

รายงานวิจัย

เรื่อง

ระบบบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตามโครงการทุนพัฒนานักวิจัยใหม่ กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช ปี 2550

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสรีชัย โชติพานิช

กันยายน 2552

คำนำ

รายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษารูปแบบและแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) ที่ดำเนินการในอาคารประเภทการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ และเพื่อศึกษาการดำเนินการด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2550 – 2551 โดยผลการศึกษาทั้ง 2 ส่วนและการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกันจะช่วยให้บทเรียนที่สำคัญในการนำเสนอแนวความคิดในการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในอนาคตต่อไป

ผู้ศึกษาขอขอบคุณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากกองทุนรัชดาภิเษก สมโภช ในโครงการสนับสนุนนักวิจัยใหม่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และขอขอบคุณ นายวิรุจน์ สมโสภณ และนางสาวพิมพ์พิชิตา จำรูญวงศ์ ตลอดจนนิสิตปริญญาโทบัณฑิตศึกษารายวิชา การบริหารทรัพยากรกายภาพ ที่มีส่วนช่วยในการสำรวจและรวบรวมข้อมูล และจัดรูปเล่มรายงานฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ได้

ผู้ศึกษาหวังว่าผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาในระดับเดียวกันในประเทศไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสรีชัย โชติพานิช
กันยายน 2552

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1	บทนำ.....	1
1.1	ความเป็นมา.....	1
1.2	วัตถุประสงค์การศึกษา.....	2
1.3	ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4	วิธี และขั้นตอนการศึกษา.....	2
บทที่ 2	ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1	การบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	5
2.2	ยุทธศาสตร์/ กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	7
2.3	แนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพอาคารการศึกษา.....	9
2.4	งานวิจัยด้านระบบกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ผ่านมา.....	11
บทที่ 3	กรณีศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ.....	14
3.1	วิธีการศึกษา.....	14
3.2	กรณีศึกษา.....	15
3.3	ข้อค้นพบจากกรณีศึกษา.....	46
บทที่ 4	ระบบบริหารกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	52
4.1	บริบทของมหาวิทยาลัย.....	52
4.2	การดำเนินการบริหารระบบกายภาพของพื้นที่และอาคารส่วนกลางในปัจจุบัน.....	53
4.3	การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะ.....	56
4.4	การวิเคราะห์การดำเนินงานระบบกายภาพภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	76
4.5	ข้อสังเกตในเรื่องปัญหาที่พบโดยทั่วไป.....	89
4.6	สรุปและอภิปรายผล.....	89
บทที่ 5	การวิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารทรัพยากรกายภาพ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับกรณีศึกษา.....	92
5.1	ลักษณะการดำเนินการด้านการบริหารระบบกายภาพ.....	92
5.2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะหน่วยงาน.....	93
5.3	ขอบเขตความรับผิดชอบ และขอบเขตงาน.....	94
5.4	นโยบาย.....	95

บทที่ 6	สรุปผลการศึกษาและบทเรียนที่ได้รับ.....	98
6.1	สรุปผลการศึกษา.....	98
6.2	บทเรียนที่ได้รับ.....	99
6.3	ความท้าทายในการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	100
6.4	แนวความคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	101
6.5	ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป.....	107

สารบัญญัตราสาร

หน้า

ตารางที่ 3.1	เปรียบเทียบแนวทางการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	50
ตารางที่ 3.2	เปรียบเทียบลักษณะโครงสร้างหน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	51
ตารางที่ 4.1	แสดงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย.....	53
ตารางที่ 4.2	แสดงจำนวนอาคารจำแนกตามหน่วยงานจัดการ.....	76
ตารางที่ 4.3	หน่วยงานด้านอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ.....	77
ตารางที่ 4.4	แสดงนโยบายงานด้านอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ.....	78
ตารางที่ 4.5	วิเคราะห์ข้อบกพร่อง.....	80
ตารางที่ 4.6	แสดงผู้ดำเนินการ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานรักษาความสะอาด.....	82
ตารางที่ 4.7	แสดงผู้ดำเนินการ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัย.....	84
ตารางที่ 4.8	แสดงผู้ดำเนินการ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานดูแลรักษาระบบประกอบอาคาร.....	86
ตารางที่ 5.1	ลักษณะการดำเนินการด้านการบริหารระบบกายภาพ.....	92
ตารางที่ 5.2	เปรียบเทียบลักษณะสำคัญของหน่วยงานฯ ระหว่างกรณีศึกษาต่างประเทศ กับจุฬาฯ.....	94
ตารางที่ 5.3	เปรียบเทียบลักษณะข้อบกพร่องความรับผิดชอบและข้อบกพร่อง.....	95
ตารางที่ 5.4	เปรียบเทียบนโยบายและยุทธศาสตร์งานบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	96
ตารางที่ 6.1	การแบ่งงานบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	102
ตารางที่ 6.2	รายละเอียดส่วนงานบริหารและจัดการ.....	105
ตารางที่ 6.3	รายละเอียดส่วนงานปฏิบัติการอาคาร.....	106

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.1	ปัจจัยหลักในการบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	6
รูปที่ 2.2	FM strategy formulation framework.....	8
รูปที่ 2.3	FM Strategy Map.....	9
รูปที่ 3.1	แผนที่วิทยาเขต Ithaca ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ FS.....	16
รูปที่ 3.2	หน่วยงานภายใต้ Facilities Services.....	17
รูปที่ 3.3	โครงสร้างหน่วยงาน Facility Services ของมหาวิทยาลัย Connell University.....	18
รูปที่ 3.4	บางส่วนของพื้นที่และอาคารในความรับผิดชอบของ FM.....	20
รูปที่ 3.5	โครงสร้างหน่วยงาน Facility Management ของมหาวิทยาลัย University of Virginia.....	21
รูปที่ 3.6	แผนที่แสดงกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัย UCL.....	23
รูปที่ 3.7	แผนที่แสดงกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัย Cambridge University.....	27
รูปที่ 3.8	โครงสร้างหน่วยงาน Estate Management ของมหาวิทยาลัย Cambridge University.....	28
รูปที่ 3.9	แผนที่แสดงพื้นที่และอาคารบางส่วนในความรับผิดชอบของ P&CS.....	30
รูปที่ 3.10	ผังโครงสร้างหน่วยงาน P&CS ของมหาวิทยาลัย University of Melbourne.....	31
รูปที่ 3.11	แผนที่มหาวิทยาลัย University of Sydney.....	33
รูปที่ 3.12	ผังโครงสร้างหน่วยงาน CIS ของมหาวิทยาลัย University of Sydney.....	36
รูปที่ 3.13	แผนที่มหาวิทยาลัย National University of Singapore.....	38
รูปที่ 3.14	ผังโครงสร้างหน่วยงาน OED ของมหาวิทยาลัย National University of Singapore.....	41
รูปที่ 3.15	แผนที่มหาวิทยาลัย Hong Kong Polytechnic University.....	43
รูปที่ 3.16	ผังโครงสร้างหน่วยงาน FMO.....	45
รูปที่ 6.1	โครงสร้างงานบริหารทรัพยากรกายภาพ	104

สารบัญแผนผัง

หน้า

แผนผังที่ 1.1	โครงสร้างการศึกษา.....	4
แผนผังที่ 4.1	โครงสร้างสำนักบริหารระบบกายภาพ.....	54
แผนผังที่ 4.2	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของสำนักบริหารระบบกายภาพ.....	55
แผนผังที่ 4.3	โครงสร้างการบริหารคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	56
แผนผังที่ 4.4	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะครุศาสตร์ จุฬาย.....	57
แผนผังที่ 4.5	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาย.....	59
แผนผังที่ 4.6	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิติศาสตร์ จุฬาย.....	61
แผนผังที่ 4.7	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิเทศศาสตร์ จุฬาย.....	61
แผนผังที่ 4.8	โครงสร้างการบริหารคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาย.....	62
แผนผังที่ 4.9	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาย.....	63
แผนผังที่ 4.10	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาย.....	64
แผนผังที่ 4.11	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะรัฐศาสตร์ จุฬาย.....	65
แผนผังที่ 4.12	โครงสร้างการบริหารคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาย.....	66
แผนผังที่ 4.13	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาย.....	67
แผนผังที่ 4.14	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาย.....	69
แผนผังที่ 4.15	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาย.....	70
แผนผังที่ 4.16	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาย.....	71
แผนผังที่ 4.17	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาย.....	72
แผนผังที่ 4.18	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาย.....	73
แผนผังที่ 4.19	โครงสร้างการบริหารคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	74
แผนผังที่ 4.20	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะอักษรศาสตร์ จุฬาย.....	75

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 2.1	จำนวนงานวิจัยด้านกายภาพของมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภท.....	12
แผนภูมิที่ 2.2	จำนวนงานวิจัยด้านกายภาพ ในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 ถึง 2548.....	12
แผนภูมิที่ 4.1	เปรียบเทียบภาระงานทำความสะอาดพื้นที่อาคารของทั้ง 14 คณะ.....	83
แผนภูมิที่ 4.2	ภาระงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคำนวณตามขนาดพื้นที่.....	85
แผนภูมิที่ 4.3	เปรียบเทียบภาระงานดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร ของทั้ง 14 คณะ.....	87
แผนภูมิที่ 4.4	เปรียบเทียบภาระงานจัดการอาคารสถานที่ ของทั้ง 14 คณะ.....	88
แผนภูมิที่ 6.1	ช่วงของภาระงานต่อคนในการปฏิบัติงานอาคารที่พบใน 14 คณะ จำแนกตามประเภทงาน.....	100

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ทรัพยากรกายภาพ นับเป็นปัจจัยสำคัญของการดำเนินกิจการมหาวิทยาลัย เพราะเป็นสิ่งที่ส่งผลอย่างยิ่งต่อการบรรลุเป้าหมายทางการพัฒนาวิชาการ โดยในการจะบรรลุถึงเป้าประสงค์และวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีทรัพยากรกายภาพ อันประกอบด้วย อาคาร สถานที่ ระบบประกอบอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการต่างๆ ที่มีความเป็นเลิศ ทันสมัย พร้อมสนับสนุนรองรับกิจกรรมทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สภาพของทรัพยากรกายภาพ ยังเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

การบริหารทรัพยากรกายภาพหรือการบริหารระบบกายภาพ¹ นับว่าเป็นงานสำคัญของมหาวิทยาลัย เพราะมีความจำเป็น ในการบริหารทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และการวางแผนเพื่อจัดเตรียม จัดหาทรัพยากรกายภาพที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนรองรับการพัฒนาของมหาวิทยาลัยในระยะยาวอีกด้วย การบริหารทรัพยากรกายภาพที่มีประสิทธิภาพ จะนำมาซึ่งแรงในการสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการ การบรรลุเป้าหมายและพันธกิจ

ทั้งนี้พบว่า มหาวิทยาลัยในต่างประเทศมีการพัฒนาการดำเนินงานบริหารทรัพยากรกายภาพหรือระบบกายภาพนี้ไปแล้วเป็นอย่างมาก โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาการปฏิบัติการที่เรียกว่า Facility Management และการก่อตั้งองค์กรความร่วมมือระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ แต่ในประเทศไทยนั้น การปฏิบัติงานด้านนี้ยังไม่ได้รับความสำคัญมากนักและยังมีการพัฒนาน้อยกว่าเมื่อเทียบกับของในต่างประเทศ การศึกษาแนวทางและรูปแบบการดำเนินงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศจะนำมาซึ่งความรู้ และตัวอย่างวิธีดำเนินการที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้กับสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่ในประเทศไทยได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการบริหารทรัพยากรกายภาพ ตามการพัฒนาทางด้านกายภาพของมหาวิทยาลัย เห็นได้จากการจัดตั้งหน่วยงานด้านนี้ขึ้นเป็นการเฉพาะ คือ สำนักบริหารระบบกายภาพ มีการดำเนินการศึกษาวิจัยในด้านนี้โดยหน่วยงานของมหาวิทยาลัยมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยต่างประเทศกับของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางและวิธีการที่สามารถนำมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาฯ ต่อไป

¹ คำเรียกเฉพาะของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- เพื่อศึกษาแนวทางและรูปแบบการดำเนินงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ
- เพื่อศึกษาภาพรวมการดำเนินงานด้านการบริหารระบบกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เพื่อนำเสนอแนวคิดในการจัดระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับมหาวิทยาลัย

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาเฉพาะส่วนการบริหารทรัพยากรกายภาพ Facility Management ในการศึกษาในส่วนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะศึกษาเฉพาะนโยบาย/แนวคิด โครงสร้างหน่วยงาน ขอบเขตการปฏิบัติงานของสำนักบริหารระบบกายภาพ และหน่วยงานอาคารสถานที่ของ 14 คณะ ที่ตั้งอยู่ภายในเขตพื้นที่ดินเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วย คณะครุศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเภสัชศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ เพื่อให้เหมาะสมกับข้อจำกัดทางด้านงบประมาณและเวลา

1.4 วิธีการและขั้นตอนการศึกษา

การศึกษานี้ได้เลือกใช้แนวทางการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ ระหว่างกรณีศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ กับของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการกำหนดนโยบายและจุดมุ่งหมาย ขอบเขต บทบาทหน้าที่ และลักษณะโครงสร้างหน่วยงาน โดยในส่วนของกรณีศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 แห่งด้วยกัน ตามรายละเอียดของวิธีการศึกษาที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 โดยจากวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาลักษณะของระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพ ซึ่งเป็นการศึกษาปรากฏการณ์เชิงความสัมพันธ์และโครงสร้าง การศึกษาจึงใช้แนวทางการวิจัยเชิงประจักษ์ โดยมีการออกแบบการศึกษา ที่ได้กำหนดขึ้นจากการทบทวนหลักการและทฤษฎีการบริหารทรัพยากรกายภาพ การบริหารทรัพยากรกายภาพเชิงกลยุทธ์ และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับสถาบันการศึกษา โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูล แบบผสมหลายวิธี ทั้งการสืบค้นเอกสาร การสำรวจ และสัมภาษณ์

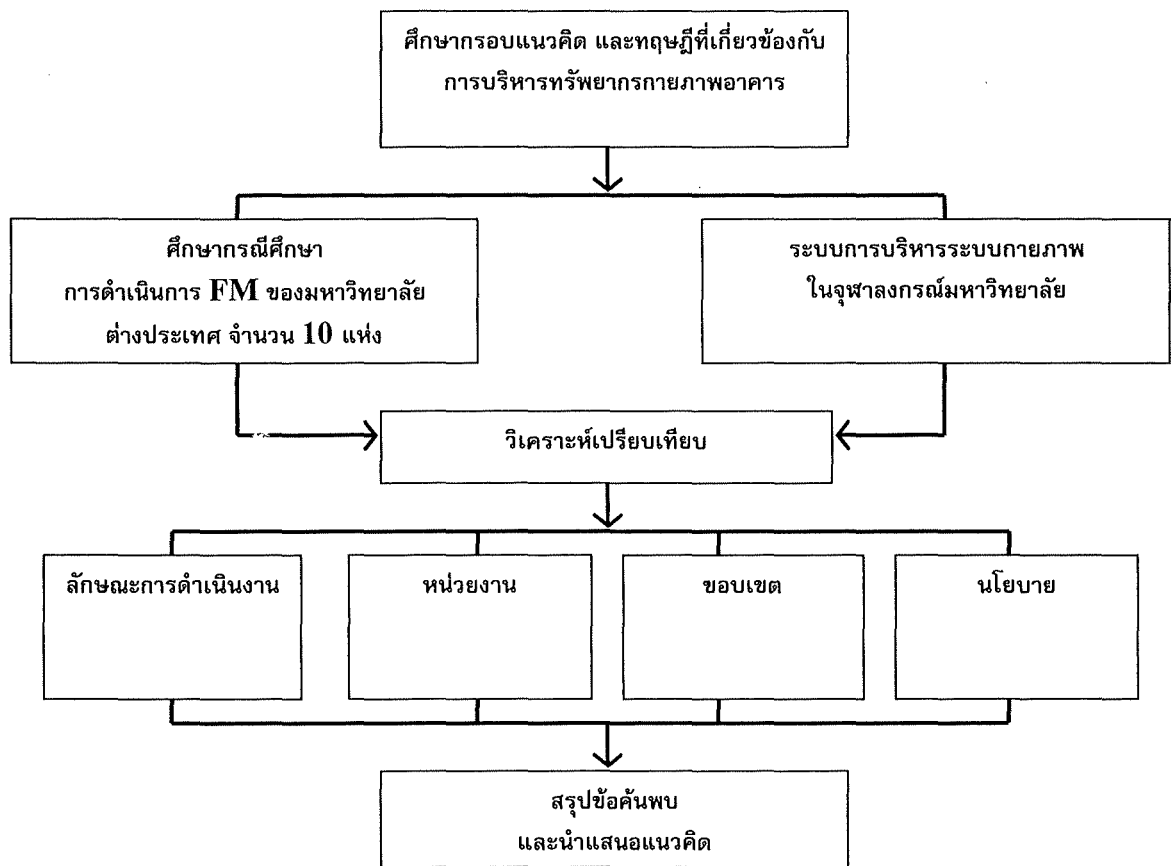
ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของการศึกษานี้มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนของการศึกษา ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และในขั้นตอนการเปรียบเทียบนั้น การศึกษาจะใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data analysis) ตามแบบของ Miles and Huberman (1994) เป็นหลัก และจากนั้นจะเป็นการสรุปข้อค้นพบสำคัญที่ได้จากการศึกษาของต่างประเทศ ความคล้ายและความแตกต่างกันที่พบจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับของจุฬาฯ และนำเสนอข้อเสนอแนะและแนวคิดสำหรับการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาฯ ต่อไป

ขั้นตอนการศึกษา

การศึกษานี้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดกรอบแนวทางการศึกษา
2. ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรกายภาพของอาคารประเภทการศึกษา
3. ศึกษากรณีศึกษาระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ จำนวน 10 แห่ง เพื่อศึกษาลักษณะและแนวทางการปฏิบัติงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ โดยจะครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้
 - นโยบายและจุดมุ่งหมาย
 - ขอบเขต
 - บทบาทหน้าที่
 - ลักษณะโครงสร้างหน่วยงาน
4. ศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปัจจุบัน โดยครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้
 - บริบทของมหาวิทยาลัย
 - การดำเนินการบริหารระบบกายภาพของพื้นที่และอาคารส่วนกลางในปัจจุบัน
 - การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะ
 - การวิเคราะห์การดำเนินงานระบบกายภาพภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - แนวทางการดำเนินงานระบบกายภาพในปัจจุบัน
 - ผู้รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่
 - นโยบายด้านอาคารสถานที่
 - ขอบเขตความรับผิดชอบ
 - ขอบเขตงาน
 - ลักษณะโครงสร้างหน่วยงาน
 - จำนวนผู้ปฏิบัติงานและรูปแบบวิธีดำเนินงานด้านอาคารสถานที่
 - ปัญหาโดยทั่วไป
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะการบริหารทรัพยากรกายภาพระหว่างกรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในเรื่องดังต่อไปนี้
 - ลักษณะการเนิินการ
 - หน่วยงาน
 - ขอบเขตการทำงาน และขอบเขตงาน
 - นโยบาย
6. สรุปข้อค้นพบ และนำเสนอแนวคิดการบริหารระบบกายภาพสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 1.1 โครงสร้างการศึกษา



ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัด ดังต่อไปนี้

- เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลา และงบประมาณในการศึกษา ดังนั้นการศึกษารณศึกษาของมหาวิทยาลัย ในต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องอาศัยการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลเท่าที่สามารถเข้าถึงได้ และมีการเผยแพร่ไว้
- ข้อมูลการดำเนินการด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพของแต่ละคณะ มีไม่เท่าเทียมกัน และมีการบันทึกที่แตกต่างกันไป
- ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

บทที่ 2

ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

บทนี้ เป็นการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดทางด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาของการวิจัยนี้ โดยเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงหลักการและแนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพ ขอบเขตและโครงสร้างการบริหารทรัพยากรกายภาพ แนวคิดการจัดระบบบริหารทรัพยากรกายภาพ แนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพอาคารประเภทการศึกษาที่มักกล่าวไว้ในบทความและเอกสารที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ และในส่วนท้ายของบทนี้จะวิเคราะห์สถานการณ์ภาพการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้มีผู้ศึกษาไว้ก่อนหน้า

2.1 การบริหารทรัพยากรกายภาพ

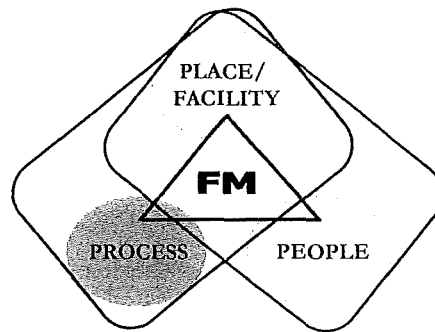
การบริหารทรัพยากรกายภาพ จัดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ที่บูรณาการศาสตร์ทางด้านกายภาพ ในเรื่องการออกแบบ การก่อสร้าง การดูแลซ่อมบำรุง และการใช้อาคารสถานที่เข้าไว้ด้วยกัน ให้ครบวงจรของอาคาร (Building life Cycle) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ด้วยปัญหาการใช้และระบบการดูแลรักษาอาคารที่เกิดขึ้น การพัฒนาของเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่งบประมาณขององค์กรมีจำกัด รวมไปถึงปัญหาด้านการดูแลรักษาที่ส่งผลกระทบต่อความหมาย และสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ในปัจจุบันการปฏิบัติงานด้านนี้ได้รับการยอมรับในต่างประเทศว่าเป็นงานที่มีความเฉพาะ ต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ดำเนินการ ขอบเขตการปฏิบัติงานและความรับผิดชอบก็ขยายออกไปอย่างกว้างขวางครอบคลุมทั้งระดับปฏิบัติการและบริหารจัดการ

ชื่อเรียกหรือคำว่า FM ยังมีการนำไปใช้เป็นชื่อเรียกหน่วยงาน ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานด้านนี้และบริการประเภทนี้ แต่ก็ไม่ใช่เรื่องตายตัวเสมอไป โดยทั้งนี้สามารถพบได้ทั่วไปว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านนี้อาจใช้ชื่อเรียกอื่น เช่น สำนักบริหารระบบกายภาพ, กองอาคาร, ฝ่ายอาคารสถานที่, ฝ่ายบริหารทรัพย์สินอาคาร, Estate office, Plants Department, Facilities Services และอื่นๆ อีกมาก จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่ความรู้ด้าน FM จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับงานด้านอาคารสถานที่ของแต่ละองค์กร

FM เป็นการบริหารจัดการอาคารสถานที่และงานบริการสนับสนุน เพื่อให้อาคารบรรลุตามความต้องการทางธุรกิจ ความสัมฤทธิ์ผลในด้านการบริหารงานขององค์กร และความต้องการผู้ใช้อาคาร โดยประยุกต์หลักการบริหารจัดการแบบธุรกิจ เป็น Business-oriented ต่างจากงานจัดการอาคาร Building Management ที่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องของการดูแลรักษาอาคาร เพื่อให้อาคารทำงานได้อย่างราบรื่นเป็นหลัก เป็น Technical-oriented การทำงานที่จะต้องทั้งจัดการอาคารสถานที่ และตอบสนองการดำเนินธุรกิจ จึงต้องประกอบไปด้วยงานบริหารอาคาร งานดูแลรักษาอาคาร และงานบริการอื่น ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่

การบริหารทรัพยากรกายภาพมีแนวคิดที่อาคารไม่เป็นเพียงสถานที่ที่เป็นต้นเหตุที่มีประโยชน์ต่อองค์กรต่ำและไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลและจัดการที่ดี แต่เป็นทรัพยากรหรือเครื่องมือสำคัญที่สามารถเพิ่มศักยภาพในทางธุรกิจ ความสามารถในการแข่งขัน และผลผลิต ให้กับองค์กรได้ หากสามารถบริหารจัดการให้เกิดอาคารสามารถทำงานสอดคล้องสัมพันธ์ ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงาน กิจกรรมขององค์กรและพนักงานผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารนั้น

การบริหารทรัพยากรกายภาพ มุ่งเน้นการบริหาร จัดการ ดูแลรักษาและบริการเพื่อให้ทรัพยากรกายภาพทำงานสอดรับ ส่งเสริม และตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้อาคารอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา แนวคิดพื้นฐาน คือ การบริหารจัดการให้ ทรัพยากรกายภาพ (Place) ทำหน้าที่สนองตอบและสนับสนุน กิจกรรมองค์กร (Process) และผู้ปฏิบัติงานขององค์กร (People) FM มีหน้าที่ บริหารและจัดการให้ทรัพยากรกายภาพ/ระบบกายภาพ (place/facility) ตอบสนอง องค์กร (organisation) ในด้านการทำงานขององค์กรและกิจกรรมที่เกิดขึ้น (process) และผู้ใช้อาคาร (people) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สามารถทำงานกันสอดคล้องตอบรับกับ ผู้ใช้และกิจกรรม เพื่อผลสำเร็จขององค์กรที่ตั้งไว้ ดังแสดงใน ภาพที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ปัจจัยหลักในการบริหารทรัพยากรกายภาพ

แนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพนี้ เป็นแนวคิดเชิงบริหารจัดการ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับอาคารสถานที่ Facility ทุกประเภท หลักการสำคัญของการบริหารทรัพยากรกายภาพกายภาพ คือ การกำกับและดูแลอาคารสถานที่ ให้สอดคล้องและสมดุลย์ตามพันธกิจขององค์กรนั้น โดยมีวัตถุประสงค์ระยะยาว เพิ่มเพิ่มประสิทธิภาพ สมรรถภาพ และคุณภาพของอาคารสถานที่ ที่ตอบสนองการดำเนินงานขององค์กร ตามจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์ และวัตถุประสงค์ระยะสั้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่าในการใช้อาคารสถานที่ โดยทั่วไปการทำงานของการบริหารจัดการทางด้านกายภาพ จะครอบคลุมการทำงานที่หลากหลาย ไม่มีรูปแบบตายตัว มักจะแปรเปลี่ยนไปตามรูปแบบ สถานการณ์ และความต้องการขององค์กร ในแต่ละช่วงเวลา

การกำหนดแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพควรต้องเริ่มจาก ความเข้าใจต่อโครงสร้างนโยบาย และพันธกิจขององค์กร นำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดนโยบาย แนวคิด และแผนกลยุทธ์ในการบริหารจัดการดำเนินการให้อาคารสถานที่สนองตอบความต้องการขององค์กร สร้างสัมฤทธิ์ผลในด้านการบริหารงาน และตอบสนองต่อความต้องการผู้ใช้อาคาร

การดำเนินงานจึงครอบคลุมทั้งการบริหารจัดการ และการให้บริการสนับสนุน โดยเน้นประเด็นสำคัญของความต้องการใช้อาคาร การบริหารจัดการทางด้านกายภาพ ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ ลักษณะรูปแบบ ทางด้านกายภาพของอาคารเท่านั้น แต่อยู่ที่ความสามารถในการตอบสนองของพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารนั้น ต่อความต้องการของผู้ใช้ อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งระบบอาคารและงานบริการต่าง ๆ ที่สนับสนุนต่อการใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารทรัพยากรกายภาพมุ่งเน้นให้เกิด

1. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการใช้ทรัพยากรกายภาพ
2. การใช้จ่าย/ต้นทุนการดำเนินการด้านอาคารสถานที่ที่ให้ความคุ้มค่า ประโยชน์และคุณภาพสูงสุด
3. การบริหารที่ทำให้อาคารสถานที่และทรัพยากรกายภาพ มีความยืดหยุ่นสูงรองรับต่อการใช้งานทั้งในปัจจุบันและในอนาคต
4. เป็นการบริหารและดำเนินงานที่เป็นระบบ มีขั้นตอนวิธีการ การตรวจสอบ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาด้วยตนเอง
5. การทำงานเชิงวางแผนทั้งในระยะสั้น กลาง ยาว มากกว่าเพียงการทำงานประจำวัน routine work เพื่อให้อาคารสามารถเปลี่ยนแปลงได้บ้าง และสอดคล้องกับนโยบายทางธุรกิจขององค์กร
6. การทำงานเชิงป้องกันมากกว่าการทำงานเชิงแก้ปัญหา reactive โดยมีระบบการคาดการณ์ และป้องกันเหตุล่วงหน้า เช่น การทำ preventive maintenance และการวางแผน การจัดพื้นที่อาคาร เป็นต้น

2.2 ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรกายภาพ

จากที่อธิบายไว้ข้างต้นแล้วว่า การบริหารทรัพยากรกายภาพมุ่งเน้นที่การบริหารและการจัดการทรัพยากรกายภาพ ให้เป็นไปในทิศทางที่องค์กรต้องการ สอดคล้องและสามารถสนับสนุนนโยบายขององค์กร เป้าหมายการประกอบการ ความต้องการ และข้อจำกัด และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด คุ้มค่าจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่เป็นกายภาพ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมาย นโยบาย แนวทางและระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรมีการจัดทำเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์อย่างชัดเจนและสอดคล้องรองรับไปกับเป้าหมายและแผนการทำงานขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่และทรัพยากรกายภาพตอบสนองการดำเนินงาน กิจกรรม และความต้องการขององค์กรได้อย่างต่อเนื่องราบรื่น ได้ประสิทธิภาพ

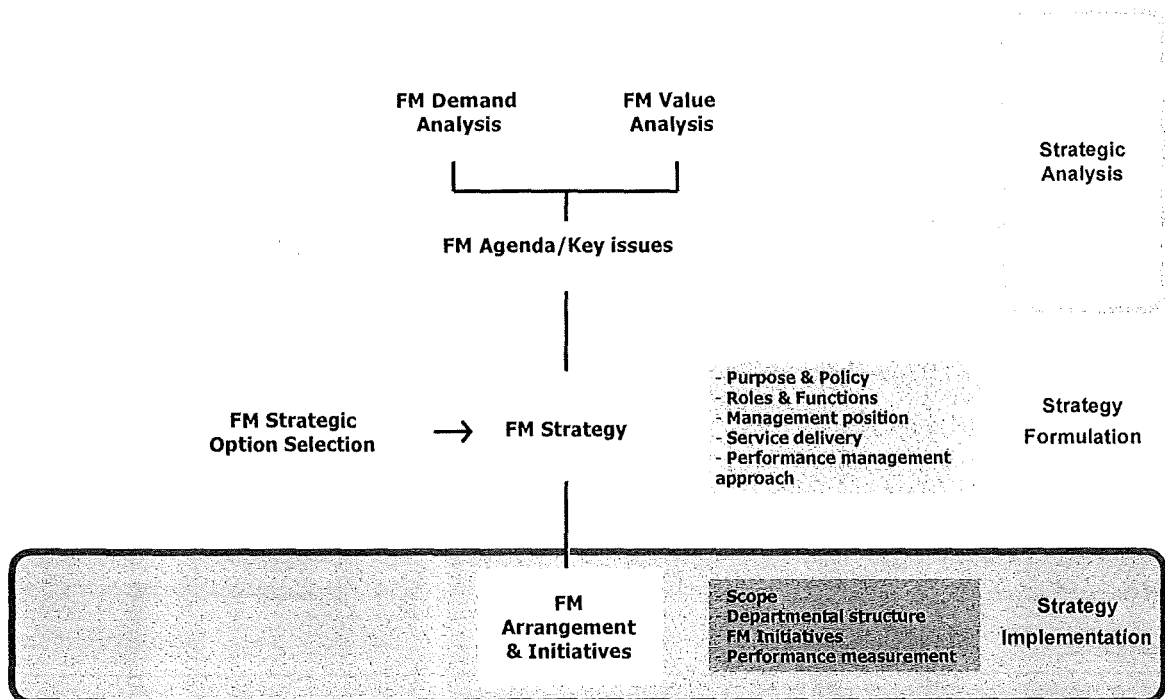
ยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรกายภาพ FM strategy เป็นหัวใจของการบริหารทรัพยากรกายภาพสมัยใหม่ ที่ทำให้การปฏิบัติงานด้านนี้มีลักษณะเป็นองค์รวม การกำหนดกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรกายภาพมีกรอบแนวคิดและวิธีการเฉพาะ แตกต่างสร้างจากการสร้างกลยุทธ์ในงานอื่นๆ ยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรกายภาพ เป็นเสมือนเป็นแผนที่และเข็มทิศในการกำหนดทิศทางของงานดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและยาว โดยในยุทธศาสตร์ควรประกอบด้วย นโยบาย เป้าหมาย บทบาทหน้าที่ ขอบเขตงาน วิธีปฏิบัติงาน และแนวทางการประเมินผลงาน และควรมีการระบุและจัดทำเป็นเอกสารไว้ให้เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจนสามารถใช้ในการอ้างอิงและตรวจสอบได้ (Chotipanich, 2006) โดยทั้งนี้ยุทธศาสตร์ และนโยบายการบริหารทรัพยากรกายภาพควรสอดคล้องไปกับยุทธศาสตร์ และแผนธุรกิจขององค์กร จากการศึกษาของ Chotipanich (2006) พบว่า ยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรกายภาพขององค์กร จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการณ์ที่องค์กรกำลังประสบหรือที่คาดการณ์ว่าจะต้องประสบในอนาคต โดย Nutt (2002) พบว่า ยุทธศาสตร์งานบริหารทรัพยากรกายภาพ อาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะตามสถานการณ์ ได้แก่ stable circumstance และ uncertain circumstance

ยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรกายภาพ เกี่ยวข้องกับการกำหนด แนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพ (FM Profile) และการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น โดยเป็นการตอบคำถามดังต่อไปนี้

- Demand: ทรัพยากรกายภาพที่ต้องการคืออะไร? มีความสำคัญอย่างไร? ต้องการอย่างไร? ต้องการเท่าไร?
- Value: คุณค่าที่องค์กรต้องการและคาดหวังจากทรัพยากรกายภาพ และการบริหารทรัพยากรกายภาพ
- Scope: บริการที่ต้องการ/จำเป็นคืออะไร?
- Focus: อะไร? คือภาระงานสำคัญในปัจจุบัน ในระยะกลาง และในระยะยาว
- Purpose: การบริหารทรัพยากรกายภาพขององค์กรของเราจะมุ่งเน้นด้านใด?
- Priority: งานต่างๆ ควรจะมีการจัดลำดับความสำคัญอย่างไร?
- Method: วิธีการใด? มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ที่สุด ให้ความได้เปรียบ ตอบรับกับข้อจำกัด
- Resources & skills: การปฏิบัติ FM สำหรับองค์กร ต้องการทรัพยากรบุคคล การเงิน และความรู้ เท่าไหร่? อย่างไร?

เพื่อให้ได้มาซึ่งกลยุทธ์ที่เหมาะสม ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้กำหนดกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรกายภาพ จำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ ปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลต่อการบริหารทรัพยากรกายภาพ เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงโจทย์ในการทำงาน ข้อจำกัด ฯลฯ และนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมได้ รูปที่ 2.2 ด้านล่าง แสดงกรอบแนวคิดในการกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรกายภาพ

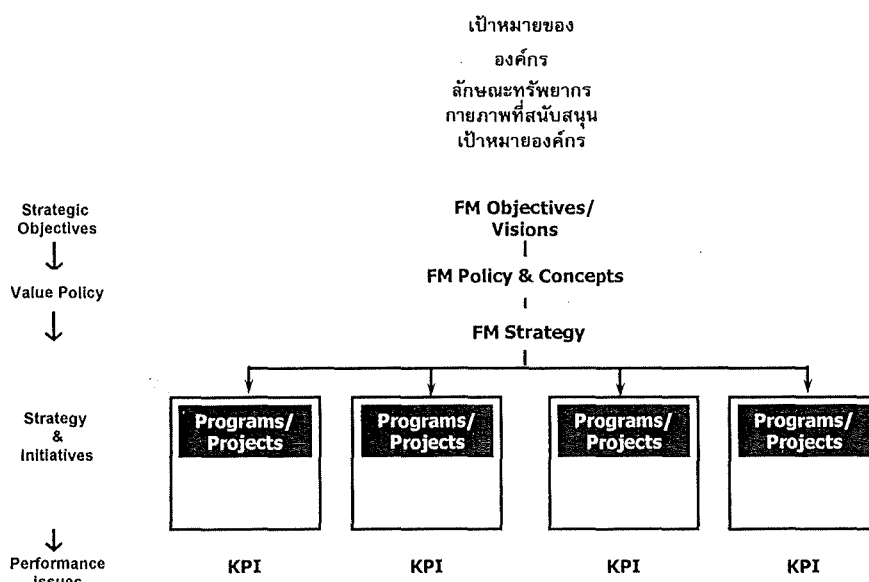
รูปที่ 2.2 FM strategy formulation framework (เสรีชัย โชติพานิช, 2551)



ยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรกายภาพ จะนำมาซึ่งการกำหนดระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพ ที่ควรสอดคล้องไปกับลักษณะเฉพาะและบริบทขององค์กรนั้น และสร้างความเหมาะสมเพียงพอของทรัพยากรในการปฏิบัติงาน อันได้แก่ Service resource – skill, labour, equipment,

Financial resource, Data/Information resource, Technology – Decision Support System และ Knowledge resource – management techniques, theories, concepts, frameworks, etc. ทั้งนี้การอธิบายยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรกายภาพสามารถแสดงได้เป็นลักษณะของแผนที่กลยุทธ์ FM strategy map ดังแสดงในรูปที่ 2.3 ด้านล่าง

รูปที่ 2.3 FM Strategy Map



2.3 แนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพอาคารการศึกษา

การบริหารทรัพยากรกายภาพของอาคารประเภทการศึกษา เป็นงานที่มีความสำคัญเนื่องจากผลของการปฏิบัติงานสามารถส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ซึ่งมีผลโดยตรงต่อผู้เรียน ทั้งในด้านพฤติกรรม และประสิทธิภาพในการเรียน (Leung et. al., 2005) ทั้งนี้ Nutt (2002) เน้นว่าการบริหารทรัพยากรกายภาพเป็นงานที่มีความสำคัญต่อสถาบันการศึกษาเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านการรองรับกิจกรรมการเรียนการสอน และการทำวิจัย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบรรลุถึงพันธกิจและเป้าหมายรวมถึงความเป็นเลิศของสถาบันนั้น และยังคงสำคัญต่อภาพลักษณ์ของสถาบันเอง

การบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับองค์กรประเภทนี้จัดเป็นงานที่มีลักษณะเฉพาะ (Cotts, 2003) เนื่องจากสถาบันการศึกษา เป็นองค์กรที่มีลักษณะทางกายภาพที่สลับซับซ้อนในการบริหารจัดการเนื่องจากในพื้นที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่มักประกอบด้วยอาคารจำนวนมาก และหลากหลายประเภทการใช้งาน การบริหารทรัพยากรกายภาพในสถาบันการศึกษา (ในสหรัฐอเมริกา – ผู้เขียน) มักพบปัญหาด้านงบประมาณ ความน่าเชื่อถือด้านคุณสมบัติในการทำงานกับคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย การไม่สามารถดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรกายภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบราชการ (Bureaucratic) ที่ซับซ้อนยุ่งยากต่อการตัดสินใจและการทำงาน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่สถาบันการศึกษาขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีผู้บริหารทรัพยากรกายภาพที่มีประสบการณ์สูง

การศึกษาเรื่อง Investigating key components of the facility management of secondary schools in Hong Kong ของ Leung et. al. (2005) ระบุถึงสิ่งที่ต้องให้การบริหารทรัพยากรกายภาพอาคารประเภทการศึกษาต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ IT และห้องสมุด แม้ว่าการศึกษานี้จะเน้นเฉพาะอาคารประเภทการศึกษาของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาในฮ่องกง แต่ก็แสดงให้เห็นถึงนัยความแตกต่างของการบริหารทรัพยากรกายภาพของอาคารประเภทนี้กับอาคารประเภทอื่น ในอีกทางหนึ่งการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับอาคารประเภทนี้จำเป็นต้องทราบและเข้าใจถึง องค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญเฉพาะสำหรับสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถดำเนินการให้อาคารสถานที่ส่งเสริมต่อกิจกรรมการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดนี้คล้ายกับของ Price (2003, p. 63) ที่ระบุว่า ทรัพยากรกายภาพ (Physical estate) เป็นปัจจัยที่มีผลหรืออิทธิพลโดยตรงต่อการดำเนินธุรกิจหลายอย่าง เช่น การศึกษา โดยสถาบันการศึกษาที่มีพื้นที่และสภาพแวดล้อมของวิทยาเขตที่ดีทันสมัย ย่อมเป็นปัจจัยในการดึงดูดให้มีผู้สนใจเลือกเข้าศึกษาในสถาบันนั้น นอกจากนี้แล้วองค์ประกอบทางกายภาพของวิทยาเขต เช่น อาคาร สถานที่ที่สำคัญ ฯลฯ ยังอาจเป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์และเรื่องราวของสถาบันอีกด้วย

ขณะที่ Amaratunga and Baldry (2000) เห็นว่า ทรัพยากรกายภาพเป็นปัจจัยสำคัญสามารถส่งผลกระทบต่อระดับคุณภาพการศึกษาที่สูงขึ้น และเกี่ยวพันกับการบรรลุถึงเป้าหมายการเรียนการสอน โดยอาคารเป็นสิ่งสำคัญต่อการรองรับกิจกรรมต่างๆ และจัดทรัพย์สินสำคัญที่ต้องได้รับการบริหารจัดการให้เกิดความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์และการเงินการลงทุนสูงสุด โดยเรื่องสำคัญในการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับสถาบันการศึกษาได้แก่ การดำเนินการให้ทรัพยากรกายภาพหรืออาคารสถานที่รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและต่อเนื่อง ทั้งในด้านความต้องการเทคโนโลยีและการใช้พื้นที่ และการจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในงานบริหารทรัพยากรกายภาพให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เป้าหมายของการดำเนินงานจึงอยู่ที่การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียน/การศึกษาที่มีคุณภาพสูงสุด เพื่อให้สถาบันการศึกษาแห่งนั้นมีความสามารถในแข่งขันสูง และอยู่รอดอย่างยั่งยืน

Leung et. al. แสดงทัศนะไว้ว่าขอบเขตงานด้าน FM ชั้นพื้นฐานสำหรับสถานศึกษาประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนแรกคืองานด้าน Hard facilities ได้แก่

- Space management
- allocation of seats
- density in facility
- flexibility in classroom
- quality of lighting system
- colour and brightness of environment
- decoration in classroom
- levels of noise and temperature
- air quality and natural ventilation
- และ quality of furniture

และส่วนที่สองคืองานที่เรียกว่า Soft management ได้แก่

- งาน technical support
- security of property
- และ safety of environment

จากแนวคิดต่าง ๆ ข้างต้น สามารถสรุปแนวคิดของการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับอาคารประเภทการศึกษาได้ดังนี้

- การบริหารทรัพยากรกายภาพ จัดเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารมหาวิทยาลัย เพราะองค์ประกอบทางกายภาพเกี่ยวพันและสามารถส่งผลต่อกิจกรรมดำเนินการของมหาวิทยาลัยทั้งทางตรงและทางอ้อม
- เป้าหมายสำคัญของการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ หรือ Facility Management สำหรับสถาบันการศึกษา คือการมุ่งเน้นให้ระบบกายภาพ/ทรัพยากรกายภาพ สนับสนุนให้สถาบันการศึกษานั้นบรรลุถึงเป้าหมายทางด้านวิชาการ และไม่เป็นอุปสรรคหรือภาระต่อสถาบันในการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว
- การบริหารทรัพยากรกายภาพของสถาบันการศึกษา ครอบคลุมทั้ง ในส่วนที่เป็นงานด้านกายภาพ ทั้งในด้านการออกแบบ ก่อสร้าง และจัดการ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีและทันสมัยในการเรียนการสอน และการวิจัย และงานบริการสนับสนุนอื่นเพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาของสถาบันได้รับความสะดวกปลอดภัย และบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งการปฏิบัติงานและการศึกษา

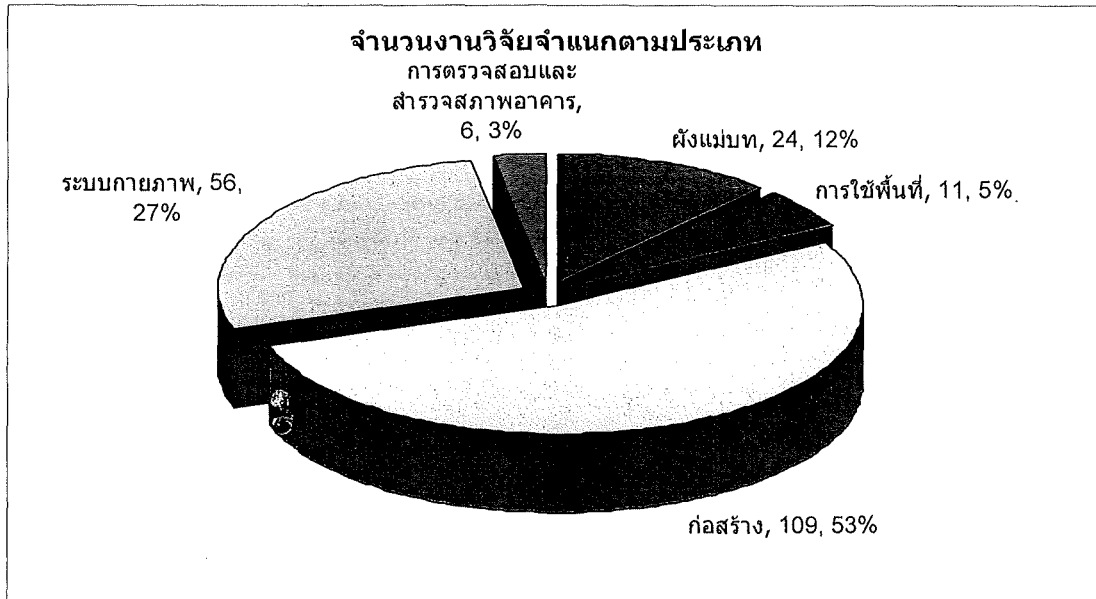
2.4 งานวิจัยด้านระบบกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ผ่านมา

ที่ผ่านมาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ความสนใจในเรื่องการบริหารและจัดการอาคารสถานที่ ดังมีการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรกายภาพมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลารวมกว่า 50 ปี จากการสืบค้นรายงานการศึกษาด้านกายภาพภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่รวบรวมไว้ที่สำนักบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 ถึง 2548 พบว่า มีรายงานทั้งหมด 206 เรื่อง สามารถจำแนกออกได้เป็น 5 หมวด ดังนี้

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. ผังแม่บท | เป็นรายงานการศึกษาเพื่อกำหนดผังการใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัย |
| 2. การใช้พื้นที่ | เป็นรายงานการศึกษาเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ดิน พื้นที่อาคาร และความต้องการใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัย |
| 3. โครงการพัฒนาและก่อสร้าง | เป็นรายงานการศึกษาความเป็นได้ในการพัฒนาอาคาร ความต้องการใช้พื้นที่ภายในอาคารที่จะก่อสร้าง เอกสารข้อมูลประกอบการก่อสร้าง |
| 4. ระบบกายภาพ | เป็นรายงานการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย ครอบคลุมเรื่อง ฐานข้อมูลอาคารและพื้นที่อาคาร ระบบบริหารจัดการอาคาร ระบบจราจร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้พลังงานไฟฟ้า |
| 5. สสำรวจสภาพอาคาร | เป็นรายงานการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินและตรวจสอบสภาพอาคารของมหาวิทยาลัย |

ทั้งนี้เมื่อจำแนกจำนวนรายงานศึกษาออกตามหมวด พบว่า หมวดโครงการพัฒนาและก่อสร้าง มีการศึกษามากที่สุด จำนวน 109 รายงาน คิดเป็นร้อยละ 53 รองลงมาได้แก่หมวดระบบกายภาพ จำนวน 56 รายงาน คิดเป็นร้อยละ 27 โดยการศึกษาในเรื่องการใช้พื้นที่พบน้อยที่สุด เพียง 11 รายงาน ดังที่ได้แสดงในแผนภูมิที่ 2.1 ด้านล่าง

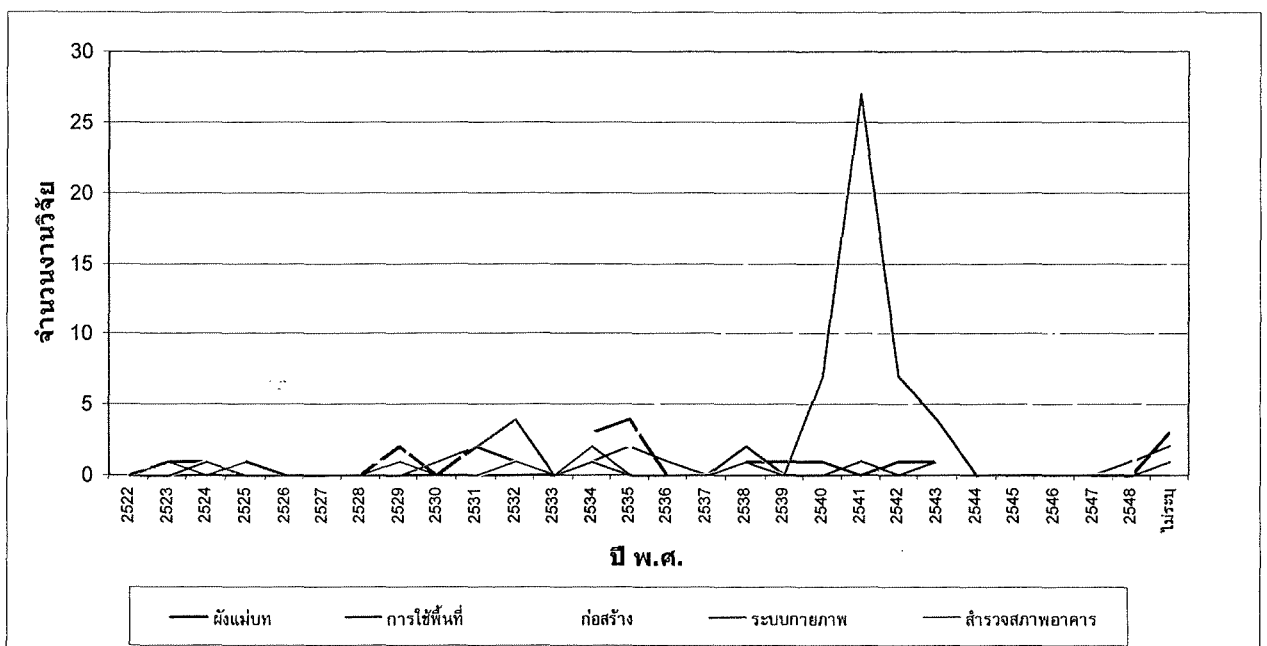
แผนภูมิที่ 2.1 จำนวนงานวิจัยด้านกายภาพของมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภท



เมื่อจำแนกจำนวนรายงานและหมวดรายงานตามปีที่มีการศึกษา ตามที่แสดงในแผนภูมิที่ 2.2 พบว่า

- จำนวนรายงานการศึกษาในแต่ละหมวด มีแนวโน้มไม่แน่นอน อาจสังเกตได้ว่า การศึกษาในหมวดโครงการพัฒนาและก่อสร้างเป็นหมวดที่การดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตลอด มากกว่าการศึกษาในหมวดอื่น
- มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบกายภาพเป็นอย่างมากในช่วงปี พ.ศ. 2540 -2543 โดยมีจำนวนมากกว่าการศึกษาในหมวดโครงการพัฒนาและก่อสร้างในปี พ.ศ. 2541 และลดลงอย่างมากหลังจากนั้น โดยไม่มีรายงานในหมวดนี้เลยในช่วงปี พ.ศ. 2544 – 2548
- มีข้อสังเกตว่าในช่วงปีที่มีการศึกษาในด้านระบบกายภาพอย่างมกานั้น เป็นช่วงเวลาที่สำคัญการบริหารระบบกายภาพได้จัดตั้งขึ้น

แผนภูมิที่ 2.2 จำนวนงานวิจัยด้านกายภาพ ในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 ถึง 2548



นอกจากนี้ เมื่อทบทวนผลการศึกษาในหมวดระบบกายภาพบางส่วน พบว่า มหาวิทยาลัยมีปัญหาในด้านระบบกายภาพที่สำคัญ ดังนี้ การใช้ประโยชน์พื้นที่ที่มีประสิทธิภาพต่ำ การใช้พลังงานไฟฟ้า ปัญหาระบบการดูแลรักษา ลิฟต์ อันได้แก่ ความหลากหลายของยี่ห้อลิฟต์ ตลอดจนจนถึงการจัดเตรียมงบประมาณในการดูแล บำรุงรักษา และปรับปรุงใหญ่ในระยะยาว

จากผลการศึกษาในเรื่อง งานวิจัยด้านระบบกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ผ่านมา นี้ ประกอบกับการที่อาคารและระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมากและบางส่วนมีอายุการใช้งานมานานมากแล้ว อาจเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยควรเพิ่มความสนใจและให้การสนับสนุน การศึกษาและวิจัยทางด้านนี้ให้เพิ่มมากขึ้นและมีความต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการสร้างฐานข้อมูลและความรู้ที่จำเป็นในการบริหารทรัพยากรกายภาพ/การบริหารระบบกายภาพ ในอนาคตต่อไป

สรุป

ในบทนี้เป็นการศึกษาและทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมตั้งแต่หลักการพื้นฐานของการบริหารทรัพยากรกายภาพ การกำหนดระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรกายภาพในสถาบันการศึกษา เพื่อเป็นกรอบของการศึกษา และในท้ายของบทยังได้วิเคราะห์ถึงหัวข้องานวิจัยและศึกษาที่มีคณาจารย์และหน่วยงานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดทำไว้ ซึ่งทำให้ทราบว่ายังมีงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับช่วงหลังการเข้าใช้อาคารและ การบริหารจัดการอาคารอยู่ไม่มากนัก แต่มีแนวโน้มว่าจะมีการศึกษาด้านนี้เพิ่มขึ้นในอนาคต

ในบทถัดไปจะเป็นการรายงานผลการศึกษาระณีศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพ/การบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

อ้างอิง

- Amaratunga and Baldry (2000) Assessment of facilities management performance in higher education properties, *Facilities*, Volume 18 . Number 7/8, pp. 293 – 301.
- Cotts, D. (2003) *The facility management handbook*,
- Nutt, B. (2002) *The Essence and Value of Facility Management*, in Chotipanich, S. (ed.) *Facility Management Thailand 2002: The validity and essence of facility management*, pp. 11-18, Chulalongkorn University.
- Leung, et. al. (2005) Investigating key components of the facility management of secondary schools in Hong Kong, *Facilities*, Vol. 23 No. 5/6, 2005, pp. 226-238, Emerald Group Publishing Limited
- Price (2003) The development of facility management, in Best, R., Langston, C. and De Vallence, G. (edited) *Workplace strategies and Facilities management: Building in value*, Butterworth-Heinemann, Oxford, pp. 63.
- Chotipanich, S. (2006)
- เสรีชัย โชติพานิช (2550) เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 2506665 การบริหารทรัพยากรกายภาพ, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เสรีชัย โชติพานิช (2551) เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 2501610 การบริหารทรัพยากรกายภาพเชิงกลยุทธ์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

กรณีศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 แล้วว่าแนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพยังเป็นเรื่องใหม่ในประเทศไทย แต่แนวคิดเฉพาะทางสำหรับการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับมหาวิทยาลัยนั้นยิ่งถือว่าเป็นเรื่องใหม่กว่ามาก แต่ในต่างประเทศ การบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับมหาวิทยาลัย จัดเป็นเรื่องที่มีการให้ความสำคัญ ทั้งยังมีการพัฒนาทั้งด้านความรู้ และการปฏิบัติงานไปอย่างมาก เห็นได้จากการจัดตั้งสมาคมผู้ปฏิบัติงานด้านนี้เป็นการเฉพาะ¹

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพที่มีการปฏิบัติกันในเมืองมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและแนวทางการปฏิบัติงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ และนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเป็นแนวทางประกอบการกำหนดรูปแบบการปฏิบัติงานด้านนี้สำหรับมหาวิทยาลัยในตอนท้ายของการศึกษา

3.1 วิธีการศึกษา

ในการศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ การศึกษานี้ได้เลือกที่จะศึกษา การบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัย ในประเทศที่มีการพัฒนาการปฏิบัติงานด้านนี้อย่างกว้างขวางและเป็นระยะเวลาพอสมควร ซึ่งได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย และได้เลือกศึกษาจากมหาวิทยาลัยในประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกับประเทศไทย อันได้แก่ สิงคโปร์ และฮ่องกง

โดยมหาวิทยาลัยที่ได้คัดเลือกมาเป็นกรณีศึกษาในการศึกษานี้ ได้แก่มหาวิทยาลัย ที่มีลักษณะทางกายภาพใกล้เคียงกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขนาดพื้นที่ดิน จำนวนผู้ใช้พื้นที่/จำนวนนักศึกษา และมีอาคารหลากหลายประเภทในพื้นที่มหาวิทยาลัย รวมทั้งต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่สามารถค้นข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพจากเว็บไซต์ได้ รวมทั้งหมด 8 แห่ง ได้แก่

- Cornell University
- University of Virginia
- University College, London
- Cambridge University
- University of Melbourne
- University of Sydney
- National University of Singapore
- Hong Kong Polytechnic University

¹ โปรดดูภาคผนวก ก

โดยในการศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพของทุกกรณีศึกษา มุ่งเน้นการวิเคราะห์ในเรื่องของนโยบายและจุดมุ่งหมาย ขอบเขต บทบาทหน้าที่ และลักษณะโครงสร้างหน่วยงาน

3.2 กรณีศึกษา

ในส่วนนี้เป็นการรายงานผลการศึกษากกรณีศึกษาทั้ง 8 แห่ง โดยเริ่มจากกรณีศึกษาของหน่วยงานบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย สิงคโปร์ ไปจนถึงจากเขตปกครองพิเศษฮ่องกง ประเทศจีน ตามลำดับ

3.2.1 การบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย Cornell University

Cornell University เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1865 เพื่อเป็นสถาบันการศึกษาที่ครอบคลุมการเรียนการสอนในทุกสาขาวิชา มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ ณ เมือง Ithaca รัฐ New York มีพื้นที่รวมประมาณ 745 เอเคอร์ หรือประมาณ 3 ตารางกิโลเมตร มีอาคารในพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 260 อาคาร ในแต่ละปีมหาวิทยาลัยมีการรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตประมาณ 13,000 คน และระดับบัณฑิตศึกษาประมาณ 6,000 คน มหาวิทยาลัยประกอบด้วย 7 วิทยาลัยในระดับปริญญาบัณฑิต และ 7 ภาควิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีการบริหารจัดการด้านวิชาการอย่างเป็นเอกเทศ

การดำเนินการบริหารระบบกายภาพ

มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานเรียกว่า Facilities Services (FS) ทำหน้าที่ดูแลงานบริหารระบบกายภาพ ครอบคลุมงานตั้งแต่ การวางแผนกายภาพ, การออกแบบ design, การก่อสร้าง construction, การดำเนินใช้ ดูแลและบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดของมหาวิทยาลัย operation and ongoing maintenance หน่วยงานมีจำนวนบุคลากรรวมประมาณ 1,200 คน หน่วยงาน FS นี้สังกัดอยู่ในกลุ่มงาน University Finance and Administration (CUFA) โดยมี Vice President for Facilities Services เป็นผู้กำกับดูแล

นโยบาย

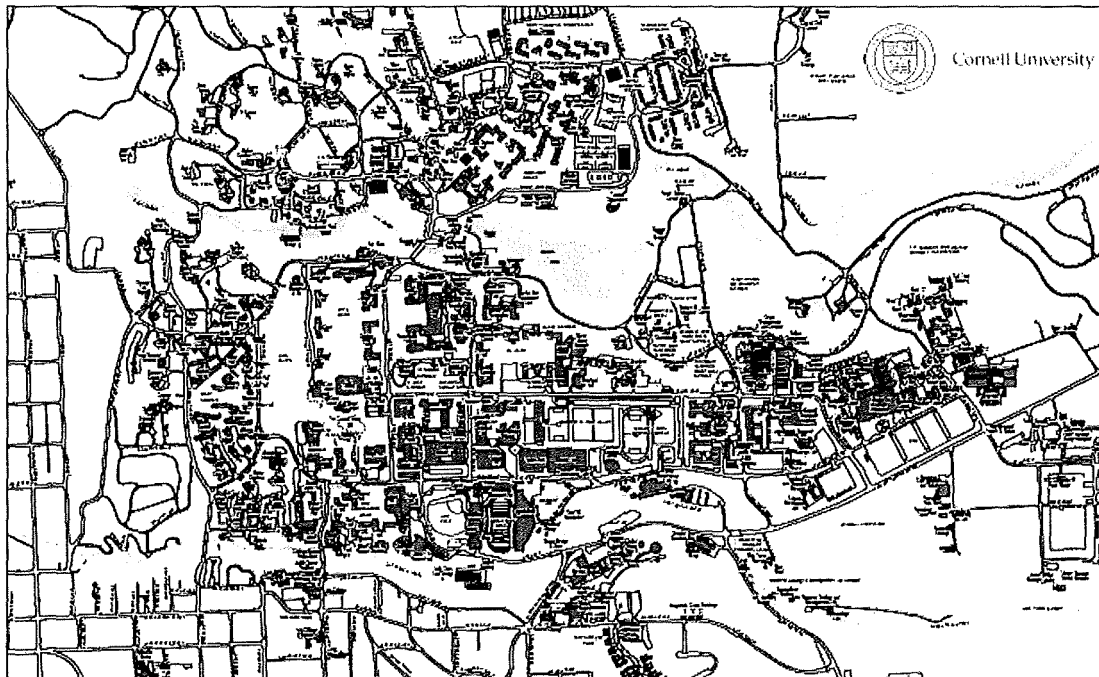
มีนโยบายในการบริหารระบบกายภาพที่มุ่งเน้นให้เกิดการให้บริการด้านระบบกายภาพที่มีคุณภาพสูงสุดต่อมหาวิทยาลัย คณาจารย์ นักศึกษา บุคลากรและผู้มาติดต่อทั้งหมด² โดยหน่วยงานมีแนวความคิดในการดำเนินการที่สำคัญได้แก่ การเป็นศูนย์กลางความร่วมมือและการประสานงานในเรื่องการก่อสร้างและการบำรุงรักษาและงานด้านกายภาพ และการพัฒนาทางด้านกายภาพที่สอดคล้องกับพันธกิจด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย

ขอบเขตความรับผิดชอบ

FS มีขอบเขตความรับผิดชอบในการบริหารจัดการและดูแลรักษาอาคารรวมถึงพื้นที่ภูมิทัศน์ในวิทยาเขต Ithaca campus ทั้งหมด โดยจำนวนอาคารในความดูแลประมาณ 260 อาคาร

² โปรดอ่านรายละเอียดที่ www.fs.cornell.edu/fs/about/AboutFS.pdf

รูปที่ 3.1 แผนที่วิทยาเขต Ithaca ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ FS



(ที่มา: www.cornell.edu/maps)

ขอบเขตงาน

จากการศึกษา พบว่า ขอบเขตงานของ FS ครอบคลุมงานจำนวนมากตั้งแต่งานวางแผนด้านกายภาพ การออกแบบอาคาร การจัดการสัญญาจ้าง ไปจนถึงจัดการการบำรุงรักษา โดยงานทั้งหมดประกอบด้วย

- Formation of facilities related contracts
- Facility financial support
- Project bidding
- Maintenance management
- Building care
- Grounds
- Mechanical maintenance shop
- Facilities customer service
- Electric power distribution
- Energy conservation
- Water filtration and sewer system management
- Energy management and control systems
- Central heating and chilled water plants
- Contract colleges facilities management
- Architectural design and project management
- Building trades shops
- Campus planning
- Construction management

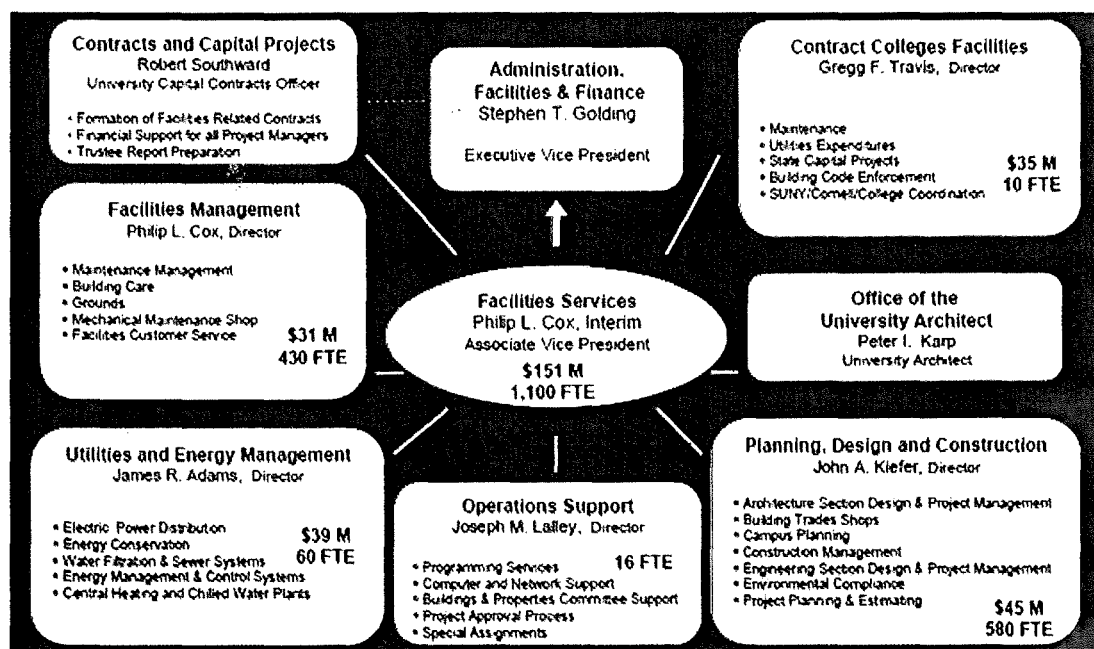
- Engineering design and project management
- Environmental compliance
- Project planning and estimating
- Administration, finance and finance
- Programming services
- Computer and network support
- Buildings and properties committee support
- Project approval
- Special assignments

โครงสร้างการปฏิบัติงานและหน่วยงาน

FS ประกอบด้วย 8 departments ได้แก่

- Administration and Operations
- Contract Colleges Facilities
- Contracts and Capital Projects
- Facilities Management
- Project Design and Construction
- Planning and Project Development
- Transportation and Mail Services
- Utilities and Energy Management

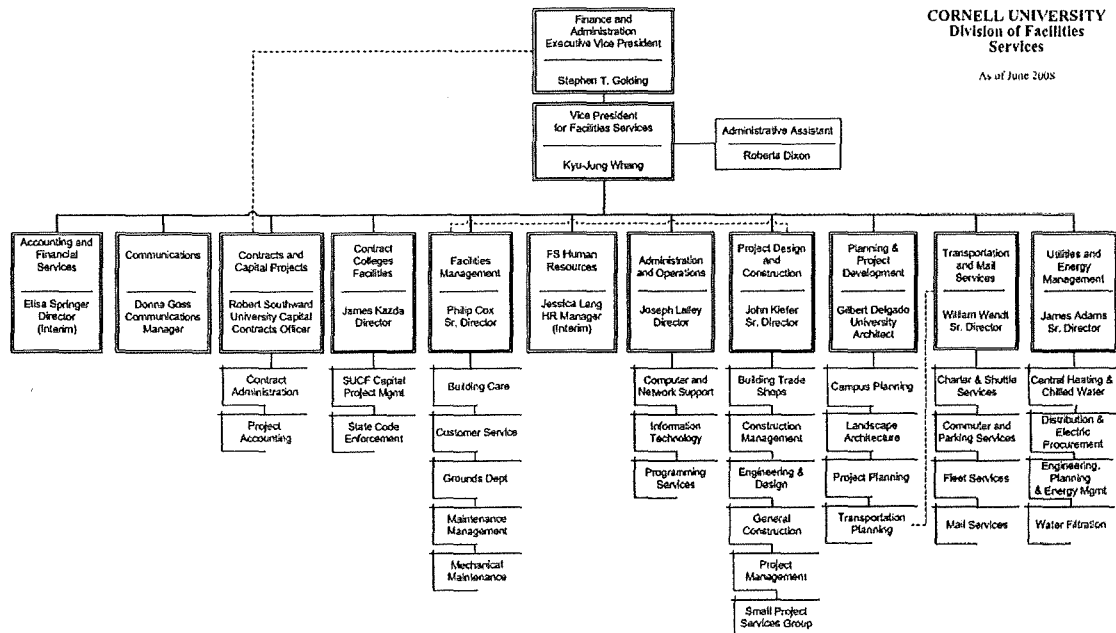
รูปที่ 3.2 หน่วยงานภายใต้ Facilities Services



โครงสร้างของหน่วยงาน FS แสดงในรูปที่ 3.3 ด้านล่าง เป็นการจัดโครงสร้างแบบตามหน้าที่การทำงาน Functional type ที่กำหนดให้มีการแบ่งการทำงานแต่ละหมวดงานจำแนกออกเป็นแผนกอย่าง

ชัดเจน โดยแต่ละส่วนงานหรือแผนกงานจะมีขนาดแตกต่างกันไปตามปริมาณงาน ทั้งนี้อาจพิจารณาได้ว่าโครงสร้างของหน่วยงาน FS นี้มีลักษณะค่อนข้างแบน (Relatively flat) โดยทุกส่วนงานหรือแผนกงานรายงานขึ้นตรงไปยัง Vice President for Facilities services ซึ่งจะขึ้นตรงกับ Executive Vice President of University Finance and Administration

รูปที่ 3.3 โครงสร้างหน่วยงาน Facility Services ของมหาวิทยาลัย Cornell University



3.2.2 การบริหารระบบกายภาพของ University of Virginia

มหาวิทยาลัย University of Virginia (UVA) เป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นด้านการวิจัยของรัฐ ตั้งอยู่ที่เมือง Charlottesville รัฐ Virginia ประเทศสหรัฐอเมริกา บนพื้นที่ขนาด 1,682 acres (681 hectares) ก่อตั้งขึ้นโดยอดีตประธานาธิบดี Thomas Jefferson เมื่อปี ค.ศ. 1819 ปัจจุบัน มหาวิทยาลัย มีคณาจารย์รวมกัน 2,102 และมีนักศึกษารวมกันประมาณ 21,000 คน ทั้งระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้ตัวมหาวิทยาลัยเองยังได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกโดย UNESCO อีกด้วย

การดำเนินการบริหารระบบกายภาพ

หน่วยงานบริหารระบบกายภาพของ UVA เรียกว่า Facilities Management มีพนักงานในหน่วยงานรวมกันกว่า 900 คน อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ Chief Facilities Officer โดยมี The Facilities Management Advisory Board ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนคณะต่างๆ และเจ้าหน้าที่ที่แต่งตั้งโดยรองอธิการบดี เป็นผู้ร่วมกำกับนโยบายและเป็นตัวกลางในการประสานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยกับ Facilities Management เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงคุณภาพงานบริการ และการปฏิบัติงานตามความต้องการที่แท้จริง นอกจากนี้แล้วทางมหาวิทยาลัยยังให้แต่ละคณะและหน่วยงานจัดให้มีผู้ประสานงานด้านระบบกายภาพ (Facilities coordinator) ประจำหน่วยงาน เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วย FM ทั้งในเรื่อง การนำเสนอ (Submitting service requests) การประสานในการจัดหางานบริการ (Coordinating the provision of services) Serving as contact for utilities interruptions Coordinating energy efficiency with the energy program manager เพื่อให้การประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่นหน่วยงาน FM มีการจัดประชุมร่วมกับผู้ประสานงานด้านระบบกายภาพเป็นประจำทุก 6 เดือน

Facilities Management เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในทุกเรื่องทางด้านกายภาพ ตั้งแต่ การออกแบบ design, ก่อสร้าง ปรับปรุง บำรุงรักษา ซ่อมแซม และควบคุมดูแล facilities, grounds, and utilities ภายในมหาวิทยาลัย University of Virginia ทั้งหมด และยังรวมถึงพื้นที่ของ University Academic Division, the Health System, and the Mountain Lake Biological Station. เพื่อให้โครงการก่อสร้างทั้งหมดเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และ FM ยังเป็นหน่วยงานที่ทำงานใกล้ชิดกับส่วนงานออกแบบและสถาปนิกของมหาวิทยาลัยอีกด้วย

นโยบายหน่วยงาน

หน่วยงาน Facilities Management มีนโยบายหลักในการให้การสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อ นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรและผู้มาติดต่อทั้งหมด โดยตั้งเป้าหมายสำคัญที่จะเป็นทางเลือกหลักของการสนองความต้องการด้านระบบกายภาพของทุกหน่วยงานที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพที่สุดในด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ หน่วยงานได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่าจะเป็นผู้จัดให้มีสภาพแวดล้อมสำหรับการเรียน การวิจัย และการรักษาพยาบาลที่ดีที่สุด

โดยหน่วยงาน Facilities Management มีเป้าหมายหลัก 2 ประการได้แก่ การเป็นทางเลือกหลักของการสนองความต้องการด้าน facilities management needs และการเป็นหน่วยงานผู้ให้บริการด้านนี้ที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด เรื่องที่เน้นให้ความสำคัญ ในการดำเนินงาน ได้แก่ การสนองตอบต่อความต้องการในเรื่องการซ่อมแซมอุปกรณ์ชำรุดในกรณีเร่งด่วนหรือฉุกเฉิน

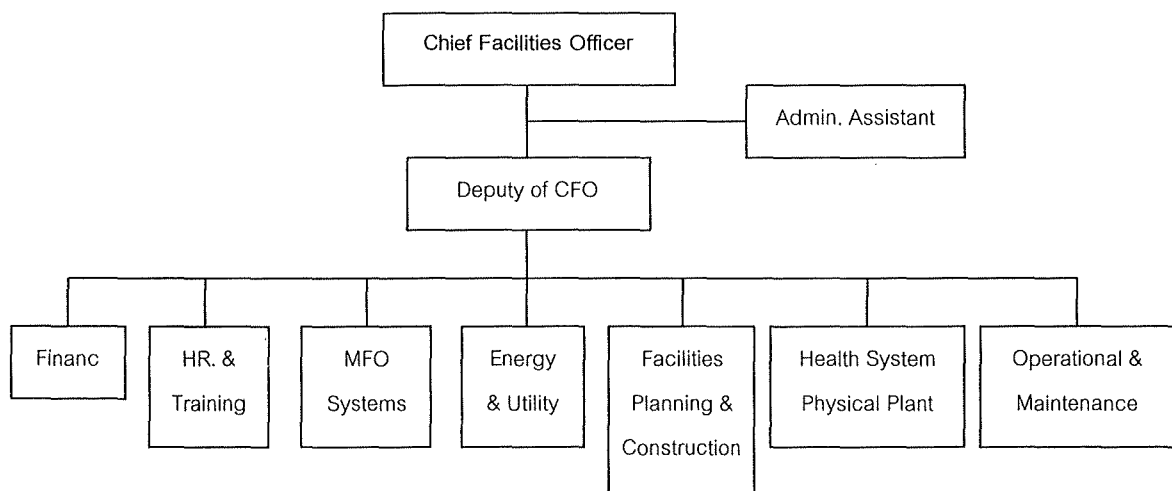
- งานจัดหาสาธารณูปโภค utilities การจัดการงานดูแลพื้นที่และบริเวณ grounds care งานรักษาความสะอาด custodial งานกำจัดขยะสำนักงาน trash collection งานจัดการหมุนเวียนสิ่งของเหลือใช้ recycling และบริการอื่นๆ ตามต้องการ
- ทั้งนี้มีบางงานที่หน่วยงานของมหาวิทยาลัยอาจจัดหาผู้ให้บริการงานด้านบำรุงรักษาและซ่อมแซมเอง

Business Management Services Department ยังมีหน้าที่ในการให้บริการงาน work reception and control, customer relations, cost accounting and customer billing, procurement of materials and non-professional services, budgeting and financial analysis, information systems, management of maintenance and operational budgets, maintenance program management และการประเมินสภาพของอาคารอีกด้วย

โครงสร้างหน่วยงาน Organizational Structure

หน่วยงาน FM ของ UVA มีการจัดโครงสร้าง³แบบตามหน้าที่การทำงาน Functional type ที่จำแนกแผนกงานในหน่วยออกตามหน้าที่ปฏิบัติ โดยแต่ละแผนกมีผู้อำนวยการ (Director) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจากผังโครงสร้างที่แสดงในรูปที่ 3.5 พบว่า หน่วยงาน FM ของ UVA ประกอบด้วย Finance, Human resources and training, Information system, Energy and utilities, Facilities planning and construction, Health system (Hospital) physical plant, และ Operations and Maintenance

รูปที่ 3.5 โครงสร้างหน่วยงาน Facility Management ของมหาวิทยาลัย University of Virginia



³ โปรดดูเพิ่มเติมที่ www.fm.virginia.edu

3.2.3 การบริหารระบบกายภาพของ University College, London

University College, London (UCL) เป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งในสามอันดับแรกของสหราชอาณาจักร ตั้งอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติของ University of London ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่มีปี ค.ศ. 1826 ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีจำนวนนักศึกษาและคณาจารย์รวมกันประมาณ 25,000 คน

University College London (UCL) ตั้งอยู่ในบริเวณ Bloomsbury ใจกลางนครลอนดอน ประกอบด้วย the UCL science and main libraries the language departments the history departments the Bloomsbury theatre the biology and physics departments the Petrie Museum of Egyptian Archaeology และมีอาคารอื่นโดยรอบ รวมอาคารทั้งหมด 197 หลัง คิดเป็นพื้นที่อาคารรวม 471,150 ตารางเมตร และที่ดินอีกจำนวนหนึ่ง โดยทรัพย์สินกายภาพทั้งหมดคิดเป็นมูลค่าประมาณ £1.4 พันล้าน เมื่อปีค.ศ. 2006

การดำเนินการบริหารระบบกายภาพ

ในการดำเนินการบริหารระบบกายภาพ UCL มีหน่วยงานเฉพาะเรียกว่า Estates and Facilities Division (EFD) เป็นผู้รับผิดชอบ EFD เป็นหน่วยงานในสายงาน Corporate Support Services ภายใต้ University Administration ทำหน้าที่ บริหารจัดการทรัพย์สินกายภาพของ UCL และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้แก่ การจัดหาและจัดการทรัพย์สินประเภทอาคาร/อสังหาริมทรัพย์ การก่อสร้างอาคารใหม่ การบำรุงรักษาและเปลี่ยนแปลงอาคาร การจัดซื้อจัดหา เรื่องความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย การทำความสะอาด การบันทึกข้อมูล และการจัดการใช้ห้อง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะดำเนินการในรูปแบบการประสานความร่วมมือในการพัฒนาก่อสร้าง บำรุงรักษา และปรับเปลี่ยนด้านกายภาพของมหาวิทยาลัย และการจัดการบริการเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนส่งเสริมเป้าหมายของมหาวิทยาลัย และเพิ่มคุณค่ากับอัตลักษณ์ขององค์กร

นโยบายหน่วยงาน

นโยบายหลักของ EFD มุ่งเน้นที่การก่อให้เกิดประสิทธิผลจากการใช้ทรัพย์สินกายภาพและการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานสูงอย่างมืออาชีพ เป้าหมายในการปฏิบัติงานของหน่วย ได้แก่ การคาดการณ์และสนองตอบทุกความต้องการ การสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมที่สร้างเสริมให้เกิดความเป็นเลิศทางวิชาการ และให้ทุกผู้ใช้อาคารสามารถทำงานและปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างภาพลักษณ์ความเป็นสากลของมหาวิทยาลัยให้เกิดขึ้นแก่ทั้งผู้มาติดต่อและผู้มาศึกษาเล่าเรียน

เรื่องที่เน้นให้ความสำคัญและถือเป็นคุณค่าในการดำเนินงาน ได้แก่

- ความพึงพอใจของผู้รับบริการ
- การร่วมกันปฏิบัติงานเพื่อสนองตอบความต้องการของหน่วยงานมหาวิทยาลัยให้เกิดผลสูงสุด
- การปฏิบัติงานแบบเป็นทีม
- การสร้างความเป็นมิตรและการประสานงานอันดีกับหน่วยงานอื่นๆ
- การแก้ปัญหาจนถึงที่สุดและเป็นที่ยอมรับของผู้รับบริการ
- การเข้าแก้ไขปัญหาหรือเหตุอย่างรวดเร็วที่สุด
- มุ่งให้เกิดการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มั่นคง และปราศจากอันตราย สำหรับบุคลากร มหาวิทยาลัย นักศึกษาและผู้มาติดต่อ รวมทั้งการอนุรักษ์พลังงาน

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของ EFD (Strategic Objective) คือ การปรับปรุง ปรับแต่ง และบำรุงรักษาทรัพยากรกายภาพและระบบพื้นฐานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปเพื่อการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งสนับสนุนส่งเสริมไปยังการบรรลุถึงความสำเร็จทางด้านวิชาการและอันดับความเป็นเลิศในระดับโลกของสถาบันอย่างยั่งยืน

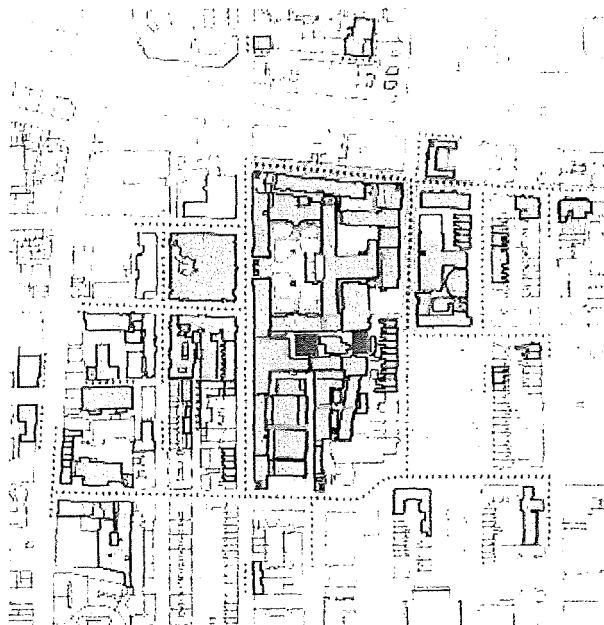
ในการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายข้างต้น หน่วยงานมีกลยุทธ์สำคัญดังต่อไปนี้

- การจัดทำกลยุทธ์ด้านกายภาพและแผนดำเนินการที่สอดคล้องไปกับพันธกิจ ยุทธศาสตร์ทางวิชาการ และยุทธศาสตร์ทางการเงินของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการอย่างยั่งยืน
- การดำเนินโครงการปรับเปลี่ยน เปลี่ยนแปลง และปรับแต่งทรัพยากรกายภาพและระบบพื้นฐานในการเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงและใช้งานสำหรับผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง
- ขยายการพัฒนาด้านระบบสารสนเทศและสื่อสาร รวมถึงระบบการทำงาน ที่เอื้อให้มีกระบวนการปฏิบัติงานและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมการให้บริการที่เหมาะสมผ่านระบบเว็บ และช่วยให้คณาจารย์และหน่วยงานได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดการอาคารสถานที่ให้ดีขึ้น

ขอบเขตความรับผิดชอบ

หน่วยงาน EFD เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ อาคารทั้ง 197 อาคาร ทั้งที่เป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย และโดยการเช่า โดยอาคารของมหาวิทยาลัยนั้นประกอบด้วยทั้งที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัย และที่อยู่ภายนอกโดยรอบ

รูปที่ 3.6 แผนที่แสดงกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัย UCL



ขอบเขตการดำเนินงาน

งานและการบริการในความรับผิดชอบของ EFD ได้แก่

- Space allocation
- Capital project development
- Property management
- Acquisition of new premises and Disposals
- Room bookings
- Building and engineering maintenance
- Energy management
- Cleaning and waste services
- Catering
- Portering
- Mail services
- Telecommunications
- Project management
- Capital projects
- In house design services
- Construction, maintenance and fire safety
- Management accounting and budgeting
- Management information systems
- Information systems
- Human resources
- Administrative procedures
- Records office
- Data protection
- Shop
- Safety advice
- Safety training
- Emergency planning
- Procurement advice and information
- Negotiation and distribution of purchasing agreements
- Supplier monitoring
- Furnishing, office supplies and computer hardware and software
- Reprographics

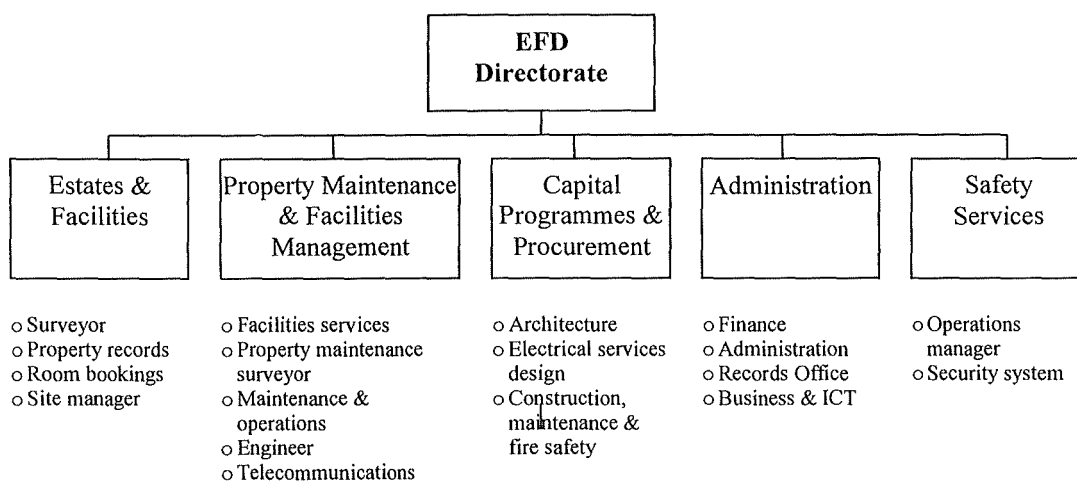
โครงสร้างหน่วยงาน **Organisational Structure**

หน่วยงาน EFD อยู่ในการบริหารจัดการของ Director of Estate and Facilities Division แบ่งออกเป็น 5 ส่วนงาน ที่อยู่ในการกำกับดูแลของ Directorate ดังนี้

- Estate Management and Special Projects
 - Room and Conference Bookings Office
 - Archway Campus
- Property Maintenance and Facilities Management
 - Facilities Services

- Security Services
- Telecommunications
- Maintenance Surveyors
- Engineers
- Capital Programmes and Procurement
 - Project Management
 - Architecture
 - Electrical Services Design
 - Construction, Maintenance & Fire Safety
- Administration
 - Finance & Human Resources Administration
 - Records Office
 - UCL Shop
- Safety Services

โดยมีการจัดโครงสร้างองค์กรของหน่วยงาน⁴ดังนี้



⁴ โปรดดูเพิ่มเติมที่ www.ucl.ac.uk/edf/about/organisation-charts

3.2.4 การบริหารระบบกายภาพของ Cambridge University

มหาวิทยาลัย University of Cambridge หรือ Cambridge University ตั้งอยู่ ณ เมือง Cambridge ประเทศอังกฤษ จัดเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษที่เก่าแก่ที่สุดเป็นอันดับสองของโลก ก่อตั้งขึ้นเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1209 ในทางด้านวิชาการมหาวิทยาลัยฯ ได้รับการจัดอันดับเป็น 1 ใน 5 ของมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดอย่างต่อเนื่องมาตลอด และเป็นที่ยอมรับและยอมรับจากการผลิตบัณฑิตผู้ได้รับรางวัลโนเบลถึง 83 คน อาคารของมหาวิทยาลัยมีมูลค่ารวมโดยประมาณ £1.7 พันล้านปอนด์ ประกอบด้วยอาคารหลากหลายประเภท ทั้งที่มีอายุมาก อาคารที่ขึ้นทะเบียนอนุรักษ์แห่งชาติ และอาคารสมัยใหม่ที่มีระบบประกอบอาคารและเทคโนโลยีที่ซับซ้อนและทันสมัย

The University of Cambridge ประกอบด้วย 31 colleges 6 คณะวิชาหลัก ได้แก่ Arts and Humanities Biological Sciences Clinical Medicine Humanities and Social Sciences Physical Sciences และ Technology แผนกวิชา/ภาควิชาอีก 150 แผนก/ภาค รวมทั้งสถาบันและสำนักวิชาอีกเป็นจำนวนมาก โดยมีนักศึกษารวมประมาณ 17,000 คน และคณาจารย์และเจ้าหน้าที่อีกประมาณ 8,000 คน

การดำเนินการบริหารระบบกายภาพ

งานด้านนี้จัดว่ามีความสำคัญมากเนื่องจากภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยประกอบด้วยอาคารหลากหลายประเภท ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุมากและจำเป็นที่จะต้องอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นมรดกของประเทศ ขณะเดียวกันอาคารอีกจำนวนหนึ่งเป็นอาคารสมัยใหม่ที่มีรูปทรงและระบบประกอบอาคารที่มีความทันสมัยซับซ้อน

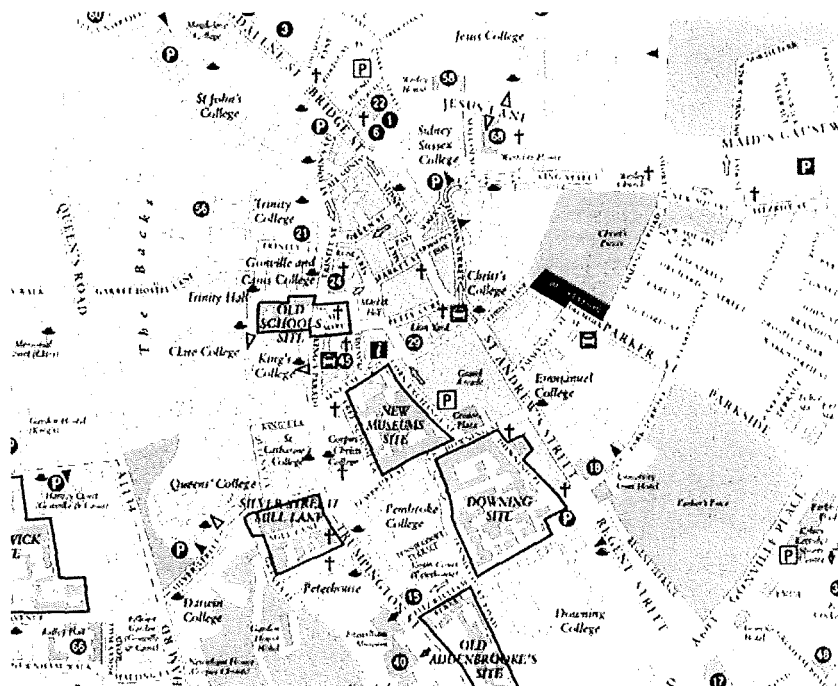
มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานเรียกว่า Estate Management and Building Service (EM) ทำหน้าที่บริหารจัดการและดูแลอาคารสถานที่ภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัย The Estate Management and Building Service เป็นผู้ทำหน้าที่

- ดูแลบำรุงรักษาอาคาร สวนและภูมิทัศน์
- วางแผนและจัดการด้านอสังหาริมทรัพย์ พื้นที่มหาวิทยาลัย และสิ่งอำนวยความสะดวก
- จัดการหาอาคารใหม่
- บริหารจัดการอาคารส่วนพักอาศัยทั้งในส่วนที่เป็นของมหาวิทยาลัยและที่เช่าจากบุคคลอื่น
- ดำเนินการงานโภชนาการ (Catering)
- เตรียมการเรื่องแผนและการจัดการเดินทางให้กับบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ขอบเขตความรับผิดชอบ

หน่วยงานมีหน้าที่รับผิดชอบครอบคลุมอาคาร สวน อสังหาริมทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของมหาวิทยาลัย สิ่งอำนวยความสะดวก และจัดหาอาคารใหม่ ของมหาวิทยาลัยทั้งหมด โดยทั้งนี้ยังครอบคลุมถึงอาคารที่มหาวิทยาลัยเช่าจากบุคคลอื่นอีกด้วย

รูปที่ 3.7 แผนที่แสดงกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัย Cambridge University



(ที่มา: www.cam.ac.uk/map/v4/drawmap.cgi?mp=main;xx=1900;yy=1040)

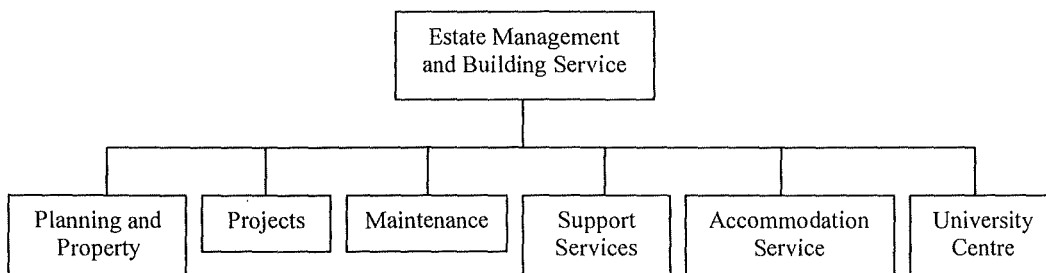
โครงสร้างหน่วยงาน Organizational Structure

หน่วยงาน EM ของมหาวิทยาลัยจัดโครงสร้างแบ่งออกเป็น 6 ส่วนงานทำหน้าที่ดังต่อไปนี้

- **Planning and Property** ทำหน้าที่ในการวางแผนยุทธศาสตร์/แผนแม่บทในการพัฒนาด้านกายภาพ การจัดการสภาพแวดล้อม การจัดการงานบริการอาคาร ตลอดจนการบริหารพื้นที่อาคารของมหาวิทยาลัย โดยส่วนงานแบ่งออกเป็นหน่วยงานย่อยดังนี้
 - Environment
 - Hire of Premises
 - Site Staff
 - Travel
 - Town and Country Planning
 - Capacity Records
 - Central Lecture Theatres
- **Projects** ทำหน้าที่ในการบริหารโครงการก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคาร ตลอดไปจนถึง การออกแบบและดำเนินโครงการปรับปรุงอาคารที่มีขนาดงานเล็ก (มูลค่าต่ำกว่า 1 ล้านบาท) โดยขอบเขตงานครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่อาคาร การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน การทำแผนงบประมาณ รวมทั้งการจัดการหาทุนในการดำเนินการก่อสร้างด้วย ส่วนงานยังแบ่งออกเป็น
 - Major Projects teams
 - Minor Works team

- Maintenance ทำหน้าที่ ดำเนินการบำรุงรักษาอาคารและพื้นที่ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงสภาพอาคารที่เป็นงานขนาดเล็ก รวมถึงระบบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย การจัดการพลังงาน และดูแลการทำงานของระบบฯ และการรับเหตุฉุกเฉินในการใช้อาคารตลอด 24 ชั่วโมง โดยส่วนงานนี้ประกอบด้วย
 - Building Maintenance Surveyors
 - Maintenance Services
 - Fire Safety
 - Asbestos Management
 - Energy and Water Management
- Support Services ส่วนงานนี้เปรียบเสมือนเป็นส่วนธุรการของ EM ทำงานสารบรรณเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ การเงิน บัญชี การบุคคล และการจัดเตรียมเอกสารการจัดทำโครงการใหม่
- Accommodation Service ทำหน้าที่จัดการเรื่องที่พักอาศัยของบุคลากรและนักศึกษา
- University Centre เป็นส่วนงานที่ทำหน้าที่ดูแลอาคารและบริการ University Centre

รูปที่ 3.8 โครงสร้างหน่วยงาน Estate Management ของมหาวิทยาลัย Cambridge University



3.2.5 Property and Campus Services ของ University of Melbourne

มหาวิทยาลัย University of Melbourne (UoM) เป็นมหาวิทยาลัยรัฐ ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของเมือง Melbourne รัฐ Victoria เป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่เป็นอันดับ 2 ของประเทศออสเตรเลีย มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำในลำดับที่สูงปัจจุบันมหาวิทยาลัยเปิดสอน 12 คณะ มีนักศึกษาประมาณ 44,000 คน และมีคณาจารย์และพนักงานมหาวิทยาลัยรวมกันประมาณ 7,000 คน มีอาคารรวมกันประมาณ 400 อาคาร ตั้งอยู่ในเขตธุรกิจของเมือง คล้ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การดำเนินการบริหารระบบกายภาพ

หน่วยงานหลักในการบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย คือ Property & Campus Services (P&CS) หน่วยงานนี้จัดเป็นหน่วยงานสนับสนุนทางด้านระบบกายภาพและสภาพแวดล้อม (physical infrastructure and environs) ของมหาวิทยาลัย P&CS มีบทบาทหน้าที่หลักในการประสานงานเรื่อง การวางแผนด้านกายภาพ การก่อสร้าง การจัดหาอาคารและพื้นที่อาคาร การบำรุงรักษา รวมไปถึงการให้บริการด้านอาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัย

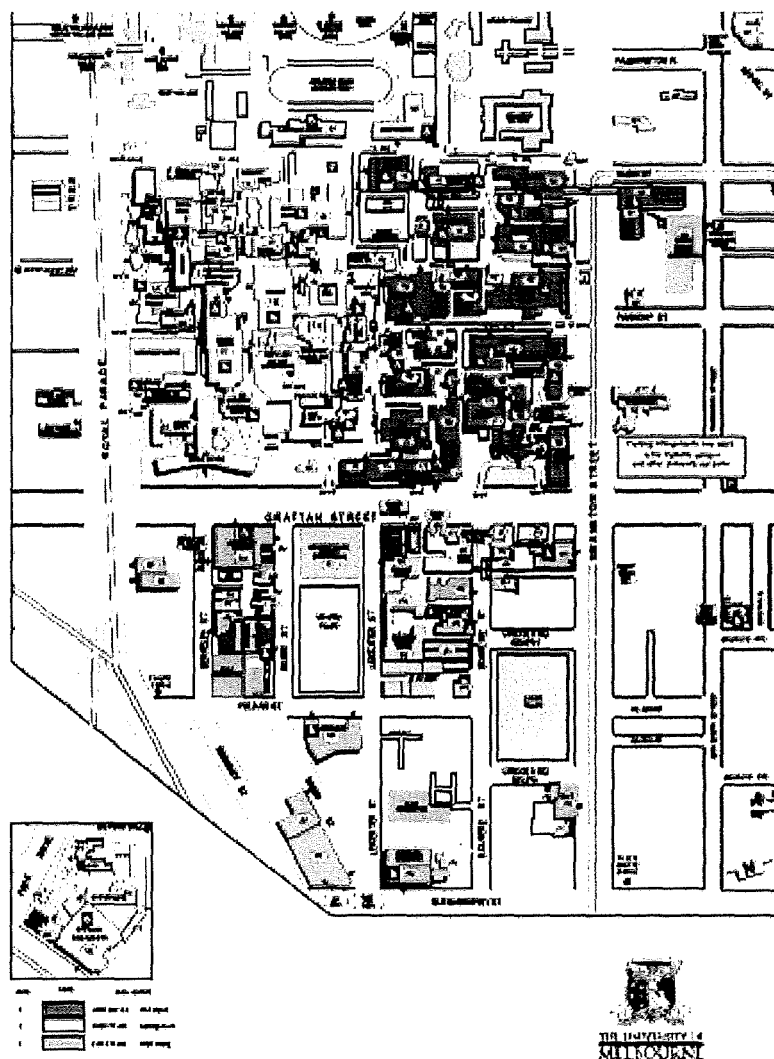
นโยบายหน่วยงาน

หน่วยงาน Property & Campus Services ได้กำหนดบทบาทของตนเองไว้ว่าเป็น หน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการเชิงธุรกิจในงานด้าน อสังหาริมทรัพย์/ทรัพย์สินอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อม โดยเน้นที่เรื่องการให้บริการเป็นหลัก ด้วยการนำกลยุทธ์การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในการพัฒนา จัดหา จัดการบริการต่างให้ ให้สามารถสนับสนุนการบรรลุถึงความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ

ขอบเขตความรับผิดชอบ

P&CS รับผิดชอบดูแลบริหารจัดการโครงการก่อสร้างของมหาวิทยาลัยทั้งหมดเพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย กฎหมาย ระเบียบและมาตรฐาน โดยพื้นที่ในความรับผิดชอบหลักได้แก่ วิทยาเขต Parkville campus

รูปที่ 3.9 แผนที่แสดงพื้นที่และอาคารบางส่วนในความรับผิดชอบของ P&CS



ขอบเขตการดำเนินงาน

งานในการดำเนินการของ PC&S จำแนกออกได้เป็น 6 หมวดใหญ่ ดังนี้

- Asset Services ได้แก่ งานด้านวิศวกรรมอาคารทั้งหมด ประกอบด้วย Ground maintenance, Engineering operations, Contract management และ Call centre
- Campus Operations ได้แก่ งานบริการอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยภายในพื้นที่มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย Security and traffic, Facility services และ Printing services
- Corporate Support ได้แก่ งาน Procurement, Financial services และ Business technology
- งาน Construction project management

- Planning & Infrastructure ประกอบด้วยงาน Master planning ครอบคลุม Facility planning, Project design และ Small work design งาน Property management งาน Project planning coordinating งาน Infrastructure management ครอบคลุม Infrastructure planning, Infrastructure services และ Energy management
- Environment Health & Safety ได้แก่งาน Sustainability งาน Environment, health and safety management และงาน Emergency management

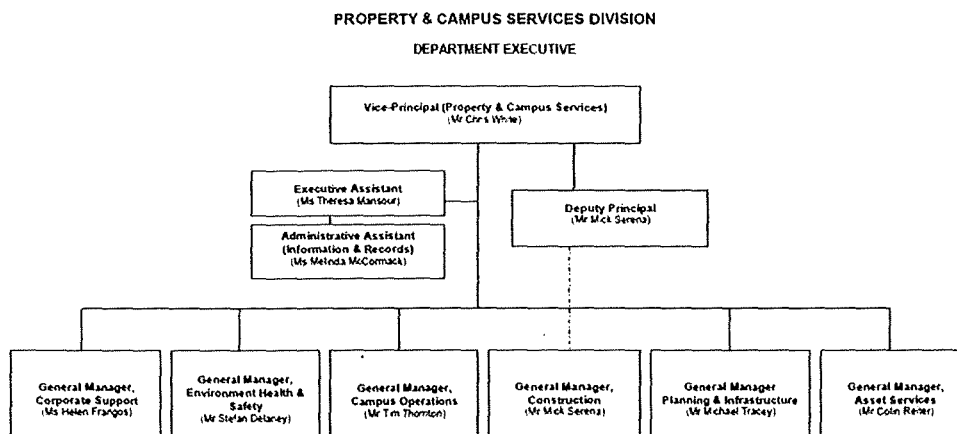
โครงสร้างหน่วยงาน **Organisational Structure**/โครงสร้างการดำเนินงาน

ผู้บริหารของหน่วยงาน P&CS คือ Vice-Principal of Property & Campus Services โดยในการปฏิบัติงาน P&CS แบ่งออกเป็น 6 ส่วนงานได้แก่

- Asset Services
- Campus Operations
- Corporate Support
- Construction
- Planning & Infrastructure
- Environment Health & Safety

และมีการจัดผังโครงสร้างหน่วยงานดังแสดงในรูปที่ 3.10

รูปที่ 3.10 ผังโครงสร้างหน่วยงาน P&CS ของมหาวิทยาลัย University of Melbourne



(ที่มา: www.pb.unimelb.edu.au/docs/DeptExec_Web.pdf)

3.2.6 การบริหารระบบกายภาพของ University of Sydney

มหาวิทยาลัย University of Sydney เป็นมหาวิทยาลัยที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศออสเตรเลีย ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1850 ณ บริเวณขอบศูนย์กลางธุรกิจของเมือง Sydney โดยเป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดลำดับสูงในด้านการทำวิจัย และอยู่ในลำดับ 40 แรกของการจัดลำดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ปัจจุบันมีนักศึกษาประมาณ 46,000 คน และคณาจารย์ ประมาณ 3,081 คน

มหาวิทยาลัยประกอบด้วย 16 คณะ ได้แก่ Faculty of Agriculture, Food and Natural Resources Faculty of Architecture, Design and Planning Faculty of Arts Faculty of Dentistry Faculty of Economics and Business Faculty of Education and Social Work Faculty of Engineering and Information Technologies Faculty of Fine Arts Faculty of Health Sciences Faculty of Law Faculty of Medicine Faculty of Music Faculty of Nursing and Midwifery Faculty of Pharmacy Faculty of Science และ Faculty of Veterinary Science

วิทยาเขตหลักของมหาวิทยาลัยคือ Camperdown/Darlington Campus มีขนาดพื้นที่ประมาณ 72-hectare ประกอบด้วย พื้นที่ภูมิทัศน์ landscaped grounds, ศูนย์กีฬา sports ovals and centres, พิพิธภัณฑ์, หอศิลป์, อาคารบริการนักศึกษา และอาคารอนุรักษ์ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

การดำเนินการบริหารระบบกายภาพ

ในการบริหารระบบกายภาพ มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานเรียกว่า Campus Infrastructure Services (CIS) ตั้งอยู่ในวิทยาเขต Camperdown/Darlington campus เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบงานวางแผน ก่อสร้าง บำรุงรักษา และดำเนินการใช้งานและให้บริการระบบกายภาพให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและความต้องการของมหาวิทยาลัย ภาระหน้าที่หลักของ CIS ได้แก่ การสร้างและยกระดับประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมในการสอน การเรียน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย

นโยบายหน่วยงาน

Campus Infrastructure Services (CIS) มุ่งที่จะสร้างให้เกิดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสมบูรณ์ พร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงและมีความสามารถในการสนับสนุน ต่อ การเรียนการสอน และการวิจัยที่โดดเด่น ทั้งก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นชุมชนร่วมกัน ในอีกทางหนึ่ง CIS มุ่งเน้นที่การดำเนินงานเพื่อให้ผู้เข้ามาศึกษาและบุคลากรทุกคนสามารถเข้าถึงสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนและการวิจัยที่มีคุณภาพสูงสุด

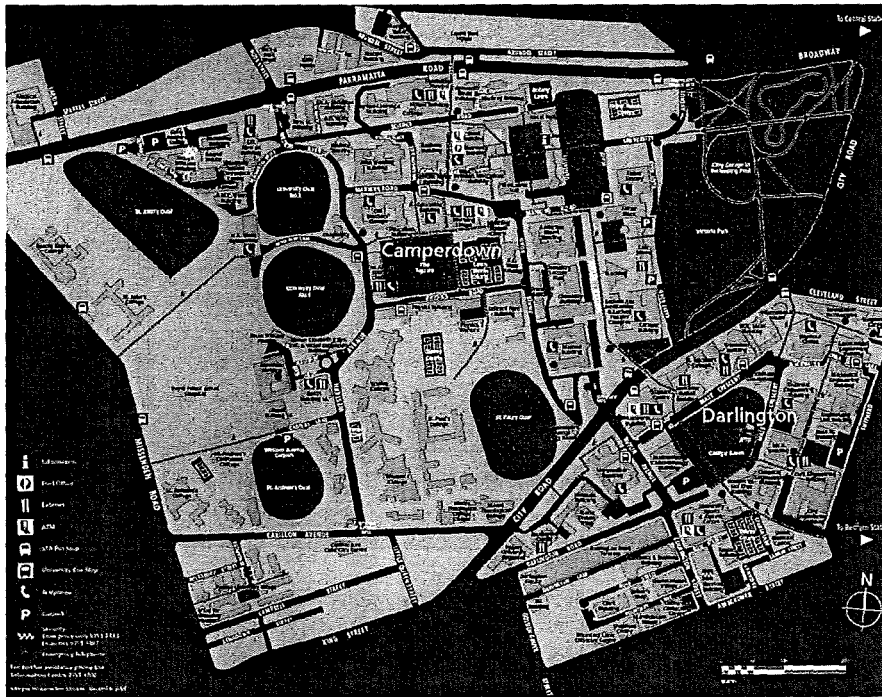
เป้าหมายในการดำเนินงานของหน่วยงาน ประกอบด้วย

- การรับประกันว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยจะได้รับแนวความคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวางแผนแม่บทพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคของมหาวิทยาลัยตลอดเวลา
- กำหนดและวางแผนด้านกายภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการวางแผนการลงทุน/จัดสรรงบประมาณ ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย.

ขอบเขตความรับผิดชอบ

CIS เป็นผู้รับผิดชอบการวางแผน พัฒนาก่อสร้าง และควบคุมดูแลการใช้อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกของมหาวิทยาลัย ในพื้นที่ Camperdown/Darlington Campus ที่มีขนาดพื้นที่ประมาณ 72-hectare และวิทยาเขตอื่นอีก 13 วิทยาเขต โดยมีอาคารในความรับผิดชอบรวมกันประมาณกว่า 500 หลัง

รูปที่ 3.11 แผนที่มหาวิทยาลัย University of Sydney



(ที่มา: www.facilities.usyd.edu.au/maps/index.shtml)

ขอบเขตการดำเนินงาน

Campus Infrastructure Services มีขอบเขตการให้บริการและปฏิบัติงานครอบคลุมดังต่อไปนี้

- Building
- Keys & Locks
- CAD Systems
- Lifts
- Capital Works
- Logistic
- Cleaning
- Mail
- Cumberland - Buildings & Grounds
- Mechanics
- Cumberland - Property Services
- OH&S Zone 8 committee
- Electricians

- Planning
- Energy and water management
- Plumbing
- Engineering
- Precinct officers ทำหน้าที่ในการให้บริการงานต่อไปนี้
 - Dry ice courier,
 - Fleet car hire,
 - Recycling collection within buildings - Collection and removal of paper and cardboard waste to the nearest waste pick up point,
 - Lock and unlock buildings and selected rooms,
 - Teaching space maintenance - Ensure that general teaching spaces are maintained in a suitable manner,
 - Mail distribution and collection,
 - Building monitoring and caretaking - Basic caretaking and security services within the buildings,
 - Basic audiovisual services,
 - Furniture equipment setup - Help in set up rooms and equipment for teaching purposes,
 - Monitor building for maintenance issues,
 - Executive driver services,
 - Function set up - Assisting with function's set up for internal and external users,
 - Mail courier service
- Environmental strategies,
- Roofing
- Fire safety
- Security (emergency, patrols & administration)
- Garage
- Service Desk
- Grounds
- Systems (Security)
- Heritage
- Traffic & Parking
- ICT audiovisual

โครงสร้างหน่วยงาน **Organisational Structure**

การดำเนินงานของ CIS อยู่ใน การบริหารจัดการและกำกับดูแลของ Pro-Vice-Chancellor (Campus Infrastructure Services) โดยโครงสร้างการบริหารงานของ CIS แบ่งออกเป็น 4 ส่วนงาน ดังนี้

Planning/Facility planning and development

ส่วนงาน Capital Infrastructure Services' planning ทำหน้าที่จัดทำ physical planning frameworks, strategies and proposals ที่มีความสอดคล้องไปกับบริบททางกายภาพ และยุทธศาสตร์ การพัฒนาของมหาวิทยาลัย ทั้งในระยะสั้น กลาง และยาว งานที่สำคัญได้แก่ สนับสนุนคณะกรรมการ the Capital Program Advisory Committee (CPAC) ในการจัดทำและทบทวน the University's Capital Development Program (CDP) ให้คำปรึกษา ความเห็นและข้อมูลในงานด้านกายภาพและ

การพัฒนาด้านกายภาพ ติดตามความต้องการและปัญหาด้านกายภาพและการซ่อมแซมบำรุงรักษา มองหาแหล่งทุนในการพัฒนาและปรับปรุงด้านกายภาพ สร้างให้เกิดการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน นอกจากนี้แล้วยังเป็นผู้ทำหน้าที่ กำหนดยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Strategies การวางแผนมหาวิทยาลัย และแผนการอนุรักษ์อาคารเก่าที่มีคุณค่า

Capital Development

ส่วนงาน CIS Capital Development team ทำหน้าที่บริหารโครงการก่อสร้างและปรับปรุงอาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัย รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ โดยมีขอบเขตการให้บริการงานก่อสร้างและปรับปรุงที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง หรือที่มีมูลค่าไม่เกิน \$200,000

Assets & Services

กลุ่มงาน Assets & Services รับผิดชอบการบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภครวมถึงภูมิทัศน์ และสถานที่ของมหาวิทยาลัย ให้อยู่ในสภาพดีปลอดภัย และเป็นสถานที่ที่พร้อมต่อการจัดงานสำคัญได้เป็นอย่างดี งานหลักของกลุ่มประกอบด้วย

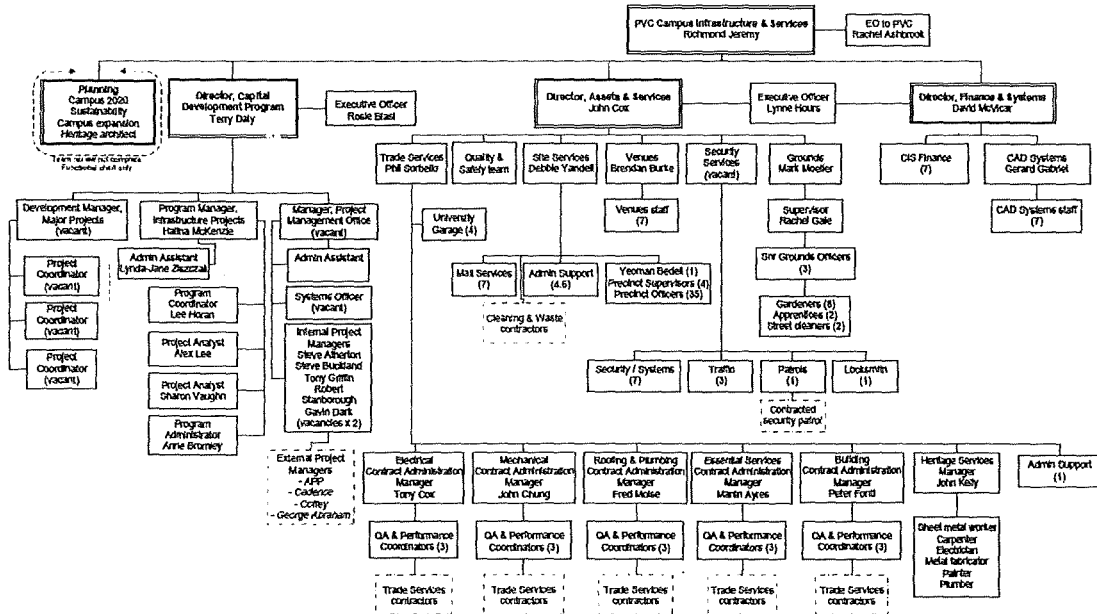
- Trade Services: ทำหน้าที่จัดการงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา โดยการจัดหาผู้มาดำเนินการ
- Site Services: ทำหน้าที่ให้บริการงานส่งหนังสือ/เอกสารทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย, the Yeoman Bedell and precinct officers, ทำความสะอาด และกำจัดขยะ รวมไปถึงงานธุรการและสารบรรณของ CIS
- Grounds ทำหน้าที่ในการรักษาความสะอาด ปลอดภัย และการสร้างความสวยงามและสภาพแวดล้อมที่ดีในพื้นที่และภูมิทัศน์โดยรอบมหาวิทยาลัย
- Security ทำหน้าที่ดำเนินการให้พื้นที่มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย รวมทั้งทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันอาชญากรรม และการจัดการจราจรและที่จอดรถ
- University Venues management: ให้บริการในด้านการจองสถานที่ และประสานงานในการจัดงานต่างๆ

Finance & Systems

ส่วนงานนี้ประกอบด้วย 2 งาน ได้แก่

- Finance Services ครอบคลุมการจัดเตรียมฐานข้อมูลการเงินในงานของ CIS ประสานงานและจัดการเรื่องการจัดหางบประมาณประจำปีของหน่วยงาน การจัดทำระบบบัญชีและการเงินและงบการลงทุน ทั้งนี้รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพผลการปฏิบัติงาน การเปรียบเทียบผลงาน Benchmarking และการรายงานผล
- ระบบ CAD Systems และ Financial Services

รูปที่ 3.12 ผังโครงสร้างหน่วยงาน CIS ของมหาวิทยาลัย University of Sydney



ที่มา: www.facilities.usyd.edu.au/fmo/about/org.shtml

เทคนิคและวิธีการ

เทคนิคและวิธีการที่ CIS นำมาใช้เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- Intranet – e-service desk: เป็นระบบ Intranet ที่ช่วยในการจัดการงาน ซ่อมแซม ปรับปรุงอาคาร และก่อสร้างอาคาร
- ARCHIBUS and interfaces: CIS ใช้ระบบของ Archibus เป็นระบบหลักในการสนับสนุนการบริหารงานระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย ร่วมด้วยระบบอื่น ได้แก่ PIMS (project financial control), PeopleSoft and Hyperion (ledger and reporting) และ Pronto

3.2.7 การบริหารระบบกายภาพของ National University of Singapore

National University of Singapore (NUS) เป็นมหาวิทยาลัยที่ใหญ่ที่สุดของประเทศสิงคโปร์ ตั้งอยู่ในเขตชานเมืองทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ ที่ Kent Ridge มีลักษณะบริเวณที่เป็นภูเขา บนพื้นที่ขนาดประมาณ 1.5 ตารางกิโลเมตร และมีอีก 2 วิทยาเขต ได้แก่ Bukit Timah campus และ Outram campus มหาวิทยาลัยประกอบด้วย 14 คณะ มีจำนวนนักศึกษาและพนักงานรวมประมาณ 40,000 คน

การดำเนินการบริหารระบบกายภาพ

NUS จัดตั้งหน่วยงานที่มีชื่อเรียกว่า Office of Estate and Development (OED) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานด้านการบริหารระบบกายภาพ หน่วยงาน OED เริ่มต้นจากการเป็น The Estate Office เมื่อปี 1962 และยกระดับขึ้นเป็น Department of Estate เมื่อเกิดการรวมกันระหว่าง University of Singapore และ Nanyang University ในช่วงทศวรรษ 1980 ต่อมาได้ขยายตัวขึ้นเป็น Office of Estate and Development โดยได้หน่วยงาน Campus Upgrading Unit เข้ามา ทำให้ OED มีทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบทั้งการดูแลบำรุงรักษา และการพัฒนาและปรับปรุงอาคารของมหาวิทยาลัย ในปี ค.ศ. 2001 OED มีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายจำนวน 322 คน และในปีค.ศ. 2006 ที่ผ่านมา OED ได้ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจกับ the Association of Higher Education Facilities Officers (APPA)

นโยบายหน่วยงาน

นโยบายหลักของ OED คือการสร้างสรรค้ให้เกิด สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมสีเขียว ที่สนับสนุนส่งเสริมสังคมแห่ง การเรียนรู้ การคิด และการเป็นนักประกอบการ

โดยมีเป้าหมาย คือ

- เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีการวางแผนแม่บท (Campus planning) และการบริหารจัดการโครงการพัฒนาอาคาร (Management of new developments) ที่มีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้เกิดดูแลบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่ายสูงสุด
- เพื่อจัดให้มีการให้บริการที่มีความสามารถในสนองตอบความต้องการอย่างเหมาะสม รวดเร็ว และให้มูลค่าเพิ่มกับผู้เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยทุกฝ่าย

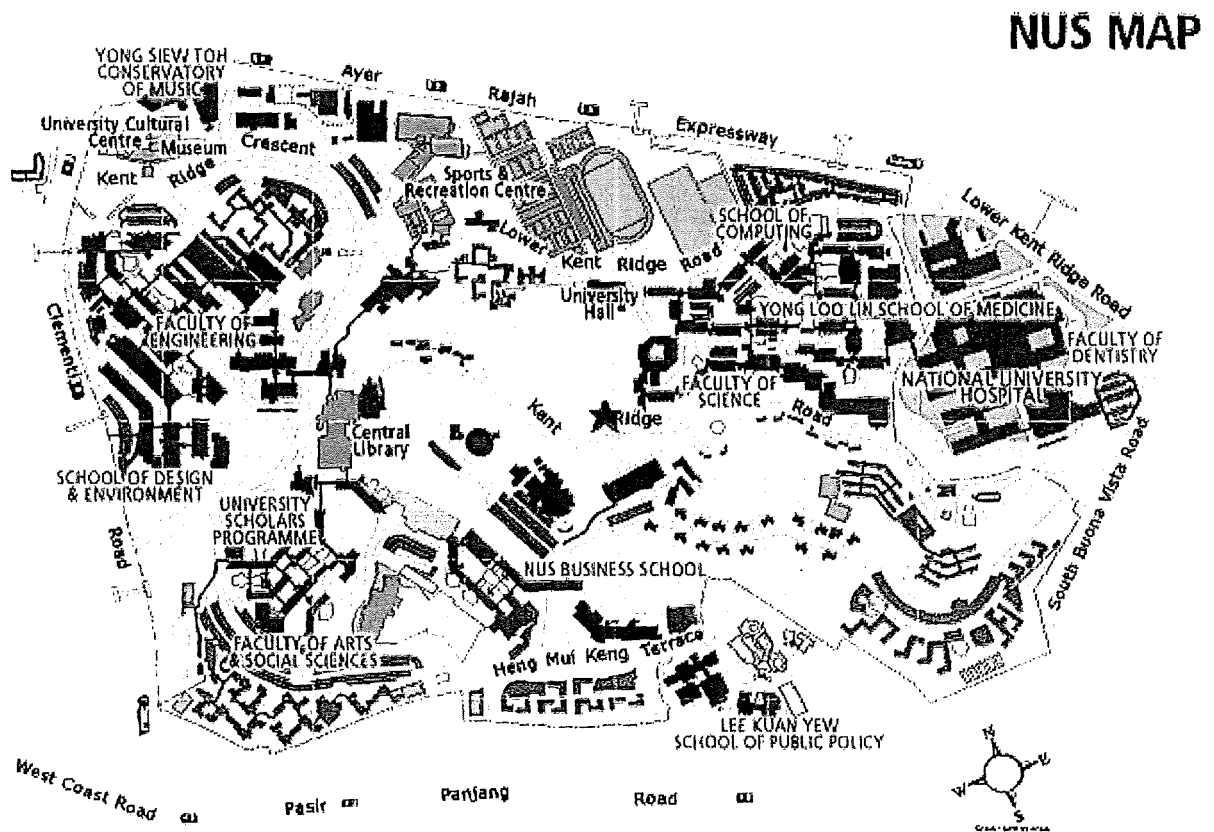
เรื่องที่ OED เน้นให้ความสำคัญ ในการดำเนินงาน ได้แก่

- การให้บริการที่มีคุณภาพสูง ทั้งในด้านการตอบสนอง เวลา และการเพิ่มคุณค่า
- การพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและได้คุณภาพตามต้องการ
- พัฒนาและยกระดับระบบจัดการคุณภาพด้านระบบบริหารกายภาพอย่างต่อเนื่อง
- สภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัยต่อนักศึกษาและพนักงานมหาวิทยาลัยตลอดเวลา

ขอบเขตความรับผิดชอบ

หน่วยงาน OED ทำหน้าที่รับผิดชอบ อาคารและสถานที่ในพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย 3 วิทยาเขต ได้แก่ Kent Ridge Campus, Bukit Timah Campus และ Outram Campus โดยอาคารที่อยู่ในความรับผิดชอบมีตั้งแต่ อาคารเรียน อาคารปฏิบัติการ อาคารบริการและสำนักงาน ไปจนถึงอาคารพักอาศัย

รูปที่ 3.13 แผนที่มหาวิทยาลัย National University of Singapore



(ที่มา: www.nus.edu.sg/campusmap)

ขอบเขตการดำเนินงาน

ในส่วนของขอบเขตงาน OED มีหน้าที่กำกับดูแลและรับผิดชอบในงานต่อไปนี้ คือ

- Campus Development/New Buildings
- Upgrading & Renovations
- Maintenance of Existing Facilities
- Safety Management System
- Food & Beverage/Retail Outlets
- University Housing (Staff/Faculty Members)
- Security Services
- Car Park
- Transport Services
- Logistics

งานของ OED จำแนกออกได้เป็น 3 กลุ่มงานหลัก ได้แก่

1 กลุ่มงาน **Campus services**

กลุ่มงานเกี่ยวข้องกับ การจัดหาบริการ ร้านค้า อาหาร ขนส่ง/รถโดยสาร ที่จอดรถ และจัดซื้อ ประกอบด้วยงาน 2 ส่วน ได้แก่ the Transport, Logistics and Car Park และ Retail & Dining โดยงาน Transport and Logistics โดยครอบคลุมบริการ

- NUS Vehicle Pool
- Events Transportation
- NUS Shuttle Bus Services
- Public Transportation
- Parking at NUS Kent Ridge Campus
- Parking at NUS Bukit Timah Campus
- Carsharing Scheme in NUS
- งาน Logistics Support ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ และการดำเนินการจัดจ้างผู้รับบริการทั้งหมด
- งาน Assets Management
- งาน NUS Internal Mail System
- Campus Security
- Car Parks

และงาน Retail, Dining & Housing เกี่ยวข้องกับ

- Dining Services
- University Housing
- Visitors' Lodge

2 กลุ่มงาน **Campus Development**

เป็นกลุ่มงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางด้านกายภาพ ทั้งการก่อสร้างอาคารใหม่ การปรับปรุงอาคารและระบบสาธารณูปโภคเดิมให้ทันสมัย และปลอดภัย

3 กลุ่มงาน **Facilities Management**

เป็นกลุ่มงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยงานต่อไปนี้

- งาน Estate Maintenance
- งาน Building & Infrastructure ครอบคลุม Campus upgrading Building services และ regularization
- งาน Plant & Systems Engineering

โครงสร้างหน่วยงาน **Organisational Structure**

OED มี the Director of the Office of Estate and Development (OED) เป็นผู้กำกับดูแล และทำหน้าที่ วางแผนยุทธศาสตร์และกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ การ

พัฒนาระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ โดยมี Administration and Finance Section ทำหน้าที่ดูแลงานธุรการของทั้งหน่วย OED ได้แก่ งาน Administration, Finance, Human Resource และ Public Relations functions and activities รวมทั้งการจัดการ website และ IT resources อีกด้วย

1 Campus Development Division

Campus Development Division เดิมคือ Campus Upgrading Unit เป็นผู้รับผิดชอบงาน วางผัง และพัฒนาด้านกายภาพสำหรับมหาวิทยาลัย ดูแลรับผิดชอบโครงการก่อสร้างอาคารใหม่ Campus Development Division ประกอบด้วย 3 ส่วนงาน ได้แก่

- Capital Projects Team เป็นส่วนงานจัดการงานก่อสร้างอาคารใหม่
- Campus Master Plan Unit ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการวางแผนด้านกายภาพทั้งระยะสั้นและยาวของมหาวิทยาลัย
- Space Planning and Management Unit (SPMU) ทำหน้าที่ บริหารแผนการพัฒนาพื้นที่ มหาวิทยาลัย ทั้งในระยะสั้นและยาว โดยรวมถึงการจัดสรรการใช้พื้นที่ และการกำหนดนโยบาย และมาตรฐานการใช้พื้นที่ทั้งหมด หน่วยงานนี้ประกอบด้วยบุคลากรจำนวน 4 คน

2 Transport, Logistics & Car Park Division

The Transport, Logistics & Car Park Division รับผิดชอบการบริหารจัดการ ระบบรถโดยสารภายในวิทยาเขต ระบบการขนส่งผู้คนที่จอดรถ ที่จอดรถของมหาวิทยาลัย บริการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์รวมถึงการจัดซื้อจัดหาเครื่องใช้และอุปกรณ์สำนักงาน

3 Campus Security Division

Campus Security Division เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องการรักษาความปลอดภัย ทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่การก่อสร้าง Physical security ไปจนถึง การจัดการความเสี่ยง risk management และยังรวมไปถึง การจัดระเบียบการจราจร และจัดการรักษาความปลอดภัยในช่วงงาน พิธีต่างๆ นอกจากนี้หน้าที่ หน่วยงานนี้ยังมีบทบาทหน้าที่ในการ

- สนับสนุน NUS Crisis Emergency Management เมื่อเกิดวิกฤติการณ์และเหตุร้ายแรง
- สร้างความตระหนักและตื่นตัวเรื่องความปลอดภัยแก่ผู้ที่อยู่พื้นที่มหาวิทยาลัย
- กำหนดและกำกับการใช้มาตรการรักษาความปลอดภัย
- ป้องกันรักษาทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการป้องกันอาชญากรรม

4 Retail, Dining and Housing Division

The Retail, Dining and Housing Division เป็นหน่วยงานทำหน้าที่จัดการส่วนพื้นที่ ร้านค้าและร้านอาหารภายในมหาวิทยาลัย และอาคารพักอาศัยอีกจำนวนกว่า 800 หน่วยและอาคาร ห้องพักรับรองของมหาวิทยาลัยที่มีห้องพักอีก 20 ห้อง

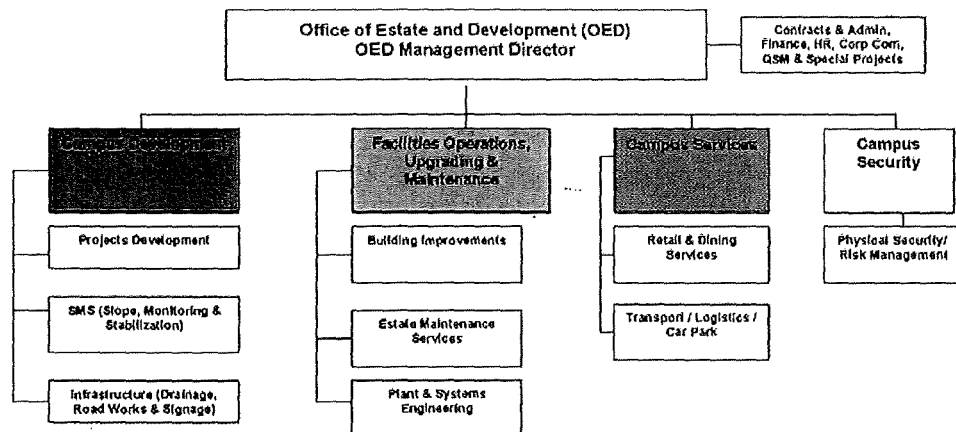
5 Facilities Management Division

FMD เป็นหน่วยงานหลักในการดูแลงานด้าน operations, repairs และ maintenance ประกอบด้วย 3 หน่วยงาน ได้แก่

- Building and Infrastructure ทำหน้าที่ บริหารโครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของมหาวิทยาลัย ตรวจสอบสภาพอาคารและความปลอดภัยของระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
- Estate Maintenance Services ทำหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลและควบคุมการทำงานของระบบประกอบอาคารให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องเรียบร้อย รวมทั้งเป็นผู้กำหนดแผนและจัดลำดับการบำรุงรักษา ซ่อมแซม การปฏิบัติงานแม่บ้าน งานสวน กำจัดแมลง กำจัดขยะ จัดการขยะหมุนเวียน และซ่อมแซมย่อย
- Plant and Systems Engineering ทำหน้าที่ดูแลระบบรักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัย

รูปที่ 3.14 ผังโครงสร้างหน่วยงาน OED ของมหาวิทยาลัย National University of Singapore

OED Organisation Structure



Updated as at Nov 2008

เทคนิคและวิธีการ

- OED มีการใช้ระบบ Integrated Zone System เพื่อให้การบริการ facility service เป็นไปอย่างมีคุณภาพ โดยได้มีการแบ่งพื้นที่มหาวิทยาลัยออกเป็น 5 เขตพื้นที่ โดยเขตพื้นที่ที่ 1 ถึง 4 อยู่ในการกำกับดูแลของ the Estate Maintenance Services Division ขณะที่เขตพื้นที่ที่ 5 ซึ่งเป็นเขตบ้านพักของพนักงานมหาวิทยาลัย จะอยู่ในการดูแลของ Campus Services.
- OED เลือกใช้ระบบ SAP Plant Maintenance system สนับสนุนการปฏิบัติงานซ่อมแซมและบำรุงรักษาให้เกิดประสิทธิภาพ

3.2.8 การบริหารระบบกายภาพของ Hong Kong Polytechnic University

Hong Kong Polytechnic University (HKPU) เป็นมหาวิทยาลัยในเมืองก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1972 ที่เน้นการเรียนการสอนวิชาชีพรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจำนวนนักศึกษาประมาณ 16,000 – 20,000 คนต่อปี มหาวิทยาลัยประกอบด้วย 6 คณะ 2 วิทยาลัย และมีทั้งหมด 26 ภาควิชา มีพื้นที่ตั้งขนาดประมาณ 9.34 hectares หรือประมาณ 93,500 ตารางเมตร

หน่วยงานบริหารระบบกายภาพ

ในการดำเนินงานด้านบริหารระบบกายภาพของ HKPU มีหน่วยงาน Facilities Management Office (FMO) เป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเป็นหลักในงาน operations, repairs and maintenance โดยมี Campus Development Office (CDO) เป็นผู้รับผิดชอบงาน วางผัง มหาวิทยาลัย/สถาบัน โครงการก่อสร้างอาคารใหม่ การซ่อมแซม เปลี่ยนแปลง และบูรณะใหญ่

นโยบายหน่วยงาน

FMO มีการกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายการดำเนินงานด้านการบริหารระบบกายภาพของ มหาวิทยาลัยไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

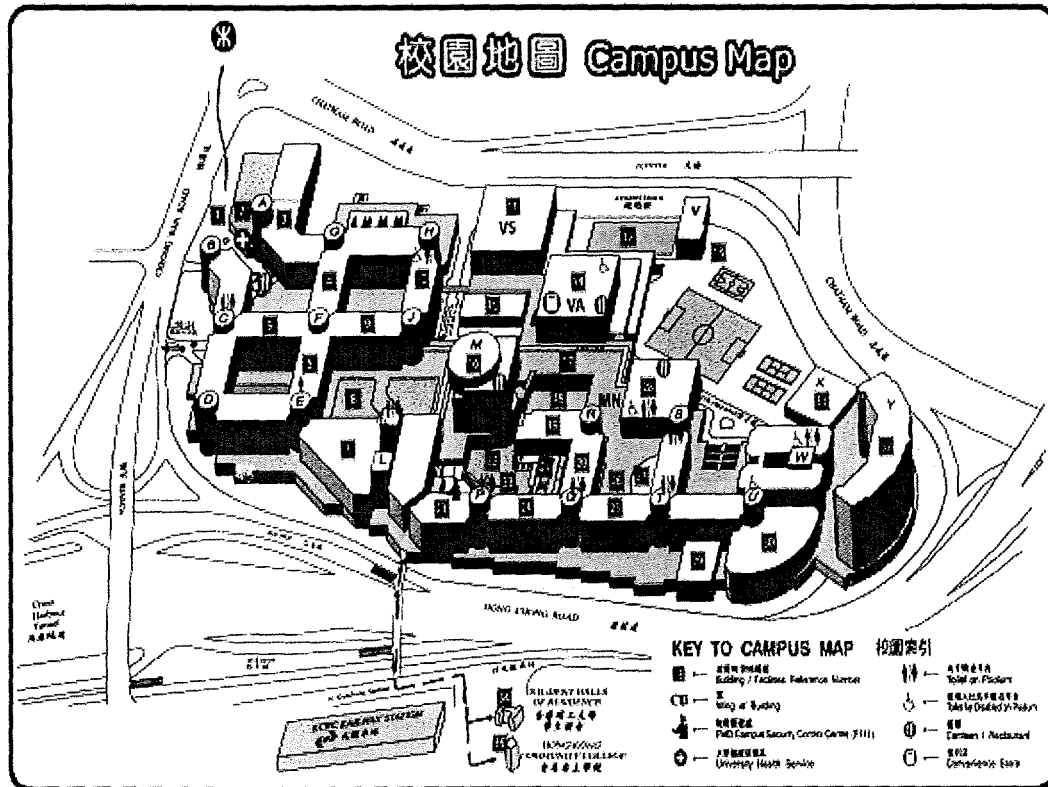
- มุ่งเน้นการจัดให้มีการบริการด้านอาคารสถานที่ที่มีคุณภาพสูงสุด
- จัดให้มีการบริการด้านอาคารสถานที่แบบผู้ใช้เป็นศูนย์กลางที่มีค่าใช้จ่ายคุ้มค่า ประสิทธิภาพ และดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนให้เกิดผลสำเร็จตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- จัดให้มีการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิต สุขอนามัย และทรัพย์สินสำหรับบุคลากรของ มหาวิทยาลัยอย่างเหมาะสม และกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับด้าน ความปลอดภัยอย่างครบถ้วน
- ดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงานบริการ
- เน้นการดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในด้าน สุขอนามัย ชีวิตและทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษา พนักงานมหาวิทยาลัย และผู้มาติดต่อ

ขอบเขตความรับผิดชอบ

หน่วยงาน FMO ทำหน้าที่รับผิดชอบ 3 พื้นที่หลัก ได้แก่

- พื้นที่มหาวิทยาลัยรวม 9.34 Hct/93,500 m² ที่มีอาคารรวมทั้งสิ้น 35 อาคาร
- Lecture theatres จำนวน 21 ห้อง ขนาดตั้งแต่ 100-300 ที่นั่ง
- General teaching rooms
- Student Halls of Residence
- รวมทั้งห้องสมุด สนามกีฬา อาคารบริการด้านรักษาพยาบาล หอประชุม และที่จอดรถ

รูปที่ 3.15 แผนที่มหาวิทยาลัย Hong Kong Polytechnic University



ขอบเขตการทำงาน/การปฏิบัติงาน

การดำเนินงานของ FMO จำนวนออกเป็น 8 หมวดงาน ดังนี้

- Routine Maintenance and Repairs
 - Routine building and E&M repairs and maintenance
 - Regular inspections
- Preventive Maintenance
- Emergency repairs
 - A/C failure in library, teaching accommodation and laboratories
 - Power failure
 - Toilet flooding and blockage
 - Pipe leakage
- Minor works เกี่ยวข้องกับ Minor alterations, additions or improvements work to buildings, building services installations and fixtures, with cost value up to HK\$ 50,000
- General supporting services
 - Audio visual
 - Car park and traffic management
 - Cleaning, removal and pest control
 - Landscape/gardening
 - Security
 - Directory signs and graphics
 - Venue booking
- Telecommunication ได้แก่
 - Installation of telephone, fax or data lines

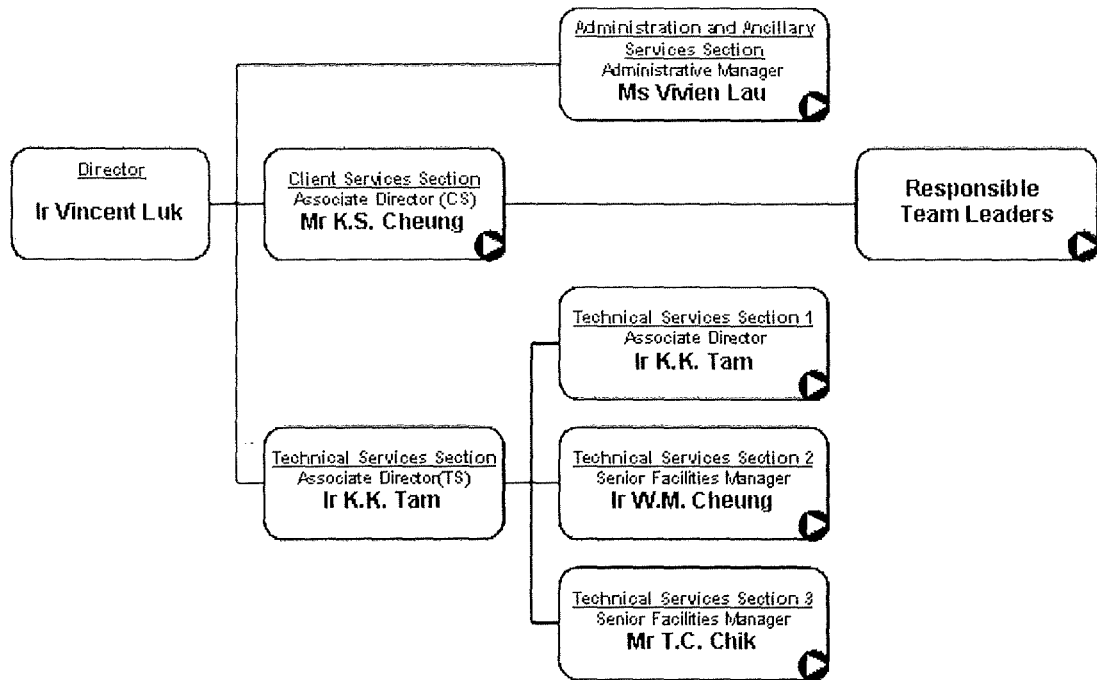
- Removal or relocation telephone handsets
- Distributing calling cards
- Telephone repair service
- Health, Safety and Environmental Protection ได้แก่
 - Attendance to emergency incidents;
 - Clinical waste collection services;
 - Distribution of surgical masks to departments;
 - Fire safety;
 - Functional test of fume cupboards / emergency showers / eye-washers;
 - Indoor Air Quality;
 - Management of asbestos;
 - Management of chemical waste stores;
 - Management of dangerous goods stores;
 - Management of radioactive waste stores;
 - Management of first aid box facilities;
 - Management of waste water treatment;
 - Re-cycling collection boxes;
 - Roof access arrangement;
 - Testing of drinking water;
 - Testing and examination of boilers/ pressure vessels;
 - Testing and examination of lifting appliances & lifting gear;
 - Testing and maintenance of biological cabinets;
 - Working in confined spaces.
- Risk management เกี่ยวข้องกับ การจัดการความเสี่ยงและการสร้างกลยุทธ์ในการป้องกันความเสี่ยง

โครงสร้างหน่วยงาน

หน่วยงาน FMO ประกอบด้วย 3 ส่วนงานหลัก ได้แก่

- Client Services Section
- Technical Services Section ซึ่งยังประกอบด้วย 3 หน่วยงานปฏิบัติการ
- Administration and Ancillary Services Section

รูปที่ 3.16 ผังโครงสร้างหน่วยงาน FMO⁵



(ที่มา: Facilities Management Office, Hong Kong Polytechnic University)

นอกจาก 3 ส่วนงานนี้แล้ว FMO ยังมีส่วน Helpdesk ทำหน้าที่รับเรื่องแจ้งบริการ และให้ข้อมูลด้านอาคารสถานที่และการบริการของหน่วยงานอีกด้วย

⁵ โปรดดูเพิ่มเติมที่ www.polyu.edu.hk/fmo/about/org.html

3.3 ข้อค้นพบจากกรณีศึกษา (Lesson learned from case investigations)

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยกรณีศึกษา โดยวิเคราะห์

- แนวทางการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ
- หน่วยงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ
- ลักษณะนโยบายของหน่วยงาน
- เรื่องสำคัญ
- ความรับผิดชอบ
- ขอบเขตงาน
- ลักษณะโครงสร้างหน่วยงาน

3.3.1 แนวทางการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ

เมื่อวิเคราะห์ลักษณะร่วมของการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยกรณีศึกษาทั้ง 8 แห่งพบว่าลักษณะที่สำคัญของระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพในมหาวิทยาลัยที่พบจากกรณีศึกษา เป็นดังนี้

- ทุกมหาวิทยาลัยใช้ระบบ FM แบบรวมศูนย์ centralized
- ทุกมหาวิทยาลัยมีหน่วยงานเฉพาะทำหน้าที่ปฏิบัติงานด้าน FM
- การดำเนินงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ เป็นระบบเดี่ยวหรือรวมศูนย์ บริหารจัดการโดยหน่วยงานเฉพาะ ที่รับผิดชอบทั้งงานวางแผน จัดการ และดูแลงานปฏิบัติการ
- นโยบายและขอบเขตการทำงาน FM รวมทั้งโครงสร้างหน่วยงานด้าน FM ของแต่ละมหาวิทยาลัยสามารถแตกต่างกันไป อันเนื่องมาจากลักษณะทางกายภาพ และนโยบายของมหาวิทยาลัย

3.3.2 หน่วยงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ

จากการศึกษา พบว่า

- หน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพในมหาวิทยาลัย มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป ตั้งแต่ Facilities management department, Facilities Services (FS), Facilities, Physical Plant, Estate Office, Campus Property and Services โดยทั้งนี้ชื่อหน่วยงานที่ใช้คำว่า Estate มักพบในกรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศสหราชอาณาจักร ขณะที่กรณีศึกษาของประเทศออสเตรเลียพบชื่อหน่วยงานที่เลือกใช้คำว่า Property ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการในด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ หรือ Facility Management นี้ อาจมีชื่อเรียกในทางปฏิบัติที่แตกต่างกันไป โดยมีใช้ประเด็นสำคัญเพราะเมื่อพิจารณาต่อไปถึงนโยบาย แนวทางการดำเนินการ ขอบเขต และบทบาทหน้าที่แล้วจะพบว่าคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกัน
- การจัดตั้งหน่วยงาน พบเป็นหลายรูปแบบ ได้แก่ 1) การจัดตั้งเป็นหน่วยแบบสำนัก หรือ Office ได้แก่ กรณี NUS และ HKPU 2) การจัดตั้งเป็นหน่วยงานแบบ Division ซึ่งจะประกอบไปด้วยหลาย departments ได้แก่ กรณี UCL, Cornell University และ University of Melbourne 3) การจัดตั้งหน่วยงานแบบ Department ได้แก่ กรณี
- หน่วยงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ ถูกจัดรวมอยู่ในกลุ่มของหน่วยงานด้าน University support โดยพบต่อไปว่ามีภารกิจตามสายงานใน 3 ลักษณะ ได้แก่
 - เป็นสายงานเฉพาะเป็นเอกเทศ ได้แก่ กรณี UVA, University of Melbourne, University of Sydney

- เป็นสายงานในกลุ่ม University/Corporate support services ได้แก่ กรณี UCL และ University of Cambridge
 - สังกัดอยู่ภายใต้สายงานอื่น เช่น Administration/Finance and Administration ได้แก่ กรณี Cornell University, NUS และ HKPU
- ตำแหน่งผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน ที่พบมีตั้งแต่ระดับ Office director, Directorate ไปจนถึงระดับ Vice President /Vice-Principal และระดับ Pro-Vice-Chancellor ดังในกรณี University of Melbourne

3.3.3 นโยบายและจุดมุ่งหมายหน่วยงาน

นโยบายและจุดมุ่งหมายของหน่วยงานด้านนี้ที่พบจากการศึกษากรณีศึกษาทั้งหมด ได้แก่

- การจัดให้มีการบริการสนับสนุนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
- การดำเนินงาน/ปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ
- เน้นการดำเนินการอย่างมีกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์
- การสร้างสภาพแวดล้อม (ทางด้านกายภาพ) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของมหาวิทยาลัย
- การสนับสนุนพันธกิจและเป้าหมายของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ
- การเป็นหน่วยงานเชี่ยวชาญและครบวงจรด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ

โดยเมื่อวิเคราะห์ลักษณะของนโยบายข้างต้น อาจสามารถจำแนกนโยบายดังกล่าวออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- นโยบายด้านปฏิบัติการ (Operational policy) ซึ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของหน่วย
- นโยบายด้านกลยุทธ์ (Strategic policy) ซึ่งเน้นไปที่การสร้างผลสัมฤทธิ์ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาทำให้พบว่า หน่วยงานฯ ของแต่ละมหาวิทยาลัยมีการกำหนดนโยบายแตกต่างกันไป ซึ่งการกำหนดนโยบายที่แตกต่างกันจะมีผลผูกพันต่อบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานดังจะได้วิเคราะห์ในหัวข้อ 3.3.6 ด้านล่าง

3.3.3 เรื่องสำคัญในการบริหารทรัพยากรกายภาพ

เรื่องที่หน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญ (Key issues) ที่พบในการศึกษานี้ มีดังนี้

- คุณภาพ และศักยภาพของ ทรัพยากรกายภาพ (Buildings/Facilities) รวมทั้งสภาพแวดล้อม ในการสนับสนุนเป้าหมาย การดำเนินการและกิจกรรมของมหาวิทยาลัย
- ต้นทุน และความคุ้มค่าของค่าใช้จ่าย
- การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และสุขอนามัย
- การตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรของมหาวิทยาลัย โดยรวมถึง การแก้ปัญหา และความพึงพอใจในการใช้อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และการรับบริการ
- ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และการรักษาสິงที่มีคุณค่าของมหาวิทยาลัย

โดยการศึกษานี้มีข้อสังเกตว่า การกำหนดเรื่องที่สำคัญและการจัดลำดับความสำคัญของเรื่องในการดำเนินงานของหน่วยฯ ของแต่ละมหาวิทยาลัย จะแตกต่างกันไป ทั้งยังมีความสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบายของหน่วยงาน โดยดูเหมือนว่าความแตกต่างนี้จะแปรผันไปตามนโยบายและบริบทเฉพาะของมหาวิทยาลัยนั้นๆ

3.3.4 ความรับผิดชอบ

จากการศึกษา พบว่า หน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพของทุกกรณีศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบทรัพยากรที่เป็นกายภาพของมหาวิทยาลัยทั้งหมด ครอบคลุมตั้งแต่พื้นที่/บริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัย (สภาพแวดล้อม) อาคาร ระบบสาธารณูปโภค ระบบประกอบอาคาร ไปจนถึงพื้นที่ภายในอาคาร และในบางกรณีศึกษา ยังพบว่า หน่วยงานฯ มีหน้าที่ดูแลทรัพยากรกายภาพที่มหาวิทยาลัยเข้าไปใช้งานแต่ไม่ได้เป็นเจ้าของด้วย เช่น กรณีของมหาวิทยาลัย University College, London นอกจากนี้ยังพบอีกด้วยว่า ประเภทอาคารในความดูแลรับผิดชอบของหน่วยงานฯ นั้นไม่ได้มีแต่เพียงประเภทอาคารการศึกษาและอาคารห้องทดลองเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึง อาคารพักอาศัย อาคารสโมสร โรงอาหาร ที่จอดรถ และอาคารพาณิชย์อีกด้วย

3.3.5 ขอบเขตการทำงาน

จากการวิเคราะห์ขอบเขตการทำงานพบว่า ขอบเขตงานของหน่วยงานในแต่ละกรณีศึกษาแตกต่างกัน โดยงานในขอบเขตของหน่วยงานที่พบในทุกกรณีศึกษา ได้แก่

- Facility services
- Operations
- Maintenance and repairs
- Construction/Projects/Project management
- Administration- Procurement, Financial services, HR และ Business technology

ทั้งนี้ยังพบว่า มีงานอื่นๆ ที่มีการรวมไว้ในขอบเขตของหน่วยงาน FM ซึ่งพบเฉพาะเป็นกรณีๆ ไป ได้แก่

- ส่วนงาน Facility Planning/Development
- การรักษาความปลอดภัย Health, Safety and security
- Design
- Accommodation
- Transportation
- ฯลฯ

3.3.6 บทบาทและหน้าที่

จากการศึกษาพบว่า หน่วยงาน FM ในมหาวิทยาลัยกรณีศึกษา สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- ลักษณะบทบาทหน้าที่เชิง Coordinative and Directive management คือหน่วยงานฯ ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงาน บริหาร จัดการ วางแผน และจัดหาด้านกายภาพและการบริการ/ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง พบที่กรณีศึกษาเกือบทั้งหมด โดยหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ลักษณะนี้ มักมีการกำหนดมีนโยบายเชิงกลยุทธ์ และมักเน้นไปที่ Total academic & environmental support
- ลักษณะบทบาทหน้าที่เชิง Facility operator คือหน่วยงานฯ ทำหน้าที่ให้บริการ และกำกับควบคุมดูแลงานบริการและปฏิบัติการด้านอาคารสถานที่เป็นหลัก พบในกรณีศึกษาของ HKPU โดยหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ลักษณะนี้ มักมีการกำหนดมีนโยบายเชิง Operational/service support โดยจะมุ่งเน้นที่ คุณภาพการปฏิบัติงานและให้บริการ ประสิทธิภาพด้านต้นทุนและค่าใช้จ่าย

3.3.7 ลักษณะการจัดโครงสร้างหน่วยงาน

จากการศึกษา พบว่า ลักษณะการจัดโครงสร้างหน่วยงานด้านบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยกรณีศึกษา เป็น แบบ Functional โดยจำแนกส่วนงานย่อยของหน่วยงานตามประเภทหรือหมวดของงานปฏิบัติการ

โดยพบว่า หน่วยงานฯ ของกรณีศึกษา มักแบ่งเป็นส่วนงานหลัก ออกเป็น

- ส่วนงาน Operations & Maintenance/Technical/Infrastructure/Energy/Utility
- ส่วนงาน Facility/Campus services
- ส่วนงาน Construction/Projects/Project management
- ส่วนงาน Health, Safety and security
- ส่วนงาน Administration- Procurement, Financial services, HR และ Business technology
- ส่วนงาน Facility Planning/Development

นอกจากนี้ยังพบส่วนงานที่มีลักษณะพิเศษ Special functions ที่พบเป็นกรณีๆ ไป เช่น

- Design/Architecture
- Accommodation
- Special building/facility management
- Transportation

โดยทั้งนี้พบว่าในบางกรณีมหาวิทยาลัยได้แยกงาน Security ออกจากงานการบริหารทรัพยากรกายภาพ ไว้ต่างหาก

ตารางที่ 3.1 เปรียบแนวทางการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ

University	ชื่อนำงาน FM Organisation	นโยบาย	รูปแบบการดำเนินการ	แนวคิด Concepts	เรื่องสำคัญในการดำเนินงาน Key Issues	ขอบเขตความรับผิดชอบ	บทบาทหน้าที่และขอบเขตการทำงาน
USA							
Cornell University	Facilities Services	การให้บริการด้านระบบกายภาพที่มีคุณภาพสูงสุดต่อมหาวิทยาลัย คณาจารย์ นักศึกษา บุคลากรและผู้มาติดต่อทั้งหมด	แบบรวมศูนย์	<ul style="list-style-type: none"> การเป็นศูนย์กลางความร่วมมือและการประสานงานในเรื่องการก่อสร้างและการบำรุงรักษาและงานด้านกายภาพ การพัฒนาทางด้านกายภาพที่สอดคล้องกับพันธกิจด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพและความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย คุณค่าและมูลค่าของทรัพยากรกายภาพ คุณภาพการให้บริการและการสนับสนุนด้านกายภาพ ประสิทธิภาพของระบบสาธารณูปโภค การแก้ปัญหา ประสิทธิภาพต้นทุนค่าใช้จ่าย การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ 	FS มีขอบเขตความรับผิดชอบในการบริหารจัดการและดูแลรักษาอาคารรวมทั้งพื้นที่ภูมิทัศน์ในวิทยาเขต Ithaca campus ทั้งหมด โดยจำนวนอาคารในความดูแลประมาณ 260 อาคาร	ทำหน้าที่ดูแลการบริหารระบบกายภาพ ครอบคลุมงานตั้งแต่ การวางแผนกายภาพ, การออกแบบ design, การก่อสร้าง construction, การดำเนินงาน ใช้อุดูแลและบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดของมหาวิทยาลัย operation and ongoing maintenance
University of Virginia	Facilities Management	การเป็นทางเลือกหลักของการสนองความต้องการด้าน facilities management needs และการเป็นหน่วยงานผู้ให้บริการด้านที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด ให้การสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพต่อ นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรและผู้มาติดต่อทั้งหมด โดยตั้งเป้าหมายสำคัญที่จะเป็นทางเลือกของการสนองความต้องการด้านระบบกายภาพของทุกหน่วยงานที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพที่สุดในด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ หน่วยงานได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่าจะเป็นผู้จัดให้มีสภาพแวดล้อมสำหรับการเรียน การวิจัย และการรักษาพยาบาลที่ดีที่สุด	แบบรวมศูนย์	FM เป็นหน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพกลาง ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและประสานงาน โดยแต่ละหน่วยงานมีผู้ประสานงานด้านนี้ประจำแต่ละหน่วยงาน	การสนองตอบต่อความต้องการในเรื่องการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ในกรณีเร่งด่วนหรือฉุกเฉิน	ทำหน้าที่รับผิดชอบการดูแลรักษาอาคารของมหาวิทยาลัยทั้งหมด โดยพื้นที่ในความรับผิดชอบยังรวมถึง the University Academic Division, the Health System และ the Mountain Lake Biological Station	รับผิดชอบในทุกเรื่องทางด้านกายภาพ ตั้งแต่ การออกแบบ, ก่อสร้าง ปรับปรุง บำรุงรักษา ซ่อมแซม และควบคุมดูแลการใช้งานทรัพยากรกายภาพ
UK							
University College, London	Estates and Facilities Division (EFD)	การก่อให้เกิดประสิทธิผลจากการใช้ทรัพยากรกายภาพและการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานสูงอย่างมืออาชีพ เป้าหมายในการปฏิบัติงานของหน่วย ได้แก่ การคาดการณ์และสนองตอบทุกความต้องการ การสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมที่สร้างเสริมให้เกิดความเป็นเลิศทางวิชาการ และให้ทุกผู้ใช้อาคารสามารถทำงานและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการมีส่วนในการเสริมสร้างภาพลักษณ์ความเป็นสากลของมหาวิทยาลัยให้เกิดขึ้นแก่ทั้งผู้มาติดต่อและผู้มาศึกษาเล่าเรียน	แบบรวมศูนย์	การบริหารจัดการในรูปแบบการประสานความร่วมมือในการพัฒนาก่อสร้าง บำรุงรักษา และปรับเปลี่ยนด้านกายภาพของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> ความพึงพอใจของผู้รับบริการ การร่วมกับปฏิบัติงานเพื่อสนองตอบความต้องการของหน่วยงานมหาวิทยาลัยให้เกิดผลสูงสุด การปฏิบัติงานแบบเป็นทีม การสร้างความเป็นมิตรและการประสานงานอันดีกับหน่วยงานอื่นๆ การแก้ปัญหาจนถึงที่สุดและเป็นที่ยอมรับของผู้รับบริการ การเข้าแก้ไขปัญหาหรือเหตุอย่างรวดเร็วยิ่งที่สุด มุ่งให้เกิดการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีมั่นคง และปราศจากอันตราย สำหรับบุคลากร มหาวิทยาลัย นักศึกษาและผู้มาติดต่อ รวมทั้งการอนุรักษ์พลังงาน 	ผู้ดูแลรับผิดชอบ อาคารทั้ง 197 อาคาร ทั้งที่เป็นกรรณิชนิคมมหาวิทยาลัยและโดยการใช้ อาคารของมหาวิทยาลัยที่ประกอบด้วยที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัย และที่อยู่ภายนอกโดยรอบ	บริหารจัดการทรัพยากรกายภาพของ UCL และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้แก่ การจัดหาและจัดการทรัพย์สินประเภทอาคาร/ สิ่งอำนวยความสะดวก การก่อสร้างอาคารใหม่ การบำรุงรักษาและเปลี่ยนแปลงอาคาร การจัดซื้อจัดหา เรื่องความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย การทำความสะอาด การบันทึกข้อมูล และการจัดการใช้ห้อง
University of Cambridge	Estate Management and Building Service	การสนับสนุนส่วนงานวิชาการและการเรียน การสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย ในเรื่องทรัพยากรกายภาพ	แบบรวมศูนย์	n/a	<ul style="list-style-type: none"> การอนุรักษ์อาคารโบราณ การดูแลสวนและบริเวณของมหาวิทยาลัย 	หน่วยงานมีหน้าที่รับผิดชอบครอบคลุมอาคาร สวน อสังหาริมทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ครอบคลุมถึงอาคารที่มหาวิทยาลัยเช่าจากบุคคลอื่นอีกด้วย	ทำหน้าที่ <ul style="list-style-type: none"> ดูแลบำรุงรักษาอาคาร สวนและภูมิทัศน์ วางแผนและจัดการด้านอสังหาริมทรัพย์ พื้นที่มหาวิทยาลัย และสิ่งอำนวยความสะดวก จัดการอาคารใหม่ บริหารจัดการอาคารส่วนที่อาศัยทั้งในส่วนของมหาวิทยาลัยและที่เช่าจากบุคคลอื่น ดำเนินการงานโยธาบริการ (Catering) เตรียมการเรื่องแผนและการจัดการเดินทางให้กับบุคลากรและนักศึกษา
Australia							
University of Melbourne	Property & Campus Services (P&CS)	การใช้กลยุทธ์การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในการพัฒนา จัดการบริการด้านให้ ให้สามารถสนับสนุนการบรรลุถึงความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย	แบบรวมศูนย์	<ul style="list-style-type: none"> การเป็นระบบสนับสนุนด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม (physical infrastructure and environs) การเป็นส่วนประสานงานระบบกายภาพตั้งแต่วางแผนจนถึงการบริการอาคาร การเป็นหน่วยงานเชิงธุรกิจที่ทันสมัย และมุ่งเน้นที่การให้บริการ การสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคเอกชน และผู้รับบริการ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่เรื่องประสิทธิภาพการให้บริการเป็นหลัก การดำเนินการ(ที่สนับสนุน)ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย 	P&CS รับผิดชอบดูแลบริหารจัดการโครงการก่อสร้างของมหาวิทยาลัยทั้งหมดเพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย กฎหมาย ระเบียบและมาตรฐาน โดยพื้นที่ในความรับผิดชอบหลักได้แก่ วิทยาเขต Parkville campus	มีบทบาทหน้าที่หลักในการประสานงานเรื่อง การวางแผนด้านกายภาพ การก่อสร้าง การจัดหาอาคารและพื้นที่อาคาร การบำรุงรักษา รวมไปถึงการให้บริการด้านอาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัย
University of Sydney	Campus Infrastructure Services (CIS)	<ul style="list-style-type: none"> มุ่งที่จะสร้างให้เกิดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสมบูรณ์ พร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงและมีความสามารถในการสนับสนุน ต่อ การเรียนการสอนและการวิจัยที่โดดเด่น ทั้งก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นชุมชนร่วมกัน ในอีกทางหนึ่ง CIS มุ่งเน้นที่การดำเนินงานเพื่อให้ผู้เข้าศึกษาและบุคลากรทุกคนสามารถเข้าถึงสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนและการวิจัยที่มีคุณภาพสูงสุด การรับประกันว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยจะได้รับแนวความคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวางแผนแม่บทพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคของมหาวิทยาลัยตลอดเวลา 	แบบรวมศูนย์	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดและวางแผนดำเนินการด้านกายภาพ ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย การรับประกันว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยจะได้รับแนวความคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวางแผนแม่บทพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคของมหาวิทยาลัยตลอดเวลา การนำเทคโนโลยีและ IT เข้ามาใช้ในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประสิทธิภาพการดำเนินการ การจัดการ และการบริการ 	รับผิดชอบพื้นที่ Camperdown/Darlington Campus ที่มีขนาดพื้นที่ประมาณ 72-hectare และ วิทยาเขตอื่นอีก 13 วิทยาเขต โดยมีอาคารในความรับผิดชอบรวมกันประมาณกว่า 500 หลัง	รับผิดชอบงานวางแผน ก่อสร้าง บำรุงรักษา และดำเนินการใช้งานและให้บริการระบบกายภาพให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและความต้องการของมหาวิทยาลัย การเจ้าหน้าที่หลักของ CIS ได้แก่ การสร้างและยกระดับประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมในการสอน การเรียน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย
Asia							
Hong Kong Polytechnic University	Facilities Management Office (FMO)	เน้นการบริการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของมหาวิทยาลัย ให้สำเร็จตามพันธกิจ	แบบรวมศูนย์	"client-focused" quality facilities management services in a cost-effective and efficient manner "	คุณภาพของการปฏิบัติงานด้านกายภาพที่สูงสุด การใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ	ทำงานครอบคลุมรับผิดชอบพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> -Campus -Lecture theatre -General teaching room -Residence Hall 	ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเป็นหลักในงาน operations, repairs and maintenance แต่ไม่รวมงาน งานคิงมหาวิทยาลัย/สถาบัน โครงการก่อสร้างอาคารใหม่ การซ่อมแซม เปลี่ยนแปลง และบูรณะใหญ่ ซึ่งดำเนินการ โดย Campus Development Office (CDO)
National University of Singapore	Office of Estate & Development (OED)	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างสรรคให้เกิด สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมสีเขียว ที่สนับสนุนส่งเสริมสังคมแห่ง การเรียนรู้ การคิด และการเป็นนักประกอบการ ดำเนินการเพื่อ <ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยมีการวางแผนและการบริหารจัดการโครงการพัฒนาอาคาร ที่มีประสิทธิภาพ เกิดดูแลบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่ายสูงสุด มีการให้บริการที่มีความสามารถในสนองตอบความต้องการอย่างเหมาะสม รวดเร็ว และให้มูลค่าเพิ่มกับผู้เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยทุกฝ่าย 	แบบรวมศูนย์	<ul style="list-style-type: none"> การวางแผนและบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่ายสูงสุด การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพและคุณค่าการให้บริการ ทรัพยากรกายภาพที่ถูกต้องตามกฎหมายกำหนดและมีคุณภาพ ระบบจัดการคุณภาพด้านระบบบริหารกายภาพ สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย 	อาคารและสถานที่ในพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย 3 วิทยาเขต ได้แก่ Kent Ridge Campus, Bukit Timah Campus และ Outram Campus โดยอาคารที่อยู่ในความรับผิดชอบมีตั้งแต่ อาคารเรียน อาคารปฏิบัติการ อาคารบริการ และสหพันธการ ไปจนถึงอาคารพักอาศัย	ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบทั้งการดูแลบำรุงรักษา และการพัฒนาและปรับปรุงอาคารของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 เปรียบลักษณะโครงสร้างหน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพ

University	ชื่อหน่วยงาน FM Organisation	ระดับของหน่วยงานในโครงสร้างมหาวิทยาลัย	งานในตามดูแล	ลักษณะการจัดโครงสร้าง หน่วยงาน	
USA					
Cornell University	Facilities Services	หน่วยงาน FS ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มงาน University Finance and Administration (CUFA) โดยมี Vice President for Facilities Services เป็นผู้กำกับดูแล ทุกส่วนงานหรือแผนกงานจะขึ้นตรงไปยัง Vice President for Facilities services ซึ่งขึ้นตรงกับ Executive Vice President of University Finance and Administration	<ul style="list-style-type: none"> Formation of facilities related contracts Facility financial support Project bidding Maintenance management Building care Grounds Mechanical maintenance shop Facilities customer service Electric power distribution Energy conservation Water filtration and sewer system management Energy management and control systems Central heating and chilled water plants Contract colleges facilities management 	<ul style="list-style-type: none"> Architectural design and project management Building trades shops Campus planning Construction management Engineering design and project management Environmental compliance Project planning and estimating Administration, finance and finance Programming services Computer and network support Buildings and properties committee support Project approval Special assignments 	Functional - 8 departments
University of Virginia	Facilities Management	อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ Chief Facilities Officer โดยมี The Facilities Management Advisory Board ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากคณะต่างๆ และเจ้าหน้าที่ที่ส่งโดยของนักศึกษา เป็นผู้ร่วมกำกับนโยบายและมีบทบาทในการประสานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยกับ Facilities Management	<ul style="list-style-type: none"> facilities master planning and for architectural and landscape design การออกแบบ, กำกับดูแล operation บำรุงรักษา maintenance งานประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานดูแลพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> งานรักษาความปลอดภัย งานกำกับดูแลสำนักงาน งานจัดการหมุนเวียนสิ่งของเหลือใช้ บริการอื่นๆ ตามต้องการ 	Functional - 7 functions
UK					
University College, London	Estate and Facilities Division (EFD)	เป็นหน่วยงานในส่วนของ Corporate Support Services ภายใต้ University Administration	<ul style="list-style-type: none"> Space allocation Capital project development Property management Acquisition of new premises and Disposals Room bookings Building and engineering maintenance Energy management Cleaning and waste services Catering Portering Mail services Telecommunications Project management Capital projects In house design services Construction, maintenance and fire safety Management accounting and budgeting 	<ul style="list-style-type: none"> Management information systems Information systems Human resources Administrative procedures Records office Data protection Shop Safety advice Safety training Emergency planning Procurement advice and information Negotiation and distribution of purchasing agreements Supplier monitoring Furnishing, office supplies and computer hardware and software Reprographics 	Functional - 5 sections
University of Cambridge	Estate Management and Building Service	เป็นหน่วยงานในส่วนของ University Offices ที่ทำหน้าที่ Central supports	<ul style="list-style-type: none"> Environment Hire of Premises Site Staff Travel Town and Country Planning Capacity Records Central Lecture Theatres Project management 	<ul style="list-style-type: none"> Building Maintenance Surveyors Maintenance Services Fire Safety Asbestos Management Energy and Water Management Accommodation Service 	Functional - 5 sections
Australia					
University of Melbourne	Property & Campus Services (P&CS)	Division, Vice-Principal (Property & Campus Services) - to Vice-Chancellor/CEO	<ul style="list-style-type: none"> Asset Services: Ground maintenance, Engineering operations, Contract management and Call centre Campus Operations: Security and traffic, Facility services and Printing services Corporate Support: Procurement, Financial services and Business technology Construction project management 	<ul style="list-style-type: none"> Planning & Infrastructure: Master planning, Facility planning, Project design and Small work design Property management: Project planning coordinating Infrastructure management: Infrastructure planning, Infrastructure services and Energy management Environment Health & Safety: Sustainability, Environment, health and safety management and Emergency management 	Functional - 6 departments
University of Sydney	Campus Infrastructure Services (CIS)	CIS อยู่ในการบริหารจัดการและกำกับดูแลของ Pro-Vice-Chancellor (Campus Infrastructure Services)	<ul style="list-style-type: none"> Building Keys & Locks CAD Systems LIRs Capital Works Logistic Cleaning Mail Cumberland - Buildings & Grounds Mechanics Cumberland - Property Services OH&S Zone 8 committee Electricians Planning Energy and water management Plumbing 	<ul style="list-style-type: none"> Engineering Precinct services Environmental strategies, Roofing Fire safety Security (emergency, patrols & administration) Garage Service Desk Grounds Systems (Security) Heritage Traffic & Parking ICT audiovisual 	Divisional - 4 divisions
Asia					
National University of Singapore	Office of Estate & Development (OED)	OED เป็น Director of the Office of Estate and Development เป็นผู้กำกับดูแล โดยมี Administration and Finance Section หน้าที่ดูแลการของทั้งหมดในนาม OED	<ul style="list-style-type: none"> Campus Development/New Buildings Upgrading & Renovations Maintenance of Existing Facilities Safety Management System Food & Beverage/Retail Outlets 	<ul style="list-style-type: none"> University Housing (Staff/Faculty Members) Security Services Car Park Transport Services Logistics 	Functional - 4 functions
Hong Kong Polytechnic University	Facilities Management Office (FMO)	เป็นหน่วยงานในส่วนของ Support services โดยมี Vice president กำกับดูแล	<ul style="list-style-type: none"> Cleaning Parking Landscape Security Audio/Visual service Removal Pest Control 	<ul style="list-style-type: none"> Building service Maintenance Operations Sign&Graphic 	Functional - 3 sections

บทนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์หน่วยงานและแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศโดยมีข้อค้นพบสำคัญที่ได้ในบทนี้จะนำไปใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบกับระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้มีการศึกษาในบทถัดไป

บทที่ 4

ระบบบริหารกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1 บริบทของมหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดการเรียนการสอนครอบคลุมในศาสตร์ และศิลปวิทยาการต่างๆ อย่างครบถ้วน ทั้งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เปิดการเรียนการสอนทั้งในหลักสูตรปกติและหลักสูตรนานาชาติ โดยเปิดสอนทั้งหมด 18 คณะ และ 1 สำนักวิชา โดยในหลักสูตรปกติ สามารถจำแนกเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และหลักสูตรระดับปริญญาเอก

ภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประกอบด้วยบัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย สำนักวิชา สถาบันวิจัย สถาบันบริการ ศูนย์ สำนัก สถาบันสมทบ รวมถึงคณะ และภาควิชามากมาย โดยมีจำนวนคณะ หน่วยงาน และสำนักต่างๆ รวมทั้งหมด 41 แห่ง นอกจากนี้ นิสิตระดับปริญญาตรีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีจำนวนทั้งสิ้น 24,480 คน นิสิตระดับปริญญาโทจำนวนทั้งสิ้น 11,087 คน นิสิตระดับปริญญา เอกจำนวนทั้งสิ้น 2,395 คน และจำนวนนิสิตทั้งหมดรวมทั้งนิสิตระดับ ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีทั้งสิ้น 38,678 คน (ข้อมูล ปี 2552) สำหรับจำนวนบุคลากรทั้ง ข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยมีทั้งสิ้น 7,851 คน (ข้อมูล ปี 2551)

การบรรลุวิสัยทัศน์ของจุฬาฯ เมื่อครบหนึ่งร้อยปีแห่งการสถาปนา นั้น ในระหว่างปีพ.ศ. 2551 – 2555 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความปรารถนาที่จะเป็น “เสาหลักของแผ่นดิน” โดยมีผลผลิตที่สำคัญ ในช่วงระยะ 4 ปีนี้ ได้แก่:

- เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก
- เป็นปัญญาแห่งแผ่นดิน
- เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว กระชับและรวดเร็ว
- เป็นบ้านอันอบอุ่นของคนดีและคนเก่ง

การที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเป็นที่พึ่งพาให้แก่สังคม และประเทศชาติในฐานะ “เสาหลักของแผ่นดิน” ได้นั้น ต้องเริ่มจากภายใน จึงเป็นที่มาของเป้าหมายสู่การเป็น “บ้านอันอบอุ่นของคนดี และคนเก่ง” อันประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 6 ประการ ได้แก่ ก้าวหน้า ยอมรับ เข้มแข็ง มั่นคง เกื้อกูล และเป็นสุข

ตารางที่ 4.1 แสดงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

ผลผลิตที่สำคัญ	ยุทธศาสตร์หลักที่ใช้	ความหมายทั่วไป
เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก	“ก้าวหน้า”	เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก มีมาตรฐานและคุณภาพทางวิชาการอันเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ โดยการผลิตบัณฑิต ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ
เป็นปัญญาแห่งแผ่นดิน	“ยอมรับ”	เป็นปัญญาแห่งแผ่นดิน รับผิดชอบและนำความรู้สู่สังคม ทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยบูรณาการการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัยและกิจการนิสิตเพื่อผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของประเทศ ตลอดจนสร้างและนำเสนอผลงานวิชาการที่สามารถชี้นำการพัฒนาและการแก้ปัญหาของสังคมไทย
เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว กระชับ และรวดเร็ว	“เข้มแข็ง”	เป็นมหาวิทยาลัยคุณภาพ มีคุณธรรมควบคู่ไปกับความเป็นเลิศทางวิชาการและเสรีภาพทางวิชาการสืบสานความเป็นไทย ด้วยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โปร่งใส ตรวจสอบได้และบริหารงานโดยบุคลากรมีส่วนร่วม
	“มั่นคง”	เป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารทรัพย์สินทั้งทางกายภาพ และทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตลอดจนพัฒนา ความสัมพันธ์และนำศักยภาพของศิษย์เก่ามาร่วมพัฒนา มหาวิทยาลัย
เป็นบ้านอันอบอุ่นของคนดี และคนเก่ง	“เกื้อกูล”	เป็นมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา เกื้อกูลนิสิต บุคลากรผู้ปฏิบัติงานและสนับสนุนชุมชน
	“เป็นสุข”	เป็นบ้านอันอบอุ่นของคนดีและคนเก่ง โดยพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสร้างเสริมสุขภาพ สร้างความผูกพันของบุคลากร ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

4.2 การดำเนินการบริหารระบบกายภาพของพื้นที่และอาคารส่วนกลางในปัจจุบัน

ในปัจจุบัน การบริหารและจัดงานด้านระบบกายภาพของพื้นที่และอาคารส่วนกลางของมหาวิทยาลัย เช่น อาคารเรียนรวม และอาคารส่วนบริหาร ระบบสาธารณูปโภค ฯลฯ อยู่ในการกำกับดูแลของสำนักบริหารระบบกายภาพ

4.2.1 สำนักบริหารระบบกายภาพ

สำนักบริหารระบบกายภาพ จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2542 อันเป็นผลจากการที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติให้มีการปรับโครงสร้าง และแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานมหาวิทยาลัยใหม่ โดยมีการแบ่งส่วนราชการเป็นสำนักส่วน และสายงาน ตามความรับผิดชอบ ในการนี้กำหนดให้มีสำนักบริหารระบบกายภาพขึ้นใหม่ โดยเป็นการรวมกองอาคารสถานที่ งานผังแม่บท (กองแผนงาน) งานยานยนต์ (กองกลาง) ศูนย์รักษาความปลอดภัยไว้เป็นหน่วยงานเดียว กำหนดให้มีหน้าที่ ในการบริหารจัดการที่มีลักษณะงานทางด้านกายภาพ และโครงสร้างพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.2.2 การบริหารงาน

ภารกิจ

สำนักบริหารระบบกายภาพมีภารกิจหลักในการสนับสนุนการดำเนินงานในด้านบริหารจัดการอาคารสถานที่ ระบบสาธารณูปโภค ยานพาหนะ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเอื้ออำนวยต่อบรรยากาศการเรียน การสอน การวิจัย และการบริหารงาน ให้บรรลุตามปณิธานของมหาวิทยาลัย

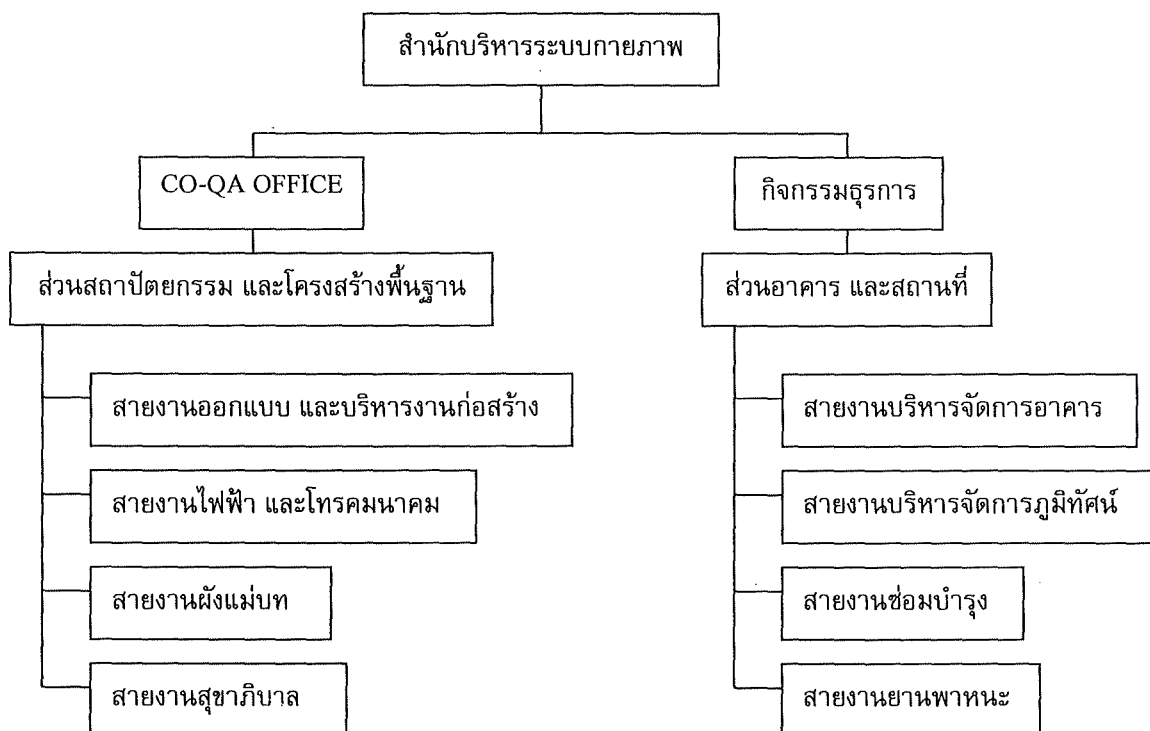
วิสัยทัศน์

พัฒนาระบบกายภาพ สู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยใช้ทรัพยากรที่มีคุณค่า นวัตกรรมที่เหมาะสม และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้การสนับสนุนงานของมหาวิทยาลัยโดยให้บริการด้วยคุณภาพที่รวดเร็ว สะอาด มีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อประสานงานภายในและภายนอกสำนักฯ ในเรื่องความถูกต้อง สะดวก และความมั่นใจในคุณภาพของผู้ให้บริการ และพัฒนาบุคลากรของสำนักให้มีจิตสำนึกในการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ

โครงสร้างสำนักบริหารระบบกายภาพ

ในปี พ.ศ. 2551 สำนักบริหารระบบกายภาพ มีการจัดโครงสร้างหน่วยงาน ดังแสดงในแผนผังที่ 4.1 ด้านล่าง

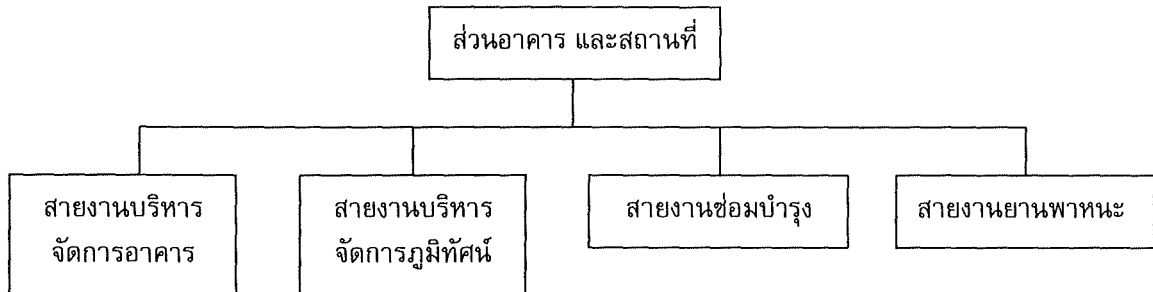
แผนผังที่ 4.1 โครงสร้างสำนักบริหารระบบกายภาพ



4.2.3 ขอบเขต และวิธีการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่

สำนักบริหารระบบกายภาพ แบ่งงานในขอบเขตความรับผิดชอบออกเป็น 4 สายงาน ดังแสดงในแผนผังที่ 4.2

แผนผังที่ 4.2 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของสำนักบริหารระบบกายภาพ



โดยแต่ละสายงานทำหน้าที่ต่อไปนี้

- สายงานบริหารจัดการอาคาร ทำหน้าที่ให้บริการการใช้อาคารและสถานที่ การบำรุงรักษาอาคาร สถานที่ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อให้อาคารสถานที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีหน้าที่ ดูแลการให้เช่าอาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัยอีกด้วย มีบุคลากรจำนวน 27 คน
- สายงานบริหารจัดการภูมิทัศน์ ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแล บำรุงรักษาสวน สนาม และบริเวณภายนอกอาคาร การรักษาความสะอาดและ กำจัดขยะ รวมทั้งการบริหารงานเรือนเพาะ ประกอบไปด้วยบุคลากรจำนวน 66 คน
- สายงานซ่อมบำรุง ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมอาคาร ระบบภายในอาคาร ครุภัณฑ์ ถนน ทางเท้า ท่อระบายน้ำ และครุภัณฑ์ภูมิทัศน์ ประกอบไปด้วยบุคลากรจำนวน 38 คน
- สายงานยานพาหนะ ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลการจัดหาและให้บริการยานพาหนะ การบำรุงรักษาและจัดซ่อม รวมทั้งการจัดทำตราติตรถยนต์ประกอบไปด้วยบุคลากรจำนวน 29 คน

4.3 การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะ

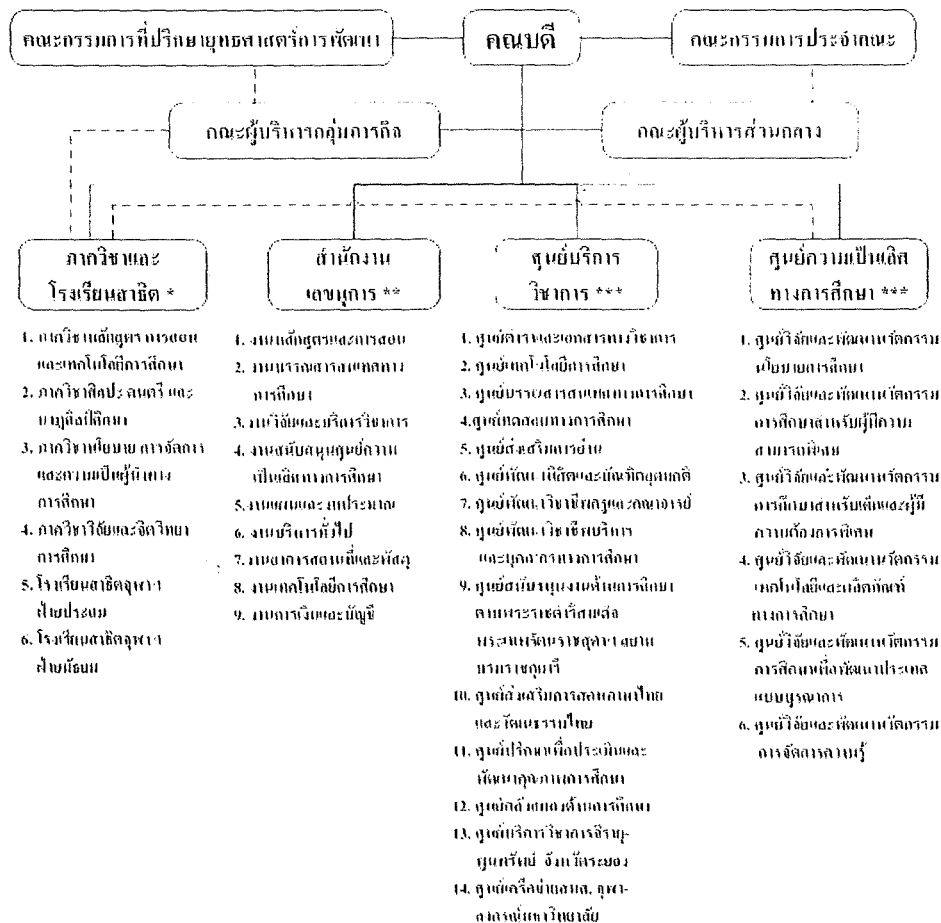
ในส่วนนี้เป็นการรายงานผลการศึกษาคำเนินการงานด้านอาคารสถานที่ของ 14 คณะที่ได้เลือกศึกษาครั้งนี้

4.3.1 คณะครุศาสตร์

คณะครุศาสตร์ ได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นคณะที่ 7 ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เริ่มต้นประกอบด้วย 4 แผนกวิชา คือ แผนกวิชาสารัตถศึกษา แผนกวิชาวิจัยการศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา และแผนกวิชามัธยมศึกษา เมื่อปี พ.ศ. 2500 คณะครุศาสตร์ได้จัดตั้งโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยขึ้นเพื่อเป็นแหล่งปฏิบัติการวิจัยในการทดลองสอนของนิสิตคณะครุศาสตร์ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ต่อมาในปี พ.ศ. 2522 "แผนกวิชา" ได้เปลี่ยนเป็น "ภาควิชา" ประกอบด้วย 11 ภาควิชา 1 สาขาวิชา

ในปี พ.ศ. 2547 ได้แบ่งส่วนราชการของคณะครุศาสตร์ออกเป็น 4 ภาควิชา ได้แก่ ดังนี้ ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาศิลปะดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา และภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท เขตปทุมวัน ปัจจุบันมีจำนวนนิสิตทั้งสิ้น 2,983 คน จำนวนคณาจารย์ 346 คน และจำนวนบุคลากร 280 คน และมีการปรับโครงสร้างการบริหารคณะดังแสดงในแผนผังที่ 4.3

แผนผังที่ 4.3 โครงสร้างการบริหารคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะครุศาสตร์

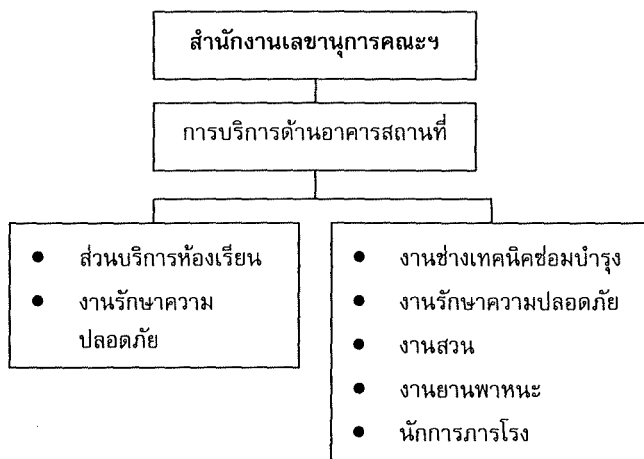
ตามโครงสร้างการบริหารของคณะครุศาสตร์ การปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่จะครอบคลุมทั้ง ส่วนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และส่วนของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่าย ประถม และฝ่ายมัธยม แต่ในทางปฏิบัติแล้วการดำเนินการในทางปฏิบัติของทั้งสองส่วนนี้จะแยกออกจาก กัน แต่ละส่วนจะมีผู้รับผิดชอบดูแลเป็นของตัวเอง

โดยในส่วนของคณะนั้นงานด้านอาคารสถานที่ จำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่

- การซ่อมบำรุง
- งานที่ทำขึ้นใหม่

คณะ จะมีการให้ความสำคัญกับการซ่อมบำรุงมากกว่างานที่ทำขึ้นมาใหม่ ในส่วนของการซ่อม บำรุงจะใช้เจ้าหน้าที่ของคณะฯ เอง ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ของคณะดำเนินการไม่ทันจึงจะมีการให้ บุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ ส่วนงานที่ทำขึ้นใหม่จะใช้วิธีจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ งานที่ กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เช่น งานปักเสาไฟ ซึ่งได้จ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ เป็นต้น การ ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะครุศาสตร์ มีโครงสร้างการปฏิบัติงานเป็นดังแสดงไว้ด้านล่าง

แผนผังที่ 4.4 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะครุศาสตร์ จุฬาย



โดยรายละเอียดในการปฏิบัติงานเป็นดังต่อไปนี้

งานรักษาความปลอดภัย

มีพนักงานรักษาความปลอดภัยทั้งหมด 8 คน พนักงานรักษาความปลอดภัย ของคณะครุศาสตร์ เอง จำนวน 4 คน พนักงานรักษาความปลอดภัย จากส่วนกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จำนวน 4 คน โดยแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็น 3 จุด พนักงานรักษาความปลอดภัย ของคณะครุศาสตร์ดูแล 1 จุด พนักงานรักษาความปลอดภัย จากส่วนกลางดูแล 2 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 ด้านหน้าคณะครุศาสตร์ ได้แก่ อาคารครุศาสตร์ 1 ครุศาสตร์ 2 อาคารครุศาสตร์ ศิลปศึกษา
- จุดที่ 2 อาคารครุศาสตร์ 3
- จุดที่ 3 ลานจอดรถ ครุศาสตร์ 4 และครุศาสตร์ 6

งานช่างเทคนิคและซ่อมบำรุง

งานช่างเทคนิคและซ่อมบำรุง ประกอบไปด้วยพนักงานทั้งหมด 6 คน ทำหน้าที่ดูแลงานเทคนิค และซ่อมบำรุงระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบปรับอากาศ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า และอื่นๆ ในการบำรุงรักษา ระบบปรับอากาศนั้นไม่มีการกำหนดกรอบของระยะเวลาในการดำเนินการอย่างชัดเจน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานของคณะมีจำนวนน้อย แต่เครื่องปรับอากาศมีจำนวนถึงประมาณ 400 เครื่อง จึงเป็นการค่อยๆ ทำไปเรื่อยๆ ตามความจำเป็น

ส่วนระบบลิฟท์จะใช้บริษัทที่เป็นผู้มาติดตั้งลิฟท์นั้นตั้งแต่แรก และยังคงใช้ข้อสัญญาเดิมตั้งแต่เริ่ม สร้างอาคารจนกระทั่งปัจจุบัน คณะครุศาสตร์ใช้วิธีระบุในสัญญาเหมารวมค่าแรง ไม่รวมค่าอะไหล่ โดยจะ สั่งซื้ออะไหล่ตามคำแนะนำของบริษัทนั้น มีการประเมินผลตรวจสอบลิฟท์ทุก 15 วัน ใช้ Check – List ของบริษัท ส่วนระบบอื่นๆ ทางคณะจะเป็นผู้ใช้เอง

งานสวน

ปฏิบัติงานด้านการดูแลสวนภายในบริเวณคณะครุศาสตร์ โดยมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ออกเป็นส่วนๆ และมีการสับเปลี่ยนพื้นที่ความรับผิดชอบในทุกๆ 1 ปี

งานยานพาหนะ

การดูแลยานพาหนะของบุคคลทั่วไปที่เข้ามาทำกิจกรรมภายในคณะครุศาสตร์อยู่ในความ รับผิดชอบของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ทำหน้าที่อยู่บริเวณลานจอดรถนั้น ๆ ในส่วนของยานพาหนะ ของคณะเองนั้นมีรถตู้ จำนวน 4 คัน , รถเก๋ง จำนวน 1 คัน , รถเก๋งประจำตำแหน่งของคณะบดี จำนวน 1 คัน

4.3.2 คณะทันตแพทยศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2483 ปัจจุบันมี 16 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ภาควิชาชีวเคมี ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทัน ตกรรมชุมชน ภาควิชาทันตกรรมบดเคี้ยว ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมหัตถการ ภาควิชาทันตพยาธิวิทยา ภาควิชาปริทันตวิทยา ภาควิชาเภสัชวิทยา ภาควิชา รังสีวิทยา ภาควิชาเวชศาสตร์ช่องปาก ภาควิชาศัลยศาสตร์ และภาควิชาสรีรวิทยา มีจำนวนนิสิตทั้งสิ้น คน ตั้งอยู่ที่ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ มุ่งที่จะเป็นสถาบันการศึกษาแห่งความเป็นเลิศระดับนานาชาติ เป็นแหล่ง ความรู้คู่คุณธรรม และแหล่งอ้างอิงของแผ่นดิน เป็นผู้นำทางปัญญา เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีพันธ กิจดังนี้

- สร้างบัณฑิตทางทันตแพทยศาสตร์ที่มีความรู้และทักษะในระดับนานาชาติเหมาะสมกับความ ต้องการของสังคม
- เสริมสร้างนิสิตให้เป็นบัณฑิตทางทันตแพทยศาสตร์ ที่มีคุณลักษณะเป็นผู้นำในสังคมและวิชาชีพ กอปรด้วยคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
- พัฒนาศาสตร์ สร้างองค์ความรู้ใหม่ ผลิตรายงานทางวิชาการ และงานวิจัยที่มีคุณภาพ และบูรณา การองค์ความรู้เพื่อพัฒนาประเทศ

- สร้างความเชื่อมโยง /ความร่วมมือ และการบริการวิชาการ มุ่งเน้นการกระจายโอกาสและพัฒนาสังคม
- เป็นศูนย์กลางประสาน แลกเปลี่ยนความรู้และสร้างความสัมพันธ์กับนานาชาติ
- ทำนุบำรุง และสืบสานศิลปวัฒนธรรม

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะทันตแพทยศาสตร์

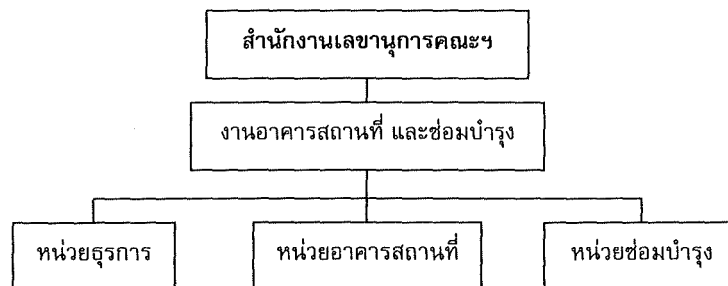
นโยบายในการบริหารจัดการงานด้านอาคารสถานที่ของคณะ ได้แก่ เน้นการลดค่าใช้จ่าย การอนุรักษ์พลังงาน และงานประกันคุณภาพที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะฯ มีการกำหนดนโยบายแบ่งเป็นช่วงระยะเวลา ได้แก่

ระยะยาว	วางแผนงาน และนโยบาย 5 ปี
ระยะกลาง	วางแผนงาน และนโยบายประจำปี เช่น กำหนดการทำความสะอาดครั้งใหญ่ของคณะทุก 6 เดือน
ระยะสั้น	มีการประชุม ติดตาม และปรับแผนงานทุกเดือน ทั้งในระดับบริหาร และระดับผู้ปฏิบัติงาน

หน่วยงานที่ดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะฯ คือหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง แบ่งออกเป็น 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยธุรการ หน่วยอาคารสถานที่ และหน่วยซ่อมบำรุง แสดงผังแผนผังข้างล่าง

แผนผังที่ 4.5 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะแพทยศาสตร์



การปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะทันตแพทยศาสตร์

ให้บริการ และควบคุมดูแลในบริเวณอาคารส่วนกลางของคณะเท่านั้น ประกอบด้วยฝ่ายต่างๆ ดังนี้ หน่วยธุรการ หน่วยอาคารสถานที่ และหน่วยซ่อมบำรุง

หน่วยงานอาคารสถานที่เป็นผู้กำหนดแผนงานเอง โดยแจกแจงงานตามขอบเขตของฝ่ายย่อยที่รับผิดชอบ โดยแต่ละฝ่ายจะมีหัวหน้างานของตนที่จะทำหน้าที่แจกแจงหน้าที่โดยละเอียดให้กับบุคลากรของฝ่ายตน โดยส่วนใหญ่การแบ่งงานจะเป็นการตกลงกันในฝ่าย ไม่ได้มีการกำหนดตายตัวชัดเจน ใช้วิธีการแบ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบตามกำลังคนที่มีเป็นหลัก

การดำเนินงานมีการเก็บข้อมูลทางสถิติไว้เพื่อประกอบการพิจารณาวางแผนในระยะถัดไป เช่น ข้อมูลการซ่อมบำรุงด้านอาคารสถานที่ในส่วนต่างๆ ของคณะประจำปีงบประมาณต่างๆ เพื่อนำมาใช้ตั้งเบิกงบประมาณสำหรับปีถัดไป

4.3.3 คณะนิติศาสตร์

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวิวัฒนาการสืบเนื่องมานับตั้งแต่พุทธศักราช ๒๔๗๖ กล่าวคือ พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า นิติศึกษา ณ โรงเรียนกฎหมายในกระทรวงยุติธรรม ซึ่งได้ก่อกำเนิด และอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์มาแต่ครั้งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สืบมาถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวนั้น ได้เจริญยิ่งขึ้นเป็นลำดับมา และมีผลประจักษ์ว่า ได้บรรลุถึงขีดวิชาชั้นมหาวิทยาลัยในอารยประเทศแล้ว เป็นการสมควรที่จะบำรุงต่อไปในทำนองมหาวิทยาลัย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ประสานระเบียบการศึกษานิติศาสตร์เข้ากับมหาวิทยาลัยเป็นคณะวิชาคณะหนึ่งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ผู้พระบรมเชษฐาธิราชทรงสถาปนาไว้ และได้มีประกาศพระบรมราชโองการ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน พุทธศักราช ๒๔๗๖ จัดตั้งคณะขึ้นมีชื่อเรียกว่า “คณะนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์” นับเป็นคณะนิติศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทย

ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ 5 ภาควิชา คือ ภาควิชากฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ภาควิชากฎหมายอาญาและอาชญาวิทยา ภาควิชากฎหมายวิธีพิจารณาและธรรมนูญศาล ภาควิชากฎหมายปกครอง และกฎหมายทั่วไป และภาควิชากฎหมายระหว่างประเทศ คณะนิติศาสตร์ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท เขตปทุมวัน มีอาคาร 1 หลัง คือ อาคารเทพทวารวดี ปัจจุบันมีจำนวนนิสิต 1,830 คน จำนวนคณาจารย์ 39 คน และจำนวนบุคลากร 64 คน

คณะฯ มุ่งสู่ความเป็นสถาบันการศึกษาทางนิติศาสตร์ชั้นนำในระดับสากล มีความเป็นเลิศทางวิชาการและเป็นศูนย์กลางการศึกษาวิชานิติศาสตร์ในภูมิภาค ผลิตบัตินิตที่มีความรู้คุณธรรมและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ ผลิตผลงานวิจัยและให้บริการวิชาการทางนิติศาสตร์อย่างต่อเนื่อง มีบทบาทในการชั้นนำและแก้ไขปัญหาสังคม

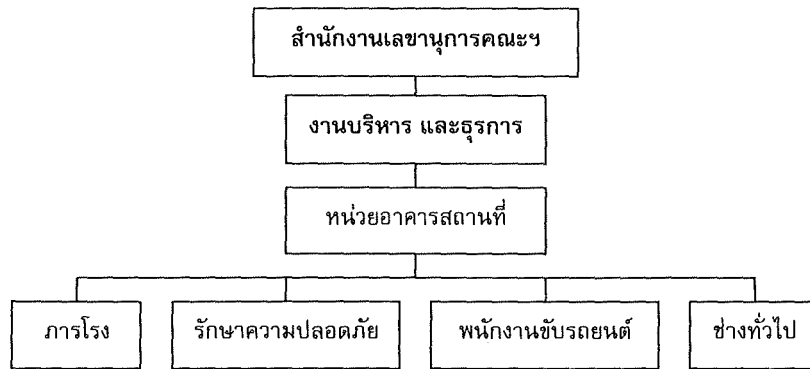
การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิติศาสตร์

คณะ ฯ นโยบายในการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ โดยใช้จ้างบริษัทภายนอกมาดูแล ดังนั้น นโยบาย จึงเป็นระยะสั้น 1 เดือน 3 เดือน

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิติศาสตร์ คือ หน่วยงานอาคารสถานที่ อยู่ภายใต้ งานบริหาร และธุรการ ดังแสดงในแผนผังที่ 4.6 โดยหน่วยงานที่ ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่

- ภารโรง มีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดอาคารสถานที่
- รักษาความปลอดภัย มีหน้าที่เฝ้าประตูทางเข้าออก และดูแลรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร
- พนักงานขับรถยนต์ มีหน้าที่ดูแล และให้บริการรับส่ง
- ช่างทั่วไป มีหน้าที่ดูแลรักษาระบบประกอบอาคาร ได้แก่ ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล เป็นต้น

แผนผังที่ 4.6 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่

ในการดำเนินการด้านอาคารสถานที่ มีการจ้างบริษัทภายนอกเข้ามาดำเนินการงานต่างๆ ได้แก่ งานบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร งานรักษาความปลอดภัย และงานกำจัดแมลง ปลวก หนู

4.3.4 คณะนิเทศศาสตร์

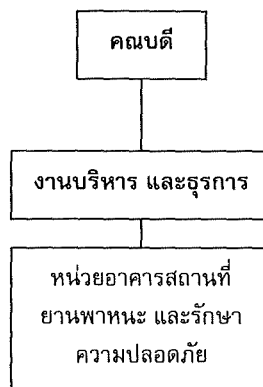
คณะนิเทศศาสตร์ เปิดทำการสอนครั้งแรกตั้งแต่ปีการศึกษา 2508 เป็นต้นมา โดยใช้ชื่อว่า “แผนกสื่อสารมวลชนและการประชาสัมพันธ์” ต่อมาในปี พ.ศ 2517 ได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเป็น “คณะนิเทศศาสตร์” ปัจจุบันคณะนิเทศศาสตร์มีอาคารเรียน 2 หลัง มีห้องสมุด ศูนย์คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการในการผลิตสื่อต่าง ๆ ตลอดจนจนอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย มีจำนวนนิสิต 1,352 คน จำนวนคณาจารย์ 58 คน และบุคลากร 62 คน

คณะนิเทศศาสตร์ มีเป้าหมายเพื่อเป็นองค์กรสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพทางด้านนิเทศศาสตร์แก่สังคมสนับสนุนงานวิจัยต่างๆ

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิเทศศาสตร์

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิเทศศาสตร์ คือ หน่วยอาคารสถานที่ ยานพาหนะ และรักษาความปลอดภัย อยู่ภายใต้งานบริหาร และธุรการ ดังแสดงในแผนผังที่ 4.7

แผนผังที่ 4.7 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิเทศศาสตร์ จุฬาฯ



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะนิติศาสตร์

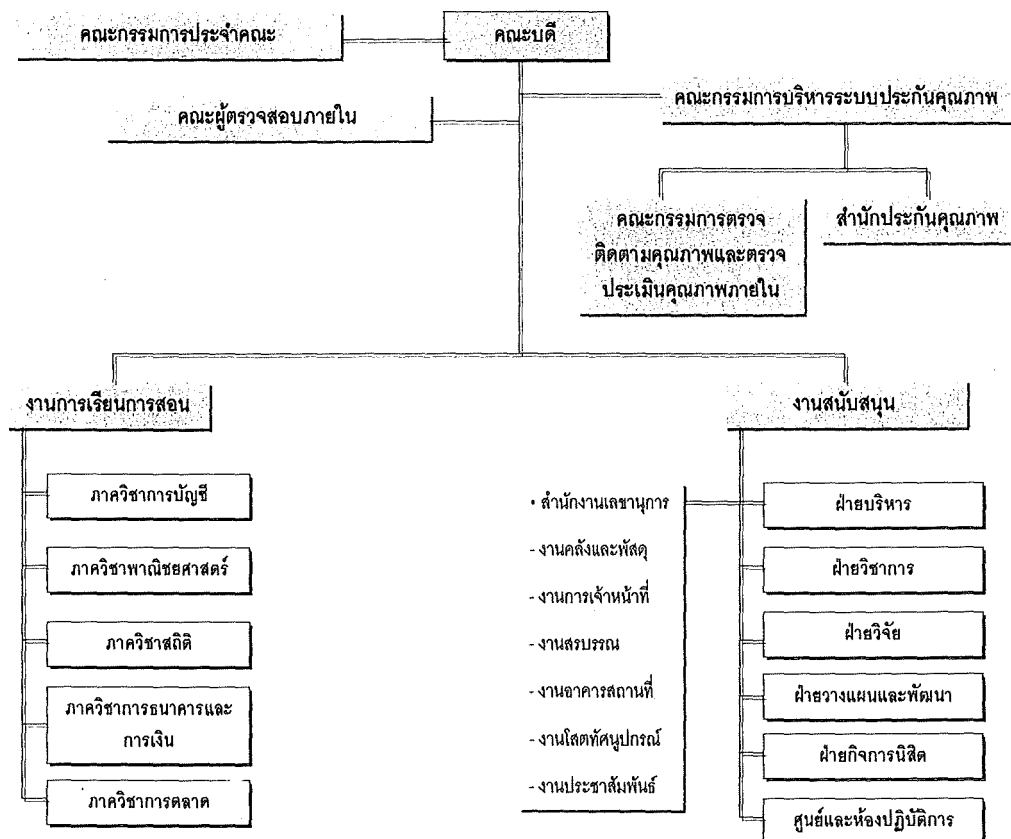
การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะนิติศาสตร์มี 2 แบบ คือ ดำเนินการโดยหน่วยงานภายใน และการจ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ กล่าวคือ

- งานที่หน่วยงานภายในดำเนินการเอง ได้แก่ งานทำความสะอาดในสำนักงาน งานช่าง งานโสตทัศนูปกรณ์ และงานรักษาความปลอดภัย
- งานที่จ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ ได้แก่ งานรักษาความสะอาดอาคาร งานกำจัดแมลง และงานซ่อมแซมระบบประกอบอาคารในกรณีที่หน่วยงานภายในไม่สามารถทำได้

4.3.5 คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี เปิดสอนหลักสูตร 5 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาบัญชี ภาควิชาพาณิชยศาสตร์ ภาควิชาการธนาคารและการเงิน ภาควิชาสถิติ และภาควิชาการตลาด ปัจจุบันมีจำนวนนิสิต 5,160 คน จำนวนคณาจารย์ 127 คน และจำนวนบุคลากร 142 คน มีโครงสร้างการบริหารคณะฯ ดังแสดงในแผนผังข้างล่างนี้

แผนผังที่ 4.8 โครงสร้างการบริหาร คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

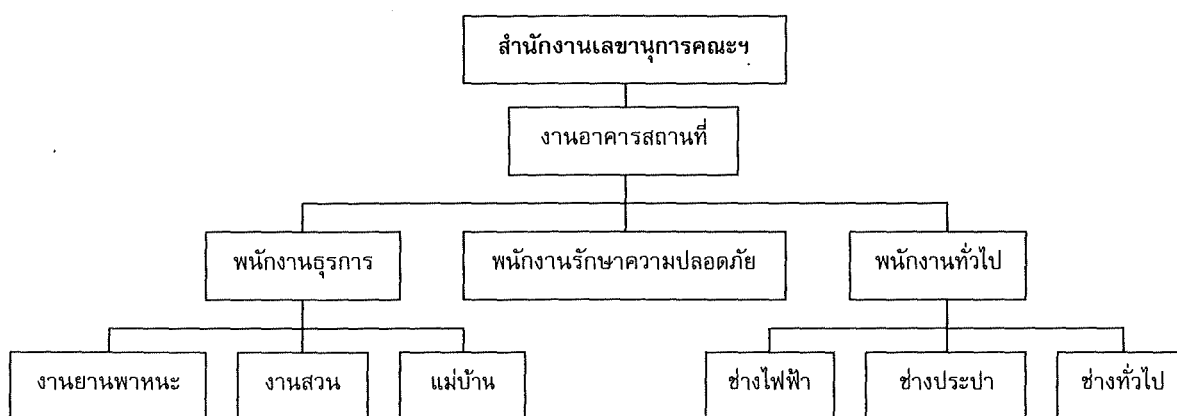


การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

สำหรับนโยบายในการบริหารจัดการงานด้านอาคารสถานที่ของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทรัพยากรกายภาพให้เกิดความพร้อมและมีความ สะดวกสบายในการใช้งาน ตลอดจนตระหนักถึงภาพลักษณ์ที่ดี ทั้งในเรื่องของความสะดวกและความ ทันสมัย รวมถึงความสำคัญในเรื่องของเครื่องอำนวยความสะดวกที่จะช่วยสนับสนุนบุคลากรทุกฝ่ายในการ ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อีกด้วย ซึ่งการทำงานจะเป็นในลักษณะของ การตั้งรับมากกว่าเชิงรุก

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านนี้ คือ หน่วยงานอาคารสถานที่ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ งาน อูรุกรการ งานรักษาความปลอดภัย และงานทั่วไป มีโครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ที่ผังแนบนี้

แผนผังที่ 4.9 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาฯ



มีขอบเขตของการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี ได้แก่

- งานทำความสะอาด
- งานรักษาความปลอดภัย และการจราจร
- งานดูแลภูมิทัศน์
- งานสี และโสตทัศนูปกรณ์
- งานเปิด-ปิดอาคาร
- งานยานพาหนะ
- งานซ่อมบำรุงระบบประกอบอาคาร

4.3.6 คณะเภสัชศาสตร์

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อตั้งมานานกว่า 90 ปี ได้กำเนิดขึ้นในรัชสมัยของ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยทรงพระราชทานให้สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยา

ชัยนาทเรนทร ตั้งโรงเรียนแพทย์ปรุงยา ตั้งแต่ปี พ.ศ .2456 ได้มีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับจนกลายเป็นคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปัจจุบัน

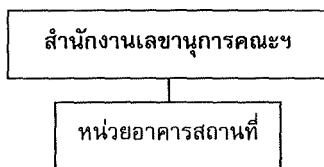
ต่อมาในปี พ.ศ .2500 เกสัชกร ศาสตราจารย์ ดร .จำลอง สู้คนธ์ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ได้ปรับปรุงหลักสูตร และขยายเวลาการศึกษาเป็น 5 ปี หลังจากนั้นก็ได้มีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหลักสูตรเรื่อยมาจนปัจจุบัน มีภาควิชาซึ่งรับผิดชอบในการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ 10 ภาควิชา คือ ภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาเภสัชกรรม ภาควิชาเภสัชเคมี ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ ภาควิชาเภสัชวิทยา ภาควิชาเภสัชเวช ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม ภาควิชาสรีรวิทยา ภาควิชาอาหารเคมี และภาควิชาชีวเคมี ปัจจุบันมีจำนวนนิสิต 1,179 คน จำนวนคณาจารย์ 133 คน และจำนวนบุคลากร 123 คน

คณะเภสัชศาสตร์ มุ่งเน้นให้เป็นแหล่ง ความรู้ และแหล่งอ้างอิง เป็นผู้นำทางปัญญาด้านเภสัชศาสตร์ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยตั้งใจผลิตบัณฑิตทางเภสัชศาสตร์ที่มีคุณภาพสูง มีความเป็นเลิศทางวิชาการ เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมแห่ง วิชาชีพนำการ พัฒนา บุคลิก และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการ การวิจัยการบริการวิชาการทางด้านเภสัชศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้องแก่สังคม เพื่อพัฒนาวิชาชีพเภสัชศาสตร์ ให้มีบทบาทที่ชัดเจนในการชี้แนะและ เตือนสติแก่สังคม และตอบสนองต่อการพัฒนาของประเทศ รวมทั้งการทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะเภสัชศาสตร์

คณะฯ จะดำเนินงานตามมาตรฐาน 5 ส และการวางแผนงานซ่อมแซมบำรุงต่างๆ นั้น ฝ่ายช่างจะเป็นฝ่ายที่ดูแลวางแผนเอง โดยหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ คือ หน่วยงานอาคารสถานที่ อยู่ภายใต้สำนักงานเลขานุการคณะฯ ดังในแผนผังที่ 4.10

แผนผังที่ 4.10 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาฯ



การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะเภสัชศาสตร์ที่ใช้จ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ ได้แก่ งานดูแลสวน และภูมิทัศน์ งานทำความสะอาด และงานกำจัดแมลง

4.3.7 คณะรัฐศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์เริ่มก่อตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2442 (ร.ศ .118) โดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นผู้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เริ่มจัดตั้ง โรงเรียนสำหรับฝึกหัดวิชาข้าราชการพลเรือน แล้วต้องออกฝึกราชการตามกระทรวงต่างๆ เพื่อสอบในชั้นสุดท้ายจึงจะถือว่านักเรียนผู้นั้นสำเร็จวิชาจากสถานศึกษาข้าราชการพลเรือนโดยสมบูรณ์

ต่อมาในปี พ.ศ. 2491 รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการบริหารประเทศในอันที่จะได้ปฏิบัติราชการที่เพียบพร้อมไปด้วยบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญในการปกครอง และการบริหารให้มีจำนวนเพียงพอ จึงได้จัดตั้งคณะรัฐศาสตร์ขึ้นในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้เจริญก้าวหน้ามาจนถึงทุกวันนี้

ปัจจุบันมีภาควิชาซึ่งรับผิดชอบในการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ 4 ภาควิชา คือ ภาควิชาการปกครอง ภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ และภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา โดยมีจำนวนนิสิต 1,405 คน จำนวนคณาจารย์ 66คน และจำนวนบุคลากร 96 คน คณะฯ ตั้งอยู่ที่ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน ติดกับคณะวิศวกรรมศาสตร์

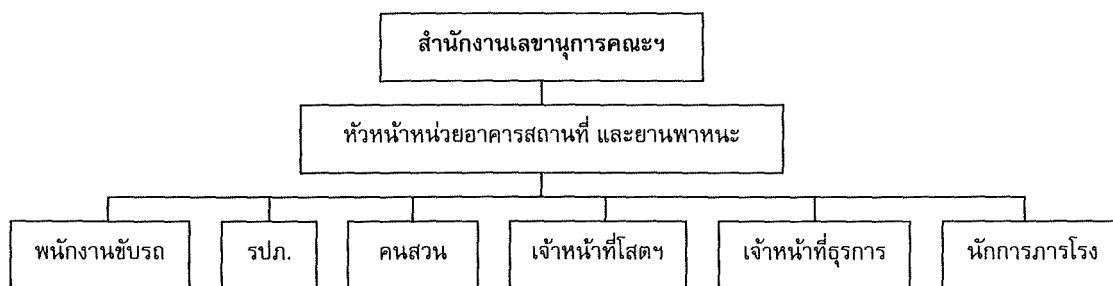
คณะรัฐศาสตร์มีจุดมุ่งหมายที่จะเสริมสร้างนิสิตทุกระดับปริญญาให้มีความรู้ มีความเป็นเลิศทางวิชาการในลักษณะบูรณาการสาขาวิชา มีมาตรฐานระดับสากล ขณะเดียวกันให้มีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมประเทศชาติ ด้วยการถ่ายทอดความรู้ให้แก่สังคมในรูปของงานวิจัย ตำรา และบริการชุมชน

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะรัฐศาสตร์

คณะฯ ได้กำหนดให้ดำเนินการตามแผนระยะสั้น และระยะยาว ที่หน่วยอาคารสถานที่ และยานพาหนะได้กำหนดไว้

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ คือ หน่วยอาคารสถานที่ และยานพาหนะ ประกอบด้วย พนักงานขับรถ รปภ. คนสวน เจ้าหน้าที่โสตฯ เจ้าหน้าที่ธุรการ และนักการภารโรง ดังแสดงในแผนผังข้างล่างนี้

แผนผังที่ 4.11 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาฯ



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะรัฐศาสตร์

การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะนิเทศศาสตร์มี 2 แบบ คือ ดำเนินการโดยหน่วยงานภายใน และการจ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ กล่าวคือ

- งานที่หน่วยงานภายในดำเนินการเอง ได้แก่ งานดูแลรักษาระบบประกอบอาคาร งานรักษาความปลอดภัย งานสวน และงานบริการขับรถ
- งานที่จ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ ได้แก่ งานซ่อมแซมระบบประกอบอาคาร งานรักษาความสะอาดอาคาร และงานกำจัดแมลง

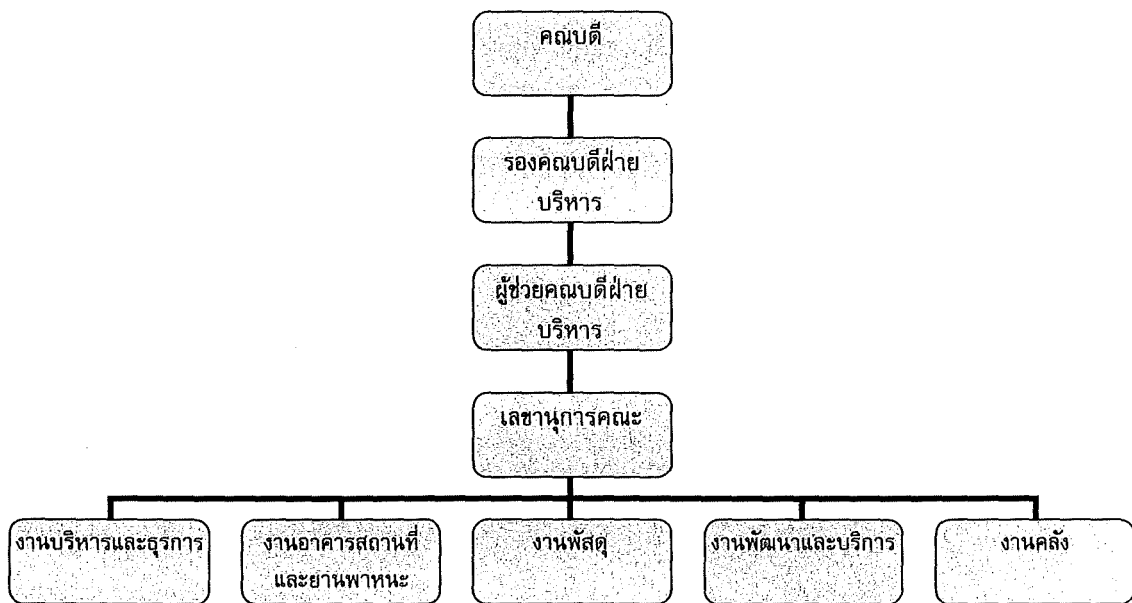
4.3.8 คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ได้รับการก่อตั้งในปีพุทธศักราช 2459 โดยเป็นส่วนหนึ่งของ คณะอักษรศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ และเปิดสอนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเบื้องต้น สำหรับนิสิตในคณะแพทยศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์

ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยภาควิชาต่าง ๆ 14 ภาควิชา ที่ทำการสอนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิต และปริญญาดุษฎีบัณฑิต ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาเคมีเทคนิค ภาควิชาธรณีวิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล ภาควิชาชีวเคมี ภาควิชาวัสดุศาสตร์ ภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและเทคโนโลยีทางการพิมพ์ และภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร

นับแต่คณะวิทยาศาสตร์ได้รับการก่อตั้งขึ้น ได้ผลิตบัณฑิตไปแล้วกว่า 10,000 คน ในปัจจุบันมีนิสิต 4,694 คน นับเป็นคณะที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของมหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์มีจำนวนคณาจารย์ 433 คน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และช่างเทคนิคกว่า 351 คน โดยมีโครงสร้างการบริหารงาน ดังแสดงในแผนผังที่ 4.12

แผนผังที่ 4.12 โครงสร้างการบริหารงาน คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คณะวิทยาศาสตร์ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง สำหรับการแสวงหาทางวิชาการ และภูมิปัญญาและให้บริการทางวิชาชีพ ในรูปของการให้คำปรึกษาในการทำวิจัย การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ งานสัมมนา การประชุมระดับชาติและระดับนานาชาติ และการสอนและการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ

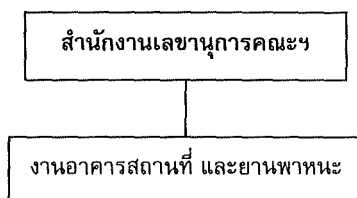
การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์

นโยบายการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะฯ เน้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ โดยขอบเขตของงานที่ปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่มี ความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่าง ๆ ของคณะ 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 งานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ
- ส่วนที่ 2 งานพัฒนา และบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์
- ส่วนที่ 3 งานอาคารสถานที่ของอาคารมหามกุฏ

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านนี้ คือ หน่วยงานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ อยู่ภายใต้สำนักงานเลขานุการคณะฯ ดังแสดงในแผนผังที่ 4.13

แผนผังที่ 4.13 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์

ส่วนที่ 1 งานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ

เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย ในเรื่องของการให้บริการ ตรวจสอบ ซ่อม สร้าง ติดตั้งและบำรุงรักษาด้านสาธารณูปโภค การทำความสะอาดพื้นที่ อาคารสถานที่ ให้บริการยานพาหนะ ตลอดจนการรักษาความปลอดภัย ซึ่งอยู่ภายใต้การสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อให้มีการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญเพื่อให้บริการงานด้านต่างๆ เป็นอย่างมากและเพียงพอกับการขยายงานทางด้านการให้บริการที่มีคุณภาพต่อไป โดยขอบเขตการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

- งานดูแลด้านความสะอาดและดูแลสวน
- งานธุรการ
- งานรักษาความปลอดภัย
- งานให้บริการยานพาหนะ
- งานบริการซ่อมบำรุง

ส่วนที่ 2 งานพัฒนาและบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์

มีหน้าที่ให้บริการงานซ่อม งานสร้าง ดัดแปลงตรวจสอบงานออกแบบงานบำรุงรักษาเครื่องมือ และให้คำปรึกษาในงานด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์พิเศษ งานด้านไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าเครื่องมือ งานด้านเครื่องกล งานซ่อมและบำรุงระบบปรับอากาศ

ส่วนที่ 3 งานอาคารสถานที่ของอาคารมหามกุฏ

เนื่องจากอาคารมหามกุฏเป็นอาคารสูงที่มีพื้นที่การใช้งานมาก คณะวิทยาศาสตร์จึงได้มีการตั้งหน่วยงานในการดูแลด้านอาคารสถานที่ขึ้นมาโดยเฉพาะ โดยหน่วยงานดังกล่าวจะถูกจัดอยู่ในงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ แต่มีอำนาจในการบริหารจัดการที่เป็นเอกเทศเฉพาะตัว และอยู่ประจำที่อาคารมหามกุฏ โดยขอบเขตของงานด้านอาคารสถานที่สำหรับอาคารมหามกุฏนั้นมีดังนี้

- งานรักษาความปลอดภัย ดูแลระบบโทรทัศน์วงจรปิด การตรวจตราด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของอาคาร
- ดูแลระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบสุขาภิบาล
- เดินเครื่องระบบดับเพลิงและตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนเพลิงไหม้
- อำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยในการใช้ลิฟท์
- รายงานและทำหน้าที่ประสานงานกับฝ่ายอาคารสถานที่ของคณะ ตลอดจนดูแลในกรณีที่มีการปรับปรุงการปรับพื้นที่ใช้สอยของภาควิชาต่าง ๆ ที่มาใช้อาคาร

4.3.9 คณะวิศวกรรมศาสตร์

พ.ศ .2459 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรง พระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สถาปนา ประดิษฐาน โรงเรียนข้าราชการพลเรือนขึ้นเป็น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนนี้ขึ้นตรงศึกษา ก็เปลี่ยนมาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยนี้

ปัจจุบันมีภาควิชาซึ่งรับผิดชอบในการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ 12 ภาควิชา คือ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ ภาควิชาวิศวกรรมโลหการ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และภาควิชา นิวเคลียร์เทคโนโลยี โดยมีจำนวนนิสิต 5,791 คน จำนวนคณาจารย์ 312 คน และจำนวนบุคลากร 286 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งอยู่ที่ถนนอังรีดูนังต์ ติดกับคณะรัฐศาสตร์ มีอาคารทั้งหมด 29 หลัง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งสู่ความเป็นเลิศในภูมิภาคเอเชีย เป็นแหล่งความรู้และอ้างอิงของแผ่นดิน เป็นสถาบันที่ผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพ และคุณธรรม พันธกิจของคณะฯ มี 5 ข้อ คือ

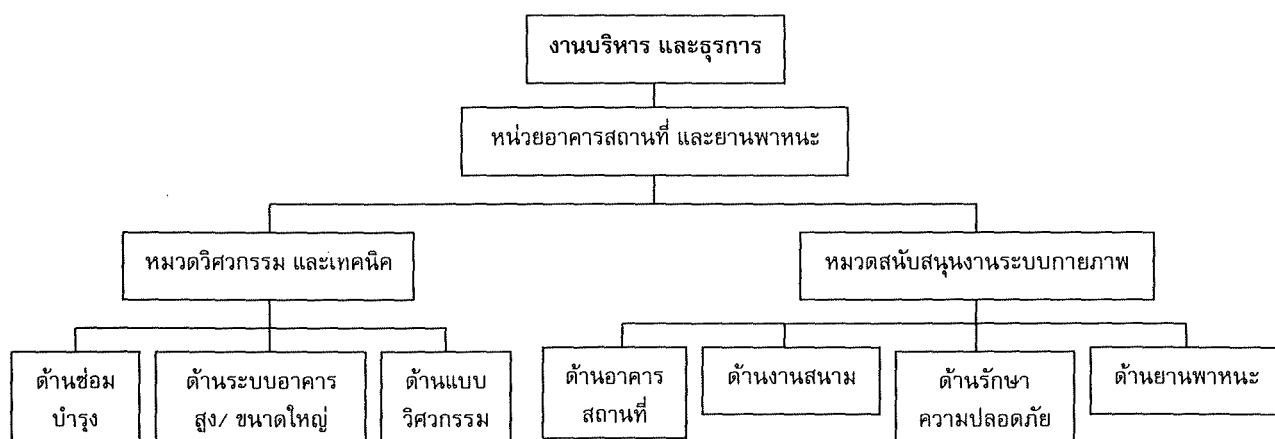
- สร้างวิศวกรที่มีความรู้ มีทักษะ ตามมาตรฐานในระดับนานาชาติ
- เสริมสร้างนิสิตให้เป็นบัณฑิตที่สามารถครองตนอย่างมีคุณธรรม
- บุกเบิกองค์ความรู้ใหม่ด้านวิศวกรรมเพื่อประโยชน์ของสังคมไทย
- ถ่ายโอนองค์ความรู้กับสาธารณะเพื่อช่วยพัฒนาสังคมไทยไปสู่การพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนในประชาคมโลก
- ทำนุบำรุงและสืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ฝ่ายบริหาร และฝ่ายวางแผนเป็นผู้กำหนดแนวนโยบายหลักของคณะทั้งหมด รวมทั้งแนวนโยบายสำหรับงานด้านอาคารสถานที่ด้วย โดยพิจารณาวางแผนจากข้อมูล และสถิติ ที่มีการเก็บบันทึกร่วมกับแนวทาง และความคิดเห็นที่ทางฝ่ายอาคารสถานที่ทำการเสนอ

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะฯ คือ หน่วยอาคารสถานที่ และยานพาหนะ แบ่งออกเป็น 2 หมวดงานด้วยกัน คือ หมวดวิศวกรรมศาสตร์ และหมวดสนับสนุนงานระบบกายภาพ ดังแสดงในแผนผังที่ 4.14

แผนผังที่ 4.14 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

หน่วยงานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ ให้บริการ และควบคุมดูแลในบริเวณอาคารส่วนกลางของคณะเท่านั้น ประกอบด้วยฝ่ายต่างๆ ดังนี้

- งานระบบ
- งานฝ่ายช่าง ได้แก่ ช่างเครื่องปรับอากาศ ช่างประปา ช่างโทรศัพท์ และช่างไฟฟ้า (ลักษณะการทำงานจะเป็นการดูแล และตรวจสอบในเบื้องต้น)
- งานทำความสะอาดบริเวณอาคาร 1 2 และ 3

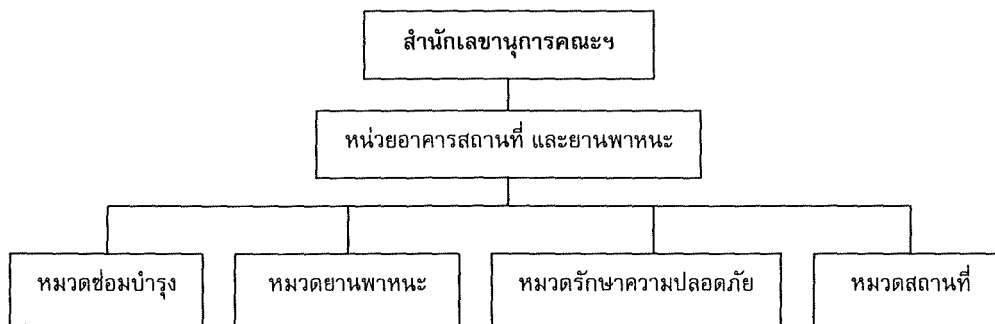
4.3.10 คณะเศรษฐศาสตร์

ศาสตราจารย์อารมย์ กฤษณามระ คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชีในสมัยนั้น ใน พ.ศ. 2510 ได้ริเริ่ม และเสนอโครงการยกฐานะแผนกวิชาเศรษฐศาสตร์ขึ้นเป็นคณะเศรษฐศาสตร์ต่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสภาการศึกษาแห่งชาติ แต่สภาการศึกษาแห่งชาติได้พิจารณาหลักสูตรการศึกษาของโครงการดังกล่าวแล้วมีความเห็นว่า หลักสูตรนั้น มีความคล้ายคลึงกับหลักสูตรการศึกษาของแผนกวิชาการคลัง คณะรัฐศาสตร์ อยู่มาก น่าที่จะพิจารณารวมการดำเนินงานเข้าด้วยกัน จึงส่งเรื่องมาให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพิจารณาอีกครั้ง ต่อมาเมื่อ พ.ศ. 2513 มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งคณะเศรษฐศาสตร์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาฉบับดังกล่าว เนื่องจากวิชาเศรษฐศาสตร์ เป็นวิชาที่สำคัญ และจำเป็นในการวางแผนพัฒนาประเทศ ประกอบกับขณะนั้น ในประเทศไทยยังขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้จำนวนมาก โดยในขั้นแรกเปิดสอน 4 แผนกวิชา คือ เศรษฐศาสตร์ทฤษฎี เศรษฐศาสตร์พัฒนาการ เศรษฐศาสตร์การเงินและการคลัง และเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ปัจจุบันมีจำนวนนิสิตทั้งสิ้น 1,722 คน จำนวนคณาจารย์ 64 คน และจำนวนบุคลากร 88 คน

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะเศรษฐศาสตร์

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะฯ คือ หน่วยงานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ อยู่ภายใต้สำนักเลขานุการคณะฯ ประกอบด้วย หมวดซ่อมบำรุง หมวดยานพาหนะ หมวดรักษาความปลอดภัย หมวดสถานที่ ดังแสดงในแผนผังที่ 4.15

แผนผังที่ 4.15 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่คณะเศรษฐศาสตร์

การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะเศรษฐศาสตร์มี 2 แบบ คือ ดำเนินการโดยหน่วยงานภายใน และการจ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ กล่าวคือ

- งานที่หน่วยงานภายในดำเนินการเอง ได้แก่ งานรักษาความสะอาดอาคาร งานรักษาความปลอดภัย และงานบริการขับรถ
- งานที่จ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ ได้แก่ งานซ่อมแซมระบบประกอบอาคาร งานรักษาความสะอาดห้องน้ำ และงานกำจัดแมลง

4.3.11 คณะศิลปกรรมศาสตร์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ เปิดทำการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีเป็นคณะที่ 15 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2526 เป็นปีแรก โดยปัจจุบันมีภาควิชาซึ่งรับผิดชอบในการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ 4 ภาควิชา คือ ภาควิชาดุริยางคศิลป์ ภาควิชาทัศนศิลป์ ภาควิชานาฏศิลป์ และภาควิชาอนุมิตศิลป์ มีจำนวนนิสิต 669 คน จำนวนคณาจารย์ 48 คน และจำนวนบุคลากร 27คน

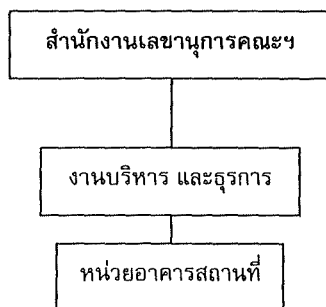
คณะศิลปกรรมศาสตร์มีจุดมุ่งหมายที่เป็นหลักตามปณิธานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ การบุกเบิก แสวงหา ทำนุบำรุง และถ่ายทอดความรู้กับการเสริมสร้างคุณธรรมให้บัณฑิตของคณะเป็นผู้เปรียบพร้อมด้วยสติปัญญา ความรู้ที่นับว่าสำคัญยิ่งคือ ความรู้เพื่อความเจริญของบุคคลและสังคม อันได้แก่ ความรอบรู้ และความเชี่ยวชาญในสรรพวิทยาการที่อำนวยความสะดวกแก่การดำเนินชีวิต ส่วนคุณธรรมที่ผู้เรียนผู้รู้พึงมีและถือเป็นหน้าที่จะต้องปลูกฝัง คือ ความรู้จักตนเอง ใฝ่รู้อยู่เสมอ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ รอบคอบ ไตร่ตรอง มีเหตุผล รับผิดชอบ เห็นการณ์ไกล มีศีลธรรม และเสียสละ เพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม เป็นแหล่งสร้างสรรค์งานศิลปกรรม ชี้นำสังคมเพื่อการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติและนานาชาติ

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องจากทางคณะไม่ได้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่ที่ชัดเจน จึงไม่มีนโยบายในการบริหารจัดการงานอาคารสถานที่

ในส่วนของการปฏิบัติงาน จะเป็นไปในลักษณะหากพบเจองานที่เกี่ยวข้องเช่น สภาพอาคารเรียน ชำรุด ทรุดโทรม ต้องการซ่อมแซม จะมีการแจ้งโดยตรงมาที่เลขานุการคณะฯ เพื่อที่จะทำเรื่องและขออนุมัติงบประมาณในการปฏิบัติงานเป็นกรณีไป ไม่ได้มีการเตรียมการหรือแผนงานในการบริหารจัดการงานดังกล่าวไว้ก่อน

แผนผังที่ 4.16 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาฯ



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่คณะศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องจากปัจจุบันพระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าสิริวัณณวรีนารีรัตน์ฯ ทรงศึกษาอยู่ที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ จึงทำให้บริเวณอาคารเรียนภายในคณะในบางจุด และบริเวณห้องประทับของอาคารศิลปกรรม I จะต้องมีการรักษาความปลอดภัยโดยราชองครักษ์และมีการทำความสะอาดและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นพิเศษ

4.3.12 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เริ่มต้นจากการเรียนการสอนทางด้านสถาปัตยกรรม ในวิทยาลัยเพาะช่าง เมื่อปีพุทธศักราช 2473 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยมีอาจารย์นารถ โพธิประสาท ผู้สำเร็จการศึกษา จากประเทศอังกฤษ เป็นผู้สอน

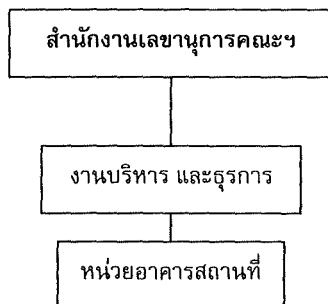
ปัจจุบันมีภาควิชาซึ่งรับผิดชอบในการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ 6 ภาควิชา คือภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาออกแบบอุตสาหกรรม ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม และภาควิชาเคหการ มีจำนวนนิสิต 1,627 คน จำนวนคณาจารย์ 104 คน และจำนวนบุคลากร 73 คน คณะฯ ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท เขตปทุมวัน ติดกับโรงเรียนเตรียมอุดม

ปณิธานของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คือ บุกเบิก แสวงหา ทำนุบำรุง และถ่ายทอดความรู้ เสริมสร้างคุณธรรมให้แก่บัณฑิต ให้เป็นผู้เพียบพร้อมด้วยสติปัญญา ความใฝ่รู้ ความคิดริเริ่ม การไตร่ตรอง เหตุและผล มีความรับผิดชอบ เป็นผู้เห็นการณ์ไกล มีศีลธรรม และเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เพื่อความเจริญของบุคคลและสังคม

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะฯ ใช้การจ้างบริษัทจากภายนอกมาช่วยดำเนินการบางอย่าง เพื่อลดภาระการทำงานของพนักงานในมหาวิทยาลัย โดยหน่วยงานอาคารสถานที่อยู่ภายใต้สำนักงานเลขานุการคณะฯ ดังแสดงในแผนผังที่ 4.17

แผนผังที่ 4.17 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาฯ



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์แบ่งเป็นงาน 5 ประเภทดังต่อไปนี้

- งานรักษาความสะอาด โดยมีการกำหนดพื้นที่ในการทำความสะอาด 1 คน ต่อ 1 ชั้น โดยปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด จำนวน 16 คน
- งานช่าง มีช่างประจำคณะ จำนวน 1 คน และมีการจ้างบริษัทภายนอกเข้ามาดูแลระบบลิฟต์ เพื่อตรวจสอบการทำงาน และความปลอดภัย เดือนละ 1 ครั้ง
- งานระบบประกอบอาคาร มีการจ้างบริษัทภายนอกเข้ามาดูแลซ่อมแซมงานระบบบางอย่างที่ช่างประจำคณะไม่สามารถทำได้
- งานกำจัดแมลง มีการจ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำสัญญาเป็นเวลา 1 ปี
- งานรักษาความปลอดภัย มีการจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 5 คน โดยแบ่งเวลาการทำงานออกเป็น 3 ผลัด คือ 7.00-15.00 น. 1 คน 15.00-23.00 น. 2 คน และ 23.00-7.00 น. 2 คน

4.3.13 คณะสัตวแพทยศาสตร์

ปี พ.ศ. 2539 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เริ่มประกาศใช้หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง 2539 ซึ่งมีเนื้อหาโครงสร้างวิชาเตรียมสัตวแพทย์ ปรีคลินิก และคลินิกในสัดส่วน 1:2:3 โดยครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรวิชาทางทฤษฎีและปฏิบัติทั้งหมดใน 5 ปีแรกและเปิดโอกาสให้นิสิตปีสุดท้ายได้เลือกฝึกปฏิบัติทางคลินิกในสายสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน และสายสัตว์ใช้เป็นอาหารอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อเพิ่มทักษะทางวิชาชีพที่นิสิตตั้งใจจะออกไปประกอบอาชีพ หลักสูตรดังกล่าว ได้ใช้ผลิตสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

คณะสัตวแพทยศาสตร์มีภาควิชาซึ่งรับผิดชอบในการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ 10 ภาควิชา คือ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ภาควิชาพยาธิวิทยา ภาควิชาเภสัชวิทยา ภาควิชาศัลยศาสตร์ ภาควิชาสัตววิทยา ภาควิชาสัตวบาล ภาควิชาสัตวศาสตร์-เอนเวรียนวิทยาและการสืบพันธุ์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข และภาควิชาจุลชีววิทยา ปัจจุบันมีจำนวนนิสิต 957 คน จำนวนคณาจารย์ 149 คน และจำนวนบุคลากร 268 คน

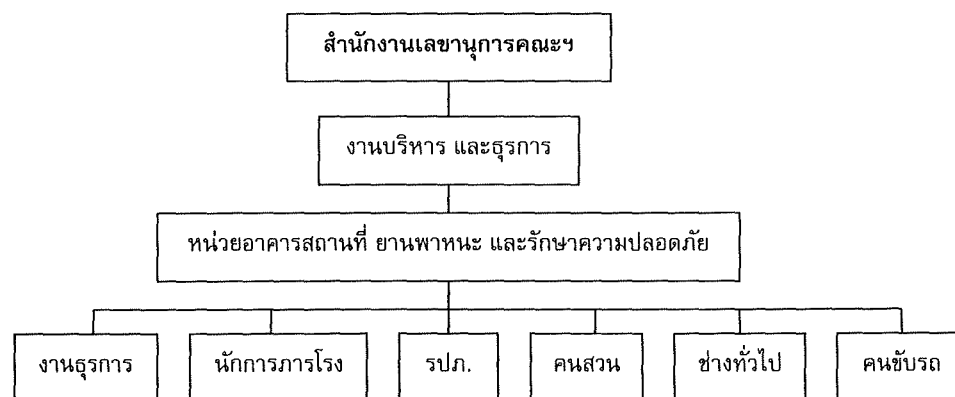
คณะฯ มีปณิธานที่จะผลิตสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต มหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรม และจรรยาบรรณ เป็นที่ยอมรับ และตรงกับความต้องการของสังคม ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ สร้างความเป็นเลิศทางวิชาการด้านสัตวแพทยศาสตร์โดยพัฒนาบุกเบิก ค้นคว้า ทำการวิจัย ตลอดจนประยุกต์วิชาความรู้ที่ได้รับเพื่อการบริการแก่สังคมและเพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาการ และวิชาชีพ ที่ตอบสนองนโยบายของประเทศและเชื่อมโยงองค์ความรู้กับนานาชาติได้

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะสัตวแพทยศาสตร์

หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะฯ คือ หน่วยงานอาคารสถานที่ ยานพาหนะ และรักษาความปลอดภัย ประกอบด้วย งานธุรการ นักการภารโรง รปภ. คนสวน ช่างทั่วไป และคนขับรถ ดังแสดงในแผนผังที่ 4.18

การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มักใช้หน่วยงานภายในดำเนินการเอง ยกเว้น งานรักษาความปลอดภัย และงานกำจัดแมลงที่ใช้จ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการ

แผนผังที่ 4.18 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาฯ



4.3.14 คณะอักษรศาสตร์

ในปี 2460 พระเจ้าน้องยาเธอกรมหมื่นชัยนาทนเรนทร ซึ่งเป็นอธิการบดีกรมมหาวิทยาลัย ในกระทรวงธรรมการพระองค์แรก ได้ทรงตั้งคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ขึ้น การสอนในระยะแรกของคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์มุ่งสอนวิชาเตรียมแพทย์เป็นส่วนใหญ่ วิชาที่จัดสอนมี เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส และประวัติศาสตร์

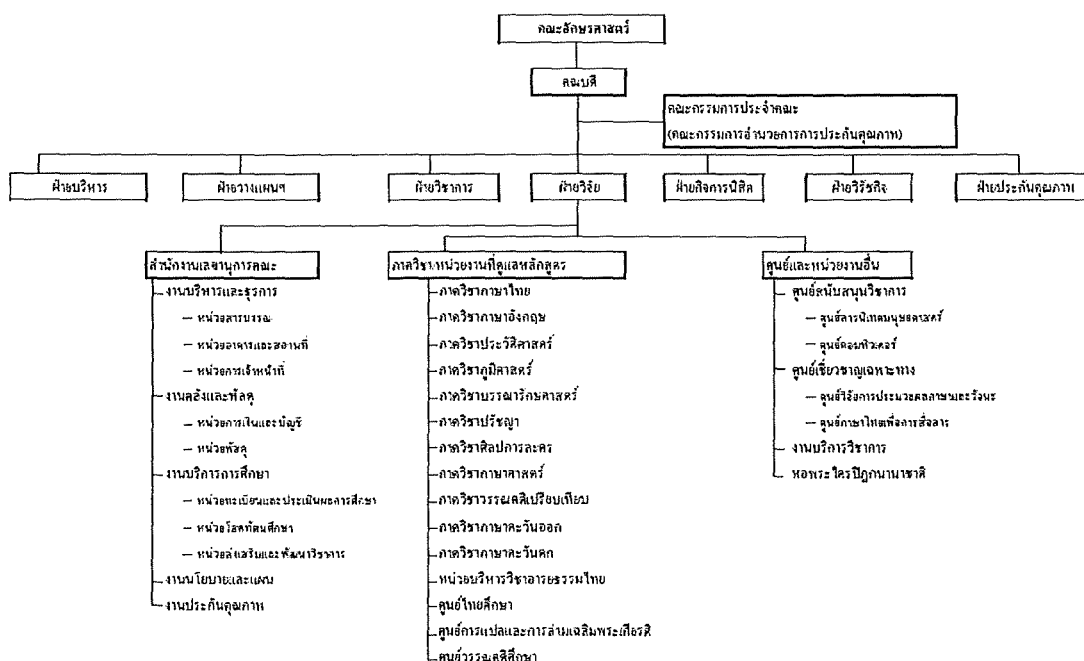
ปัจจุบันคณะอักษรศาสตร์มี 11 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาภาษาไทย ภาควิชาภาษาอังกฤษ ภาควิชาประวัติศาสตร์ ภาควิชาภูมิศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ ภาควิชาปรัชญา ภาควิชาศิลปการละคร

ภาควิชาภาษาตะวันออก ภาควิชาภาษาตะวันตก ภาควิชาภาษาศาสตร์ และภาควิชาวรรณคดีเปรียบเทียบ มีจำนวนนิสิต 1,889 คน จำนวนคณาจารย์ 178 คน และจำนวนบุคลากร 109 คน

เพื่อให้การบริหารงานของคณะอักษรศาสตร์มีประสิทธิภาพ และนำความเจริญรุ่งเรืองมาสู่คณะฯ จึงได้กำหนดทิศทางและนโยบายหลักโดยรวม ดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมศักยภาพการปฏิบัติงานของฝ่ายและหน่วยงานในคณะฯ โดยการกระจายงานให้รองคณบดี และหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ ได้มีโอกาสรับผิดชอบและแสดงศักยภาพอย่างเต็มที่
- ปรับปรุงระบบการประสานงาน การอำนวยความสะดวก รวมทั้งการติดตาม และประเมินผล เพื่อให้การดำเนินงานทุกด้านมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จ
- สนับสนุนให้หน่วยงานในคณะฯร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก และในต่างประเทศ เพื่อการเรียนการสอน
- การวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- ส่งเสริมให้คณาจารย์ก้าวหน้าด้านวิชาการตามความรู้ ความสามารถ ความถนัด และความสนใจ บนพื้นฐานแห่งความหลากหลาย (diversity) อันเป็นธรรมชาติของศาสตร์ภายในสาขามนุษยศาสตร์และในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ส่งเสริมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
- สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตเก่าและคณะฯ

แผนผังที่ 4.19 โครงสร้างการบริหาร คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

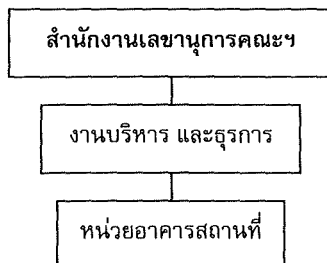


การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะอักษรศาสตร์

เนื่องจากอาคารของคณะอักษรศาสตร์นั้นเป็นอาคารอนุรักษ์ การดูแลรักษาและการซ่อมบำรุงต้องได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญเป็นพิเศษ ดังนั้น นโยบายหลักในการบริหารจัดการงานด้านอาคารสถานที่

ของคณะอักษรศาสตร์จะเน้นที่การดูแลให้เกิดความเรียบร้อย ดูแลซ่อมแซมในกรณีที่เกิดความเสียหายไม่มาก ในกรณีที่เกิดความเสียหายมากหรือเป็นงานที่มีปริมาณมาก หรือยากทางเจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ จะแจ้งไปยังมหาวิทยาลัย แล้วทางมหาวิทยาลัยจะเข้ามาทำการแก้ไขต่อไป

แผนผังที่ 4.20 โครงสร้างการบริหารงานด้านอาคารสถานที่ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาฯ



รายละเอียดการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะอักษรศาสตร์

ในการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะอักษรศาสตร์ จะมีหัวหน้าฝ่ายคือหัวหน้างานอาคารสถานที่และยานพาหนะเป็นผู้ควบคุมดูแล ในปัจจุบันยังไม่มีผู้บรรจุอยู่ในตำแหน่งนี้ การดำเนินการเน้นที่การดูแลความเรียบร้อย เมื่อเกิดความเสียหายเพียงเล็กน้อยจะดำเนินการด้วยตัวเอง แต่ถ้าเป็นงานที่ยุ่งยาก ซับซ้อนหรือเป็นปริมาณที่มาก จะทำการแจ้งไปยังมหาวิทยาลัยผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลในส่วนนั้นๆ

การตรวจสอบงานระบบอาคารจะมีการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องมาจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาที่คณะอักษรศาสตร์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง จึงต้องมีการตรวจสอบงานระบบและความเรียบร้อยก่อนที่เสด็จมาทุกครั้ง

ยานพาหนะของคณะอักษรศาสตร์ มีทั้งหมด 4 คัน ได้แก่ รถตู้ จำนวน 3 คัน รถประจำตำแหน่งคณบดี จำนวน 1 คัน และมีพนักงานขับรถ 3 คน

งานรักษาความสะอาดจะจัดจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ โดยมีพนักงานจำนวน 10 คน แบ่งการทำงานออกเป็น ส่วน ๆ และจะมีหัวหน้าในส่วนนั้น ๆ จากบริษัทที่เข้ามาดำเนินการเป็นผู้ตรวจสอบ

งานสวนและภูมิทัศน์จะจัดจ้างบริษัทจากภายนอกเข้ามาดำเนินการ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของทางมหาวิทยาลัย โดยจะมีการประเมินผลทุก ๆ 1 ปี เพื่อตัดสินใจในการต่อสัญญาในครั้งต่อไป

4.4 การวิเคราะห์การดำเนินงานระบบกายภาพภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ในเขตพื้นที่การศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ผู้รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่ นโยบายด้านอาคารสถานที่ ขอบเขตความรับผิดชอบ ขอบเขตงาน วิธีการปฏิบัติงาน ข้อจำกัด และปัญหา

4.4.1 แนวทางการดำเนินงานระบบกายภาพในปัจจุบัน

ปัจจุบัน การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่หรือระบบกายภาพ ในเขตพื้นที่การศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่เป็นอาคารเรียนรวมและอาคารส่วนกลาง จะมี สำนักบริหารระบบกายภาพเป็นผู้ดำเนินการงานระบบกายภาพ และกลุ่มที่เป็นอาคารเรียนของคณะ จะมี หน่วยงานของแต่ละคณะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนอาคารจำแนกตามหน่วยงานจัดการ

ผู้ดำเนินงาน	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคารรวม
หน่วยงานของคณะ	90	367,087.12
สำนักบริหารระบบกายภาพ	53	276,944.77

	คณะ	จำนวนอาคาร	พื้นที่อาคาร
1	คณะครุศาสตร์	6	20,796.04
2	คณะทันตแพทยศาสตร์	9	46,249.61
3	คณะนิติศาสตร์	1	10,000
4	คณะนิเทศศาสตร์	2	6,341.60
5	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	7	20,772.77
6	คณะเภสัชศาสตร์	5	24,635.10
7	คณะรัฐศาสตร์	6	7,427.79
8	คณะวิทยาศาสตร์	14	75,170.90
9	คณะวิศวกรรมศาสตร์	24	79,282.88
10	คณะเศรษฐศาสตร์	1	8,821.64
11	คณะศิลปกรรมศาสตร์	4	3,663.28
12	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	5	26,804.73
13	คณะสัตวแพทยศาสตร์	4	34,128.46
14	คณะอักษรศาสตร์	2	2,992.32

4.4.2 ผู้รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่

หน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่ของคณะ ได้แก่ หน่วยงานอาคารสถานที่ และยานพาหนะของคณะ

ตารางที่ 4.3 หน่วยงานด้านอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ

คณะ	หน่วยงานด้านอาคารสถานที่
คณะครุศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ และพัสดุ
คณะทันตแพทยศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง
คณะนิติศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ และจ้างบริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์ จำกัด
คณะนิเทศศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ ยานพาหนะ และรักษาความปลอดภัย
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	หน่วยงานอาคารสถานที่
คณะเภสัชศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่
คณะรัฐศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ
คณะวิทยาศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ
คณะเศรษฐศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่
คณะศิลปกรรมศาสตร์	ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่ชัดเจน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่
คณะสัตวแพทยศาสตร์	หน่วยงานอาคารสถานที่ และรักษาความปลอดภัย และ บ.วินเทจ แมนทีแนน เซอร์วิส จก.
คณะอักษรศาสตร์	หน่วยงานอาคาร และสถานที่

ขณะที่สำนักบริหารระบบกายภาพ จะเป็นหน่วยงานรับผิดชอบงานระบบกายภาพของมหาวิทยาลัย ครอบคลุมการดำเนินงานในด้านบริหารจัดการอาคารสถานที่ ระบบสาธารณูปโภค และยานพาหนะ

ทั้งนี้ลักษณะบทบาทหน้าที่ของฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะ แยกได้เป็น

- เป็นทั้งผู้จัดการและปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่
- เป็นเฉพาะผู้กำกับนโยบายและการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ โดยมีการจ้างบริษัทจัดการจากภายนอกเข้ามาทำหน้าที่จัดการ เช่นที่พบในคณะนิติศาสตร์
- เป็นผู้ประสานงาน กับ สำนักบริหารระบบกายภาพ หรือหน่วยงานในสังกัด เช่นที่พบในคณะอักษรศาสตร์

4.4.3 นโยบายด้านอาคารสถานที่

จากการศึกษาเอกสารที่แสดงนโยบายเกี่ยวข้องกับงานอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ เช่น เอกสารประกันคุณภาพ พบว่า นโยบายด้านอาคารสถานที่ของคณะส่วนใหญ่ มีลักษณะดังนี้

- เน้นเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ ได้แก่ อาคาร ระบบประกอบอาคาร พื้นที่โดยรอบ
- เน้นการปฏิบัติงานเชิงรับและแก้ไข
- เน้นผลการปฏิบัติงานระยะสั้นหรือเฉพาะหน้า
- เน้นที่ผลให้อาคารสถานที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และปลอดภัย
- ยังขาดการมุ่งเน้นเรื่อง ผลและการวางแผนด้านกายภาพในระยะยาว ประสิทธิภาพของอาคารสถานที่ การทำงานเชิงรุกและเชิงป้องกัน และผลสัมฤทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับหรือสนับสนุนส่งเสริมพันธกิจและกิจกรรมหลักของคณะ

ตารางที่ 4.4 แสดงนโยบายงานด้านอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ

คณะ	นโยบายงานด้านอาคารสถานที่
คณะครุศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> เน้นการซ่อมบำรุงโดยใช้เจ้าหน้าที่ของคณะครุศาสตร์เอง ในกรณีที่ทำไม่ทัน จึงจ้างบุคคลภายนอกเข้ามา
คณะทันตแพทยศาสตร์	เน้นการลดค่าใช้จ่าย การอนุรักษ์พลังงาน และงานประกันคุณภาพที่เกี่ยวข้อง โดยมี การกำหนดนโยบายแบ่งเป็นช่วงระยะเวลา ได้แก่ ระยะเวลา ระยะกลาง ระยะสั้น
คณะนิติศาสตร์	จ้างบริษัทภายนอกมาดูแลนโยบาย จึงเป็นระยะสั้น 1 เดือน 3 เดือน
คณะนิเทศศาสตร์	n/a
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> มุ่งเน้นที่การพัฒนาทรัพยากรกายภาพให้เกิดความพร้อม และมีความ สะดวกสบายในการใช้งาน ตลอดจนตระหนักถึงภาพลักษณ์ที่ดี การทำงานในลักษณะเชิงรับ มากกว่าเชิงรุก
คณะเภสัชศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> ใช้มาตรฐาน 5 ส. การวางแผนซ่อมแซม บำรุงต่างๆ ฝ่ายช่างจะเป็นฝ่ายดูแลวางแผนการทำงานเอง
คณะรัฐศาสตร์	มีแผนระยะสั้น และระยะยาว แต่ไม่มีรายละเอียด
คณะวิทยาศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> เน้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ เน้นการบริการที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนการสอน
คณะวิศวกรรมศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายบริหาร และฝ่ายวางแผนเป็นผู้กำหนดนโยบายหลักของคณะทั้งหมด รวมทั้ง นโยบายด้านงานอาคารสถานที่ด้วย มีการกำหนดแผนการทำงานของหน่วยอาคารสถานที่(ตารางปฏิบัติงาน)
คณะเศรษฐศาสตร์	n/a
คณะศิลปกรรมศาสตร์	n/a
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	ในการบริหารจัดการสถานที่จะมีการจ้างบริษัทภายนอกเข้ามาช่วยทำงาน เพื่อลดภาระ การทำงานของพนักงานของมหาวิทยาลัย
คณะสัตวแพทยศาสตร์	n/a
คณะอักษรศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> นโยบายหลักเน้นการดูแลให้เกิดความเรียบร้อย ดูแลซ่อมแซมในกรณีที่เกิดความ เสียหายไม่มาก
สำนักบริหารระบบกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> การให้บริการการใช้อาคารและสถานที่ การบำรุงรักษาอาคารและสถานที่ ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย เพื่อให้อาคารและสถานที่ อยู่ในสภาพพร้อมต่อการ ใช้งาน

จากการศึกษาพบว่า การกำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้ทุกคณะ ต้องมีการกำหนดนโยบายและจัดทำเอกสารนโยบายด้านอาคารสถานที่ เป็นการเฉพาะและมีการระบุไว้เป็น ลายลักษณ์อักษร

4.4.4 ขอบเขตความรับผิดชอบ

จากการศึกษาพบว่า หน่วยงานด้านอาคารสถานที่ เป็นผู้รับผิดชอบ อาคาร ระบบประกอบอาคาร พื้นที่ ภายในอาคาร สวน พื้นที่โดยรอบคณะ โรงอาหารหรืออาคารอื่นในพื้นที่คณะ พื้นที่จอดรถและการจราจร

การแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ พบ 2 ลักษณะ

- ลักษณะที่ 1 ฝ่ายอาคารสถานที่ หรือหน่วยงานของสำนักบริหารระบบกายภาพ ดูแลรับผิดชอบ ทรัพยากรกายภาพ/อาคารสถานที่ทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว

- ลักษณะที่ 2 ฝ่ายอาคารสถานที่ แบ่งการดูแลอาคารสถานที่กับ หน่วยงานของสำนักบริหารระบบ กายภาพหรือบริษัทจัดการอาคารที่จ้างมาจากภายนอก ในการแบ่งความรับผิดชอบลักษณะนี้มักพบใน คณะที่ประกอบด้วยอาคารรุ่นเก่าและอาคารรุ่นใหม่ที่เป็นอาคารสูง เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คณะสัตว แพทยศาสตร์ เป็นต้น เว้นแต่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยฝ่ายอาคารสถานที่มักเป็นดูแลอาคารรุ่น เก่าที่มีอายุการใช้งานมากและเป็นอาคารแนวราบที่ไม่มีความสูงมากและระบบประกอบอาคารไม่ สลับซับซ้อน ขณะที่หน่วยงานของสำนักบริหารระบบกายภาพหรือบริษัทจัดการอาคารที่จ้างมาจาก ภายนอกจะเป็นดูแลอาคารรุ่นใหม่ที่มีพื้นที่มากและมีระบบประกอบอาคารที่มีเทคโนโลยีสูง

4.4.5 ขอบเขตงาน

เมื่อนำขอบเขตงานของหน่วยงานด้านอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ และของสำนักบริหารระบบกายภาพมา วิเคราะห์เปรียบเทียบกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.5 พบว่า งานปฏิบัติการด้านอาคารสถานที่ขั้นพื้นฐานที่ทุก หน่วยงานของคณะดำเนินการในปัจจุบัน ได้แก่

- งานทำความสะอาด
- งานดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร

โดยยังมีงานปฏิบัติการที่พบในคณะส่วนใหญ่ ได้แก่

- งานรักษาความปลอดภัย
- งานดูแลสวน และภูมิทัศน์
- งานกำจัดแมลง ปลวก มด หนู และเชื้อรา

นอกจากนี้พบว่าบางคณะมีการรวมงานอื่น ไว้ในความรับผิดชอบของงานอาคารสถานที่ เช่น

- งานสื่อ และสารสนเทศ
- งานยานพาหนะ
- งานบริการรับส่ง

ทั้งนี้ข้อสังเกตว่า ขอบเขตงานบริหารทรัพยากรกายภาพของคณะนั้น ไม่มีการกำหนดไว้เป็นมาตรฐาน เดียวกัน โดยแตกต่างกันไปตามความต้องการเฉพาะ นโยบายและความเห็นของผู้บริหารคณะ ในการจัดรวม หรือมอบหมายภาระงานให้กับหน่วยงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ

- ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของคณะ และส่วนกลาง

4.4.6 ลักษณะโครงสร้างหน่วยงาน

จากการวิเคราะห์ลักษณะการจัดโครงสร้างหน่วยงานอาคารฯ พบว่า

- โครงสร้างหน่วยงานของสำนักบริหารระบบกายภาพ มีการแบ่งออกเป็นหน่วยงานย่อย ตามประเภทงาน ในลักษณะ functional structure โดยมีส่วนธุรการของสำนักเป็นส่วนประสานงาน และสารบรรณ
- ในส่วนของหน่วยอาคารสถานที่ประจำคณะนั้น จัดเป็นหน่วยงานเล็กที่สุดในสังกัดของสำนักงานเลขาธิการประจำคณะ โดยไม่มีการแยกออกเป็นหน่วยงานย่อยต่อไปอีก

4.4.7 จำนวนผู้ปฏิบัติงานและรูปแบบวิธีดำเนินงานด้านอาคารสถานที่

การปฏิบัติงานทำความสะอาด

ครอบคลุม การปิดกวาดเช็ดถูพื้น ผนัง พื้นทีในพื้นทีที่กำหนด การล้างห้องน้ำ การรวบรวมและทิ้งขยะ การทำความสะอาดผนังภายนอกอาคาร จากการศึกษาพบว่า คณะส่วนใหญ่จะกำหนดพื้นที่ในงานทำความสะอาดเป็น 2 ส่วนพื้นที่ คือ พื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ พื้นที่สัญจรภายใน ห้องน้ำ ห้องเรียน และพื้นที่ภายใน ได้แก่ พื้นที่สำนักงานภาควิชา พื้นที่ทำงานคณาจารย์

ในการดำเนินงานรักษาความสะอาด พบการใช้รูปแบบการดำเนินการ 3 รูปแบบ ได้แก่

- รูปแบบการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของคณะเองทั้งหมด พบใน 2 คณะ คือ คณะรัฐศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์
- รูปแบบการดำเนินการโดยการจ้างบริษัทภายนอกมาดำเนินการทั้งหมด คือ คณะทันตแพทยศาสตร์
- รูปแบบผสม คือ เจ้าหน้าที่ของคณะดำเนินการร่วมกับบริษัทภายนอกที่จ้างมา ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์

ตารางที่ 4.5 วิเคราะห์ขอบเขตงาน

งานปฏิบัติการด้านอาคารสถานที่	คณะ														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1 งานบริหารจัดการอาคาร															●
2 งานทำความสะอาด	■	▲	■	■	■	■	●	■	■	■	●	■	■	■	●
3 งานรักษาความปลอดภัย	◆	◆	■	●	●	■	◆	●	●	●		■	●	●	
4 งานจราจร	●				●								●		
5 งานบริหารจัดการภูมิทัศน์															●
6 งานดูแลสวน และภูมิทัศน์	●	▲			●	▲	●	●			●	●	●	●	
7 งานดูแลสนามหญ้า และบริเวณโดยรอบ		●													
8 งานสื่อ และสื่อทัศนูปกรณ์	●			●									●		
9 งานเปิด-ปิดอาคาร	●	●			●			●			●		●		
10 งานยานพาหนะ	●										●		●		●
11 งานช่างเทคนิค และซ่อมบำรุง	●			●					●			▲			●
12 งานบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร	●	●	■	■	●	■	●	■	■	●	●	▲	■	●	●
13 งานดูแลพื้นที่ส่วนกลาง		■													
14 งานกำจัดแมลง ปลวก มด หนู และเชื้อรา		▲	▲	▲	▲	▲				▲		■			
15 งานบริการรับส่ง						●			●						

สัญลักษณ์แทนคณะ

- | | | |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|
| A : คณะครุศาสตร์ | B : คณะทันตแพทยศาสตร์ | C : คณะนิติศาสตร์ |
| D : คณะนิเทศศาสตร์ | E : คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี | F : คณะเภสัชศาสตร์ |
| G : คณะรัฐศาสตร์ | H : คณะวิทยาศาสตร์ | I : คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| J : คณะเศรษฐศาสตร์ | K : คณะศิลปกรรมศาสตร์ | L : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ |
| M : คณะสัตวแพทยศาสตร์ | N : คณะอักษรศาสตร์ | O : สำนักบริหารระบบกายภาพ |

สัญลักษณ์แทนหน่วยงาน

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|------------|
| ● เจ้าหน้าที่ของคณะ | ▲ จัดจ้าง | ● ส่วนกลาง |
| ■ เจ้าหน้าที่ของคณะ และจัดจ้าง | ◆ เจ้าหน้าที่ของคณะ และส่วนกลาง | |

จากข้อมูลในตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของคณะ มี 5 รูปแบบใหญ่ ได้แก่

- ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของคณะเองทั้งหมด
- ดำเนินการโดยการจ้างผู้ให้บริการจากภายนอกทั้งหมด
- ดำเนินการโดยส่วนกลาง
- ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของคณะ และจ้างผู้ให้บริการจากภายนอก

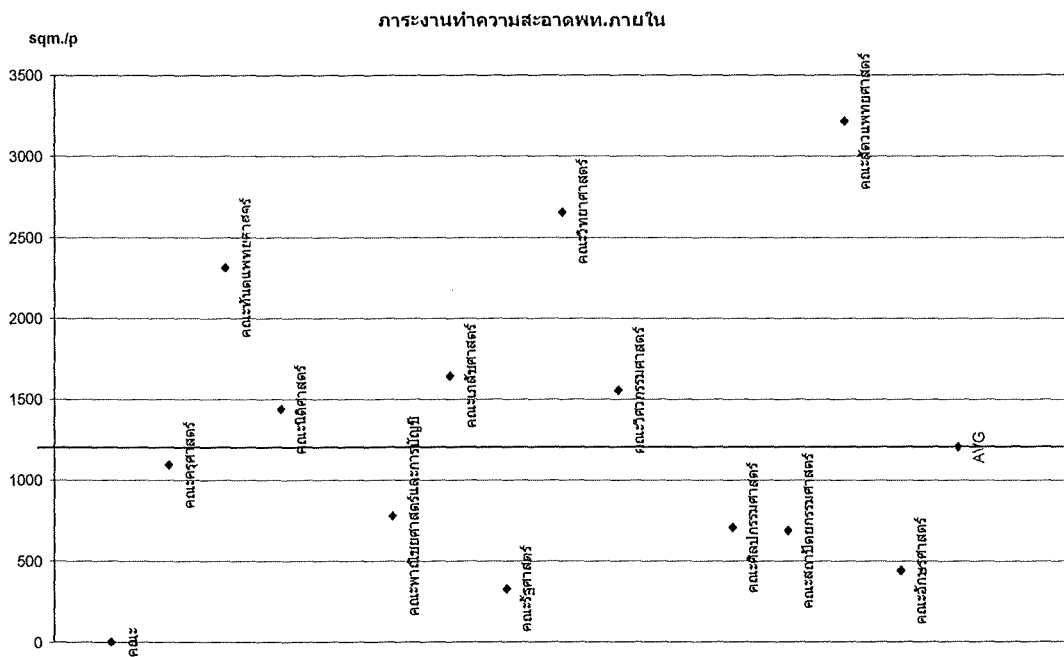
ตารางที่ 4.7 แสดงผู้ดำเนินการ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานรักษาความสะอาด

คณะ	รักษาความสะอาด	
	ผู้ดำเนินการ	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน
คณะครุศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	13+6
คณะทันตแพทยศาสตร์	จัดจ้าง	20
คณะนิติศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	9+2
คณะนิเทศศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	10
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	จัดจ้าง+จนท.คณะ	12+15
คณะเภสัชศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	9+6
คณะรัฐศาสตร์	จนท.คณะ	14
คณะวิทยาศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	33+5
คณะวิศวกรรมศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	18+33
คณะเศรษฐศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	7+5
คณะศิลปกรรมศาสตร์	จนท.คณะ	9
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	16+23
คณะสัตวแพทยศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	9+4
คณะอักษรศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	10+1

จากการศึกษาพบว่า

- คณะที่มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดมีพื้นที่รับผิดชอบในการดูแลทำความสะอาดพื้นที่สูงที่สุด คือ คณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 3,216 ตารางเมตร
- คณะที่มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดมีภาระงานในการดูแลทำความสะอาดพื้นที่ต่ำที่สุด คือคณะรัฐศาสตร์ โดยเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 328 ตารางเมตร
- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ทำความสะอาดต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน ของทั้ง 14 คณะ อยู่ที่ประมาณ 1,204 ตารางเมตรต่อคน

แผนภูมิที่ 4.1 เปรียบเทียบภาระงานทำความสะอาดพื้นที่อาคารของทั้ง 14 คณะ



ทั้งนี้การศึกษานี้มีข้อสังเกตเรื่องการปฏิบัติงานทำความสะอาด ดังนี้

- หากเราตั้งสมมติฐานว่าทุกคณะมีคุณภาพการปฏิบัติงานในระดับที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากทุกคณะอยู่ภายใต้องค์กรเดียวกัน อาจอนุมานได้ว่า คณะสัตวแพทยศาสตร์ เป็นคณะที่มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทำความสะอาดสูงสุด ซึ่งหากคณะอื่นสามารถปรับมาตรฐานหรือประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทำความสะอาดให้ขึ้นมาเทียบเท่ากับของคณะสัตวแพทยศาสตร์แล้ว ก็จะสามารถลดกำลังพลของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดลงได้เป็นจำนวนมาก อันจะนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายการทำความสะอาด
- แต่หากเราใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ เราอาจเห็นว่า เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดของคณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มีภาระงานที่สูงเกินไป ขณะที่คณะรัฐศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีภาระงานที่ต่ำจนเกินไป

การปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัย

การปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัย หมายถึง การดูแล ป้องกัน และเฝ้าระวังความสงบเรียบร้อย ของหน่วยงาน บุคลากรของหน่วยงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ ให้ปราศจากการกระทำที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยจากการศึกษาพบว่า การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำแต่ละคณะ ได้แก่ เป็นผู้ควบคุมทางเข้าออกอาคาร ควบคุมพื้นที่จอดรถ ช่วยการจราจร เดินตรวจตราในเวลากลางคืน และมีบางคณะที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ รปภ. เป็นผู้ควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิดด้วย

ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัย พบการใช้รูปแบบการดำเนินการ 5 รูปแบบ ได้แก่

- รูปแบบการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของตนเองทั้งหมด พบในคณะวิทยาศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

- รูปแบบการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง (สำนักบริหารระบบรักษาความปลอดภัย) พบใน 6 คณะ ได้แก่ คณะนิเทศศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์
- รูปแบบผสมโดยเจ้าหน้าที่ของคณะดำเนินการร่วมกับบริษัทภายนอกที่จัดจ้างมา ได้แก่ คณะนิติศาสตร์
- รูปแบบผสมโดยเจ้าหน้าที่ของคณะดำเนินการร่วมกับส่วนกลาง ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์
- คณะที่ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำคณะ ได้แก่ คณะศิลปกรรมศาสตร์

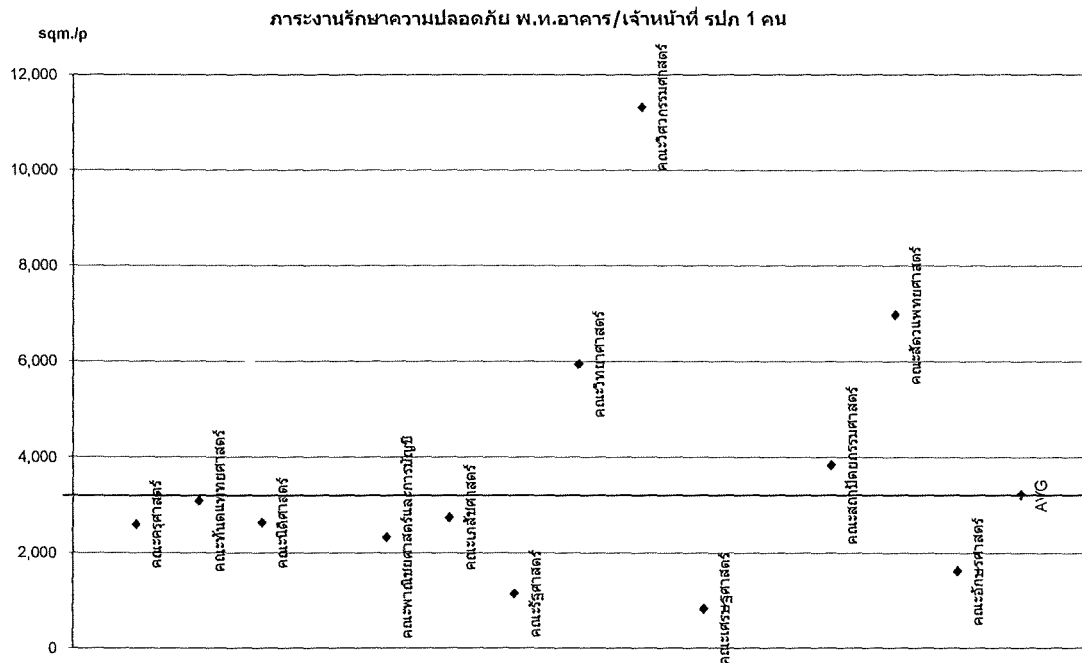
ตารางที่ 4.8 ผู้ดำเนินการ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัย

คณะ	รักษาความปลอดภัย	
	ผู้ดำเนินการ	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน
คณะครุศาสตร์	จนท.คณะ+ส่วนกลาง	4+8
คณะทันตแพทยศาสตร์	จนท.คณะ+ส่วนกลาง	6+9
คณะนิติศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	5+1
คณะนิเทศศาสตร์	ส่วนกลาง	9
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	ส่วนกลาง	9
คณะเภสัชศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	5+4
คณะรัฐศาสตร์	จนท.คณะ+ส่วนกลาง	8+1
คณะวิทยาศาสตร์	จนท.คณะ	17
คณะวิศวกรรมศาสตร์	ส่วนกลาง	7
คณะเศรษฐศาสตร์	ส่วนกลาง	8
คณะศิลปกรรมศาสตร์	ไม่มีเจ้าหน้าที่ รปภ.	0
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	จนท.คณะ	5
คณะสัตวแพทยศาสตร์	ส่วนกลาง	6
คณะอักษรศาสตร์	ส่วนกลาง	3

เมื่อเปรียบเทียบภาระงานรักษาความปลอดภัยของทั้ง 14 คณะ พบว่า

- คณะที่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่มีพื้นที่รับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยพื้นที่สูงที่สุด คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 11,326 ตารางเมตร
- คณะที่มีรักษาความปลอดภัยมีภาระงานในการรักษาความปลอดภัยพื้นที่ต่ำที่สุด คือ คณะเศรษฐศาสตร์โดยเจ้าหน้าที่การรักษาความปลอดภัย 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 829 ตารางเมตร
- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่การรักษาความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน ของทั้ง 14 คณะ อยู่ที่ประมาณ 3,217 ตารางเมตรต่อคน

แผนภูมิที่ 4.2 ภาระงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคำนวณตามขนาดพื้นที่



ทั้งนี้การศึกษานี้มีข้อสังเกตเรื่องการปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัย ดังนี้

- หากเราตั้งสมมติฐานว่าทุกคณะมีคุณภาพการปฏิบัติงานในระดับที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากทุกคณะอยู่ภายใต้องค์กรเดียวกัน อาจอนุมานได้ว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นคณะที่มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งหากคณะอื่นสามารถปรับมาตรฐานหรือประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้ขึ้นมาเทียบเท่ากับของคณะวิศวกรรมศาสตร์ แล้ว ก็จะสามารถลดกำลังพลของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยลงได้เป็นจำนวนมาก อันจะนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายการรักษาความปลอดภัย
- แต่หากเราใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ เราอาจอนุมานได้ว่า เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ อาจมีภาระงานที่สูงเกินไป ขณะที่ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์ อาจมีภาระงานที่ต่ำจนเกินไป

งานดูแลบำรุงรักษาอาคาร และระบบประกอบอาคาร

งานดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคารหมายถึง งานดูแล งานบำรุงรักษาและซ่อมแซมอาคาร และระบบประกอบอาคาร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน จากการศึกษาพบว่า

- การปฏิบัติงาน พบว่า โดยส่วนใหญ่ คณะจะมีการใช้เจ้าหน้าที่ของคณะในการดูแลและซ่อมบำรุงเบื้องต้น หากสามารถดำเนินการซ่อมแซมได้ ก็จะซ่อมแซมโดยเจ้าหน้าที่ของคณะเอง หากความชำรุดมีมากหรือไม่สามารถซ่อมได้เอง ก็จะมีการจัดหาบริษัทภายนอกเข้ามาดำเนินการ
- มีการจัดลำดับความสำคัญของงาน โดยเน้นที่ความจำเป็นเร่งด่วนของงาน โดยเข้าซ่อมแซมอาคารหรือระบบประกอบอาคารที่ชำรุดซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน หรือทำให้ไม่สามารถใช้อาคารได้อย่างปกติก่อน

โดยพบรูปแบบวิธีดำเนินการดังนี้

- คณะจัดจ้างบริษัทดูแลรักษาระบบประกอบอาคารจากภายนอกมาเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารทั้งหมด ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะนิติศาสตร์
- คณะมีเจ้าหน้าที่ช่างทำงานร่วมกับการจัดจ้างบริษัทจากภายนอก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์
- คณะใช้เจ้าหน้าที่ช่างของตนเองเป็นผู้ดำเนินการ ได้แก่ คณะรัฐศาสตร์
- คณะไม่มีเจ้าหน้าที่ช่าง ได้แก่ คณะศิลปกรรมศาสตร์ ทั้งนี้คณะเหล่านี้จะขอความช่วยเหลือเรื่องการซ่อมแซมอาคารและระบบประกอบอาคารจากส่วนงานอาคารสถานที่ สำนักบริหารระบบกายภาพ

ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่า

- รูปแบบการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของตนเองทั้งหมด พบในคณะที่มีอาคารขนาดเล็กไม่ใหญ่ ที่มีระบบประกอบอาคารไม่ซับซ้อนมาก หรือเป็นคณะที่ใช้อาคารที่มีการจัดการโดยสำนักบริหารระบบกายภาพ
- คณะที่มีการจัดจ้างผู้ให้บริการจากภายนอกเข้ามาดำเนินการ มักเป็นคณะที่มีอาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารใหม่ที่มีระบบประกอบอาคารซับซ้อน

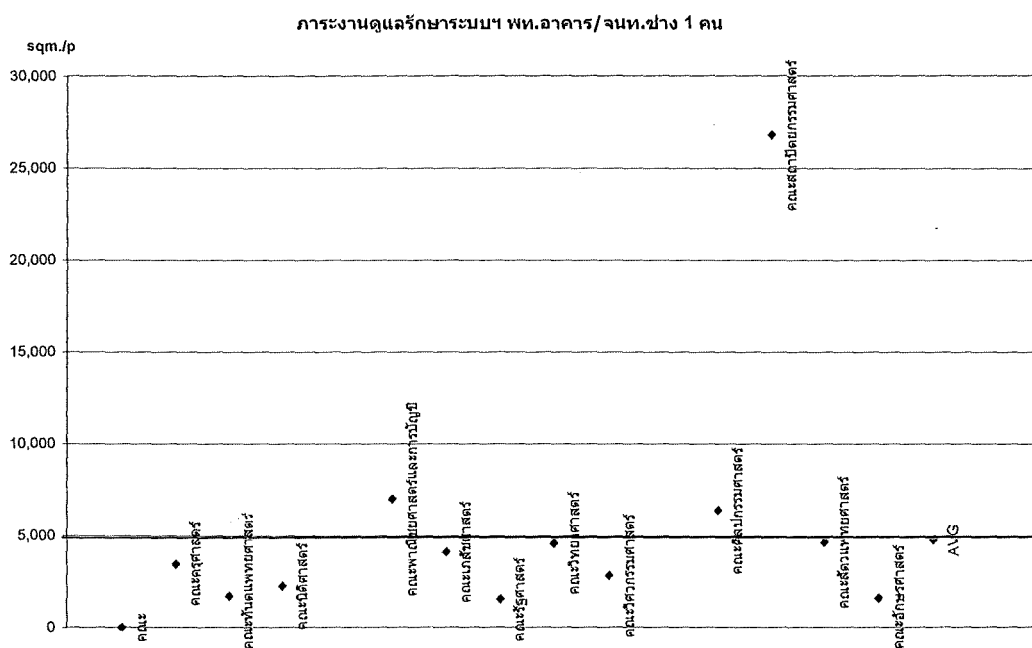
ตารางที่ 4.6 แสดงผู้ดำเนินการ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานดูแลรักษาระบบประกอบอาคาร

คณะ	ดูแลรักษาระบบประกอบอาคาร	
	ผู้ดำเนินการ	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน
คณะครุศาสตร์	จนท.คณะ	6
คณะทันตแพทยศาสตร์	จนท.คณะ	27
คณะนิติศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	5+2
คณะนิเทศศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	2
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	จนท.คณะ	3
คณะเภสัชศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	6
คณะรัฐศาสตร์	จนท.คณะ	3
คณะวิทยาศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	4+18
คณะวิศวกรรมศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	4+24
คณะเศรษฐศาสตร์	จนท.คณะ	3
คณะศิลปกรรมศาสตร์	จนท.คณะ	1
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	จัดจ้าง	1
คณะสัตวแพทยศาสตร์	จัดจ้าง+จนท.คณะ	6+3
คณะอักษรศาสตร์	จนท.คณะ	3

จากการศึกษาพบว่า

- คณะที่มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร ที่มีพื้นที่รับผิดชอบในการดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร สูงที่สุด คือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์โดยเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 26,805 ตารางเมตร
- คณะที่มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร มีภาระงานในการดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร ต่ำที่สุด คือ คณะรัฐศาสตร์โดยเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาอาคาร และระบบประกอบอาคาร 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 1,529 ตารางเมตร
- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่บำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร ต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน ของทั้ง 14 คณะ อยู่ที่ประมาณ 4,779 ตารางเมตรต่อคน

แผนภูมิที่ 4.3 เปรียบเทียบภาระงานดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคารของทั้ง 14 คณะ



ทั้งนี้การศึกษานี้มีข้อสังเกตเรื่องการปฏิบัติงานดูแลรักษาอาคาร ดังนี้

- หากเราตั้งสมมติฐานว่าทุกคณะมีคุณภาพการปฏิบัติงานในระดับที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากทุกคณะอยู่ภายใต้องค์กรเดียวกัน อาจอนุมานได้ว่า คณะคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นคณะที่มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคารสูงที่สุด ซึ่งหากคณะอื่นสามารถปรับมาตรฐานหรือประสิทธิภาพการปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคารให้ขึ้นมาเทียบเท่ากับของคณะคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์แล้ว ก็จะสามารถลดกำลังพลของเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคารลงได้เป็นจำนวนมาก อันจะนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายการดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร
- แต่หากเราใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ เราอาจอนุมานได้ว่า เจ้าหน้าที่ช่างของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีภาระงานที่สูงเกินไป ขณะที่คณะรัฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์มีภาระงานที่ต่ำจนเกินไป

งานการจัดการงานอาคารสถานที่

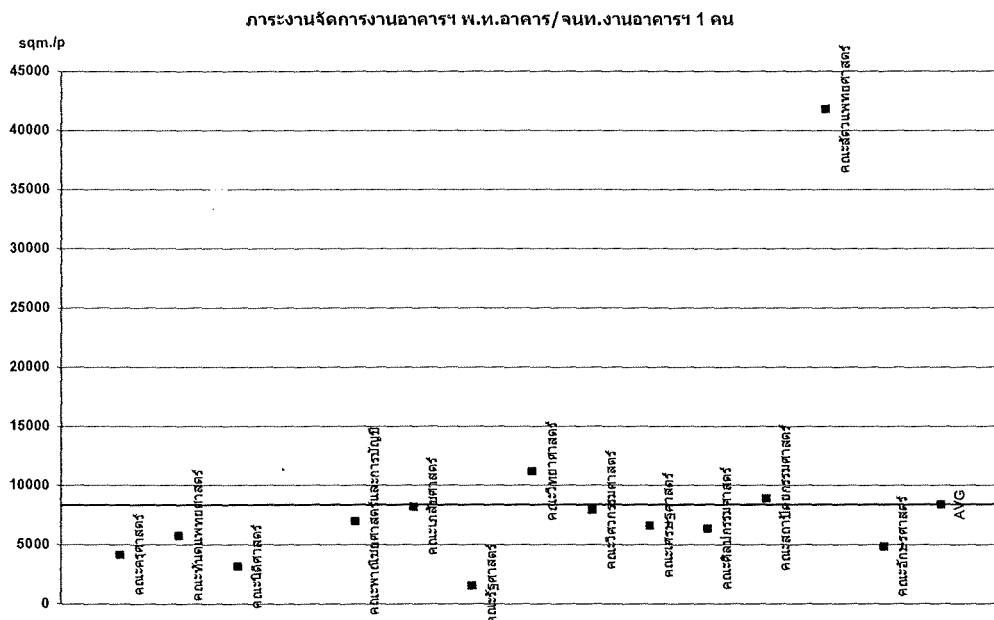
การจัดการงานอาคารสถานที่ หมายถึง งานที่สนับสนุน การทำงานของงานบริการพื้นฐานทางด้านอาคารสถานที่ของคณะ มีหน้าที่ในการ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ ประสานงานทางด้านงานอาคารสถานที่ กับผู้ใช้อาคาร จากการศึกษาพบว่า คณะมีบุคลากรที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่ โดยมีแนวคิดในการบริหารจัดการงานอาคารสถานที่ที่แตกต่างกันไป โดยปัจจุบัน พบว่ามี 2 ลักษณะ

- คณะจัดจ้างบริษัทภายนอกมาเป็นผู้ดูแลอาคารบางอาคาร โดยประสานงานร่วมกับงานอาคารสถานที่ของคณะ โดยส่วนมากจะมีการจัดจ้างมาดูแลอาคารที่เป็นอาคารสร้างใหม่ อาคารสูงหรืออาคารที่มีความซับซ้อน เช่น คณะวิทยาศาสตร์ ได้ทำการจัดจ้างบริษัทมาจัดการงานอาคารสถานที่ของอาคารมหามกุฏ เป็นต้น
- คณะใช้เจ้าหน้าที่ของตนเองเป็นผู้จัดการงานอาคารสถานที่

เมื่อวิเคราะห์ภาระงานของเจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ของแต่ละคณะตามขนาดพื้นที่อาคารในการดูแลพบว่า

- คณะที่มีเจ้าหน้าที่จัดการงานอาคารสถานที่ ที่มีพื้นที่รับผิดชอบในการจัดการงานอาคารสถานที่ของคณะสูงสุด คือ คณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยเจ้าหน้าที่จัดการงานอาคารสถานที่ 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 41,808 ตารางเมตร
- คณะที่มีเจ้าหน้าที่จัดการงานอาคารสถานที่ ที่มีพื้นที่รับผิดชอบในการจัดการงานอาคารสถานที่ของคณะต่ำที่สุด คือ คณะรัฐศาสตร์ โดยเจ้าหน้าที่จัดการงานอาคารสถานที่ 1 คนต้องรับผิดชอบพื้นที่ขนาด 1,529 ตารางเมตร
- ค่าเฉลี่ยของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดการงานอาคารสถานที่ของคณะต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน ของทั้ง 14 คณะ อยู่ที่ประมาณ 8,397ตารางเมตรต่อคน

แผนภูมิที่ 4.4 เปรียบเทียบภาระงานจัดการงานอาคารสถานที่ ของทั้ง 14 คณะ



ทั้งนี้การศึกษานี้มีข้อสังเกตเรื่องการจัดการอาคาร ดังนี้

- หากเราตั้งสมมติฐานว่าทุกคณะมีคุณภาพการปฏิบัติงานในระดับที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากทุกคณะอยู่ภายใต้องค์กรเดียวกัน อาจอนุมานได้ว่า คณะคณะสัตวแพทย์ เป็นคณะที่มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานจัดการงานอาคารสถานที่สูงที่สุด ซึ่งหากคณะอื่นสามารถปรับมาตรฐานหรือประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้ขึ้นมาเทียบเท่ากับของคณะสัตวแพทย์ แล้ว ก็จะสามารถลดกำลังพลของเจ้าหน้าที่จัดการงานอาคารสถานที่ลงได้เป็นจำนวนมาก อันจะนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายการจัดการงานอาคารสถานที่
- แต่หากเราใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ เราอาจอนุมานได้ว่า เจ้าหน้าที่จัดการงานอาคารสถานที่ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มีภาระงานที่สูงเกินไป ขณะที่คณะคณะรัฐศาสตร์ มีภาระงานที่ต่ำจนเกินไป

4.5 ข้อสังเกตในเรื่องปัญหาที่พบโดยทั่วไป

จากการศึกษาทำให้พบปัญหาด้านอาคารสถานที่ ดังนี้

ปัญหาเชิงกายภาพ

- อาคารและระบบประกอบอาคารชำรุดและทรุดโทรม
- พื้นที่อาคารไม่สะอาดและเรียบร้อย

ปัญหาด้านการปฏิบัติงาน

- เจ้าหน้าที่ของคณะขาดทักษะ อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็น ทั้งไม่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะ
- บริษัทผู้ให้บริการที่ผ่านการประมูลเข้ามาจำนวนไม่น้อย มีคุณภาพต่ำ และขาดความเป็นมืออาชีพ มักใช้การรับช่วงการจ้างผู้ปฏิบัติงานเดิมในอาคาร แทนการส่งลูกจ้างของตนเองที่ผ่านการฝึกฝนและมีประสบการณ์เข้ามาแทนที่ ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของตนเอง อันมีสาเหตุสืบเนื่องมาจากการตัดราคาเพื่อแย่งงานในระหว่างการประมูล

ปัญหาด้านการบริหารจัดการ

- บุคลากร/เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของคณะไม่ใช่ผู้มีความรู้โดยตรง
- ขาดฐานข้อมูล
- ขาดการวางแผน
- ขาดระบบการกำกับดูแล ควบคุม และตรวจสอบ

ปัญหาข้างต้นเหล่านี้เป็นเพียงผลจากการสังเกตเบื้องต้น ซึ่งควรจะได้มีการศึกษาเป็นการเฉพาะต่อไปในรายละเอียด

4.6 สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า

- ปัจจุบัน การดำเนินงานด้านอาคารสถานที่หรือระบบกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อาคารส่วนหนึ่งดำเนินการโดย สำนักบริหารระบบกายภาพ ได้แก่ อาคารเรียนรวม และ อาคารบริการ โดยอาคารอีกส่วนหนึ่งดำเนินการโดยคณะเจ้าของพื้นที่เอง ดังนั้นหน่วยงานที่

รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่โดยตรง คือ สำนักบริหารระบบกายภาพหรือหน่วยงานในสังกัด และฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะของคุณะ

- ลักษณะบทบาทหน้าที่ของฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะประจำคณะ พบเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่
 - เป็นทั้งผู้จัดการและปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่
 - เป็นเฉพาะผู้กำกับนโยบายและการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ โดยมีการจ้างบริษัทจัดการจากภายนอกเข้ามาทำหน้าที่จัดการ เช่นที่พบในคณะนิติศาสตร์
 - เป็นผู้ประสานงาน กับ สำนักบริหารระบบกายภาพ หรือหน่วยงานในสังกัด เช่นที่พบในคณะอักษรศาสตร์

- หน่วยงานด้านอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ เป็นผู้รับผิดชอบ อาคาร ระบบประกอบอาคาร พื้นที่ภายในอาคาร สวน พื้นที่โดยรอบคณะ โรงอาหารหรืออาคารอื่นในพื้นที่คณะ พื้นที่จอดรถและการจราจร โดยการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ พบเป็น 2 ลักษณะ
 - ลักษณะที่ 1 ฝ่ายอาคารสถานที่ฯ หรือหน่วยงานของสำนักบริหารระบบกายภาพ ดูแลรับผิดชอบทรัพยากรกายภาพ/อาคารสถานที่ทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว
 - ลักษณะที่ 2 ฝ่ายอาคารสถานที่ฯ แบ่งการดูแลอาคารสถานที่กับ หน่วยงานของสำนักบริหารระบบกายภาพหรือบริษัทจัดการอาคารที่จ้างมาจากภายนอก ในการแบ่งความรับผิดชอบ ลักษณะนี้มักพบในคณะที่ประกอบด้วยอาคารรุ่นเก่าและอาคารรุ่นใหม่ที่เป็นอาคารสูง เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ เป็นต้น เว้นแต่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยฝ่ายอาคารสถานที่มักเป็นดูแลอาคารรุ่นเก่าที่มีอายุการใช้งานมากและเป็นอาคารแนวราบที่ไม่มีความสูงมากและระบบประกอบอาคารไม่สลับซับซ้อน ขณะที่หน่วยงานของสำนักบริหารระบบกายภาพหรือบริษัทจัดการอาคารที่จ้างมาจากภายนอกจะเป็นผู้ดูแลอาคารรุ่นใหม่ที่มีพื้นที่มากและมีระบบประกอบอาคารที่มีเทคโนโลยีสูง

- งานพื้นฐานของฝ่ายอาคารสถานที่ฯ จะได้แก่ งานทำความสะอาด งานรักษาความปลอดภัย งานดูแลบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร งานสวน งานกำจัดแมลง และงานควบคุมการใช้พื้นที่และห้อง นอกจากนี้พบว่าบางคณะมีการรวมงานอื่น ไว้ในความรับผิดชอบของงานอาคารสถานที่ เช่น งานโสตทัศนูปกรณ์ งานยานพาหนะ และงานดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- หน่วยงาน อาคารสถานที่ ของทุกคณะ มีการจัดลักษณะโครงสร้างคล้ายกัน โดยจำแนกสายการทำงาน เพื่อการควบคุมและบริหารออกตามประเภทของงาน เช่น
 - งานซ่อมบำรุง/งานช่าง
 - งานทำความสะอาด/แม่บ้าน
 - งานรักษาความปลอดภัย
 - งานสวน

เป็นต้น

- เอกสารที่แสดงนโยบายเกี่ยวข้องกับงานอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ เช่น เอกสารประกันคุณภาพ พบว่านโยบายด้านอาคารสถานที่ของคณะส่วนใหญ่ มีลักษณะดังนี้
 - เน้นเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ ได้แก่ อาคาร ระบบประกอบอาคาร พื้นที่โดยรอบ
 - เน้นการปฏิบัติงานเชิงรับและแก้ไข
 - เน้นผลการปฏิบัติงานระยะสั้นหรือเฉพาะหน้า

- เน้นที่ผลให้อาคารสถานที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัย
 - ยังขาดการมุ่งเน้นเรื่อง ผลและการวางแผนด้านกายภาพในระยะยาว ประสิทธิภาพของอาคารสถานที่ การทำงานเชิงรุกและเชิงป้องกัน และผลสัมฤทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับหรือสนับสนุนส่งเสริมพันธกิจและกิจกรรมหลักของคณะ
- การดำเนินการด้านอาคารสถานที่ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันยังมีจุดอ่อนและข้อจำกัด ดังนี้
 - มหาวิทยาลัยไม่สามารถทราบต้นทุนที่แท้จริง
 - ยังขาดมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน

ในบทต่อไปจะเป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะสำคัญของการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพของกรณีศึกษาดังผลที่ได้รายงานไว้ในบทที่ 3 และของที่พบในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

การวิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารทรัพยากรกายภาพของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับกรณีศึกษา

ในบทนี้เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ลักษณะสำคัญของการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพระหว่างกรณีศึกษามหาวิทยาลัยต่างประเทศ ตามที่ได้รายงานผลการศึกษาไว้ในบทที่ 3 และของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามที่ได้รายงานไว้ในบทที่ 4 ก่อนหน้า ใน 4 เรื่องสำคัญ ดังต่อไปนี้

- ลักษณะการดำเนินการ
- หน่วยงาน
- ขอบเขตการทำงาน และขอบเขตงาน
- นโยบาย

5.1 ลักษณะการดำเนินการด้านการบริหารระบบกายภาพ

ในการวิเคราะห์เปรียบลักษณะการดำเนินการด้านการบริหารระบบกายภาพ โดยพิจารณาจากลักษณะของระบบดำเนินการ ลักษณะ และรูปแบบของวิธีดำเนินการ พบว่า

ระบบดำเนินการ

ระบบดำเนินการงานบริหารระบบกายภาพของกรณีศึกษามหาวิทยาลัยต่างประเทศทั้งหมดเป็นแบบ รวมศูนย์ (Centralised system) ในขณะที่ระบบของจุฬาฯ นั้นมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด จากการที่มีลักษณะแบบแยกส่วน (Decentralised system) หน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพที่พบในกรณีศึกษามหาวิทยาลัยต่างประเทศ (ยกเว้น HKPU) มีลักษณะเป็นแบบหน่วยงานบูรณาการ ที่มีส่วนงานทางด้านกายภาพและการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่วางแผนทั้งด้านกายภาพและการลงทุน จนถึงการจัดหาและปฏิบัติงานไว้ภายใต้หน่วยงานเดียว เพื่อให้มีความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการทำงาน

ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบลักษณะระบบดำเนินการงานบริหารทรัพยากรกายภาพ

ลักษณะ	มหาวิทยาลัยต่างประเทศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ระบบดำเนินการ	เป็นระบบรวมศูนย์ Centralization	แยกส่วน Decentralization

5.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะหน่วยงาน

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะของหน่วยงานด้านการบริหารระบบกายภาพระหว่างของ วิทยาลัยศึกษามหาวิทยาลัยต่างประเทศ และของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยพิจารณาจากนโยบายและ เป้าประสงค์ บทบาทหน้าที่ โครงสร้างการบริหาร และการจัดโครงสร้างของหน่วยงาน พบว่า

เป้าประสงค์หน่วยงาน

เป้าประสงค์ของหน่วยงานด้าน FM ของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ มีลักษณะเน้นที่การสนับสนุน กิจกรรมหลักของมหาวิทยาลัย ในระยะยาว และในระดับยุทธศาสตร์ ขณะที่ของหน่วยงานของจุฬาฯ เน้นไปที่สภาพและความพร้อมของทรัพยากรกายภาพ เป็นลักษณะของเป้าประสงค์เชิงเฉพาะหน้า และที่ผลในระยะสั้นมากกว่า

บทบาทหน้าที่

หน่วยงานบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ จะทำหน้าที่ครอบคลุมตั้งแต่ การวางแผนกายภาพ, การออกแบบ design, การก่อสร้าง construction, การดำเนินการใช้ดูแลและ บำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดของมหาวิทยาลัย โดยของจุฬาฯ นั้นเน้นที่การเป็นผู้ปฏิบัติงานและให้บริการ ขณะที่ของมหาวิทยาลัยต่างประเทศส่วนใหญ่นั้นเน้นที่การเป็นผู้บริหาร และ จัดการเป็นหลัก

ทั้งนี้อาจมีข้อสังเกตว่า บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานบริหารระบบกายภาพเป็นผลจากการกำหนด เป้าประสงค์ของหน่วยงาน จึงทำให้บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานด้านนี้ของจุฬาฯ และของกรณีศึกษา มีความแตกต่างกันตามไปด้วย

โครงสร้างการบริหาร

จากทั้ง 10 กรณีศึกษา หน่วยงานระบบบริหารระบบกายภาพ ได้รับการจัดเป็นหน่วยงานในกลุ่ม University Finance and Administration / University support ได้รับการจัดลำดับความสำคัญไว้ เทียบเท่ากับหน่วยงานสนับสนุนหลักด้านอื่นของมหาวิทยาลัย และมีผู้กำกับดูแลที่ระดับชั้นในองค์กรที่ค่อนข้างสูง คือตั้งแต่ระดับ Vice President ขึ้นไป คล้ายกับของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีการ กำหนดให้มีผู้บริหารระดับสูง (รองอธิการบดี) เป็นการเฉพาะหนึ่งท่านเพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลงานด้านนี้ โดยผู้บริหารหน่วยงานมีตำแหน่งในระดับที่สำคัญ แต่ในกรณีของจุฬาฯ หน่วยงานบริหารทรัพยากร กายภาพในระดับคณะ หรือหน่วยงานอาคารสถานที่ จะสังกัดอยู่ในกลุ่มสำนักงานเลขานุการคณะโดยมีรอง คณบดี (ฝ่ายบริหาร) เป็นผู้กำกับดูแล

โครงสร้างหน่วยงาน

แนวคิดในการจัดโครงสร้างหน่วยงานบริหารระบบกายภาพของจุฬาฯ มีลักษณะคล้ายกับที่พบใน กรณีศึกษาส่วนใหญ่ คือการเป็นการจัดหน่วยงานตามแบบ Functional ที่แบ่งส่วนงานตามประเภทของ งาน

ตารางที่ 5.2 เปรียบลักษณะสำคัญของหน่วยงานฯ ระหว่างกรณีศึกษาต่างประเทศ กับจุฬาฯ

ลักษณะ	มหาวิทยาลัยต่างประเทศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เป้าประสงค์ของหน่วยงาน	เน้นการสนับสนุนกิจกรรมหลักของมหาวิทยาลัย ในระยะยาว และในระดับยุทธศาสตร์	เน้นไปที่สภาพและความพร้อมของทรัพยากรกายภาพ เป็นลักษณะของเป้าประสงค์เชิงเฉพาะหน้า และที่ผลในระยะสั้น
บทบาท/ หน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> เป็นผู้กำหนดนโยบาย มาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติ ทำหน้าที่ทั้งวางแผนและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> เป็นทั้งผู้จัดการและปฏิบัติงาน โดยอาจมีการจ้างบริษัทภายนอกเข้ามาทำหน้าที่บางอย่าง เป็นผู้ประสานงาน กับ สำนักบริหารระบบกายภาพ หรือหน่วยงานในสังกัด
โครงสร้างการบริหาร	เป็นส่วนงานในกลุ่มงาน University Finance and Administration / University support ที่มีผู้บริหารระดับสูง เช่น Vice President เป็นผู้กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ	ในโครงสร้างมหาวิทยาลัย หน่วยงานมีระดับเทียบเท่ากับสำนักหลัก ในระดับคณะ หน่วยงานอาคารสถานที่ สังกัดอยู่ในกลุ่มสำนักงานเลขานุการคณะฯ โดยมีคณบดีคณะฯ เป็นผู้กำกับดูแล
โครงสร้างหน่วยงาน	<ul style="list-style-type: none"> แบบ Functional 	<ul style="list-style-type: none"> แบบ Functional

5.3 ขอบเขตความรับผิดชอบ และขอบเขตงาน

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบขอบเขตความรับผิดชอบ และขอบเขตงานของหน่วยงานบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ และของจุฬาฯ พบว่า

ขอบเขตความรับผิดชอบ

หน่วยงานบริหารระบบกายภาพของกรณีศึกษามหาวิทยาลัยต่างประเทศ ทำหน้าที่รับผิดชอบทั้งสิ่งที่เป็นทรัพยากรกายภาพ และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการเรียนการสอน การวิจัย สวัสดิการและความปลอดภัย สภาพแวดล้อม ของผู้ใช้พื้นที่มหาวิทยาลัยแบบเป็นองค์รวม ขณะที่หน่วยงานฯ ของจุฬาฯ มีขอบเขตความรับผิดชอบในเรื่องที่เกี่ยวกับทรัพยากรกายภาพเป็นหลัก

ความครอบคลุมของขอบเขตงาน

การดำเนินการด้านการบริหารระบบกายภาพของกรณีศึกษามหาวิทยาลัยต่างประเทศเกือบทั้งหมด (ยกเว้นกรณี HKPU) มีลักษณะกว้างขวาง (Extensive) ไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นงานที่เกี่ยวกับอาคาร

สถานที่ และระบบสาธารณสุขที่เท่ากัน แต่ยังคงครอบคลุมงานอื่นที่เป็นไปเพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศทั้งทางตรงและทางอ้อมของมหาวิทยาลัยต้นสังกัดอีกด้วย ในส่วนขอบเขตงานด้านระบบกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น เน้นงานทางด้านปฏิบัติการ/บริการอาคารชั้นพื้นฐานเป็นหลัก ได้แก่ งานทำความสะอาด งานซ่อมแซมอาคารและระบบประกอบอาคาร งานรักษาความปลอดภัย งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ และงานกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน โดยส่วนงานในระดับชั้นวางแผนจะประกอบด้วยงานด้านสถาปัตยกรรมและระบบสาธารณสุข

ตารางที่ 5.3 เปรียบเทียบลักษณะขอบเขตความรับผิดชอบและขอบเขตงาน

ลักษณะ	มหาวิทยาลัยต่างประเทศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ขอบเขตความรับผิดชอบ	ครอบคลุมการบริหาร จัดการ และดูแลรักษา ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพแบบเป็นองค์รวม	แบ่งเป็น 2 ส่วน <ul style="list-style-type: none"> • สำนักบริหารระบบกายภาพ ดูแลรับผิดชอบทรัพยากรกายภาพ/อาคารสถานที่ส่วนกลางทั้งหมด • ฝ่ายอาคารสถานที่ฯ ประจำคณะดูแลรับผิดชอบพื้นที่อาคารและสถานที่ของคณะ
ขอบเขตงาน	ค่อนข้างกว้างขวางและครอบคลุมทั้งเรื่องทางด้านกายภาพ และการบริการหรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (Extensive) ทั้งงานบริการอาคารชั้นพื้นฐาน และงานบริการสนับสนุนกิจกรรมวิชาการ/กิจกรรมมหาวิทยาลัย	มีลักษณะแบบครอบคลุมเฉพาะเรื่อง (Selective) เน้นที่งานปฏิบัติการด้านกายภาพชั้นพื้นฐาน งานปฏิบัติการประจำอาคารเพื่อรองรับการใช้อาคารประจำวัน

5.4 นโยบาย

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะของนโยบายและยุทธศาสตร์การดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ พบว่า

- โดยรวมนั้น นโยบายการบริหารทรัพยากรกายภาพที่พบในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ มีลักษณะมุ่งเน้นที่ภาพรวมของการให้การสนับสนุนกิจกรรมหลักของมหาวิทยาลัย การให้บริการด้านระบบกายภาพที่มีคุณภาพสูงสุดต่อมหาวิทยาลัย คณาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และผู้มาติดต่อทั้งหมดทั้งในด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ
- หน่วยงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ มีการกำหนดยุทธศาสตร์/แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน โดยมีการระบุไว้ในเอกสารของหน่วยงาน
- แตกต่างกับของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่นโยบายการดำเนินงานด้านนี้ มีลักษณะมุ่งเน้นที่การปฏิบัติงานเชิงรับ แก้ไข และที่ผลการปฏิบัติงานระยะสั้นหรือเฉพาะหน้าเป็นหลัก

ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบนโยบายและยุทธศาสตร์งานบริหารทรัพยากรกายภาพ

ลักษณะ	มหาวิทยาลัยต่างประเทศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดให้มีการบริการสนับสนุนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ • การดำเนินงาน/ปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ • เน้นการดำเนินการอย่างมีกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ • การสร้างสภาพแวดล้อม (ทางด้านกายภาพ) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของมหาวิทยาลัย • การสนับสนุนพันธกิจและเป้าหมายของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ • การเป็นหน่วยงานเชี่ยวชาญและครบวงจรด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> • เน้นการปฏิบัติงานเชิงรับ และแก้ไข • เน้นการปฏิบัติงานระยะสั้นหรือเฉพาะหน้า • ยังขาดการมุ่งเน้นเรื่องการวางแผนการทำงานในเชิงรุก และเชิงป้องกัน
ยุทธศาสตร์	<p>ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเป็นหน่วยงานระดับบริหารด้านการบริหารและจัดการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรกายภาพและงานที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในเขตมหาวิทยาลัย • การใช้ประโยชน์ทรัพยากรกายภาพ และการนำส่งบริการที่มีประสิทธิภาพ ค่าใช้จ่ายสูงสุดด้วยการใช้เทคโนโลยี และระบบงานมาตรฐาน • การเป็นหน่วยงานผู้ให้บริการด้านนี้ที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยการทำงานเชิงกลยุทธ์ ที่มียุทธศาสตร์สอดคล้องกับแผนของมหาวิทยาลัย 	ยังมีการระบุไว้ไม่ชัดเจน
เรื่องสำคัญ Key Issues	<ul style="list-style-type: none"> • คุณภาพ และศักยภาพของ ทรัพยากรกายภาพ • ต้นทุน และความคุ้มค่า • การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และสุขอนามัย • การตอบสนองต่อความต้องการ การแก้ปัญหา และความพึงพอใจในการใช้อาคาร และการรับบริการ • ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> • ความสำเร็จของการปฏิบัติงานตามแผนงาน • ความปลอดภัยในอาคาร • ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

สรุป

- สิ่งที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดระหว่างกรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศกับจุฬาฯ ในเรื่องการบริหารทรัพยากรกายภาพ ได้แก่
 - ระบบดำเนินการ ที่ทุกมหาวิทยาลัยในต่างประเทศเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Centralised system) ของที่จุฬาฯ ยังใช้ระบบการบริหารจัดการแบบแยกส่วนอยู่
 - เป้าประสงค์ของการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ
 - บทบาทหน้าที่: หน่วยงาน FM ของมหาวิทยาลัยต่างประเทศเป็นผู้มีหน้าที่หลักในการกำหนดนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ มาตรฐาน และค่ากลางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้พื้นที่ การปรับปรุงอาคาร การปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ แต่หน่วยงานของจุฬาฯ ยังมีหน้าที่ในลักษณะผู้ปฏิบัติงาน
 - ความชัดเจนในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์
 - ความครอบคลุมของเรื่องสำคัญของการดำเนินการ Key issues
 - ระดับความครอบคลุมของขอบเขตงาน
- สิ่งที่คล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกัน ได้แก่
 - ระดับความสำคัญของหน่วยงานด้านการบริหารระบบกายภาพ
 - ลักษณะการจัดโครงสร้างหน่วยงาน
- ข้อสังเกตอื่น
 - มหาวิทยาลัยต่างประเทศมีความพร้อมในด้านเอกสาร และข้อมูลการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพมากกว่า

ในบทที่ 6 ซึ่งเป็นสุดท้ายของรายงานฉบับนี้ จะสรุปบทเรียนที่ได้รับจากการเปรียบเทียบการบริหารทรัพยากรกายภาพของกรณีศึกษามหาวิทยาลัยในต่างประเทศกับของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและบทเรียนที่ได้รับ

ในบทที่ 6 ซึ่งเป็นบทสุดท้ายของรายงานฉบับนี้ จะเป็นการสรุปผลการศึกษาและผลการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด พร้อมทั้งยังได้มีการแสดงข้อสรุปที่สำคัญไว้ด้วย จากข้อสรุปที่ได้ผู้ ศึกษาได้นำเสนอแนวคิดสำหรับการบริหารระบบกายภาพสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเสนอหัวข้อ สำหรับการศึกษาค้างต่อไปไว้ในตอนท้ายของบทนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้างนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาลักษณะและแนวทางการปฏิบัติงานด้านการบริหาร ทรัพยากรกายภาพ และนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และเป็นแนวทางประกอบการกำหนดรูปแบบการปฏิบัติงานด้านนี้สำหรับมหาวิทยาลัย โดย เลือกใช้แนวทางการศึกษาแบบเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพของ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ กับของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับข้อจำกัด ทางด้านเวลาและทรัพยากรในการวิจัย ผู้ศึกษาจึงได้เลือกกรณีศึกษามหาวิทยาลัยต่างประเทศจำนวน 8 แห่ง โดยได้เลือกศึกษา การบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัย ในประเทศที่มีการพัฒนาการปฏิบัติงาน ด้านนี้อย่างกว้างขวางและเป็นระยะเวลาพอสมควร ซึ่งได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และ ออสเตรเลีย และได้เลือกศึกษาจากมหาวิทยาลัยในประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกับประเทศไทย อันได้แก่ สิงคโปร์ และฮ่องกง และเลือกมหาวิทยาลัยที่มีลักษณะทางกายภาพใกล้เคียงกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขนาดพื้นที่ดิน จำนวนผู้ใช้พื้นที่/จำนวนนักศึกษา และมีอาคารหลากหลายประเภทในพื้นที่มหาวิทยาลัย รวมทั้งต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่สามารถค้นข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพจากเว็บไซต์ได้ โดย ในการศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพของทุกกรณีศึกษา มุ่งเน้นการวิเคราะห์ในเรื่องของ นโยบายและ จุดมุ่งหมาย ขอบเขต บทบาทหน้าที่ และลักษณะโครงสร้างหน่วยงาน ตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ได้ ศึกษาไว้ในบทที่ 2

จากการศึกษาค้างนี้ศึกษาของการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศจำนวน 8 กรณีศึกษาในบทที่ 3 ซึ่งได้แก่ Cornell University, University of Virginia, University College, London, Cambridge University, University of Melbourne, University of Sydney, National University of Singapore และ Hong Kong Polytechnic University พบ ลักษณะร่วมที่สำคัญ คือ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศทั้งหมดใช้การบริหารทรัพยากรกายภาพแบบรวมศูนย์ โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานด้านนี้ขึ้นมาเป็นการเฉพาะ มีขอบเขตการดำเนินงานครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน กำหนดนโยบาย เรื่อยไปจนถึงการกำกับควบคุมดูแลการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของอาคารและพื้นที่ ภายในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัยทั้งหมด (ยกเว้นกรณีของ HKPU) หน่วยงานด้านนี้จัดว่ามีความสำคัญ เห็นได้จากระดับของหน่วยงานในโครงสร้างของมหาวิทยาลัย ตำแหน่งของผู้บริหารงานของหน่วย ตลอดจนขอบเขตความรับผิดชอบและอำนาจในการสั่งการ

ในบทที่ 4 ของรายงานนี้ เป็นการศึกษาสภาพในปัจจุบันของการบริหารระบบกายภาพภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งการศึกษานี้ครอบคลุมการดำเนินงานบริหารระบบกายภาพ/งานอาคารสถานที่ของ 14 คณะ และของสำนักบริหารระบบกายภาพ จากการวิเคราะห์ข้อมูลของการบริหารระบบกายภาพภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า การดำเนินการในงานบริหารระบบกายภาพของจุฬาฯ ยังเป็นไปในแบบที่ไม่มีมาตรฐานกลางร่วมกัน ทั้งยังมีลักษณะแยกส่วนเป็นอย่างมาก สำนักบริหารทรัพยากรกายภาพเป็นเสมือนอีกหน่วยงานหนึ่งที่ปฏิบัติงานทางด้านนี้เช่นเดียวกับฝ่ายอาคารสถานที่ของคณะ ยังไม่ได้เป็นหน่วยงานศูนย์กลางที่กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรฐาน และกำกับงานด้านนี้ของมหาวิทยาลัยอย่างที่ควรจะเป็น

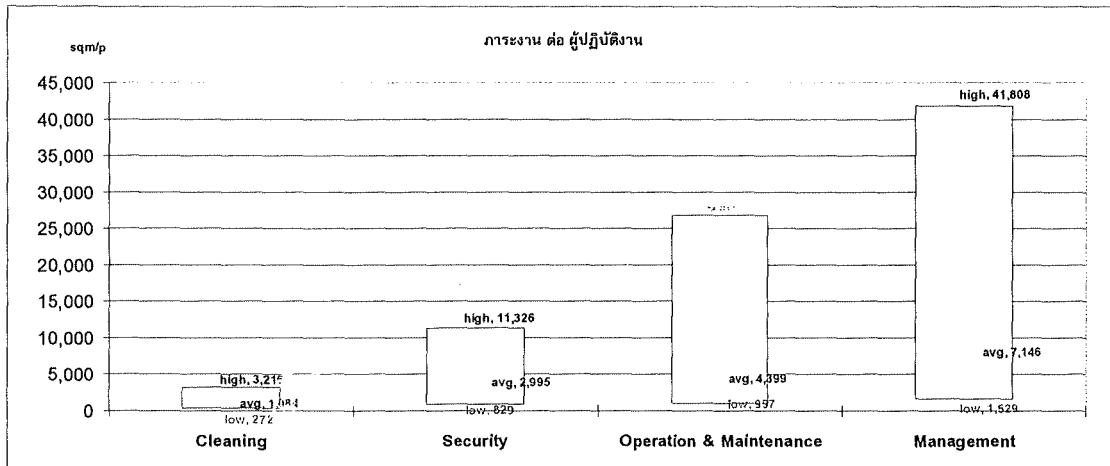
เมื่อนำผลการศึกษาที่ได้ในบทที่ 3 และบทที่ 4 มาเปรียบเทียบกัน ทำให้พบว่า ระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศเป็นอย่างมากอยู่หลายเรื่องด้วยกัน เช่น ลักษณะแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพ ขอบเขตการดำเนินงาน นโยบาย เป็นต้น

6.2 บทเรียนที่ได้รับ

จากผลการศึกษา สามารถสรุปบทเรียนสำคัญที่ได้รับ ได้ดังนี้

- การศึกษาระณีศึกษาของมหาวิทยาลัยต่างประเทศทำให้ทราบว่า ในต่างประเทศนั้นการบริหารระบบกายภาพ หรือการบริหารทรัพยากรกายภาพจัดเป็นงานที่สำคัญของมหาวิทยาลัย เห็นได้จากกรณีการกำหนดนโยบาย + จัดตั้งหน่วยงาน + รวมถึงการกำหนดระดับของผู้บังคับบัญชาหน่วยงานนี้ไว้ในระดับที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริหารมหาวิทยาลัยตระหนักว่างานด้านนี้ต้องการความรู้และความชำนาญเฉพาะ และเกี่ยวข้องกับศักยภาพของมหาวิทยาลัยทั้งทางตรงและทางอ้อม
- แนวทาง นโยบาย และระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัย ควรมีความสอดคล้องไปกับนโยบายของมหาวิทยาลัยนั้นๆ เพื่อให้เกิดการสนองตอบและสนับสนุนการดำเนินการหลักของมหาวิทยาลัย อันได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย และกิจกรรมทางด้านวิชาการ ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้อง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังเห็นได้จากกรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ที่นโยบายของหน่วยงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ จะอ้างอิงตามนโยบาย วิสัยทัศน์และแผนดำเนินการ ตลอดจนลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยนั้นเป็นหลัก
- จากผลการศึกษาในเรื่องภาวะการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของคณะต่างๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (หัวข้อที่ 4.7) พบข้อสังเกตดังนี้
 - ความหลากหลายของภาวะการปฏิบัติงาน สะท้อนถึง การขาดการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน หรือที่เป็นเกณฑ์เดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย
 - การลดความหลากหลายโดยการสร้างมาตรฐานภาวะการปฏิบัติงานฯ จะเพิ่มโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและลดค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดพื้นที่อาคารของมหาวิทยาลัย และในการกำกับ ควบคุม ตรวจสอบและประเมินผล

แผนภูมิที่ 6.1 ช่วงของภาระงานต่อคนในการปฏิบัติงานอาคารที่พบใน 14 คณะ จำแนกตามประเภทงาน ปฏิบัติการอาคาร



- การเปรียบเทียบระหว่างการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับกรณีศึกษา มหาวิทยาลัยต่างประเทศ ทำให้พบว่า
 - แนวทางการพัฒนาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยบางส่วนคล้ายกับรูปแบบที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ดำเนินการอยู่
 - นโยบายการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีรายละเอียดและความชัดเจนน้อยกว่าของ มหาวิทยาลัยต่างประเทศ และยังขาดการกำหนดมุมมองรวมถึงผลในระยะยาวที่ต้องการ และความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ด้านวิชาการและการพัฒนาของมหาวิทยาลัย
 - ขอบเขตการดำเนินงานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สำนักบริหารระบบกายภาพ) ยังจัดได้ว่ามีลักษณะ ค่อนข้างจำกัด เน้นเฉพาะแต่งงานที่เกี่ยวกับอาคารและสาธารณูปโภคเป็นหลัก
 - สำนักบริหารระบบกายภาพ และงานบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังสามารถขยาย ขอบเขตงานที่มีความจำเป็นได้อีกหลายงาน เช่น งานวางแผนด้านกายภาพ (พื้นที่อาคาร, ปรับปรุงอาคาร) งานดูแลสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร

6.2 ความท้าทายในการบริหารทรัพยากรกายภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากผลการศึกษา อาจสรุปได้ว่า การดำเนินการด้านอาคารสถานที่หรือการบริหารระบบกายภาพ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปัจจุบัน มีปัญหาสำคัญ ได้แก่

- มหาวิทยาลัยไม่สามารถทราบต้นทุนที่แท้จริง
- การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างไม่มีมาตรฐาน และขาดรูปแบบ
- การขาดนโยบาย แผนแม่บท และยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรกายภาพ
- การขาดข้อมูลที่จำเป็นในการบริหารจัดการ
- การไม่สามารถวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานได้
- การไม่สามารถวางแผนระยะยาวทั้งในด้านการปฏิบัติงานอาคารสถานที่ การบริหารจัดการ และการพัฒนาปรับปรุงทรัพยากรกายภาพอย่างเป็นระบบได้

ทั้งหมดนี้นำมาซึ่งความจำเป็นที่ทางมหาวิทยาลัยต้องทบทวนนโยบายด้านการบริหารทรัพยากร ภายภาพ และกำหนดให้มีความชัดเจนสอดคล้องไปกับสภาวะความต้องการและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยประเด็นสำคัญที่ทางมหาวิทยาลัย ต้องพิจารณาและตัดสินใจ มีดังนี้

- ลักษณะของสภาพแวดล้อม และระดับคุณภาพของทรัพยากรกายภาพที่ต้องการนั้นเป็นอย่างไร?
- นโยบายหรือแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสมหรือควรจะเป็น โดยรวมถึง ระบบและโครงสร้าง ลักษณะความสัมพันธ์ของการทำงานระหว่างสำนักบริหารระบบกายภาพกับหน่วยอาคารสถานที่ของแต่ละคณะ
- ระดับคุณภาพของการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้นเป็นอย่างไร?
- ระดับการมีส่วนร่วมของคณะและหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ในการจัดการ การใช้ และการรับผิดชอบต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้อาคารสถานที่

การกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในแต่ละประเด็นข้างต้น จะช่วยให้การกำหนดแนวทางและวิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนการตัดสินใจในการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยทั้งนี้เรื่องที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรมีแรงให้มีการดำเนินการโดยเร็ว ได้แก่

- การลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยอาคารประจำคณะ และสำนักบริหารระบบกายภาพ
- การกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านนี้ที่ชัดเจน
- แนวทางการบริหารต้นทุนด้านอาคารสถานที่/ระบบกายภาพ (การจัดระบบการกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายแก่หน่วยงานผู้ใช้อาคาร)
- การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ
- การกำหนดระบบและระเบียบการใช้ทรัพยากรกายภาพ
- การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานทั้งระดับคุณภาพและภาระการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยได้นำมาปฏิบัติให้เหมือนกัน อันจะนำมาซึ่งความสะดวกในการกำกับดูแล ตรวจสอบและประเมินผล และการเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในลำดับต่อไป

6.3 แนวความคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอแนวความคิดและข้อเสนอแนะในการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวความคิดเรื่องระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพ

มหาวิทยาลัยควรมีการปรับระบบการทำงานบริหารทรัพยากรกายภาพระหว่างส่วนของมหาวิทยาลัยกับส่วนของคณะให้มีการประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยอาจแบ่งขอบเขตงานและความรับผิดชอบออกให้ชัดเจน ดังนี้

- งานบริหารและวางแผน เกี่ยวข้องกับ การกำหนดนโยบาย มาตรฐาน สร้างคู่มือ วางแผนแม่บทการบริหารทรัพยากรกายภาพ วางแผนแม่บทการปรับปรุงสภาพอาคาร จัดซื้อ จัดจ้าง สนับสนุนการบริหารโครงการ

- งานจัดการอาคาร เกี่ยวข้องกับ การจัดการการใช้อาคารและพื้นที่ในอาคาร การกำกับควบคุม การปฏิบัติงานอาคาร และการแก้ปัญหาและประสานงานให้กับหน่วยงานผู้ใช้อาคาร โดยงาน ในระดับนี้ควรมอบให้ หน่วยอาคารประจำคณะเป็นผู้รับผิดชอบ แต่หากคณะหรือหน่วยงานใด ไม่มีบุคลากรหรือหน่วยงานทางด้านนี้ อาจใช้การจัดจ้างบริษัทผู้ให้บริการบริหารจัดการอาคาร มาเป็นผู้ทำหน้าที่
- งานบริการและปฏิบัติการอาคาร เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงานบริการเพื่อให้อาคารมีความ ปลอดภัย และผู้ใช้อาคารได้รับความปลอดภัย เช่น งานทำความสะอาด งานบำรุงรักษาระบบ ประกอบอาคาร งานช่างประจำอาคาร งานรักษาความปลอดภัย งานสวน และงานกำจัดแมลง เป็นต้น

ตารางที่ 6.1 การแบ่งงานบริหารทรัพยากรกายภาพ

ระดับงาน	บทบาทหน้าที่และขอบเขตงาน	ผู้ทำหน้าที่
งานบริหารระบบกายภาพ	การกำหนดนโยบาย มาตรฐาน สร้างคู่มือ วางแผนแม่บทการ บริหารทรัพยากรกายภาพ วางแผนแม่บทการปรับปรุงสภาพ อาคาร จัดซื้อ จัดจ้าง สนับสนุน การบริหารโครงการ	สำนักบริหารระบบกายภาพ
งานจัดการอาคาร	การจัดการการใช้อาคารและพื้นที่ ในอาคาร การกำกับควบคุมการ ปฏิบัติงานอาคาร และการ แก้ปัญหาและประสานงานให้กับ หน่วยงานผู้ใช้อาคาร	หน่วยอาคารฯ ประจำคณะ / บริษัทบริหารจัดการอาคาร
งานปฏิบัติการ/บริการด้าน อาคารสถานที่	ปฏิบัติงานบริการเพื่อให้อาคารมี ความปลอดภัย และผู้ใช้อาคาร ได้รับความปลอดภัย	บริษัทผู้ให้บริการงานอาคาร

แนวคิดเรื่องนโยบายการบริหารทรัพยากรกายภาพ

เพื่อให้ทรัพยากรกายภาพของคณะอยู่ในสภาพที่ดีปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และมีการใช้งานอย่าง คุ่มค่าและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด คณะจำเป็นต้องมีการบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) อย่างเป็นระบบ โดยควรมีการกำหนดพันธกิจ จุดประสงค์ และนโยบาย ในการบริหาร ทรัพยากรกายภาพของคณะให้ชัดเจน ดังต่อไปนี้

พันธกิจการบริหารทรัพยากรกายภาพ ควรได้แก่

- การสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะ โดยการบริหารจัดการให้ทรัพยากรกายภาพมีความ พร้อม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ และให้สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมทางวิชาการ
- การสร้างความยั่งยืนทางด้านทรัพยากรกายภาพให้กับคณะ
- ฯลฯ

จุดประสงค์ในการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพ ควรได้แก่

- การบริหารจัดการให้อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดของคณะ พร้อมใช้งาน มีความเหมาะสมทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และปลอดภัย
- การบริหารจัดการให้ทรัพยากรกายภาพเกิดการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า และต้นทุนที่เหมาะสม
- การสร้างสภาพแวดล้อมและสุขอนามัยที่ดีทั้งภายในภายนอกอาคาร
- การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทรัพยากรกายภาพ/อาคารอย่างครบถ้วน รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
- ฯลฯ

นโยบายการบริหารทรัพยากรกายภาพ ที่ควรพิจารณา ได้แก่

- เน้นการดำเนินการในเรื่อง/งานที่จะช่วยส่งเสริมความเป็นเลิศ และผลิตผลทางด้านวิชาการของคณะ
- การดำเนินงานทุกด้านเน้นที่การใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ – ได้คุณภาพงานตามต้องการ และมีต้นทุนต่ำ
- เน้นการลงทุนในระยะยาวเพื่อสร้างความปลอดภัย ลดความเสี่ยง และสร้างความยั่งยืนทางด้านกายภาพให้กับคณะและมหาวิทยาลัย
- ฯลฯ

เรื่องสำคัญในการดำเนินการที่หน่วยงานบริหารทรัพยากรกายภาพของคณะควรคำนึงถึงหรือเน้นเป็นสำคัญ ได้แก่

- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ คณะ คณาจารย์ นิสิต และบุคคลภายนอกที่เข้ามาภายในคณะ
- ประสิทธิภาพและคุณภาพของทรัพยากรกายภาพ และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- ประสิทธิภาพของต้นทุนค่าใช้จ่าย ทั้งค่าดำเนินการให้อาคาร (Operating expenses) และค่าลงทุนด้านกายภาพ (Capital expenses)
- ภาพลักษณ์ของทรัพยากรกายภาพ ที่จะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของคณะและมหาวิทยาลัย

แนวความคิดเรื่องการจัดโครงสร้างงานบริหารทรัพยากรกายภาพ

ทั้งนี้ การบริหารทรัพยากรกายภาพของคณะ ควรประกอบด้วย 4 หมวดงาน แบ่งได้เป็น 2 ส่วน

- ส่วนที่ 1 งานเชิงบริหารจัดการ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับ การกำหนดแนวทางของการบริหารและการใช้อาคาร การวางแผนระยะยาวให้อาคารมีประสิทธิภาพและศักยภาพอย่างยั่งยืน ต้องการผู้มีความรู้ และทักษะด้านการวิเคราะห์ วางแผน และจัดการด้านทรัพยากรกายภาพ
- ส่วนที่ 2 งานเชิงปฏิบัติการ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ เพื่อให้ผู้ใช้อาคารได้รับความสะดวกสบายและปลอดภัยในระหว่างการใช้หรืออยู่ในอาคาร ต้องการผู้ปฏิบัติงาน/แรงงานที่มีทักษะพร้อมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นเข้ามาปฏิบัติงานประจำอยู่ในอาคาร หรือตามแผน ที่ผู้บริหารอาคารกำหนด

ตารางที่ 6.2 รายละเอียดส่วนงานบริหารและจัดการ

งาน	ภาระงาน
บริหารและวางแผน	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายการบริหารอาคาร มาตรฐาน และระดับคุณภาพ - กำหนดระเบียบการใช้อาคาร - จัดทำแผนกลยุทธ์และแผนการลงทุนในเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> o การปรับปรุง และซ่อมบำรุงอาคารใหญ่ o การเปลี่ยนแปลง/ตัดแปลงอาคาร o ทำแผนการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์/ชิ้นส่วนระบบประกอบอาคาร o การจัดหา/จำหน่าย ทรัพยากรกายภาพ o การจัดหาและนำส่งงานบริการ/ปฏิบัติการอาคาร (Facility services sourcing and delivering) - จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงของอาคาร
จัดการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการใช้ พื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก - จัดทำงบประมาณค่าใช้จ่ายอาคารประจำปี - จัดทำแผนการปฏิบัติงาน <ul style="list-style-type: none"> o งานบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร o งานบริการอาคารและบริการสนับสนุน - สนับสนุนกระบวนการจัดหาผู้ปฏิบัติงาน - กำกับ ควบคุม ดูแล และประเมินผลการปฏิบัติงาน - ประสานงานการใช้อาคาร และจัดการแก้ปัญหา - ติดตามให้มีการดำเนินการตามแผน - บันทึกข้อมูลและสถิติ - จัดการงานเอกสาร ธุรการ และบัญชีค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่ - จัดทำแผนความปลอดภัย และดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เช่น จัดการตรวจสอบอาคาร การจัดการซ่อมอพยพ เป็นต้น - จัดการ/ประสานงานโครงการ Project management - รายงานผลการปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่าย และการใช้อาคารประจำเดือน และประจำปี

งานเชิงปฏิบัติการ

งานส่วนนี้ควรประกอบด้วย

- งานบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร
- งานบริการอาคารและบริการสนับสนุน

โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 6.3 ด้านล่าง

ตารางที่ 6.3 รายละเอียดส่วนงานปฏิบัติการอาคาร

งาน	ภาระงาน	ผู้ดำเนินการ
งานบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำวันและซ่อมแซมย่อย - บำรุงรักษาระบบปรับอากาศ - บำรุงรักษาลิฟต์ - บำรุงรักษาระบบเตือนอัคคีภัย - บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ดับเพลิง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ากำลัง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสำรองและฉุกเฉิน - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปั๊มน้ำ - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย - บำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัย - ทำความสะอาดภายนอกอาคาร - บำรุงรักษาซ่อมแซมผิวเปลือกอาคาร และโครงสร้าง 	บริษัทผู้ให้บริการงานอาคารสถานที่ (Facility service providers) / ช่างของคณะ
งานบริการอาคารและงานบริการสนับสนุน	<p>งานบริการอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานรักษาความปลอดภัย - งานทำความสะอาด - งานกำจัดแมลงและการรักษาสุขอนามัย - งานกำจัดขยะและจัดการขยะหมุนเวียน - งานกำจัดสิ่งปฏิกูล - งานดูแลพื้นที่รอบอาคารและสวน <p>งานสนับสนุนกิจกรรมวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดเตรียมห้องเรียน/ห้องสอบ - การบริการการจัดงานประชุม-สัมมนา - การจัดสถานที่จัดกิจกรรม - การจัดงานพิธี - บริการโสตฯ - ฯลฯ <p>งานบริการสำนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานขนย้าย - การจัดเลี้ยงอาหาร/ของว่างการประชุม - บริการยานพาหนะ/เดินทาง - ฯลฯ 	บริษัทผู้ให้บริการงานอาคารสถานที่ (Facility service providers) / นักการภารโรง

ทั้งนี้ในการดำเนินการบริหารทรัพยากรกายภาพให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นที่มหาวิทยาลัยและคณะจะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้ด้วยเป็นสำคัญ

- ความครบถ้วนของงานและภาระงานข้างต้น เป็นปัจจัยที่มีผลสำคัญโดยตรงต่อประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรกายภาพ
- ผู้กำหนดระบบการบริหารทรัพยากรกายภาพ และผู้บริหารทรัพยากรกายภาพ ควรได้รับทราบนโยบาย แนวความคิด และความต้องการของผู้บริหารสูงสุด (คณบดีและกรรมการบริหารคณะ) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรกายภาพ เพื่อจะได้นำมากำหนดแนวทาง นโยบาย ขอบเขตและวิธีการปฏิบัติงานบริหารทรัพยากรกายภาพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

การศึกษาค้างนี้จัดเป็นการศึกษาขั้นเบื้องต้น ที่มุ่งเน้นที่การบริหารทรัพยากรกายภาพหรือการบริหารระบบกายภาพของมหาวิทยาลัยในภาพกว้างเป็นหลัก แต่จากผลการศึกษาในบทที่ 2 พบว่า ปัจจุบันงานวิจัยและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรกายภาพในมหาวิทยาลัยยังจัดได้ว่ามีอยู่น้อย ดังนั้นจึงควรจะได้มีการดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมอีกต่อไป โดยหัวข้อการศึกษาในครั้งต่อไปอาจได้แก่

- การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ทั้งในด้านนโยบาย การกำหนดขอบเขตงาน โครงสร้างหน่วยงาน วิธีการดำเนินงาน ต้นทุน ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา ตลอดจนเครื่องมือและเทคโนโลยีที่มีการนำมาสนับสนุนการทำงาน
- การศึกษาเพื่อกำหนดมาตรฐานหรือแนวทางการปฏิบัติอันเป็นเลิศ (Best practice) สำหรับการปฏิบัติงานบริหารระบบกายภาพสำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย
- การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารทรัพยากรกายภาพของมหาวิทยาลัย
- การศึกษาเรื่องการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในมหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

1. สำนักบริหารระบบกายภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. งานอาคารสถานที่ สำนักงานเลขานุการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. งานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง สำนักงานเลขานุการ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. หน่วยอาคารสถานที่ งานบริหารและธุรการ ภายใต้สำนักงานเลขานุการ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. หน่วยอาคารสถานที่ ยานพาหนะ และรักษาความปลอดภัย งานบริหารและธุรการ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. งานอาคารสถานที่ สำนักงานเลขานุการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. หน่วยอาคารสถานที่ สำนักงานเลขานุการ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานเลขานุการ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9. งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10. หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ งานบริหารและธุรการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
11. หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานเลขานุการ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. หน่วยอาคารสถานที่ ภายใต้งานบริหารและธุรการ สำนักงานเลขานุการ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13. หน่วยอาคารสถานที่ งานบริหารและธุรการ สำนักงานเลขานุการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
14. หน่วยอาคารสถานที่ ยานพาหนะ และรักษาความปลอดภัย งานบริหารและธุรการ สำนักงานเลขานุการ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. หน่วยอาคารและสถานที่ งานบริหารและธุรการ สำนักงานเลขานุการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์กรความร่วมมือระหว่างผู้ปฏิบัติงาน FM ในสถาบันการศึกษา

การบริหารทรัพยากรกายภาพ หรือ Facility Management ของมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาในระดับอื่นๆ จัดเป็นงานที่ได้รับความสำคัญมากในต่างประเทศ อันเห็นได้จากการจัดตั้งองค์กรของผู้ปฏิบัติงานทางด้านนี้เป็นการเฉพาะ จากการสืบค้นพบว่า มีองค์กรความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพในสถาบันการศึกษา 4 องค์กรสำคัญด้วยกัน ได้แก่

The Association of Higher Education Facilities Offices (APPA)

APPA เป็นองค์กรความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานบริหารทรัพยากรกายภาพของสถาบันการศึกษา (educational facilities professionals) ของประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ ประกอบด้วย ประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1914 ณ นครชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการรวมตัวของผู้แทนจาก 14 สถาบันการศึกษาฝั่งตะวันตกกลาง นับแต่นั้นมาสมาคมฯ ก็เติบโตอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด

เมื่อแรกก่อตั้งใช้ชื่อว่า the Association of Superintendents of Buildings and Grounds ต่อมาจึงเปลี่ยนชื่อเป็น the Association of Physical Plant Administrators of Universities and Colleges และในปี ค.ศ. 1991 จึงได้เปลี่ยนมาใช้ชื่อ APPA ดังในปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความรับผิดชอบและงานบริหารทรัพยากรกายภาพในสถาบันการศึกษาที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก สมาคมฯ มีสำนักงานใหญ่ตั้งที่เมือง Alexandria มลรัฐ Virginia ในปี ค.ศ. 1993 สมาคมฯ เริ่มขยายตัวสู่ระดับนานาชาติ โดยเริ่มจัดตั้ง ส่วนงานนานาชาติ International Region (AAPPA) ที่รวมสมาชิกจากประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศในย่านมหาสมุทรแปซิฟิก และในปี ค.ศ. 2003 สมาคมฯ ได้เปลี่ยนนโยบายไปสู่การมุ่งเน้นความร่วมมือกับองค์กรลักษณะเดียวกันในประเทศอื่นๆ

องค์กรกำหนดพันธกิจไว้ว่า เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศทางด้านการศึกษา ด้วยความมีคุณภาพของความเป็นผู้นำ (quality leadership) การเป็นผู้บริหารจัดการอย่างมืออาชีพ (professional management) โดยผ่านการศึกษา วิจัย และการรับรองทางวิชาชีพ (recognition) และการร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาและเรียนรู้ ปัจจุบันองค์กรแห่งนี้มีสมาชิกรวมกันกว่า 4,700 คน ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษากว่า 1,500 แห่ง ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และประเทศอื่นๆ

Tertiary Education Facilities Management Association (TEFMA)

TEFMA เป็นองค์กรความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานบริหารทรัพยากรกายภาพในสถาบันการศึกษาระดับสูง (the tertiary education sector) ของประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฮองกง และสิงคโปร์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อตุลาคมปี ค.ศ. 2003 โดยเป็นการพัฒนาต่อเนื่องมาจาก the Australasian chapter ของ APPA ที่ก่อตั้งในสหรัฐอเมริกา (AAPPA) APPA นี้เป็นองค์กรสากลทางด้าน การสร้างความร่วมมือในการปฏิบัติงาน maintaining, preserving, and promoting the quality of educational facilities. TEFMA จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกับ APPA ทั้งยังเป็นพันธมิตรทางยุทธศาสตร์ร่วมกัน นอกจากนี้ TEFMA ยังเป็นพันธมิตรทางยุทธศาสตร์กับ association of University Directors of Estates

(AUDE) แห่งประเทศสหราชอาณาจักร และ the Southern Africa Higher Education Facilities Management Association (HEFMA)

TEFMA เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความสามารถและความเป็นเลิศของผู้ปฏิบัติงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพในสถาบันการศึกษาทุกระดับ ที่อยู่ในภูมิภาค Asia-Pacific ทั้งในด้าน the planning, construction, maintenance, operations and administration of สำหรับอาคารประเภทการศึกษา นอกจากนี้ TEFMA ยังมีการทำการวิจัย จัดโครงการศึกษา จัดการประชุมวิชาการ และปฏิบัติการ ตีพิมพ์เอกสารหนังสือ คู่มือการทำงาน รวมถึงการให้บริการด้านข้อมูล แก่ผู้มีส่วนในงานด้านนี้

ปัจจุบัน TEFMA ทำหน้าที่สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างสมาชิกและผู้ปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้เกิดความเป็นเลิศของการปฏิบัติงานในสาขานี้ ขณะนี้มีสมาชิกรวมกว่า 550 คน ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานจากสถาบันการศึกษา 65 แห่งในออสเตรเลีย สมาชิกของ TEFMA เป็นผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นผู้จัดให้มีระบบพื้นฐานและบริการที่จำเป็นต่อการสนับสนุนให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ สมาชิกของสมาคมฯ คือบรรดาผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในงานพื้นฐาน ดังต่อไปนี้ Facility planning, capital works, design and construction, maintenance, cleaning and landscape services, environmental management, lifts, energy management, engineering services, heating, ventilation and air-conditioning, lighting, safety, training, hazardous materials management และ financial planning for infrastructure ในบางกรณีอาจรวมถึงงาน จัดตารางเรียนตารางสอน timetabling, การรับส่งจดหมาย mail, การขนส่ง transport, การจัดเก็บพัสดุ stores, การบริการด้านโภชนาการและจัดเลี้ยง catering และงานสิ่งพิมพ์ printing services โดยทำหน้าที่บริหารจัดการทั้งส่วนที่เป็นทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรบุคคลของผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ ขอบเขตงานและความรับผิดชอบของสมาชิกอาจแตกต่างกันไปตามนโยบายของแต่ละสถาบันการศึกษา

สมาคมฯ กล่าวถึงความสำคัญของการปฏิบัติงานด้านนี้และผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) ของประเทศออสเตรเลีย โดยระบุว่า เป็นผู้ที่มีส่วนในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ การลงทุนและการจัดซื้อจัดหา (อุปกรณ์และการก่อสร้างอาคาร และระบบประกอบอาคาร รวมทั้งบริการที่เกี่ยวข้อง - ผู้เขียน) ที่มีมูลค่าปีละไม่ต่ำกว่า \$22 billion and spends over \$500 million annually on maintenance and operations ประกอบกับการที่ ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่/ระบบกายภาพ คิดเป็นร้อยละ 15 ของงบประมาณของสถาบันการศึกษาระดับสูงของประเทศ

ทั้งนี้ TEFMA กำหนดพันธกิจไว้คล้ายกับของ APPA คือ เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศทางด้านการศึกษาด้วยความมีคุณภาพของความเป็นผู้นำ (quality leadership) และการบริหารจัดการอย่างเป็นมืออาชีพ (professional management) โดยมีวิสัยทัศน์ในการต้องการเป็น หน่วยงานผู้นำทางด้าน FM ของสถาบันการศึกษาระดับสูง (the leading professional FM organisation representing the higher education sector) ทั้งนี้ องค์กรมีเป้าหมายที่จะทำหน้าที่จัดให้มีแหล่งข้อมูล ความรู้และการพัฒนาทางด้านวิชาชีพ แก่สมาชิก

Association of University Directors of Estates United Kingdom (AUDE)

AUDE เป็นองค์กรความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานบริหารทรัพยากรกายภาพในสหราชอาณาจักร โดยมีความเป็นมาเริ่มต้นแต่เมื่อครั้งมีการจัดประชุมครั้งแรกของ University Building Officers ร่วมกับ the Finance Officers ในปี ค.ศ. 1959 และตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมาคณะของ University Building Officers ได้จัดการประชุมเป็นเอกเทศขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารของกลุ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1987 และได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น the Association of Building Officers of the United Kingdom ในปี ค.ศ. 1990 ต่อมาภายหลังเมื่อมีการยกระดับ (conferring) Polytechnics ขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศสหราชอาณาจักรในปี ค.ศ. 1992 the Association of Building Officers จึงได้ร่วมกับ the Polytechnic Building Officers Group เพื่อจัดตั้งเป็น the Association of University Directors of Estates (AUDE)

AUDE มีวัตถุประสงค์สำคัญ ในการยกระดับความเป็นเลิศในด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน และการพัฒนางานด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในสถาบันอุดมศึกษา นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการรวบรวมและคิดค้นวิธีการที่ให้ผลดีมีประสิทธิภาพที่สุดในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานด้านนี้จากความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และความรู้ของสมาชิก ทั้งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการประชุม สัมมนา ประชุมวิชาการ บรรยายวิชาการเพื่อให้เกิดการรวบรวม พัฒนาและแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นศูนย์กลางของการรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานด้านนี้ ทั้งยังเป็นองค์กรที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่มหาวิทยาลัยภายในสหราชอาณาจักร คณะกรรมการ Higher Education Funding Councils และหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนี้ รวมทั้งประสานการทำงานกับสถาบันและองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ กิจกรรมหลักของ AUDE ได้แก่ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างสมาชิก และเกิดการแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญ ความรู้ และการปฏิบัติที่ดี good practice โดยมีการจัดประชุม AUDE annual conference เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ AUDE ยังมีภาระกิจในการรักษาและยกระดับความสามารถเชิงวิชาชีพ และจริยธรรมของการปฏิบัติงานด้านนี้ นอกจากนี้ AUDE ยังได้จัดตั้งหน่วยงานชื่อ the Energy Consortium ขึ้นเพื่อช่วยมหาวิทยาลัยทั้งหลายในการจัดหาแหล่งพลังงานให้กับมหาวิทยาลัย โดยปัจจุบันนี้หน่วยงานนี้เป็นหน่วยงานอิสระ

ปัจจุบันสมาชิกของ AUDE ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ชั้นสูงของสถาบันอุดมศึกษาในสหราชอาณาจักร ผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบงานด้าน บริหาร จัดการ วางแผน ก่อสร้าง และดูแลรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถาบันฯ ครอบคลุมงานตั้งแต่ cleaning, security, grounds maintenance, space planning and management, car parking and traffic and, in some institutions, additional services such as catering, conference and sports facilities, insurance, furniture and equipment and printing ทั้งนี้ AUDE ยังมีฐานความร่วมมือกับองค์กรประเภทเดียวกันในประเทศอื่นๆ ด้วย เช่น APPA, TEFMA และผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ของมหาวิทยาลัยบนทวีปยุโรป

Higher Education Facility Management Association of Southern Africa (HEFMA)

HEFMA เป็นองค์กรความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานบริหารทรัพยากรกายภาพในภูมิภาคแอฟริกาใต้ เป็นหน่วยงานเพื่อสนับสนุนประโยชน์ด้านการศึกษาที่ไม่แสวงหาผลกำไร พัฒนาขึ้นมาจาก The Tertiary Institutes Maintenance Conference (TIMCON) ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับการประชุมประจำปีในการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นระหว่าง Maintenance and Facility Managers ของ the higher education institutions in South Africa ต่อมา HEFMA จึงได้รับการจัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2000

เพื่อสนองความต้องการให้มีหน่วยงานเฉพาะแบบถาวร สำหรับผู้ปฏิบัติงาน Facility management ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในกลุ่มประเทศแอฟริกาใต้

พันธกิจและวัตถุประสงค์หลักของ HEFMA ประกอบด้วย การพัฒนาและรักษามาตรฐานขั้นสูงของการ the management, maintenance, operation, planning, utilization and development of the physical infrastructure ใน higher education institution campuses การยกระดับและส่งเสริมแนวคิดและมาตรฐานวิชาชีพการปฏิบัติงานด้านนี้ที่จะประกันให้เกิดสภาพแวดล้อมเชิงวิชาการที่เป็นเลิศ รวมทั้งเพื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นที่สถาบันการศึกษาต้องการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และการสนับสนุนทางด้านวิชาชีพ ได้แก่ การจัดการศึกษาด้านนี้ และการสร้างฐานข้อมูล

ปัจจุบันสมาชิกของ HEFMA Southern Africa ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยจำนวนมาก ได้แก่ Cape Peninsula University of Technology, Central University of Technology, Nelson Mandela Metropolitan University, Tshwane University of Technology, University of Cape Town, University of Fort Hare, University of KwaZulu Natal, University of Pretoria, University of South Africa, University of Stellenbosch, University of the Free State, University of the Western Cape, University of Witwatersrand และ Walter Sisulu University

หน่วยงาน/องค์กรทั้ง 4 ข้างต้น มีวัตถุประสงค์ที่คล้ายกันคือเป็นองค์กรที่จัดตั้งเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติงานด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับสถาบันการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทั้ง 4 องค์กรนี้ยังมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกันอีกด้วย การจัดตั้งองค์กรด้านนี้สะท้อนถึงความสำคัญและการเห็นถึงความสำคัญของงานและผู้ปฏิบัติงานทางด้านนี้ ทั้งนี้จากการศึกษายังไม่พบองค์กรความร่วมมือลักษณะนี้ในประเทศไทย และในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
