

การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้า  
เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19: กรณีศึกษา 5 อาคารสำนักงานให้เข้าบัณฑิตวิทยาลัย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ADAPTATION OF CLEANING MANAGEMENT METHODS  
IN COMMERCIAL OFFICE BUILDINGS DURING THE COVID-19 PANDEMIC:  
A CASE STUDY OF 5 COMMERCIAL OFFICE BUILDINGS  
ON WIRELESS ROAD, BANGKOK, THAILAND



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Architecture  
Department of Architecture  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2022  
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนื่งจากสถานการณ์โควิด
โดย	19: กรณีศึกษา 5 อาคารสำนักงานให้เข้าบนถนนวิฑู
สาขาวิชา	นายพงศธร พ่วงเงิน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	สถาปัตยกรรมศาสตราจารย์ ดร.เสริชย์ โชติพานิช

---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้เนื่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรายุทธ ทรัพย์สุข)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ นาวาโทไตรวัฒน์ วิริยะศิริ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริชย์ โชติพานิช)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์พรรณชลัท สุริโยธิน)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ดร.สิทธิพร อิศระศักดิ์)

พงศธร พ่วงเงิน : การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้า  
 เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19: กรณีศึกษา 5 อาคารสำนักงานให้เข้าบนถนนวิทย์. ( ADAPTATION  
 OF CLEANING MANAGEMENT METHODS IN COMMERCIAL OFFICE BUILDINGS DURING  
 THE COVID-19 PANDEMIC: A CASE STUDY OF 5 COMMERCIAL OFFICE BUILDINGS ON  
 WIRELESS ROAD, BANGKOK, THAILAND) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.เสรีชัย โชติพานิช

องค์การอนามัยโลกตรวจพบไวรัส โควิด 19 ครั้งแรกในวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ต่อมาในวันที่ 11  
 มีนาคม 2563 ได้ประกาศให้ไวรัสโควิด 19 เป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) โดยไวรัสโควิด 19  
 แพร่กระจายจากคนสู่คนผ่านทางฝอยละอองจากจุกหรือปากซึ่งขับออกมาเมื่อผู้ป่วยไอหรือจาม อาคาร  
 สำนักงานให้เข้าเป็นอาคารที่มีผู้ใช้อาคารจำนวนมาก จึงมีความเสี่ยงที่จะเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคระบาด  
 งานรักษาความสะอาดจึงเป็นส่วนงานสำคัญที่จะช่วยลดโอกาสในการแพร่กระจายของโรคระบาด การศึกษานี้มี  
 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าบนถนน  
 วิทย์ 5 กรณีศึกษาในช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด โดยศึกษาข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ  
 , วิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและการสำรวจพื้นที่ จากนั้น  
 นำมาจัดเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาลักษณะร่วม สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดจากช่วงปกติสู่ช่วงแพร่  
 ระบาดนั้น มีการเพิ่มรายการและความถี่ของวิธีการรักษาความสะอาด เพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษ และมี  
 การจัดการงบประมาณ 2 รูปแบบ ได้แก่ มีและไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรค  
 ระบาด โดยแนวทางการจัดการงบประมาณที่ไม่มีการขออนุมัติ คือ โยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มี  
 ค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน และการจัดการงบประมาณทั้ง 2 รูปแบบ ได้รับการสนับสนุนวัสดุพิเศษและ  
 อุปกรณ์พิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาดและจากผู้เช่าและมีวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาด  
 ในช่วงแพร่ระบาด 2 รูปแบบ ได้แก่ 1.การป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค และ 2.การยับยั้งการแพร่  
 เชื้อโรคในพื้นที่หลังจากพบผู้ติดเชื้อ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่  
 ระบาดมี 3 ปัจจัย ได้แก่ 1.ประเภทองค์กรผู้เช่า 2.รูปแบบพื้นที่ปฏิบัติงาน และ 3.ผู้ติดเชื้อ

สาขาวิชา            สถาปัตยกรรม

ปีการศึกษา        2565

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6372015925 : MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORD: Facility Management, Cleaning, Commercial office building, COVID-19 pandemic

Pongsathon Puangngoen : ADAPTATION OF CLEANING MANAGEMENT METHODS IN COMMERCIAL OFFICE BUILDINGS DURING THE COVID-19 PANDEMIC: A CASE STUDY OF 5 COMMERCIAL OFFICE BUILDINGS ON WIRELESS ROAD, BANGKOK, THAILAND. Advisor: Prof. SARICH CHOTIPANICH, Ph.D.

The detection of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) was initially reported by The World Health Organization (WHO) on December 31st, 2019. Subsequently, WHO declared COVID-19 as a pandemic on March 11th, 2020. Generally, the person-to-person transmission of COVID-19 is through respiratory droplets generated by infected person during coughing or sneezing. Thus, commercial office buildings, particularly those with a large number of occupants, may pose a high risk of being a source to spread the Coronavirus. In order to mitigate the risk of COVID-19 transmission in the commercial office buildings, it is imperative to implement the effective cleaning method. This study aims to examine the adapt cleaning method for commercial office buildings on the Wireless road during the COVID-19 pandemic with five case studies. All data were gathered through interviews with relevant stakeholders and survey of the premises. Then, the obtained data was organized, analyzed, concluded and discussed in details.

Based on the results of this study, it was found that a shift from standard to pandemic cleaning management methods in commercial office buildings requires an additional list and a higher frequency of cleaning methods. In addition, it entails the procurement of specialized materials and equipment, as well as additional budget management. Furthermore, it was discovered that there are two methods to manage cleaning duties during the pandemic: 1) preventing and reducing the spread of infectious agents, and 2) inhibiting the in-site transmission after the discovery of an infectious person. Additionally, this study revealed that there are three factors affecting the cleaning management methods during the COVID-19 pandemic in commercial office buildings, including: 1) tenant organization type; 2) workspace type; and 3) an infected person.

Field of Study: Architecture

Student's Signature .....

Academic Year: 2022

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์ คำแนะนำ และการสนับสนุนเป็นอย่างดีจาก ศาสตราจารย์ ดร. เสรีชัยโชติพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่อง รวมทั้งให้แนวทางในการศึกษาค้นคว้ามาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วีรยศิริ, รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร และ ดร.สิทธิพร อิศระศักดิ์ ที่กรุณาสละเวลาตรวจสอบและให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



ขอขอบพระคุณคุณสุรศักดิ์ รักเปรมจิต, คุณชญาดา สติเฟ่น, คุณนนท์วิศ สรรพสิริโยธิต, คุณคิมห์เบลลาลี หวังช่อกุล, คุณนิรมล มีวรรณ และคุณเสกฐฎุฒิ เกื้อกุล ผู้เอื้อเฟื้อข้อมูลและผู้เอื้อให้เข้าถึงข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนื่องจากสถานการณ์โควิด 19



ขอขอบคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียนปริญญาโท สำหรับการร่วมกันเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอขอบคุณรุ่นพี่ปริญญาโทสำหรับคำแนะนำจากประสบการณ์ และขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาคสำหรับการอำนวยความสะดวกเรื่องเอกสาร

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณมารดาและป้าผู้ให้การสนับสนุนกำลังใจและแรงผลักดัน ขอขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง ที่เป็นกัลยาณมิตรที่ดีต่อกันเสมอมา

พงศธร พ่วงเงิน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ .....	16
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ .....	16
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	17
1.3 ขอบเขตของการศึกษา .....	17
1.4 อภิธานศัพท์ในการศึกษา.....	17
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	18
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	19
2.1 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	19
2.1.1 ความหมายของอาคารและอาคารสำนักงาน .....	19
2.1.2 หลักการการบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) .....	20
2.1.3 อุปสงค์/อุปทานระบบกายภาพ.....	22
2.1.4 งานบริการอาคาร/ปฏิบัติการอาคาร (Facility service).....	23
2.2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวัง .....	25
2.2.1 ทฤษฎีความต้องการ (Need).....	25
2.2.2 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy).....	27

2.2.3 คุณภาพการบริการ (Concept of Service Quality).....	28
2.2.4 ทฤษฎีการรับรู้คุณภาพการบริการ .....	29
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานรักษาความสะอาด .....	30
2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในช่วงสถานการณ์โรคระบาด .....	31
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา.....	32
3.1 ขั้นตอนการศึกษา.....	32
3.2 การรวบรวมข้อมูลการศึกษา .....	34
3.3 กรณีสึกษาและเกณฑ์การคัดเลือก.....	35
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	35
3.5 การสรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	35
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	36
4.1 กรณีศึกษาอาคาร A.....	36
4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีสึกษา .....	36
4.1.2 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	38
4.1.3 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ .....	44
4.1.4 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	52
4.2 กรณีศึกษาอาคาร B .....	55
4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีสึกษา .....	55
4.2.2 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	57
4.2.3 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ .....	62
4.2.4 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	70
4.3 กรณีศึกษาอาคาร C .....	72
4.3.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีสึกษา .....	72



4.3.2	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	74
4.3.3	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ.....	80
4.3.4	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	88
4.4	กรณีศึกษาอาคาร D.....	90
4.4.1	ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา .....	90
4.4.2	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	93
4.4.3	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ.....	98
4.4.4	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	106
4.5	กรณีศึกษาอาคาร E .....	110
4.5.1	ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา .....	110
4.5.2	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	112
4.5.3	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ.....	118
4.5.4	วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	126
บทที่ 5	วิเคราะห์ผลการศึกษา.....	129
5.1	วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา .....	129
5.1.1	ลักษณะกายภาพ .....	129
5.1.2	ลักษณะผู้เช่า .....	132
5.1.3	ลักษณะการจัดการทรัพยากรกายภาพ.....	133
5.2	วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	134
5.2.1	วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	134
5.2.2	วิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ.....	135
5.2.3	วิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ .....	137
5.3	วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ .....	137
5.3.1	วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ.....	137

5.3.2 วิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ.....	140
5.3.3 วิเคราะห์วิธีการจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ.....	142
5.4 วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	144
5.4.1 วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	144
5.4.2 วิเคราะห์การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	146
5.4.3 วิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	148
บทที่ 6 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	150
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	150
6.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	151
6.2.1 ความแตกต่างของวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดระหว่างช่วงปกติและ ช่วงแพร่ระบาด.....	151
6.2.2 รูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด.....	153
6.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด.....	154
6.2.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งถัดไป.....	156
บรรณานุกรม.....	157
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เอื้อเพื่อข้อมูลและผู้เอื้อให้เข้าถึงข้อมูล.....	160
ภาคผนวก ข แบบสำรวจ.....	161
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์.....	163
ประวัติผู้เขียน.....	165

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 สัดส่วนสัญญาณของผู้เช่าอาคาร A .....	37
ตารางที่ 4.2 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร A ....	42
ตารางที่ 4.3 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร A .....	49
ตารางที่ 4.4 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร A.....	52
ตารางที่ 4.5 ตัวอย่างวิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร A .....	54
ตารางที่ 4.6 สัดส่วนสัญญาณของผู้เช่าอาคาร B .....	56
ตารางที่ 4.7 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร B ....	60
ตารางที่ 4.8 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร B .....	67
ตารางที่ 4.9 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร B.....	69
ตารางที่ 4.10 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร B .....	71
ตารางที่ 4.11 สัดส่วนสัญญาณของผู้เช่าอาคาร C .....	73
ตารางที่ 4.12 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร C..	78
ตารางที่ 4.13 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร C.....	85
ตารางที่ 4.14 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร C.....	87
ตารางที่ 4.15 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร C .....	89
ตารางที่ 4.16 สัดส่วนสัญญาณของผู้เช่าอาคาร D.....	91
ตารางที่ 4.17 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร D..	96

ตารางที่ 4.18 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร D .....	103
ตารางที่ 4.19 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร D .....	105
ตารางที่ 4.20 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร D .....	108
ตารางที่ 4.21 สัดส่วนสัญชาติของผู้เช่าอาคาร E .....	111
ตารางที่ 4.22 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร E .....	116
ตารางที่ 4.23 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร E .....	123
ตารางที่ 4.24 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร E .....	125
ตารางที่ 4.25 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร E .....	127
ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ .....	131
ตารางที่ 5.2 การวิเคราะห์ประเภทองค์กรระหว่างประเทศ .....	133
ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์ลักษณะการจัดการทรัพยากรกายภาพ .....	134
ตารางที่ 5.4 การวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงปกติ .....	135
ตารางที่ 5.5 การวิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ .....	136
ตารางที่ 5.6 การวิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ .....	137
ตารางที่ 5.7 การวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ .....	139
ตารางที่ 5.8 การวิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ (1) .....	141
ตารางที่ 5.9 การวิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ (2) .....	142
ตารางที่ 5.10 การวิเคราะห์วิธีการจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ .....	143
ตารางที่ 5.11 การวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ .....	145

ตารางที่ 5.12 การวิเคราะห์การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ .....	147
ตารางที่ 5.13 การวิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ.....	149



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ปัจจัยหลักในการบริหารทรัพยากรกายภาพ, เสรีชัย โชติพานิช, 2553 .....	21
ภาพที่ 2.2 แสดงประเภทงานบริการอาคาร, เสรีชัย โชติพานิช, 2553 .....	24
ภาพที่ 2.3 ตัวแบบทฤษฎีความคาดหวัง Vroom, Victor Vroom, 1964 .....	28
ภาพที่ 2.4 คุณภาพการบริการ, เสรีชัย โชติพานิช, 2553 .....	29
ภาพที่ 3.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการศึกษา .....	33
ภาพที่ 4.1 แผนที่ตั้งของอาคาร A .....	37
ภาพที่ 4.2 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร A .....	38
ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร A .....	43
ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร A .....	43
ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร A .....	50
ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	50
ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	55
ภาพที่ 4.8 แผนที่ตั้งของอาคาร B .....	56
ภาพที่ 4.9 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร B .....	57
ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร B .....	61
ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร B .....	61
ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	68
ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	68
ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	72
ภาพที่ 4.15 แผนที่ตั้งของอาคาร C .....	73

ภาพที่ 4.16	ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร C .....	74
ภาพที่ 4.17	ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร C .....	79
ภาพที่ 4.18	ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร C.....	79
ภาพที่ 4.19	ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	86
ภาพที่ 4.20	ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	86
ภาพที่ 4.21	ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	90
ภาพที่ 4.22	แผนที่ตั้งของอาคาร D.....	91
ภาพที่ 4.23	ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร D อาคารที่ 1 .....	92
ภาพที่ 4.24	ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร D อาคารที่ 2.....	92
ภาพที่ 4.25	ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร D อาคารที่ 3.....	92
ภาพที่ 4.26	ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร D .....	97
ภาพที่ 4.27	ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร D .....	97
ภาพที่ 4.28	ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	104
ภาพที่ 4.29	ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	104
ภาพที่ 4.30	ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	109
ภาพที่ 4.31	แผนที่ตั้งของอาคาร E .....	110
ภาพที่ 4.32	ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร E อาคารที่ 1 .....	111
ภาพที่ 4.33	ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร E อาคารที่ 2 .....	112
ภาพที่ 4.34	ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร E อาคารที่ 3 .....	112
ภาพที่ 4.35	ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร E .....	117
ภาพที่ 4.36	ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร E.....	117
ภาพที่ 4.37	ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	124
ภาพที่ 4.38	ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	124
ภาพที่ 4.39	ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด .....	128

ภาพที่ 5.1 แผนภูมิแสดงสัดส่วนสัญชาติของผู้เช่า ..... 132





## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ตรวจพบไวรัสตัวใหม่ชื่อว่า โควิด 19 เป็นโรคที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ที่เรียกว่า SARS-CoV-2 โดยตรวจพบครั้งแรกในวันที่ 31 ธันวาคม 2562 หลังจากรายงานผู้ป่วยกลุ่ม “โรคปอดบวมจากไวรัส” ในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (World Health Organization Thailand, 2563) ต่อมาในวันที่ 11 มีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ไวรัสโควิด 19 เป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) (World Health Organization Coronavirus disease, 2563) โดยไวรัสโควิด 19 แพร่กระจายจากมนุษย์สู่มนุษย์ผ่านละอองฝอยในปากหรือจมูกที่ออกมาจากผู้ติดเชื้อที่ไอหรือจาม เราจึงสามารถรับเชื้อจากการที่หายใจเอาละอองฝอยเข้าไป หรือการสัมผัสพื้นๆ ที่มีละอองฝอยมาสัมผัสหน้า (World Health Organization Thailand, 2563)

แม้ว่าไวรัสโควิด 19 จะติดต่อกันผ่านทาง การสัมผัสใกล้ชิดและทางการสัมผัสละอองฝอย (Droplet) น้ำมูก น้ำลายผู้ป่วยเป็นหลัก ส่วนการติดเชื้อผ่านทาง การสัมผัสพื้นๆ ที่หรือวัสดุที่ปนเปื้อนไวรัสเป็นไปได้น้อยนั้น การรักษาสุขอนามัย การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบนพื้นผิวสิ่งแวดล้อมก็ยังมี ความจำเป็น เพื่อลดโอกาสในการแพร่เชื้อไวรัสผ่านการสัมผัสบนพื้นผิวต่าง ๆ ในสถานที่สาธารณะ เช่น สถานที่ทำงาน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

อาคารสำนักงานให้เข้าเป็นสถานที่ทำงานที่มีผู้ใช้อาคารจำนวนมาก เช่น พนักงานบริษัท และผู้มาติดต่อ เป็นต้น อาคารสำนักงานให้เข้าจึงมีความเสี่ยงที่จะเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคระบาด งานรักษาความสะอาดจึงเป็นส่วนงานสำคัญที่จะช่วยลดโอกาสในการแพร่กระจายของโรคระบาด โดยงานรักษาความสะอาดเป็นงานบริการอาคาร กลุ่มบริการสนับสนุน (Support Services) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) (เสรีชัย โชติพานิช, 2553) ที่ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพของอาคารสำนักงานให้เข้ามีหน้าที่ที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดเพื่อให้สามารถรับมือและจัดการกับโรคระบาดได้จึงเกิดข้อสงสัยถึงอาคารสำนักงานให้เข้าบนถนนวิฑูร์แต่อาคารนั้นมีวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดแตกต่างกันมากน้อยอย่างไร ซึ่งนำไปสู่คำถามในการศึกษาที่ว่าความแตกต่างของวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดระหว่างช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาดเป็นอย่างไร, โรคระบาดเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดอย่างไร และปัจจัยใดที่ส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาความแตกต่างของวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดระหว่างช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด

1.2.2 เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด

1.2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ศึกษาอาคารสำนักงานให้เช่าเฉพาะถนนวิฑู

1.3.2 ศึกษาเฉพาะพื้นที่ส่วนกลางภายในอาคารสำนักงานให้เช่า

1.3.3 ศึกษาวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดแบบรายวัน

1.3.4 ศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดเฉพาะช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด

1.3.5 ศึกษาวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

## 1.4 อภิธานศัพท์ในการศึกษา

1.4.1 วิธีการจัดการ หมายถึง การวางแผนงานรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ

1.4.2 งานรักษาความสะอาด หมายถึง การทำความสะอาดพื้นที่และอาคารให้ปราศจากจากสิ่งสกปรก

1.4.3 อาคารสำนักงานให้เช่า หมายถึง อาคารสำนักงานที่มีหลายบริษัทเช่าพื้นที่เพื่อประกอบธุรกิจ

1.4.4 ไวรัสโควิด 19 หมายถึง โรคติดต่อซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนาที่มีการค้นพบล่าสุดในปี พ.ศ. 2562

1.4.5 โรคระบาด หมายถึง โรคติดต่อที่แพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง

1.4.6 ช่วงปกติ หมายถึง ช่วงเวลาก่อนที่รัฐบาลไทยประกาศโรคระบาดใหญ่ (Pandemic) ในวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563

1.4.7 ช่วงแพร่ระบาด หมายถึง ช่วงเวลาที่รัฐบาลไทยประกาศโรคระบาดใหญ่ (Pandemic) ในวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่รัฐบาลไทยประกาศลดระดับโรคระบาดใหญ่ (Pandemic) เป็นโรคประจำถิ่น (Epidemic) ในวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

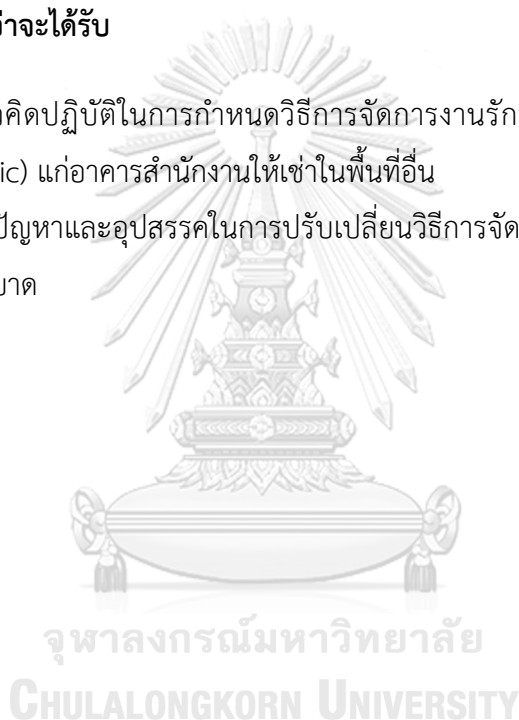
1.4.8 พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน หมายถึง พื้นที่ที่ผู้ใช้อาคารทุกคนสามารถใช้งานได้ ได้แก่ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ และลิฟต์

