

ต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น : กรณีศึกษาอาคารชุดพักอาศัย 14 อาคาร  
ในพื้นที่ส่วนกลางธุรกิจ กรุงเทพมหานคร



นางสาวนฤมล อภรณ์ธนกุล

## ศูนย์วิทยพัทยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EXPENSE COST OF EIGHT STOREY CONDOMINIUM : CASE STUDIES OF 14  
CONDOMINIUM IN BUSINESS CENTRAL AREA OF BANGKOK



Miss Naruemon Arpornthanakul

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Architecture

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น  
กรณีศึกษา: อาคารชุดพักอาศัย 14 อาคาร ในพื้นที่ส่วนกลางธุรกิจ  
กรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวนฤมล อภรณ์ธนกุล


สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

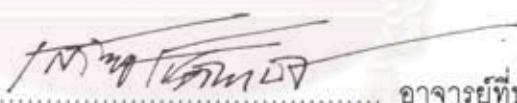
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสริชญ์ โชติพานิช

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

  
..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาลัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาลัย)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสริชญ์ โชติพานิช)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์มานพ พงศทัต)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ดร. ยศพร ลีลารัศมี)

นฤมล อภรณ์ธนกุล : ต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น กรณีศึกษา: อาคารชุดพักอาศัย 14 อาคาร ในพื้นที่ส่วนกลางธุรกิจ กรุงเทพมหานคร (EXPENSE COST OF EIGHT STOREY CONDOMINIUM : CASE STUDIES OF 14 CONDOMINIUM IN BUSINESS CENTRAL AREA OF BANGKOK) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสริษย์ โชติพานิช, 113 หน้า.

อาคารชุดพักอาศัยความสูง 8 ชั้น เป็นโครงการพักอาศัยที่มีการพัฒนาอย่างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัยเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่ออายุอาศัยของเจ้าของร่วม และสภาพอาคาร การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัย และลักษณะการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายส่วนกลาง โดยศึกษาจากอาคารชุดพักอาศัยกรณีศึกษาจำนวน 14 อาคาร ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ธุรกิจกรุงเทพมหานคร การศึกษานี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทั้งจากเอกสารด้านการเงินของแต่ละอาคาร และการสัมภาษณ์ผู้จัดการนิติบุคคลของอาคาร

จากการศึกษาพบว่าหมวดค่าใช้จ่ายในค่าบริหารจัดการและเงินเดือน ค่างานบริการอาคาร ค่าสาธารณูปโภค มีแนวโน้มสูงขึ้น และรายการค่าใช้จ่ายของอาคารชุดมีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย Operating Expense และ Capital Expense ซึ่งเป็นต้นทุนของอาคารชุดพักอาศัย โดยค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 14 อาคาร มีการบันทึกรายการค่าใช้จ่ายแต่ละหมวดแตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายในแต่ละอาคาร เพื่อสะท้อนให้เห็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แท้จริง

ต้นทุนค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุอาคาร และปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย บริการสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบประกอบอาคาร และผู้บริหารอาคารชุดจำเป็นต้องทราบโครงสร้างและแนวโน้มของค่าใช้จ่ายของอาคารอย่างถ่องแท้ เพื่อสามารถควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่าย และจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัยได้อย่างเหมาะสม และคุ้มค่า

การศึกษานี้พบว่าการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางของอาคารชุด 14 อาคาร พบว่าอาคารกรณีศึกษา A B E F มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้ว แต่อาคารกรณีศึกษา D G H I J K L M N มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาลิฟต์ และค่าเบี้ยประกันภัย แยกต่างหาก ยกเว้นอาคารกรณีศึกษา C ที่มีการจัดเก็บเงินฉุกเฉินเพิ่มเติม

การศึกษานี้เสนอว่า ผู้บริหารอาคารชุดพักอาศัยควรมีข้อมูลรายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่ถูกต้องและมีการจัดบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ครบถ้วน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันปัญหางบประมาณไม่เพียงพอ หรือไม่ได้จัดเตรียมไว้

ภาควิชา สถาปัตยกรรมศาสตร์.....ลายมือชื่อ.....  
 สาขาวิชา สถาปัตยกรรม.....ลายมือชื่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
 ปีการศึกษา 2551.....



##5074272025 : MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORDS : EXPENSE COST OF THE EIGHT STOREYS CONDOMINIUM

EXPENSE COST OF EIGHT STOREY CONDOMINIUM : CASE STUDIES OF 14 CONDOMINIUM IN BUSINESS CENTRAL AREA OF BANGKOK. ADVISOR: ASSISTANT PROFESSOR SARICH CHOTIPANICH, Ph.D., 113 pp.

A significant number of eight-storey condominiums have been developed during the past several years. Operating expenses are an important matter which can affect the owners' lifestyles and the building's condition. This study aimed to investigate operating expenses of condominiums and their changes. Fourteen condominiums located in the central business area in Bangkok were selected as case studies. Data were collected from financial documents of each condominium and interviews of the condominiums' juristic managers.

The study found that there was an upward trend in the following expenses: administration and management, salary payments, building services, and public utilities. The condominiums studied had problems with operating expenses and capital expenses. The types of expenses of the 14 condominiums are different from one another; therefore, the proportion of each expense type could not be compared or analyzed between the condominiums studied. Thus, the real expense could not be determined.

The expenses of condominiums tend to increase in proportion to the age of the condominium. The factors affecting the expense rate of the condominium included facilities services and building systems. It is necessary for the condominium administrators to have good knowledge on the structure and the trends of condominium expenses in order that the cost can be controlled and the administrative budget can be allocated appropriately and in a worthwhile way.

It was also found that among the 14 condominiums studied, Condominiums A, B, E and F have included all kinds of expenses in the operating expenses while Condominiums D, G, H, I, J, K, L, M and N have not included expenses for lift maintenance and insurance premiums in the operating expenses. Also, Condominium C has collected additional money for emergencies.

It is suggested in this study that the condominium administrators have detailed information on expenses and record the information correctly in order to have efficient administration and management and to prevent the problem of insufficient budget or lack of funds.

Department : ..... Architecture.....  
Field of Study : .....Architecture.....  
Academic Year : .....2008.....

Student's Signature : .....  
Advisor's Signature : .....  
*Manon*  
*Sarich Chotipanich*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนจากบุคคลดังกล่าวต่อไปนี้

ขอขอบคุณความกรุณาที่ได้รับอย่างเต็มที่จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสริชย์ ไซติพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ท่านได้สละเวลา และคอยห่วงใยในด้านต่าง ๆ รวมถึงให้คำชี้แนะ แนะนำ และให้ความรู้ มุมมองในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษาจนสำเร็จลุล่วง รวมทั้งขอขอบคุณคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน

ขอแสดงความขอบคุณหัวหน้างานและเพื่อน ๆ ร่วมงานทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือค้นหาข้อมูล และช่วยเหลือการปฏิบัติงานแทนในยามที่ต้องใช้เวลาในการเรียน หรือ ทำงานวิจัยต่าง ๆ อีกทั้งคอยเป็นกำลังใจห่วงใย อยู่ช่วยเหลือหลังเลิกงานเสมอ

ขอแสดงความขอบคุณเจ้าหน้าที่ของอาคารชุดที่ทำการศึกษากทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และตอบคำถามเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังใจอันสำคัญที่ให้ความเข้าใจ และเป็นกำลังใจสนับสนุนที่ดียิ่งตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
สารบัญแผนผัง.....	ฏ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	3
1.5 ระเบียบวิธีการศึกษา .....	4
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>6</b>
2.1 แนวคิดการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัย.....	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ .....	6
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายอาคาร.....	10
2.4 แนวคิดจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	16
<b>บทที่ 3 ผลการศึกษา.....</b>	<b>17</b>
3.1 อาคารกรณีศึกษา A.....	17
3.2 อาคารกรณีศึกษา B.....	22
3.3 อาคารกรณีศึกษา C.....	27
3.4 อาคารกรณีศึกษา D.....	32
3.5 อาคารกรณีศึกษา E .....	37
3.6 อาคารกรณีศึกษา F .....	42
3.7 อาคารกรณีศึกษา G.....	47

3.8 อาคารกรณีศึกษา H.....	52
3.9 อาคารกรณีศึกษา I.....	57
3.10 อาคารกรณีศึกษา J.....	62
3.11 อาคารกรณีศึกษา K.....	67
3.12 อาคารกรณีศึกษา L.....	72
3.13 อาคารกรณีศึกษา M.....	77
3.14 อาคารกรณีศึกษา N.....	82
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>88</b>
4.1 การวิเคราะห์รายการค่าใช้จ่ายอาคารชุด.....	88
4.2 รายงานค่าบริหารจัดการและพนักงาน.....	92
4.3 รายงานงานบริการอาคาร.....	94
4.4 รายงานค่าสาธารณูปโภค.....	96
<b>บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>98</b>
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	98
5.2 ข้อสังเกตจากการศึกษา.....	99
5.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้.....	100
5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	101
<b>รายการอ้างอิง.....</b>	<b>102</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>103</b>
ภาคผนวก ก รายงานงบการเงิน.....	104
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	113



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 แสดงการจดทะเบียนอาคารชุดพักอาศัย .....	1
ตารางที่ 3.1 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา A.....	20
ตารางที่ 3.2 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา B.....	25
ตารางที่ 3.3 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา C.....	30
ตารางที่ 3.4 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา D.....	35
ตารางที่ 3.5 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา E.....	40
ตารางที่ 3.6 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา F.....	45
ตารางที่ 3.7 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา G.....	50
ตารางที่ 3.8 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา H.....	55
ตารางที่ 3.9 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา I.....	60
ตารางที่ 3.10 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา J.....	65
ตารางที่ 3.11 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา K.....	70
ตารางที่ 3.12 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา L.....	75
ตารางที่ 3.13 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา M.....	80
ตารางที่ 3.14 แสดงค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา N.....	85
ตารางที่ 4.1 แสดงรายการค่าใช้จ่ายอาคารชุดพักอาศัย .....	89
ตารางที่ 4.2 แสดงรายจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน.....	92
ตารางที่ 4.3 แสดงรายจ่ายงานบริการอาคาร.....	94
ตารางที่ 4.4 แสดงรายจ่ายค่าสาธารณูปโภค.....	96

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 แสดงพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ (CBD).....	3
ภาพที่ 3.1 แสดงอาคารกรณีศึกษา A.....	17
ภาพที่ 3.2 แสดงอาคารกรณีศึกษา B.....	22
ภาพที่ 3.3 แสดงอาคารกรณีศึกษา C.....	27
ภาพที่ 3.4 แสดงอาคารกรณีศึกษา D.....	32
ภาพที่ 3.5 แสดงอาคารกรณีศึกษา E.....	37
ภาพที่ 3.6 แสดงอาคารกรณีศึกษา F.....	42
ภาพที่ 3.7 แสดงอาคารกรณีศึกษา G.....	47
ภาพที่ 3.8 แสดงอาคารกรณีศึกษา H.....	52
ภาพที่ 3.9 แสดงอาคารกรณีศึกษา I.....	57
ภาพที่ 3.10 แสดงอาคารกรณีศึกษา J.....	62
ภาพที่ 3.11 แสดงอาคารกรณีศึกษา K.....	67
ภาพที่ 3.12 แสดงอาคารกรณีศึกษา L.....	72
ภาพที่ 3.13 แสดงอาคารกรณีศึกษา M.....	77
ภาพที่ 3.14 แสดงอาคารกรณีศึกษา N.....	82

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแนผัง

หน้า

แผนผังที่ 1.1 แสดงระเบียบวิธีการศึกษา.....	5
แผนผังที่ 2.1 แสดงประเภทของต้นทูน.....	12
แผนผังที่ 2.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมต้นทูน การพยากรณ์ต้นทูน และการประมาณต้นทูน.....	16



ศูนย์วิทยพัทพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงการจดทะเบียนอาคารชุดพักอาศัย ปี 2538-2551.....	2
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงBuilding Life Cycle: Stages .....	8
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงBuilding Life Cycle Cost .....	8
แผนภูมิที่ 2.3 แสดงความสัมพันธ์ต้นทุน กระบวนการผลิต และผลผลิต.....	11
แผนภูมิที่ 2.4 แสดงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน .....	13
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงรายการค่าใช้จ่ายอาคารชุดที่มีการจัดหมวดหมู่.....	91
แผนภูมิที่ 4.2 แสดงรายการจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน.....	93
แผนภูมิที่ 4.3 แสดงรายการจ่ายงานบริการอาคาร .....	95
แผนภูมิที่ 4.4 แสดงรายการจ่ายค่าสาธารณูปโภค .....	97

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากข้อมูลทางสถิติการจดทะเบียนอาคารชุดทั่วประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2538- พ.ศ. 2551 ของสำนักส่งเสริมธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ กรมที่ดิน กรุงเทพมหานคร พบว่าจากรายงานการจดทะเบียนอาคารชุดของกรมที่ดิน ณ เดือนธันวาคม 2551 มีอาคารชุดพักอาศัยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในกรุงเทพมหานคร มีการจดทะเบียนอาคารชุด จำนวน 1,823 อาคาร รวม 278,999 ยูนิต จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความต้องการครอบครองที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีภาระหน้าที่ในการชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางของอาคารชุด ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายส่วนกลางมีความสำคัญต่อสภาพความเป็นอยู่ของการพักอาศัยและสภาวะแวดล้อมในอาคารชุดนั้น ๆ

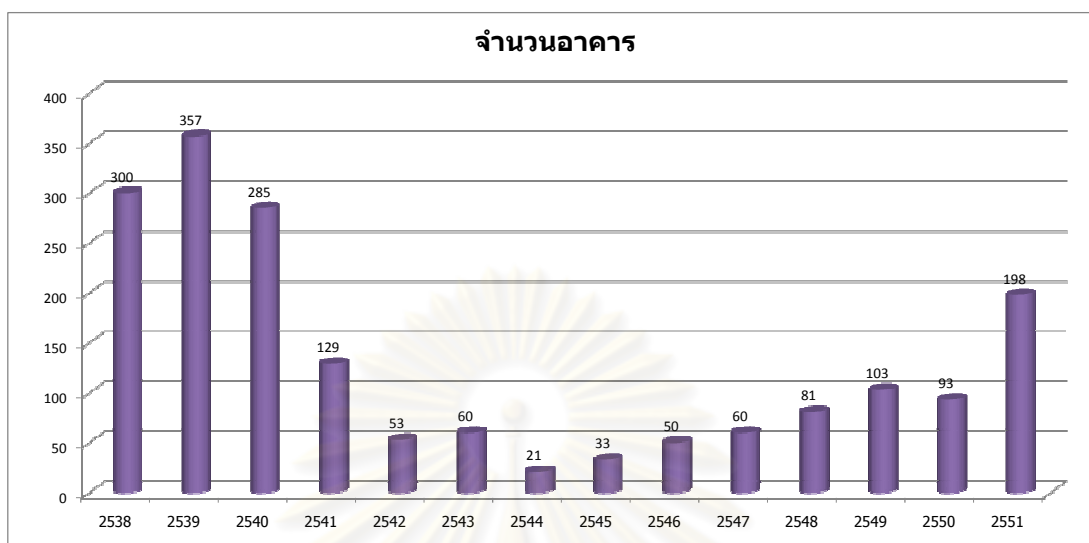
ตารางที่ 1.1 การจดทะเบียนอาคารชุดพักอาศัย

ปี	จำนวนอาคาร	จำนวนยูนิต
2538	300	44,168
2539	357	63,823
2540	285	47,067
2541	129	21,046
2542	53	7,639
2543	60	5,750
2544	21	4,561
2545	33	5,896
2546	50	7,115
2547	60	8,057
2548	81	10,234
2549	103	13,717
2550	93	15,321
2551	198	24,605
<b>รวม</b>	<b>1823</b>	<b>278,999</b>

ที่มา : สำนักส่งเสริมธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551



แผนภูมิที่ 1.1 การจดทะเบียนอาคารชุดพักอาศัย ปี 2538-2551



ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัย จึงถือเป็นต้นทุนที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสถานะการเงิน ความน่าเชื่อถือของอาคาร และอาจจะส่งผลกระทบต่อค่าเช่าของเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยในอาคารชุด อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้มีหน้าที่บริหารจัดการอาคารชุดได้รับความสำคัญมากยิ่งขึ้นจากผู้บริหารอาคาร และ เจ้าของร่วม (เสริชย์ โชติพานิช, 2550) เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้จัดการอาคารชุดพักอาศัยควรมีจุดหมายและทิศทางเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของอาคาร และควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัยให้มีความชัดเจนและก่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด อีกทั้งต้องสามารถตอบคำถามต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารชุดเรื่องค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี

ผลจากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุด จะทำการศึกษารายละเอียดค่าใช้จ่ายของอาคารชุดที่เกิดขึ้นแล้ว โดยข้อมูลที่ได้จะช่วยให้การบริหารจัดการ การคาดการณ์ การเตรียมการ อันจะนำมาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

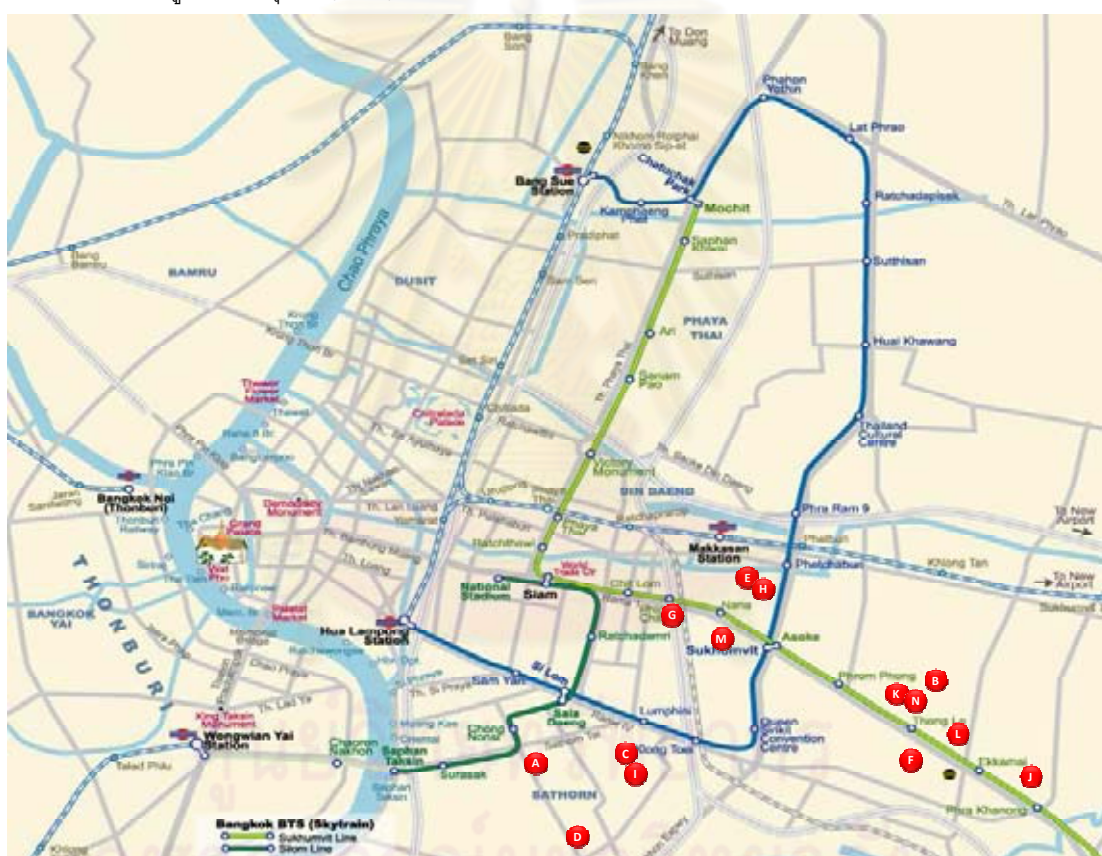
- 1 เพื่อศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัย
- 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายส่วนกลางอาคารชุด

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายอาคารชุดพักอาศัย เช่น อายุอาคาร จำนวนยูนิต และพื้นที่ส่วนกลาง ที่เกิดขึ้นของอาคารชุดพักอาศัยที่มีความสูง 8 ชั้น จำนวน 14 อาคาร

ทั้งนี้ใช้การศึกษาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของอาคารชุดมาทำการเปรียบเทียบเพื่อหาสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัย

ภาพที่ 1.1 พื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ (CBD)



### 1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

**อาคารชุด** หมายถึง อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกเป็นส่วน ๆ ประกอบด้วย ทรัพย์ส่วนบุคคล และ ทรัพย์ส่วนกลาง

**ทรัพย์ส่วนบุคคล** หมายถึง หอชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือ ที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

**ทรัพย์สินส่วนกลาง** หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดิน ที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

**ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง** หมายถึง อัตราค่าใช้จ่ายร่วมของเจ้าของร่วม ที่เกิดจากการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีไว้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

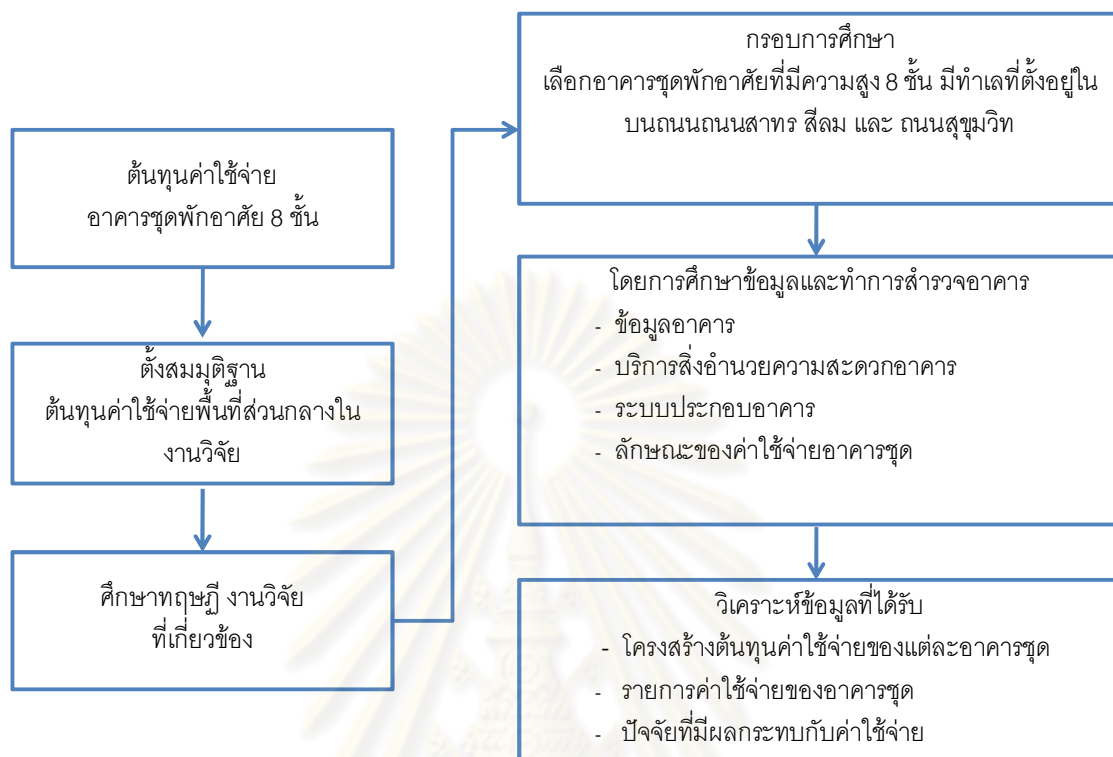
**เงินกองทุน** หมายถึง เงินที่กฎหมาย หรือ พระราชบัญญัติอาคารชุดกำหนดให้อาคารชุดเรียกเก็บจากเจ้าของร่วม เพื่อเตรียมไว้สำหรับการบริหารงาน การดูแลบำรุงรักษาในระยะแรก รวมถึงการจัดไว้เพื่อจัดซื้อทรัพย์สิน หรือการซ่อมแซมอาคารที่มีค่าใช้จ่ายสูง

**ต้นทุน(Cost)** หมายถึง ทรัพยากรหรือ งบประมาณ (In puts) ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Expenses) ที่ใช้ในกระบวนการกิจกรรมต่างๆ (Process) เพื่อก่อให้เกิดผลผลิต

## 1.5 ระเบียบวิธีการศึกษา

- 1.5.1 ศึกษาความหมาย ลักษณะ และค่าใช้จ่าย ของอาคารชุดพักอาศัย
- 1.5.2 ศึกษาแนวคิดในการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายอาคารสถานที่ (Building Cost)
  - เพื่อให้ทราบถึงความหมาย สาระสำคัญ และหลักการโดยทั่วไปของค่าใช้จ่าย (Operating Cost) รวมทั้งการแยกประเภทค่าใช้จ่ายของอาคาร
- 1.5.3 เก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลอาคาร
  - สสำรวจและบันทึกภาพลักษณะอาคาร
  - ระบบประกอบอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกของอาคาร
  - งบการเงินของอาคาร
  - เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของอาคารชุดพักอาศัยในช่วง
- 1.5.4 ระยะเวลาที่ทำการศึกษา
  - ศึกษาวิธีการเบิกจ่าย และขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัย
- 1.5.5 วิเคราะห์ข้อมูล
  - โครงสร้างค่าใช้จ่ายของแต่ละอาคารชุดที่ทำการศึกษา
  - ความสัมพันธ์ของรูปแบบโครงสร้างการบริหารกับค่าใช้จ่าย
  - ความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่าย กับ อายุอาคาร ที่ส่งผลต่อค่าจ่าย
  - ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัย
- 1.5.6 การสรุปและข้อเสนอแนะ
  - ดำเนินการสรุปประเด็นสำคัญ และสรุปผลการศึกษาในเรื่องค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัย และปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายของอาคารชุด พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัยที่เหมาะสม

แผนผังที่ 1.1 ระเบียบวิธีการศึกษา



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากที่กล่าวมาแล้วในบทนำ งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาศึกษาการศึกษาด้านทุนค่าใช้จ่ายอาคารชุดพักอาศัย โดยแบ่งเป็น แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. แนวคิดการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)
3. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายอาคาร
4. แนวคิดจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัย

##### 2.1.1 การบริหารจัดการ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด 2551

ปัจจุบันโครงการที่อยู่อาศัยในรูปของอาคารชุดพักอาศัยกลายเป็นรูปแบบลักษณะที่อยู่อาศัยที่สำคัญในเมืองขนาดใหญ่ อันเป็นผลมาจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ความสะดวกในการเดินทาง และการขยายตัวของเมืองขนาดใหญ่ ซึ่งการอยู่อาศัยในรูปแบบนี้นำมาซึ่งวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันแบบใหม่ที่ผู้อาศัยมีความเป็นเจ้าของสิทธิ์ ความเป็นเจ้าของร่วมกันในทรัพย์สินส่วนกลาง รวมทั้งมีหน้าที่ร่วมกันรับผิดชอบในการดูแลให้ทรัพย์สินส่วนกลางอยู่ในสภาพดี

เพื่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง จึงเป็นเรื่องที่รัฐต้องมีการควบคุมดูแล ซึ่งอาคารชุดพักอาศัยที่เกิดขึ้นต้องมีการบริหารจัดการภายใต้ กฎหมายพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2551 (ปรับปรุงใหม่และประกาศใช้ 1 กรกฎาคม 2551) โดยนิติบุคคลอาคารชุดมีหน้าที่บริหารจัดการ ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมทรัพย์สินส่วนกลางให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของเจ้าของร่วม รวมถึงการจัดซื้อทรัพย์สินตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก จัดการด้านความปลอดภัย และดำเนินการเรื่องค่าใช้จ่ายตลอดจนดอกเบี้ยของเงิน

#### 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)

##### 2.2.1 ระบบบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)

การบริหารทรัพยากรกายภาพ หมายถึง กระบวนการทำงาน บริหารจัดการ กำกับการใช้และดูแลซ่อมบำรุงอาคาร และทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ สิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์อาคาร อุปกรณ์สำนักงาน สถานที่และสภาพแวดล้อม ให้มีความพร้อมและตอบสนองการใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้และเจ้าของอาคาร โดยกำหนดให้กิจกรรมและเป้าหมายขององค์กรเป็นศูนย์กลาง อาคารเป็นเครื่องมือสนับสนุนองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล



ทั้งนี้การบริหารทรัพยากรกายภาพ มุ่งเน้นผลการปฏิบัติงานที่การสร้างและรักษาประสิทธิภาพการทำงานและความสามารถในการรองรับการใช้งานของอาคาร และระบบประกอบอาคาร ระดับค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่ที่เหมาะสมคุ้มค่า อัตราการใช้ประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรกายภาพ ความปลอดภัย และความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร รวมทั้งการเป็นส่วนสำคัญของการเพิ่มขึ้นของผลผลิตการทำงานของพนักงานและผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายขององค์กรเจ้าของทรัพยากรกายภาพนั้น

ปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมให้การบริหารทรัพยากรกายภาพสามารถทำงานบรรลุตามเป้าหมายในการตอบสนองความต้องการและกิจกรรมภายในของอาคารนั้นมีอยู่หลายอย่าง ได้แก่ การกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม การมีขอบเขตความรับผิดชอบและการทำงานที่เหมาะสมครบถ้วน การมีระบบความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริหารองค์กร การมีโครงสร้างหน่วยงานที่สอดคล้องกับการทำงาน การเลือกวิธีการหาผู้มาปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และการมีระบบตรวจสอบและประเมินผลการทำงานที่ดี

การบริหารทรัพยากรกายภาพ เป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยเป็นการผสมผสานความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการออกแบบการก่อสร้าง การดูแลซ่อมบำรุง และการใช้อาคารสถานที่เข้าไว้ด้วยกันให้ครบวงจรของอาคาร Life cycle นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ด้วยปัญหาการใช้และระบบการดูแลรักษาอาคารที่เกิดขึ้น หรือการพัฒนาของเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่งบประมาณขององค์กรมีจำกัด รวมไปถึงปัญหาด้านการดูแลรักษาที่ส่งผลกระทบต่อความงามและสภาพแวดล้อมโดยรวม

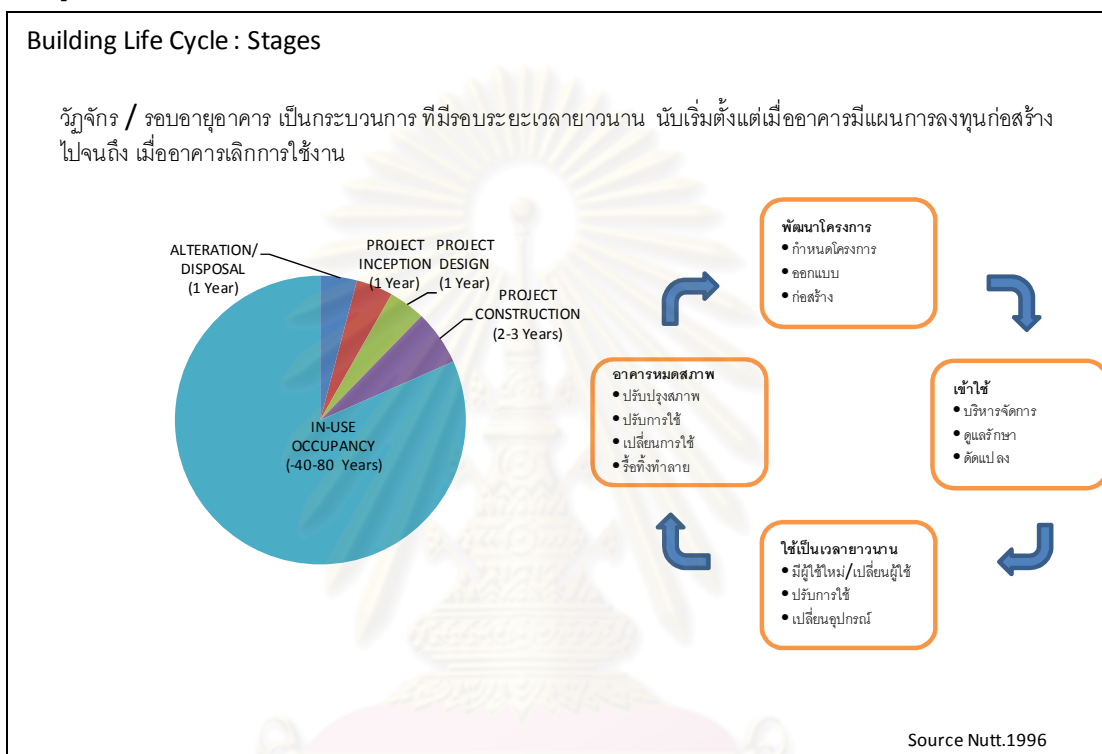
ระบบบริหารอาคาร จะบูรณาการความรู้สามเรื่องเข้าด้วยกัน คือ ความรู้ด้านอาคาร หรือทรัพยากรกายภาพ ความรู้ด้านการจัดการ และความรู้ด้านการเงิน ครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่การดูแลประจำวัน ไปสู่การจัดการใช้สอยและการวางแผนในระยะยาว โดยจะเกี่ยวข้องกับทั้งทรัพยากรกายภาพ ระบบการทำงานและผู้ใช้อาคาร

## 2.2.2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่ (Building Costs) (เสริชย์ โชติพานิช,2550)

- ตลอดวงจรชีวิตอาคารมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นตลอดเวลา เริ่มตั้งแต่การก่อสร้างอาคารไปจนกระทั่งการเลิกใช้อาคาร
- ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่ เป็นต้นทุนสำคัญขององค์กร เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง ทั้งยังเกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดเวลา จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเงิน งบดุล และความน่าเชื่อถือด้านสถานภาพการเงินขององค์กร
- การเพิ่มขึ้นอย่างมากของค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่ ได้รับความสำคัญมากขึ้นจากผู้บริหารองค์กร – Cost control
- ความไม่เพียงพอของงบประมาณด้านอาคารสถานที่ ส่งผลกระทบต่อสภาพ ประสิทธิภาพ และมูลค่าอาคาร ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ ภาพลักษณ์อาคารและองค์กร

- การบริหารทรัพย์สินกายภาพ (FM) มีส่วนสำคัญในการบริหารจัดการ ค่าใช้จ่าย ต้นทุน รายได้ ที่เกิดจากการครอบครองและการใช้ทรัพย์สินกายภาพให้เกิดประสิทธิภาพและได้ ประสิทธิภาพผลที่สุด

แผนภูมิที่ 2.1 Building Life Cycle: Stages

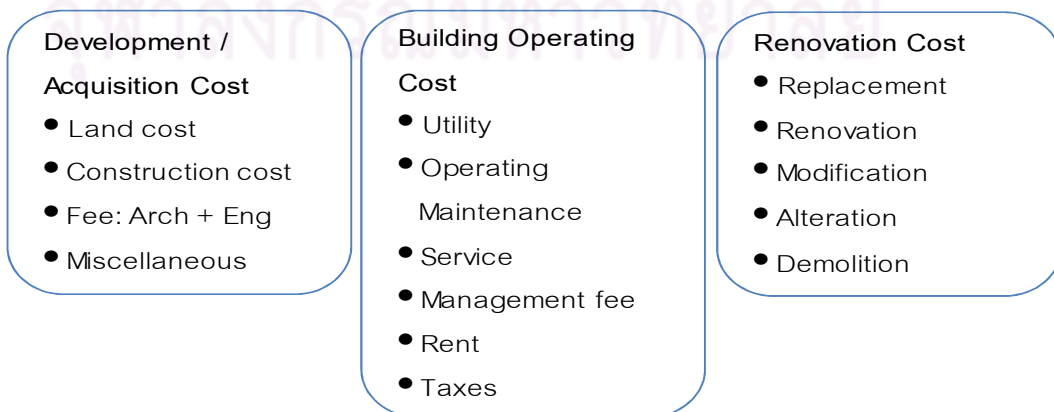


ที่มา : เสริชญ์ โชติพานิช เอกสารประกอบการสอนวิชา Facility Management, 2550

แผนภูมิที่ 2.2 Building Life Cycle Cost

**Building Life Cycle Cost (LCC)**

$$LCC = \text{Development / Acquisition cost} + \text{Operating cost} + \text{Renovation cost}$$



ที่มา : เสริชญ์ โชติพานิช เอกสารประกอบการสอนวิชา Facility Management, 2550

**2.2.3 การเกิดค่าใช้จ่ายอาคาร (Cost and Investment Issues in FM)** การใช้ประโยชน์พื้นที่ของอาคารชุดพักอาศัย หรือ ทรัพยากรกายภาพนั้นย่อมมีค่าใช้จ่ายทั้งทางตรง ทางอ้อม

- ค่าใช้จ่ายอาคารทางตรง ได้แก่ ค่าเช่าพื้นที่ ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมบำรุง และดูแลรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ค่ารักษาความสะอาด ค่าดูแลรักษาสวน ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านทรัพยากรกายภาพ เป็นต้น
- ค่าใช้จ่ายอาคารทางอ้อม ได้แก่ การใช้พื้นที่อย่างไม่มีคุณภาพ การสูญเสียจากการขาดงานของผู้ใช้อาคารเนื่องจากเจ็บป่วย เป็นต้น

**2.2.4 ประเภทของต้นทุน**

- Operating cost – routinely recurrent expenses that make building useable.
- Capital investment – one off/from time to expenses that make building and its system back to good condition.

**2.2.5 ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน (Operating Costs)**

ค่าใช้จ่ายในการทำให้อาคารใช้งานได้ตามปกติ Cost of keeping a building operational – cost-in-use เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นประจำ โดยทั่วไปประกอบด้วย

- ค่าสาธารณูปโภค
  - ค่าพลังงานไฟฟ้า
  - ค่าน้ำประปา
  - ค่าโทรศัพท์
- ค่าจ้าง / ค่าดำเนินการ
  - ดูแลรักษา Operations & Maintenance
  - รักษาความสะอาด Cleaning / Janitorial / Housekeeping
  - รักษาความปลอดภัย
  - กำจัดแมลง
  - ฯลฯ: waste disposal, removal / portorage, etc.
- ค่าวัสดุใช้สอย / สิ้นเปลือง
- ค่าเช่าพื้นที่ Rent
- ภาษี และค่าประกันภัย
- ค่าบริหารจัดการ Management fee
- ฯลฯ

### 2.2.6 งบลงทุน (Capital Investment)

งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการลงทุนขนาดใหญ่ด้านกายภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการในระยะยาว ได้แก่

- การรักษาระดับสมรรถนะของอาคาร
- การปรับปรุงสภาพทรัพยากรกายภาพให้สอดคล้องกับความต้องการใหม่
- การรักษามูลค่าทรัพย์สิน
- ฯลฯ

### 2.2.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายอาคาร

ค่าใช้จ่ายอาคาร มักแปรผันไปตาม

- ลักษณะของอาคาร
- สภาพ
- อายุ
- วิธีการใช้อาคาร
- คุณภาพของการก่อสร้าง / วัสดุก่อสร้าง / อุปกรณ์ระบบ
- เกรดของอาคาร : ระดับคุณภาพ และสภาพอาคาร และระดับคุณภาพงานบริการที่ต้องการ
- อัตรารายได้

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายอาคาร

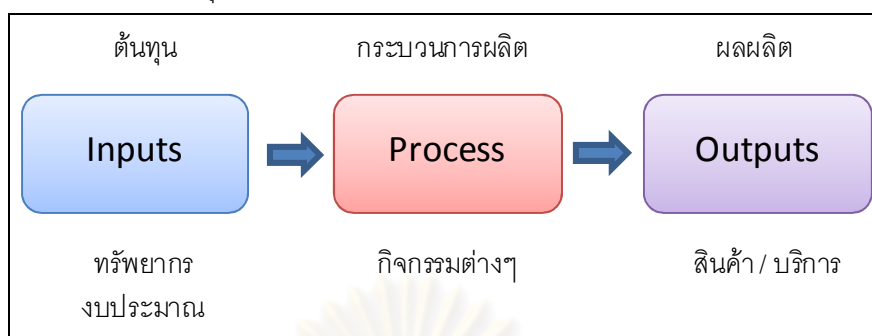
### 2.3.1 ต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผู้บริหารจะดำเนินการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องทราบความหมายของคำว่า “ต้นทุน” และการจำแนกต้นทุน กล่าวคือ ต้นทุนประเภทใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการ ต้นทุนใดบ้างที่สามารถควบคุมได้ ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ได้ว่าถ้าปริมาณผลผลิตลดลงจะมีต้นทุนลดลงจำนวนเท่าใด เป็นต้น ดังนั้นการบริหารจัดการจึงต้องมีการแบ่งข้อมูลต้นทุนที่เป็นประโยชน์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ต้นทุน (Cost)** คือ จำนวนเงิน หรือภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายเงินในอนาคต เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้ต่อไป ต้นทุนอาจเป็นสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่าย

**ต้นทุน (Cost)** หมายถึง ทรัพยากร หรือ งบประมาณ (Inputs) ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Expenses) ที่ใช้ในกระบวนการ กิจกรรมต่าง ๆ (Process) เพื่อก่อให้เกิดผลผลิต

แผนภูมิที่ 2.3 ความสัมพันธ์ต้นทุน กระบวนการผลิต และผลผลิต



**ค่าใช้จ่าย (Expense)** หมายถึง ต้นทุนของสินค้าหรือบริการที่กิจการจ่ายออกไป เพื่อก่อให้เกิดรายได้และเมื่อใช้แล้วหมดประโยชน์ไปในทันที (Expired) ในงวดนั้น หรือ เป็นต้นทุนหมดประโยชน์ (Expired cost)

**ความแตกต่างระหว่างต้นทุน (Cost) กับค่าใช้จ่าย (Expense)** จากความหมายจะเห็นความแตกต่าง ดังนี้

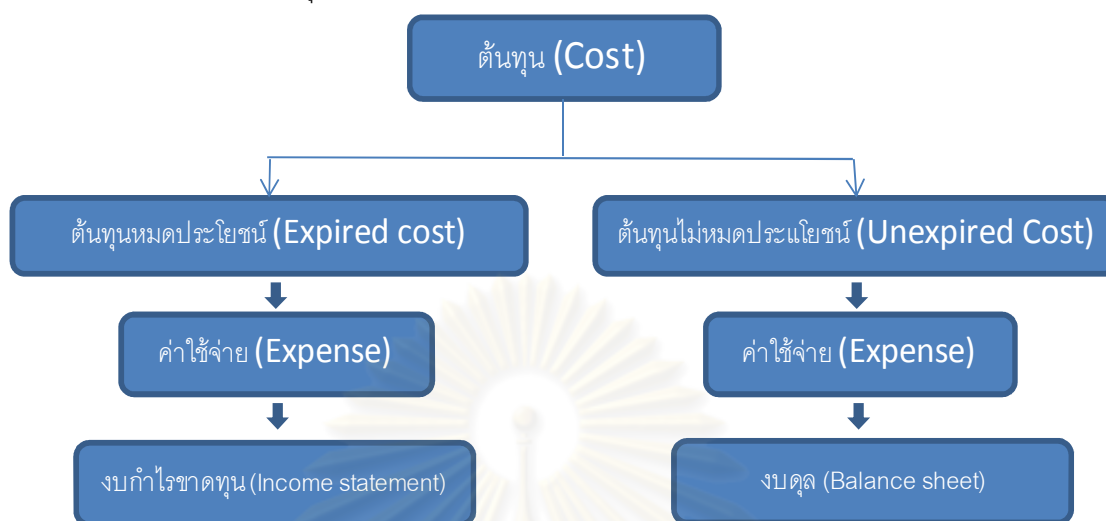
**ต้นทุน (Cost)** เป็นการจ่ายทรัพย์สินออกไปเพื่อให้ได้ทรัพย์สินขึ้นมา เช่น จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าหรือรถยนต์ ซึ่งก็จะไปแสดงในงบดุล สินทรัพย์ที่ซื้อมานั้น ณ วันสิ้นงวดบัญชีบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในรูปของค่าเสื่อมราคา ซึ่งจะไปแสดงในงบกำไรขาดทุน **ค่าใช้จ่าย (Expense)** เป็นการจ่ายทรัพย์สินออกไปเพื่อก่อให้เกิดรายได้ เช่น จ่ายค่านายหน้า เงินเดือนพนักงาน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อก่อให้เกิดการดำเนินงาน ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งจะไปแสดงในงบกำไรขาดทุน ความแตกต่างระหว่างต้นทุนกับค่าใช้จ่ายอาจแบ่งได้ดังนี้ (แสดงตามภาพ)

1. ต้นทุนหมดประโยชน์ (Expired cost) หมายถึง ต้นทุนที่ใช้แล้วหมดประโยชน์ในทันที ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อีกต่อไป จึงถือเป็นค่าใช้จ่าย (Expense) โดยนำไปแสดงไว้ในงบกำไรขาดทุน เช่น ต้นทุนขาย ค่าโฆษณา ค่าขนส่ง เป็นต้น

2. ต้นทุนไม่หมดประโยชน์ (Unexpired cost) หมายถึง ต้นทุนที่ใช้แล้วยังมีประโยชน์ต่อไปในอนาคต จึงถือเป็นสินทรัพย์ (Assets) โดยจะนำไปแสดงไว้ในงบดุล เช่น สินค้าคงเหลือ รถยนต์ อุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น



แผนผังที่ 2.4 ประเภทของต้นทุน



ที่มา : เทคนิคการลดค่าใช้จ่ายในองค์กรธุรกิจ (เกียรติศักดิ์ จีระเธียรนาถ, 2543)

**2.3.2 การควบคุม (Definition of Controlling)** หมายถึง กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ และหาหนทางที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดจากมาตรฐานที่วางไว้ให้บรรลุเป้าหมาย หรือ หมายถึง การดูแลการปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติงานตามกระบวนการที่กำหนดไว้ คือ ดูแลการปฏิบัติให้ปฏิบัติถูกวิธีและตรงตามเวลาที่กำหนดไว้

#### การใช้ทรัพยากรของธุรกิจ

การดำเนินธุรกิจ หรือการบริหารจัดการทรัพยากรภายใน จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการดำเนินการ ทรัพยากรเหล่านี้ประกอบด้วย ทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรที่มีอยู่ เมื่อเกิดการใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินนั้น ย่อมหมายถึงการเกิดต้นทุนนั่นเอง

ในการวัดผลการดำเนินงานสำหรับรอบระยะเวลาหนึ่ง เช่น 1 เดือน หรือ 1 ปี หากกิจการมีรายได้เกิดขึ้นมากกว่าทรัพยากรที่สูญเสียไป ผลต่างดังกล่าวย่อมหมายถึงผลกำไรจากการดำเนินงาน

ในทางตรงกันข้าม ถ้าหากกิจการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างสิ้นเปลือง ขาดประสิทธิภาพ จนกระทั่งมีมูลค่าสูงกว่ารายได้ที่เกิดขึ้นในงวดเดียวกัน ผลต่างที่เกิดขึ้นย่อมหมายถึงผลขาดทุนจากการดำเนินงานนั่นเอง

ความสำเร็จของผู้นาองค์กรธุรกิจ หรือ ผู้บริหารจัดการทรัพยากรภายใน จึงหมายถึงความสามารถในการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยคำนึงถึงเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเป็นสำคัญ และเพื่อให้เข้าใจถึงทรัพยากรอันมีค่าของกิจการ และมีความสำคัญต่อการบริหารธุรกิจ ซึ่งก็ได้แก่ บุคลากร (ทรัพย์สินอันมีค่าสูงสุด)

บุคลากรเป็นทรัพย์สินที่มีค่าที่สุดขององค์กร การบริหารในยุคปัจจุบันมักนิยมสร้างวิสัยทัศน์ และแผนงานอันสวยงาม ซึ่งไม่มีทางเป็นจริงได้ หากไม่สามารถมีคนที่มีความสามารถเพียงพอในการ ปฏิบัติงาน

การคัดเลือกบุคลากรที่ดีที่สุดจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของกิจการชั้นนำของโลก เพราะหาก กิจการสามารถได้มาซึ่งบุคคลที่มีศักยภาพสูง อนาคตขององค์กรย่อมอยู่ภายใต้การดูแลและบริหาร จัดการที่ดี ในทางกลับกันกิจการที่ไม่สามารถดึงดูดผู้ที่มีปัญหาการทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

การจัดสรรบุคลากรให้ทำงานอย่างเหมาะสมก็เป็นเรื่องที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าการคัดเลือก บุคลากรที่ดีให้แก่องค์กร เช่น มอบหมายงานที่ไม่เหมาะกับคุณสมบัติและความสามารถ ก็ถือได้ว่าเป็น การสูญเสียโอกาสในการพัฒนากิจการ และยังอาจต้องสูญเสียพนักงานไปในที่สุด เมื่อกิจการประสบ ปัญหา รายได้ตกต่ำลงเพราะคู่แข่งมีความเข้มแข็งและทำได้ดีกว่า เรามักพบว่า การลดคน เป็น มาตรการหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ การลดคนงานย่อมลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรได้ เช่น เงินเดือน และ/หรือค่าจ้าง เงินสวัสดิการ เงินได้อื่นๆ จากรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ เห็นได้ว่าการจะรักษาพนักงาน ไว้คนหนึ่งอาจต้องใช้เงินจำนวนไม่น้อย นอกจากค่าใช้จ่ายที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากการ จ่ายค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนแล้ว กิจการยังมีค่าใช้จ่ายที่แอบแฝงอยู่ในงบประมาณด้านอื่น เช่น งบประมาณเพื่อการลงทุน การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับสำนักงาน อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้ พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนภูมิที่ 2.4 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน



ที่มา : Cost Down 2 เปลี่ยนความสิ้นเปลืองให้เป็นกำไร

การทำความเข้าใจในค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพนักงานเป็นอันดับแรก จึงแสดงให้เห็นผลกระทบที่ตามมา เพื่อชี้ให้เห็นว่าเหตุใดกิจการที่ประสบความสำเร็จทั้งหลายจึงมุ่งสรรหาและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อันเป็นส่วนหนึ่งของการลดต้นทุนของกิจการ

**2.3.3 การทำ Cost Control** คือการควบคุมงบประมาณให้ "ใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด และเป็นไปตามที่วางแผนเอาไว้" ไม่ใช่แปลว่า "การลดราคา" ดังนั้นหัวใจของการทำ Cost Control คือ การวางแผนงบประมาณให้ถูกต้องแต่แรก หากเมื่อเกิดปัญหาแล้วต้องหาสาเหตุให้พบก่อน

**2.3.4 การควบคุมต้นทุนงบประมาณ** (เบญจมาศ อภิสิทธิ์ภิญโญ, 2549)

**การควบคุมงบประมาณ** หมายถึง การติดตามผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงว่าเป็นไปตามแผนงบประมาณที่วางไว้ล่วงหน้าหรือไม่ มีความแตกต่างกับแผนงบประมาณเพียงใด และเพราะเหตุใดเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนการดำเนินงาน

**ส่วนงบประมาณ** หมายถึง กระบวนการวางแผนทางการเงิน และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ด้วยการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ผลตอบแทนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ กระบวนการจัดทำงบประมาณ คือ กระบวนการวางแผนต้นทุนและควบคุมต้นทุนสำหรับการบริหารจัดการธุรกิจ เพื่อ

1. สรุปแนวทางจัดหารายได้จากรายจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
2. พัฒนาวิธีการทำงานในกิจการ เช่น พัฒนาแผนรายได้ แผนรายจ่าย และแผนการทำงานในหน่วยงาน

**การลดต้นทุน** ต้องรู้จักจ่ายของต้นทุน ใช้จ่ายหลักของต้นทุนประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายหลัก 3 ประเภท ดังต่อไปนี้ คือ

1. ค่าใช้จ่ายวัสดุ
2. ค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน
3. ค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงาน

**2.3.5 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน**

ในการวางแผนควบคุมและประเมินผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของธุรกิจบริหารทางการเงิน จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมืออย่างหนึ่งที่เรียกว่า อัตราส่วนทางการเงิน โดยการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินนั้นเป็นการนำรายการทางการเงินจากงบการเงินตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไปมาทำการคำนวณ แล้วนำผลที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับเพื่อวิเคราะห์ให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของรายการต่าง ๆ และเกิดความเข้าใจในเกี่ยวกับสถานการณ์ทางการเงินและสภาพการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจต่อไป

### ขั้นตอนการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

1. กำหนดถึงวัตถุประสงค์ หรือ เป้าหมายของการวิเคราะห์ว่าต้องการการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประเภทใด เช่น อัตราส่วนแสดงสภาพคล่องหรืออัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เป็นต้น
2. เมื่อทราบเป้าหมายของการวิเคราะห์ ให้หาข้อมูลที่ได้จากงบการเงินแทนค่าในอัตราส่วนทางการเงินที่ต้องการศึกษา
3. นำผลลัพธ์ที่ได้จากข้อที่ 2 มาแปลความหมายและทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบต่อไป ซึ่งการเปรียบเทียบนั้นสามารถทำได้ดังนี้

**Time Series Analysis** เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินในปีปัจจุบันกับปีอดีต เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงฐานะทางการเงินหรือผลการดำเนินงานที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไรบ้าง และสามารถทราบถึงแนวโน้มสถานการณ์ทางการเงินที่คาดว่าจะเป็นไปได้ในอนาคตได้

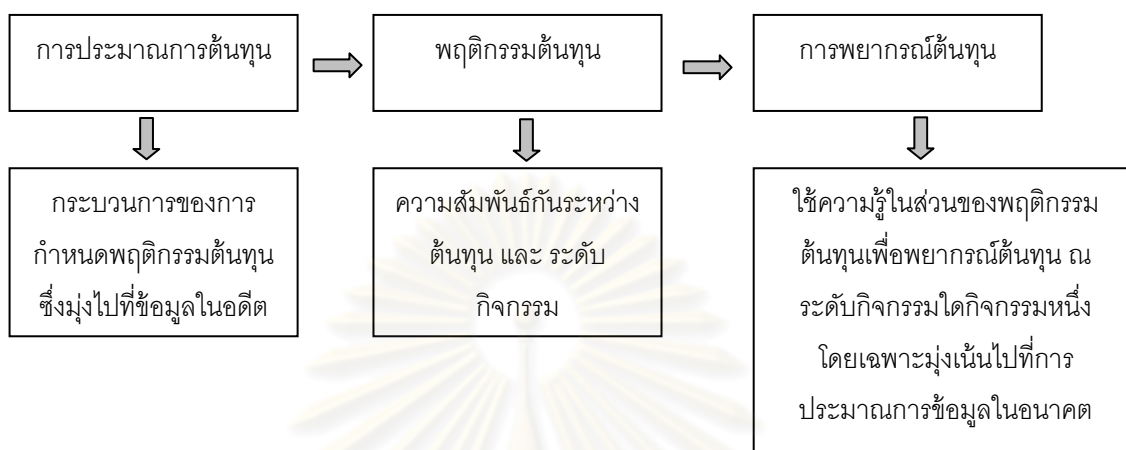
**Cross Section Analysis** การเปรียบเทียบในลักษณะนี้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะทำให้ทราบถึงจุดเด่นจุดด้อยของการบริหารจัดการทางการเงินของกิจการกับธุรกิจของคู่แข่งชั้น ทำให้ทราบว่าฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการมีประสิทธิภาพมากกว่ากิจการอื่นที่ประกอบธุรกิจประเภทเดียวกันอย่างไร ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริหารจะใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนนโยบายในการจัดการทางการเงินให้เหมาะสมต่อไป โดยสามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้

- เป็นการเปรียบเทียบอัตราส่วนของกิจการกับอัตราส่วนของกิจการอื่นที่ประกอบกิจการคล้ายกันหรืออยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งมีขนาดของธุรกิจที่ใกล้เคียงกันโดยเปรียบเทียบในระยะเวลาเดียวกัน
- เป็นการเปรียบเทียบอัตราส่วนของกิจการกับอัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันโดยเปรียบเทียบในระยะเวลาเดียวกัน อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมนั้นเป็นการนำเอาอัตราส่วนของกิจการอื่นที่ประกอบกิจการคล้ายกันหรืออยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันและมีขนาดธุรกิจที่ใกล้เคียงกันในช่วงเวลาเดียวกันมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนของธุรกิจที่หาค่าเฉลี่ย

**2.3.6 งบประมาณ** หมายถึง แผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางการเงิน ซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ อาจทำได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือน 1 ปี 3 ปี หรือ 5 ปี เป็นต้น ดังนั้นงบประมาณจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารจะนำมาใช้เป็นมาตรฐานการดำเนินงาน ณ วันต้นงวด และทำการควบคุมประเมินผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น ในระหว่างงวดจนถึงวันสิ้นงวด เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น การจัดงบประมาณของธุรกิจนั้น สามารถจำแนกประเภทของงบประมาณตามลักษณะงานของธุรกิจได้เป็น 2 ประเภทคือ

- งบประมาณการดำเนินงาน The Operational Budget
- งบประมาณการเงิน The Financial Budget

แผนผังที่ 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมต้นทุน การพยากรณ์ต้นทุน และการประมาณต้นทุน  
(The Relationships Between Cost Behavior Cost Prediction And Cost Estimate)



## 2.4 แนวคิดจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยของ พงศ์ชัย ประภาสุทธิ ทำการศึกษาเรื่อง ค่าใช้จ่ายในการใช้งานและดูแลทรัพย์สิน ส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด กล่าวว่า “โดยทั่วไปการบริหารนิติบุคคลอาคารชุดจะต้องมีค่าใช้จ่าย ที่เป็นการจ้างเหมาเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งการจ้างเหมาที่มีข้อดีหลายประการคือ ควบคุมค่าใช้จ่ายได้ง่าย มีการรับประกันผลงานควบคู่กันซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจในการใช้งานของผู้ว่าจ้าง และมีความ ต่อเนื่องของงาน”

2.4.2 งานวิจัยของ สุทธิ สุเมธานนทศักดิ์ ทำการศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย ระดับราคาสูงในเขตกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการและดูแลอาคารและทรัพย์สิน ส่วนกลาง สรุปว่าลักษณะทางกายภาพของอาคารส่งผลต่อการดูแลรักษาอาคารและประสิทธิภาพในการจัดการ

2.4.3 งานวิจัยของเชิดศักดิ์ สร้อยสุวรรณ การศึกษาเปรียบเทียบการให้บริการบริหารจัดการอาคาร ของบริษัทที่บริหารงานโดยคนไทยและบริษัทที่บริหารงานโดยชาวต่างชาติในประเทศไทย กรณีศึกษา : อาคารชุดพักอาศัยระดับราคาสูงในกรุงเทพมหานคร กล่าวว่า “อาคารชุดที่มีงบประมาณเพียงพอต่อการจัดการทางการเงินที่ดี จะทำให้อาคารมีสภาพดี อาคารที่มีงบประมาณเพียงพอมาจากการ กำหนดค่าส่วนกลางที่เหมาะสม และการจ่ายค่าส่วนกลางของเจ้าของห้องชุด”



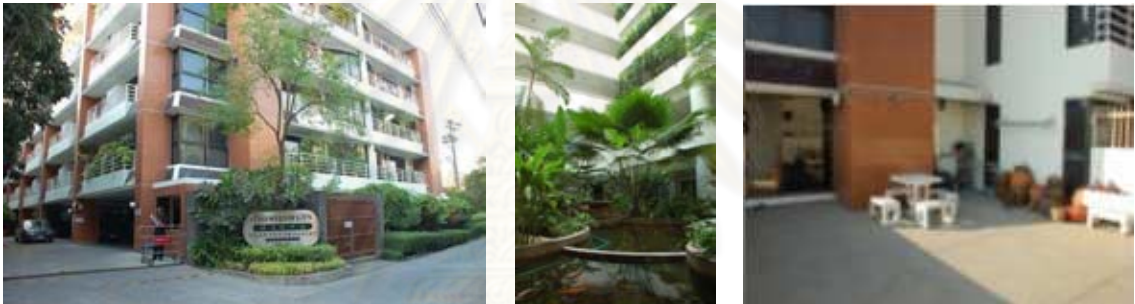
## บทที่ 3

### ผลการศึกษา

ในบทนี้เป็นภาพรวมของการศึกษา ต้นทุนค่าใช้จ่ายในพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร พื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ของอาคารชุดพักอาศัยกรณีศึกษา จำนวน 14 อาคาร โดยแต่ละอาคารกรณีศึกษาประกอบด้วยแผนผลการศึกษาดังนี้

#### 3.1 อาคารกรณีศึกษา A

ภาพที่ 3.1 อาคารกรณีศึกษา A



##### 3.1.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย A ตั้งอยู่เลขที่ 185 แยกซอยหุดायน ถนนสาทร ซอยสวนพลู ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 36 บาท/ตารางเมตร และ เงินกองทุน 500 บาท/ตารางเมตร

##### 3.1.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	58 ห้อง
การพักอาศัย	พักอาศัย 54 ห้อง ห้องว่าง 4 ห้อง
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	45,000 – 50,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	3,452.09 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	6,030.24 ตารางเมตร

##### 3.1.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน 13 อัตรา ประกอบด้วย

ผู้จัดการ	1	อัตรา
ธุรการ	1	อัตรา
ช่างเทคนิค	3	อัตรา

พนักงานรักษาความสะอาด	4	อัตรา
พนักงานรักษาความปลอดภัย	4	อัตรา

### 3.1.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร A มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

#### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร
- งานหม้อแปลงไฟฟ้า
- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)

#### 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

#### 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว

#### 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- งานจำกัดสิ่งปฏิกูล

#### 5. ระบบปรับอากาศ

#### 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ผู้สาขาอัตโนมัติ
- ระบบทีวีรวม

#### 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบดับเพลิง

#### 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 6 ตัว ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ

### 3.1.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร A มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานประชุม

- ห้องประชุม

#### 2. งานสันทนการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ
- ห้องซาวหน้า ตั้งอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร
- ห้องออกกำลังกาย ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร

### 3.1.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก

### 3.1.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2543 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการบันทึกค่าใช้จ่ายในงบการเงินแบ่งเป็นหมวด ๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภท รายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่าพาหนะ น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบระวายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

รายจ่ายงานปรับปรุงพัฒนา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม หรือ ปรับปรุง ตามแผนงานที่ตั้งไว้ ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.1 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา A

รายการ	ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
<b>1. รายจ่ายการบริหารจัดการและพนักงาน</b>	988,680.00	988,680.00	988,680.00	988,680.00	988,680.00	1,026,397.50	1,079,202.00	1,145,135.40	1,277,002.20
ค่าบริหารอาคาร	988,680.00	988,680.00	988,680.00	988,680.00	988,680.00	1,026,397.50	1,079,202.00	1,145,135.40	1,277,002.20
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	746,091.50	759,428.00	728,315.00	736,605.00	766,674.29	789,769.33	886,167.96	925,981.75	918,232.12
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	243,371.50	251,878.00	238,406.00	245,743.00	251,814.33	274,529.37	295,488.00	305,898.00	325,314.00
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	462,240.00	462,240.00	451,240.00	451,968.00	462,240.00	464,380.00	487,920.00	513,065.00	526,975.00
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	8,560.00	8,560.00	4,589.00	8,584.00	8,559.96	8,559.96	8,559.96	54,000.00	8,843.12
ค่าบำรุงรักษา	31,920.00	36,750.00	34,080.00	30,310.00	44,060.00	42,300.00	94,200.00	53,018.75	57,100.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	345,831.71	352,934.00	306,098.00	311,976.00	330,676.41	362,592.77	389,067.37	399,376.00	368,569.86
ค่าไฟฟ้า	304,168.50	310,538.00	268,132.00	268,972.00	289,520.00	318,342.30	348,245.22	348,394.44	319,366.60
ค่าน้ำประปา	22,616.02	20,952.00	19,305.00	21,420.00	20,233.66	22,258.48	19,384.80	29,108.46	30,108.87
ค่าโทรศัพท์	19,047.19	21,444.00	18,661.00	21,584.00	20,922.75	21,991.99	21,437.35	21,873.10	19,094.39
<b>4. รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน</b>	46,867.24	53,408.00	50,146.00	70,531.00	72,379.18	50,103.97	50,465.79	42,735.00	106,996.83
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	15,091.85	16,402.00	15,431.00	14,921.00	16,667.50	10,818.25	8,888.02	7,307.00	8,406.82
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	2,846.00	2,854.00	298.00	474.00	267.00	273.00	413.00	315.00	180.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	8,372.61	5,650.00	4,095.00	5,957.00	5,086.75	4,550.25	5,088.50	3,924.75	4,546.75
ค่าพินิจ, น้ำมัน	932.00	1,095.00	1,090.00	1,745.00	1,470.00	1,175.00	1,810.00	605.00	1,686.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	6,000.00	6,000.00	6,480.00	6,480.00	10,900.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและค่าธรรมเนียม	-	-	4,749.00	1,884.00	4,979.00	1,900.00	5,620.00	3,317.00	8,340.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00
ค่าตรวจสอบอาคาร	-	-	-	-	-	-	-	-	48,150.00
ค่าทำบัญชีและจัดกิจกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-	2,062.00
ค่าซ่อมอุปกรณ์หรือใช้สำนักงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	2,100.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	13,624.78	21,407.00	18,003.00	39,070.00	33,008.93	19,387.47	16,646.27	15,266.25	14,525.26
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและประกันภัย</b>	51,565.44	30,080.00	51,981.00	51,436.00	51,561.51	51,565.44	50,193.11	48,987.81	43,512.85
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	51,565.44	30,080.00	51,981.00	51,436.00	51,561.51	51,565.44	50,193.11	48,987.81	43,512.85
<b>6. รายจ่ายซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	271,561.00	93,078.00	132,829.00	277,149.00	119,497.16	165,511.58	514,534.90	1,109,700.42	121,197.91
ระบบลิฟต์	50,397.00	67,624.00	60,562.00	219,555.00	46,924.25	32,260.50	60,746.00	31,732.66	47,149.52
หม้อต้มไอน้ำไฟฟ้า	-	-	-	5,574.00	5,885.00	5,885.00	5,885.00	5,885.00	-
ระงวยน้ำ	148,065.25	4,184.00	26,706.00	19,234.00	11,756.75	46,817.53	140,880.89	19,844.50	20,586.33
ระบบดับเพลิง	-	-	-	-	-	-	1,562.20	-	-
ระบบโทรศัพท์	-	4,259.00	-	-	-	-	2,782.00	-	-
ระบบปรับอากาศ	-	-	-	2,675.00	600.00	-	4,980.85	-	-
ระบบไฟฟ้า	-	2,124.00	2,782.00	3,050.00	6,509.90	2,600.00	15,806.50	4,710.40	9,895.00
ห้องลิฟต์	-	-	7,677.00	375.00	2,183.40	3,275.00	1,075.00	800.00	1,004.00
ระบบประปา	-	-	-	-	828.00	19,954.50	7,863.50	1,340.00	14,459.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-	-	-	5,836.41	5,246.00	14,000.00	30,600.00	7,737.00
ระบบพีวี	-	-	-	-	-	-	3,617.00	-	2,846.00
ส่วนกลาง	70,076.75	5,582.00	24,288.00	12,934.00	26,531.60	14,169.00	17,315.56	990,696.56	8,356.50
ตู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB)	-	-	-	-	-	-	10,700.00	-	-
ระบบวงจรถัด	-	-	-	-	-	-	124,548.00	13,219.00	700.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั่วไป	3,022.00	9,305.00	10,814.00	13,752.00	12,441.85	35,304.05	102,772.40	10,872.30	8,464.56
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>2,450,596.89</b>	<b>2,277,608.00</b>	<b>2,258,049.00</b>	<b>2,436,377.00</b>	<b>2,329,468.55</b>	<b>2,445,940.59</b>	<b>2,969,631.13</b>	<b>3,671,916.38</b>	<b>2,835,511.77</b>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ตั้งแต่ปี 2543 – 2547 คงที่ตลอด และมีการปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 เป็นเงินจำนวน 1,026,397.50 บาท ปี 2549 เป็นเงินจำนวน 1,079,202 บาท ปี 2550 เป็นเงินจำนวน 1,145,135.40 บาท และปี 2551 เป็นเงินจำนวน 1,277,002.20 บาท เนื่องจากผู้รับจ้างบริหารขอปรับอัตราค่าบริหารจัดการและเงินเดือนพนักงาน

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากสัญญาบริการต่าง ๆ สัมพันธ์โดยตรงกับนโยบายการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค มีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น หรือลดลง โดยผันแปรตามราคา FT ของค่าไฟฟ้า เนื่องจากค่าไฟฟ้าของอาคาร จะถูกควบคุมการใช้งานโดยฝ่ายบริหาร แต่ค่า FT ที่ส่งผลกระทบต่อตรงกันกับค่าใช้จ่ายถูกกำหนดราคาโดยอ้างอิงจากต้นทุนการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน มีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2551 มีกฎหมายกำหนดให้มีการตรวจสอบอาคาร พบ.อาคารชุด กำหนดให้จะต้องมีผู้สอบบัญชี ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวเริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2551 จึงทำให้มีค่าตรวจสอบอาคารเกิดขึ้นในปี 2551 จำนวนเงิน 48,150 บาท

รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย เนื่องจากอาคารมีการเปลี่ยนบริษัทผู้รับประกันภัย และประกอบด้วยปีที่ผ่านมอาคารมิได้มีการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากการทำประกันภัยอาคาร

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากอายุของอาคาร และสภาพของเครื่องจักรภายในอาคาร เริ่มมีอายุการใช้งานเกินกว่า 10 ปี งานซ่อมแซมระบบ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพิ่มสูงขึ้นตามอายุการใช้งาน ประกอบกับค่าแรงงานช่างฝีมือที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี 2543 มีการเปลี่ยนไว้นิลในงานสระว่ายน้ำจำนวนเงิน 148,065.25 บาท และซ่อมพื้นลานจอดรถในงานส่วนกลางจำนวนเงิน 70,076.75 บาท ในปี 2546 มีการเปลี่ยนชุดควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ามอเตอร์ลิฟต์ และเปลี่ยนตัว Inverter และ CPU บอร์ดลิฟต์ ซึ่งทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 219,555 บาท และในปี 2550 มีการซ่อมปั้มน้ำในงานระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนเงิน 30,600 ในปี 2546 มีการเปลี่ยนอะไหล่ลิฟต์ ในปี 2549 เปลี่ยนสลิงลิฟต์ตามอายุการใช้งาน และ ปี 2550-1 มีการซ่อมรอยรั่วซึมอาคาร

ในปี 2549 มีรายการปรับปรุงพัฒนาจัดซื้อและติดตั้งกล่องวงจรปิดจำนวนเงิน 124,548 บาท และทาสีใหม่ในงานปรับปรุงพัฒนา จำนวนเงิน 988,621.56 บาท ซึ่งรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนี้ อาคารควรใช้เงินกองทุนหรือ Investment Cost เพราะค่าใช้จ่ายประเภทนี้เข้าข่ายการจัดทำใหม่ หรือ การจัดซื้อทรัพย์สิน ที่มีการใช้เงินมูลค่าสูง

### 3.2 อาคารกรณีศึกษา B

ภาพที่ 3.2 อาคารกรณีศึกษา B



#### 3.2.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุด B ตั้งอยู่เลขที่ 108/198 ซอยสุขุมวิท 53 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ค่าใช้จ่ายส่วนกลางเรียกเก็บ ณ ปัจจุบัน 35.46 บาท / ตารางเมตร (32 บาท / อัตราส่วนกรรมสิทธิ์) และ จัดเก็บเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.2.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	197 ห้อง
การพักอาศัย	194 ห้อง ห้องว่าง 3 ห้อง
อายุอาคาร	10 ปี 11 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	70,000 – 80,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	2,238.76 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	9,025.24 ตารางเมตร

#### 3.2.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	14 อัตรา ประกอบด้วย		
	ผู้จัดการ	1	อัตรา
	ช่างเทคนิค	4	อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	4	อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	5	อัตรา

#### 3.2.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร B มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้า



- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- งานผู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)

## 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

## 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 4 ตัว

## 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- งานกำจัดสิ่งปฏิกูล

## 5. ระบบปรับอากาศ

## 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
- ระบบทีวีรวม
- ระบบคอมพิวเตอร์

## 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเตือนภัย
- ระบบดับเพลิง

## 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 6 ตัว ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ

### 3.2.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร B มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานสันทนการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ
- ห้องซาวน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย
- ห้องสมุด ตั้งอยู่บริเวณชั้นลอยของอาคาร

### 3.2.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานผู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอกเข้าบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

### 3.2.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา B ตั้งแต่ปี 2544 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงาน ประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร เงินเดือนพนักงาน สวัสดิการพนักงาน ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทรเลข ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายตามแผนงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ค่าทาสีอาคาร ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 รายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา B

รายการ	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
<b>1. รายจ่ายการบริหารจัดการและพนักงาน</b>	1,680,593.50	1,578,109.00	1,675,586.50	1,672,899.96	1,677,577.25	1,675,159.00	1,272,648.00	1,397,209.50
ค่าบริหารอาคาร	1,572,900.00	1,572,900.00	1,572,900.00	1,572,900.00	1,572,900.00	1,572,900.00	1,270,080.00	1,393,140.00
ค่าสวัสดิการพนักงาน	7,693.50	5,209.00	2,686.50	0.00	4,677.25	2,259.00	2,568.00	4,069.50
เงินเดือนผู้จัดการนิติฯ	100,000.00	0.00	100,000.00	99,999.96	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	985,973.26	980,751.00	975,387.16	1,003,412.76	1,057,826.76	1,157,333.40	1,344,582.08	1,440,047.34
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	272,232.08	277,344.00	284,393.16	284,393.16	295,859.28	318,150.59	454,022.40	474,728.97
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	664,577.00	642,000.00	642,000.00	651,180.60	716,208.48	779,450.01	834,142.68	908,761.70
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	12,486.18	10,165.00	10,165.00	10,165.00	10,165.00	10,165.00	10,165.00	9,986.67
ค่าใช้จ่ายงานสวน	36,678.00	51,242.00	38,829.00	57,674.00	35,594.00	49,567.80	46,252.00	46,570.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	463,058.06	435,349.00	399,057.01	435,340.12	483,384.28	519,522.11	526,766.16	556,197.54
ค่าไฟฟ้า	387,930.00	374,923.00	349,664.00	388,934.00	430,937.38	467,057.14	474,503.55	503,973.28
ค่าน้ำประปา	35,813.61	19,861.00	10,963.34	10,506.12	16,683.09	16,489.30	24,076.63	27,852.99
ค่าโทรศัพท์	39,314.45	40,565.00	38,429.67	35,900.00	35,763.81	35,975.67	28,185.98	24,371.27
<b>4. รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน</b>	148,409.87	85,100.00	117,237.06	102,174.70	155,286.59	127,278.19	175,371.93	105,426.47
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	25,996.15	28,400.00	22,844.25	25,292.87	37,481.09	17,166.00	29,664.03	19,569.76
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	3,286.00	3,482.00	1,070.00	954.00	1,575.00	1,790.00	0.00	390.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	9,619.50	3,051.00	10,202.26	11,526.40	29,707.75	0.00	17,146.25	21,986.25
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	8,538.00	7,730.00	7,710.00	10,970.00	9,310.00	4,990.00	5,540.00	8,680.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	4,800.00	5,400.00	9,600.00	1,994.00	2,400.00	2,400.00	13,720.00	2,200.00
ค่ารถรวมเนียมรถคารและอาคารแสดมปี	8,265.00	5,410.00	4,700.00	4,248.26	3,740.18	3,575.00	8,985.00	4,949.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	21,000.00	21,000.00	17,000.00	0.00	17,000.00	17,000.00	15,000.00	10,000.00
ค่าบริการตรวจสอบอาคาร	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35,000.00	29,000.00
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องใช้สำนักงาน	12,852.83	0.00	39,381.57	31,692.65	29,836.47	37,632.71	38,067.59	0.00
ค่านั่งสิทธิ์พิมพ์	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	2,920.00	3,272.00	3,650.00
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32,333.00	0.00	0.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	0.00	10,627.00	0.00	0.00	3,500.00	900.00	0.00	0.00
ค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์เครื่องเขียน	14,599.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	2,725.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา อุปกรณ์สำนักงาน	12,852.83	0.00	0.00	0.00	3,959.00	0.00	5,745.90	0.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	23,874.95	0.00	4,728.98	15,496.52	13,777.10	6,571.48	3,231.16	5,001.46
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและประกันภัย</b>	112,337.11	112,799.00	146,639.21	146,639.22	145,206.85	129,443.84	129,440.12	129,119.46
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	112,337.11	112,799.00	146,639.21	146,639.22	145,206.85	129,443.84	129,440.12	129,119.46
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	245,709.65	235,537.00	355,250.10	222,381.84	1,800,065.06	470,232.33	187,163.30	325,820.05
ระบบลิฟต์	105,575.61	101,647.00	116,401.65	73,027.50	64,735.00	160,393.00	57,780.00	80,250.00
ระบบระบายน้ำ	24,804.75	26,281.00	60,686.38	36,208.67	22,098.20	24,770.50	9,576.50	24,663.40
ระบบดับเพลิง	4,975.50	0.00	0.00	0.00	4,793.60	45,261.00	3,745.00	0.00
ระบบปรับอากาศ	0.00	0.00	0.00	400.00	4,500.00	0.00	2,500.00	2,600.00
ระบบไฟฟ้า	16,483.00	0.00	23,134.00	0.00	0.00	560.00	0.00	0.00
ห้องสัมมนาการ	5,480.00	20,258.00	15,643.40	5,304.10	4,049.50	1,180.00	18,778.40	7,642.00
ระบบประปา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,891.00	3,000.00	1,867.15
ระบบบำบัดน้ำเสีย	14,846.07	19,831.00	7,227.60	5,296.50	8,346.00	112,251.17	61,200.90	69,800.00
ระบบทีวี	6,760.00	6,090.00	27,966.40	16,986.00	3,800.00	15,100.00	7,047.50	2,800.00
ส่วนกลาง	41,302.67	25,338.00	51,656.81	12,935.46	235.00	19,792.80	1,415.00	105,662.50
ระบบคอมพิวเตอร์	0.00	0.00	0.00	0.00	4,968.00	0.00	700.00	1,110.00
ค่าบำรุงรักษาอาคาร	0.00	0.00	0.00	3,400.00	1,682,539.76	25,355.43	0.00	-
ไฟฟ้าฉุกเฉิน	13,910.00	16,532.00	32,044.36	11,716.50	0.00	26,322.00	6,420.00	29,425.00
ระบบสุขาภิบาล	11,572.05	0.00	0.00	15,142.30	0.00	0.00	15,000.00	0.00
ระบบสัญญาณเตือนภัย	0.00	0.00	0.00	14,980.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	15,298.60	19,560.00	20,489.50	26,984.81	16,399.75	25,355.43	0.00	17,555.85
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>3,636,081.45</b>	<b>3,427,645.00</b>	<b>3,669,157.04</b>	<b>3,582,848.60</b>	<b>5,319,346.79</b>	<b>4,078,968.87</b>	<b>3,635,971.59</b>	<b>3,953,820.36</b>

จากกรณีศึกษา B พบว่า

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน พบว่าค่าบริหารตั้งแต่ปี 2544-2549 มีค่าใช้จ่ายคงที่ และมีการปรับลดลง ในปี 2550 และ 2551 เนื่องจากอาคารชุด ขอให้ผู้ว่าจ้างบริหารปรับลดอัตราพนักงานธุรการลง 1 ตำแหน่ง เนื่องจากอาคารมีการนำระบบ IT เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และลดภาระค่าใช้จ่ายของอาคารให้เพียงพอเหมาะสมกับรายรับที่จัดเก็บ รวมถึงยกเลิกการว่าจ้างผู้จัดการนิติบุคคลเดิม ทำให้อาคารลดค่าใช้จ่ายลงปีละ 100,000 บาท

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากสัญญาบริการต่างๆ สัมพันธ์โดยตรงกับนโยบายการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค มีการปรับเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 2549 อาคารได้มีการปรับแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียที่ทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพให้กลับสู่สภาวะปกติ ทำให้มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการปรับเพิ่มค่า FT ที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับค่าใช้จ่ายซึ่งถูกกำหนดราคาโดยอ้างอิงจากต้นทุนการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2551 มีกฎหมายควบคุมในเรื่องของอาคารจะต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบอาคาร จึงทำให้เกิดรายการค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบอาคาร ในปี 2550 และ 2551 เป็นจำนวนเงิน 35,000 บาท และ 29,000 บาท ตามลำดับ อีกทั้งยังมีค่ากำจัดขยะที่กรุงเทพมหานครเรียกเก็บเพิ่มขึ้น เนื่องจากปริมาณขยะภายในอาคารเพิ่มขึ้นตามปริมาณของผู้พักอาศัยภายในอาคาร

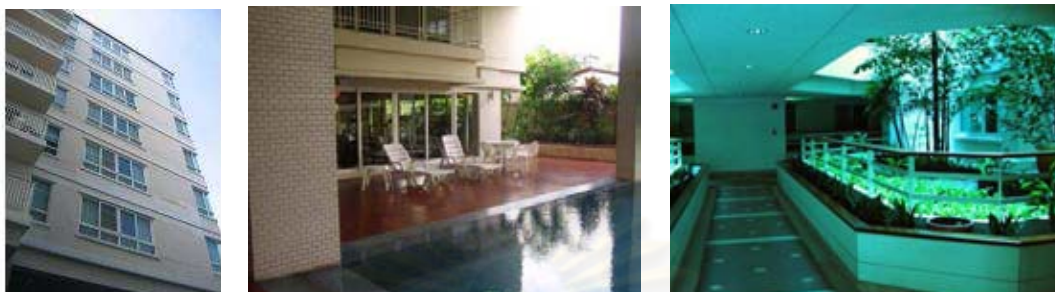
รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้นในปี 2546-2548 และปรับลดลงเล็กน้อย เนื่องจากค่าเบี้ยประกันภัยในปี 2546 บริษัทประกันภัยได้รับผลกระทบจากอาคารเวสต์เทรคดลุ่ม ทำให้มีการปรับค่าความเสี่ยงของอาคารสูง ซึ่งภายหลังได้มีการปรับค่าความเสี่ยงลงในปี 2549 ประกอบกับที่ผ่านมอาคารไม่มีการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทประกันภัย

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากอายุของอาคาร และสภาพของเครื่องจักรภายในอาคาร เริ่มมีอายุการใช้งานเกินกว่า 10 ปี งานซ่อมแซมระบบ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ จึงเพิ่มสูงขึ้นตามอายุการใช้งาน ประกอบกับค่าแรงงานช่างฝีมือที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี 2549 มีการจัดซื้อเฟอร์นิเจอร์ในงานสระว่ายน้ำจำนวนเงิน 61,010.50 บาท จัดซื้อรถจักรยานในห้องออกกำลังกายจำนวนเงิน 65,380 บาท และมีการจัดซื้อปั้มน้ำในงานระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนเงิน 112,251.17 บาท

ในปี 2548 อาคารมีอายุการใช้งานเข้าปีที่ 8 ได้มีการซ่อมแซมรอยรั่วซึมและ มีการทาสีอาคารใหม่ ในปี 2548 และ 2549 เป็นจำนวนเงิน 1,680,000 บาท และ 420,000 บาท ตามลำดับ ซึ่งรายการค่าใช้จ่ายนี้ควรนำเงินกองทุน หรือ Investment Cost มาใช้ แต่พบว่าอาคารนำเงินรายรับจากการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางมาใช้ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายอาคารสูง

### 3.3 อาคารกรณีศึกษา C

ภาพที่ 3.2 อาคารกรณีศึกษา C



#### 3.3.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย C ตั้งอยู่เลขที่ 10 ถนนเย็นอากาศ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 30 บาท / ตารางเมตร และ เงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.3.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	169 ห้อง
การพักอาศัย	128 ห้อง และห้องว่าง 41 ห้อง
อายุอาคาร	5 ปี
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	65,000 – 70,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	15,000 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	10,006.38 ตารางเมตร

#### 3.3.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	17 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ธุรการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	5 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	6 อัตรา
	พนักงานดูแลรักษาสวน	1 อัตรา

### 3.3.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร C มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

#### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
- ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

#### 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

#### 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 4 ตัว

#### 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- งานจำกัดสิ่งปฏิกูล

#### 5. ระบบปรับอากาศ

#### 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
- ระบบทีวีรวม
- ระบบคอมพิวเตอร์

#### 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเตือนภัย
- ระบบดับเพลิง

#### 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 6 ตัว ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ
- ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 4 จุด

### 3.3.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร C มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานประชุม

- ห้องประชุม



## 2. งานสันตนาการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร
- สวนหย่อม

### 3.3.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก เข้าดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด

### 3.3.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2547 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทรเลข ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรถัด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงในตารางที่ 3.3

ศูนย์สุขภาพกายภาพการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.3 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา C

รายการ	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
	ก.พ.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหารจัดการ และพนักงาน</b>	<b>1,059,300.00</b>	<b>1,412,400.00</b>	<b>1,412,400.00</b>	<b>1,412,400.00</b>	<b>1,446,586.50</b>
ค่าบริหารอาคาร	1,059,300.00	1,412,400.00	1,412,400.00	1,412,400.00	1,446,586.50
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>877,251.78</b>	<b>1,201,708.50</b>	<b>1,225,013.58</b>	<b>1,678,669.53</b>	<b>1,771,467.50</b>
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	419,440.00	545,165.00	576,237.48	973,431.43	1,021,582.50
ค่าบริการทำความสะอาด	346,836.78	492,574.50	493,837.10	531,608.10	574,800.00
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	17,120.00	25,680.00	25,680.00	25,680.00	26,560.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	93,855.00	138,289.00	129,259.00	147,950.00	148,525.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>664,988.30</b>	<b>876,815.66</b>	<b>896,266.09</b>	<b>935,167.86</b>	<b>920,082.15</b>
ค่าไฟฟ้า	618,545.63	813,947.79	837,317.22	887,894.74	883,716.28
ค่าน้ำประปา	26,099.92	38,868.63	29,191.40	19,548.82	11,905.83
ค่าโทรศัพท์	20,342.75	23,999.24	29,757.47	27,724.30	24,460.04
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>59,456.35</b>	<b>125,811.26</b>	<b>140,826.93</b>	<b>232,655.66</b>	<b>176,699.43</b>
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	19,881.70	11,285.65	19,958.67	16,600.78	16,816.01
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	2,435.00	5,327.00	6,114.00	4,329.00	3,350.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	9,000.00	12,000.00	11,000.00	12,000.00	12,000.00
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	4,421.83	4,455.63	7,165.00	7,497.40	5,505.00
ค่าไปรษณีย์	452.00	947.00	4,078.00	3,637.00	7,619.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	3,291.25	18,942.00	18,471.60	13,757.00	13,902.23
ค่าบริการตรวจสอบบัญชี	-	14,500.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
ค่าเสื่อมราคา	6,617.63	19,014.42	45,916.66	51,495.42	51,969.44
ค่าอำนวยความสะดวกจราจรและสายตรวจ	-	-	-	-	12,000.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	-	7,326.50	-	8,000.00	-
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	-	10,601.75	11,750.00	8,155.75	13,176.00
ค่าบริการตรวจสอบอาคาร	-	-	-	74,900.00	22,470.00
ค่าใช้จ่ายเน็ตเคเบิล	13,356.94	21,411.31	10,373.00	26,283.31	11,891.75
<b>5. รายจ่ายค่าภาษี และเบี้ยประกันภัย</b>	<b>108,288.28</b>	<b>108,288.28</b>	<b>128,591.53</b>	<b>128,591.53</b>	<b>128,591.53</b>
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	108,288.28	108,288.28	128,591.53	128,591.53	128,591.53
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>137,996.53</b>	<b>206,660.27</b>	<b>306,446.14</b>	<b>470,241.61</b>	<b>429,295.51</b>
ระบบลิฟต์	101,650.00	112,350.00	162,854.00	283,978.00	190,374.00
สระว่ายน้ำ	25,274.60	27,152.86	19,401.24	21,625.63	27,871.36
ระบบดับเพลิง	-	18,029.50	2,700.00	28,492.28	1,740.00
ระบบโทรศัพท์	-	2,140.00	-	2,568.00	-
ระบบปรับอากาศ	-	-	10,454.00	10,753.50	3,400.00
ระบบวงจรปิด	-	-	-	2,076.00	4,352.80
ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	-	-	20,918.50	20,582.90	81,748.00
ระบบไฟฟ้าอาคาร	-	14,151.40	56,514.60	17,196.34	-
ระบบเข้าออก/คีย์การ์ด	-	5,140.00	-	4,012.50	-
ห้องสันทนาการ	-	-	-	2,675.00	1,391.00
ระบบประปา	-	-	-	9,433.40	-
ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	9,517.65	19,367.00	34,582.40	27,287.00
ระบบทีวี	-	-	3,210.00	-	-
ระบบคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	802.50
ส่วนกลาง	2,700.00	3,334.48	3,140.00	15,640.03	2,893.68
ตู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB)	-	-	-	-	59,960.00
ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	-	-	-	2,118.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั่วไป	8,371.93	14,844.38	7,886.80	16,625.63	25,357.17
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>2,907,281.24</b>	<b>3,931,683.97</b>	<b>4,109,544.27</b>	<b>4,857,726.19</b>	<b>4,872,722.62</b>

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน มีความคงที่ ไม่มีการปรับอัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการตั้งแต่ปี 2547-2550 และในปี 2551 ผู้รับจ้างได้นำเสนอปรับอัตราค่าบริหารและพนักงานทำให้ค่าใช้จ่ายในปี 2551 สูงขึ้น

รายจ่ายงานบริการอาคาร ปรับเพิ่มขึ้นทุกปี และจะเพิ่มสูงขึ้นมากในปี 2550 เนื่องจากฝ่ายบริหาร มีการเปลี่ยนสัญญาว่าจ้าง บริษัท รปภ. และบริษัทดูแลสวนใหม่ เนื่องจากที่ผ่านมาได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยในการให้บริการของบริษัทคู่สัญญาเดิม ทำให้ในปี 2550 มีค่าใช้จ่ายจากการว่าจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยเพิ่มจำนวนเงิน 973,431.43 บาท

ค่าสาธารณูปโภค มีการปรับเพิ่มขึ้น หรือลดลง โดยผันแปรตามราคา FT ของค่าไฟฟ้า เนื่องจากค่าไฟฟ้าของอาคาร จะถูกควบคุมการใช้งานโดยฝ่ายบริหาร แต่ค่า FT ที่ส่งผลกระทบต่อตรงกับค่าใช้จ่ายถูกกำหนดราคาโดยอ้างอิงจากต้นทุนการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แต่ในช่วงปี 2551 ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงานจึงทำให้ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำ และค่าโทรศัพท์ลดลงเหลือ 830,221.86 บาท

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2550 มีกฎหมายกำหนดให้มีการจัดให้มีการตรวจสอบอาคาร จึงทำให้ในปี 2550 มีค่าตรวจสอบอาคารจำนวนเงิน 74,900 บาท และในปี 2551 ฝ่ายบริหาร มีการติดตั้งจุดสายตรวจงานจราจร เพิ่มเพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น

รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ปรับเพิ่มขึ้นในปี 2549 เล็กน้อย เนื่องจากค่าเบี้ยประกันภัยจะขึ้นอยู่กับลักษณะการเคลมประกันของอาคาร ซึ่งที่ผ่านมาอาคารมีการเคลมประกันเกี่ยวกับภัยจากน้ำ

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการเพิ่มขึ้น เนื่องจากงานระบบต่าง ๆ เริ่มหมดสัญญาประกัน โดยในปี 2549 มีการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันผู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB) ในงานระบบไฟฟ้าอาคารจำนวนเงิน 56,514.50 บาท ในปี 2550 มีการเปลี่ยนอะไหล่ลิฟท์ซึ่งเกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 176,978 บาท และในปี 2551 รายงานตรวจสอบของผู้ตรวจสอบอาคาร เสนอให้มีการเปลี่ยนแบตเตอรี่ไฟฉุกเฉินเนื่องจากครบอายุการใช้งานจำนวนเงิน 81,748 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.4 อาคารกรณีศึกษา D

ภาพที่ 3.4 อาคารกรณีศึกษา D



#### 3.4.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย D ตั้งอยู่เลขที่ 33 ซอยประพันธ์ศักดิ์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 30 บาท / ตารางเมตร และ เงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.4.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	75 ห้อง
การพักอาศัย	58 ห้อง และห้องว่าง 17 ห้อง
อายุอาคาร	4 ปี 7 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	70,000 – 80,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	4,165.33 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	5,794.64 ตารางเมตร

#### 3.4.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	11 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4 อัตรา

#### 3.4.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร D มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

##### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
- 2. ระบบประปา
  - ระบบน้ำภายในอาคาร
- 3. ระบบเครื่องกล
  - ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 4 ตัว
- 4. ระบบสุขาภิบาล
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - งานจำกัดสิ่งปฏิกูล
- 5. ระบบปรับอากาศ
- 6. ระบบสื่อสาร
  - ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
  - ระบบทีวีรวม
- 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - ระบบดับเพลิง
- 8. ระบบรักษาความปลอดภัย
  - ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ตัว
  - ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 4 จุด

#### 3.4.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร D มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

1. งานประชุม
  - ห้องประชุม
2. งานสันทนากการ และกีฬา
  - สระว่ายน้ำ
  - ห้องออกกำลังกาย
  - สวนหย่อม บริเวณชั้น 1

#### 3.4.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก

### 3.4.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2547 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดัง แสดงไว้ในตารางที่ 3.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3.4 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา D

รายการ	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหาร และเงินเดือนพนักงาน</b>	430,140.00	860,280.00	860,280.00	860,280.00	888,528.00
	430,140.00	860,280.00	860,280.00	860,280.00	888,528.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	375,400.00	838,858.32	863,252.90	907,715.40	922,840.30
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	138,030.00	292,030.82	282,899.44	312,012.00	324,421.00
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	231,120.00	466,734.00	491,326.21	514,028.00	520,710.10
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	6,250.00	12,761.50	9,627.25	10,525.40	11,324.20
ค่าใช้จ่ายงานสวน	0.00	65,000.00	78,000.00	61,200.00	62,400.00
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	0.00	2,332.00	1,400.00	9,950.00	3,985.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	213,280.53	422,321.31	405,624.18	385,797.84	385,267.50
ค่าไฟฟ้า	186,646.33	374,805.78	372,108.79	351,444.20	361,045.63
ค่าน้ำประปา	14,027.78	15,381.29	11,438.77	14,449.53	6,825.44
ค่าโทรศัพท์	12,606.42	32,134.24	22,076.62	19,904.11	17,396.43
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	39,620.77	60,490.52	40,892.38	33,874.23	55,626.06
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	14,398.60	11,902.03	8,188.25	7,743.90	9,217.30
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	1,270.80	151.00	300.00	-	272.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	1,088.00	8,343.00	3,748.00	3,094.50	3,663.50
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	670.00	1,120.00	780.00	570.00	600.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	-	-	-	-	18,000.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	3,740.00	4,408.09	5,086.22	3,342.63	4,765.92
ค่าตรวจสอบบัญชี	7,500.00	6,500.00	7,000.00	7,500.00	7,500.00
ค่าเสื่อมราคา	1,365.09	4,447.34	5,766.96	5,821.65	4,982.74
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	9,588.28	23,619.06	10,022.95	5,801.55	6,624.60
<b>5. รายจ่ายค่าภาษี และเบี้ยประกันภัย</b>	13,294.75	96,685.20	96,685.20	77,000.00	77,000.00
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	13,294.75	96,685.20	96,685.20	77,000.00	77,000.00
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	10,118.20	82,500.35	116,329.33	130,769.83	194,659.80
ระบบลิฟต์	-	56,710.00	64,414.00	66,436.30	103,255.00
สระว่ายน้ำ	4,440.50	10,111.50	20,402.00	24,169.08	16,237.12
ระบบดับเพลิง		1,241.20	2,243.00	14,984.50	7,261.00
ระบบปรับอากาศ			400.00		
ระบบไฟฟ้า			3,445.61	7,185.50	
ระบบบำบัดน้ำเสีย			8,678.10	2,500.00	35,668.06
ระบบทีวี		300.00	3,210.00	3,606.00	
ส่วนกลาง		115.00			880.00
ระบบวงจรปิด				396.00	400.00
ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน					12,672.80
ระบบคีย์การ์ด				500.00	11,502.50
ระบบโทรศัพท์					963.00
ส่วนกลาง			740.00	360.00	
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	5,677.70	14,022.65	12,796.62	10,632.45	5,820.32
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>1,081,854.25</b>	<b>2,361,135.70</b>	<b>2,383,063.99</b>	<b>2,395,437.30</b>	<b>2,523,921.66</b>

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า มีค่าใช้จ่ายเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2547 - ธันวาคม 2551

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน คงที่เนื่องจากไม่มีการปรับอัตราค่าบริหาร รายจ่ายงานบริการอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากสัญญาบริการต่าง ๆ สัมพันธ์โดยตรงกับนโยบายการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล

ค่าสาธารณูปโภค มีการปรับลดลง เนื่องจากนโยบายในการบริหารของคณะกรรมการ เน้นประหยัดและลดความสะดวกรสบายของผู้พักอาศัย เช่น ปิดแอร์บริเวณล็อบบี้ รวมถึงปรับลดการใช้ไฟในบางจุด หรือลดเวลาการใช้งาน ซึ่งเจ้าของร่วมส่วนใหญ่ยอมรับนโยบายดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม ในปี 2551 ยังคงมีค่าใช้จ่ายในการบริการซ่อมแซมและบำรุงรักษาลิฟต์จำนวนเงิน 56,710 บาท และค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวนเงิน 35,845 บาท

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ปรับเพิ่มขึ้น ในปี 2551 เนื่องจากที่ผ่านมามหาวิทยาลัย ไม่ได้มีการเรียกเก็บค่ากำจัดขยะรายปี ทำให้ในปี 2551 มีค่าใช้จ่ายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลจำนวนเงิน 18,000 บาท

รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ปรับเพิ่มขึ้นในปี 2549 เล็กน้อย เนื่องจากค่าเบี้ยประกันภัยจะขึ้นอยู่กับลักษณะการเคลมประกันของอาคาร ซึ่งที่ผ่านมาอาคารมีการเคลมประกันเกี่ยวกับภัยจากน้ำ

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2550 มีการจัดซื้อและซ่อมชุดซาร์จระบบดับเพลิง และเปลี่ยนแบบเตอรี จึงเกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 14,984.50 บาท ในปี 2551 มีการเปลี่ยน Roller 32 ตัวในงานซ่อมแซมและบำรุงรักษาอะไหล่ลิฟต์จำนวนเงิน 46,545 บาท และค่าซ่อมปั้มน้ำในงานระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนเงิน 36,668.06 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.5 อาคารกรณีศึกษา E

ภาพที่ 3.5 อาคารกรณีศึกษา E



#### 3.5.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย E ตั้งอยู่เลขที่ 62 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 40 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.5.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	73 ห้อง
การพักอาศัย	63 ห้อง และห้องว่าง 10 ห้อง
อายุอาคาร	4 ปี 6 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	70,000 – 80,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	4,191.30 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	5,991.70 ตารางเมตร

#### 3.5.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	12 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4 อัตรา
	พนักงานดูแลรักษาสวน	1 อัตรา

### 3.5.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร E มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้า
  - ระบบไฟฟ้าสำรอง
  - ระบบไฟฟ้าอาคาร
  - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
  - งานหม้อแปลงไฟฟ้า
  - งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
2. ระบบประปา
  - ระบบน้ำภายในอาคาร
3. ระบบเครื่องกล
  - ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว
4. ระบบสุขาภิบาล
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - งานจำกัดสิ่งปฏิกูล
5. ระบบปรับอากาศ
6. ระบบสื่อสาร
  - ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
  - ระบบทีวีรวม
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - ระบบดับเพลิง
8. ระบบรักษาความปลอดภัย
  - ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 16 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
  - ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 4 จุด

### 3.5.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร E มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

1. งานประชุม
  - ห้องประชุม
2. งานสันทนาการ และกีฬา
  - สระว่ายน้ำ
  - ห้องออกกำลังกาย
  - สวนหย่อม บริเวณชั้นดาดฟ้า

### 3.5.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก

### 3.5.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2547 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรถัด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.5

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.5 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา E

รายการ	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	2550	2551
	ก.ค. - ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน</b>	<b>358,450.00</b>	<b>905,755.00</b>	<b>969,420.00</b>	<b>969,420.00</b>	<b>969,420.00</b>
ค่าบริหารอาคาร	358,450.00	905,755.00	969,420.00	969,420.00	969,420.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>332,163.68</b>	<b>981,839.49</b>	<b>1,003,013.92</b>	<b>1,003,013.92</b>	<b>1,065,748.30</b>
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	116,630.00	288,025.81	300,194.15	300,194.15	349,780.00
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	209,827.00	553,108.68	565,156.45	565,156.45	572,628.30
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	5,706.68	17,120.00	15,693.32	15,693.32	12,840.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	0.00	123,585.00	121,970.00	121,970.00	130,500.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>202,885.88</b>	<b>450,550.38</b>	<b>509,179.21</b>	<b>512,992.68</b>	<b>479,646.70</b>
ค่าไฟฟ้า	181,958.75	416,088.27	482,571.78	482,571.78	450,672.93
ค่าน้ำประปา	9,601.74	12,857.28	10,364.83	12,226.62	10,360.92
ค่าโทรศัพท์	11,325.39	21,604.83	16,242.60	18,194.28	18,612.85
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>22,739.47</b>	<b>58,178.54</b>	<b>52,336.88</b>	<b>51,544.85</b>	<b>100,749.85</b>
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	13,090.23	11,457.90	5,116.00	7,374.20	11,961.95
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	32.00	996.00	303.00	1,239.00	2,180.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	1,021.04	12,359.06	4,524.83	8,016.75	5,968.00
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	540.00	1,810.00	2,740.00	2,560.00	2,700.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	800.00	18,000.00	18,000.00	11,500.00	18,000.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	0.00	0.00	5,497.70	7,211.80	7,420.00
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	0.00	1,040.00	1,300.00	2,000.00	7,100.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	0.00	0.00	0.00	0.00	7,000.00
ค่าตรวจสอบอาคาร					14,980.00
ค่าเสื่อมราคา	0.00	0.00	1,219.84	0.00	0.00
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม					9,963.00
รายจ่ายดำเนินการอื่น ๆ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	7,256.20	12,515.58	13,635.51	11,643.10	13,476.90
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและเบี่ยประกันภัย</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>28,647.48</b>	<b>85,942.40</b>	<b>85,941.79</b>
ค่าเบี่ยประกันภัยอาคาร	0.00	0.00	28,647.48	85,942.40	85,941.79
<b>6 . รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>9,902.43</b>	<b>25,982.54</b>	<b>198,809.69</b>	<b>158,361.48</b>	<b>168,493.36</b>
ระบบลิฟต์	0.00	0.00	42,532.47	42,532.47	71,605.30
หม้อแปลงไฟฟ้า	0.00	0.00	21,400.00	21,400.00	0.00
สระว่ายน้ำ	4,860.48	6,848.00	10,280.00	23,134.25	17,094.32
ระบบดับเพลิง	0.00	0.00	9,095.00	5,424.45	15,301.00
ระบบโทรศัพท์	0.00	0.00	1,070.00	856.00	0.00
ระบบปรับอากาศ	0.00	1,388.88	2,642.90	4,935.00	0.00
ระบบไฟฟ้า	0.00	7,704.00	11,100.00	0.00	0.00
ระบบห้องส่งนทการ	0.00	0.00	0.00	0.00	7,490.04
ระบบสุขาภิบาล	0.00	0.00	0.00	0.00	4,700.00
ระบบสัญญาณเตือนภัย	0.00	0.00	0.00	0.00	18,136.50
ระบบบำบัดน้ำเสีย	0.00	0.00	14,328.00	30,499.80	3,317.00
ระบบทีวี	0.00	0.00	0.00	0.00	9,951.00
ส่วนกลาง	200.00	0.00	75,922.00	20,584.01	12,849.48
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	4,841.95	10,041.66	10,439.32	8,995.50	8,048.72
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>926,141.46</b>	<b>2,422,305.95</b>	<b>2,761,407.18</b>	<b>2,781,275.33</b>	<b>2,870,000.00</b>



จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ในปี 2549 คณะกรรมการ อนุมัติให้ฝ่ายจัดการปรับขึ้นค่าใช้จ่าย (ค่าใช้จ่ายในปี 2547 ไม่ครบปีเริ่มเดือน ก.ค.-ธ.ค.)

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากสัญญาบริการต่าง ๆ สัมพันธ์โดยตรงกับนโยบาย การปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล ค่าสาธารณูปโภค มีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น หรือลดลง โดยผันแปรตามราคา FT ของค่าไฟฟ้า เนื่องจากค่าไฟฟ้าของอาคาร จะถูกควบคุมการใช้งานโดยฝ่ายบริหาร แต่ค่า FT ที่ส่งผลกระทบต่อ โดยตรงกับค่าใช้จ่ายถูกกำหนดราคาโดยอ้างอิงจากต้นทุนการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2551 มีกฎหมายควบคุมในเรื่อง ของอาคารจะต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบอาคาร หรือ พรบ.อาคารชุด กำหนดให้จะต้องมีผู้สอบบัญชี ซึ่งค่าใช้จ่าย ดังกล่าวเริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2551

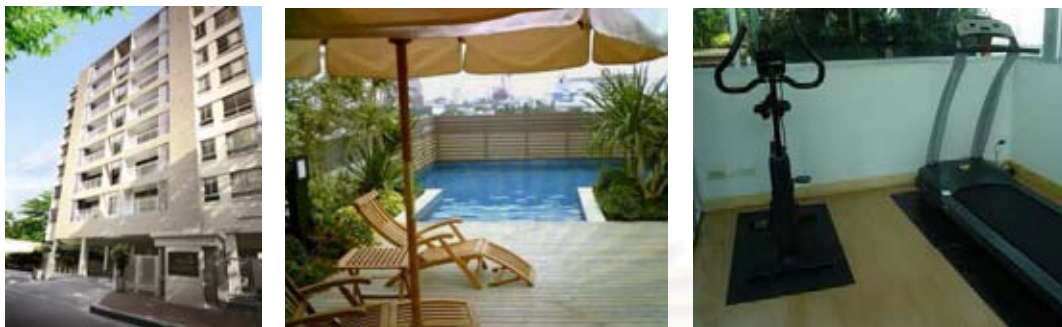
รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ตั้งแต่เดือน ก.ย. 2549 ฝ่ายจัดการเรียกเก็บค่าส่วนกลาง โดยรวมค่าเบี้ยประกันภัย จากเดิมที่เรียกเก็บแยกต่างหากจากค่าส่วนกลาง ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์ ปกติ อาคารไม่มีการเคลมความเสียหาย

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการปรับเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ มี.ค.2549 ฝ่ายจัดการเรียกเก็บค่า ส่วนกลาง โดยรวมบำรุงลิฟท์รายปี จากเดิมที่เรียกเก็บแยกต่างหากจากค่าส่วนกลาง อีกทั้งในปี 2549 ยังมีการ ทำความสะอาดกระจกรอบอาคารทำให้เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 75,922 บาท ในปี 2550 มีการทำความสะอาด บ่อเกรอะในงานระบบบำบัดน้ำเสียทำให้เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 30,499.80 บาท และในปี 2551 มีการเปลี่ยน แบตเตอรี่ระบบดับเพลิง และแบตเตอรี่ไฟฉุกเฉิน ตามรายงานของผู้สอบอาคาร

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.6 อาคารกรณีศึกษา F

ภาพที่ 3.6 อาคารกรณีศึกษา F



#### 3.6.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย F ตั้งอยู่เลขที่ 5 ซอยสุขุมวิท 38 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 40 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.6.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	112 ห้อง
การพักอาศัย	97 ห้อง และห้องว่าง 15 ห้อง
อายุอาคาร	4 ปี 4 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	90,000 – 95,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	3,880 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	5,807.48 ตารางเมตร

#### 3.6.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	12 อัตรา ประกอบด้วย		
	ผู้จัดการ	1	อัตรา
	ช่างเทคนิค	3	อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	3	อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4	อัตรา
	พนักงานดูแลรักษาสวน	1	อัตรา

### 3.6.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร F มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

#### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- งานหม้อแปลงไฟฟ้า
- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)

#### 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

#### 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว

#### 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- งานกำจัดสิ่งปฏิกูล

#### 5. ระบบปรับอากาศ

#### 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ผู้สาขาอัตโนมัติ
- ระบบทีวีรวม

#### 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบดับเพลิง

#### 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 8 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
- ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 4 จุด

### 3.6.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร F มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานสันทนการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้นดาดฟ้า

### 3.6.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก

### 3.6.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2547 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

ดังรายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่าย แสดงในตารางที่ 3.6

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.6 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา F

รายการ	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	2551
	พ.ย - ธ.ค.	ม.ค - ธ.ค.	ม.ค - ธ.ค.	ม.ค - ธ.ค.	ม.ค - ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน</b>	143,380.00	860,280.00	860,280.00	860,280.00	888,956.00
ค่าบริหารอาคาร	143,380.00	860,280.00	860,280.00	860,280.00	888,956.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	132,970.00	984,995.29	973,854.53	948,653.26	895,324.39
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	78,400.00	517,091.76	510,427.41	535,624.15	511,909.41
ค่าบริการทำความสะอาด	54,570.00	398,500.53	420,731.34	368,651.61	333,639.98
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	0.00	32,100.00	10,593.00	12,840.00	12,840.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	0.00	37,303.00	32,102.78	31,537.50	36,935.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	119,891.54	467,692.97	466,868.68	451,199.94	438,706.61
ค่าไฟฟ้า	93,504.46	435,890.84	443,392.93	423,774.81	418,413.90
ค่าน้ำประปา	21,902.64	6,451.86	169.16	5,436.08	3,084.56
ค่าโทรศัพท์	4,484.44	25,350.27	23,306.59	21,989.05	17,208.15
<b>4. รายจ่ายดำเนินการ และ สำนักงาน</b>	6,420.00	58,021.37	70,460.73	58,118.04	60,551.58
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	6,420	12,819.40	7,064.00	8,110.23	13,124.00
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	0.00	855.00	1,691.00	912.00	1,282.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	0.00	926.00	5,985.50	3,733.10	4,611.50
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	0.00	614.00	3,540.00	4,194.00	5,532.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	0.00	6,780.00	8,400.00	8,400.00	9,600.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	0.00	5,346.25	4,535.00	5,758.71	4,915.00
ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	0.00	15,445.31	31,040.00	0.00	0.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	0.00	0.00	0.00	5,000.00	6,120.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	0.00	15,235.41	8,205.23	22,010.00	15,367.08
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและประกันภัย</b>	0.00	0.00	31,040.00	39,131.72	36,008.36
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	0.00	0.00	31,040.00	39,131.72	36,008.36
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	0.00	81,735.35	152,799.40	198,509.81	335,772.36
ระบบลิฟต์	0.00	53,500.00	64,692.20	53,500.00	61,338.71
หม้อแปลงไฟฟ้า	0.00	0.00	0.00	14,445.00	22,149.00
สระว่ายน้ำ	0.00	7,361.60	14,593.96	27,491.18	26,622.67
ระบบดับเพลิง	0.00	0.00	7,228.30	0.00	13,482.00
ระบบโทรศัพท์	0.00	0.00	2,210.00	5,645.33	1,968.80
ระบบปรับอากาศ	0.00	0.00	0.00	5,250.00	0.00
ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	0.00	0.00	0.00	0.00	33,948.50
ระบบไฟฟ้าอาคาร	0.00	0.00	0.00	4,900.00	5,700.00
ระบบประปา	0.00	0.00	2,084.70	0.00	5,564.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	0.00	0.00	11,893.05	9,865.40	26,127.18
ระบบทีวี	0.00	0.00	0.00	0.00	1,750.00
ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	0.00	950.00	32,223.50	31,655.95	5,700.00
ส่วนกลาง	0.00	14,015.15	6,914.34	45,756.95	118,221.99
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	0.00	5,908.60	10,959.35	0.00	13,199.51
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	402,661.54	2,452,724.98	2,555,303.34	2,555,892.77	2,655,319.30

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ในปี 2551 คณะกรรมการ อนุมัติให้ฝ่ายจัดการปรับขึ้นค่าใช้จ่าย (ค่าใช้จ่ายในปี 2547 ไม่ครบปีเริ่มเดือน พ.ย.-ธ.ค.)

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากสัญญาบริการต่าง ๆ สัมพันธ์โดยตรงกับนโยบาย การปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล ค่าสาธารณูปโภค มีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น หรือลดลง โดยผันแปรตามราคา FT ของค่าไฟฟ้า เนื่องจากค่าไฟฟ้าของอาคาร จะถูกควบคุมการใช้งานโดยฝ่ายบริหาร แต่ค่า FT ที่ส่งผลกระทบต่อ โดยตรงกับค่าใช้จ่ายถูกกำหนดราคาโดยอ้างอิงจากต้นทุนการผลิตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ในปี 2550-2551 ลดลงเนื่องจากอาคารยกเลิกการเช่าเครื่องถ่าย เอกสาร จึงทำให้ลดค่าใช้จ่ายไปได้จำนวนเงิน 31,040 บาท นอกจากนั้นยังมีการจัดกิจกรรมอาคารเพิ่มขึ้นในปี 2550-2551 รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ฝ่ายจัดการเรียกเก็บค่าส่วนกลางโดยรวมค่าเบี้ย ประกันภัย จากเดิมที่เรียกเก็บแยกต่างหากจากค่าส่วนกลาง ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ อาคารไม่มีการเคลมความเสียหาย

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้รวมบำรุงลิฟท์รายปี จากเดิมที่เรียกเก็บแยกต่างหากจากค่าส่วนกลาง ในปี 2551 มีการเปลี่ยนแบตเตอรี่ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินจำนวนเงิน 33,948.50 บาท นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนสายไฟระบบบำบัดน้ำเสีย

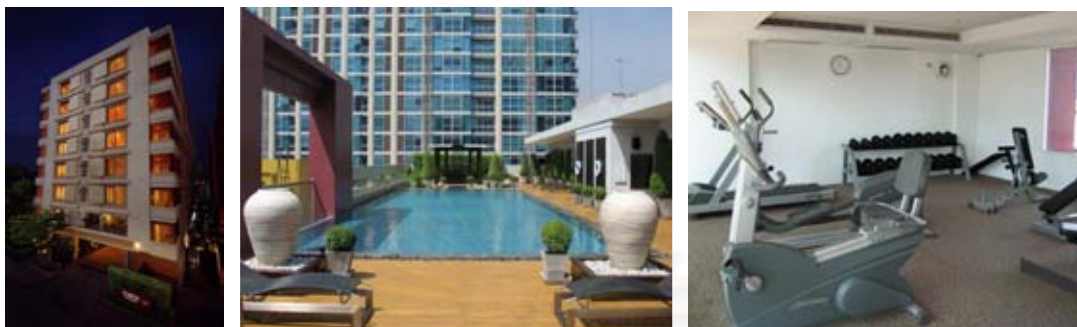
ในปี 2550 มีการติดตั้งเครื่องอ่านลายนิ้วมือจึงเกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 45,756.95 บาทและงานรั้วซีม ภายนอกอาคาร ซึ่งในงานซ่อมแซมรอยรั้วซีมอาคารนี้ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 118,221.99 บาท ซึ่ง ค่าใช้จ่ายนี้ควรจัดมีการนำเงินกองทุน หรือ Investment Cost มาใช้ แต่อาคารนำเงินจากค่าใช้จ่ายส่วนกลางมา ดำเนินการทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนกลางสูงเกินความเป็นจริง

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 3.7 อาคารกรณีศึกษา G

ภาพที่ 3.7 อาคารกรณีศึกษา G



#### 3.7.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุด G ตั้งอยู่เลขที่ 7 ซอยร่วมฤดี ถนนสุขุมวิท แขวงลุมพินี กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่าย ส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 40 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.7.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	68 ห้อง
อายุอาคาร	4 ปี 2 เดือน
การพักอาศัย	53 ห้อง และห้องว่าง 15 ห้อง
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	110,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	3,851.68 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	6,148.32 ตารางเมตร

#### 3.7.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	11 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ธุรการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	2 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4 อัตรา

### 3.7.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร G มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

#### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
- งานหม้อแปลงไฟฟ้า

#### 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

#### 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว

#### 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- งานจำกัดสิ่งปฏิกูล

#### 5. ระบบปรับอากาศ

#### 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
- ระบบทีวีรวม
- ระบบคอมพิวเตอร์

#### 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบดับเพลิง

#### 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 8 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
- ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 4 จุด

### 3.7.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร G มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานสันทนการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้นดาดฟ้า

### 3.7.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอกเข้ามาดำเนินการตามกำหนดระยะเวลา

### 3.7.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2547 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรถัด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายงานปรับปรุงพัฒนา ประกอบด้วย ค่าติดตั้งระบบที่วีวงจรถัด

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.7

### 3.7.8 การจัดเก็บค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคารกรณีศึกษามีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง และจัดเก็บค่าบำรุงรักษาลิฟต์ ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร แยกต่างหาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.7 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา G

รายการ	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
	ก.พ.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1.รายจ่ายการบริหารจัดการและพนักงาน</b>	<b>944,810.00</b>	<b>1,065,720.00</b>	<b>1,065,720.00</b>	<b>1,074,881.96</b>
ค่าบริหารอาคาร	944,810.00	1,065,720.00	1,065,720.00	1,074,881.96
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>696,795.49</b>	<b>930,189.13</b>	<b>997,037.46</b>	<b>1,031,636.29</b>
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	202,591.03	309,832.79	358,978.45	327,615.75
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	457,824.46	553,573.84	573,088.77	640,020.22
ค่าใช้จ่ายงานสวน	22,470.00	53,872.50	54,000.00	54,000.00
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	13,910.00	12,910.00	10,970.24	10,000.32
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>513,006.66</b>	<b>643,897.27</b>	<b>620,446.37</b>	<b>595,555.68</b>
ค่าไฟฟ้า	462,992.17	583,825.22	568,399.66	556,143.60
ค่าน้ำประปา	21,552.49	21,879.89	23,050.78	19,085.00
ค่าโทรศัพท์	28,462.00	38,192.16	28,995.93	20,327.08
<b>4. รายจ่ายดำเนินการ และ สำนักงาน</b>	<b>57,639.70</b>	<b>97,258.30</b>	<b>134,776.46</b>	<b>130,108.05</b>
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	13,583.34	15,247.45	16,185.00	11,941.00
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	0.00	1,406.00	1,074.00	1,240.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	1,029.75	12,145.10	12,156.75	10,536.50
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	3,853.00	3,586.00	3,000.00	1,730.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	4,000.00	13,600.00	12,240.00	15,120.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	6,125.00	6,375.15	5,855.00	6,935.00
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	0.00	6,915.00	821.00	28,510.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	0.00	5,500.00	7,000.00	7,000.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	0.00	10,657.20	484.15	0.00
ค่าตรวจสอบอาคาร	0.00	0.00	45,000.00	14,980.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	29,048.61	21,826.40	30,960.56	32,115.55
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและประกันภัย</b>	<b>103,991.16</b>	<b>107,428.00</b>	<b>102,428.00</b>	<b>93,999.50</b>
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	103,991.16	107,428.00	102,428.00	93,999.50
<b>6. รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>184,208.20</b>	<b>125,916.24</b>	<b>194,583.84</b>	<b>222,511.42</b>
ระบบลิฟต์	56,710.00	56,710.00	86,242.00	66,768.00
หม้อแปลงไฟฟ้า	0.00	0.00	29,371.50	0.00
ค่าติดตั้งระบบ CCTV	118,727.20	0.00	0.00	0.00
สระว่ายน้ำ	330.00	9,432.05	22,689.35	18,881.84
ระบบดับเพลิง	0.00	0.00	3,745.00	14,952.00
ระบบโทรศัพท์	0.00	0.00	0.00	1,135.00
ระบบฉุกเฉิน	0.00	6,484.20	4,280.00	12,412.00
ระบบไฟฟ้า	0.00	14,110.70	5,642.00	60.00
ห้องสันทนากา	0.00	0.00	954.98	3,445.40
ระบบประปา	0.00	8,405.00	500.00	5,074.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	0.00	0.00	12,200.00	3,377.90
ระบบทีวี	0.00	0.00	0.00	150.00
ส่วนกลาง	0.00	7,239.06	16,337.00	67,243.63
ระบบเข้า-ออก	0.00	0.00	0.00	1,070.00
ระบบวงจรปิด	0.00	4,066.00	1,048.60	264.00
ระบบคอมพิวเตอร์	0.00	0.00	0.00	3,128.70
อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน	0.00	0.00	0.00	2,985.30
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั่วไป	8,441.00	19,469.23	11,573.41	21,563.65
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>2,500,451.21</b>	<b>2,970,408.94</b>	<b>3,114,992.13</b>	<b>3,148,692.90</b>

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า รายการค่าใช้จ่ายเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2548  
รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ในปี 2548-2550 รายจ่ายคงที่ และมีการปรับเพิ่มขึ้นในปี 2551  
เนื่องจากผู้รับจ้างเสนอปรับอัตราค่าบริหารจัดการและพนักงาน

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากสัญญาบริการต่าง ๆ สัมพันธ์โดยตรงกับนโยบาย  
การปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล จึงเกิดการเพิ่มขึ้นของค่าบริหารอาคารจากเดิมในปี 2549 จำนวนเงิน  
944,810 บาท เป็นจำนวนเงิน 1,065,720 บาท ในปี 2550

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ค่าไฟฟ้ามีการปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ในปี 2550-2551 เริ่มมีการตรวจสอบอาคารตามกฎหมาย  
กำหนดให้อาคารทำการตรวจสอบอาคารประจำปี

รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ฝ่ายจัดการเรียกเก็บค่าส่วนกลางโดยรวมค่าเบี้ยประกันภัย  
ในปี 2551 ลดลงเนื่องจากมีการเปรียบเทียบบริษัทและการเจรจาต่อรอง นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มขึ้นของค่าวัสดุ  
อุปกรณ์งานสวนเพื่อใช้ในการปรับปรุงสวนจำนวนเงิน 28,510 บาท

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการเพิ่มขึ้นเนื่องจากในปี 2550 มีการบำรุงรักษาระบบหม้อแปลง  
ไฟฟ้าประจำปีจำนวนเงิน 29,371.50 บาท เปลี่ยนเบตเตอรีระบบดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และมีการเปลี่ยน  
อะไหล่ตู้ควบคุมในงานอะไหล่ลิฟต์จำนวนเงิน 29,532 บาท และยังมีการซ่อมบ่มอัดอากาศระบบบำบัดน้ำเสีย  
และจัดซื้อบ่มจุลินทรีย์เป็นเงินจำนวน 12,200 บาท และในปี 2551

ปี 2551 การปรับปรุงรั้วหน้าอาคารนี้ใช้เงินจำนวน 67,243.63 บาท ซึ่งรายการค่าใช้จ่ายนี้ควรนำ  
เงินกองทุน หรือ Investment Cost มาใช้ แต่จากการศึกษาพบว่าอาคารนำเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางมาดำเนินการ  
ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนกลางสูงเกินความเป็นจริง

### 3.8 อาคารกรณีศึกษา H

ภาพที่ 3.8 อาคารกรณีศึกษา H



#### 3.8.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย H ตั้งอยู่เลขที่ 69 ซอยสุขุมวิท 15 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 42 บาท / ตารางเมตร (29.60 บาท / อัตราส่วนกรรมสิทธิ์) และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.8.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	51 ห้อง
อายุอาคาร	4 ปี 1 เดือน
การพักอาศัย	43 ห้อง และห้องว่าง 8 ห้อง
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	62,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	2,985.10 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	6,418.90 ตารางเมตร

#### 3.8.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	9 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	2 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	2 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4 อัตรา



### 3.8.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร H มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้า
  - ระบบไฟฟ้าสำรอง
  - ระบบไฟฟ้าอาคาร
  - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
  - งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
  - งานหม้อแปลงไฟฟ้า
2. ระบบประปา
  - ระบบน้ำภายในอาคาร
3. ระบบเครื่องกล
  - ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว
4. ระบบสุขาภิบาล
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - งานจำกัดสิ่งปฏิกูล
5. ระบบปรับอากาศ
6. ระบบระบายอากาศ
7. ระบบสื่อสาร
  - ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
  - ระบบทีวีรวม
8. ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - ระบบดับเพลิง
9. ระบบรักษาความปลอดภัย
  - ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ตัว

### 3.8.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร H มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

1. งานสันทนการ และกีฬา
  - สระว่ายน้ำ
  - ห้องซาวน้ำ บริเวณชั้นตากผ้า
  - ห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้นลอย
  - สวนหิน บริเวณชั้น 1

### 3.8.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอกเข้ามาดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด

### 3.8.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2544 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบระวายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.8 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา H

รายการ	2548	2549	2550	2551
	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายการบริหารจัดการ และพนักงาน</b>	<b>1,089,402.72</b>	<b>1,083,232.44</b>	<b>1,102,956.00</b>	<b>963,000.00</b>
ค่าบริหารอาคาร และ เงินเดือนพนักงาน	1,089,402.72	1,083,232.44	1,102,956.00	963,000.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>873,433.40</b>	<b>913,820.90</b>	<b>945,265.51</b>	<b>936,596.04</b>
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	556,037.21	559,877.51	575,837.96	611,115.33
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย (เบี้ยขยัน)	-	16,000.00	24,000.00	-
ค่าบริการรักษาความสะอาด	294,391.19	289,160.07	294,318.53	274,847.55
ค่าบริการกำจัดปลวก-แมลง	9,630.00	9,753.32	10,333.52	11,183.16
ค่าดูแลงานสวน	13,375.00	39,030.00	40,775.50	39,450.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>427,002.24</b>	<b>418,430.57</b>	<b>396,803.86</b>	<b>359,169.28</b>
ค่าน้ำประปา	41,099.49	18,816.62	6,002.27	2,874.00
ค่าไฟฟ้า	352,430.98	363,044.84	365,760.97	341,450.75
ค่าโทรศัพท์	33,471.77	36,569.11	25,040.62	14,844.53
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>205,145.63</b>	<b>252,332.85</b>	<b>330,964.92</b>	<b>318,977.46</b>
ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	26,883.81	9,572.25	10,292.70	5,206.00
ค่าไปรษณีย์, โทรเลข	787.00	1,786.00	2,433.00	1,192.00
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	4,315.00	4,200.00	3,408.00	1,950.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	8,421.25	13,129.50	4,656.60	13,664.50
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	2,280.00	2,170.00	3,965.00	3,295.00
ค่าธรรมเนียมวิชาชีพอิสระ	2,000.00	-	-	-
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	4,800.00	7,200.00	7,200.00	8,400.00
ค่าเสื่อมราคา	131,906.89	207,968.74	296,558.62	283,159.96
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	23,751.68	6,306.36	2,451.00	2,110.00
<b>5. รายจ่ายค่าภาษี และเบี้ยประกันภัย</b>	<b>57,541.12</b>	<b>99,370.90</b>	<b>87,874.50</b>	<b>87,874.50</b>
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	57,541.12	99,370.90	87,874.50	87,874.50
<b>6. รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>68,558.98</b>	<b>235,319.98</b>	<b>226,963.36</b>	<b>228,408.82</b>
ระบบลิฟต์	21,400.00	51,360.00	51,370.00	47,080.00
ส่วนกลาง	9,750.91	47,454.13	61,294.00	35,110.00
สระว่ายน้ำ	16,103.50	93,042.57	28,003.50	41,983.26
ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	6,720.00	3,103.00	22,090.10
ระบบไฟฟ้า	-	400.00	40,237.86	34,541.20
ระบบPABX	-	-	6,157.00	-
ระบบ MATV & CCTV	-	180.00	-	4,261.80
ระบบดับเพลิง	-	2,713.00	8,132.00	6,749.56
ระบบปรับอากาศ	-	5,850.00	-	-
หม้อแปลงไฟฟ้า	2,100.00	7,936.00	-	-
ระบบประปา	2,600.00	4,325.00	-	-
ระบบระบายอากาศ	-	-	-	23,657.70
ห้องสันทนาการ	-	-	10,000.00	-
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	16,604.57	15,339.28	18,666.00	12,935.20
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>2,721,084.09</b>	<b>3,002,507.64</b>	<b>3,090,828.15</b>	<b>2,894,026.10</b>

จากกรณีศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ในปี 2551 มีการปรับลดลงเนื่องจากมีการปรับลดพนักงานลง 1 อัตรา โดยการเริ่มนำระบบ IT เข้าไปใช้ในหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานทำให้สามารถปฏิบัติงานได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยการปรับลดจำนวนพนักงานครั้งนี้ทำให้ค่าใช้จ่ายลดลงจากเดิมในปี 2550 จำนวนเงิน 1,102,956 บาท เป็นจำนวนเงิน 963,000 บาทในปี 2551

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีลักษณะคงที่ ค่าสาธารณูปโภค ปี 2549 มีการขอเปลี่ยนแปลงประเภทผู้ใช้น้ำประปา ทำให้อัตราค่าน้ำลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2548 คิดเป็นจำนวนเงิน 41,099.49 บาท ในปี 2549 คิดเป็นจำนวนเงิน 18,816.62 บาท ในปี 2550 คิดเป็นจำนวนเงิน 6,002.27 บาท และในปี 2551 ลดลงเหลือ 2,874 บาท ปี 2550 มีการนำระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอัตราค่าบริการแบบพิเศษเข้ามาใช้งานทำให้อัตราค่าโทรศัพท์ลดลง

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ปี 2551 ทางสำนักงานเขตกรุงเทพมหานครมีการปรับอัตราค่าจัดเก็บสิ่งปฏิกูล

รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ในปี 2549-2551 มีการปรับเพิ่มขึ้นเนื่องจากอาคารมีการเพิ่มทุนประกันภัย

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้รวมบำรุงลิฟท์รายปี ในปี 2549 มีการปรับปรุงระบบสระว่ายน้ำ เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 93,042.57 บาท และยังมีเปลี่ยนแปลงเตอรีไฟฉุกเฉินใช้เงินเป็นจำนวน 40,237.86 บาท และในปี 2551 มีการจัดการแก้ไขปัญหากลิ่นในงานระบบระบายอากาศ เป็นเงินจำนวน 23,657.70 บาท ในช่วงปี 2549-2551 มีการเปลี่ยนแปลงเตอรีระบบดับเพลิง และในช่วงปี 2550-2551 เปลี่ยนแบตเตอรี่ไฟฉุกเฉิน อีกด้วย

ในปี 2550 มีการปรับปรุงสำนักงานนิตย เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 61,294 บาท ซึ่งรายการค่าใช้จ่ายในนี้ควรนำเงินกองทุน หรือ Investment Cost มาใช้ แต่จากการศึกษาพบว่าอาคารนำเงินส่วนกลางมาดำเนินการ ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนกลางของอาคารสูงเกินจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.9 อาคารกรณีศึกษา I

ภาพที่ 3.9 แสดงอาคารกรณีศึกษา I



#### 3.9.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย I ตั้งอยู่เลขที่ 50 ถนนเย็นอากาศ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 35 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.9.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	79 ห้อง
การพักอาศัย	61 ห้อง และห้องว่าง 18 ห้อง
อายุอาคาร	4 ปี
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	80,000 – 85,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	4,337.41 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	6,062.59 ตารางเมตร

#### 3.9.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	11 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4 อัตรา

#### 3.9.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร I มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

##### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง

- ระบบไฟฟ้าอาคาร
  - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
  - งานผู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
2. ระบบประปา
    - ระบบน้ำภายในอาคาร
  3. ระบบเครื่องกล
    - ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว
  4. ระบบสุขาภิบาล
    - ระบบบำบัดน้ำเสีย
    - งานจำกัดสิ่งปฏิกูล
  5. ระบบปรับอากาศ
  6. ระบบสื่อสาร
    - ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
    - ระบบทีวีรวม
  7. ระบบป้องกันอัคคีภัย
    - ระบบดับเพลิง
  8. ระบบรักษาความปลอดภัย
    - ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 5 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
    - ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 2 จุด

### 3.9.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

1. งานประชุม
  - ห้องประชุม
2. งานสันทนการ และกีฬา
  - สระว่ายน้ำ
  - ห้องอบไอน้ำ
  - ห้องออกกำลังกาย
  - สวนหย่อม บริเวณชั้นล่าง

### 3.9.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานผู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก



### 3.9.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2548 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายการตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีภาระว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายการค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายการค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายการงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายการการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.9

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.9 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา I

รายการ	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	2551
	ก.พ.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน</b>	701,920.00	1,052,880.00	1,052,880.00	1,087,976.00
ค่าบริหารอาคาร	701,920.00	1,052,880.00	1,052,880.00	1,087,976.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	479,502.13	949,340.48	1,037,501.78	1,118,124.93
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	285,704.13	507,009.00	582,172.73	621,180.94
ค่าบริการทำความสะอาด	193,798.00	298,791.72	341,113.86	388,624.00
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	-	29,959.76	17,120.19	17,119.99
ค่าบริการงานสวน	-	113,580.00	97,095.00	91,200.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	292,674.18	444,678.07	396,407.83	380,464.41
ค่าไฟฟ้า	262,657.41	417,453.44	363,988.97	361,868.39
ค่าน้ำประปา	19,272.90	6,263.33	14,215.06	1,146.99
ค่าโทรศัพท์	10,743.87	20,961.30	18,203.80	17,449.03
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	33,542.91	29,850.93	99,409.26	80,673.36
ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	12,284.29	4,847.91	8,266.53	10,268.18
ค่าไปรษณีย์และโทรเลข	927.00	1,194.00	206.00	755.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	256.00	5,311.59	6,321.44	5,499.08
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	2,015.00	3,056.00	2,946.00	3,355.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	2,400.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	7,249.98	2,537.90	8,024.04	3,060.00
ค่าธรรมเนียมวิชาชีพ (ปรึกษาทนายความ)	-	-	10,000.00	-
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	-	-	-	8,000.00
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	-	-	9,379.00	12,994.00
ค่าบริการตรวจสอบอาคาร	-	-	32,100.00	14,980.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	-	-	7,000.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	8,410.64	7,143.53	16,406.25	9,002.10
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร</b>	91,679.00	91,679.00	91,679.00	91,679.00
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	91,679.00	91,679.00	91,679.00	91,679.00
<b>รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	60,492.00	111,254.11	128,349.77	198,571.03
ระบบลิฟต์	53,500.00	53,500.00	74,686.00	53,500.00
สระว่ายน้ำ	6,420.00	11,855.60	6,527.00	13,460.60
ระบบดับเพลิง	-	15,155.00	695.50	19,024.60
ระบบโทรศัพท์	-	1,000.00	-	1,540.80
ระบบปรับอากาศ	-	-	963.00	-
ระบบวงจรปิด CCTV	-	913.00	535.00	-
ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	-	-	-	68,266.00
ระบบไฟฟ้า	-	-	374.50	11,835.96
ห้องสันทนาการ	-	-	-	400.00
ระบบประปา	-	4,217.94	461.90	4,330.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	173.34	-	-
ระบบทีวี	-	3,210.00	-	-
หม้อแปลงไฟฟ้า ตู้ MDB	-	11,355.00	25,680.00	-
เครื่องใช้สำนักงาน	-	-	1,070.00	3,317.00
ส่วนกลาง	-	3,169.00	11,723.15	14,645.22
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบเข้า-ออก	-	-	-	1,540.80
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	572.00	6,705.23	5,633.72	6,710.05
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	1,659,810.22	2,679,682.59	2,806,227.64	2,957,488.73

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ในปี 2548-2550 มีค่าใช้จ่ายคงที่ และมีการปรับเพิ่มขึ้นในปี 2551 เป็นเงิน 1,087,976 บาท เนื่องจากผู้รับจ้างบริหารขอปรับอัตราค่าบริหารและเงินเดือนพนักงาน

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีลักษณะคงที่ มีเพียงแต่การปรับอัตราค่าบริการดูแลรักษาสวนในปี 2552 เป็นจำนวนเงิน 92,850 บาท

ค่าสาธารณูปโภค ปี 2549 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากสัญญาบริการต่าง ๆ สัมพันธ์โดยตรงกับนโยบายการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของรัฐบาล

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ปี 2550 มีการจ่ายค่าธรรมเนียมวิชาชีพ และมีการจัดกิจกรรมของอาคาร และเริ่มตรวจจสอบอาคารครั้งแรกในปี 2550 นอกจากนี้ยังมีการค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์งานสวนเพื่อปรับปรุงสวนเป็นเงิน 56,080 บาท

รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ในปี 2549-2551 มีค่าใช้จ่ายคงที่

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากในปี 2550 มีการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์และอะไหล่ของลิฟต์จึงเกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 21,186 บาท และมีการจ่ายค่าบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า (MBD) รายปีจำนวนเงิน 25,680 บาท และในปี 2551 มีการเปลี่ยนถ่านน้ำมันเครื่องและแบตเตอรี่ ระบบดับเพลิง ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า รวมทั้งติดตั้งม่านบังตาและเหล็กดัด

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.10 อาคารกรณีศึกษา J

ภาพที่ 3.10 แสดงอาคารกรณีศึกษา J



#### 3.10.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย J ตั้งอยู่เลขที่ 67 ถนนสุขุมวิท ซอย 67 แขวงพระโขนง เขตวัฒนา กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 40 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.10.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	121 ห้อง
การพักอาศัย	100 ห้อง และห้องว่าง 21 ห้อง
อายุอาคาร	3 ปี 9 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	70,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	9,557.59 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	6,174.14 ตารางเมตร

#### 3.10.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	10 อัตรา ประกอบด้วย		
	ผู้จัดการ	1	อัตรา
	ช่างเทคนิค	2	อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	3	อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4	อัตรา

#### 3.10.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร J มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

##### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร

- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)

## 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

## 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว

## 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย

- งานจำกัดสิ่งปฏิกูล

## 5. ระบบปรับอากาศ

## 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ

- ระบบทีวีรวม

## 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบดับเพลิง

## 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 6 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ

- ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 3 จุด

### 3.10.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร J มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานประชุม

- ห้องประชุม

#### 2. งานสันทนากการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ

- ห้องออกกำลังกาย

- ห้องสมุด

- สวนหย่อม บริเวณโดยรอบอาคาร

- ร้านค้า

### 3.10.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก

### 3.10.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2548 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบระวายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.10

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3.10 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา J

รายการ	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
	พ.ศ.-ธ.ศ.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายการบริหารจัดการ และ พนักงาน</b>	430,140.00	860,280.00	860,280.00	873,184.20
ค่าบริหารอาคาร	430,140.00	860,280.00	860,280.00	873,184.20
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	475,368.54	915,632.97	964,148.96	977,474.27
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	166,831.31	327,392.37	351,758.96	355,747.76
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	265,107.23	529,026.60	554,260.00	559,752.51
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	12,840.00	12,840.00	12,840.00	14,980.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	30,590.00	46,374.00	45,290.00	46,994.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	318,376.97	663,697.95	583,822.28	499,431.87
ค่าไฟฟ้า	301,296.75	602,845.59	556,258.36	475,110.17
ค่าน้ำประปา	6,146.85	37,332.69	9,091.94	6,565.57
ค่าโทรศัพท์	10,933.37	23,519.67	18,471.98	17,756.13
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	37,289.50	43,576.75	74,484.52	95,503.94
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	8,297.70	8,993.20	11,533.60	14,365.00
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	830.00	194.00	1,257.00	1,683.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	1,296.50	5,732.80	10,751.70	6,383.44
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	1,620.00	1,080.00	1,470.00	1,800.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	6,860.00	11,760.00	11,760.00	11,760.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	4,295.00	4,417.00	2,883.08	2,370.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	0.00	0.00	0.00	8,000.00
รายจ่ายดำเนินการอื่น ๆ	0.00	0.00	0.00	20,520.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	0.00	0.00	8,893.45	5,000.00
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	0.00	0.00	11,991.00	13,919.50
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	14,090.30	11,399.75	13,944.69	9,703.00
<b>5. รายจ่ายค่าภาษี และ เบี้ยประกันภัยอาคาร</b>	24,610.06	61,711.10	62,845.38	53,176.86
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	24,610.06	61,711.10	62,845.38	53,176.86
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	21,891.20	88,777.36	139,200.84	321,872.47
ระบบลิฟต์	2,675.00	36,915.00	32,100.00	32,850.00
สระว่ายน้ำ	6,206.00	28,620.56	19,991.00	15,802.60
ระบบดับเพลิง	0.00	7,062.00	8,619.80	3,153.70
ระบบโทรศัพท์	760.00	1,520.00	1,520.00	1,177.00
ระบบปรับอากาศ	0.00	0.00	0.00	4,350.00
ระบบไฟฟ้า	5,338.00	7,138.00	21,455.00	1,765.50
ห้องสันทนาการ	0.00	0.00	0.00	642.00
ระบบประปา	0.00	5,699.80	0.00	3,480.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	0.00	606.00	34,719.74	54,300.00
ระบบทีวี	0.00	0.00	9,951.00	0.00
ส่วนกลาง	0.00	0.00	3,192.00	3,112.25
ระบบวงจรถัด	0.00	0.00	0.00	119,219.40
ระบบไฟฟ้าสำรอง	0.00	0.00	0.00	72,932.45
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	6,912.20	1,216.00	7,652.30	9,087.57
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>1,307,676.27</b>	<b>2,633,676.13</b>	<b>2,684,781.98</b>	<b>2,820,643.61</b>

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่าเริ่มมีการบันทึกบัญชีตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2548  
รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ในปี 2551 มีการปรับขึ้น รายจ่ายงานบริการอาคาร มีแนวโน้มคงที่  
ค่าสาธารณูปโภคมีแนวโน้มปรับลดลง เนื่องจากนโยบายในการบริหารของอาคารเน้นมาตรการ  
ประหยัดพลังงาน และลดความสะดวกลดสบายของผู้พักอาศัย เช่น ปิดแอร์บริเวณลิโอบบี้ รวมถึงปรับลดการใช้ไฟใน  
บางจุด หรือลดเวลาการใช้งานลง ซึ่งเจ้าของร่วมส่วนใหญ่ยอมรับนโยบายดังกล่าวได้ นอกจากนี้ยังมีการตรวจ  
พบระบบชำรุดของงานระบบประปา ซึ่งทำให้ค่าน้ำประปาที่เคยพุ่งสูงในปี 2549 จำนวนเงิน 37,332.69 บาท  
กลับสู่ระดับเดิมในปี 2550 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 9,091.94 บาท

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2550 มีการจัดประชุมใหญ่ 2 ครั้ง และ  
ปี 2551 มีการเริ่มตรวจสอบอาคารเป็นปีแรก

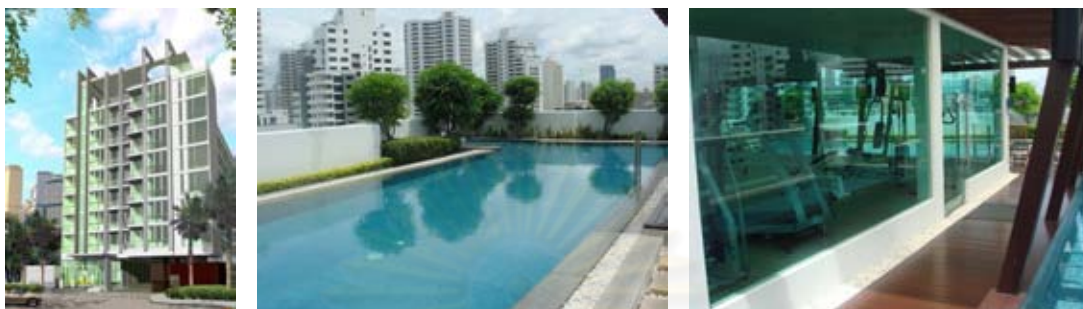
รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร มีการปรับตัวลงเล็กน้อยในปี 2551 เนื่องจากไม่มีการเคลม  
ประกันและมีการเจรจาต่อรอง นอกจากนี้ ยังมีการจัดซื้อพรม, เครื่องกรองน้ำ และ printer เป็นเงินจำนวน  
20,520 บาท

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการเพิ่มขึ้น เนื่องจากงานระบบต่างๆ เริ่มหมดสัญญาประกัน  
ซึ่งในปี 2551 มีการจัดซื้อปั้มน้ำดูดบ่อเกรอะในงานระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนเงิน 54,300 บาท มีการจัดซื้อระบบ  
วงจรปิด CCTV จำนวนเงิน 119,219.40 บาท และมีการเปลี่ยนแบตเตอรี่งานระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน 36 ลูกเป็นเงิน  
จำนวน 72,932.45 บาท นอกจากนี้ยังมีการซ่อมปั้มน้ำและเดินสายไฟใหม่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.11 อาคารกรณีศึกษา K

ภาพที่ 3.11 แสดงอาคารกรณีศึกษา K



#### 3.11.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย K ตั้งอยู่เลขที่ 41 ถนนสุขุมวิท ซอย 49 แขวงพระโขนง เขตวัฒนา กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 45 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.11.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	63 ห้อง
การพักอาศัย	53 ห้อง และห้องว่าง 10 ห้อง
อายุอาคาร	3 ปี 4 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	3,950.81บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	4,779.18 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	95,000 – 100,000 ตารางเมตร

#### 3.11.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	9 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	2 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	3 อัตรา

#### 3.11.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร K มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

##### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง

- ระบบไฟฟ้าอาคาร
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
- ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

## 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

## 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว

## 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- งานกำจัดสิ่งปฏิกูล

## 5. ระบบปรับอากาศ

## 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
- ระบบทีวีรวม

## 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบดับเพลิง

## 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 4 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
- ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 1 จุด

### 3.11.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร K มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานสันทนากการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ
- ห้องซาวน้ำ

### 3.11.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอกเข้ามาดำเนินการ ตามระยะเวลาที่กำหนด

### 3.11.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2548 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภท รายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบระวายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ และค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.11

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.11 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา K

รายการ	ปี 2548 พ.ย.-ธ.ค.	ปี 2549 ก.พ.-ธ.ค.	ปี 2550 ม.ค.-ธ.ค.	ปี 2551 ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายการบริหารจัดการและพนักงาน</b>	<b>143,380.00</b>	<b>860,280.00</b>	<b>860,280.00</b>	<b>860,280.00</b>
ค่าบริหารอาคาร	143,380.00	860,280.00	860,280.00	860,280.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>51,218.12</b>	<b>771,625.00</b>	<b>792,825.07</b>	<b>785,455.96</b>
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	51,218.12	319,138.86	329,089.23	410,796.50
ค่าบริการทำความสะอาด	0.00	429,612.14	428,675.84	338,169.46
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	0.00	10,593.00	11,770.00	11,770.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	0.00	12,281.00	23,290.00	24,720.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>44,908.11</b>	<b>431,363.95</b>	<b>375,707.67</b>	<b>361,830.08</b>
ค่าไฟฟ้า	35,534.35	384,091.44	343,787.93	342,850.19
ค่าน้ำประปา	6,785.43	28,610.66	19,625.44	7,269.81
ค่าโทรศัพท์	2,588.33	18,661.85	12,294.30	11,710.08
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>9,414.10</b>	<b>41,071.81</b>	<b>48,429.22</b>	<b>43,783.00</b>
ค่าบริการตรวจสอบบัญชี	0.00	0.00	0.00	6,000.00
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	7,471.60	6,684.05	7,646.11	7,802.75
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	0.00	180.00	405.00	1,426.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	258.50	9,352.18	4,348.50	370.00
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	50.00	3,007.00	4,451.00	4,345.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	400.00	10,080.00	18,580.00	10,080.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	575.00	4,315.00	4,710.00	5,085.00
ค่า Internet	0.00	878.58	0.00	0.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	659.00	6,575.00	8,288.61	8,674.25
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>10,250.01</b>	<b>40,999.88</b>
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	0.00	0.00	10,250.01	40,999.88
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>158.00</b>	<b>18,302.89</b>	<b>147,428.84</b>	<b>226,302.71</b>
ระบบลิฟต์	0.00	0.00	44,039.75	126,391.00
สระว่ายน้ำ	0.00	10,918.70	13,599.56	24,045.05
หม้อแปลงไฟฟ้า	0.00	0.00	2,674.99	5,350.06
ระบบไฟฟ้าอาคาร	0.00	156.00	0.00	305.00
ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	0.00	0.00	17,294.57	23,550.70
ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า (MDB)	0.00	0.00	29,425.00	0.00
ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	0.00	0.00	0.00	2,515.00
ระบบประปา	0.00	320.00	800.00	10,186.40
ระบบโทรศัพท์	0.00	0.00	500.00	0.00
ระบบวงจรปิด	0.00	0.00	250.00	0.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	0.00	0.00	7,554.20	13,147.00
ระบบดับเพลิง	0.00	0.00	14,304.53	8,076.50
ระบบปรับอากาศ	0.00	0.00	0.00	2,000.00
ห้องสันทนาการ	0.00	0.00	159.00	0.00
ส่วนกลาง	0.00	2,216.00	9,867.00	5,388.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	158.00	4,692.19	6,960.24	5,348.00
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>249,078.33</b>	<b>2,122,643.65</b>	<b>2,234,920.81</b>	<b>2,318,651.63</b>



จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า เริ่มมีการบันทึกค่าใช้จ่ายตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ตั้งแต่ปี 2549 -2551 เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยในปี 2551 มีการปรับลดพนักงานรักษาความปลอดภัยจึงทำให้ลดค่าใช้จ่ายจากเดิมในปี 2550 จำนวนเงิน 428,675.84 บาท เหลือจำนวนเงิน 338,169.46 บาทในปี 2551 นอกจากนี้ยังมีการปรับเพิ่มพนักงานบริการทำความสะอาดจึงทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากเดิมในปี 2550 จำนวนเงิน 329,089.23 บาท เป็นจำนวนเงิน 410,796.50 บาทในปี 2551

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากผู้รับจ้างมีการขอปรับอัตราค่าแรงตามกฎหมาย

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ค่าไฟฟ้ามีการปรับเพิ่มสูงขึ้นในปี 2549 และปรับลดลงในปี 2550 และ 2551 เนื่องจากอาคารมีนโยบายในเรื่องมาตรการประหยัดพลังงาน และควบคุมการใช้น้ำประปา ทำให้ค่าน้ำประปาในปี 2551 ลดลงเหลือ 7,269.81 บาท

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน มีความคงที่

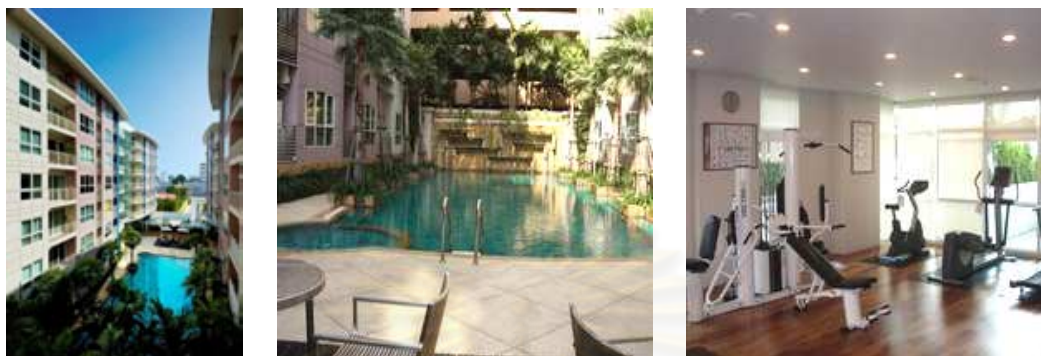
รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร มีการเพิ่มขึ้น เนื่องจากเจ้าของโครงการยังรับผิดชอบให้อยู่ และอาคารเริ่มชำระค่าเบี้ยประกันภัยในปี 2551

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการเพิ่มขึ้น เนื่องจากงานระบบต่าง ๆ เริ่มหมดสัญญาประกัน โดยในปี 2550 มีการปรับปรุงระบบดับเพลิง ติดตั้งฝั้วร่มกันแดด และมีการเปลี่ยน Capacitor ตู้ MDB และตรวจเช็คตู้ MDB&ATS เป็นจำนวนเงิน 29,425 บาท ในปี 2551 มีการเปลี่ยนฝั้วกรองสระว่ายน้ำจึงเกิดค่าใช้จ่ายจำนวน 24,045.05 บาท มีการเปลี่ยนแบตเตอรี่ห้มือแปลงไฟฟ้าฉุกเฉินเสียค่าใช้จ่าย 23,550.70 บาท และมีการเปลี่ยนอะไหล่ของระบบลิฟต์เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน 70,216 บาท นอกจากนี้ยังมีการซ่อมระบบประปา สายไฟ บั้มและลูกลอยบั้มน้ำอีกด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.12 อาคารกรณีศึกษา L

ภาพที่ 3.12 แสดงอาคารกรณีศึกษา L



#### 3.12.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย L ตั้งอยู่เลขที่ 29/41 ซอยสุขุมวิท 61 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 46 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.12.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	79 ห้อง
การพักอาศัย	74 ห้อง และห้องว่าง 5 ห้อง
อายุอาคาร	3 ปี 3 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	95,000 – 100,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	7,518.51 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	10,346.49 ตารางเมตร

#### 3.12.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	13 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ธุรการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	4 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	4 อัตรา

### 3.12.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร L มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้า
  - ระบบไฟฟ้าสำรอง
  - ระบบไฟฟ้าอาคาร
  - งานผู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
  - งานหม้อแปลงไฟฟ้า
2. ระบบประปา
  - ระบบน้ำภายในอาคาร
3. ระบบเครื่องกล
  - ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว และลิฟต์บริการ 2 ตัว
4. ระบบสุขาภิบาล
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - งานกำจัดสิ่งปฏิกูล
5. ระบบปรับอากาศ
6. ระบบสื่อสาร
  - ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
  - ระบบทีวีรวม
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - ระบบดับเพลิง
8. ระบบรักษาความปลอดภัย
  - ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 5 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
  - ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 6 จุด

### 3.12.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร L มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

1. งานประชุม
  - ห้องประชุม
2. งานสันนทาการ และกีฬา
  - สระว่ายน้ำ
  - ห้องชาวน้ำ
  - ห้องออกกำลังกาย
  - ห้องอบไอน้ำ
  - สวนหย่อมบริเวณด้านหน้าอาคาร

### 3.12.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอก

### 3.12.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2549 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบระวายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.12

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.12 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา L

รายการ	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน</b>	<b>2,493,903.00</b>	<b>2,054,400.00</b>	<b>2,054,400.00</b>
ค่าบริหารอาคาร	2,493,903.00	2,054,400.00	2,054,400.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>1,601,099.44</b>	<b>1,512,562.05</b>	<b>1,604,100.34</b>
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	548,398.54	516,098.45	525,537.99
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	945,861.60	806,780.00	828,929.00
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	18,725.00	18,725.00	22,470.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	31,826.00	67,489.50	58,184.00
ค่าใช้จ่ายรดตึกตึก	-	-	31,977.64
รายจ่ายดำเนินการอื่น ๆ (ค่าใช้จ่ายรดตึก ๆ )	56,288.30	103,469.10	137,001.71
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>1,070,874.12</b>	<b>1,060,698.00</b>	<b>1,066,491.40</b>
ค่าไฟฟ้า	906,768.40	1,000,707.91	983,872.66
ค่าน้ำประปา	108,842.37	29,406.53	56,827.21
ค่าโทรศัพท์	55,263.35	30,583.56	25,791.53
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>423,168.29</b>	<b>310,658.12</b>	<b>330,451.46</b>
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	59,738.56	32,158.47	16,780.59
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	1,541.00	486.00	1,307.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	71,404.75	17,754.50	11,560.00
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	6,409.00	6,150.00	2,788.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	15,520.00	6,000.00	17,520.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	2,735.23	4,484.60	6,474.42
ค่าวัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาด	5,574.70	14,028.55	15,321.95
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์สำนักงาน	-	-	3,745.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	10,000.00	10,000.00	10,000.00
ค่าอินเทอร์เน็ต	225,663.00	195,596.00	202,765.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	-	-	988.90
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	-	-	1,260.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	24,582.05	24,000.00	39,940.60
<b>5. รายจ่ายค่าภาษีและเบี่ยประกันภัย</b>	<b>-</b>	<b>274,326.09</b>	<b>241,260.45</b>
ค่าเบี่ยประกันภัยอาคาร	-	261,222.31	233,516.80
ค่าเบี่ยประกันภัยรดตึก ๆ	-	13,103.78	7,743.65
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>81,525.33</b>	<b>218,758.43</b>	<b>633,873.23</b>
ระบบลิฟต์	-	23,994.75	287,937.25
สระว่ายน้ำ	22,697.91	17,762.00	32,281.00
หม้อแปลงไฟฟ้า	-	-	66,340.00
ระบบดับเพลิง	-	5,885.00	61,027.08
ระบบโทรศัพท์	-	19,645.20	16,296.10
ระบบปรับอากาศ	-	-	2,950.00
ระบบไฟฟ้า	-	13,344.00	-
ห้องสันทนาการ	1,812.60	-	7,425.80
ระบบประปา	-	-	9,652.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	15,000.00	20,702.50
ระบบทีวี	-	-	1,500.00
ส่วนกลาง	35,253.21	73,519.78	11,404.55
ระบบผู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB)	-	-	66,340.00
ระบบวงจรปิด	-	16,264.00	8,025.00
ระบบคีย์การ์ด	-	7,704.00	2,996.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	21,761.61	25,639.70	38,995.95
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>5,670,570.18</b>	<b>5,431,402.69</b>	<b>5,930,576.88</b>

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า

รายจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน ตั้งแต่ปี 2549 -2551 มีค่าใช้จ่ายคงที่

รายจ่ายค่างานบริการอาคาร ในปี 2549-2551 มีการปรับปรุงรถสำหรับให้บริการผู้ใช้อาคาร

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ในปี 2550 – 2551 ค่าน้ำประปาลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนประเภทผู้ใช้น้ำใหม่ แนวโน้มลดลงเนื่องจากอาคารมีนโยบายในเรื่องมาตรการประหยัดพลังงาน และควบคุมการใช้น้ำประปา และค่าสาธารณูปโภคอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีค่าบริการอินเทอร์เน็ตทั้งอาคารเป็นเงินจำนวน 202,765 บาท

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน มีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2549 มีการสั่งพิมพ์แบบฟอร์มเอกสารเพื่อการใช้งานใหม่ และมีการจัดประชุมที่โรงแรม โดยการสั่งพิมพ์แบบฟอร์มนั้นเกิดค่าใช้จ่ายจำนวน 59,738.56 บาท รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ปี 2551 ค่าเบี้ยประกันมีการปรับลดลงเนื่องจากเปลี่ยนคู่สัญญาและการเจรจาต่อรอง ค่าประกันรถตู้รถลดลงเนื่องจากเปลี่ยนรถใหม่

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีการเพิ่มขึ้น เนื่องจากงานระบบต่าง ๆ เริ่มหมดสัญญาประกันซึ่งในปี 2551 มี นอกจากนี้ยังมีค่าบริการดูแลรักษาไฟฟ้าจำนวนเงิน 287,937.25 บาท และค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวนเงิน 66,340 บาท

ในปี 2550-2551 มีค่ารถตู้บริการลูกค้าจำนวนเงิน 13,446.74 บาท และมีการจัดซื้อชุดอุปกรณ์ดับเพลิงจำนวนเงิน 61,027.08 บาท ซึ่งรายการนี้ไม่ควรนำเงินส่วนกลางมาดำเนินการ ควรจะใช้เงินกองทุน หรือ Investment Cost เนื่องจากการจัดซื้อทรัพย์สิน แต่จากการศึกษาพบว่าอาคารนำเงินค่าส่วนกลางมาใช้ทำให้ไม่พบต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่แท้จริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 3.13 อาคารกรณีศึกษา M

ภาพที่ 3.13 แสดงอาคารกรณีศึกษา M



#### 3.13.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย M ตั้งอยู่เลขที่ 16 ซอยสุขุมวิท10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 40 บาท / ตารางเมตร และเงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.13.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	118 ห้อง
การพักอาศัย	112 ห้อง ห้องว่าง 6 ห้อง
อายุอาคาร	3 ปี 2 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	75,000 – 80,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	7,357.53 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	10,152.47 ตารางเมตร

#### 3.13.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	16 อัตรา ประกอบด้วย	
	ผู้จัดการ	1 อัตรา
	ธุรการ	1 อัตรา
	ช่างเทคนิค	3 อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	5 อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	6 อัตรา

### 3.13.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร M มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้า
  - ระบบไฟฟ้าสำรอง
  - ระบบไฟฟ้าอาคาร
  - งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
2. ระบบประปา
  - ระบบน้ำภายในอาคาร
3. ระบบเครื่องกล
  - ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว
4. ระบบสุขาภิบาล
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - งานกำจัดสิ่งปฏิกูล
5. ระบบปรับอากาศ
6. ระบบสื่อสาร
  - ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
  - ระบบทีวีรวม
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - ระบบดับเพลิง
8. ระบบรักษาความปลอดภัย
  - ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 8 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
  - ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 4 จุด

### 3.13.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร M มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

1. งานสีทนทานการ และกีฬา
  - สระว่ายน้ำ บริเวณตรงกลางระหว่างทางเชื่อมของอาคาร
  - ห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้น 1

### 3.13.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอกเข้ามาดำเนินการ ตามระยะเวลาที่กำหนด

### 3.13.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2549 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวด ๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบระวายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.13

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.13 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา M

รายการ	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหารจัดการ และ พนักงาน</b>	<b>1,605,000.00</b>	<b>1,605,000.00</b>	<b>1,605,000.00</b>
ค่าบริหารจัดการ และเงินเดือนพนักงาน	1,605,000.00	1,605,000.00	1,605,000.00
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>1,243,633.07</b>	<b>1,908,823.35</b>	<b>1,933,663.95</b>
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	479,964.36	585,245.37	594,753.27
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	701,394.71	1,247,449.98	1,265,650.68
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	25,680.00	25,680.00	19,260.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	36,594.00	50,448.00	54,000.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>751,471.90</b>	<b>782,934.81</b>	<b>721,516.43</b>
ค่าไฟฟ้า	684,163.36	725,235.19	695,408.02
ค่าน้ำประปา	33,037.51	21,191.22	7,596.64
ค่าโทรศัพท์	34,271.03	36,508.40	18,511.77
<b>4. รายจ่ายค่าดำเนินการ และ สำนักงาน</b>	<b>63,225.12</b>	<b>135,221.59</b>	<b>175,663.33</b>
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	12,956.45	15,871.90	7,508.50
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	0.00	541.00	2,108.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	1,725.00	43,860.41	48,047.16
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	4,443.00	4,230.00	756.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	4,320.00	12,600.00	10,080.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	4,957.00	4,071.81	7,187.46
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	8,569.00	0.00	798.00
ค่าวัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาด	0.00	0.00	2,366.00
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	0.00	0.00	14,694.00
ค่าตรวจสอบอาคาร	0.00	0.00	40,000.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	8,156.58	17,044.11	5,947.36
ค่าเช่าเครื่องใช้สำนักงาน	18,098.09	37,002.36	36,170.85
<b>5. รายจ่ายค่าภาษี และ เบี้ยประกันภัย</b>	<b>118,170.80</b>	<b>118,170.80</b>	<b>98,622.97</b>
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	118,170.80	118,170.80	98,622.97
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>20,160.00</b>	<b>174,607.91</b>	<b>401,740.83</b>
ระบบลิฟต์	-	114,276.00	308,160.00
สระว่ายน้ำ	-	-	20,490.50
ระบบดับเพลิง	14,926.50	20,477.90	15,543.89
ระบบโทรศัพท์	-	-	2,996.00
ระบบปรับอากาศ	-	3,745.00	-
ระบบไฟฟ้า	-	-	21,271.60
ห้องสันทนาการ	-	-	3,365.15
ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	3,000.00	6,055.55
ส่วนกลาง	-	-	11,071.00
ตู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB)	2,518.50	24,349.20	-
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	2,715.00	8,759.81	12,787.14
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>3,801,660.89</b>	<b>4,724,758.46</b>	<b>4,936,207.51</b>

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า  
รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ตั้งแต่ปี 2549 -2551 มีแนวโน้มคงที่  
รายจ่ายงานบริการอาคาร ในปี 2549-2551 มีการปรับปรุงรถสำหรับให้บริการผู้ใช้อาคาร นอกจากนี้ ใน  
ปี 2551 ยังมีค่าบริการดูแลรักษาลิฟท์เป็นเงินจำนวน 308,160 บาท และมีค่าตรวจสอบอาคารเป็นเงินจำนวน  
40,000 บาท

ค่าสาธารณูปโภค ในปี 2549 – 2551 ค่าใช้จ่ายมีแนวโน้มคงที่  
รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ปี 2550-2551 มีการจัดประชุมเกิดค่าใช้จ่ายจำนวนเงิน  
48,047.16 บาท นอกจากนี้ยังมีรายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ปี 2551

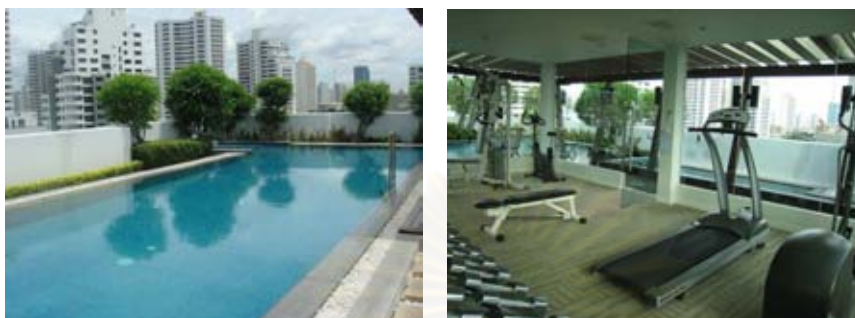
ค่าเบี้ยประกันมีการปรับลดลงเนื่องจากเปลี่ยนคู่สัญญาและการเจรจาต่อรอง  
รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากงานระบบต่าง ๆ เริ่มหมดสัญญา  
รับประกัน ปี 2551 มีการตัดปรับสลิงลิฟต์และเปลี่ยนอุปกรณ์ Hanger Roller เปลี่ยนลูกลอยบ่อบำบัดน้ำเสีย  
นอกจากนี้ยังมีการจัดซื้ออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นเงินจำนวน 20,490.50 บาท และมีการเปลี่ยน  
แบตเตอรี่ในงานระบบไฟฟ้าเป็นจำนวนเงิน 21,271.60 บาท

ในปี 2550 มีการปรับปรุงทาสีเส้นจราจรลานจอดรถ เป็นเงิน 11,071 บาท ซึ่งรายจ่ายนี้ควรนำ  
เงินกองทุน หรือ Investment Cost มาใช้ดำเนินการ แต่จากการศึกษาพบว่าอาคารนำเงินส่วนกลางมาใช้ทำให้ไม่  
พบต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่แท้จริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.14 อาคารกรณีศึกษา N

ภาพที่ 3.14 แสดงอาคารกรณีศึกษา N



#### 3.14.1 ข้อมูลโครงการ

อาคารชุดพักอาศัย N ตั้งอยู่เลขที่ 98 ซอยสุขุมวิท 51 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ณ ปัจจุบัน 35 บาท / ตารางเมตร และ เงินกองทุน 500 บาท / ตารางเมตร

#### 3.14.2 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารชุดสูง	8 ชั้น
จำนวนห้องชุด	63 ห้อง
การพักอาศัย	53 ห้อง ห้องว่าง 10 ห้อง
อายุอาคาร	3 ปี 1 เดือน
ราคาขาย ณ ปัจจุบัน	100,000 บาท / ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนกลาง	3,425.77 ตารางเมตร
พื้นที่ขาย	4,251.38 ตารางเมตร

#### 3.14.3 ข้อมูลการบริหารจัดการ

จำนวนพนักงาน	8 อัตรา ประกอบด้วย		
	ผู้จัดการ	1	อัตรา
	ช่างเทคนิค	2	อัตรา
	พนักงานรักษาความสะอาด	2	อัตรา
	พนักงานรักษาความปลอดภัย	3	อัตรา



### 3.14.4 ระบบประกอบอาคาร

ภายในอาคาร N มีระบบประกอบอาคาร ดังนี้

#### 1. ระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้าสำรอง
- ระบบไฟฟ้าอาคาร
- งานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD)
- งานหม้อแปลงไฟฟ้า

#### 2. ระบบประปา

- ระบบน้ำภายในอาคาร

#### 3. ระบบเครื่องกล

- ระบบลิฟต์ ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว

#### 4. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- งานกำจัดสิ่งปฏิกูล

#### 5. ระบบปรับอากาศ

#### 6. ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์ตู้สาขาอัตโนมัติ
- ระบบทีวีรวม

#### 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบดับเพลิง

#### 8. ระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 8 ตัว ติดตั้งตามจุดต่างๆ
- ระบบเข้าออกอัตโนมัติ (คีย์การ์ด) 4 จุด

### 3.14.5 สิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร

ภายในอาคาร N มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

#### 1. งานสันทนการ และกีฬา

- สระว่ายน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้นดาดฟ้า

### 3.14.6 การดูแลบำรุงรักษา

ช่างประจำอาคารมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบภายในอาคาร ยกเว้นระบบลิฟต์และงานตู้ควบคุมไฟฟ้า (MBD) มีการจัดจ้างบริษัทผู้รับจ้างภายนอกเข้าดำเนินการ ตามระยะเวลาที่กำหนด

### 3.14.7 ค่าใช้จ่ายอาคาร

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษา ตั้งแต่ปี 2549 ถึงปี 2551 พบว่าอาคารกรณีศึกษามีการแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายในงบการเงินออกเป็นหมวดๆ ได้แก่

รายจ่ายตามสัญญา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากลักษณะงานที่มีการว่าจ้างเหมา และการจ้างงานประเภทรายปี รายเดือน หรือรายครั้ง อันประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารและเงินเดือน ค่าบริการทำความสะอาด ค่าบริการดูแลรักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายงานสวน ค่าบำรุงดูแลรักษาลิฟต์ ค่าบริการกำจัดแมลง ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ค่าตรวจสอบอาคาร เป็นต้น

รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ประกอบด้วย ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไปรษณีย์โทร ค่ายานพาหนะ-น้ำมัน ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล ค่าธรรมเนียมธนาคาร ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมระบบสระว่ายน้ำ ระบบดับเพลิง ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ อะไหล่ลิฟต์ ระบบ MDB ระบบวงจรปิด วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป ฯลฯ

รายจ่ายการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ค่าทำบุญอาคารประจำปี

ดังรายการรายจ่าย/ค่าใช้จ่าย แสดงไว้ในตารางที่ 3.14

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.14 รายการรายจ่าย / ค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษา N

รายการ	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.
<b>1. รายจ่ายค่าบริหาร และเงินเดือน</b>	<b>788,590.00</b>	<b>788,590.00</b>	<b>885,371.50</b>
ค่าบริหารอาคาร และเงินเดือนพนักงาน	788,590.00	788,590.00	885,371.50
<b>2. รายจ่ายงานบริการอาคาร</b>	<b>602,043.16</b>	<b>707,538.21</b>	<b>670,956.73</b>
ค่าบริการทำความสะอาดส่วนกลาง	174,378.78	213,252.78	204,750.00
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	393,465.63	432,531.18	425,306.73
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	7,944.75	12,278.25	12,840.00
ค่าใช้จ่ายงานสวน	26,254.00	49,476.00	28,060.00
<b>3. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>289,998.98</b>	<b>263,104.38</b>	<b>254,218.06</b>
ค่าไฟฟ้า	255,320.22	240,685.54	238,663.71
ค่าน้ำประปา	15,233.74	6,090.64	4,239.10
ค่าโทรศัพท์	19,445.02	16,328.20	11,315.25
<b>4. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>40,851.33</b>	<b>37,351.31</b>	<b>58,558.36</b>
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	14,128.45	7,660.00	8,138.28
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	51.00	19.00	0.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	838.06	7,700.70	5,592.33
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	3,268.00	2,480.00	3,540.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	8,460.00	8,260.00	12,160.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและอากรแสตมป์	2,265.00	5,610.00	4,930.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	7,000.00	0.00	7,000.00
ค่าเสื่อมราคา	0.00	3,232.61	0.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	0.00	0.00	2,678.25
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	0.00	0.00	9,164.50
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	4,840.82	2,389.00	5,355.00
<b>5. รายจ่ายค่าภาษี และ ประกันภัย</b>	<b>14,887.00</b>	<b>55,270.90</b>	<b>75,033.02</b>
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	14,887.00	55,270.90	75,033.02
<b>6. รายจ่ายงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>72,079.50</b>	<b>115,510.68</b>	<b>131,657.52</b>
ระบบลิฟต์	52,000.00	56,060.07	52,500.00
ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	0.00	0.00	6,420.00
สระว่ายน้ำ	7,864.50	15,741.48	24,394.95
ระบบดับเพลิง	0.00	23,790.29	15,851.00
ระบบโทรศัพท์	0.00	0.00	1,440.00
ระบบปรับอากาศ	0.00	5,729.13	520.87
ระบบไฟฟ้า	3,502.50	0.00	17,820.20
ระบบประปา	320.00	0.00	8,028.00
ส่วนกลาง	3,200.00	10,010.00	1,200.00
ระบบวงจรปิด	0.00	418.00	0.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั่วไป	5,192.50	3,761.71	3,482.50
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>1,808,449.97</b>	<b>1,967,365.48</b>	<b>2,075,795.19</b>

จากการศึกษาอาคารกรณีศึกษาพบว่า

รายจ่ายบริหารจัดการและพนักงาน ในปี 2549-2550 คงที่ และปี2551 มีการปรับค่าบริหารจัดการเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้รับจ้างขอปรับอัตรา

รายจ่ายงานบริการอาคาร มีการปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากมีการปรับอัตราค่าแรงตามกฎหมายกำหนด

ค่าสาธารณูปโภค ในปี 2549 - 2551 ค่าใช้จ่ายมีการปรับลดลงเนื่องจากอาคารมีนโยบายประหยัดพลังงาน

รายจ่ายค่าดำเนินการและสำนักงาน ในปี 2551 มีการปรับค่าใช้จ่ายในการเก็บขยะจากเทศบาล

รายจ่ายค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ปี 2551 ค่าเบี้ยประกันมีการปรับเพิ่มขึ้น

รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากงานระบบต่าง ๆ เริ่มหมดสัญญาประกัน ซึ่งในปี 2550 มีการจัดซื้อเคมีภัณฑ์สระว่ายน้ำ ติดตั้งอุปกรณ์เปิด-ปิดไฟฟ้าลานจอดรถ และมีการซ่อม Fire Pump ในงานระบบดับเพลิงเป็นจำนวนเงิน 23,790.29 บาท ในปี 2551 มีการจัดซื้อสายดูด และอุปกรณ์ปั้มน้ำเพื่อใช้ในสระว่ายน้ำเป็นจำนวนเงิน 24,394.95 บาท และมีการเปลี่ยนอะไหล่ซีลปั้มน้ำในงานระบบประปาเป็นจำนวนเงิน 8,028 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สรุปผลการศึกษาระณีศึกษา

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของอาคารชุดทั้ง 14 อาคาร พบว่าค่าใช้จ่ายบางรายการมีข้อสังเกตดังนี้

1. รายการค่าใช้จ่ายในปีแรกที่เกิดขึ้นของอาคารชุดพักอาศัย บางรายการควรเป็นค่าใช้จ่ายของเจ้าของโครงการ ตัวอย่างเช่น อาคารกรณีศึกษา A พบว่าในรายการค่าใช้จ่ายปีที่ 1 มีการเปลี่ยนผ้าไวน์ลสระว่ายน้ำ เนื่องจากโดยทั่วไปผ้าไวน์ลจะอายุการใช้งาน 5-10 ปี

2. จากการศึกษพบว่าลักษณะทางกายภาพของอาคาร ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่สูงเพิ่มขึ้น เช่น อาคารกรณีศึกษา B มีค่าไฟฟ้าสูง จากการศึกษและสังเกตพบว่าบริเวณลานจอดรถ และ ทางเดินหน้าห้องชุดอยู่ในมุมอับแสง ส่งผลให้อาคารต้องเปิดไฟฟ้าแสงสว่างตลอดเวลา

3. จากรายการค่าใช้จ่ายอาคารพักอาศัย 14 อาคาร พบว่าในช่วงปีที่ 3 ค่าใช้จ่ายเริ่มมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากช่วงปีที่ 3 อาคารเริ่มมีการเปลี่ยนเบ็ดเตล็ดไฟฟ้าฉุกเฉิน และซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบประกอบอาคาร

4. รายการค่าใช้จ่ายบางรายการเช่น ค่าจัดซื้อชุดป้องกันอัคคีภัย การจัดซื้อรถตุ๊กตุ๊ก ค่าอินเทอร์เน็ต อาคารกรณีศึกษานำค่าใช้จ่ายส่วนกลางมาใช้ ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นการลงทุนในการจัดซื้อทรัพย์สิน ควรใช้เงินกองทุนตามกฎหมาย เพราะจะทำให้อาคารไม่ทราบต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แท้จริง

5. จากการศึกษพบว่าอาคารชุดกรณีศึกษาบางอาคาร มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายอื่น แยกต่างจากการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ประกอบด้วย อาคาร C มีการจัดเก็บเงินฉุกเฉินเพิ่มเติม อาคาร D G H I J K L M N มีการจัดเก็บค่าบริการรักษาลิฟต์ และเบี้ยประกันภัยแยกต่างหากจากค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เรียกเก็บ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น กรณีศึกษาอาคารชุดพักอาศัย 14 อาคาร ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้นำเสนอข้อมูลค่าใช้จ่ายของอาคารชุดในบทที่ผ่านมา และในบทนี้ประกอบด้วยการวิเคราะห์รายการค่าใช้จ่าย รายการจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน รายการจ่ายงานบริการอาคาร และรายการจ่ายค่าสาธารณูปโภค โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### 4.1 การวิเคราะห์รายการค่าใช้จ่ายอาคารชุด

จากการศึกษาข้อมูลรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของอาคารชุด กรณีศึกษา จำนวน 14 อาคาร พบว่ามีรายการค่าใช้จ่ายหมวดที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายอาคารและค่าใช้จ่ายในหมวดที่ไม่เกี่ยวข้องคือค่าใช้จ่ายในการลงทุน

จากการศึกษาพบว่า รายการค่าใช้จ่ายในปัจจุบันพบค่าใช้จ่ายบางรายการเป็นค่าใช้จ่ายประเภทการลงทุน ซึ่งตามกฎหมายระบุว่าเป็นค่าใช้จ่ายเงินกองทุน แต่จากการศึกษาพบว่าอาคารกรณีศึกษามีได้นำเงินกองทุนมาใช้แต่นำเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางมาใช้ ดังจะเห็นได้จากรายการค่าใช้จ่ายที่พบใน 63 รายการ แสดงไว้ในตารางที่ 4.1

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.1 รายการค่าใช้จ่ายอาคารชุดพักอาศัย

1	ค่าบริหารอาคาร	33	ค่าอำนวยความสะดวกจราจรและสายตรวจ
2	ค่าสวัสดิการพนักงาน	34	ค่า Internet
3	ค่าเงินเดือนพนักงาน	35	ค่าตรวจสอบบัญชี
4	ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	36	ค่าวัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาด
5	ค่าเบี้ยขยัน	37	ค่าเช่าเครื่องใช้สำนักงาน
6	ค่าบริการรักษาความสะอาด	38	อุปกรณ์สำนักงาน
7	ค่าบริการกำจัดปลวก-แมลง	39	บำรุงรักษาพื้นที่ส่วนกลาง
8	ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร	40	สระว่ายน้ำ
9	ค่าบริการบำรุงลิฟท์	41	ระบบป้องกันน้ำเสีย
10	ค่าดูแลงานสวน	42	ระบบไฟฟ้า
11	ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	43	ระบบPABX
12	ค่าตรวจสอบอาคาร	44	ระบบ MATV
13	ค่าตรวจสอบบัญชี	45	ระบบ CCTV
14	ค่าเบี้ยประกันภัยรถตู้ต่างๆ	46	ระบบดับเพลิง
15	ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	47	ระบบปรับอากาศ
16	ค่าน้ำประปา	48	ระบบไฟฟ้าอาคาร
17	ค่าไฟฟ้า	49	ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
18	ค่าโทรศัพท์	50	หม้อแปลงไฟฟ้า
19	ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	51	ระบบประปา
20	ค่าไปรษณีย์, โทรเลข	52	ห้องสัมมนาการ
21	ค่าพาหนะ, น้ำมัน	53	ตู้ MDB
22	ค่าใช้จ่ายในการประชุม	54	ลิฟท์ (อะไหล่)
23	ค่าเสื่อมราคา-เครื่องใช้สำนักงาน	55	ระบบระบายอากาศ
24	ค่าเสื่อมราคา-เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	56	ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป
25	ค่าหนังสือพิมพ์	57	ค่าทาสีอาคาร
26	ค่าธรรมเนียมธนาคาร	58	ระบบสัญญาเช่าเดือนภัย
27	ค่าธรรมเนียมวิชาชีพอิสระ	59	ระบบคีย์การ์ด
28	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	60	ระบบคอมพิวเตอร์สำนักงาน
29	ค่าใช้จ่ายงานสวน	61	ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม
30	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	62	ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ
31	ค่าเสื่อมราคา	63	ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพัฒนา
32	ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน		

จากการศึกษา รายการค่าใช้จ่ายและบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายอาคารชุดพักอาศัยที่เกิดขึ้น พบว่าอาคารมีค่าใช้จ่าย 2 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอาคาร ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นประจำ และ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ซ่อมแซมแก้ไขใหญ่ หรือ จัดซื้อทดแทน และจากรายการ ค่าใช้จ่ายของอาคารกรณีศึกษาได้นำมาจัดเรียงตามทฤษฎีการบริหารทรัพยากรกายภาพ คำนึงถึงลักษณะทางกายภาพ ลักษณะอาคาร ระบบประกอบอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร โดยแยกรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น 2 ส่วนเป็นหมวดหมู่ดังนี้

ค่าใช้จ่ายอาคาร (Building Operation Cost) ประกอบด้วย ค่าบริหารจัดการและเงินเดือนพนักงานงานบริการอาคาร ค่าสาธารณูปโภค ค่าดำเนินการและสำนักงาน ค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ใช้จากเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เรียกเก็บ

ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพัฒนา (Renovation Cost) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง ค่าใช้จ่ายในเปลี่ยนแปลง-ทำขึ้นใหม่ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแก้ไขใหญ่ ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูง ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ใช้จากเงินกองทุนที่เรียกเก็บ

จากรายการและบันทึกค่าใช้จ่ายอาคารกรณีศึกษาพบว่า หากนำค่าใช้จ่ายอาคารมาจัดแยกจะพบว่า ค่าใช้จ่ายบางรายการจัดอยู่ในประเภทเงินกองทุนตามกฎหมาย อาคารชุดควรนำรายรับจากเงินกองทุนมาใช้ตามภาพที่ 4.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4.1 รายการค่าใช้จ่ายอาคารชุดที่มีการจัดหมวดหมู่

Building Operation Cost	
<b>ค่าบริหารและเงินเดือนพนักงาน</b>	<b>ค่าภาษีและเบี้ยประกันภัยอาคาร</b>
ค่าบริหาร	ค่าเบี้ยประกันภัย
ค่าสวัสดิการพนักงาน	
ค่าเงินเดือนพนักงาน	<b>ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>
	ค่าบริการบำรุงลิฟท์และอะไหล่
<b>งานบริการอาคาร</b>	สระว่ายน้ำ
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	ระบบไฟฟ้า
ค่าบริการรักษาความสะอาด	ค่าดูแลรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า
ค่าบริการกำจัดปลวก-แมลง	ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
ค่าดูแลงานสวน	หม้อแปลงไฟฟ้า
	ระบบประปา
<b>ค่าสาธารณูปโภค</b>	ระบบบำบัดน้ำเสีย
ค่าน้ำประปา	ระบบPABX
ค่าไฟฟ้า	ระบบ MATV
ค่าโทรศัพท์	ระบบ CCTV
	ระบบดับเพลิง
<b>ค่าดำเนินการและสำนักงาน</b>	ระบบปรับอากาศ
ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	ระบบระบายอากาศ
ค่าไปรษณีย์, โทรเลข	ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	ระบบสัญญาณเตือนภัย
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	ระบบคีย์การ์ด
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	
ค่าธรรมเนียมวิชาชีพอิสระ	
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	
อุปกรณ์สำนักงาน	
ค่าตรวจสอบอาคาร	
ค่าตรวจสอบบัญชี	
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	

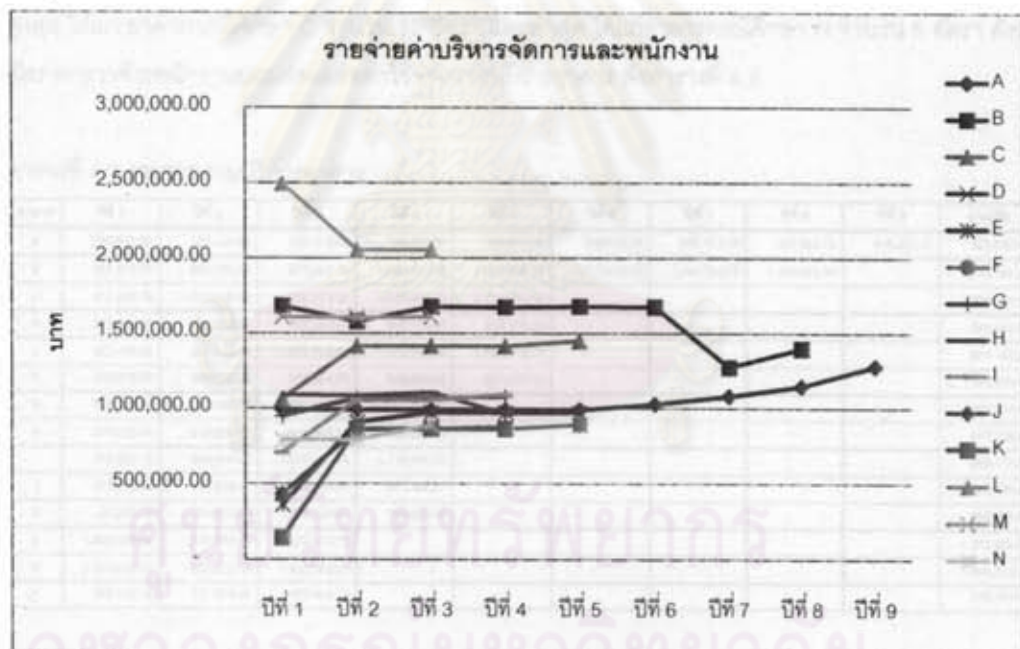
  

Renovation Cost
<b>รายจ่ายเงินกองทุน</b>
ค่าทาสีอาคาร
ติดตั้งกล้อง CCTV
เปลี่ยนผ้าไว้นิลสระว่ายน้ำ
ค่าติดตั้งอินเตอร์เน็ตอาคาร



จากแผนภูมิที่แสดง พบว่าในปีแรกของอาคารกรณีศึกษา 14 อาคาร จะมีระยะเวลาการเริ่มต้นสัญญาไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับเปิดใช้อาคาร และจากแผนภูมิที่แสดงพบว่า ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ อาคารชุดกรณีศึกษา มีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 800,000 - 1,600,000 ต่อปี ขึ้นอยู่กับ ลักษณะอาคาร ผู้ใช้อาคาร จำนวนพนักงาน ปริมาณงาน และขอบเขตงานตามสัญญาว่าจ้าง จากแผนภูมิที่แสดง พบว่าในปีแรกอาคาร L มีรายจ่ายค่าบริหารจัดการสูงกว่าปีที่ 2-3 เนื่องจากอาคารมีการเปลี่ยนสัญญาว่าจ้างบริษัทบริหารจัดการใหม่ ได้รับอัตราที่ต่ำกว่าทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ของปีที่ 2 และ ปีที่ 3 ลดลง แต่จากแผนภูมิเมื่อเทียบค่าใช้จ่ายกับอาคารกรณีศึกษาอื่น พบว่าอาคารกรณี L มีรายการค่าใช้จ่ายบริหารจัดการและพนักงานสูง เนื่องจากผู้ใช้อาคารส่วนใหญ่เป็นผู้เช่าชาวต่างชาติ และให้ความสำคัญในเรื่องการบริการต่าง ๆ ในอาคารมากเป็นพิเศษ ทำให้ปริมาณงานที่เกิดในอาคารค่อนข้างสูง อีกทั้งการจัดทำเอกสาร การรายงาน และการจัดประชุม ต้องใช้ทักษะทางด้านภาษาเป็นหลัก ส่งผลให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของอาคาร L สูงกว่าอาคารกรณีศึกษาอื่น ดังแผนภูมิ 4.1

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงรายจ่ายค่าบริหารจัดการและพนักงาน





### 4.3 รายจ่ายงานบริการอาคาร

รายจ่ายงานบริการอาคาร ประกอบด้วย งานบริการรักษาความปลอดภัย งานบริการรักษาความสะอาด งานบริการงานสวน และงานบริการกำจัดแมลง ซึ่งอาคารกรณีศึกษาทั้ง 14 อาคาร ว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอกเป็นผู้เข้ามาดำเนินการ

จากการศึกษา อาคารชุดกรณีศึกษา 14 อาคาร พบว่า งานบริการรักษาความปลอดภัย งานบริการรักษาความสะอาด จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการประจำอาคาร สำหรับงานบริการงานสวน และกำจัดแมลง จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าตามรอบระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญาว่าจ้าง งานกำจัดแมลงส่วนใหญ่เข้าดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง งานบริการงานสวนเข้าดำเนินการอย่างน้อยเดือนละ 1-2 ครั้ง ยกเว้นอาคาร C E F ที่มีการจัดส่งเจ้าหน้าที่งานสวนเข้าดำเนินการประจำอาคารละ 1 ตำแหน่ง

จากการศึกษาพบว่าจำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัยของอาคารกรณีศึกษา 14 อาคาร มีการจัดอัตรากำลังอยู่ระหว่าง 3-6 อัตรา งานรักษาความสะอาดมีการจัดวางอัตรากำลังอยู่ระหว่าง 2-5 อัตรา จากการศึกษพบว่า อัตราพนักงานในส่วนงานบริการอาคารที่เข้าปฏิบัติงานประจำในอาคารกรณีศึกษามีจำนวนสูงสุด ได้แก่ อาคารกรณีศึกษา C จำนวน 12 อัตรา และต่ำสุด ได้แก่อาคารกรณีศึกษา N จำนวน 5 อัตรา ดังนั้น อัตราการว่าจ้างพนักงานย่อมส่งผลต่อค่าใช้จ่ายงานบริการอาคาร ดังตารางที่ 4.3

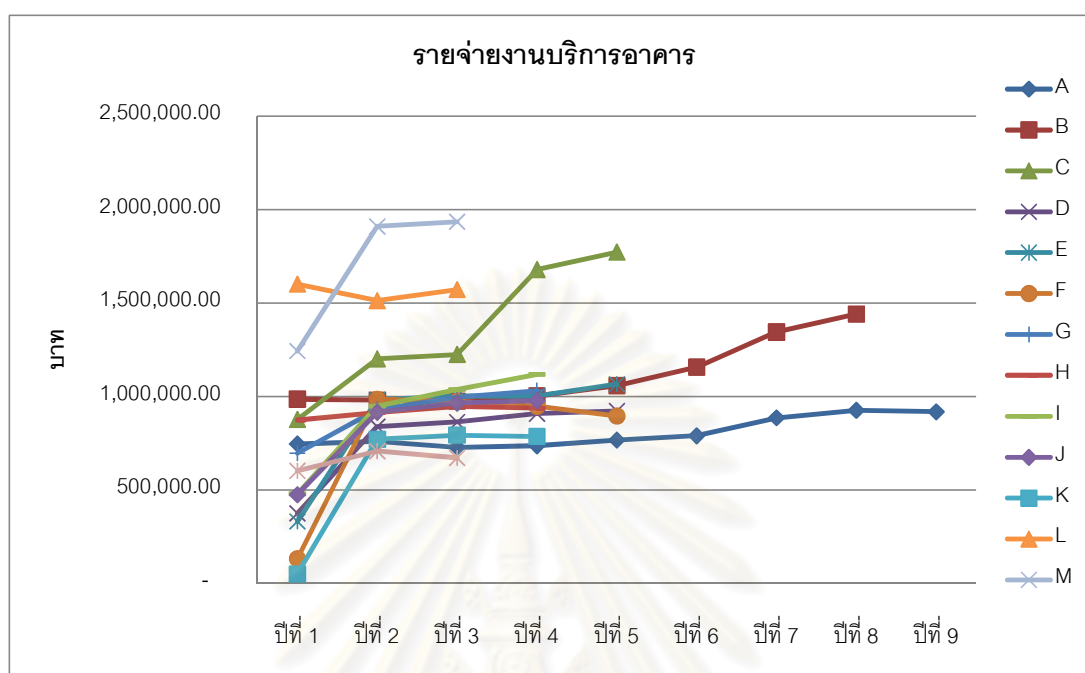
ตารางที่ 4.3 รายจ่ายงานบริการอาคาร

อาคาร	อัตรา 1	อัตรา 2	อัตรา 3	อัตรา 4	อัตรา 5	อัตรา 6	อัตรา 7	อัตรา 8	อัตรา 9	ค่าเฉลี่ย
A	746,091.50	759,428.00	726,315.00	736,905.00	766,974.29	789,789.30	896,167.96	925,981.75	918,232.12	806,362.77
B	985,973.29	980,751.00	975,367.16	1,009,412.76	1,057,626.76	1,157,233.40	1,344,562.08	1,440,047.34		1,118,164.22
C	877,251.78	1,201,708.50	1,225,013.58	1,676,660.53	1,771,467.50					1,350,822.18
D	375,400.00	838,853.32	863,252.90	907,715.40	922,810.30					761,613.36
E	332,183.66	981,839.49	1,003,013.92	1,003,013.92	1,065,748.30					877,195.86
F	132,670.00	964,965.26	973,654.53	948,653.26	895,324.39					787,196.49
G	896,795.49	930,189.13	997,037.46	1,031,536.26						913,914.69
H	873,433.40	913,820.90	945,265.51	936,966.04						917,278.96
I	476,502.13	949,340.46	1,037,501.76	1,116,124.93						866,117.33
J	475,296.54	915,823.67	964,148.86	977,465.27						833,126.69
K	61,216.12	771,825.00	792,825.07	786,405.96						600,261.04
L	1,801,096.94	1,512,562.05	1,572,113.70							1,561,925.23
M	1,243,833.07	1,908,823.35	1,620,693.95							1,695,372.45
N	802,043.16	707,538.21	870,956.73							690,179.37

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 4.3 รายจ่ายงานบริการอาคาร



จากการศึกษา พบว่าในปีแรกสัญญาบริการเริ่มต้นไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับวันที่มีการเปิดใช้อาคาร และจากค่าใช้จ่ายงานบริการอาคารกรณีศึกษา 14 อาคาร พบว่างานบริการอาคารมีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 800,000 – 1,000,000 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอัตราพนักงานตามสัญญา

จากการศึกษาพบว่า อาคารกรณีศึกษา C L M มีรายจ่ายงานบริการอาคารสูง เนื่องจากอาคาร C มีพนักงานบริการอาคารรวม 12 อัตรา แต่อาคาร M มีพนักงานบริการอาคารรวม 11 อัตรา ในขณะที่อาคาร L มีอัตราพนักงานรวม 8 อัตรา

จากการศึกษาพบว่า การจัดอัตรากำลังของงานบริการอาคารขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพ และการเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้อาคาร ดังจะเห็นได้จากอาคารกรณีศึกษา C ในปีที่ 4 มีการจัดจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพิ่ม 1 อัตรา จากเดิม 5 อัตรา เป็น 6 อัตรา ทำให้มีอัตรารวมในสวนเจ้าหน้าที่งานบริการอาคารทั้งสิ้นเป็น 12 อัตรา ตามนโยบายของอาคารชุด วัตถุประสงค์เพื่อการอำนวยความสะดวกของผู้ใช้อาคารในด้านการจราจร การจอดรถ และการบริการของอาคารเป็นหลัก และอาคารกรณีศึกษา M พบว่าลักษณะทางกายภาพของอาคารที่มีการเข้า-ออก 2 ทาง ส่งผลให้อาคารต้องจัดสรรค่าใช้จ่ายในการเพิ่มอัตรากำลังให้เหมาะสม จึงทำให้ค่าใช้จ่ายของอาคาร M สูง อาคารกรณีศึกษา M ในปีที่ 1 มีอัตราสูงกว่าปีที่ 2 และ ปีที่ 3 เนื่องจากมีการเปลี่ยนบริษัทรักษาความปลอดภัย และจากการเจรจาต่อรองทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง

จากการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายงานบริการอาคารขึ้นอยู่กับขอบเขตความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับจ้างอัตราพนักงาน และนโยบายในการบริหารจัดการของอาคาร และจากการศึกษาพบว่ารายจ่ายงานบริการอาคารมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี สาเหตุเนื่องจากการปรับอัตราค่าแรงตามกฎหมายที่รัฐบาลเป็นผู้กำหนด และเป็นรายจ่ายที่สำคัญของอาคารส่งผลต่อการบริหารจัดการในด้านความสะดวก ความปลอดภัยของอาคาร ซึ่งถือว่าเป็นรายการค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนสูงเมื่อเทียบกับรายจ่ายโดยรวมของอาคาร

#### 4.4 ระบายจ่ายค่าสาธารณูปโภค

ระบายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าโทรศัพท์ ที่ใช้สำหรับพื้นที่ ส่วนกลางของอาคารชุดไม่รวมระบบสาธารณูปโภคภายในห้องชุดพักอาศัย

ตารางที่ 4.4 ระบายจ่ายค่าสาธารณูปโภค

อาคาร	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ค่าเฉลี่ย
A	345,831.71	352,934.00	306,098.00	311,976.00	330,676.41	362,592.77	389,067.37	399,376.00	368,569.86	351,902.46
B	463,058.06	435,349.00	399,057.01	435,340.12	483,384.28	519,522.11	526,766.16	556,197.54		477,334.29
C	664,988.30	876,815.66	896,266.09	935,167.86	920,082.15					858,664.01
D	213,280.53	422,321.31	405,624.18	385,797.84	385,267.50					362,458.27
E	202,885.88	450,550.38	509,179.21	512,992.68	479,646.70					431,050.97
F	119,891.54	467,692.97	466,868.68	451,199.94	438,706.61					388,871.95
G	513,006.66	643,897.27	620,446.37	595,555.68						593,226.50
H	427,002.24	418,430.57	396,803.86	359,169.28						400,351.49
I	292,674.18	444,678.07	396,407.83	380,464.41						378,556.12
J	318,376.97	663,697.95	583,822.28	499,431.87						516,332.27
K	44,908.11	431,363.95	375,707.67	361,830.08						303,452.45
L	1,070,874.12	1,060,698.00	1,066,491.40							1,066,021.17
M	751,471.90	782,934.81	721,516.43							751,974.38
N	289,998.98	263,104.38	254,218.06							269,107.14

จากการศึกษา พบว่า ในหมวดระบายจ่ายค่าสาธารณูปโภค ค่ากระแสไฟฟ้า มีรายจ่ายสูงเป็นอันดับ 1 เมื่อเทียบกับรายจ่ายค่าน้ำประปา และค่าโทรศัพท์

จากอาคารกรณีศึกษา 14 อาคาร พบว่า อาคาร L มีค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคสูงสุด เนื่องจากปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ประกอบด้วยลักษณะทางกายภาพของอาคารที่เน้นความสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง อีกทั้งลักษณะอาคารที่แยกเป็น 2 อาคารและมีพื้นที่เชื่อมต่องานระหว่างกัน และภายในอาคารเน้นดวงโคมบริเวณทางเดินตลอดแนว อีกทั้งนโยบายของอาคารคำนึงถึงภาพลักษณ์ และสถาปัตยกรรมอาคาร มากกว่านโยบายการประหยัดพลังงานที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้อาคาร เนื่องจากผู้ใช้อาคารส่วนใหญ่เป็นผู้เช่าชาวต่างชาติ

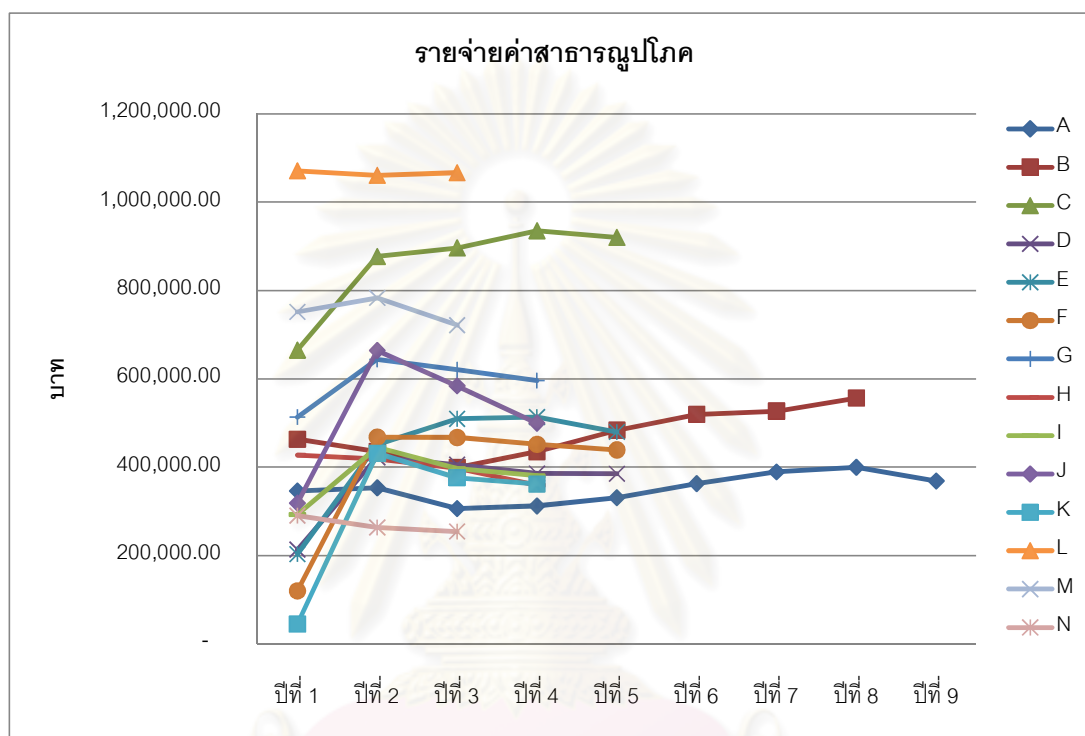
จากการศึกษา อาคารกรณีศึกษา 14 อาคาร พบว่าอาคาร A E F G H I J K M ในช่วงปีที่ 1-2 ค่าสาธารณูปโภคมีการปรับตัวสูงขึ้นเนื่องอาคารมีการใช้งานเต็มประสิทธิภาพ และในปีที่ 3 อาคารส่วนใหญ่มีการควบคุมการใช้พลังงาน และควบคุมการเปิด-ปิด ไฟฟ้าแสงสว่าง อีกทั้งมีการวางแผนการใช้พลังงานในอาคารให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน และผู้ใช้อาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคาร A C E G F K มีการบริหารจัดการโดยนำนโยบายประหยัดพลังงานมาใช้ในอาคาร มีการควบคุมเรื่องการจัดตารางการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่าง การเปิดปิดระบบประกอบอาคาร เพื่อควบคุมค่าพลังงานการใช้กระแสไฟฟ้าให้สอดคล้องกับเวลาการคิดค่าใช้พลังงานที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตกำหนด และจากการศึกษาพบว่ามาตรการนี้ได้รับความร่วมมือที่ดีจากผู้ใช้อาคาร ส่งผลให้ระบายจ่ายค่าสาธารณูปโภคของอาคารลดลง

จากการศึกษา พบว่าลักษณะทางกายภาพของอาคาร ส่งผลกระทบต่อรายจ่ายค่าสาธารณูปโภค เช่น อาคารกรณีศึกษา B พบว่าค่าใช้จ่ายไฟฟ้าอาคารสูงเนื่องจากบริเวณลานจอดรถ และ ทางเดินส่วนกลางบริเวณชั้น 1

ของอาคารมีลักษณะที่บ มีแสงจากภายนอกน้อย ส่งผลให้อาคารต้องเปิดไฟแสงสว่างตลอด 24 ชั่วโมง ในทางกลับกันอาคารกรณีศึกษา A มีลักษณะทางกายภาพของอาคารเป็นแบบเปิดโล่งตรงกลางตัวอาคาร มองเห็นได้จากชั้นบนถึงชั้นล่าง และมีช่องแสงเพียงพอ ทำให้อาคารประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่างได้ ดังแผนภูมิที่ 4.3

แผนภูมิที่ 4.4 ระบายค่าสาธารณูปโภค



จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระบายค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพ วัสดุประกอบอาคาร จำนวนผู้ใช้อาคาร รวมถึงนโยบายของอาคาร ทั้งนี้การควบคุมการใช้พลังงานของอาคารให้เกิดความคุ้มค่าเหมาะสม ต้องคำนึงถึงความสะดวก ความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร รวมถึงภาพลักษณ์ของอาคารด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงบทสรุปของการศึกษา ต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น กรณีศึกษาอาคารชุดพักอาศัย 14 อาคารในกรุงเทพมหานคร โดยการรวบรวมผลการศึกษา และการวิเคราะห์ผลการศึกษาจากบทที่ 3-4 จากนั้นจึงทำการสรุปผลการศึกษา

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากข้อมูลทางสถิติการจดทะเบียนอาคารชุดทั่วประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2538- พ.ศ. 2551 ของสำนักส่งเสริมธุรกิจอสังหาริมทรัพย์กรมที่ดิน กรุงเทพมหานคร พบว่าจากรายงานการจดทะเบียนอาคารชุดของกรมที่ดิน ณ เดือนธันวาคม 2551 มีอาคารชุดพักอาศัยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความต้องการครอบครองที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัยมากขึ้น ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายส่วนกลางมีความสำคัญต่อสภาพความเป็นอยู่ของการพักอาศัย และสภาวะแวดล้อมในอาคารชุดนั้น ๆ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัย จึงถือเป็นต้นทุนที่สำคัญที่ส่งผลต่อสถานะการเงิน ความน่าเชื่อถือของอาคาร และอาจจะส่งผลกระทบต่อภาระค่าเช่าของผู้เช่าและผู้พักอาศัยในอาคารชุด เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้บริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัยควรมีจุดมุ่งหมายและทิศทางการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายของอาคาร และควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัย ให้มีความชัดเจนและก่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัยกรณีศึกษาทั้ง 14 อาคาร มีการจัดแยกประเภทค่าใช้จ่ายผู้รับเหมาช่วง หรือ สัญญาบริการที่มีการจัดทำเป็นรายเดือน รายปี ไว้ในหมวดรายจ่ายสัญญาบริการ ทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่สะท้อนความเป็นจริงของค่าใช้จ่ายในแต่ละหมวดงานที่สอดคล้อง กับการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้นควรมีการนำทฤษฎีการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพที่มีการแบ่งหมวดหมู่ค่าใช้จ่ายมาใช้ในการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งประกอบด้วย ค่าบริหารจัดการและพนักงาน ค่างานบริการอาคาร ค่าสาธารณูปโภค ค่าดำเนินการและสำนักงาน ค่าภาษีและเบี่ยประกันภัยอาคาร ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา และรายจ่ายอื่น ๆ

ผลจากการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัยที่มีอายุไม่เกิน 5 ปี พบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายของอาคารชุดมีแนวโน้มสูงขึ้นในปีที่ 3 และปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนค่าใช้จ่าย ได้แก่ ระบบประกอบอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอาคาร และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากประเภทค่าใช้จ่าย พบว่า ค่า

บริหารจัดการและเงินเดือน มีความแปรผันน้อย ค่างานบริการอาคาร มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นตามค่าแรงขั้นต่ำ ตามที่กฎหมายกำหนด และค่าสาธารณูปโภค มีการแปรผันตามลักษณะทางกายภาพ และนโยบายการประหยัดพลังงานของอาคารชุดพักอาศัยนั้น

## 5.2 ข้อสังเกตจากการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีข้อสังเกตที่สำคัญดังต่อไปนี้

- การบันทึกรายการค่าใช้จ่ายผิดประเภท เช่น ค่าใช้จ่ายงานทาสี ค่าใช้จ่ายงานจัดซื้อทรัพย์สินที่ใช้เงินลงทุนจำนวนมาก หากนำเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางไปใช้ย่อมส่งผลกระทบต่อความไม่เพียงพอของงบประมาณที่จัดเตรียมไว้ และยังส่งผลกระทบต่อการประมาณการรายจ่ายของอาคารชุดในอนาคต

- รายการค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัย ในส่วนของงานบริการอาคาร เช่น งานรักษาความปลอดภัย งานรักษาความสะอาด ฯลฯ มีข้อดีหลายประการ คือ ทำให้ผู้บริหารสามารถควบคุมหรือวางแผนงบประมาณค่าใช้จ่ายได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเรื่องความต่อเนื่องของงาน เพราะการรับเหมาช่วงภาระในการจัดบุคลากรจะเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างเมื่อมีอัตรากำลังขาดก็สามารถส่งบุคลากรอื่นเข้าทดแทนได้

- การบันทึกรายการค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัย ควรแบ่งแยกตามประเภทของงาน หรือ ระบบประกอบอาคาร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริหารจัดการมองเห็นถึงอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถนำไปกำหนดงบประมาณล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

- การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนของอาคารชุดพักอาศัย ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายของอาคารได้เป็นอย่างดี เนื่องจากปัจจุบันอาคารชุดพักอาศัยมีการรณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงานกันมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อเจ้าของร่วม หรือผู้ใช้อาคาร ดังนั้นในการบริหารจัดการควรคำนึงถึงความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมในอาคารด้วย อีกประการหนึ่งที่ผู้บริหารอาคารสมควรละเลยคือการประหยัดพลังงานโดยไม่คำนึงถึงภาพลักษณ์ของอาคาร ย่อมส่งผลกระทบต่อมูลค่าของอาคารด้วย

- รายการค่าใช้จ่ายสำหรับอาคารที่มีอายุเกิน 5 ปี หากมีการปรับปรุงงานใหญ่ หรือ มีการจัดซื้ออุปกรณ์ทดแทนของเดิมที่มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง ควรมีการจัดเตรียมงบประมาณให้สอดคล้อง และมีการแยกประเภทบัญชีเพื่อการใช้งานอย่างชัดเจน ซึ่งอาคารชุดต้องจัดแยกบัญชีค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ที่จัดเตรียมไว้สำหรับการใช้จ่ายประจำของอาคาร และค่าใช้จ่ายเงินกองทุน ที่จัดเตรียมไว้ใช้เพื่อการซ่อมแซมใหญ่ หรือ ซ่อมแซมฉุกเฉิน ทั้งนี้รวมถึงการทาสีอาคาร การเปลี่ยนสลิงลิฟต์ และการปรับปรุงอาคารที่ใช้งบประมาณสูง จึงจำเป็นต้องมีวางแผนล่วงหน้าเนื่องจากอายุอาคารย่อมส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงสภาพตามอายุของอุปกรณ์ และระบบประกอบอาคารต่าง ๆ

- การบันทึกรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของอาคารชุดพักอาศัย ควรมีการแยกหมวดหมู่ และ ประเภทรายการค่าใช้จ่ายให้สอดคล้องกับลักษณะของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ซึ่งการบันทึกรายการที่ถูกต้องตรงตามประเภทของระบบประกอบอาคาร หรือ สิ่งอำนวยความสะดวก จะส่งผลให้ผู้บริหารจัดการอาคารสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนงบประมาณในอนาคตได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และเหมาะสม รวมทั้งทำให้อาคารทราบถึงสถานะค่าใช้จ่ายที่แท้จริง



- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญของอาคารชุด ดังนั้นในการว่าจ้างพนักงานควรมีกระบวนการควบคุมการปฏิบัติงานให้เกิดความคุ้มค่าเหมาะสม รวมถึงการวางอัตราค่าจ้างให้สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของอาคาร เช่น ตำแหน่งในการวางอัตราค่าจ้างของพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งบางตำแหน่งของอาคารสามารถนำระบบควบคุมการเข้า-ออก มาใช้แทนการปฏิบัติงานของพนักงานได้ ในระยะยาวอาจมีความคุ้มค่า และลดค่าใช้จ่ายอาคารได้

- จากการศึกษาค่าใช้จ่ายพบว่าอาคารที่มีอายุอาคารสูง ควรคำนึงถึงงบประมาณในด้านการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร ซึ่งระบบประกอบอาคารเป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมในอาคาร โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษา ลิฟต์ ที่มีชิ้นส่วนประกอบปริมาณมาก และมีราคาสูง ดังนั้นอาคารจึงควรจัดให้มีการบำรุงรักษา ลิฟต์ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้รวมถึงการควบคุมการใช้งานอย่างถูกวิธี เช่น อาคารควรมีการควบคุมเรื่องการใช้ลิฟต์ในการขนส่งสิ่งของหรือ น้ำหนักบรรทุกเกินอัตราที่กำหนด เพื่อยืดอายุการใช้งานและลดอัตราการซ่อมแซมบำรุงรักษาที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกวิธี

- จากการศึกษาพบว่า อาคารชุดที่มีการรณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงาน ทำให้ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคของอาคารชุดลดลง ดังนั้นอาคารชุดพักอาศัยควรจัดให้มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารให้ร่วมมือและสนับสนุนการใช้พลังงานไม่เพียงเฉพาะพื้นที่ส่วนกลางเท่านั้น แต่หากผู้ใช้อาคารให้ความร่วมมือในการลดการใช้พลังงานในห้องชุดพักอาศัย ย่อมส่งผลให้ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคโดยรวมลดลงด้วย เนื่องจากค่ากระแสไฟฟ้าของอาคารชุดพักอาศัยจะผ่านมิเตอร์ใหญ่ของอาคาร และแยกสู่มิเตอร์ย่อยตามห้องชุด ทั้งนี้การคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าอาคารการไฟฟ้านครหลวงจะจัดเก็บในอัตราก้าวหน้า คือ ปริมาณการใช้มาก อัตราการเรียกเก็บต่อหน่วยการใช้พลังงานก็จะสูงตาม หากการใช้พลังงานโดยรวมลดลง อัตราการเรียกเก็บก็ลดลงด้วยเช่นกัน ทั้งนี้การลดพลังงานไฟฟ้าทุกส่วนลงย่อมส่งผลต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าโดยรวมได้เป็นอย่างดี

### 5.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้

จากการศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น กรณีศึกษาอาคารชุดพักอาศัย 14 อาคาร ในพื้นที่ส่วนกลางธุรกิจ กรุงเทพมหานคร ทำให้ได้รับประโยชน์จากการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุดพักอาศัย
2. เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายพื้นที่ส่วนกลางอาคารชุดพักอาศัย
3. เพื่อเป็นข้อมูลให้กับเจ้าของอาคาร และ ผู้บริหารจัดการอาคารชุด ในการจัดการต้นทุน ค่าใช้จ่าย และงบประมาณ ให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
4. เพื่อให้ผู้บริหารจัดการอาคาร ทราบถึงความสำคัญของการบันทึกข้อมูล รายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของอาคารชุดพักอาศัย ได้อย่างละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ
5. เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารจัดการอาคารตระหนักถึงความสำคัญของรายจ่ายที่สำคัญของอาคาร และนำข้อมูลที่ได้รับไปวางแผนงบประมาณ และควบคุมให้เหมาะสม
6. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน ควบคุมค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานล่วงหน้าได้อย่างเหมาะสม



#### 5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายอาคารชุดพักอาศัยในครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาอาคารชุดพักอาศัยที่มีความสูง 8 ชั้น และมีอายุอาคารส่วนใหญ่ไม่เกิน 10 ปี จึงยังไม่เห็นถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป สามารถศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัยที่มีช่วงอายุ 10 ปี ขึ้นไป และมีความสูงเกิน 8 ชั้น

การศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายอาคารชุดในครั้งนี้ยังมิได้ศึกษาในรายละเอียดถึงการจัดเก็บค่าใช้จ่ายของอาคารชุดพักอาศัยเมื่อเทียบกับรายจ่ายว่ามีความสอดคล้องกับรายอย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการบริหารจัดการอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในครั้งต่อไป



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- เบญจมาศ อภิลิทธิภิญโญ. การบัญชีบริหาร (Management Accounting). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2549.
- Cost Down 2 เปลี่ยนความสิ้นเปลืองให้เป็นกำไร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ไอ เอ็ม บู้คส์, 2537.
- บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช. การบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- เสรีชัย โชติพานิช. เอกสารประกอบการสอนวิชา การบริหารทรัพยากรกายภาพ. กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2551. ราชกิจจานุเบกษา. (4 กรกฎาคม 2551).
- ที่ดิน, กรม. รายงานสถิติการจดทะเบียนอาคารชุด ประจำปี 2551. กรุงเทพมหานคร: กรมที่ดิน, 2551. (อัดสำเนา)
- พงศ์ชัย ประภาสุทธิ. ค่าใช้จ่ายในการใช้งานและดูแลทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด กรณีศึกษาโครงการพาร์คแลนด์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- เชิดศักดิ์ สร้อยสุวรรณ. การศึกษาเปรียบเทียบการให้บริการบริหารจัดการอาคารของบริษัทที่บริหารงานโดยคนไทยและบริษัทที่บริหารงานโดยชาวต่างชาติในประเทศไทย กรณีศึกษา : อาคารชุดพักอาศัยระดับราคาสูงในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- สุธี สุเมธานนท์ศักดิ์. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยระดับราคาสูงในเขตกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการและดูแลอาคารและทรัพย์สินส่วนกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

### รายชื่อกรณีศึกษาและประชากร

#### อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้นที่เป็นกรณีศึกษา

- อาคารชุด บ้านพุกษาสิริ
- อาคารชุด เรนทรี วิลล่า
- อาคารชุด บ้านสิริสาทร
- อาคารชุด บ้านสิริสาทรสวนพญู
- อาคารชุด สิริสุขุมวิท 13
- อาคารชุด พลัส 38
- อาคารชุด บ้านสิริฤดี
- อาคารชุด เออร์บาน่าสุขุมวิท 15
- อาคารชุด สิริเย็นอากาศ
- อาคารชุด พลัส 67
- อาคารชุด 49 พลัส
- อาคารชุด อเวนิว 61
- อาคารชุด สิริสุขุมวิท 10
- อาคารชุด เดอะไฟร์ตี้ไนน์ พลัส ฑู

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการงบการเงิน

อาคารกรณศึกษา C  
รายละเอียดเปรียบเทียบงบประมาณ  
ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2550

รายการ	งบประมาณ	จ่ายจริง	สูง/ต่ำกว่า	งบประมาณ	ค่าใช้จ่ายจริง	สูง/ต่ำกว่า	งบประมาณ	งบประมาณ
	ต่อเดือน	พ.ย. 50	พ.ย. 50	ม.ค. - พ.ย.50	ม.ค. - พ.ย.50	ม.ค. - พ.ย.50	ปี 2550	คงเหลือ
<b>1. รายจ่าย-ตามสัญญา</b>	259,305.00	259,135.00	170.00	2,852,355.00	2,819,054.53	33,300.47	3,111,660.00	292,605.47
ค่าบริหารอาคาร	123,585.00	117,700.00	5,885.00	1,359,435.00	1,294,700.00	64,735.00	1,483,020.00	188,320.00
ค่าบริการทำความสะอาด	44,405.00	45,475.00	(1,070.00)	488,455.00	487,203.10	1,251.90	532,860.00	45,656.90
ค่าบริการความปลอดภัย	78,040.00	82,320.00	(4,280.00)	858,440.00	891,111.43	(32,671.43)	936,480.00	45,368.57
ค่าที่ปรึกษางานสวน	11,025.00	11,500.00	(475.00)	121,275.00	122,500.00	(1,225.00)	132,300.00	9,800.00
ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง	2,250.00	2,140.00	110.00	24,750.00	23,540.00	1,210.00	27,000.00	3,460.00
<b>2. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	78,000.00	79,273.21	(1,273.21)	858,000.00	857,211.59	788.41	936,000.00	78,788.41
ค่าน้ำประปา	3,000.00	2,640.92	359.08	33,000.00	17,548.82	15,451.18	36,000.00	18,451.18
ค่าไฟฟ้า	73,000.00	75,000.00	(2,000.00)	803,000.00	813,262.60	(10,262.60)	876,000.00	62,737.40
ค่าโทรศัพท์	2,000.00	1,632.29	367.71	22,000.00	26,400.17	(4,400.17)	24,000.00	(2,400.17)
<b>3. รายจ่ายดำเนินงานและสำนักงาน</b>	8,716.67	11,436.71	(2,720.04)	95,883.33	74,089.88	21,793.45	104,600.00	30,510.12
ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	2,000.00	533.16	1,466.84	22,000.00	14,345.52	7,654.48	24,000.00	9,654.48
ค่าพาหนะ, น้ำมัน	500.00	250.00	250.00	5,500.00	4,149.00	1,351.00	6,000.00	1,851.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	1,000.00	1,000.00	0.00	11,000.00	11,000.00	0.00	12,000.00	1,000.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและค่าธรรมเนียม	750.00	155.00	595.00	8,250.00	7,387.40	862.60	9,000.00	1,612.60
ค่าไปรษณีย์และโทรเลข	300.00	-	300.00	3,300.00	2,615.00	685.00	3,600.00	985.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	1,666.67	509.00	1,157.67	18,333.33	13,757.00	4,576.33	20,000.00	6,243.00
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	500.00	-	500.00	5,500.00	12,950.00	(7,450.00)	6,000.00	(6,950.00)
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	2,000.00	8,989.55	-6,989.55	22,000.00	7,885.96	14,114.04	24,000.00	16,114.04
<b>4. รายจ่ายระบบซ่อมแซมส่วนกลาง</b>	37,283.33	8,969.75	28,313.58	410,116.67	420,496.68	(10,380.01)	447,400.00	26,903.32
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	2,000.00	195.00	1,805.00	22,000.00	16,529.63	5,470.37	24,000.00	7,470.37
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาสระว่ายน้ำ	2,000.00	5,029.00	(3,029.00)	22,000.00	21,635.40	364.60	24,000.00	2,364.60
ค่าซ่อมแซมและบำรุงระบบประปา	833.33	-	833.33	9,166.67	9,433.40	(266.73)	10,000.00	566.60
ค่าซ่อมแซมและบำรุงระบบโทรศัพท์	458.33	-	458.33	5,041.67	2,568.00	2,473.67	5,500.00	2,932.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง	2,500.00	-	2,500.00	27,500.00	15,640.03	11,859.97	30,000.00	14,359.97
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาโรงจอดรถ	250.00	-	250.00	2,750.00	2,076.00	674.00	3,000.00	924.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบทีวี	250.00	-	250.00	2,750.00	-	2,750.00	3,000.00	3,000.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาลิฟท์ (ฮะโหล)	8,700.00	-	8,700.00	95,700.00	176,978.00	(81,278.00)	104,400.00	(72,578.00)
ค่าซ่อมแซมและบำรุงระบบ เข้าออก	1,041.67	-	1,041.67	11,458.33	2,568.00	8,890.33	12,500.00	9,932.00
ค่าซ่อมแซมหรือแปลงตู้MDB	7,833.33	-	7,833.33	86,166.67	73,830.00	12,336.67	94,000.00	20,170.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบงานดับเพลิง	2,166.67	775.75	1,390.92	23,833.33	23,399.08	434.25	26,000.00	2,600.92
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาพยาบาลน้ำเสีย	3,833.33	-	3,833.33	42,166.67	24,631.40	17,535.27	46,000.00	21,368.60
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	1,250.00	-	1,250.00	13,750.00	10,753.50	2,996.50	15,000.00	4,246.50
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า	1,416.67	2,970.00	(1,553.33)	15,583.33	17,196.34	(1,613.01)	17,000.00	(196.34)
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาห้องสันทนาการ	500.00	-	500.00	5,500.00	2,675.00	2,825.00	6,000.00	3,325.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องสำนักงาน	250.00	-	250.00	2,750.00	-	2,750.00	3,000.00	3,000.00
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาไฟฟ้าฉุกเฉิน	2,000.00	-	2,000.00	22,000.00	20,582.90	1,417.10	24,000.00	3,417.10
<b>5. รายจ่ายอื่น ๆ</b>	2,500.00	-	2,500.00	27,500.00	16,155.75	11,344.25	30,000.00	13,844.25
ค่าตรวจสอบบัญชี	833.33	-	833.33	9,166.67	-	9,166.67	10,000.00	10,000.00
กิจกรรม (ทำบุญเลี้ยงพระ)	1,000.00	-	1,000.00	11,000.00	8,155.75	2,844.25	12,000.00	3,844.25
กิจกรรม (ซ่อมแซมพืชน้ำ)	666.67	-	666.67	7,333.33	8,000.00	(666.67)	8,000.00	0.00
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>385,805.00</b>	<b>358,814.67</b>	<b>26,990.33</b>	<b>4,243,855.00</b>	<b>4,187,008.43</b>	<b>56,846.57</b>	<b>4,629,660.00</b>	<b>442,651.57</b>
งบประมาณ-ค่าใช้จ่าย 10006.38 ตารางเมตร	38.56	35.86	2.70	38.56	38.04	0.52	38.56	

**อาคารกรณศึกษา D**  
**เปรียบเทียบงบประมาณ**  
**สำหรับงวด 12 เดือน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2550**

รายการ	ธันวาคม			มกราคม - ธันวาคม		
	งบประมาณ	ค่าใช้จ่าย	(สูง) / ต่ำ	งบประมาณ	ค่าใช้จ่าย	(สูง) / ต่ำ
<b>รายจ่าย</b>						
<b>1. รายจ่ายตามสัญญา</b>	168,591.17	148,811.83	19,779.34	2,023,094.00	1,814,755.40	208,338.60
ค่าบริหารอาคาร	87,740.00	71,690.00	16,050.00	1,052,880.00	860,280.00	192,600.00
ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	42,800.00	42,693.00	107.00	513,600.00	514,028.00	(428.00)
ค่าบริการทำความสะอาด	27,317.00	28,248.00	(931.00)	327,804.00	312,012.00	15,792.00
ค่าใช้จ่ายในการดูแลสวน	5,200.00	5,200.00	-	62,400.00	61,200.00	1,200.00
ค่าบริการกำจัดแมลง	808.33	980.83	(172.50)	9,700.00	10,525.40	(825.40)
ค่าบำรุงรักษาลิฟท์โดยสาร	4,725.83	-	4,725.83	56,710.00	56,710.00	-
<b>2. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	34,500.00	36,332.15	(1,832.15)	414,000.00	389,708.32	24,291.68
ค่าไฟฟ้า	32,000.00	35,000.00	(3,000.00)	384,000.00	355,354.68	28,645.32
ค่าน้ำประปา	1,000.00	-	1,000.00	12,000.00	14,449.53	(2,449.53)
ค่าโทรศัพท์	1,500.00	1,332.15	167.85	18,000.00	19,904.11	(1,904.11)
<b>3. รายจ่ายในการดำเนินการและสำนักงาน</b>	3,041.67	931.00	2,110.67	36,500.00	30,502.58	5,997.42
ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	525.00	435.00	90.00	6,300.00	7,743.90	(1,443.90)
ค่าไปรษณีย์	50.00	-	50.00	600.00	-	600.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	325.00	-	325.00	3,900.00	3,094.50	805.50
ค่าพาหนะและน้ำมัน	50.00	-	50.00	600.00	570.00	30.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	1,000.00	-	1,000.00	12,000.00	-	12,000.00
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	341.67	105.00	236.67	4,100.00	3,342.63	757.37
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	250.00	-	250.00	3,000.00	9,950.00	(6,950.00)
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	500.00	391.00	109.00	6,000.00	5,801.55	198.45
<b>4. รายจ่ายงานระบบและซ่อมแซม</b>	6,283.33	3,795.08	2,488.25	75,400.00	74,059.83	1,340.17
ค่าซ่อมแซม -ระบบ ส่วนกลาง	83.33	-	83.33	1,000.00	360.00	640.00
ค่าซ่อมแซม -ระบบอาคาร	83.33	-	83.33	1,000.00	-	1,000.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบไฟฟ้าสำรอง	666.67	-	666.67	8,000.00	7,185.50	814.50
ค่าซ่อมแซม - ระบบลิฟท์	1,000.00	-	1,000.00	12,000.00	9,726.30	2,273.70
ค่าซ่อมแซม - ระบบดับเพลิง	475.00	-	475.00	5,700.00	14,984.50	(9,284.50)
ค่าซ่อมแซม - ระบบบำบัดน้ำเสีย	916.67	-	916.67	11,000.00	2,500.00	8,500.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบระวายน้	1,458.33	3,471.08	(2,012.75)	17,500.00	24,169.08	(6,669.08)
ค่าซ่อมแซม - ระบบโทรทัศน์(วงจรถัด)	325.00	-	325.00	3,900.00	3,606.00	294.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบปรับอากาศ	83.33	-	83.33	1,000.00	810.00	190.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบประปาและสุขาภิบาล	83.33	-	83.33	1,000.00	-	1,000.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบทีวี	250.00	-	250.00	3,000.00	-	3,000.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบเข้าออก	250.00	-	250.00	3,000.00	500.00	2,500.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	608.33	324.00	284.33	7,300.00	10,218.45	(2,918.45)
<b>5. รายจ่ายอื่น ๆ</b>	1,041.67	7,000.00	(5,958.33)	12,500.00	7,000.00	5,500.00
ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	500.00	-	500.00	6,000.00	-	6,000.00
ค่าตรวจสอบบัญชี	541.67	7,000.00	(6,458.33)	6,500.00	7,000.00	(500.00)
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>213,457.83</b>	<b>196,870.06</b>	<b>16,587.77</b>	<b>2,561,494.00</b>	<b>2,316,026.13</b>	<b>245,467.87</b>
<b>งบประมาณ-ค่าใช้จ่าย / 5,794.64 ตารางเมตร</b>	<b>36.84</b>	<b>33.97</b>	<b>2.86</b>	<b>36.84</b>	<b>33.31</b>	<b>3.53</b>



## อาคารกรณีศึกษา E

## รายละเอียดเปรียบเทียบงบประมาณ / OPERATING BUDGET 2007

สำหรับงวด 12 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2550 / FOR MONTHLY OF DECEMBER 31, 2007

รายการ / EXPENDITURE	1			2		
	งบประมาณ / เดือน	ค่าใช้จ่าย DEC	(สูง) / ต่ำ งบประมาณ	งบประมาณ JAN-DEC.07	ค่าใช้จ่าย JAN-DEC.07	(สูง) / ต่ำ งบประมาณ
<b>1. ใช้จ่ายตามสัญญา / CONTRACT EXPENSES</b>	<b>181,512.17</b>	<b>180,390.36</b>	<b>1,121.81</b>	<b>2,178,146.00</b>	<b>2,143,615.28</b>	<b>34,530.72</b>
1.1 ค่าบริหารอาคารชุด / MANAGEMENT FEE	80,785.00	80,785.00	-	969,420.00	969,420.00	-
1.2 ค่าบริการรักษาความปลอดภัย / SECURITY GUARDS SERVICE	48,150.00	47,757.66	392.34	577,800.00	565,422.23	12,377.77
1.3 ค่าบริการรักษาความสะอาด / CLEANING SERVICE	28,890.00	28,890.00	-	346,680.00	334,482.00	12,198.00
1.4 ค่าบริการกำจัดปลวกและแมลง / PEST CONTROL EXPENSES	1,083.33	1,070.00	13.33	13,000.00	12,840.00	160.00
1.5 ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร / BUILDING INSURANCE	7,878.00	7,161.87	716.13	94,536.00	85,942.40	8,593.60
1.6 ค่าบริการดูแลรักษาลิฟท์ / REPAIRS & MAINTENANCE - LIFT	4,725.83	4,725.83	0.00	56,710.00	56,708.65	1.35
1.7 ค่าบริการดูแลสวน / GARDENING SERVICE	10,000.00	10,000.00	-	120,000.00	118,800.00	1,200.00
<b>2. ใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค / UTILITIES EXPENSES</b>	<b>43,500.00</b>	<b>43,875.02</b>	<b>(375.02)</b>	<b>522,000.00</b>	<b>479,454.09</b>	<b>42,545.91</b>
2.1 ค่าไฟฟ้า / ELECTRICITY EXPENSES	40,000.00	40,840.22	(840.22)	480,000.00	449,033.19	30,966.81
2.2 ค่าน้ำประปา / WATER EXPENSES	2,000.00	1,978.71	21.29	24,000.00	12,226.62	11,773.38
2.3 ค่าโทรศัพท์ / TELEPHONE EXPENSES	1,500.00	1,056.09	443.91	18,000.00	18,194.28	(194.28)
<b>3. ใช้จ่ายค่านิมนการและสำนักงาน / ADMINISTRATION EXPENSES</b>	<b>7,216.67</b>	<b>2,357.10</b>	<b>4,859.57</b>	<b>86,600.00</b>	<b>51,544.85</b>	<b>35,055.15</b>
3.1 ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ / STATIONARY AND PRINTING	700.00	327.00	373.00	8,400.00	7,374.20	1,025.80
3.2 ค่าไปรษณีย์ และโทรเลข / POSTAGE AND TELEGRAM	400.00	-	400.00	4,800.00	1,239.00	3,561.00
3.3 ค่าใช้จ่ายในการประชุม / MEETING FEE	983.33	108.00	875.33	11,800.00	8,016.75	3,783.25
3.4 ค่าพาหนะ, น้ำมัน / TRANSPORTATION	200.00	120.00	80.00	2,400.00	2,560.00	(160.00)
3.5 ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล / REFUSE DISPOSAL EXPENSE	1,500.00	1,000.00	500.00	18,000.00	11,500.00	6,500.00
3.6 ค่าธรรมเนียมธนาคาร และอากรแสตมป์ / BANK CHARGE - FEE DUTY	516.67	75.00	441.67	6,200.00	7,211.80	(1,011.80)
3.7 ค่าวัสดุอุปกรณ์สวน / GARDEN TOOLS & SUPPLIES	500.00	-	500.00	6,000.00	2,000.00	4,000.00
3.8 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด / MICELLANEOUS EXPENSES	2,000.00	727.10	1,272.90	24,000.00	11,643.10	12,356.90
3.9 ค่าซ่อมแซมพืชน้ำ / PLANNED EXPENSES	416.67	-	416.67	5,000.00	-	5,000.00
<b>4. ใช้จ่ายงานซ่อมแซมส่วนกลาง / REPAIR &amp; MAINTENANCE EXPENSES</b>	<b>9,958.33</b>	<b>30,621.40</b>	<b>(20,663.07)</b>	<b>119,500.00</b>	<b>101,337.01</b>	<b>18,162.99</b>
4.1 ค่าซ่อมแซมฯ - สระว่ายน้ำ / R & M/T - SWIMMING POOL	1,083.33	-	1,083.33	13,000.00	23,134.25	(10,134.25)
4.2 ค่าซ่อมแซมฯ - ระบบดับเพลิง / R & M/T - FIRE ALARM	1,250.00	-	1,250.00	15,000.00	5,424.45	9,575.55
4.3 ค่าซ่อมแซมฯ - ระบบโทรศัพท์ / R & M/T - TELEPHONE SYSTEM	166.67	-	166.67	2,000.00	856.00	1,144.00
4.4 ค่าซ่อมแซมฯ - ระบบปรับอากาศ / R & M/T - AIR CONDITION	250.00	-	250.00	3,000.00	4,935.00	(1,935.00)
4.5 ค่าซ่อมแซมฯ - ระบบฉุกเฉิน / R & M/T - EMERGENCY	833.33	-	833.33	10,000.00	6,958.00	3,042.00
4.6 ค่าซ่อมแซมฯ - ระบบไฟฟ้า / R & M/T - ELECTRICAL SYSTEM	833.33	-	833.33	10,000.00	-	10,000.00
4.7 ค่าซ่อมแซมฯ - ระบบบำบัดน้ำเสีย / R & M/T - WATER TREATMENT SYSTEM	583.33	30,000.00	(29,416.67)	7,000.00	30,449.80	(23,449.80)
4.8 ค่าซ่อมแซมฯ - ระบบวงจรปิด / R & M/T - CCTV	83.33	-	83.33	1,000.00	-	1,000.00
4.9 ค่าซ่อมแซมฯ - ลิฟท์ (อะไหล่) / R & M/T - LIFT SYSTEM (SPARE PART)	875.00	-	875.00	10,500.00	-	10,500.00
4.10 ค่าซ่อมแซมฯ - ส่วนกลาง / R & M/T - COMMON AREA	500.00	-	500.00	6,000.00	20,584.01	(14,584.01)
4.11 ค่าซ่อมแซมฯ หม้อแปลงไฟฟ้า / R & M/T - TRANSFORMER MACHINE EXPENSE	1,250.00	-	1,250.00	15,000.00	-	15,000.00
4.12 ค่าซ่อมแซมฯ MDB / R & M/T - MDB	1,250.00	-	1,250.00	15,000.00	-	15,000.00
4.13 ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั่วไป / CONSUMABLES	1,000.00	621.40	378.60	12,000.00	8,995.50	3,004.50
<b>รวมรายจ่าย / TOTAL</b>	<b>242,187.17</b>	<b>257,243.88</b>	<b>(15,056.71)</b>	<b>2,906,246.00</b>	<b>2,775,951.23</b>	<b>130,294.77</b>
งบประมาณ-ค่าใช้จ่าย / 5,991.50 ตารางเมตร	40.42	42.93	(2.51)	40.42	38.61	1.81

**อาคารพาณิชย์ศึกษา F**  
**งบรายรับ-รายจ่าย / EARNING AND EXPENSES REPORT**  
**สำหรับงวด 12 เดือน สิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2550 / FOR MONTHLY OF DECEMBER 31, 2007**

รายการ / Description	ก.ค.50 / Jan.07	ก.พ.50 / Feb.07	มี.ค.50 / Mar.07	เม.ย.50 / Apr.07	พ.ค.50 / May.07	มิ.ย.50 / Jun.07	ก.ค.50 / July.07	ส.ค.50 / Aug.07	ก.ย.50 / Sep.07	ต.ค.50 / Oct.07	พ.ย.50 / Nov.07	ธ.ค.50 / Dec.07	ยอดรวม/Total
<b>รายรับ / REVENUES</b>													
รายรับค่าส่วนกลาง / COMMON AREA INCOME	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	232,299.20	2,787,590.40
รายรับค่าน้ำประปา / WATER INCOME	10,352.00	10,848.00	9,920.00	9,232.00	9,072.00	9,584.00	9,344.00	9,456.00	9,248.00	9,056.00	8,992.00	7,408.00	112,512.00
รายรับค่าโทรศัพท์ / TELEPHONE INCOME	-	-	-	-	35.00	104.00	-	221.50	40.00	-	-	-	400.50
รายรับค่าจอดรถรายเดือน / CAR PARK RENTAL	2,000.00	3,500.00	5,500.00	3,500.00	3,500.00	2,300.00	3,700.00	3,600.00	4,000.00	4,000.00	4,200.00	1,000.00	40,800.00
รายรับค่าขายน้ำดื่ม / DRINKING INCOME	2,600.00	5,460.00	2,600.00	3,380.00	4,680.00	3,705.00	3,640.00	4,420.00	2,990.00	2,015.00	4,030.00	3,445.00	42,965.00
รายรับค่าเช่าพื้นที่ส่วนกลาง / FINE COMMON AREA INCOME	-	-	-	7,068.48	3,126.40	6,391.68	11,844.00	-	-	-	-	-	28,430.56
รายรับอื่น / OTHER INCOME	498.60	920.00	1,280.20	2,164.20	779.00	4,914.03	615.00	2,739.00	3,339.00	1,815.00	490.00	5,147.40	24,701.43
<b>รวมรายรับ / TOTAL REVENUES</b>	<b>247,749.80</b>	<b>253,027.20</b>	<b>251,599.40</b>	<b>257,643.88</b>	<b>253,491.60</b>	<b>259,297.91</b>	<b>261,442.20</b>	<b>252,735.70</b>	<b>251,916.20</b>	<b>249,185.20</b>	<b>250,011.20</b>	<b>249,299.60</b>	<b>3,037,399.89</b>
<b>ต้นทุนบริการ / COST OF SERVICE</b>													
ต้นทุนค่าน้ำประปา / COST OF WATER EXPENSES	7,025.99	8,149.78	7,117.76	6,912.04	7,220.12	7,241.91	7,054.72	7,117.16	6,980.41	6,871.24	6,789.17	5,580.50	84,060.80
ต้นทุนค่าน้ำดื่ม / COST OF DRINKING EXPENSES	2,755.50	2,755.50	-	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	2,755.50	-	2,755.50	2,755.50	2,755.50	27,555.00
<b>รวมต้นทุนบริการ / TOTAL SERVICE COST</b>	<b>9,781.49</b>	<b>10,905.28</b>	<b>7,117.76</b>	<b>9,667.54</b>	<b>9,975.62</b>	<b>9,997.41</b>	<b>9,810.22</b>	<b>9,872.66</b>	<b>6,980.41</b>	<b>9,626.74</b>	<b>9,544.67</b>	<b>8,336.00</b>	<b>111,615.80</b>
<b>รายจ่าย / EXPENSES</b>													
<b>รายจ่ายตามสัญญา / CONTRACT EXPENSES</b>													
ค่าบริการจัดการ / MANAGEMENT FEE	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	860,280.00
ค่าบริการความปลอดภัย / SECURITY EXPENSES	41,865.53	41,933.30	48,150.00	48,150.00	48,150.00	47,757.66	45,795.98	43,335.00	42,621.67	43,335.00	41,908.34	42,621.67	535,624.15
ค่าบริการทำความสะอาด / CLEANING SERVICE	37,216.60	36,895.77	37,216.60	28,554.12	28,874.95	28,554.12	28,554.12	28,874.95	29,207.79	28,883.26	28,558.73	27,260.60	368,651.61
ค่าบริการบำรุงรักษาลิฟท์ / REPAIRS & MAINTENANCE -LIFT	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.33	4,458.37	4,458.33	53,500.00
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร / BUILDING INSURANCE	3,312.36	3,312.36	3,312.36	3,312.36	3,312.36	3,312.36	3,312.36	3,312.40	3,158.20	3,158.20	3,158.20	3,158.20	39,131.72
ค่าบริการดูแลสวน / GARDENING SERVICE	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	2,140.00	25,680.00
ค่าบริการกำจัดปลวก / PEST CONTROL EXPENSES	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	12,840.00
<b>รวมรายจ่ายตามสัญญา / TOTAL CONTRACT EXPENSES</b>	<b>161,752.82</b>	<b>161,499.76</b>	<b>168,037.29</b>	<b>159,374.81</b>	<b>159,695.64</b>	<b>158,962.47</b>	<b>157,020.79</b>	<b>154,880.68</b>	<b>154,345.99</b>	<b>154,734.79</b>	<b>152,963.64</b>	<b>152,398.80</b>	<b>1,895,707.48</b>
<b>รายจ่ายสาธารณูปโภค / UTILITIES EXPENSES</b>													
ค่าน้ำประปา / WATER EXPENSES	-	84.14	603.36	-	193.32	205.72	495.47	-	-	109.17	1,763.82	1,981.08	5,436.08
ค่าไฟฟ้า / ELECTRICITY EXPENSES	34,310.73	34,940.05	28,439.69	34,159.59	37,966.01	38,417.62	35,806.22	34,936.89	37,298.94	36,083.88	35,866.47	35,548.72	423,774.81
ค่าโทรศัพท์ / TELEPHONE EXPENSES	1,615.70	2,063.50	2,296.34	1,792.25	2,074.73	2,158.73	1,888.55	1,471.25	1,734.47	1,830.77	1,675.09	1,477.67	21,989.05
<b>รวมรายจ่ายสาธารณูปโภค / TOTAL UTILITIES EXPENSES</b>	<b>35,926.43</b>	<b>37,087.69</b>	<b>31,249.39</b>	<b>35,951.84</b>	<b>40,234.06</b>	<b>40,782.07</b>	<b>38,190.24</b>	<b>36,408.14</b>	<b>39,033.41</b>	<b>38,023.82</b>	<b>39,305.38</b>	<b>39,007.47</b>	<b>451,199.94</b>
<b>รายจ่ายในการดำเนินการและสำนักงาน / ADMINISTRATION EXPENSES</b>													
ค่าเครื่องเขียนและสิ่งพิมพ์ / STATIONARY & PRINTING	1,133.23	375.00	838.00	255.00	441.00	610.00	760.00	708.00	1,181.00	677.00	514.00	618.00	8,110.23
ค่าไปรษณีย์และโทรเลข / POSTAGE AND COURIER	270.00	220.00	-	-	-	-	-	114.00	-	179.00	-	129.00	912.00
ค่าพาหนะ/น้ำมัน / TRANSPORTATION	226.00	500.00	152.00	370.00	301.00	315.00	240.00	455.00	525.00	30.00	990.00	90.00	4,194.00
ค่าธรรมเนียมธนาคาร / BANK SERVICE CHARGE	1,023.71	1,915.00	75.00	45.00	1,095.00	90.00	90.00	105.00	95.00	1,020.00	160.00	45.00	5,758.71
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล / REFUSE DISPOSAL	4,800.00	300.00	300.00	300.00	300.00	600.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	8,400.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม / MEETING EXPENSES	-	-	3,337.50	86.40	-	140.00	-	-	169.20	-	-	-	3,733.10
ค่าใช้จ่ายงานสวน / GARDENING TOOL & SUPPLIES	-	-	-	480.00	-	370.00	600.00	365.00	-	-	4,042.50	-	5,857.50
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด / MISCELLANEOUS EXPENSES	4,842.70	764.30	513.00	1,565.00	1,294.00	405.00	1,360.20	953.00	400.00	7,783.30	1,210.00	919.50	22,010.00
<b>รวมรายจ่ายในการดำเนินการและสำนักงาน / TOTAL ADMINISTRATION EXPENSES</b>	<b>12,295.64</b>	<b>4,074.30</b>	<b>5,215.50</b>	<b>3,101.40</b>	<b>3,431.00</b>	<b>2,530.00</b>	<b>3,350.20</b>	<b>3,000.00</b>	<b>2,670.20</b>	<b>9,989.30</b>	<b>7,216.50</b>	<b>2,101.50</b>	<b>58,975.54</b>
<b>รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา / REPAIR &amp; MAINTENANCE EXPENSES</b>													
ค่าซ่อมแซม-ส่วนกลาง / REPAIR & MAINTENANCE - COMMON AREA	-	11,108.45	875.00	-	30,013.50	3,760.00	-	-	-	-	-	-	45,756.95
ค่าซ่อมแซม-สระว่ายน้ำ / SWIMMING POOL	535.00	-	-	5,671.00	-	6,907.92	1,893.90	-	1,549.36	10,934.00	-	-	27,491.18
ค่าซ่อมแซม-ระบบไฟฟ้า / ELECTRIC SYSTEM	-	-	-	-	-	-	14,445.00	-	-	4,900.00	-	-	19,345.00
ค่าซ่อมแซม-ระบบน้ำดื่ม / WATER TREATMENT SYSTEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,865.40	-	-	9,865.40
ค่าซ่อมแซม-เครื่องปรับอากาศ / REPAIR & MAINTENANCE - AIR COND	-	-	-	1,650.00	-	-	-	1,800.00	-	1,800.00	-	-	5,250.00
ค่าซ่อมแซม-ระบบ FIREPUMP/JOCKEYPUMP	-	-	-	-	-	570.00	5,075.33	-	-	-	-	-	5,645.33
ค่าซ่อมแซม-ระบบ GENERATOR	-	-	-	-	27,151.25	-	4,504.70	-	-	-	-	-	31,655.95
วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป / MAINTENANCE SUPPLIES	490.00	296.00	795.30	321.00	1,524.40	990.82	1,070.00	1,673.88	1,985.00	2,201.12	1,103.20	1,774.60	14,225.32
<b>รวมรายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา / TOTAL REPAIR &amp; MAINTENANCE EXPENSES</b>	<b>1,025.00</b>	<b>11,404.45</b>	<b>1,670.30</b>	<b>7,642.00</b>	<b>58,689.15</b>	<b>12,228.74</b>	<b>26,988.93</b>	<b>3,473.88</b>	<b>3,534.36</b>	<b>29,700.52</b>	<b>1,103.20</b>	<b>1,774.60</b>	<b>159,235.13</b>
ค่าเสื่อมราคา / DEPRECIATION	1,441.98	1,302.43	1,441.98	1,395.46	1,441.98	1,416.55	1,459.19	1,459.19	1,598.78	1,695.58	3,101.73	3,383.09	21,137.94
<b>รวมรายจ่าย / TOTAL EXPENSES</b>	<b>222,223.36</b>	<b>226,273.91</b>	<b>214,732.22</b>	<b>217,133.05</b>	<b>273,467.45</b>	<b>225,937.24</b>	<b>236,819.57</b>	<b>209,094.55</b>	<b>208,163.15</b>	<b>243,770.75</b>	<b>213,255.12</b>	<b>207,001.46</b>	<b>2,697,871.83</b>
<b>รายรับสูง (ต่ำกว่า) รายจ่าย / MONTHLY PROFIT (LOSS)</b>	<b>25,526.44</b>	<b>26,753.29</b>	<b>36,867.18</b>	<b>40,510.83</b>	<b>(19,975.85)</b>	<b>33,360.67</b>	<b>24,622.63</b>	<b>43,641.15</b>	<b>43,733.05</b>	<b>5,414.45</b>	<b>36,756.08</b>	<b>42,298.14</b>	<b>338,528.06</b>
ดอกเบี้ยรับ / INTEREST INCOME	11,889.96	10,131.00	11,089.82	10,732.09	11,089.82	18,959.35	13,996.07	13,996.07	8,574.85	8,860.68	6,292.92	8,765.40	134,178.03
<b>รายรับสูง (ต่ำกว่า) รายจ่ายสุทธิ / MONTHLY PROFIT (LOSS) NET</b>	<b>37,216.40</b>	<b>36,884.29</b>	<b>47,957.00</b>	<b>51,242.92</b>	<b>(8,886.03)</b>	<b>52,320.02</b>	<b>38,618.70</b>	<b>57,637.22</b>	<b>52,327.90</b>	<b>14,275.13</b>	<b>43,049.00</b>	<b>51,063.54</b>	<b>473,706.09</b>

อาคารกรณีสึกษา G  
งบรายรับ-รายจ่าย  
สำหรับงวด 12 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2550

รายรับ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
รายรับค่าบริการส่วนกลาง	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	215,191.20	2,582,294.40
รายรับค่าน้ำประปา	8,900.00	8,820.00	9,520.00	10,700.00	9,560.00	10,520.00	9,460.00	9,720.00	10,500.00	9,800.00	9,200.00	9,420.00	116,120.00
รายรับค่าไฟฟ้า	-	-	-	-	-	13,377.76	-	-	-	-	-	-	13,377.76
รายรับค่าซีพีที	10,278.00	8,890.00	7,138.00	4,426.00	6,072.00	3,754.00	4,330.00	8,148.00	11,205.00	13,518.00	18,085.00	7,870.00	103,714.00
รายรับค่าน้ำกรุงเทพมหานคร	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000.00	-	-	-	2,000.00
รายรับจากการขายน้ำดื่ม	5,633.00	2,287.00	2,166.00	3,529.00	6,364.00	4,014.00	4,161.00	3,422.00	6,274.00	3,357.00	3,528.00	1,923.00	46,658.00
รายรับค่าทำความสะอาด	3,826.00	2,589.00	2,992.00	3,330.00	3,931.00	4,915.00	4,065.00	3,204.00	2,701.00	2,303.00	1,276.00	1,065.00	36,197.00
รายรับค่าศึกษารีด	1,000.00	1,500.00	1,000.00	1,000.00	500.00	500.00	500.00	-	1,000.00	500.00	-	-	7,500.00
รายรับเงินคงเหลือปรับความเสียหาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177,352.00	-	-	177,352.00
รายรับดอกเบี้ยรับ	13,154.53	11,881.51	17,043.03	12,613.94	12,055.64	14,529.31	9,649.77	9,649.77	9,550.60	8,608.68	7,906.76	10,809.98	137,453.52
รายรับอื่นๆ	2,740.10	500.60	1,300.80	1,400.40	2,218.42	2,442.13	1,120.20	680.01	740.00	0.16	140.00	-	13,282.82
<b>รวมรายรับ</b>	<b>260,722.83</b>	<b>251,659.31</b>	<b>256,351.03</b>	<b>252,190.54</b>	<b>255,892.26</b>	<b>269,243.40</b>	<b>248,477.17</b>	<b>250,014.98</b>	<b>259,161.80</b>	<b>430,630.04</b>	<b>255,328.96</b>	<b>246,279.18</b>	<b>3,235,949.50</b>
<b>ต้นทุนค่าบริการ</b>													
ต้นทุนค่าน้ำประปา	5,380.08	5,366.97	5,721.51	6,430.70	5,726.41	6,390.90	5,728.03	6,101.08	6,313.59	5,785.02	5,586.77	4,000.00	68,531.06
ค่าซีพีที	7,194.60	6,170.50	-	-	-	-	-	-	7,089.00	8,054.00	10,851.00	4,722.00	44,081.10
ต้นทุนค่าน้ำดื่ม	4,043.30	1,669.15	1,533.15	2,517.30	4,579.74	2,916.30	3,002.60	2,474.30	4,525.95	2,414.30	2,519.30	1,328.45	33,523.84
<b>รวมต้นทุนบริการ</b>	<b>16,617.98</b>	<b>13,206.62</b>	<b>7,254.66</b>	<b>8,948.00</b>	<b>10,306.15</b>	<b>9,307.20</b>	<b>8,730.63</b>	<b>8,575.38</b>	<b>17,928.54</b>	<b>16,253.32</b>	<b>18,957.07</b>	<b>10,050.45</b>	<b>146,136.00</b>
<b>รายจ่ายตามสัญญา</b>													
ค่าบริหารอาคาร	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	88,810.00	1,065,720.00
ค่าบริหารรักษาความปลอดภัย	48,150.00	48,150.00	48,150.00	48,150.00	48,150.00	48,150.00	45,008.48	47,757.31	48,150.00	47,757.66	47,757.66	47,757.66	573,088.77
ค่าบริหารทำความสะอาด	29,779.17	30,910.78	30,052.11	30,567.31	30,223.84	29,536.90	30,910.78	29,536.90	29,880.37	30,567.31	29,880.37	27,132.61	358,978.45
ค่าบริหารดูแลสวน	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	54,000.00
ค่าบริหารกำจัดมูลฝอย	1,075.80	1,075.80	1,075.80	1,076.20	833.33	833.33	833.33	833.33	833.33	833.33	833.33	833.33	10,970.24
ค่าตรวจซ่อมอาคาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,000.00
<b>รวมรายจ่ายตามสัญญา</b>	<b>172,314.97</b>	<b>173,446.58</b>	<b>172,587.91</b>	<b>173,103.51</b>	<b>172,517.17</b>	<b>171,830.23</b>	<b>170,062.59</b>	<b>171,437.54</b>	<b>172,173.70</b>	<b>172,468.30</b>	<b>171,781.36</b>	<b>214,033.60</b>	<b>2,107,757.46</b>
<b>รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>													
ค่าไฟฟ้า	43,140.63	49,554.70	39,142.46	52,520.22	49,924.74	55,885.60	42,896.88	45,766.16	49,373.13	44,184.31	50,715.46	45,295.37	568,399.66
ค่าน้ำประปา	2,010.55	1,317.16	2,444.03	1,256.23	2,906.35	532.54	1,525.87	2,326.56	1,088.46	3,804.96	1,838.07	2,000.00	23,050.78
ค่าโทรศัพท์	2,418.20	3,105.14	2,209.55	2,813.03	2,697.47	3,275.27	2,633.27	2,004.11	1,833.98	2,248.07	2,065.10	1,692.74	28,995.93
<b>รวมรายจ่ายค่าบริการ</b>	<b>47,569.38</b>	<b>53,977.00</b>	<b>43,796.04</b>	<b>56,589.48</b>	<b>55,528.56</b>	<b>59,693.41</b>	<b>47,056.02</b>	<b>50,096.83</b>	<b>52,295.57</b>	<b>50,237.34</b>	<b>54,618.63</b>	<b>48,988.11</b>	<b>620,446.37</b>
<b>รายจ่ายในการดำเนินงานและสำนักงาน</b>													
ค่าเช่าห้องเขียนและแบบพิมพ์	-	1,868.50	4,527.50	-	-	-	1,154.00	1,890.50	834.00	1,072.00	483.00	4,355.50	16,185.00
ค่าไปรษณีย์	380.00	-	-	525.00	-	150.00	-	-	-	19.00	-	-	1,074.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	-	246.00	-	-	10,617.75	180.00	-	222.00	-	419.00	-	472.00	12,156.75
ค่าพาหนะและน้ำมัน	350.00	120.00	385.00	180.00	150.00	260.00	620.00	110.00	130.00	60.00	495.00	140.00	3,000.00
ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	8,940.00	300.00	300.00	300.00	12,240.00
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	2,815.00	120.00	130.00	235.00	120.00	105.00	1,650.00	150.00	105.00	170.00	135.00	120.00	5,855.00
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	-	-	-	-	559.00	100.00	-	-	-	-	162.00	-	821.00
ค่าตรวจซ่อมบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,000.00
ค่าใช้จ่ายเปิดเคส	400.00	400.00	4,653.55	1,135.00	1,018.00	4,546.00	885.00	399.10	5,214.91	6,288.00	5,011.00	1,010.00	30,960.56
<b>รวมรายจ่ายในการดำเนินงานและสำนักงาน</b>	<b>4,245.00</b>	<b>3,054.50</b>	<b>9,996.05</b>	<b>2,375.00</b>	<b>12,764.75</b>	<b>5,641.00</b>	<b>4,609.00</b>	<b>3,071.60</b>	<b>15,223.91</b>	<b>8,328.00</b>	<b>6,586.00</b>	<b>13,397.50</b>	<b>89,292.31</b>
<b>รายจ่ายงานระบบและซ่อมแซม</b>													
ค่าซ่อมแซม - ระบบส่วนกลาง	-	-	-	-	1,070.00	-	680.00	520.00	460.00	-	140.00	13,467.00	16,337.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,642.00	5,642.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบประปา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500.00	500.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบห้องลิฟท์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	954.98	954.98
ค่าซ่อมแซม - ระบบดับเพลิง	3,745.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,745.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบน้ำดื่ม	-	-	-	-	6,500.00	5,700.00	-	-	-	-	-	-	12,200.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบไฟฉุกเฉิน	-	-	4,280.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,280.00
ค่าซ่อมแซม - ระบบระงับควัน	-	5,949.20	3,638.00	-	-	722.25	4,387.00	-	-	-	-	7,992.90	22,689.35
ค่าซ่อมแซม - ระบบห้องแปลงไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,371.50	29,371.50
ค่าซ่อมแซม - ระบบ CCTV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,048.60	1,048.60
ค่าซ่อมแซม - ระบบลิฟท์(อุปกรณ์ลิฟท์)	-	-	-	-	-	-	16,050.00	-	-	-	-	13,482.00	29,532.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	853.00	165.00	535.00	-	7,985.41	-	790.00	70.00	400.00	253.00	338.00	184.00	11,573.41
<b>รวมรายจ่ายงานระบบและซ่อมแซม</b>	<b>3,745.00</b>	<b>5,949.20</b>	<b>7,918.00</b>	<b>-</b>	<b>6,500.00</b>	<b>6,422.25</b>	<b>21,907.00</b>	<b>590.00</b>	<b>860.00</b>	<b>253.00</b>	<b>13,960.00</b>	<b>59,160.98</b>	<b>137,873.84</b>
<b>ค่าเสื่อมราคา</b>	<b>2,726.93</b>	<b>2,463.04</b>	<b>2,726.93</b>	<b>2,638.97</b>	<b>2,726.93</b>	<b>2,638.97</b>	<b>2,746.66</b>	<b>2,828.72</b>	<b>2,737.46</b>	<b>2,828.72</b>	<b>2,765.11</b>	<b>2,857.28</b>	<b>32,685.72</b>
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>247,219.26</b>	<b>252,096.94</b>	<b>244,279.59</b>	<b>243,654.96</b>	<b>260,343.56</b>	<b>255,533.06</b>	<b>255,111.90</b>	<b>238,600.07</b>	<b>261,219.18</b>	<b>250,368.68</b>	<b>268,668.17</b>	<b>348,487.92</b>	<b>3,134,191.70</b>
<b>รายรับสุทธิ (ค่า) กว่ารายจ่าย</b>	<b>13,503.57</b>	<b>(437.63)</b>	<b>12,071.44</b>	<b>8,535.58</b>	<b>(4,451.30)</b>	<b>13,710.34</b>	<b>(6,634.73)</b>	<b>13,414.91</b>	<b>(2,057.38)</b>	<b>180,261.36</b>	<b>(13,341.21)</b>	<b>(102,208.74)</b>	<b>101,757.80</b>

ขาดการนักศึกษา H  
งบรายรับ-รายจ่าย  
สำหรับงวด 12 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2550

รายการ	ม.ค. 50	ก.พ. 50	มี.ค. 50	เม.ย. 50	พ.ค. 50	มิ.ย. 50	ก.ค. 50	ส.ค. 50	ก.ย. 50	ต.ค. 50	พ.ย. 50	ธ.ค. 50	ยอดสะสม
<b>รายรับ</b>													
รายรับค่าบริการส่วนกลาง	267,268.74	266,385.20	267,971.81	269,998.65	269,998.65	269,998.65	269,998.65	269,998.65	269,998.65	269,998.65	269,998.65	269,998.65	3,231,613.60
รายรับค่าน้ำประปา	6,596.00	7,140.00	7,038.00	7,055.00	7,973.00	7,531.00	7,735.00	6,766.00	7,497.00	7,259.00	7,208.00	6,596.00	86,394.00
รายรับค่าจอดรถส่วนกลาง	-	-	-	-	-	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	17,500.00
รายรับค่าคอมมิชชั่นประกัน	-	-	-	-	10,000.00	-	-	-	-	-	-	-	10,000.00
รายรับอื่นๆ	266.73	50.69	91.90	0.49	(0.01)	490.76	60.87	175.70	331.48	230.61	30.27	230.00	1,959.49
<b>รวมรายรับ</b>	<b>274,131.47</b>	<b>273,575.89</b>	<b>275,101.71</b>	<b>277,054.14</b>	<b>287,971.64</b>	<b>280,520.41</b>	<b>280,294.52</b>	<b>279,440.35</b>	<b>280,327.13</b>	<b>279,988.26</b>	<b>279,736.92</b>	<b>279,324.65</b>	<b>3,347,467.09</b>
<b>ต้นทุนบริการ</b>													
1 ต้นทุนค่าน้ำประปาถูกบ้าน	5,874.32	6,291.07	6,288.66	6,291.40	7,009.68	5,963.00	6,902.35	6,029.70	5,331.69	5,132.54	5,104.96	4,671.09	70,890.46
<b>รวมต้นทุนบริการ</b>	<b>5,874.32</b>	<b>6,291.07</b>	<b>6,288.66</b>	<b>6,291.40</b>	<b>7,009.68</b>	<b>5,963.00</b>	<b>6,902.35</b>	<b>6,029.70</b>	<b>5,331.69</b>	<b>5,132.54</b>	<b>5,104.96</b>	<b>4,671.09</b>	<b>70,890.46</b>
<b>รายจ่าย</b>													
<b>1. รายจ่าย-ตามสัญญา</b>													
1.1 ค่าบริหารอาคาร	92,020.00	92,020.00	92,020.00	92,020.00	92,020.00	92,020.00	92,020.00	92,020.00	92,020.00	92,020.00	90,736.00	92,020.00	1,102,956.00
1.2 ค่าบริการรักษาความปลอดภัย	48,150.00	48,150.00	48,150.00	47,757.31	48,150.00	48,150.00	46,972.99	48,150.00	48,150.00	47,757.66	48,150.00	48,150.00	575,837.96
1.3 ค่าบริการรักษาความปลอดภัย(เบี้ยขยัน)	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	24,000.00
1.4 ค่าบริการรักษาอาคารระชาด	25,809.53	24,544.13	25,437.41	26,620.53	26,028.97	26,324.75	26,602.04	23,071.17	22,470.00	22,470.00	22,470.00	22,470.00	294,318.53
1.5 ค่าบริการกำจัดสโกล - แมลง	833.33	833.33	833.33	833.33	833.33	833.33	833.33	833.37	916.71	916.71	916.71	916.71	10,333.52
1.6 ค่าบริการบำรุงสีพื้น	4,280.00	4,280.00	4,280.00	4,280.00	4,280.00	4,280.00	4,280.00	3,923.33	3,923.33	3,923.33	3,923.33	3,923.33	49,576.65
1.7 ค่าดูแลงานสวน	2,675.00	2,675.00	2,675.00	2,675.00	2,675.00	2,675.00	2,675.00	1,337.50	3,210.00	3,210.00	3,210.00	3,210.00	32,902.50
<b>รวมรายจ่าย-ตามสัญญา</b>	<b>175,767.86</b>	<b>174,502.46</b>	<b>175,395.74</b>	<b>176,186.17</b>	<b>175,987.30</b>	<b>176,283.08</b>	<b>175,383.36</b>	<b>171,335.37</b>	<b>172,690.04</b>	<b>172,297.70</b>	<b>171,406.04</b>	<b>172,690.04</b>	<b>2,089,925.16</b>
<b>2. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>													
2.1 ค่าน้ำประปา	588.59	-	1,033.46	515.19	-	-	13.60	620.67	276.82	1,045.75	913.79	994.40	6,002.27
2.2 ค่าไฟฟ้า	29,273.23	28,881.26	32,934.15	25,684.15	31,821.65	36,426.22	31,398.88	30,559.86	30,401.50	31,270.69	27,082.97	30,026.41	365,760.97
2.3 ค่าโทรศัพท์	2,256.63	2,568.00	2,319.23	2,125.02	1,717.35	2,102.55	3,190.74	2,420.34	2,410.71	1,404.85	1,310.75	1,214.45	25,040.62
<b>รวมรายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>32,118.45</b>	<b>31,449.26</b>	<b>36,286.84</b>	<b>28,324.36</b>	<b>33,539.00</b>	<b>38,528.77</b>	<b>34,603.22</b>	<b>33,600.87</b>	<b>33,089.03</b>	<b>33,721.29</b>	<b>29,307.51</b>	<b>32,235.26</b>	<b>396,803.86</b>
<b>3. รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>													
3.1 ค่าเครื่องเขียนและเบ็ดขียน	1,994.10	-	793.00	899.00	857.00	100.00	278.00	307.50	1,001.00	805.00	3,148.10	110.00	10,292.70
3.2 ค่าโทรศัพท์, โทรสาร	-	-	570.00	-	780.00	-	532.00	-	532.00	19.00	-	-	2,433.00
3.3 ค่าพาหนะ, น้ำมัน	290.00	180.00	390.00	300.00	360.00	200.00	240.00	240.00	577.00	375.00	170.00	86.00	3,408.00
3.4 ค่าใช้จ่ายในการประชุม	96.00	-	-	286.00	148.00	3,675.60	-	-	129.00	-	322.00	-	4,656.60
3.5 ค่าธรรมเนียมธนาคาร	810.00	150.00	160.00	100.00	1,670.00	125.00	125.00	230.00	100.00	225.00	150.00	120.00	3,965.00
3.6 ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	1,800.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	200.00	200.00	200.00	7,200.00
3.7 ค่าใช้จ่ายงานสวน	-	200.00	-	5,665.00	200.00	300.00	500.00	-	520.00	-	-	488.00	7,873.00
3.8 ค่าใช้จ่ายเบ็ดขียน	561.00	230.00	-	-	-	595.00	10.00	25.00	-	195.00	835.00	-	2,451.00
3.9 ค่าเสื่อมราคา	17,612.34	15,907.92	17,612.34	60,137.35	20,271.21	22,658.18	23,750.34	23,793.07	23,045.34	23,821.66	23,053.23	24,895.64	296,558.62
<b>รวมรายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>23,163.44</b>	<b>17,267.92</b>	<b>20,125.34</b>	<b>67,987.35</b>	<b>24,886.21</b>	<b>28,253.78</b>	<b>26,035.34</b>	<b>25,195.57</b>	<b>26,504.34</b>	<b>25,640.66</b>	<b>27,878.33</b>	<b>25,899.64</b>	<b>338,837.92</b>
<b>4. รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>													
4.1 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ส่วนกลาง	3,590.00	40,000.00	1,284.00	-	-	12,675.00	3,745.00	-	-	-	-	-	61,294.00
4.2 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - สระว่ายน้ำ	8,263.50	-	-	-	7,062.00	7,756.00	-	-	4,922.00	-	-	-	28,003.50
4.3 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบระบายน้ำเสีย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,103.00
4.3 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบไฟฟ้า	-	-	7,383.00	-	-	-	-	-	6,000.00	-	26,854.86	-	40,237.86
4.4 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบ PAABX	-	-	-	-	-	-	5,457.00	-	-	-	700.00	-	6,157.00
4.5 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบดับเพลิง	-	-	-	8,132.00	-	-	-	-	-	-	-	-	8,132.00
4.6 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ห้องสันทนาการ	-	-	-	-	-	-	-	8,500.00	-	1,500.00	-	-	10,000.00
4.7 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ลิฟท์ (อะไหล่)	-	-	-	-	-	-	-	4,290.00	-	-	-	-	4,290.00
4.8 ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	310.00	1,316.00	830.00	2,120.40	1,195.00	1,795.00	1,172.00	3,423.00	500.00	3,948.60	300.00	1,756.00	18,666.00
<b>รวมรายจ่ายซ่อมแซมและบำรุงรักษา</b>	<b>12,163.50</b>	<b>41,316.00</b>	<b>9,497.00</b>	<b>10,252.40</b>	<b>8,257.00</b>	<b>22,226.00</b>	<b>10,374.00</b>	<b>16,213.00</b>	<b>11,422.00</b>	<b>5,448.60</b>	<b>27,854.86</b>	<b>4,859.00</b>	<b>179,883.36</b>
<b>รวมรายจ่ายในการดำเนินงาน</b>	<b>249,087.57</b>	<b>270,826.71</b>	<b>247,593.58</b>	<b>289,041.68</b>	<b>249,679.19</b>	<b>271,254.63</b>	<b>253,298.27</b>	<b>252,374.51</b>	<b>249,037.10</b>	<b>242,240.79</b>	<b>261,551.70</b>	<b>240,356.03</b>	<b>3,076,340.76</b>
<b>รายรับสูง (ต่ำ) กว่ารายจ่าย</b>	<b>25,043.90</b>	<b>2,749.18</b>	<b>27,508.13</b>	<b>(11,987.54)</b>	<b>38,292.45</b>	<b>9,265.78</b>	<b>26,996.25</b>	<b>27,065.84</b>	<b>31,290.03</b>	<b>37,747.47</b>	<b>18,185.22</b>	<b>38,969.62</b>	<b>271,126.33</b>
<b>รายรับตกลดเกิน</b>	<b>11,312.62</b>	<b>6,695.83</b>	<b>7,413.24</b>	<b>7,184.80</b>	<b>5,618.73</b>	<b>7,232.48</b>	<b>5,073.81</b>	<b>3,969.89</b>	<b>3,841.82</b>	<b>3,800.06</b>	<b>3,449.92</b>	<b>4,468.57</b>	<b>70,061.77</b>
<b>รายรับสูง (ต่ำ) กว่ารายจ่ายสุทธิ</b>	<b>36,356.52</b>	<b>9,445.01</b>	<b>34,921.37</b>	<b>(4,802.74)</b>	<b>43,911.18</b>	<b>16,498.26</b>	<b>32,070.06</b>	<b>31,035.73</b>	<b>35,131.85</b>	<b>41,547.53</b>	<b>21,635.14</b>	<b>43,438.19</b>	<b>341,188.10</b>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการ	อัตรการศึกษาระดับ I -รายปี-รายสัปดาห์												
	สำหรับงวด 11 เดือนสิ้นสุด 31 ธันวาคม 2548												
	ยอดรวม กพ-8	ยอดป.ม.ค-8	ยอดป.ก.ย-8	ปี พค-8	ยอดป.มิ-8	ปี กค-8	ปี ธค-8	ยอดป.กย-8	ปี พค-8	ปี พค-8	ปี กค-8	ปี ธค-8	ยอดป. กพ-8-ธค-8
<b>รายรับ</b>													
รายรับค่าบริการขนส่ง		97,787.55	149,058.87	212,190.65	212,190.65	212,190.65	212,190.65	212,190.65	212,190.65	212,190.65	212,190.65	1,944,371.62	
รายรับค่าขนส่ง				1,564.00	3,196.00	3,808.00	4,369.00	5,015.00	3,927.00	7,606.63	4,981.00	34,466.63	
รายรับค่าโทรศัพท์				-		985.47						985.47	
รายรับค่าใช้ที่ส่งเอกสาร	2,000.00	10,500.00	4,000.00	8,000.00	10,000.00	8,000.00	18,000.00	7,500.00		14,000.00	4,000.00	86,000.00	
รายรับค่าขึ้นค่ารถ				-				600.00	200.00	900.00	500.00	2,200.00	
รายรับค่าน้ำมันรถ					7,881.80	1,177.32	3,041.42	2,943.31	3,100.17	3,399.07	10,509.32	32,012.41	
รายรับอื่นๆ		-	650.00	899.20	585.00	2,039.99	1,221.33	81.36	1,202.22	1,109.98	501.04	5,552.61	
<b>รวมรายรับ</b>	<b>2,000.00</b>	<b>106,281.05</b>	<b>153,058.86</b>	<b>222,653.85</b>	<b>233,853.45</b>	<b>228,201.43</b>	<b>238,822.40</b>	<b>228,330.32</b>	<b>219,538.04</b>	<b>238,167.33</b>	<b>232,682.01</b>	<b>2,105,588.74</b>	
<b>ต้นทุนบริการ</b>													
ต้นทุนค่าขนส่งทั้งหมด		-		1,564.00	3,196.00	3,808.00	5,602.60	6,733.08	4,328.94	8,255.00	5,581.65	39,009.27	
<b>ยอดรวมต้นทุนบริการ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,564.00</b>	<b>3,196.00</b>	<b>3,808.00</b>	<b>5,602.60</b>	<b>6,733.08</b>	<b>4,328.94</b>	<b>8,255.00</b>	<b>5,581.65</b>	<b>39,009.27</b>	
<b>รายจ่าย คงค้าง</b>													
ค่าบริการรถโดยสาร				87,740.00	87,740.00	87,740.00	87,740.00	87,740.00	87,740.00	87,740.00	87,740.00	701,920.00	
ค่าเช่ารถโดยสาร				23,545.35	24,668.85	23,919.85	23,545.35	24,917.09	23,755.07	24,142.41	25,304.43	193,738.40	
ค่าจ้างคนขับรถ				41,408.94	38,734.00	37,664.00	37,664.00	36,594.00	15,564.78	39,590.00	38,484.41	285,704.13	
<b>ยอดรวมรายจ่ายคงค้าง</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>152,694.29</b>	<b>151,142.85</b>	<b>149,323.85</b>	<b>148,949.35</b>	<b>149,251.09</b>	<b>127,059.85</b>	<b>151,472.41</b>	<b>151,528.84</b>	<b>1,181,422.53</b>	
<b>รายจ่ายอื่นๆ</b>													
<b>รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>													
ค่าไฟฟ้า				33,760.69	30,000.00	34,639.95	31,000.00	30,727.90	29,521.44	43,900.23	36,285.00	269,845.21	
ค่าขนส่ง				6,139.57	4,510.94	3,908.89	1,134.49		2,416.34		1,162.67	19,272.90	
ค่าโทรศัพท์					2,590.47	1,685.25	1,460.55	1,380.00	1,450.92	1,983.78	1,710.93	10,743.87	
<b>ยอดรวมรายจ่ายอื่นๆ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>39,900.26</b>	<b>37,101.41</b>	<b>40,234.09</b>	<b>33,595.04</b>	<b>30,589.87</b>	<b>33,388.70</b>	<b>45,884.01</b>	<b>39,168.60</b>	<b>299,861.98</b>	
<b>รายจ่ายค่าวัสดุและสำนักงาน</b>													
ค่าเครื่องเขียนและเบ็ดเตล็ด		6,420.00		-	1,389.33	377.90	471.00	947.90	1,026.00	270.16	1,382.00	12,284.29	
ค่าไปรษณีย์และโทรเลข					300.00	37.00		37.00	99.00	377.00	77.00	927.00	
ค่าใช้สอยภายในประชุม					116.00	140.00						256.00	
ค่าซ่อมแซม					100.00	200.00	220.00	380.00	65.00	260.00	250.00	2,015.00	
ค่าจ้างพิมพ์						480.00	480.00	480.00	480.00		480.00	2,400.00	
ค่าจัดอุปกรณ์การสอน												-	
ค่าธรรมเนียมธนาคาร		94.98		-	275.00	720.00	5,745.00	135.00	85.00	105.00	900.00	7,249.98	
ค่าใช้สอยเบ็ดเตล็ด					1,090.00	938.00	922.50	1,052.35	1,252.30	902.00	2,243.49	8,410.64	
<b>ยอดรวมรายจ่ายค่าวัสดุและสำนักงาน</b>	<b>-</b>	<b>6,514.98</b>	<b>-</b>	<b>3,270.33</b>	<b>2,892.90</b>	<b>7,838.50</b>	<b>3,042.25</b>	<b>3,547.30</b>	<b>3,547.30</b>	<b>1,914.16</b>	<b>4,522.49</b>	<b>33,542.91</b>	
<b>รายจ่ายแบบคงค้างและคงเหลือส่วนกลาง</b>													
ค่าจัดตั้งเมื่อใช้ไป							109.00	193.00	100.00	170.00		572.00	
บ้างคงเหลือส่วนกลาง							6,400.00					6,400.00	
<b>ยอดรวมคงค้างและคงเหลือ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,509.00</b>	<b>1,930.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>1,700.00</b>	<b>-</b>	<b>6,992.00</b>	
ค่าเสื่อมราคาที่ดิน									72.41	188.89	216.56	477.86	
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>-</b>	<b>6,514.98</b>	<b>-</b>	<b>194,138.55</b>	<b>194,710.59</b>	<b>196,258.84</b>	<b>202,514.49</b>	<b>189,809.29</b>	<b>168,497.20</b>	<b>207,884.47</b>	<b>201,018.14</b>	<b>1,561,366.55</b>	
<b>รายรับสุทธิ(ต่ำกว่ารายจ่ายสุทธิ)</b>	<b>2,000.00</b>	<b>101,766.07</b>	<b>153,058.86</b>	<b>28,485.30</b>	<b>39,142.86</b>	<b>31,942.39</b>	<b>36,307.91</b>	<b>38,521.03</b>	<b>51,040.84</b>	<b>30,282.86</b>	<b>31,663.87</b>	<b>544,222.19</b>	

อาคารการศึกษา J  
งบรายรับ-รายจ่าย  
สำหรับระยะเวลา 12 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2550

	ม.ค.50	ก.พ.50	มี.ค.50	เม.ย.50	พ.ค.50	มิ.ย.50	ก.ค.50	ส.ค.50	ก.ย.50	ต.ค.50	พ.ย.50	ธ.ค.50	รวม
<b>รายรับ</b>													
รายรับค่าส่วนกลาง	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	246,965.60	2,963,587.20
รายรับค่าส่วนกลาง(แยกเก็บเพิ่ม)	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	20,834.00	250,000.00
รายรับค่าน้ำประปา	8,752.00	10,320.00	9,680.00	8,640.00	8,944.00	8,960.00	9,584.00	9,264.00	9,184.00	10,352.00	9,920.00	8,720.00	112,320.00
รายรับค่าไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210.00	-	210.00
รายรับค่าโทรศัพท์	5.00	90.00	20.00	25.00	130.00	105.00	85.00	65.00	70.00	35.00	15.00	-	645.00
รายรับค่าน้ำประปาที่ส่งกลาง	4,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00	-	9,500.00
รายรับค่าที่จอดรถ	7,260.00	6,340.00	6,140.00	6,540.00	5,340.00	5,240.00	4,060.00	4,820.00	6,280.00	4,000.00	3,420.00	3,100.00	62,540.00
รายรับค่าวิทยุโทรทัศน์	-	1,150.00	1,001.70	1,338.80	733.20	1,225.40	827.10	850.00	353.20	-	763.35	-	8,242.75
รายรับค่าน้ำประปา	-	-	-	-	-	-	-	-	400.00	-	80.00	-	560.00
รายรับดอกเบี้ย	13,876.84	13,047.09	14,156.15	12,620.81	15,088.91	23,490.14	15,997.13	11,633.33	11,530.84	11,459.61	10,432.01	16,834.74	170,767.60
รายรับอื่นๆ	352.82	440.55	120.03	200.20	3,250.05	2.30	1.20	-	200.05	600.19	-	-	5,166.79
<b>รวมรายรับ</b>	<b>302,546.26</b>	<b>299,187.24</b>	<b>298,917.48</b>	<b>297,164.41</b>	<b>301,885.76</b>	<b>306,822.44</b>	<b>298,354.03</b>	<b>294,831.93</b>	<b>295,417.69</b>	<b>294,326.40</b>	<b>297,639.96</b>	<b>296,446.34</b>	<b>3,583,539.34</b>
<b>ต้นทุนบริการ</b>													
ต้นทุนค่าน้ำประปา	6,564.00	7,759.35	7,266.05	6,544.80	6,775.08	6,759.20	7,235.92	7,003.20	6,898.10	7,584.37	7,452.40	6,550.90	84,393.37
ต้นทุนค่าโทรศัพท์	5.58	126.00	12.84	16.05	83.46	67.41	54.57	41.73	44.94	22.47	9.63	-	484.68
<b>รวมต้นทุนบริการ</b>	<b>6,569.58</b>	<b>7,885.35</b>	<b>7,278.89</b>	<b>6,560.85</b>	<b>6,858.54</b>	<b>6,826.61</b>	<b>7,290.49</b>	<b>7,044.93</b>	<b>6,943.04</b>	<b>7,606.84</b>	<b>7,462.03</b>	<b>6,550.90</b>	<b>84,878.05</b>
<b>รายจ่ายตามสัญญา</b>													
ค่าบริหารอาคาร	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	71,690.00	860,280.00
ค่าบริหารรักษาความสะอาด	29,532.00	29,532.00	28,875.74	28,875.74	28,875.74	29,532.00	29,203.87	29,532.00	29,532.00	29,203.87	29,532.00	29,532.00	351,758.96
ค่าบริหารรักษาความปลอดภัย	44,405.00	44,405.00	44,405.00	44,405.00	44,405.00	43,335.00	48,150.00	48,150.00	48,150.00	48,150.00	48,150.00	48,150.00	554,260.00
ค่าบริหารรักษาสิ่งแวดล้อม	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	1,070.00	12,840.00
ค่าบริหารดูแลสวน	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	3,745.00	44,940.00
<b>รวมรายจ่ายตามสัญญา</b>	<b>150,442.00</b>	<b>150,442.00</b>	<b>149,785.74</b>	<b>149,785.74</b>	<b>149,785.74</b>	<b>149,372.00</b>	<b>153,858.87</b>	<b>154,187.00</b>	<b>154,187.00</b>	<b>153,858.87</b>	<b>154,187.00</b>	<b>154,187.00</b>	<b>1,824,078.96</b>
<b>รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>													
ค่าน้ำประปา	1,840.85	337.82	1,036.24	652.13	421.85	859.36	337.06	-	1,370.00	-	724.54	1,512.09	9,091.94
ค่าไฟฟ้า	48,164.72	46,040.96	47,547.08	42,559.72	49,758.37	47,811.89	47,053.74	47,464.83	48,455.47	55,490.52	47,677.03	38,234.03	566,258.36
ค่าโทรศัพท์	1,718.20	1,443.15	1,889.62	1,732.33	1,292.56	1,786.90	1,844.68	1,270.09	1,333.51	1,333.31	1,398.49	1,209.10	18,471.98
<b>รวมรายจ่ายค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>51,723.77</b>	<b>47,821.93</b>	<b>50,472.94</b>	<b>44,944.18</b>	<b>51,472.78</b>	<b>50,458.15</b>	<b>49,235.48</b>	<b>48,734.92</b>	<b>51,179.02</b>	<b>57,023.83</b>	<b>49,800.06</b>	<b>40,955.22</b>	<b>593,822.28</b>
<b>รายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>													
ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	3,150.40	100.00	483.00	99.00	2,916.20	524.30	1,034.30	100.00	600.00	-	1,209.10	1,317.30	11,533.60
ค่าไปรษณีย์และโทรเลข	589.00	-	-	-	-	608.00	60.00	-	-	-	-	-	1,257.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	150.00	7,259.70	-	2,607.00	-	-	155.00	-	-	235.00	345.00	-	10,751.70
ค่าพาหนะและน้ำมัน	-	-	-	40.00	130.00	300.00	160.00	-	160.00	400.00	200.00	80.00	1,470.00
ค่าวัสดุสิ่งปลูกสร้าง	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	11,760.00
ค่าธรรมเนียมธนาคารและเอกสารแนบมี	123.08	75.00	75.00	225.00	90.00	500.00	-	15.00	-	-	1,770.00	10.00	2,883.08
ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสวน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350.00	-	-	350.00
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	600.00	600.00	1,245.00	-	1,761.11	2,258.00	658.00	1,650.00	660.00	1,027.00	2,535.58	950.00	13,944.69
<b>รวมรายจ่ายดำเนินการและสำนักงาน</b>	<b>5,592.48</b>	<b>9,014.70</b>	<b>2,783.00</b>	<b>3,951.00</b>	<b>5,877.31</b>	<b>5,170.30</b>	<b>3,047.30</b>	<b>2,745.00</b>	<b>2,400.00</b>	<b>2,992.00</b>	<b>7,039.68</b>	<b>3,337.30</b>	<b>53,950.07</b>
<b>รายจ่ายงานระบบและซ่อมแซม</b>													
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ส้วบชายน้ำ	-	642.00	-	4,440.50	2,088.64	-	-	-	9,906.06	1,287.40	-	1,626.40	19,991.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบดับเพลิง	-	-	7,639.80	-	980.00	-	-	-	-	-	-	-	8,619.80
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบไฟฟ้า	-	7,704.00	667.00	5,778.00	5,488.00	-	-	1,818.00	-	-	-	-	21,455.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบรักษาความปลอดภัย	-	-	-	-	-	2,140.00	-	-	-	-	-	-	2,140.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบน้ำดื่ม	-	240.00	-	-	-	-	3,584.50	-	24,388.24	6,527.00	-	-	34,719.74
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบทีวี	-	-	-	-	-	-	-	-	2,140.00	7,811.00	-	-	9,951.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ส่วนกลาง	680.00	160.00	-	-	-	1,500.00	-	-	-	161.00	691.00	-	3,192.00
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ	749.00	4,844.50	40.00	315.00	577.00	85.00	45.00	202.00	319.80	205.00	270.00	-	7,652.30
<b>รวมรายจ่ายงานระบบและซ่อมแซม</b>	<b>1,429.00</b>	<b>13,590.50</b>	<b>8,346.80</b>	<b>10,533.50</b>	<b>9,133.64</b>	<b>3,725.00</b>	<b>3,629.50</b>	<b>2,020.00</b>	<b>36,734.10</b>	<b>15,991.40</b>	<b>961.00</b>	<b>1,626.40</b>	<b>107,720.84</b>
<b>รายจ่ายอื่น ๆ</b>													
ค่าทำบุญเลี้ยงพระและจัดกิจกรรม	-	11,991.00	-	-	-	-	-	-	-	-	8,893.45	-	20,884.45
ค่าเสื่อมราคา	1,279.61	1,155.78	1,279.61	1,238.33	1,279.61	1,238.33	1,279.61	1,800.64	1,889.62	1,952.61	1,894.83	1,984.88	18,273.46
<b>รวมรายจ่ายอื่น ๆ</b>	<b>1,279.61</b>	<b>13,146.78</b>	<b>1,279.61</b>	<b>1,238.33</b>	<b>1,279.61</b>	<b>1,238.33</b>	<b>1,279.61</b>	<b>1,800.64</b>	<b>1,889.62</b>	<b>1,952.61</b>	<b>10,788.28</b>	<b>1,984.88</b>	<b>39,157.91</b>
<b>รวมรายจ่ายทั้งสิ้น</b>	<b>217,036.44</b>	<b>241,901.26</b>	<b>219,946.98</b>	<b>217,013.60</b>	<b>224,407.62</b>	<b>216,790.39</b>	<b>218,341.25</b>	<b>216,532.49</b>	<b>253,332.78</b>	<b>239,425.55</b>	<b>230,238.05</b>	<b>208,641.70</b>	<b>2,703,608.11</b>
<b>รายรับสูงกว่ารายจ่ายสุทธิ</b>	<b>85,509.82</b>	<b>57,285.98</b>	<b>78,970.50</b>	<b>80,150.81</b>	<b>77,478.14</b>	<b>90,032.05</b>	<b>80,012.78</b>	<b>78,299.44</b>	<b>42,084.91</b>	<b>54,900.85</b>	<b>67,401.91</b>	<b>87,804.64</b>	<b>879,931.23</b>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวนฤมล อภรณ์ธนกุล เกิดเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2510 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เมื่อปี 2537 และเข้าทำงานที่บริษัทพลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งแต่ปี 2539 ถึงปัจจุบัน และเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคปลาย ปีการศึกษา 2550



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย