

การดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน

: กรณีศึกษา อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท

นางสาวศิริลักษณ์ ก่ำศิริ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)

are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

FACILITY MANAGEMENT OF OFFICE BUILDINGS WITH SINGLE AND MULTIPLE
TENANTS WITH THE SAME LANDLORD: A CASE STUDY OF THE GLAS HAUS
BUILDING RATCHADA AND GLAS HAUS BUILDING SUKHUMVIT

Ms. Siriluck Khamsiri

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 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับผู้เช่า
หลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน : กรณีศึกษา อาคารกلاس
เฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกلاسเฮ้าส์ สุขุมวิท

โดย

นางสาวศิริลักษณ์ กำศิริ

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาล้าย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาล้าย)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสริชย์ โชติพานิช)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิมโหสิต)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.พีรดร แก้วลาย)

ศิริลักษณ์ กำศิริ : การดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน กรณีศึกษา อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดาและ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท. (FACILITY MANAGEMENT OF OFFICE BUILDINGS WITH SINGLE AND MULTIPLE TENANTS WITH THE SAME LANDLORD: A CASE STUDY OF THE GLAS HAUS BUILDING RATCHADA AND GLAS HAUS BUILDING SUKHUMVIT) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ศ.ดร. บัณฑิต จุลาสัย, 136 หน้า.

อาคารสำนักงานให้เช่า เป็นธุรกิจประเภทที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก เพื่อให้ได้มาซึ่งอาคารที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ การดำเนินการดูแลอาคารสำนักงาน จึงมีความสำคัญและจำเป็นต่ออาคารสำนักงาน อย่างไรก็ตาม รูปแบบการเช่าอาจส่งผลต่อการดูแลอาคารต่างกัน จึงศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย

อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีขนาดพื้นที่อาคารรวม 13,362.00 ตารางเมตร สูง 17 ชั้น ปัจจุบันมีอายุอาคาร 21 ปี มีผู้ดูแลอาคารจำนวน 29 คน โดยมีผู้เช่า คือ บริษัท ทุนธนชาติ จำกัด(มหาชน) อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท พื้นที่อาคารรวมโครงการ 26,651.50 ตารางเมตร สูง 17 ชั้น ปัจจุบันอายุอาคาร 21 ปีเท่ากัน มีผู้ดูแลอาคารจำนวน 32 คน มีผู้เช่าอาคารจำนวน 56 บริษัท

จากการศึกษาพบว่า การดูแลอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียวกับหลายราย ส่งผลทำให้ภาระงานต่างกัน คือ อาคารที่มีผู้เช่าหลายรายจะมีการจัดหาผู้เช่าพื้นที่อาคาร ส่วนความแตกต่างด้านอื่นพบว่า เป็นไปเพราะลักษณะทางกายภาพ โดยอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดามีพื้นที่โดยรอบอาคารเป็นลานจอดรถและสวน ส่วนอาคารกลาสเฮ้าส์สุขุมวิท มีอาคารจอดรถ ส่งผลให้ระบบการดูแลพื้นที่ และงานรักษาความปลอดภัยต่างกัน ยังพบอีกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา พื้นที่สำนักงานมีขนาดเล็ก ทำให้พื้นที่เช่ารวมส่วนพื้นที่ห้องน้ำและทางสัญจร

เนื่องจาก บริษัท เอ็มบีเค จำกัด(มหาชน) เป็นเจ้าของอาคาร กลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท บริหารอาคารโดย บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ พบว่า งานจัดซื้อมีความซ้ำซ้อน จึงมีข้อเสนอแนะ รวมส่วนงานฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง เป็นหน่วยงานส่วนกลาง

ภาควิชา.....สถาปัตยกรรมศาสตร์..... ลายมือชื่อ.....
 สาขาวิชา.....สถาปัตยกรรม..... ลายมือชื่อ.....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
 ปีการศึกษา.....2555.....

5473563825: MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORDS : FACILITY MANAGEMENT / THE SAME LANDLORD

SIRILUCK KAMSIRI: FACILITY MANAGEMENT OF OFFICE BUILDINGS WITH SINGLE AND MULTIPLE TENANTS WITH THE SAME LANDLORD: A CASE STUDY OF THE GLAS HAUS BUILDING RATCHADA AND GLAS HAUS BUILDING SUKHUMVIT. ADVISOR: PROF. BUNDIT CHULASAI (DPLG), Ph.D., 136 pp.

Leasing out office buildings is a business that requires a large investment to acquire buildings that are efficient and competitive in the market. Proper management of office buildings is also important and necessary. However, leasing patterns may affect the way the buildings are managed and may result in the use of different building management methods. This research study thus aims to compare the Glas Haus Building Ratchada, which has only one lessee and the Glas Haus Building Sukhumvit, which has several lessees.

According to the research findings, the seven-storey GHBR has a total of 13,362.00 square meters in area. It is 21 years old and has a 29-person building management staff. The lessee is Thanachart Capital Public Company Limited. Meanwhile, the GHBS is 17-stories high, with a total of 26,651.50 square meters in area. While it is also 21 years old, the building management comprises 32 staff members and has 56 company lessees.

The research results revealed that there were many differences in building management. The obvious difference that affected the workload and resulted in different work requirements was that with several lessees, greater effort was needed for finding people to rent. Other differences naturally resulted from the physical characteristics. The area around the GHBR features a parking lot and gardens while the parking space for the GHBS is in the building. As a result, the facilities management system and security are different. In addition, it was also found that the GHBR office space area is small and the proportioning of office space leased out is not clear cut. The space leased out thus included restroom areas and traffic areas.

Both office buildings are owned by MBK Public Company Limited and both are managed by MBK Square Company Limited. While both buildings share the same administration, accounting, and finance, they have separate teams of building management and operations.

As a result, it was found that the purchasing duties overlapped. It is thus recommended that the purchasing be consolidated and set up as a common work unit.

Department : Architecture.....

Student's Signature.....

Field of Study : Architecture.....

Advisor's Signature.....

Academic Year : 2012.....

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ต้องกราบขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาสัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลา ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อีกทั้งยังให้โอกาสและความรู้แก่ศิษย์คนนี้เป็น อย่างดี ขอขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ คณะกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิโสมสิต รองศาสตราจารย์ ดร.เสริชย์ โชติพานิช และ ดร.พีรดร แก้วลาย ที่กรุณาสละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการให้คำแนะนำต่างๆ ขอขอบพระคุณผู้ที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูล และข้อแนะนำต่างๆ ดังรายนามต่อไปนี้

- คุณศักดิ์ชัย เก่งกิจโกศล กรรมการ บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด
 - คุณวิจารณ์ ทีบพร ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด
 - คุณยุทธภรณ์ ชาวไชยมหา ผู้จัดการอาคาร กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท
 - คุณสุริยันท์ พานทองชัย ผู้จัดการอาคาร กลาสเฮ้าส์ รัชดา
 - คุณเกรียงศักดิ์ พุ่มศรีอินทร์ ช่างอาวุโส อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท
 - คุณประเสริฐ บุญชัน ช่างอาวุโส อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา
 - คุณเสริมศักดิ์ แสงสว่าง เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา
 - คุณธงชัย ทองมา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สายงานบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์และงาน บริหารโครงการ บริษัท GPF Property Management จำกัด
 - อาจารย์สิทธิพร อิศระศักดิ์ อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ขอขอบพระคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้โอกาสอัน

ยิ่งใหญ่ในการศึกษา ขอขอบพระคุณ คุณครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ ประจำห้องภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ขอขอบคุณรุ่นพี่ FM เพื่อน FM#5 ที่คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวกำศิริ สำหรับการให้กำลังใจเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญแผนผัง	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องความ	7
2.1 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพ	7
2.2 ความเป็นมาของวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ	12
2.3 ความหมายและคำจำกัดความ	14
2.4 บริบทของอาคารสำนักงาน	17
2.5 การบริหารจัดการทรัพยากรอาคารสถานที่	24

	หน้า
2.6 ขอบเขตการบริหารจัดการอาคารสำนักงาน.....	25
บทที่ 3 กรณีศึกษา.....	34
3.1 อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติ้ง รัชดา.....	35
3.2 อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติ้ง สุขุมวิท.....	66
บทที่ 4 วิเคราะห์ผลการศึกษา.....	98
4.1 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน.....	99
4.2 การวิเคราะห์ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งานอาคารสำนักงาน.....	104
4.3 การวิเคราะห์การดูแลอาคาร.....	106
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	116
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	116
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	118
5.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	130
5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	130
รายการอ้างอิง.....	131
ภาคผนวก	132
ภาคผนวก ก.....	133
ภาคผนวก ข.....	134
ภาคผนวก ข.....	135
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	136

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร.....	48
ตารางที่ 3.2 แสดงช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร.....	48
ตารางที่ 3.3 แสดงข้อมูลจำนวนพื้นที่อาคารและจำนวนที่จอดรถยนต์.....	48
ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานงานบริหารอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ รัชดา...	53
ตารางที่ 3.5 แสดงข้อมูลจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร.....	79
ตารางที่ 3.6 แสดงช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร.....	79
ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลจำนวนพื้นที่อาคารและจำนวนที่จอดรถยนต์.....	79
ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานงานบริหารอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท	84
ตารางที่ 4.1 ลักษณะกายภาพ.....	100
ตารางที่ 4.2 ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งานอาคาร.....	105
ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างการดูแลอาคารสำนักงานและจำนวน ผู้ปฏิบัติงาน.....	107
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานและลักษณะการจัดจ้าง.....	109
ตารางที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบขอบเขตงาน การดูแลอาคาร.....	114

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพรวมทรัพยากรกายภาพและการบริการ.....	3
ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง People Place Process.....	3
ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	25
ภาพที่ 2.4 ประเภทของการบำรุงรักษา.....	31
ภาพที่ 3.1 แผนที่ตั้งอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	36
ภาพที่ 3.2 ผังอาคาร (Floor Plan) อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	36
ภาพที่ 3.3 ภาพถ่ายอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	37
ภาพที่ 3.4 ผังบริเวณพื้นที่เช่าภายในสำนักงาน อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	38
ภาพที่ 3.5 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร กลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	39
ภาพที่ 3.6 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	40
ภาพที่ 3.7 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	42
ภาพที่ 3.8 ระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	43
ภาพที่ 3.9 ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล และ ดับเพลิง.....	45
ภาพที่ 3.10 ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในอาคาร กลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	46
ภาพที่ 3.11 ภาพถ่ายสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร.....	47
ภาพที่ 3.12 แผนที่ตั้งอาคาร กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	67
ภาพที่ 3.13 ผังอาคาร (Floor Plan) กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	67
ภาพที่ 3.14 ภาพถ่ายอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	68
ภาพที่ 3.15 ผังบริเวณพื้นที่เช่าภายในสำนักงาน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	69
ภาพที่ 3.16 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	70

	หน้า
ภาพที่ 3.17 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	71
ภาพที่ 3.18 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	73
ภาพที่ 3.19 ระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	74
ภาพที่ 3.20 ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	76
ภาพที่ 3.21 ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกใน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	77
ภาพที่ 3.22 ภาพถ่ายสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	78
ภาพที่ 4.1 แสดงผังพื้นที่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	101
ภาพที่ 4.2 แสดงผังพื้นที่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	101

สารบัญแนผนผง

	หน้า
แผนผงที่ 3.1 โครงสร้างหน่วยงนการบรหการอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ รัชดา.....	50
แผนผงที่ 3.2 โครงสร้างหน่วยงนการบรหการอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท.....	81
แผนผงที่ 4.1 โครงสร้างหน่วยงนการบรหการอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกลาส เฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีเจ้าของร่วมนกัน.....	113
แผนผงที่ 5.1 แสดง สรพโครงสร้างหน่วยงนดูแลอาคาร จำนวนผู้ดูแลอาคาร และ ลักษณะการจัดจ้าง.....	119
แผนผงที่ 5.2 แสดง สรพจำนวนภาระงานการดูแลอาคาร.....	122
แผนผงที่ 5.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่งพื้นที่โดยรอบอาคารกับการดูแลอาคาร.....	124
แผนผงที่ 5.4 โครงสร้างหน่วยงนการบรหการอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีเจ้าของร่วมนกัน.....	127
แผนผงที่ 5.5 แสดงโครงสร้างหน่วยงนดูแลอาคาร บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จ้ากัด (รวมศูนย์).....	129

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและสาระสำคัญ

อาคารสำนักงานให้เช่าในเขตพื้นที่ธุรกิจสำคัญของกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันมีความต้องการพื้นที่อาคารสำนักงานให้เช่ากรุงเทพมหานครปี 2555 เพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนอาคารสำนักงานที่เข้ามาใหม่ในตลาดมีน้อย เพราะการลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารสำนักงานให้เช่า เป็นธุรกิจประเภทที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากเพื่อให้ได้มาซึ่งอาคารที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ เนื่องจากอาคารสะท้อนถึงภาพลักษณ์ขององค์กร เป็นสถานที่ทำงานหรือรองรับความต้องการในการใช้งานตามวัตถุประสงค์การดำเนินธุรกิจ นำมาซึ่งการก่อให้เกิดรายได้ต่อองค์กรหรือเจ้าของอาคาร

เพื่อให้อาคารสำนักงานให้เช่าดังกล่าวเป็นอาคารที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจอยู่ตลอดช่วงอายุอาคาร และไม่ให้เกิดการเสื่อมสภาพก่อนระยะเวลาที่ควรจะเป็น การดำเนินการดูแลอาคารสำนักงาน จึงเป็นการดำเนินการที่มีความสำคัญและจำเป็นต่ออาคารสำนักงานให้เช่า โดยการดำเนินการดูแลดังกล่าว นอกจากเป็นผลมาจากการลักษณะทางกายภาพ รูปแบบกิจกรรม ช่วงเวลาการใช้งาน ประเภทผู้ใช้อาคาร ยังเป็นผลมาจากการดำเนินการทางเชิงธุรกิจที่แตกต่างออกไปตามวัตถุประสงค์การลงทุน และความต้องการในการใช้งานในอาคาร กลุ่มผู้เช่าอาคารมีความต้องการเช่าพื้นที่อาคารสำนักงานในลักษณะที่ต่างกัน ในปัจจุบันมีลักษณะผู้เช่าอาคารสำนักงาน พบว่า เป็นการเช่าอาคารสำนักงานที่เป็นลักษณะผู้เช่ารายเดียวทั้งอาคาร¹ หรือ เป็นลักษณะการเช่าอาคารสำนักงานมากกว่า 1 รายในอาคารสำนักงาน ซึ่งส่งผลต่อลักษณะการดำเนินงานดูแลรักษาอาคาร

ดังนั้นการดำเนินการดูแลรักษาที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน หรือประกอบกิจการขององค์กร จึงเป็นผลมาจากการดำเนินการทางธุรกิจของอาคารสำนักงานให้เช่าที่ต่างกัน เพื่อประโยชน์ในการรองรับความต้องการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งปัจจุบันมีการดำเนินการในอาคารสำนักงานให้เช่ามีทั้งบริษัทผู้เช่าอาคารรายเดียว และอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีบริษัทผู้เช่าหลาย

¹ “ไมเคิล ดิง” ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร โครงสร้างการก่อสร้าง ออกแบบตกแต่ง บริษัท โจนส์ แลง สาขาาสล (ประเทศไทย) จำกัด

ราย ซึ่งรูปแบบการดูแลดังกล่าวมีปัจจัยในการดำเนินการส่งผลต่อการดูแลอาคารสำนักงานที่แตกต่างกัน ดังเช่น อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ บริษัท ทูนอนชาติ จำกัด (มหาชน) และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีผู้เช่าอาคาร 56 บริษัท ที่เป็นบริษัทผู้เช่าอาคารทั่วไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่า ที่มีผู้เช่ารายเดียวกับ ผู้เช่าหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับผู้เช่าหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน
3. เพื่อหาข้อเสนอแนะแนวทางในการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับผู้เช่าหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาการดูแลอาคารสำนักงาน มีผู้เช่าอาคารรายเดียวกับผู้เช่าอาคารหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน ซึ่งได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน คือ บริษัท เอ็มบีเค จำกัด (มหาชน) โดยมีขอบเขตการศึกษา คือ

- ความเป็นมาทางธุรกิจ
- ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน
- ลักษณะการใช้งานและลักษณะผู้ใช้งาน
- การดูแลอาคารสำนักงาน

1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา

1. ใช้แนวทางการศึกษากรณีศึกษาแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าอาคารรายเดียวและผู้เช่าอาคารหลายราย ซึ่งได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)

3. ศึกษาเชิงสำรวจ กรณีศึกษาอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ รัชดา และ สุขุมวิท การศึกษาเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูล ทั้งทางด้านข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานภาพและปรากฏการณ์ที่มีอยู่ว่ามีลักษณะอย่างไร สัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างไร เปรียบเทียบระหว่าง หรือ เงื่อนไขที่แตกต่าง และ การสังเกตโดยการสำรวจ

4. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ จากตำราหรือเอกสาร เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ ให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่ายและสามารถนำมาใช้ในการเก็บข้อมูล

5. รวบรวมข้อมูล

5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) คือ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สำรวจ สังเกตการณ์

5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) คือ ข้อมูลทางด้านเอกสารและการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ประกอบด้วย

5.2.1 ความเป็นมาทางธุรกิจ

5.2.2 ข้อมูลเชิงกายภาพ ได้แก่ งานสถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

5.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร

5.2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้อาคารและการใช้อาคาร เช่น กลุ่มผู้ใช้งานทั้งแบบเป็นประจำและแบบเป็นครั้งคราวจำนวนรายผู้เช่าในอาคาร เวลาใช้งาน เป็นต้น

5.2.5 ข้อมูลภาระงาน

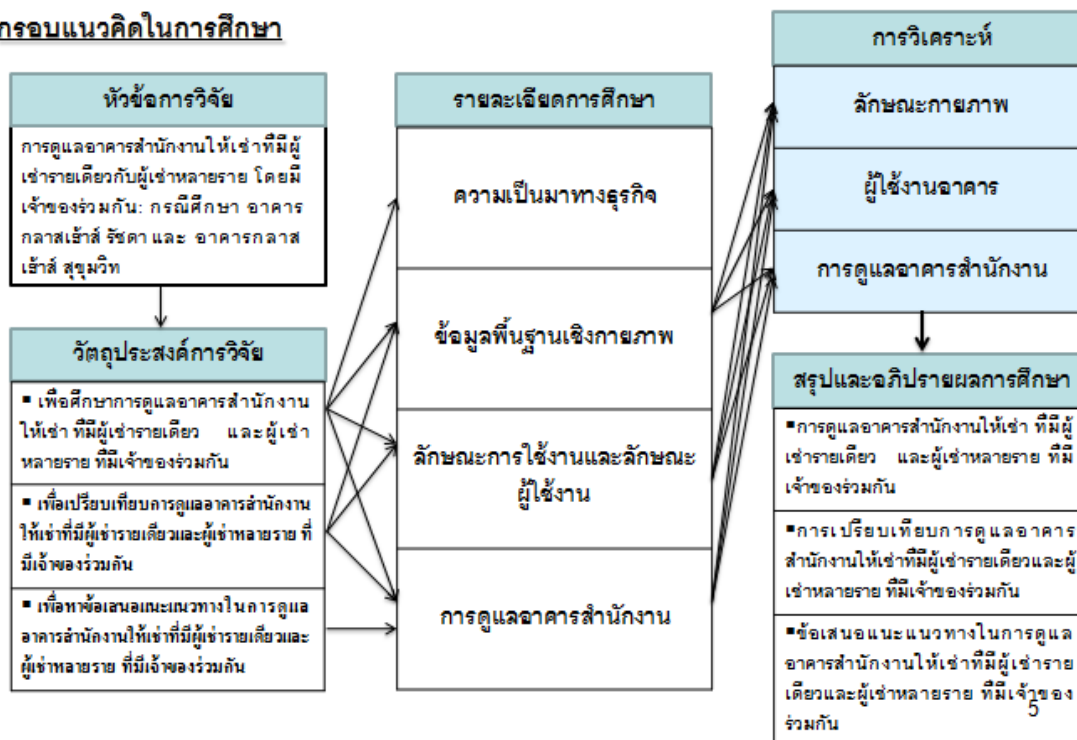
5.2.6 งานบริการ / ปฏิบัติการอาคาร ได้แก่ งานปฏิบัติการอาคาร งานปฏิบัติการและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Operation & Maintenance) งานบริการ ได้แก่ งานรักษาความปลอดภัย งานรักษาความสะอาด งานป้องกันและกำจัดสัตว์พาหะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ งานบริการเฉพาะหรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์

6. วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบลักษณะสภาพอาคารอาคารสำนักงานให้เช่า กลาสเฮ้าส์ บิวคิง สุขุมวิท และ รัชดา เปรียบเทียบโครงสร้างหน่วยงาน เปรียบเทียบภาระงานของ อาคารอาคารสำนักงานให้เช่า กลาสเฮ้าส์ บิวคิง สุขุมวิท และ รัชดา

7. สรุปผลการศึกษา ที่เกิดขึ้นจากการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับ อาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน

1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษา



1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบ การดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน
2. เพื่อทราบ ความแตกต่างของการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน
3. แนวทางในการเปรียบเทียบการดูแลรักษาอาคารสำหรับอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย ที่มีเจ้าของร่วมกัน ในกรณีศึกษาเดียวกันกับอาคารสำนักงานให้เช่ากลาสเฮ้าส์ บิวดิ้ง รัชดา และ สุขุมวิท ต่อไป

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)

อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก หรือที่เรียกว่า “ทรัพยากรกายภาพ” นั้น นับเป็นปัจจัยสำคัญของทุกหน่วยงานหรือองค์กร ที่จะมีส่วนช่วยสนับสนุนการดำเนินงานหรือก่อให้เกิดผลผลิตภายในองค์กรนั้นๆ ส่วนอีกทางหนึ่งก็จัดเป็นภาระค่าใช้จ่ายจำนวนมากที่องค์กรต้องรับภาระบริหารดูแล

อาคารสถานที่ต่างๆจะมีการใช้ประโยชน์ หรือก่อให้เกิดประโยชน์ได้ต่อเมื่อต้องมี 3P ประกอบเข้าด้วยกัน คือ ผู้คนในอาคาร (People) อาคารสถานที่ (Place) และกิจกรรมการทำงาน (Process) เข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้อง ตอบสนองความต้องการ การทำงานและกิจกรรมขององค์กรและผู้ใช้อาคาร

งานด้านอาคารสถานที่นั้น คนส่วนใหญ่เวลาที่จะทำโครงการก่อสร้างอาคารใดอาคารหนึ่ง มักให้ความสำคัญในส่วนแรกคือ ช่วงเริ่มต้นการออกแบบอาคารว่าจะต้องการให้รูปลักษณะอาคารเป็นแบบไหน สวยงามเพียงใดและตรงกับความต้องการของเจ้าของหรือความต้องการของการตลาด หลังจากนั้นก็จะให้ความสำคัญกับงานด้านการก่อสร้างที่จะมุ่งเน้นในส่วนของการบริหารงานก่อสร้าง แต่เมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้บริหารโครงการมักที่จะมุ่งเน้นในส่วนของ การบริหารอาคารที่สร้างขึ้นมา ทั้งที่จริงเมื่ออาคารก่อสร้างแล้วเสร็จนั้น เราควรที่จะใส่ใจดูแลรักษาหรือบริหารอาคารให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ทั้งด้านพื้นที่อาคาร ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ระบบรักษาความปลอดภัย การรักษาความสะอาด ซึ่งหากไม่มีการวางแผนหรือบริหารทรัพยากรอาคารเหล่านี้อย่างถูกต้องและมีแบบแผนแล้ว อาจทำให้อายุการใช้งานของอาคารสั้นลง สภาพอาคารทรุดโทรมก่อนเวลาอันควร และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมความเสียหายต่างๆใหม่ ทำให้เพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น ดังนั้นเราจึงควรศึกษาถึงความสำคัญในส่วนของ การบริหารงานด้านอาคารและสถานที่เพื่อประโยชน์ต่อองค์กรหรือเจ้าของอาคาร

การบริหารทรัพยากรกายภาพจึงเป็นเรื่องจำเป็นในปัจจุบันสำหรับอาคาร เป็นงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลอาคารสถานที่เพื่อให้สอดคล้อง ตอบสนองกับการทำงานและกิจกรรมขององค์กรและผู้ใช้อาคาร ทั้งนี้ต้องเข้าใจถึงลักษณะการทำงานขององค์กรนั้นๆอย่างถ่องแท้และแม่นยำ เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและผู้ใช้งานมากที่สุด ไม่ว่าจะด้านสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน การดูแล รักษา ซ่อมแซมระบบประกอบอาคาร การรักษาความสะอาด การรักษาความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่ตอบสนองการใช้งาน ตลอดจนเป็นการเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรกายภาพด้วย

พันธกิจ หรือ หน้าที่ของงานระบบบริหารอาคาร Facility Management คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำงานมีประสิทธิภาพ (Effective Working Environment) พันธกิจนี้เป็นพันธกิจหลัก ใช้และประยุกต์เข้ากับอาคารได้ทุกประเภท การกำหนดพันธกิจข้างต้น แสดงให้เห็นว่าวิธีการดำเนินงานของ Facility Management ไม่มีรูปแบบตายตัวหรือเฉพาะเจาะจง แต่แปรผันไปกับลักษณะการทำงาน กิจกรรมและผู้ใช้อาคาร ซึ่งมีความต้องการสภาพแวดล้อมที่ทำงานแตกต่างกันไป

หลักการสำคัญ คือ การกำกับ และ ดูแลอาคารสถานที่ ให้สอดคล้องและสมดุล โดยมีวัตถุประสงค์ระยะยาว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สมรรถภาพและคุณภาพของอาคารสถานที่ ที่ตอบสนองการดำเนินงานขององค์กร ตามจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ระยะสั้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่าในการใช้อาคารสถานที่ โดยทั่วไปการทำงานของการบริหารจัดการด้านทรัพยากรกายภาพจะครอบคลุมการทำงานที่หลากหลาย ไม่มีรูปแบบตายตัว มักเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบ สถานการณ์และความต้องการขององค์กรในแต่ละช่วงเวลา²

การบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) คือ กระบวนการทำงานบริหารจัดการกำกับการใช้ และดูแลซ่อมบำรุงอาคารและทรัพยากรกายภาพ ซึ่งได้แก่ สิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์อาคาร อุปกรณ์สำนักงาน สถานที่และสภาพแวดล้อม ให้มีความพร้อมและตอบสนองการ

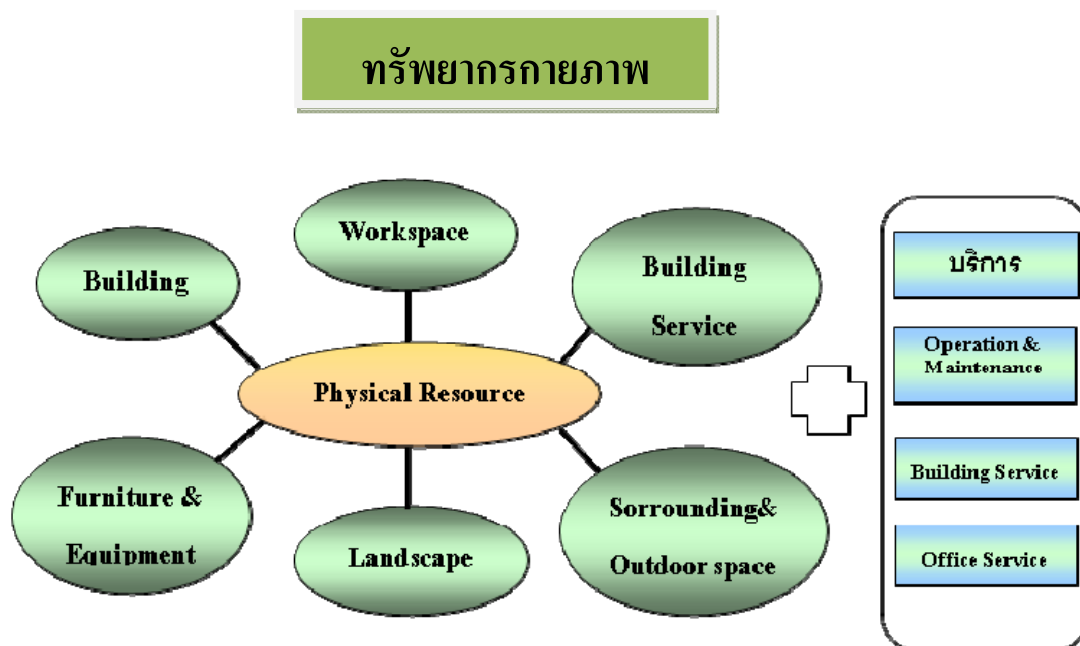
²วีรทัศน์ วัชรโรทัย, “การบริหารจัดการและดูแลรักษาอาคารในอาคารสาขาธนาคารออมสิน,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543).

ใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้อาคารและเจ้าของอาคารโดยกำหนดให้กิจกรรมและเป้าหมายขององค์กรเป็นศูนย์กลางและอาคารเป็นเครื่องมือสนับสนุนองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้คงอยู่ในสภาพที่ดีอย่างต่อเนื่องและยาวนาน

การบริหารทรัพยากรกายภาพ มีความต้องการเพื่อให้อาคารและทรัพยากรด้านกายภาพมีผลบรรลุตามความต้องการทางธุรกิจ มีความสัมฤทธิ์ผลในด้านการบริหารขององค์กร และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้อาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการให้ความสำคัญกับอาคาร เปลี่ยนจากแนวคิดที่ว่าอาคารเป็นเพียงสถานที่ทำงานและเป็นที่รวมผู้คน ที่ไม่ต้องให้ความสำคัญในการดูแลและการบริหารจัดการที่ดี กลายมาสู่แนวความคิดที่ว่า อาคารจะต้องกลางมาเป็นเครื่องมือหรืออาวุธทางธุรกิจที่สำคัญเพื่อให้การแข่งขันกับอาคารที่อยู่รอบๆได้ ที่จะสามารถเพิ่มศักยภาพในทางธุรกิจ และผลผลิตให้กับองค์กร ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างอาคาร องค์กร มนุษย์ และประสิทธิภาพอาคาร จึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการดำเนินธุรกิจขององค์กร

การบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) มุ่งเน้นการให้บริการต่อ ผู้คนในอาคาร (People) การทำงาน (Process) และอาคารสถานที่ (Place) ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสอดคล้อง เพื่อบรรลุผลสำเร็จที่องค์กรได้กำหนดไว้ Facility Supply³ คือ ทรัพยากรกายภาพ (Facility) ที่รองรับความต้องการซึ่งทรัพยากรกายภาพจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีความต้องการใช้ประโยชน์จากอาคารและสถานที่ Facility Supply ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) ทรัพยากรกายภาพ 2) การดำเนินงานหรือการบริการ ตามภาพที่ 2.1

³ เสริชย์ โชติพานิช, การบริหารทรัพยากรกายภาพ. (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547,) หน้า 118.



ภาพที่ 2.1 ภาพรวมทรัพยากรกายภาพและการบริการ

แนวคิดพื้นฐานของ Facility Management (FM)⁴ นั้นคือ เป็นการประสานระบบกายภาพให้สอดคล้องตอบสนองกับความต้องการการทำงานและกิจกรรมขององค์กร (Process) และผู้ใช้อาคาร (People) ดังนั้น FM จึงมีบทบาทเป็นกลไกกำกับให้สถานที่ (Place) ทำหน้าที่สอดคล้องกับความต้องการ และการทำงานของผู้ใช้อาคาร และกิจกรรมที่เกิดขึ้น ตามภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง People Place Process และงาน Facility Management

⁴ เสริชย์ ไซติพานิช, การบริหารทรัพยากรกายภาพ, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.)

- Place (สถานที่) หมายถึง อาคารที่ทำงาน พื้นที่ทำงาน พื้นที่ที่ใช้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ
- Process (งาน) หมายถึง องค์กร การทำงาน กิจกรรม
- People (คน) หมายถึง ผู้ใช้อาคาร ได้แก่ พนักงานลูกค้า ผู้มาติดต่อ เป็นต้น

2.1.1 วัตถุประสงค์ของการบริหารทรัพยากรกายภาพ⁵

การบริหารทรัพยากรกายภาพ เป็นไปเพื่อให้ทรัพยากรกายภาพสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมหลัก และการสร้างผลผลิตขององค์กร เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ทรัพยากรกายภาพมีเพียงพอ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรกายภาพอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพสูง การดำเนินงานปฏิบัติการและบริการอาคารสถานที่ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายและเกณฑ์คุณภาพ ให้ทรัพยากรกายภาพ หรือระบบกายภาพผลตอบแทนการลงทุน และความคุ้มค่า รักษาหรือเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรกายภาพ

2.1.2 บทบาทและหน้าที่ของการบริหารทรัพยากรกายภาพ⁶

บทบาทและหน้าที่ของการบริหารทรัพยากรกายภาพ คลอบคลุม ดังนี้

1. การจัดสรรและจัดหาทรัพยากรกายภาพให้เพียงพอต่อการทำงานขององค์กร
2. จัดหาการบริการ และการดูแลรักษาอาคารที่จำเป็นให้แก่ผู้ใช้อาคารและอาคารอย่างเพียงพอและเหมาะสม
3. บริหารและจัดการให้ทรัพยากรกายภาพและบริการ ให้มีประสิทธิภาพ ทำงานตอบสนองและสนับสนุน กิจกรรมทำงานขององค์กร ผู้ปฏิบัติงานทั้งในระยะสั้น และระยะยาว
4. กำกับ ติดตาม ประเมินผลแผน และปฏิบัติงาน

⁵ เสริชย์ โชติพานิช, การบริหารทรัพยากรกายภาพ, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553,) หน้า 65.

⁶ เสริชย์ โชติพานิช, การบริหารทรัพยากรกายภาพ, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553,) หน้า 73-74.

5. วางแผน กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ และออกแบบการทำงาน เพื่อให้อาคารและทรัพยากรกายภาพเป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด
6. ค้นคว้าและพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอยู่เสมอ
7. แก้ปัญหาด้วยกายภาพ และเพิ่มศักยภาพของทรัพยากรกายภาพให้มากขึ้น

2.2 ความเป็นมาของวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ⁷

การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยเป็นการผสมผสานความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องการออกแบบ การก่อสร้าง การดูแลรักษาและการใช้อาคารสถานที่เข้าไว้ด้วยกันให้ครบวงจรของอาคาร Building life cycle นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ด้วยปัญหาการใช้และระบบการดูแลรักษาอาคารที่เกิดขึ้น หรือการพัฒนาของเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นในขณะที่งบประมาณขององค์กรมีจำกัด รวมไปถึงปัญหาด้านการดูแลรักษา ที่ส่งผลกระทบต่อความงามและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

การบริหารจัดการอาคารสถานที่และงานบริการสนับสนุน เพื่อให้อาคารและทรัพยากรด้านกายภาพมีผลบรรลุตามความต้องการทางด้านธุรกิจความสัมพันธ์ด้านการบริหารงานขององค์กร และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารอย่างมีประสิทธิภาพการให้ความสำคัญกับอาคาร เปลี่ยนจากแนวคิดที่ว่า อาคารเป็นเพียงสถานที่ทำงานและรวมผู้คน ที่มีได้มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลและจัดการที่ดี กลายมาสู่ความคิดที่ว่า อาคารต้องกลายมาเป็นเครื่องมือในทางธุรกิจอันใหม่ ที่จะสามารถเพิ่มศักยภาพในทางธุรกิจ ความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง อาคาร องค์กร และมนุษย์ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงในการดำเนินธุรกิจขององค์กร การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) จึงมุ่งเน้นให้บริการต่อ คนในอาคาร (People) การทำงาน (Process) และอาคารสถานที่ (Place) ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสอดคล้องเพื่อผลสำเร็จขององค์กรที่ตั้งไว้

⁷ ฌ็อง-ฌัก บุนยิววัฒน์, “การบริหารทรัพยากรกายภาพ : กรณีศึกษา อาคารสำนักงานวิริยะประกันภัย,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย, 2551).

หน้าที่ของการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำงานให้มีประสิทธิภาพ และประยุกต์เข้ากับอาคารได้ทุกประเภท วิธีการดำเนินงานของการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) ไม่มีรูปแบบตายตัวหรือเฉพาะเจาะจง แต่แปรผันไปกับลักษณะการทำงาน กิจกรรมและผู้ใช้ ซึ่งมีความต้องการสภาพแวดล้อมที่ทำงานแตกต่างกัน

FM ไม่มีรูปแบบ ระบบ โครงสร้าง และแนวทางการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐานตายตัว แต่รูปแบบ ระบบ รวมทั้งแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพ เป็นสิ่งที่จะต้องมีการออกแบบให้สอดคล้องกับลักษณะของอาคารหรือทรัพยากรกายภาพ รวมทั้ง บริบท ความต้องการ และข้อจำกัดขององค์กรและผู้ใช้อาคาร ดังนั้น ระบบและวิธีการบริหารทรัพยากรกายภาพของแต่ละอาคารจะแตกต่างกันไป แม้ว่าจะเป็นอาคารประเภทเดียวกันที่ตั้งอยู่ในบริเวณกัน

ขอบเขตการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) จึงขยายการดูแลอาคารสถานที่แบบเดิม มาเป็นการบริหารจัดการ Management และการดูแลบริการ maintenance service โดยครอบคลุมตลอดอายุอาคาร building life cycle เริ่มตั้งแต่การวางแผน การออกแบบ การก่อสร้าง การใช้อาคาร และการดูแลรักษาอาคาร การประเมินสภาพอาคารไปจนถึงการรื้ออาคารทิ้ง

หลักการสำคัญคือ การกำกับ ควบคุม และดูแลอาคารสถานที่ให้สอดคล้องและสมดุล โดยมีวัตถุประสงค์ระยะยาว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และคุณภาพของอาคารสถานที่ ที่ตอบสนองการดำเนินงานขององค์กร ตามจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ระยะสั้น เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มมูลค่าในการใช้อาคารสถานที่ โดยทั่วไปการทำงานของการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) จะครอบคลุมการทำงานที่หลากหลาย มักเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบ สถานการณ์และความต้องการขององค์กร

การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) ในประเทศไทยมีการพัฒนาขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ โดยมีรากฐานมาจากงานด้านอาคารสถานที่ เฉพาะช่วงเวลาภายหลังการเข้าใช้อาคาร ได้แก่การดูแลรักษาอาคาร (Building Operation and Maintenance) งาน

จัดการอาคาร (Building Management) งานจัดการอสังหาริมทรัพย์ (Property Management) ซึ่งการทำงานส่วนใหญ่เป็นลักษณะเชิงเทคนิคระยะสั้น และทำตามคำสั่งเฉพาะเรื่อง

เทคโนโลยีสมัยใหม่ของระบบประกอบอาคาร ส่งผลให้อาคารมีความซับซ้อน ทั้งในด้านการใช้งานและการดูแลรักษา หากมีการดูแลรักษาแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองได้ ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) เป็นการประสานประโยชน์ความรู้ความเข้าใจในเรื่องธุรกิจ การวางแผนกลยุทธ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากอาคารสถานที่ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อเพิ่มผลผลิตขององค์กรมากกว่าเพียงการรักษาสภาพอาคารดังเช่นแต่ก่อน วิชาการบริหารจัดการด้านกายภาพจึงเกิดขึ้นมา โดยรวมการดำเนินงานทางเทคนิคและสภาพทางกายภาพเข้ากับการบริหารจัดการ

2.3 ความหมายและคำจำกัดความ

2.3.1 การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)⁸

มีคำจำกัดความเกี่ยวกับ การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) ไว้มากมายในที่นี้ได้คัดเลือกคำจำกัดความที่ให้ความหมายค่อนข้างครบถ้วนและครอบคลุมดังต่อไปนี้

Professor Bev Nutt

The management of facility resources and services to support the operations of an organization over time.

การบริหารจัดการ ทรัพยากรอาคารและงานบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทรัพยากรอาคารนี้ สนับสนุนการทำงานและกิจการขององค์กรนั้นๆ ตลอดเวลา

⁸ บัณฑิต จุลาสัย และ เสริชย์ โชติพานิช. "การบริหารทรัพยากรกายภาพ." (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547),

David Kincaid

The process that provides the working environment which enables an organization to function.

คือ กระบวนการที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้องค์กรสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

IFMA and BIFM

The practice of co-ordination the physical workplace with people and the work of the organization. FM integrates the principles of business administration with architecture and engineering sciences.

กระบวนการประสานการทำงานระหว่าง สถานที่ทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับผู้คนและงานขององค์กรนั้น โดยที่วิชาชีพนี้เป็นการสอดประสานของความรู้ทั้งด้านการบริหารธุรกิจกับศาสตร์ทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

CIOB (Chartered Institute of Building)

The continuous planning procurement operating and management process of all physical assets their support services to achieve optimal environment quality and efficiency achieving best value for investment within appropriate resources.

เป็นการทำงานที่ต่อเนื่องของกรวางแผน การจัดหา การดำเนินการและการบริหารจัดการทรัพย์สินอาคารทั้งหมด รวมทั้งงานบริหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ อันก่อให้เกิดมูลค่าทางการลงทุน โดยอยู่ภายใต้การใช้ทรัพย์สินอย่างเหมาะสม

บัณฑิต จุลาสัย และเสริชย์ โชติพานิช ได้ให้ความหมายของทรัพย์สินกายภาพ ไว้ว่า

การบริหารทรัพย์สินกายภาพ หมายถึง ระบบบริหารกระบวนการทำงานบริหารจัดการ กำกับการใช้และดูแลซ่อมบำรุงอาคารและทรัพย์สินกายภาพ ได้แก่ สิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์อาคาร อุปกรณ์สำนักงาน สถานที่และสภาพแวดล้อม ให้มีความพร้อมและตอบสนองการใช้งาน เพื่อให้

เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้และเจ้าของอาคาร โดยกำหนดให้กิจกรรมและเป้าหมายขององค์กรเป็น ศูนย์กลาง อาคารเป็นเครื่องมือสนับสนุนองค์กร ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย

- ❖ อาคาร หมายถึง ตัวอาคาร โครงสร้าง พื้น ผนัง หลังคา เป็นสิ่งปลูกสร้าง โดยใช้พื้นที่อาคารเพื่อการอยู่อาศัย ที่ทำงาน หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นตามความต้องการของเจ้าของอาคารหรือผู้ใช้อาคารนั้นๆ
- ❖ สถานที่ หมายถึง ที่ดิน บริเวณภายนอกอาคารหรือพื้นที่โดยรอบอาคาร อันได้แก่ สวน สนาม สระน้ำ ถนน ทางเดิน ที่จอดรถ ฯลฯ
- ❖ ระบบประกอบอาคาร หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกภายในและภายนอกอาคาร ได้แก่
 - ระบบเครื่องกล เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์โดยสาร ระบบปั้มน้ำ
 - ระบบไฟฟ้า เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า ฯลฯ
 - ระบบประปาและระบบสุขาภิบาล เช่น ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ
 - ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบความปลอดภัย เช่น ระบบสัญญาณกริ่งเตือนภัย ระบบตรวจจับควันไฟ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง ระบบควบคุมการเข้าออก ฯลฯ
 - ระบบสื่อสาร เช่น ระบบโทรศัพท์ ระบบเสียงตามสาย ระบบ Internet ฯลฯ
 - ระบบอื่นๆ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครื่องยนต์กลไกในการผลิต อุปกรณ์สำนักงานต่างๆ ครัวภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ

การบริการ (Services) หมายถึง การบริการต่างๆที่สนับสนุน ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การทำงานขององค์กร ไม่ได้มีหน้าที่หลักในการสร้างรายได้โดยตรงและไม่ได้เป็นงานที่อาศัยความรู้ทางด้านเทคนิคที่ซับซ้อน ได้แก่ การบริการทั่วไป เช่น งานดูแลรักษาความสะอาด งานดูแลรักษาความปลอดภัย การบริการสำนักงาน ฯลฯ

2.4 บริบทของอาคารสำนักงาน

2.4.1 ประวัติความเป็นมาของอาคารสำนักงาน⁹

อาคารสำนักงานในระยะเริ่มแรก (กลางศตวรรษที่ 16) แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. อาคารสำนักงานภาครัฐ (Government office) อาคารส่วนใหญ่จะใช้สำหรับประโยชน์ใช้สอยรวม เช่น ใช้เป็นที่บริหารงานรัฐบาล เป็นทำงานของสถานทูต รวมทั้งใช้เป็นศาลด้วย โดยใช้ชั้นบนของอาคารเป็นที่ทำงาน และใช้ชั้นล่างเป็นที่ชุมนุมชนในลักษณะ Market place

2. อาคารสำนักงานในทางการค้าหรือพาณิชย์ (Commercial office) อาคารสำนักงานส่วนใหญ่จะเป็นอาคารสำนักงานสำหรับธนาคาร โดยใช้เป็นที่เก็บเงินและสินค้าบางชนิด สำนักงานในระยะแรกๆ ใช้ส่วนหนึ่งของบ้านหรือร้านค้า โดยใช้ชั้นบนเป็นที่อยู่อาศัย และชั้นล่างใช้เป็นส่วนค้าขาย

3. อาคารสำนักงานวิชาชีพ (Professional office) ได้แก่อาคารสำนักงานที่ใช้เป็นที่ฝึกเรียน ปฏิบัติงานของเนติบัณฑิต ซึ่งต่อมาใช้เป็นสถานที่ศึกษาสำหรับขุนนางระดับต่างๆ โดยถือวิชาชีพนี้เป็นวิชาชีพชั้นสูง

การปฏิวัติอุตสาหกรรมหลังจากที่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 18 ได้มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมมาสู่อุตสาหกรรม เริ่มมีการประดิษฐ์เครื่องทอเครื่องปั่นด้าย เป็นต้น รวมทั้งการค้นพบเหล็กและเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้มีการพัฒนาการในเรื่องการขนส่งและการติดต่อ ซึ่งมีผลไปถึงการขยายตัวในทางการค้า การธนาคาร และการบริหารธุรกิจต่างๆ

⁹ มาลินี ศรีสุวรรณ, ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่างๆ. (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542,) หน้า 7

การเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมทำให้ความต้องการอาคารสำนักงานมีมากขึ้น การพัฒนาการทางรถไฟ ไปรษณีย์ มีส่วนให้เกิดการขยายตัวในเรื่องของการค้า จากความสำเร็จในการประดิษฐ์โทรศัพท์และการใช้โทรเลข ทำให้โรงงานและสำนักงานธุรกิจแยกจากกันได้ ทำให้อาคารสำนักงานเป็นศูนย์กลางของการทำงานและการติดต่อ

วิวัฒนาการของอาคารสำนักงานสมัยใหม่ (Evolution of the modern office) สถาปนิกชาวอังกฤษ Francis Duffy ได้แบ่งวิวัฒนาการของอาคารสำนักงานเป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 กลางศตวรรษที่ 19 อาคารสำนักงานส่วนใหญ่เป็นที่ทำงานของบริษัทประกันภัยการทำงานภายในอาคารใช้แสงธรรมชาติและตะเกียงโดยอาศัยน้ำมันหรือแก๊ส อาคารสำนักงานที่ใหญ่ที่สุดในช่วงนี้ประกอบด้วยคนงาน 80 คน

ช่วงที่ 2 อาคารสำนักงานในช่วงนี้ส่วนใหญ่จะไม่ใช้บริษัทประกันภัย องค์การของสำนักงานเจริญเติบโตขึ้น ขนาดของอาคารสำนักงานใหญ่ขึ้น การจัดการอาคารสำนักงานจัดเป็นแถวเรียงกันในห้องโถงระยะพื้นถึงพื้นสูงเพื่อให้แสงธรรมชาติเข้ามามากที่สุด อาคารค่อนข้างแคบ ระยะไกลสุดจากหน้าต่างถึงโต๊ะทำงานไม่เกิน 8 เมตร หน้าต่างทั้งหมดเปิดปิดได้เพื่อถ่ายเทอากาศ จนถึงสงครามโลกครั้งที่ 2 วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้เกิดระบบปรับอากาศ การใช้ไฟฟ้า การระบายอากาศภายในอาคาร

เป็นต้น ทำให้การออกแบบอาคารขยายได้เพิ่มขึ้น เริ่มมีการทำรูปอาคารแบบจตุรัส วิวัฒนาการทางด้านโครงสร้างเหล็กและลิฟต์ทำให้เกิดการสร้างอาคารสำนักงานแบบตีกระฟ้าในระยะหลังของช่วงที่ 2 นี้เอง

ช่วงที่ 3 เริ่มใน ค.ศ. 1970 ขนาดของอาคารสำนักงานใหญ่ขึ้น เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในอาคารสำนักงานมีมากขึ้น ส่วนมากต้องใช้เครื่องมือเหล่านี้ การออกแบบอาคารต้องพิจารณาร่วมกันไปกับการวางผังเฟอร์นิเจอร์

อาคารสำนักงานประเภทตีกระฟ้า การขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจ และการเจริญเติบโตของสำนักงานเป็นสิ่งซึ่งต้องนำไปถึงการพัฒนาทางการสร้างอาคารสำนักงาน โดยการแบ่งเป็นการสร้างเพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน และการสร้างเพื่อให้เช่า ความต้องการอาคารสำนักงานที่มีมากขึ้น รวมทั้งเทคนิคการก่อสร้างใหม่ๆ ทำให้เกิดการปฏิวัติในการออกแบบอาคารสำนักงาน โครงสร้างเหล็กทำให้เกิดรูปร่างใหม่ในงานสถาปัตยกรรมประเภทนี้ ในรูปของตีกระฟ้า

(Skyscraper) มีการใช้โครงสร้างเหล็กรับน้ำหนักทั้งกำแพงภายในและภายนอก ทำให้โครงสร้างประหยัดขึ้น กำแพงภายในสามารถอยู่ตำแหน่งใดก็ได้เพราะไม่ได้ใช้กำแพงรับน้ำหนัก

2.4.2 นิยามของอาคารสำนักงาน

มีผู้ให้นิยามของคำว่าสำนักงาน หลายท่านด้วยกัน ดังที่แสดงข้างล่าง เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น และได้ให้ความหมายไว้อย่างน่าสนใจ และมีความคล้ายคลึงกัน ดังนี้

Lewis Killing¹⁰ ให้ความหมายของคำว่าสำนักงาน (Office) หมายถึง สถานที่ที่มีการโต้ตอบจดหมาย การจัดเตรียมเอกสารรายงาน การจัดเก็บเอกสาร และการบริหารงานเอกสาร

George R.Terry¹¹ อธิบายถึงลักษณะของสำนักงานไว้ว่า สำนักงาน หมายถึง การดำเนินงานกับบุคคลให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยอาศัยปัจจัยต่างๆ ได้แก่ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และระบบต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยอาศัยหลักการจัดการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การบริหารงานบุคคล การอำนวยความสะดวกและการสั่งการ การประสานงาน และการควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ขององค์การนั้น

J.C. Denyer¹² ให้ความหมายของอาคารสำนักงานไว้ว่า เป็นการจัดองค์การภายในอาคารสำนักงานให้บรรลุจุดมุ่งหมาย จัดแบ่งหน้าที่โดยใช้บุคลากร อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติให้เหมาะสม รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่ดี

Zane K. Quible¹³ ได้ให้ความหมายของอาคารสำนักงานไว้ว่า เป็นศูนย์กลางของข้อมูล โดยรวบรวมจากหน่วยงานต่างๆที่ได้ดำเนินการนำมาจัดระบบอย่างเหมาะสม

¹⁰ Lewis Killing , อ้างถึงใน เนตรพัฒน์ ยาวิราช, การจัดการสำนักงาน, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เซ็นทรัลเอ็กเพรส, 2550 , หน้า 1

¹¹ GeorgeR. Terry , อ้างถึงใน เนตรพัฒน์ ยาวิราช, การจัดการสำนักงาน, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เซ็นทรัลเอ็กเพรส, 2550 , หน้า 13-14

¹² J.C. Denyer , อ้างถึงใน เนตรพัฒน์ ยาวิราช, การจัดการสำนักงาน, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เซ็นทรัลเอ็กเพรส, 2550 , หน้า 2

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ สมชาย หิรัญภิตติ¹⁴ ได้ให้ความหมายของสำนักงานไว้ว่า เป็นที่สำหรับบริหารงานเป็นที่จัดการเกี่ยวกับเอกสาร ที่ซึ่งพนักงานทำงาน เป็นที่ซึ่งมีกิจกรรมการโต้ตอบด้านเอกสาร และการเก็บเอกสาร เป็นสถานที่ที่ทำงานซึ่งมีรูปแบบที่แน่นอน เป็นที่ทำเกี่ยวกับบัญชี การสั่งงาน การจ่ายค่าแรงคนงาน ตลอดจนทำให้บริษัทดำเนินงานได้

อาคารสำนักงาน¹⁵ สถานที่ทำการของรัฐวิสาหกิจ หรือบริษัท ห้างร้าน เป็นต้น เช่น อาคารสำนักงานสลากกินแบ่ง อาคารสำนักงานใหญ่ธนาคารออมสิน อาคารสำนักงานทนายความ

2.4.3 ประเภทของอาคาร¹⁶

การจำแนกประเภทอาคาร เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องคำนึงถึงและพิจารณาเป็นเบื้องต้นของการบริหารทรัพยากรกายภาพ เพราะลักษณะเฉพาะของอาคารแต่ละประเภทจะส่งผล และปัจจัยต่อการกำหนดระบบ/รูปแบบ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย และขอบเขตของการบริหารทรัพยากรกายภาพ

อาคารสามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. อาคารเพื่อการพาณิชย์ ได้แก่ อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อหารายได้ ผลตอบแทน เช่น อาคารชุด อาคารพักอาศัยให้เช่า อาคารสำนักงานให้เช่า และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น
2. เพื่อการใช้งานขององค์กรเอง ได้แก่ อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองและรองรับความต้องการพื้นที่อาคารในการดำเนินงานขององค์กรเอง เช่น อาคารสำนักงานใหญ่ อาคารราชการ

¹³ Zane K. Quible , อ้างถึงใน เนตรพัฒนา ยาวีราช, การจัดการสำนักงาน, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เซ็นทรัลเอ็กเพรส , 2550 , หน้า 20

¹⁴ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และสมชาย หิรัญภิตติ, การบริหารสำนักงานแบบใหม่, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา, หน้า 11

¹⁵ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2542, หน้า 1187

¹⁶ ธงชัย ทองมา, “การบริหารทรัพยากรกายภาพอาคารสำนักงานให้เขาระดับ เอ : กรณีศึกษาอาคารสำนักงานให้เช่า จำนวน 15 อาคาร ในบริเวณศูนย์กลางเขตธุรกิจกรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553).

การจำแนกประเภทอาคาร เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องคำนึงถึงและพิจารณาเป็นเบื้องต้นของการบริหารทรัพยากรกายภาพ เพราะลักษณะเฉพาะของอาคารแต่ละประเภทจะส่งผล และเป็นปัจจัยต่อการกำหนดระบบ/รูปแบบ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย และขอบเขตของการบริหารทรัพยากรกายภาพต่อไป

2.4.4 ส่วนประกอบอาคาร¹⁷

การบริหารทรัพยากรกายภาพ จำแนกอาคารออกเป็น 4 ส่วน ตามลักษณะและคุณสมบัติ เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการ ประกอบด้วย

1. ส่วนสถาปัตยกรรมและโครงสร้าง หมายถึงรวมถึง เปลือก หรือผิวเปลือกอาคาร (Building Shell) ได้แก่ ผิวผนังอาคาร ช่องเปิดหลังคา และโครงสร้างอาคาร ได้แก่ เสา คาน และฐานรากของอาคาร มีอายุการใช้งานทางกายภาพตั้งแต่ 40-70 ปี ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง การใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา ฯลฯ
2. ส่วนระบบประกอบอาคาร ประกอบด้วยงานระบบต่างๆ อาทิ ไฟฟ้ากำลัง ปรับอากาศ สุขาภิบาล บิมน้ำ บำบัดน้ำเสีย ป้องกันอัคคีภัย ลิฟต์ ฯลฯ มีอายุการใช้งานในช่วง 10-20 ปี
3. ส่วนผนังและตกแต่งภายใน (Fitting – Out) ประกอบด้วย ผนังระหว่างห้อง แฉกกันระหว่างโต๊ะทำงาน ประตู ฝ้าเพดาน วัสดุตกแต่ง เป็นต้น โดยทั่วไปมีอายุทางกายภาพประมาณ 5-10 ปี
4. ส่วนอุปกรณ์ประกอบพื้นที่ ได้แก่ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำนักงาน (Office Furnishings / Fixtures / Assets) โดยทั่วไปมีอายุการใช้งานประมาณ 2-10 ปี

¹⁷ เสริชย์ โชติพานิช. “การบริหารทรัพยากรกายภาพ.” (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553), หน้า 86-93.

2.4.5 อายุทรัพยากรกายภาพหรืออาคาร

อายุของอาคารสามารถพิจารณาได้จากหลายเกณฑ์ ได้แก่

1. อายุทางกายภาพ (Physical Life) เป็นช่วงระยะเวลาที่อาคารสามารถใช้งานได้ และมีความปลอดภัยต่อการใช้งานเป็นเกณฑ์ อายุทางกายภาพของอาคารมีตั้งแต่ 50-100 ปี ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการก่อสร้างเป็นหลัก พิจารณาได้จากความแข็งแรงคงทนถาวรของโครงสร้าง

2. อายุทางเศรษฐกิจ (Economic Life) เป็นช่วงระยะเวลาที่อาคารสามารถให้ผลประโยชน์ หรือผลตอบแทน ซึ่งสามารถวัดได้จากผลทางการเงิน ตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ หรือการลงทุน (Business Objectives)

3. อายุทางประโยชน์ใช้สอย การใช้งาน (Functional Life) เป็นช่วงระยะเวลาที่อาคารสามารถตอบสนองความต้องการใช้งานขององค์กรได้ โดยพิจารณาจากความสามารถและประสิทธิภาพของอาคาร และเทคโนโลยีอาคารที่จะตอบสนองต่อการใช้งานขององค์กร หรือผู้ใช้อาคาร อายุอาคารทางประโยชน์ใช้สอย มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการวางแผน บำรุง รักษา ซ่อมแซมอาคาร และระบบประกอบอาคาร

4. อายุทางเทคโนโลยี (Technological Life) เป็นระยะเวลาที่ระบบประกอบอาคาร มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคาร

การกำหนดและพิจารณาอายุอาคาร จะช่วยให้สามารถกำหนดการใช้อาคาร การประเมินอายุอาคาร การประเมินมูลค่าอาคาร และ การปรับปรุงอาคารได้อย่างเหมาะสม ในอีกทางหนึ่งก็สะท้อนถึงปัจจัยที่มีผลต่ออายุอาคาร ได้แก่ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางการใช้งาน

2.4.6 ความเสื่อมสภาพของอาคาร (Obsolescence)

ความเสื่อมสภาพของอาคาร หมายถึง ลักษณะของอาคาร ที่ไม่ตอบสนองต่อการใช้งาน ประโยชน์ ส่งผลด้านลบทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ต่อผู้ใช้อาคาร องค์กร และหน่วยงานเจ้าของอาคาร และการทำงาน ความเสื่อมสภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาคารต้องเลิกใช้ก่อนอายุทางกายภาพ และมีมูลค่าลดลง ดังนั้นผู้บริหารทรัพยากรกายภาพ จึงมีหน้าที่ป้องกัน หรือแก้ไข ความเสื่อมสภาพของอาคาร ความเสื่อมสภาพของอาคารสามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ

และหลายประการ ทั้งจากปัจจัยภายนอก และภายใน ซึ่งความเสื่อมสภาพของอาคาร สามารถจำแนกได้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. ความเสื่อมสภาพเชิงกายภาพ (Physical Obsolescence) เกิดจากความชำรุดและทรุดโทรมของผิวเปลือกอาคารและโครงสร้างของอาคารเอง เนื่องจาก การหมดอายุหรือชำรุดขององค์ประกอบวัสดุ ระบบประกอบอาคาร และโครงสร้าง ทำให้คุณสมบัติทางด้านความแข็งแรง คงทนถาวร และความสวยงามของอาคารลดลงหรือหมดไป ซึ่งความเสื่อมสภาพทางกายภาพสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ความทรุดโทรม และความชำรุด ซึ่งความเสื่อมสภาพทางกายภาพสามารถแก้ไขหรือบรรเทาโดยการซ่อมแซม และปรับปรุงแก้ไข แต่หากเป็นโครงสร้างหลักของอาคารเกิดความชำรุดจนเกินกว่าจะสามารถซ่อมแซมได้ อาคารก็จำเป็นต้องเลิกใช้งาน เนื่องจากไม่ปลอดภัยและเป็นอันตราย

2. ความเสื่อมสภาพเชิงการใช้งาน (Functional Obsolescence) เป็นความเสื่อมสภาพอันเกิดจากการที่อาคาร พื้นที่อาคาร และระบบประกอบอาคารไม่ตอบสนองการใช้งานในปัจจุบันได้อีกต่อไป เช่น มีรูปทรงขนาด และสมรรถนะในการรองรับการใช้งานไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสมสอดคล้อง สามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น พฤติกรรมและความต้องการในการใช้พื้นที่อาคารเปลี่ยนแปลง อาคารขาดเทคโนโลยีที่การทำงานในอาคารต้องการอาคารไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ ซึ่งอาจสามารถแก้ไขหรือป้องกันได้ด้วยการดัดแปลงปรับเปลี่ยนอาคาร ขนาดพื้นที่ ขนาดห้อง และระบบประกอบอาคารให้สอดคล้องกับการทำงานหรือการใช้งานในปัจจุบัน

3. ความเสื่อมสภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic/Financial Obsolescence) เป็นความเสื่อมสภาพที่เกิดจากการลดลงของความสามารถของอาคารในด้านผลตอบแทนทางการเงินและการลงทุน ซึ่งไม่คุ้มค่าที่จะใช้งานอาคารอีกต่อไป เนื่องจาก เกิดภาวะขาดทุน ต้นทุนการใช้สูงเกินไป ให้ผลตอบแทนการลงทุนต่ำ ซึ่งต้องแก้ไขด้วยการปรับปรุงศักยภาพของอาคาร เพื่อให้ผลแทนทางการเงินดีขึ้น เช่น การปรับปรุงอาคารให้มีรายได้หรือผลทางด้านผลตอบแทนทางการเงินที่ดีขึ้น การปรับปรุงระบบประกอบอาคารเพื่อลดการใช้พลังงานและให้มีค่าใช้จ่ายลดลง

4. ความเสื่อมสภาพเชิงปัจจัยภายนอก (External Obsolescence) เป็นความเสื่อมสภาพของอาคารที่เกิดจากปัจจัยภายนอก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม

กายภาพ กฎหมาย เช่น เกิดทางด่วนตัดผ่านด้านหน้าอาคาร มีการตั้งชุมชนบุกรุกในบริเวณข้างเคียง มีการออกกฎหมายใหม่ทำให้อาคารไม่สามารถใช้งานได้ สภาพโดยรอบกลายเป็นแหล่งอาชญากรรม การขาดแคลนของระบบสาธารณูปโภค รูปแบบความนิยมเปลี่ยนไป ฯลฯ ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ และคาดการณ์ได้ยาก ซึ่งการแก้ไขและป้องกันทำได้ยาก และส่งผลเสียหายอย่างมากและรุนแรง ดังนั้นผู้บริหารทรัพยากรกายภาพ อาจต้องเน้นการทำงานเชิงภายนอก โดยมีการทำงานร่วมกับชุมชนโดยรวม หรือกับหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น การเสื่อมสภาพ จึงเป็นคุณสมบัติตามธรรมชาติของทุกอาคาร ซึ่งผู้บริหารทรัพยากรกายภาพจำเป็นต้องมีการเตรียมการเพื่อป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงภาวะการถดถอยเสื่อมสภาพ เพราะเป็นผู้ที่มีหน้าที่สำคัญในเรื่องนี้ โดยความสำเร็จในการป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงภาวะการถดถอยเสื่อมสภาพของอาคาร ให้ผลตอบแทน (เชิงผูกพัน) ในด้านการลงทุนทางอ้อม โดยเป็นการช่วยลดความจำเป็นในการต้องลงทุนจัดหาทรัพยากรกายภาพแหล่งใหม่ ซึ่งมีมูลค่ามหาศาลทั้งเป็นการเอื้อให้องค์กรสามารถนำงบประมาณที่เหลือไปปรับปรุงหรือพัฒนาในส่วนอื่นๆ ได้อีกด้วย

2.5 การบริหารจัดการทรัพยากรอาคารสถานที่¹⁸

มุ่งเน้นและสนับสนุน 3 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

1. การบริหารทรัพย์สินอาคาร (Property management)
2. การดำเนินงานและการบำรุงรักษาอาคารและสถานที่ (Property operations and maintenance)
3. การบริหารงานบริการสำนักงาน (Office administration)

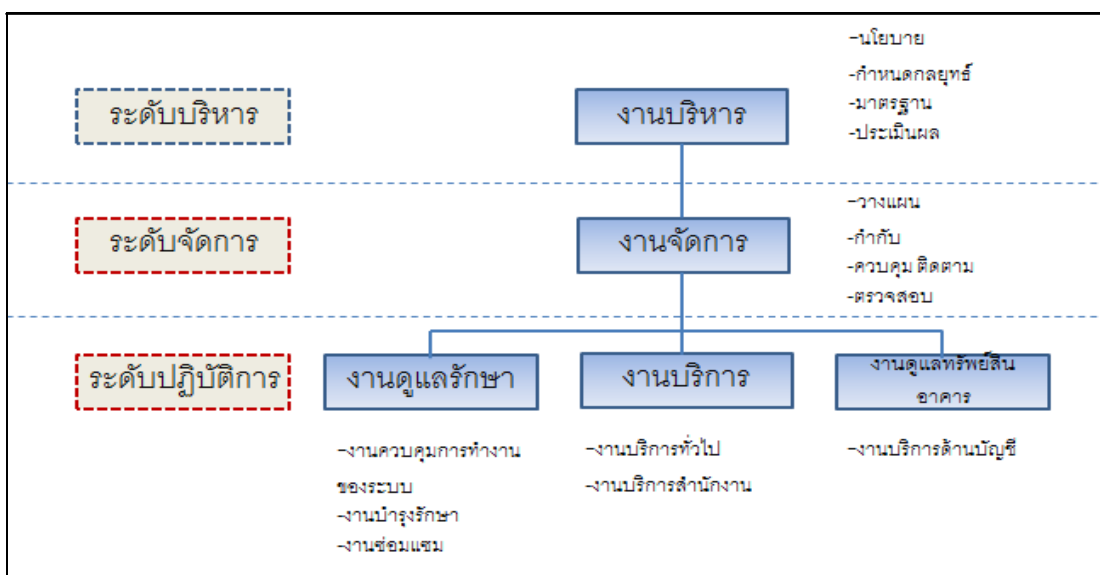
การทำงานทั้ง 3 กิจกรรมนี้ ต้องอาศัยความเข้าใจการทำงานขององค์กร ผู้ใช้อาคาร สถานที่ และงานบริการ ความรู้ทางเทคนิค รวมถึงการบริหารจัดการ เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และยังต้องอาศัยความรู้ในเรื่อง Building management เพื่อจัดการงานอาคารให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มคุณภาพ เพิ่มมูลค่าในการใช้อาคาร และลดค่าใช้จ่าย ซึ่งจะครอบคลุมงานต่างๆ ดังนี้

¹⁸ เสรีชัย โชติพานิช, “การบริหารจัดการทรัพยากรอาคารสถานที่.” วารสารอาษา ฉบับที่ 03:41 (เดือน 2541): 50-53.

- ควบคุมการทำงาน และบำรุงรักษางานระบบของอาคาร
- บำรุงรักษาผนังภายนอกอาคาร
- การจัดการการใช้พลังงาน
- จัดการ ดำเนินการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงอาคาร
- การรักษาความปลอดภัย
- การควบคุมดูแล ความสะอาดเรียบร้อย
- การจัดระบบการสื่อสาร
- การควบคุมดูแลการดำเนินงาน

2.6 ขอบเขตการบริหารจัดการอาคารสำนักงาน

2.6.1 โครงสร้างการดำเนินงานบริหารทรัพยากรกายภาพ



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ

จากภาพที่ 2.3 พบว่าโครงสร้างในการดำเนินงานบริหารทรัพยากรกายภาพสามารถแบ่งรายละเอียดในการดำเนินงานบริหารทรัพยากรกายภาพเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ระดับบริหาร (Strategic FM) ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การกำหนดกลยุทธ์ การกำหนดมาตรฐาน การประเมินผล

2. ระดับจัดการ (Management FM) ได้แก่ การวางแผน การกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ เพื่อให้การดำเนินงานในอาคารเป็นไปตามแผนและมาตรฐานที่กำหนดไว้

3. ระดับปฏิบัติการ (Operational FM) ได้แก่ หน่วยงานที่ (Function Unit) ของงานบริการต่างๆภายในอาคาร ประกอบด้วย

3.1 งานดูแลรักษาอาคาร (Operation & Maintenance) เป็นงานบริการสำหรับอาคาร ได้แก่

3.1.1 งานควบคุมดูแลการใช้ (Operation) เป็นการควบคุม ดูแล ให้ระบบประกอบอาคารและระบบต่างๆ ดำเนินงานเป็นไปตามตารางการใช้งานและวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อให้การใช้อาคารเป็นไปอย่างปลอดภัย สะดวกสบาย มีประสิทธิภาพ และประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อาคาร

3.1.2 งานบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นการดำเนินงานเพื่อรักษาให้อาคารและระบบประกอบอาคารอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน และเพื่อให้อาคารและระบบประกอบอาคารมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น

3.1.3 งานซ่อมแซม (Repairs) เป็นการดำเนินงานเพื่อทำให้อุปกรณ์หรือระบบประกอบอาคารที่ชำรุดกลับไปสู่สภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ การซ่อมแซม ได้แก่ งานซ่อมแซมปกติ (Normal Repair) เป็นการดำเนินงานซ่อมแซม ตามลำดับเมื่อได้รับแจ้งเหตุ เมื่อเหตุขัดข้องหรือชำรุดไม่เป็นอันตราย หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานในอาคาร และงานซ่อมแซมฉุกเฉิน (Emergency Repair) เป็นการดำเนินงาน ซ่อมแซมทันที เมื่อความขัดข้องหรือชำรุดของระบบประกอบอาคาร เป็นอันตรายต่อผู้ใช้อาคาร หรือ เป็นอุปสรรคทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้

3.2 งานบริการอาคาร (Services) ได้แก่

3.2.1 งานบริการทั่วไป (General Services) เป็นงานบริการสำหรับผู้ใช้อาคาร เพื่อให้ผู้ใช้อาคารได้รับความสะดวกสบายและความปลอดภัย เช่น งานทำความสะอาด งานรักษาความปลอดภัย งานกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน

3.3.2 งานบริการสำนักงาน (Office Services) เป็นงานบริการสำหรับองค์กร เช่น งานรับ-ส่งเอกสาร งานแม่บ้านสำนักงาน งานต้อนรับและประชาสัมพันธ์ งานบริการรับ-ต่อโทรศัพท์ งานบริการขนย้ายสำนักงาน งานบริการขนส่งพนักงาน

3.3 งานบริหารทรัพย์สินอาคาร (Property Management) ประกอบด้วย งานจัดการด้านการเงิน การบัญชี กิจกรรมหารายได้ เช่น การเช่า-ขายพื้นที่ การตลาด งานจัดหาและกำจัดพื้นที่อาคาร นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งโครงสร้างการดำเนินงานบริหารทรัพย์สินอาคารกายภาพได้ 2 ส่วนหลักคือ

3.3.1 ระดับบริหารจัดการ (Strategic & Management FM) การดำเนินงานจะมุ่งเน้นที่ ประสิทธิภาพคุณภาพ การตอบสนองของทรัพย์สินอาคารอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

3.3.2 ระดับปฏิบัติการ (Operational FM) การดำเนินงานจะมุ่งเน้นที่การจัดการกับปัญหาเฉพาะหน้าและการดำเนินงานร่วมกับการดำเนินงานประจำวันสามารถจำแนกตามลักษณะงานออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. งานประจำ (Works) เป็นงานที่เกิดขึ้นเป็นประจำเป็นระยะตลอดเวลา เมื่ออาคารมีการใช้งานโดยสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1.1 งานประเภทประจำวัน (Daily)

1.2 งานดำเนินการตามแผน (Planned)

1.3 งานเฉพาะกิจหรืองานฉุกเฉิน (Order / Emergency)

2. โครงการ (Project) เป็นงานที่เกิดขึ้นตามความต้องการในแต่ละช่วงเวลา มีกำหนด ระยะเวลาเริ่มต้นและจบโครงการอย่างชัดเจน โดยสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

3.1 โครงการก่อสร้าง (Construction)

3.2 โครงการปรับปรุง (Improvement)

3.3 โครงการจัดหา (Procurement)

2.6.2 ขอบเขตการบริหารจัดการอาคาร¹⁹

Facility Management คือการบริหารจัดการอาคารสถานที่และงานบริการสนับสนุน เพื่อให้อาคารบรรลุความต้องการทางธุรกิจ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงานของ

¹⁹ เสรีชัย โชติพานิช, “การบริหารจัดการทรัพย์สินอาคารสถานที่.” วารสารอาษา ฉบับที่ 03:41 (เดือน 2541): 50-53.

องค์กร และความต้องการของผู้ใช้อาคาร Facility Management Services คำนึงถึงเรื่อง Cost-Effective เป็นหลัก โดยเน้นที่จะต้องลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ได้แก่

1. ขอบเขตการทำงาน แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ
 - 1.1 งานบริการอาคารสถานที่ สำหรับอาคารสถานที่
 - 1.2 งานบริการ สำหรับการใช้อาคารสถานที่ และการทำงานขององค์กร
2. สิ่งที่ Facility Management ต้องเกี่ยวข้องและคำนึงถึง ได้แก่ องค์กรและธุรกิจขององค์กร ผู้ใช้อาคารและสภาพแวดล้อมในอาคาร ทรัพยากรอาคารสถานที่ ในเรื่องของการใช้งานการทำงาน และการจัดการของอาคารสถานที่
3. Facility Management ต้องทำหน้าที่ประสานสิ่งเหล่านี้คือ การทำงานขององค์กร กับการทำงานของอาคารสถานที่ การทำงานในด้านต่างๆให้เอื้ออำนวยถึงกันและสนับสนุนกัน เช่น การออกแบบอาคาร กับการบำรุงรักษาอาคาร ความรู้ความชำนาญในด้านเทคนิคและการจัดสภาพภาพของ Facility Management ในองค์กรมี 4 ระดับ คือ
 - 3.1 รับผิดชอบเฉพาะงานบริการประจำวัน ทำหน้าที่เหมือนผู้จัดการอาคารทั่วไป ไม่มีส่วนในการวางแผน
 - 3.2 ดำเนินการบริหารทรัพยากรอาคารสถานที่ตามแผนกลยุทธ์ของอาคาร
 - 3.3 มีส่วนในการวางแผนกลยุทธ์การใช้ทรัพยากรอาคารและสถานที่
 - 3.4 เป็นส่วนหนึ่งของคณะผู้บริหารองค์กร ทำหน้าที่เป็น Facility Manager มีส่วนร่วมในการวางแผนกลยุทธ์ทุกส่วน

นอกเหนือจากหน้าที่ในงานทรัพยากรอาคารและสถานที่ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของ Facility Management เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สมรรถภาพ คุณภาพให้การดำเนินงานขององค์กร อันเป็นความมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์ เป็นจุดมุ่งหมายในระยะยาว ลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มมูลค่าในการใช้อาคาร อันเป็นจุดมุ่งหมายในการดำเนินงานประจำ รูปแบบการทำงานของ Facility Manager ให้บริการงาน Facility Management ลักษณะงานเชิงปฏิบัติการ (Operational) เช่น Routine งานประจำไม่ซับซ้อน Preventive งานประเภทป้องกัน ครอบคลุมในเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุ การเสียหายของอาคาร และการติดขัดของการทำงาน Operational งานดำเนินการในการใช้ทรัพยากรอาคารและสถานที่ General / Office Service งานบริการทั่วไป ได้แก่ งานรักษา

ความสะอาด งานรักษาความปลอดภัย งานจัดซื้อจัดหา งานบริการจัดหา อาหาร งานบริการ สนับสนุน งานดูแลรักษาสัญญา และงานบริการทั่วไป การวางแผนกลยุทธ์ และบริหารงาน Facility Management เน้นการวางแผนระยะยาว โดยมีลักษณะเป็นการประสานความสัมพันธ์ ของการทำงานในองค์กร การจัดการอาคารสถานที่และสร้างรูปแบบใหม่ๆในการทำงาน Facility Planning ได้แก่การวางแผนและจัดการพื้นที่ทำงานการกำหนดกลยุทธ์ การใช้พื้นที่ การกำหนด มาตรฐานขนาดพื้นที่ และอุปกรณ์สำนักงาน การติดตามการใช้งานพื้นที่ และอุปกรณ์สำนักงาน การติดตามการใช้งานพื้นที่ การประเมินสมรรถภาพการใช้งานพื้นที่ การสำรวจความต้องการของผู้ใช้ Real Estate เป็นงานเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์เป็นหลัก เช่นงานที่เกี่ยวข้องกับ อาคารใหม่ การวางแผนการเช่าพื้นที่ การลงทุนทางอสังหาริมทรัพย์ การควบคุมงบประมาณ

2.6.2 ขอบเขตการบริหารจัดการอาคารสำนักงาน²⁰

การดำเนินการและการจัดการอาคารสำนักงานให้เข้า จะมีการพัฒนาการจัดการ ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานซึ่งกัน สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนได้แก่

1. การบริหารจัดการทรัพย์สิน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การจัดการสินทรัพย์เพื่อเพิ่มมูลค่าและยืดอายุการใช้งานและประโยชน์ของเจ้าของ และการจัดการของผลงานและสินทรัพย์ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับการลงทุน
3. การจัดการทรัพย์สินและการจัดการพอร์ตโฟลิโอสามารถดำเนินการได้โดยบุคคล หรือบริษัทเดียวกัน แต่แต่ละฟังก์ชันที่แตกต่างและเกี่ยวข้องกับการตั้งค่าที่แตกต่างกันของความ รับผิดชอบ

²⁰ Jo Allen, D.C., et al. (1998). Office Development Hand Book. ULI: Urban Land Institute, 1998, p.209

2.6.3 การดูแลรักษาทรัพยากรกายภาพ (Facility operations and maintenance)²¹

การดูแลรักษาอาคาร เป็นงานด้านเทคนิคอาคาร มีหน้าที่หลักในการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารและระบบประกอบอาคาร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการดูแลรักษาอาคารประกอบด้วยงาน 2 ส่วน ได้แก่

1. งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร (Operations) หมายถึง การควบคุมให้ระบบประกอบอาคาร และระบบต่างๆทำงานเป็นไปตามตารางการใช้งานและวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อให้การใช้อาคารเป็นไปอย่างปลอดภัย สะดวกสบาย มีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน อีกทั้งยังต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อาคารอีกด้วย

2. งานบำรุงรักษา (Maintenance) หมายถึง การดำเนินการเพื่อรักษาให้อาคารและระบบประกอบอาคารอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน และเพื่อให้อาคารและระบบประกอบอาคารมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น

- ประเภทของการบำรุงรักษา (Types of Maintenance)

ได้แบ่งประเภทของการบำรุงรักษาออกได้เป็น 2 ประเภท คือ การบำรุงรักษาเชิงตอบสนองและการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การบำรุงรักษาเชิงตอบสนอง (Response maintenance)

คือ เป็นการดำเนินการเพื่อทำให้อุปกรณ์ หรือระบบประกอบอาคารที่ชำรุด ชัดข้องของอาคารและระบบประกอบอาคาร ให้กลับไปสู่สภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ การซ่อมแซมแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- การซ่อมแซมปกติ (Normal Repair) เป็นการดำเนินการซ่อมแซมตามลำดับเมื่อได้รับแจ้งเหตุ เมื่อเหตุขัดข้องหรือชำรุดไม่เป็นอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อการทำงานในอาคาร

²¹ เสริชย์ โชติพานิช. "การบริหารทรัพยากรกายภาพ." (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553),

- การซ่อมแซมแบบฉุกเฉิน (Emergency Repair) เป็นการดำเนินการซ่อมแซมแบบทันทีเมื่อความขัดข้องหรือชำรุดของระบบฯ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้อาคาร หรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงานได้

2. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Maintenance-maintenance preventive)

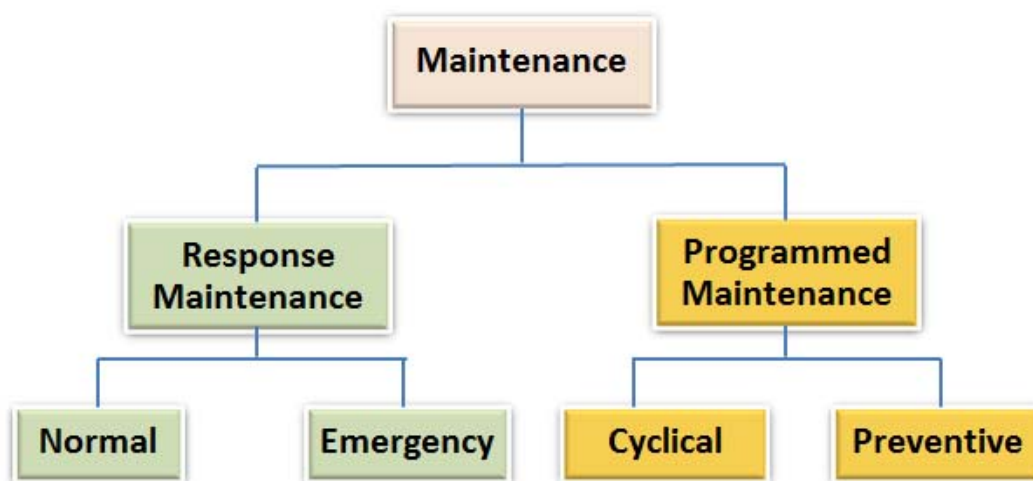
เป็นการป้องกันก่อนเกิดการชำรุดเสียหาย โดยการปรับปรุงหรือการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (ตามระยะเวลา) โดยอาศัยข้อมูลจากอายุเฉลี่ยระหว่างการชำรุดในแต่ละครั้ง

- Cyclical Maintenance

คือ การบำรุงรักษาตามรอบระยะเวลาของการบำรุงรักษา เช่น การเปลี่ยนลวดสลิงในลิฟต์ทุกๆ 15 ปี

- Preventive Maintenance

คือ การกำหนดและวางแผนการซ่อมแซม การตรวจเช็ค และการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆก่อนการเกิดความเสียหาย



ภาพที่ 2.4 ประเภทของการบำรุงรักษา

ประเภทของการบำรุงรักษา โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท มีรายละเอียดดังนี้

1. การบำรุงรักษาเชิงรุก (Proactive Maintenance)

การบำรุงรักษาโดยวิธีนี้เป็น การบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ค่อนข้างใหม่ต่อวงจรอุตสาหกรรม งานบำรุงรักษาแบบนี้จะมุ่งพิจารณาที่ รากของปัญหา (Root Causes of Failure) ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด และสามารถแก้ไขให้ระบบกลับคืนสู่สมดุลได้ตามปกติ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากจำเป็นต้องใช้ทั้งเครื่องมือ และบุคลากรที่มีความชำนาญสูงในการค้นหาสาเหตุของปัญหา จึงทำให้แนวความคิดในการบำรุงรักษาแบบนี้จึงยังไม่แพร่หลายมากนัก

2. การบำรุงรักษาตามแผน (Planning Maintenance)

คือ การบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนดขึ้นโดยอาจจะได้มาจาก ประสบการณ์ หรือจากคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ อย่างไรก็ตามการชำรุดของเครื่องจักรโดยไม่คาดคิด ก็ไม่สามารถขจัดออกไปได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากว่า รูปแบบการชำรุดของเครื่องจักร (ในแง่ของการกระจายทางสถิติ) ไม่ได้อยู่ในลักษณะของการกระจายแบบสม่ำเสมอ (Uniform Distribution) ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะเลือกช่วงการบำรุงรักษาตามแผนที่เหมาะสมและในบางกรณี ถึงแม้ว่าได้ปฏิบัติตามการบำรุงรักษาตามแผนแล้วก็ตาม ก็ยังคงมีโอกาสที่จะเกิดการชำรุดของเครื่องจักรโดยไม่คาดคิดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

3. การบำรุงรักษาโดยการพยากรณ์ หรือการคาดคะเน (Predictive Maintenance)

คือ การติดตามสุขภาพเครื่องจักร (Machine Health Monitoring) ก่อนเกิดความเสียหาย โดยวิเคราะห์สัญญาณความสั่นสะเทือน (Vibration Analysis) การวิเคราะห์สารหล่อลื่นใช้แล้ว (Oil / Wear Particle Analysis) การวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องจักร (Performance Monitoring) การวิเคราะห์ภาพถ่ายความร้อน (Thermographs / Temperature Monitoring) ซึ่งการประเมินสภาพเครื่องจักรที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันยังไม่มีข้อยุติที่แน่นอน ทั้งนี้เนื่องมาจากความไม่เที่ยงตรงของประสาทสัมผัสของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ดังนั้นการใช้เครื่องมือตรวจวัดเชิงปริมาณ สำหรับการบำรุงรักษาแบบคาดคะเนจึงเป็นสิ่งสำคัญ

4. การซ่อมเมื่อเสีย (Breakdown Maintenance)

คือ การดำเนินการโดยไม่มี การบำรุงรักษา อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรในฝ่ายบำรุงรักษา จะไม่ออกปฏิบัติงานใดๆเลยจนกว่าจะมีรายงานว่ามีเครื่องจักรชุดใดชำรุดจนไม่สามารถใช้งานต่อไปได้ อย่างไรก็ตามการบำรุงรักษาแบบนี้ยังคงมีใช้อยู่กับสถานการณ์บางลักษณะ เช่น ในเครื่องจักรที่ไม่สลับบัชชั่น และเมื่อมีชิ้นส่วนอะไหล่พร้อมอยู่เสมอ หรือสามารถสั่งซื้อได้อย่างทันทีทันใด โดยที่ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการบำรุงรักษาแบบนี้ ควรจะมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการประยุกต์ใช้วิธีการบำรุงรักษาวิธีอื่น

ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จะช่วยเป็นพื้นฐานในการศึกษา และช่วยในการวิเคราะห์ สรุปผล และอภิปรายผลการศึกษาต่อไป

บทที่ 3

กรณีศึกษา

ในบทนี้เป็นการรายงานผลการศึกษา ข้อมูลสภาพในปัจจุบันด้านอาคารสถานที่ของอาคารที่ทำการศึกษา โดยในการศึกษาและเก็บรวบรวมในครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกใช้วิธีสำรวจสัมภาษณ์ และสืบค้นข้อมูลจากเอกสาร การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบไปด้วย

1. ความเป็นมาทางธุรกิจ
2. ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน
 - 2.1 ลักษณะอาคารและสถาปัตยกรรม
 - 2.2 ลักษณะระบบประกอบอาคาร
 - 2.3 สภาพแวดล้อมภายในอาคารและสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร
3. ลักษณะการใช้งานอาคาร
4. การบริหารทรัพยากรกายภาพ
 - 4.1 โครงสร้างหน่วยงานบริหารอาคารสำนักงาน
5. ขอบเขตงาน
 - 5.1 ระดับจัดการ
 - 5.2 ระดับปฏิบัติการ
 - 5.3 งานบริการเฉพาะหรือเป็นงานเจ้าของผลิตภัณฑ์

3.1 อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติง รัชดา

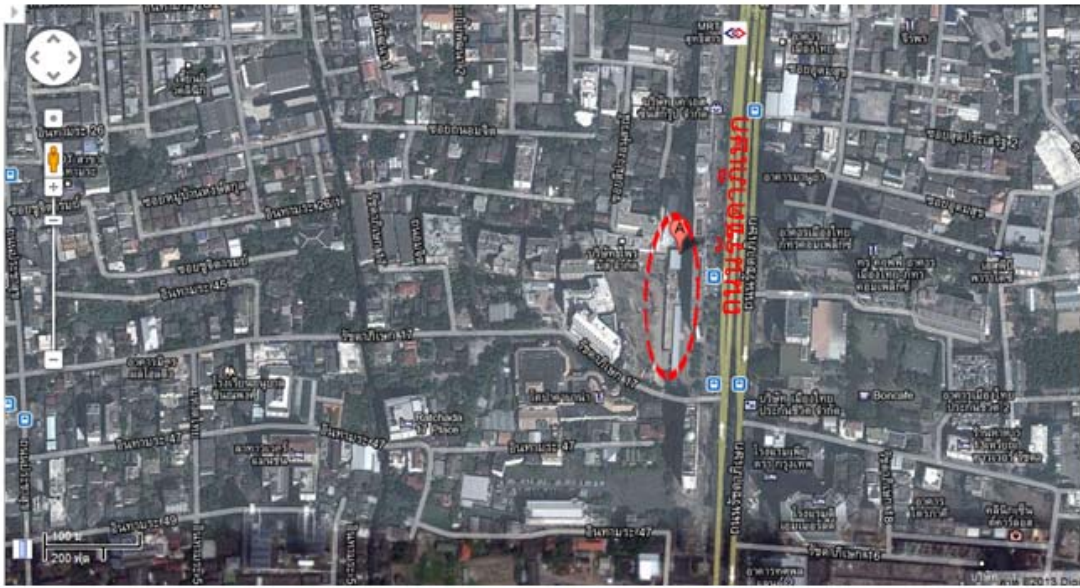
1. ความเป็นมาทางธุรกิจ

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติง รัชดา เป็นโครงการอาคารสำนักงานให้เช่า ที่มีขนาดพื้นที่ดิน 4 ไร่ 88.75 ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ 207 ถนน รัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติง รัชดา เปิดให้บริการตั้งแต่ปี 2535 ปัจจุบันอาคารมีอายุ 21 ปี ปัจจุบันมีบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด เป็นผู้บริหารโครงการ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553

บริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด เป็นบริษัท ในเครือ ของบริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 444 ชั้น 8 อาคาร เอ็ม บี เค เซ็นเตอร์ ถนน พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2620-7120 โทรสาร 0-2620-7000 โดยก่อตั้งเมื่อ วันที่ 1 ตุลาคม 2553 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อบริการการบริหารอาคารสำนักงานและ อสังหาริมทรัพย์ ของบริษัทเอกชน ที่ต้องการการบริหารอาคารอย่างมืออาชีพ รวมทั้งอาคาร สำนักงาน ที่ บมจ. เอ็ม บี เค ครอบครองกรรมสิทธิ์อยู่

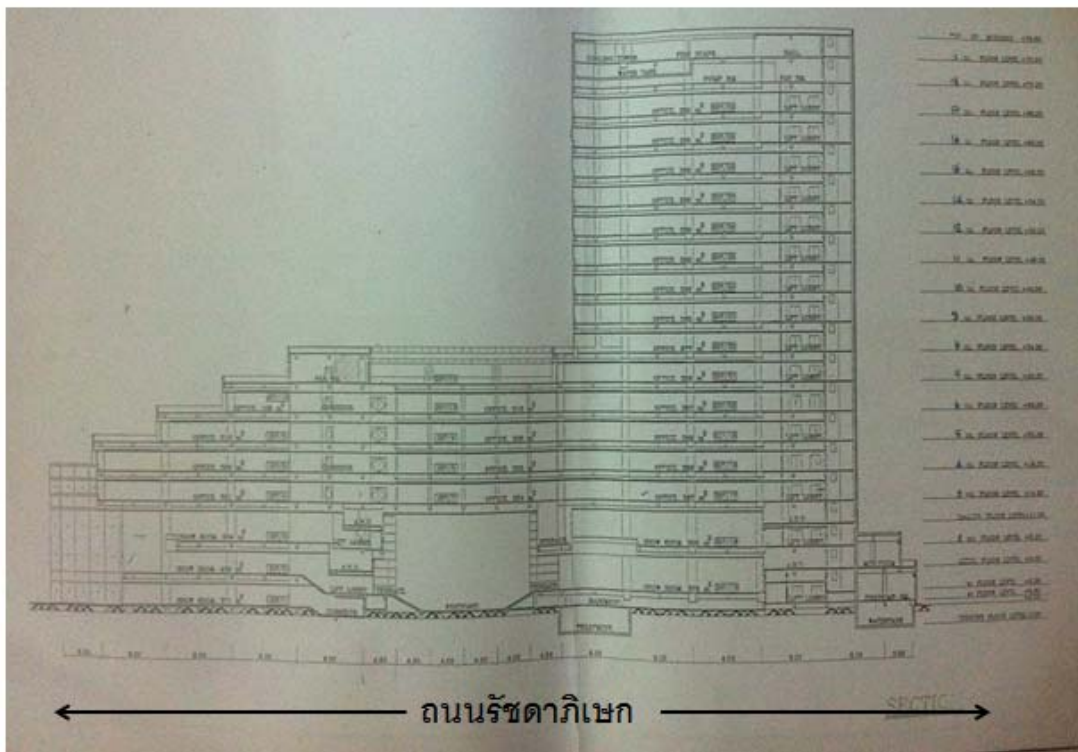
ในการจัดตั้งบริษัทนั้น บริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ได้รับโอนพนักงาน ที่มีประสบการณ์ ในธุรกิจรับบริหารอาคาร ที่มีความเป็นมืออาชีพ จาก บริษัทใน กลุ่ม บมจ. เอ็ม บี เค มาสังกัดในบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ทั้งนี้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และปรับโครงสร้างการบริหารงาน ในธุรกิจรับบริหารอาคาร ให้มีความคล่องตัวในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ภาวะการแข่งขันของธุรกิจ ดังนั้น บริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด จึงเป็นบริษัทที่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร ที่มีความรู้ ความสามารถ และ ประสบการณ์ในการบริหารอาคาร รวมถึงทีมงานสนับสนุน ด้านงานระบบต่างๆของอาคารที่มีความเชี่ยวชาญ ในการบริหารจัดการ อาคารสูง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ว่าจ้าง ได้เป็นอย่างดี

การคมนาคม อยู่ติดถนนรัชดาภิเษก อยู่ใกล้รถไฟฟ้าใต้ดิน สถานีสุทธิสาร มีป้ายรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าอาคาร และมีทางเข้า-ออก 1 ทางของถนนรัชดาภิเษก ทั้งนี้ได้แสดง แผนที่ตั้งอาคารตามภาพที่ 3.1 และผังอาคารตามภาพที่ 3.2



แหล่งที่มา : WWW.Google Earth.com

ภาพที่ 3.1 แผนที่ตั้งอาคารกลาสเฝ้าส์ รัชดา



ภาพที่ 3.2 ผังอาคาร (Floor Plan) อาคารกลาสเฝ้าส์ รัชดา

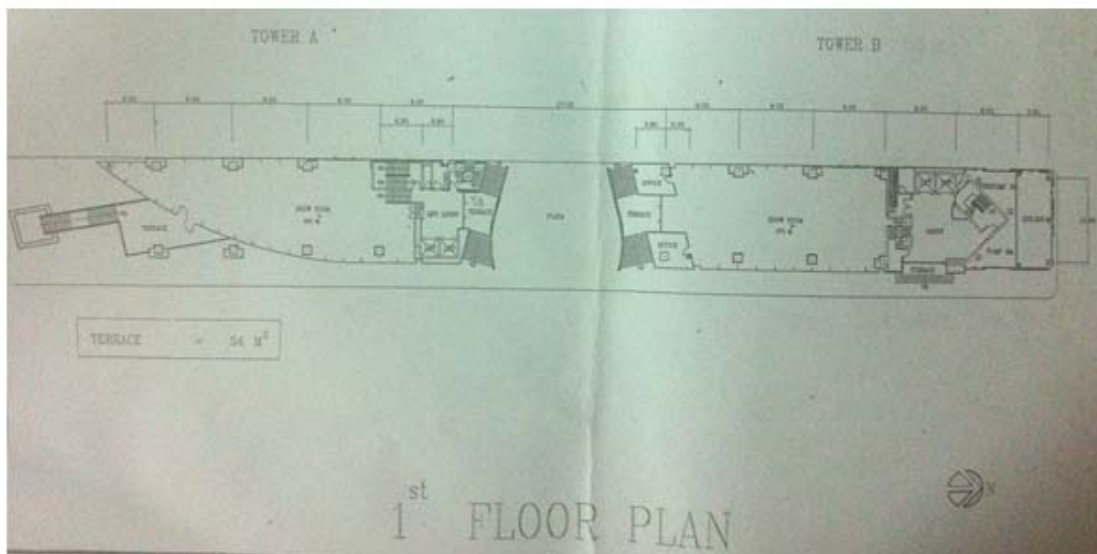
2. ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน

2.1 ลักษณะอาคาร / สถาปัตยกรรม

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา เป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งบริหารงานโดย บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัดโดยเข้าบริหารอาคารเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ปัจจุบันอาคารมีอายุ 21 ปี รูปแบบอาคารและโครงสร้างของอาคารเป็นอาคารสูงและมีรูปแบบเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (แสดงตามภาพ) อาคารตั้งอยู่ ถนนรัชดาภิเษก ซอย 17 เป็นอาคาร 2 หลังเชื่อมถึงกัน อาคาร A มีความสูง 7 ชั้น ส่วนอาคาร B มีความสูง 17 ชั้น โดยมีพื้นที่อาคารรวม 13,362 ตารางเมตร พื้นที่สำนักงานให้เช่ารวม 9,373 ตารางเมตร พื้นที่ส่วนกลาง 3,989 ตารางเมตร และพื้นที่ลานจอดรถ 6,015 ตารางเมตร ผู้ใช้อาคารเป็นผู้ที่เข้ามาใช้อาคารได้แก่ พนักงานประจำบริษัทผู้เช่าอาคาร และ ประชาชนทั่วไปผู้เข้าติดต่อภายในอาคารสำนักงาน อาคารเปิดให้บริการทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 7.00 – 19.00 น. โดยมีอัตราค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน 385 บาทต่อตารางเมตร



ภาพที่ 3.3 ภาพถ่ายอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ณ เดือนมกราคม 2556



ภาพที่ 3.4 ผังบริเวณพื้นที่เช่าภายในสำนักงาน อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา

โครงสร้างอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตกแต่งภายนอกด้วย กระจกและวัสดุอลูมิเนียม คอมโพสิต โครงสร้างโดยรอบของอาคาร ประกอบด้วย เสา และ คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายในอาคาร เป็นผนังเบา ยิปซัม ฉาบเรียบ ทาสี ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสี พื้นอาคารเป็นพื้นแกรนิตขัดมัน กระเบื้องผิวเรียบ พื้นปูนขัดมัน ความสูงของฝ้าเพดาน จากพื้นถึงเพดาน สูง 2.70 เมตร จากฝ้าถึงท้องพื้น 0.60 เมตร

สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทางอาคารจัดเตรียมให้กับผู้เช่าอาคาร ได้แก่

- 1) ห้องน้ำ โดยตั้งอยู่บริเวณส่วนพื้นที่เช่าของผู้เช่าอาคาร ทั้ง 2 อาคาร รวมจำนวน 17 ชั้น ซึ่งจะมีการแบ่งแยกห้องน้ำระหว่าง ชาย และ หญิง อย่างชัดเจน โดยอาคาร A มีจำนวนห้องน้ำชาย 6 ห้อง และห้องน้ำหญิงจำนวน 6 ห้อง อาคาร B มีจำนวนห้องน้ำชาย 17 ห้อง และห้องน้ำหญิงจำนวน 17 ห้อง รวมจำนวนห้องน้ำชาย 23 ห้อง และจำนวนห้องน้ำหญิง 23 ห้อง โดยมีขนาดพื้นที่ห้องน้ำต่อห้อง 25 ตารางเมตร รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย 575 ตารางเมตร พื้นที่ห้องน้ำหญิง 575 ตารางเมตร รวมพื้นที่ห้องน้ำทั้งหมด 1,150 ตารางเมตร
- 2) ลิฟต์โดยสาร จะมีให้บริการอาคารละ 2 ตัว มีลิฟต์ให้บริการ 4 ตัว โดยตั้งอยู่กลางพื้นที่ของอาคารแต่ละอาคาร
- 3) บันไดทางเดิน ส่วนกลาง 1 จุด และมีใช้บันไดหนีไฟ 1 จุด ซึ่งบันไดหนีไฟนี้จะใช้เป็นทางเดินระหว่างชั้นด้วย

- 4) พื้นที่ลานจอดรถอยู่ภายนอกอาคาร 6,015 ตารางเมตร อาคารจอดรถรองรับจำนวนรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการอาคารสำนักงานได้โดยมีช่องจอดทั้งหมด 160 คัน



ภาพที่ 3.5 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร กลาสเฮ้าส์ รัชดา ณ เดือนมกราคม 2556

พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ประกอบด้วย

- อาคาร A มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ประกอบด้วย
 - ชั้น 1-2 พื้นที่ 204 – 371 ตร.ม. สำหรับอาคารสำนักงาน
 - ชั้น 3-7 พื้นที่ตั้งแต่ 277 – 285 ตร.ม. สำหรับเช่าเป็นสำนักงาน
- อาคาร B มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ประกอบด้วย
 - ชั้น 1-2 พื้นที่ 286 – 375 ตร.ม. ธนาคาร
 - ชั้น 3-17 พื้นที่ตั้งแต่ 277 – 285 ตร.ม. สำหรับเช่าเป็นสำนักงาน
- โดยอาคาร A เชื่อมต่อกับอาคาร B ที่ชั้น 3 ถึงชั้น 7 มีพื้นที่ 1,042 ตร.ม. สำหรับเช่าเป็นสำนักงาน



ภาพที่ 3.6 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ณ เดือนมกราคม 2556

2.2 ลักษณะระบบประกอบอาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีระบบประกอบอาคาร ประกอบด้วย งานระบบ 4 ระบบด้วยกัน คือ 1) ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร 2) ระบบงานเครื่องกล 3) ระบบประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 4) ระบบป้องกัน รักษาความปลอดภัย โดยในแต่ละระบบประกอบอาคาร จะประกอบไปด้วยระบบย่อยต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

จากการศึกษาพบว่า ในระบบไฟฟ้าและสื่อสารนี้จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 7 ระบบ ได้แก่

1.1 ระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาดเครื่อง 200Kw/275 KVA/230/400/50/1500Rpm ระบบไฟฟ้าสำรองจะจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงดับ โดยจะมีการสำรองไฟฟ้าให้กับระบบต่างๆทันทีที่ไฟฟ้าขัดข้อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง ระบบPumpน้ำประปา ระบบลิฟต์ โดยระบบไฟฟ้า สำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จะมีการทดสอบระบบ โดยช่างเทคนิคประจำอาคาร และ มีการบำรุงรักษาระบบ ซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.2 ระบบไฟฟ้าจ่ายภายในอาคาร โดยมีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง จะมีการทดสอบระบบ และ มีการบำรุงรักษาระบบ ซ่อมแซม โดยจะมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าจ่ายระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคารในทุกวัน และ มีการตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.3 ระบบไฟฟ้าภายในอาคารและระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ จะมีการเก็บรวบรวม หรือ ทำรายการเพื่อทำการตรวจสอบคือ

- มีการจัดบันทึกรายการลงในตารางจัดบันทึกของแต่ละระบบ โดยมีการแยก รายการกันอย่างชัดเจน

- มีรายการการตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ระบบแสงสว่างภายในอาคาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งจะมีการกำหนดเป็นแผนในการบำรุงรักษาระบบประจำปีและ ได้มีการกำหนดการทำแผนการบำรุงรักษาที่ชัดเจน โดยปกติในทุกวันจะมีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และ ซ่อมแซม โดยช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และ ซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.4 ระบบสื่อสาร ประกอบด้วย

1. ระบบโทรศัพท์ โดยอาคารมีการจัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ ผู้ให้เช่าเป็นผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์ โดยมีเบอร์ TRUE , TOT
2. มีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.5 ระบบป้องกันฟ้าผ่า มีการติดตั้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย มีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยระบบจะถูกออกแบบให้ถูกต้องตามมาตรฐานของอาคารซึ่งจะมีครบทุกพื้นที่ ตรวจสอบระบบมีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.7 ระบบเสียงและระบบประกาศตามสายเรียก ตรวจสอบระบบมีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป



ภาพที่ 3.7 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ณ เดือนมกราคม 2556

2. ระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล

จากการศึกษาพบว่า ในระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล นี้จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 4 ระบบ ได้แก่

2.1 ระบบปรับอากาศภายในอาคาร ใช้ระบบปรับอากาศเป็นแบบรวมส่วนพื้นที่สำนักงาน Water Cooled Packaged Unit ยี่ห้อ Carrier จำนวน 27 เครื่อง และ ระบบปรับอากาศแบบ Split type ยี่ห้อ Carrier จำนวน 8 เครื่อง ซึ่งจะมีการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบทดสอบระบบ มีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

2.2 ระบบระบายอากาศ จะมีการดูดอากาศเสียออกและดูดอากาศดีเข้ามาภายในอาคาร เป็นการถ่ายเทอากาศร้อนหรืออากาศเสียภายในอาคารออกภายนอกอาคารและให้มีอากาศที่บริสุทธิ์กว่าเข้ามาแทนที่ ซึ่งจะมีการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิค

ประจำอาคารจะทำการตรวจสอบทดสอบระบบ และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้ จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

2.3 ระบบอัดอากาศ โดยระบบอัดอากาศนี้จะทำการติดตั้งที่บริเวณช่องทางหนีไฟ เพื่อใช้ส่งลมและสร้างความดันอากาศซึ่งระบบจะทำงานโดยอัตโนมัติกรณีเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร ซึ่งเป็นข้อกำหนดของกฎหมายที่ต้องบังคับให้มีระบบอัดอากาศนี้ โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร หากเกิดการชำรุดเสียหายและซ่อมไม่ได้จะ ส่งให้ตัวแทนจากภายนอกดำเนินการซ่อมแซมต่อไป

2.4 ระบบลิฟต์ อาคารมีลิฟต์โดยสารทั้งหมด 4 ชุด ยี่ห้อ TOSHIBA ขนาด 1,150 ก.ก. และลิฟต์ขนของ จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ TOSHIBA ขนาด 380 V. 100 Kg 2HP. มีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม โดยบริษัท สยามเอลลิเวเตอร์ จำกัด ในทุกเดือน เป็นการทำสัญญาบริการ รวมอะไหล่



ภาพที่ 3.8 ระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล อาคารกลางเข้าสู่ รัชดา ณ เดือนมกราคม 2556

3. ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง

จากการศึกษาพบว่าในระบบงานวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิงนี้ จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 5 ระบบ ได้แก่

3.1 ระบบดับเพลิงหัวฉีดอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบดับเพลิงที่ควบคุมเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นได้ทันทีขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็ก ทำให้เพลิงไหม้หยุดการขยายตัวลุกลามการเกิดควันไฟก็น้อยลงและเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นอยู่ในพื้นที่จำกัด ซึ่งมีการติดตั้งอยู่ในทุกพื้นที่ของอาคารและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ต้องบังคับให้มีระบบดับเพลิงหัวฉีดอัตโนมัตินี้ โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร หากเกิดการชำรุดเสียหายและซ่อมไม่ได้จะส่งให้ตัวแทนจากภายนอกดำเนินการซ่อมแซมต่อไป

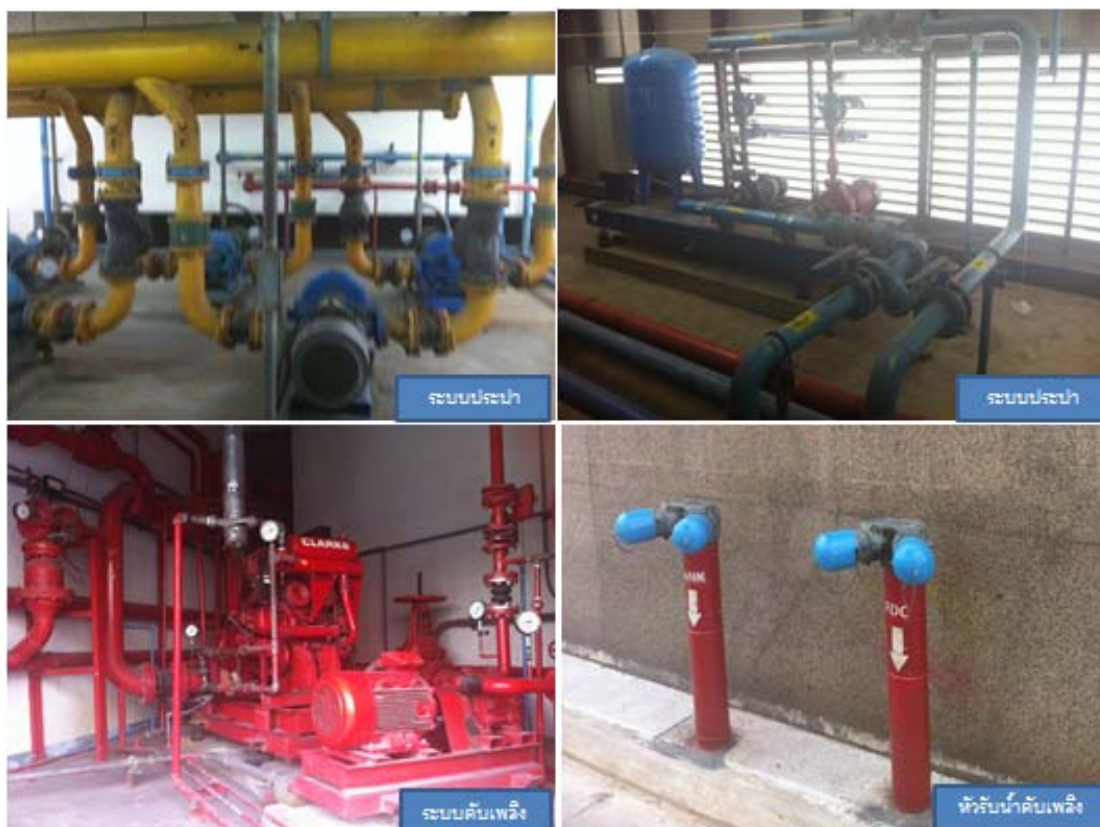
3.2 ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขนาด 120Hp/500Gpm/3000RPM โดยระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงนี้จะมีการติดตั้งทั่วทั้งอาคารและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมทั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง นั้นเป็นการสร้างแรงดันให้กับน้ำเพื่อการใช้งานในระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งมีการติดตั้งตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ต้องบังคับให้มีระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร หากเกิดการชำรุดเสียหายและซ่อมไม่ได้จะส่งให้ตัวแทนจากภายนอกดำเนินการซ่อมแซมต่อไป

3.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารมีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย โดยมีการตรวจสอบค่า BOD ของน้ำเสียที่จะปล่อยสู่ภายนอกทุกเดือน ทางเจ้าหน้าที่วิศวกรประจำอาคารเป็นผู้ตรวจสอบ และมีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม และมีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่มีความชำนาญเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้คำแนะนำกับอาคาร

3.4 ระบบประปา อาคารมีถังเก็บน้ำใต้ดินและบนหลังคา โดยมีปั๊มขนาด 380/50Hz/2925 Miy/15 Kw/0.89cos/28.8A จำนวน 2 ตัว มีการตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหายและซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

3.5 ระบบสุขาภิบาล อาคารใช้ระบบ Biological Treatment Process ชนิด Extended Aulivated Sludge System มีการตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบ บำรุงรักษา และ

ซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป



ภาพที่ 3.9 ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง อาคารกلاسไฮส์ รัชดา

ณ เดือนมกราคม 2556

4. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในอาคาร

จากการศึกษาพบว่าในระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในอาคารนี้ จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 3 ระบบ ได้แก่

4.1 ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย ได้แก่ อาคารมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) 10 ตัว ครอบคลุมภายในพื้นที่ส่วนกลาง โดยผู้ตรวจสอด บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

4.2 ระบบจอตลอดอัตโนมัติ โดยผู้ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซมโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

4.3 ระบบเสียงตามสายและระบบประกาศเรียก โดยผู้ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป



ภาพที่ 3.10 ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในอาคารกลาสเฮ้าส์

รัชดา ณ เดือนมกราคม 2556

2.3 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา สภาพภายในและสภาพภายนอกอาคาร ผิวเปลือกภายนอกอาคารเป็นกระจกและวัสดุอลูมิเนียม โดยสภาพภายในอาคาร โถงทางเข้าอาคาร ผังนั่งตกแต่งด้วยผนังเบาชิปซั่ม ฉาบเรียบ ทาสี ฝ้าเป็นฝ้าอลูมิเนียม พื้นทางเดินทั้งหมดเป็น

กระเบื้องแผ่นเรียบ ทั้งนี้สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ได้แก่ พื้นโถงส่วนกลาง พื้นโถงส่วนบริเวณพื้นที่เช่าสำนักงาน พื้นที่ห้องน้ำส่วนกลาง ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ได้แก่ สภาพบริเวณโดยรอบอาคาร จุดจอดรถหน้าอาคาร และ สวน ดังแสดงตามภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 ภาพถ่ายสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา

ณ เดือนมกราคม 2556

3. ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งาน

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีผู้ใช้อาคาร และช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร ได้แก่

1. บริษัทผู้เช่าภายในอาคาร ประกอบด้วย บริษัททุนธนชาติ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 บริษัท เป็นประเภทกิจการ สถาบันการเงิน
2. ช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร ได้แก่ ช่วงเวลาทำการปกติ วันจันทร์-ศุกร์ เปิดใช้อาคารเวลา 7.00-19.00 น. และ ช่วงนอกเวลาทำการปกติ จะเปิดใช้อาคารเมื่อผู้เช่าร้องขอ

โดยได้ทำการแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร และ ตารางที่ 3.2 แสดงช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร

ลักษณะการใช้งานอาคาร	บริษัทผู้เช่าภายในอาคาร	จำนวน (ราย)
จำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร	บริษัท ทูนอนชาต จำกัด (มหาชน)	1
รวมจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร		1

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2556

ตารางที่ 3.2 แสดงช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร

ลักษณะการใช้งานอาคาร	ช่วงเวลา	รายละเอียด
ช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร	จันทร์ – ศุกร์	07.00 – 19.00 น.
	เสาร์(ส) – อาทิตย์(อา)	เมื่อผู้เช่าร้องขอ

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2556

ตารางที่ 3.3 แสดงข้อมูลจำนวนพื้นที่อาคารและจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์

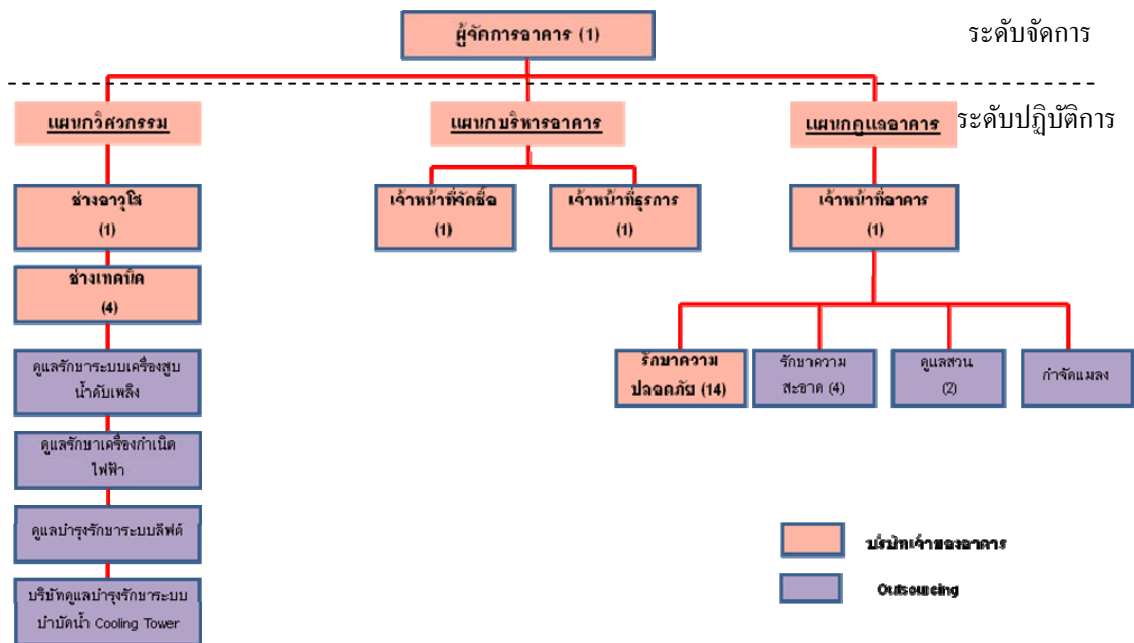
จำนวนพื้นที่อาคาร(ตารางเมตร)			พื้นที่จอดรถ (ตรม.)/จำนวนที่จอดรถ (คัน)		
พื้นที่อาคาร	พื้นที่ส่วนกลาง	พื้นที่เช่า	พื้นที่ลานจอด	รถยนต์	รถจักรยานยนต์
รวม		สำนักงาน	รถ		
13,362	3,989	9,373	6,015	160	85

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2556

4. การดูแลอาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีลักษณะในการจัดองค์กรและการจัดโครงสร้างหน่วยงานในด้านการบริหารอาคารสำนักงานนั้น บริษัท เอ็มบีเค จำกัด(มหาชน) คือผู้ลงทุนหรือเจ้าของอาคาร ซึ่งในฐานะเป็นเจ้าของอาคาร จะมีหน้าที่ในการกำหนดรูปแบบการบริหารอาคารโดยมีการแบ่งโครงสร้างในการบริหารอาคาร ประกอบด้วย 2 ส่วนงานที่สำคัญ ได้แก่

- 1) ระดับจัดการ ดำเนินการระดับจัดการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ มีผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 ตำแหน่ง
- 2) ระดับปฏิบัติการ ดำเนินการระดับปฏิบัติการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ ดำเนินงานในส่วน แผนกวิศวกรรม แผนกบริหารอาคาร แผนกดูแลอาคาร และ งานในส่วนรักษาความปลอดภัยดำเนินการโดยเจ้าของอาคาร โดยมีการจัดตั้งบริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท เอ็มบีเค สมาร์ทพอร์ส จำกัด ดำเนินการ รวมทั้งจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) ดำเนินการงานในส่วน การรักษาความสะอาดอาคาร งานป้องกันและกำจัดแมลง งานดูแลสวน และงานระบบประกอบอาคารที่ต้องดำเนินการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น ระบบเครื่องทำความเย็น, ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, ระบบลิฟต์โดยสาร, เป็นต้น ในส่วนงานนี้ได้มีการจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาดำเนินการ ดังแสดงตามแผนผังที่ 3.1



จำนวนผู้ดูแลประจำอาคาร 29 คน

แผนผังที่ 3.1 โครงสร้างหน่วยงานการบริหารอาคารสำนักงาน กลาสเ้าส์ รัชดา

จากแผนผังที่ 3.1 แสดงโครงสร้างหน่วยงานบริหารอาคารสำนักงาน โดยมีรูปแบบลักษณะโครงสร้างของการบริหารอาคารสำนักงาน ซึ่งสามารถแบ่งการดำเนินการ Facility Management ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ระดับจัดการ ดำเนินการระดับจัดการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ มีผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 ตำแหน่ง โดยมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน Facility Management ได้แก่

- 1.1) การจัดการพื้นที่ใช้สอยอาคารสำนักงาน การจัดเตรียมพื้นที่เช่าอาคารสำนักงาน
- 1.2) การจัดทำงบประมาณประจำปี
- 1.3) การเบิกจ่ายงบประมาณ
- 1.4) การวางแผน จัดหา ควบคุม ตรวจสอบ งานบริหารพื้นที่ส่วนกลาง
- 1.5) การวางแผน จัดหา ควบคุม ตรวจสอบ ติดตั้งระบบวิศวกรรม
- 1.6) งานจัดการสิ่งแวดล้อม

- 1.7) งานจัดการความเสี่ยง
- 1.8) งานจัดการด้านพลังงาน
- 1.9) การจัดการกิจกรรมซ่อมหนีไฟ

2) ระดับปฏิบัติการ ดำเนินการระดับปฏิบัติการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ ดำเนินงานในส่วน แผนกวิศวกรรม แผนกบริหารอาคาร แผนกดูแลอาคาร และ งานในส่วนรักษาความปลอดภัย ดำเนินการโดยเจ้าของอาคาร โดยมีบริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท เอ็มบีเค สมาร์ทฟอร์ส จำกัด ดำเนินการ รวมทั้งจัดจ้าง บริษัทภายนอก (Outsourcing) ดำเนินการงานในส่วน การรักษาความสะอาดอาคาร งานป้องกันและกำจัดแมลง งานดูแลสวน และงานระบบประกอบอาคารที่ต้องดำเนินการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น ระบบเครื่องทำความเย็น ,ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า , ระบบลิฟต์โดยสาร , เป็นต้น ในส่วนงานนี้ได้มีการจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาดำเนินการ มีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 28 อัตรา มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน Facility Management ได้แก่

- 2.1) งานจัดการพื้นที่
- 2.2) งานจัดทำประกันภัยอาคาร
- 2.3) การประสานงานหน่วยงานราชการ
- 2.4) งาน เบิก จ่าย อุปกรณ์สำนักงาน
- 2.5) งานประสานงานผู้รับเหมา
- 2.6) งานทะเบียนทรัพย์สิน
- 2.7) จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์
- 2.8) สรรหาแหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย จัดซื้อและจัดจ้าง
- 2.9) ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง
- 2.10) ประเมินผล บริษัทผู้จัดซื้อจัดจ้าง
- 2.11) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง บำรุงรักษา งานระบบวิศวกรรม
- 2.12) งานบำรุงรักษาอาคาร
- 2.13) ควบคุม ดูแล งานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่
- 2.14) งานควบคุม ดูแล ตรวจสอบ คลังสินค้าและอะไหล่
- 2.15) งานบริการผู้เช่าพื้นที่

- 2.16) งานบริการพื้นที่ส่วนกลาง
- 2.17) งานดูแลความปลอดภัยพื้นที่รอบอาคาร
- 2.18) งานดูแลความปลอดภัยพื้นที่ส่วนกลาง
- 2.19) งานดูแลความปลอดภัยพื้นที่จอดรถ
- 2.20) งานรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง
- 2.21) งานดูแลสวนและภูมิทัศน์
- 2.22) งานดูแลความสะอาดพื้นที่จอดรถ
- 2.23) งานกำจัดสัตว์พาหะ
- 2.24) งานบริการเฉพาะทางหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์และงานบริการพิเศษ
 - ดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
 - ดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ดูแลบำรุงรักษาระบบลิฟต์
 - ดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ Cooling Tower

จากรูปแบบลักษณะของโครงสร้างการบริการอาคารสำนักงาน ตามที่ได้แสดงมาข้างต้น สามารถนำมาสรุปจำนวนผู้ปฏิบัติงาน บทบาทและหน้าที่การดำเนินงานการบริหารอาคาร แยกตามความรับผิดชอบโดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานงานบริหารอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ รัชดา

ลำดับ	ส่วนงาน	หน่วยงาน / บริษัท	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)
1	ระดับจัดการ	บจก. เอ็มบีเค สแควร์	
1.1	ผู้จัดการอาคาร		1
	รวม(ระดับจัดการ) (1)		1
2	ระดับปฏิบัติการ (ดำเนินการโดยบริษัทในเครือ และ Outsourcing)		
2.2	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ		1
2.3	เจ้าหน้าที่ธุรการ		1
2.4	เจ้าหน้าที่อาคาร		1
2.5	ช่างอาวุโส		1
2.6	ช่างเทคนิค		4
3.1	งานรักษาความปลอดภัย	บจก.เอ็มบีเค สมาร์ทพอร์ส	14
3.3	งานรักษาความสะอาด	บจก. ไอเอสเอส	4*
3.5	งานดูแลสวนและงานการรักษามิท์สน์	บจก. อาร์ทีซี แลนด์สเคป	2*
	รวม(ระดับปฏิบัติการ)(2)		28
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานบริหารอาคาร (1)+(2)		29

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2556

สัญลักษณ์ *บริษัท Outsourcing

5. ขอบเขตงาน

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีขอบเขตงาน ดังต่อไปนี้

5.1 รับผิดชอบ

จากการศึกษาพบว่ารูปแบบการดำเนินการมีการดูแลอาคารสำนักงานโดยบริษัท เอ็ม บีเค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของเจ้าของเป็นผู้ดูแลอาคารสำนักงานเองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาคารและงานดำเนินการด้านอาคารสถานที่ เป็นผู้ดูแลอาคารสำนักงานในส่วนจัดการ โดยมีผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่

1) ผู้จัดการอาคาร จำนวน 1 ตำแหน่ง เป็นผู้รับผิดชอบงานทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับ งานอาคารสถานที่ โดยมีขอบเขตงาน คือ คือ รับนโยบายการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับอาคารสำนักงานจากผู้บริหาร กำหนดนโยบายด้านงานบริหารผู้เช่า การดูแลอาคารพื้นที่ส่วนกลาง ด้านความปลอดภัย การจัดการงานด้านวิศวกรรม และการบริหารงานทั่วไป ทั้งนี้ขอบเขตงานด้านการบริหารผู้เช่า ควบคุม ตรวจสอบข้อมูลการให้บริการแก่ผู้เช่า ในการขอติดตั้ง โอน ย้าย และคืนสิทธิโทรศัพท์ภายในอาคาร รวมถึงให้บริการ แก่หน่วยงานภายใน ควบคุม ตรวจสอบการควบคุมระบบโทรศัพท์ และการสื่อสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบเครือข่าย ควบคุม ตรวจสอบการออกหนังสือโต้ตอบผู้เช่า และหน่วยงานภายนอกให้ถูกต้อง ควบคุม ตรวจสอบการประสานงานระหว่างผู้เช่าพื้นที่และหน่วยงานภายในของบริษัท เช่น การชำระเงินตามใบประเมินราคา ค่าระบบ และ/หรือค่าบริการต่างๆ ของส่วนงานวิศวกรรม, การยื่นแบบตกแต่งพื้นที่, การคืนเงินมัดจำ, การจัดทำหนังสือโต้ตอบ และรับแจ้งเรื่องการซ่อมแซมเร่งด่วนจากผู้เช่าพื้นที่ ให้ถูกต้อง ควบคุม ตรวจสอบการให้บริการ และ แก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับผู้เช่าพื้นที่ที่มาติดต่อขอรับบริการที่หน้าเคาน์เตอร์ ส่วนการดูแลอาคารพื้นที่ส่วนกลาง คัดเลือกผู้รับเหมาในงานที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการบริการพื้นที่ส่วนกลาง เช่น งานทำความสะอาด, งานกำจัดแมลง, งานดูแลไม้ประดับ เป็นต้น โดยคำนึงถึงคุณภาพของงานเป็นสำคัญ ควบคุม ตรวจสอบ การให้บริการของผู้รับเหมาต่างๆ ให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง เพื่อรับมอบงานที่เรียกเก็บเงินตามสัญญาจ้าง ตรวจสอบมอบงาน เมื่อมีการส่งมอบงานจากผู้รับเหมาในงานของแผนกฯ โดยคำนึงถึงคุณภาพของงานตามสัญญาว่าจ้าง เป็นสำคัญ ดำเนินการทางกฎหมายต่อผู้รับเหมาที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญา เพื่อรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์สูงสุดขององค์กร ควบคุม ตรวจสอบห้องพักรักษาให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ตามสุขอนามัยที่กฎหมายกำหนด การจัดการด้านวิศวกรรม จัดให้มีการบำรุงรักษาอาคารให้อยู่ในสภาพที่ดี วางแผนการปฏิบัติงานทั้งในเชิงการติดตั้งระบบวิศวกรรมใหม่ และการซ่อมบำรุงรักษา (เชิงป้องกัน) ให้มีประสิทธิภาพ และคำนึงถึง ความปลอดภัยสูงสุดของ

พนักงานและผู้ให้บริการทุกท่านเป็นสำคัญ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการติดตั้งระบบวิศวกรรมครบวงจรให้กับผู้เช่าพื้นที่ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของบริษัท และกฎหมายเป็นสำคัญ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการทำงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบวิศวกรรมเครื่องกลให้ทุกระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และประหยัดพลังงานที่สุด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ คลังอะไหล่เครื่องมือ ให้มีการเบิก-จ่ายที่ถูกต้อง และมีอะไหล่หมุนเวียนเพียงพอต่อการ ส่วนงานด้านการรักษาความปลอดภัย วางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ คัดเลือกผู้รับเหมาในงานรักษาความปลอดภัย โดยคำนึงถึงคุณภาพของงานเป็นสำคัญ รับรายงานอันเกี่ยวกับเรื่องจรรยาบรรณทุกด้านการรักษาความปลอดภัยจากผู้เช่าพื้นที่, ผู้ให้บริการ และพนักงาน สร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เช่าพื้นที่ เพื่อให้ผู้เช่าพื้นที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมแผนฉุกเฉินและให้มีการตรวจสอบ อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ จัดเตรียมและนำเสนอของบประมาณในส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาคาร รายงานผลการดำเนินงานของแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ รัชดา เสนอต่อผู้จัดการทั่วไปและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของผู้ได้บังคับบัญชาภายในแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ รัชดา การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การลดผลกระทบด้านขยะ การลดผลกระทบด้านน้ำ การลดผลกระทบด้านเสียง การลดผลกระทบด้านอากาศ งานจัดการความเสี่ยงของอาคาร ได้แก่ ความเสี่ยงด้านสุขภาพและสุขอนามัยของผู้ใช้อาคาร (Health Risks) ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ (Safety Risks) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risks) การจัดการด้านพลังงาน การจัดการกิจกรรมซ้อมหนีไฟ

5.2 ระดับปฏิบัติการ

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีส่วนงานปฏิบัติการอาคาร ดังต่อไปนี้

- 1) เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่ จำนวน 1 คน มีขอบเขตงานคือ จัดการอาคารสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ ตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานของแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ รัชดา ให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัท โดยรับผิดชอบการบริการผู้เช่าพื้นที่ และการประสานงานระหว่างผู้เช่าและหน่วยงานต่างๆ ภายในของบริษัทฯ การดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาต่างๆ เช่น งานทำความสะอาด, งานดูแลไม้ประดับ, งานกำจัดแมลง และงานรักษาความปลอดภัย ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนงานบริการผู้เช่าพื้นที่ ให้บริการ

แก่ผู้เช่าพื้นที่ในการทำบัตรต่างๆ เช่น บัตรอนุญาตทำกิจกรรมพิเศษ, บัตรจอดรถยนต์ และบัตรจอดรถจักรยานยนต์ รวมถึงจัดทำรายงานข้อมูลประวัติของบัตรแต่ละใบ และรายงานสรุปยอดบัตร นำเสนอผู้บังคับบัญชา ให้บริการแก่ผู้เช่าพื้นที่ในการทำบัตรต่างๆ เช่น การขอทำงานนอกเวลาทำการของอาคารสำนักงาน ประสานงานระหว่างผู้เช่าพื้นที่และหน่วยงานภายในของบริษัทฯ เช่น การชำระเงินตามใบประเมินราคาค่าระบบและ/หรือค่าปรับต่างๆ ของส่วนงานวิศวกรรม, การยื่นแบบตกแต่งพื้นที่, การคืนเงินมัดจำ, การจัดทำหนังสือโต้ตอบ และรับแจ้งเรื่องการซ่อมแซมเร่งด่วนจากผู้เช่าพื้นที่ เป็นต้น ต้อนรับผู้เช่าพื้นที่ที่มาติดต่อขอรับบริการที่หน้าเคาน์เตอร์ ก่อนส่งเรื่องให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ส่วนงานบริการพื้นที่ส่วนกลาง ดูแลให้ผู้รับเหมาทำความเข้าใจและปฏิบัติตามสัญญาโดยสะดวกและปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับสุขภัณฑ์ดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาโดยตรวจตราความสะอาดทั่วไปของตัวอาคารทั้งภายในและภายนอก พื้นที่ส่วนกลาง ห้องน้ำ ลิฟต์ บันไดเลื่อน กระจก ลานจอดรถ และพื้นที่โดยรอบตัวอาคาร และหากพบความไม่เรียบร้อย ให้ส่งการผู้รับเหมาดำเนินการให้เรียบร้อยทันที จัดทำบันทึกแจ้งงานให้กับผู้รับเหมาทำความสะอาดเมื่อมีการจัดงานต่างๆ ภายในบริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำความสะอาดกรณีพิเศษนี้ ประเมินค่าความเสียหายในกรณีมีความเสียหายเกิดขึ้นโดยผู้เช่าหรือการจัดงานต่างๆ ในส่วนของความสะอาด ดูแลความสะอาดของห้องพักรับแขก ตลอดจนพฤติกรรมเก็บขยะของผู้รับเหมาและผู้เช่าพื้นที่ ให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย ประสานงานกับสำนักงานเขตในพื้นที่ เกี่ยวกับการให้บริการจัดเก็บขยะ ดูแลให้ผู้รับเหมาไม่ประดัด ดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญา ดูแลให้ผู้รับเหมากำจัดแมลงภายในอาคารทั้งระบบ ดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญา ดูแลการให้บริการของผู้รับเหมาทางด้านรักษาความปลอดภัย ให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เช่าพื้นที่ และผู้ใช้บริการทุกท่านเป็นสำคัญ

2) เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 1 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ ตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานธุรการทั่วไปให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัทฯ โดยรับผิดชอบ งานธุรการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ งานเบิกจ่ายอุปกรณ์สำนักงานและเครื่องเขียนแบบพิมพ์จัดเก็บ ควบคุม และให้บริการ เบิก-จ่าย อุปกรณ์สำนักงาน และเครื่องเขียน แบบพิมพ์ ฯลฯ ในความรับผิดชอบให้ถูกต้อง งานทะเบียนทรัพย์สินบริษัท จัดทำ และจัดเก็บทะเบียนทรัพย์สินประเภทต่างๆ ของบริษัทฯ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ Control Asset ให้ถูกต้องตามทะเบียนทรัพย์สิน ดูแลการขายทรัพย์สิน บริษัทฯ ที่ใช้แล้ว งานประกันภัยทรัพย์สิน จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยต่างๆ จัดเก็บสำเนากรมธรรม์ของบริษัทฯ ตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการ กรณีเกิดเหตุ ร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และ

ประสานงานระหว่างคู่มือและ / หรือบริษัทประกันภัย ดูแลการเคลมประกันภัยของบริษัทให้เป็น อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตามประกันภัยที่ได้จัดทำ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ ของบริษัทฯ เป็นสำคัญ พร้อมสรุปรายงานการเคลมประกันภัยประจำเดือน นำเสนอผู้บังคับบัญชา งานบริการด้าน ยานพาหนะของบริษัทฯ จัดทำเอกสารเบิก-จ่าย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินทาง เช่น น้ำมัน ทาง ด่วน ฯลฯ และ ติดต่อเปิดวงเงินเครดิตค่าน้ำมันตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการ งานขออนุญาตใช้ สาธารณูปโภคดำเนินการขออนุญาตระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ฯลฯ กับหน่วยงานราชการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจนเสรีจการ งานบริการรับ-ส่งเอกสาร ดูแลการ รับ-ส่งเอกสาร ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ ให้ถูกต้อง และทันตาม เวลาที่กำหนด

3) เจ้าหน้าที่จัดซื้อ จำนวน 1 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในส่วนงานจัดซื้อที่อยู่ใน ความรับผิดชอบ ตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานของแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ รัชดา ให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัท โดยรับผิดชอบการปฏิบัติงาน ด้านการจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์สำนักงาน เครื่องเขียนแบบพิมพ์ หรือจัดจ้างผู้ให้บริการต่างๆ ตามคำ ร้องขอของพนักงานภายในบริษัทฯ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยขอบเขตงานการสรรหาแหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย หรือผู้ขาย และผู้ให้บริการ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานผู้ซื้อ เข้าถึงข้อมูลวัตถุประสงค์ของการใช้งานที่แท้จริง เพื่อ ประโยชน์ในการสรรหาได้ถูกต้อง ตรงกับการใช้งานจริง ดำเนินการสรรหาสินค้า วัสดุอุปกรณ์ เข้าถึงทุกช่องทางเช่น Internet การออกสำรวจตลาด ฯลฯ โดยต้องพยายามเข้าไปถึง แหล่งผลิต และจำหน่ายโดยตรง ดำเนินการสอบถาม สืบหา ศึกษา ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจซื้อ เช่น คุณสมบัติ ราคา ความน่าเชื่อถือของผู้ขาย บริการหลังการขาย เงื่อนไขทางการค้า ข้อมูล อ้างอิง ฯลฯ อย่างละเอียด และเป็นข้อมูลที่มีหลักฐานเชื่อถือได้ ดำเนินการเจรจาต่อรองราคา และ เงื่อนไขการขายของผู้ขายแต่ละรายเบื้องต้น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร จัดทำรายงาน สรุป การเปรียบเทียบผู้ขาย ในด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อการตัดสินใจเลือกผู้ขาย เช่น คุณสมบัติ คุณภาพราคา เงื่อนไขทางการค้า ฯลฯ พร้อมทั้งรายงานข้อเสนอแนะจากการประเมินเบื้องต้น นำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อเจรจาต่อรองราคาล่าสุดท้าย และตัดสินใจเลือกผู้ขาย/บริการ อนุมัติ ซื้อ ส่วนการดำเนินการจัดซื้อ/ จัดหา/ จัดจ้าง จัดทำเอกสาร และรายงานสรุป ควบคุม ตรวจสอบ เอกสารการขอซื้อ/ จัดหา/จัดจ้างให้ถูกต้องครบถ้วน ตามข้อกำหนดก่อนดำเนินการซื้อ/จ้าง เดินทางไปยังแหล่งขายในกรณีที่ผู้ขายไม่มีบริการส่งสินค้า ขอเอกสารที่จำเป็นจากผู้ขาย อาทิเช่น ใบเสนอราคา ฯลฯ และตรวจสอบให้ครบถ้วนถูกต้องตามข้อกำหนด โดยคำนึงถึงประโยชน์ในการ

บังคับได้ตามข้อกำหนดเป็นสำคัญ เน้นการจัดทำเอกสาร ใบสั่งซื้อ สัญญา ตามข้อกำหนดพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล ก่อนเสนอให้ผู้บังคับบัญชาอนุมัติ และนำส่งเอกสารไปยังหน่วยงานอื่น ให้ถูกต้องครบถ้วน ทันเวลา ตามระบบ และข้อตกลงระหว่างหน่วยงาน การตรวจรับสินค้า&บริการ ตรวจสอบความถูกต้องตามรายการ คุณสมบัติและจำนวน ที่ระบุในเอกสารจัดซื้อ/ จัดหา/ จัดจ้าง และใบส่งสินค้า จัดทำแผนการสั่งซื้อ สินค้ากลุ่มที่ต้องใช้เป็นการประจำให้มีหมุนเวียนเพียงพอต่อการใช้งาน โดยคำนึงถึงต้นทุนในการสต็อกสินค้าเป็นสำคัญ จัดเก็บข้อมูลที่จำเป็น และจัดทำรายงานต่างๆเกี่ยวกับการสั่งซื้อ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ และปรับปรุงงาน นำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา รวมทั้งจัดทำรายงานต่างๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชาร้องขอ การตรวจสอบรับมอบ และส่งมอบสินค้า / บริการ โดยติดตาม การส่งมอบสินค้าและบริการให้ทันตามกำหนดเวลา ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรับและตรวจสอบสินค้า&บริการ หลังการส่งมอบดำเนินการ สํารวจความพึงพอใจ ในสินค้าและบริการ จากผู้ใช้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนางาน ในการซื้อครั้งต่อไป ส่วนการประเมินและพัฒนาศักยภาพของผู้ขาย ได้จัดทำทะเบียนประวัติผู้ขาย Supplier Profile นำข้อมูลประวัติการซื้อ ข้อร้องเรียนของผู้ใช้หรือข้อติชม ในสินค้า&บริการของผู้ขาย มาวิเคราะห์ และประเมินผู้ขาย ประจำปี สรุปผลนำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อแจ้งต่อผู้ขายให้ปรับปรุงและคงไว้ซึ่งคุณภาพ&บริการในส่วนที่ดีต่อไป รวมถึงการวางแผนออกสำรวจตลาด และเยี่ยมเยียนผู้ขายประจำปี นำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณา

4) งานวิศวกรรม มีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารจำนวน 5 คน ได้แก่

4.1 ช่างอาวุโส จำนวน 1 คน มีขอบเขตงาน คือ วางแผนการปฏิบัติงานทั้งในเชิงการติดตั้งระบบวิศวกรรมใหม่ และการซ่อมบำรุงรักษา (เชิงป้องกัน) สำหรับระบบเดิมที่มีอยู่ สำหรับอาคารสำนักงาน ให้มีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของพนักงานและผู้ใช้บริการ ทุกท่านเป็นสำคัญ ร่วมควบคุม ดูแล ตรวจสอบการติดตั้งระบบวิศวกรรมครบวงจรให้กับผู้เช่าพื้นที่ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของบริษัท และกฎหมายเป็นสำคัญ

4.1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าสำรอง วางแผน และควบคุม ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าจัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ตู้ Main Distribution Board (MDB) และอุปกรณ์ไฟฟ้า ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ระบบ Emergency Light และ Fire Exit Sign ประจำเดือน ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ระบบ Generator เพื่อให้พร้อมที่จะจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าดับได้ตลอดเวลา ประสานงานกับการไฟฟ้านครหลวงกรณีไฟฟ้าดับ และจัดทำรายงานนำเสนอบริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด จัดทำรายงานและวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าแต่ละ

ประเภทประจำเดือน นำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษา อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในอาคาร

4.1.2 ระบบโทรศัพท์ จัดทำทะเบียนหมายเลขหมายโทรศัพท์ ทั้งหมดพร้อมปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน จัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบโทรศัพท์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เมื่อระบบโทรศัพท์มีปัญหา ให้ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ และติดต่อประสานงานกับบริษัทผู้ให้บริการ หรือผู้ขาย หรือผู้รับเหมา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบโทรศัพท์ ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.3 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน จัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และแจ้งเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเช่น ลิฟต์ พัดลมอัดอากาศ เป็นต้น ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์อย่างน้อยเดือนละครั้งเพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอ แนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.4 ระบบป้องกันฟ้าผ่า จัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบป้องกันฟ้าผ่า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เช่น จุดต่อต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบป้องกันฟ้าผ่า ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.5 จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จัดทำตารางเวลาเปิด-ปิดลิฟต์ ควบคุม ดูแล การตรวจสอบการทำงานของ Lift อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของ ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.6 ระบบเสียงตามสาย จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของระบบเสียงตามสาย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของระบบเสียงตามสาย เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของ

ระบบเสียงตามสาย ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.7 ระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.8 เครื่องปรับอากาศแบบ Water Cooled Packaged Unit จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบ Water Cooled Packaged Unit และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จัดทำตารางเวลา เปิด-ปิด ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและการยืดอายุการใช้งานของเครื่องเป็นสำคัญ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของเครื่องปรับอากาศพร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.9 งานระบบสุขาภิบาล ระบบประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน จัดทำตารางการตรวจสอบระบบเครื่องและอุปกรณ์ ตั้งแต่มาตรวจวัดน้ำของประปาเข้าบ่อพักน้ำชั้นใต้ดิน จากเครื่องสูบน้ำถึงถึงพักน้ำบนดาดฟ้า ตลอดจนท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของท่อต่างๆ เพื่อให้ไม่ให้เกิดอุดตัน และการซ่อมแซมท่อแตก ท่อรั่วต่างๆ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.10 ระบบบำบัดน้ำเสีย จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกต่อระบายน้ำสาธารณะให้อยู่ในสภาพที่ได้มาตรฐานตามที่ กฎหมายกำหนด ก่อนปล่อยทิ้งทุกเดือน จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.11 ระบบเครื่องสูบน้ำ จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ/ท่อ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้

พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบเครื่องสูบน้ำ ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.12 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ระบบ Sprinkler) จัดทำตารางการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของเครื่อง Fire Pump และ Jockey Pump ทุกสัปดาห์ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผล ปัญหาของระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.13 ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีด (FHC) จัดทำตารางการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีด (FHC) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง ภายในตู้ดับเพลิงให้ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสาย ฉีด (FHC) ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอ แนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการ ปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.14 ระบบเครื่องดับเพลิงเคมี จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาถัง ดับเพลิงเคมี และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ถังดับเพลิงเคมี ภายในตู้ดับเพลิงให้ ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของ ถังดับเพลิงเคมี ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการ ปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.15 งานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ โดยประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องให้เข้า ดำเนินการซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารและสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน เสมอ

4.1.16 งานควบคุม ดูแล ตรวจสอบคลังสินค้าอะไหล่เครื่องมือ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การเบิก-จ่ายอะไหล่เครื่องมือ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด จัดทำรายงานอะไหล่เครื่องมือ คงเหลือ และรายงานการขอสั่งซื้ออะไหล่เครื่องมือ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน นำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อให้มีอะไหล่เครื่องมือที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4.2 ช่างเทคนิค จำนวน 4 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในส่วนงานวิศวกรรมและ งานซ่อมบำรุงอาคาร ที่อยู่ในความรับผิดชอบตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานของแผนก บริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ รัชดาให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัทฯ

โดยรับผิดชอบดูแลการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ของระบบวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบสื่อสาร และระบบวิศวกรรมเครื่องกล และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคารให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้กับผู้เช่าพื้นที่ เช่น สายไฟ ปลั๊ก สวิตช์ หลอดไฟ โคมไฟ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของบริษัท และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสื่อสารต่างๆ ของอาคารสำนักงาน ตามแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันที่กำหนด กรณีพบปัญหาการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ให้ดำเนินการแจ้งผู้บังคับบัญชา ก่อนร่วมซ่อมแซม แก้ไขเบื้องต้น

4.2.1 งานระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าสำรอง ควบคุม การจ่าย ไฟฟ้า ให้แก่ผู้เช่าอาคารและพื้นที่ส่วนกลาง ให้เหมาะสมและให้มีการจ่ายไฟฟ้าต่อเนื่อง ตลอดเวลา ดูแล ระบบ Emergency Light และ Fire Exit Sign เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ดูแล ระบบ Generator เพื่อให้พร้อมที่จะจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าดับได้ตลอดเวลา เปิด-ปิด ระบบ แสงสว่างทุกวัน ตามตารางที่กำหนด บันทึกค่าไฟฟ้าทุกวัน และแยกค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของแต่ละ หน่วยงานในแต่ละเดือน รวมทั้งวิเคราะห์หาแนวทางการใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและมีประสิทธิภาพ นำเสนอผู้บังคับบัญชา ทำความสะอาดห้อง SUB-STATION ตู้ Main Distribution Board (MDB) และอุปกรณ์ต่างๆ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและป้องกัน อันตรายที่เกิดขึ้น

4.2.2 ระบบโทรศัพท์ ดูแลการทำงานของระบบโทรศัพท์ ตามตารางการ ตรวจสอบที่กำหนด ย้ายจุดติดตั้งโทรศัพท์ภายในอาคาร ตามที่ได้รับคำร้องขอจากผู้เช่าพื้นที่ หรือ จากหน่วยงานภายในบริษัท

4.2.3 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน: ดูแลการทำงานของ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.4 ระบบป้องกันฟ้าผ่า ดูแลอุปกรณ์ เช่น จุดต่อต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานอยู่เสมอ

4.2.5 ระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของ เปิด-ปิด ระบบลิฟต์โดยสาร และ ลิฟต์ส่งของทุกวัน ตามตารางที่กำหนด

4.2.6 ระบบเสียงตามสาย ดูแลการทำงานของระบบเสียงตามสาย เพื่อให้ ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.7 ระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV: ดูแลการทำงานของระบบกล้องวงจร ปิด ระบบ CCTV เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.8 ตรวจสอบการทำงานของระบบวิศวกรรมเครื่องกล กรณีพบปัญหาการทำงาน
การทำงานของระบบต่างๆ ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วจึงติดต่อผู้บริการ, ผู้ขาย หรือ
ผู้รับเหมาต่อไป ดูแลการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.9 งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำเสีย และท่อ
ระบายน้ำฝน: ดูแลการทำงานของท่อต่างๆ เพื่อไม่ให้ท่ออุดตัน และการซ่อมแซมท่อแตก ท่อรั่ว
ต่างๆ ระบบบำบัดน้ำเสีย: ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อม
ใช้งานเสมอ ระบบเครื่องสูบน้ำ: ดูแลการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้พร้อมที่จะใช้งานได้
ตลอดเวลา ระบบป้องกันอัคคีภัย (ระบบ Sprinkler): ดูแลการทำงานของเครื่อง Fire Pump และ
Jockey Pump ทุกสัปดาห์ ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีด (FHC): ดูแลอุปกรณ์ดับเพลิง
ภายในตู้ดับเพลิงให้ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ระบบเครื่องดับเพลิง
เคมี: ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี ภายในตู้ดับเพลิงให้ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
อยู่เสมอ

4.2.10 จัดทำรายงานแสดงปัญหาการทำงานจากระบบวิศวกรรมสำหรับอาคาร
สูง ประจำวัน นำเสนอผู้บังคับบัญชา จัดเก็บเอกสารต่างๆ ภายในแผนกให้เป็นหมวดหมู่เรียบร้อย
ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

5) งานรักษาความปลอดภัย อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ระดับปฏิบัติการงานรักษา
ความปลอดภัย ดำเนินงานโดยเจ้าของอาคาร โดยมีบริษัทในเครือคือ บริษัท เอ็มบีเค สمارทฟอร์ส
จำกัด เป็นผู้ดำเนินงาน จำนวน 14 คน ขอบเขตการปฏิบัติงานคือ ตรวจตรา ดูแล สถานที่ที่รักษา
ความปลอดภัยตลอดเวลาปฏิบัติงาน รักษาความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างและ
ผู้ใช้อาคาร ตลอดจนงานบริการลูกค้าหรือผู้ใช้อาคารอย่างสม่ำเสมอ ระวังระวังอัคคีภัยและบุคคล
แปลกหน้า ให้สัญญาณภัยทันทีที่เกิดอัคคีภัยและการโจรกรรม ให้การช่วยเหลือ-ตรวจตรา
พนักงานของผู้ว่าจ้าง ลูกค้า และผู้มาติดต่อ โดยเฝ้าสังเกตบริเวณสถานที่ที่รักษาความปลอดภัย
และแจ้งผู้ว่าจ้าง และ/หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจถึงพฤติกรรมและบุคคลใดๆที่เป็นที่น่าสงสัยโดยทันที
หากพนักงานรักษาความปลอดภัยได้ตรวจพบและพิจารณาว่าเป็นบริเวณที่ต้องรักษาความ
ปลอดภัยจุดใดอยู่ในลักษณะที่ล่อแหลมไม่ปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างไม่เพียงพอ สายยูกลอนประตู
ชำรุด หรือเสียหายโดยประการอื่น อันอาจเป็นช่องทางให้คนร้ายใช้เป็นทีหลบซ่อนกำบังแอบแฝง
หรือซ่อนเร้นเพื่อจะทำการลักทรัพย์ โจรกรรม ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินใดใน
สถานที่ที่รักษาความปลอดภัย พนักงานรักษาความปลอดภัยจะต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่อาคาร

เพื่อจัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือปรับปรุงความชำรุดต่อไป โดยคุณภาพงานที่ต้องการจะมีการตรวจงานจ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินการทำงานของอาคารสำนักงาน ดูแล ตรวจสอบ ตรวจสอบให้ความสะอาดและความปลอดภัยกับผู้ใช้ลานจอดรถ

6) งานรักษาความสะอาด อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดาได้ว่าจ้าง Outsourcing เข้ามาดำเนินการงาน โดยมีขอบเขตงานที่ต้องปฏิบัติ คือ งานรักษาความสะอาด เป็นบริษัทรับจ้างซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท ไอเอสเอส จำกัด จำนวน 4 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานรักษาความสะอาดของพื้นที่ส่วนกลางภายในตัวอาคาร ผังโดยรอบอาคาร บริเวณโดยรอบอาคาร ทำความสะอาดภายในอาคารสำนักงาน ทำความสะอาดลิฟต์ โดยมีแผนการปฏิบัติงานรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน ทำความสะอาดทุกๆ 4 เดือน ทำความสะอาดทุกๆ 6 เดือน ทำความสะอาดทุกๆ 1 ปี หรือตามช่วงเวลาต่างๆตามความเหมาะสมต่อพื้นที่ในการปฏิบัติงานให้กับอาคารสำนักงาน โดยคุณภาพงานที่ต้องการจะมีการตรวจงานจ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินการทำงานของอาคารสำนักงาน

7) งานดูแลรักษาสวนและภูมิทัศน์ เป็นบริษัทรับจ้างซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท บริษัท บ.อาร์ทีซี แลนด์สเคป จำกัด จำกัด จำนวน 2 คน ขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในการดูแลรักษา รดน้ำ พรวนดิน ตัดแต่งกิ่งไม้ ใส่ปุ๋ย ตัดหญ้า เก็บเศษใบไม้กิ่งไม้ ฉีดพ่นยาฆ่าแมลง และ รักษาความสะอาดของพื้นที่บริเวณส่วนหรือบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ปลูกต้นไม้

8) งานป้องกันและกำจัดแมลง เป็นบริษัทรับจ้างซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท บริษัท บ.ดีบัค เทอไมค แอนด์ เพส คอนโทรล จำกัด จำกัด จำนวน 1 คน ขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในการฉีดพ่น ไล่ยา วางยา วางเหยื่อ หรือวิธีการอื่นใด เพื่อกำจัดสัตว์พาหะ ได้แก่ หนู แมลงสาบ มด หรือสัตว์อื่นใด ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขอนามัยต่อผู้ใช้อาคาร หรือทำลายทรัพย์สินของผู้เช่าอาคาร บริเวณภายในอาคารและบริเวณภายนอกอาคาร กำหนดแผนการปฏิบัติงานที่เป็นประจำทุกเดือนรวมถึงคุณภาพงานที่ต้องการ โดยอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานทุกครั้งที่จะเข้ามาดำเนินการและจะมีการประเมินผลการทำงานตามแบบประเมินการทำงานของอาคารสำนักงาน

9) งานบริการเฉพาะหรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง Outsourcing เข้ามาดำเนินการเฉพาะหรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีงานที่ต้องปฏิบัติคือ

1) งานการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการโดยบริษัท คัมมิ่ง ดีเคเอสเอช(ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 2 คน มีขอบเขตงานคือ การตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเป็นประจำทุกเดือนวันเดือนและอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานที่จ้างทุกครั้งตามการเข้ามาปฏิบัติงาน ตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

2) งานการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการโดยบริษัท คัมมิ่ง ดีเคเอสเอช(ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 2 คน มีขอบเขตงานคือ การตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเป็นประจำทุกเดือน และอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานที่จ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

3) งานการบำรุงรักษาลิฟต์โดยสาร เป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการโดยบริษัท จาร์ดีน ซินด์เลอร์ (ไทย) จำกัด จำนวน 4 คน มีขอบเขตงานคือ การตรวจสอบการบำรุงรักษาลิฟต์โดยสาร และเปลี่ยนอุปกรณ์เมื่อเสียเป็นประจำทุกเดือน และอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานที่จ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

4) งานการบำรุงรักษาระบบบำบัด Cooling Tower เป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการโดยบริษัท ซินเนอจี คอมพลีท เทคโนโลยี จำกัด จำนวน 2 คน มีขอบเขตงานคือ ทำการบำบัดน้ำในระบบ Cooling Tower เป็นประจำทุกเดือน และอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานที่จ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

3.2 อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติง สุขุมวิท

1. ความเป็นมาทางธุรกิจ

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติง สุขุมวิท เป็นโครงการอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีขนาดพื้นที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 40.0 ตารางวา เลขที่ 1 อาคารกลาสเฮ้าส์ ซอยสุขุมวิท 25 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 อาคารกลาสเฮ้าส์ บิวติง สุขุมวิท เปิดให้บริการตั้งตั้งแต่ปี 2535 ปัจจุบันอาคารมีอายุ 21 ปี ปัจจุบันมีบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด เป็นผู้บริหารโครงการ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553

บริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด เป็นบริษัท ในเครือ ของบริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 444 ชั้น 8 อาคาร เอ็ม บี เค เซ็นเตอร์ ถนน พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2620-7120 โทรสาร 0-2620-7000 โดยก่อตั้งเมื่อ วันที่ 1 ตุลาคม 2553 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อบริหารจัดการอาคารสำนักงานและ อสังหาริมทรัพย์ ของบริษัทเอกชน ที่ต้องการการบริหารอาคารอย่างมืออาชีพ รวมทั้งอาคาร สำนักงาน ที่ บมจ. เอ็ม บี เค ครอบครองกรรมสิทธิ์อยู่

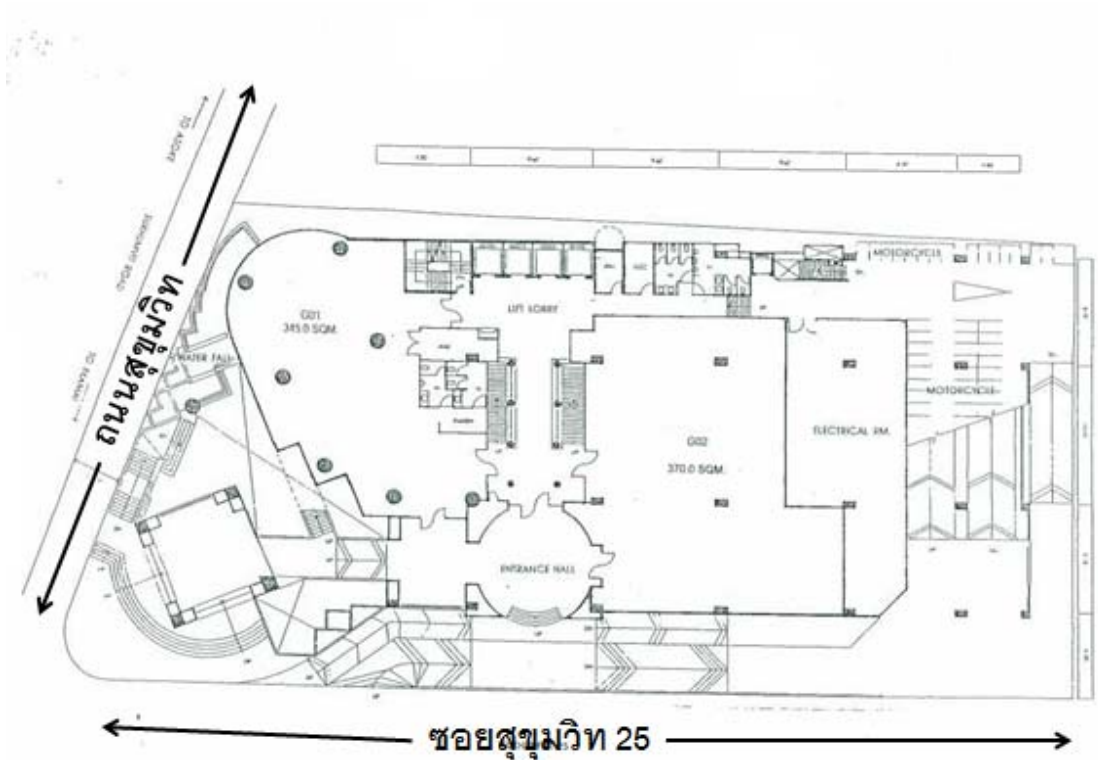
ในการจัดตั้งบริษัทนั้น บริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ได้รับโอนพนักงาน ที่มีประสบการณ์ ในธุรกิจรับบริหารอาคาร ที่มีความเป็นมืออาชีพ จาก บริษัทใน กลุ่ม บมจ. เอ็ม บี เค มาสังกัดในบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ทั้งนี้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และปรับโครงสร้างการบริหารงาน ในธุรกิจรับบริหารอาคาร ให้มีความคล่องตัวในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ภาวะการแข่งขันของธุรกิจ ดังนั้น บริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด จึงเป็นบริษัทที่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร ที่มีความรู้ ความสามารถ และ ประสบการณ์ในการบริหารอาคาร รวมถึงทีมงานสนับสนุน ด้านงานระบบต่างๆของอาคารที่มีความเชี่ยวชาญ ในการบริหารจัดการ อาคารสูง สามารถตอบสนองของความต้องการของผู้ว่าจ้าง ได้เป็นอย่างดี

การคมนาคม อยู่ติดถนนสุขุมวิท ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าอโศก มีป้ายรถโดยสารประจำทาง บริเวณหน้าอาคาร มีทางเข้า-ออก 1 ทาง คือทางถนนสุขุมวิท ทั้งนี้ได้แสดง แผนที่ตั้งอาคาร ตามภาพที่ 3.12 และผังอาคารตามภาพที่ 3.13



แหล่งที่มา : WWW.Google Earth.com

ภาพที่ 3.12 แผนที่ตั้งอาคาร กลาสเอน์ส สวมวิท



ภาพที่ 3.13 ผังอาคาร (Floor Plan) กลาสเอน์ส สวมวิท

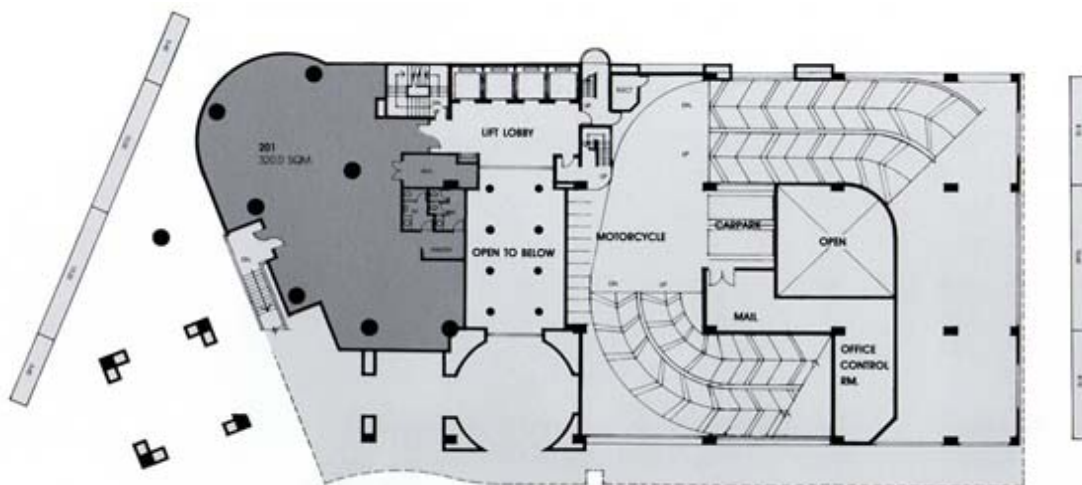
2. ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน

2.1 ลักษณะอาคาร / สถาปัตยกรรม

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งบริหารงานโดย บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัดโดยเข้าบริหารอาคารเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ปัจจุบันอาคารมีอายุ 21 ปี รูปแบบอาคารและโครงสร้างของอาคารเป็นอาคารสูงและมีรูปแบบเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (แสดงตามภาพ) อาคารตั้งอยู่ ถนนสุขุมวิท ซอย 25 เป็นอาคารสูง 16 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยมีพื้นที่อาคารรวม 26,651.50 ตารางเมตร พื้นที่สำนักงานให้เช่ารวม 12,237.00 ตารางเมตร พื้นที่ส่วนกลาง 7,369.00 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารจอดรถ 7,045.50 ตารางเมตร ผู้ใช้อาคาร เป็นผู้ที่เข้ามาใช้อาคารได้แก่ พนักงานประจำบริษัทผู้เช่าอาคาร และ ประชาชนทั่วไปผู้เช่าติดต่อ ภายในอาคารสำนักงาน อาคารเปิดให้บริการทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 7.00 – 19.00 น. โดยมีอัตราค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน 570 บาทต่อตารางเมตร



ภาพที่ 3.14 ภาพถ่ายอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ณ เดือนมกราคม 2556



ภาพที่ 3.15 ผังบริเวณพื้นที่เช่าภายในสำนักงาน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท

โครงสร้างอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตกแต่งภายนอกด้วย กระจกและวัสดุอลูมิเนียม คอมโพสิต โครงสร้างโดยรอบของอาคาร ประกอบด้วย เสา และ คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายในอาคาร ส่วนของโถงทางเข้าอาคารเป็นวัสดุสแตนเลสผิวมัน ผนังฉาบปูนเรียบทาสี พื้นอาคารเป็น พื้นแกรนิตขัดมัน กระเบื้องผิวเรียบ พื้นปูขัดมัน ความสูงของฝ้าเพดาน จากพื้นถึงเพดาน สูง 2.70 เมตร จากฝ้าถึงท้องพื้น 0.60 เมตร

สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทางอาคารจัดเตรียมให้กับผู้เช่าอาคาร ได้แก่

- 1) ห้องน้ำ โดยตั้งอยู่บริเวณส่วนกลางของอาคารจำนวน 17 ชั้น ซึ่งจะมีการแบ่งแยกห้องน้ำระหว่าง ชาย และ หญิง อย่างชัดเจน โดยมีห้องน้ำชาย จำนวน 38 ห้อง และห้องน้ำหญิงจำนวน 38 ห้อง โดยมีขนาดพื้นที่ห้องน้ำต่อห้อง 40 ตารางเมตร รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย 1,520 ตารางเมตร พื้นที่ห้องน้ำหญิง 1,520 ตารางเมตร รวมพื้นที่ห้องน้ำทั้งหมด 3,040 ตารางเมตร
- 2) ลิฟต์โดยสาร จะมีให้บริการ 4 ตัว โดยตั้งอยู่กลางพื้นที่อาคาร
- 3) บันไดทางเดิน มีบันไดทางเดินส่วนกลาง 1 จุด และมีใช้บันไดหนีไฟ 1 จุด ซึ่งบันไดหนีไฟนี้จะใช้เป็นทางเดินระหว่างชั้นด้วย
- 4) พื้นที่อาคารจอดรถอยู่ภายในบริเวณอาคาร 7,045.60 ตารางเมตร อาคารจอดรถรองรับจำนวนรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการอาคารสำนักงานได้โดยมีช่องจอดทั้งหมด 204 คัน



ภาพที่ 3.16 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารทลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ณ เดือนมกราคม 2556

พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน (Lower ground floor) ประกอบด้วย พื้นที่เช่าสำนักงาน ,พื้นที่บันได ,ลิฟต์ ,ห้องเครื่อง ,ห้องเก็บของ ,ทางเดิน ,ลานจอดรถ และอื่นๆ มีพื้นที่ 2,504.50 ตารางเมตร
- ชั้น 1 และ ชั้น 2 พื้นที่เช่ากลุ่มธุรกิจธนาคาร ,พื้นที่บันได ,ลิฟต์ ,ห้องเครื่อง ,ห้องเก็บของ ,ทางเดิน ,ลานจอดรถ และอื่นๆมีพื้นที่ 2,742.70 ตารางเมตร
- ชั้น 3-7 พื้นที่เช่าสำนักงาน ,พื้นที่บันได ,ลิฟต์ ,ห้องเครื่อง ,ห้องเก็บของ ,ทางเดิน ,ลานจอดรถ และอื่นๆ มีพื้นที่ 10,451.70 ตารางเมตร
- ชั้น 8-15 พื้นที่เช่าสำนักงาน ,พื้นที่บันได ,ลิฟต์ ,ห้องเครื่อง ,ห้องเก็บของ ,ทางเดิน และ อื่นๆมีพื้นที่ 10,952.60 ตารางเมตร



ภาพที่ 3.17 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ณ เดือนมกราคม 2556

2.2 ลักษณะระบบประกอบอาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีระบบประกอบอาคาร ประกอบด้วยงานระบบ 4 ระบบด้วยกัน คือ 1) ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร 2) ระบบงานเครื่องกล 3) ระบบประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 4) ระบบป้องกัน รักษาความปลอดภัย โดยในแต่ละระบบประกอบอาคารจะประกอบไปด้วยระบบย่อยต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

จากการศึกษาพบว่า ในระบบไฟฟ้าและสื่อสารนี้จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 7 ระบบ ได้แก่

1.1 ระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาดเครื่อง 200 KVA ระบบไฟฟ้าสำรองจะจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงดับ โดยจะมีการสำรองไฟฟ้าให้กับระบบต่างๆทันทีที่ไฟฟ้าขัดข้อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง ระบบ Pump น้ำประปา ระบบลิฟต์ โดยระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จะมีการทดสอบ

ระบบ โดยช่างเทคนิคประจำอาคาร และ มีการบำรุงรักษาระบบ ซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.2 ระบบไฟฟ้าจ่ายภายในอาคาร โดยมีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง จะมีการทดสอบระบบ และ มีการบำรุงรักษาระบบ ซ่อมแซม โดยจะมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าจ่ายระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคารในทุกวัน และ มีการตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.3 ระบบไฟฟ้าภายในอาคารและระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ จะมีการเก็บรวบรวม หรือ ทำรายการเพื่อทำการตรวจสอบคือ

- มีการจัดบันทึกรายการลงในตารางจัดบันทึกของแต่ละระบบ โดยมีการแยกรายการกันอย่างชัดเจน
- มีรายการการตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ระบบแสงสว่างภายในอาคาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งจะมีการกำหนดเป็นแผนในการบำรุงรักษาระบบประจำปีและได้มีการกำหนดการทำแผนการบำรุงรักษาที่ชัดเจน โดยปกติในทุกวันจะมีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และ ซ่อมแซม โดยช่างเทคนิคประจำอาคาร

1.4 ระบบสื่อสาร ประกอบด้วย

- ระบบโทรศัพท์ โดยอาคารมีการจัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์สายตรง 500 เลขหมาย พร้อมโทรศัพท์ภายใน
- มีการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.5 ระบบป้องกันฟ้าผ่า มีการติดตั้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย ตรวจสอบ บำรุงรักษา และ ซ่อมแซม ระบบโดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

1.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยระบบจะถูกออกแบบให้ถูกต้องตามมาตรฐานของอาคารซึ่งจะมีครบทุกพื้นที่ ตรวจสอบระบบโดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และมีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.7 ระบบเสียงและระบบประกาศตามสายเรียก ตรวจสอบบำรุงรักษา และ ซ่อมแซม ระบบโดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป



ภาพที่ 3.18 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ณ เดือนมกราคม 2556

2. ระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล

จากการศึกษาพบว่า ในระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล นี้จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 4 ระบบ ได้แก่

2.1 ระบบปรับอากาศภายในอาคาร ใช้ระบบปรับอากาศเป็นแบบรวมส่วนพื้นที่สำนักงาน Water Cooled Packaged Unit ยี่ห้อ Carrier จำนวน 46 เครื่อง ซึ่งจะมีการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบทดสอบ ระบบโดยเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคาร และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

2.2 ระบบระบายอากาศ จะมีการดูดอากาศเสียออกและดูดอากาศดีเข้ามาภายในอาคาร เป็นการถ่ายเทอากาศร้อนหรืออากาศเสียภายในอาคารออกภายนอกอาคารและให้มีอากาศที่บริสุทธิ์กว่าเข้ามาแทนที่ ซึ่งจะมีการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่วิศวกรประจำอาคารจะทำการตรวจสอบทดสอบระบบ และหากระบบเกิดการเสียหาย และซ่อมแซมไม่ได้ จะมีการส่งซ่อมแซม โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่อไป

2.3 ระบบอัดอากาศ โดยระบบอัดอากาศนี้จะทำการติดตั้งที่บริเวณช่องทางหนีไฟ เพื่อใช้ส่งลมและสร้างความดันอากาศซึ่งระบบจะทำงานโดยอัตโนมัติกรณีเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร ซึ่งเป็นข้อกำหนดของกฎหมายที่ต้องบังคับให้มีระบบอัดอากาศนี้ โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบบำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร หากเกิดการชำรุดเสียหายและซ่อมไม่ได้จะส่งให้ตัวแทนจากภายนอกดำเนินการซ่อมแซมต่อไป

2.4 ระบบลิฟต์ อาคารมีลิฟต์ทั้งหมด 4 ชุด ยี่ห้อ TOSHIBA ขนาด 1,150 ก.ก. มีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม โดยบริษัท สยามเอลลิเวเตอร์ จำกัด ในทุกเดือน เป็นการทำสัญญาบริการรวมอะไหล่



ภาพที่ 3.19 ระบบงานวิศวกรรมเครื่องกล อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ณ เดือนมกราคม 2556

3. ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง

จากการศึกษาพบว่าในระบบงานวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิงนี้ จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 5 ระบบ ได้แก่

3.1 ระบบดับเพลิงหัวฉีดอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบดับเพลิงที่ควบคุมเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นได้ทันทีขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็ก ทำให้เพลิงไหม้หยุดการขยายตัวลุกลาม การ

เกิดควันไฟก็น้อยลงและเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นอยู่ในพื้นที่จำกัด ซึ่งมีการติดตั้งอยู่ในทุกพื้นที่ของอาคารและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ต้องบังคับให้มีระบบดับเพลิงหัวฉีดอัตโนมัตินี้ โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร หากเกิดการชำรุดเสียหายและซ่อมไม่ได้จะส่งให้ตัวแทนจากภายนอกดำเนินการซ่อมแซมต่อไป

3.2 ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โดยระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงนี้จะมีการติดตั้งทั้งทั้งอาคารและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมทั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง นั้นเป็นการสร้างแรงดันให้กับน้ำ เพื่อการใช้งานในระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งมีการติดตั้งตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ต้องบังคับให้มีระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร และอาคารได้มีการจัดจ้างบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ บริษัท คัมมินส์ ดีเคเอสเอช ประเทศไทย จำกัด ดำเนินการตรวจ บำรุงรักษา เป็นประจำทุกเดือน และมีการตรวจงานที่จ้างเดือนละหนึ่งครั้ง ตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

3.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารมีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย โดยมีการตรวจสอบค่า BOD ของน้ำเสียที่จะปล่อยสู่ภายนอกทุกเดือน ทางเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคารเป็นผู้ตรวจสอบ และมีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม และมีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่มีความชำนาญเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้คำแนะนำกับอาคาร

3.4 ระบบประปา อาคารมีถังเก็บน้ำใต้ดินและบนหลังคา โดยมีปั๊มขนาด 55 KW จำนวน 2 ตัว โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร

3.5 ระบบสุขาภิบาล อาคารใช้ระบบ Biological Treatment Process ชนิด Extended Aulivated Sludge System โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร



ภาพที่ 3.20 ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง อาคารกلاسเฮ้าส์ สุขุมวิท
ณ เดือนมกราคม 2556

4. ระบบป้องกัน/รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในอาคาร

จากการศึกษาพบว่าในระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในอาคารนี้ จะประกอบไปด้วยระบบย่อย 3 ระบบ ได้แก่

4.1 ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย ได้แก่ อาคารมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) 28 ตัว ครอบคลุมภายในพื้นที่ส่วนกลาง โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร

4.2 ระบบจุดตรวจอัตโนมัติ มีการตรวจสอบระบบโดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร

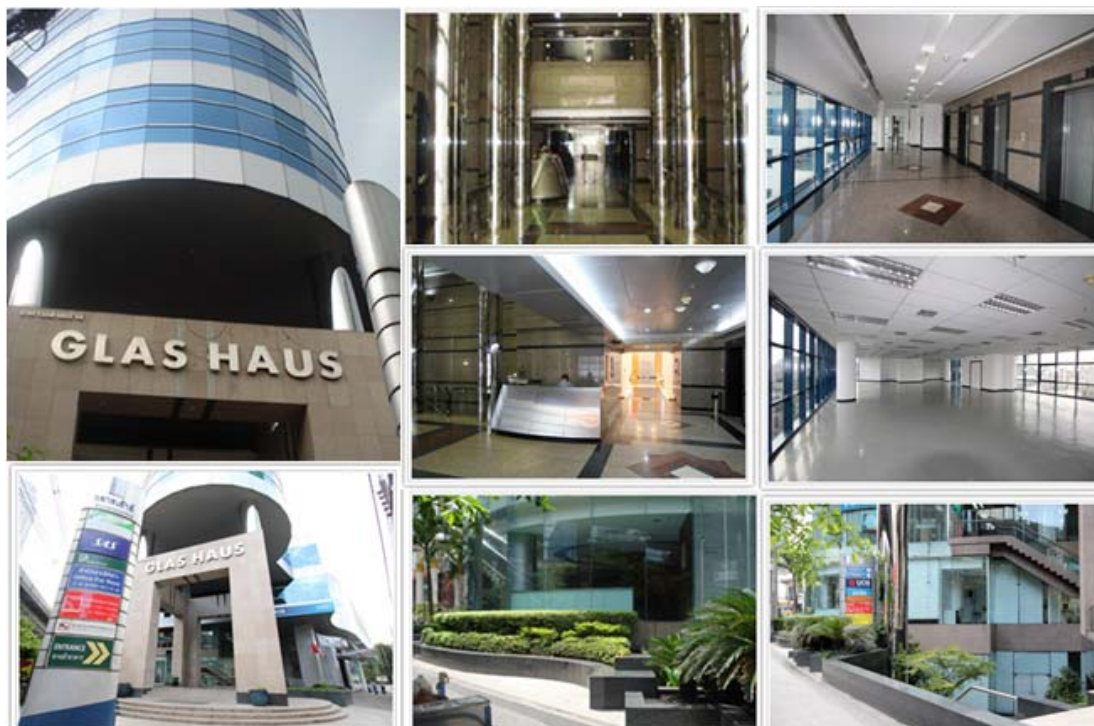
4.3 ระบบเสียงตามสายและระบบประกาศเรียก โดยระบบนี้จะทำการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมโดยช่างเทคนิคประจำอาคาร



ภาพที่ 3.21 ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในอาคาร
อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ณ เดือนมกราคม 2556

2.3 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท สภาพภายในและสภาพภายนอกอาคาร ผิดแปลกอาคาร เป็นอลูมิเนียมคอมโพสิต และกระจก โดยสภาพภายในอาคาร โถงทางเข้าอาคาร ผังตกแต่งด้วยหินแกรนิตสลักระจุก ฝ้าอาคารเป็นฝ้าอลูมิเนียม พื้นทางเดินเป็นหินแกรนิตขัดมันและกระเบื้องผิวเรียบ ทั้งนี้สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ได้แก่ พื้นโถงส่วนกลาง พื้นโถงส่วนบริเวณพื้นที่เช่าสำนักงาน พื้นที่ห้องน้ำส่วนกลาง ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ได้แก่ สภาพบริเวณโดยรอบอาคาร จุดจอดรถหน้าอาคาร ดังแสดงตามภาพที่ 3.21



ภาพที่ 3.22 ภาพถ่ายสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ณ
เดือน มกราคม 2556

3. ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งาน

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีผู้ใช้อาคารและจำนวนคนที่เข้ามาใช้อาคาร ได้แก่

1. บริษัทผู้เช่าภายในอาคาร จำนวน 56 บริษัท เป็นบริษัทคนไทย 51 บริษัทและ บริษัทต่างชาติ 5 บริษัท โดยมีประเภทกิจการของผู้เช่า 7 ประเภทกิจการ ได้แก่ สถาบันการเงิน , ธุรกิจหลักทรัพย์, สถานทูต ,ท่องเที่ยว ,อสังหาริมทรัพย์, กฎหมาย และ คอมพิวเตอร์
2. ช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร ได้แก่ ช่วงเวลาทำการปกติ วันจันทร์-ศุกร์ เปิดใช้อาคาร เวลา 7.00-19.00 น. และ ช่วงนอกเวลาทำการปกติ จะเปิดใช้อาคารเมื่อผู้เช่าร้องขอ

โดยได้ทำการแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร และ ตารางที่ 3.6 แสดงช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร

ตารางที่ 3.5 แสดงข้อมูลจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร

ลักษณะการใช้งานอาคาร	บริษัทผู้เช่าภายในอาคาร	จำนวน (ราย)
จำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร	1. ผู้เช่าบริษัทภายในประเทศ	51
	2. ผู้เช่าบริษัทต่างประเทศ	5
รวมจำนวนบริษัทผู้เช่าภายในอาคาร		56

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือน มกราคม 2556

ตารางที่ 3.6 แสดงช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร

ลักษณะการใช้งานอาคาร	ช่วงเวลา	รายละเอียด
ช่วงเวลาในการเข้าใช้อาคาร	จันทร์ – ศุกร์	07.00 – 19.00 น.
(ฝ่ายบริหารอาคารจะเปิดอาคารในวันเสาร์(ส)-อาทิตย์(อา)เมื่อผู้เช่าร้องขอ)	เสาร์(ส) – อาทิตย์(อา)	เมื่อผู้เช่าร้องขอ

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือน มกราคม 2556

ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลจำนวนพื้นที่อาคารและจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์

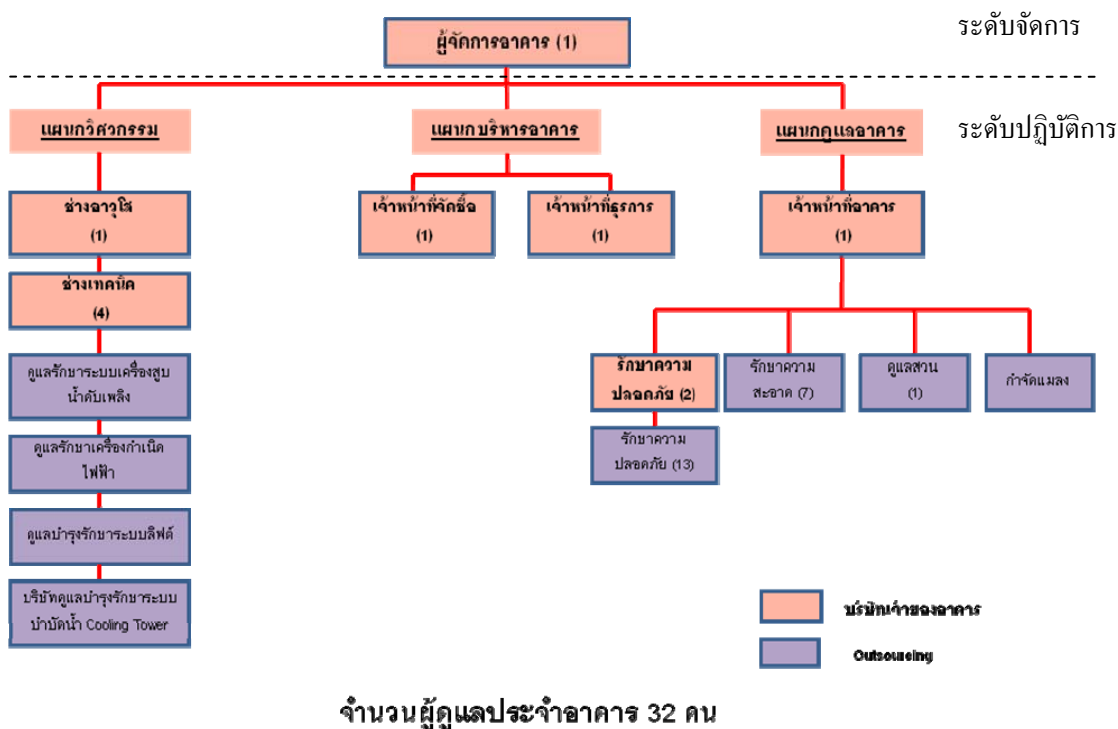
จำนวนพื้นที่อาคาร(ตารางเมตร)				จำนวนที่จอดรถ (คัน)	
พื้นที่อาคาร	พื้นที่	พื้นที่เช่า	พื้นที่ลานจอด	รถยนต์	รถจักรยานยนต์
รวม	ส่วนกลาง	สำนักงาน	รถ		
26,761.50	6,725.50	12,237.00	7,045.60	204	46

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือน มกราคม 2556

4. การดูแลอาคาร

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีลักษณะในการจัดองค์กรและการจัดโครงสร้างหน่วยงานในด้านการบริหารอาคารสำนักงานนั้น บริษัท เอ็มบีเค จำกัด(มหาชน) คือผู้ลงทุนหรือเจ้าของอาคาร ซึ่งในฐานะเป็นเจ้าของอาคาร จะมีหน้าที่ในการกำหนดรูปแบบการบริหารอาคารโดยมีการแบ่งโครงสร้างในการบริหารอาคาร ประกอบด้วย 2 ส่วนงานที่สำคัญ ได้แก่

- 1) ระดับจัดการ ดำเนินการระดับจัดการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ มีผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 ตำแหน่ง
- 2) ระดับปฏิบัติการ ดำเนินการระดับปฏิบัติการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ ดำเนินงานในส่วน แผนกวิศวกรรม แผนกบริหารอาคาร แผนกดูแลอาคาร และ งานในส่วนรักษาความปลอดภัยดำเนินการโดยเจ้าของอาคาร โดยมีบริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท เอ็มบีเค สมาร์ทฟอर्स จำกัด ดำเนินการ รวมทั้งจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) ได้แก่ บริษัท จีไฟร์เอส จำกัด และดำเนินการงานในส่วน การรักษาความสะอาดอาคาร งานป้องกันและกำจัดแมลง งานดูแลสวน และงานระบบประกอบอาคารที่ต้องดำเนินการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น ระบบเครื่องทำความเย็น ,ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า , ระบบลิฟต์โดยสาร , เป็นต้น ในส่วนงานนี้ได้มีการจัดจ้าง บริษัทภายนอก (Outsourcing) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาดำเนินการ ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 3.2



แผนผังที่ 3.2 โครงสร้างหน่วยงานการบริหารอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท

จากแผนผังที่ 3.2 แสดงโครงสร้างหน่วยงานการบริหารอาคารสำนักงาน โดยมีรูปแบบลักษณะโครงสร้างของการบริหารอาคารสำนักงาน ซึ่งสามารถแบ่งการดำเนินการ Facility Management ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) **ระดับจัดการ** ดำเนินการระดับจัดการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ มีผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 ตำแหน่ง โดยมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน Facility Management ได้แก่

- 1.1) การจัดหาผู้เช่าพื้นที่อาคารสำนักงาน
- 1.2) การจัดการพื้นที่ใช้สอยอาคารสำนักงาน การจัดเตรียมพื้นที่เช่าอาคารสำนักงาน
- 1.3) การจัดทำงบประมาณประจำปี
- 1.4) การเบิกจ่ายงบประมาณ

- 1.5) การวางแผน จัดหา ควบคุม ตรวจสอบ งานบริหารพื้นที่ส่วนกลาง
- 1.6) การวางแผน จัดหา ควบคุม ตรวจสอบ ติดตั้งระบบวิศวกรรม
- 1.7) งานจัดการสิ่งแวดล้อม
- 1.8) งานจัดการความเสี่ยง
- 1.9) งานจัดการด้านพลังงาน
- 1.10) การจัดการกิจกรรมซ้อมหนีไฟ

3) ระดับปฏิบัติการ ดำเนินการระดับปฏิบัติการโดยจัดตั้งบริษัท เอ็ม บี เค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ ดำเนินงานในส่วน แผนวิศวกรรม แผนบริหารอาคาร แผนดูแลอาคาร และ งานในส่วนรักษาความปลอดภัยดำเนินการโดยเจ้าของอาคาร โดยมีบริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท เอ็มบีเค สมาร์ทฟอร์ส จำกัด รวมทั้งจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) ได้แก่ บริษัท จีโฟร์เอส จำกัด และดำเนินการงานในส่วน การรักษาความสะอาดอาคาร งานป้องกันและกำจัดแมลง งานดูแลสวน และงานระบบประกอบอาคารที่ต้องดำเนินการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น ระบบเครื่องทำความเย็น ,ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า , ระบบลิฟต์โดยสาร , เป็นต้น ในส่วนงานนี้ได้มีการจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาดำเนินการ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาดำเนินการ มีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 31 อัตรา มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน Facility Management ได้แก่

- 2.25) งานจัดการพื้นที่
- 2.26) งานจัดทำประกันภัยอาคาร
- 2.27) การประสานงานหน่วยงานราชการ
- 2.28) งาน เบิก จ่าย อุปกรณ์สำนักงาน
- 2.29) งานประสานงานผู้รับเหมา
- 2.30) งานทะเบียนทรัพย์สิน
- 2.31) จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์
- 2.32) สรรหาแหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย จัดซื้อและจัดจ้าง
- 2.33) ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง
- 2.34) ประเมินผล บริษัทผู้จัดซื้อจัดจ้าง

- 2.35) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง บำรุงรักษา งานระบบวิศวกรรม
- 2.36) งานบำรุงรักษาอาคาร
- 2.37) ควบคุม ดูแล งานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่
- 2.38) งานควบคุม ดูแล ตรวจสอบ คลังสินค้าและอะไหล่
- 2.39) งานบริการผู้เช่าพื้นที่
- 2.40) งานบริการพื้นที่ส่วนกลาง
- 2.41) งานดูแลความปลอดภัยพื้นที่รอบอาคาร
- 2.42) งานดูแลความปลอดภัยพื้นที่ส่วนกลาง
- 2.43) งานดูแลความปลอดภัยพื้นที่จอดรถ
- 2.44) งานรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง
- 2.45) งานรักษาความสะอาดพื้นที่ห้องน้ำ
- 2.46) งานรักษาความสะอาดพื้นที่อาคารจอดรถ
- 2.47) งานดูแลสวนและภูมิทัศน์
- 2.48) งานกำจัดสัตว์พาหะ
- 2.49) งานบริการเฉพาะทางหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์และงานบริการพิเศษ
 - ดูแลรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
 - ดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ดูแลบำรุงรักษาระบบลิฟต์
 - ดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ Cooling Tower

จากรูปแบบลักษณะของโครงสร้างการบริการอาคารสำนักงาน ตามที่ได้แสดงมาข้างต้น สามารถนำมาสรุปจำนวนผู้ปฏิบัติงาน บทบาทและหน้าที่การดำเนินงานการบริหารอาคาร แยกตามความรับผิดชอบโดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานงานบริหารอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท

ลำดับ	ส่วนงาน	หน่วยงาน / บริษัท	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)
1	ระดับจัดการ	บจก. เอ็มบีเค สแควร์	
1.1	ผู้จัดการอาคาร		1
	รวม(ระดับจัดการ)(1)		1
2	ระดับปฏิบัติการ (ดำเนินการโดยบริษัทในเครือ Outsourcing)		
2.1	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ		1
2.2	เจ้าหน้าที่ธุรการ		1
2.3	เจ้าหน้าที่อาคาร		1
2.4	ช่างอาวุโส		1
2.5	ช่างเทคนิค		4
2.6	งานรักษาความปลอดภัย	บจก.เอ็มบีเค สมาร์ท ฟอร์ส	2
2.7	งานรักษาความปลอดภัย	บจก.จี4เอส ซีเคียวริตี้	13*
2.8	งานรักษาความสะอาด	บจก. พีเอส	7*
2.9	งานดูแลสวนและงานการรักษามิท์คัน	บจก. รุ่งเรือง พันธุ์ไม้	1*
	รวม(ระดับปฏิบัติการ)(2)		31
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานบริหารอาคาร(1)+(2)		32

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2556

สัญลักษณ์ *บริษัท Outsourcing

5. ขอบเขตงาน

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีขอบเขตงาน ดังต่อไปนี้

5.1 ระดับจัดการ

จากการศึกษาพบว่ารูปแบบการดำเนินการมีการดูแลอาคารสำนักงานโดยบริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของเจ้าของเป็นผู้ดูแลอาคารสำนักงานเองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาคารและงานดำเนินการด้านอาคารสถานที่ เป็นผู้ดูแลอาคารสำนักงานในระดับจัดการ โดยมีผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่

1) ผู้จัดการอาคาร จำนวน 1 ตำแหน่ง เป็นผู้รับผิดชอบงานทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับงานอาคารสถานที่ โดยมีขอบเขตงาน คือ รับผิดชอบการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับอาคารสำนักงานจากผู้บริหาร กำหนดนโยบายด้านงานบริหารผู้เช่า การดูแลอาคารพื้นที่ส่วนกลาง ด้านความปลอดภัย การจัดการงานด้านวิศวกรรม และการบริหารงานทั่วไป ทั้งนี้ขอบเขตงานด้านการบริหารผู้เช่า นั้นจะต้องสรรหาผู้เช่าพื้นที่อาคารสำนักงานและนำเสนอต่อผู้บริหาร ควบคุม ตรวจสอบข้อมูลการให้บริการแก่ผู้เช่า ในการขอติดตั้ง โอน ย้าย และคืนสิทธิโทรศัพท์ภายในอาคาร รวมถึงให้บริการ แก่หน่วยงานภายใน ควบคุม ตรวจสอบการควบคุมระบบโทรศัพท์ และการสื่อสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบเครือข่าย ควบคุม ตรวจสอบการออกหนังสือโต้ตอบผู้เช่า และหน่วยงานภายนอก ให้ถูกต้อง ควบคุม ตรวจสอบการประสานงานระหว่างผู้เช่าพื้นที่และหน่วยงานภายในของบริษัทฯ เช่น การชำระเงินตามใบประเมินราคา ค่าระบบ และ/หรือค่าปรับต่างๆ ของส่วนงานวิศวกรรม, การยื่นแบบตักแตงพื้นที่, การคืนเงินมัดจำ, การจัดทำหนังสือโต้ตอบ และรับแจ้งเรื่องการซ่อมแซมเร่งด่วนจากผู้เช่าพื้นที่ ให้ถูกต้อง ควบคุม ตรวจสอบการให้บริการ และ แก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับผู้เช่าพื้นที่ที่มาติดต่อขอรับบริการที่หน้าเคาน์เตอร์ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการดูแลอาคารพื้นที่ส่วนกลาง คัดเลือกผู้รับเหมาในงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการพื้นที่ส่วนกลาง เช่น งานทำความสะอาด, งานกำจัดแมลง, งานดูแลไม้ประดับ เป็นต้น โดยคำนึงถึงคุณภาพของงานเป็นสำคัญ ควบคุม ตรวจสอบ การให้บริการของผู้รับเหมาต่างๆ ให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง เพื่อรับมอบงานที่เรียกเก็บเงินตามสัญญาจ้าง ตรวจสอบมอบงาน เมื่อมีการส่งมอบงานจากผู้รับเหมาในงานของแผนกฯ โดยคำนึงถึงคุณภาพของงานตามสัญญาว่าจ้าง เป็นสำคัญดำเนินการทางกฎหมายต่อ

ผู้รับเหมาที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญา เพื่อรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์สูงสุดขององค์กร ควบคุม ตรวจสอบ ห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ตามสุขอนามัยที่กฎหมายกำหนด การจัดการด้านวิศวกรรม จัดให้มีการบำรุงรักษาอาคารให้อยู่ในสภาพที่ดี วางแผนการปฏิบัติงานทั้งในเชิงการติดตั้งระบบ วิศวกรรมใหม่ และการซ่อมบำรุงรักษา (เชิงป้องกัน) ให้มีประสิทธิภาพ และคำนึงถึง ความปลอดภัยสูงสุดของพนักงานและผู้ใช้บริการทุกท่านเป็นสำคัญ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการติดตั้ง ระบบวิศวกรรมครบวงจรให้กับผู้เช่าพื้นที่ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของบริษัท และกฎหมายเป็น สำคัญ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการทำงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบ วิศวกรรมเครื่องกลให้ทุกระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และสามารถทำงานได้อย่าง เต็มประสิทธิภาพ และประหยัดพลังงานที่สุด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ คลังอะไหล่เครื่องมือ ให้มี การเบิก-จ่ายที่ถูกต้อง และมีอะไหล่หมุนเวียนเพียงพอต่อการ ส่วนงานด้านการรักษาความ ปลอดภัย วางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ และเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ คัดเลือกผู้รับเหมาในงานรักษาความปลอดภัย โดยคำนึงถึงคุณภาพของงานเป็นสำคัญ รับ รายงานอันเกี่ยวกับเรื่องราວร้องทุกข์ด้านการรักษาความปลอดภัยจากผู้เช่าพื้นที่, ผู้ใช้บริการ และ พนักงาน สร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เช่าพื้นที่ เพื่อให้ผู้เช่าพื้นที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตน ให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน และให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ จัดเตรียมและนำเสนอแบบประมาณในส่วน ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาคาร รายงานผลการดำเนินงานของแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เสนอต่อผู้จัดการทั่วไปและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของ ผู้ได้บังคับบัญชาภายในแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท การจัดการด้านพลังงาน โดยมื การควบคุมในการใช้พลังงานในส่วนที่ไม่จำเป็น โดยการควบคุมอุณหภูมิระบบปรับอากาศใน บริเวณโถงส่วนกลางทางเข้าอาคารการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงของอาคาร ได้แก่ ความ เสี่ยงด้านสุขภาพและสุขอนามัยของผู้ใช้อาคาร (Health Risks) ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ (Safety Risks) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risks) และ การจัดการด้านความปลอดภัย

5.2 ระดับปฏิบัติการ

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีระดับปฏิบัติการอาคาร ดังต่อไปนี้

1) เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่ จำนวน 1 คน มีขอบเขตงานคือ จัดการอาคารสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ ตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานของแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัท โดยรับผิดชอบการบริการผู้เช่าพื้นที่ และการประสานงานระหว่างผู้เช่าและหน่วยงานต่างๆ ภายในของบริษัทฯ ให้ผู้เช่าพื้นที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด รวมถึงการดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาต่างๆ เช่น งานทำความสะอาด, งานดูแลไม้ประดับ, งานกำจัดแมลง และงานรักษาความปลอดภัย ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนงานบริการผู้เช่าพื้นที่ ให้บริการแก่ผู้เช่าพื้นที่ในการทำบัตรต่างๆ เช่น บัตรประจำตัวพนักงานร้านค้า, บัตรอนุญาตทำกิจกรรมพิเศษ, บัตรจอดรถยนต์ และบัตรจอดรถจักรยานยนต์ รวมถึงจัดทำรายงานข้อมูลประวัติของบัตรแต่ละใบ และรายงานสรุปยอดบัตรนำเสนอผู้บังคับบัญชา ให้บริการแก่ผู้เช่าพื้นที่ในการขออนุญาตต่างๆ เช่น การขอทำงานนอกเวลา ทำการของอาคารสำนักงาน ประสานงานระหว่างผู้เช่าพื้นที่และหน่วยงานภายในของบริษัทฯ เช่น การชำระเงินตามใบประเมินราคาค่าระบบและ/หรือค่าปรับต่างๆ ของส่วนงานวิศวกรรม, การยื่นแบบตกแต่งพื้นที่, การคืนเงินมัดจำ, การจัดทำหนังสือโต้ตอบ และรับแจ้งเรื่องการซ่อมแซมเร่งด่วนจากผู้เช่าพื้นที่ เป็นต้น ต้อนรับผู้เช่าพื้นที่ที่มาติดต่อขอรับบริการที่หน้าเคาน์เตอร์ ก่อนส่งเรื่องให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ส่วนงานบริการพื้นที่ส่วนกลาง ดูแลให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดและผู้รับเหมาติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภัณฑ์ดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาโดยหมั่นตรวจตราความสะอาดทั่วไปของตัวอาคารทั้งภายในและภายนอก พื้นที่ส่วนกลาง ห้องน้ำ ลิฟต์ บันไดเลื่อน กระจก ลานจอดรถ และพื้นที่โดยรอบตัวอาคาร และหากพบความไม่เรียบร้อยให้สั่งการผู้รับเหมาดำเนินการให้เรียบร้อยทันที จัดทำบันทึกแจ้งงานให้กับผู้รับเหมาทำความสะอาด เมื่อมีการจัดงานต่างๆ ภายในบริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำความสะอาดกรณีพิเศษนี้ ประเมินค่าความเสียหายในกรณีมีความเสียหายเกิดขึ้นโดยผู้เช่าหรือการจัดงานต่างๆ ในส่วนของความสะอาด ดูแลความสะอาดของห้องพักขยะ การเก็บขยะ ตลอดจนพฤติกรรมเก็บขยะของผู้รับเหมาและผู้เช่าพื้นที่ ให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย ประสานงานกับสำนักงานเขตในพื้นที่ เกี่ยวกับการให้บริการจัดเก็บขยะ ดูแลให้ผู้รับเหมาไม่ประดับ ดำเนินการให้

เป็นไปตามสัญญา ดูแลให้ผู้รับเหมากำจัดแมลงภายในอาคารทั้งระบบ ดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญา ดูแลการให้บริการของผู้รับเหมางานด้านรักษาความปลอดภัย ให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เช่าพื้นที่ และผู้ให้บริการทุกท่านเป็นสำคัญ

2) เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 1 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ ตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานธุรการทั่วไปให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัท โดยรับผิดชอบ งานธุรการ งานเบิกจ่ายอุปกรณ์สำนักงาน และเครื่องเขียนแบบพิมพ์จัดเก็บ ควบคุม และให้บริการ เบิก-จ่าย อุปกรณ์สำนักงาน และเครื่องเขียน แบบพิมพ์ ฯลฯ ในความรับผิดชอบให้ถูกต้อง งานทะเบียนทรัพย์สินบริษัท จัดทำ และจัดเก็บทะเบียนทรัพย์สินประเภทต่างๆ ของบริษัทฯ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ Control Asset ให้ถูกต้องตามทะเบียนทรัพย์สิน ดูแลการขายทรัพย์สินบริษัท ที่ใช้แล้ว งานประกันภัยทรัพย์สิน จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยต่างๆ จัดเก็บสำเนากรมธรรม์ของบริษัท ตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการ กรณีเกิดเหตุ ร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และประสานงานระหว่างคู่กรณี และ / หรือบริษัทประกันภัย ดูแลการเคลมประกันภัยของบริษัทให้เป็นอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตามประกันภัยที่ได้จัดทำ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ ของบริษัทฯ เป็นสำคัญ พร้อมสรุปรายงานการเคลมประกันภัยประจำเดือน นำเสนอผู้บังคับบัญชา งานบริการด้านยานพาหนะของบริษัท จัดทำเอกสารเบิก-จ่าย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินทาง เช่น น้ำมัน ทางด่วน ฯลฯ และ ติดต่อเปิดวงเงินเครดิตค่าน้ำมันตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการ งานขออนุญาตใช้สาธารณูปโภคดำเนินการขออนุญาตระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ฯลฯ กับหน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจนเสร็จการ งานบริการรับ-ส่งเอกสาร ดูแลการรับ-ส่งเอกสาร ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกบริษัท ให้ถูกต้อง และทันตามเวลาที่กำหนด

3) เจ้าหน้าที่จัดซื้อ จำนวน 1 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในส่วนงานจัดซื้อที่อยู่ในความรับผิดชอบ ตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานของแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัท โดยรับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์สำนักงาน เครื่องเขียนแบบพิมพ์ หรือจัดจ้างผู้ให้บริการต่างๆ ตามคำร้องขอของพนักงานภายในบริษัท โดยขอบเขตงานการสรรหาแหล่งผลิต แหล่ง

จำหน่าย หรือผู้ขาย และผู้ให้บริการ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานผู้ซื้อ เข้าถึงข้อมูล วัตถุประสงค์ของการใช้งานที่แท้จริง เพื่อประโยชน์ในการสรรหาได้ถูกต้อง ตรงกับการใช้งานจริง ดำเนินการสรรหาสินค้า วัสดุอุปกรณ์ เข้าถึงทุกช่องทางเช่น Internet การออกสำรวจตลาด ฯลฯ โดยต้องเข้าไปให้ถึง แหล่งผลิตและจำหน่ายโดยตรง ดำเนินการสอบถาม สืบหา ศึกษา ข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ต่อการตัดสินใจซื้อ เช่น คุณสมบัติ ราคา ความน่าเชื่อถือของผู้ขาย บริการหลังการขาย เงื่อนไขทางการค้า ข้อมูลอ้างอิง ฯลฯ อย่างละเอียด และเป็นข้อมูลที่มีหลักฐานเชื่อถือได้ ดำเนินการเจรจาต่อรองราคา และเงื่อนไขการขายของผู้ขายแต่ละรายเบื้องต้น โดยคำนึงถึง ประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร จัดทำรายงานสรุป การเปรียบเทียบผู้ขาย ในด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อการ ตัดสินใจเลือกผู้ขาย เช่น คุณสมบัติ คุณภาพราคา เงื่อนไขทางการค้า ฯลฯ พร้อมทั้งรายงาน ข้อเสนอแนะจากการประเมินเบื้องต้น นำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อเจรจาต่อรองราคาขั้นสุดท้าย และตัดสินใจเลือกผู้ขาย/บริการ อนุมัติซื้อ ส่วนการดำเนินการจัดซื้อ/ จัดหา/ จัดจ้าง จัดทำเอกสาร และรายงานสรุป ควบคุม ตรวจสอบเอกสารการซื้อ/ จัดหา/ จัดจ้างให้ถูกต้องครบถ้วน ตาม ข้อกำหนดก่อนดำเนินการซื้อ/จ้าง เดินทางไปยังแหล่งขายในกรณีที่ผู้ขายไม่มีบริการส่งสินค้า ขอ เอกสารที่จำเป็นจากผู้ขาย อาทิเช่น ใบเสนอราคา ฯลฯ และตรวจสอบให้ครบถ้วนถูกต้องตาม ข้อกำหนด โดยคำนึงถึงประโยชน์ในการบังคับได้ตามข้อกำหนดเป็นสำคัญ เน้นการจัดทำ เอกสาร ใบสั่งซื้อ สัญญา ตามข้อกำหนดพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล ก่อน เสนอให้ผู้บังคับบัญชาอนุมัติ และนำส่งเอกสารไปยังหน่วยงานอื่น ให้ถูกต้องครบถ้วน ทันเวลา ตามระบบ และข้อตกลงระหว่างหน่วยงาน การตรวจรับสินค้า&บริการ ตรวจสอบความถูกต้อง ตามรายการ คุณสมบัติและจำนวน ที่ระบุในเอกสารจัดซื้อ/ จัดหา/ จัดจ้าง และใบส่งสินค้า จัดทำ แผนการสั่งซื้อ สินค้ากลุ่มที่ต้องใช้เป็นการประจำให้มีหมุนเวียนเพียงพอต่อการใช้งาน โดย คำนึงถึงต้นทุนในการสต็อกสินค้าเป็นสำคัญ จัดเก็บข้อมูลที่เป็น และจัดทำรายงานต่างๆ เกี่ยวกับการจัดซื้อ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์และปรับปรุงงาน นำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา รวมทั้งจัดทำรายงานต่างๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชาร้องขอ การตรวจสอบรับมอบ และส่งมอบสินค้า / บริการ โดยติดตาม การส่งมอบสินค้าและบริการให้ทันตามกำหนดเวลา ประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรับและตรวจสอบสินค้า&บริการ หลังการส่งมอบดำเนินการ สรรวจ ความพึงพอใจ ในสินค้าและบริการ จากผู้ซื้อใช้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนางาน ในการซื้อ

ครั้งต่อไป ส่วนการประเมินและพัฒนาศักยภาพของผู้ขาย ได้จัดทำทะเบียนประวัติผู้ขาย Supplier Profile นำข้อมูลประวัติการซื้อ ข้อร้องเรียนของผู้ใช้หรือข้อติชม ในสินค้า&บริการของผู้ขาย มาวิเคราะห์ และประเมินผู้ขาย ประจำปี สรุปผลนำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อแจ้งต่อผู้ขายให้ปรับปรุง และคงไว้ซึ่งคุณภาพ&บริการในส่วนที่ดีต่อไป รวมถึงการวางแผนออกสำรวจตลาด และเยี่ยมเยียนผู้ขายประจำปี นำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณา

4) งานวิศวกรรม มีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารจำนวน 5 คน ได้แก่

4.1 ช่างอาวุโส จำนวน 1 คน มีขอบเขตงาน คือ วางแผนการปฏิบัติงานทั้งในเชิงการติดตั้งระบบวิศวกรรมใหม่ และการซ่อมบำรุงรักษา (เชิงป้องกัน) สำหรับระบบเดิมที่มีอยู่ สำหรับอาคารสำนักงาน ให้มีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของพนักงานและผู้ใช้บริการ ทุกท่านเป็นสำคัญ ร่วมควบคุม ดูแล ตรวจสอบการติดตั้งระบบวิศวกรรมครบวงจรให้กับผู้เช่าพื้นที่ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของบริษัท และกฎหมายเป็นสำคัญ

4.1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าสำรอง วางแผน และควบคุม ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าจัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ตู้ Main Distribution Board (MDB) และอุปกรณ์ไฟฟ้า ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ระบบ Emergency Light และ Fire Exit Sign ประจำเดือน ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ระบบ Generator เพื่อให้พร้อมที่จะจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าดับได้ตลอดเวลา ประสานงานกับการไฟฟ้านครหลวงกรณีไฟฟ้าดับ และจัดทำรายงานนำเสนอบริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด จัดทำรายงานและวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภทประจำเดือน นำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในอาคาร

4.1.2 ระบบโทรศัพท์ จัดทำทะเบียนหมายเลขหมายโทรศัพท์ ทั้งหมดพร้อมปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน จัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบโทรศัพท์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เมื่อระบบโทรศัพท์มีปัญหา ให้ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ และติดต่อประสานงานกับบริษัทผู้ให้บริการ หรือผู้ขาย หรือผู้รับเหมา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบโทรศัพท์ ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.3 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน จัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และแจ้งเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเช่น ลิฟต์ พัดลมอัดอากาศ เป็นต้น ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของ

ระบบสัญญาแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์อย่างน้อยเดือนละครั้งเพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบสัญญาแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอ แนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.4 ระบบป้องกันฟ้าผ่า จัดทำตารางตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบป้องกันฟ้าผ่า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เช่น จุดต่อต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบป้องกันฟ้าผ่า ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.5 จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จัดทำตารางเวลาเปิด-ปิดลิฟต์ ควบคุม ดูแล การตรวจสอบการทำงานของ Lift อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของ ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.6 ระบบเสียงตามสาย จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของระบบเสียงตามสาย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของระบบเสียงตามสาย เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบเสียงตามสาย ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.7 ระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.8 เครื่องปรับอากาศแบบ Water Cooled Packaged Unit จัดทำตารางการตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบ Water Cooled Packaged Unit และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จัดทำตารางเวลา เปิด-ปิด ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการประหยัด

พลังงานและการยืดอายุการใช้งานของเครื่องเป็นสำคัญ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของเครื่องปรับอากาศพร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.9 งานระบบสุขาภิบาล ระบบประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน จัดทำตารางการตรวจสอบระบบเครื่องและอุปกรณ์ ตั้งแต่มาตรวจวัดน้ำของประปาเข้าบ่อพัก น้ำขึ้นใต้ดิน จากเครื่องสูบน้ำถึงถึงพักน้ำบนดาดฟ้า ตลอดจนท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของท่อต่างๆ เพื่อไม่ให้ท่ออุดตัน และการซ่อมแซมท่อแตก ท่อรั่วต่างๆ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.10 ระบบบำบัดน้ำเสีย จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะให้อยู่ในสภาพที่ได้มาตรฐานตามที่ กฎหมายกำหนด ก่อนปล่อยทิ้งทุกเดือน จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.11 ระบบเครื่องสูบน้ำ จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ/ท่อ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบเครื่องสูบน้ำ ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.12 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ระบบ Sprinkler) จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การทำงานของเครื่อง Fire Pump และ Jockey Pump ทุกสัปดาห์ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.13 ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีด (FHC) จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีด (FHC) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง ภายในตู้ดับเพลิงให้ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพ

พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีด (FHC) ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอ แนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.14 ระบบเครื่องดับเพลิงเคมี จัดทำตารางการตรวจสอบบำรุงรักษาระดับเพลิงเคมี และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ถังดับเพลิงเคมี ภายในตู้ดับเพลิงให้ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลปัญหาของถังดับเพลิงเคมี ประจำเดือน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.15 งานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ โดยประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องให้เข้าดำเนินการซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารและสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานเสมอ

4.1.16 งานควบคุม ดูแล ตรวจสอบคลังสินค้าอะไหล่เครื่องมือ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การเบิก-จ่ายอะไหล่เครื่องมือ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด จัดทำรายงานอะไหล่เครื่องมือคงเหลือ และรายงานการขอสั่งซื้ออะไหล่เครื่องมือ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน นำเสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อให้มีอะไหล่เครื่องมือที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4.2 ช่างเทคนิค จำนวน 4 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในส่วนงานวิศวกรรมและงานซ่อมบำรุงอาคาร ที่อยู่ในความรับผิดชอบตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานของแผนกบริหารอาคาร-กลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ให้เป็นไปตามแนวทางและทิศทางเดียวกับนโยบายของบริษัท โดยรับผิดชอบดูแลการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ของระบบวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบสื่อสาร และระบบวิศวกรรมเครื่องกล และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคารให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้กับผู้เช่าพื้นที่ เช่น สายไฟ ปลั๊ก สวิตช์ หลอดไฟ โคมไฟ ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของบริษัท และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสื่อสารต่างๆ ของอาคารสำนักงาน ตามแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันที่กำหนด กรณีพบปัญหาการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ให้ดำเนินการแจ้งผู้บังคับบัญชา ก่อนร่วมซ่อมแซมแก้ไขเบื้องต้น

4.2.1 งานระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าสำรอง ควบคุม การจ่ายไฟฟ้า ให้แก่ผู้เช่าอาคารและพื้นที่ส่วนกลาง ให้เหมาะสมและให้มีการจ่ายไฟฟ้าต่อเนื่องตลอดเวลา ดูแล ระบบ Emergency Light และ Fire Exit Sign เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ดูแล ระบบ Generator เพื่อให้พร้อมที่จะจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าดับได้ตลอดเวลา เปิด-ปิด ระบบ

แสงสว่างทุกวัน ตามตารางที่กำหนด บันทึกค่าไฟฟ้าทุกวัน และแยกค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของแต่ละหน่วยงานในแต่ละเดือน รวมทั้งวิเคราะห์หาแนวทางการใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและมีประสิทธิภาพ นำเสนอผู้บังคับบัญชา ทำความสะอาดห้อง SUB-STATION ตู้ Main Distribution Board (MDB) และอุปกรณ์ต่างๆ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น

4.2.2 ระบบโทรศัพท์ ดูแลการทำงานของระบบโทรศัพท์ ตามตารางการตรวจสอบที่กำหนด ย้ายจุดติดตั้งโทรศัพท์ภายในอาคาร ตามที่ได้รับการร้องขอจากผู้เช่าพื้นที่ หรือ จากหน่วยงานภายในบริษัท

4.2.3 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน: ดูแลการทำงานของสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.4 ระบบป้องกันฟ้าผ่า ดูแลอุปกรณ์ เช่น จุดต่อต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4.2.5 ระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของ เปิด-ปิด ระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ส่งของทุกวัน ตามตารางที่กำหนด

4.2.6 ระบบเสียงตามสาย ดูแลการทำงานของระบบเสียงตามสาย เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.7 ระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV: ดูแลการทำงานของระบบกล้องวงจรปิด ระบบ CCTV เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.8 ตรวจสอบการทำงานของระบบวิศวกรรมเครื่องกล กรณีพบปัญหาการทำงาน of ระบบต่างๆ ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วจึงติดต่อผู้บริการ, ผู้ขาย หรือผู้รับเหมาต่อไป ดูแลการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

4.2.9 งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง ระบบประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน: ดูแลการทำงานของท่อต่างๆ เพื่อไม่ให้ท่ออุดตัน และการซ่อมแซมท่อแตก ท่อรั่วต่างๆ ระบบบำบัดน้ำเสีย: ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ระบบเครื่องสูบน้ำ: ดูแลการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา ระบบป้องกันอัคคีภัย (ระบบ Sprinkler): ดูแลการทำงานของเครื่อง Fire Pump และ Jockey Pump ทุกสัปดาห์ ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีด (FHC): ดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงภายในตู้ดับเพลิงให้ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ระบบเครื่องดับเพลิง

เคมี: ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี ภายในตู้ดับเพลิงให้ถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ

4.2.10 จัดทำรายงานแสดงปัญหาการทำงานของระบบวิศวกรรมสำหรับอาคาร สูง ประจำวัน นำเสนอผู้บังคับบัญชา จัดเก็บเอกสารต่างๆ ภายในแผนกให้เป็นหมวดหมู่เรียบร้อย ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

5) งานรักษาความปลอดภัย อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท งานในส่วนรักษาความปลอดภัยดำเนินการโดยเจ้าของอาคาร โดยมีบริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท เอ็มบีเค สمارทฟอर्स จำกัด เป็นผู้ดำเนินงานจำนวน 2 คน รวมทั้งจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) ได้แก่ บริษัท จีโฟร์เอส จำกัด เป็นผู้ดำเนินงานจำนวน 13 คน ขอบเขตการปฏิบัติงานคือ ตรวจสอบ ดูแลสถานที่ที่รักษาความปลอดภัยตลอดเวลาปฏิบัติงาน รักษาความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างและผู้ใช้อาคาร ตลอดจนงานบริการลูกค้าหรือผู้ใช้อาคารอย่างสม่ำเสมอ รมัดระวัง อัคคีภัยและบุคคลแปลกหน้า ให้สัญญาณภัยทันทีที่เกิดอัคคีภัยและการโจรกรรม ให้การช่วยเหลือ-ตรวจตราพนักงานของผู้ว่าจ้าง ลูกค้า และผู้มาติดต่อ โดยเฝ้าสังเกตบริเวณสถานที่ที่รักษาความปลอดภัย และแจ้งผู้ว่าจ้าง และ/หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจถึงพฤติกรรมและบุคคลใดๆที่เป็นที่น่าสงสัยโดยทันที หากพนักงานรักษาความปลอดภัยได้ตรวจพบและพิจารณาว่าเป็นบริเวณที่ต้องรักษาความปลอดภัยจุดใดอยู่ในลักษณะที่ล่อแหลมไม่ปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างไม่เพียงพอ สายยูกลอนประตูชำรุด หรือเสียหายโดยประการอื่น อันอาจเป็นช่องทางให้คนร้ายใช้เป็นทีหลบซ่อนกำบังแอบแฝงหรือซ่อนเร้นเพื่อจะทำการลักทรัพย์ โจรกรรม ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินใดในสถานที่ที่รักษาความปลอดภัย พนักงานรักษาความปลอดภัยจะต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่อาคารเพื่อจัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือปรับปรุงความชำรุดต่อไป โดยคุณภาพงานที่ต้องการจะมีการตรวจงานจ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินการทำงานของอาคาร สำนักงาน ดูแล ตรวจตรา ให้ความสะดวกและความปลอดภัยกับผู้ใช้อาคาร ตรวจสอบให้ความสะดวกและความปลอดภัยกับผู้ใช้อาคารจจรถ

6) งานรักษาความสะอาด เป็นบริษัทรับจ้างซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท พี.เอส.เจเนเนอ เรชั่น จำกัด จำนวน 7 คน มีขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานรักษาความสะอาดของพื้นที่ส่วนกลาง ภายในตัวอาคาร ผนังโดยรอบอาคาร บริเวณโดยรอบอาคาร ทำความสะอาดภายในอาคาร สำนักงาน ทำความสะอาดลิฟต์ ทำความสะอาดห้องน้ำส่วนกลาง ห้องน้ำภายในสำนักงาน ห้องน้ำลานจอดรถ รวมถึงทำความสะอาดลานจอดรถ/บริเวณทางเดินรถ โดยมีแผนการ ปฏิบัติงานรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน ทำความสะอาดทุกๆ 4 เดือน ทำความสะอาดทุกๆ 6 เดือน ทำความสะอาดทุกๆ 1 ปี หรือตามช่วงเวลาต่างๆตามความเหมาะสมต่อพื้นที่ในการ ปฏิบัติงานให้กับอาคารสำนักงาน โดยคุณภาพงานที่ต้องการจะมีการตรวจงานจ้างเดือนละหนึ่ง ครั้งตามแบบการประเมินการทำงานของอาคารสำนักงาน

7) งานดูแลรักษาสวนและภูมิทัศน์ เป็นบริษัทรับจ้างซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท บริษัท รุ่งเรืองพันธุ์ไม้ จำกัด จำนวน 1 คน ขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในการดูแลรักษา รดน้ำ พรวนดิน ตัดแต่งกิ่งไม้ ใสบัญ ตัดหญ้า เก็บเศษใบไม้กิ่งไม้ ฉีดพ่นยาฆ่าแมลง และ รักษาความสะอาดของ พื้นที่บริเวณสวนหรือบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ปลูกต้นไม้

8) งานป้องกันและกำจัดแมลง เป็นบริษัทรับจ้างซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท บริษัท บัค บี กอน จำกัด จำนวน 1 คน ขอบเขตงานคือ ปฏิบัติงานในการฉีดพ่น ใสบยา วางยา วางเหยื่อ หรือ วิธีการอื่นใด เพื่อกำจัดสัตว์พาหะ ได้แก่ หนู แมลงสาบ มด หรือสัตว์อื่นใด ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขอนามัยต่อผู้ใช้อาคาร หรือทำลายทรัพย์สินของผู้เช่าอาคาร บริเวณ ภายในอาคารและบริเวณภายนอกอาคาร กำหนดแผนการปฏิบัติงานที่เป็นประจำทุกเดือนรวมถึง คุณภาพงานที่ต้องการ โดยอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานทุกครั้งที่มาดำเนินการและจะมีการ ประเมินผลการทำงานตามแบบประเมินการทำงานของอาคารสำนักงาน

9) งานบริการเฉพาะหรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง Outsourcing เข้ามาดำเนินการเฉพาะหรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีงานที่ต้องปฏิบัติคือ

1) งานการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการโดยบริษัท บริษัทคัมมินส์ ดีเคเอสเอช ประเทศไทย จำกัด จำนวน 2 คน มีขอบเขตงานคือ การตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเป็นประจำทุกเดือนเว้นเดือนและอาคารจะจัดให้มีน้ำดับเพลิง และการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเป็นประจำทุกเดือนเว้นเดือนและอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานที่จ้างทุกครั้งตามการเข้ามาปฏิบัติงาน ตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

2) งานการบำรุงรักษาลิฟต์โดยสาร เป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการโดยบริษัท สยามเอวิเลเตอร์ จำกัด จำนวน 4 คน มีขอบเขตงานคือ การตรวจสอบการบำรุงรักษาลิฟต์โดยสาร และเปลี่ยนอุปกรณ์เมื่อเสีย เป็นประจำทุกเดือน และอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานที่จ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

3) งานการบำรุงรักษาระบบบำบัด Cooling Tower เป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการโดยบริษัท ดีแอนดีจี เคมีภัณฑ์ จำกัด จำนวน 2 คน มีขอบเขตงานคือ ทำการบำบัดน้ำในระบบ Cooling Tower เป็นประจำทุกเดือน และอาคารจะจัดให้มีการตรวจงานที่จ้างเดือนละหนึ่งครั้งตามแบบการประเมินผลการทำงานของอาคาร

บทที่ 4

วิเคราะห์ผลการศึกษา

จากกรณีศึกษา อาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ในบทที่ 3 จากการศึกษาทำให้ทราบว่า สภาพในปัจจุบันของการดำเนินงานด้านการดูแลอาคารนั้น ของแต่ละอาคารที่ได้เข้าไปทำการศึกษานั้น พบว่า อาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีสภาพทางกายภาพที่แตกต่างกัน และวิธีการดำเนินการที่แตกต่างกัน ซึ่งจากในบทที่ 3 นั้น ได้มีการนำเสนอข้อมูลอาคารสำนักงานให้เช่า อาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีข้อมูลหลัก 3 ส่วน ได้แก่

1. ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน
2. ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งาน
3. การดูแลอาคาร

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาข้อค้นพบและเพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ได้ระบุไว้ในบทที่ 1 ว่า การดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีเจ้าของร่วมกัน มีรูปแบบ แนวทาง วิธีการบริหารอาคาร โครงสร้างของหน่วยงาน และขอบเขตการดูแลอาคารสำนักงาน เป็นอย่างไร รวมทั้งทำการเปรียบเทียบการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและหลายรายว่ามีรูปแบบ แนวทาง วิธีการบริหารอาคาร โครงสร้างของหน่วยงาน และขอบเขตการดูแลอาคารสำนักงาน มีความแตกต่างกันอย่างไร และหาข้อเสนอแนะแนวทางในการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและหลายราย ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาในบทนี้ มีหัวข้อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน
2. การวิเคราะห์ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งานอาคารสำนักงาน
3. การวิเคราะห์การดูแลอาคาร

4.1 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของอาคารสำนักงาน

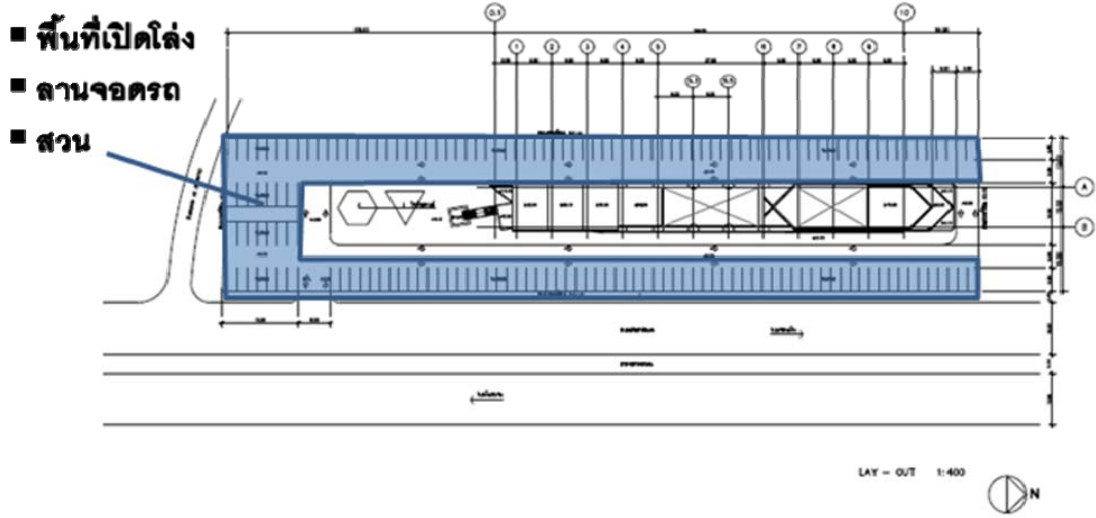
4.1.1 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและข้อมูลพื้นฐาน

จากการศึกษาพบว่า ลักษณะทางกายภาพและข้อมูลพื้นฐาน ของอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท จะมีความเหมือนกันคือ มีจำนวนชั้นเท่ากัน มีอายุอาคารเท่ากัน แต่จะมีความแตกต่างกัน คือ ขนาดพื้นที่ดิน พื้นที่อาคารและจำนวนอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว และผู้เช่าหลายราย ดังมีรายละเอียดการเปรียบเทียบตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ลักษณะกายภาพ

ลำดับ	รายละเอียด	อาคารสำนักงาน	
		ผู้เช่ารายเดียว (อาคารกลาสเฮอร์ส รัชดา)	ผู้เช่าหลายราย (อาคารกลาสเฮอร์ส สุขุมวิท)
1	จำนวนอาคาร (หลัง)	2(หลังเชื่อมถึงกัน)	1
2	สถานที่ตั้ง (ถนน)	รัชดา	สุขุมวิท
3	พื้นที่อาคารรวม (ตรม.)	13,326.00	26,761.50
4	พื้นที่ (ไร่)	4 -0- 88.75	1 -2 -40
5	พื้นที่ส่วนกลาง (ตรม.)	3,989	6,725.50
6	พื้นที่เช่าสำนักงาน	9,373	12,237
7	พื้นที่จอดรถ(ตรม)/คัน	รอบอาคาร 6,015.50 ตรม. จอดรถได้ 160 คัน	อาคารจอดรถ 7,045.60 ตรม. จอดรถได้ 204 คัน
	ความสูง (ชั้น)	<ul style="list-style-type: none"> ● อาคาร A สูง 7 ชั้น ● อาคาร B สูง 17 ชั้น 	16 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)
	พื้นที่ใช้สอยต่อชั้น (ตรม.)	285-1,100	700-1,960
	เพดานสูง (เมตร)	2.6	2.6
	โครงสร้าง	คอนกรีตเสริมเหล็ก และ โครงสร้างเหล็ก	คอนกรีตเสริมเหล็ก และ โครงสร้างเหล็ก
	ห้องน้ำ	46 ห้อง	76 ห้อง
	ลิฟต์โดยสาร	<ul style="list-style-type: none"> ● อาคาร A 2 ตัว ● อาคาร B 2 ตัว 	กลางพื้นที่อาคาร 4 ตัว
	บริเวณโดยรอบตัวอาคาร	พื้นที่โครงการเปิดโล่ง เป็นลาน จอดรถ และสวน	พื้นที่ทางเดินตามกฎหมาย
	อายุอาคาร (ปี)	21 (เปิด 2535)	21 (เปิด 2535)

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์



ภาพที่ 4.1 แสดงผังพื้นที่ อาคารโกลาส์เข้าสู่ รัชดา



ภาพที่ 4.2 แสดงผังพื้นที่ อาคารโกลาส์เข้าสู่ สุขุมวิท

จากการที่ได้นำข้อมูลตามตารางที่ 4.1 มาทำการเปรียบเทียบลักษณะทางกายภาพและข้อมูลพื้นฐานของอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และอาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ผลการศึกษาพบว่า อาคารที่ทำการศึกษาทั้ง 2 อาคารนี้เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ²² โดยอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีขนาดพื้นที่อาคารรวม 26,761.50 ตารางเมตร มากกว่ากลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่มีขนาดพื้นที่อาคารรวม 13,326.00 ตารางเมตร

อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีขนาดพื้นที่ส่วนกลาง 6,725.50 ตารางเมตร มีขนาดมากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่มีขนาดพื้นที่ส่วนกลาง 3,989 ตารางเมตร

อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีขนาดพื้นที่เช่าอาคารสำนักงาน 12,237 ตารางเมตร มีขนาดมากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่มีขนาดพื้นที่เช่าอาคารสำนักงาน 9,373 ตารางเมตร

อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีพื้นที่โครงการ 4 ไร่ 88.75 ตารางวา มีพื้นที่มากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิทที่มี พื้นที่โครงการ 1 ไร่ 2 งาน 40 ตารางวา โดยลักษณะอาคารมีจำนวนอาคารมีความแตกต่างกันคือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีจำนวนอาคาร 2 หลังที่เชื่อมถึงกัน อาคาร A มีจำนวนชั้น 7 ชั้น ส่วนอาคาร B มีจำนวนชั้น 16 ชั้นรวมชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ซึ่งอาคารทั้ง 2 หลังจะมีทางเชื่อมอาคารถึงกันคือในชั้น ที่ 3, 4 และ 5 ส่วนอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิทมีจำนวนอาคาร 1 หลัง มีจำนวนชั้น 16 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

อาคารที่ทำการศึกษาทั้ง 2 อาคาร มีลักษณะอาคาร และ สถาปัตยกรรม ที่เหมือนกัน คือ โครงสร้างอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างโดยรอบของอาคาร ประกอบด้วย เสา และ คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวเปลือกภายนอกอาคารเป็นกระจกและวัสดุอลูมิเนียม คอมโพสิท พื้นอาคารเป็น พื้นแกรนิตขัดมัน กระเบื้องผิวเรียบ พื้นปูนขัดมัน ผนังภายในอาคารเป็นยิปซัมผนังเบาฉาบเรียบ ทาสี ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสี รวมถึง ระดับความสูงของเพดาน ไม่มีความแตกต่างกัน และพบว่า ลักษณะอาคารและสถาปัตยกรรม ที่แตกต่างกันคือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ผนังภายในอาคารโถงทางเข้าอาคารจะเป็นสแตนเลส ผิวมัน ส่วนอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดานั้น ผนังภายในอาคารโถงทางเข้าเป็นวัสดุยิปซัม แผ่นเบา ฉาบเรียบและทาสี

²² ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กำหนดให้อาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไปเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

พื้นที่ใช้สอยต่อชั้น อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิทจะมีขนาดพื้นที่ใช้สอยต่อชั้นที่มากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา โดยพื้นที่ใช้สอยต่อชั้น มากที่สุดคือ 1,960.50 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยต่อชั้นน้อยที่สุดคือ 285 ตารางเมตร โดยมีระดับฝ้าเพดานสูงเท่ากันคือ 2.6 เมตร

ห้องน้ำและบริเวณที่ตั้ง อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา นั้นห้องน้ำและบริเวณที่ตั้งจะอยู่ในพื้นที่เช่าอาคารของผู้เช่าทั้งหมด ทั้งอาคาร A จำนวน 7 ชั้น และ อาคาร B จำนวน 17 ชั้น ส่วนอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ห้องน้ำและบริเวณที่ตั้ง อยู่ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคารสำนักงาน 17 ชั้น ซึ่งจะมีการแบ่งแยกห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงอย่างชัดเจน

โดยจำนวนห้องน้ำนั้น อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีจำนวนห้องน้ำชาย 38 ห้อง และห้องน้ำหญิง 38 ห้อง รวมจำนวนห้องน้ำ 76 ห้อง ซึ่งมีจำนวนมากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ซึ่งมีจำนวนห้องน้ำชาย 23 ห้อง ห้องน้ำหญิง 23 รวมจำนวนห้องน้ำ 46 ห้อง

ส่วนขนาดพื้นที่ห้องน้ำต่อตารางเมตรนั้น พบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิทมีขนาดห้องน้ำต่อตารางเมตรมากกว่า คือ มีขนาดห้องน้ำ 40 ตารางเมตรต่อห้อง มีพื้นที่ห้องน้ำชายรวม 1,520 ตารางเมตร ห้องน้ำหญิงมีพื้นที่ รวม 1,520 ตารางเมตร รวมขนาดพื้นที่ห้องน้ำอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท 3,040 ตารางเมตร ส่วนอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดานั้นมีขนาดห้องน้ำคือ 25 ตารางเมตรต่อห้อง มีพื้นที่ห้องน้ำชายรวม 575 ตารางเมตร พื้นที่ห้องน้ำหญิงรวม 575 ตารางเมตร รวมพื้นที่ห้องน้ำของอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา 1,150 ตารางเมตร

ลิฟต์โดยสารและบริเวณที่ตั้ง อาคารสำนักงานทั้ง 2 อาคาร มีลิฟต์โดยสารให้บริการ 4 ตัว ตั้งอยู่กลางพื้นที่อาคารสำนักงาน

พื้นที่จอดรถ (ตารางเมตร) / ช่องจอดรถยนต์ (คัน) อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดานั้น ไม่มีที่จอดรถในอาคาร แต่จะมีพื้นที่ลานจอดรถอยู่บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน มีพื้นที่ 6,015.50 ตารางเมตรมีช่องจอดรถยนต์ผู้มาติดต่ออาคารสำนักงานได้ 160 คัน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท พื้นที่จอดรถจะมีพื้นที่จอดรถภายในอาคารสำนักงาน จำนวน 6 ชั้น มีพื้นที่ 7,045.60 ตารางเมตร อาคารจอดรถมีช่องจอดรถยนต์รองรับผู้มาติดต่ออาคารสำนักงานได้ทั้งหมด 204 คัน

จากการศึกษาพบว่า บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคารนั้น อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา พื้นที่โดยรอบอาคารจะเป็นพื้นที่ลานจอดรถรวมถึงพื้นที่สวน สำหรับอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคารจะเป็นพื้นที่ทางเดินตามกฎหมายกำหนด

จากการที่ได้นำข้อมูลตามตารางที่ 4.1

จึงสรุปเพื่อเปรียบเทียบ ระหว่าง สัดส่วนพื้นที่ขายอาคาร (Salable Area) กับ พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่ขายอาคาร (Non Salable Area) ได้ว่า

อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีสัดส่วนพื้นที่ขายอาคาร (Salable Area) 9,373 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ขายประกอบด้วยพื้นที่สำนักงานรวมพื้นที่ห้องน้ำ ซึ่งมีพื้นที่ขายอาคารมากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ที่มีพื้นที่ขายอาคาร 12, 237 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ขายประกอบด้วยพื้นที่สำนักงาน สำหรับพื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่อาคาร(Non Salable Area) อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท 14,414 ตารางเมตร มากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ส่วนปริมาณพื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่ขาย 3,989 ตารางเมตร

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งานอาคารสำนักงาน

จากการศึกษาพบว่า ลักษณะการใช้งานนั้นจะเป็นการใช้งานเพื่อเป็นสถานที่ในการประกอบกิจการของผู้เช่า อาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท จึงได้มีการแบ่งลักษณะการใช้งานอาคาร เป็น 4 กลุ่ม คือ 1) จำนวนผู้เช่าอาคาร 2) ช่วงเวลาในการใช้อาคาร 3) ลักษณะการใช้งานอาคาร และ 4) ประเภทกิจการผู้เช่าอาคาร จะแสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบตามตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งานอาคาร

รายละเอียด	อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา	อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท
ผู้เช่าอาคาร	1	56
ช่วงเวลาการใช้อาคาร	เวลาเปิดใช้งานอาคารปกติ (จ-ศ 7.00-19.00 น.) และ นอกเวลาเปิด-ปิด อาคาร (ตามคำร้องของผู้เช่า)	
ลักษณะการใช้งาน	สำนักงาน	
ประเภทกิจการ	สถาบันการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> ● สถาบันการเงิน ● ธุรกิจหลักทรัพย์ ● สถานทูต ● ธุรกิจท่องเที่ยว ● อสังหาริมทรัพย์ ● กฎหมาย ● คอมพิวเตอร์

ที่มา : จากการสำรวจและสัมภาษณ์

จากการที่ได้นำข้อมูลตารางที่ 4.2 นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะการใช้งานและผู้ใช้งานของอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้เช่าภายในอาคารมีความแตกต่างกัน คือ อาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา นั้น มีผู้เช่า 1 รายทั้งอาคารคือ บมจ.ทุนธนชาติ เป็นผู้เช่าประเภทกิจการ สถาบันการเงิน ส่วนอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีผู้เช่าอาคารทั้งหมด 56 ราย พบว่าเป็นผู้อาคาร 7 ประเภทกิจการ ได้แก่ 1)สถาบันการเงิน 2)ธุรกิจหลักทรัพย์ 3)สถานทูต 4) ธุรกิจท่องเที่ยว 5)อสังหาริมทรัพย์ 6)กฎหมาย และ 7)คอมพิวเตอร์

ช่วงเวลาในการใช้อาคาร ของอาคารกรณีศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน โดย ในช่วงวันจันทร์ – ศุกร์ จะเปิดให้บริการอาคารในเวลา 7.00-19.00 น. ส่วนในช่วงนอกเวลาเปิด-ปิด อาคาร

นั้น ขึ้นอยู่กับผู้เช่าภายในอาคารหากต้องการเช่าใช้อาคารสามารถทำเรื่องขอใช้พื้นที่เช่าได้ที่ฝ่ายบริหารอาคารสำนักงาน

ลักษณะการใช้งาน ของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร นั้นไม่มีความแตกต่างกัน คือ เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าสำหรับบริษัททั่วไป

4.3 การวิเคราะห์การดูแลอาคาร

จากการศึกษาเรื่องการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับหลายรายโดยมีเจ้าของร่วมกัน กรณีศึกษา อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดาและอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ทั้งนี้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงการสัมภาษณ์ผู้จัดการอาคารทั้ง 2 อาคาร ของกรณีศึกษานี้ โดยมีแบบฟอร์มการสัมภาษณ์ตามเอกสารภาคผนวก ข โดยผู้ศึกษาได้นำข้อมูลต่างๆที่ได้จากการรวบรวมและข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการอาคาร ทั้ง 2 แห่ง มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ใน 2 ส่วนหลักของการศึกษา ได้แก่ 1) โครงสร้างหน่วยงานดูแลอาคาร และ 2) ขอบเขตงาน จากข้อมูลต่างๆที่ได้ทำการเก็บรวบรวมมา ผู้ศึกษาสามารถแสดงการวิเคราะห์ผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างการดูแลอาคารสำนักงานและจำนวนผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายละเอียด	อาคารสำนักงาน	
		ผู้เช่ารายเดียว (อาคารกลาสเฮอร์ส รัชดา)	ผู้เช่าหลายราย (อาคารกลาสเฮอร์ส สุขุมวิท)
1	ระดับจัดการ		
1.1	ผู้จัดการอาคาร	1	1
	รวมระดับจัดการ (1)	1	1
2	ระดับปฏิบัติการ		
2.1	แผนกบริหารอาคาร		
	2.1.1 เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	1
	2.1.2 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	1	1
2.2	แผนกวิศวกรรม		
	2.2.1 ช่างอาวุโส	1	1
	2.2.2 ช่างเทคนิค	4	4
2.3	แผนกดูแลอาคาร		
	2.3.1 เจ้าหน้าที่อาคาร	1	1
	2.3.2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	14	15
	2.3.3 เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	4	7
	2.3.4 เจ้าหน้าที่ดูแลสวนและภูมิทัศน์	2	1
	รวมระดับปฏิบัติการ (2)	28	31
	รวมเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร (1)+(2)	29	32

ที่มา : การสำรวจและสัมภาษณ์

จากการที่ได้นำข้อมูลตารางที่ 4.3 นำมาเปรียบเทียบโครงสร้างการดูแลอาคารสำนักงาน และจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ของอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคารมีการจัดโครงการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่เหมือนกัน คือ 1) ระดับจัดการ มีบุคลากรที่รับผิดชอบ คือ ผู้จัดการอาคาร 2) ระดับปฏิบัติการ มีบุคลากรที่รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่อาคาร เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ช่างอาวุโส ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด และ เจ้าหน้าที่ดูแลสวนและภูมิทัศน์

จำนวนผู้ปฏิบัติงานอาคารสำนักงาน จากการที่ได้นำข้อมูลตารางที่ 4.3 นำมาเปรียบเทียบจำนวนผู้ปฏิบัติงานอาคารสำนักงาน ให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ผลการศึกษาพบว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายรายมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 32 คน ซึ่งมากกว่า จำนวนผู้ปฏิบัติงานของอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว ซึ่งมีจำนวน 29 คน และเมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงงานการดูแลอาคาร พบว่า ระดับจัดการ มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานจำนวนเท่ากันทั้ง 2 อาคาร คือ 1 คน มีบุคลากรที่รับผิดชอบ คือ ผู้จัดการอาคาร โดยจะแตกต่างกันใน ส่วนงานการปฏิบัติการ ซึ่งพบว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายรายมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 31 คนซึ่งมากกว่า อาคารที่มีผู้เช่ารายเดียวซึ่งมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 28 คน เมื่อวิเคราะห์ถึงหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ในส่วนปฏิบัติการ พบว่า เจ้าหน้าที่อาคาร เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ช่างอาวุโส และ ช่างเทคนิค ทั้ง 2 อาคารกรณีศึกษา มีจำนวนผู้ดูแลอาคารเท่ากันคือ อาคารละ 9 คน โดยจะแตกต่างกันใน ส่วนงาน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายรายมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 15 คนซึ่งมากกว่า อาคารที่มีผู้เช่ารายเดียวซึ่งมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 14 คน เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายรายมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 7 คนซึ่งมากกว่า อาคารที่มีผู้เช่ารายเดียวซึ่งมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 4 คน และ เจ้าหน้าที่ดูแลสวนและภูมิทัศน์ อาคารที่มีผู้เช่ารายเดียวซึ่งมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 2 คน ซึ่งมากกว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายรายซึ่งมีจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานและลักษณะการจัดจ้าง

รายละเอียด	อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา	อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท
จำนวนผู้ดูแลอาคาร (คน)	29	32
ลักษณะการจัดจ้าง		
● ส่วนจัดการ	บริษัทในเครือ	
● ส่วนบริหารอาคาร	บริษัทในเครือ	
● ส่วนปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - งานบำรุงรักษาระบบวิศวกรรม : บริษัทในเครือ - งานรักษาความปลอดภัย : บริษัทในเครือ - งานรักษาความสะอาด - งานดูแลสวน - งานกำจัดสัตว์พาหะ - งานบำรุงรักษาเฉพาะทาง <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 5px;">}</div> <div> <p>บริษัทจัดจ้าง</p> <p>ภายนอก</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - งานบำรุงรักษาระบบวิศวกรรม: บริษัทในเครือ - งานรักษาความปลอดภัย : บริษัทในเครือและบริษัทจัดจ้างภายนอก - งานรักษาความสะอาด - งานดูแลสวน - งานกำจัดสัตว์พาหะ - งานบำรุงรักษาเฉพาะทาง <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 5px;">}</div> <div> <p>บริษัทจัดจ้าง</p> <p>ภายนอก</p> </div> </div>
● บริษัทจัดจ้างภายนอก	7 บริษัท	8 บริษัท

ที่มา : การสำรวจและสัมภาษณ์

จากการที่ได้นำข้อมูลตารางที่ 4.4 นำมาเปรียบเทียบจำนวนผู้ดูแลอาคารสำนักงานและลักษณะการจัดจ้าง อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ผลการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีจำนวนผู้ดูแลอาคาร 32 คน มากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีจำนวนผู้ดูแลอาคาร 29 คน โดยพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิทมีการจัดจ้างบริษัทจัดจ้างภายนอกในการดูแลอาคาร 8 บริษัท มากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่จัดจ้างบริษัทจัดจ้างภายนอกในการดูแลอาคาร 7 บริษัท

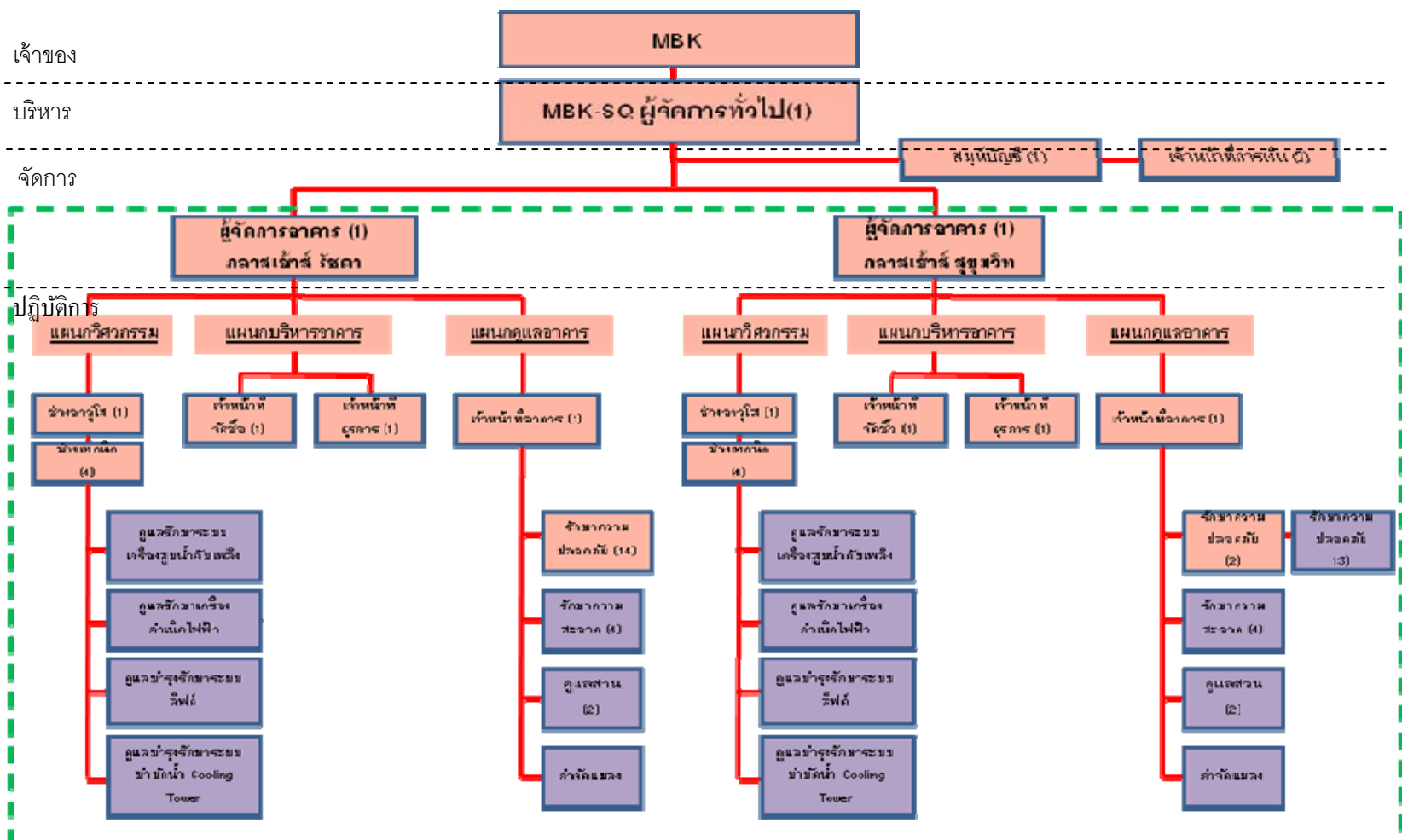
ลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคาร พบว่า งานส่วนจัดการ งานส่วนบริหารและงานบำรุงรักษาระบบวิศวกรรม อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร มีลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคารคือ บริษัทในเครือของเจ้าของอาคารเป็นผู้ดูแลอาคาร ส่วนงานรักษาความสะอาด งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ งานกำจัดสัตว์พาหะ และงานบำรุงรักษาระบบเฉพาะทาง อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคารมีลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคาร คือ จัดจ้างบริษัทจัดจ้างภายนอก (Outsourcing) เป็นผู้ดูแลอาคาร หากแตกต่างกันในงานรักษาความปลอดภัย พบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคาร คือ บริษัทในเครือของเจ้าของอาคาร ส่วน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคาร ทั้ง การจัดจ้างบริษัทในเครือและจัดจ้างบริษัทจัดจ้างภายนอก (Outsourcing)

จึงสรุปเพื่อเปรียบเทียบ สัดส่วนจำนวนผู้ดูแลอาคารแยกตามส่วนงาน ของการดูแลอาคาร ประกอบไปด้วย ผู้จัดการอาคาร แผนกวิศวกรรม แผนกบริหารอาคาร และแผนกดูแลอาคาร ที่มีปริมาณจำนวนคนตามส่วนงานของแต่ละอาคาร ตามลำดับดังนี้

- | | |
|------------|---|
| ลำดับที่ 1 | แผนกดูแลอาคาร มีจำนวนผู้ดูแลอาคารมากที่สุดใน 2 อาคาร |
| ลำดับที่ 2 | แผนกวิศวกรรม มีจำนวนผู้ดูแลอาคารเท่ากัน ทั้ง 2 อาคาร |
| ลำดับที่ 3 | แผนกบริหารอาคาร มีจำนวนผู้ดูแลอาคารเท่ากัน ทั้ง 2 อาคาร |
| ลำดับที่ 4 | ผู้จัดการอาคาร มีจำนวนผู้ดูแลอาคารเท่ากัน ทั้ง 2 อาคาร |

จากการศึกษาพบว่า จากโครงสร้างการดูแลอาคารสำนักงานของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร พบว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคาร

สำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เป็นอาคารสำนักงานที่มีเจ้าของเดียวกัน คือ บริษัท เอ็มบีเค จำกัด(มหาชน) โดยจัดตั้งบริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด ในการบริหารอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีผู้รับผิดชอบในส่วนงานบริหารจำนวน 1 อัตรา ในตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป และส่วนงานบัญชีและการเงินซึ่งเป็นส่วนงานในการดูแลเรื่องระบบการบัญชีและการเงิน โดยจะรายงานผลการปฏิบัติงานกับผู้จัดการทั่วไปโดยตรง ดังแสดงตามแผนผังที่ 4.1



แผนผังที่ 4.1 โครงสร้างหน่วยงานการบริหารอาคารสำนักงาน กลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีเจ้าของร่วมกัน

จากแผนผังที่ 4.1 โครงสร้างการดูแลอาคารสำนักงานบริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด ของ อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร พบว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีเจ้าของร่วมกัน มีโครงสร้างหน่วยงานการดูแลอาคาร ดังนี้

- 1) เจ้าของ จากการศึกษาพบว่า อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร มีเจ้าของอาคารร่วมกัน คือ บริษัท เอ็มบีเค จำกัด(มหาชน)
- 2) ระดับบริหาร จากการศึกษาพบว่า อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร มีส่วนบริหารอาคารร่วมกันคือ บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด ในการบริหารอาคาร โดยมีผู้รับผิดชอบในส่วนงานบริหารร่วมกันคือ ผู้จัดการทั่วไป ทั้งนี้พบว่า ส่วนงานบัญชีและการเงินซึ่งเป็นส่วนงานในการดูแลเรื่องระบบการบัญชีและการเงิน จะดูแลรับผิดชอบงานส่วนการบัญชีและการเงิน ทั้ง 2 อาคาร กรณีศึกษา โดยจะรายงานผลการปฏิบัติงานกับผู้จัดการทั่วไปโดยตรง
- 3) ระดับจัดการ จากการศึกษาพบว่า อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร มีโครงสร้างส่วนจัดการที่เหมือนกัน คือ ผู้จัดการอาคาร 1 คน บริหารอาคารโดยบริษัทในเครือ คือ บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด
- 4) ระดับปฏิบัติการ จากการศึกษาพบว่า อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร มีผู้รับผิดชอบใน แผนกวิศวกรรม ได้แก่ ช่างอาวุโส 1 คน ช่างเทคนิค 4 คน แผนกบริหารอาคาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ 1 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน แผนกดูแลอาคาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่อาคาร 1 คน เท่ากัน บริหารอาคารโดยบริษัทในเครือ คือ บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด

ส่วนงานรักษาความสะอาด อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา 4 คน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท 7 คน งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา 2 คน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท 1 คน งานกำจัดสัตว์พาหะ อาคารละ 1 คนเท่ากัน และงานบำรุงรักษาระบบเฉพาะทาง อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคารมีลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคาร คือ จัดจ้างบริษัทจัดจ้างภายนอก (Outsourcing) เป็นผู้ดูแลอาคาร หากแตกต่างกันใน งานรักษาความปลอดภัย พบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา จำนวน 14 คน มีลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคาร คือ บริษัทในเครือของเจ้าของอาคาร ส่วน อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท จำนวน 15 คน มีลักษณะการจัดจ้างบริษัทผู้ดูแลอาคาร ทั้ง การจัดจ้างบริษัทในเครือ 2 คน และจัดจ้างบริษัทจัดจ้างภายนอก 13 คน

ตารางที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบขอบเขตงาน การดูแลอาคาร

ลำดับ	รายละเอียด	อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา	อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท
1	จำนวนขอบเขตงานทั้งหมด	32	34
2	ระดับจัดการ		
2.1	ผู้จัดการอาคาร	9 งาน	10 งาน
3	ระดับปฏิบัติการ		
3.1	แผนกบริหารอาคาร		
	3.1.1 งานจัดซื้อ	3 งาน	
	3.1.2 งานธุรการ	7 งาน	
3.2	แผนกวิศวกรรม		
	3.2.1 วิศวกรรม	4 งาน	
3.3	แผนกดูแลอาคาร		
	3.3.1 งานดูแลอาคาร	2 งาน	
	3.3.2 งานรักษาความสะอาด	1 งาน	3 งาน
	3.3.3 งานดูแลสวนและภูมิทัศน์	2 งาน	1 งาน
	3.3.4 งานรักษาความปลอดภัย	3 งาน	
	3.3.5 งานกำจัดสัตว์พาหะ	1 งาน	

ที่มา : การสำรวจและสัมภาษณ์

จากการที่ได้นำข้อมูลตารางที่ 4.5 นำมาเปรียบเทียบขอบเขตงานการดูแลอาคาร ของอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ผลการศึกษาพบว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีขอบเขตงานทั้งหมด 34 งาน มากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่มีขอบเขตงาน 32 งาน

ขอบเขตงานตำแหน่งผู้จัดการอาคาร อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีขอบเขตงาน 10 งาน มากกว่าขอบเขตงานของผู้จัดการอาคาร กลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่มีขอบเขตงาน 9 งาน โดยขอบเขตงานที่มากกว่านั้นได้แก่ งานจัดหาผู้เช่าพื้นที่อาคารสำนักงาน

ขอบเขตงานตำแหน่งรักษาความสะอาด อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีขอบเขตงาน 3 งาน มากกว่าขอบเขตงานของผู้จัดการอาคาร กลาสเฮ้าส์ รัชดา ที่มีขอบเขตงาน 1 งาน คือ รักษาความ

สะอาดพื้นที่ส่วนกลางอาคาร โดยขอบเขตงานที่มากกว่านั้นได้แก่ งานรักษาความสะอาดพื้นที่ห้องน้ำส่วนกลาง และ งานรักษาความสะอาดพื้นที่อาคารจอดรถ

ขอบเขตงานตำแหน่งดูแลสวนและภูมิทัศน์ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีขอบเขตงาน 2 งาน ได้แก่ ดูแลสวนและภูมิทัศน์ รวมทั้งดูแลความสะอาดพื้นที่สวนโดยรอบ เนื่องจากพื้นที่สวนและภูมิทัศน์ เป็นพื้นที่อยู่บริเวณโดยรอบอาคาร โดยมีภาระที่มากกว่า อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ที่มีขอบเขตงาน 1 งาน คือ ดูแลสวนซึ่งมีลักษณะเป็นแปลงต้นไม้

สำหรับตำแหน่งงานของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร ที่มีขอบเขตงานจำนวนที่เท่ากัน 6 ตำแหน่งงาน ได้แก่ 1)งานดูแลอาคาร มีขอบเขตงาน 2 งาน 2)จัดซื้อ มีขอบเขตงาน 3 งาน 3)ธุรการ มีขอบเขตงาน 7 งาน 4)วิศวกรรม มีขอบเขตงาน 4 งาน 5)รักษาความปลอดภัย มีขอบเขตงาน 3 งาน และ งานกำจัดสัตว์พาหะ มีขอบเขตงาน 1 งาน

จากการที่ได้นำข้อมูลตามตารางที่ 4.5 มาทำการวิเคราะห์ สัดส่วนขอบเขตงาน จึงสรุปเพื่อเปรียบเทียบ สัดส่วนภาระงานการดูแลอาคารแยกตามงานของการดูแลอาคาร ประกอบไปด้วย ระดับจัดการ ผู้รับผิดชอบได้แก่ผู้จัดการอาคาร ส่วนแผนวิศวกรรม แผนกบริหารอาคาร และแผนกดูแลอาคาร ที่มีปริมาณภาระงานตามส่วนงานของแต่ละอาคาร ดังนี้

ทั้ง 2 อาคารกรณีศึกษา มีภาระงานแผนกบริหารอาคาร มากที่สุด สำหรับส่วนจัดการ และแผนกดูแลอาคาร อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีภาระงานมากกว่าอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา หากแต่แผนกวิศวกรรมนั้น อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีภาระงาน มากกว่าอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 5 นี้จะกล่าวถึงบทสรุปของการศึกษาที่ได้รับจากการรวบรวมข้อมูลจากกรณีศึกษา โดยจะทำการสรุปถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ในการศึกษา วิเคราะห์ผลการศึกษาจากบทที่ 3 และบทที่ 4 จากนั้นจึงนำมาอภิปรายผลการศึกษาการเปรียบเทียบการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและผู้เช่าหลายราย ในแต่ละอาคาร มีความแตกต่างกัน ถึงแม้จะเป็นอาคารประเภทเดียวกัน (อาคารสำนักงานให้เช่า) ซึ่งความแตกต่างกันในแต่ละอาคาร ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายปัจจัย ได้แก่ สภาพกายภาพของอาคาร ประเภทของผู้เช่าภายในอาคาร และการดูแลอาคาร

5.1 สรุปผลการศึกษา

อาคารสำนักงานให้เช่า เป็นธุรกิจประเภทที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก เพื่อให้ได้มาซึ่งอาคารที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ การดำเนินการดูแลอาคารสำนักงานจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่ออาคารสำนักงาน อย่างไรก็ตาม รูปแบบการเช่าอาจส่งผลกระทบต่ออาคารดูแลอาคารต่างกัน

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพและการใช้อาคารประเภทของผู้เช่าภายในอาคาร และการดูแลอาคาร สำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน รวมถึงการเปรียบเทียบการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน และหาข้อเสนอแนะแนวทางการดูแลอาคาร

ในการศึกษาใช้แนวทางในการศึกษาแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยวิธีการสำรวจและสัมภาษณ์ คือ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าอาคารรายเดียวและผู้เช่าอาคารหลายราย ซึ่งได้แก่ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียว และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายรายโดยใช้วิธีการสำรวจ และ สัมภาษณ์ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาบันทึกในรูปแบบของตารางเพื่อเปรียบเทียบ หา

ความสัมพันธ์ ความแตกต่าง และ การแจกแจงข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุป และหาข้อเสนอนะการดูแลอาคาร เพื่อเป็นการพัฒนาแนวทางในการดูแลอาคารต่อไป

จากการศึกษาพบว่า การดูแลอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียวกับหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน มีการดูแลอาคารที่แตกต่างกัน จากขนาดพื้นที่รวมของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคารที่มีความแตกต่างกัน โดยพบว่า อาคารผู้เช่ารายเดียวมีขนาดพื้นที่รวมของอาคารที่เยอะกว่า รวมถึงพื้นที่ภายนอกอาคารที่เยอะกว่านั้นก็คือ อาคารผู้เช่ารายเดียว มีพื้นที่ภายนอกอาคารที่ประกอบด้วย พื้นที่สวน และ พื้นที่ลานจอดรถ จากลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ของอาคารผู้เช่ารายเดียว กับ อาคารผู้เช่าหลายราย ส่งผลถึงความจำเป็นของงานดูแลอาคารที่แตกต่างกัน ยังพบอีกว่า อาคารผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา พื้นที่สำนักงานมีขนาดเล็ก การแบ่งสัดส่วนพื้นที่เช่าสำนักงานไม่ชัดเจน พื้นที่เช่าจึงรวมส่วนพื้นที่ห้องน้ำ โดยพบว่า ลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ส่งผลถึงการดูแลอาคารสำนักงานของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร ต่างกัน

จำนวนผู้เช่าอาคาร ของอาคารผู้เช่ารายเดียว กับ อาคารผู้เช่าหลายราย มีจำนวน และประเภทกิจการที่แตกต่างกัน คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา คือ อาคารที่มีผู้เช่ารายเดียว มีผู้เช่าอาคาร 1 ราย เป็นธุรกิจประเภทสถาบันการเงิน สำหรับอาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท คือ อาคารที่มีผู้เช่าหลายราย มีผู้เช่าอาคาร จำนวน 56 ราย โดยมีประเภทธุรกิจ 7 ประเภทด้วยกัน คือ สถาบันการเงิน ธุรกิจหลักทรัพย์ สถานทูต ธุรกิจท่องเที่ยว อสังหาริมทรัพย์ กฎหมาย และ คอมพิวเตอร์ โดยลักษณะที่มีร่วมกันคือ เรื่องช่วงเวลาในการใช้อาคาร ในเวลาเปิดใช้อาคารปกติ(จ-ศ 7.00-19.00 น.) หากต้องการใช้อาคารนอกเวลาเปิด-ปิดอาคาร จะเปิดใช้ตามคำร้องของผู้เช่า และลักษณะการใช้งานอาคาร คือ เป็นอาคารสำนักงานให้เช่า จากการศึกษา จึงนำมาซึ่งข้อสังเกตได้ว่า ความซับซ้อนในการให้บริการ การดูแลอาคารนั้น แตกต่างกัน ตามจำนวนผู้เช่าของอาคาร

งานการดูแลอาคาร การกำหนดโครงสร้างการดูแลอาคาร ไม่ว่าจะป็นอาคารผู้เช่ารายเดียว หรือ อาคารผู้เช่าหลายราย โครงสร้างหน่วยงานการดูแลอาคารไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจจะแตกต่างกันในเชิงกายภาพของอาคารสำนักงาน ซึ่งลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ส่งผลถึงความจำเป็นของงานดูแลอาคารที่แตกต่างกัน รวมถึงขอบเขตงาน ไม่ว่าจะป็นอาคารผู้เช่ารายเดียว หรือ อาคารผู้เช่าหลายราย ขอบเขตงานรับผิดชอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ หากแต่จะแตกต่างกันในเรื่องของปริมาณงานตามลักษณะทางกายภาพ โดยอาคารผู้เช่ารายเดียวมีปริมาณงานมากกว่าอาคารผู้เช่าหลายราย โดยพบว่า ผู้จัดการอาคารผู้เช่าหลายรายจะต้องมีงานในการหาผู้เช่าอาคาร ซึ่งเป็นปริมาณที่มากกว่า ผู้จัดการอาคารผู้เช่ารายเดียว

นอกจากนี้ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีเจ้าของอาคารร่วมกันคือ บริษัท เอ็มบีเค จำกัด(มหาชน) บริหารอาคารโดย บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด พบว่ามีส่วนบริหาร และ ส่วนบัญชี การเงิน ร่วมกัน ส่วนจัดการและส่วนปฏิบัติการ จะแยกประจำแต่ละอาคาร ซึ่งพบว่า งานจัดซื้อเกิดความซ้ำซ้อนกัน จึงมีข้อเสนอแนะ รวมส่วนงานฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างเป็นหน่วยงานส่วนกลาง

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาเรื่อง การดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน กรณีศึกษา อาคารสำนักงานกลาสเฮ้าส์ รัชดาและสุขุมวิท สามารถนำมาสรุป ดังนี้

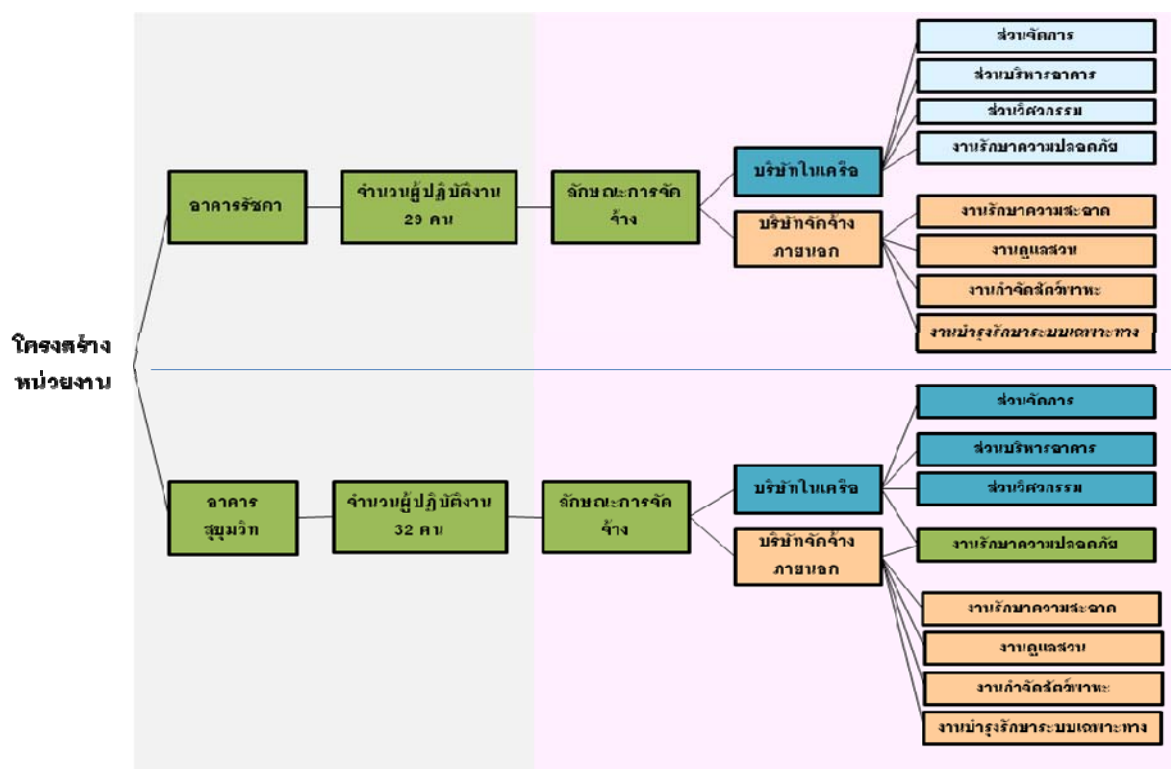
5.2.1 การดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและผู้เช่าหลายราย มีการดำเนินงานการดูแลอาคาร ดังนี้

1) โครงสร้างหน่วยงานดูแลอาคาร

อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา คือ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว พบว่า มีจำนวนผู้ดูแลอาคาร 29 คน โดยมีระดับจัดการ ได้แก่ ผู้จัดการอาคาร ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่อาคาร เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ช่างอาวูโได้ ช่างเทคนิค และงานรักษาความปลอดภัย มีลักษณะการจัดจ้างคือ การจัดจ้างบริษัทในเครือของเจ้าของอาคารเป็นผู้ดูแลอาคาร ส่วนงานรักษาความปลอดภัย และงานดูแลสวนและภูมิทัศน์ ดำเนินงานโดยบริษัทจัดจ้างภายนอก (Outsourcing) ทั้งหมด

อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย พบว่า มีจำนวนผู้ดูแลอาคาร 32 คน โดยมีระดับจัดการ ได้แก่ ผู้จัดการอาคาร ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่อาคาร เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ช่างอาวูโได้ และช่างเทคนิค มีลักษณะการจัดจ้างคือ การจัดจ้างบริษัทในเครือของเจ้าของอาคารเป็นผู้ดูแลอาคาร ส่วนงานรักษาความปลอดภัย มีลักษณะการจัดจ้างทั้งบริษัทในเครือของเจ้าของอาคารและจัดจ้างบริษัทภายนอก ส่วนงานรักษาความปลอดภัย และงานดูแลสวนและภูมิทัศน์ ดำเนินงานโดยบริษัทจัดจ้างภายนอก (Outsourcing) ทั้งหมด

โดยสรุปโครงสร้างหน่วยงานดูแลอาคาร จำนวนผู้ดูแลอาคาร และ ลักษณะการจัดจ้าง
 ดังแสดงตามแผนผังที่ 5.1



แผนผังที่ 5.1 แสดง สรุปโครงสร้างหน่วยงานดูแลอาคาร จำนวนผู้ดูแลอาคาร และ
 ลักษณะการจัดจ้าง

การกำหนดโครงสร้างการดูแลอาคาร ไม่ว่าจะเป็นอาคารผู้เช่ารายเดียว หรือ อาคารผู้เช่า
 หลายราย โครงสร้างหน่วยงานการดูแลอาคารไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจจะแตกต่าง
 กันในเชิงกายภาพของอาคารสำนักงาน ซึ่งลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ส่งผลถึงความ
 จำเป็นของงานดูแลอาคารที่แตกต่างกัน

2) ขอบเขตงานการดูแลอาคาร

จากการศึกษา สรุปเพื่ออภิปรายผลได้ว่า ขอบเขตงานของ ทั้ง 2 อาคารกรณีศึกษา โดยอาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา คือ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว พบว่า มีจำนวนขอบเขตงานทั้งสิ้น 32 งาน โดยแบ่งขอบเขตงานตามระดับงาน ดังนี้

- ระดับจัดการ ได้แก่ ผู้จัดการอาคาร มีขอบเขตงาน 9 งาน ได้แก่ 1)จัดการบริการผู้เช่าอาคาร 2)การจัดตั้งงบประมาณ 3)การเบิกจ่ายงบประมาณ 4)วางแผน จัดหา ควบคุม ตรวจสอบงานบริการพื้นที่ส่วนกลาง 5)วางแผน จัดหา ควบคุม ตรวจสอบ ติดตั้งระบบวิศวกรรม 6)งานจัดการสิ่งแวดล้อม 7)งานจัดการความเสี่ยง 8)งานจัดการด้านพลังงาน และ 9)การจัดการกิจกรรมซ่อมหนีไฟ

- แผนกบริหารอาคาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการและเจ้าหน้าที่จัดซื้อ มีภาระงาน 10 งาน ได้แก่ 1)งานจัดการพื้นที่ 2)การจัดทำประกันภัยอาคาร 3)การประสานงานหน่วยงานราชการ 4)เบิก จ่าย อุปกรณ์ สำนักงาน 5)งานประสานงานผู้รับเหมา 6)งานทะเบียนทรัพย์สิน 7)จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ 8)งานสรรหาแหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย จัดซื้อ จัดจ้าง 9)ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง และ 10)ประเมินผล

- แผนกวิศวกรรม ได้แก่ ช่างอาวุโส และช่างเทคนิค มีภาระงาน 4 งาน ได้แก่ 1)ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง บำรุงรักษา ระบบวิศวกรรม 2)งานบำรุงรักษาอาคาร 3)ควบคุม ดูแล งานซ่อมบำรุงอาคาร และสถานที่ และ 4)งานควบคุม ดูแล ตรวจสอบ คลังสินค้าและอะไหล่

- แผนกดูแลอาคาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด และ เจ้าหน้าที่ดูแลสวนและภูมิทัศน์ มีภาระงาน 9 งาน ได้แก่ 1)งานบริการผู้เช่าพื้นที่ 2)งานบริการพื้นที่ส่วนกลาง 3)งานรักษาความปลอดภัยพื้นที่รอบอาคาร 4)งานรักษาความปลอดภัยพื้นที่ส่วนกลาง 5)งานรักษาความปลอดภัยพื้นที่ลานจอดรถ 6)งานรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง 7)งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ 8)งานดูแลความสะอาดพื้นที่จอดรถ และ 9)งานกำจัดสัตว์พาหะ

อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท คือ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย พบว่า มีขอบเขตงานทั้งสิ้น 34 งาน โดยแบ่งขอบเขตงานตามระดับงาน ดังนี้

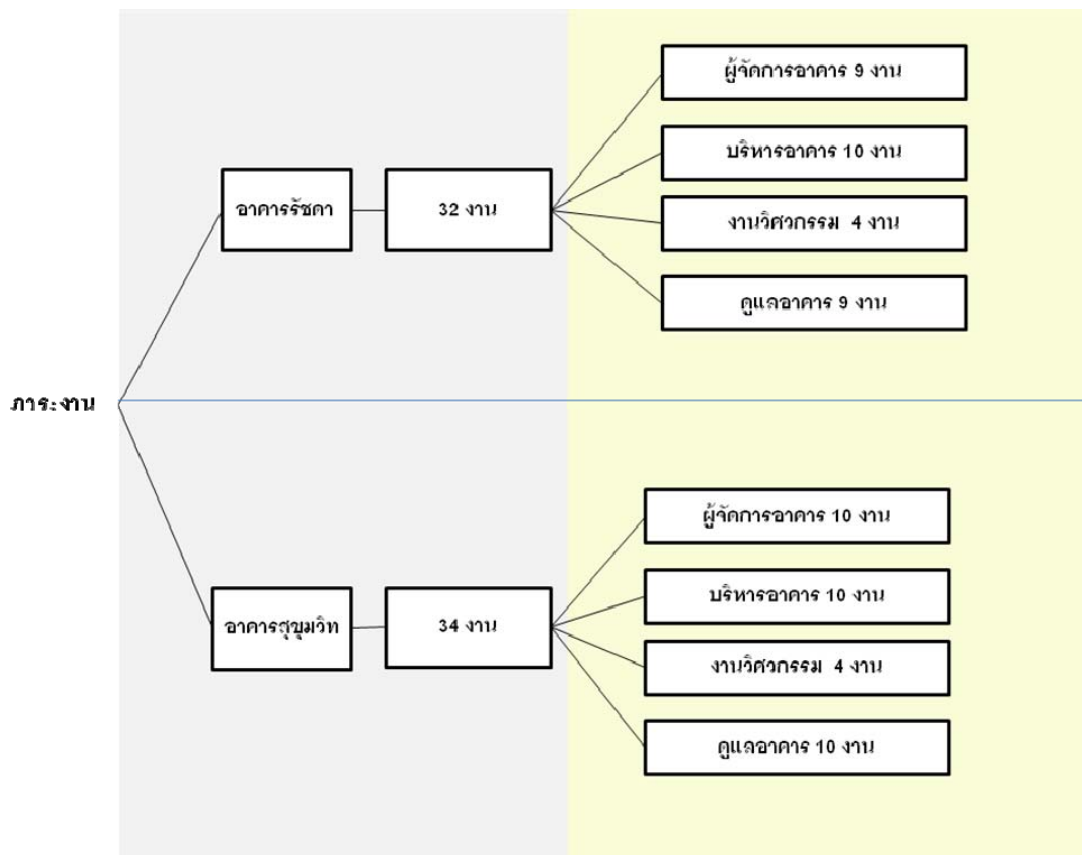
- ระดับจัดการ ได้แก่ ผู้จัดการอาคาร มีภาระงาน 10 งาน ได้แก่ 1)งานจัดหาผู้เช่าพื้นที่อาคารสำนักงาน 2)จัดการบริการผู้เช่าอาคาร 3)การจัดตั้งงบประมาณ 4)การเบิกจ่ายงบประมาณ 5)วางแผน จัดหา ควบคุม ตรวจสอบงานบริการพื้นที่ส่วนกลาง 6)วางแผน จัดหา

ควบคุม ตรวจสอบ ติดตั้งระบบวิศวกรรม 7)งานจัดการสิ่งแวดล้อม 8)งานจัดการความเสี่ยง 9)งานจัดการด้านพลังงาน และ 10)การจัดกิจกรรมซ่อมหนีไฟ

- แผนการบริหารอาคาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการและเจ้าหน้าที่จัดซื้อ มีภาระงาน 10 งาน ได้แก่ 1)งานจัดการพื้นที่ 2)การจัดทำประกันภัยอาคาร 3)การประสานงานหน่วยงานราชการ 4)เบิกจ่าย อุปกรณ์ สำนักงาน 5)งานประสานงานผู้รับเหมา 6)งานทะเบียนทรัพย์สิน 7)จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ 8)งานสรรหาแหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย จัดซื้อ จัดจ้าง 9)ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง และ 10)ประเมินผล

- แผนวิศวกรรม ได้แก่ ช่างอาวุโส และช่างเทคนิค มีภาระงาน 4 งาน ได้แก่ 1)ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง บำรุงรักษา ระบบวิศวกรรม 2)งานบำรุงรักษาอาคาร 3)ควบคุมดูแล งานซ่อมบำรุงอาคาร และสถานที่ และ 4)งานควบคุม ดูแล ตรวจสอบ คลังสินค้าและอะไหล่

- แผนกดูแลอาคาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด และ เจ้าหน้าที่ดูแลสวนและภูมิทัศน์ มีภาระงาน 9 งาน ได้แก่ 1)งานบริการผู้เช่าพื้นที่ 2)งานบริการพื้นที่ส่วนกลาง 3)งานรักษาความปลอดภัยพื้นที่รอบอาคาร 4)งานรักษาความปลอดภัยพื้นที่ส่วนกลาง 5)งานรักษาความปลอดภัยพื้นที่ลานจอดรถ 6)งานรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง 7)งานรักษาความสะอาดพื้นที่ห้องน้ำส่วนกลาง 8)งานรักษาความสะอาดพื้นที่อาคารจอดรถ 9)งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ และ 10)งานกำจัดสัตว์พาหะ โดยสรุปขอบเขตงานการดูแลอาคาร ดังแสดงตามแผนผังที่ 5.2



แผนผังที่ 5.2 แสดง สรุปลำดับงานภาชนะงานการดูแลอาคาร

ขอบเขตงาน ไม่ว่าจะเป็นอาคารผู้เช่ารายเดียว หรือ อาคารผู้เช่าหลายราย ขอบเขตงานรับผิดชอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ หากแต่จะแตกต่างกันในเรื่องของปริมาณงานตามลักษณะทางกายภาพ โดยอาคารผู้เช่ารายเดียวมีปริมาณงานมากกว่าอาคารผู้เช่าหลายราย โดยพบว่า ผู้จัดการอาคารผู้เช่าหลายรายจะต้องมีงานในการหาผู้เช่าอาคาร ซึ่งเป็นปริมาณที่มากกว่าผู้จัดการอาคารผู้เช่ารายเดียว

5.2.2 การเปรียบเทียบการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและผู้เช่าหลายราย พบความแตกต่าง ในการดูแลอาคาร ดังนี้

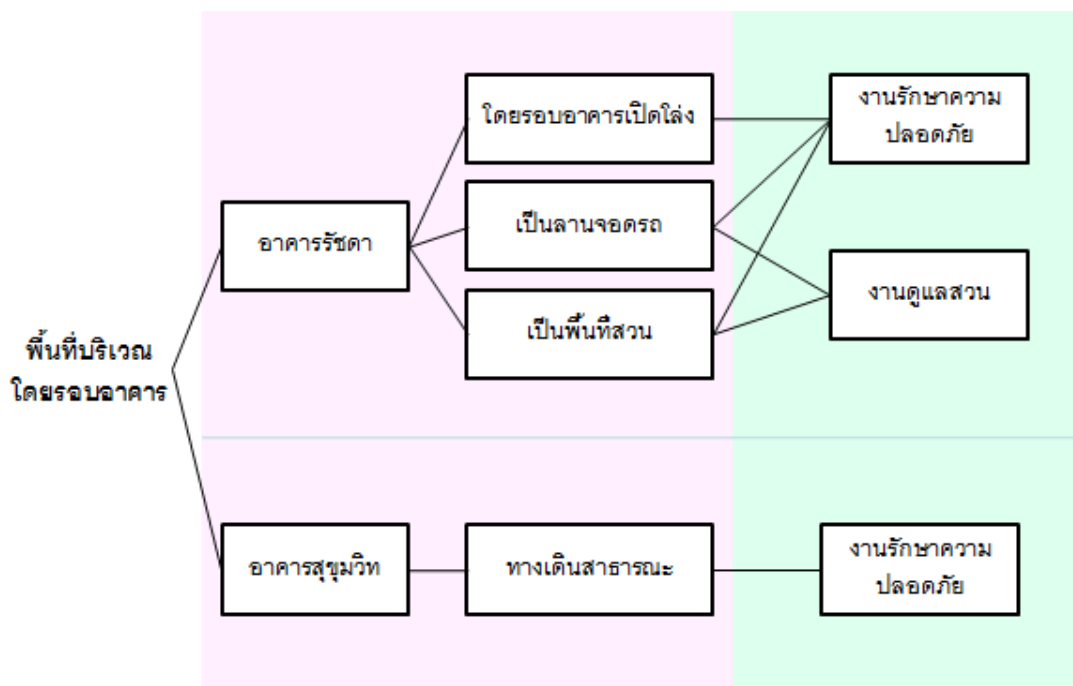
1. ลักษณะทางกายภาพมีผลต่อการดูแลอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร

การบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) มุ่งเน้นการให้บริการต่อ ผู้คนในอาคาร (People) การทำงาน (Process) และอาคารสถานที่ (Place) ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสอดคล้อง เพื่อบรรลุผลสำเร็จที่องค์กรได้กำหนดไว้

จากผลการศึกษา พบว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา พื้นที่ประกอบด้วยอาคารสำนักงานและพื้นที่โดยรอบอาคารเป็นพื้นที่เปิดโล่งประกอบไปด้วยพื้นที่ลานจอดรถ และพื้นที่สวน

ส่วนอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท ซึ่งมีพื้นที่ประกอบด้วย อาคารสำนักงานและพื้นที่จอดรถซึ่งอยู่ในบริเวณอาคาร พื้นที่โดยรอบอาคารเป็นพื้นที่ ทางเดินสาธารณะตามกฎหมายกำหนด

โดยพื้นที่บริเวณโดยรอบตัวอาคาร ซึ่งได้แก่ พื้นที่จอดรถ และ พื้นที่สวนภูมิทัศน์ เป็นลักษณะทางกายภาพ 2 ด้านที่เป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อการดูแลอาคารสำนักงานกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร ที่แตกต่างกัน โดยแสดงพื้นที่โดยรอบ ดังแสดงตามแผนผังที่ 5.3



แผนผังที่ 5.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่โดยรอบอาคารกับการดูแลอาคาร

จากขนาดพื้นที่รวมของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคารที่มีความแตกต่างกัน โดยพบว่า อาคารผู้เช่ารายเดียวมีขนาดพื้นที่รวมของอาคารที่เยอะกว่า รวมถึงพื้นที่ภายนอกอาคารที่เยอะกว่า นั่นก็คือ อาคารผู้เช่ารายเดียว มีพื้นที่ภายนอกอาคารที่ประกอบด้วย พื้นที่สวน และ พื้นที่ลานจอดรถ จากลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ของอาคารผู้เช่ารายเดียว กับ อาคารผู้เช่าหลายราย ส่งผลถึงความจำเป็นของงานดูแลอาคารที่แตกต่างกัน ยังพบอีกว่า อาคารผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา พื้นที่สำนักงานมีขนาดเล็ก การแบ่งสัดส่วนพื้นที่เช่าสำนักงานไม่ชัดเจน พื้นที่เช่าจึงรวมส่วนพื้นที่ห้องน้ำ โดยพบว่า ลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ส่งผลถึงการดูแลอาคารสำนักงานของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคารต่างกัน

2. จำนวนผู้เช่าอาคาร มีผลต่อการดูแลอาคารสำนักงานกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร

จากผลการศึกษา พบว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา มีผู้เช่าอาคาร 1 ราย โดยมีโครงสร้างการดูแลอาคาร คือ มีจำนวนผู้ดูแลอาคาร 29 คน มีลักษณะการจัดจ้างผู้ดูแลอาคาร ได้แก่ การจัดจ้างบริษัทในเครือของเจ้าของอาคารเป็นผู้ดูแลอาคาร ใน

ส่วนงานของ ส่วนจัดการ ส่วนปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่อาคาร เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ช่างอาวุโส ช่างเทคนิค และงานรักษาความปลอดภัย และจัดจ้างบริษัทภายนอก ได้แก่ ส่วนงานรักษาความปลอดภัย และงานดูแลสวนและภูมิทัศน์ โดยมีการจัดจ้างบริษัทภายนอก 7 บริษัท มีภาระงาน 32 งาน

สำหรับอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท มีผู้เช่าอาคาร 56 ราย โดยมีโครงสร้างการดูแลอาคาร คือ มีจำนวนผู้ดูแลอาคาร 32 คน มีลักษณะการจัดจ้างผู้ดูแลอาคาร ได้แก่ การจัดจ้างบริษัทในเครือของเจ้าของอาคารเป็นผู้ดูแลอาคาร ในส่วนงานของ ส่วนจัดการ ส่วนปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่อาคาร เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ช่างอาวุโส และช่างเทคนิค มีลักษณะการจัดจ้างคือ การจัดจ้างบริษัทในเครือของเจ้าของอาคารเป็นผู้ดูแลอาคาร ส่วนงานรักษาความปลอดภัย มีลักษณะการจัดจ้างทั้งบริษัทในเครือของเจ้าของอาคาร และจัดจ้างบริษัทภายนอก ได้แก่ ส่วนงานรักษาความปลอดภัย และงานดูแลสวนและภูมิทัศน์ โดยมีการจัดจ้างบริษัทภายนอก 8 บริษัท มีภาระงาน 34 งาน

จำนวนผู้เช่า ไม่ส่งผลต่อ การจัดโครงสร้างหน่วยงานการดูแลอาคาร และ ขอบเขตงาน อย่างมีนัยสำคัญ หากแต่จะแตกต่างกันในเรื่องของปริมาณงานตามลักษณะทางกายภาพ โดยอาคารผู้เช่ารายเดียวมีปริมาณงานมากกว่าอาคารผู้เช่าหลายราย โดยพบว่า ผู้จัดการอาคารผู้เช่าหลายรายจะต้องมีงานในการหาผู้เช่าอาคาร ซึ่งเป็นปริมาณที่มากกว่า ผู้จัดการอาคารผู้เช่ารายเดียว

5.3.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการดูแลอาคารที่มีผู้เช่ารายเดียวกับหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน

จากการศึกษาจากโครงสร้างการดูแลอาคารสำนักงานของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร พบว่า อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท เป็นอาคารสำนักงานที่มีเจ้าของเดียวกัน คือ บริษัท เอ็มบีเค จำกัด(มหาชน) โดยจัดตั้งบริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด ในการบริหารอาคารสำนักงานที่มีผู้เช่ารายเดียว คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารสำนักงานที่มีผู้เช่าหลายราย คือ อาคารกลาสเฮ้าส์ สุขุมวิท โดยมีผู้รับผิดชอบในส่วนงานบริหารจำนวน 1 อัตรา

ในตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป และส่วนงานบัญชีและการเงินซึ่งเป็นส่วนงานในการดูแลเรื่องระบบการบัญชีและการเงิน โดยจะรายงานผลการปฏิบัติงานกับผู้จัดการทั่วไปโดยตรง ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 5.4

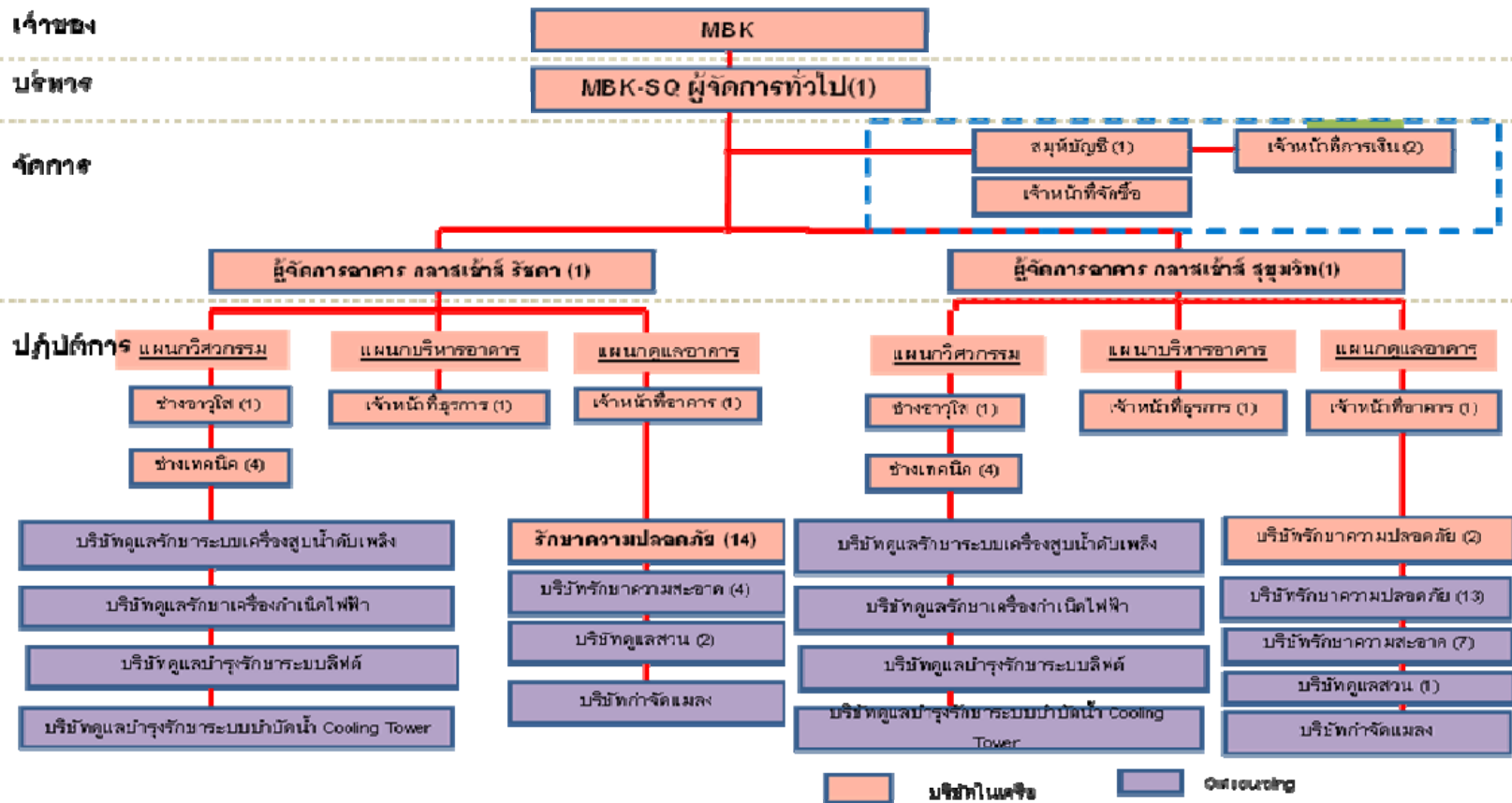


แผนผังที่ 5.4 โครงสร้างหน่วยงานการบริหารอาคารสำนักงาน กลางแจ้ง รัชดา และ อาคารกลางแจ้ง สุขุมวิท โดยมีเจ้าของร่วมกัน

จากการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากเอกสาร สัมภาษณ์ผู้จัดการอาคาร และ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ส่วนการจัดการ แผนกบริหารอาคาร ฝ่ายจัดซื้อ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินงาน ในแต่ละอาคาร อาคารละ 1 คน จากการศึกษพบว่า อาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 อาคาร มีรายการสั่งซื้อสินค้า เฉลี่ย 11 รายการต่อเดือน พบว่า

1. มีการดำเนินการจัดซื้อทรัพย์สินร่วมกันของทั้ง 2 อาคารกรณีศึกษา 2 รายการ ได้แก่ 1) อุปกรณ์สำนักงาน 2) งานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์
2. พบอีกว่า ทั้ง 2 อาคารกรณีศึกษา มีการจัดซื้อ ทรัพย์สินและอุปกรณ์สำนักงาน จากบริษัทเดียวกัน 4 รายการ ได้แก่ 1) กระจกถ่ายเอกสาร บ.ซีเอเอส เปเปอร์ จำกัด 2) อุปกรณ์เปลี่ยนน้ำมันเครื่องไส้กรอง บ.คัมมิน ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด 3) อุปกรณ์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า บ.คัมมิน ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด และ 4) อุปกรณ์เครื่องสูบน้ำดับเพลิง บ.คัมมิน ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
3. พบว่า ทั้ง 2 อาคารกรณีศึกษา มีการจัดซื้อรายการสินค้าประเภทเดียวกัน 4 รายการแต่แตกต่างกันที่บริษัทที่จัดซื้อ ได้แก่ หลอดไฟ อะไหล่สุขภัณฑ์ อะไหล่ อุปกรณ์ไฟฟ้า และ อะไหล่อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ

จึงมีข้อเสนอแนะ แผนกจัดซื้อ ควรรวมศูนย์เดียวกัน ดังเช่น ส่วนงานบัญชีและการเงินซึ่งเป็นส่วนงานในการดูแลเรื่องระบบการบัญชีและการเงิน ของอาคารกรณีศึกษาทั้ง 2 เพื่อเป็นประโยชน์ให้กับบริษัท คือ 1) ลดต้นทุนเรื่องเจ้าหน้าที่จัดซื้อ ซึ่งเหลือเพียง 1 คน 2) เพื่อลดงานซ้ำซ้อนกันระหว่าง 2 อาคาร 3) เพื่อมีอำนาจในการต่อรองราคาให้ได้ในราคาที่ถูกในการจัดซื้อ 4) ในการจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) มาดำเนินการ เช่น งานรักษาความสะอาด งานรักษาความปลอดภัย งานกำจัดสัตว์พาหะ เป็นต้น จะมีอำนาจในการต่อรองราคาจัดจ้างทั้ง 2 อาคาร 3) เพื่อการบริหารอาคารที่มีประสิทธิภาพ ในการประชุมร่วมกันระหว่างบริษัทว่าจ้างกับบริษัทรับจ้าง หากเกิดปัญหา จะมีการรับทราบโดยหน่วยจัดซื้อกลาง เพื่อแก้ปัญหาที่เดียว ดังแสดงตามแผนผังที่ 5.5



แผนผังที่ 5.5 แสดงโครงสร้างหน่วยงานดูแลอาคาร บริษัท เอ็มบีเค สแควร์ จำกัด (รวมศูนย์)

5.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่า รายเดียวกับอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน
2. ทราบความแตกต่างของการดูแลอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวกับอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน
3. เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษาอาคารสำหรับอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่ารายเดียวและอาคารสำนักงานให้เช่าที่มีผู้เช่าหลายราย ในกรณีศึกษาเดียวกันกับอาคารสำนักงานให้เช่ากلاسเฮ้าส์ รัชดา และ กلاسเฮ้าส์ สุขุมวิท ต่อไป

5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษานี้ ทำการศึกษาเฉพาะโครงสร้างของการดูแลอาคาร และ ภาระงานของอาคารที่มีผู้เช่ารายเดียวกับผู้เช่าหลายราย โดยมีเจ้าของร่วมกัน ของอาคารกلاسเฮ้าส์ รัชดา และ อาคารกلاسเฮ้าส์ สุขุมวิท แล้วนำมารายงานผลการศึกษาเท่านั้นและไม่ได้ทำการศึกษาถึงกระบวนการในการดูแลอาคารของอาคารที่มีผู้เช่ารายเดียวกับอาคารที่มีผู้เช่าหลายราย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป คือ ศึกษากระบวนการ การดูแลอาคารสำหรับอาคารที่มีผู้เช่ารายเดียว

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ณัฐสุติภักษ์ บุญยะวัฒน์. การบริหารทรัพยากรกายภาพ : กรณีศึกษา อาคารสำนักงานวิริยะ ประกันภัย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ธงชัย ทองมา. การบริหารทรัพยากรกายภาพอาคารสำนักงานให้เข้าระดับ เอ : กรณีศึกษาอาคารสำนักงานให้เช่า จำนวน 15 อาคาร ในบริเวณศูนย์กลางเขตธุรกิจกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

เนตรพัฒน์ ยาวีราช, การจัดการสำนักงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เซ็นทรัลเอ็กสเพรส, 2550.

บัณฑิต จุลาลัย และ เสรีชัย โชติพานิช. การบริหารทรัพยากรกายภาพ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

มาลินี ศรีสุวรรณ, ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่างๆ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542, หน้า 7.

วีรทัศน์ วัชโรทัย. การบริหารจัดการและดูแลรักษาอาคารในอาคารสาขาธนาคารออมสิน, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

เสรีชัย โชติพานิช, การบริหารทรัพยากรกายภาพ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

เสรีชัย โชติพานิช. การบริหารจัดการทรัพยากรอาคารสถานที่. วารสารอาษา กรุงเทพมหานคร ,2541.

ภาษาอังกฤษ

Jo Allen, D.C., et al. (1998). Office Development Hand Book. ULI: Urban Land Institute, 1998.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ให้ข้อมูล

1. คุณยุภาภรณ์ ชาวไชยมหา ผู้จัดการอาคาร กلاسเฮ้าส์ สุขุมวิท
2. คุณสุริยันท์ พานทองชัย ผู้จัดการอาคาร กلاسเฮ้าส์ รัชดา
3. คุณเกรียงศักดิ์ พุ่มศรีอินทร์ ช่างอาวุโส อาคารกلاسเฮ้าส์ สุขุมวิท
4. คุณประเสริฐ บุญชั้น ช่างอาวุโส อาคารกلاسเฮ้าส์ รัชดา
5. คุณเสริมศักดิ์ แสงสว่าง เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร อาคารกلاسเฮ้าส์ รัชดา

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์
ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์

บริษัท

ที่อยู่ของอาคาร

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง

วัน/ เดือน / ปี ที่ให้สัมภาษณ์

เวลาเริ่มสัมภาษณ์ เวลาสิ้นสุดการสัมภาษณ์

โดย นางสาวศิริลักษณ์ กำศิริ นิสิตปริญญาโท รหัส 5473563825
ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงสร้างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงกายภาพอาคาร ได้แก่

- รูปแบบอาคารและโครงสร้างอาคาร
- ระบบประกอบอาคาร ได้แก่ 1) ระบบไฟฟ้าสื่อสาร 2) ระบบปรับอากาศ 3) ระบบสุขาภิบาล บำบัดน้ำเสีย และ ดับเพลิง 4) ลิฟต์ 5) ระบบประกอบอาคารอื่นๆ

ส่วนที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร ได้แก่

- ผู้ลงทุน/เจ้าของอาคาร
- จำนวนผู้เช่าอาคาร/ประเภทกิจการผู้เช่าอาคาร

ส่วนที่ 3 เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ การบริหารทรัพยากรกายภาพ ได้แก่

- โครงสร้างการดูแลอาคาร
- งานการดูแลอาคาร

จบแบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแบบสำรวจ

อาคาร

ชื่อผู้ให้ข้อมูล.....ตำแหน่ง.....

วัน/ เดือน / ปี ที่สำรวจ.....

โครงสร้างแบบสำรวจ

แบบสำรวจชุดนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน

- ทำเลที่ตั้ง
- อายุอาคาร
- กรรมสิทธิ์

ส่วนที่ 2 ลักษณะทางกายภาพอาคาร

- รูปแบบอาคารและลักษณะโครงสร้างอาคาร
- สภาพอาคารภายนอกและภายใน
- ระบบประกอบอาคาร ได้แก่ 1) ระบบไฟฟ้าสื่อสาร 2) ระบบปรับอากาศ 3) ระบบสุขาภิบาล บำบัดน้ำเสีย และ ดับเพลิง 4) ลิฟต์ 5) ระบบประกอบอาคารอื่นๆ

ส่วนที่ 3 สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อาคาร และ ผู้ใช้อาคาร

- ผู้เช่าอาคาร
- พื้นที่อาคารรวม พื้นที่ส่วนกลาง พื้นที่ใช้งาน
- พื้นที่จอดรถ
- เวลาใช้งาน

ส่วนที่ 4 การดูแลอาคาร

- งานดูแลรักษาอาคารสถานที่
- งานบริการอาคาร

จบรายงานการสำรวจ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวศิริลักษณ์ กำศิริ

เกิด 13 ตุลาคม

การศึกษา

- ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ
- เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2555

การทำงาน

- ปี 2546 – ปัจจุบัน แผนกวิจัยการตลาด ฝ่ายการตลาด บริษัท เอ็มพีเค จำกัด(มหาชน)