1.4.9 พื้นที่ที่ใช้เฉพาะผู้เช่าในชั้น หมายถึง พื้นที่ที่ใช้งานเฉพาะผู้ใช้อาคารภายในชั้นนั้น ๆ ได้แก่ ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้แนวคิดปฏิบัติในการกำหนดวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงการเกิดโรคระบาด (Pandemic) แก่อาคารสำนักงานให้เข้าไปในพื้นที่อื่น

1.5.2 ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดจากช่วงปกติสู่ช่วงแพร่ระบาด



## บทที่ 2

### หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้า เนื่องจากสถานการณ์การโควิด 19 ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้กำหนดกรอบ การศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ดังนี้

- 2.1 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพ
- 2.2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวัง
- 2.3 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับโรคระบาด
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพ

##### 2.1.1 ความหมายของอาคารและอาคารสำนักงาน

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (2522) อาคาร หมายถึง ตึก บ้าน โรง แพร คลังสินค้า สำนักงาน และสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือใช้สอยได้

เสรีชัย โชติพานิช (2553) อาคาร หมายถึง สิ่งปลูกสร้างเพื่อเป็นสถานที่รองรับ กิจกรรม ทำหน้าที่ป้องกันแดด ฝน ลม ฝุ่น ให้เกิดความสะอาด สบาย ปลอดภัย และ ประโยชน์แก่ผู้ใช้อาคาร

กองบรรณาธิการนิตยสารบ้านและสวน (2556) อาคารสำนักงาน หมายถึง สถานที่ ที่ใช้สำหรับปฏิบัติงานในด้านเอกสารหนังสือ หรือข้อมูลข่าวสาร เป็นศูนย์รวมของการ บริหารงานด้านต่าง ๆ ทุกองค์กรมีความจำเป็นที่จะต้องมีอาคารสำนักงานเพื่ออำนวยความสะดวก ในด้านต่าง ๆ แก่บุคคลภายในและภายนอกองค์กร

ธงชัย ทองมา (2558) อาคารสำนักงาน หมายถึง ลักษณะทางกายภาพ อาคาร สถานที่ ประกอบด้วย พื้นที่อาคาร ระบบประกอบอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และมีระบบประกอบอาคารที่มีเทคโนโลยีที่ซับซ้อน มุ่งเน้นการให้บริการต่อผู้เช่า ผู้ใช้อาคาร ผู้มาติดต่อ และ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานจึงสามารถสรุปความหมายของ อาคารสำนักงาน ได้ว่า เป็นสิ่งปลูกสร้างที่ใช้สำหรับ ปฏิบัติงานซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือใช้ สอยได้ประกอบด้วย พื้นที่อาคาร ระบบประกอบอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสะอาด สบาย ปลอดภัย และประโยชน์แก่ผู้ใช้อาคาร

## 2.1.2 หลักการการบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)

การบริหารทรัพยากรกายภาพเป็นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับและดำเนินการในต่างประเทศ โดยมีการนิยามไว้ ดังนี้ (เสรีชัย โชติพานิช, 2553)

### 1. ความหมายของการบริหารทรัพยากรกายภาพ

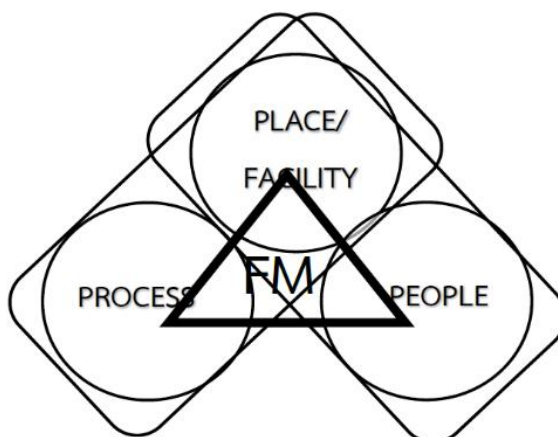
การบริหารจัดการสิ่งที่เป็นกายภาพ/ทรัพยากรกายภาพในเชิงธุรกิจที่มุ่งเน้นให้มีการใช้และบริหารจัดการอาคารสถานที่ ระบบประกอบอาคาร สถานที่ พื้นที่ และองค์ประกอบอื่นที่มีสถานะเป็นกายภาพ ให้เกิดประโยชน์และผลตอบแทนแก่องค์กรในฐานะที่เป็นทรัพยากรสำคัญ หรือที่เรียกในที่นี้ว่า “ทรัพยากรกายภาพ” เช่นเดียวกับทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรเงิน

### 2. หลักการสำคัญของการบริหารทรัพยากรกายภาพ

การกำกับให้ทรัพยากรกายภาพทำงานสอดคล้องและสอดคล้องตามพันธกิจขององค์กรในระยะสั้นและระยะยาวมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมและได้ประสิทธิภาพตามความต้องการ

### 3. แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ

แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ เป็นแนวคิดเชิงบริการจัดการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับอาคารสถานที่ทุกประเภท แนวคิดพื้นฐานคือการบริหารจัดการอาคาร (Place) ให้ตอบสนองความต้องการและสนับสนุนกิจกรรมขององค์กร (Process) และผู้ปฏิบัติงาน (People)



ภาพที่ 2.1 ปัจจัยหลักในการบริหารทรัพยากรกายภาพ, เสริชญ์ โชติพานิช, 2553

#### 4. ขอบเขตภาระงานการบริหารทรัพยากรกายภาพ

การครอบครองการใช้อาคาร นำมาซึ่งภาระงานจำนวนมากที่ต้องการการบริหารจัดการ ได้แก่

- (1) การดูแลการทำงานและบำรุงรักษาของอาคารและระบบประกอบอาคาร
- (2) การบริการ และการดูแลผู้ใช้อาคาร
- (3) การใช้อาคาร
- (4) การจัดการพื้นที่
- (5) ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่
- (6) การรักษาสภาพทรัพยากรกายภาพ
- (7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- (8) สภาพแวดล้อมในอาคารและสุขอนามัย
- (9) การดูแลให้อาคารและการใช้เป็นไปตามกฎหมาย
- (10) การใช้และจัดการพลังงาน
- (11) การจัดหา จัดสรร และจำหน่ายทรัพยากรกายภาพ
- (12) การวางแผน กำหนดนโยบาย ด้านบริการทรัพยากรกายภาพ
- (13) ฯลฯ

(เสริชญ์ โชติพานิช, 2553)

### 2.1.3 อุปสงค์/อุปทานระบบกายภาพ

#### 1. อุปสงค์ระบบกายภาพ (Facility Demand)

ความต้องการระบบกายภาพหรือทรัพยากรกายภาพ (Facility Demand) หมายถึง ความต้องการในการที่จะมี ครอบครองและใช้ประโยชน์ หรือใช้ทรัพยากรกายภาพ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (เสริชย์ โชติพานิช, 2553)

ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ระบบกายภาพ อุปสงค์ระบบกายภาพนี้ เป็นผลจากการทำงานกิจกรรม นโยบาย วัฒนธรรม ความเชื่อ และพฤติกรรมของผู้มีส่วนในการใช้ระบบกายภาพซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อกำหนดรูปแบบ ลักษณะ และการใช้งานของอาคารสถานที่

ดังนั้น ผู้มีส่วนในการใช้ระบบกายภาพ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่ออุปสงค์ระบบกายภาพ และสิ่งที่มีบทบาทสำคัญนับตั้งแต่การให้ข้อมูลในการออกแบบ จนถึงอาคารมีการใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ หรืออาจไกลไปถึงเมื่อต้องมีการปรับปรุง ดัดแปลง และปรับเปลี่ยนอาคาร ทั้งนี้ผู้ที่มีส่วนในการใช้ระบบกายภาพโดยตรง อาจจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1.องค์กร (Organization) คือ หน่วยงาน บริษัท หรือ องค์กร ที่ใช้ อาคารและระบบกายภาพเพื่อประกอบกิจกรรม และธุรกิจ

2.บุคคลผู้ใช้อาคาร (User) คือ ผู้ที่เข้ามาใช้อาคาร เพื่อทำงานกิจกรรม ฯลฯ เป็นกลุ่มที่ใช้และอยู่ในอาคารเป็นหลักแบ่งเป็นผู้ใช้อาคารประจำหรือถาวร มีช่วงเวลาการใช้อาคารยาวนานหลายชั่วโมงหรือตลอดทั้งวัน และผู้ใช้อาคารชั่วคราวหรือระยะสั้น บุคคลผู้ใช้อาคารเป็นผู้ก่อให้เกิดกิจกรรมในอาคาร เป็นผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการใช้ทรัพยากรกายภาพ ความเป็นอยู่ของบุคคลผู้ใช้อาคารจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน และความสำเร็จขององค์กร

3.เจ้าของอาคาร หรือผู้ลงทุน (Investor) คือ กลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่ได้ทำการลงทุนในการก่อสร้างอาคารและระบบกายภาพเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจ

#### 2. อุปทานระบบกายภาพ (Facility Supply)

ระดับของปริมาณและคุณภาพระบบกายภาพ ที่ประกอบด้วย ทรัพยากรกายภาพ และการปฏิบัติงาน / บริการ ที่องค์กรมีอยู่หรือครอบครองอยู่ในขณะนั้น ทั้งหมดหรือทั้งระบบ เพื่อประโยชน์ในการรองรับความต้องการดำเนินงานขององค์กร (เสริชย์ โชติพานิช, 2553) อุปทานระบบกายภาพ ควรต้องพิจารณาทั้งในเชิงปริมาณ ได้แก่

จำนวน และ ขนาด ในเชิงคุณภาพ ได้แก่ ลักษณะ ความสามารถ ศักยภาพและคุณภาพ ว่ามีความเหมาะสมตามความต้องการทั้งในระยะสั้น และในระยะยาวหรือไม่เพียงใด ทั้งนี้ ระดับของปริมาณและคุณภาพของระบบกายภาพ จัดเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน หรือการประกอบกิจกรรมขององค์กรเป็นอย่างยิ่งการมีปริมาณหรือคุณภาพของอุปทานระบบกายภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การมีน้อยกว่าความต้องการหรือมีมากกว่าความต้องการ ล้วนแต่ก่อให้เกิดปัญหาตามมาทั้งสิ้น การมีอุปทานระบบกายภาพ เช่น พื้นที่อาคาร จำนวนสถานที่ให้บริการ ไม่เพียงพอต่อความต้องการมักทำให้เกิดปัญหา สะดุดตาดัดขัดในการดำเนินงานขององค์กร ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และ บางครั้งยังอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันอีกด้วย ในทางตรงข้ามกัน การมีอุปทานระบบกายภาพมากเกินไปกว่าความต้องการใช้งานกลับกลายเป็นต้นทุนดำเนินการ (Operating Expense) ที่สูงเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการได้

ดังนั้น การกำหนดอุปทานในระบบกายภาพ จะต้องคำนึงถึงผู้มีส่วนในการใช้ระบบกายภาพหรือจากอุปสงค์ระบบกายภาพ เนื่องจากการมีน้อยกว่าความต้องการ หรือมีมากกว่าความต้องการ ล้วนแต่ก่อให้เกิดปัญหาตามมา ทั้งในเรื่องของการใช้งานว่าสามารถรองรับการใช้งานได้เพียงพอหรือไม่ ตลอดจนถึงงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

#### 2.1.4 งานบริการอาคาร/ปฏิบัติการอาคาร (Facility service)

อาคารและระบบประกอบอาคารเป็นส่วนประกอบสำคัญของทุกองค์กร เพื่อให้อาคารสามารถให้บริการได้ปกติและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การใช้งาน อาคารมีความสวยงามทั้งภายในและภายนอก ระบบประกอบอาคารไม่ติดขัดพร้อมใช้งาน มีสุขอนามัยที่ดีและตอบสนองความต้องการสำหรับการใช้อาคารในทุกวัน งานเหล่านี้เรียกว่างานบริการอาคารและสถานที่ เป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารทรัพยากรกายภาพ ที่จะต้องจัดการให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ (เสรีชัย โชติพานิช, 2553)

##### 1. ประเภทงานบริการอาคาร

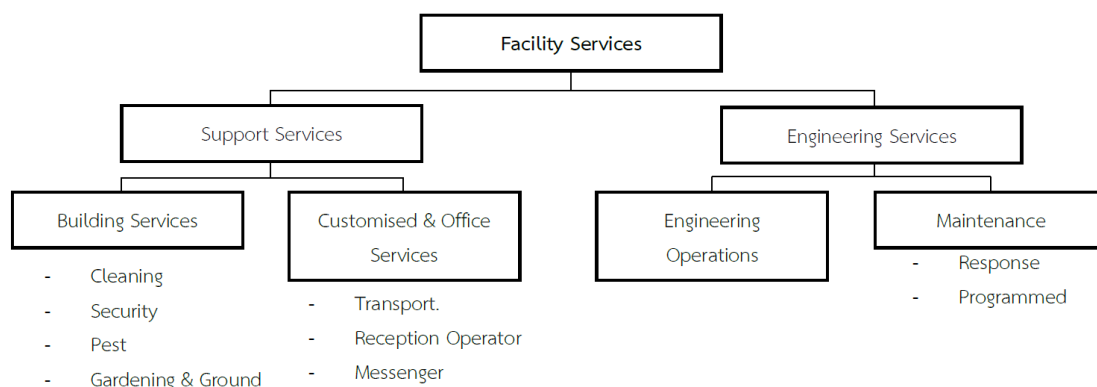
งานบริการอาคารจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มบริการสนับสนุน (Support Services) ประกอบด้วย 1.งานบริการอาคาร ได้แก่ งานรักษาความปลอดภัย งานรักษาความสะอาด การดูแลรักษาสวนและพื้นที่โดยรอบ



งานกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน เป็นต้น และ 2.บริการสำนักงาน ได้แก่ งานบริการรับส่งเอกสาร งานบริการต้อนรับและประชาสัมพันธ์ และงานขนส่ง เป็นต้น

2. กลุ่มงานบริการวิศวกรรมอาคาร (Engineering Services) ประกอบด้วย งานดูแลควบคุมระบบฯ ได้แก่ การเปิดปิดระบบ การจัดรอบระยะเวลาการทำงานของระบบและอุปกรณ์ ควบคุมติดตาม การทำงานของระบบ เป็นต้น และงานบำรุงรักษา ได้แก่ งานบำรุงรักษาเชิงตอบสนอง และงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (เสรีชัย โชติพานิช, 2553)



ภาพที่ 2.2 แสดงประเภทงานบริการอาคาร, เสรีชัย โชติพานิช, 2553

### 3. งานรักษาความสะอาด

การรักษาความสะอาด คือ การดูแลพื้นที่และอาคารให้สะอาดปราศจากสิ่งสกปรกและอยู่ในสภาพที่ดี การดำเนินงานทำความสะอาดมีการวางแผนในการทำงานแบบงานประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี หรือแล้วแต่ความเหมาะสม (เสรีชัย โชติพานิช, 2553)

ธุรกิจทำความสะอาดเป็นธุรกิจบริการที่ให้บริการทำความสะอาดอาคาร โรงงาน บ้านพัก และสถานที่ต่าง ๆ หรือให้บริการจัดส่งพนักงานทำความสะอาดไปให้บริการยังสถานที่ของผู้ว่าจ้าง ทั้งแบบชั่วคราวและแบบประจำ หรือรับจ้างเหมาให้บริการทำความสะอาดจากผู้ประกอบการรายอื่น ๆ (สมาคมบริการทำความสะอาดนานาชาติ International Janitorial Cleaning Services Association, 2554)

แนวคิดการจัดการระบบบริการอาคาร การศึกษาจากงานทำความสะอาดในพื้นที่ส่วนกลางอาคารพักอาศัยที่ดูแลให้สะอาดตลอดเวลา จะเป็นที่พักอาศัยที่น่าอยู่ การรักษาความสะอาดปรับปรุงแก้ไขในสิ่งต่าง ๆ ในบ้านที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้ใช้งานอยู่ใน

สภาพมีระเบียบที่ปราศจากเชื้อโรคทำให้ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง (สำนักบริหารระบบกายภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556)

ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสุขาภิบาล และแนวคิดของสาธารณสุข การนำแนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการบริการอาคาร ในกรอบของกระบวนการจัดการ ซึ่งประกอบไปด้วยการวางแผน การเตรียมการในการดำเนินงาน การดูแลควบคุมและการประเมินผลการทำงาน

ดังนั้น งานรักษาความสะอาดจึงเป็นงานที่ต้องมีการวางแผน งานประจำวัน ประจำเดือน หรือประจำปี ตามความเหมาะสม และยังคงคำนึงถึงการดูแลพื้นที่ให้สะอาด ปราศจากเชื้อโรค ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้อย่างสบายและมีสุขภาพแข็งแรง

## 2.2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวัง

### 2.2.1 ทฤษฎีความต้องการ (Need)

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2543) ให้ความหมายไว้ว่า ความต้องการจำเป็น (Need) เป็นสิ่งที่ชีวิตจะขาดเสียมิได้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ และธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ (2550) ให้ความหมายไว้ว่า ความต้องการ คือ สภาวะที่บุคคลขาดความสมดุล ขาดบางสิ่งบางอย่างและต้องการได้รับสิ่งนั้น

Maslow (1954) ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ 5 ขั้น ได้แก่

1. ความต้องการทางกายภาพเพื่อการดำรงชีพ (Physiological needs) คือ อาหาร น้ำ ดื่มน้ำ ความต้องการที่อยู่อาศัย ความต้องการทางเพศ และความต้องการอื่น ๆ ของร่างกาย
2. ความต้องการด้านความปลอดภัย (Security and safety needs) คือ ความต้องการที่จะสนองตอบความรู้สึกมั่นคงหรือความมีเสถียรภาพในสิ่งที่ตนเองได้รับมาจากการตอบสนองทางร่างกาย
3. ความต้องการทางสังคม (Social needs) คือ ความต้องการหลังจากที่มนุษย์รู้สึกพร้อมในทุก ๆ ด้านแล้วมนุษย์จะเกิดความต้องการที่จะเข้าสังคมเพื่อให้เห็นที่รู้จัก

4. ความต้องการความเคารพนับถือ (Esteem needs) คือ ความต้องการที่สอดคล้องกับความต้องการทางสังคม เมื่อมนุษย์เข้าสู่สังคมจึงต้องการการยอมรับนับถือจากผู้อื่น
5. ความต้องการสูงสุดในชีวิต (Self-actualization needs) คือ แรงผลักดันที่ทำให้คนสามารถเป็นในสิ่งที่ตนเป็นได้ดีที่สุด ซึ่งรวมถึงการเจริญเติบโต การได้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่และความสมปรารถนา

Alderfer (1969) ได้มีแนวคิดและปรับปรุงลำดับความต้องการตามแนวคิดของมาสโลว์ และจัดเรียงลำดับใหม่เหลือความต้องการเพียง 3 ระดับ หรือเรียกว่าทฤษฎีแรงจูงใจ ERG theory

1. ความต้องการดำรงชีพ (Existence needs - E) คือ ความต้องการพื้นฐานทางด้านกายภาพเพื่อการดำรงชีพ ซึ่งได้แก่ ความต้องการทางกายภาพ และความปลอดภัยของมาสโลว์
2. ความต้องการสัมพันธภาพ (Relatedness needs - R) คือ ความต้องการในการที่จะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เช่น ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน ซึ่งได้แก่ ความต้องการทางสังคม และความต้องการการยอมรับนับถือของมาสโลว์
3. ความต้องการเจริญก้าวหน้า (Growth needs - G) คือ ความต้องการในการพัฒนาตนเองสู่ตำแหน่งในระดับสูง ซึ่งได้แก่ความต้องการในการยอมรับนับถือ และความต้องการประสบความสำเร็จของมาสโลว์

McClelland (1961) ทฤษฎีความต้องการสามประการ (Three-needs theory) คือ

1. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ (Achievement) หมายถึง พลังผลักดันที่ต้องการแสดงออกถึงความดีเด่น ความต้องการที่จะทำอะไรให้สำเร็จได้ดีกว่าคนอื่น หรือดีกว่ามาตรฐานทั่วไป ความมานะพยายามต่อสู้ฝ่าฟันเพื่อความสำเร็จ
2. ความต้องการที่จะมีอำนาจ (Power) หมายถึง ความต้องการที่จะมีอิทธิพลและเข้าไปควบคุมกำกับคนอื่นให้กระทำตามที่ตนต้องการ
3. ความต้องการที่จะผูกพัน (Affiliation) หมายถึง ความต้องการที่จะให้คนอื่นชอบและเป็นมิตรด้วย

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า ความต้องการ คือ สิ่งที่อยู่อยากจะมี อยากจะได้โดย ความต้องการนั้นมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ได้แก่ ความต้องการทางกายภาพ และความปลอดภัย ความต้องการการยอมรับนับถือ และความต้องการประสบความสำเร็จ

## 2.2.2 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy)

สุรางค์ จันทรเอม (2529) ให้ความหมายไว้ว่า ความคาดหวัง คือ ความเชื่อถึงสิ่งหนึ่ง ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและสิ่งหนึ่งที่ไม่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยความเชื่อเหล่านี้ขึ้นอยู่กับ ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

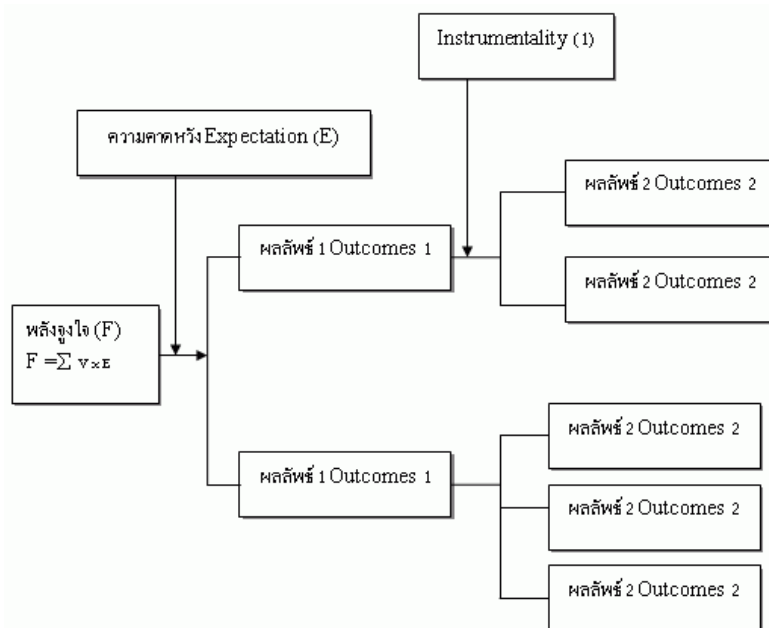
สกาเวเดือน ปธนสมิทธิ (2540) ให้ความหมายไว้ว่า ความคาดหวัง คือ แนวคิดที่ บุคคลหนึ่งจะมีต่อสิ่งหนึ่งซึ่งแสดงออกมาโดยการเขียนหรือพูด โดยขึ้นอยู่กับภูมิหลังทาง สังคมของบุคคลคนนั้น ๆ

Vroom (1964) ทฤษฎีความคาดหวัง VIE Theory ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

$V = Valance$  คือ ระดับของการให้ความสำคัญในผลรับที่คาดหวังไว้จากการทำงาน ของตัวเอง ซึ่งเรื่องนี้มักขึ้นอยู่กับความต้องการ เป้าหมาย คุณค่า และแรงจูงใจที่มี

$I = Instrumentality$  คือ ความเชื่อที่ว่ารางวัลที่จะได้รับขึ้นอยู่กับผลงานที่แสดง ออกมาในที่ทำงาน โดยการกำหนดรางวัลจะส่งผลดีต่อการทำงานของลูกน้องก็ ต่อเมื่อมีการสื่อสารเรื่องผลตอบแทนที่สมาชิกในทีมสามารถคาดหวังได้อย่างชัดเจน ลูกน้องมีความเชื่อว่าหัวหน้าของพวกเขาจะให้รางวัลที่เหมาะสมกับความพยายาม ลูกน้องมีความคาดหวังที่ชัดเจนเกี่ยวกับรางวัล

$E = Expectancy$  คือ ความเชื่อส่วนบุคคลที่ว่าถ้าเพิ่มความพยายามรางวัลก็จะเพิ่ม ตามความพยายามที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่ง Expectancy คือ สิ่งที่ขับเคลื่อนให้คนมองหา เครื่องมือที่ถูกต้องเพื่อทำภารกิจให้สำเร็จ เช่น ข้อมูล ทักษะในการทำงาน และการ สนับสนุนจากหัวหน้า



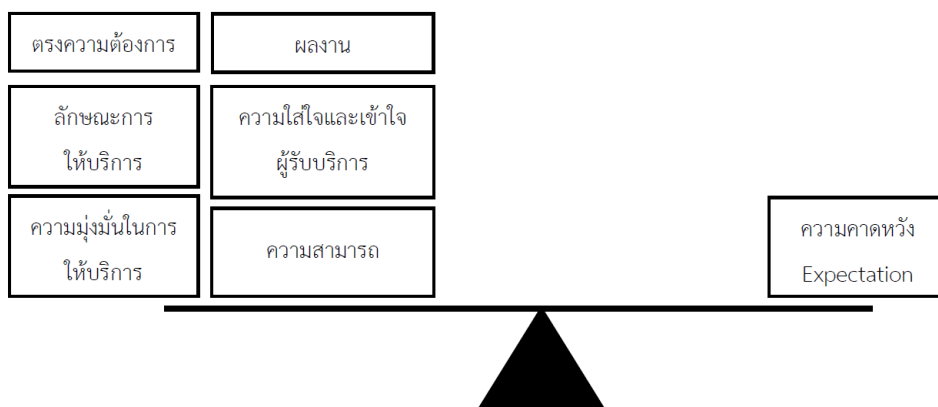
ภาพที่ 2.3 ตัวแบบทฤษฎีความคาดหวัง Vroom, Victor Vroom, 1964

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า ความคาดหวัง คือ การคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจะมีความแตกต่างตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และระดับของความคาดหวังจะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการ เป้าหมาย คุณค่า และแรงจูงใจที่มี

### 2.2.3 คุณภาพการบริการ (Concept of Service Quality)

เสรีชัย โชติพานิช (2553) ให้ความหมายคุณภาพงานบริการ คือ ผลการดำเนินการของการบริการที่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้รับบริการ โดยคุณภาพของงานบริการโดยทั่วไปจะเกิดขึ้นได้จากผลรวมของผลดังต่อไปนี้

- ระดับความสมบูรณ์ของผลงานที่ได้ดำเนินการไป
- ความตรงต่อเป้าหมายความต้องการ
- ลักษณะและรูปแบบของวิธีดำเนินการ
- ความรวดเร็วในการตอบสนอง
- ทักษะความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน
- ความใส่ใจและปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการ



ภาพที่ 2.4 คุณภาพการบริการ, เสรีชัย โชติพานิช, 2553

## 2.2.4 ทฤษฎีการรับรู้คุณภาพการบริการ

Antioned and Van Raaij (1988) การรับรู้คุณภาพการบริการมาจากความคาดหวังในสินค้าหรือบริการของลูกค้า โดยสินค้าหรือบริการเหล่านั้นจะมีคุณภาพสูงก็ต่อเมื่อบริการที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าความคาดหวังของลูกค้าที่ตั้งไว้

Mattsson (1992) ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการแบ่งออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1. ความไว้วางใจ (Reliability) 2. ความเหมาะสมกับเวลา (Timeliness) 3. ความสามารถของการเข้าถึง (Accessible) 4. ความพอใจที่ได้ใช้ (Humane: Pleasant to Use) และ 5. ความเหมาะสมของตัวเลือกและราคา (Choice, Cost)

Leon G. Schiffman (1978) การรับรู้คุณภาพบริการที่ดีของลูกค้าประกอบด้วยเงื่อนไข 6 ข้อ ได้แก่

1. เรื่องความเป็นมืออาชีพของผู้ให้บริการ รวมถึงทักษะการบริการ ซึ่งลูกค้านั้นจะรับรู้ได้ถึงคุณภาพบริการที่ดีก็ต่อเมื่อผู้ให้บริการนั้นมีความรู้ มีทักษะการบริการ และมีทักษะแก้ไขปัญหาอย่างเหมือนมืออาชีพ
2. เรื่องทัศนคติและพฤติกรรม ซึ่งเกี่ยวกับความรู้สึกต่อพนักงานของลูกค้า ในการพิจารณาเรื่องการเอาใจใส่ และการแก้ไขปัญหาอย่างมืออาชีพ
3. เรื่องการเข้าถึงการบริการได้ง่าย และยืดหยุ่น ซึ่งลูกค้านั้นจะดูว่า ผู้ให้บริการรวมทั้งสถานที่พนักงาน ชั่วโมงการทำงาน ระบบการทำงานที่มีความง่ายต่อการเข้าถึงการบริการ และการมีการปรับการบริการให้ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการได้
4. เรื่องความไว้วางใจ และความซื่อสัตย์ของผู้ให้บริการ ซึ่งหากว่ามีการตกลงที่จะใช้บริการนั้น ๆ แสดงว่าลูกค้าสามารถไว้วางใจผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการทำตามที่ตกลงไว้ เรื่องนี้ลูกค้าจะให้ความสนมมากเป็นพิเศษ

5. เรื่องการชดเชย หากว่าลูกค้ารู้สึกถึงความไม่ปกติ ไม่ใช่สิ่งที่คาดหวัง จะต้องมีการแก้ไขจากผู้ให้บริการให้ได้ตามที่ลูกค้าคาดหวังในทันที
6. เรื่องชื่อเสียงของผู้ให้บริการมีอิทธิพลต่อความเชื่อของลูกค้า ทำให้กล้าตัดสินใจใช้บริการนั้น

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า การรับรู้คุณภาพเริ่มจากความคาดหวังในการรับบริการนำมาเปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับจริง หากบริการที่ได้รับจริงสูงกว่าความคาดหวัง จะเกิดการรับรู้คุณภาพในระดับสูง

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานรักษาความสะอาด

ฉนิชา วิริยานนท์ (2557) ได้ทำการศึกษาการจัดการงานรักษาความสะอาดศูนย์การค้า ผลการศึกษา 5 กรณีศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยพบว่าพื้นที่ส่วนกลางมีจำนวนจุดทำความสะอาดมากที่สุดโดยส่วนใหญ่เป็นงานประจำวันและงานประจำสัปดาห์ อีกทั้งยังพบว่าเวลาและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดชุดปฏิบัติงาน และยังพบว่ามีการจัดกำลังพล 2 รูปแบบ ได้แก่ จัดจำนวนพนักงานแปรผกผันกับจำนวนผู้เข้ามาใช้งาน และจัดจำนวนพนักงานแปรผันตามจำนวนผู้เข้ามาใช้งาน

ธนโชติ ฤทัยธง (2558) ได้ทำการศึกษาการจัดการงานรักษาความสะอาด คอมมูนิตี้มอลล์ โดยข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยพบว่า การจัดการงานรักษาความสะอาดมี 3 ส่วน ได้แก่ 1.การวางแผนงานรักษาความสะอาดและกำหนดขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยแบ่งงานตามลักษณะการใช้งานเป็น 4 พื้นที่ ได้แก่ ห้องน้ำ ทางรอบอาคาร ลานจอดรถ และโถงทางเดิน ทั้งนี้ ชนิดของพื้นผิวมีผลต่อรอบความถี่และแผนงาน โดยโถงทางเดินมีจำนวนความถี่และแผนงานมากที่สุด 2.การเตรียมการดำเนินงาน พบว่าพื้นที่ ลักษณะการใช้อาคาร เงื่อนไขของสัญญาว่าจ้าง ความต้องการ และงบประมาณ มีผลต่อการกำหนดชุดปฏิบัติงาน โดยพบการจัดชุดปฏิบัติงานใน 3 รูปแบบ ได้แก่ งานประจำจุด งานหมุนเวียน และงานตามภาระงาน โดยพื้นที่ห้องน้ำมีงานประจำจุดตลอดเวลา 3.การควบคุมและประเมินผล พบมีการตรวจเช็คงานประจำวันโดยเจ้าหน้าที่ตัวแทน และประเมินผลทุก 1 เดือน โดยเกณฑ์การประเมินอยู่ที่ร้อยละ 90-95

### 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในช่วงสถานการณ์โรคระบาด

พชร สุขแย้ม (2563) ได้ทำการศึกษาการบริหารอาคารสำนักงานในช่วงสถานการณ์โรคระบาด โดยข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยพบว่านโยบายก่อนเกิดโควิด 19 ส่วนใหญ่อาคารให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยภายในอาคาร การอนุรักษ์พลังงานและการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้แก่อาคาร ตลอดจนการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เช่าและผู้ใช้งาน อาคารระหว่างการใช้งาน และเมื่อมีการแพร่ระบาดของโควิด 19 นโยบายการบริหารอาคารสำนักงานจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้อาคารส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานทั้งด้านการรักษาความสะอาด การรักษาความปลอดภัย ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้ใช้งานอาคาร โดยปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารอาคารสำนักงานระหว่างเกิดสถานการณ์โควิด 19 นั้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือด้านความปลอดภัย รองลงมาคือด้านบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและผ่านพ้นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการบริหารอาคารสำนักงานในช่วงสถานการณ์โควิด 19 ของแต่ละอาคารที่ดำเนินการนั้นมีลักษณะใกล้เคียงกันแต่จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมุมมองและนโยบายการบริหารอาคาร ซึ่งสิ่งที่แต่ละอาคารให้ความสำคัญนั้นคือ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สุขภาพอนามัยในอาคาร ตลอดจนการดำเนินการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ ภายใต้งานบริการต่าง ๆ และแนวทางการบริหารอาคารสำนักงานในช่วงสถานการณ์โรคระบาดชนิดใหม่ในอนาคตนั้น คือการติดตามข่าวสาร และศึกษาการแพร่เชื้อของโรคระบาด อีกทั้งมาตรการที่อาคารจะดำเนินการนั้นสามารถนำแผนปฏิบัติของโรคโควิด 19 มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ แต่ทั้งนี้จะต้องอ้างอิงหรือดำเนินการตามมาตรการของทางภาครัฐที่ได้ออกมาในช่วงเวลาดังกล่าว

ฉัฐวัฒน์ ชัชฌาภักดิ์ (2563) ได้ทำการศึกษาการจัดการองค์การในภาวะวิกฤต กรณีโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 โดยข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยพบว่า การแพร่ระบาดของโควิด 19 ถือเป็นภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน อีกทั้งยังเป็นปัจจัยภายนอกที่ควบคุมได้ยาก อาจส่งผลให้การทำงานเกิดปัญหาได้ ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 องค์การมีการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน ส่วนงานต่าง ๆ โดยกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และภารกิจให้ชัดเจน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถดำเนินการได้ดังนี้ 1.แก้ไขระเบียบขององค์การ ซึ่งมีความท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน ลูกจ้าง องค์การ เทคโนโลยีหรือการทำงานนอกออฟฟิศ 2.เพิ่มการผ่อนคลาย ได้แก่ ระบุและจัดลำดับความเสี่ยงสร้างแบบจำลองสถานการณ์จากความเสี่ยงขั้นสูงสุด 3.ทบทวนแผนทำงาน 4.ประยุกต์แนวทางใหม่ และ 5.ปฏิรูปวิถีชีวิตใหม่



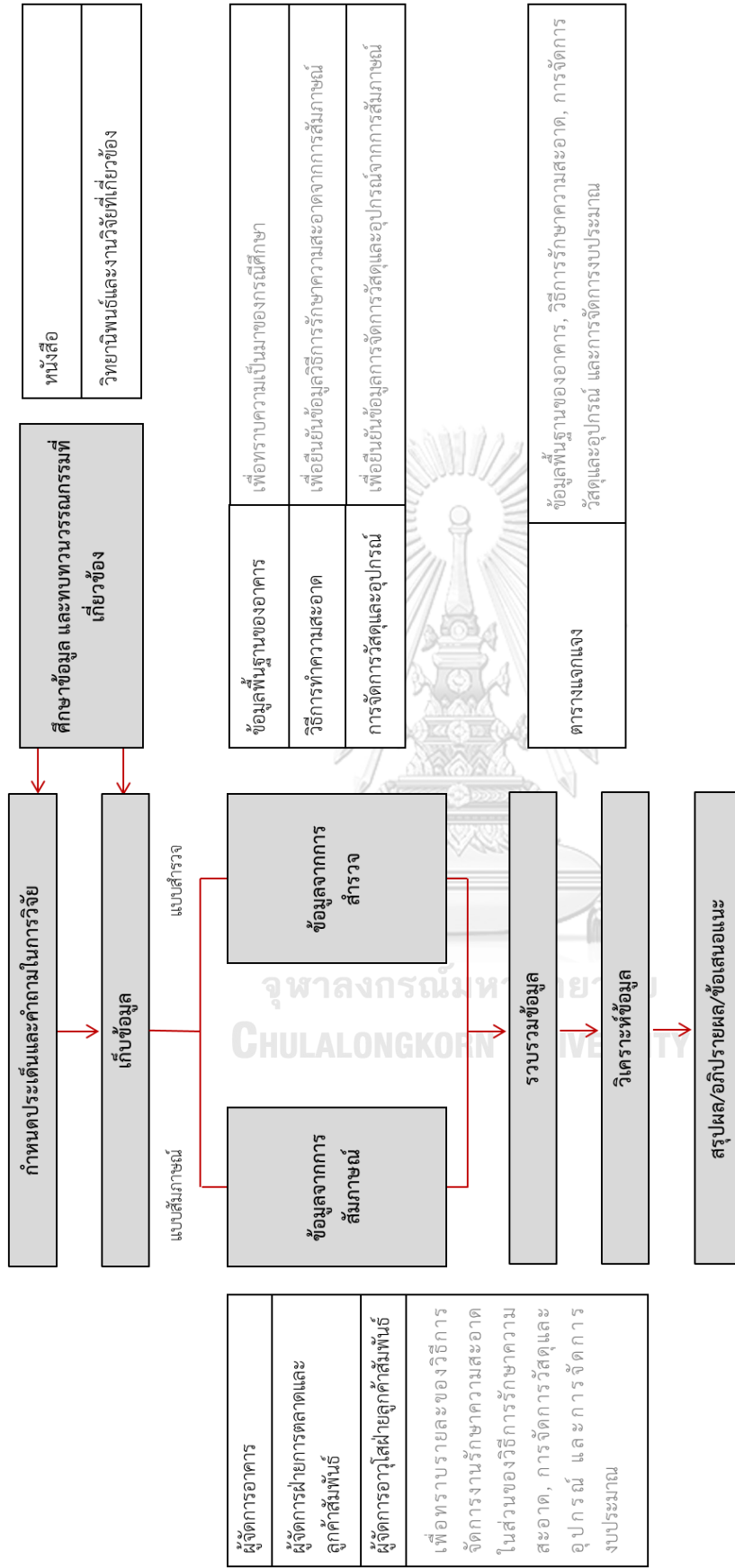
### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

ในบทนี้กล่าวถึงระเบียบวิธีในการศึกษา ซึ่งการศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพและเป็นการศึกษาเชิงประจักษ์การศึกษานี้ (Empirical Research) แบบกรณีศึกษา (Case Study Approach) โดยศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ในช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและการสำรวจ เพื่อทำความเข้าใจกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ด้วยการอธิบายภาพรวมในหัวข้อขั้นตอนการศึกษา อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อการรวบรวมข้อมูล กรณีศึกษาและเกณฑ์การคัดเลือกการวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปและอภิปรายผลการศึกษา

#### 3.1 ขั้นตอนการศึกษา

1. กำหนดประเด็นและปัญหาในงานวิจัย
2. ศึกษาข้อมูล และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากหนังสือ, วิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. รวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งที่มา ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจพื้นที่
4. วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา, วิธีการรักษาความสะอาด, การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณของแต่ละกรณีศึกษาเพื่อหาลักษณะร่วม
5. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา



ภาพที่ 3.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการศึกษา

### 3.2 การรวบรวมข้อมูลการศึกษา

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งที่มา ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจพื้นที่

1. การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ รวบรวมข้อมูลจากพนักงานระดับจัดการ ด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างผ่านคำถามแบบปลายเปิด การสร้างรายการคำถามในการสัมภาษณ์มีจุดประสงค์เพื่อทราบข้อมูลของการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด

โดยสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องระดับปฏิบัติการสูงสุด ได้แก่ ผู้จัดการอาคาร ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ หรือผู้จัดการฝ่ายการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ ประกอบด้วย 2 คำถาม ดังนี้

คำถามที่ 1 อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงก่อนเกิดโควิด 19 อย่างไร  
คำถามที่ 2 อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงแพร่ระบาดโควิด 19 อย่างไร เพื่อทราบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด

2. การสำรวจพื้นที่ คือ การรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่จริงเพื่อยืนยันข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ด้วยแบบสำรวจ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของอาคาร แบ่งออกเป็น 2 ข้อมูลย่อย ได้แก่ 1. ข้อมูลลักษณะทางกายภาพ ที่อยู่อาคาร จำนวนชั้น (ชั้น) ขนาดพื้นที่เช่ารวม (ตร.ม.) กรรมสิทธิ์ของอาคารระดับของอาคาร และ 2. ข้อมูลลักษณะผู้เช่า จำนวนผู้เช่า สัญชาติของผู้เช่า

ส่วนที่ 2 การสำรวจวิธีการรักษาความสะอาด แบ่งออกเป็น 3 สถานการณ์ย่อย ได้แก่ 1. ช่วงปกติ 2. ช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ และ 3. ช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

ส่วนที่ 3 การสำรวจการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งออกเป็น 3 สถานการณ์ย่อย ได้แก่ 1. ช่วงปกติ 2. ช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ และ 3. ช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

เพื่อทราบถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และหากเกิดข้อสงสัยหรือข้อมูลขัดแย้งตรงส่วนใดจะใช้วิธีสอบถามโดยตรงกับผู้ให้สัมภาษณ์ในภายหลัง

### 3.3 กรณีศึกษาและเกณฑ์การคัดเลือก

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาจากอาคารสำนักงานให้เช่าเกรด A ที่มีที่อยู่ในการจดทะเบียนอาคารอยู่บนถนนวิฑูย มีการจัดจ้างผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด (Outsource) โดยบริษัทผู้ให้บริการมีมาตรฐาน ISO 9001 (มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ) และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ซึ่งมีทั้งหมด 5 อาคาร ดังนี้

1. อาคาร All Seasons Place
2. อาคาร Park Venture
3. อาคาร Athenee Tower
4. อาคาร Sindhorn
5. อาคาร 208 Wireless Road

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ร่วมกับเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

1. รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจพื้นที่ของแต่ละกรณีศึกษา
2. นำข้อมูลของแต่ละกรณีศึกษาที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์ด้วยตารางแจกแจงเพื่อหาลักษณะร่วม
3. อธิบายผลการศึกษา

### 3.5 การสรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ทำการสรุปผลการศึกษาในแต่ละบท วิเคราะห์ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษาด้วยประเด็นที่พบคือ ความแตกต่างของวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดระหว่างช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด ต่อเนื่องไปยังรูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด และปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

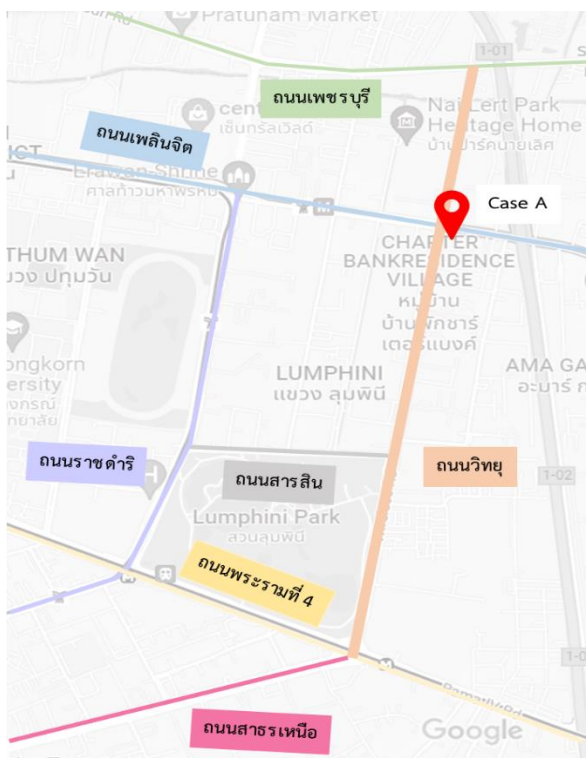
บทนี้จะเป็นการรายงานผลการศึกษา การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนืองจากสถานการณ์โควิด 19 กรณีศึกษา อาคารสำนักงานให้เช่าบนถนนวิทย์ จำนวน 5 อาคาร โดยแต่ละอาคารแสดงข้อมูลใน 4 หัวข้อ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา
2. วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ
3. วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ
4. วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

#### 4.1 กรณีศึกษาอาคาร A

##### 4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

อาคาร A เป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ สูง 34 ชั้น 1 อาคาร พื้นที่เช่ารวมประมาณ 27,000 ตารางเมตร โดยตั้งอยู่บริเวณจุดตัดถนนวิทย์และถนนเพลินจิต มีกรรมสิทธิ์ของอาคารอยู่ในรูปแบบทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment Trust: REIT) มีการบริหารทรัพย์สินภายใต้การจัดการแบบจัดจ้าง (Outsource) จากบริษัท โจนส์ แลง ลาซาลล์ (ประเทศไทย) จำกัด (Jones Lang LaSalle (Thailand) Ltd.) ซึ่งเป็นบริษัทจากต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศไทย และมีการจัดจ้างงานรักษาความสะอาด (Outsource) จากบริษัท รักษาความปลอดภัย พีซีเอส และ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส เซส จำกัด (PCS Security and Facility Services Ltd.) ซึ่งเป็นบริษัทจากต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศไทย



ภาพที่ 4.1 แผนที่ตั้งของอาคาร A

จากการเก็บข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 อาคาร A มีผู้เช่าทั้งหมด 46 ราย โดยเป็นผู้เช่าที่มีสัญชาติไทย จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 13 และสัญชาติต่างประเทศ จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 87 โดยใน 40 ราย เป็นองค์กรระหว่างประเทศ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ได้แก่ สถานทูต จำนวน 1 ราย บริษัทเงินทุน จำนวน 1 ราย และสำนักส่งเสริมการส่งออกระหว่างประเทศ จำนวน 2 ราย

สัญชาติผู้เช่า	จำนวน	ร้อยละ
ไทย	6	13.0
ต่างประเทศ	40	87.0
รวม	46	100

ตารางที่ 4.1 สัดส่วนสัญชาติของผู้เช่าอาคาร A

อาคาร A มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ ของงานระบบประกอบอาคารไว้ที่บริเวณกลางผังพื้นที่อาคาร และพื้นที่เช่าอยู่ล้อมรอบ



ภาพที่ 4.2 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร A

#### 4.1.2 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2. การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาด

กระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามที่คุณผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามที่คุณผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob



Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด โดย วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตักกรวยพรม (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ คือ วัสดุสิ้นเปลืองเช่น ถูขยชะ ผ้าไมโครไฟเบอร์ กระจกขัดระ กระจกขัด เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณ ไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่  
บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็น  
ต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้า  
ขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาด  
อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น  
(Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น



รายการ	พื้นที่			
	โถงต้อนรับ	โถงนำลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินกลาง
วิธีการรักษาความปลอดภัย	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด
ความถี่	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง
การจัดการวัสดุอุปกรณ์	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยาทำความสะอาดที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยาทำความสะอาดที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยาทำความสะอาดที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยาทำความสะอาดที่มีมาตรฐานจาก Green seal
อุปกรณ์ทำความสะอาด	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4.2 วิธีการรักษาความปลอดภัยและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร A



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร A



ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร A

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดกรณีเกิดโรคระบาด เนื่องจากโรคระบาดเป็นเหตุการณ์พิเศษที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ

### 4.1.3 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

#### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำ ความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 30 นาที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐาน ในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ เป็นอุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) ซึ่งได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์-อุตสาหกรรม

## 1.2 โฉงหน้าลิปต์

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 30 นาที

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์จากผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น

ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น  
อุปกรณ์พิเศษ อุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

### 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 30 นาที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามที่คุณผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตะกรวยพรม (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามที่คุณผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น



ต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้า  
ขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาด  
อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น  
(Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

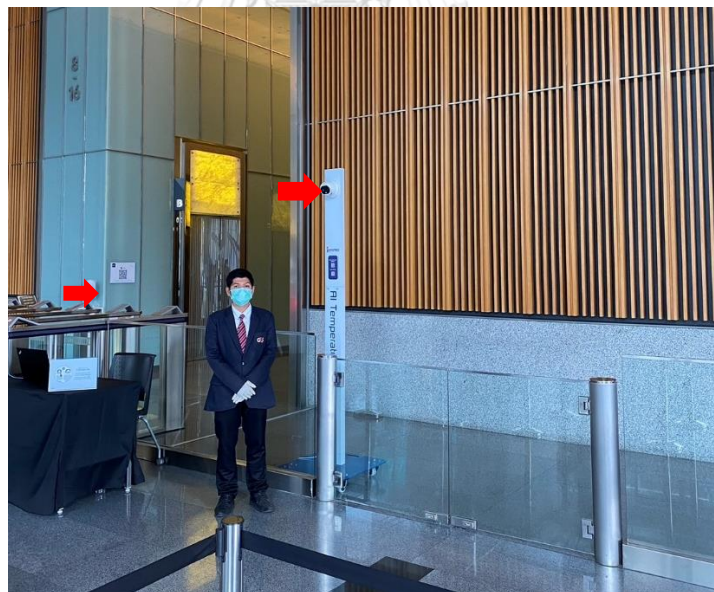


รายการ	พื้นที่				ห้องน้ำ
	โลงเตียงรับ	โลงหน้าลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินกลาง	
วิธีการรักษาความสะอาด					
วิธีการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด</li> <li>-มุ่งเน้นการรักษาสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) เป็นรอบ รอบละ 30 นาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด</li> <li>-มุ่งเน้นการรักษาสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) เป็นรอบ รอบละ 30 นาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>	
ความถี่					
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์					
วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>
วัสดุพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนังกากอนามัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนังกากอนามัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนังกากอนามัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนังกากอนามัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนังกากอนามัย</li> </ul>
อุปกรณ์ทำความสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>-กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>-เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>-N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>-N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>-N/A</li> </ul>
อุปกรณ์พิเศษ					

ตารางที่ 4.3 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร A



ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร A



ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร A

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้ขออนุมัติงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด เนื่องจากอาคาร A ดำเนินการในรูปแบบทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment Trust: REIT) จึงทำให้ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพจะต้องได้รับการอนุมัติจากนักลงทุนเสียก่อน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา ประกอบกับขณะเกิดโรคระบาดงบประมาณปี 2563 ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ซึ่งรอบงบประมาณของอาคาร A คือเดือนตุลาคมถึงเดือนกันยายน และฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพคาดว่าสถานการณ์จะคลี่คลายในไม่ช้า จึงมีวิธีการจัดการงบประมาณเพื่อรับมือและจัดการกับโรคระบาดที่มีความเร่งด่วน โดยการโยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน เช่น กระดาษชำระมีการใช้ลดลงจากหมวดวัสดุสิ้นเปลือง (Supply use) หรือการลดกำลังพลพนักงานรักษาความปลอดภัยจากหมวดสัญญางานบริการ เป็นต้น มาจัดซื้อแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% และเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ เป็นต้น และมีการปรับใช้วิธีการจัดการงบประมาณนี้เพื่อรับมือและจัดการกับโรคระบาดสำหรับปีงบประมาณ 2564 และปีงบประมาณ 2565

ทั้งนี้ ในช่วงแพร่ระบาดอาคาร A ยังได้รับการสนับสนุนวัสดุ วัสดุพิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาดทั้งในเชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งาน จำนวนชนิด และในเชิงคุณภาพ เช่น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ถู่มืออย่างและหน้ากากอนามัย รวมถึงได้รับอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) ที่บริษัทผู้เช่าให้ยืมใช้งาน

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด
2563	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2564	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2565	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด

ตารางที่ 4.4 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร A

#### 4.1.4 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 2 พื้นที่ คือ ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม โดยพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการพ่นฆ่าเชื้อ

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย และมีการเพิ่มชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี เนื่องจากพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการพ่นฆ่าเชื้อ

**อุปกรณ์พิเศษ** ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

## 1.2 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม โดยพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการพ่นฆ่าเชื้อ

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย และมีการเพิ่มชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี

**อุปกรณ์พิเศษ** ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

รายการ	พื้นที่			ท้องถิ่น
	โลงต้อนรับ	โถงหน้าลิฟท์	ลิฟท์	
วิธีการรักษาความสะอาด				
วิธีการ	-N/A	-N/A	-N/A	-การทำความสะอาดพื้นที่ที่ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการฆ่าเชื้อ -1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม
ความถี่	-N/A	-N/A	-N/A	-1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์				
วัสดุ	-N/A	-N/A	-N/A	-วัสดุสิ้นเปลือง
วัสดุพิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC* -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนัากากอนามัย -ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง -หน้ากากป้องกันสารเคมี
อุปกรณ์พิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-เครื่องพ่นน้ำฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

ตารางที่ 4.5 ตัวอย่างวิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร A



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร A

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

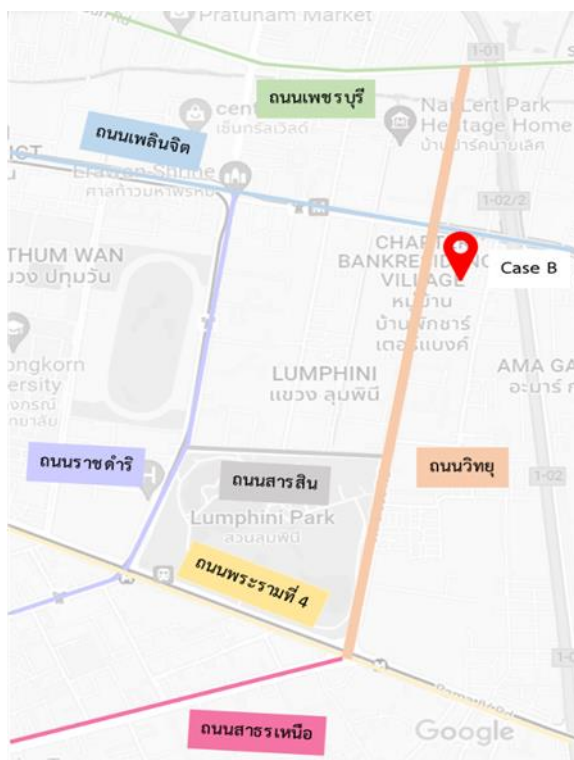
มีการจัดการเหมือนกรณีช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ เนื่องจากสามารถใช้วัสดุและอุปกรณ์เดิมจากช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อได้ทั้งหมด โดยมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ ได้รับการสนับสนุนวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด ได้แก่ ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี และอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

## 4.2 กรณีศึกษาอาคาร B

### 4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

อาคาร B เป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ สูง 34 ชั้น 1 อาคาร พื้นที่เช่ารวมประมาณ 46,000 ตารางเมตร โดยตั้งอยู่ใกล้กับจุดตัดถนนวิฑูรย์และถนนเพลินจิต มีกรรมสิทธิ์ของอาคารอยู่ในรูปแบบกรรมสิทธิ์เดี่ยว (Single Ownership) มีการบริหารทรัพยากรกายภาพด้วยตนเอง (In-house) มีการจัดจ้างงานรักษาความสะอาด (Outsource) จากบริษัท แอ็ดเซ็ค กรุ๊ป จำกัด (Adsec Group Co., Ltd.) ซึ่งเป็นบริษัทที่มีสาขาเฉพาะในประเทศไทย





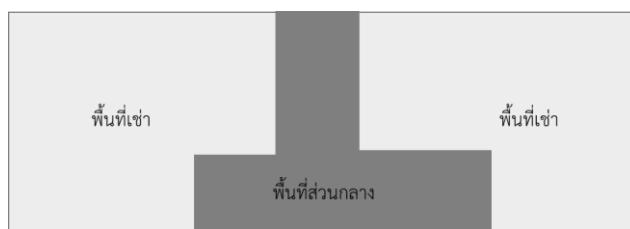
ภาพที่ 4.8 แผนที่ตั้งของอาคาร B

จากการเก็บข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 อาคาร B มีผู้เช่าทั้งหมด 47 ราย โดยเป็นผู้เช่าที่มีสัญชาติไทย จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 และสัญชาติต่างประเทศ จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.5 โดยใน 43 ราย เป็นองค์กรระหว่างประเทศ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 ได้แก่ สถานทูต จำนวน 4 ราย และองค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ จำนวน 1 ราย

สัญชาติของผู้เช่า	จำนวน	ร้อยละ
ไทย	4	8.5
ต่างประเทศ	43	91.5
รวม	47	100

ตารางที่ 4.6 สัดส่วนสัญชาติของผู้เช่าอาคาร B

อาคาร B มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ของงานระบบประกอบอาคารไว้ที่บริเวณกลางผังพื้นที่อาคาร และแบ่งพื้นที่เช่าแยกเป็น 2 ผังอย่างชัดเจน



ภาพที่ 4.9 ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร B

#### 4.2.2 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2. การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด **วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด โดย วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตะกรุยพรม (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลืองเช่น ถูขยชะ ผ้าไมโครไฟเบอร์ กระจาดชำระ กระจาดเช็ด เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณ ไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

รายการ	พื้นที่				ห้องน้ำ
	โลงต้อนรับ	โถงนำลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินเสากลาง	
<b>วิธีการรักษาความสะอาด</b>					
วิธีการ	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด
ความถี่	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง
<b>การจัดการวัสดุและอุปกรณ์</b>					
วัสดุ	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - นำยทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal
อุปกรณ์ทำความสะอาด	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4.7 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร B



ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร B



ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร B

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดกรณีเกิดโรคระบาด เนื่องจากโรคระบาดเป็นเหตุการณ์พิเศษที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ

### 4.2.3 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

#### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำ ความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐาน ในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ เป็นอุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) ซึ่งได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และเครื่องฉายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น นำมาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์จากผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ นำมาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น



ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ อุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

### 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตักขยะ (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

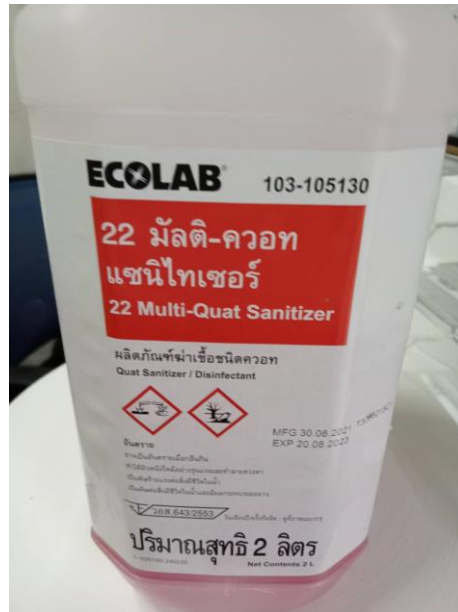
วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY





ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร B



ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร B

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดในปีงบประมาณ 2563 เนื่องจากขณะเกิดโรคระบาดงบประมาณปี 2563 ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพจึงมีวิธีการจัดการงบประมาณเพื่อรับมือและจัดการกับโรคระบาดที่มีความเร่งด่วนโดยการโยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน เช่น กระดาษชำระมีการใช้ลดลงจากหมวดวัสดุสิ้นเปลือง (Supply use) มาจัดซื้อแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% และเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ เป็นต้น และปรับใช้ต่อไปงบประมาณ 2564 โดยในปีงบประมาณ 2565 ได้มีการขออนุมัติงบประมาณพิเศษที่เกี่ยวกับการรับมือและจัดการโรคระบาดโดยเฉพาะ ซึ่งมีการจัดซื้อกล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) และปืนพ่นละอองฝอยเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ในช่วงแพร่ระบาดอาคาร B ยังได้รับการสนับสนุนวัสดุ และวัสดุพิเศษบางส่วนจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาดทั้งในเชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งาน จำนวนชนิด และในเชิงคุณภาพของวัสดุ เช่น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ถูมือยางและหน้ากากอนามัย เป็นต้น

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด
2563	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2564	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2565	วิธีการ	มีการขออนุมัติงบประมาณพิเศษที่เกี่ยวกับการรับมือและจัดการโรคระบาดโดยเฉพาะ
	แนวทางจัดการ	-ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด

ตารางที่ 4.9 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร B

#### 4.2.4 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 2 พื้นที่ คือ ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

###### 1.1 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

**อุปกรณ์พิเศษ** ได้แก่ ปืนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

###### 1.2 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

**อุปกรณ์พิเศษ** ได้แก่ ปืนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

รายการ	พื้นที่				ห้องน้ำ
	โถงต้อนรับ	โถงหน้าลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินส่งกลาง	
วิธีการรักษาความสะอาด					
วิธีการ	-N/A	-N/A	-N/A	-การทำความสะอาดพื้นที่ไปรษณีย์จากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการทำความสะอาด	-การทำความสะอาดพื้นที่ไปรษณีย์จากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการทำความสะอาด
ความถี่	-N/A	-N/A	-N/A	-1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม	-1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์					
วัสดุ	-N/A	-N/A	-N/A	-วัสดุสิ้นเปลือง	-วัสดุสิ้นเปลือง
วัสดุพิเศษ				-นำยาคักความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*	-นำยาคักความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*
				-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนักรักษาอนามัย	-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนักรักษาอนามัย
อุปกรณ์พิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-ปีปนน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดของเหลว	-ปีปนน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดของเหลว

ตารางที่ 4.10 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร B





ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีพบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร B

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

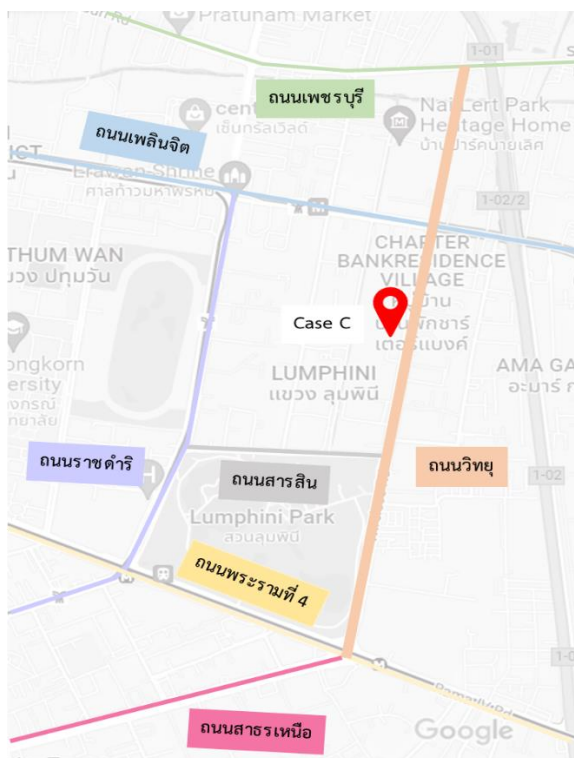
มีการจัดการเหมือนกรณีช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ เนื่องจากสามารถใช้วัสดุและอุปกรณ์เดิมจากช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อได้ทั้งหมด โดยมีการจัดซื้อเพิ่มเติมคืออุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ ปืนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 4.3 กรณีศึกษาอาคาร C CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 4.3.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

อาคาร C เป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ สูง 18 ชั้น 1 อาคาร พื้นที่เช่ารวมประมาณ 13,000 ตารางเมตร โดยตั้งอยู่ช่วงกลางของถนนวิฑู มีกรรมสิทธิ์ของอาคารอยู่ในรูปแบบกรรมสิทธิ์เดี่ยว (Single Ownership) มีการบริหารทรัพยากรกายภาพด้วยตนเอง (In-house) มีการจัดจ้างงานรักษาความสะอาด (Outsource) จากบริษัท แอ็ดเซ็ค กรุ๊ป จำกัด (Adsec Group Co.,Ltd.) ซึ่งเป็นบริษัทที่มีสาขาเฉพาะในประเทศไทย



ภาพที่ 4.15 แผนที่ตั้งของอาคาร C

จากการเก็บข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 อาคาร C มีผู้เช่าทั้งหมด 35 ราย โดยเป็นผู้เช่าที่มีสัญชาติไทย จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 และสัญชาติต่างประเทศ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 โดยใน 21 ราย เป็นองค์กรระหว่างประเทศ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.8 ได้แก่ สถานทูต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สัญชาติของผู้เช่า	จำนวน	ร้อยละ
ไทย	14	40
ต่างประเทศ	21	60
รวม	47	100

ตารางที่ 4.11 สัดส่วนสัญชาติของผู้เช่าอาคาร C

อาคาร C มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ของงานระบบประกอบอาคารไว้ชิดด้านหนึ่งและใกล้มุมของฝั่งพื้นที่อาคาร



ภาพที่ 4.16 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร C

#### 4.3.2 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2. การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามที่ผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob

Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาด  
กระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาด  
กระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น  
ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum)  
เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการ  
ทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด  
วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาด  
ทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้  
มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็น  
มิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำ  
ความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob  
Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาด  
กระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาด  
กระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น  
ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum)  
เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการ  
ทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด  
วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาด  
ทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้  
มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็น  
มิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม่มีขอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด โดยวัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม่มีขอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตะกรูยพรม (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลืองเช่น ถูขยยะ ผ้าไมโครไฟเบอร์ กระจาดชำระ กระจาดเช็ด เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณ ไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น







ภาพที่ 4.17 ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร C



ภาพที่ 4.18 ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร C



## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดกรณีเกิดโรคระบาด เนื่องจากโรคระบาดเป็นเหตุการณ์พิเศษที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ

### 4.3.3 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

#### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำ ความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐาน ในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ เป็นอุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) ซึ่งได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และเครื่องฉายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์จากผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น

ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ อุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

### 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตักขยะ (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

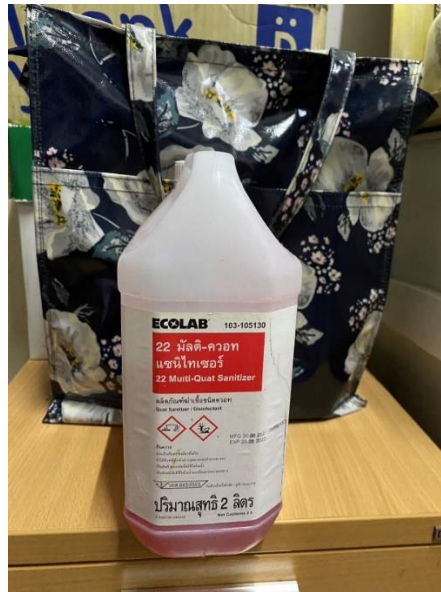
อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

พื้นที่				
รายการ	โดงข้อรับ	โดงข้อลิฟท์	ลิฟท์	ห้องน้ำ
วิธีการรักษาความสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> <li>-มุ่งเน้นการรักษาความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> <li>-มุ่งเน้นการรักษาความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>
ความถี่	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์				
วัสดุพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal</li> </ul>
วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*</li> <li>-แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> </ul>
อุปกรณ์ทำความสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>
อุปกรณ์พิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-กล้องวงจรปิดความร้อน (Thermal Camera)</li> <li>-เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-N/A</li> </ul>

ตารางที่ 4.13 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่องแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร C



ภาพที่ 4.19 ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร C



ภาพที่ 4.20 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร C

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดในปีงบประมาณ 2563 เนื่องจากขณะเกิดโรคระบาดงบประมาณปี 2563 ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพจึงมีวิธีการจัดการงบประมาณเพื่อรับมือและจัดการกับโรคระบาดที่มีความเร่งด่วนโดยการโยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน เช่น กระจายชำระมีการใช้ลดลงจากหมวดวัสดุสิ้นเปลือง (Supply use) มาจัดซื้อแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% และเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ เป็นต้น และปรับใช้ต่อในปีงบประมาณ 2564 โดยในปีงบประมาณ 2565 ได้มีการขออนุมัติงบประมาณพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการรับมือและจัดการโรคระบาดโดยเฉพาะ ซึ่งมีการจัดซื้อกล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) และปืนพ่นละอองฝอยเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ในช่วงแพร่ระบาดอาคาร B ยังได้รับการสนับสนุนวัสดุ และวัสดุพิเศษบางส่วนจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาดทั้งในเชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งาน จำนวนชนิด และในเชิงคุณภาพของวัสดุ เช่น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ถูมือยางและหน้ากากอนามัย เป็นต้น

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด
2563	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2564	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2565	วิธีการ	มีการขออนุมัติงบประมาณพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการรับมือและจัดการโรคระบาดโดยเฉพาะ
	แนวทางจัดการ	-ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด

ตารางที่ 4.14 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร C



#### 4.3.4 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 2 พื้นที่ คือ ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

###### 1.1 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ ปืนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

###### 1.2 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ ปืนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

รายการ	พื้นที่				ห้องน้ำ
	โด่งต้อนรับ	โด่งหน้าลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินเชื่อมกลาง	
วิธีการรักษาความสะอาด					
วิธีการ	-N/A	-N/A	-N/A	-การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19	-การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19
ความถี่	-N/A	-N/A	-N/A	-1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม	-1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์					
วัสดุ	-N/A	-N/A	-N/A	-วัสดุสิ้นเปลือง	-วัสดุสิ้นเปลือง
วัสดุพิเศษ				-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC*
อุปกรณ์พิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนักรักษาอนามัย	-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนักรักษาอนามัย
				-ปืนพ่นละอองฝอย	-ปืนพ่นละอองฝอย

ตารางที่ 4.15 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่องแพร์ระบาศ กรณิพผู้ดีดเจือของอการ C



ภาพที่ 4.21 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีพบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร C

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

มีการจัดการเหมือนกรณีช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ เนื่องจากสามารถใช้วัสดุและอุปกรณ์เดิมจากช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อได้ทั้งหมด โดยมีการจัดซื้อเพิ่มเติมคืออุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ ปืนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

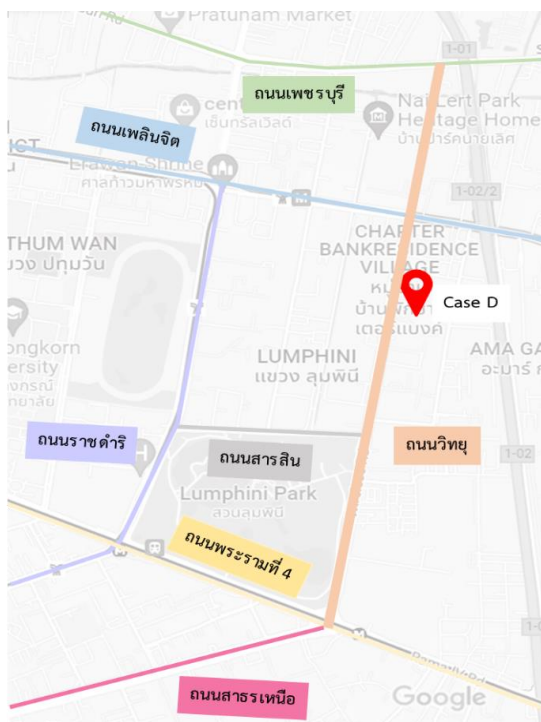
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

## 4.4 กรณีศึกษาอาคาร D

### 4.4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

อาคาร D เป็นกลุ่มอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวน 3 อาคาร สูง 27 ชั้น 2 อาคาร พื้นที่เช่ารวมอาคารละประมาณ 30,000 ตารางเมตร และสูง 52 ชั้น 1 อาคาร พื้นที่เช่ารวมประมาณ 63,000 ตารางเมตร รวมพื้นที่เช่าทั้ง 3 อาคารประมาณ 123,000 ตารางเมตร โดยตั้งอยู่ช่วงกลางของถนนวิทญู มีการมสิทธิ์ของอาคารอยู่ในรูปแบบกรรมสิทธิ์เดี่ยว (Single Ownership) มีการบริหารทรัพยากรกายภาพด้วยตนเอง (In-house) มีการจัดจ้างงานรักษาความสะอาด (Outsource) จากบริษัท พี. เอส. เจเนอเรชั่น จำกัด (P.S. Generation Co.,Ltd.) ซึ่งเป็นบริษัทที่มีสาขาเฉพาะในประเทศไทย



ภาพที่ 4.22 แผนที่ตั้งของอาคาร D

จากการเก็บข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 อาคาร D มีผู้เช่าทั้งหมด 126 ราย โดยเป็นผู้เช่าที่มีสัญชาติไทย จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.5 และสัญชาติต่างประเทศ จำนวน 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.5 โดยใน 109 ราย เป็นองค์กรระหว่างประเทศ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.3 ได้แก่ สถานทูต จำนวน 6 ราย องค์กรทางทหาร (Armed Forces) จำนวน 1 ราย หอการค้าระหว่างประเทศ จำนวน 1 ราย และองค์กรไม่แสวงผลกำไร จำนวน 1 ราย

สัญชาติผู้เช่า	จำนวน	ร้อยละ
ไทย	17	13.5
ต่างประเทศ	109	86.5
รวม	126	100

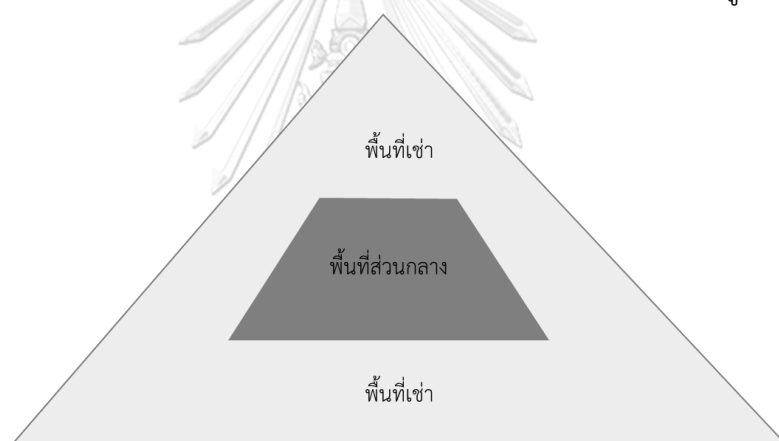
ตารางที่ 4.16 สัดส่วนสัญชาติของผู้เช่าอาคาร D

อาคาร D อาคารที่ 1 มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ ของงานระบบประกอบอาคารไว้ที่บริเวณกลางผังพื้นที่อาคาร และพื้นที่เช่าอยู่ล้อมรอบ



ภาพที่ 4.23 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร D อาคารที่ 1

อาคาร D อาคารที่ 2 มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสามเหลี่ยม มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ ของงานระบบประกอบอาคารไว้ที่บริเวณกลางผังพื้นที่อาคาร และพื้นที่เช่าอยู่ล้อมรอบ



ภาพที่ 4.24 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร D อาคารที่ 2

อาคาร D อาคารที่ 3 มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ ของงานระบบประกอบอาคารไว้ที่บริเวณกลางผังพื้นที่อาคาร และพื้นที่เช่าอยู่ล้อมรอบ



ภาพที่ 4.25 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร D อาคารที่ 3

#### 4.4.2 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2. การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

###### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

###### 1.2 โถงหน้าลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์

วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

### 1.3 ลิฟต์

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด โดย วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์

วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตะกรวยพรม (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

### 1.5 ห้องน้ำ

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ คือ วัสดุสิ้นเปลืองเช่น ถูขยยะ ผ้าไมโครไฟเบอร์ กระดาษชำระ กระดาษเช็ด เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น



รายการ	พื้นที่				
	โถงต้อนรับ	โถงหลักลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินเสากลาง	ห้องน้ำ
<b>วิธีการรักษาความสะอาด</b>					
วิธีการ	-ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไปปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่ที่กำหนด	-ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไปปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่ที่กำหนด	-ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไปปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่ที่กำหนด	-ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไปปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่ที่กำหนด	-ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไปปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่ที่กำหนด
ความถี่	-ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	-ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	-ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	-ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	-ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง
<b>การจัดการวัสดุและอุปกรณ์</b>					
วัสดุ	-วัสดุสิ้นเปลือง -น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR*	-วัสดุสิ้นเปลือง -น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR*	-วัสดุสิ้นเปลือง -น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR*	-วัสดุสิ้นเปลือง -น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR*	-วัสดุสิ้นเปลือง -น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR*
อุปกรณ์ทำความสะอาด	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป -อุปกรณ์ทำความสะอาดกระบอก -อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป -อุปกรณ์ทำความสะอาดกระบอก -อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป -อุปกรณ์ทำความสะอาดกระบอก -อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป -อุปกรณ์ทำความสะอาดกระบอก -อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป -อุปกรณ์ทำความสะอาดกระบอก -อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4.17 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร D



ภาพที่ 4.26 ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร D



ภาพที่ 4.27 ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร D

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดกรณีเกิดโรคระบาด เนื่องจากโรคระบาดเป็นเหตุการณ์พิเศษที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ

#### 4.4.3 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 15 นาที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป ที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) ประเทศออสเตรเลีย แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ เป็นอุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) ซึ่งได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องฉายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ และถังขยะติดเชื้อสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยและ ATK

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 15 นาที

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) ประเทศออสเตรเลีย แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาด

กระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ อุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

### 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง เพิ่มการการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 15 นาที และลดการสะสมของเชื้อโรคโควิด 19 ด้วยการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 ทุกวันหลังเวลา 22.00 น. โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป ที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) ประเทศออสเตรเลีย แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ เป็นอุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

#### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) ประเทศออสเตรเลีย แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตะกรูยพรม (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research)

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) ประเทศออสเตรเลีย แอลกอฮอล์

ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

พื้นที่					
รายการ	ใบต้องรับ	ใบขนสินค้าพิธี	สิทธิ์	ทางเดินสินค้า	ห้องน้ำ
วิธีการรักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> <li>-มุ่งเน้นการรักษาความปลอดภัยสัมผัส (High touch point) ตามรอบที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> <li>-มุ่งเน้นการรักษาความปลอดภัยสัมผัส (High touch point) ตามรอบที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> <li>-มุ่งเน้นการรักษาความปลอดภัยสัมผัส (High touch point) ตามรอบที่กำหนด</li> <li>-ลดการสัมผัสของเชื้อโคโรนาไวรัส 19 โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด</li> </ul>
ความถี่	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัส (High touch point) เป็นรอบ รอบละ 15 นาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัส (High touch point) เป็นรอบ รอบละ 15 นาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> <li>-ทำความสะอาดจุดสัมผัส (High touch point) เป็นรอบ รอบละ 15 นาที</li> <li>-พนักงานพิเศษเช็ดถูทุกวันหลังเวลา 22.00 น.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR</li> <li>-นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางนํ้ากก่อนามัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR</li> <li>-นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางนํ้ากก่อนามัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR</li> <li>-นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางนํ้ากก่อนามัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วัสดุสิ้นเปลือง</li> <li>-นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR</li> <li>-นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%</li> <li>-วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางนํ้ากก่อนามัย</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>-N/A</li> </ul>
อุปกรณ์ทำความสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก</li> <li>-อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>
อุปกรณ์พิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-กล้องวงจรปิดความร้อน (Thermal Camera)</li> <li>-เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ</li> <li>-ถังขยะติดเชื้อสำหรับพนักงานก่อนามัย และ ATK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เครื่องฟ่นละออง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-N/A</li> </ul>

ตารางที่ 4.18 วิธีการรักษาความปลอดภัยและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร D





ภาพที่ 4.28 ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร D



ภาพที่ 4.29 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร D

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

ในปีงบประมาณ 2563 ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพได้ขออนุมัติงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อรับมือและจัดการกับโรคระบาดที่มีความเร่งด่วนมาจัดซื้อแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% และเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ เป็นต้น เนื่องจากขณะเกิดโรคระบาดงบประมาณปี 2563 ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

ในปีงบประมาณ 2564 และปีงบประมาณ 2565 ได้มีการขออนุมัติงบประมาณพิเศษที่เกี่ยวกับการรับมือและจัดการโรคระบาดโดยเฉพาะ ซึ่งมีการจัดซื้อกล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) น้ำยาพ่นฆ่าเชื้อพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 ซึ่งปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมจาก EPA (United States Environmental Protection Agency) ประเทศสหรัฐอเมริกา เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดสเปรย์และถังขยะติดเชื้อสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยและ ATK เพิ่มเติม

ทั้งนี้ ในช่วงแพร่ระบาดในปีงบประมาณ 2563-2565 อาคาร D ได้รับการสนับสนุนวัสดุ และวัสดุพิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาดทั้งในเชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งาน จำนวนชนิด และในเชิงคุณภาพ เช่น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานจาก TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research) น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) ประเทศออสเตรเลีย และถุงมือยางและหน้ากากอนามัย เป็นต้น

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด
2563	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2564	วิธีการ	มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2565	วิธีการ	มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด

ตารางที่ 4.19 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร D

#### 4.4.4 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 2 พื้นที่ คือ ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

###### 1.1 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสมโดยพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการพ่นฆ่าเชื้อ

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ  
**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) น้ำยาพ่นฆ่าเชื้อที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมจาก EPA (United States Environmental Protection Agency) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย และมีการเพิ่มชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี เนื่องจากพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการพ่นฆ่าเชื้อ

**อุปกรณ์พิเศษ** ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย และเครื่องอบโอโซนซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทางอาคาร D มีอยู่แล้ว

###### 1.2 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม โดยพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการพ่นฆ่าเชื้อ

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) น้ยาพ่นฆ่าเชื้อที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมจาก EPA (United States Environmental Protection Agency) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย และมีการเพิ่มชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี

**อุปกรณ์พิเศษ** ได้แก่ เครื่องพ่นน้ยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย



รายการ	พื้นที่			ห้องน้ำ
	โลงต้อนรับ	โลงน้ำลิฟท์	ลิฟท์	
วิธีการรักษาความสะอาด				
วิธีการ	-N/A	-N/A	-N/A	-การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการพื้นที่เข้าเชื้อ
ความถี่	-N/A	-N/A	-N/A	-1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์				
วัสดุ	-N/A	-N/A	-N/A	-วัสดุสิ้นเปลือง
วัสดุพิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA* -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหนักรักษาอนามัย -ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง -หน้ากากป้องกันสารเคมี
อุปกรณ์พิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย -เครื่องอบไอโซน

ตารางที่ 4.20 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของอาคาร D



ภาพที่ 4.30 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีพบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร D

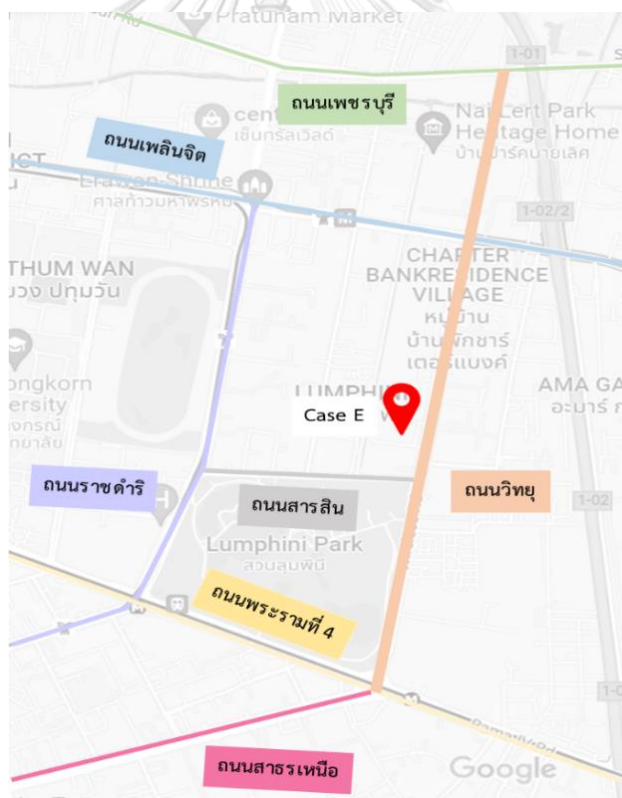
## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

มีการจัดการเหมือนกรณีช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ เนื่องจากสามารถใช้วัสดุและอุปกรณ์เดิมจากช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อได้ทั้งหมด โดยมีส่วนที่เพิ่มเติม คือ ได้รับการสนับสนุนวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด ได้แก่ ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี และอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

## 4.5 กรณีศึกษาอาคาร E

### 4.5.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

อาคาร E เป็นกลุ่มอาคารสูงขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวน 3 อาคาร สูง 12 ชั้น 1 อาคาร พื้นที่เช่ารวมประมาณ 10,000 ตารางเมตร สูง 15 ชั้น 1 อาคาร พื้นที่เช่ารวมประมาณ 20,000 ตารางเมตร และสูง 29 ชั้น 1 อาคาร พื้นที่เช่ารวมประมาณ 30,000 ตารางเมตร รวมพื้นที่เช่าทั้ง 3 อาคาร ประมาณ 60,000 ตารางเมตร โดยตั้งอยู่ใกล้กับจุดเชื่อมต่อกถนนสารสิน มีกรรมสิทธิ์ของอาคารอยู่ในรูปแบบกรรมสิทธิ์เดี่ยว (Single Ownership) มีการบริหารทรัพย์สินอาคารกายภาพด้วยตนเอง (In-house) มีการจัดจ้างงานรักษาความสะอาด (Outsource) จากบริษัท รักษาความปลอดภัยและบริหารธุรการสยาม จำกัด (Siam Administrative Management and Security Guards Co.,Ltd.) ซึ่งเป็นบริษัทที่มีสาขาเฉพาะในประเทศไทย



ภาพที่ 4.31 แผนที่ตั้งของอาคาร E

จากการเก็บข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 อาคาร E มีผู้เช่าทั้งหมด 57 ราย โดยเป็นผู้เช่าที่มีสัญชาติไทย จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.8 และสัญชาติต่างประเทศ จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.2 โดยใน 44 ราย มีองค์กรระหว่างประเทศ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.8 ได้แก่ องค์กรไม่แสวงผลกำไร จำนวน 1 ราย สำนักงานรัฐบาลท้องถิ่น จำนวน 1 ราย และองค์กรการวิจัยและพัฒนาของชาติ จำนวน 1 ราย

สัญชาติของผู้เช่า	จำนวน	ร้อยละ
ไทย	13	22.8
ต่างประเทศ	44	77.2
รวม	57	100

ตารางที่ 4.21 สัดส่วนสัญชาติของผู้เช่าอาคาร E

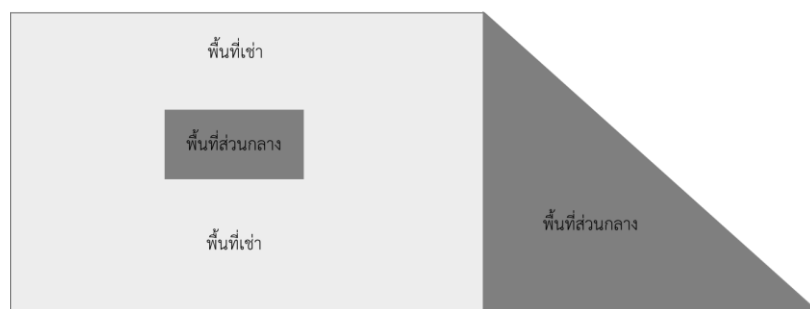
อาคาร E อาคารที่ 1 มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ ของงานระบบประกอบอาคารไว้บริเวณกลางผังพื้นที่ และพื้นที่เช่าอยู่ล้อมรอบ



ภาพที่ 4.32 ผังพื้นที่แสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร E อาคารที่ 1

อาคาร E อาคารที่ 2 มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมคางหมู มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ ของงานระบบประกอบอาคารไว้ 2 จุด คือ บริเวณกลางผังพื้นที่และบริเวณชิดมุมอาคาร และพื้นที่เช่าอยู่ล้อมรอบ





ภาพที่ 4.33 ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร E อาคารที่ 2

อาคาร E อาคารที่ 3 มีลักษณะพื้นที่เช่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมคางหมู มีการจัดพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นพื้นที่ ของงานระบบประกอบอาคารไว้ 2 จุด คือ บริเวณกลางผังพื้นและบริเวณชิดมุมอาคาร และพื้นที่เช่าอยู่ล้อมรอบ



ภาพที่ 4.34 ผังพื้นแสดงลักษณะพื้นที่เช่าของอาคาร E อาคารที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### 4.5.2 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2. การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

## 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

### 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด โดย วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตะกรุยพรม (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

## 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลืองเช่น ถูขยชะ ผ้าไมโครไฟเบอร์ กระจาดชำระ กระจาดเช็ด เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามที่ผู้ผลิตอ้างสรรพคุณ ไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม่มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

รายการ	พื้นที่				ห้องน้ำ
	โลงต้อนรับ	โลงหน้าลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินคนกลาง	
วิธีการรักษาความสะอาด					
วิธีการ	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กักหนต	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กักหนต	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กักหนต	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กักหนต	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กักหนต
ความถี่	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง	- ทำความสะอาดทั่วไปทุก 1 ชั่วโมง
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์					
วัสดุ	- วัสดุสิ้นเปลือง - น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	- วัสดุสิ้นเปลือง - น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal
อุปกรณ์ทำความสะอาด	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	- อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป - อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก - อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4.22 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของอาคาร E



ภาพที่ 4.35 ตัวอย่างวัสดุงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร E



ภาพที่ 4.36 ตัวอย่างอุปกรณ์ทำความสะอาด งานรักษาความสะอาดในช่วงปกติของอาคาร E

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดกรณีเกิดโรคระบาด เนื่องจากโรคระบาดเป็นเหตุการณ์พิเศษที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ

### 4.5.3 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

#### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 5 พื้นที่ คือ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน ส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 โถงต้อนรับ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำ ความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ เป็นอุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) ซึ่งได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และเครื่องฉายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

## 1.2 โถงหน้าลิฟต์

วิธีการรักษาความสะอาด คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น นำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามที่คุณผลิตอย่างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ นำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% สำหรับทำความสะอาดมือ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น



ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

อุปกรณ์พิเศษ อุปกรณ์ที่จัดหาเพื่อรับมือกับโรคระบาด ได้แก่ เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

### 1.3 ลิฟต์

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง และเพิ่มการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่นผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มี้อบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.4 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

**วัสดุพิเศษ** ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

**อุปกรณ์ทำความสะอาด** ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็นอุปกรณ์ทำความสะอาด (Janitor Cart) รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) เป็นต้น และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องตักขยะ (Up-right) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น

#### 1.5 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกโดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ความถี่ทุก 1 ชั่วโมง

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์ทำความสะอาด

**วัสดุ** ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น และน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal ซึ่งเป็นเครื่องหมายประกันและรับรองว่าสินค้าได้มาตรฐานในเชิงวิทยาศาสตร์ตามและผู้ผลิตอ้างสรรพคุณไม่เป็นพิษภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางและหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป เช่น รถเข็น/ชุดถังและที่บีบไม้ถูพื้นหรือไม้มีอบ (Mob Bucket/Trolley) ชุดไม้ถูพื้นแบบเปียก (Wet Mop) เป็นต้น อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก เช่น ชุดรีดน้ำกระจก (Window Squeegee) ชุดผ้าขนแกะทำความสะอาดกระจก (Window Washer) และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประเภทเครื่องดูดฝุ่น/ดูดน้ำ (Vacuum Cleaners) เครื่องดูดฝุ่น (Dry Vacuum) เครื่องดูดฝุ่นและดูดน้ำ (Wet & Dry Vacuum) เป็นต้น



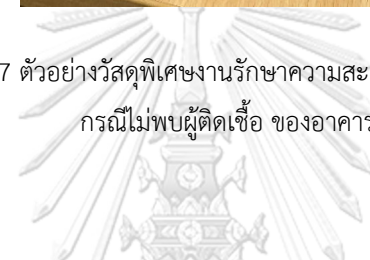
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการ	พื้นที่				ห้องน้ำ
	โถงต้อนรับ	โถงนำลิฟท์	ลิฟท์	ทางเดินสีกลาง	
วิธีการรักษาความสะอาด					
วิธีการ	-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด	-มุ่งเน้นการรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดรอบที่กำหนด
ความถี่	-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด	-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด	-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด	-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด	-ทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนด
การกำจัดไวรัสและอุปกรณ์	-วัสดุสิ้นเปลือง	-วัสดุสิ้นเปลือง	-วัสดุสิ้นเปลือง	-วัสดุสิ้นเปลือง	-วัสดุสิ้นเปลือง
วัสดุ	-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	-น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal
วัสดุพิเศษ	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางพ่นกากอนามัย	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางพ่นกากอนามัย	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางพ่นกากอนามัย	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางพ่นกากอนามัย	-น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC* -แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางพ่นกากอนามัย
อุปกรณ์ทำความสะอาด	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป	-อุปกรณ์ทำความสะอาดประเภทจาก	-อุปกรณ์ทำความสะอาดประเภทจาก	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป	-อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป
อุปกรณ์พิเศษ	-เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด ชนิดสแกนหน้าและฝ่ามือ	-เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ	-N/A	-N/A	-N/A

ตารางที่ 4.23 วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร E



ภาพที่ 4.37 ตัวอย่างวัสดุพิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร D



ภาพที่ 4.38 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษ งานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร D

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมสำหรับการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดในปีงบประมาณ 2563 เนื่องจากขณะเกิดโรคระบาดงบประมาณปี 2563 ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพจึงมีวิธีการจัดการงบประมาณเพื่อรับมือและจัดการกับโรคระบาดที่มีความเร่งด่วนโดยการโยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน เช่น กระจายชำระมีการใช้ลดลงจากหมวดวัสดุสิ้นเปลือง (Supply use) มาจัดซื้อแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% และเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ เป็นต้น

ในปีงบประมาณ 2564 และปีงบประมาณ 2565 ได้มีการขออนุมัติงบประมาณพิเศษที่เกี่ยวกับการรับมือและจัดการโรคระบาดโดยเฉพาะ ซึ่งมีการจัดซื้อเครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด ชนิดสแกนหน้าผากและฝ่ามือ และเครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอยเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ในช่วงแพร่ระบาดในปีงบประมาณ 2563-2565 อาคาร E ยังได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาดทั้งในเชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งาน จำนวนชนิด และในเชิงคุณภาพของวัสดุ เช่น น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ฤงมีอย่างและหน้ากากอนามัย เป็นต้น

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด
2563	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน -ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2564	วิธีการ	มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด
2565	วิธีการ	มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด
	แนวทางจัดการ	-ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด

ตารางที่ 4.24 การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของอาคาร E

#### 4.5.4 วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ ประกอบด้วย วิธีการรักษาความสะอาด การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และการจัดการงบประมาณ โดยจะแสดงผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 2.การจัดการงบประมาณ

##### 1. วิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

แบ่งตามพื้นที่ภายในอาคาร 2 พื้นที่ คือ ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

###### 1.1 ทางเดินส่วนกลาง

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยาง และหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

###### 1.2 ห้องน้ำ

**วิธีการรักษาความสะอาด** คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยมีการทำความสะอาด 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

**การจัดการวัสดุและอุปกรณ์** แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ วัสดุ วัสดุพิเศษ และอุปกรณ์พิเศษ

วัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ผ้าไมโครไฟเบอร์ เป็นต้น

วัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้สำหรับเช็ดทำความสะอาดและพ่นฆ่าเชื้อ และมีการเพิ่มวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยาง และหน้ากากอนามัย

อุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

รายการ	พื้นที่			ห้องน้ำ
	โลงต้อนรับ	โถงหน้าลิฟท์	ลิฟท์	
วิธีการรักษาความสะอาด				
วิธีการ	-N/A	-N/A	-N/A	-การทำความสะอาดพื้นที่ให้บริการจาก เชื้อโควิด 19
ความถี่	-N/A	-N/A	-N/A	-1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตาม ความเหมาะสม
การจัดการวัสดุและอุปกรณ์				
วัสดุ	-N/A	-N/A	-N/A	-วัสดุสิ้นเปลือง
วัสดุพิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-นำยาคำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรอง ในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC* -วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือ ยางหัตถ์กาทอน้ำย
อุปกรณ์พิเศษ	-N/A	-N/A	-N/A	-เครื่องมือและของแถม

ตารางที่ 4.25 วิธีการทำความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีเป็นผู้ติดเชื้อของอาคาร E





ภาพที่ 4.39 ตัวอย่างอุปกรณ์พิเศษงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด  
กรณีพบผู้ติดเชื้อ ของอาคาร E

## 2. การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

มีการจัดการเหมือนกรณีช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ เนื่องจากสามารถใช้วัสดุและอุปกรณ์เดิมจากช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อได้ทั้งหมด โดยมีการจัดซื้อเพิ่มเติม คืออุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย

## บทที่ 5

### วิเคราะห์ผลการศึกษา

บทนี้จะเป็นการวิเคราะห์ผลการศึกษา การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนืองจากสถานการณ์โควิด 19 กรณีศึกษา อาคารสำนักงานให้เข้าบนถนนวิทย์ จำนวน 5 อาคาร โดยแต่ละอาคารแสดงข้อมูลใน 4 หัวข้อ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา
2. วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ
3. วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ
4. วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

#### 5.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของ 5 กรณีศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ 1.ลักษณะกายภาพ 2.ลักษณะผู้เช่า และ 3.ลักษณะการจัดการวัสดุและอุปกรณ์กายภาพ




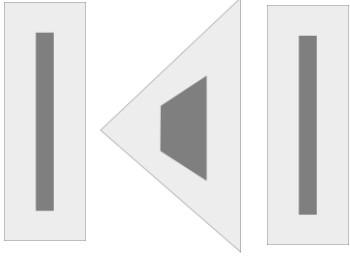
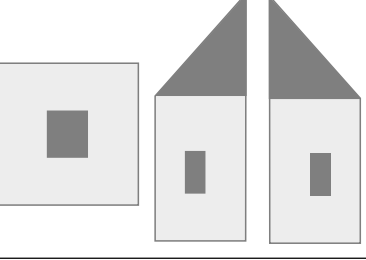
##### 5.1.1 ลักษณะกายภาพ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะกายภาพของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 2 ลักษณะโดยแบ่งตามจำนวนอาคาร ดังนี้

1. อาคารเดี่ยว ได้แก่ อาคาร A, B และ C โดยทุกอาคารเป็นประเภทอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ โดยสูง 18-34 ชั้น มีรูปแบบผังพื้น 1 รูปแบบ ได้แก่ สี่เหลี่ยมผืนผ้า มีพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นงานระบบ 3 รูปแบบ ได้แก่ 1.บริเวณกลางผังพื้นที่อาคารและพื้นที่เช่าล้อมรอบ 2.บริเวณกลางผังพื้นที่อาคารและแบ่งพื้นที่เช่าแยกเป็น 2 ฟังอย่างชัดเจน และ 3.ชิดด้านหนึ่งและใกล้มุมของผังพื้นอาคาร โดยทั้ง 3 อาคารมีขนาดพื้นที่เช่าตั้งแต่ 13,000-46,000 ตารางเมตร

2. กลุ่มอาคาร ได้แก่ อาคาร D และ E โดยทุกอาคารเป็นประเภทอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ โดยสูง 12-52 ชั้น มีรูปแบบผังพื้นที่ 4 รูปแบบ ได้แก่ สี่เหลี่ยมผืนผ้า สามเหลี่ยมจัตุรัส และสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรูปแบบผังพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า สามเหลี่ยม จัตุรัส มีพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นงานระบบ 1 รูปแบบ ได้แก่ บริเวณกลางผังพื้นที่อาคารและพื้นที่เข้าล้อมรอบ และสำหรับรูปแบบผังพื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู มีพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นงานระบบ 1 รูปแบบ ได้แก่ บริเวณกลางผังพื้นที่และบริเวณชิดมุมอาคาร โดยทั้ง 6 อาคารมีขนาดพื้นที่เช่าตั้งแต่ 10,000-63,000 ตารางเมตร



รายการ	กรณีศึกษา				
	อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
ประเภทอาคาร	อาคารสูง และขนาดใหญ่มากพิเศษ	อาคารสูง และขนาดใหญ่มากพิเศษ	อาคารสูง และขนาดใหญ่มากพิเศษ	อาคารสูง และขนาดใหญ่มากพิเศษ	อาคารสูง และขนาดใหญ่มากพิเศษ
จำนวนอาคาร	1 อาคาร	1 อาคาร	1 อาคาร	3 อาคาร	3 อาคาร
จำนวนชั้น	-34 ชั้น	-34 ชั้น	-18 ชั้น	-27 ชั้น -52 ชั้น -27 ชั้น	-12 ชั้น -15 ชั้น -29 ชั้น
รูปแบบผังพื้น					
ขนาดพื้นที่เข้าร่วม	ประมาณ 27,000 ตารางเมตร	ประมาณ 46,000 ตารางเมตร	ประมาณ 13,000 ตารางเมตร	-ประมาณ 30,000 ตารางเมตร -ประมาณ 30,000 ตารางเมตร -ประมาณ 63,000 ตารางเมตร	-ประมาณ 10,000 ตารางเมตร -ประมาณ 20,000 ตารางเมตร -ประมาณ 30,000 ตารางเมตร

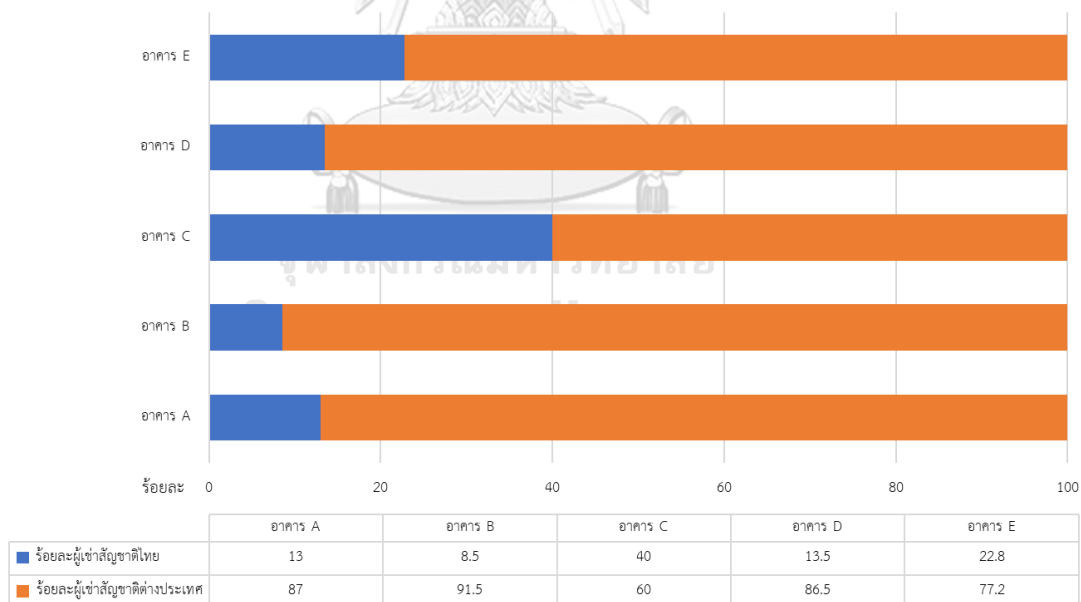
ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ

### 5.1.2 ลักษณะผู้เช่า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะผู้เช่า 5 กรณีศึกษา พบว่าพบว่ามี 2 ลักษณะ โดยแบ่งตามสัญชาติ ได้แก่ 1.ไทย และ 2.ต่างประเทศ โดยอาคารสำนักงานให้เช่าทุกอาคารมีจำนวนผู้เช่ามีสัญชาติต่างประเทศมากที่สุด โดยมีสัดส่วนร้อยละ 60-91.5

ซึ่งในจำนวนผู้เช่าสัญชาติต่างประเทศจะมีผู้เช่าที่มีลักษณะพิเศษที่เป็นประเภทองค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ สถานทูต บริษัทเงิน สำนักส่งเสริมการส่งออกระหว่างประเทศ องค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ องค์กรทางทหาร หอการค้าระหว่างประเทศ องค์กรไม่แสวงผลกำไร สำนักงานรัฐบาลท้องถิ่น และองค์กรการวิจัยและพัฒนาของชาติ โดยอาคาร D มีจำนวนองค์กรระหว่างประเทศมากที่สุดที่ 9 ราย และจำนวนประเภทองค์กรมากที่สุดที่ 4 ประเภท ได้แก่ สถานทูต องค์กรทางทหาร หอการค้าระหว่างประเทศ องค์กรไม่แสวงผลกำไร

แผนภูมิแสดงสัดส่วนสัญชาติของผู้เช่า



ภาพที่ 5.1 แผนภูมิแสดงสัดส่วนสัญชาติของผู้เช่า

รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
		อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
ประเภทองค์กร ระหว่างประเทศ	สถานทูต	1	4	1	6	-
	บริษัทเงิน	1	-	-	-	-
	สำนักส่งเสริมการส่งออกระหว่างประเทศ	2	-	-	-	-
	องค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ	-	1	-	-	-
	องค์กรทางทหาร	-	-	-	1	-
	หอการค้าระหว่างประเทศ	-	-	-	1	-
	องค์กรไม่แสวงผลกำไร	-	-	-	1	1
	สำนักงานรัฐบาลท้องถิ่น	-	-	-	-	1
	องค์กรการวิจัยและพัฒนาของชาติ	-	-	-	-	1
	รวม (จำนวน)	4	5	1	9	3

ตารางที่ 5.2 การวิเคราะห์ประเภทองค์กรระหว่างประเทศ

### 5.1.3 ลักษณะการจัดการทรัพยากรกายภาพ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะกายภาพของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 2 ลักษณะโดยแบ่งตามกรรมสิทธิ์ของอาคาร ดังนี้

1. กรรมสิทธิ์ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment Trust: REIT) มีจำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร A มีรูปแบบการบริหารงานบริหารทรัพยากรกายภาพที่เป็นการจัดจ้าง (Outsource) จากบริษัทจากต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศไทย รวมถึงงานรักษาความสะอาดที่เป็นการจัดจ้าง (Outsource) จากบริษัทจากต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศไทยเช่นเดียวกัน
2. กรรมสิทธิ์เดี่ยว (Single Ownership) มีจำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคาร B, C, D และ E มีรูปแบบการบริหารงานบริหารทรัพยากรกายภาพที่เป็นการบริหารด้วยตนเอง (In-house) โดยจัดจ้าง (Outsource) งานรักษาความสะอาดจากบริษัทที่มีสาขาเฉพาะในประเทศไทย

รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
		อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
กรรมสิทธิ์ของอาคาร	กรรมสิทธิ์ที่สืบทอดเพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (REIT)	●	-	-	-	-
	กรรมสิทธิ์เดี่ยว	-	●	●	●	●
งานบริหารทรัพย์สินอาคาร	การจัดจ้าง (Out source)	●	-	-	-	-
	การบริหารด้วยตนเอง (In-house)	-	●	●	●	●
บริษัทบริหารอาคาร	บริษัทจากต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศไทย	●	-	-	-	-
	บริษัทที่มีสาขาเฉพาะในประเทศไทย	-	-	-	-	-
งานรักษาความสะอาด	การจัดจ้าง (Out source)	●	-	-	-	-
	การบริหารด้วยตนเอง (In-house)	-	●	●	●	●
บริษัทรักษาความสะอาด	บริษัทจากต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศไทย	●	-	-	-	-
	บริษัทที่มีสาขาเฉพาะในประเทศไทย	-	●	●	●	●

ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์ลักษณะการจัดการทรัพย์สินอาคาร

## 5.2 วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

การวิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงปกติแบ่งออกเป็น 1.วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาด 2.วิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 3.วิเคราะห์วิธีการจัดการงบประมาณ โดยสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

### 5.2.1 วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

จากการวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงปกติของ 5 กรณีศึกษา พบว่าอาคารสำนักงานให้เข้าทุกอาคารมีวิธีการรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางภายในที่เหมือนกันคือการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยมีการทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง

พื้นที่	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
โถงต้อนรับ	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
โถงหน้าลิฟท์	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
ลิฟท์	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
ทางเดินส่วนกลาง	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
ห้องน้ำ	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●

ตารางที่ 5.4 การวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงปกติ

## 5.2.2 วิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติ

จากการวิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงปกติของ 5 กรณีศึกษา พบว่า อาคารสำนักงานให้เข้าทุกอาคารมีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ที่คล้ายกัน โดยจะแตกต่างกันที่มาตรฐานของน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่ใช้น้ำยาที่มาจากผู้ผลิตจากต่างประเทศ ได้แก่ อาคาร A, B, C และ E
2. กลุ่มที่ใช้น้ำยาที่มาจากผู้ผลิตจากภายในประเทศไทย ได้แก่ อาคาร D





### 5.2.3 วิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ

จากการวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงปกติของ 5 กรณีศึกษา พบว่าอาคารสำนักงานให้เข้าทุกอาคารฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด เนื่องจากโรคระบาดเป็นเหตุการณ์พิเศษที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
2562	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด	●	●	●	●	●

ตารางที่ 5.6 การวิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงปกติ

### 5.3 วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

การวิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 1. วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาด 2. วิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 3. วิเคราะห์วิธีการจัดการงบประมาณ ซึ่งเป็นการจัดการเชิงรุกเพื่อป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

#### 5.3.1 วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

จากการวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 3 รูปแบบวิธีการ ดังนี้

1. คงวิธีการรักษาความสะอาดเดิมในช่วงปกติไว้คือทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก และเพิ่มวิธีการรักษาความสะอาด ได้แก่ การมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่รอบละ 30 นาที เฉพาะพื้นที่โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์และลิฟต์ ได้แก่ อาคาร A
2. คงวิธีการรักษาความสะอาดเดิมในช่วงปกติไว้คือทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก และเพิ่มวิธีการรักษาความสะอาด ได้แก่ การมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานทันที เฉพาะพื้นที่โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ และลิฟต์ ได้แก่ อาคาร B, C และ E

3. คงวิธีการรักษาความสะอาดเดิมในช่วงปกติไว้คือทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก และเพิ่มวิธีการรักษาความสะอาด ได้แก่ การมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามรอบที่กำหนดที่รอบละ 15 นาที เฉพาะพื้นที่โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์และลิฟต์ ทั้งนี้ มีการลดการสะสมของเชื้อโรคโควิด 19 ด้วยการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อพิเศษในลิฟต์ทุกวันหลังเวลา 22.00 น. โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย ได้แก่ อาคาร D

อย่างไรก็ตามทุกอาคารใช้วิธีการรักษาความสะอาดคือทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกและความถี่คงเดิมเช่นเดียวกับช่วงปกติโดยทำความสะอาดตามรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมงสำหรับที่พื้นที่ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ



พื้นที่	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
โถงต้อนรับ	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ไปรษณีย์จากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	มุ่งเน้นการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง	●	-	-	-	-
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 30 นาที	-	-	-	●	-
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 15 นาที	-	-	●	-	●
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานพื้นที่	●	●	●	●	●
โถงหน้าลิฟท์	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ไปรษณีย์จากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	มุ่งเน้นการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 30 นาที	●	-	-	-	-
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 15 นาที	-	-	-	●	-
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานพื้นที่	-	-	●	-	●
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) ตามความเหมาะสมหรือหลังการใช้งานพื้นที่	●	●	●	●	●
ลิฟท์	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ไปรษณีย์จากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	มุ่งเน้นการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
	ความถี่	ลดการสะสมของเชื้อโรคโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย	●	-	-	-	-
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดทั่วไปรอบละ 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 30 นาที	●	-	-	-	-
	ความถี่	ความถี่ในการทำทำความสะอาดสัมผัสบ่อย (High touch point) รอบละ 15 นาที	-	-	-	●	-
ทางเดินส่วนกลาง	วิธีการ	ทำความสะอาดพื้นที่ไปรษณีย์จากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดพื้นที่ไปรษณีย์จากสิ่งสกปรก	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●
	ความถี่	ทำความสะอาดรอบที่กำหนดที่ทุก 1 ชั่วโมง	●	●	●	●	●

ตารางที่ 5.7 การวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

### 5.3.2 วิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

จากการวิเคราะห์การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 2 รูปแบบการจัดการ ดังนี้

1. ปรับเปลี่ยนการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ โดยมีการเพิ่มวัสดุพิเศษ เช่น น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC (Center for Biocide Chemistries) ประเทศสหรัฐอเมริกาแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% และวัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหน้ากากอนามัย และอุปกรณ์พิเศษ เช่น กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ ในพื้นที่โถงต้อนรับ และโถงนำลิฟต์ ได้แก่ อาคาร A, B, C และ E
2. ปรับเปลี่ยนการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ โดยมีการเพิ่มวัสดุพิเศษ เช่น น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA (The Therapeutic Goods Administration) ประเทศออสเตรเลีย และน้ำยาฟ่นฆ่าเชื้อพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก EPA (United States Environmental Protection Agency) ประเทศสหรัฐอเมริกา และอุปกรณ์พิเศษ เช่น ถังขยะติดเชื้อสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยและ ATK ในพื้นที่โถงต้อนรับ และเครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอยสำหรับลิฟต์ ได้แก่ อาคาร D

พื้นที่	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา					
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E	
โถงต้อนรับ	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●	
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	●	●	●	-	●	
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR	-	-	-	●	-	
	วัสดุพิเศษ	น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC	●	●	●	-	●	
		น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA	-	-	-	●	-	
		แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%	-	●	●	●	●	
		วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหน้ากากอนามัย	●	●	●	●	●	
	อุปกรณ์ทำความสะอาด	อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป	●	●	●	●	●	
		อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก	●	●	●	●	●	
		อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	●	●	
	อุปกรณ์พิเศษ	กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera)	●	●	●	●	-	
		เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด ชนิดสแกนหน้าผากและฝ่ามือ	-	-	-	-	●	
		เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ	-	●	●	●	●	
		ถังขยะติดเชื้อสำหรับทั้งหน้ากากอนามัยและ ATK	-	-	-	●	-	
		เครื่องพ่นละอองฝอย	-	-	-	●	-	
โถงน้ำลิฟท์	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●	
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	●	●	●	-	●	
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR	-	-	-	●	-	
	วัสดุพิเศษ	น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC	●	●	●	-	●	
		น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA	-	-	-	●	-	
		แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%	●	●	●	●	●	
		วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหน้ากากอนามัย	●	●	●	●	●	
	อุปกรณ์ทำความสะอาด	อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป	●	●	●	●	●	
		อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก	●	●	●	●	●	
		อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	●	●	
	อุปกรณ์พิเศษ	เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ	●	●	●	●	●	
	ลิฟท์	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●
			น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	●	●	●	-	●
			น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR	-	-	-	●	-
		วัสดุพิเศษ	น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC	●	●	●	-	●
น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA			-	-	-	●	-	
วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหน้ากากอนามัย			●	●	●	●	●	
น้ำยาฆ่าเชื้อพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก EPA			-	-	-	●	-	
อุปกรณ์ทำความสะอาด		อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป	●	●	●	●	●	
		อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก	●	●	●	●	●	
		อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	●	●	
อุปกรณ์พิเศษ		เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย	-	-	-	●	-	

ตารางที่ 5.8 การวิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ (1)

พื้นที่	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
ทางเดินส่วนกลาง	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	●	●	●	-	●
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR	-	-	-	●	-
	วัสดุพิเศษ	น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC	●	●	●	-	●
		น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA	-	-	-	●	-
		วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหน้ากากอนามัย	●	●	●	●	●
	อุปกรณ์ทำความสะอาด	อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป	●	●	●	●	●
		อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก	●	●	●	●	●
		อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	●	●
ห้องน้ำ	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก Green seal	●	●	●	-	●
		น้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐานจาก GMP และ TISTR	-	-	-	●	-
	วัสดุพิเศษ	น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC	●	●	●	-	●
		น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA	-	-	-	●	-
		วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหน้ากากอนามัย	●	●	●	●	●
	อุปกรณ์ทำความสะอาด	อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป	●	●	●	●	●
		อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก	●	●	●	●	●
		อุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	●	●

ตารางที่ 5.9 การวิเคราะห์วิธีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ (2)

### 5.3.3 วิเคราะห์วิธีการจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ

จากการวิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 2 รูปแบบการจัดการ ดังนี้

1. ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาดในงบประมาณ 2563-2565 ได้แก่ อาคาร A
2. ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาดในช่วงแรก และมีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาดในช่วงหลัง ได้แก่ อาคาร B, C, D และ E

สำหรับแนวทางจัดการงบประมาณสำหรับทุกอาคารที่ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด คือ โยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน เช่น กระดาษชำระที่มีการใช้ลดลงจากหมวดวัสดุสิ้นเปลือง (Supply use) และได้รับการสนับสนุนวัสดุ วัสดุพิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษจากผู้เช่าซึ่งไม่กระทบต่อวิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
2563	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับกรรับมือและจัดการโรคระบาด	●	●	●	●	●
	แนวทางการจัดการ	จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน	●	●	●	●	●
		ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า	●	-	-	-	-
		ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	●	●	●	●
2564	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับกรรับมือและจัดการโรคระบาด	●	●	●	-	-
	แนวทางการจัดการ	มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับกรรับมือและจัดการโรคระบาด	-	-	-	●	●
		จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน	●	●	●	-	-
		ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า	●	-	-	-	-
2565	วิธีการ	ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับกรรับมือและจัดการโรคระบาด	●	●	●	●	●
	แนวทางการจัดการ	มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับกรรับมือและจัดการโรคระบาด	-	●	●	●	●
		จัดสรรงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน	●	-	-	-	-
		ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า	●	-	-	-	-
		ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	●	●	●	●

ตารางที่ 5.10 การวิเคราะห์วิธีการจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ



#### 5.4 วิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

การวิเคราะห์วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 1.วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาด 2.วิเคราะห์การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ และ 3. วิเคราะห์การจัดการงบประมาณ ซึ่งเป็นการจัดการเชิงรับ เพื่อยับยั้งการแพร่เชื้อโรคในพื้นที่ โดยสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

##### 5.4.1 วิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

จากการวิเคราะห์วิธีการรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ ของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 3 รูปแบบวิธีการ ดังนี้

1. การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความสะอาดที่ได้รับการอบรมจากหน่วยงานแล้วได้แก่ อาคาร A และ D
2. การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานความปลอดภัยที่ได้รับการอบรมจากหน่วยงานแล้ว ได้แก่ อาคาร B และ C
3. การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ได้รับการอบรมจากหน่วยงานแล้ว ได้แก่ อาคาร E

ซึ่งทั้ง 3 รูปแบบดำเนินการพ่นฆ่าเชื้อ 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม และจะทำเฉพาะพื้นที่ทางเดินส่วนกลางและห้องน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้เฉพาะผู้เช่าในชั้น และสาเหตุที่ทำเฉพาะ 2 พื้นที่นี้ เนื่องจากการเพิ่มความถี่ของการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อยในพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันในวันนั้น ๆ แล้ว

พื้นที่	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
ทางเดินส่วนกลาง	วิธีการ	การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย	●	-	-	●	-
		การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานความปลอดภัย	-	●	●	-	-
		การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	-	-	-	-	●
ห้องน้ำ	ความถี่	พ่นฆ่าเชื้อ 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม	●	●	●	●	●
		การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานรักษาความปลอดภัย	●	-	-	●	-
		การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 โดยพนักงานความปลอดภัย	-	●	●	-	-
ห้องน้ำ	ความถี่	พ่นฆ่าเชื้อ 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม	●	●	●	●	●

ตารางที่ 5.11 การวิเคราะห์วิธีการรักษาความปลอดภัยในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ



#### 5.4.2 วิเคราะห์การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

จากการวิเคราะห์การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 3 รูปแบบการจัดการ ได้แก่

1. เพิ่มเฉพาะอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย และปืนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย ได้แก่ อาคาร B, C และ E
2. เพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติม โดยวัสดุพิเศษ ได้แก่ ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี และอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย ได้แก่ อาคาร A
3. เพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติม โดยวัสดุพิเศษ ได้แก่ ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง และหน้ากากป้องกันสารเคมี และอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย และเครื่องอบไอโซน ได้แก่ อาคาร D

พื้นที่	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
ทางเดินส่วนกลาง	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●
	วัสดุพิเศษ	<p>นายแพทย์ศาสตราจารย์พิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC</p> <p>นายแพทย์ศาสตราจารย์พิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA</p> <p>วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหนักกอนามัย</p> <p>ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง</p> <p>หน้ากากป้องกันสารเคมี</p>	●	●	●	-	●
	อุปกรณ์พิเศษ	<p>เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย</p> <p>เครื่องอบไอโซน</p>	●	-	-	●	-
	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●
	วัสดุพิเศษ	<p>นายแพทย์ศาสตราจารย์พิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC</p> <p>นายแพทย์ศาสตราจารย์พิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA</p> <p>วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหนักกอนามัย</p> <p>ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง</p> <p>หน้ากากป้องกันสารเคมี</p>	●	●	●	-	●
	อุปกรณ์พิเศษ	<p>เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย</p> <p>เครื่องอบไอโซน</p>	●	-	-	●	-
	วัสดุ	วัสดุสิ้นเปลือง	●	●	●	●	●
	วัสดุพิเศษ	<p>นายแพทย์ศาสตราจารย์พิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก CBC</p> <p>นายแพทย์ศาสตราจารย์พิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จาก TGA</p> <p>วัสดุทางการแพทย์ ประกอบด้วย ถุงมือยางหนักกอนามัย</p> <p>ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง</p> <p>หน้ากากป้องกันสารเคมี</p>	●	●	●	-	●
	อุปกรณ์พิเศษ	<p>เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย</p> <p>เครื่องอบไอโซน</p>	●	-	-	●	-
	ห้องน้ำ			-	-	-	●

ตารางที่ 5.12 การวิเคราะห์การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

### 5.4.3 วิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

จากการวิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อของ 5 กรณีศึกษา พบว่ามี 2 รูปแบบการจัดการเช่นเดียวกับกรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ได้แก่

1. ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาดในปีงบประมาณ 2563-2565 ได้แก่ อาคาร A
2. ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาดในช่วงแรก และมีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาดในช่วงหลัง ได้แก่ อาคาร B, C, D และ E

สำหรับแนวทางจัดการงบประมาณสำหรับทุกอาคารที่ไม่มีการขออนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด คือ โยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน เช่น กระดาษชำระที่มีการใช้ลดลงจากหมวดวัสดุสิ้นเปลือง (Supply use) ได้รับการสนับสนุนวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษจากผู้เช่า ซึ่งไม่กระทบต่อวิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

ปีงบประมาณ	รายการ	รายละเอียด	กรณีศึกษา				
			อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C	อาคาร D	อาคาร E
2563	วิธีการ	ไม่มีการอนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด	●	●	●	●	●
	แนวทางการจัดการ	โยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดตามการใช้งาน	●	●	●	●	●
		ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า	●	-	-	-	-
		ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	●	●	●	●
2564	วิธีการ	ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	-	-	●	-
		ไม่มีการอนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด	-	●	●	-	-
		อนุมัติงบประมาณเฉพาะสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด	-	-	-	●	●
	แนวทางการจัดการ	โยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดตามการใช้งาน	●	●	●	●	●
2565	วิธีการ	ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า	●	-	-	-	-
		ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	●	●	●	●
		ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	-	-	●	-
		ไม่มีการอนุมัติงบประมาณสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด	●	-	-	-	-
	แนวทางการจัดการ	โยกงบประมาณเฉพาะสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาด	-	●	●	●	●
		โยกงบประมาณที่คงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดตามการใช้งาน	●	-	-	-	-
		ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า	●	-	-	-	-
		ได้รับการสนับสนุนวัสดุและวัสดุพิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	●	●	●	●
	ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด	●	-	-	●	-	

ตารางที่ 5.13 การวิเคราะห์การจัดการงบประมาณในช่วงแพร่ระบาด กรณีพบผู้ติดเชื้อ

## บทที่ 6

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

#### 6.1 สรุปผลการศึกษา

อาคารสำนักงานให้เช่าเป็นอาคารที่มีหลายบริษัทเช่าพื้นที่เพื่อประกอบธุรกิจ ทำให้มีผู้ใช้อาคารจำนวนมาก เช่น พนักงานบริษัท และผู้มาติดต่อ เป็นต้น อาคารสำนักงานให้เช่าจึงมีความเสี่ยงที่จะเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคระบาด งานรักษาความสะอาดจึงเป็นส่วนงานสำคัญที่จะช่วยลดโอกาสในการแพร่กระจายของโรคระบาด โดยงานรักษาความสะอาดเป็นงานบริการอาคาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) ที่ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพของอาคารสำนักงานให้เช่ามีหน้าที่ที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดเพื่อให้สามารถรับมือและจัดการกับโรคระบาดได้ ดังนั้น จึงทำการศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เช่าเนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 กรณีศึกษาอาคารสำนักงานให้เช่าบนถนนวิทญู เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการกำหนดวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงการเกิดโรคระบาด (Pandemic) แก่อาคารสำนักงานให้เช่าในพื้นที่อื่น

ผู้ศึกษาจึงทำการศึกษาเชิงประจักษ์แบบกรณีศึกษาโดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าเกรด A ที่มีที่อยู่ในการจดทะเบียนอาคารอยู่บนถนนวิทญู มีการจัดจ้างผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด (Outsource) โดยบริษัทผู้ให้บริการมีมาตรฐาน ISO 9001 (มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ) และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้

จากการศึกษาพบว่า การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดจากช่วงปกติสู่ช่วงแพร่ระบาดนั้น ในช่วงปกติยังคงดำเนินการด้านวิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์เหมือนเดิม ซึ่งในช่วงแพร่ระบาดวิธีการรักษาความสะอาดมีการเพิ่มรายการงาน ความถี่โดยทำความสะอาดพื้นที่ถึง 30 นาที และแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ 1.พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน และ 2.พื้นที่ที่ใช่เฉพาะผู้เช่าในชั้น เพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษ มีการจัดการงบประมาณ 2 รูปแบบ คือ 1.มีการของบประมาณสำหรับรับมือและจัดการกับโรคระบาด และ 2.ไม่มีการของบประมาณสำหรับรับมือและจัดการกับโรคระบาด โดยใช้การโยกงบประมาณที่มีอยู่จากค่าใช้จ่ายที่ลดลง โดยทั้ง 2 รูปแบบได้รับการสนับสนุนวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาดและผู้เช่า ทั้งนี้วิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดมี 2 รูปแบบ ได้แก่ 1.การป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค และ 2.การยับยั้งการแพร่เชื้อโรคในพื้นที่หลังจากพบผู้ติดเชื้อ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดมี 3 ปัจจัย ได้แก่ 1.ประเภทองค์กรผู้เช่า 2.รูปแบบพื้นที่ปฏิบัติงาน และ 3.ผู้ติดเชื้อ

โดยสรุปแล้วการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดจากช่วงปกติสู่ช่วงแพร่ระบาดนั้น ในช่วงปกติยังคงดำเนินการด้านวิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์เหมือนเดิม ซึ่งในช่วงแพร่ระบาดมีการเพิ่มรายการและความถี่ของวิธีการรักษาความสะอาด เพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษ มีการจัดการงบประมาณพิเศษสำหรับการรับมือและจัดการโรคระบาดซึ่งเพิ่มเติมจากช่วงปกติ

## 6.2 อภิปรายผลการศึกษา

ในส่วนนี้จะทำการอภิปรายผลการศึกษาเพื่อตอบคำถามในการศึกษาความแตกต่างของวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดระหว่างช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาดเป็นอย่างไร รูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดเป็นอย่างไร และปัจจัยใดที่ส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด ดังนี้

### 6.2.1 ความแตกต่างของวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดระหว่างช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาด

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของทั้ง 5 กรณีศึกษา อภิปรายวิธีการจัดการงานทำความสะอาดระหว่างช่วงปกติและช่วงแพร่ระบาดได้ ดังนี้

- 1 ช่วงปกติ มีวิธีการทำความสะอาดโดยจะทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยทำความสะอาดตามรอบที่กำหนด 1 ชั่วโมง ใช้วัสดุสิ้นเปลืองและน้ำยาทำความสะอาดทั่วไปที่มีมาตรฐาน สำหรับอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่ อุปกรณ์ทำความสะอาดทั่วไป อุปกรณ์ทำความสะอาดกระจก และอุปกรณ์ทำความสะอาดอิเล็กทรอนิกส์ และฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพไม่ได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดกรณีเกิดโรคระบาด



## 2 ช่วงแพร่ระบาด มีการกำหนดการทำงานตามสถานการณ์ ดังนี้

2.1 กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ ยังคงปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดเหมือนช่วงปกติ โดยมุ่งเน้นการลดการสะสมของเชื้อโรคบริเวณจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ด้วยการตั้งรอบความถี่ในการทำความสะอาดที่ถี่ขึ้นที่ทำทันทีหลังใช้งานเสร็จ-30 นาที ในพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ โถงต้อนรับ โถงหน้าลิฟต์ และลิฟต์ เนื่องจากเป็นจุดที่ต้องใช้งานร่วมกันกับผู้ใช้อาคารท่านอื่น และยังคงใช้วัสดุและอุปกรณ์ทำความสะอาดเหมือนช่วงปกติ โดยมีการเพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษเพื่อรับมือและจัดการกับโรคระบาด โดยการเพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษเพิ่มนี้เป็นการเพิ่มทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ คือ การเพิ่มจำนวนของปริมาณการใช้และจำนวนชนิด การเพิ่มวัสดุพิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70% ถุงมือยางหน้ากากอนามัยสำหรับอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ กล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด ชนิดสแกนหน้าผากและฝ่ามือ ถังขยะติดเชื้อสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยและ ATK และเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

2.2 กรณีพบผู้ติดเชื้อ มีวิธีการที่แตกต่างจากกรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ โดยจะเป็นการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากเชื้อโควิด 19 ด้วยการฉีดพ่นน้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่ที่ใช้เฉพาะผู้เช่าในชั้น ได้แก่ ทางเดินส่วนกลางและห้องน้ำ จำนวน 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม โดยพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และมีอุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องอบโอโซน และเครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอยจากการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดข้างต้น ฝ่ายบริหารทรัพยากรกายภาพมีการจัดการงบประมาณ 3 รูปแบบ คือ 1.การขออนุมัติงบประมาณเพิ่มเติม 2.การโยกงบประมาณคงเหลือจากหมวดที่มีค่าใช้จ่ายลดลงตามการใช้งาน ได้แก่ หมวดวัสดุสิ้นเปลือง (Supply use) และหมวดสัญญางานบริการ และ 3.ได้รับการสนับสนุน ได้แก่ วัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษจากผู้ให้บริการงานรักษาความสะอาด และอุปกรณ์พิเศษจากบริษัทผู้เช่า

จากข้อมูลที่แสดงข้างต้นอภิปรายได้ว่าการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดนั้น มีทั้งวิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ที่คงเดิมและเพิ่มขึ้นจากช่วงปกติ ที่คงเดิมเนื่องจากงานรักษาความสะอาดพื้นฐานยังคงเดิมเพื่อรักษาพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยเพิ่มรอบความถี่ของการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) เพิ่มวัสดุพิเศษ อุปกรณ์พิเศษ และเพิ่มการจัดการงบประมาณ เพื่อให้สามารถรับมือและจัดการกับโรคระบาดได้ สร้างความปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคาร ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยการศึกษาการบริหารอาคารสำนักงานในช่วงสถานการณ์โรคระบาด ซึ่งกล่าวว่าการบริหารอาคารสำนักงานในช่วง สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแต่ละอาคารที่ดำเนินการนั้นมีลักษณะใกล้เคียง กันแต่จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมุมมองและนโยบายการบริหารอาคาร ซึ่งสิ่งที่แต่ละอาคารให้ความสำคัญนั้นคือ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (พชร สุขแย้ม, 2563)

## 6.2.2 รูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของทั้ง 5 กรณีศึกษา อภิปรายรูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค ซึ่งมีวิธีการรักษาความสะอาดด้วยการมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ด้วยความถี่หลังการใช้งานทันที-30 นาที, การพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือในลิฟต์โดยสารทุกวัน และมีการจัดการวัสดุและอุปกรณ์พิเศษด้วยการพ่นน้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่า เชื้อโควิด 19, แอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 70%, จุดคัดกรองผู้ใช้อาคารด้วยกล้องตรวจจับความร้อน (Thermal Camera) หรือเครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด ชนิดสแกน หน้าผากและฝ่ามือ, ถุงมือยาง, หน้ากากอนามัย และการเพิ่มจุดบริการล้างมือด้วยเครื่องจ่ายเจลแอลกอฮอล์อัตโนมัติ ซึ่งแสดงในวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด กรณีไม่พบผู้ติดเชื้อ
2. การยับยั้งการแพร่เชื้อโรคในพื้นที่หลังจากพบผู้ติดเชื้อ ซึ่งมีวิธีการรักษาความสะอาดด้วยการพ่นน้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่ได้รับการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ในพื้นที่ที่ใช้เฉพาะผู้เช่าในชั้นภายในวันหลังจากได้รับแจ้งจากผู้เช่า โดยพ่น 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม และมีการ

จัดการวัสดุและอุปกรณ์พิเศษด้วยการเพิ่มน้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่า เชื้อโควิด 19, ถูมืออย่าง, หน้ากากอนามัย, ชุดป้องกันแบบใช้แล้วทิ้ง, หน้ากากป้องกันสารเคมี, เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย และเครื่องอบไอโซน ซึ่งแสดงในวิธีการจัดการ

อย่างไรก็ตามรูปแบบวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาดข้างต้นสามารถพัฒนาสู่แผนการจัดการงานรักษาความสะอาดในเหตุการณ์ที่เกิดโรคระบาดหรือเหตุการณ์ภาวะวิกฤตอื่น ๆ ในอนาคต โดยปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและคำแนะนำจากหน่วยงานภาครัฐ

### 6.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาค้นคว้าปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด มี 3 ปัจจัย ได้แก่ 1.ประเภทองค์กรผู้เช่า 2.รูปแบบพื้นที่ปฏิบัติงาน และ 3.ผู้ติดเชื้อ

1. ประเภทองค์กรผู้เช่า ที่เป็นองค์กรระหว่างประเทศส่งผลถึงวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด โดยอาคารสำนักงานที่มีจำนวนและความหลากหลายขององค์กรระหว่างประเทศมากที่สุด มีการเพิ่มความถี่การทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) มากที่สุดที่ทุก 15 นาที เพิ่มการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อพิเศษในลิฟต์ทุกวัน มีการจัดหาถังขยะติดเชื้อสำหรับทั้งหน้ากากอนามัยและ ATK เครื่องจ่ายเจลแอลกอฮอล์อัตโนมัติ เครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอย และเครื่องอบไอโซน เนื่องจากองค์กรระหว่างประเทศเป็นองค์กรที่ต้องการความมั่นคง ปลอดภัย และองค์กรระหว่างประเทศมีผู้มาติดต่อที่เป็นทั้งบุคคลทั่วไปจนถึงเจ้าหน้าที่ระดับสูงของประเทศ จึงส่งผลต่อการกำหนดวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงแพร่ระบาด เนื่องจากงานรักษาความสะอาดสามารถมองเห็นและสัมผัสได้เป็นเรื่องแรก ๆ อีกทั้งยังสะท้อนถึงภาพลักษณ์และการดูแลของอาคารสำนักงานให้เช่าและยังสะท้อนถึงภาพลักษณ์ของตัวองค์กรนั้น ๆ อีกด้วย
2. รูปแบบพื้นที่ปฏิบัติงาน ส่งผลถึงวิธีการรักษาความสะอาด ในช่วงแพร่ระบาด โดยพื้นที่ปฏิบัติงานจะเป็นตัวกำหนดหน่ววิธีการรักษาความสะอาดและการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยการศึกษาการจัดการงานรักษาความสะอาด คอมมูนิตี

มอลล์ ซึ่งกล่าววาลักษณะการใช้อาคารและพื้นที่มีผลต่อการกำหนดชุดปฏิบัติงาน (ธนโชติ ฤทัยธง, 2558) โดยรูปแบบพื้นที่มี ดังนี้

1. พื้นที่ที่เข้าร่วมกัน ได้แก่ ทางโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ และลิฟต์ในกรณีไม่พบผู้ติดเชื้อจะมีวิธีการรักษาความสะอาดที่แตกต่างจากช่วงปกติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เข้าร่วมกันของผู้เข้าทั้งอาคาร อีกทั้งยังมีการใช้งานตลอดทั้งวัน จึงเป็นพื้นที่ที่ให้ความสำคัญ โดยมีการเพิ่มวิธีการรักษาความสะอาด ได้แก่ การมุ่งเน้นการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ความถี่หลังการใช้งานทันที-30 นาที พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อพิเศษในลิฟต์ทุกวัน อีกทั้งยังมีการเพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษ ได้แก่ น้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 แอลกอฮอล์ความเข้มข้น 70% วัสดุทางการแพทย์ กล้องตรวจจับความร้อน ถังขยะติดเชื้อสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยและ ATK และเครื่องจ่ายเจลแอลกอฮอล์อัตโนมัติ เพื่อรับมือรับและจัดการกับโรคระบาด

สำหรับกรณีพบผู้ติดเชื้อจะไม่มีวิธีการรักษาความสะอาด เนื่องจากมีการทำความสะอาดจุดสัมผัสบ่อย (High touch point) ด้วยความถี่ที่เพิ่มขึ้นอย่างเป็นประจำ เพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 จึงไม่มีการวิธีเพิ่มเติม

2. พื้นที่ที่ใช้เฉพาะผู้เช่าในชั้น ได้แก่ ทางเดินส่วนกลาง และห้องน้ำ โดยในกรณีไม่พบผู้ติดเชื้อจะมีวิธีการรักษาความสะอาดที่ไม่แตกต่างจากช่วงปกติ คือ การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากสิ่งสกปรกด้วยความถี่รอบละ 1 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณการใช้งานของผู้ใช้อาคารที่น้อยกว่าพื้นที่ที่เข้าร่วมกัน

สำหรับกรณีพบผู้ติดเชื้อจะมีวิธีการรักษาความสะอาดโดยการเพิ่มวัสดุพิเศษและอุปกรณ์พิเศษ สำหรับการพ่นน้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่มีการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 ด้วยเครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดละอองฝอยจำนวน 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

3. ผู้ติดเชื้อ ส่งผลถึงวิธีการรักษาความสะอาด ในช่วงแพร่ระบาด โดยผู้ติดเชื้อเป็นตัวกำหนดในการเพิ่มวิธีการรักษาความสะอาด โดยการพ่นน้ำยาทำความสะอาดพิเศษที่ได้รับการรับรองในการฆ่าเชื้อโควิด 19 จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ในพื้นที่ที่ใช้เฉพาะผู้เช่าในชั้นภายในวันหลังจากได้รับแจ้งจากผู้เช่า โดยพ่น 1 ครั้ง/วัน หลังเวลา 18.00 น. หรือตามความเหมาะสม

#### 6.2.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งถัดไป

จากการศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนืองจากสถานการณ์โควิด 19: กรณีศึกษา 5 อาคารสำนักงานให้เข้าบนถนนวิฑู มีประเด็นที่สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ ดังนี้

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาใน 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงปกติ และช่วงแพร่ระบาด หากศึกษาเพิ่มเติมในช่วงหลังการแพร่ระบาดจะทำให้งานสมบูรณ์มากขึ้น
2. การศึกษานี้ศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้า หากศึกษาในอาคารประเภทอื่นจะทำให้ทราบและเข้าใจถึงแนวทางปฏิบัติในการกำหนดวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดในช่วงการเกิดโรคระบาด (Pandemic) มากยิ่งขึ้น



## บรรณานุกรม

- Alderfer, C. P. (1969). *ERG Theory of Motivation Clayton Alderfer's revision of Abraham Maslow*. New York: Harper and Row.
- Antioned, G., & Van Raaij, W. F. (1988). *The Satisfaction of Customers: A Global Managerial Approach*. Chicago: Irwin/McGraw-Hill.
- Leon G. Schiffman, L. L. (1978). *Consumer Behavior*: Prentice Hall.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
- Mattsson, J. (1992). *A Service Quality Model Based on an Ideal Value Standard*. Gothenburg: International Journal of Service Industry Management.
- McClelland, D. C. (1961). *The Achieving Society*. New York: D. Van Nostrand.
- Vroom, H. V. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley and Sons Inc.
- World Health Organization Coronavirus disease. (2563). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Retrieved from <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Retrieved 11 มกราคม 2566 <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization Thailand. (2563). โรคโควิด 19 คืออะไร. Retrieved from <https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/update-28-covid-19-what-we-know---june2020---thai.pdf>. Retrieved 11 มกราคม 2566 <https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/update-28-covid-19-what-we-know---june2020---thai.pdf>.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แนวทางการทำความสะอาดฆ่าเชื้อในสถานที่ที่ไม่ใช่สถานพยาบาล โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. Retrieved from [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g\\_other/g\\_other290764.pdf](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other290764.pdf). Retrieved 11 มกราคม 2566 [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g\\_other/g\\_other290764.pdf](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other290764.pdf).

- กองบรรณาธิการนิตยสารบ้านและสวน. (2556). *Work: Office Design Gemba*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บ้านและสวน.
- ฉัฐวัฒน์ ชัชฌาภักดิ์. (2563). การจัดการองค์การในภาวะวิกฤต กรณีโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, ฉบับที่ 4/2563.
- ณิชา วิริยานนท์. (2557). การจัดการงานรักษาความสะอาดศูนย์การค้า: ผลการศึกษา 5 กรณีศึกษาใน กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ธงชัย ทองมา. (2558). การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการประเมินความเสี่ยงในการบริหารจัดการทรัพยากรทางกายภาพอาคารสำนักงาน. (ดุษฎีนิพนธ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- ธนโชติ ฤทัยธง. (2558). การจัดการงานรักษาความสะอาด คอมมูนิตี้ มอลล์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- เพชร สุขแย้ม. (2563). การบริหารอาคารสำนักงานในช่วงสถานการณ์โรคระบาด. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- วรารณณ์ ตระกูลสุชาติ. (2543). จิตวิทยาการปรับตัว. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ ศูนย์หนังสือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ, & ชนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ. (2550). การจัดการและพฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- สกวเดือน ปธนสมิทธิ. (2540). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการรื้อปรับระบบของพนักงานธนาคาร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สมาคมบริการทำความสะอาดนานาชาติ International Janitorial Cleaning Services Association. (2554). แนวโน้มธุรกิจบริการทำความสะอาดสำหรับเอสเอ็มอีไทยปี 2554. Retrieved from <http://www.intactpacific.com/blog/Cleaning-business-trend-2011>. Retrieved 11 มกราคม 2566 <http://www.intactpacific.com/blog/Cleaning-business-trend-2011>
- สำนักบริหารระบบกายภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2556). มาตรฐานงานบริการอาคารและสถานที่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ จันทน์เอม. (2529). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- เสรีชัย โชติพานิช. (2553). การบริหารทรัพยากรกายภาพ: หลักการและทฤษฎี. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เอื้อเพื่อข้อมูลและผู้เอื้อให้เข้าถึงข้อมูล

### การสัมภาษณ์และสำรวจ ครั้งที่ 1

ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	วันและเวลาที่ให้สัมภาษณ์
คุณคิมห์เบลลี่ หวังซื่อกุล	ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์	21 มกราคม 2565 เวลา 11.00-12.00 น.
คุณชญาดา สติเฟ่น	ผู้จัดการอาคาร	5 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 08.30-10.00 น.
คุณนิรมล มีวรรณ	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด และลูกค้าสัมพันธ์	9 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 15.00-16.00 น.
คุณเสฏฐวุฒิ เกื้อกุล	ผู้จัดการอาคาร	
คุณสุรศักดิ์ รักเปรมจิต	ผู้จัดการอาคาร	5 มีนาคม 2565 เวลา 10.00-11.00 น.

### การสัมภาษณ์และสำรวจ ครั้งที่ 2

ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	วันและเวลาที่ให้สัมภาษณ์
คุณนนท์วัชร ศรรพสิริโยธิต	ผู้จัดการอาคาร	24 มิถุนายน 2565 เวลา 13.00-15.00 น.
คุณเสฏฐวุฒิ เกื้อกุล	ผู้จัดการอาคาร	26 มิถุนายน 2565 เวลา 15.00-16.00 น.
คุณคิมห์เบลลี่ หวังซื่อกุล	ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์	27 มิถุนายน 2565 เวลา 15.00-16.00 น.
คุณสุรศักดิ์ รักเปรมจิต	ผู้จัดการอาคาร	28 มิถุนายน 2565 เวลา 14.00-15.00 น.

## ภาคผนวก ข แบบสำรวจ

<p>แบบสำรวจ</p> <p>การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนื่องจากสถานการณ์โควิด 19: กรณีศึกษา 5 อาคารสำนักงานให้เข้าบนถนนวิฑู</p>
---

ชื่ออาคาร _____	วันที่สำรวจ _____
-----------------	-------------------

แบบสำรวจประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของอาคาร
- ส่วนที่ 2 การสำรวจวิธีการรักษาความสะอาด
- ส่วนที่ 3 การสำรวจการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

### ส่วนที่ 1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของอาคาร

- ข้อมูลลักษณะทางกายภาพ

หัวข้อ	รายละเอียด
ที่อยู่อาคาร	
จำนวนชั้น (ชั้น)	
ขนาดพื้นที่เช่ารวม (ตร.ม.)	
กรรมสิทธิ์ของอาคาร	
ระดับของอาคาร	

• ข้อมูลลักษณะผู้เช่า

หัวข้อ	รายละเอียด
จำนวนผู้เช่า	
สัญชาติของผู้เช่า	

ส่วนที่ 2 การสำรวจวิธีการรักษาความสะอาด

ส่วนที่ 3 การสำรวจการจัดการวัสดุและอุปกรณ์

## ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์

### แบบสัมภาษณ์

การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการงานรักษาความสะอาดของอาคารสำนักงานให้เข้าเนื้องจากสถานการณ์โควิด 19:  
กรณีศึกษา 5 อาคารสำนักงานให้เข้าบนถนนวิฑู

ชื่อผู้ให้ข้อมูล \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง \_\_\_\_\_  
ชื่ออาคาร \_\_\_\_\_ วันที่สัมภาษณ์ \_\_\_\_\_ เวลาที่สัมภาษณ์ \_\_\_\_\_

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบด้วย 2 คำถาม ดังนี้

1. คำถามที่ 1 อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงก่อนเกิดโควิด 19 อย่างไร
2. คำถามที่ 2 อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงแพร่ระบาดโควิด 19 อย่างไร

คำถามที่ 1 อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงก่อนเกิดโควิด 19 อย่างไร

อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงก่อนเกิดโควิด 19 อย่างไร

- วิธีการ
- วัสดุและอุปกรณ์
- งบประมาณ

คำถามที่ 2 อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงแพร่ระบาดโควิด 19 อย่างไร

อาคารของท่านมีการจัดการงานรักษาความสะอาดช่วงแพร่ระบาดโควิด 19 อย่างไร

- วิธีการ
- วัสดุและอุปกรณ์
- งบประมาณ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พงศธร พ่วงเงิน
วัน เดือน ปี เกิด	17 ตุลาคม 2537
วุฒิการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอาคารและทรัพยากรกายภาพ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2561



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY