตรวจสอบ เป็นไปด้วยความยุ่งยาก ล่าช้า ข้อมูลไม่สามารถเชื่อถือได้และไม่เป็นปัจจุบัน ในการพัฒนาระบบการจัดการเก็บข้อมูลจากระบบเพิ่มเอกสาร เป็นระบบฐานข้อมูลโดยนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ ด้วยการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล และปรับปรุงเรื่องของการคิดคำนวณค่าบริการโครงการ โดยการจัดทำโปรแกรมเฉพาะเพื่อใช้ในการคิดคำนวณดังกล่าว และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอของโปรแกรมสำหรับเรื่องของการสื่อสารข้อมูลกันระหว่างสำนักงานใหญ่ และสำนักงานย่อยนั้น จะจัดทำเว็บไซต์ของทางบริษัทขึ้นมาเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งความสะดวกมากกว่าวิธีอื่น ๆ โดยใช้โปรแกรมมาโครมีเดียคริมเวฟเวอร์ เอ็มเอชซี 2004 ในการเขียนเว็บไซต์ พร้อมด้วยโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 เพื่อจัดทำรายงานโดยเชื่อมโยงกับตัวโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้น

จากผลการทดสอบระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อนำมาใช้งานในระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและคิดคำนวณค่าบริการโครงการ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ในด้านการสืบค้นข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในรายงานก่อนนำส่งสำนักงานใหญ่ ทางเว็บไซต์ การจัดทำรายงานมีความถูกต้อง สะดวกสบายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบที่ได้พัฒนาขึ้นเหมาะสำหรับธุรกิจประเภทการจัดการอาคารชุดและคอนโดมิเนียมในส่วนของ ค่าสาธารณูปโภคที่มีการจัดการโดยบริษัทบริหารจัดการในส่วนนี้โดยตรง ดังนั้นหากต้องการให้ผลของการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการจัดการฐานข้อมูลให้เป็นระบบและต้องคำนึงถึงในส่วนของ การสื่อสารข้อมูลอีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตของการศึกษา	5
การตรวจเอกสาร	6
วิธีการศึกษา	8
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	10
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	10
ประวัติความเป็นมา	10
โครงสร้างองค์กรและสภาพการบริหารงาน	11
การดำเนินงานในปัจจุบัน	13
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	15
ปัญหาจากการดำเนินงาน	19
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	21
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	23
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	26
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	26
การวิเคราะห์ระบบ	26
การออกแบบระบบ	31
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ผลการทดสอบและการอภิปรายผล	42
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	44
สรุป	44
ข้อเสนอแนะ	45
เอกสารอ้างอิง	47
ภาคผนวก	48
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	49
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	51
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	56
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	60
ภาคผนวก จ ตัวอย่างเอกสารใหม่	82



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 โครงการ	56
2 ผู้จัดการประจำโครงการ	56
3 สถานะห้องพัก	57
4 เจ้าของห้องพัก	57
5 สัญญาโครงการ	57
6 การชำระค่าสาธารณูปโภค	58
7 ค่าใช้จ่ายภายในโครงการ	58
8 ค่าสาธารณูปโภค	59
9 ห้องพัก	59
10 รายการคำนวณค่าบริการ โครงการ	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1	แผนผังสำนักงานใหญ่	11
2	แผนผังสำนักงานย่อย	11
3	ขั้นตอนการคิดคำนวณค่าบริหาร โครงการ	15
4	ขั้นตอนการรับงานจากผู้ว่าจ้างว่าจ้าง	16
5	ขั้นตอนการเก็บค่าสาธารณูปโภค	17
6	ผังแสดงปริบท	27
7	ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0	29
8	ผังการไหลเวียนระดับที่ 1 (1.0 ระบบการชำระค่าสาธารณูปโภค)	30
9	E-R Model แสดงระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค และการคิดคำนวณค่าบริหาร โครงการ	33
10	ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค และการคิดคำนวณค่าบริหาร โครงการ	34
11	หน้าจอหลัก	37
12	หน้าจอการนำเข้าข้อมูล	38
13	หน้าจอแสดงรายงานต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์	39
14	ตัวอย่างข้อมูลรายงานทางเครื่องพิมพ์	40
15	ขั้นตอนระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภค	41
16	ขั้นตอนของระบบการคิดคำนวณค่าบริหาร โครงการ	42
ภาพผนวกที่		
1	ตัวอย่างรายงานค่าสาธารณูปโภค	49
2	ตัวอย่างรายงานค่าใช้จ่ายภายใน โครงการ	50
3	ตัวอย่างรายงานการคำนวณค่าบริหาร โครงการ	51
4	แสดงไอคอน โปรแกรมสำหรับใช้งาน	60
5	หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	63
6	หน้าจอแสดงเมื่อป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
1 หน้าจอแสดงเมื่อป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน	64
2 หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม	65
3 หน้าจอกำหนดผู้ใช้ระบบ	66
4 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อกดปุ่มเพิ่มผู้ใช้ระบบ	66
5 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อระบบแก้ไขข้อมูลแล้ว	66
6 หน้าจอแสดงรายละเอียดห้องพัก	67
7 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อกดปุ่มเพิ่ม	67
8 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อต้องการลบข้อมูลห้องพัก	68
9 หน้าจอพนักงานประจำโครงการ	69
10 หน้าจอแสดงเมื่อกดปุ่มเพิ่ม	69
11 หน้าจอแสดงเมื่อต้องการลบข้อมูลพนักงาน	69
12 หน้าจอสัญญาโครงการ	70
13 หน้าจอแสดงการบันทึกรายละเอียดสัญญาโครงการ	71
14 หน้าจอแสดงการบันทึกการชำระค่าสาธารณูปโภค	71
15 หน้าจอแสดงเมื่อกรอกหมายเลขห้องผิด	72
16 หน้าจอเมื่อต้องการลบข้อมูลการชำระค่าสาธารณูปโภค	72
17 แสดงหน้าจอค่าใช้จ่ายโครงการ	73
18 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อไม่ได้เลือกเดือนที่ต้องการบันทึกรายการ	73
19 หน้าจอแสดงแจ้งเตือนเมื่อเลือกเดือนและปีที่มีการบันทึกรายการแล้ว	74
20 หน้าจอการเพิ่มรายการประเภทสินค้า	74
21 หน้าจอการปรับปรุงรายการสินค้า	75
22 หน้าจอการยืนยันการลบรายการสินค้า	75
23 หน้าจอการติดตั้งรายการรูปแบบสินค้า	76
24 หน้าจอการเพิ่มรายการรูปแบบสินค้า	76
25 หน้าจอการแก้ไขรายการรูปแบบสินค้า	76
26 หน้าจอการยืนยันการลบรูปแบบสินค้า	77
27 แสดงรายละเอียดบริษัทรักษาความปลอดภัย	78
28 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อกดปุ่มบันทึกข้อมูล	78
29 หน้าจอแจ้งเตือนให้เลือกเดือนและปีที่ต้องการดูรายงาน	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
30 หน้าจอเมนูรายงาน	79
31 หน้าจอแสดงรายหน้าของรายงาน	80
32 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน	80
33 หน้าจอแสดงการแจ้งเมื่อมีการบันทึกการเปลี่ยนรหัสผ่าน	81
34 หน้าจอแสดงการออกจากระบบ	81
35 รายงานข้อมูลห้องพัก	82
36 รายงานข้อมูลพนักงานประจำโครงการ	83
37 รายงานการชำระค่าสาธารณูปโภค	84
38 รายงานค่าใช้จ่ายในโครงการ	85
39 รายงานค่าบริหารโครงการ	86
40 รายงานการซ่อมบำรุง	87
41 รายงานข้อมูลบริษัทแม่บ้าน	88
42 รายงานข้อมูลบริษัทรักษาความปลอดภัย	89
43 รายงานสัญญาโครงการ	90
44 รายงานค่าสาธารณูปโภคค้างจ่าย	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มากยิ่งขึ้น ระบบคอมพิวเตอร์การติดต่อผ่านอินเทอร์เน็ตต่างเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน รวมทั้งกิจการธุรกิจต่าง ๆ ที่มีการแข่งขันกันสูงมาก ในสถานะเศรษฐกิจโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเช่นในปัจจุบัน ส่งผลให้ธุรกิจทุกด้านทุกแขนงต่างหันมาให้ความสนใจในเรื่องของเทคโนโลยีกันมากขึ้น โดยการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์ ความทันสมัยและสะดวกรวดเร็วของเทคโนโลยีมาผนวกเป็นส่วนหนึ่งกับการประกอบธุรกิจขององค์กรต่าง ๆ ซึ่งผลที่ได้ก็นับว่ามีค่าในสายตาของนักธุรกิจ หากองค์กรใดยังไม่รู้จักนำเอาเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้แล้วย่อมมีความเสียเปรียบในเชิงธุรกิจเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นองค์กรทุกองค์กรในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงและพัฒนาาระบบต่าง ๆ ของการดำเนินงานภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมกับทุกองค์กร โดยการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินงาน เพื่อก่อให้เกิดการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะต่อสู้กับสถานะทางเศรษฐกิจและคู่แข่งในปัจจุบัน

บริษัท ซี.ไอ.แอมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นบริษัทที่รับบริหารดูแลอาคารชุดและคอนโดมิเนียม ดังนั้นการดำเนินงานของทางบริษัทจึงต้องมีการแยกออกเป็น สำนักงานใหญ่และสำนักงานย่อยของแต่ละแห่งที่ต้องไปบริหารดูแล ซึ่งงานในส่วนที่สำคัญ ก็คือส่วนของสำนักงานย่อยนั่นเอง เพราะในส่วนของสำนักงานย่อยจะเป็นการปฏิบัติงานจริงในเรื่องของการดูแลและบริหารคอนโดมิเนียมหรืออาคารชุดตามสัญญาที่ทางบริษัทได้รับทำไว้กับเจ้าของคอนโดมิเนียมในแต่ละแห่ง ซึ่งการดำเนินงานในส่วนนี้ที่สำคัญก็คือ การเก็บและรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เจ้าห้องทุกห้อง ของคอนโดมิเนียม และอาคารชุดต้องจ่ายตามอัตราและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละที่นั้น ๆ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุดและคอนโดมิเนียมปี พ.ศ. 2522 กล่าวไว้ว่าผู้เป็นเจ้าของห้องหรือผู้ถือกรรมสิทธิ์ห้องนั้น ๆ ของอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมจะต้องจ่ายค่าสาธารณูปโภค เพื่อใช้ในการบริหารที่อยู่อาศัยดังกล่าว ซึ่งมีผลทางกฎหมายด้วยอัตราตามแต่ข้อกำหนดที่เข้าอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมนั้น ได้ทำไว้ก่อนการจดทะเบียนทางกฎหมาย โดยทางบริษัทต้องรับผิดชอบในงานด้านการบริหารของระบบการเก็บค่าสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานต่อไปซึ่งในการเก็บค่าสาธารณูปโภค สำนักงานย่อยจะมีการรับชำระเงินและบันทึกลงในเอกสารไว้เป็นหลักฐาน แต่บางครั้งอาจเกิดความผิดพลาดของข้อมูลบางอย่างได้ เนื่องจากการบันทึกข้อมูลเป็นแบบระบบแฟ้มเอกสารธรรมดาหรือมีการทุจริตข้อ โกงของพนักงานที่เก็บเงินค่าสาธารณูปโภคนี้ และการรับชำระเงินในแต่ละครั้งนั้นเจ้าของห้องทุกห้องไม่ได้มาชำระเงินให้เสร็จสิ้นภายในวันเดียวกัน อาจมีบางกรณีที่เจ้าของห้องไม่ยอมจ่ายดังกล่าว จึงต้องมีการตรวจสอบรายละเอียดห้องนั้นถึงสถานภาพห้องและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้มีการบันทึกไว้ เมื่อมีการตรวจสอบว่าห้องใดค้างจ่ายเป็นระยะเวลาตามกฎหมาย ก็จะส่งให้ทางสำนักงานกฎหมายดำเนินการต่อไป ซึ่งเมื่อเกิดกรณีดังกล่าวทางสำนักงานย่อยที่ประจำในคอนโดมิเนียมนั้น ๆ ก็ต้องมีการสืบค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งในบางครั้งต้องใช้เวลานานละยุ่งยากซับซ้อนเนื่องจาก การบันทึกข้อมูลเป็นแบบแฟ้มเอกสาร หรือกรณีที่ต้องการตรวจสอบข้อมูล การรับชำระเงินย้อนหลังจากความต้องการของทางสำนักงานใหญ่ เนื่องจากมีข้อมูลบางอย่าง ผิดพลาดหรือคณะกรรมการคอนโดมิเนียมซึ่งเป็นตัวแทนของเจ้าของคอนโดมิเนียมที่มาจ้างให้บริษัทบริหารงานให้ ขอผลการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคนี้ หรือเจ้าของห้องที่ให้ผู้อื่นเช่าห้องต้องการข้อมูลการชำระเงินย้อนหลังของผู้ที่เช่าห้องนั้น ทางสำนักงานย่อยต้องสืบค้นจาก แฟ้มเอกสารต่าง ๆ ซึ่ง ยุ่งยากและต้องใช้เวลามากในการดำเนินการ

การบันทึกข้อมูลโดยกระดาษที่จัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารบางครั้งอาจเกิดความเสียหายกับตัวข้อมูลได้ เพราะการบันทึกเป็นเอกสารและกระดาษ ดังนั้นความปลอดภัยของข้อมูลจึงมีน้อย และการรายงานผลการดำเนินงานต่าง ๆ จะต้องนำมาเรียบเรียงใหม่ให้ง่ายต่อการตรวจสอบทุกครั้ง เพราะข้อมูลต่าง ๆ มีการบันทึกไว้ในแฟ้มเอกสารที่แยกกัน จึงต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในแต่ละสำนักงานย่อยให้เหมาะสมก่อน ซึ่งต้องใช้เวลาในการเตรียมการพอสมควร ส่งผลให้การดำเนินงานต่าง ๆ ได้รับผลกระทบด้วย จากปัญหาการดำเนินงานดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บฐานข้อมูล เกี่ยวกับการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูลและเรียกใช้งาน ช่วยลดปัญหาความผิดพลาดของข้อมูลและความยุ่งยากซับซ้อนของข้อมูลลงได้ ทำให้ง่ายต่อการรายงานผลการดำเนินให้แก่สำนักงานใหญ่และแก่คณะกรรมการคอนโดมิเนียม อีกทั้งการที่สำนักงานใหญ่ต้องการข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับค่าสาธารณูปโภคที่แต่ละสำนักงานย่อยเก็บได้และสามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการจากฐานข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บไว้ได้ ซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับค่าสาธารณูปภคนั้นเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากในการบริหารคอนโดมิเนียม หรือการบริหารแต่ละโครงการนั้น ค่าสาธารณูปโภคที่เรียกเก็บได้จากแต่ละห้องนั้นทางบริษัทจะนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารแต่ละโครงการ กล่าวคือ นำมาเป็นค่าว่าจ้างแม่บ้าน พนักงานรักษาความปลอดภัย ช่างซ่อมบำรุง ค่าน้ำ ประปา ค่าไฟฟ้าในส่วนกลางภายในตัวอาคาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โดยตามสัญญาว่าจ้างที่ บริษัททำไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับเจ้าของคอนโดมิเนียมว่าเงินค่าสาธารณูปโภคนี้ ทางบริษัทจะเป็นฝ่ายรับผิดชอบและใช้เป็นค่าบริหารโครงการด้วยเลย โดยจะมีการรายงานผลการดำเนินการให้แก่คณะกรรมการของแต่ละคอนโดมิเนียมหรือทางเจ้าของคอนโดมิเนียมทราบรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานซึ่งเงินค่าสาธารณูปโภคที่ทางบริษัทได้ทำการจัดการนั้นถือว่าเป็นรายรับของทางบริษัทที่จะต้องนำมาจัดสรรเพื่อใช้ในการบริหารโครงการ ดังนั้นการรายงานผลข้อมูลเกี่ยวกับค่าสาธารณูปโภคนี้ จึงมีความสำคัญมากและไม่ควรให้เกิดข้อผิดพลาด หากทางแต่ละสำนักงานย่อมนำเอาระบบการจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้ว ย่อมส่งผลให้การดำเนินงานในส่วนนี้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ส่วนปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือเรื่องของระบบการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ ซึ่งปัจจุบัน การคิดค่าบริหารโครงการนี้เป็นงานในส่วนของท่านสำนักงานใหญ่ที่ต้องคิดคำนวณเพื่อให้ได้มาซึ่งยอดค่าบริหารโครงการในแต่ละโครงการ ซึ่งการคิดคำนวณดังกล่าวนี้มีส่วนประกอบของข้อมูลที่ต้องใช้ในการคำนวณจากหลายแห่ง โดยต้องทราบข้อมูลในของแต่ละโครงการ (ค่าสาธารณูปโภคแต่ละโครงการที่เก็บได้ ค่าใช้จ่ายภายในโครงการและอื่นๆ เป็นต้น) ซึ่งทางสำนักงานย่อยต้อง รายงานผลการดำเนินงานและข้อมูลต่างๆ ให้ทางสำนักงานใหญ่ทราบ และข้อมูลดังกล่าวที่ต่างอยู่ต่างสถานที่กันทำให้บางครั้งในการรายงานข้อมูลแต่ละครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ทั้งยังเมื่อทางสำนักงานใหญ่คิดคำนวณดังกล่าวแล้ว ต้องส่งผลที่คำนวณได้กลับไปยังแต่ละสำนักงานย่อยด้วย เพื่อให้ทางสำนักงานย่อยได้บันทึกข้อมูลที่คำนวณได้นี้ไว้ และใช้ในการรายงานผลการดำเนินงานให้เจ้าของคอนโดมิเนียมหรือคณะกรรมการโครงการทราบได้ เพื่อการประเมินและตรวจสอบการดำเนินงานของทางบริษัท และสำหรับการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ ปัจจุบันใช้เครื่องคิดเลขธรรมดาในการคำนวณ ซึ่งในการคำนวณแต่ละครั้งข้อมูลตัวเลข ที่ใช้เป็นจำนวนมากทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เพราะเมื่อคำนวณแล้วการจะบันทึกเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร เมื่อต้องการทราบผลค่าบริหารโครงการย้อนหลังดังกล่าว ต้องใช้เวลาในการสืบค้น ข้อมูลซึ่งทำให้เสียเวลาการทำงานและก่อให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานได้

อีกทั้งการส่งรายงานข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างสำนักงานใหญ่และสำนักงานย่อยนั้น ยังใช้วิธีที่ผู้จัดการประจำโครงการต้องส่งผลรายงานการดำเนินงานภายในโครงการมายังสำนักงานใหญ่เอง เพราะรายงานบางอย่างเป็นความลับหรือต้องมีการอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ด้วยตัวเอง จึงต้องเดินทางมายังสำนักงานใหญ่ ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าและเสียเวลาในการทำงาน หรือบางครั้งอาจส่งข้อมูลโดยวิธีอื่น เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือส่งแฟกซ์ธรรมดา แต่บางครั้งการรายงานผลที่ต้องการความรวดเร็วก็ทำ ได้ยากเพราะทางสำนักงานย่อยเองข้อมูลต่าง ๆ ก็อยู่ในรูปแฟ้มเอกสาร ต้องมีการเรียงเรียงก่อนการรายงานผลแต่ละครั้ง ทำให้ต้องใช้เวลามากจึงอาจไม่สะดวกใน การดำเนินงาน ดังนั้นจากปัญหาดังกล่าวอาจต้องมีการปรับปรุงแก้ไขโดยการ ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินงาน โดยในส่วนของระบบการคิดคำนวณค่าบริหาร โครงการนี้จะจัดทำโปรแกรมสำหรับคิดคำนวณขึ้น เพื่อความสะดวกและถูกต้องแม่นยำของผลลัพธ์และข้อมูลที่ได้ทั้งยังสามารถตรวจสอบข้อมูลที่คำนวณแล้วย้อนหลังเพราะมีการบันทึกลงในฐานข้อมูลแล้ว โดยจากการที่สำนักงานใหญ่ต้องเป็นฝ่ายคิดคำนวณ โดยขอข้อมูลจากแต่ละโครงการมาเพื่อใช้ในการคิดคำนวณ แต่ควรเปลี่ยนเป็นให้ทางสำนักงานย่อยแต่ละแห่งเป็นผู้ดำเนินงานเอง แล้วค่อยส่งผลสรุปรายงานต่าง ๆ ที่สำนักงานใหญ่ต้องการมา โดยการสื่อสารข้อมูลทางไกล เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงาน เพราะทางสำนักงานย่อยสามารถคิดคำนวณค่าบริหารนี้เองได้ เพราะข้อมูลทุกอย่างเก็บอยู่ในฐานข้อมูลของแต่ละโครงการอยู่แล้ว ไม่ต้องให้ทางสำนักงานใหญ่มาขอ ข้อมูลเพื่อคำนวณ แล้วเมื่อคำนวณแล้วก็ต้องส่งกลับมาอีกซึ่งยุ่งยากและซับซ้อนกว่า อีกประการหนึ่งหากทางสำนักงานใหญ่ต้องการตรวจสอบข้อมูลบางอย่างที่สำคัญ ทางสำนักงานย่อยก็สามารถส่งไฟล์ข้อมูลนั้น ๆ มาให้ทางสำนักงานใหญ่ตรวจสอบและยังได้ทำการสื่อสารโต้ตอบกันระหว่างสำนักงานย่อยกับสำนักงานใหญ่ได้ด้วย ทำให้สะดวกรวดเร็วในการส่งข้อมูล ประหยัดทรัพยากร และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้มากยิ่งขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวจึงได้ชี้ให้เห็นว่า ทางบริษัท ซี.ไอ.แมนเนจเม้นท์ จำกัด ควรปรับปรุงระบบการจัดการฐานข้อมูลของค่าสาธารณูปโภคของแต่ละสำนักงานย่อย เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการในการสืบค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่าย และสะดวกมากยิ่งขึ้น และป้องกันการสูญหายของข้อมูล โดยการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลจากระบบแฟ้มเอกสาร ให้เป็นระบบฐานข้อมูลโดยนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ กล่าวคือ การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล และปรับปรุงเรื่องของระบบการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ โดยการจัดทำโปรแกรมเฉพาะเพื่อใช้ในการคิดคำนวณดังกล่าว และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอของโปรแกรม สำหรับเรื่องของการสื่อสารข้อมูลกันระหว่างสำนักงานใหญ่ และสำนักงานย่อยนั้นจะจัดทำเว็บไซต์ของทางบริษัทขึ้นมาเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีความสะดวกมากกว่าวิธีอื่น ๆ โดยใช้โปรแกรม มาโครมีเดีย คริมเวฟเวอร์ MX 2004 ในการเขียนเว็บไซต์ พร้อมด้วย โปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 เพื่อจัดทำรายงานส่งไปยังสำนักงานใหญ่โดยเชื่อมโยงกับตัวโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการดำเนินงานของบริษัท ซี.ไอ.แมนเนจเม้นท์ จำกัด ในเรื่องของการบริหารงานด้านการจัดการเกี่ยวส่วนกลางซึ่งเป็นรายรับของทางบริษัท รวมไปถึงการจัดการงาน

และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าสาธารณูปโภคซึ่งได้แก่เรื่องการจัดการฐานข้อมูลของการเก็บค่าสาธารณูปโภคแต่ละสำนักงานย่อย และขั้นตอนการคิดคำนวณประมวลผลค่าบริการโครงการ

2. เพื่อวางแผนวิเคราะห์และทำการออกแบบระบบการจัดการฐานข้อมูลของการเก็บค่าสาธารณูปโภค ของแต่ละคอนโดมิเนียมทั้งหมด รวมทั้งการคิดคำนวณประมวลผลค่าบริการโครงการ

3. เพื่อประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการฐานข้อมูลของระบบการเก็บค่าสาธารณูปโภค ในแต่ละสำนักงานย่อยและการคิดคำนวณและประมวลผลค่าบริการโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบการจัดการบริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด ในส่วนของฐานข้อมูลในการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค ของแต่ละสำนักงานย่อย และส่วนของการคิดคำนวณ ค่าบริหารโครงการ ผู้ศึกษาได้ออกแบบและพัฒนาระบบงานใหม่ โดยนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ โดยเฉพาะด้าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภายหลังจากการนำระบบใหม่มาใช้งานทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อน ลดความผิดพลาดทางด้านข้อมูล สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ตลอดเวลา และสามารถสื่อสารข้อมูลกันระหว่างสำนักงานใหญ่และสำนักงานย่อยได้สะดวกยิ่งขึ้น ข้อมูลที่ได้มีความตรงกันถูกต้องสมบูรณ์ เพราะมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมและระบบคอมพิวเตอร์ อีกทั้งระบบการคิดคำนวณค่าบริการโครงการยังมีความสะดวก แม่นยำไม่ยุ่งยากและซับซ้อนเพราะ ใช้โปรแกรมคิดคำนวณ โดยเฉพาะ ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของบริษัทมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพมากยิ่งขึ้นนั่นเอง

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษา บริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 370/3 อาคารชุดแพร์ทาวเวอร์ ซอยเกษมสุวรรณ ถนนสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10250 เป็นบริษัทรับเป็นที่ปรึกษาและรับบริหารอาคารชุด หรือ คอนโดมิเนียมโดยเป็นการทำสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม กับบริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อให้ทางบริษัทรับบริหารและดูแลด้านต่างๆของอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม ตามข้อตกลงที่มีในสัญญาว่าจ้าง ในระบบการดำเนินงานเรื่องการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค ของแต่ละสำนักงานย่อย รวมถึงการจัดการฐานข้อมูลของการระบบชำระเงินในทุก ๆ คอนโดมิเนียมและเรื่องของการคิดคำนวณค่าบริการโครงการของแต่ละคอนโดมิเนียมและของทางบริษัท เพื่อนำไปบริหารและจัดสรรเป็นงบประมาณของทางบริษัทต่อไป โดยผู้ศึกษาจะจัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบฐานข้อมูลของการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค รวมทั้งการระบบการคำนวณค่าบริการ โครงการจากเดิมใช้ระบบเพิ่มเอกสารธรรมดาเปลี่ยนเป็นใช้คอมพิวเตอร์มาประยุกต์โดยจัดทำโปรแกรมจากการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2000 ในการจัดทำฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) และโปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ใช้ในการออกแบบหน้าจอของระบบการคิดคำนวณประมวลผลค่าบริการโครงการและใช้โปรแกรม มาโครมีเดีย คริมเวฟเวอร์ MX 2004 ในการเขียนเว็บไซต์ พร้อมด้วยโปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 เพื่อจัดทำรายงาน โดยมีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสำนักงานย่อยและสำนักงานใหญ่เพื่อรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการรายงานผลโดย กระบวนการดังกล่าวจะสื่อสารข้อมูลทางไกลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยการจัดทำเว็บไซต์ของทางบริษัทขึ้น โดยระยะเวลาในการศึกษาการดำเนินงานและนำข้อมูล มาวิเคราะห์ที่ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2547

การตรวจเอกสาร

สุทธิศักดิ์และอารีย์ (2541) ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิมของฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ด้านการคิดคำนวณค่าตอบแทน ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่พนักงาน โดยทำการศึกษาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนและทำการพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้บริษัทมีข้อมูลการจ่ายค่าตอบแทนที่ถูกต้องและแน่นอน ส่งผลถึงการคิดคำนวณต้นทุนของกิจการในด้านต่าง ๆ การพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ได้มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดว 95 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของพนักงานในการจ่ายค่าตอบแทน และโปรแกรมสำเร็จรูปวิวอล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดว 95 เพื่อใช้ในการคิดคำนวณภาษีและคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน รวมไปถึงออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับพนักงานฝ่ายการเงินและบัญชี รวมทั้งเจ้าของกิจการ ข้อเสนอแนะ เพื่อทำให้บริษัทมีประสิทธิภาพในการบริหารงานเพิ่มมากขึ้น ควรมีการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทน เช่น การจัดการระบบสินค้าคงคลังระบบ การคำนวณต้นทุนการผลิตของบริษัท หรือแม้แต่ว่าระบบข้อมูลพนักงาน เป็นต้น เพื่อที่จะทำให้บริษัทมีระบบที่มีประสิทธิภาพ สร้างกำไรและเพิ่มความมั่นคงในการดำเนินกิจการต่อไปในอนาคต

อุทัยวรรณ (2543) ได้ศึกษาระบบงานบริการคอนโดมิเนียมอัสวามมื่อฝ่ายธุรการใน ส่วนของการรับจองห้องพัก การทำประวัติเข้าพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพัก และการคิดคำนวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าบริการต่าง ๆ ปัจจุบันไม่สามารถให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว การสืบค้นข้อมูลมีความล่าช้า เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มเอกสารซึ่งมีเป็นจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลมีความยุ่งยากและการคิดคำนวณค่าบริการต่าง ๆ เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากใช้เครื่องคิดเลขช่วยในการคำนวณ ซึ่งต้องคำนวณแยกประเภทผู้เช่าและผู้ซื้อ รวมทั้งการสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานมีความล่าช้าและไม่ชัดเจน ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์การดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบ โดยการประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครคอมพิวเตอร์ คือ ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอการทำงาน พร้อมทั้งมีระบบรักษาความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

เบญจพรและคณะ (2545) ได้ศึกษาระบบการจัดการงานห้องชุด ในส่วนของการจัดการงานห้องพัก การรับจองห้องพัก การทำประวัติเข้าพัก การเปลี่ยนแปลงห้องพักและการคิดคำนวณรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของห้องชุด ซึ่งไม่สามารถให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว การสืบค้นข้อมูลมีความล่าช้า เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มเอกสารซึ่งมีเป็นจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลมีความยุ่งยาก และการคิดคำนวณค่าบริการต่าง ๆ เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากใช้เครื่องคิดเลขช่วยในการคำนวณซึ่งต้องคำนวณแยกประเภทผู้เช่ารายวันและผู้เช่ารายเดือนรวมทั้งการสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานมีความล่าช้าและไม่ชัดเจน ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานเพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบ โดยการประยุกต์ใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครคอมพิวเตอร์ คือ ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2000 สำหรับวินโดวส์ 97 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอการทำงาน พร้อมทั้งมีระบบรักษาความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายบริหารงานสำนักงานย่อยที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบแฟ้มเอกสาร ในเรื่องระบบการจัดการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายโครงการของแต่ละสำนักงานย่อย รวมทั้งข้อมูลของการคิดค่าบริการ โครงการแต่ละโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของการจัดการเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและค่าสาธารณูปโภค โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มา คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้มาจากการสอบถามและสัมภาษณ์จากฝ่ายทีมงานผู้บริหารในการเก็บค่าสาธารณูปโภคในปัจจุบัน เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลและการจัดเก็บค่าสาธารณูปโภคในแต่ละครั้ง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในส่วนของฝ่ายบริหารและฝ่ายบัญชี เช่น ข้อมูลของผู้ถือกรรมสิทธิ์ของห้องชุด ใบเสร็จรับ ใบเสร็จจ่ายเงิน และข้อมูลทางการบัญชีของผู้ถือกรรมสิทธิ์แต่ละห้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการระบบการจัดเก็บค่าสาธารณูปโภคได้จัดทำตามขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมเอกสารต่าง ๆ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อทำความเข้าใจระบบที่ใช้อยู่เดิมและศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ให้ชัดเจนว่ามีปัญหาในการดำเนินงานอะไรบ้าง แล้วนำมากำหนดขอบเขตของระบบและศึกษาความเป็นไปได้ในการที่นำโปรแกรมมาใช้งานในระบบการดำเนินงานในปัจจุบันที่มีความยุ่งยากและการจัดทำฐานข้อมูล
2. กำหนดความต้องการของระบบ โดยการเตรียมการที่จะออกแบบระบบใหม่ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้นมากำหนดเป้าหมายและ ขั้นตอนการทำงานของแต่ละสำนักงานย่อยในการจัดการฐานข้อมูลและการจัดเก็บค่าสาธารณูปโภคของบริษัท เพื่อการจัดเก็บและเรียกใช้โปรแกรมเกี่ยวกับการคำนวณค่าบริหาร โครงการและรายรับสุทธิของทางบริษัท
3. การออกแบบระบบ ในการออกแบบระบบใหม่จะทำการศึกษาข้อมูลที่น่าเข้าเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ และกระบวนการทำงาน ในการที่จะนำสิ่งนำเข้าไปประมวลผลเป็นผลลัพธ์ออกมา เพื่อนำมาออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบ
4. การเขียนโปรแกรมเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาเขียนโปรแกรมของบริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด โดยใช้โปรแกรมประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอ และใช้โปรแกรม มาโครมีเดีย คริมเวฟเวอร์ MX 2004 ในการเขียนเว็บไซต์ พร้อมด้วยโปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 เพื่อจัดทำรายงาน เป็นต้น เพื่อช่วยในการจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและสะดวกแก่การสืบค้นมากยิ่งขึ้นในการออกแบบและการจัดการฐานข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งมีการสื่อสารสำหรับการรับและส่งข้อมูลระหว่างสำนักงานใหญ่และสำนักงานย่อยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเว็บไซต์ของบริษัทที่จะจัดทำขึ้น เพื่อใช้งานสำหรับการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างสำนักงาน

5. การทดสอบระบบ เป็นการนำโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาทดสอบการทำงานว่าสามารถทำงานได้ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้และตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ แล้วทำการแก้ไขปรับปรุงก่อนที่จะนำระบบมาใช้งานจริง

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ จะนำผลการศึกษา มาเสนอแนะในส่วนที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาต่อไปในอนาคต พร้อมกับจัดทำคู่มือการใช้งานของระบบเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ในการศึกษาด้วย

บทที่ 2

วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง

บริษัท ซี.ไอ.แอมเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 370/3 อาคารชุดแฟร์ทาวเวอร์ ซอยเกษมสุวรรณ ถนนสุขุมวิท 50 แขวง พระโขนง เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10250 เป็นบริษัท รับเป็นที่ปรึกษาและรับบริหารอาคารชุด หรือคอนโดมิเนียม โดยเป็นการทำสัญญาว่าจ้างระหว่าง เจ้าของอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมกับบริษัท ซี.ไอ.แอมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อให้ทางบริษัทรับบริหาร และดูแลด้านต่าง ๆ ของอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมตามข้อตกลงที่มีในสัญญาว่าจ้าง

ประวัติความเป็นมา

บริษัท ซี.ไอ.แอมเนจเม้นท์ จำกัด ได้มีการจัดตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 28 เดือนเมษายน พ.ศ. 2542 โดยได้ทำการจดทะเบียนเป็นแบบ บริษัทจำกัด มีผู้ก่อตั้งซึ่งเป็นหุ้นส่วนด้วยกัน 2 คน คือ นายกิตติคุณ คงทนและนายคณิตสร คงทน โดยสถานที่ก่อตั้งเป็นที่เดียวกับสถานที่ทำการ สำนักงานใหญ่ในปัจจุบัน คือ เลขที่ 370/3 อาคารชุดแฟร์ทาวเวอร์ ซอยเกษมสุวรรณ ถนนสุขุมวิท ซอย 50 แขวง พระโขนง เขต คลองเตย กรุงเทพฯ สาเหตุที่มีการจัดตั้งบริษัทนี้ เพราะผู้ก่อตั้งเล็งเห็นถึงแนวโน้มของธุรกิจในประเทศไทยว่าธุรกิจต่างๆมีช่องทางในทำกำไรได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นในด้านใดก็ตาม โดยจากอดีตผู้ก่อตั้งเคยประกอบธุรกิจในการซื้อขายอาคารชุดและ คอนโดมิเนียมอยู่ก่อนนี้แล้ว และได้มองเห็นช่องทางในการทำธุรกิจในด้านนี้ นั่นก็คือการรับบริหารอาคารชุดและ คอนโดมิเนียมซึ่งจะเป็นผู้ช่วยรับผิดชอบในเรื่องการบริหารงานทั้งหมดของเจ้าของคอนโดมิเนียมที่ได้ว่าจ้างมาให้ เพื่อลดความยุ่งยากในด้านนี้แก่เจ้าของคอนโดมิเนียมได้มาก ประกอบเป็นธุรกิจที่มีคู่แข่งขึ้นทางการตลาดน้อยราย จึงเป็นเหตุผลที่มีการก่อตั้ง บริษัท ซี.ไอ.แอมเนจเม้นท์ จำกัดนี้ขึ้น

การดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจการจนถึงปัจจุบันเป็นไปในรูปแบบเดิม จะแตกต่างกันที่ อาคารชุดและคอนโดมิเนียมที่รับบริหารจะเปลี่ยนไปตามสัญญาว่าจ้างที่ได้รับทำและในปีพ.ศ. 2546 นี้ ทางบริษัทมีแนวทางในการขยายสำนักงานใหญ่ให้มีพื้นที่มากยิ่งขึ้น เพราะกิจการของบริษัทเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องจึงทำให้ต้องมีการขยายสำนักงานให้เหมาะสมกับกิจการในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างองค์กรและสภาพการบริหารงาน

บริษัท ซี.ไอ.แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นบริษัทรับเป็นที่ปรึกษา และรับบริหารอาคารชุด หรือ คอนโดมิเนียม โดยได้รับการว่าจ้าง และทำสัญญากันระหว่างทางบริษัทกับเจ้าของอาคารชุดหรือ คอนโดมิเนียม เพื่อให้ทางบริษัททำหน้าที่ในการดูแลและบริหารงานแทน โดยการดำเนินงานของ บริษัทแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ สำนักงานใหญ่และ สำนักงานย่อย

1. ส่วนของสำนักงานใหญ่ บริหารงานในรูปของบริษัท จำกัด โดยแบ่งเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- 1.1 ฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ต่างๆของทางบริษัท
- 1.2 ฝ่ายธุรการ ทำหน้าที่ในด้านงานเอกสารของทางบริษัท
- 1.3 ฝ่ายบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่ในด้านการเงิน งบประมาณของบริษัทรายรับ รายจ่ายของบริษัททั้งหมด เงินเดือนของพนักงานแต่ละคน และงานด้านการทำบัญชีทั้งหมดของทาง บริษัท

1.4 ฝ่ายบุคคล จะทำหน้าที่เกี่ยวกับงานบุคคลภายในบริษัท ส่วนมากเป็นเรื่องการ เก็บข้อมูลประวัติพนักงาน ที่อยู่พนักงาน วันเวลาที่มาปฏิบัติงาน ลักษณะการทำงาน เป็นต้น และทำ หน้าที่พัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

1.5 ฝ่ายประสานงาน (ฝ่ายประจำสำนักงานย่อย) ซึ่งจะทำหน้าที่ในเรื่องของการ ประสานงานกับทางสำนักงานย่อยแต่ละแห่งที่ทางบริษัทรับบริหารงานอยู่และเก็บข้อมูลพร้อมการ รายงานผลงานแก่คณะกรรมการผู้จัดการและในที่ประชุมให้ทราบ (ภาพที่ 1)

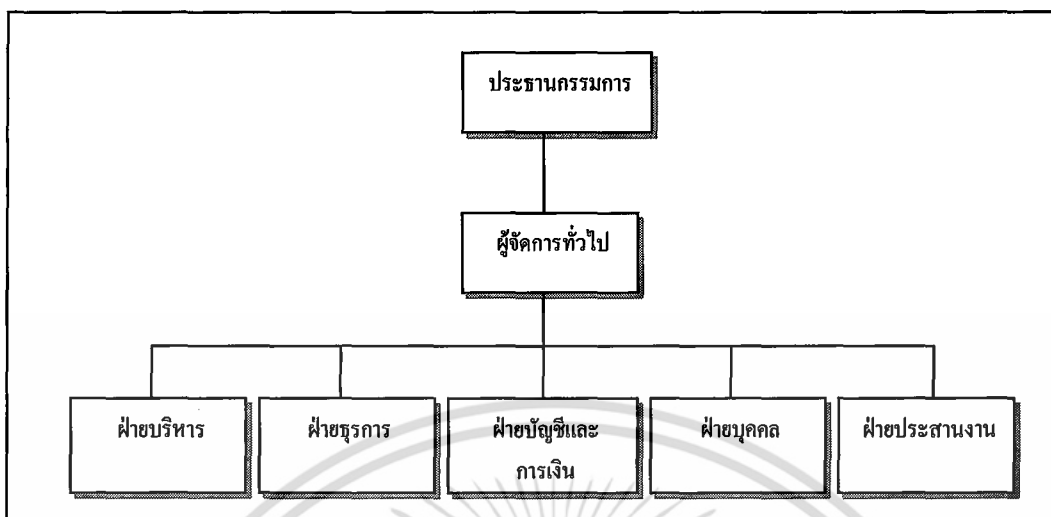
2. ส่วนของสำนักงานย่อย คือ ส่วนของสำนักงานที่ไปประจำในแต่ละอาคารชุดหรือ คอนโดมิเนียม ประกอบด้วย

2.1 ฝ่ายบริหาร ได้แก่ ผู้จัดการประจำสำนักงานย่อย ซึ่งทางบริษัทจะจัดไปประจำ แต่ละอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมที่มีการว่าจ้างมาทำหน้าที่บริหารและดูแลงานทั้งหมดของ สำนักงานย่อยที่ไปประจำ

2.2 ฝ่ายการเงินและการบัญชี ได้แก่ พนักงานของทางบริษัท

2.3 ฝ่ายธุรการ ได้แก่ พนักงานของทางบริษัท

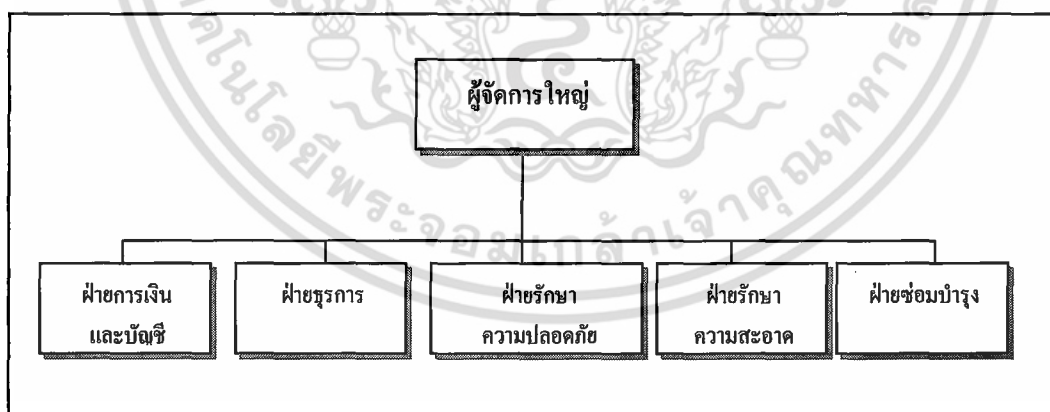
2.4 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยทางบริษัทจะว่า จ้างบริษัทรักษาความปลอดภัยเพื่อจัดพนักงานรักษาความปลอดภัยมาประจำและดูแลด้าน ความปลอดภัย การเข้าออกของคนภายในสถานที่



ภาพที่ 1 แผนผังสำนักงานใหญ่

2.5 ฝ่ายรักษาความสะอาด ได้แก่ แม่บ้าน โดยทางบริษัทจะว่าจ้างบริษัทรักษา ความสะอาด เพื่อจัดแม่บ้านมาดูแลด้านความสะอาดประจำแต่ละอาคารชุด หรือคอนโดมิเนียม

2.6 ฝ่ายซ่อมบำรุง ได้แก่ ช่าง ซ่อมบำรุง ซึ่งเจ้าของบางอาคารชุดหรือบางคอนโดมิเนียมจะจัดเตรียมไว้แล้ว หากยังไม่มี ทางบริษัทก็จะว่าจ้างมาประจำ เพื่อดูแลด้านงาน ซ่อมบำรุงต่างๆ ของแต่ละอาคารชุด หรือ คอนโดมิเนียม ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนผังสำนักงานย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นบริษัทรับเป็นที่ปรึกษา และรับบริหารอาคารชุด หรือ คอนโดมิเนียม โดยได้รับการว่าจ้าง และทำสัญญากัน ระหว่างทางบริษัทกับเจ้าของอาคารชุดหรือ คอนโดมิเนียม การดำเนินงานของบริษัทแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนของสำนักงานใหญ่ บริหารงานในรูปของบริษัท จำกัด โดยจะดำเนินงานต่าง ๆ ตามนโยบายและเป้าหมายของทางบริษัทที่ตั้งไว้ มีการมอบหมายงานและรับผิดชอบงานของแต่ละแผนก เช่น ฝ่ายการเงินและการบัญชีก็จะมีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบงานเรื่อง เงินเดือนพนักงาน การทำงบประมาณของบริษัท หรือ ฝ่ายบุคคลก็จะมีหน้าที่ในการดูแลเรื่องของพนักงานบริษัท ทั้งด้านงานเอกสารประวัติของพนักงานทุกคน ตลอดจนการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน of พนักงาน และเมื่อพบข้อพร่องของพนักงานก็จะการมาแนะนำตักเตือนในเรื่องการทำงานที่ถูกต้อง รวมถึงจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยในส่วนของสำนักงานใหญ่นี้จะเป็นส่วนที่ลูกค้าหรือผู้ว่าจ้างจะมาติดต่อว่าจ้างและตกลงทำสัญญาต่าง ๆ

2. ส่วนของสำนักงานย่อย คือ ส่วนของสำนักงานที่ไปประจำในแต่ละอาคารชุดหรือ คอนโดมิเนียมจะมีการดำเนินงานต่าง ๆ ตามนโยบายของทางบริษัทเช่นกัน โดยทางบริษัทจะจัดส่งพนักงานไปประจำในแต่ละแห่งที่มีการว่าจ้างมา และบริหารงานตามข้อตกลงตามสัญญาว่าจ้างนั้น ๆ โดยการดำเนินงานต่าง ๆ จะคล้ายกับสำนักงานใหญ่ ซึ่งจะแบ่งการดำเนินงานเป็นฝ่ายต่าง ๆ รับผิดชอบในส่วนของตน ส่วนของฝ่ายการดูแลรักษาความปลอดภัย และฝ่ายการรักษาความสะอาด รวมถึงฝ่ายซ่อมบำรุงนั้น ทางบริษัทจะมีมาตรการตรวจสอบการดำเนินงานทุกเดือน เพื่อพิจารณาว่าควรจ้างต่อหรือไม่ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการสำนักงานย่อย ซึ่งการ ตรวจสอบการดำเนินงานของแต่ละสำนักงานย่อยจะมีทุก ๆ เดือน โดยคณะกรรมการของเจ้าของอาคารชุดหรือ คอนโดมิเนียมที่บริหารงานให้ โดยทางบริษัทต้องรายงานการดำเนินงานทั้งหมดแก่คณะกรรมการ ในที่ประชุมประจำเดือนของแต่ละสำนักงานย่อย ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อเสถียรภาพของทางบริษัทอย่างยิ่ง

ปัจจุบัน บริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด รับเป็นที่ปรึกษาและบริหารอาคารชุดและ คอนโดมิเนียมต่าง ๆ ดังนี้

1. บ้านอ่อนนุชคอนโดมิเนียม ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 998 ถนนสุขุมวิท 77 เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
2. จุลดิศ เทาวเวอร์ ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 21 ถนนเพชรบุรีซอย 19 เขตราชเทวี กทม.
3. N.T. House ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 525 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ประสานมิตรคอน โคมิเนียม ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 8 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท เขตพระโขนง กรุงเทพฯ

5. จอมเทียนพลาซ่า (พัทธา) ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 406 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

6. อังกศุพาวิเลียน (เชียงใหม่) ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 114 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

7. รีเจนท์คอน โคมิเนียม (ชะอำ) ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 141 หมู่ที่ 5 อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

โดยอาคารชุดหรือคอน โคมิเนียมที่ทางบริษัทรับบริหารงานให้ในระยะเวลาและ สถานที่จะเป็นไปตามข้อตกลงในสัญญาที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันไว้ ซึ่งนั่นก็หมายความว่าโครงการของบริษัทจะเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ตามงานที่ได้รับบางครั้งสำนักงานย่อยที่บริหารอาจจะประจำที่เดิมหลายปี หรือประจำอยู่แค่ 6 เดือนเท่านั้น ตามสัญญาที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัท ซี.ไอ.แอมเนจเม้นท์ จำกัด นั้นเริ่มต้นจากการที่เจ้าของอาคารชุดหรือคอน โคมิเนียมที่มีความประสงค์ที่จะให้ทางบริษัทไปบริหารงานให้จะมาติดต่อสอบถามรายละเอียดต่าง ๆ กับทางบริษัท และเมื่อการตกลงที่จะมีการว่าจ้างให้ทางบริษัทไปบริหารงานให้ นั้น การต้องมีการทำสัญญาว่าจ้าง เพื่อความถูกต้องทางกฎหมายก่อน โดยในสัญญาจะระบุวัตถุประสงค์ของเจ้าของอาคารชุดหรือคอน โคมิเนียมเอาไว้ถึงขอบเขตในการดำเนินงานทั้งหมด อัตราเริ่มต้นและสิ้นสุดสัญญาและข้อตกลงอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับรายละเอียดของแต่ละแห่งซึ่งจะแตกต่างกันไป จากนั้นทางบริษัทจะมีการเรียกประชุมผู้จัดการของฝ่ายประสานงาน (ฝ่ายสำนักงานย่อย) ซึ่งมีหน้าที่ขึ้น โดยตรงกับงานส่วนนี้ เพื่อชี้แจงรายละเอียดและมอบหมายงานต่าง ๆ ให้ โดยทางบริษัทจะจัดผู้จัดการใหญ่เพื่อประจำในแต่ละสำนักงานย่อยซึ่งอยู่ส่วนของฝ่ายบริหารสำนักงานย่อยที่ละ 1 คนเป็นดูแลทุกส่วนของสำนักงานย่อยที่รับผิดชอบ และพนักงานเพื่อประจำในฝ่ายต่าง ๆ คือ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงินและบัญชี ส่วนฝ่ายรักษาความปลอดภัย ฝ่ายรักษาความสะอาด และฝ่ายซ่อมบำรุงนั้น ทางบริษัทมีนโยบายว่าจ้างบริษัทอื่นที่รับดูแลเรื่องนั้น ๆ ต่อโดยจะมีการควบคุมดูแลด้วย

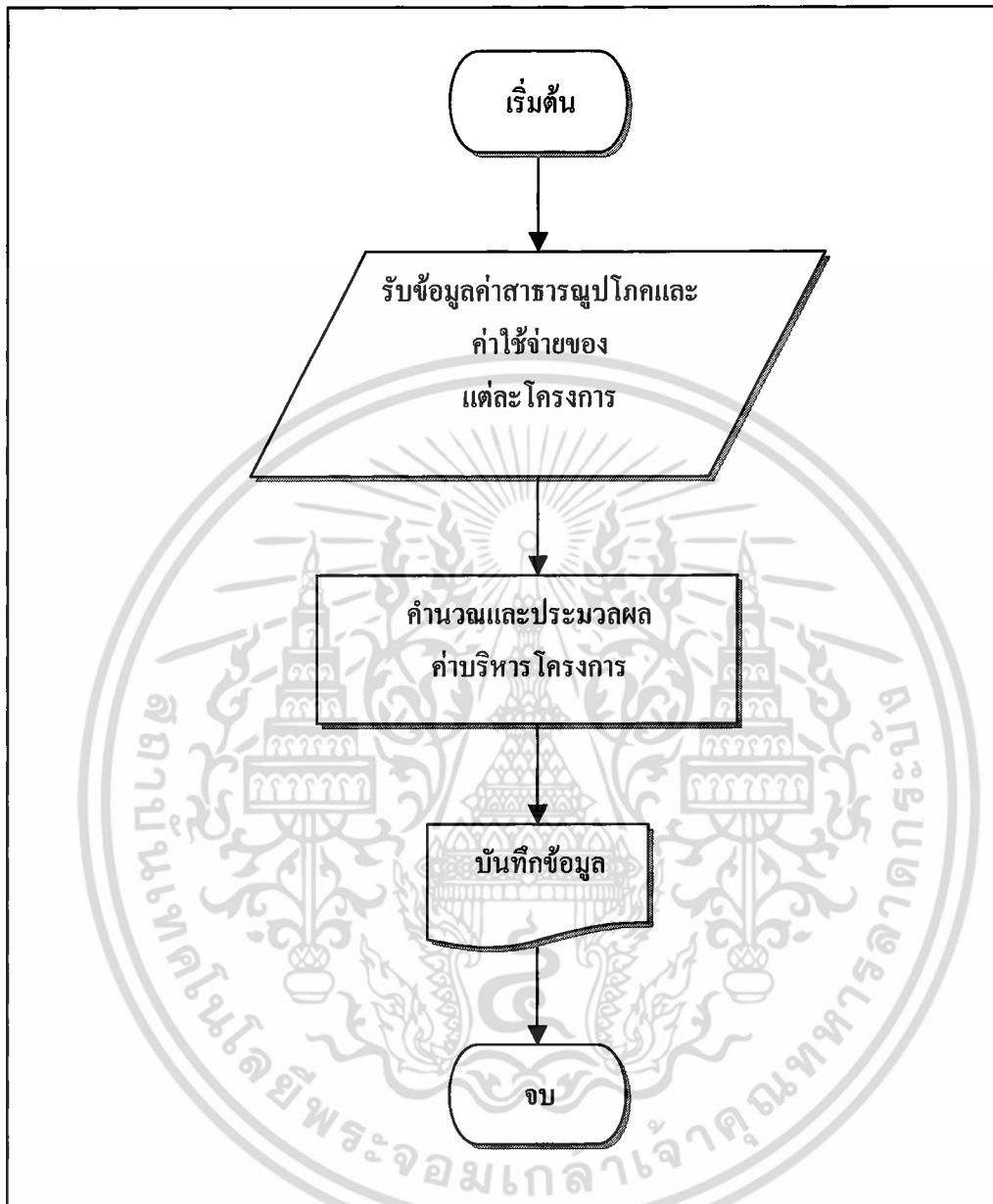
เมื่อจัดพนักงานไปประจำในแต่ละสำนักงานย่อยแล้ว ผู้ที่มีความรับผิดชอบในส่วนใดก็ ต้องดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ ต่อไป โดยในแต่ละอาคารชุดหรือคอน โคมิเนียมนั้นเจ้าของจะจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อคอยดูแลการปฏิบัติงานของทางบริษัทอีกทีหนึ่ง

โดยจะจัดให้มีการประชุมเพื่อรายงานผลการดำเนินงานให้แก่คณะกรรมการของแต่ละสำนักงานย่อย ได้รับทราบถึงการดำเนินงานต่าง ๆ โดยมีประจำเดือนละครั้งขึ้นอยู่กับข้อตกลงตามสัญญาว่าจ้างที่ได้ทำไว้เป็นหลัก ดังนั้นงานในส่วนของสำนักงานย่อยนั้นจึงมีความสำคัญกับเสถียรภาพของทางบริษัทเป็นอย่างมาก เพราะรายรับของทางบริษัทจะมาจากส่วนของแต่ละสำนักงานย่อยที่ไปรับบริหารนั่นเอง โดยรายได้ส่วนแรกมาจากค่าว่าจ้างตามข้อตกลงในสัญญาและส่วนที่สองมาจากการเก็บค่าสาธารณูปโภคของแต่ละอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นข้อปฏิบัติของแต่ละคอนโดมิเนียมตามกฎหมายที่เจ้าของห้องทุกห้องต้องจ่ายให้แก่ผู้ดูแลบริหารอาคารให้ นั่นก็คือ ทางบริษัทนั่นเอง โดยเงินในส่วนนี้เป็นเงินหมุนเวียนเข้าเอาบัญชีของบริษัทเป็นประจำ ซึ่งทางบริษัทจะนำไปใช้จ่ายเป็นเงินเดือนพนักงาน ค่าจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัย บริษัทรักษาความสะอาด และค่าจ้างช่างซ่อมบำรุงของแต่ละสำนักงานย่อย โดยเมื่อได้รับข้อมูลของจำนวนเงินของค่าสาธารณูปโภคทั้งหมดแล้ว ทางสำนักงานใหญ่จะมีการคิดคำนวณและประมวลผลรายรับสุทธิที่ได้ ดังภาพที่ 3

ในส่วนของการเก็บค่าสาธารณูปโภคของแต่ละสำนักงานย่อย การเก็บข้อมูลต่าง ๆ จะรวบรวมอยู่ในรูปของกระดาษและแฟ้มเอกสารทั้งหมด โดยทางบริษัทจะเก็บรายละเอียดของเจ้าของห้องแต่ละห้อง เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการเรียกเก็บค่าสาธารณูปโภคในส่วนนี้แก่ทุกห้อง โดยการเรียกเก็บภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน หรือตามข้อตกลงในสัญญาว่าจ้าง

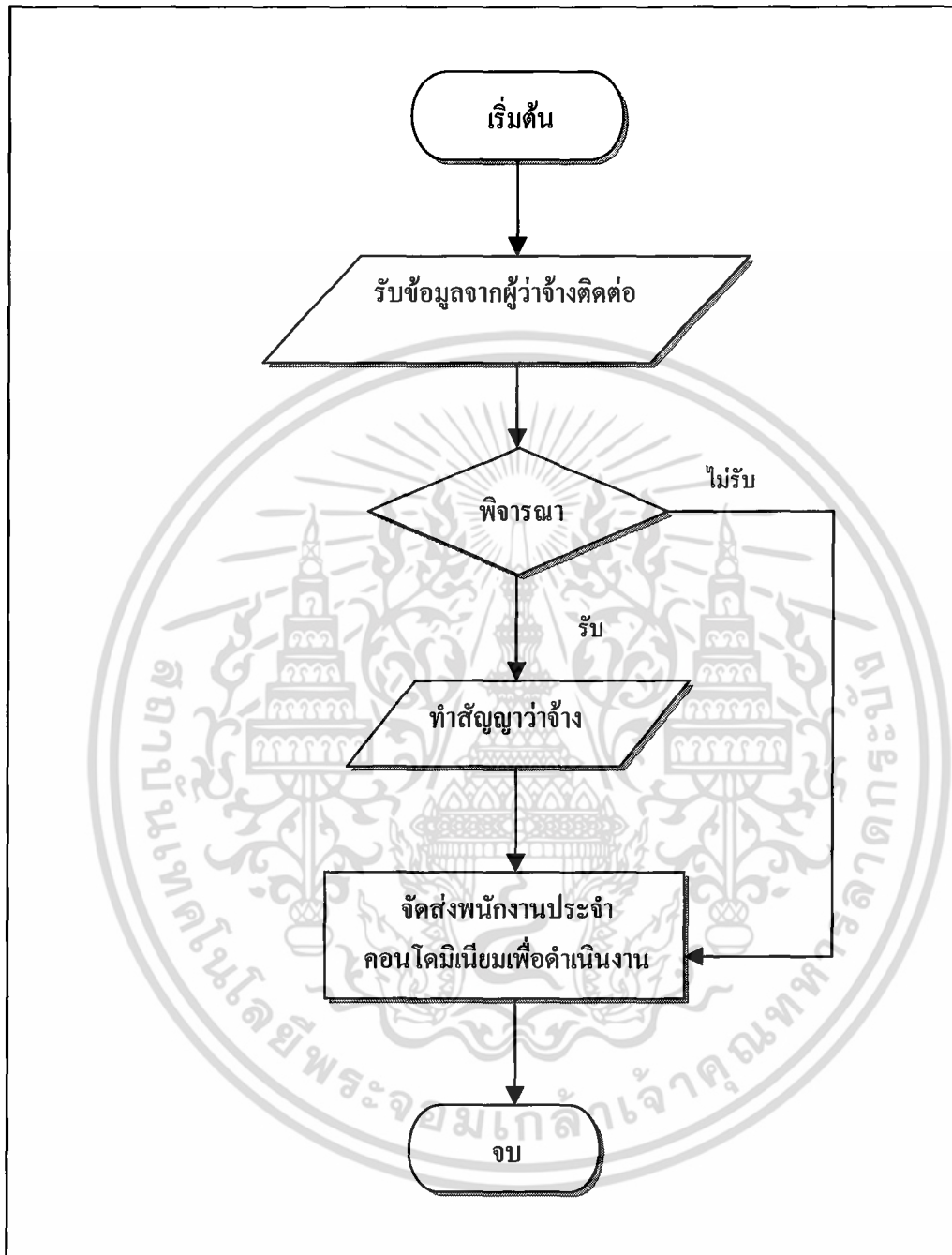
ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับค่าสาธารณูปโภคนี้ แต่ละสำนักงานย่อยต้องทำรายงานต่อคณะกรรมการเจ้าของอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม และสำนักงานใหญ่ ดังนั้นข้อมูลเหล่านี้จึงจำเป็นต้องมีการจัดเก็บที่เป็นระบบที่ดี และให้ง่ายต่อการสืบค้น ซึ่งปัจจุบันทางบริษัทยังมีปัญหาในด้านที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขส่วนในด้านของประวัติต่าง ๆ ของเจ้าของห้องอันชอบธรรมตามกฎหมาย ฝ่ายธุรการของแต่ละสำนักงานย่อยจะเป็นผู้เก็บข้อมูลในส่วนนี้ รวมทั้งการดูแลแต่ละห้องว่าปัจจุบันผู้ใดเป็นผู้อยู่อาศัยจริง โดยบางสำนักงานย่อยจะมีการให้ผู้อยู่อาศัยมาแจ้งต่อสำนักงานย่อยในกรณีที่อยู่จริงกับเจ้าของเป็นคนละบุคคลกัน เพื่อให้ทางผู้บริหารดูแลทราบถึงสถานภาพและความเป็นไปของแต่ละห้อง โดยในส่วนของการขึ้นตอนการคิดคำนวณค่าบริการโครงการ ขั้นตอนการรับงานจากผู้ว่าจ้าง และขั้นตอนการเก็บค่าสาธารณูปโภคในระบบเดิม มีการดำเนินงานเป็นไป ดังภาพที่ 3 ภาพที่ 4 และภาพที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



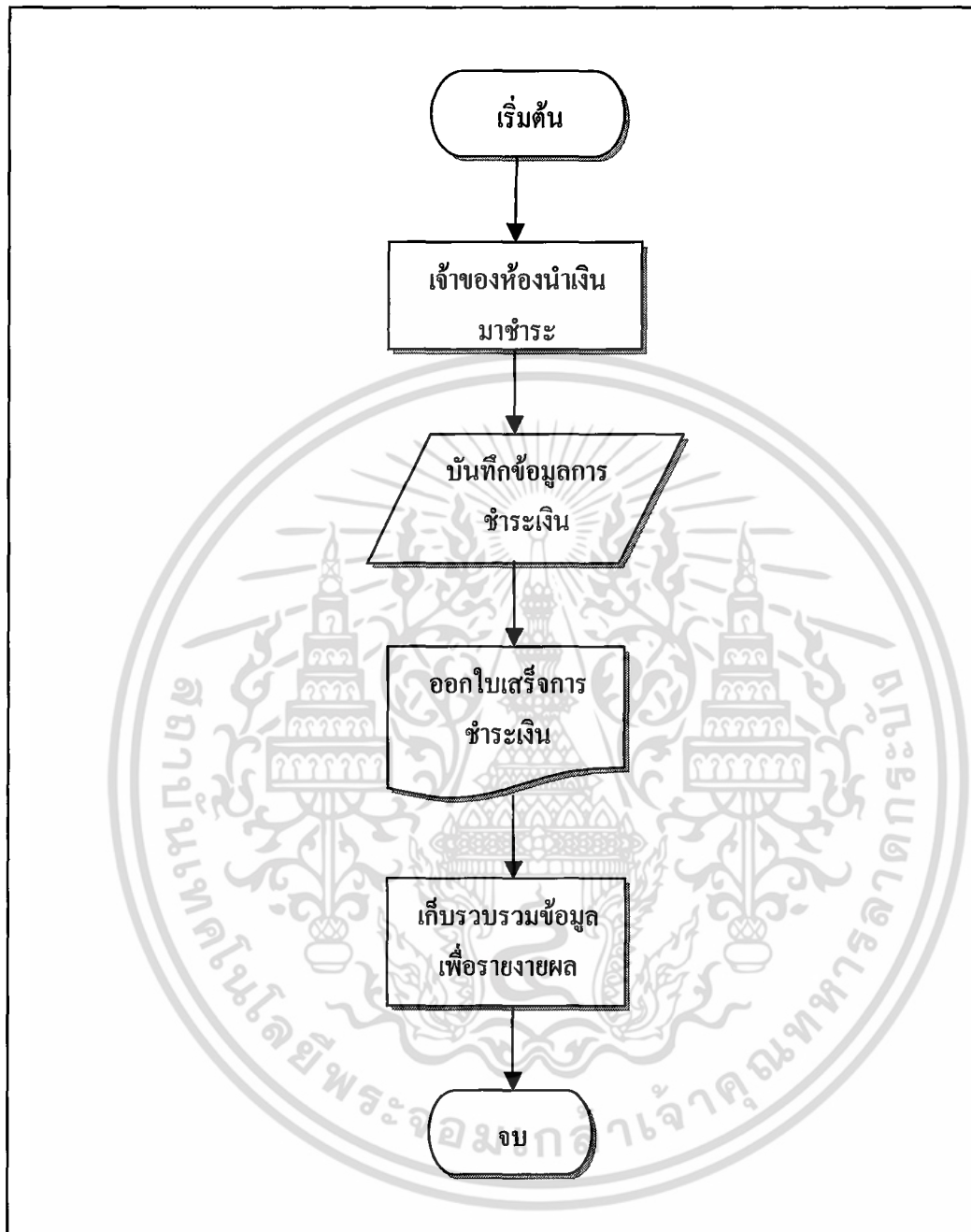
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการรับงานจากผู้ว่าจ้างว่าจ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 07/27/11
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการเก็บค่าสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่ใช้และเกี่ยวข้องกับการเก็บค่าสาธารณูปโภค สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในฐานะข้อมูล ได้แก่

1. อัตราค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละโครงการ ที่แต่ละสำนักงานย่อยต้องดูแลรับผิดชอบและบริหาร

2. ข้อมูลผู้เป็นเจ้าของและมีกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายแต่ละห้อง ประกอบด้วย ประวัติเจ้าของจริง ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้อง

3. สถานภาพห้องแต่ละห้องว่าปัจจุบันใครเป็นผู้อยู่อาศัย และผู้ที่ต้องรับผิดชอบในการชำระค่าสาธารณูปโภค

4. หมายเลขการออกใบเสร็จในการชำระเงินทุกครั้ง เพื่อใช้ในการยืนยันการชำระเงินจริงที่ถูกต้อง

5. ผู้รับผิดชอบสำนักงานย่อยในเรื่องค่าส่วนกลางและค่าใช้จ่ายภายในโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้จัดการใหญ่ ฝ่ายบริหาร สำนักงานย่อยนั่นเอง

ข้อมูลที่ใช้และเกี่ยวข้องกับการคิดคำนวณค่าบริหาร โครงการ สำหรับกระบวนการในคิดคำนวณค่าบริหารโครงการนั้น ได้แก่

1. ค่าสาธารณูปโภคแต่ละโครงการ คือ ค่าสาธารณูปโภคที่เก็บได้ของแต่ละโครงการ ซึ่งบันทึกไว้ใน ฐานข้อมูลของแต่ละสำนักงานย่อย

2. ค่าใช้จ่ายภายใน โครงการรวมค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นภายในแต่ละโครงการ ได้แก่ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าจ้างบริษัทแม่บ้าน ค่าจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัย เงินเดือนพนักงาน ค่าซ่อมบำรุง

3. เงินคงเหลือ คือ ยอดเงินที่เกิดจากค่าส่วนกลางแต่ละโครงการ หักด้วยค่าใช้จ่ายภายในโครงการ

4. ค่าตอบแทนพิเศษ (ตามที่ตกลงไว้) คือ ค่าตอบแทนที่ได้ตกลงกันตามสัญญาซึ่งแต่ละโครงการจะมีอัตราที่ต่างกัน

5. ค่าตอบแทนพิเศษสุทธิ คือ ค่าตอบแทนพิเศษ (ตามที่ตกลงไว้) คูณกับ เงินคงเหลือ

6. ค่าว่าจ้างบริหารโครงการ คือ ค่าจ้างของบริษัทกับโครงการของแต่ละแห่ง

7. ค่าบริหารโครงการสุทธิ คือ ค่าว่าจ้างบริหารโครงการ บวก ค่าตอบแทนพิเศษ

จะได้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

สูตรที่ 1. ค่าสาธารณูปโภคแต่ละโครงการ – ค่าใช้จ่ายภายในโครงการ = เงินคงเหลือ

สูตรที่ 2. ค่าตอบแทนพิเศษ (ตามที่ตกลงไว้) x เงินคงเหลือ = ค่าตอบแทนพิเศษสุทธิ

สูตรที่ 3. ค่าว่าจ้างบริหารโครงการ + ค่าตอบแทนพิเศษสุทธิ = ค่าบริหารโครงการสุทธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาจากการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานของทาง บริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด ในส่วนของการดำเนินงานของสำนักงานย่อยนั้นเป็นส่วนที่มีความสำคัญกับทางบริษัทมาก แต่จากการศึกษาและวิเคราะห์ พบว่างานในส่วนนี้ มีความปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุงเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

ปัญหาที่ 1 เรื่องระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค

ระบบการเก็บค่าสาธารณูปโภคของแต่ละสำนักงานย่อยหรือแต่ละคอนโดมิเนียมนั้น ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องถูกเก็บไว้ในระบบของแฟ้มเอกสารทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของประวัติเจ้าของห้องและการบันทึกการชำระค่าสาธารณูปโภคบันทึก โดยการเขียนบนกระดาษตามแบบฟอร์มของทางบริษัท และจัดเก็บในแฟ้มเอกสาร ข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ เช่น หมายเลขที่ห้อง ชื่อและประวัติผู้ถือกรรมสิทธิ์ห้องตามกฎหมาย วันที่ชำระเงิน จำนวนเงิน เลขที่ใบเสร็จรับ-จ่ายเงิน และผู้ชำระเงิน การจัดเก็บข้อมูลหรือระบบฐานข้อมูลดังกล่าวยังซับซ้อนยุ่งยากและยังไม่เป็นระบบแบบแผนที่ชัดเจน ซึ่งสร้างความยุ่งยากแก่การค้นหาข้อมูลย้อนหลัง การตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานในส่วนนี้ค่อนข้างซับซ้อนทำให้การดำเนินงานในส่วนนี้ล่าช้า และไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพกับบริษัทได้ เพราะงานส่วนนี้มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะระบบฐานข้อมูลของการเก็บค่าสาธารณูปโภคของแต่ละสำนักงานย่อยนั้น การคิดคำนวณอัตราค่าชำระของแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้การเก็บรวบรวมเพื่อการรายงานผลมีความยุ่งยากด้วย เพราะแต่ละแห่งมีระบบการเก็บที่ต่างกันออกไป บางครั้งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดของตัวเลขยอดเงินและข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญได้ ซึ่งหากเกิดความผิดพลาดขึ้นจริงทางบริษัทอาจเสียผลประโยชน์ไปได้ ในด้านของรายรับของบริษัท เพราะค่าสาธารณูปโภคนี้คือรายได้ที่สำคัญของทางบริษัท

ปัญหาที่ 2 เรื่องระบบการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ

การจัดการค่าสาธารณูปโภครวมทั้งที่ได้รับจากแต่ละสำนักงานย่อยนั้นทางสำนักงานใหญ่จะเป็นผู้ดำเนินการต่อจากสำนักงานย่อยต่าง ๆ โดยทางสำนักงานใหญ่จะมีการคิดคำนวณ ค่าบริหารโครงการแต่ละสำนักงานย่อยโดยเกิดจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้แก่ เงินเดือนพนักงาน ค่าจ้างบริษัท รักษาความปลอดภัย ค่าจ้างบริษัทรักษาความสะอาด ค่าจ้างพนักงานช่างซ่อมบำรุง และค่าใช้จ่ายของทางบริษัทอื่น ๆ ออกมาเป็นจำนวนตัวเลขในแต่ละเดือนจากนั้นคิดรายรับที่ทางบริษัทจะได้ในแต่ละเดือน ซึ่งได้มาจาก ค่าว่าจ้างในการบริหาร อาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมในแต่ละแห่ง และที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากค่าสาธารณูปโภคของแต่ละสำนักงานย่อยที่ทางบริษัทบริหารจัดการให้ โดยดูจากข้อมูลของรายงานประจำเดือนของแต่ละสำนักงานย่อยประกอบกับรายการ ยอดเงินในบัญชีธนาคารของแต่ละสำนักงานย่อย ซึ่งเงินค่าสาธารณูปโภคที่เก็บได้แต่ละครั้งจะโอนเข้าบัญชีของแต่ละสำนักงานย่อย ซึ่งรายรับในแต่ละเดือนนั้นย่อมไม่ใช่ยอดเงินจำนวนเท่าเดิมเสมอไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสัญญาการว่าจ้างในการรับบริหารอาหามตอายุ ยกเลิก หรือทำเพิ่ม ซึ่งนั้นก็หมายความว่ารายรับของทางบริษัทจะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย รวมถึงการตรวจสอบยอดเงิน โดยเจ้าของคอน โดมิเนียมที่ทางบริษัทเก็บได้จริงกับยอดเงินทางบัญชีธนาคาร อาจเกิด ข้อผิดพลาดในเรื่องของตัวเลขได้

ดังนั้นการคิดคำนวณตัวเลขหรือจำนวนเงินนั้นจึงมีความสำคัญมากและส่งผลต่อเสถียรภาพของทางบริษัทได้ เมื่อได้จำนวนรายจ่ายและรายรับแล้วก็จะเป็นส่วนขั้นตอนของการคิดคำนวณ เพื่อให้ได้มาซึ่ง รายรับหรือรายได้สุทธิของบริษัทจริงออกมา ซึ่งจากการศึกษาแล้ว พบว่าขั้นตอนการคิดคำนวณดังกล่าว ยังใช้เครื่องคิดเลขในการคิดคำนวณและบันทึกผลที่ได้ลงในกระดาษ ซึ่งบางครั้งยอดเงินที่ได้รับจริงกับในรายงานและบัญชีธนาคารอาจเกิดความผิดพลาด ข้อมูลไม่ตรงกัน ทำให้การคิดคำนวณรายรับสุทธิไม่ถูกต้อง และ การคำนวณ โดยใช้เครื่องคิดเลขนั้นอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เพราะตัวเลขมีจำนวนมาก และบางครั้งมีความซับซ้อนเมื่อเกิดความผิดพลาดของตัวเลขหรือยอดเงินแล้ว การกลับไปตรวจสอบข้อผิดพลาดนั้นก็อาจทำได้ยาก เนื่องจากการเก็บข้อมูลทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของการเก็บค่าสาธารณูปโภค รวมถึงข้อมูลของรายจ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการคิดคำนวณรายรับสุทธินั้นอยู่ในรูปของเอกสารทั้งสิ้น ทำให้การตรวจสอบเป็นไปได้ช้า ยุ่งยากและไม่สะดวก ส่งผลให้เกิดผลเสียต่อรายรับของทางบริษัทเป็น อย่างยิ่ง อีกทั้งในการคิดคำนวณและประมวลผลรายรับสุทธิในแต่ละครั้งนั้นใช้ระยะเวลาานพอสมควรเพราะเป็นการคิดโดยเครื่องคิดเลขธรรมดา ยิ่งหากเกิดความผิดพลาดในการคิดคำนวณหรือ ความผิดพลาดในเรื่องของข้อมูลที่ได้รับมาแล้ว ต้องกลับไปตรวจสอบย้อนหลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาานขึ้นเพราะต้องทำการสืบค้นข้อมูล ซึ่งเก็บอยู่ในรูปของแฟ้มเอกสารนั่นเอง

จากปัญหาที่ได้กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่า เป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง เพราะส่งผลให้ประสิทธิภาพของการทำงานขององค์กรต่ำลง การดำเนินการของขั้นตอนต่าง ๆ ทำไปได้ช้าไม่สะดวกและรวดเร็ว นั้นย่อมทำให้เกิดช่องว่างในการบริหารองค์กร อาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของบริษัทได้ ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ โดยการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วย ย่อมทำให้กระบวนการต่าง ๆ นั้นเป็นไปได้คล่องตัวมากยิ่งขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่องค์กรได้เป็นอย่างดี

แนวความคิดในการแก้ไข้ปัญหา

ปัญหาที่ 1 เรื่องระบบการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค

ในแต่ละสำนักงานย่อย สำหรับการแก้ไข้ปัญหาระบบการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคซึ่งแบบเก่ามีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆอยู่ในรูปของแฟ้มเอกสารธรรมดา โดยการแก้ไข้คือ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดระบบฐานข้อมูลใหม่ทั้งหมด เพื่อความสะดวกรวดเร็วแก่การใช้งานและการประมวลผล ตลอดจนลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ จากการใช้ระบบแฟ้มเอกสารเดิม โดยโปรแกรมที่จะเขียนขึ้นนั้นจะเป็นการเขียนด้วยไมโครซอฟท์ แอคเซส 2000 เพื่อจัดการรวบรวมระบบฐานข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอคเซส 2000 สามารถจัดการข้อมูลของแต่ละโครงการรวมไปถึงขั้นตอนต่างๆ ในการออกแบบฟอร์มเพื่อบันทึกข้อมูลและการสรุปยอดการเก็บค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งแต่ละแห่งจะมีอัตราค่าสาธารณูปโภคที่ต้องชำระแตกต่างกันออกไป ดังนั้นการระบบฐานข้อมูลต้องสนับสนุนการใช้งานของทั้งสำนักงานย่อยและสำนักงานใหญ่ โดยเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้จริงและสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งานให้มากที่สุด โดยข้อมูลที่จะใช้จะนำมากจากการเก็บข้อมูลเดิมกล่าวคือ ประกอบไปด้วย

1. หมายเลขที่ห้อง
2. ประวัติของเจ้าของห้องโดยชอบธรรมตามกฎหมาย
3. สถานภาพการอยู่อาศัยปัจจุบันของแต่ละห้อง (อาศัยอยู่เองโดยเจ้าของ หรือให้ผู้อื่นเช่าอยู่)
4. อัตราเงินที่แต่ละห้องต้องชำระ
5. วันและเวลาในการชำระเงินตามกำหนด ซึ่งแต่ละแห่งจะแตกต่างกัน
6. ผู้มาชำระเงิน
7. หมายเลขใบเสร็จการชำระเงิน ออกให้ผู้ชำระเงินด้วยระบบคอมพิวเตอร์
8. ผู้รับผิดชอบการชำระเงินในแต่ละครั้ง
9. ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

การจัดการกับข้อมูลนั้นจัดโดยพนักงานบริษัทจะป้อนข้อมูลต่างๆบนคอมพิวเตอร์เพื่อให้คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลในการรับชำระเงินในแต่ละสำนักงานย่อย ซึ่งทำให้สะดวกแก่การใช้งานและลดข้อผิดพลาดของข้อมูลได้ รวมทั้งสามารถแก้ไข้เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ทันทีเมื่อป้อนข้อมูลผิดพลาดไป และสามารถสรุปยอดการชำระเงินค่าส่วนกลางนี้ได้รวดเร็วขึ้น และนำผลของข้อมูลเข้าไปอัพเดทเข้าไปในเว็บไซต์ของทางบริษัท เพื่อให้ทางสำนักงานใหญ่สามารถเรียกดูข้อมูลได้ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่ 2 เรื่องระบบการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ

การคิดคำนวณค่าบริหารโครงการของแต่ละสำนักงานย่อยรวมทั้งการคำนวณค่าใช้จ่ายภายในโครงการแต่ละโครงการของทางบริษัทระบบเดิมใช้เครื่องคิดเลขแบบธรรมดา ซึ่งบางครั้งอาจเกิดการผิดพลาดในการคำนวณหรือการผิดพลาดทางด้านข้อมูลที่ได้รับมาจากแต่ละสำนักงานย่อย และข้อมูลของยอดรวมของค่าส่วนกลางที่เก็บได้กับยอดเงินของบัญชีธนาคารไม่ตรงกัน ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาให้กับบริษัทได้ ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขกับปัญหานี้ก็คือ

1. การเขียน โปรแกรมเพื่อสนับสนุนการคำนวณเรื่องค่าบริหารโครงการของแต่ละสำนักงานย่อยหรือแต่ละคอนโดมิเนียม โดยระบบการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการนี้จะเปลี่ยนผู้ดำเนินการให้แต่ละสำนักงานย่อย เป็นผู้รับผิดชอบไปเลย โดยนำโปรแกรมไปติดตั้งในแต่ละสำนักงานย่อยนั้น ๆ เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการดำเนินการ ซึ่งเมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายภายในของแต่ละคอนโดมิเนียมแล้ว ก็จะนำไปหักออกจากค่าสาธารณูปโภครวมที่เก็บได้ของแต่ละคอนโดมิเนียม นั้น ๆ ซึ่งจะได้เป็นยอดเงินคงเหลือของแต่ละคอนโดมิเนียม ซึ่งต้องมีการรายงานแก่เจ้าของคอนโดมิเนียมนั้น ๆ และหากมีการหักเปอร์เซ็นต์จากยอดเงินคงเหลือตามข้อตกลงที่เจ้าของคอนโดมิเนียมได้ตกลงกับทางบริษัทเอาไว้ ซึ่งเรียกว่าค่าตอบแทนพิเศษ จากนั้นก็จะคำนวณยอดรวมค่าบริหารโครงการแต่ละสำนักงานย่อย โดยจะใช้โปรแกรมวิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการเขียนโปรแกรมการคำนวณค่าบริหารโครงการสุทธิ และการออกแบบหน้าจอรวมถึงการสนับสนุนการทำงานของโปรแกรมให้ง่ายต่อการใช้งาน และใช้โปรแกรมคริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 ในการออกแบบรายงาน ซึ่งมีคุณสมบัติในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโปรแกรมวิซวลเบสิก 6.0 ได้ดี

2. การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสำนักงานใหญ่และสำนักงานย่อยหรือแต่ละโครงการนั้น จะมีการจัดทำเว็บไซต์ของทางบริษัทขึ้นมาเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลกันระหว่างสำนักงานใหญ่และสำนักงานย่อย โดยการทางสำนักงานย่อยนั้นเมื่อดำเนินงานในส่วนของตน เรียบร้อยแล้วก็จะอัปเดตข้อมูลเข้ามายังเว็บไซต์ของบริษัท เป็นการลดปัญหาการเดินทางไปมาเพื่อส่งข้อมูลมายังทางสำนักงานใหญ่ และทางสำนักงานใหญ่สามารถดูฐานข้อมูลและการดำเนินการ รายละเอียดที่ต้องการของแต่ละโครงการได้เลย รวมทั้งเจ้าของโครงการก็สามารถเข้ามาดูข้อมูลการดำเนินงานของโครงการของตนได้ โดยการเข้ามาดูข้อมูลในเว็บไซต์นี้ผู้ใช้งานจะต้องมีรหัสผ่านก่อนเข้าสู่ระบบเพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายของข้อมูล และมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ที่เข้ามาใช้งานทางเว็บเพจนี้ด้วย ซึ่งแต่ละคนสามารถใช้งานได้ต่างกันตามตำแหน่งของผู้ใช้งาน เพราะข้อมูลของทางบริษัทเป็นความลับ และการใช้งานการจะใช้เฉพาะในองค์กรเท่านั้น ซึ่งสะดวกและลดเวลาการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

ปัจจุบัน บริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้งานซึ่งมีประจำฝ่ายละ 1 เครื่อง ในสำนักงานใหญ่ ส่วนสำนักงานย่อยนั้น มีประจำแห่งละ 1 เครื่อง ซึ่งงานส่วนใหญ่ที่ใช้งานเป็นการพิมพ์เอกสารธรรมดาเพียงเท่านั้น โดยเฉพาะในส่วนของสำนักงานย่อยการดำเนินงานด้านการเก็บค่าส่วนกลาง หากนำเอาคอมพิวเตอร์มาร่วมใช้งานด้วยจะส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ การนำเอาโปรแกรมที่จัดทำขึ้น โดยเฉพาะ ใช้ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสม อย่าง ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 2000 และ ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก 6.0 เพื่อใช้ในการเก็บและประมวลผลหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ในเรื่องการรับชำระเงินและการคิดคำนวณค่าบริการ โครงการ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ควรมี คุณสมบัติดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ไม่ต่ำกว่ารุ่นเพนเทียม 33 เมกะเฮิร์ต และต้องมีหน่วยความจำ 64 เมกะไบต์ขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูลซึ่งมีปริมาณที่มากได้
2. เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง สำหรับใช้พิมพ์รายงานต่าง ๆ ได้
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000/XP โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 โปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0
4. อุปกรณ์ต่อเชื่อมเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น โมเด็ม กูสสายโทรศัพท์ เป็นต้น
5. โปรแกรม มาโครมีเดีย คริมเวฟเวอร์ MX 2004
6. โปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5

จากการประเมินพบว่าแต่ละสำนักงานมีคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว เพราะทางบริษัทกำลังมีนโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานของทุกฝ่าย โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ช่วยอยู่แล้ว ดังนั้นความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยีจึงสามารถพัฒนาต่อไปได้ และมีความเป็นไปได้สูง

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

สำหรับความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจนั้น มีความเป็นไปได้สูง เพราะทางบริษัทมีนโยบายพร้อมทั้งงบประมาณด้านการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงานอยู่แล้ว ดังนั้นด้านค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์จึงไม่มีปัญหา โดยความจำเป็นของสำนักงานย่อยในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลการเก็บค่าสาธารณูปโภคนั้น ใช้เพียงสำนักงานย่อยละ 1 เครื่องก็เพียงพอต่อความต้องการแล้ว โดยการเพิ่มคุณสมบัติที่สำคัญคือ โปรแกรมเฉพาะสำหรับ การเก็บค่าสาธารณูปโภคที่ต้องเขียนขึ้นใหม่เท่านั้น เพื่อใช้ร่วมกับการดำเนินงานของแต่ละสำนักงานย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนคุณสมบัติอื่นที่ต้องใช้ เช่น ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000/XP และโปรแกรม สำเร็จรูปต่างๆ ที่ต้องใช้ จากการศึกษาโดยการสอบถามข้อมูลจากพนักงานและนำข้อมูลที่ได้จากบริษัทพบว่าทางบริษัทมีความพร้อมในเรื่องของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอยู่แล้วเพียงแต่ไม่ได้มีพัฒนาเพื่อนำมาใช้งานเพื่อประโยชน์ภายในบริษัทมากนักเท่านั้น ดังนั้นในการนำโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นมาใช้ในการดำเนินงานภายในบริษัทจึงความเป็นไปได้สูง

ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน

ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงานนั้น จากการศึกษาพบว่าไม่มีปัญหาต่อระบบการดำเนินงานเดิมเพราะว่า โปรแกรมเฉพาะที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการเก็บค่าสาธารณูปโภคของแต่ละสำนักงานย่อยนั้น เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปใช้งานง่าย ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแต่อย่างใด เพียงแต่มีความรู้ด้านการใช้งานขั้นพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ก็เพียงพอแล้ว หรือหากทางบริษัทต้องการให้ไม่เกิด ปัญหาจากการใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ ทางบริษัทอาจจัดการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นแก่พนักงานก็ได้ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานของทางบริษัทเอง ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานต่าง ๆ ด้านการเก็บค่าสาธารณูปโภคมีความถูกต้องแม่นยำในเรื่องการคิดคำนวณยอดรวมของการชำระเงินของแต่ละห้องและแต่ละสำนักงานย่อย รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องทั้งหมด ลดปัญหาความผิดพลาดของตัวเลข และการสูญหายของข้อมูล รวมทั้งการสิ้นเปลืองกระดาษในการบันทึกแบบระบบเพิ่มเอกสารเก่าซึ่งระบบใหม่จะมีการจัดเก็บให้อยู่ในระบบฐานข้อมูลบนระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบระเบียบมากกว่าระบบเพิ่มเอกสารแบบเก่า ซึ่งง่ายแก่การสืบค้น และการนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานต่างๆ ส่งผลให้การดำเนินงานของ สำนักงานย่อยซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญกับเสถียรภาพของทางบริษัทที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วยอีกทั้งเรื่องของระบบการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการของแต่ละสำนักงานย่อยนั้น การดำเนินงานใหม่ที่ให้แต่ละแห่งเป็นผู้คำนวณเองแล้วส่งผลมายังสำนักงานย่อยนั้น มีความเป็นไปได้สูงเนื่องจากสะดวกกว่าระบบเดิมที่ต้องมีการส่งข้อมูลไปมา ซึ่งอาจข้อผิดพลาดได้ง่ายและฐานข้อมูลต่าง ๆ ก็อยู่ในส่วนของสำนักงานย่อยอยู่แล้ว ดังนั้นการที่ให้แต่ละที่คำนวณมาพร้อมทั้งรายงานรายละเอียดต่าง ๆ ก็สามารถทำได้สะดวกไม่ซับซ้อน และได้ข้อมูลจริงที่เกิดข้อผิดพลาดน้อยกว่านั่นเอง

ในส่วนของผู้ใช้งานนั้น ทุกคนมีความต้องการที่จะนำโปรแกรมมาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลและคิดคำนวณและมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตรวมถึงมีทักษะในการเรียนรู้ในเรื่องของโปรแกรมที่จะนำมาใช้พอสมควรซึ่งในการใช้โปรแกรมสามารถศึกษาได้จากคู่มือการใช้งานที่ทางผู้จัดทำได้ทำขึ้นมาอย่างละเอียด เพื่อที่จะทำให้ใช้โปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นมาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งตัวโปรแกรมเองก็มีขั้นตอนการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากมากนัก เพราะจัดทำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูต่าง ๆ ไว้ซึ่งในส่วนของรายงานก็มีการจัดทำไว้ในโปรแกรมเพื่อการเลือกใ้รายงานในการส่งข้อมูลตามที่ต้องการ โดยมีการกำหนดรหัสผ่านรวมไปถึงการกำหนดผู้ใช้ระบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของการจัดการระบบการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและระบบการคิดค่านวมค่าบริการ โครงการของธุรกิจอาคารชุด โดยใช้ระบบการบันทึกงานด้วยมือและจัดเก็บเอกสารเป็นแฟ้มกระดาษธรรมดาทำให้ทราบถึงปัญหาที่ส่งผลให้การดำเนินงานของทางผู้จัดการ โครงการแต่ละแห่งของทางบริษัทขาดประสิทธิภาพจึงได้ปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ พร้อมทั้งพัฒนาระบบใหม่ที่อำนวยความสะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะเรื่องการระบบการจัดเก็บค่าส่วนกลางของโครงการแต่ละแห่งให้มีความรวดเร็วและเป็นไปตามลำดับก่อนหลัง อีกทั้งยังช่วยให้การค้นข้อมูลต่าง ๆ ตามต้องการมีความสะดวกรวดเร็ว ค้นหา นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องของระบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้ และช่วยให้สามารถออกรายงานได้ทันทีที่ต้องการด้วย คือ ช่วยให้ปฏิบัติงานได้รวดเร็ว ถูกต้องและออกรายงานการตรวจยอดคงเหลือของแต่ละโครงการให้แก่ทางสำนักงานใหญ่เพื่อทำการคิดค่านวมค่าบริการ โครงการ รวมไปถึงการรับส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวกขึ้นเนื่องจากระบบมีการทำงานเป็นไปอย่างอัตโนมัติ

การวิเคราะห์ระบบ

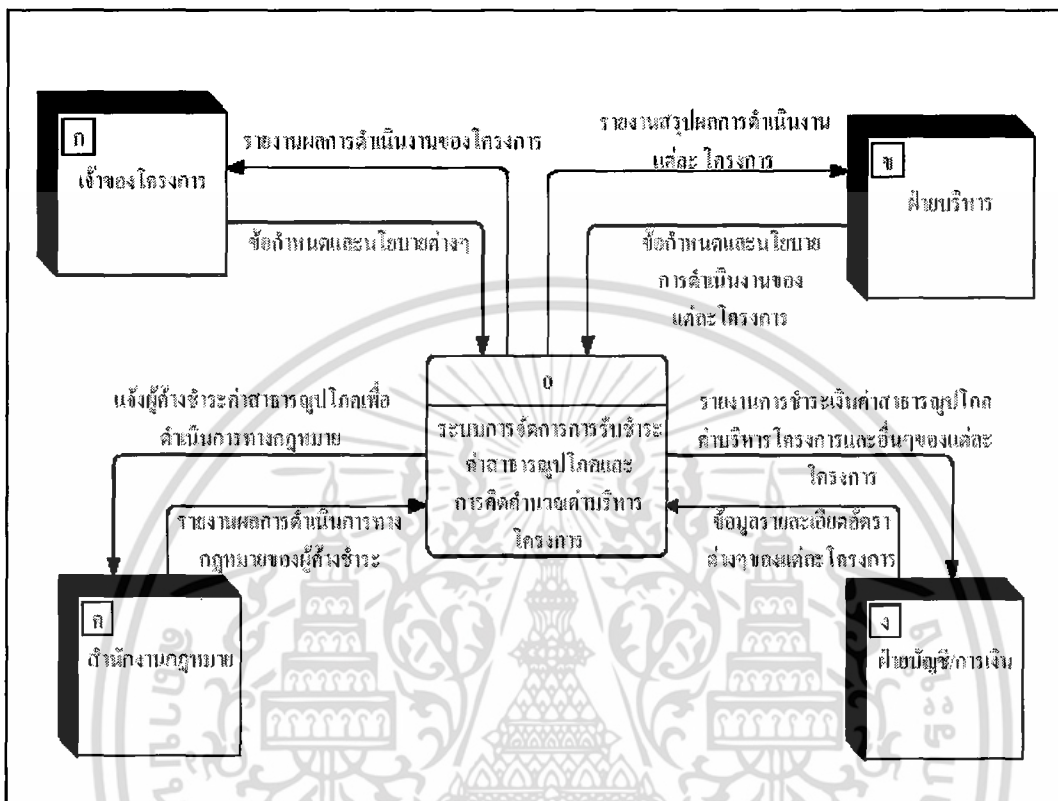
การวิเคราะห์ระบบเริ่มต้นจากการศึกษาระบบงานเดิม ศึกษาปัญหาและความต้องการของการใช้งาน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาหาความต้องการเพื่อแก้ปัญหา โดยการวิเคราะห์จะเริ่มจากการทราบปัญหาของระบบและศึกษาความเป็นไปได้และพัฒนาระบบงานใหม่ หลังจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้ออกแบบผังรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงานเพื่อทำให้ทราบข้อมูลนำเข้าและข้อมูลที่ออกจากการประมวลผลของระบบ

ผังแสดงปริบท

ผังการไหลเวียนข้อมูลโดยรวมจะแสดงถึงความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานของระบบที่จะศึกษาว่ามีการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับระบบภายนอกอย่างไร คือ มีการรับข้อมูลใดเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และข้อมูลที่ถูกล่วงส่งออกจากระบบจากระบบที่ศึกษานี้พบว่าจะมีการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับระบบภายนอก 4 ระบบ (ภาพที่ 6) ประกอบด้วย



ภาพที่ 6 แสดงประปรินท

ระบบภายนอกที่ 1 คือ ฝ่ายเจ้าของโครงการ เป็นผู้ว่าจ้างบริษัทให้บริหารอาคารชุด โดยจะมีข้อตกลงต่าง ๆ ในสัญญาว่าจ้างและคอยรับรายงานการดำเนินงานต่าง ๆ ของโครงการ

ระบบภายนอกที่ 2 คือ ฝ่ายบริหาร เป็นฝ่ายที่บริหารงานบริษัทโดยมีความเกี่ยวข้องกับระบบ คือ กำหนดนโยบายของการบริหารโครงการ ไปยังทุกโครงการและรับรายงานสรุปการดำเนินงานของแต่ละโครงการ เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานของแต่ละโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและนโยบายของบริษัทและตามสัญญาการว่าจ้าง โดยรายงานของแต่ละโครงการที่ส่งมานั้น ได้แก่ รายงานค่าสาธารณูปโภคโครงการรวม ค่าใช้จ่ายภายในโครงการ ค่าบริหารโครงการที่ได้รับยอดการค้างชำระเงินค่าสาธารณูปโภค รายละเอียดของพนักงาน เงินเดือนพนักงานประจำโครงการ รายละเอียดบริษัทแม่บ้าน บริษัทรักษาความปลอดภัย และรายละเอียดการซ่อมบำรุง โครงการทั้งหมดในแต่ละเดือน เป็นต้น

ระบบภายนอกที่ 3 คือ สำนักงานกฎหมาย เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับทางเจ้าของห้องที่ไม่จ่ายค่าสาธารณูปโภค โดยทางสำนักงานย่อจะแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปยังฝ่ายกฎหมายของทางบริษัทเพื่อดำเนินงานต่อไป และรายงานผลการดำเนินงานมายังสำนักงาน
ย่อยนั้น ๆ

ระบบภายนอกที่ 4 คือ ฝ่ายบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่ในด้านการเงิน งบประมาณของ
บริษัทรายรับและรายจ่ายของบริษัททั้งหมด เงินเดือนของพนักงานแต่ละคน และงานด้านการทำบัญชี
ทั้งหมดของทางบริษัท โดยเกี่ยวข้องกับระบบ โดยเป็นส่งข้อมูลอัตราต่างๆของแต่ละ โครงการ เช่น
อัตราเงินเดือนพนักงานประจำโครงการ ค่าจ้างบริษัทแม่บ้านและบริษัทรักษาความปลอดภัย เป็นต้น
พร้อมทั้งรับผลสรุปรายงานต่างๆของแต่ละ โครงการ เช่นเดียวกับฝ่ายบริหาร เพื่อบันทึกและใช้ใน
การดำเนินงานต่อไป

การไหลเวียนข้อมูลของระบบงานระดับที่ 0

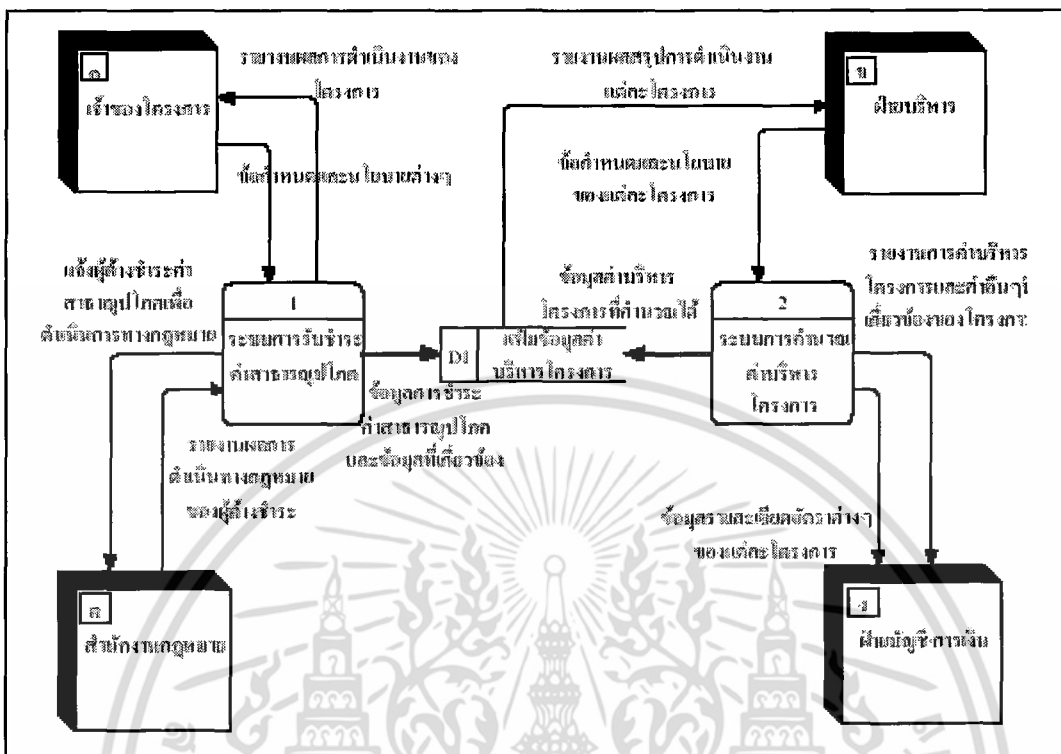
ระบบการทำงานระดับ 0 ประกอบด้วย 2 ระบบการชำระเงินของสำนักงานย่อย และ
ระบบการคำนวณค่าบริหาร โครงการ มีกระบวนการทำงาน ดังนี้ (ภาพที่ 7)

กระบวนการที่ 1 ระบบการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคของสำนักงานย่อย

เริ่มจากระบบนอกที่ 1 คือ เจ้าของโครงการกำหนดข้อตกลงในการบริหาร โครงการใน
เรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการเพื่อให้ทางบริษัทดำเนินการตามข้อตกลงดังกล่าว พร้อมกับการรับรายงานผล
การดำเนินงานของโครงการ โดยจะมีการสรุปเป็นรายงานเพื่อให้เจ้าของโครงการ ได้ทำการตรวจสอบ
การดำเนินงานของทางบริษัทได้ง่าย ด้วยการเข้าไปยังเว็บไซต์ของทางบริษัทเพื่อเข้าไปดูรายละเอียด
ต่าง ๆ ได้เลย และระบบภายนอกที่ 3 คือสำนักงานกฎหมาย ทางสำนักงานย่อยจะแจ้ง ผู้ค้างชำระ
ค่าสาธารณูปโภคซึ่งมีความผิดทางกฎหมาย ส่งเรื่องไปยังสำนักงานกฎหมายได้ดำเนินการ พร้อมกับ
ส่งผลการดำเนินการทางกฎหมายมายังสำนักงานย่อยเพื่อตรวจสอบและบันทึกต่อไป ส่วนเมื่อระบบ
การรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคของสำนักงานย่อย ดำเนินการต่างๆก็จะมีการจัดเก็บข้อมูลใน
ฐานข้อมูลซึ่งเป็นเพิ่มข้อมูลของแต่ละโครงการไว้ เพื่อสรุปผลเป็นรายงานส่งไปยังเว็บไซต์ของบริษัท
ต่อไป

กระบวนการที่ 2 ระบบการคำนวณค่าบริหาร โครงการ

ระบบนี้จะรวมอยู่ในระบบการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคของสำนักงานย่อยด้วย
เพราะเป็นโปรแกรมที่ใช้ร่วมกัน เริ่มต้นด้วยระบบภายนอกที่ 2 คือ ฝ่ายบริหารกำหนดคน โยบาย ต่างๆ
สำหรับโครงการ เพื่อใช้การบริหาร และรับรายงานสรุปผลการดำเนินงานของแต่ละ โครงการผ่านทาง
เว็บไซต์ของบริษัทที่สร้างขึ้น โดยแต่ละ โครงการจะอัปเดตข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามายัง
เว็บไซต์ของบริษัท ส่วนระบบภายนอกที่ 4 คือฝ่ายบัญชีการเงินจะเป็นฝ่ายส่งรายละเอียดข้อมูลอัตรา
ค่าต่างๆของแต่ละ โครงการเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และรับรายงานสรุปรายงานต่าง ๆ ของโครงการ
ต่อไป



ภาพที่ 7 ฟังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

การไหลเวียนข้อมูลของระบบงานระดับที่ 1

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย 5 กระบวนการ คือ กระบวนการตรวจสอบข้อกำหนดและนโยบายในการจัดการระบบ กระบวนการตรวจสอบสถานะภาพห้องและข้อมูลเจ้าของห้องการค้าชำระค่าสาธารณูปโภค กระบวนการตรวจสอบค่าใช้จ่ายภายในโครงการที่เกิดขึ้นแต่ละเดือนและบันทึก กระบวนการจัดเก็บและรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค และกระบวนการที่ 1.5 เว็บไซต์บริษัท แสดงผลการดำเนินงานของแต่ละโครงการ (ภาพที่ 8)

กระบวนการที่ 1.1 กระบวนการตรวจสอบข้อกำหนดและนโยบายในการจัดการระบบ เริ่มจากระบบนอกที่ 1 คือ เจ้าของโครงการส่งข้อกำหนดและนโยบายต่างๆ มายังระบบรวมทั้งส่งข้อมูลอัตราค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น โดยเจ้าของโครงการสามารถตรวจสอบรายงานการดำเนินงานของบริษัทผ่านเว็บไซต์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบริษัท

กระบวนการที่ 1.2 กระบวนการ ตรวจสอบสถานะภาพห้อง ข้อมูลเจ้าของห้องการค้าชำระค่าสาธารณูปโภค โดยการรับข้อมูลแต่ละห้องจาก กระบวนการที่ 1.1 เพื่อทำการตรวจสอบสถานะภาพห้อง การอยู่อาศัยในปัจจุบัน และตรวจสอบการค้าชำระค่าสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินการต่อไปเมื่อ

การออกแบบระบบ

การออกแบบฐานข้อมูล

การสอบถามผู้ใช้ระบบและตกลงความต้องการทำให้ทราบว่า การออกแบบระบบช่วยให้ผู้ใช้ปฏิบัติได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาประมวลผลได้อย่างถูกต้องและในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าส่วนกลางและการคำนวณค่าบริการโครงการของธุรกิจอาคารชุดที่ได้ศึกษานี้ จะใช้การออกแบบฐานข้อมูลที่นิยม คือ E-R โมเดล (Entity – Relationship) จะใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลโดยสร้างให้มีโครงสร้างแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

การออกแบบระบบเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ระบบ ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบรายละเอียดและคุณลักษณะที่แสดงให้เห็นรูปแบบของระบบใหม่ที่ได้มีการพัฒนาในรูปแบบของฐานข้อมูล รูปแบบสิ่งนำเข้า ผลลัพธ์ของระบบ หน้าจอการทำงาน โดยใช้เครื่องมือสำหรับออกแบบระบบต่างๆ ได้แก่ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า การออกแบบผลลัพธ์ ผังการไหลของระบบ มาเป็นเครื่องมือในการออกแบบระบบเพื่อให้ง่ายต่อการพัฒนาโปรแกรมในขั้นตอนต่อไป

การออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดการด้านการข้อมูลการเก็บค่าใช้จ่ายและค่าบริการโครงการของบริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด มีการออกแบบฐานข้อมูล 2 ฐานข้อมูล คือ ฐานข้อมูลระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและ ฐานข้อมูลระบบการจัดการการคิดคำนวณค่าบริการโครงการของธุรกิจอาคารชุด ดังนี้

ฐานข้อมูลของระบบงานการรับชำระค่าสาธารณูปโภคที่ได้ออกแบบไว้ จะนำเสนอในลักษณะของแผนภาพ โมเดลเชิงสัมพันธ์ (ภาพที่ 9) และสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (ภาพที่ 10) ซึ่งได้แสดงเอนทิตีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบจะประกอบด้วยแอททริบิวต์ของแต่ละเอนทิตีและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เอนทิตีโครงการ ประกอบด้วยแอททริบิวต์ รหัสโครงการ ชื่อโครงการ ชื่อประเภท ชื่อผู้จัดการประจำโครงการ ที่ตั้งโครงการ
2. เอนทิตีห้องพัก ประกอบด้วยแอททริบิวต์ รหัสห้องพัก ชื่อเจ้าของห้องพัก ประเภทการพัก สถานะห้องพัก
3. เอนทิตีสถานะห้องพัก ประกอบด้วยแอททริบิวต์ รหัสห้องพัก สถานะห้องพัก ชื่อผู้พักอาศัย ชื่อผู้รับผิดชอบค่าสาธารณูปโภค รหัสผู้ชำระ

4. เอนติตี้เจ้าของห้อง ประกอบด้วยแอมทริบิวท์ รหัสเจ้าของห้องพัก ชื่อ-สกุล เลขที่บัตรประชาชน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เลขที่สัญญา

5. เอนติตี้สัญญาโครงการ ประกอบด้วยแอมทริบิวท์ เลขที่สัญญา ประเภทสัญญา ชื่อโครงการ

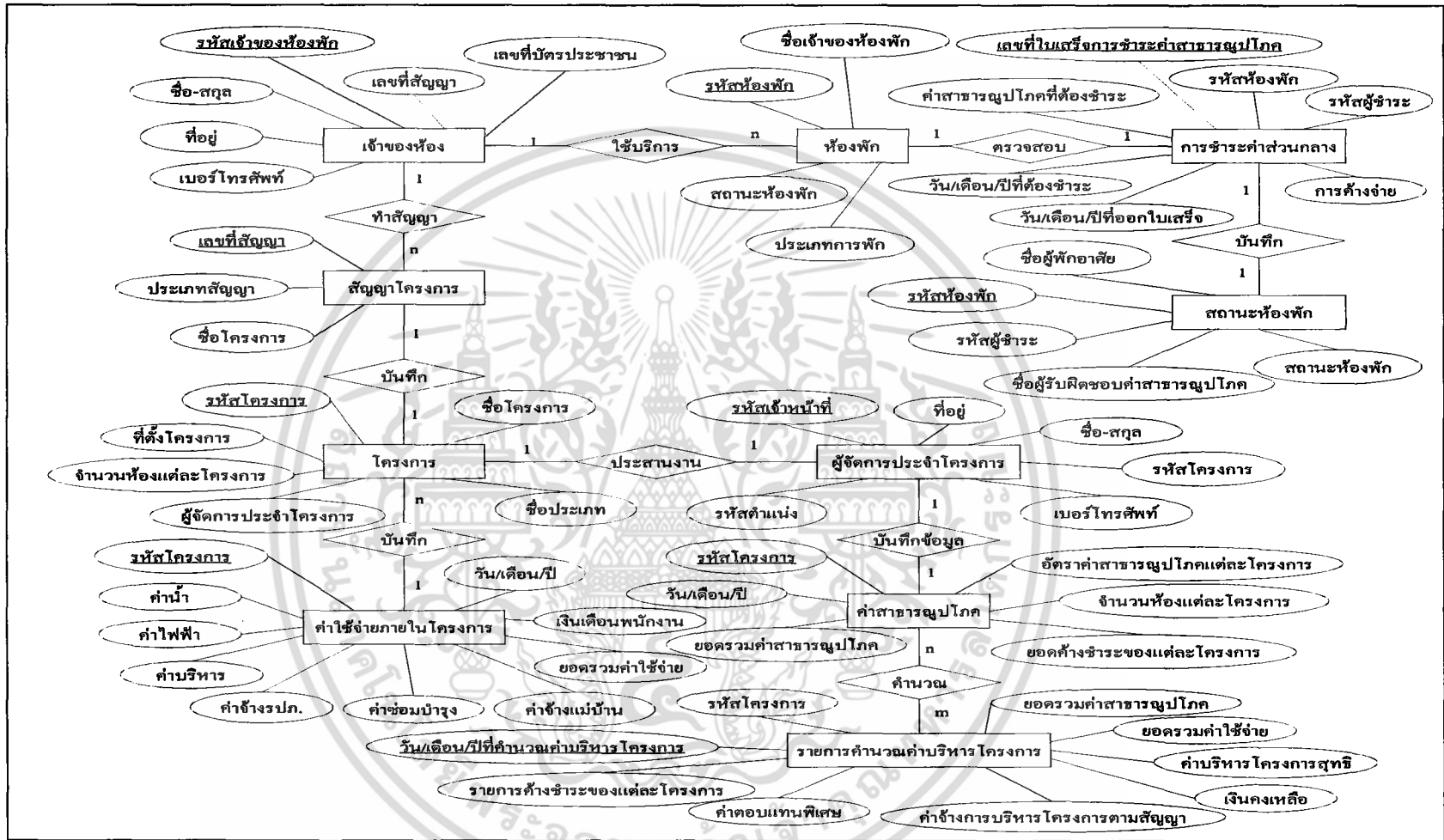
6. เอนติตี้การชำระค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วยแอมทริบิวท์ เลขที่ใบเสร็จการชำระค่าสาธารณูปโภค รหัสผู้ชำระ รหัสห้องพัก วัน/เดือน/ปีที่ต้องชำระ วัน/เดือน/ปีที่ออกใบเสร็จการค้างจ่าย ค่าสาธารณูปโภคที่ต้องชำระ

7. เอนติตี้ผู้จัดการประจำโครงการ ประกอบด้วยแอมทริบิวท์ รหัสผู้จัดการ ชื่อ - สกุล รหัสตำแหน่ง ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รหัสโครงการ

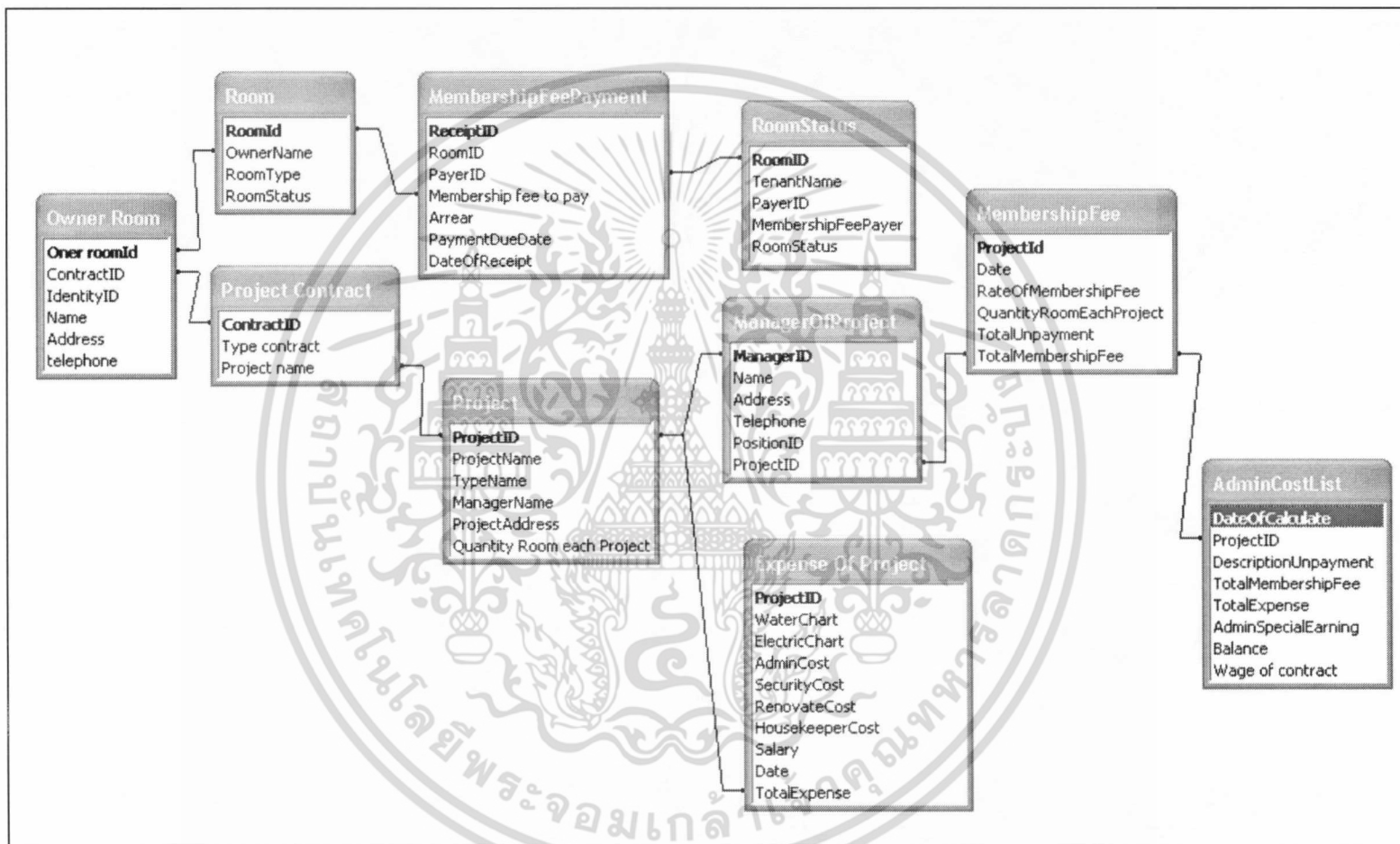
8. เอนติตี้ค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วยแอมทริบิวท์ รหัสโครงการ อัตราค่าสาธารณูปโภคแต่ละโครงการ ยอดค้างชำระของแต่ละโครงการ วัน/เดือน/ปี ยอดรวมค่าสาธารณูปโภค จำนวนห้องแต่ละโครงการ

9. เอนติตี้ค่าใช้จ่ายภายในโครงการ ประกอบด้วยแอมทริบิวท์ รหัสโครงการ ค่าบริหาร เงินเดือนพนักงาน ค่าจ้างรปภ. ค่าจ้างแม่บ้าน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าช่างซ่อมบำรุง ยอดรวมค่าใช้จ่าย วัน/เดือน/ปี

10. เอนติตี้รายการคำนวณค่าบริหารโครงการ ประกอบด้วยแอมทริบิวท์ วัน/เดือน/ปี ที่คำนวณค่าบริหารโครงการ รหัสโครงการ รายการค้างชำระของแต่ละโครงการ ค่าตอบแทนพิเศษ เงินคงเหลือ ยอดรวมค่าใช้จ่าย ยอดรวมค่าสาธารณูปโภค



ภาพที่ 9 E-R Model แสดงระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการโครงการ



ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ

การออกแบบรหัสข้อมูล

ในการพัฒนาระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการโครงการของบริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้มีการสร้างรหัสเพื่อช่วยในการทำงานและการสื่อความหมายกับผู้ใช้ให้มีประสิทธิภาพ โดยมีเกณฑ์การสร้างรหัสดังนี้

การตั้งรหัสโครงการ

ในการจัดการระบบการรับชำระค่าสาธารณูปโภคนั้น ได้มีการกำหนดรหัสโครงการเป็นอักขระจำนวน 7 หลัก ดังนี้

XX-XXXXX



ตัวเลข
ตัวอักษร

โดยอักขระทั้ง 7 หลัก ประกอบด้วย สองตัวแรกหมายถึงชื่อย่อของโครงการ สองตัวถัดมาหมายถึงลำดับที่ของโครงการ ซึ่งก็คือลำดับของการส่งรายงานผลข้อมูลตามลำดับก่อนหลัง ส่วนสามตัวสุดท้ายหมายถึงเลขที่ของห้องพัก ตัวอย่าง รหัสโครงการ AN-01101 หมายถึง โครงการบ้านอ่อนนุชคอนโดมิเนียมการส่งรายงานประจำเดือนเป็นโครงการแรก และตัวเลขสามตัวสุดท้ายหมายถึงหมายเลขห้อง 101 นั่นเอง

หมายเหตุ สัญลักษณ์ส่วนที่ 1 ประเภทของอาคารชุดนั้น จะมีสัญลักษณ์และความหมายต่าง ๆ ดังนี้

AN	=	บ้านอ่อนนุช คอนโดมิเนียม
JT	=	จุดดิส เทาวเวอร์
NT	=	N.T. House
PM	=	ประสานมิตร คอนโดมิเนียม
JP	=	จอมเทียน พลาซ่า
AP	=	อังกศุพาวลิเลียน
RJ	=	รีเจนท์คอนโดมิเนียม

การตั้งรหัสพนักงาน

ในการตั้งรหัสพนักงาน ได้มีการกำหนดรหัสพนักงานตามตำแหน่งและลำดับความต้องการใช้โปรแกรมเป็นอักขระจำนวน 5 หลัก ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โดยอักษรทั้ง 5 หลัก ประกอบด้วย สองตัวแรกหมายถึงชื่อย่อของโครงการ สามตัวถัดมาหมายถึงรหัสตำแหน่ง ซึ่งก็คือตัวเลขแทนลำดับที่ได้กำหนดไว้ตามตำแหน่งต่าง ๆ ตัวอย่าง รหัสพนักงาน AN-111 หมายถึง พนักงานของโครงการบ้านอ่อนนุชคอนโดมิเนียม และตัวเลขสามตัวหลังหมายถึง รหัสตำแหน่งผู้จัดการทั่วไปนั่นเอง ซึ่งรหัสแต่ละตำแหน่งจะมีความสามารถใช้งานโปรแกรมแตกต่างกันตามลักษณะของงาน โดยกำหนดจากลำดับความสำคัญของงาน

หมายเหตุ สัญลักษณ์ส่วนที่ 1 รหัสพนักงานนั้น มีความหมายต่าง ๆ ดังนี้

111	=	ผู้จัดการทั่วไป
222	=	ฝ่ายบริหาร
333	=	ฝ่ายการเงินและบัญชี
444	=	ฝ่ายธุรการ
555	=	ฝ่ายบุคคล
666	=	ฝ่ายประสานงาน

การออกแบบสิ่งนำเข้าไป

ระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการโครงการที่ได้ศึกษานี้ได้ออกแบบการรับสิ่งนำเข้าไป โดยได้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารต่างๆ ที่ทางบริษัทใช้อยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งจากการสอบถามจากผู้ใช้งานและ ผู้ที่เกี่ยวข้องถึงข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมเพื่อใช้ในการดำเนินงาน จากนั้นได้ทำการออกแบบการรับสิ่งนำเข้าไปโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 ในการเก็บรวบรวมฐานข้อมูล รวมถึงการออกแบบหน้าจอโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานและง่ายต่อการป้อนข้อมูลเข้าไป

การออกแบบสิ่งนำเข้าไปของระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการโครงการ มีการป้อนข้อมูลผ่านคีย์บอร์ด และมีการออกแบบปุ่มคำสั่งในการใช้งาน เช่น ปุ่มลบข้อมูล ปุ่มพิมพ์ข้อมูล เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสะดวก ลดข้อผิดพลาดและระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดรูปแบบหน้าจอ เมื่อเข้าสู่ระบบโดยป้อนผู้ใช้งานและรหัสผ่าน หลังจากนั้นจะเข้าสู่ หน้าจอหลัก (ภาพที่ 11)

กำหนดหน้าจอหลักเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนหัว เป็นส่วนแสดงชื่อระบบ ชื่อโครงการ ผู้ใช้ระบบ และวันและเวลาที่ใช้ระบบ

ส่วนรายละเอียด เป็นส่วนที่ใช้สำหรับเลือกรายละเอียดต่าง ๆ ที่ต้องการ โดยแสดงเป็นไอคอน ได้แก่ การกำหนดผู้ใช้ระบบ สัญญาโครงการ ค่าบริหารโครงการ รายงาน รายละเอียดห้องพักชำระค่าสาธารณูปโภค การซ่อมบำรุง เปลี่ยนรหัสผ่าน พนักงานประจำโครงการ ค่าใช้จ่ายในโครงการ รายละเอียดอื่นๆ ออกจากระบบ



ภาพที่ 11 หน้าจอหลัก

เมื่อเลือกใช้งานจากไอคอนต่าง ๆ จะเข้าสู่การใช้งานในส่วนของการนำเข้าสู่ข้อมูลและการคิดคำนวณ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ (ภาพที่ 12)

การนำเข้าสู่ข้อมูลแสดงรายการต่าง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนหัว แสดงชื่อในส่วนของการใช้โปรแกรมและรายละเอียดต่าง ๆ ในส่วนที่ใช้อยู่ เช่น การใช้งานส่วนชำระค่าสาธารณูปโภค จะแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดวันครบกำหนดชำระ วันชำระ ยอดค้างชำระ ผู้ชำระเงิน ผู้รับเงิน เป็นต้น

ส่วนรายละเอียด จะแสดงข้อมูลเป็นฐานข้อมูลโดยรวมจากข้อมูลส่วนหัว

ส่วนท้าย เป็นส่วนกำหนดหน้าที่การกระทำหรือสถานะภาพของตัวโปรแกรม เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข พิมพ์ เป็นต้น

ภาพที่ 12 หน้าจอการนำเข้าข้อมูล

การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์ของระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริการโครงการของบริษัท ซี. ไอ. แมเนจเมนท์ จำกัด มีการแสดงผลลัพธ์ 2 ลักษณะ คือ การแสดงผลลัพธ์ทางหน้าจอเพื่อรายงานให้ทางสำนักใหญ่สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลาและการแสดงผลลัพธ์ทางเครื่องพิมพ์ (ภาพที่ 13) ในส่วนของการแสดงผลลัพธ์ทางเครื่องพิมพ์จะแสดงในรูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเอกสารและรายงานต่าง ๆ (ภาพที่ 14) ซึ่งในส่วนการออกแบบคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้งานและง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแต่ละรายงานจะประกอบด้วยส่วนที่แสดงสถานะ ชื่อบริษัท ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน ส่วนที่แสดงรายละเอียดข้อมูลและส่วนสรุปรายละเอียด

The screenshot shows the website for C.I. Management Co., LTD. The page features a navigation menu with options like 'รายงานโดยฝ่ายต่างๆ' and 'บ้านอเนกนุสร คอนโดมิเนียม'. A table lists various reports and their details.

รายงานการวิเคราะห์ค่าสาธารณูปโภคประจำเดือน	รายงานค่าใช้จ่ายภายในโครงการประจำเดือน	รายงานการบริหารโครงการประจำเดือน	รายงานสารประจำวัน
พฤศจิกายน พ.ศ. 2546	พฤศจิกายน พ.ศ. 2546	พฤศจิกายน พ.ศ. 2546	พฤศจิกายน พ.
ธันวาคม พ.ศ. 2546	ธันวาคม พ.ศ. 2546	ธันวาคม พ.ศ. 2546	ธันวาคม พ.ศ. 2
มกราคม พ.ศ. 2547	มกราคม พ.ศ. 2547	มกราคม พ.ศ. 2547	มกราคม พ.ศ. 2
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547	กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547	กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547	กุมภาพันธ์ พ.ศ.
มีนาคม พ.ศ. 2547	มีนาคม พ.ศ. 2547	มีนาคม พ.ศ. 2547	มีนาคม พ.ศ. 2
เมษายน พ.ศ. 2547	เมษายน พ.ศ. 2547	เมษายน พ.ศ. 2547	เมษายน พ.ศ. 2

ภาพที่ 13 หน้าจอแสดงรายงานต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การดำเนินงานของระบบใหม่เป็นการนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของฝ่ายสำนักงานย่อย เพื่อปรับปรุงการทำงานของงานการจัดการข้อมูลและความสะดวกในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลการทำงานทั้ง 2 ระบบจะมีขั้นตอนการบันทึกที่คล้ายกัน คือ มีการบันทึกในส่วนของการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคำนวณค่าบริการโครงการ ซึ่งสามารถอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานในระบบได้ โดยขั้นตอนการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคำนวณค่าบริการโครงการนั้นแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน โดยในส่วนแรกส่วนของการจัดเก็บค่าสาธารณูปโภค มีกระบวนการเริ่มต้นเมื่อระบบจัดเก็บข้อมูลเจ้าของห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ในส่วนของสำนักงานย่อยแต่ละโครงการ) จากนั้นกำหนดวันชำระค่าสาธารณูปโภคและจัดการข้อมูลค่าสาธารณูปโภคโดยโปรแกรมจากนั้นนำไปคิดคำนวณ เก็บข้อมูลที่คิดคำนวณเสร็จและส่งไปยังเว็บไซต์ และอีกส่วน คือ ส่วนของการคิดคำนวณค่าบริการโครงการ

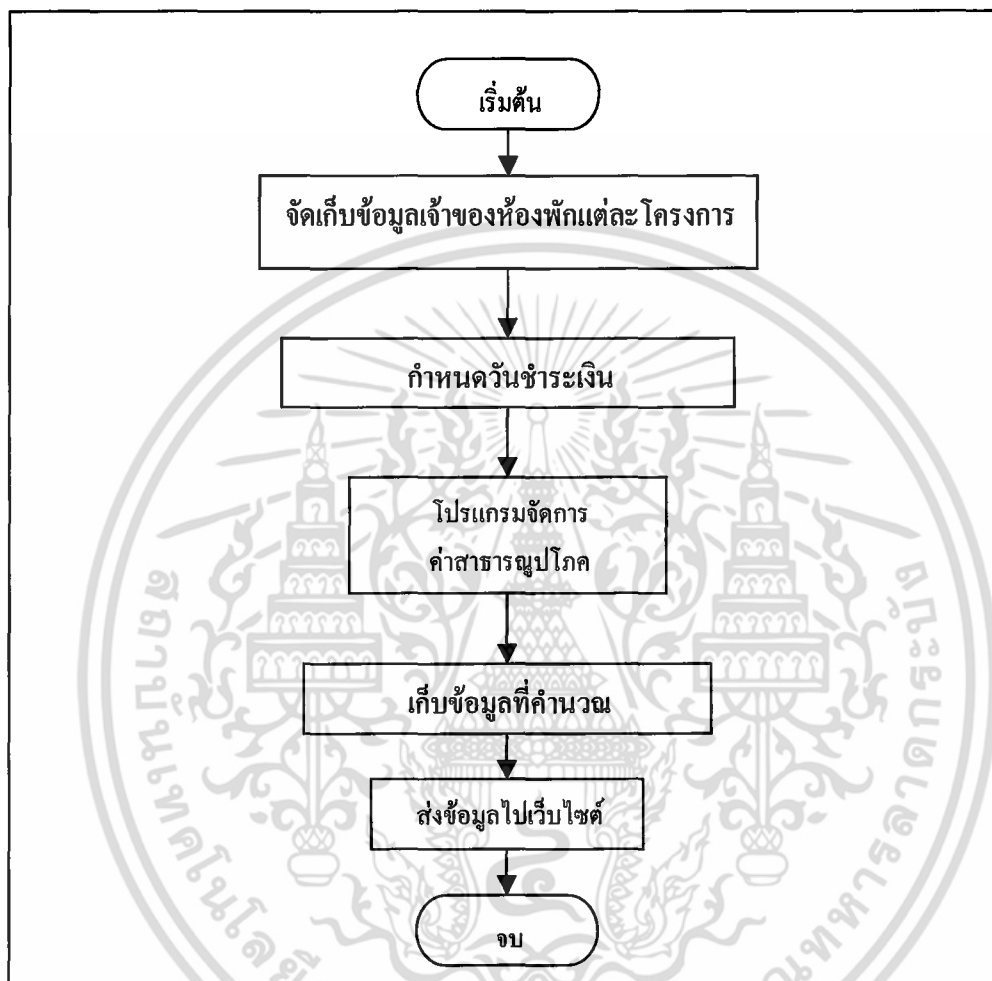
บริษัทซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด	
รายงานค่าสาธารณูปโภค	
หน้า 1	
รายการ	จำนวนเงิน
XXXXXXXXXX	XXXXX
XXXXXXXXXX	XXXXX
XXXXXXXXXX	XXXXX
1 มกราคม 2547	

ภาพที่ 14 ตัวอย่างข้อมูลรายงานทางเครื่องพิมพ์

จากขั้นตอนการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภค สามารถอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานต่อไปคือ ทำการจัดเก็บข้อมูลห้องแต่ละห้องและรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วกำหนดวันชำระเงินค่าสาธารณูปโภค โดยโปรแกรมการจัดการค่าสาธารณูปโภคของสำนักงานย่อยและโครงการ และทำการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล ส่งข้อมูลไปเว็บไซต์บริษัท ส่วนของการทำงานของเว็บไซต์นั้นสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท และทางส่วนของสำนักงานใหญ่สามารถพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์ได้โดยตรง (ภาพที่15)

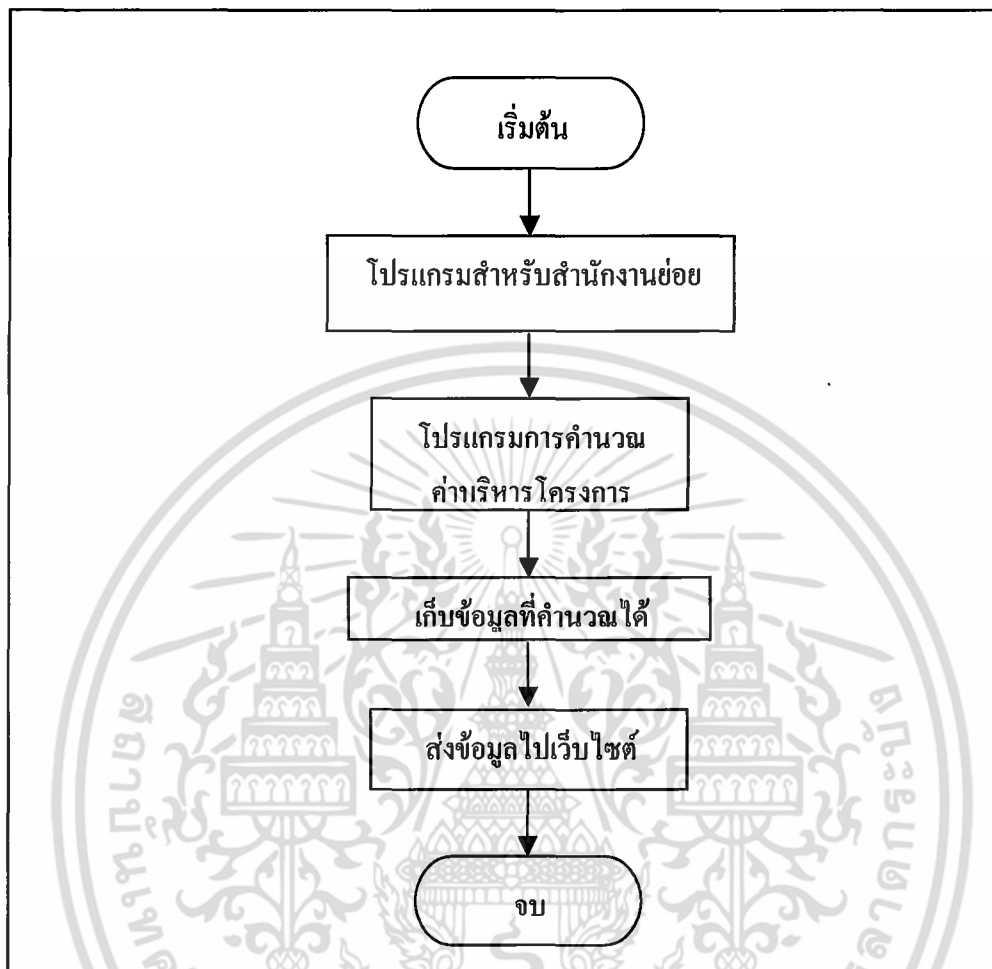
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของระบบการคำนวณค่าบริการโครงการ เริ่มต้นจากแต่ละสำนักงานย่อยหรือแต่ละโครงการจะมีโปรแกรมสำหรับจัดการในการดำเนินงานนั้น ผู้ใช้โปรแกรมจะทำการเลือกในส่วนของโปรแกรมการคิดคำนวณ เพื่อที่จะคำนวณค่าบริการโครงการเมื่อคำนวณเสร็จ

แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลที่คำนวณ ได้ส่งข้อมูลไปยังเว็บไซต์ของบริษัทที่ได้จัดทำขึ้น โดยจะทำการอัปเดตข้อมูลทุกเดือนเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทสามารถดูสรุปรายงานต่าง ๆ จากการจัดการข้อมูลและรายละเอียดที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการได้ (ภาพที่16)



ภาพที่ 15 ขั้นตอนระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ขั้นตอนของระบบการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการ

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบการจัดการการรับชำระค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการของบริษัท ซี. ไอ. แมเนจเม้นท์ จำกัด ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานและความต้องการของผู้ใช้จึงได้วิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาระบบดังกล่าวขึ้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอคเซส เวอร์ชัน 2000 โปรแกรมคริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 และโปรแกรมสำเร็จรูปมาโครมีเดีย คริมเวฟเวอร์ MX เมื่อทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่พบจากการดำเนินงานระบบเดิมได้เป็นอย่างดีและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยที่ระบบจะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพขึ้น เนื่องจากระบบนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วยฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานซึ่งประกอบไปด้วย การจัดการฐานข้อมูลของแต่ละโครงการ และการคิดคำนวณค่าบริหารโครงการซึ่งทำให้สามารถทราบได้มีโครงการใดบ้างที่ชำระค่าบริหารโครงการและค่าสาธารณูปโภคของแต่ละโครงการ และสามารถเข้าไปดูข้อมูลเหล่านั้นได้ทันทีด้วยการส่งผ่านข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้เว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้น ข้อมูลที่พนักงานบริษัทได้รับการจัดการ เช่น การจัดเก็บข้อมูลเข้าของห้องของแต่ละโครงการ ข้อมูลสัญญาโครงการ ข้อมูลการซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละโครงการ ข้อมูลของผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการมีความเป็นระเบียบมากขึ้น ซึ่งช่วยลดการสูญหาย ความเสียหายที่จะเกิดกับข้อมูลเกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้นในการปรับปรุงข้อมูล บันทึกข้อมูล การจัดทำรายงานและค้นหาข้อมูล

สำหรับในการศึกษาระบบการดำเนินงานด้านการสืบค้นเพื่อหาลูกค้าที่ครบกำหนดคิดค่าสาธารณูปโภครายเดือนการสืบค้นหาเจ้าของห้องพักหรือผู้พักอาศัยที่ต้องชำระค่าสาธารณูปโภครวมทั้งการคิดคำนวณ ค่าบริหารโครงการที่มีปัญหาอยู่ในปัจจุบันนั้น ได้ศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหาที่พบโดยใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบการสืบค้นและคิดคำนวณค่าบริหารโครงการและการส่งข้อมูลเป็นรายงานผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การสร้างหลักเกณฑ์การสืบค้นและคำนวณค่าบริการรายเดือน ซึ่งจากการสมมุติ เหตุการณ์พบว่า เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านต่าง ๆ มีความสะดวก รวดเร็วและถูกต้องในการค้นหา ลดค่าใช้จ่าย และความซ้ำซ้อนในการเดินทางสามารถช่วยให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค และการคำนวณค่าบริการโครงการของบริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด เริ่มจากการวิเคราะห์ระบบและขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานเพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งพบปัญหาหลัก 2 ปัญหา คือ ปัญหาระบบการชำระค่าสาธารณูปโภคของโครงการที่บริษัทต้องไปบริหารงานและระบบการคำนวณค่าบริการโครงการ ที่ทั้ง 2 ระบบยังมีการดำเนินงานแบบเก่า คือ ใช้แฟ้มเอกสารในการบันทึกรายการต่าง ๆ ทั้งในส่วนของ การชำระเงินค่าสาธารณูปโภค การบันทึกรายละเอียดห้องพักและอื่น ๆ ของแต่ละโครงการ ซึ่งเกิดความล่าช้าในการดำเนินการ มีปัญหาด้านการสืบค้น และเกิดความเสียหายของข้อมูลได้ง่าย รวมทั้งใช้เวลามากสำหรับการรวบรวมข้อมูลเพื่อรายงานแก่สำนักงานใหญ่ ด้านการคำนวณค่าบริการโครงการซึ่งเป็นการคำนวณรายได้ที่สำคัญที่ทางบริษัทพึงได้รับ ยังใช้ระบบมือคำนวณจากเครื่องคำนวณ โดยมีกรรรับข้อมูลจากแต่ละโครงการที่เป็นสำนักงานย่อย เมื่อได้รับข้อมูลแล้วจึงมาคำนวณ ซึ่งเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นต้องสูญเสียเวลาในการส่งข้อมูลไปแก้ไขยังสำนักงานย่อยนั้นๆ และการคำนวณด้วยเครื่องคำนวณแบบเก่าทำให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูลได้ง่าย อีกทั้งการส่งข้อมูลหรือรายงานต่างๆมายังสำนักงานใหญ่ ผู้จัดการประจำโครงการต้องรวบรวมข้อมูลที่สำคัญก่อนแล้วจึงส่งข้อมูลดังกล่าวมายังสำนักงานใหญ่ด้วยตนเอง ซึ่งระบบการสื่อสารข้อมูลแบบนี้ย่อมทำให้สูญเสียเวลาในการดำเนินงานไปมาก

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีความคิดในการพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งทำการวิเคราะห์ระบบ และพัฒนาระบบ โดยการอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการแก้ปัญหาด้วยระบบใหม่โดยโปรแกรมสำหรับสำนักงานย่อยประจำในทุกโครงการที่รับบริหารงาน โดยเป็นโปรแกรมในการจัดการการชำระค่าสาธารณูปโภคของโครงการรวมทั้งการทำรายการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ รวมทั้งระบบการคำนวณค่าบริการโครงการที่จากเดิมอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายสำนักงานใหญ่ แต่เมื่อพัฒนาระบบใหม่แล้วจึงมีการให้ระบบนี้มาอยู่ในส่วนของสำนักงานย่อยเพื่อความสะดวกในการดำเนินงาน และลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานด้วยโปรแกรมการคำนวณที่รวมอยู่ในโปรแกรมการจัดการระบบการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำโครงการ ทำให้การดำเนินงาน

เป็นไปด้วยความรวดเร็ว สะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่วนการสื่อสารข้อมูลระหว่างสำนักงานย่อยและสำนักงานใหญ่ในผ่านเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้น เพื่อให้สำนักงานย่อยได้ส่งรายงานต่าง ๆ ที่เรียบร้อยพร้อมเสนอผ่านทางเว็บไซต์บริษัท และสำนักงานใหญ่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์แอคเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล และปรับปรุงเรื่องของระบบการคิดคำนวณค่าบริหาร โครงการ โดยการจัดทำโปรแกรมเฉพาะเพื่อใช้ในการคิดคำนวณค่างาน และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอของโปรแกรม สำหรับเรื่องของการสื่อสารข้อมูลกันระหว่างสำนักงานใหญ่ และสำนักงานย่อยนั้น จะจัดทำเว็บไซต์ของทางบริษัทขึ้นมาเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีความสะดวกมากกว่าวิธีอื่น ๆ โดยใช้โปรแกรม มาโครมีเดีย คริมเวฟเวอร์ MX 2004 และ พร้อมด้วยโปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 เพื่อทำรายงานโดยเชื่อมโยงกับตัวโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้น

ภายหลังการทดสอบระบบใหม่พบว่าเมื่อมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบ ทำให้สามารถลดการสูญหายของข้อมูล การสืบค้นข้อมูลมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น มีความสะดวกในการสื่อสารข้อมูลมากยิ่งขึ้น โดยตัว โปรแกรมที่ทำการขึ้นจะช่วยในการดำเนินงานที่มีระบบ สะดวก ไม่ล่าช้า ส่วนโปรแกรมการคำนวณที่อยู่ในส่วนของสำนักงานย่อยนั้นทำให้รวดเร็วและแม่นยำในเรื่องของข้อมูลตัวเลข ที่ไม่ต้องมีการรื้อรับเหมือนเดิม สามารถทำงานได้เลย และถูกต้องไม่ผิดพลาดมากนัก ส่วนในเรื่องการสื่อสารข้อมูลระหว่างสำนักงาน โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์บริษัทที่จัดทำขึ้น ช่วยทำให้การรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละสำนักงานย่อยเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ไม่เสียเวลาในการดำเนินงานมาก และมีความถูกต้องแม่นยำในข้อมูล ทั้งสะดวกในการตรวจสอบอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการใช้งานที่มีการออกแบบและพัฒนา ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่มีข้อบกพร่องที่ควรมีการปรับปรุงและแก้ไขเพิ่มเติม คือ

ระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและระบบคำนวณค่าบริหาร โครงการ

1. เมื่อมีการจ่ายค่าสาธารณูปโภคล่าช้ากว่ากำหนดแต่ยังอยู่ในช่วงเวลาที่ยังไม่ได้ตัดยอดการชำระ เช่น ระยะเวลากำหนดในการจ่ายค่าสาธารณูปโภคคือภายในวันที่ 5 ของเดือน เมื่อ เจ้าของห้องมาจ่ายในวันที่ 10 ซึ่งเลยเวลาที่กำหนดแล้ว โปรแกรมจะทำการประมวลผลว่าห้องนั้น ค้างชำระเลย ซึ่งควรจะมีการปรับเงินค่าล่าช้าแทน เพราะแม้จะเลยเวลาที่กำหนดให้จ่ายเงินมาแล้ว แต่ยังอยู่ในช่วงที่ยังไม่ถึงกำหนดตัดยอดของทางบริษัท ระบบน่าจะยังไม่บันทึกว่าค้างชำระ แต่เป็นการรอการชำระและมีการปรับเมื่อจ่ายเงินล่าช้า ส่วนตัวโปรแกรมสามารถแจ้งเตือนได้ว่าห้องใดยังไม่มาชำระจน

ตัดยอดจริง จึงมีการบันทึกว่าห้องนั้นค้างชำระลงในฐานข้อมูล

2. ส่วนโปรแกรมการคำนวณค่าบริหาร โครงการมีเรื่องที่ต้องปรับปรุงคือควรทำให้สามารถย้อนกลับไปคำนวณข้อมูลที่ผ่านมาได้ เช่นเมื่อเกิดข้อผิดพลาดบางอย่าง ทำให้มีต้องมีการบันทึกรายละเอียดของข้อมูลใหม่และต้องมีการคำนวณค่าบริหาร โครงการใหม่ด้วย

3. ส่วนของโปรแกรมควรจะมีปุ่มสำหรับอัปโหลดไฟล์รายงานหรือข้อมูลที่สำคัญ เพื่อส่งไปยังเว็บไซต์ได้เลย โดยไม่ต้องเข้าโปรแกรมอัปโหลดแล้วค่อยส่งไฟล์ภายหลัง ซึ่งเสียเวลามากกว่าการอัปโหลดระบบอินเตอร์เน็ตได้เลย เพราะมีการเชื่อมต่อกับตัวโปรแกรมอยู่แล้ว

4. ส่วนของบริษัทควรจะกำหนดให้มีเว็บมาสเตอร์เป็นผู้คอยดูแลระบบและทำการติดตั้งโปรแกรม รวมไปถึงการดูแลในส่วนของบริษัทซึ่งในระบบงานเดิมไม่มีในส่วนนี้

5. ส่วนเมนูค่าใช้จ่ายโครงการนั้น ควรแยกประเภทออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ค่าใช้จ่ายของสำนักงาน ค่าใช้จ่ายส่วนสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

ระบบการสื่อสารข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์

1. เว็บไซต์ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลแบบกระจาย เพื่อช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลรายงานและรายละเอียดของสำนักงานย่อยได้ครบถ้วนกว่าเดิม ทั้งยังสามารถเรียกดูข้อมูลได้ ซึ่งไม่เช่นเป็นเพียงรายงานธรรมดา แต่มีการเชื่อมโยงกันกับฐานข้อมูลที่ทำขึ้นในเว็บไซต์ ซึ่งระบบใหม่นี้ยังไม่มี การสนับสนุนการเชื่อมโยงของข้อมูล และรายงานที่ทางสำนักงานย่อยส่งมายังเว็บไซต์ในรูปแบบของฐานข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสะดวกในการส่งข้อมูลได้มาก

2. อาจมีการปรับปรุงให้มีการเชื่อมโยงโปรแกรมผ่านทางเว็บไซต์ได้เลย เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลต่างๆของแต่ละสำนักงานย่อยที่ต้องการรายงานผลการดำเนินงานมายังสำนักงานใหญ่

3. ควรมีการปรับปรุงการเรียกรายงาน โดยผ่านฐานข้อมูลด้วยการค้นหาจากการพิมพ์รายงานและวันที่ที่ต้องการลงไป เพื่อค้นหาข้อมูลได้

4. มีการติดต่อ สอบถามและขอรายละเอียดผ่านเว็บไซต์ได้ในกรณีเร่งด่วนหรือระบบอื่นๆ ให้การไม่ได้เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

เบญจพร อิมบัว และคณะ. 2545. ระบบการจัดการงานห้องชุด . กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

สุทธิศักดิ์ พฤตธิดางกูร และอารีย์ พัฒนาพจนกรสกุล. 2541. เรื่องระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนของ

บริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด.กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระ

จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อุทัยวรรณ มงคุณดา. 2543. เรื่องการจัดการระบบงานบริการคอนโดมิเนียม.กรุงเทพมหานคร

: ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสาร

บริษัท อี.ไอ.एम.เอช.เอส จำกัด 370/3 ซอยราษฎร์รังสรรค์ จ.นครราชสีมา อ.สุรนารี 30 แขวงจรเข้ เขตหนองเขต กรุงเทพฯ 10250 โทร 0-2713-9336 แฟกซ์ 0-2732-9823		
รายงาน ค่าสาธารณูปโภค (ค.ร.บ.)		
ชื่อโครงการ ที่อยู่โครงการ ผู้จัดการประจำโครงการ		
รายการ	จำนวน(ห้อง)	จำนวนเงิน(บาท)
จำนวนห้องภายในโครงการ อัตราค่าสาธารณูปโภค / ห้อง รวมค่าสาธารณูปโภคสุทธิ		
ยอดค้างชำระค่าส่วนกลางสุทธิ รวม ค่าสาธารณูปโภคที่ห้ามได้		

ภาพภาคผนวกที่ 1 รายงานค่าสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอ.एम.แอมเม้นท์ จำกัด 370/1 อาคารสุคนธ์พิทักษ์
 ๓. ถนนสุขุมวิท ๑. สุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250
 โทร ๐2713-9336 แฟกซ์ 0-2732-9825



รายงานค่าใช้จ่ายภายในโครงการ

(ร/ล/ป)

ชื่อโครงการ
 ที่อยู่โครงการ
 ผู้จัดการประจำโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)
1. ค่าน้ำประปา	
2. ค่าไฟฟ้า	
3. ค่าโทรศัพท์	
4. ค่าเงินยืมพนักงาน	
5. ค่าจ้างบริษัทซ่อมบ้าน	
6. ค่าจ้างบริษัท รปภ.	
7. ค่าซ่อมบำรุง	
รวม ค่าใช้จ่ายภายในโครงการ	

ภาพภาคผนวกที่ 2 รายงานค่าใช้จ่ายภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอ.เอส. จำกัด 370/5 อาคารสุทนต์รัชามวดี
 ซ.เกษมสุวระดม อ. สุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
 โทร 0-2713-4356 แฟกซ์ 0-2332-4825



รายงาน การคำนวณค่าบริหาร โครงการ

(วงเล็บ)

ชื่อโครงการ

ที่อยู่โครงการ

ผู้จัดการประจำโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)
1. ค่าส่วนกลางรวมที่เก็บได้	
2. ค่าใช้จ่ายภายในโครงการรวม	
3. ยอดเงินคงเหลือ	
4. อัตราค่าตอบแทนพิเศษโครงการ	
5. ค่าตอบแทนพิเศษสุทธิ	
6. ค่าจ้างบริหารโครงการ(ตามสัญญา)	
รวม ค่าบริหารโครงการสุทธิ	

ภาพภาคผนวกที่ 3 รายงานการคำนวณค่าบริหาร โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project :CIS

LABEL	:	0 ระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและ การคิดคำนวณค่าบริการ โครงการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	0
DESCRIPTION	:	ดำเนินการจัดการฐานข้อมูลภายในโครงการและจัดการใน ส่วนของการชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและส่งข้อมูลที่ได้ทำ การคิดคำนวณค่าบริการ โครงการผ่านทางเว็บไซต์
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและ การคิดคำนวณค่าบริการ โครงการ 0

Project : CIS

LABEL	:	1.0 ระบบการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	ดำเนินการรับชำระค่าสาธารณูปโภคของแต่ละโครงการ โดย รับชำระตามกำหนดและจัดการข้อมูลเพื่อนำไปทำการคิด คำนวณค่าบริการ โครงการ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภค 1.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CIS

LABEL	:	2.0 ระบบการคำนวณค่าบริหารโครงการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลพื้นฐานที่กจากการรับชำระค่าสาธารณูปโภคมาทำการคิดคำนวณ โดยคิดจากเปอร์เซ็นต์ค่าตอบแทนพิเศษและค่าบริหารโครงการของแต่ละโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อคิดยอดของรายรับสุทธิ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการคำนวณค่าบริหารโครงการ 2.0

Project : CIS

LABEL	:	1.1 ตรวจสอบข้อกำหนดและนโยบายในการจัดการระบบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	แสดงรายละเอียดข้อกำหนดและนโยบายของโครงการ
NOTES	:	-
LOCATION	:	กระบวนการตรวจสอบข้อกำหนดและนโยบายในการจัดการระบบ 1.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CIS

LABEL	:	1.2 ตรวจสอบสถานภาพห้อง ข้อมูลเจ้าของห้องและการค้างชำระค่าสาธารณูปโภค
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	ทำการตรวจสอบสถานภาพห้อง ข้อมูลเจ้าของห้องและการค้างชำระค่าสาธารณูปโภค
NOTES	:	-
LOCATION	:	กระบวนการตรวจสอบสถานภาพห้อง ข้อมูลเจ้าของห้องและการค้างชำระค่าสาธารณูปโภค 1.2

Project : CIS

LABEL	:	1.3 ตรวจสอบค่าใช้จ่ายภายในโครงการที่เกิดขึ้น
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลที่ได้ตรวจสอบจากข้อกำหนดของแต่ละโครงการ เพื่อทำการจัดเก็บค่าสาธารณูปโภค และทำการตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแล้วทำการบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
NOTES	:	-
LOCATION	:	กระบวนการตรวจสอบค่าใช้จ่ายภายในโครงการที่เกิดขึ้น1.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CIS

LABEL	:	1.4 จัดเก็บและรับชำระค่าสาธารณูปโภคแต่ละโครงการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	ทำการจัดเก็บและรับชำระค่าสาธารณูปโภคภายในโครงการแต่ละแห่งแล้วทำการบันทึกรายการลงเพิ่มข้อมูล
NOTES	:	-
LOCATION	:	กระบวนการจัดเก็บและรับชำระค่าสาธารณูปโภคแต่ละโครงการ1.4

Project : CIS

LABEL	:	1.5 เว็บไซต์บริษัทแสดงผลการทำงานของแต่ละโครงการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DESCRIPTION	:	ทำการบันทึกรายการต่าง ๆ ลงรายงานที่ต้องส่งผ่านเว็บไซต์แล้วทำการโหลดข้อมูลแต่ละแห่ง
NOTES	:	-
LOCATION	:	กระบวนการส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์ 1.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

เพิ่มข้อมูลของระบบการจัดการการรับชำระเงินค่าสาธารณูปโภคและการคิดคำนวณ ค่าบริหารโครงการ ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลย่อย ดังนี้

ตารางผนวกที่ 1 โครงการ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
ProjectID	รหัสโครงการ	Text	14	-	คีย์หลัก
ProjectName	ชื่อโครงการ	Text	14	-	
TypeName	ชื่อประเภท	Text	14	-	
ProjectAdd	ที่ตั้งโครงการ	Text	14	-	
ManagerName	ชื่อผู้จัดการประจำโครงการ	Text	14	-	

ตารางผนวกที่ 2 ผู้จัดการประจำโครงการ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
ManagerID	รหัสผู้จัดการ	Text	14	-	คีย์หลัก
ProjectID	รหัสโครงการ	Text	14	-	
ManagerName	ชื่อ-สกุล	Text	14	-	
PositionID	รหัสตำแหน่ง	Text	14	-	
Address	ที่อยู่	Text	14	-	
Telephone	เบอร์โทรศัพท์	Text	14	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 สถานะห้องพัก

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
RoomID	รหัสห้องพัก	Text	14	-	คีย์หลัก
RoomStatus	สถานะห้องพัก	Text	14	-	
TenantName	ชื่อผู้พักอาศัย	Text	14	-	
PayerName	ชื่อผู้รับผิดชอบ	Text	14	-	
PayerID	รหัสผู้ชำระ ค่าสาธารณูปโภค	Text	14	-	

ตารางผนวกที่ 4 เจ้าของห้อง

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
OwnerID	รหัสเจ้าของห้องพัก	Text	14	-	คีย์หลัก
ContactID	เลขที่สัญญา	Text	14	-	
OwnerName	ชื่อ-สกุล	Text	14	-	
IdentituCardID	เลขที่บัตรประชาชน	Text	13	-	
Address	ที่อยู่	Text	14	-	
Telephone	เบอร์โทรศัพท์	Text	14	-	

ตารางผนวกที่ 5 สัญญาโครงการ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
ContactID	เลขที่สัญญา	Text	14	-	คีย์หลัก
ContactType	ประเภทสัญญา	Text	14	-	
ProjectName	ชื่อ โครงการ	Text	14	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 การชำระค่าสาธารณูปโภค

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
OwnerID	รหัสเจ้าของห้องพัก	Text	14	-	คีย์หลัก
Contacted	เลขที่สัญญา	Text	14	-	
Owner Name	ชื่อ-สกุล	Text	14	-	
IdentityCardID	เลขที่บัตรประชาชน	Text	13		
Address	ที่อยู่	Text	14		
Telephone	เบอร์โทรศัพท์	Text	14		

ตารางผนวกที่ 7 ค่าใช้จ่ายภายในโครงการ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
ProjectID	รหัส โครงการ	Text	14	-	คีย์หลัก
Date	วัน/เดือน/ปี	Number	14	-	
Admin_cost	ค่าบริหาร	Number	14	2	
Salary	เงินเดือนพนักงาน	Number	14	2	
Security Cost	ค่าจ้าง บ.รักษา	Number	14	2	
	ความปลอดภัย			2	
Housekeeper Cost	ค่าจ้าง บ. แม่บ้าน	Number	14	2	
Water Chart	ค่าน้ำประปา	Number	14	2	
Electric Chart	ค่าไฟฟ้า	Number	14	2	
Renovate Cost	ค่าซ่อมบำรุง	Number	14	2	
Total Expenses	ยอดรวมค่าใช้จ่าย	Number	14	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 8 ค่าสาธารณูปโภค

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
ProjectID	รหัสโครงการ	Text	14	-	คีย์หลัก
Date	วัน/เดือน/ปี	Text	14	-	
Rate Membershipfee	อัตราค่าสาธารณูปโภค	Number	14	2	
TotalUnpayment	ยอดค้างชำระ	Number	14	2	
TotalMembershipfee	ยอดรวมค่าสาธารณูปโภค	Number	14	2	
QuantityRoom	จำนวนห้อง	Number	14	-	

ตารางผนวกที่ 9 ห้องพัก

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
RoomID	รหัสห้องพัก	Text	14	-	คีย์หลัก
OwnerName	ชื่อเจ้าของห้องพัก	Text	14	-	
RoomType	ประเภทการพัก	Text	14	-	
RoomStatus	สถานะห้องพัก	Text	14	-	

ตารางผนวกที่ 10 รายการคำนวณค่าบริการโครงการ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Date of Calculate	วัน/เดือน/ปีที่คำนวณ	Text	14	-	คีย์หลัก
ProjectID	รหัสโครงการ	Text	14	-	
Description Unpayment	ยอดค้างชำระ	Number	14	2	
Admin_Special earning	ค่าตอบแทนพิเศษ	Number	14	2	
Banlance	เงินคงเหลือ	Number	14	2	
TotalExpenses	ยอดรวมค่าใช้จ่าย	Number	14	2	
TotalMembershipfee	ยอดรวม ค่าสาธารณูปโภค	Number	14	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้โปรแกรม

คุณสมบัติของอุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

1. ฮาร์ดแวร์

- 1.1 เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องไม่ต่ำกว่ารุ่นเพนเทียม 33 เมกะเฮิร์ต หน่วยความจำ 64 เมกะไบต์ ขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูลซึ่งมีปริมาณที่มากได้
- 1.2 เครื่องพิมพ์1 เครื่อง สำหรับใช้พิมพ์รายงานต่าง ๆ ได้
- 1.3 อุปกรณ์ต่อเชื่อมเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น โมเด็ม คู่สายโทรศัพท์ เป็นต้น

2. ซอฟต์แวร์

- 2.1 โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล เวอร์ชัน 2000
- 2.2 โปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0
- 2.3 โปรแกรม เซอวิสแพค เวอร์ชัน 5.0
- 2.4 โปรแกรม Crystal Reports version 8.5

การติดตั้งโปรแกรม (Installation)

1. นำแผ่นโปรแกรมติดตั้งประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการใช้งาน โดยเลือกพื้นที่ในไดรว์ D เพื่อติดตั้งโปรแกรม แล้วทำการติดตั้งโปรแกรม
2. เมื่อติดตั้งโปรแกรมแล้วผู้ใช้ก็สามารถใช้งานได้ต้องการ โดยคลิกที่ ไอคอนดังรูป



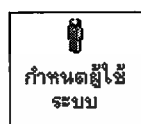
ภาพผนวกที่ 4 แสดงไอคอนโปรแกรมสำหรับใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการใช้โปรแกรม

ปุ่มที่ใช้ในโปรแกรม สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่

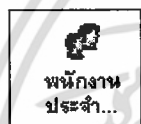
1. ความหมายของปุ่มเมนูต่าง ๆ ในส่วนหน้าจอหลัก แสดงได้ ดังนี้



1. เมนูการกำหนดผู้ใช้งานโปรแกรม



2. เมนูรายละเอียดห้องพักรงโครงการ



3. เมนูรายละเอียดพนักงานประจำโครงการ



4. เมนูรายละเอียดสัญญาโครงการ



5. เมนูรายละเอียดการชำระค่าสาธารณูปโภค



6. เมนูค่าใช้จ่ายในโครงการ



7. เมนูค่าบริหารโครงการ



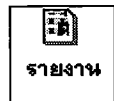
8. เมนูการซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายละเอียด
อื่นๆ

9. เมนูรายละเอียดอื่นๆ



รายงาน

10. เมนูรายงาน



เปลี่ยนรหัส
ผ่าน

11. เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน



ลบจาก
ระบบ

12. เมนูออกจากระบบ

2. ความหมายของปุ่มต่าง ๆ แสดงรายละเอียดส่วนท้ายของหน้าจอโปรแกรม



1. ปุ่มเพิ่มข้อมูล



2. ปุ่มแก้ไขข้อมูล



3. ปุ่มลบข้อมูล



4. ปุ่มปิดหน้าจอ



5. ปุ่มบันทึกข้อมูล



6. ปุ่มค้นหาข้อมูล



7. ปุ่มยืนยันคำสั่ง



8. ปุ่มยกเลิกคำสั่ง



9. ปุ่มพิมพ์รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าสู่โปรแกรม

1. การเข้าสู่โปรแกรม ก่อนใช้โปรแกรมผู้ใช้งานต้องใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ซึ่งจะมีการกำหนดตามที่ผู้ใช้งานต้องการ ตัวอย่างจากภาพที่ 5 เป็นหน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม โดยผู้ใช้งานจะต้องพิมพ์รหัสที่ได้กำหนดไว้ในช่องชื่อผู้ระบบ และรหัสผ่าน เพื่อเป็นการยืนยันกับระบบว่าเป็นผู้ที่สามารถใช้งานโปรแกรมนี้ได้จริง เมื่อใส่ชื่อและรหัสผ่านแล้วก็เลือกปุ่มตกลงเมื่อต้องการใช้โปรแกรม และเลือกปุ่มยกเลิกเมื่อไม่ต้องการใช้โปรแกรมและออกจากโปรแกรมไป



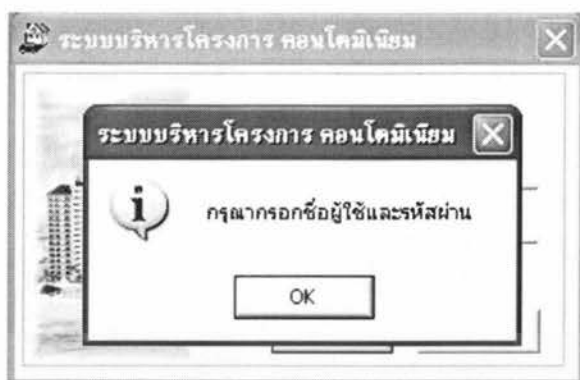
ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

2. เมื่อป้อนชื่อและรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง โปรแกรมจะแจ้งเตือนว่า “รหัสผ่านไม่ถูกต้อง” ดังภาพที่ 6 และเมื่อป้อนข้อมูลไม่ครบ เช่น ป้อนแต่ชื่อผู้ใช้งาน ไม่ได้ป้อนรหัสผ่าน โปรแกรมจะแจ้งเตือนว่า “กรุณากรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน” ดังภาพที่ 7



ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอแสดงเมื่อป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอแสดงเมื่อป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน

เมื่อป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้องแล้วจะเข้าสู่หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม ซึ่งมีเมนูต่างๆ ดังนี้

1. เมนูกำหนดผู้ใช้ระบบ
2. เมนुरายละเอียดห้องพัก
3. เมนูพนักงานประจำโครงการ
4. สัญญาโครงการ
5. เมนูการชำระค่าสาธารณูปโภค
6. เมนูค่าใช้จ่ายในโครงการ
7. เมนูค่าบริหารโครงการ
8. เมนูการซ่อมบำรุง
9. เมนुरายละเอียดอื่นๆ
10. เมนुरายงาน
11. เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน
12. เมนูการออกจากระบบ

โดยหน้าจอเมนูหลักนี้จะแสดงชื่อผู้ใช้โปรแกรม วันเวลาการใช้โปรแกรมไว้ด้วย และผู้ใช้โปรแกรมสามารถเลือกเมนูตามความต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม

รายละเอียดวิธีการใช้ในแต่ละเมนูข้อมูลหลัก

1. เมนูกำหนดผู้ใช้ระบบ

หน้าจอนี้จะแสดงรายการผู้ที่ต้องการใช้ระบบ (ภาพที่ 9) โดยต้องมีการลงทะเบียนก่อนใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานต้องกรอกรายละเอียดตามช่องที่ปรากฏ ในส่วนของผู้ใช้ระบบ ซึ่งได้แก่ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และชื่อและนามสกุลผู้ใช้ระบบ จากนั้นก็เลือกสิทธิ์ในการใช้งาน โดยเลือกรายการทางซ้ายมือที่ต้องการไปยังทางขวามือ แล้วเลือกปุ่มเพิ่ม โดยโปรแกรมจะแจ้งเตือนว่า “กรุณากรอกชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน” ดังภาพที่ 10 แล้วจึงกรอกรายละเอียดต่าง ๆ ลงไป โดยที่โปรแกรมจะทำการเพิ่มรายการผู้ใช้งานลงในระบบ หรือต้องการแก้ไขรายการผู้ใช้งานบางรายการก็เลือกปุ่มแก้ไข และเลือกปุ่มลบเมื่อต้องการลบรายการผู้ใช้งานออกจากโปรแกรม จากนั้น โปรแกรมจะแจ้งว่า “แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบเรียบร้อยแล้ว” ดังภาพที่ 11 และเลือกปุ่มปิดเมื่อเสร็จสิ้นการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้ระบบ

ผู้ใช้ระบบ

ชื่อผู้ใช้ (สำหรับ Logon)

รหัสผ่าน

ชื่อ - นามสกุล ผู้ใช้ระบบ

สิทธิในการใช้งานระบบ

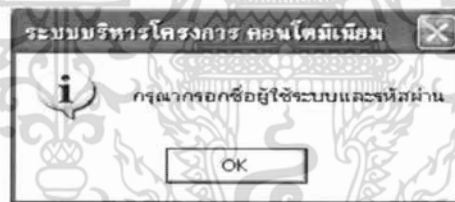
โปรแกรมที่ไม่ได้สิทธิใช้งาน โปรแกรมที่ใช้งานได้

001 กำหนดผู้ใช้ระบบ	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value=">"/>	
002 รายละเอียดห้องพัก	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value=">"/>	
003 พนักงานประจำโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value=">"/>	
004 สัญญาโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value=">"/>	
005 ชำระค่าสาธารณูปโภค	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="<"/>	

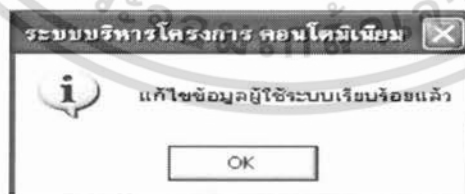
รายการ

ชื่อผู้ใช้ (สำหรับ Log on)	ชื่อ - นามสกุล ผู้ใช้ระบบ
account	นาง วันดี บุญมี
manager	นาย สรยุทธ ศรีสุวรรณ

ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอกำหนดผู้ใช้ระบบ



ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อกดปุ่มเพิ่มผู้ใช้ระบบ



ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อระบบแก้ไขข้อมูลแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เมนุรายละเอียดห้องพัก

เมื่อเลือกเมนุรายละเอียดห้องพักจะปรากฏหน้าจอรูปภาพที่ 11 เมื่อผู้ใช้งานต้องการกรอกรายละเอียดห้องพัก โดยกดปุ่มเพิ่ม โปรแกรมจะแจ้งว่า “กรุณากรอกหมายเลขห้องและชื่อเจ้าของห้องพัก” ดังภาพที่ 13 ทำการกรอกรายละเอียดตามรายการที่ปรากฏ จากนั้นก็เลือกที่ปุ่มเพิ่มเพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล โดยโปรแกรมจะมีปุ่มสำหรับค้นหารายละเอียดห้องที่ต้องการแล้วเลือกที่ปุ่มค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลจะแสดงในส่วนของรายการด้านล่างของโปรแกรม เมื่อต้องการแก้ไขในรายการที่ต้องการหรือลบรายละเอียดของรายการใดก็สามารถทำได้ โดยเลือกที่ปุ่มด้านล่างเมื่อกดปุ่มลบ โปรแกรมจะทำการแจ้งเตือนว่าต้องการลบข้อมูลห้องพักหรือไม่ ดังภาพที่ 14 ถ้าหากต้องการลบก็เลือก OK โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลให้ และเลือกปุ่มปิด เมื่อเสร็จสิ้นการทำงานของหน้าจอแล้ว

หมายเลข...	ชื่อเจ้าของห้อง	เลขที่บัตรประชาชน	โทรศัพท์	ที่อยู่ติดต่อได้
001	นาย สมศักดิ์ ดำรงชัยการ	1298850236654	09-1599510	12/3 ซ.วชิรธรรมสารโคต58 ต.สุขุมวิท101 เขต...

ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอแสดงรายละเอียดห้องพัก

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อกดปุ่มเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

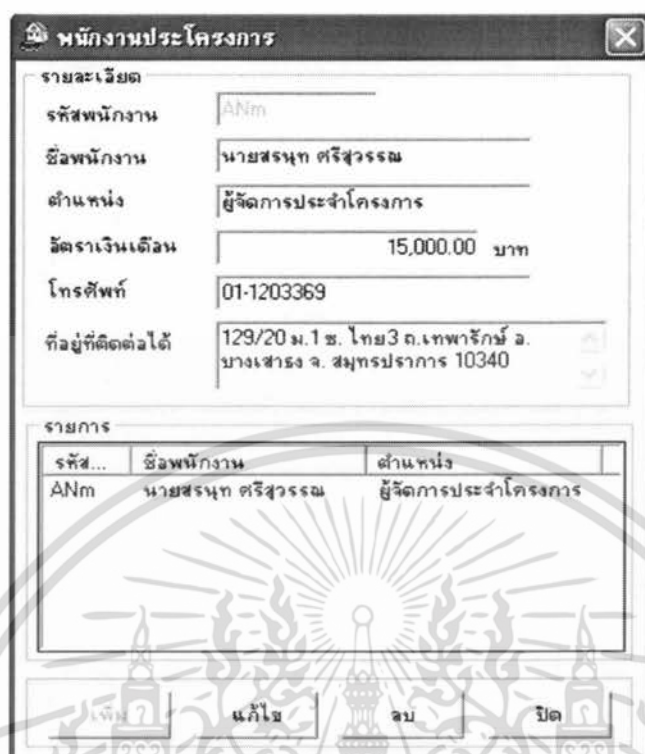


ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อต้องการลบข้อมูลห้องพัก

3. เมนูพนักงานประจำโครงการ

สำหรับหน้าจอนี้เป็นหน้าจอสำหรับกรอกรายละเอียดของพนักงานประจำโครงการ ซึ่งประกอบด้วย รหัสพนักงาน (โดย AN หมายถึงโครงการบ้านอ่อนนุชคอนโดมิเนียม และ m หมายถึงตำแหน่งผู้จัดการ โครงการ) ชื่อพนักงาน ตำแหน่ง อัตราเงินเดือน เบอร์โทรศัพท์และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ดังภาพที่ 15 เมื่อคลิกปุ่มเพิ่มโปรแกรมจะแจ้งว่า “กรุณากรอกรหัสและชื่อพนักงาน” ดังภาพที่ 16 โดยเมื่อกรอกรายละเอียดต่างๆครบแล้วก็เลือกที่ปุ่มเพิ่มเพื่อทำการบันทึกรายการ โดยโปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลทันที และสามารถเลือกปุ่มแก้ไขเมื่อต้องการแก้ไขรายละเอียดบางรายการของพนักงาน เช่น ในกรณีที่พนักงานได้เงินเดือนเพิ่ม หรือ เปลี่ยนที่อยู่ใหม่ เป็นต้น และเมื่อต้องการลบรายการ และเลือกที่ปุ่มลบ โปรแกรมจะทำการแจ้งว่าต้องการลบข้อมูลหรือไม่ ดังภาพที่ 17 ถ้าต้องการก็เลือก ok โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลให้ และ Cancel เมื่อไม่ต้องการลบข้อมูล และเลือกปุ่มปิดหน้าจอ เมื่อเสร็จสิ้นการทำงานในส่วนของหน้าจอนี้แล้ว โปรแกรมก็จะออกสู่หน้าจอเมนูปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พนักงานโครงการ

รายละเอียด

รหัสพนักงาน ANM

ชื่อพนักงาน นายสรนุท ศรีสุวรรณ

ตำแหน่ง ผู้จัดการประจำโครงการ

อัตราเงินเดือน 15,000.00 บาท

โทรศัพท์ 01-1203369

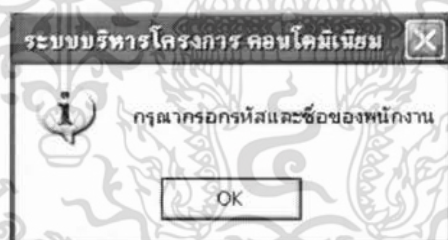
ที่อยู่ติดต่อได้ 129/20 ม.1 ซ. ไทย3 ถ.เทพารักษ์ อ. บางเสาธง จ. สมุทรปราการ 10340

รายการ

รหัส...	ชื่อพนักงาน	ตำแหน่ง
ANM	นายสรนุท ศรีสุวรรณ	ผู้จัดการประจำโครงการ

เพิ่ม แก้ไข ลบ ปิด

ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอพนักงานประจำโครงการ

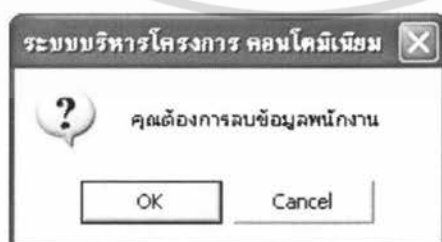


ระบบบริหารโครงการ คอนโดมิเนียม

กรุณากรอกรหัสและชื่อของพนักงาน

OK

ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอแสดงเมื่อกรอกปุ่มเพิ่ม



ระบบบริหารโครงการ คอนโดมิเนียม

คุณต้องการลบข้อมูลพนักงาน

OK Cancel

ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอแสดงเมื่อต้องการลบข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เมฆุสัญญาโครงการ

หน้าจอสัญญาโครงการเป็นการบันทึกรายการของสัญญาโครงการที่ทางบริษัททำไว้กับเจ้าของโครงการหรือเจ้าของคอนโดมิเนียมดังภาพที่ 18 โดยมีรายละเอียดตามสัญญาที่มีการทำไว้ อย่างถูกต้องตามกฎหมายแล้ว โดยประกอบด้วยรายละเอียด คือ ชื่อโครงการ ที่ตั้งโครงการ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ จำนวนห้องพักภายในโครงการทั้งหมด เลขที่สัญญา วันที่ทำสัญญาและ วันสิ้นสุดสัญญา ค่าจ้างบริหารโครงการ อัตราค่าตอบแทนพิเศษ(ในกรณีที่ทางบริษัทบริหารงานแล้ว)โครงการ มีเงินคงเหลือโดยเจ้าของจะให้ทางบริษัทเป็นเปอร์เซ็นต์จากยอดเงินที่เหลือนั้น ซึ่งไม่เกี่ยวกับเงินค่าจ้างบริหารโครงการที่เป็นรายรับของทางบริษัททุกเดือน) อัตราค่าสาธารณูปโภคแต่ละเดือนที่เจ้าของห้องต้องจ่ายชำระตามกำหนด และการกำหนดวันชำระค่าสาธารณูปโภคที่กำหนดให้ชำระเงินภายในวันที่ที่กำหนดของเดือน เช่นภายในวันที่ 5 ของเดือน เป็นต้น

เมื่อกรอกรายละเอียดครบแล้ว เลือกรูปบันทึกเพื่อบันทึกรายการดังกล่าวลงในฐานข้อมูล และเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงรายการก็สามารถแก้ไขแล้วทำการบันทึกอีกครั้ง โดยทางโปรแกรมแจ้งเตือนว่าบันทึกรายละเอียดแล้ว ดังภาพที่ 19

สัญญาโครงการ	
ชื่อโครงการ	บ้านล่อพูนคอนโดมิเนียม
ที่ตั้งโครงการ	998 ถ.สุขุมวิท77
สำเนา/เขต	สวนหลวง
จังหวัด	กทม.
รหัสไปรษณีย์	12000
โทรศัพท์	02-7731128
แฟกซ์	02-7731129
จำนวนห้องพัก	300
เลขที่สัญญา	AN01
วันที่ทำสัญญา	1 ตุลาคม 2546
วันสิ้นสุดสัญญา	1 ตุลาคม 2548
ค่าจ้างบริหารโครงการ	15,000.00 บาท
อัตราค่าตอบแทนพิเศษ	20.00 %
อัตราค่าสาธารณูปโภคแต่ละเดือน	300.00 บาท
กำหนดชำระค่าสาธารณูปโภคภายในวันที่	5 ของเดือน
บันทึก ปิด	

ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอสัญญาโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอแสดงการบันทึกรายละเอียดสัญญาโครงการ

5. เมนูการชำระค่าสาธารณูปโภค

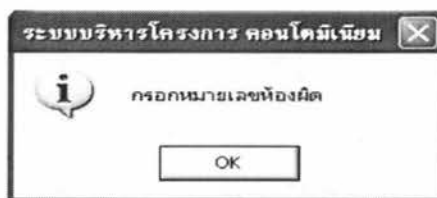
หน้าจอแสดงการชำระเงินค่าสาธารณูปโภคจากห้องพักประจำโครงการ ที่ในเดือนทุกห้องต้องชำระเงินสาธารณูปโภค โดยทางสำนักงานย่อยจะทำการเรียกเก็บเงินนี้ ด้วยการบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ลงในหน้าจอนี้ ดังภาพที่ 20 โดยเมื่อกรอกหมายเลขห้องผิดจะแสดงดังภาพที่ 21 ซึ่งไม่ตรงกับฐานข้อมูลในเมนูรายละเอียดห้องพัก โปรแกรมจะมีการแจ้งเตือน เมื่อบันทึกการชำระค่าสาธารณูปโภคแล้วจึงกดปุ่มเพิ่ม โปรแกรมจะทำการบันทึกการทำรายการครั้งนั้น จะแสดงดังภาพที่ 22

รายละเอียด		เดือนเดือน	
ครบกำหนดชำระ วันที่	25	มกราคม	2547
วันชำระเงิน			
หน่วยเงิน			
ยอดชำระจากเดือนก่อน	0.00	บาท	
ยอดชำระสาธารณูปโภค	300.00	บาท	
ค่าปรับ	0.00	บาท	
ค่าใช้ จ่ายที่ค้างชำระ	300.00	บาท	
จำนวนที่ชำระ	0.00	บาท	
ค้างชำระ	300.00	บาท	
ผู้ชำระเงิน			
ผู้รับเงิน			
รายการ			
วันที่	01 - มกราคม	2547	ค้นหา
วันชำระเงิน	คือ	ค่าใช้ จ่ายที่ค้างชำระ	จำนวนที่ชำระ
			ค้างชำระ

Buttons: เพิ่ม, ลบ, ค้นหา, พิมพ์, ปิด

ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอแสดงการบันทึกการชำระค่าสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอแสดงเมื่อกรอกหมายเลขห้องผิด

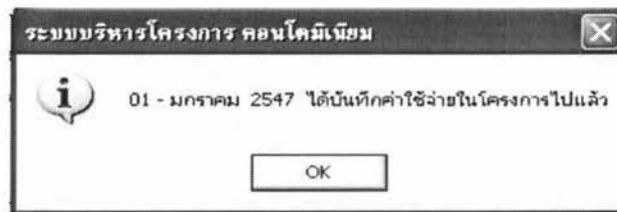


ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอเมื่อต้องการลบข้อมูลการชำระค่าสาธารณูปโภค

6. เมนูค่าใช้จ่ายในโครงการ

หน้าจอนี้ใช้สำหรับบันทึกรายการค่าใช้จ่ายในโครงการที่เกิดขึ้นในส่วนกลางแต่ละเดือน ดังภาพที่ 23 ซึ่งสำนักงานย่อยเป็นผู้บันทึก แล้วเก็บข้อมูลไว้ โดยการเลือกเดือนและปีที่ต้องการจะบันทึกรายการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่รายละเอียดยของ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าจ้างบริษัทแม่บ้านและระบบรักษาความปลอดภัย เงินเดือนพนักงาน ค่าซ่อมบำรุง แล้วทำการใส่ข้อมูล แล้วกดปุ่มเพิ่ม โปรแกรมจะทำการบันทึกการทำรายการของครั้งนั้นไว้ หากมีการกดปุ่มเพิ่ม โดยที่ยังไม่ได้เลือกเดือนและปีที่จะทำการบันทึก โปรแกรมจะแจ้งดังภาพที่ 24 เมื่อผู้ใช้ต้องการแก้ไขบางรายการ สามารถทำได้โดย เลือกปุ่มค้นหาเดือนและปีที่ต้องการแก้ไขรายการ จากนั้นจะปรากฏรายละเอียดต่างๆแล้วทำการแก้ไข จากนั้นทำกดปุ่มเพิ่มต่อไป โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล หากมีการเลือกเดือนและปีที่มีการบันทึกการทำรายการไปแล้ว โปรแกรมจะแจ้งเตือนว่า เดือนและปีนั้นๆได้บันทึกค่าใช้จ่ายไปแล้ว ดังภาพที่ 25 ซึ่งทำให้สามารถทราบได้ว่าได้มีการบันทึกการทำรายการไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอแสดงแจ้งเมื่อเลือกเดือนและปีที่มีการบันทึกรายการแล้ว

7. เมนูค่าบริหารโครงการ

หน้าจอนี้แสดงการคำนวณค่าบริหาร โครงการแต่ละเดือนดังภาพที่ 26 โดยเริ่มจากเลือกเดือนและปีที่ต้องการ เมื่อเลือกแล้วกดปุ่มคำนวณ จากนั้น โปรแกรมจะทำการประมวลผลตามรายการต่างๆ ออกมาเป็นค่าบริหาร โครงการสุทธิ โดยรายละเอียดที่ประมวลผลได้จะปรากฏในช่องรายการในหน้าจอ เมื่อคำนวณแล้ว หากต้องการบันทึกการคำนวณ ก็กดที่ปุ่มบันทึกการคำนวณ หรือกดปุ่มยกเลิกเมื่อไม่ต้องการบันทึก หรือเลือกปุ่มปิดเมื่อต้องการออกจากเมนู

และเมื่อเริ่มการคำนวณ โดยที่ยังไม่ได้เลือกเดือนและปี โปรแกรมจะทำการแจ้งเตือนดังภาพที่ 27 และเมื่อเลือกคำนวณในเดือนและปีที่มีบางรายการยังไม่ได้มีการบันทึกข้อมูล โปรแกรมจะทำการแจ้งเตือนดังภาพที่ 28

รายละเอียด	เดือน	ปี	คำนวณ
ค่าสาธารณูปโภค			บาท
ค่าใช้จ่ายในโครงการ			บาท
เงินคงเหลือ			บาท
ค่าตอบแทนพิเศษ			บาท
ค่าจ้างบริหารโครงการ			บาท
ค่าจ้างบริหารโครงการสุทธิ			บาท

รายการ	เดือน	ปี	บันทึก
		2547	บันทึก

ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอค่าบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอแสดงเมื่อกรอกคำนวณแล้วยัง ไม่ได้เลือกเดือนและปีที่ต้องการ



ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอแสดงเมื่อคำนวณในเดือนและปีที่ยังมีบางรายการยังไม่ได้บันทึกข้อมูล

8. เมนูการซ่อมบำรุง

หน้าจอการซ่อมบำรุงใช้สำหรับบันทึกรายการการซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ซึ่งจะมีรายละเอียดให้ใส่ข้อมูลดังภาพที่ 29 โดยเริ่มต้นจากการเลือกวันที่มีการซ่อมบำรุง โดยหากยังไม่ได้เลือกวันที่ โปรแกรมจะแจ้งเตือน ดังภาพที่ 30 และการบันทึกรายการซ่อม ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการซ่อมบำรุง ชื่อผู้ซ่อมบำรุง ผู้ตรวจสอบ และหมายเหตุ โดยเมื่อกดที่ปุ่มเพิ่มแล้ว โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล ซึ่งจะปรากฏในช่องรายการด้านล่างของหน้าจอ ซึ่งเมื่อต้องการแก้ไขสามารถทำได้ และเมื่อต้องการลบรายการ โดยเลือกรายการแล้วเลือกปุ่มลบ โปรแกรมจะแจ้งเตือนว่าต้องการลบข้อมูลหรือไม่ดังภาพที่ 31 หากต้องการลบข้อมูลก็กดปุ่ม ok และเมื่อไม่ต้องการลบก็กดปุ่ม cancel และเมื่อต้องการออกจากหน้าจอก็กดที่ปุ่มปิด หน้าจอก็จะปิดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การซ่อมบำรุง

รายละเอียด

วันซ่อมบำรุง 26 มกราคม 2547

รายการซ่อมบำรุง

ค่าใช้จ่าย 0.00 บาท

ผู้ซ่อมบำรุง

ผู้ตรวจสอบ

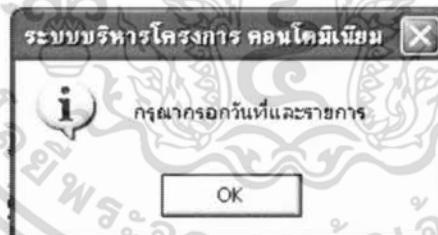
หมายเหตุ

รายการ

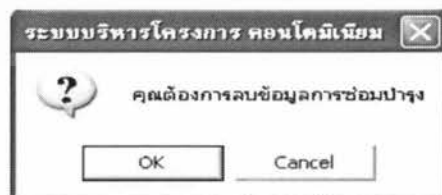
วันที่	รายการซ่อมบำรุง	ค่าใช้จ่าย

เพิ่ม ลบ

ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอแสดงเมนูซ่อมบำรุง โครงการ



ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอแสดงการแจ้งเตือนเมื่อยังไม่ได้เลือกวันที่ซ่อมบำรุง



ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอแสดงการแจ้งเตือนเมื่อเลือกปุ่มลบรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

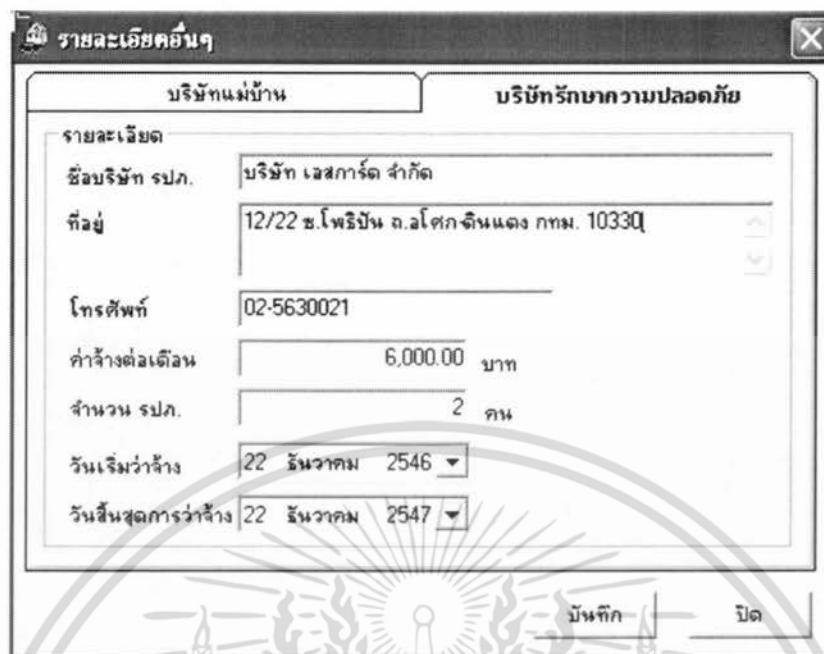
9. เมนูรายละเอียดอื่นๆ

หน้าจอนี้เป็นหน้าจอแสดงรายละเอียดของบริษัทแม่บ้าน และรายละเอียดของบริษัทรักษาความปลอดภัย ซึ่งจะปรากฏเพียงให้เลือกบันทึกรายการ ดังภาพที่ 32 และภาพที่ 33 เมื่อบันทึกรายการต่างๆแล้ว โปรแกรมจะแจ้งว่าได้บันทึกรายละเอียดเรียบร้อยแล้วดังภาพที่ 34 ซึ่งหมายถึงโปรแกรมได้ทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลแล้ว

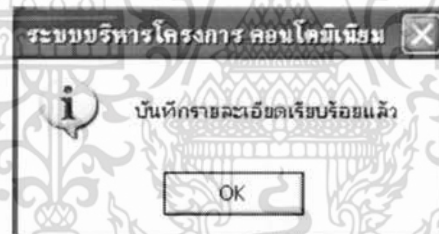
บริษัทแม่บ้าน		บริษัทรักษาความปลอดภัย	
รายละเอียด			
ชื่อบริษัทแม่บ้าน	บริษัท สะอาดดี จำกัด		
ที่อยู่	66 อาคาร วามิน ซ.3 ต.นวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กทม. 10320		
โทรศัพท์	02-9171000		
ค่าจ้างต่อเดือน	5,500.00	บาท	
จำนวนแม่บ้าน	3 คน		
วันเริ่มว่าจ้าง	22	ธันวาคม	2546
วันสิ้นสุดการว่าจ้าง	22	ธันวาคม	2547
		บันทึก	ปิด

ภาพผนวกที่ 32 แสดงรายละเอียดบริษัทแม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 33 แสดงรายละเอียดบริษัทรักษาความปลอดภัย

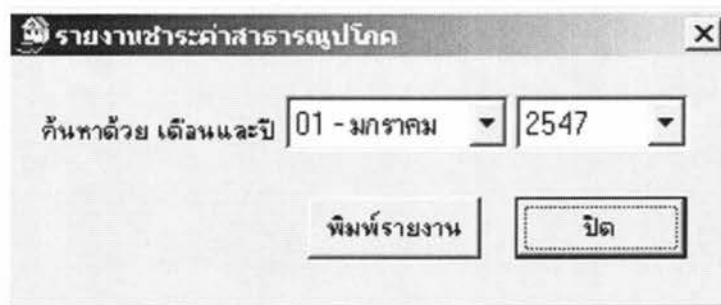


ภาพผนวกที่ 34 แสดงการแจ้งเมื่อกดปุ่มบันทึกข้อมูล

10. เมนูรายงาน

หน้าจอเมนูรายการจะแสดงรายการรายงานที่ต้องการพิมพ์หรือดูรายงานต่าง ๆ ซึ่งจะประกอบด้วย รหัสรายงาน และชื่อรายงาน ซึ่งมีจำนวน 10 รายงาน ได้แก่ รายงานรายละเอียดห้องพัก รายงานพนักงานประจำโครงการ รายงานชำระค่าสาธารณูปโภค รายงานค่าใช้จ่ายภายในโครงการ รายงานค่าบริการโครงการ รายงานการซ่อมบำรุง รายงานบริษัทแม่บ้าน รายงานบริษัทรักษาความปลอดภัย รายงานสัญญาโครงการ และรายงานค่าสาธารณูปโภคข้างจ่ายดังภาพที่ 35 เมื่อเลือกรายงานแล้ว โปรแกรมจะแจ้งให้เลือกเดือนและปีที่ต้องการดูรายงานดังภาพที่ 36 และภาพที่ 37 เป็นหน้ารายงานที่แสดงออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 35 หน้าจอแจ้งให้เลือกเดือนและปีที่ต้องการดูรายงาน



รหัสรายงาน	ชื่อรายงาน
001	รายละเอียดห้องพัก
002	พนักงานประจำโครงการ
003	ชำระค่าสาธารณูปโภค
004	ค่าใช้จ่ายในโครงการ
005	ค่าบริหารโครงการ
006	การซ่อมบำรุง
007	บริษัทแม่บ้าน
008	บริษัทรักษาความปลอดภัย
009	สัญญาโครงการ
010	ค่าสาธารณูปโภคค้างจ่าย

ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอเมนูรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี ไอ แมเนจเม้นท์ จำกัด 370/3 อาคารชุดหน้าทาวเวอร์ ข. เขมรสุวรรณ ก. ถนนวิที 50 แขวงหะโงง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250 โทร 0-2713-9356 แฟกซ์ 0-2332-9825			
รายงานข้อมูลบริษัทแม่บ้าน		27/01/2547	
ชื่อโครงการ	วดีโรนแมนชั่น		
ที่ตั้งโครงการ	ลาดพร้าว 132		
ผู้จัดการประจำโครงการ	น.ส.วิภา ธีรวิศา		
ชื่อบริษัท	ค่าจ้างต่อเดือน (บาท)	จำนวนแม่บ้าน (คน)	ระยะเวลาจ้าง (ปี)
แม่บ้านสะอาดดี จำกัด	5,500.00	3	02/12/2546 - 02/12/2547

ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอแสดงรายหน้าของรายงาน

11. เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

หน้านี้แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบดังภาพที่ 38 เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านใหม่ ตามที่ต้องการแล้วกดปุ่มตกลง โปรแกรมจะทำการบันทึกการเปลี่ยนแปลง โดยมีการแจ้งที่หน้าจอดังภาพที่ 39



ภาพผนวกที่ 38 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน

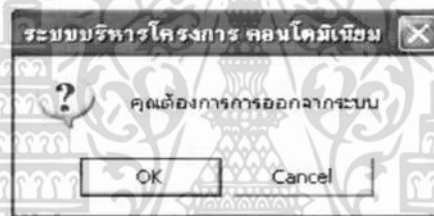
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 39 หน้าจอแสดงการแจ้งเมื่อมีการบันทึกการเปลี่ยนรหัสผ่าน

12. เมนูการออกจากระบบ

เมื่อผู้ใช้งานต้องการออกจากระบบ เลือกเมนูการออกจากระบบ จะปรากฏหน้าจอดังภาพที่ 40 และเมื่อคลิกปุ่มตกลงเมื่อต้องการออกและยกเลิกเมื่อไม่ต้องการออกจากระบบ



ภาพผนวกที่ 40 หน้าจอแสดงการออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ภาคผนวก จ
ตัวอย่างเอกสารใหม่

บริษัท ซี.ไอ.แมกเนติกส์ จำกัด 370.8 อาคารชุดหน้าห้วยราช				
ข. เขามสุพรรณ อ. สุพรรณบุรี 60 แขวงพระโขนง				
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250				
โทร 0-2719-9356 แฟกซ์ 0-2332-9825				
รายงานข้อมูลห้องพัก		28.01.2547		
ชื่อโครงการ	วชิรชนันท์			
ที่ตั้งโครงการ	ภาคเจ้า 132			
ผู้จัดการประจำโครงการ	น.ส.วิภา นิชิตา			
รหัสห้อง	เจ้าของห้อง	เลขที่บัตรประชาชน	ที่อยู่	โทรศัพท์
001	นายวิวัฒน์ นิลสีกัน	19140012682	32 ซราม 63 ซรามต้นทง บางกะปิ กรุงเทพฯ	01-6600266
002	ธรรมาชญ	๑๙๑๑๑๑๑๑๑		๑๙๑๑๑๑๑๑๑

ภาพภาคผนวกที่ 41 รายงานข้อมูลห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


บริษัท อี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด 3708 อาคารสุคนธ์พาราวล์
 อ.บางพลีใหญ่ ก.สมุทรปราการ 10280
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10280
 โทร 0-2713-9966 แฟกซ์ 0-2332-9625



รายงานข้อมูลพนักงานประจำโครงการ 28/01/2547


ชื่อโครงการ **ขีลิตนัมมขันธ์**
 ที่ตั้งโครงการ **ศาลเจ้าท่า 132**
 ผู้จัดการประจำโครงการ **น.ส.วิภาวีชัยวิภา**

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ตำแหน่ง	ที่อยู่	โทรศัพท์
00002	sdafbsadfk	icejsa fSJ	DSKA FSJKLA SDG	
00003	sdgkdas	ฟ้จ้ส้ค้ค้ค้ค้ค้	ส้ค้ค้ค้ค้ค้ค้ค้ค้ค้ค้	dksjgkdg
00004	sdsgkms	KLDAJSL G.H.	SALDFA LSDA SDG	DSFA JGMA;SD
00005	dsjgsdsk	ส้ค้ค้ค้ค้ค้ค้ค้	ทโพ	64666




ภาพภาคผนวกที่ 42 รายงานข้อมูลพนักงานประจำโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอ.เอ็ม.แอสเสท จำกัด 3708 อาคารชุดนันทารักษ์		
อ. บางพลี อ. ก. สุพรรณบุรี 50 แขวงชะโอนง		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250		
โทร 0-2713-9366 แฟกซ์ 0-2332-9825		
รายงานการชำระค่าสาธารณูปโภค ประจำเดือน 12 - ธันวาคม ปี 2546		28/01/2547
ชื่อโครงการ	วชิรพัฒน์แมนชั่น	
ที่ตั้งโครงการ	อาคาร 132	
ผู้จัดการประจำโครงการ	น.ส.วิมลวิมลวิมล	
รหัสห้อง	จำนวนเงิน	ผู้ชำระเงิน
รวมเงิน		

ภาพภาคผนวกที่ 43 รายงานการชำระค่าสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท โคมมเมจเมนท์ จำกัด 3708 อาคารคุณนิภาเกษม									
ข. เขามสุพรรณ ก. สุภูมิ 90 แขวงพระโขนง									
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250									
โทร 0-2713-9356 แฟกซ์ 0-2332-9825									
รายงานค่าใช้จ่ายในโครงการ ประจำปี 2546			2001/2547						
ชื่อโครงการ	ขสึสนิมม่ง								
ที่ตั้งโครงการ	สวนแก้ว 132								
ผู้จัดการประจำโครงการ	ข. ส. วิมลมาลี อธิธา								
เดือน	ค่าเช่า	ค่าไฟ	ค่าโทรศัพท์	ค่าจ้างนิเทศน์	ค่าจ้างนิเทศน์	ค่าจ้างนิเทศน์	เงินเคสพนักงาน	ค่าปุ๋ยรักษา	รวมสิ้น
รวมสิ้น									

ภาพภาคผนวกที่ 44 รายงานค่าใช้จ่ายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอ.เอ็ม.แอม.แอม.ที จำกัด 3708 อาคารชุดเฟี้ยวหวง
 ม.เกษมสุพรรณ ก. สุรนวิทย์ 50 แขวงพระโขนง
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
 โทร 0-2713-9956 แฟกซ์ 0-2392-9826



รายงานการซ่อมบำรุง ประจำเดือน 12 - ธันวาคม ปี 2546

28/01/2547

ชื่อโครงการ รหัสต้นแบบชั้น
 ที่ตั้งโครงการ ลาดพร้าว 132
 ผู้จัดการประจำโครงการ น.ส.วิภา ธีธิตา

วันที่ซ่อม	ลำดับ	รายการซ่อมบำรุง	ค่าใช้จ่าย	ผู้ซ่อมบำรุง
30/12/2546	1	ทดสอบอาคาร	350.50	ผู้ซ่อม
26/12/2546	1	หมัดหนัก	500.00	
28/12/2546	1	เสร็จแล้ว	6,000.00	กตพงศ์
28/12/2546	2	พักแอม	300.00	ดกพงศ์
รวมเงิน			6,150.50	

ภาพภาคผนวกที่ 46 รายงานการซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอ.เอ็ม.แอมเคที จำกัด 370.8 อาคารชุดแฟรี่ทาวน์
 อ.เวียงสุพรรณ อ.สุพรรณบุรี 90 แขวงพระโขนง
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
 โทร 0-2713-9366 แฟกซ์ 0-2392-9826



รายงานข้อมูลบริษัทแม่บ้าน

29/01/2547

ชื่อโครงการ วชิรวิทย์แม่บ้าน
 ที่ตั้งโครงการ ลาดพร้าว 132
 ผู้จัดการประจำโครงการ น.ส.วิภา ธีธวิสา

ชื่อบริษัท	ค่าจ้างต่อเดือน (บาท)	จำนวนแม่บ้าน (คน)	ระยะเวลาจ้าง (ปี)
แม่บ้านหกดกนฟลด์	5,300.00	10	24/12/2546 - 28/12/2546

ภาพภาคผนวกที่ 47 รายงานข้อมูลบริษัทแม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอ.เอ็ม.แอมเมนท์ จำกัด 370.8 อาคารชุดพงษ์พานิชย์
 อ. เขษมสุวกรบ.ก. สุรนารี 80 อ.ระยองระยอง
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
 โทร 0-2713-9356 แฟกซ์ 0-2332-9825



รายงานข้อมูลบริษัทรักษาความปลอดภัย

28/01/2547

ชื่อโครงการ วิทยาลัยแม่จันทร์
 ที่ตั้งโครงการ ตลาดฟ้า 132
 ผู้จัดการประจำโครงการ น.ส.วิภาณีศรีสา

ชื่อบริษัท	ค่าจ้างต่อเดือน (บาท)	จำนวนหมู่บ้าน (คน)	ระยะเวลาจ้าง (ปี)
พล.	6,000.00	1	22/12/2546 - 22/12/2546


ภาพภาคผนวกที่ 48 รายงานข้อมูลบริษัทรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอ.แมเนจเม้นท์ จำกัด 370/9 อาคารชุดแห่งใหม่ทาว์				
ข. เกษมสุขาราม ก. สุขุมวิท 60 แขวงจระเข้ทอง				
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260				
โทร 0-2713-9366 แฟกซ์ 0-2332-9826				
รายงานสัญญาโครงการ			26/01/2547	
ชื่อโครงการ	วดีอินเนมเอ็น			
ที่ตั้งโครงการ	ลาดพร้าว 182			
ผู้จัดการประจำโครงการ	น.ส.วิมลวิจิตร			
เลขที่สัญญา	ชื่อโครงการ	ค่าจ้างบริหารโครงการ (บาท)	อัตราค่าตอบแทนในสัญญา (%)	ระยะเวลาบริหารโครงการ (ปี)
65666	วดีอินเนมเอ็น	60,000.00	7.00	01/01/2547 - 31/12/2547

ภาพภาคผนวกที่ 49 รายงานสัญญาโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ซี.ไอแมกเนติก จำกัด 370/8 อาคารชุดแพร่หาวงษ์ ม.เกษตรกลางร. ต.สุรนารี 50 แขวงละหานง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260 โทร 0-2713-9366 แฟกซ์ 0-2392-9826			
รายงานค่าสาธารณูปโภคค้ำจ่าย ประจำเดือน 12 - ธันวาคม ปี 2548		28.01.2647	
ชื่อโครงการ	วชิรวิทย์แมนชั่น		
ที่ตั้งโครงการ	ลาซาล่า 132		
ผู้จัดการประจำโครงการ	พ.ส.วิไลมา ชัยวิสา		
รหัสห้อง	เจ้าของห้อง	เลขค้ำจ่าย	จำนวนค้ำจ่าย
001	นายวิวัฒน์ ชีพวิสาข	01-6600256	250.00
รวมเงิน			250.00

ภาพภาคผนวกที่ 50 รายงานค่าสาธารณูปโภคค้ำจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้