



ความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกัน



โดย

นายนรภัทร บุญพวง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ(ออกแบบสถาปัตยกรรม)

ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกัน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผนก ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ(ออกแบบสถาปัตยกรรม)

ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

POSSIBILITY OF SHARED SPACE WITH DIFFERENT FUNCTION



By

MR. Norapat BOONPAUNG

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for Master of Architecture (Architecture)

Department of Architecture

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2018

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

59054201 : สถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ(ออกแบบสถาปัตยกรรม)
ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : ใช้พื้นที่ร่วมกัน, ประโยชน์ใช้สอย, เวลาการใช้งาน

นาย นรภัทร บุญพวง: ความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอย
แตกต่างกัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ นันทพล จันเงิน

วิทยานิพนธ์นี้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจลักษณะของพื้นที่เหล่านั้น และทำให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ สามารถเชื่อมต่อหรือรวมกันได้มากกว่าที่เป็นอยู่ จึงทดลองหาความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกัน

โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ด้วยเงื่อนไขต่างๆ เช่น เวลาการใช้งาน ประเภทกิจกรรม บรรยากาศของพื้นที่ เป็นต้น เพื่อหาความคล้ายคลึงกันของพื้นที่ในประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ที่จะสามารถเชื่อมต่อ ปรับเปลี่ยน หรือใช้พื้นที่ร่วมกันได้ เพื่อเป็นแนวทางในการทดลองออกแบบอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภทรวมอยู่ด้วยกัน โดยให้พื้นที่ของอาคารนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ของผู้คนในแต่ละช่วงเวลา

การทดลองออกแบบอาคารที่มีการใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกันนั้นพบว่าช่วยทำให้อาคารมีระยะเวลาใช้งานที่มากขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งพื้นที่ใช้สอยของอาคารเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลมาจากการปรับพื้นที่ให้สามารถใช้งานประโยชน์ใช้สอยได้มากกว่าหนึ่งประเภท ทำให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทสามารถเพิ่มหรือลดพื้นที่ใช้สอยได้ตามเวลาที่ผู้คนต้องการใช้งานในแต่ละช่วงเวลาของวัน ทั้งยังทำให้ผู้คนที่มาใช้อาคารนี้ได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างไปจากการใช้งานอาคารอื่นๆ อีกด้วย

59054201 : Major (Architecture)

Keyword : Shared Space, Function, Time of use

MR. NORAPAT BOONPAUNG : POSSIBILITY OF SHARED SPACE WITH DIFFERENT
FUNCTION THESIS ADVISOR : NANTAPON JUNNGURN

The thesis has studied about functional space in order to understand the feature of those spaces and to make spaces to connect and combine more than in the past. Therefore, thesis aims to find the possibility of shared space with the different functions.

First of all finding the relations between different function by various conditions for example, the time of space usage and atmosphere of space. The experimental design search for a similar space that can be able to connect, modify and shared spaces. In order to find the way in experimental design to shared space. The space of building to be able to respond the demand of space usage in different time.

The experimental design of building that have shared space with different function, it has been found that the building can use more than before. Since more spaces are available. As result of adjusting the space to be able to use more than one and to be able to decrease and increase space in different time.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงไม่ได้หากขาดคำแนะนำ คำสั่งสอน และการช่วยเหลือจาก
อาจารย์ทุกท่าน

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ และคำแนะนำที่ตลอดระยะเวลาที่ได้
ศึกษาเล่าเรียน

ขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง ที่ได้ช่วยเหลือกันมาตลอด

ขอบคุณครอบครัวสำหรับการสนับสนุนในทุกด้าน



นรภัทร บุญพวง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
ความเป็นมาของโครงการ.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
สมมติฐาน.....	3
ขอบเขตการศึกษา.....	3
วิธีการศึกษา.....	3
แหล่งข้อมูล.....	3
บทที่ 2	4
ประโยชน์ใช้สอย.....	4
ประโยชน์ใช้สอยคืออะไร.....	4
ประโยชน์ใช้สอยในงานสถาปัตยกรรม	4
เลือกประโยชน์ใช้สอยและเวลาการใช้งานจากกรณีศึกษา.....	5
เวลาการใช้งาน	7
วิเคราะห์พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท	7
ส่วนสนับสนุนอาคาร.....	17

บทที่ 3	19
อเนกประสงค์.....	19
Multipurpose.....	19
การวิเคราะห์บริเวณอ้างอิงสิทธิ์ในอาณาเขต.....	22
บทที่ 4	32
วิเคราะห์โครงการและที่ตั้งโครงการ	32
ออกแบบทดลอง	32
ที่ตั้งโครงการ	34
บทที่ 4	44
ทดลองออกแบบสร้างพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภท.....	44
ระบบพื้นที่ภายในอาคาร	46
เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม.....	50
การทดลองออกแบบ.....	54
บทที่ 5	65
การออกแบบ.....	65
การออกแบบขั้นต้น.....	65
การออกแบบขั้นสุดท้าย.....	67
บทที่ 6	102
สรุปผลการวิจัย	102
ข้อเสนอแนะ	105
รายการอ้างอิง	106
ประวัติผู้เขียน.....	108

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 : Yokohama Masterplan / OMA.....	5
ภาพที่ 2 : Exeter Library / Louis Kahn.....	8
ภาพที่ 3 : Bibliotheque Alexis de Tocqueville / OMA + Barcode Architects.....	8
ภาพที่ 4 : S.C.johnson and Son Administration Building / Frank Lloyd Wright.....	9
ภาพที่ 5 : MVRDV House / MVRDV.....	9
ภาพที่ 6 : Hubba-to / Supermachine Studio.....	10
ภาพที่ 7 : Hubba-to / Supermachine Studio.....	11
ภาพที่ 8 : Large Theater Pompeii(Mau, 1899).....	12
ภาพที่ 9 : Oslo Opera House / Snohetta.....	12
ภาพที่ 10 : ODIN Bar & Café / Phaedrus Studio.....	13
ภาพที่ 11 : The Nim Bar / Hitzig Militello arquitectos.....	13
ภาพที่ 12 : Gym for Nike / Coordination Asia.....	14
ภาพที่ 13 : Kunsthaus Bregenz / Peter Zumthor.....	14
ภาพที่ 14 : Garden of Fine Arts / Tadao Ando.....	15
ภาพที่ 15 : ซ้าย University of Aberdeen New Library / schmidt hammer lassen architects กลาง : Hubba-to / Supermachine Studio ขวา : Fundacio Joan Miro / Josep Lluís Sert.....	16
ภาพที่ 16 : Sendai Mediatheque / Toyo Ito.....	17
ภาพที่ 17 : Ranger / Swiss Army Knives.....	19
ภาพที่ 18 : Hybrid Bookshelf and Chair / Sou Fujimoto.....	20
ภาพที่ 19 : Hybrid Bookshelf and Chair / Sou Fujimoto.....	21
ภาพที่ 20 : Gymnase Scolaire Zac Bords De Seine / ateliers O-S architectes.....	23

ภาพที่ 21 : Gymnase Scolaire Zac Bords De Seine / ateliers O-S architectes	23
ภาพที่ 22 : Kanagawa Institute of Technology Workshop / Junya Ishigami	24
ภาพที่ 23 : Kanagawa Institute of Technology Workshop / Junya Ishigami	24
ภาพที่ 24 : Option Coffee Bar / TOUCH Architect	25
ภาพที่ 25 : Option Coffee Bar / TOUCH Architect	26
ภาพที่ 26 : BOY Siam Square / Stu/D/O Architects	27
ภาพที่ 27 : BOY Siam Square / Stu/D/O Architects	27
ภาพที่ 28 : Prada Epicenter New York / OMA ("Rem Koolhaas," 2015)	28
ภาพที่ 29 : Prada Epicenter New York / OMA ("Rem Koolhaas," 2015)	29
ภาพที่ 30 : New Bauhaus Museum / Penda	30
ภาพที่ 31 : New Bauhaus Museum / Penda	30
ภาพที่ 32 : ประโยชน์ใช้สอยที่นำมาทดลองออกแบบ	32
ภาพที่ 33 : เวลาใช้งานของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท	33
ภาพที่ 34 : เลือกโซนสำหรับเป็นที่ตั้งโครงการ	34
ภาพที่ 35 : ระบบขนส่งมวลชนของแต่ละโซน	35
ภาพที่ 36 : พื้นที่โดยรอบโซนลาดพร้าว	35
ภาพที่ 37 : พื้นที่โดยรอบโซนอโศก	36
ภาพที่ 38 : พื้นที่โดยรอบโซนสามย่าน	36
ภาพที่ 39 : การเคลื่อนที่ของผู้คนในแต่ละโซน	37
ภาพที่ 40 : ระบบขนส่งมวลชนโซนสามย่าน	38
ภาพที่ 41 : การเคลื่อนที่ของผู้คนในโซนสามย่าน	38
ภาพที่ 42 : พื้นที่โดยรอบโซนสามย่าน	39
ภาพที่ 43 : ประโยชน์ใช้สอยของอาคารในโซนสามย่าน	39
ภาพที่ 44 : เลือกที่ตั้งในโซนสามย่าน	40

ภาพที่ 45 : เลือกที่ตั้งในโซนสามย่าน.....	41
ภาพที่ 46 : มุมมองโดยรอบ Site 1.....	41
ภาพที่ 47 : มุมมองโดยรอบ Site 2.....	42
ภาพที่ 48 : มุมมองโดยรอบ Site 3.....	42
ภาพที่ 49 : พื้นที่โดยรอบ Site 1-3.....	43
ภาพที่ 50 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท	44
ภาพที่ 51 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท	45
ภาพที่ 52 : กิจกรรมและลักษณะของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท	45
ภาพที่ 53 : การใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน.....	47
ภาพที่ 54 : การใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน.....	47
ภาพที่ 55 : การใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (ลักษณะพื้นที่เหมือนเดิม).....	48
ภาพที่ 56 : การใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่).....	48
ภาพที่ 57 : ระบบทางสัญจรแนวตั้ง.....	49
ภาพที่ 58 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม.....	50
ภาพที่ 59 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม.....	50
ภาพที่ 60 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม.....	51
ภาพที่ 61 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม.....	52
ภาพที่ 62 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม.....	53
ภาพที่ 63 : การปรับเปลี่ยนพื้นที่.....	54
ภาพที่ 64 : การทดลองออกแบบ.....	54
ภาพที่ 65 : การทดลองออกแบบ.....	55
ภาพที่ 66 : การทดลองออกแบบ.....	56
ภาพที่ 67 : การทดลองออกแบบ.....	57
ภาพที่ 68 : การทดลองออกแบบ.....	58

ภาพที่ 69 : การทดลองออกแบบ	59
ภาพที่ 70 : การทดลองออกแบบ	60
ภาพที่ 71 : การทดลองออกแบบ	61
ภาพที่ 72 : การทดลองออกแบบ	62
ภาพที่ 73 : การทดลองออกแบบ	63
ภาพที่ 74 : การออกแบบขั้นต้น.....	65
ภาพที่ 75 : การออกแบบระบบทางสัญจร.....	66
ภาพที่ 76 : ผังพื้นที่ 1-3.....	67
ภาพที่ 77 : ผังพื้นที่ 4-5.....	68
ภาพที่ 78 : Axonometric.....	68
ภาพที่ 79 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท.....	69
ภาพที่ 80 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท.....	70
ภาพที่ 81 : รูปตัด A.....	71
ภาพที่ 82 : รูปตัด B.....	72
ภาพที่ 83 : รูปตัด C.....	72
ภาพที่ 84 : ทางสัญจรหลักของอาคาร.....	73
ภาพที่ 85 : ส่วนสนับสนุนอาคาร.....	74
ภาพที่ 86 : พื้นที่ของ Cafe.....	75
ภาพที่ 87 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา.....	76
ภาพที่ 88 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา.....	76
ภาพที่ 89 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา.....	77
ภาพที่ 90 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา.....	77
ภาพที่ 91 : พื้นที่ของโรงหนัง.....	78
ภาพที่ 92 : พื้นที่ของ Co-working.....	79

ภาพที่ 93 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา	80
ภาพที่ 94 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา	80
ภาพที่ 95 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา	81
ภาพที่ 96 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา	81
ภาพที่ 97 : พื้นที่ของ Gallery	82
ภาพที่ 98 : พื้นที่ของ Gallery ตามช่วงเวลา.....	83
ภาพที่ 99 : พื้นที่ของ Gallery ตามช่วงเวลา.....	83
ภาพที่ 100 : พื้นที่ของห้องสมุด	84
ภาพที่ 101 : พื้นที่ของห้องสมุดตามช่วงเวลา.....	85
ภาพที่ 102 : พื้นที่ของสำนักงาน.....	86
ภาพที่ 103 : พื้นที่ของสำนักงานตามช่วงเวลา.....	87
ภาพที่ 104 : พื้นที่ของ Fitness	88
ภาพที่ 105 : พื้นที่ของ Fitness ตามช่วงเวลา.....	89
ภาพที่ 106 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา.....	90
ภาพที่ 107 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา.....	90
ภาพที่ 108 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา.....	91
ภาพที่ 109 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา.....	91
ภาพที่ 110 : มุมมองจาก Café ชั้น 1	92
ภาพที่ 111 : มุมมองจากห้องสมุดชั้น 1	93
ภาพที่ 112 : มุมมองจาก Co-working ชั้น 2	94
ภาพที่ 113 : มุมมองจากสำนักงานชั้น 3.....	95
ภาพที่ 114 : มุมมองจาก Café ชั้น 3	95
ภาพที่ 115 : มุมมองจาก Co-working ชั้น 3	96
ภาพที่ 116 : มุมมองจากสำนักงานชั้น 3.....	97

ภาพที่ 117 : มุมมองจากบาร์ชั้น 4.....	97
ภาพที่ 118 : มุมมองจาก Café ชั้น 4	98
ภาพที่ 119 : มุมมองจาก Co-working ชั้น 4	99
ภาพที่ 120 : หุ่นจำลอง.....	100
ภาพที่ 121 : หุ่นจำลอง.....	101
ภาพที่ 122 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา.....	103
ภาพที่ 123 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา.....	104



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

การจำแนกประเภทอาคารด้วยกลุ่มของการใช้งาน ถือเป็น การแบ่งประเภทที่มีมาตั้งแต่ สมัยกรีก, โรมัน และการแบ่งประเภทตามประโยชน์ใช้สอยหรือที่รู้จักกันในนามของ Building Type ซึ่งเป็นการจำแนกที่เข้าใจง่ายที่สุด และเป็นสิ่งที่สถาปนิกหมายถึงเมื่อพูดถึงคำว่า Type ซึ่งเป็นการ แบ่งประเภทที่ใช้กันแพร่หลายตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 จนถึงปัจจุบัน การแบ่งประเภทอาคารตาม ประโยชน์ใช้สอยจึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดและทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัว อาคารกับกลุ่มผู้คนที่เข้ามาใช้งานเท่านั้น ไม่ใช่คัมภีร์ที่เป็นตัวกำหนดหรือเป็นกฎเกณฑ์ข้อบังคับ วิธีการออกแบบของสถาปนิก(ตันข้าว ปาณินท์; 2553) และด้วยความที่ว่าประโยชน์ใช้สอยนั้นผูกติด อยู่กับพฤติกรรมของมนุษย์ สังคม รวมถึงเทคโนโลยีซึ่งเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ทำให้ ประโยชน์ใช้สอยนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปเช่นกันทั้งการเกิดประโยชน์ใช้สอยประเภทใหม่ หรือพื้นที่ ของประโยชน์ใช้สอยประเภทเดิมที่เปลี่ยนไปตามตัวแปรต่างๆ

ลักษณะทางกายภาพ และกิจกรรมคือสิ่งที่สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยทางสถาปัตยกรรม เช่น เมื่อเราพูดถึงอาคารประเภทสำนักงานเราก็ทราบได้ว่ากิจกรรมหลักของอาคารประเภทนี้คือ การ ทำงาน และลักษณะทางกายภาพคือมีโต๊ะ เก้าอี้สำหรับนั่งทำงาน หรือเมื่อเราพูดถึงโรงละครลักษณะ ทางกายภาพก็คือเก้าอี้ที่นั่ง และเวทีสำหรับการแสดง ส่วนกิจกรรมก็คือการแสดงนั่นเอง ดังนั้น แม้ว่าจะมีประโยชน์ใช้สอยไม่เหมือนกัน แต่กิจกรรมหรือลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่มีประโยชน์ ใช้สอยบางประเภทนั้นคล้ายคลึงกันจนสามารถทำกิจกรรมประเภทเดียวกันได้

ในอดีตอาคารมีประโยชน์ใช้สอยประเภทเดียวเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วประโยชน์ใช้ สอยแต่ละประเภทนั้นจะมีช่วงเวลาใช้งานในแต่ละวันอยู่ที่ประมาณ 8-12 ชั่วโมง เราจะพบได้ว่าใน ประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทนั้นมีช่วงเวลาใช้งานที่แตกต่างกัน เช่น สำนักงานจะถูกใช้งานมากใน ช่วงเวลากลางวัน ส่วนสถานบันเทิงจะถูกใช้งานในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งการที่ประโยชน์ใช้สอยเหล่านี้

มีเวลาใช้งานที่ชัดเจน ทำให้พื้นที่ของอาคารนั้นไม่ได้ถูกใช้งานในช่วงเวลาที่เหลือของวัน อีกทั้งในแต่ละวันผู้คนไม่ได้ใช้งานอาคารเพียงประเภทเดียว ทำให้ในแต่ละวันจะเกิดการเดินทางไปมาของผู้คนมากมายส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการจราจรเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ในปัจจุบันเมืองนั้นมีความหลากหลายและซับซ้อนมากกว่าในอดีต ผู้คนมีกิจกรรมที่หลากหลายในแต่ละวัน ซึ่งเท่ากับว่าในแต่ละวันนั้น คนคนหนึ่งมีความต้องการใช้งานอาคารหลากหลายประเภท แต่อาคารโดยทั่วไปนั้นก็ยังคงมีประโยชน์ใช้สอยเพียงหนึ่งประเภท อาจจะมีอาคารขนาดใหญ่ที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภทรวมอยู่ด้วยกัน แต่พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ก็แยกออกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งเท่ากับว่าเวลาใช้งานของอาคารยังคงเท่าเดิม

ดังนั้นการศึกษาเพื่อหาวิธีการออกแบบอาคารที่มีพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยได้ เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้คนในเมือง อีกทั้งจะช่วยประหยัดพื้นที่ในการก่อสร้างอาคาร และขยายช่วงเวลาในการใช้งานของอาคารได้อีกด้วย ทำให้เกิดการใช้งานอาคารอย่างคุ้มค่า

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในเขตเมืองที่มีพื้นที่จำกัดการใช้พื้นที่ในเขตเมืองนั้นต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าของพื้นที่เหล่านั้น หากในเขตเมืองที่หนาแน่นมีอาคารจำนวนมาก แต่เราสามารถใช้อาคารเหล่านั้นได้เพียงประโยชน์ใช้สอยเดียว อีกทั้งยังมีช่วงเวลาที่จำกัด หากต้องการจะตอบสนองความต้องการใช้งานอาคารของผู้คนในเมืองนั้น อาจจะต้องสร้างอาคารและขยายเมืองออกไป นั่นเท่ากับว่าระยะห่างของพื้นที่ต่างๆของเมืองก็เพิ่มขึ้นไปด้วย จากความสนใจดังกล่าว สามารถสรุปเป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบอาคารที่มีพื้นที่ภายในที่สามารถปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลาย
2. ศึกษาารูปแบบของระบบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ
3. เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบอาคารที่ช่วยเพิ่มระยะเวลาใช้งานของอาคาร

สมมติฐาน

พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทมีข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป เพื่อให้พื้นที่หลักของประโยชน์ใช้สอยนั้นยังสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จะมีเครื่องมือทางสถาปัตยกรรมในรูปแบบใดบ้างที่สามารถสร้างพื้นที่ที่เหมาะสมต่อประโยชน์ใช้สอยที่มากกว่าหนึ่งประเภท และวิธีการ

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาลักษณะของพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ศึกษากรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพื้นที่ที่รองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภท เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ
2. ศึกษาลักษณะของพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ และวิเคราะห์หาเงื่อนไขในการสร้างพื้นที่เหล่านั้น เพื่อเข้าใจถึงวิธีการสร้างพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ
3. ศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่มีผลต่อการทดลองออกแบบพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภท
4. ทดลองออกแบบอาคารที่รวมพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภทเข้ากันด้วยกัน

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลจากหนังสือที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูลจาก Website ต่างๆ

บทที่ 2

ประโยชน์ใช้สอย

ประโยชน์ใช้สอยคืออะไร

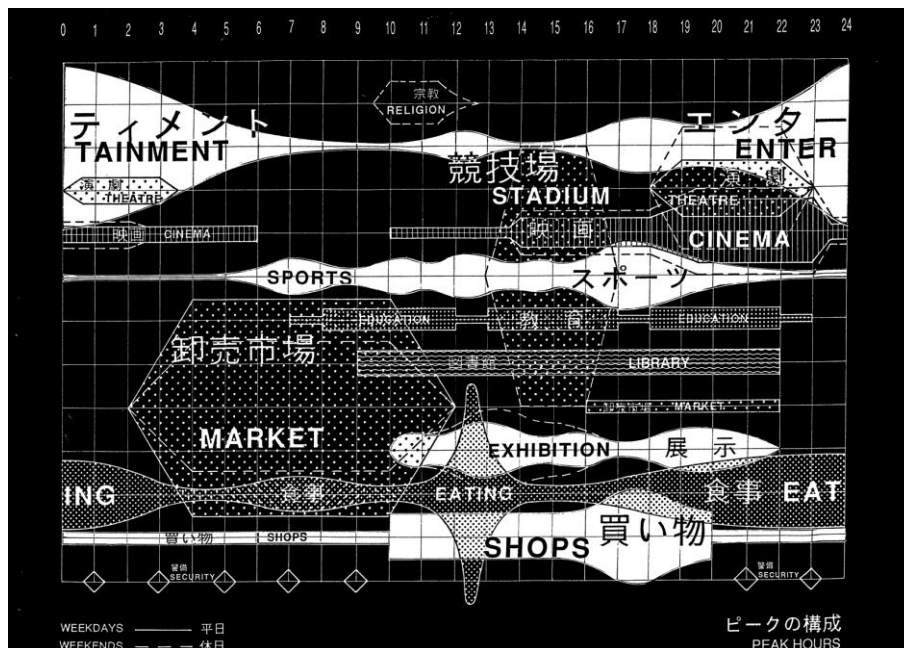
ตั้งแต่อดีตมามนุษย์ได้ประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ออกมามากมาย ซึ่งสิ่งประดิษฐ์หรือสิ่งของเหล่านั้นล้วนถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ สิ่งของต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับมนุษย์แตกต่างกันไปตามแต่วัตถุประสงค์ดั้งเดิมในการประดิษฐ์สิ่งของขึ้นมา วัตถุประสงค์ข้อหนึ่งในการประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ นั้นมักมีประโยชน์ใช้สอยรวมอยู่ด้วยเสมอ เช่น การประดิษฐ์เก้าอี้ขึ้นมาเพื่อใช้นั่ง หนังสือเพื่อใช้อ่าน โทรศัพท์เพื่อใช้ติดต่อสื่อสาร เมื่อเรามองไปรอบๆ ตัวจะเห็นว่าสิ่งของต่างๆ รอบตัวเรานั้นล้วนมีความสัมพันธ์กับเราในแง่ของประโยชน์ใช้สอยเกือบทั้งสิ้น

ประโยชน์ใช้สอยในงานสถาปัตยกรรม

ในกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมก็คล้ายคลึงกับการประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ ซึ่งประโยชน์ใช้สอยก็เป็นหนึ่งสิ่งทีก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับอาคาร และประโยชน์ใช้สอยนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการออกแบบของสถาปนิก หรือเรียกว่า “Function” ที่สถาปนิกส่วนใหญ่ใช้เป็นเกณฑ์ในการแยกประเภทของอาคารเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ โดยที่อาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทนั้นล้วนมีความต้องการลักษณะของพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไปตามความต้องการใช้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทนั้นๆ เช่น พื้นที่สำนักงานต้องการพื้นที่สำหรับทำงาน พื้นที่พักผ่อน พื้นที่สำหรับประชุม เป็นต้น ส่วนร้านอาหารก็ต้องการพื้นที่สำหรับรับประทานอาหาร เคาน์เตอร์ เช่นกันจะเห็นว่าอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกันนั้นเรียกร่องพื้นที่ในรูปแบบที่ต่างกันออกไป แต่อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้กันคือส่วนสนับสนุนอาคาร (Service) ซึ่งพื้นที่เหล่านั้นมีอยู่ในอาคารอยู่ทุกประเภทเพียงแต่ผู้ที่เข้าไปใช้งานอาคารส่วนใหญ่นั้นไม่ได้เข้าไปสัมผัสหรือรู้ถึงการมีอยู่ของพื้นที่เหล่านี้ พื้นที่เหล่านี้ทำหน้าที่สนับสนุนให้พื้นที่หลักของอาคารนั้นทำงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ พื้นที่เหล่านี้ประกอบไปด้วย ห้องงานระบบ ห้องน้ำ สำนักงาน ครุว์ หรืออื่นๆ ตามแต่ความต้องการของประโยชน์ใช้สอยหลักของอาคารประเภทนั้นๆ

เลือกประโยชน์ใช้สอยและเวลาการใช้งานจากกรณีศึกษา



ภาพที่ 1 : Yokohama Masterplan / OMA

เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์ที่ต้องการการพักผ่อนในแต่ละวัน และไม่ได้ทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งทั้งวัน อีกทั้งบางกิจกรรมนั้นยังมีช่วงเวลาที่เหมาะสมเพียงแค่บางเวลาของวันเท่านั้น ทำให้อาคารทุกประเภทนั้นไม่สามารถเปิดใช้งาน 24 ชั่วโมงได้ อาจจะต้องขจัดข้อจำกัดทางสังคมหรือสภาพแวดล้อมก็ตามทำให้อาคารแต่ละประเภทนั้นมีเวลาทำการในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน ยกตัวอย่างเช่น ช่วงเวลาทำการของสำนักงานจะอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 8.00-17.00 น. เพราะสำนักงานนั้นต้องการติดต่อซึ่งกันและกัน ทำให้การกำหนดช่วงเวลาทำการเป็นช่วงเวลาเดียวกันทำให้ง่ายต่อการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน และเมื่อคนมีช่วงวัยทำงานที่ยาวนาน ทำให้คนวัยทำงานเป็นกลุ่มใหญ่ของสังคมส่งผลให้ประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นๆ ที่เป็นลักษณะของการพักผ่อนนั้นถูกกำหนดช่วงเวลาใช้งานที่เหลื่อมออกไปจากเวลาทำงานของสำนักงาน เช่น เวลาทำการของร้านอาหาร บาร์ พื้นที่ออกกำลังกายที่เลือกเปิดทำการในเวลาก่อนหรือหลังช่วงเวลาทำการของสำนักงาน

งานออกแบบ Yokohama Masterplan เกิดขึ้นในปี ค.ศ.1991 ผู้ออกแบบคิดว่าในเมือง Yokohama มีการใช้งานพื้นที่ตามประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ซึ่งมีความหลากหลายมาก และเมื่อ

ผู้ออกแบบเก็บข้อมูลจึงพบว่าแต่ละประโยชน์ใช้สอยนั้นมีช่วงเวลาใช้งานที่แตกต่างกัน จากภาพทางแกนนอนคือช่วงเวลาการใช้งาน และการขยายตัวทางแกนตั้งของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ หมายถึงจำนวนผู้มาใช้งานที่เยอะขึ้น ยกตัวอย่างเช่น Eating ที่ขยายตัวอย่างมากในช่วงเที่ยงวัน เนื่องจากเป็นเวลาของอาหารกลางวันนั่นเอง โดยผู้ออกแบบนำประโยชน์ใช้สอยทั้งหมดในบริเวณนั้น มาซ้อนทับกัน ด้วยแนวคิดที่ว่าจะสามารถนำไปสู่การออกแบบเมืองที่ตอบสนองการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง จากกรณีศึกษานี้แสดงให้เห็นประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ในเมืองขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถพบได้ทั่วไป ไม่ได้จำเพาะเพียงแต่เมือง Yokohama เท่านั้น ประโยชน์ใช้สอยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้คนที่อาศัยอยู่ในเมืองต่างใช้งานอยู่เป็นประจำ ผู้ศึกษาจึงเลือกประโยชน์ใช้สอยจากกรณีศึกษานี้เพื่อนำมาทดลองออกแบบหาความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกัน ทั้งนี้มีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยบางประเภทเพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษาและสภาพเมืองในปัจจุบัน

1. ห้องสมุด
2. สำนักงาน
3. Co-Working Space
4. บาร์
5. โรงหนัง
6. Fitness
7. Gallery
8. Café

เวลาการใช้งาน

จากแนวคิดนี้ยังแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทมีช่วงเวลาที่ใช้งานมากน้อยแตกต่างกันไป โดยทั่วไปแล้วอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยประเภทเดียวกันจะมีช่วงเวลาที่ใช้งานที่ใกล้เคียงกัน อันเป็นผลมาจากความต้องการใช้งานประโยชน์ใช้สอยนั้นๆ ตามแต่ละช่วงเวลาของวัน ซึ่งการจัดพื้นที่ให้สามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการใช้พื้นที่มากน้อยของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา จะช่วยให้สามารถใช้พื้นที่เมืองหรือพื้นที่อาคารได้อย่างคุ้มค่า อีกทั้งจะยังเพิ่มเวลาใช้งานให้อาคารได้อีกด้วย

วิเคราะห์พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท

แม้ว่า Function ในความหมายของการใช้สอยทางสถาปัตยกรรมที่เราเข้าใจกันทุกวันนี้ จะเป็นแนวคิดที่เริ่มเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 19 และถูกพัฒนาเป็นความคิดสำคัญในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 แต่ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สอยกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้นเป็นความคิดที่มีมาควบคู่กับการพัฒนางานสถาปัตยกรรมตั้งแต่โบราณ แม้ว่าพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทนั้นมีความเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาอันเนื่องมาจากตัวแปรต่างๆ ที่เปลี่ยนไป แต่เมื่อวิเคราะห์พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทแล้วจะพบว่าพื้นที่บางส่วนที่ยังมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ถึงแม้จะใช้แนวทางในการออกแบบที่ต่างกัน หรือถูกสร้างในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพื้นที่เหล่านั้นมีแนวทางในการก่อรูปทางสถาปัตยกรรมที่ชัดเจน ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 2 : Exeter Library / Louis Kahn



ภาพที่ 3 : Bibliotheque Alexis de Tocqueville / OMA + Barcode Architects

จากภาพประกอบแสดงให้เห็นพื้นที่ภายในของห้องสมุดที่เริ่มเปิดใช้งานในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ห้องสมุด Exeter Library นั้นเปิดใช้งานเมื่อปี ค.ศ. 1972 ส่วนห้องสมุด Bibliotheque Alexis de Tocqueville นั้นเปิดใช้งานเมื่อปี ค.ศ. 2017 จากภาพที่เห็นนั้นบรรยากาศภายในของห้องสมุดทั้งสองนั้นแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งน่าจะมีผลมาจากสภาพสังคม และวิธีการใช้งาน

ห้องสมุดของผู้คนในช่วงเวลานั้นๆ แต่จะเห็นว่าทั้งสองภาพนั้นยังมีองค์ประกอบที่เหมือนกันอยู่ ซึ่งก็คือชั้นหนังสือ และโต๊ะอ่านหนังสือ เพียงแต่ตำแหน่งที่ตั้ง วิธีการนั่ง หรือช่องเปิดโดยรอบนั้นเปลี่ยนแปลงไป



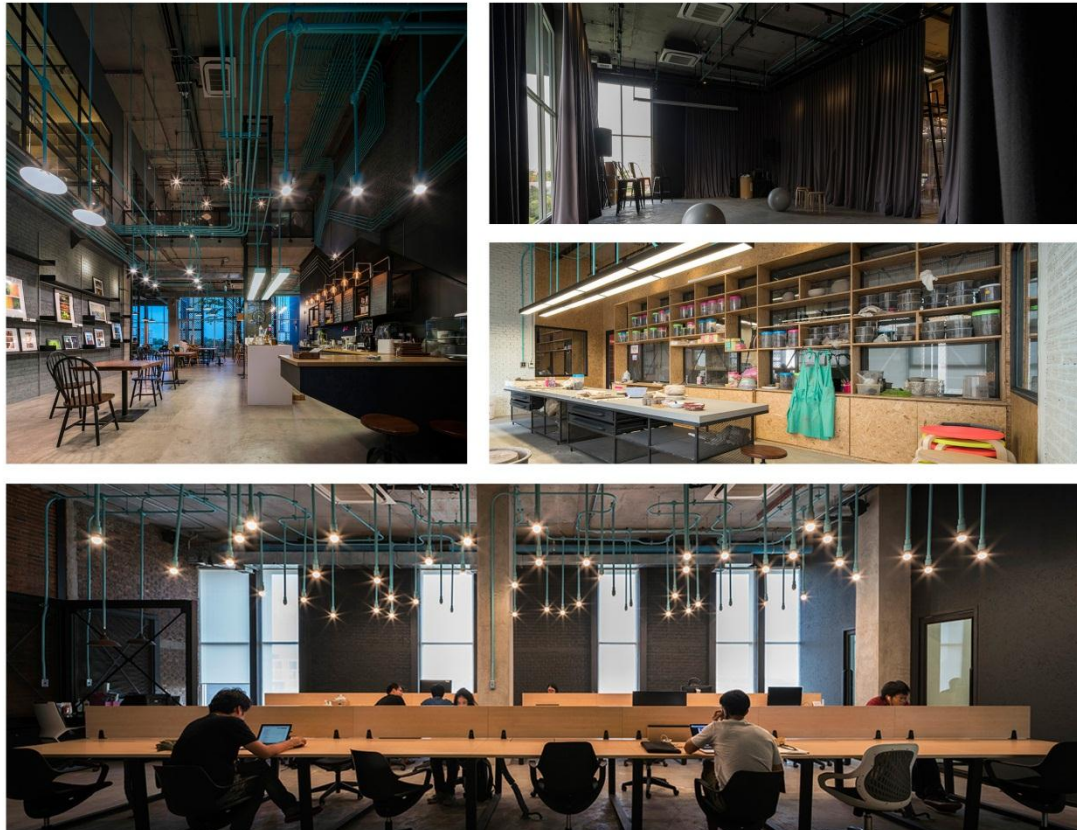
ภาพที่ 4 : S.C.johnson and Son Administration Building / Frank Lloyd Wright



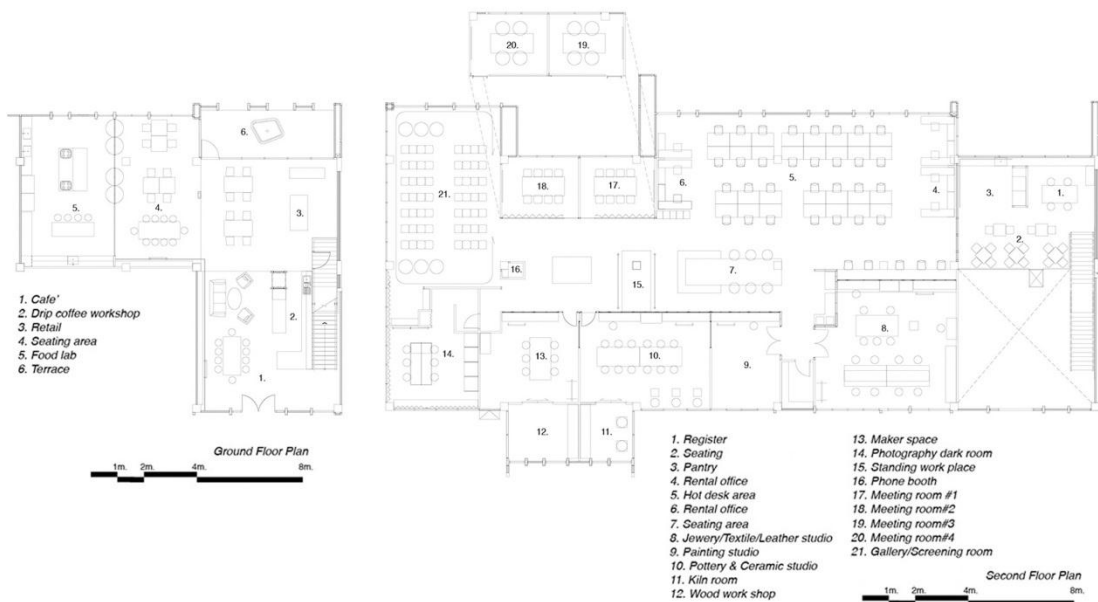
ภาพที่ 5 : MVRDV House / MVRDV

พื้นที่ของสำนักงานก็เช่นกัน ภาพแรกคืออาคาร S.C.johnson and Son Administration Building ออกแบบโดย Frank Lloyd Wright ส่วนภาพที่สองคืออาคาร MVRDV

House ออกแบบโดย MVRDV จะเห็นว่าทั้งสองภาพนั้นมีองค์ประกอบของพื้นที่ที่แตกต่างกันไปบ้าง แต่พื้นที่ส่วนที่ยังเหมือนเดิมถึงแม้จะอยู่ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันคือ พื้นที่ส่วนทำงาน ซึ่งองค์ประกอบหลักของส่วนนี้คือโต๊ะ และเก้าอี้สำหรับนั่งทำงาน



ภาพที่ 6 : Hubba-to / Supermachine Studio

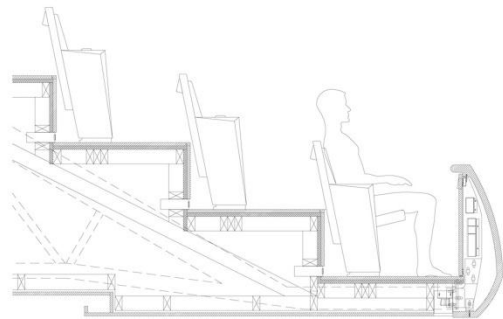


ภาพที่ 7 : Hubba-to / Supermachine Studio

Co-working space นั้นเป็นประโยชน์ใช้สอยที่เกิดขึ้นได้ไม่นานนัก อันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมากในช่วงหลัง โดยเฉพาะระบบอินเทอร์เน็ตที่ทำให้การเชื่อมต่อและติดต่อสื่อสารนั้นสามารถทำได้ง่ายดาย การทำงานนอกสถานที่ก็สามารถทำได้ง่ายเช่นกัน แรกเริ่มเดิมทีนั้น Co-working space มีลักษณะคล้ายสำนักงานมาก อันเนื่องมาจากกิจกรรมหลักคือการทำงานนั่นเอง แต่ต่อมาเริ่มมีการผสมผสานพื้นที่ประเภทต่างๆ เข้ามา เช่น ร้านกาแฟ ส่วน Workshop พื้นที่พักผ่อน หรือแม้แต่พื้นที่สำหรับออกกำลังกาย จะเห็นว่า Co-working space พยายามที่จะสร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ร่วมกัน จึงทำให้บรรยากาศภายในดูผ่อนคลายมากกว่า และอนุญาตให้เกิดพื้นที่ใช้งานประเภทอื่นได้ ไม่ได้มีเพียงพื้นที่ที่เปิดให้ผู้คนที่ทั่วไปสามารถเข้ามาทำงานร่วมกันได้เท่านั้น จะเห็นได้จากภาพตัวอย่างที่แสดงคือโครงการ Hubba-to ซึ่งพื้นที่ภายในนั้นประกอบไปด้วยพื้นที่ทำงาน ร้านกาแฟ ห้องประชุม ส่วน Workshop กาแฟ, งานไม้, การตัดเย็บ รวมไปถึงห้องล้างฟิล์มอีกด้วย อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญของ Co-working space คือเป็นพื้นที่ที่สามารถเปิดใช้งานได้ตลอด 24 ชม. เพราะว่าเป็นพื้นที่นั้นมีกิจกรรมที่หลากหลายและผู้ใช้งานส่วนใหญ่นั้นอยู่ในวัยเรียน และทำงาน การเปิดใช้งานอาคารในช่วงเวลาที่ยาวนานกว่าสำนักงาน หรือห้องสมุด จึงเป็นสิ่งจำเป็น

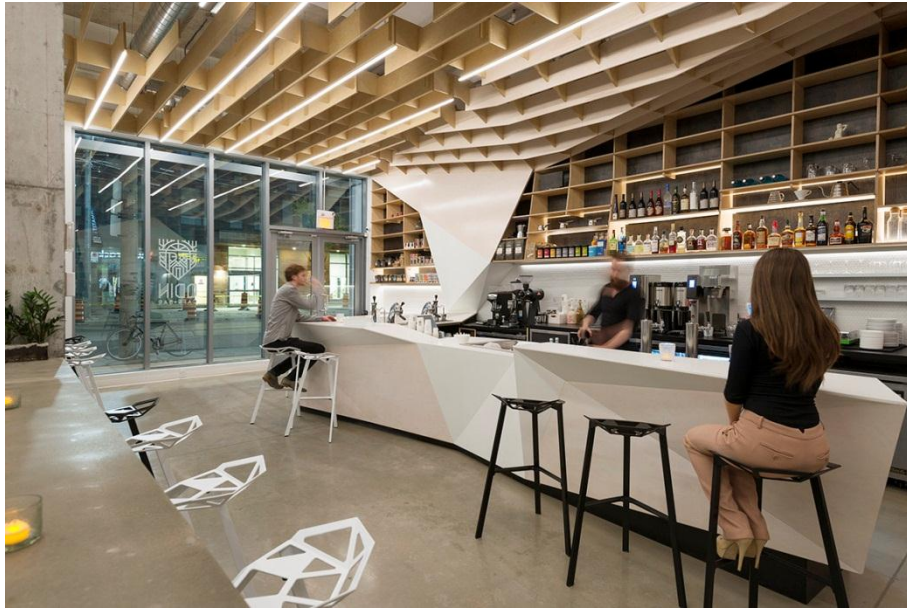


ภาพที่ 8 : Large Theater Pompeii(Mau, 1899)

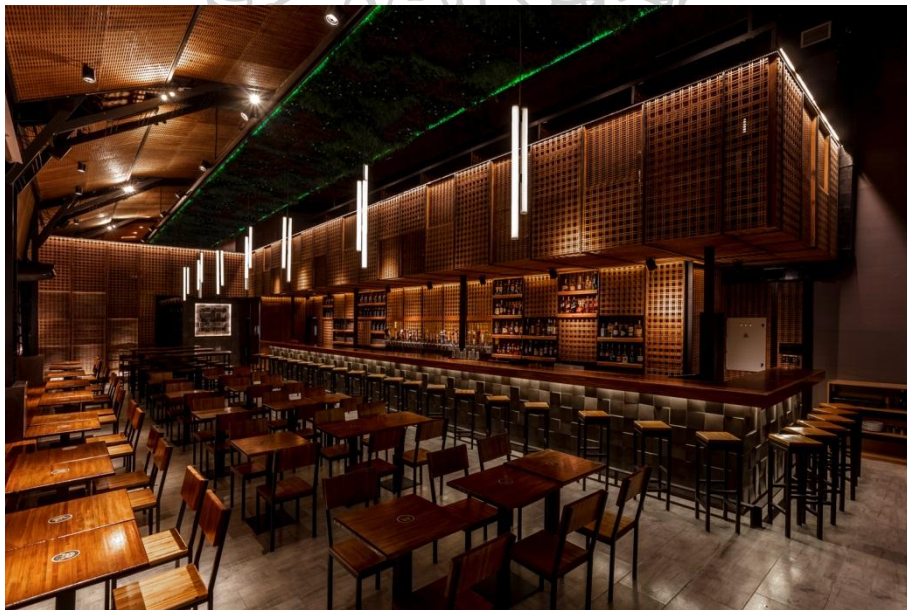


ภาพที่ 9 : Oslo Opera House / Snohetta

พื้นที่ลักษณะโรงหนังหรือโรงละครนั้นแท้จริงมีอยู่มานานแล้ว ภาพแรกคือพื้นที่ Large theater pompeii ซึ่งถูกสร้างขึ้นเมื่อ 2-3 ปีก่อนคริสตกาล ส่วนภาพที่สองคือ Oslo opera house ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จในปี ค.ศ. 2007 งานสถาปัตยกรรมทั้งสองมีอายุต่างกันถึงสองพันปี แต่ว่ามีลักษณะของพื้นที่ที่คล้ายคลึงกันมาก แสดงให้เห็นองค์ประกอบสำคัญของพื้นที่โรงหนังหรือโรงละคร ตัวเวที และพื้นที่สำหรับนั่งชมการแสดงนั่นเอง

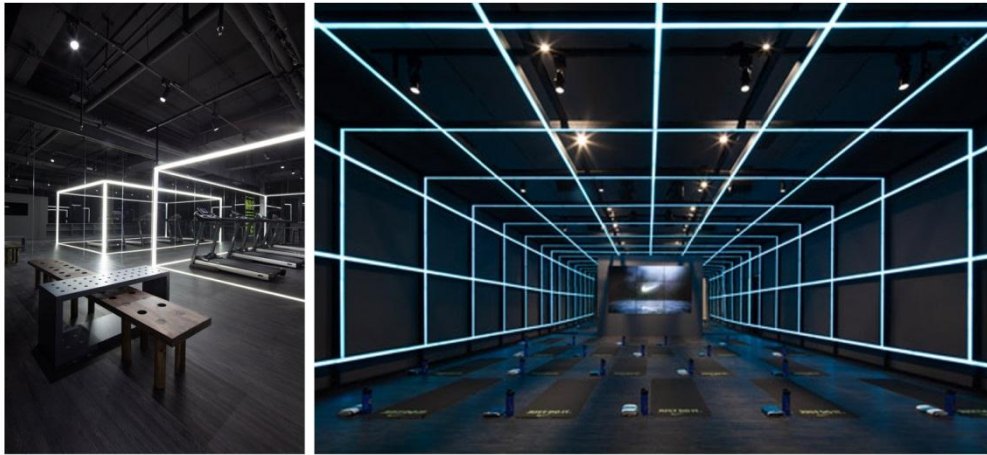


ภาพที่ 10 : ODIN Bar & Café / Phaedrus Studio



ภาพที่ 11 : The Nim Bar / Hitzig Militello arquitectos

ภาพทั้งสองแสดงพื้นที่ของบาร์ จะเห็นว่าบาร์นั้นมีลักษณะของพื้นที่คล้ายกับร้านอาหาร และ Café เป็นอย่างมาก เราจึงได้เห็นผู้ออกแบบหรือผู้ประกอบการนำบาร์ไปรวมอยู่กับร้านอาหาร และ Café อยู่บ่อยๆ สิ่งที่ทำให้บาร์แสดงตัวออกมาจากประโยชน์ใช้สอยทั้งสองดูจะเห็นเวลาใช้งานที่แตกต่างกันนั่นเอง บาร์นั้นเป็นพื้นที่ที่จะถูกใช้งานมากในช่วงกลางคืน ทำให้เวลากลางคืนนั้นบาร์แทบจะกลายเป็นประโยชน์ใช้สอยหลักของอาคารเหล่านั้นเลยทีเดียว



ภาพที่ 12 : Gym for Nike / Coordination Asia

ฟิตเนสที่แท้จริงแล้วคือพื้นที่ออกกำลังกาย ซึ่งในอดีตนั้นคือการใช้งานพื้นที่ว่าง หรือพื้นที่ตามสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย แต่เมื่อเมืองมีขนาดใหญ่ขึ้นทำให้พื้นที่เหล่านั้นลดลง หรืออยู่ห่างไกลออกไป ทำให้เกิดฟิตเนสซึ่งเป็นพื้นที่ออกกำลังกายอยู่ในอาคารเกิดขึ้นมา แต่กิจกรรมของพื้นที่นั้นไม่ได้เปลี่ยนแปลงไป คือเน้นไปที่การออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ ทั้งเครื่องออกกำลังกาย ลู่วิ่ง ปั่นจักรยาน โยคะ การเต้น และอีกหลายๆ ประเภท ด้วยที่ว่าเดิมทีนั้นการออกกำลังกายนั้นเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่กลางแจ้ง ดังนั้นฟิตเนสจึงเป็นพื้นที่ที่ไม่จำเป็นต้องอยู่ในร่มเสมอไป

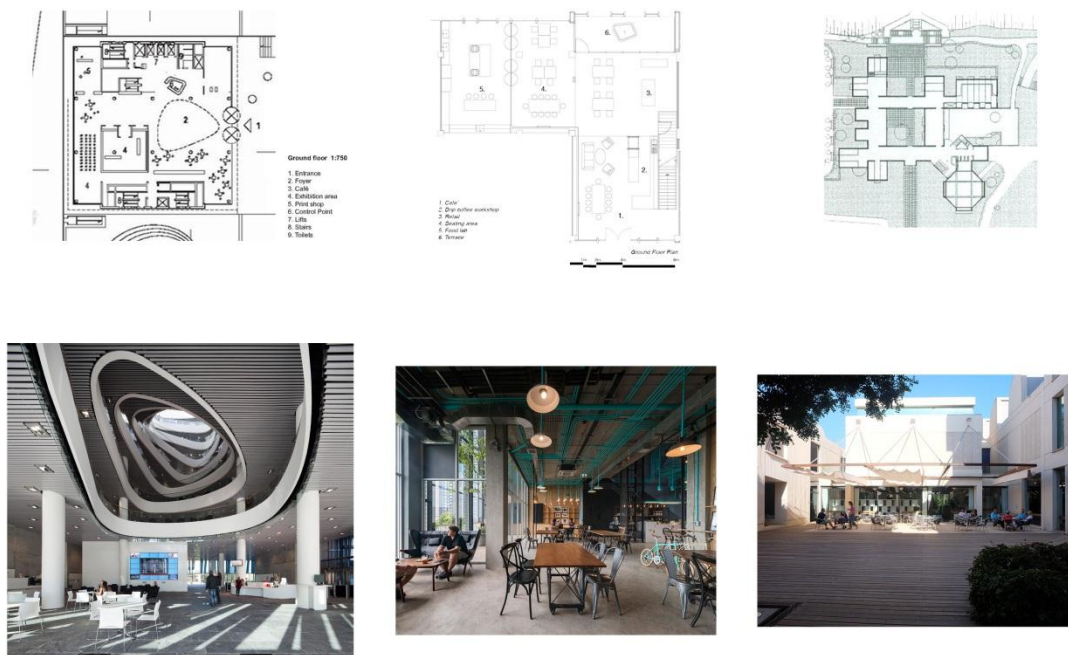


ภาพที่ 13 : Kunsthaus Bregenz / Peter Zumthor



ภาพที่ 14 : Garden of Fine Arts / Tadao Ando

จากภาพนั้นแสดงให้เห็นพื้นที่ภายในของ Gallery จะเห็นว่าทั้งสองภาพที่ลักษณะของพื้นที่ที่เหมือนกันคือมีผนังสำหรับติดตั้งงานศิลปะ และมีพื้นที่ว่างสำหรับสัญจรดูงานเหล่านั้น แต่จะเห็นว่าภายใน Garden Of Fine Arts นั้นผู้ออกแบบแยกผนังที่ติดตั้งงานศิลปะออกจากทางสัญจรอย่างชัดเจน แตกต่างกับภายใน Kunsthau Bregenz ผนังที่ติดตั้งงานศิลปะนั้นคือผนังที่โอบล้อมทางสัญจรไว้ เมื่อวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ของทั้งสองภาพแล้วจะเห็นว่าสิ่งสำคัญของ Gallery คือการมองเห็น ถึงแม้ว่าเราจะแยกทางสัญจรออกจากพื้นที่ติดตั้งงานศิลปะออกจากกัน แต่ถ้าไม่ทำให้การมองเห็นงานศิลปะนั้นสูญหายไป ประโยชน์ใช้สอยหลักของพื้นที่นั้นก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไป



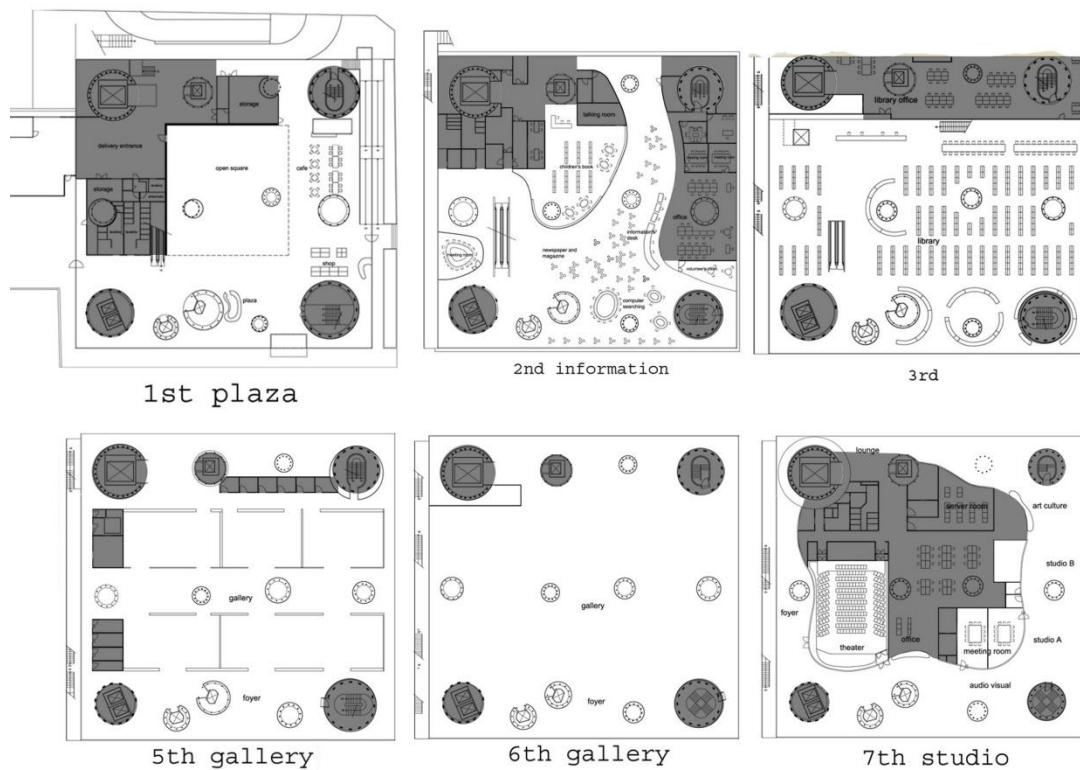
ภาพที่ 15 : ซ้าย University of Aberdeen New Library / schmidt hammer lassen architects

กลาง : Hubba-to / Supermachine Studio

ขวา : Fundacio Joan Miro / Josep Lluís Sert

จากภาพแสดงพื้นที่ของอาคาร 3 ประเภท ได้แก่ ห้องสมุด, Co-working space และ museum (จากซ้ายไปขวา) ซึ่งอาคารทั้งสามนั้นมีประโยชน์ใช้สอยที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง แต่ว่าภายในอาคารตัวอย่างทั้งสามที่ยกตัวอย่างมานั้นมีพื้นที่ส่วนที่เป็น Café แทรกตัวอยู่ในพื้นที่ของอาคารทั้งสิ้น และมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป โดยส่วนใหญ่แล้วพื้นที่ส่วน Café นั้นมักจะอยู่ที่โถงต้อนรับของอาคาร เพื่อดึงผู้ใช้งานเข้าสู่อาคารประเภทต่างๆ แสดงให้เห็นว่า Café นั้นสามารถปรับตัวให้อยู่กับพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นๆ ได้ดีกว่า

ส่วนสนับสนุนอาคาร



ภาพที่ 16 : Sendai Mediatheque / Toyo Ito

อาคารทุกอาคารย่อมมีส่วนสนับสนุนอาคาร เช่น ส่วนสำนักงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำ หรือระบบอาคารสำหรับการใช้งานลักษณะพิเศษ ในกรณีอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภท และมีหลายชั้นนั้นการจัดวางพื้นที่ส่วนสนับสนุนนั้นมีส่วนสำคัญต่อการก่อรูปของอาคาร จากภาพประกอบแสดงผังพื้นของอาคาร Sendai Mediatheque ซึ่งมีประโยชน์ใช้สอยทั้งหมด 4 ประเภท คือ โถงต้อนรับ (มี Café รวมอยู่ด้วย) ที่ชั้น 1-2, ห้องสมุดที่ชั้น 3-4, Gallery ที่ชั้น 5-6 และห้องประชุม, สัมมนาที่ชั้น 7 ซึ่งพื้นที่ที่มีการแรงงานนั้นคือส่วนสนับสนุนของอาคารในที่นี่รวมถึงทางสัญจรแนวตั้งทั้งลิฟต์และบันไดหนีไฟด้วย จะเห็นว่าตำแหน่งการวางของพื้นที่ส่วนสนับสนุนนั้นมีส่วนสำคัญเพราะจะเป็นตัวแบ่งพื้นที่ว่างส่วนที่เหลือว่าจะอยู่ในตำแหน่งใดบ้าง จากกรณีศึกษานี้ผู้ออกแบบพยายามให้ส่วนสนับสนุนอยู่ที่ชั้น 1-2 และชั้น 7 เพื่อให้พื้นที่ที่ต้องการความต่อเนื่องอย่างห้องสมุด และ Gallery นั้นมีพื้นที่ในชั้นเดียวกันให้มากที่สุด

จากการวิเคราะห์พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยทั้งหมดแล้ว ทำให้พบว่าพื้นที่ของแต่ละประโยชน์ใช้สอยบางประเภทนั้นมีลักษณะพื้นที่ที่คล้ายคลึงกัน เช่น พื้นที่ส่วนทำงานของสำนักงาน

พื้นที่อ่านหนังสือของห้องสมุด และพื้นที่ทำงานของ Co-working space พื้นที่ทั้งสามมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันอย่างมากเพราะว่ากิจกรรมของพื้นที่ทั้งสามนี้เหมือนกันคือการทำงาน นอกจากนี้ยังพบลักษณะเฉพาะของพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ อย่าง Café ที่สามารถแทรกตัวเข้าไปอยู่กับพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นๆ ได้ บาร์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ Café แต่แตกต่างด้วยบรรยากาศและช่วงเวลาใช้งาน Gallery ที่เน้นการเชื่อมต่อทางสายตาเป็นหลัก



บทที่ 3

อเนกประสงค์

Multipurpose

โดยทั่วไปแล้วสิ่งของหรืองานสถาปัตยกรรมต่างๆ นั้นมักมีประโยชน์ใช้สอยเพียงอย่างเดียว เพื่อสะดวกกับการใช้งานและประสิทธิภาพสูงสุดในงานใช้งาน แต่เมื่อเวลาผ่านไปสิ่งของที่สร้างมาเพื่อตอบสนองกิจกรรมประเภทต่างๆ ของมนุษย์นั้นมีมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เป็นการยากที่จะเก็บหรือพกพาสิ่งของได้ทุกประเภทตามความต้องการใช้งาน จึงเริ่มมีผู้ที่ออกแบบสิ่งของที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภทในชิ้นเดียวขึ้น



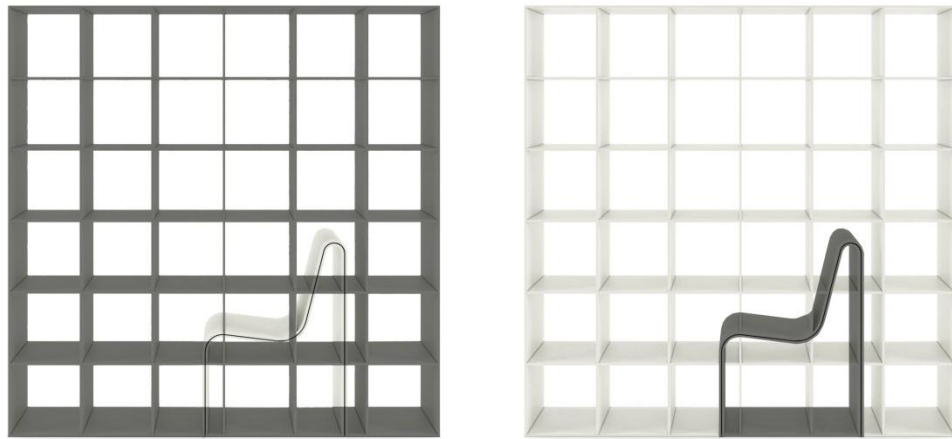
ภาพที่ 17 : Ranger / Swiss Army Knives

ตัวอย่างเช่น มีดพับ ที่ออกแบบมาให้มีประโยชน์ใช้สอยหลากหลาย ทั้งเป็นกรรไกร มีด หรือแม้กระทั่งที่เปิดไวน์ โดยที่ออกแบบมาให้พับเก็บได้และสามารถพกพาได้สะดวก เพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ตลอดเวลา

สิ่งของต่างๆ ในชีวิตประจำวันของเราเริ่มถูกออกแบบให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่ง
อย่าง อาจจะเป็นเพราะข้อจำกัดทางด้านการพกพาที่เราไม่สามารถพกสิ่งของทุกอย่างที่ต้องการ หรือ
พื้นที่จัดเก็บสิ่งของต่างๆ นั้นมีจำกัด จะทำให้จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์บางอย่างที่สามารถมีประโยชน์
สอยได้หลายประเภท



ภาพที่ 18 : Hybrid Bookshelf and Chair / Sou Fujimoto



ภาพที่ 19 : Hybrid Bookshelf and Chair / Sou Fujimoto

แนวคิดในการออกแบบสิ่งของให้มีประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลายนั้นยังส่งผลต่อมายังการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ดังเช่นภาพที่แสดงเก้าอี้ซึ่งออกแบบโดย Sou Fujimoto ผู้ออกแบบได้ออกแบบเก้าอี้ที่สามารถเป็นชั้นเก็บของไปในตัว และสามารถจัดเก็บได้อย่างสะดวกเมื่อเราไม่ต้องการใช้งานเก้าอี้ตัวนั้นแล้ว เมื่อเราวิเคราะห์ลักษณะของชั้นเก็บของและเก้าอี้ตัวนี้แล้ว ในการออกแบบเก้าอี้ที่ต้องสามารถเก็บของไปในตัวได้ด้วยนั้น มีข้อจำกัดในมากกว่าเก้าอี้ทั่วไป จากภาพที่แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของประโยชน์ใช้สอยทั้งสองประเภท คือชั้นเก็บของที่ต้องการช่องว่างในแนวระนาบเพื่อใช้วางสิ่งของตามแต่ต้องการ ส่วนเก้าอี้则需要การรูปทรงที่เหมาะสมกับการนั่งของมนุษย์ เมื่อต้องการออกแบบเก้าอี้ที่สามารถเก็บของและสามารถจัดเก็บในชั้นเก็บของได้ด้วยนั้น เราจึงเห็นเก้าอี้ที่มีลักษณะเหมือนมีชั้นเก็บของอยู่ภายใน และเห็นชั้นเก็บของที่โดยคว้านออกด้วยรูปทรงของเก้าอี้ตัวนั้น

การวิเคราะห์บริเวณอสังหาริมทรัพย์ในอาณาเขต

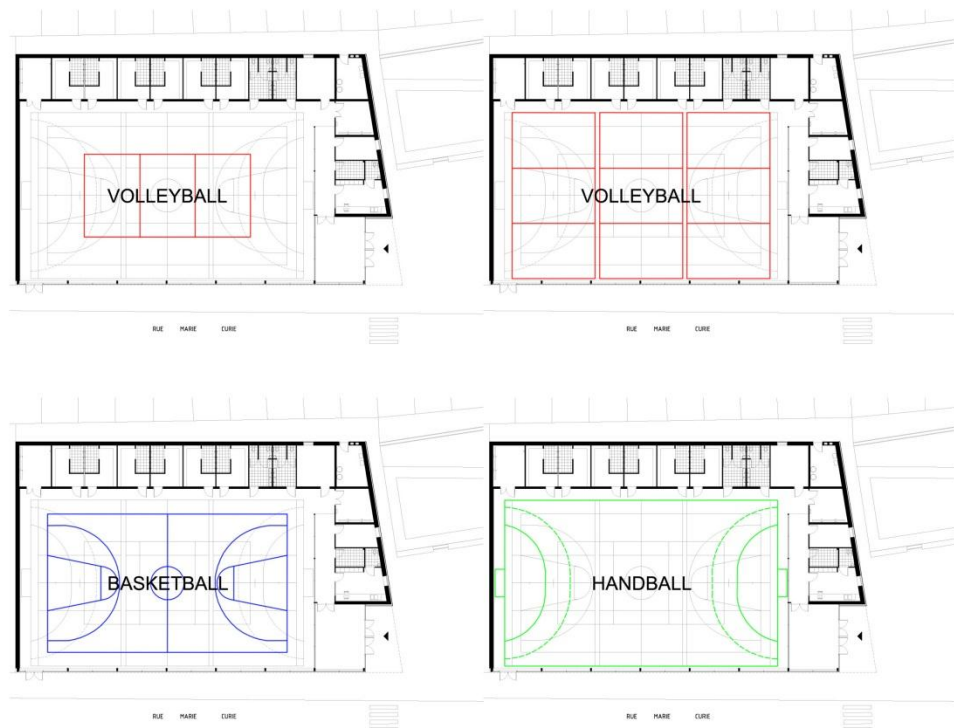
แนวคิดในการออกแบบสิ่งของให้มีประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลายนั้น ส่งผลถึงการออกแบบสถาปัตยกรรมในช่วงหลังด้วย เนื่องด้วยขนาดเมืองที่ขยายใหญ่ขึ้นทำให้พื้นที่ต่างๆ นั้นโดยจำกัดมากขึ้น การออกแบบให้พื้นที่หรือสิ่งของนั้นมีประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลาย จึงช่วยการใช้พื้นที่ที่มีบริเวณจำกัดนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในทางสถาปัตยกรรมก็มีการออกแบบพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภทเช่นกัน แต่ส่วนใหญ่มักเป็นพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ ที่อนุญาตให้เราเข้ามาทำกิจกรรมอะไรก็ได้ หรือแม้แต่การทำสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวก็สามารถทำได้ ส่วนใหญ่แล้วกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้นมักเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้มีความเฉพาะมากนัก เพราะโดยแท้จริงแล้วพื้นที่บางพื้นที่นั้นต้องการลักษณะเฉพาะหรือการจัดการเพื่อให้เกิดพื้นที่หรือบรรยากาศที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นจริงๆ ทำให้กิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่เดียวกันนั้นย่อมมีความคล้ายคลึงหรือความสัมพันธ์บางอย่างระหว่างกิจกรรมเหล่านั้น

ในการจัดการพื้นที่ที่อนุญาตให้เกิดการใช้งานร่วมกันนั้น การออกแบบพื้นที่นั้นต้องจัดการขอบเขตของพื้นที่ หรือรอยต่อของพื้นที่ใช้งานเหล่านั้นอันแสดงถึงที่ว่าง พื้นที่เปิดโล่ง พื้นที่ภายในหรือสถานที่ที่ผู้ใช้บริเวณดังกล่าวสามารถอสังหาริมทรัพย์ในการครอบครองหรือใช้งานตามความประสงค์ของตน โดยไม่ขัดต่อสิทธิของผู้อื่น ในการพิจารณาบริเวณอสังหาริมทรัพย์ในอาณาเขต ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักสำคัญ ได้แก่ ระดับการเข้าถึงพื้นที่ที่สามารถสังเกตได้จากเส้นทางการสัญจร และความรู้สึกในความเป็นเจ้าของพื้นที่นั้นๆ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยประกอบอื่น ได้แก่ ช่วงระยะเวลา หรือกฎเกณฑ์ในการครอบครองหรือการใช้พื้นที่(ศรีศักดิ์ พัฒนวศิน & พีรธร แก้วลาย, 2557)



ภาพที่ 20 : Gymnase Scolaire Zac Bords De Seine / ateliers O-S architectes



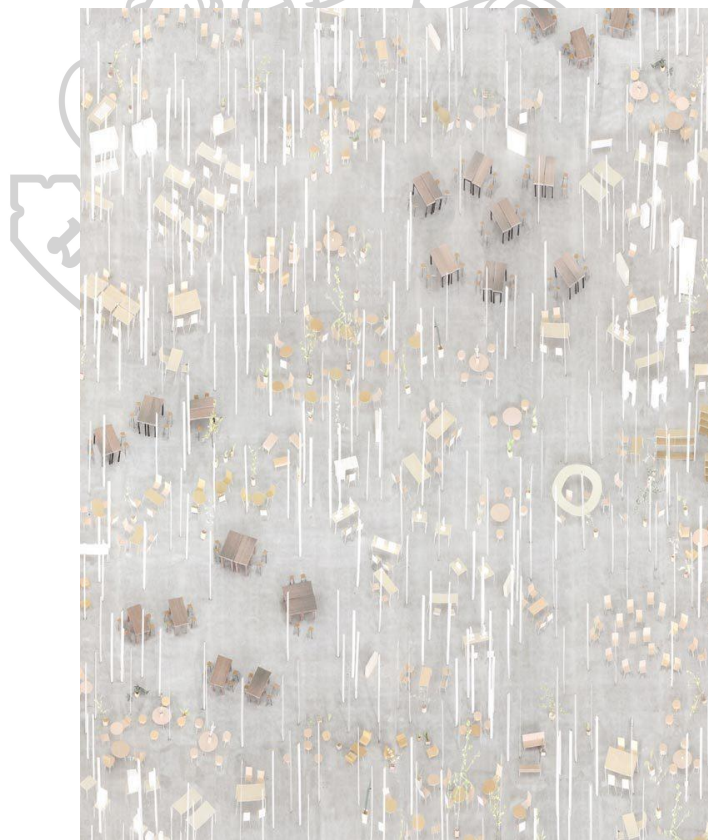
ภาพที่ 21 : Gymnase Scolaire Zac Bords De Seine / ateliers O-S architectes

ตัวอย่างเช่นพื้นที่ของโรงยิมที่เราสามารถพบเจอได้โดยทั่วไป เส้นหลากหลายสีที่อยู่บนพื้นของโรงยิมนั้น คือเส้นกำหนดขอบเขตของสนามกีฬาแต่ละประเภท ด้วยความที่ว่ากีฬาเหล่านี้

ต้องการพื้นที่ว่างในลักษณะที่คล้ายกัน และช่วงเวลาที่ใช้งานของกีฬาแต่ละประเภทไม่แน่นอน ทำให้
การที่จะสร้างพื้นที่เฉพาะสำหรับประเภทกีฬาทั้งหมดนั้น อาจเป็นการสิ้นเปลืองโดยใช้เหตุ

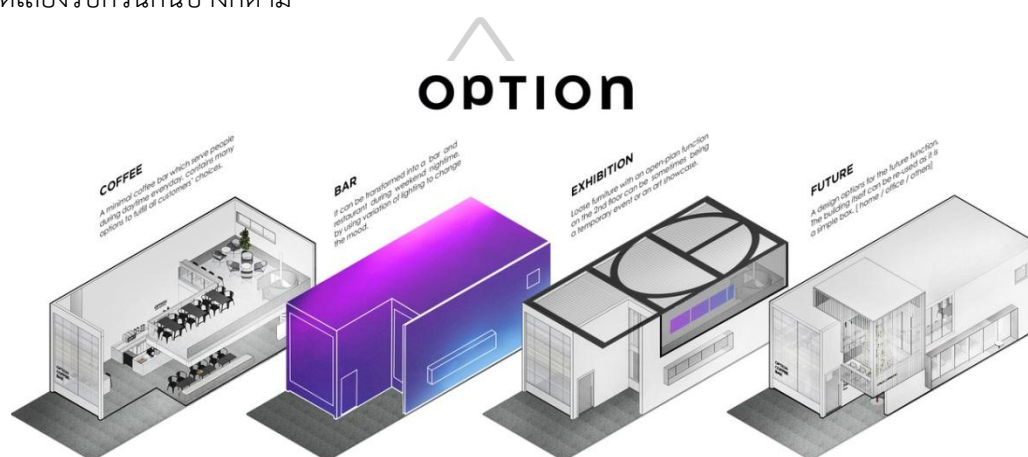


ภาพที่ 22 : Kanagawa Institute of Technology Workshop / Junya Ishigami



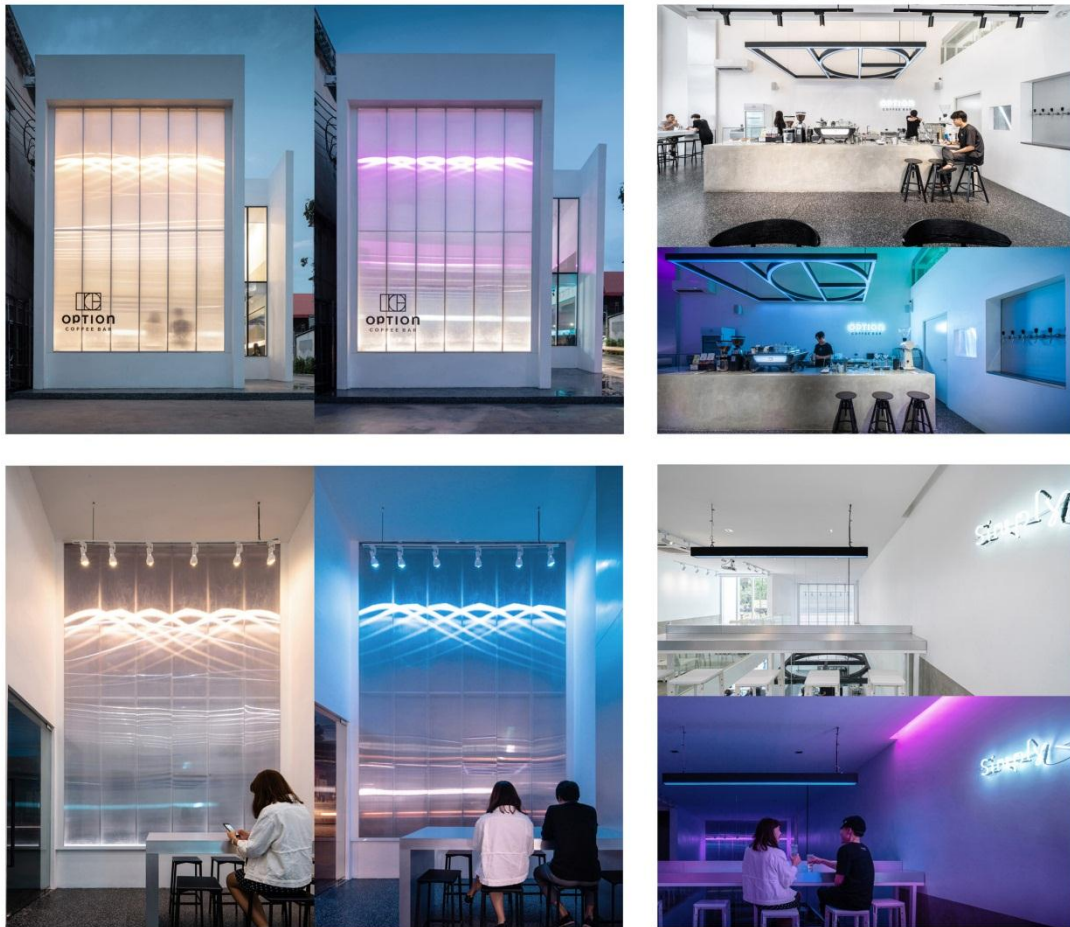
ภาพที่ 23 : Kanagawa Institute of Technology Workshop / Junya Ishigami

พื้นที่ของสนามกีฬานั้นมีขอบเขตชัดเจน เพราะโดนจำกัดโดยขนาดของสนามที่เป็นไปตามมาตรฐาน แต่ในพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นนั้น ขอบเขตหรือขนาดของพื้นที่นั้นเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้ออกแบบ ตัวอย่างเช่นพื้นที่ของอาคาร Kanagawa Institute of Technology Workshop ซึ่งพื้นที่ภายในนั้นเป็นพื้นที่สำหรับ Workshop ประเภทต่างๆ ผู้ออกแบบจึงเลือกใช้เสาเป็นตัวแบ่งพื้นที่แทนที่จะเลือกใช้ผนัง เพื่อให้พื้นที่ภายในนั้นสามารถยืดหยุ่นปรับตัวได้ตามความต้องการในแต่ละช่วงเวลา ถึงแม้ว่าการเลือกใช้เสาเป็นตัวแบ่งพื้นที่แทนการใช้ผนังจะทำให้เกิดเสียงรบกวนกันบ้างก็ตาม



ภาพที่ 24 : Option Coffee Bar / TOUCH Architect



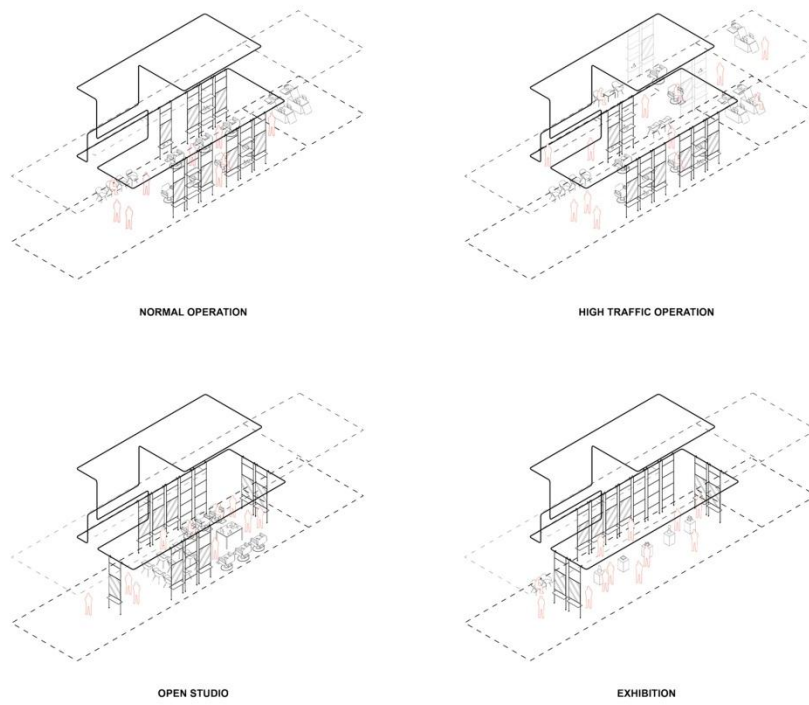


ภาพที่ 25 : Option Coffee Bar / TOUCH Architect

พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยบางประเภทนั้นมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมาก จนแทบจะสามารถใช้งานซ้อนทับกันได้เลย อย่างเช่นพื้นที่ของร้านกาแฟ และบาร์ พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยทั้งสองนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก สิ่งที่แตกต่างกันของประโยชน์ใช้สอยทั้งสองคือช่วงเวลาใช้งานและบรรยากาศ ร้านกาแฟถูกใช้งานในช่วงเวลากลางวันจนถึงหัวค่ำ ส่วนบาร์นั้นถูกใช้งานในช่วงเวลากลางคืน อาคาร Option Coffee Bar นั้นถูกใช้งานในรูปแบบที่เป็นทั้งร้านกาแฟ และบาร์ ผู้ออกแบบเลือกใช้การเปลี่ยนสีไฟเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศของพื้นที่ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นว่าอาคารได้ถูกเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยไปตามสีไฟที่แสดงให้เห็นทั้งภายในและภายนอกอาคาร

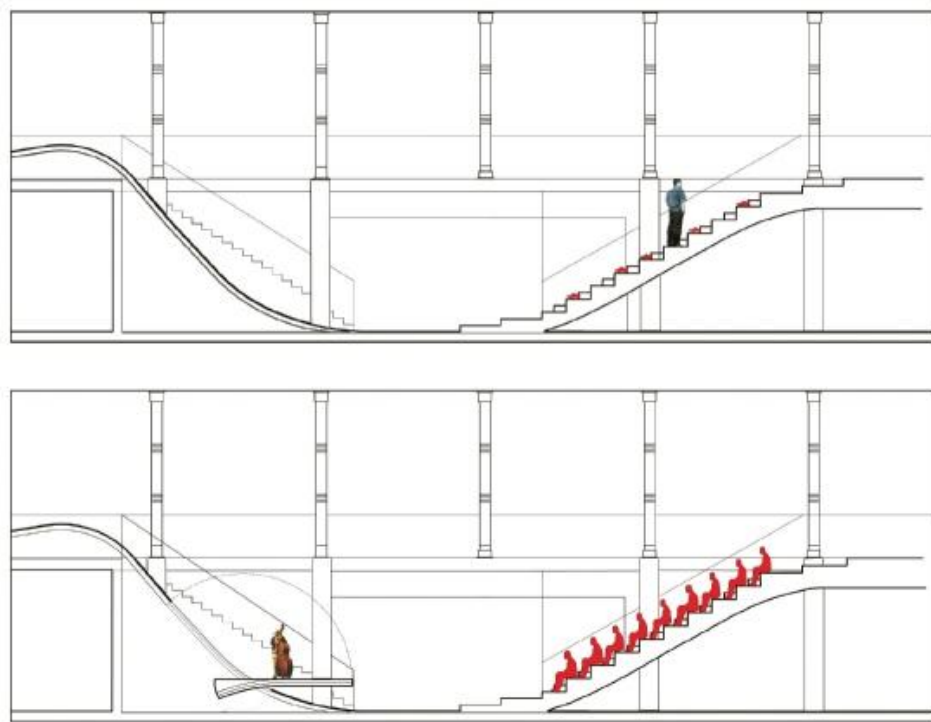


ภาพที่ 26 : BOY Siam Square / Stu/D/O Architects

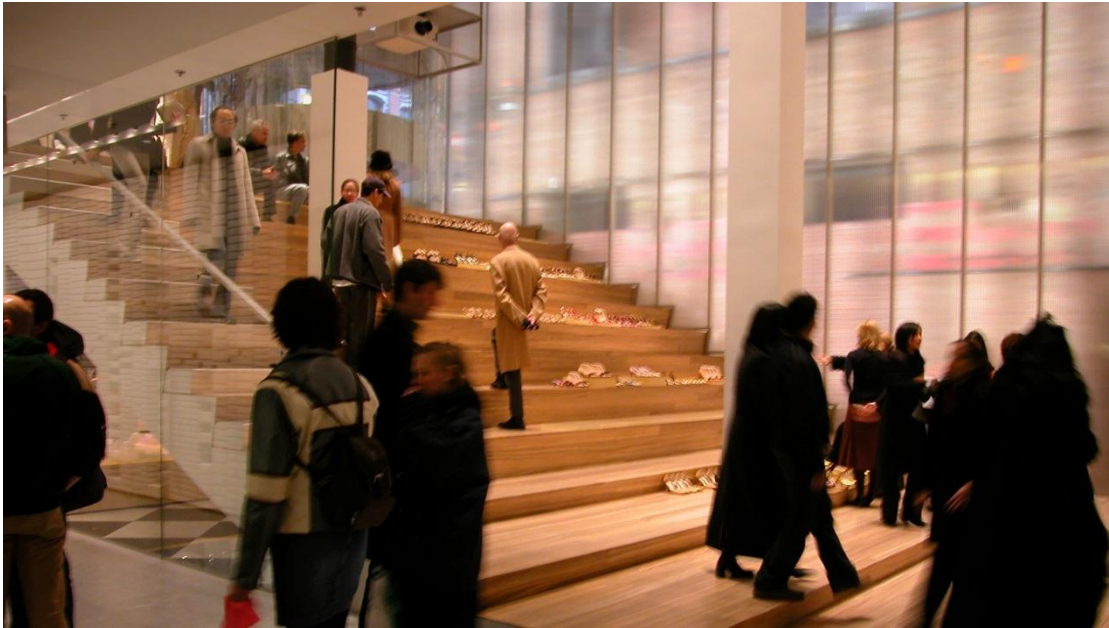


ภาพที่ 27 : BOY Siam Square / Stu/D/O Architects

ในกรณีที่ต้องการพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภทแต่มีพื้นที่จำกัดนั้น การเปลี่ยนวิธีการแบ่งพื้นที่ภายในอาคารอาจจะไม่ใช่ทางเลือกที่ดีที่สุด ตัวอย่างเช่นอาคาร BOY Siam Square ที่ซึ่งประโยชน์ใช้สอยหลักของอาคารนี้คือร้านตัดผม แต่ก็มีความต้องการที่จะใช้พื้นที่นี้สำหรับจัด Workshop หรือแสดงผลงาน ด้วยพื้นที่ที่มีจำกัดและร้านตัดผมคือประโยชน์ใช้สอยหลักที่ใช้งานอยู่เกือบตลอดเวลาที่เปิดทำการ การจัด Workshop หรือแสดงผลงานนั้นมีเป็นครั้งคราว เท่านั้น ผู้ออกแบบจึงเลือกที่จะอนุญาตให้พื้นที่ของร้านตัดผมสามารถจะปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่สำหรับจัด Workshop หรือแสดงผลงานได้ตามแต่ต้องการ โดยเลือกที่จะออกแบบให้สิ่งของ เครื่องใช้ภายในร้านตัดผมนั้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่ออนุญาตให้มีการปรับพื้นที่ให้เหมาะที่จะจัด Workshop หรือแสดงผลงานได้ตามแต่ต้องการ



ภาพที่ 28 : Prada Epicenter New York / OMA ("Rem Koolhaas," 2015)

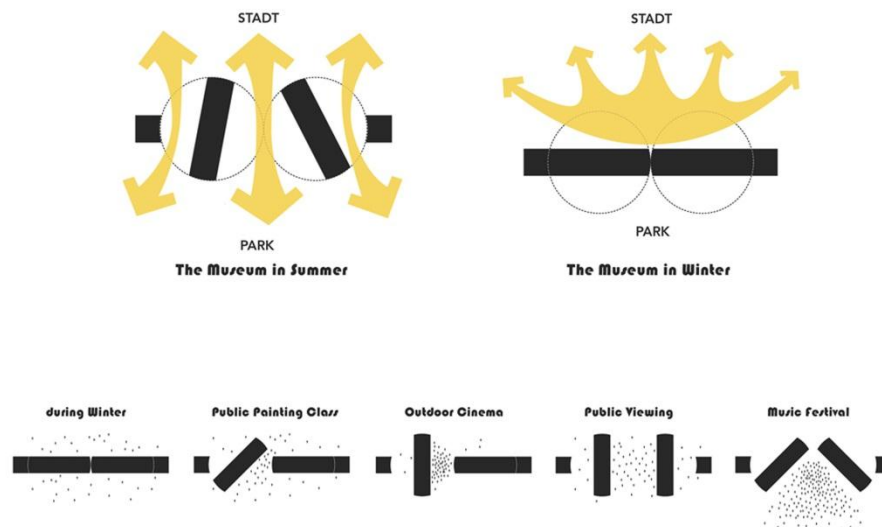


ภาพที่ 29 : Prada Epicenter New York / OMA ("Rem Koolhaas," 2015)

ในบางกรณีพื้นที่องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมแบบเดิมนั้นเมื่อถูกตีความในรูปแบบใหม่ก็สามารถสร้างพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภทเช่นกัน อาคาร Prada Epicenter ผู้ออกแบบได้ออกแบบให้พื้นที่อาคารชั้น 1 นั้นเชื่อมกับพื้นที่ชั้นใต้ดิน ด้านหนึ่งผู้ออกแบบเลือกใช้บันไดในการเชื่อมพื้นที่ทั้งสองชั้นเข้าด้วยกัน โดยออกแบบให้บันไดนี้สามารถเป็นได้ทั้งทางสัญจร ที่วางสินค้า และที่นั่งชมเวทีซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามได้ โดยตัวเวทีนี้ก็ออกแบบให้สามารถพับเก็บได้ ซึ่งถือเป็นตัวกำหนดเวลาการใช้งานบันไดในรูปแบบที่นั่งชมเวที ที่จะถูกใช้งานในรูปแบบนี้ก็ต่อเมื่อเวทีถูกเผยตัวออกมาเท่านั้น ในเวลาใช้งานทั่วไปบันไดจะทำหน้าที่เป็นทางสัญจรและที่วางสินค้าตามเดิม



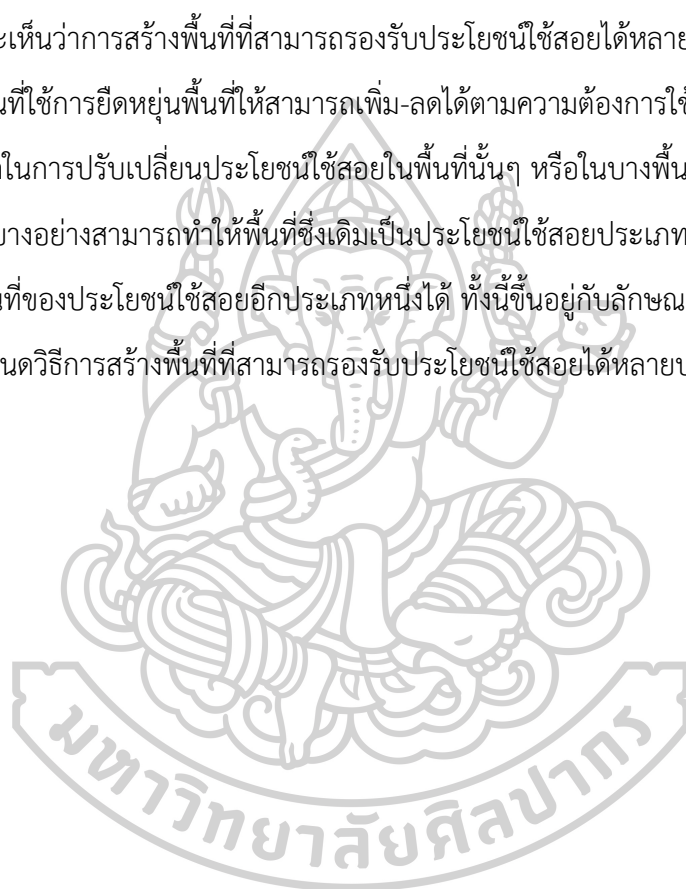
ภาพที่ 30 : New Bauhaus Museum / Penda



ภาพที่ 31 : New Bauhaus Museum / Penda

ตัวอย่างการปรับเปลี่ยนรูปแบบของอาคารเพื่อสร้างพื้นที่ว่างรูปแบบใหม่ตามแต่ความต้องการพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ จากภาพผู้ออกแบบเลือกใช้วิธีปรับเปลี่ยนก่อนอาคารที่อยู่บริเวณชั้น 1 ซึ่งเป็นบริเวณทางเข้าและจุดเชื่อมต่อกิจกรรมระหว่างภายในและภายนอกอาคาร โดยผู้ออกแบบแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไปตามความเหมาะสมทั้งสภาพอากาศและประเภทของประโยชน์ใช้สอยที่เกิดขึ้นบริเวณนั้น

จะเห็นว่าการสร้างพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภทนั้นมีหลายวิธีการ บางพื้นที่ใช้การยืดหยุ่นพื้นที่ให้สามารถเพิ่ม-ลดได้ตามความต้องการใช้งาน บางพื้นที่ใช้เวลาเป็นตัวกำหนดในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่นั้นๆ หรือในบางพื้นที่การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบบางอย่างสามารถทำให้พื้นที่ซึ่งเดิมเป็นประโยชน์ใช้สอยประเภทหนึ่ง สามารถเปลี่ยนเป็นพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยอีกประเภทหนึ่งได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่แต่ละพื้นที่ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดวิธีการสร้างพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภท

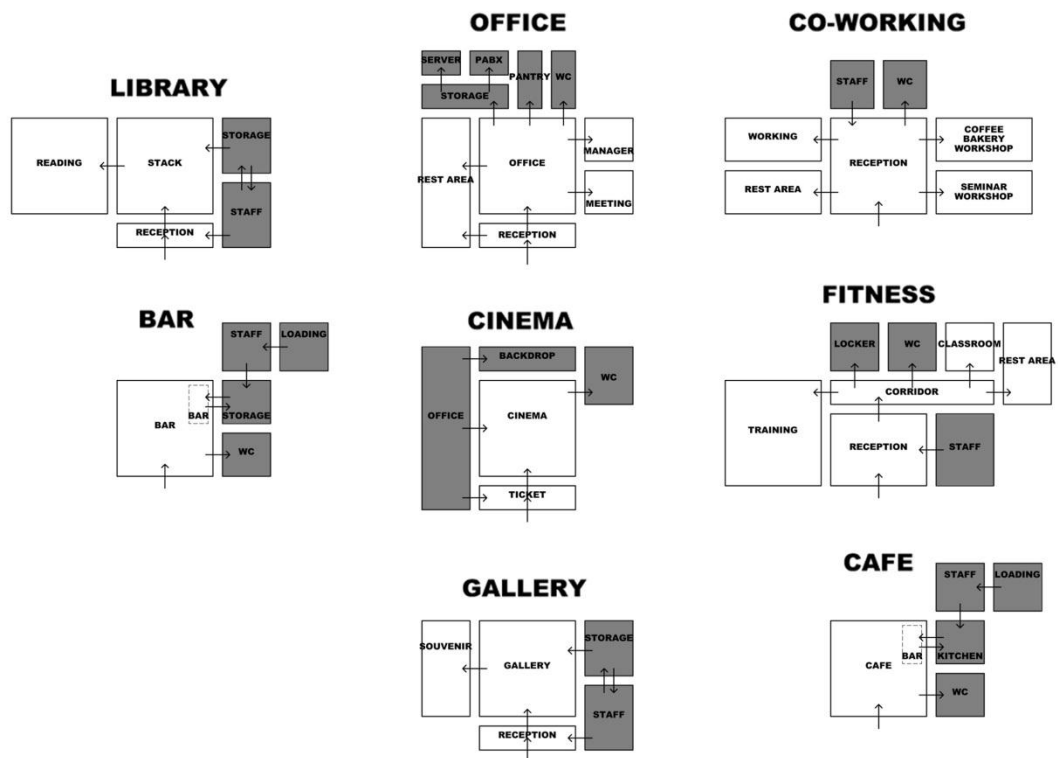


บทที่ 4

วิเคราะห์โครงการและที่ตั้งโครงการ

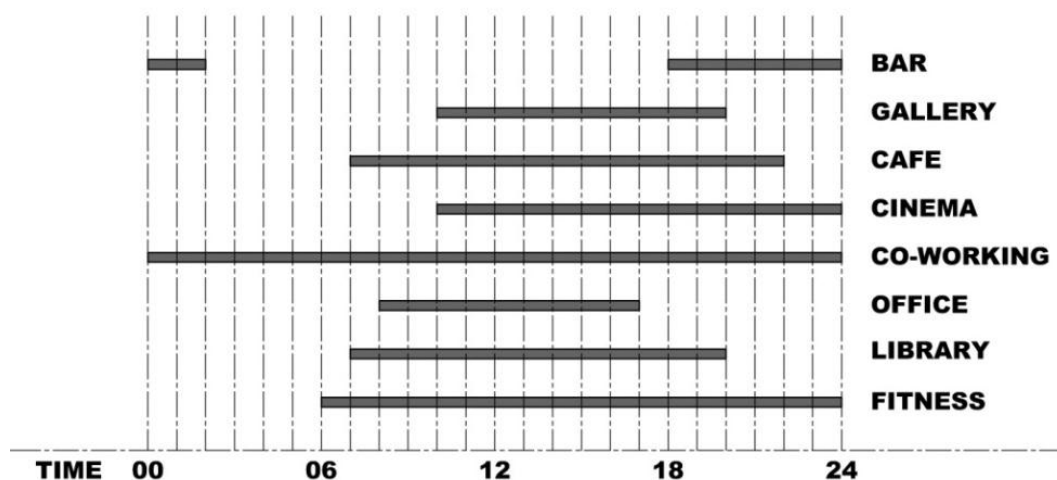
ออกแบบทดลอง

เลือกประโยชน์ใช้สอยมา 8 ประเภท จากกรณีศึกษาข้างต้น ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยที่มีอยู่ในเมืองทั่วไปอยู่แล้ว แล้ววิเคราะห์พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ เพื่อแยกส่วน Service กับส่วนใช้สอยหลัก และเลือกเวลาทำการของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทโดยเทียบจากเวลาทำการโดยทั่วไปของประโยชน์ใช้สอยประเภทนั้นๆ เพื่อนำไปออกแบบในขั้นต่อไป



ภาพที่ 32 : ประโยชน์ใช้สอยที่นำมาทดลองออกแบบ

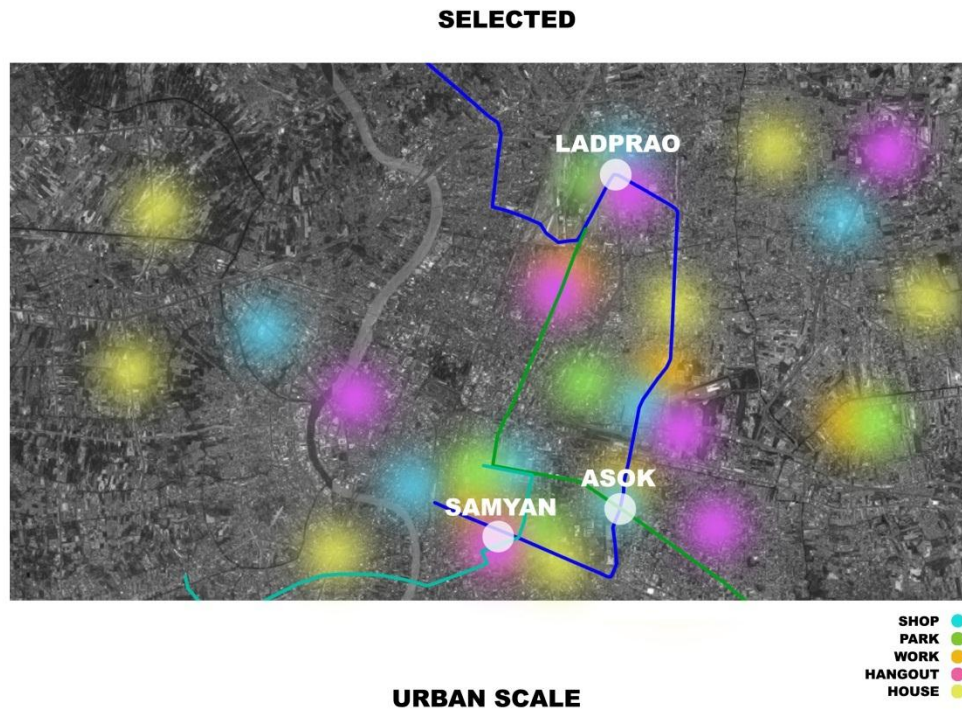
OPENING HOURS



ภาพที่ 33 : เวลาใช้งานของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท

จากภาพแสดงพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ โดยพื้นที่ที่แรเงาไว้ นั่นคือส่วน Service ของประโยชน์ใช้สอยประเภทนั้นๆ เช่น ห้องเก็บของ Pantry ห้องน้ำ ห้องครัว ตามแต่ความต้องการของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท และแสดงเวลาทำการของประเภทใช้สอยแต่ละประเภท จากภาพจะเห็นว่าในแต่ละช่วงเวลามีพื้นที่ที่เปิดทำการไม่เท่ากัน โดยการกำหนดเวลาเปิดทำการของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทนั้น นำมาจากเวลาโดยทั่วไปที่ประโยชน์ใช้สอยนั้นเปิดการอยู่ในชีวิตประจำวัน เพื่อใช้มาทำการออกแบบในการหิบบั่มพื้นที่ที่ปิดใช้งานในช่วงเวลาต่างๆ

ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 34 : เลือกโซนสำหรับเป็นที่ตั้งโครงการ

จากที่ได้ประโยชน์ใช้สอยและช่วงเวลาใช้งานแล้ว จึงเลือกพื้นที่ตั้งโครงการโดยเลือกจากโซนที่เป็นพื้นที่ที่มีคนเข้าไปใช้งานมาก เป็นจุดเชื่อมต่อสู่พื้นที่ต่างๆ และมีความหลากหลายด้านการใช้งานอยู่แล้ว ได้แก่พื้นที่โซนห้าแยกลาดพร้าว อโศก และสามย่าน จากนั้นจึงเริ่มวิเคราะห์พื้นที่ทั้งสามโซน โดยใช้เกณฑ์การเลือกโซนได้แก่ การเข้าถึงโดยระบบขนส่งสาธารณะ ความหลากหลายของกิจกรรมโดยรอบ และการเคลื่อนที่ของผู้คนบริเวณนั้น

PUBLIC TRANSPORT



LADPRAO



ASOK



SAM YAN

PUBLIC TRANSPORT

**LADPRAO : MRT PHAHON YOTHIN, MRT CHATUCHAK
BTS MO CHIT**

**ASOK : MRT SUKHUMVIT
BTS ASOK, BTS NANA, BTS PHROM PHONG**

**SAM YAN : MRT SAMYAN, MRT SILOM
BTS SALA DAENG, BTS CHONG NONSI**

ภาพที่ 35 : ระบบขนส่งมวลชนของแต่ละโซน

SURROUND : LADPRAO

9.00 - 17.00 TIME



LADPRAO

17.00 - 22.00 TIME



LADPRAO

22.00 - 9.00 TIME



LADPRAO

CONNECTED

**NORTH : VIBHAVADI
OFFICE, RESIDENTIAL**

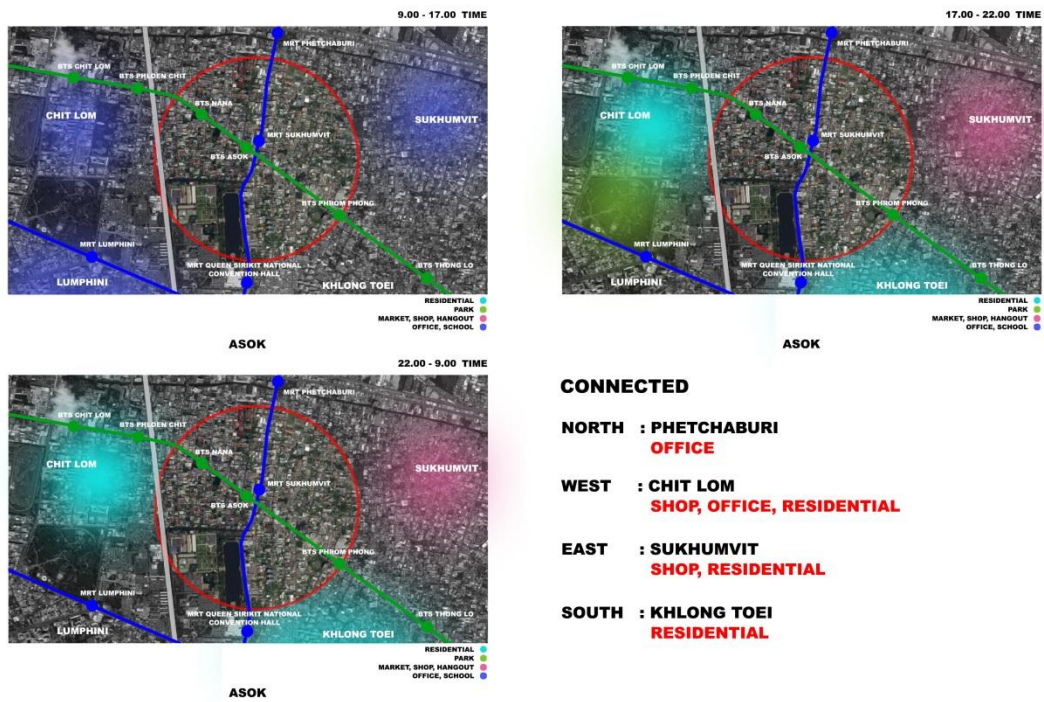
**WEST : BANG SUE
MARKET, RESIDENTIAL**

**EAST : LADPRAO
SHOP, RESIDENTIAL**

**SOUTH : DINDAENG
OFFICE, RESIDENTIAL, UNIVERSITY**

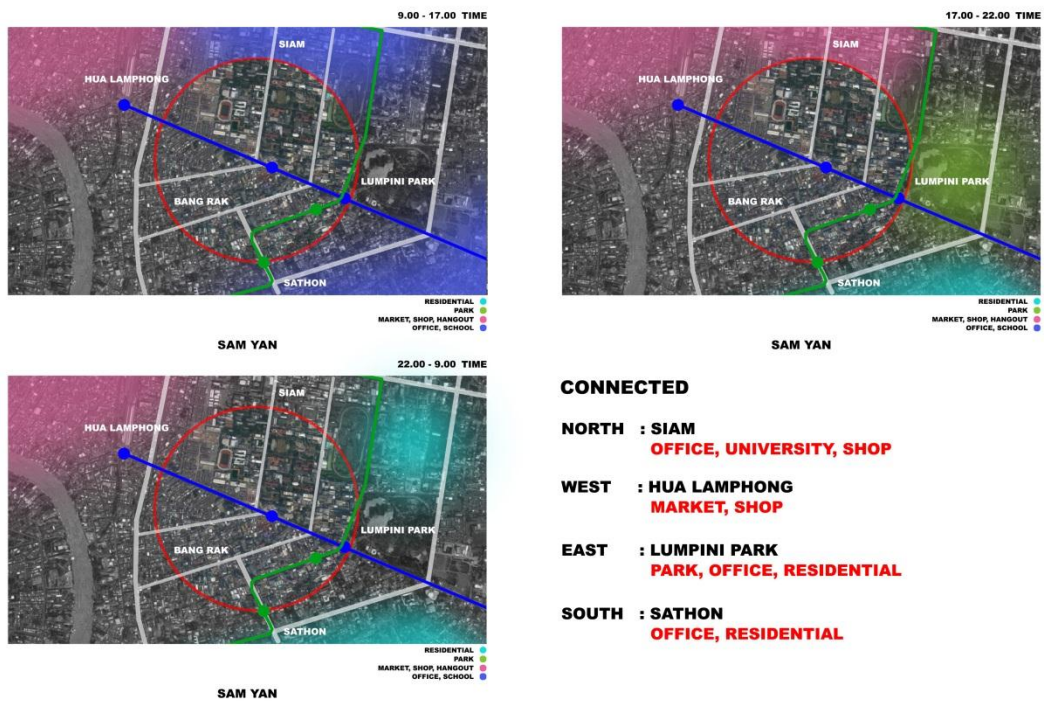
ภาพที่ 36 : พื้นที่โดยรอบโซนลาดพร้าว

SURROUND : ASOK



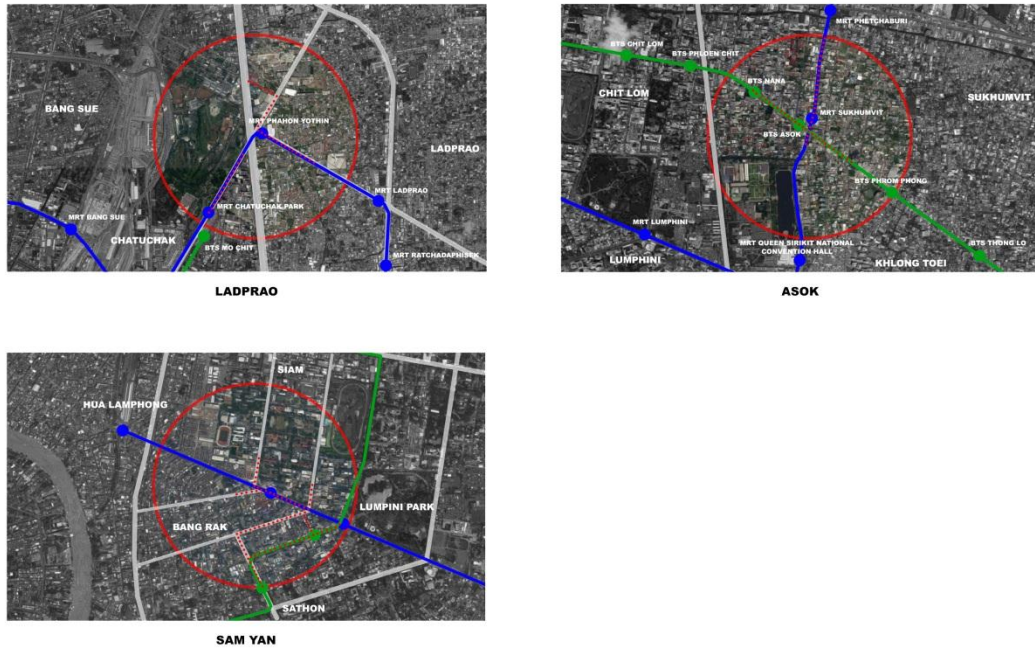
ภาพที่ 37 : พื้นที่โดยรอบโซนอโศก

SURROUND : SAM YAN



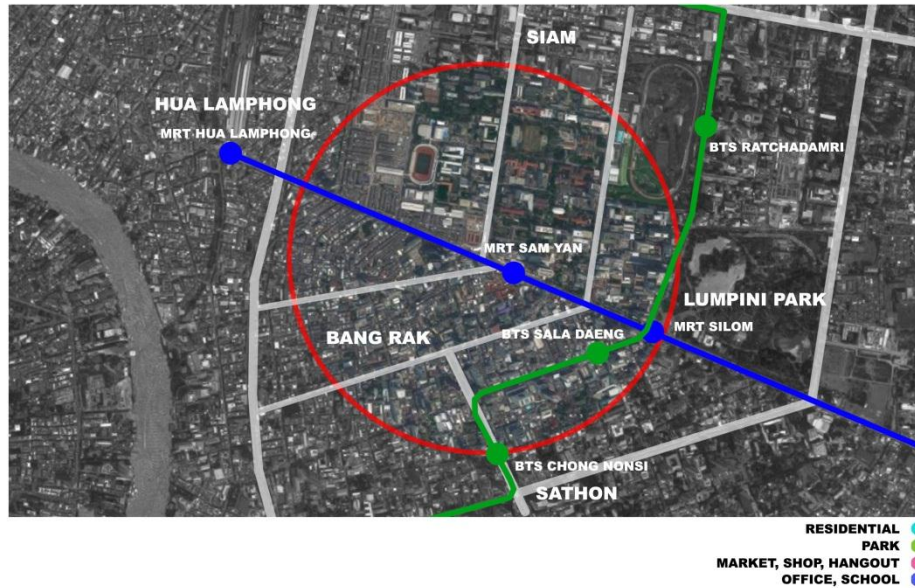
ภาพที่ 38 : พื้นที่โดยรอบโซนสามย่าน

MOVEMENT



ภาพที่ 39 : การเคลื่อนที่ของผู้คนในแต่ละโซน

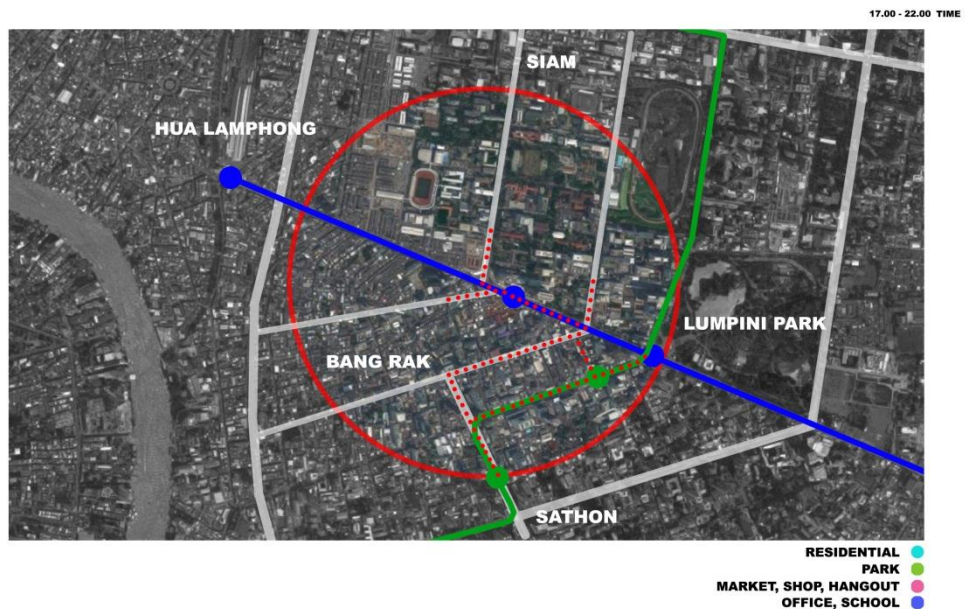
จากภาพแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ต่างๆ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยจากการวิเคราะห์พบว่าโซนที่มีการเข้าถึงโดยระบบขนส่งสาธารณะที่ดีที่สุดคือ อโศก สามย่าน และลาดพร้าวตามลำดับ ความหลากหลายของกิจกรรมโดยรอบคือ สามย่าน อโศก ลาดพร้าวตามลำดับ และการเคลื่อนที่ของผู้คนบริเวณนั้นคือ สามย่าน ลาดพร้าว และอโศกตามลำดับ ดังนั้นโซนที่เหมาะสมเป็นที่ตั้งของโครงการมากที่สุดคือโซนสามย่าน



SAM YAN

ภาพที่ 40 : ระบบขนส่งมวลชนโซนสามย่าน

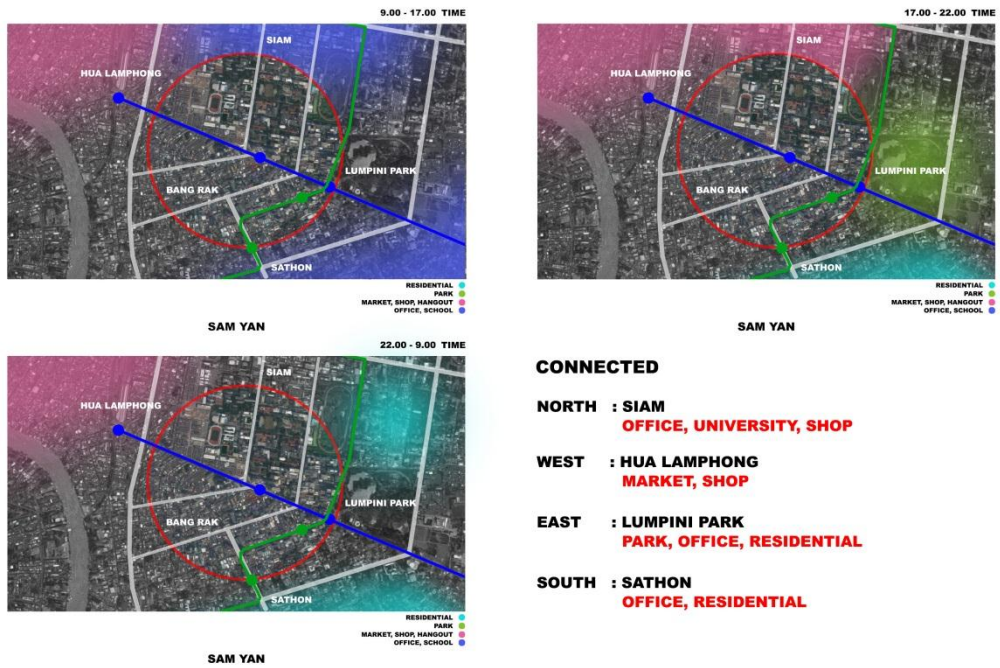
MOVEMENT : SAM YAN



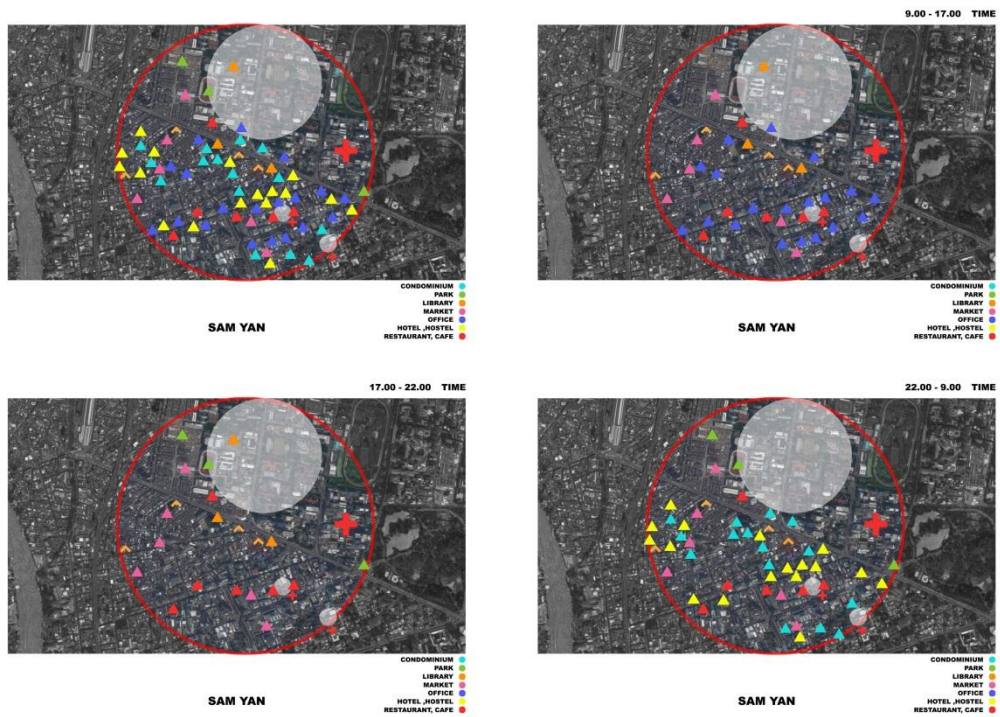
SAM YAN

ภาพที่ 41 : การเคลื่อนที่ของผู้คนในโซนสามย่าน

SURROUND : SAM YAN

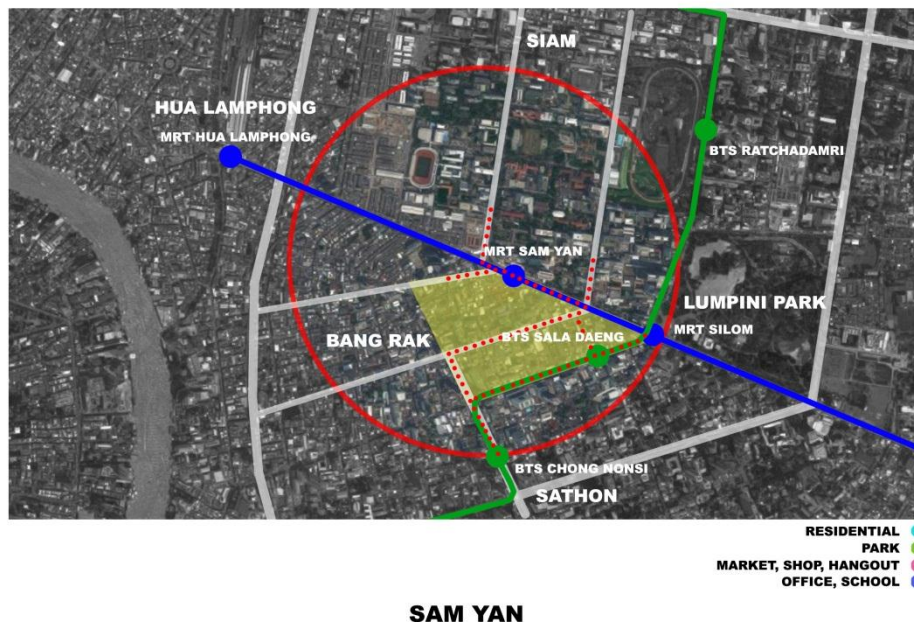


ภาพที่ 42 : พื้นที่โดยรอบโซนสามย่าน



ภาพที่ 43 : ประโยชน์ใช้สอยของอาคารในโซนสามย่าน

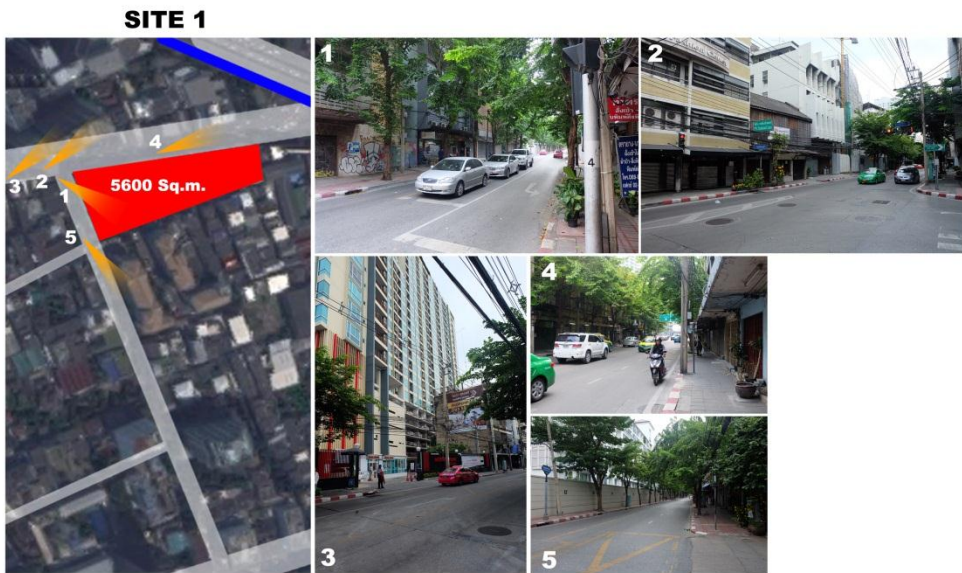
วิเคราะห์พื้นที่บริเวณสามย่าน โดยพื้นที่บริเวณสามย่านนั้นมีการเดินทางไปมาที่สะดวก เพราะบริเวณนี้มีรถไฟฟ้าผ่านทั้งสองเส้นทาง และมีสถานีอยู่โดยรอบทำให้การเดินทางไปมาในบริเวณนี้สามารถทำได้อย่างสะดวก อีกทั้งพื้นที่บริเวณสามย่านนั้นยังเป็นพื้นที่ซึ่งอยู่ระหว่างย่านที่เป็นบริเวณท่องเที่ยวและตลาด (เยาวราช) กับพื้นที่ทำงาน (สีลม) ทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีการสัญจรผ่านไปมาของคนจำนวนมาก อีกทั้งในบริเวณสามย่านยังมีพื้นที่ของกิจกรรมต่างๆที่หลากหลาย เช่น มหาวิทยาลัย ร้านค้า สำนักงาน โรงแรม ร้านอาหาร และอื่นๆ อีกมากมาย ทำให้มีผู้ใช้งานอาคารที่หลากหลายและมีช่วงเวลาใช้งานที่ยาวนานกว่าพื้นที่อื่นๆ



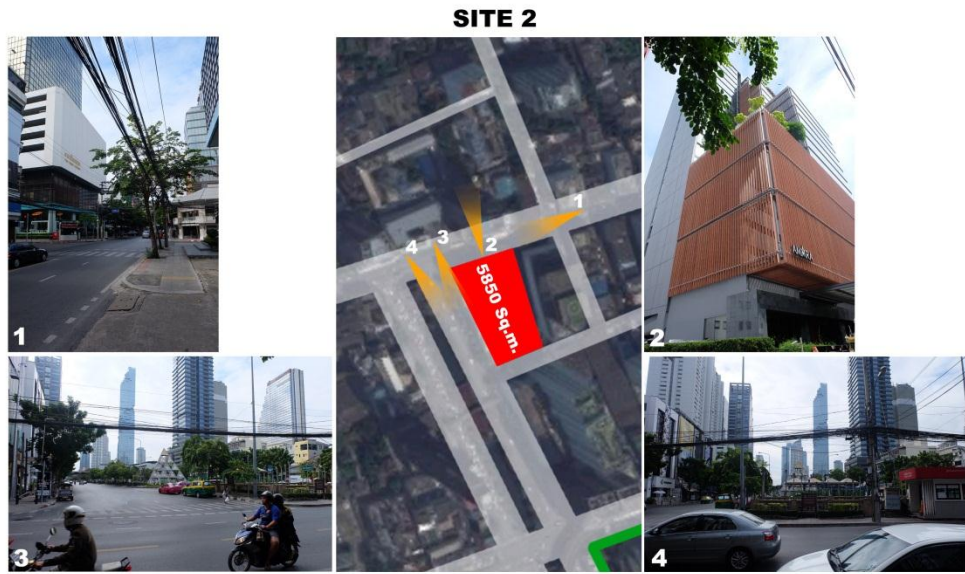
ภาพที่ 44 : เลือกที่ตั้งในโซนสามย่าน



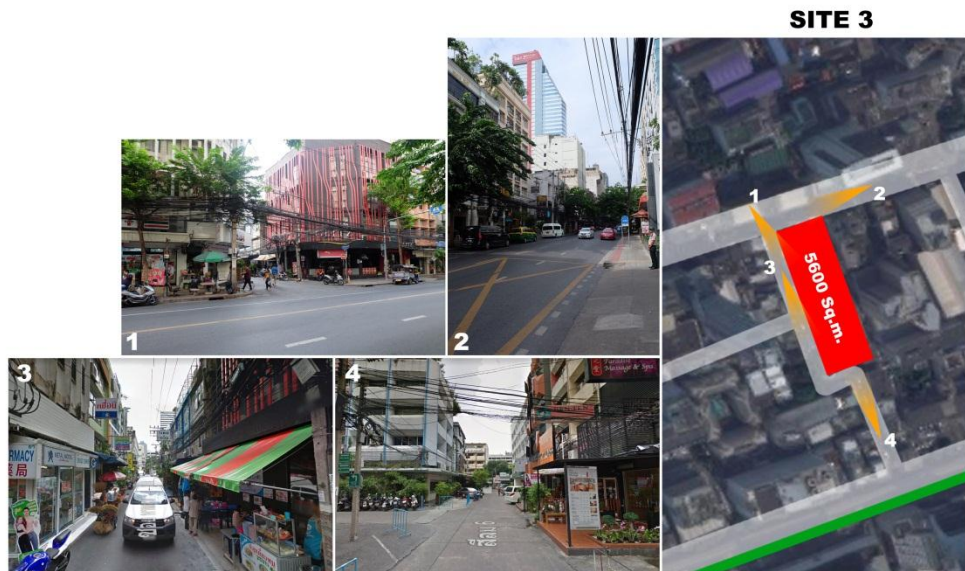
ภาพที่ 45 : เลือกที่ตั้งในโซนสามย่าน



ภาพที่ 46 : มุมมองโดยรอบ Site 1



ภาพที่ 47 : มุมมองโดยรอบ Site 2



ภาพที่ 48 : มุมมองโดยรอบ Site 3

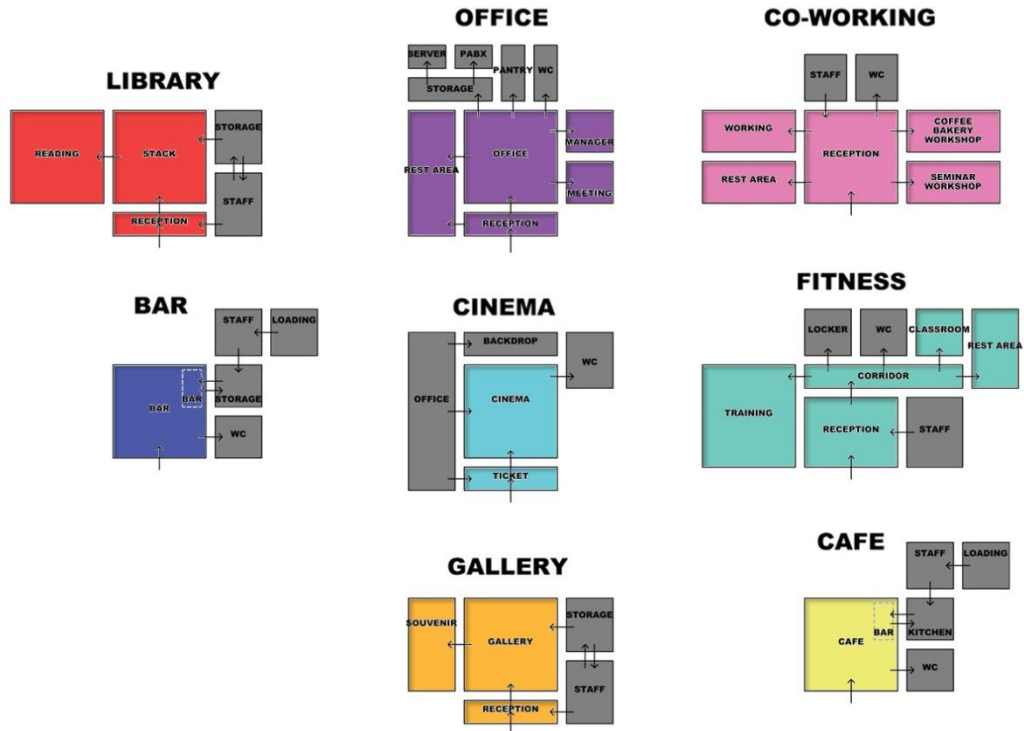


ภาพที่ 49 : พื้นที่โดยรอบ Site 1-3

จากนั้นจึงได้เลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสมจะเป็นที่ตั้งโครงการในบริเวณนั้น โดยเริ่มเลือกจากพื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสมและเป็นพื้นที่ที่มีผู้คนสัญจรผ่านไปมาอยู่แล้วในแต่ละวัน ซึ่งมีพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ 3 ที่ โดยเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่คือ การเข้าถึงจากขนส่งมวลชนในบริเวณนั้น ประเภทของอาคารโดยรอบ จุดเชื่อมต่อและการสัญจรผ่านไปมาของผู้คนบริเวณนั้น และจากการวิเคราะห์พื้นที่ทั้ง 3 แล้วพบว่า พื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือพื้นที่ที่ 3 เพราะว่าพื้นที่นี้นั้นตั้งอยู่บริเวณที่เป็นทางผ่านระหว่างสถานีรถไฟฟ้าทั้งสองสาย ซึ่งเป็นจุดที่มีผู้คนสัญจรผ่านไปมาจำนวนมากในแต่ละวัน อีกทั้งประเภทของอาคารโดยรอบยังมีความหลากหลายมากที่สุดในพื้นที่ทั้งหมดอีกด้วย

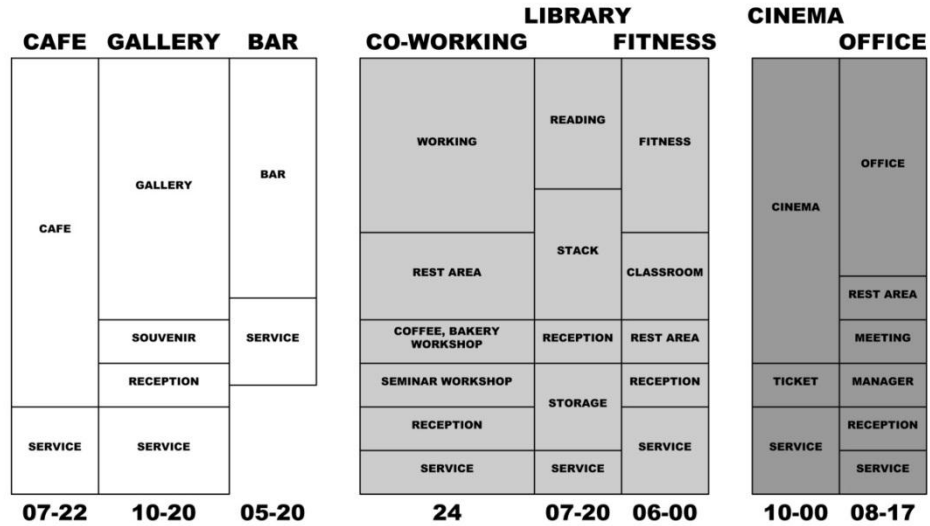
บทที่ 4

ทดลองออกแบบสร้างพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภท



ภาพที่ 50 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท

จากที่ได้ประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ภายในโครงการแล้ว จึงเริ่มทดลองออกแบบสร้างพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภทตามจุดประสงค์ของการออกแบบ โดยเริ่มจากการแยกกลุ่มของประโยชน์ใช้สอยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันก่อนเพื่อที่จะได้สามารถวางตำแหน่งภายในโครงการให้พื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันนั้นสามารถเชื่อมต่อหรือยับยั้งพื้นที่ของมันและกันได้



ภาพที่ 51 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท

	พักผ่อน	ทำงาน	ลักษณะพิเศษ
LIBRARY		●	สามารถปรับเปลี่ยนได้
OFFICE		●	มีความเป็นส่วนตัวสูง
CO-WORKING		●	เชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นได้
BAR	●		ใช้พื้นที่ OUTDOOR ได้
CINEMA	●		สามารถปรับเปลี่ยนได้
FITNESS	●		ใช้พื้นที่ OUTDOOR ได้
GALLERY	●		ฝ้าเพดานสูง ใช้การเชื่อมต่อทางสายตา
CAFE	●		ปรับตัวได้ง่าย ใช้พื้นที่ OUTDOOR ได้

ภาพที่ 52 : กิจกรรมและลักษณะของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท

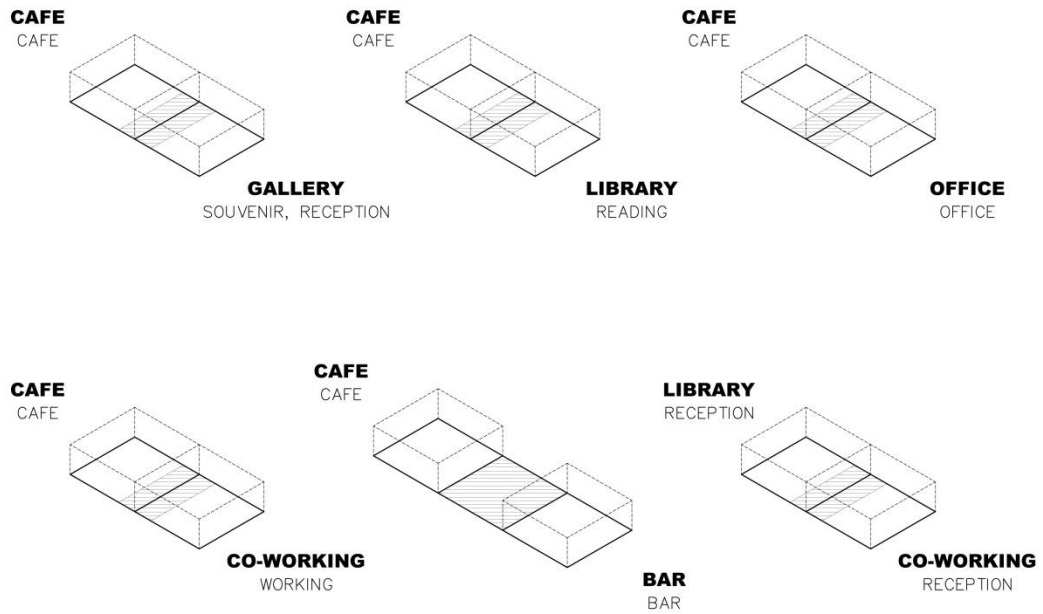
โดยแบ่งกลุ่มของประโยชน์ใช้สอยหลักๆ สามประเภท คือพื้นที่พักผ่อนได้แก่ Bar, Cinema, Fitness, Gallery พื้นที่ทำงานได้แก่ Co-working space, Library, Office และพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะได้แก่ Cinema, Gallery และ Café พื้นที่แต่ละกลุ่มนั้นมีความต้องการที่แตกต่างกัน พื้นที่พักผ่อนนั้นต้องการการเข้าถึงได้ง่ายและมีความเป็นส่วนตัวยุ่กว่าพื้นที่กลุ่มอื่นๆ แต่ภายในกลุ่มเองนั้นมีความต้องการลักษณะพื้นที่ที่แตกต่างกัน เช่น พื้นที่ของ Park นั้นต้องการพื้นที่โล่งที่มีแสงแดดส่องถึง ส่วนพื้นที่ของ Gallery นั้นต้องการพื้นที่ปิด และสงบ กลุ่มที่สองพื้นที่ทำงานนั้นมีลักษณะของกลุ่มภายในกลุ่มที่คล้ายคลึงกันคือพื้นที่ทั้งหมดคือพื้นที่สำหรับทำงาน ทำให้ลักษณะพื้นที่ของกลุ่มนั้นนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันคือต้องการองค์ประกอบและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงาน ส่วนกลุ่มที่สามพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะคือ Cinema ซึ่งต้องการระบบฉายหนัง และพื้นที่ได้ระดับสำหรับนั่งดูหนังในจอขนาดใหญ่ และพื้นที่ส่วน Fitness ที่ต้องการพื้นที่สำหรับตั้งเครื่องเล่นที่มีน้ำหนักมากและเคลื่อนย้ายได้ยาก

ระบบพื้นที่ภายในอาคาร

จากการแบ่งกลุ่มประโยชน์ใช้สอยและการวิเคราะห์พื้นที่ภายในประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ทำให้เราเริ่มที่จะพอทราบได้ว่าพื้นที่แบบใดบ้างที่มีโอกาสจะเชื่อมต่อและหยิบยืมพื้นที่ต่อกันได้บ้าง

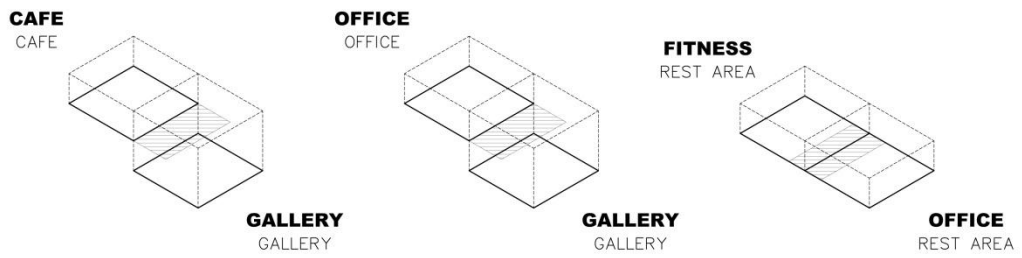


ใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน



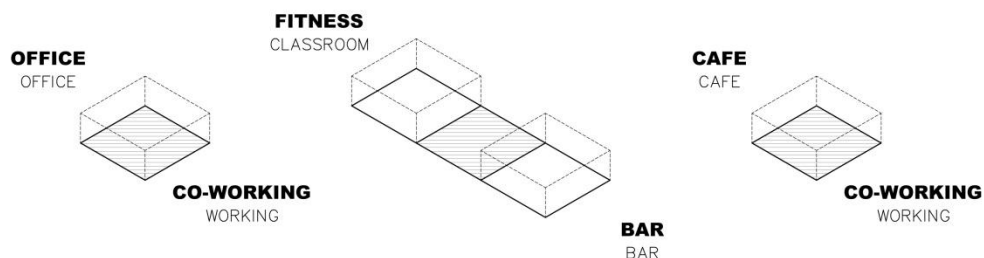
ภาพที่ 53 : การใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน

ใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน



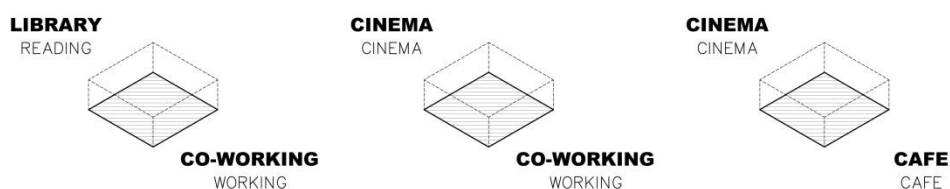
ภาพที่ 54 : การใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน

ใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (ลักษณะพื้นที่เหมือนเดิม)



ภาพที่ 55 : การใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (ลักษณะพื้นที่เหมือนเดิม)

ใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่)

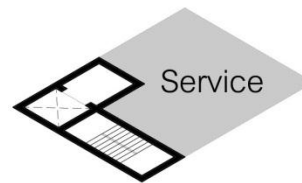
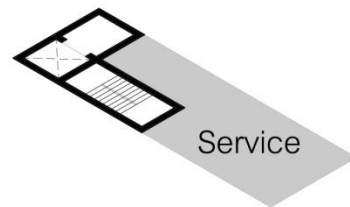
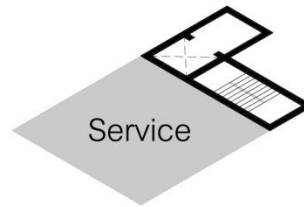
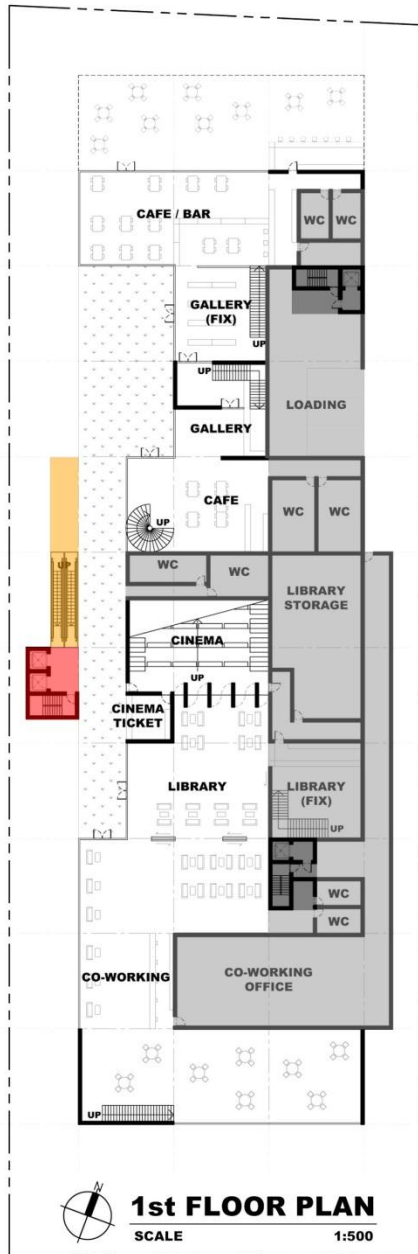


ภาพที่ 56 : การใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่)

ต่อมาจึงแบ่งประเภทหรือวิธีการเชื่อมต่อของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกันได้สามลักษณะคือ การใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน การใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา และการใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลาแต่มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ โดยเลือกใช้ลักษณะการเชื่อมต่อตามเงื่อนไขของพื้นที่ต่างๆ เช่น มีเวลาทำการที่ใกล้เคียงกันมากน้อยเพียงใด ลักษณะพื้นที่คล้ายคลึงกันหรือไม่ เป็นต้น จากนั้นจึงได้หาเครื่องมือในการเชื่อมต่อพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้รอยต่อระหว่างพื้นที่เหล่านั้นเป็นไปตามความต้องการของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท เช่น การปิดล้อมพื้นที่ การแทรกตัวของพื้นที่ การติดต่อกันของพื้นที่ หรือการเหลื่อมกันของพื้นที่

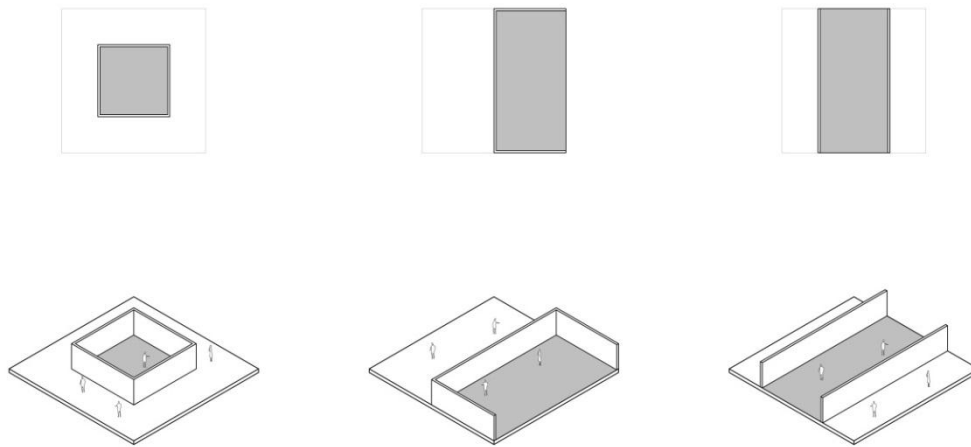
CIRCULATION CORE

SERVICE CORE

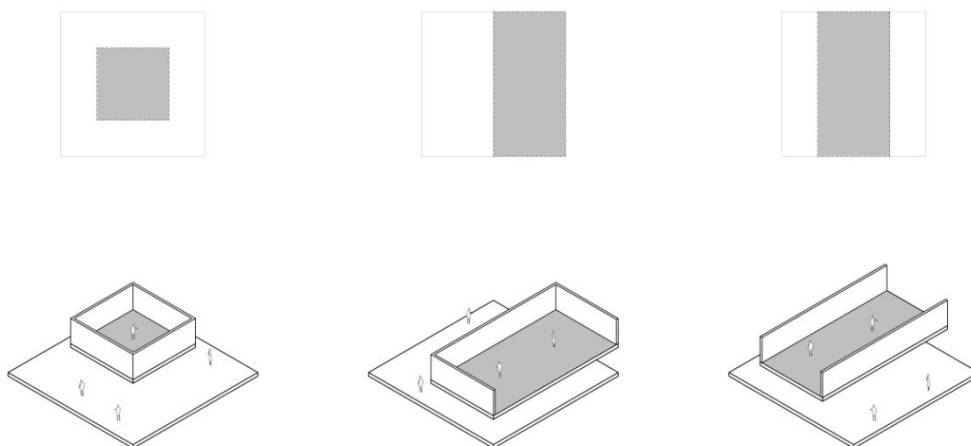


ภาพที่ 57 : ระบบทางสัญจรแนวตั้ง

เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

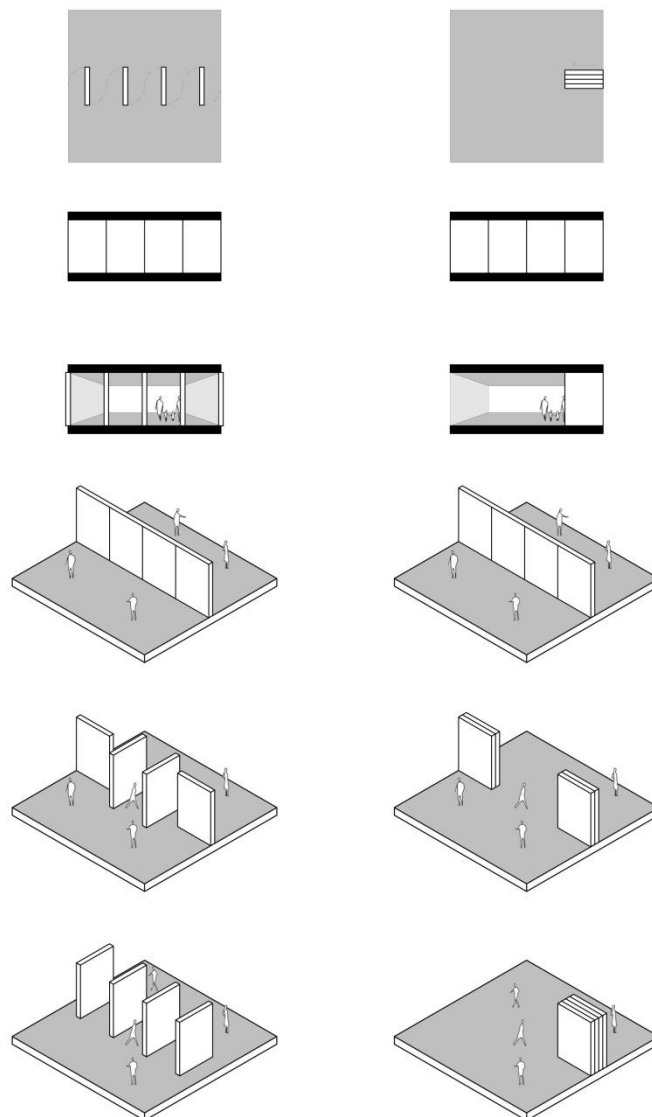


ภาพที่ 58 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

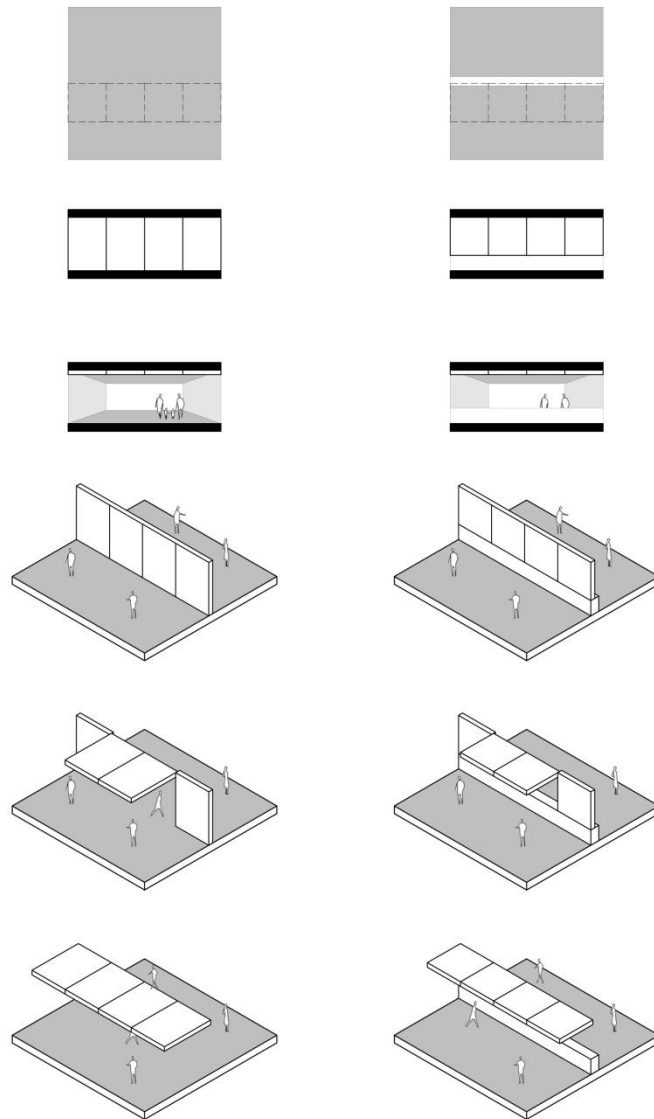


ภาพที่ 59 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

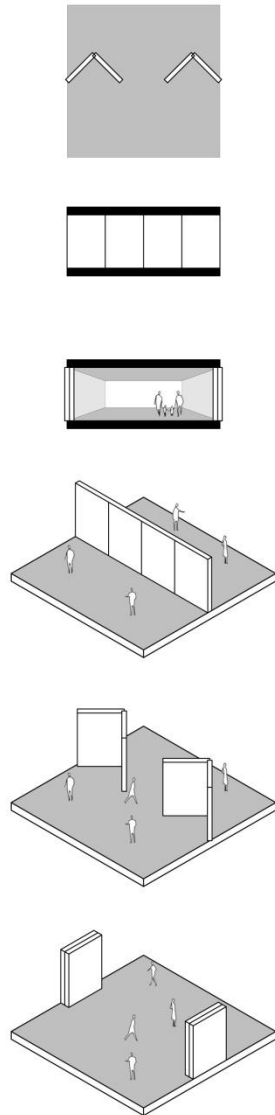
ซึ่งจะเห็นว่าในทุกลักษณะการเชื่อมต่อของพื้นที่นั้นรอยต่อหรือขอบของพื้นที่ที่มาเจอกันนั้นมีส่วนสำคัญในการแสดงให้เห็นว่าพื้นที่เหล่านั้นมีโอกาสจะเชื่อมต่อกันมากน้อยเพียงใด เช่น การเลือกใช้นั่งทับหรือกระจกก็ส่งผลให้การเชื่อมต่อของพื้นที่เหล่านั้นเปลี่ยนไปแล้ว รวมถึงโอกาสในการเปิด-ปิดผนังเหล่านั้นเพื่อสร้างการปิดล้อมหรือเชื่อมต่อพื้นที่ทั้งสองในเวลาที่ต้องการ



ภาพที่ 60 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม



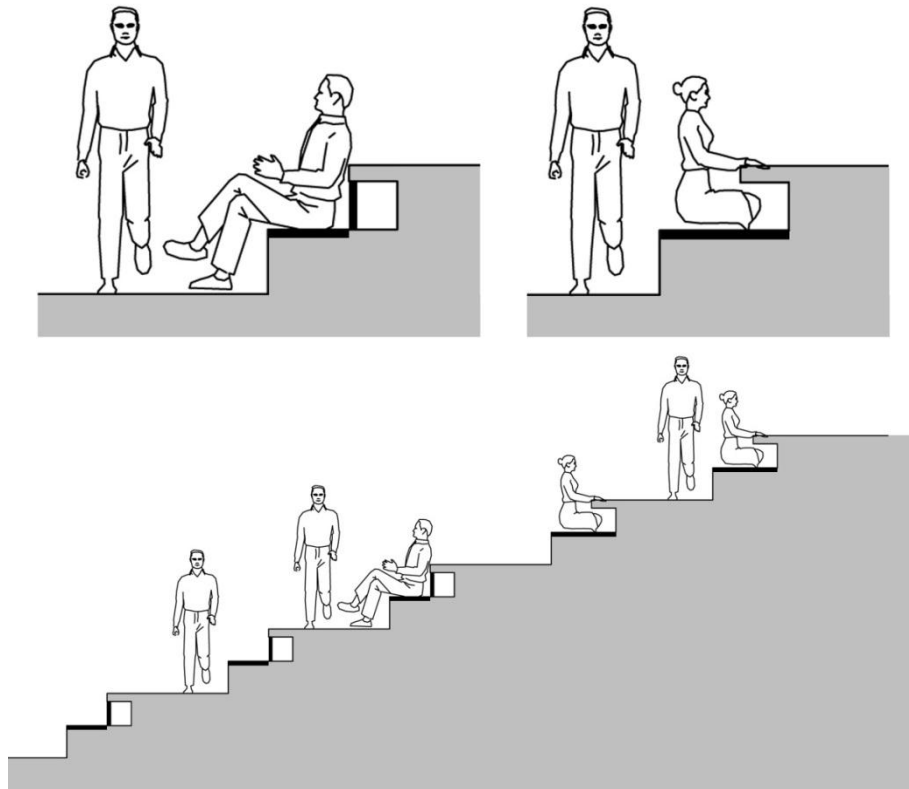
ภาพที่ 61 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 62 : เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

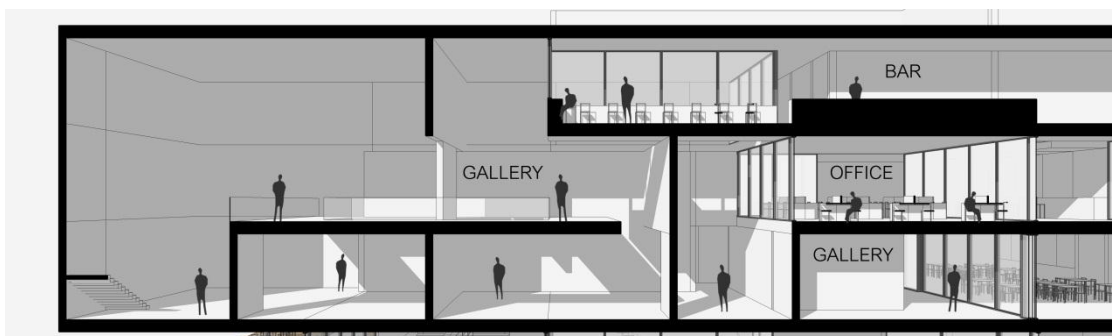
จากภาพแสดงเครื่องมือในการจัดการรอยต่อต่างๆ ระหว่างพื้นที่เหล่านั้น วิธีการเปิด-ปิดผนังซึ่งทำหน้าที่แบ่งพื้นที่ต่างๆ ออกจากกัน จะเห็นว่าการเลือกเปิด-ปิดผนังในรูปแบบที่แตกต่างกัน นั้นมีผลต่อการเชื่อมต่อพื้นที่ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป มีทั้งการเปิดทั้งหมด เปิดเพียงครึ่งหนึ่ง เปิดการพื้นที่เชื่อมต่อในบริเวณกว้าง เปิดเป็นช่องๆ ทั้งอนุญาตให้เคลื่อนที่หากันได้ หรือเชื่อมต่อกันเพียงทางสายตา รูปแบบเหล่านี้จะสามารถนำไปใช้ในการออกแบบรอยต่อของพื้นที่ต่างๆ ซึ่งเรียกร่องลักษณะของพื้นที่ที่แตกต่างกัน

การทดลองออกแบบ



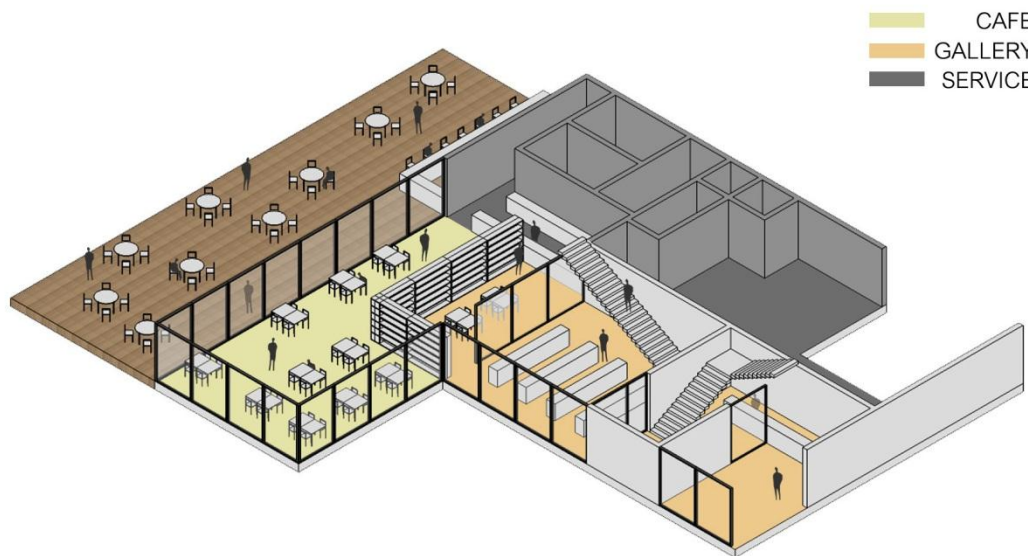
ภาพที่ 63 : การปรับเปลี่ยนพื้นที่

จากภาพแสดงการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของพื้นที่โรงหนังเพื่อให้อาคารรองรับการใช้งานประเภทอื่นได้ โดยจากการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบนั้นทำให้พื้นที่โรงหนังสามารถใช้งานเป็นพื้นที่สำหรับนั่งทำงานหรืออ่านหนังสือได้อีกด้วย ทำให้สามารถรองรับการใช้งานของประชาชนใช้สอยประเภทอื่นได้ ในช่วงเวลาที่โรงหนังปิดทำการแล้ว



ภาพที่ 64 : การทดลองออกแบบ

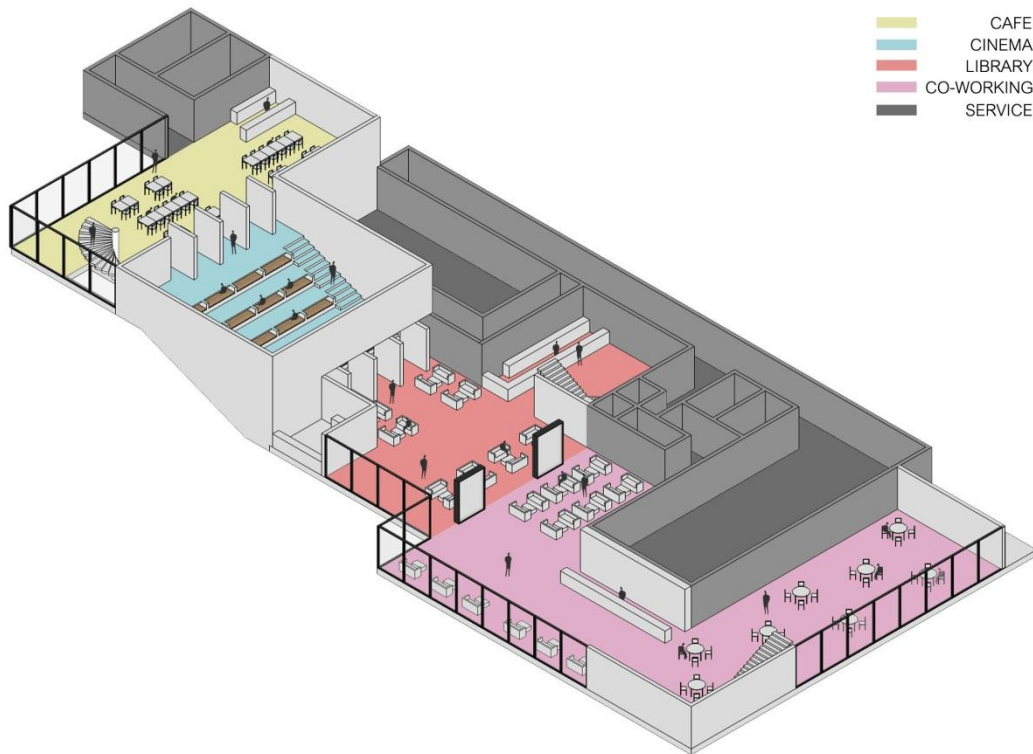
พื้นที่ของ Gallery นั้นต้องการฝ้าเพดานที่สูงสำหรับรองรับการแสดงผลงานที่มีขนาดใหญ่ ทำให้พื้นที่ส่วนเหนือหัวขึ้นไปของ Gallery นั้นเป็นที่ว่างที่ไม่ได้ถูกใช้งานเท่าไรนัก การจัดวางให้พื้นที่เหนือหัวของ Gallery สามารถอนุญาตให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นสามารถมองเห็นงานที่แสดงอยู่ภายใน โดยไม่รบกวนพื้นที่ใช้งานหลักของ Gallery นั้นเท่ากับการสร้างบรรยากาศให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่น โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มพื้นที่อาคารแต่อย่างใด



CAFE / GALLERY

ภาพที่ 65 : การทดลองออกแบบ

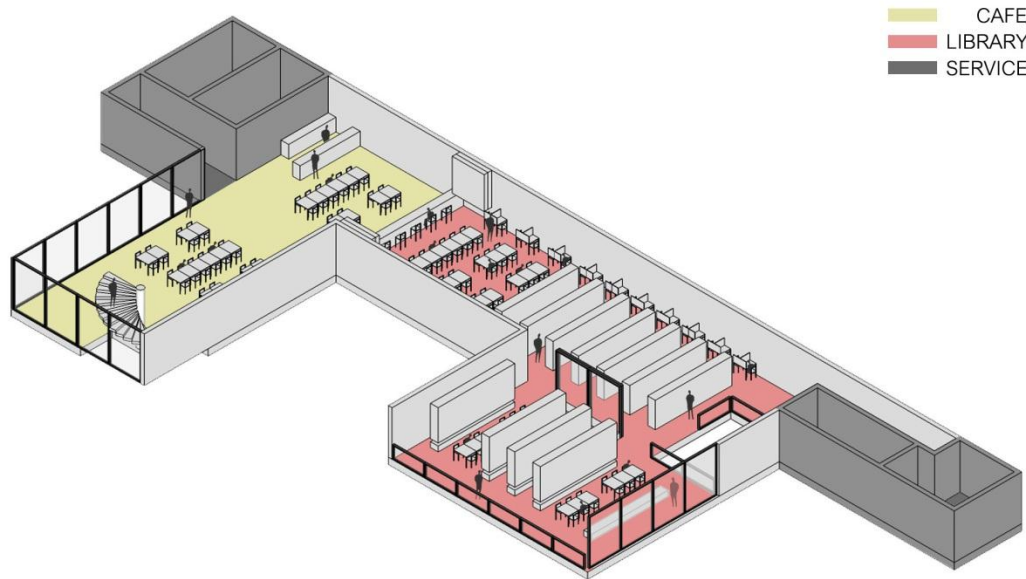
จากภาพแสดงแนวทางจากการวางให้พื้นที่ส่วน Souvenir ของ Gallery สามารถใช้พื้นที่ร่วมกับพื้นที่ของ Café ได้โดยใช้ชั้นวางของเป็นตัวกั้นการสัญจรไม่ได้คนเดินผ่านได้เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวของพื้นที่ทั้งสอง โดยที่ชั้นวางของนั้นถูกใช้งานทั้งสองด้าน ผู้ที่เข้ามาใช้งาน Café ก็จะสามารถซื้อของที่ระลึกได้ ส่วนผู้ใช้งานของ Gallery ก็สามารถพักผ่อนและได้บรรยากาศ Café ไปในตัว



CAFE / CINEMA / LIBRARY / CO-WORKING

ภาพที่ 66 : การทดลองออกแบบ

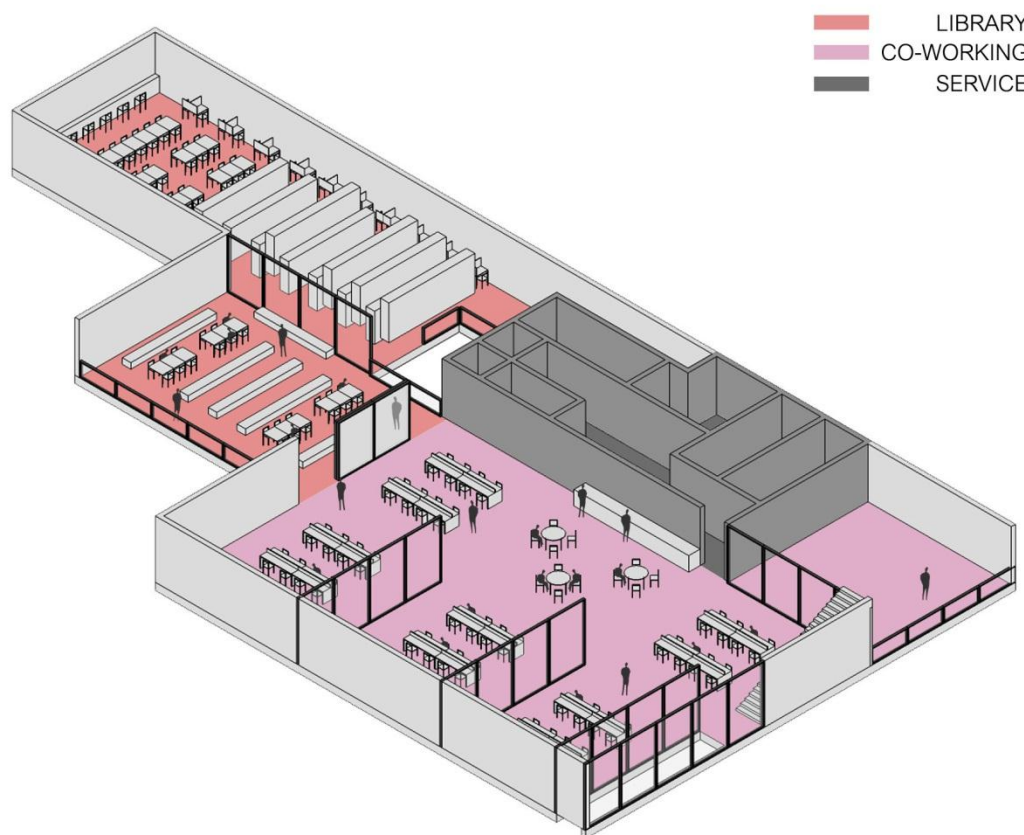
จากภาพแสดงการใช้พื้นที่ส่วนต้อนรับร่วมกันของห้องสมุดและ Co-working โดยที่พื้นที่ทั้งสองยังมีส่วนคัดกรองคนที่จะเข้าไปใช้งานอยู่โดยรอบเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวของพื้นที่นั้น อีกทั้งยังแสดงช่วงเวลาที่โรงหนังปิดทำการแล้วสามารถทำหน้าที่เป็นทางสัญจรเชื่อมพื้นที่ส่วนต้อนรับของประโยชน์ใช้สอยให้ทั้งสองให้สามารถเชื่อมต่อกับ Café ที่อยู่ชั้นถัดไปได้อีกด้วย



CAFE / LIBRARY

ภาพที่ 67 : การทดลองออกแบบ

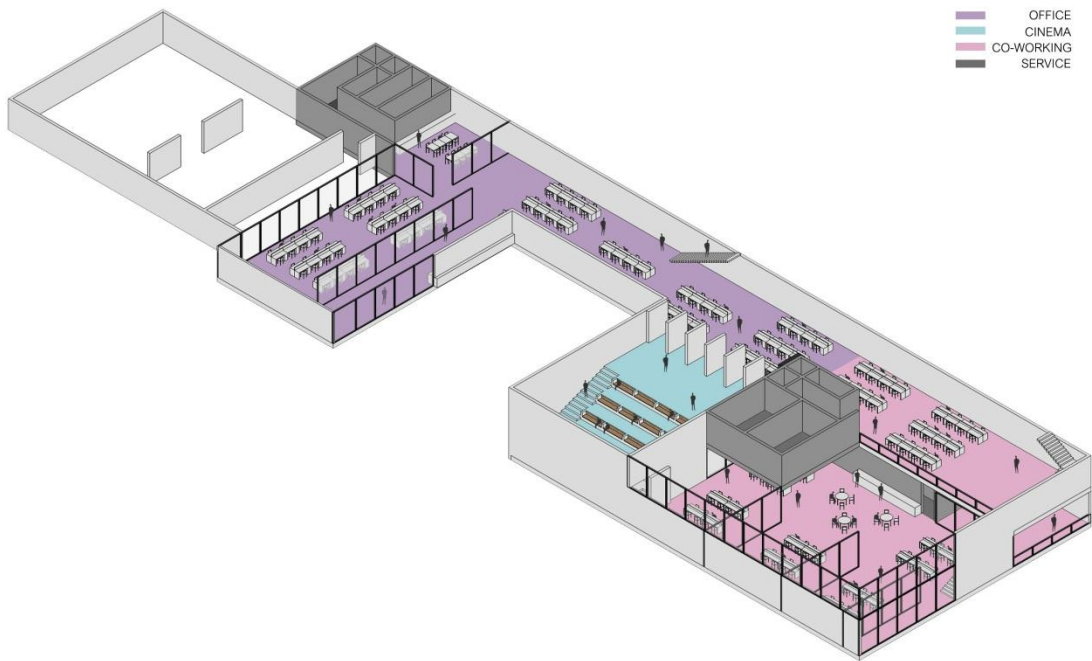
จากภาพแสดงพื้นที่ของ Café ที่เชื่อมต่อกับส่วนอ่านหนังสือของห้องสมุด โดยผนังที่สามารถเปิดออกโดยที่เหล็คาน์เตอร์ไว้ ซึ่งทำให้พื้นที่ทั้งสองเชื่อมต่อกันแต่ไม่สามารถสัญจรผ่านไปมาได้ ผนังนี้จะถูกเปิดออกก็ต่อเมื่อผู้ใช้งานภายในห้องสมุด ต้องการที่จะเชื่อมพื้นที่ทั้งสองเข้าด้วยกัน หรือในกรณีที่ต้องการใช้งานพื้นที่ของ Café



LIBRARY / CO-WORKING

ภาพที่ 68 : การทดลองออกแบบ

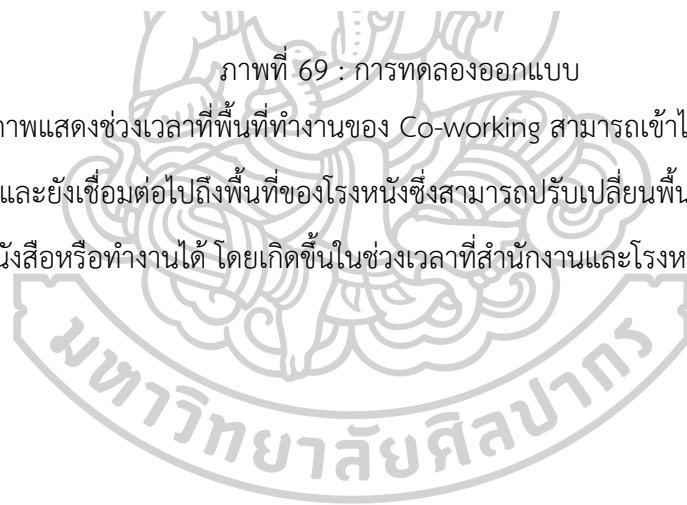
จากภาพแสดงช่วงเวลาในพื้นที่ทำงานของ Co-working สามารถเข้าไปใช้งานพื้นที่บางส่วนของห้องสมุดในช่วงเวลาที่ห้องสมุดปิดทำการแล้ว เมื่อเทียบกับช่วงเวลาทำการปกติของห้องสมุด จากภาพจะเห็นการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ โดยการเลื่อนชั้นหนังสือเข้าไปเก็บในส่วนที่เหลือ เพื่อป้องกันการใช้งานหนังสือโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้เข้ามาใช้งานในช่วงเวลาที่ห้องสมุดปิดตัวลงแล้ว อีกทั้งยังทำให้ส่วนที่ด้านใต้ของชั้นวางหนังสือที่แยกกันและไม่ได้เคลื่อนตัวไปด้วย สามารถทำหน้าที่กลายเป็นที่นั่งที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

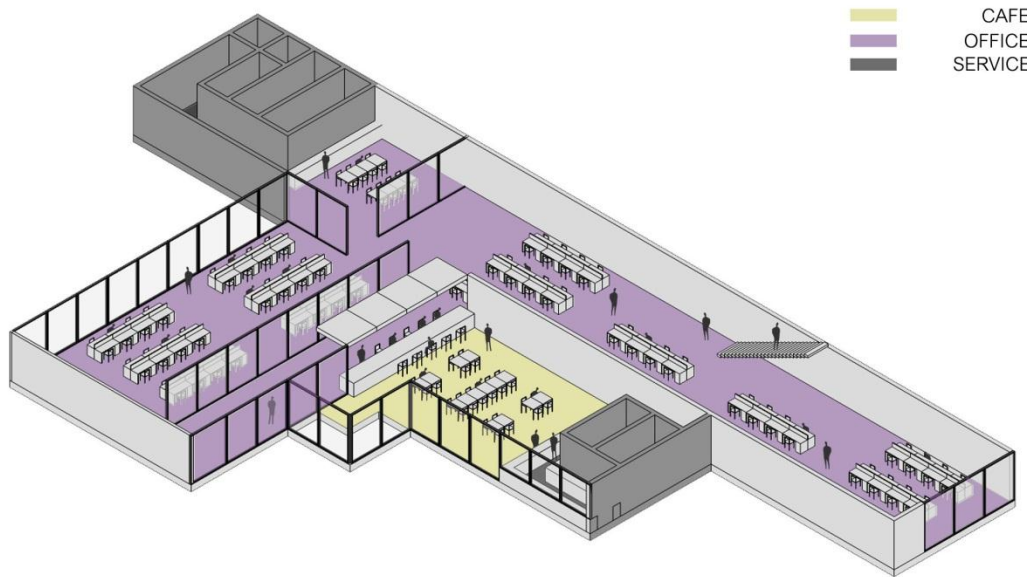


OFFICE / CINEMA / CO-WORKING

ภาพที่ 69 : การทดลองออกแบบ

จากภาพแสดงช่วงเวลาในพื้นที่ทำงานของ Co-working สามารถเข้าไปใช้งานพื้นที่บางส่วน
ของสำนักงานและยังเชื่อมต่อไปถึงพื้นที่ของโรงหนังซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้ใช้งานเป็นพื้นที่
สำหรับอ่านหนังสือหรือทำงานได้ โดยเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สำนักงานและโรงหนังปิดทำการไปแล้ว

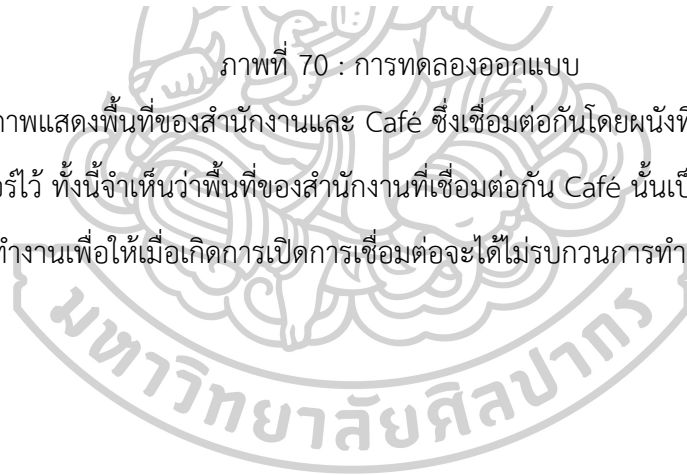


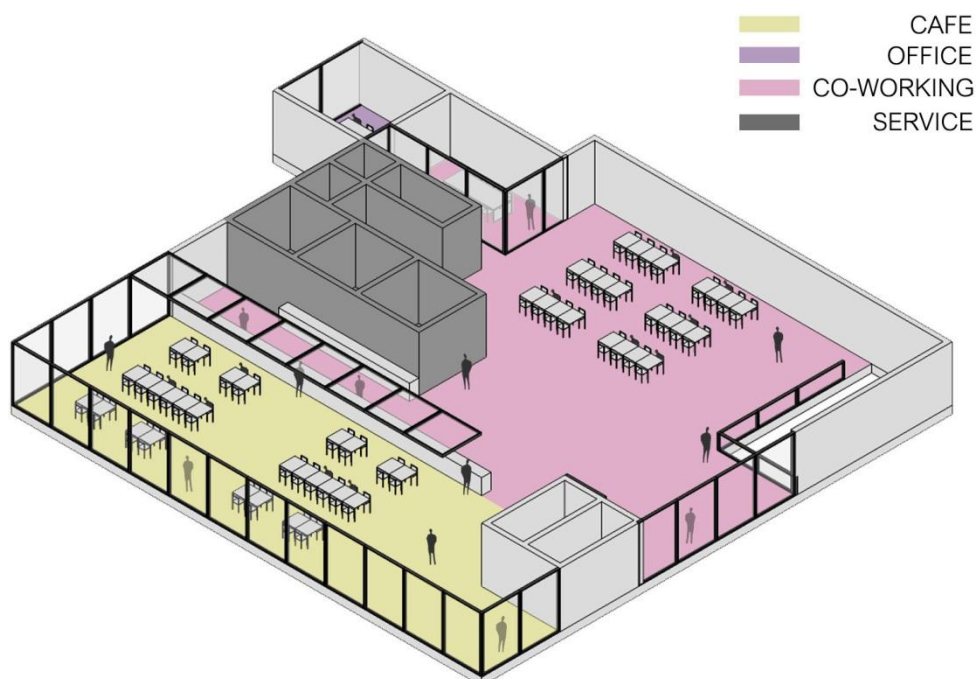


CAFE / OFFICE

ภาพที่ 70 : การทดลองออกแบบ

จากภาพแสดงพื้นที่ของสำนักงานและ Cafe ซึ่งเชื่อมต่อกันโดยผนังที่สามารถเปิดออกโดย
 เหลือเคาน์เตอร์ไว้ ทั้งนี้จำเห็นว่าพื้นที่ของสำนักงานที่เชื่อมต่อกัน Cafe นั้นเป็นส่วนที่โดนกันแยก
 ออกจากส่วนทำงานเพื่อให้เมื่อเกิดการเปิดการเชื่อมต่อจะได้ไม่รบกวนการทำงาน

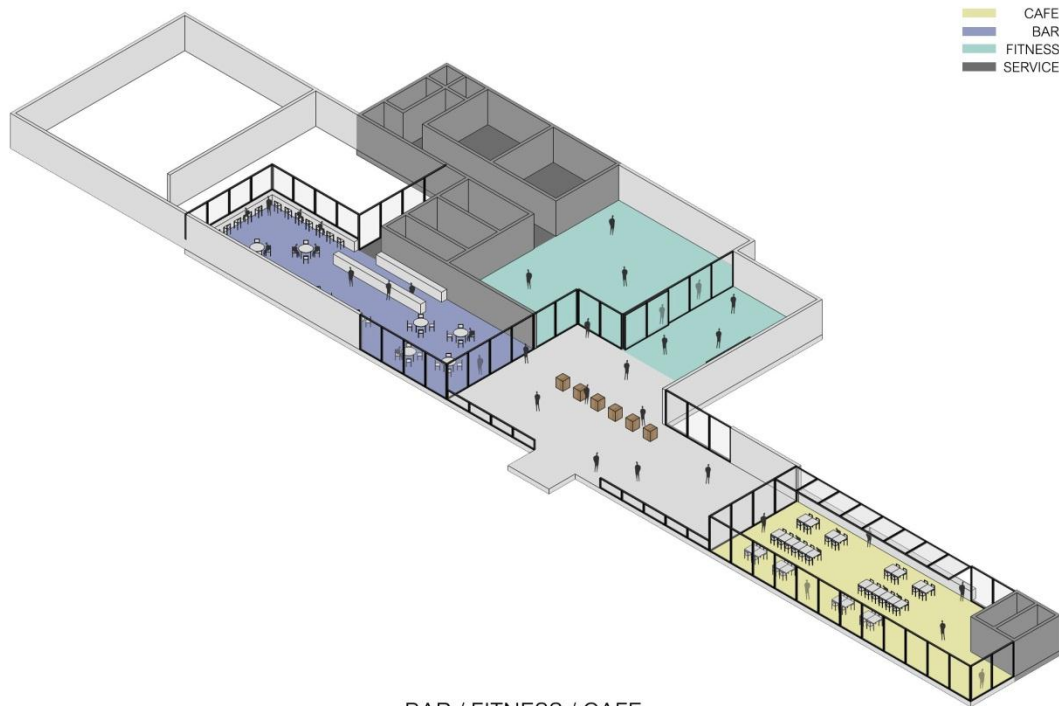




CAFE / CO-WORKING

ภาพที่ 71 : การทดลองออกแบบ

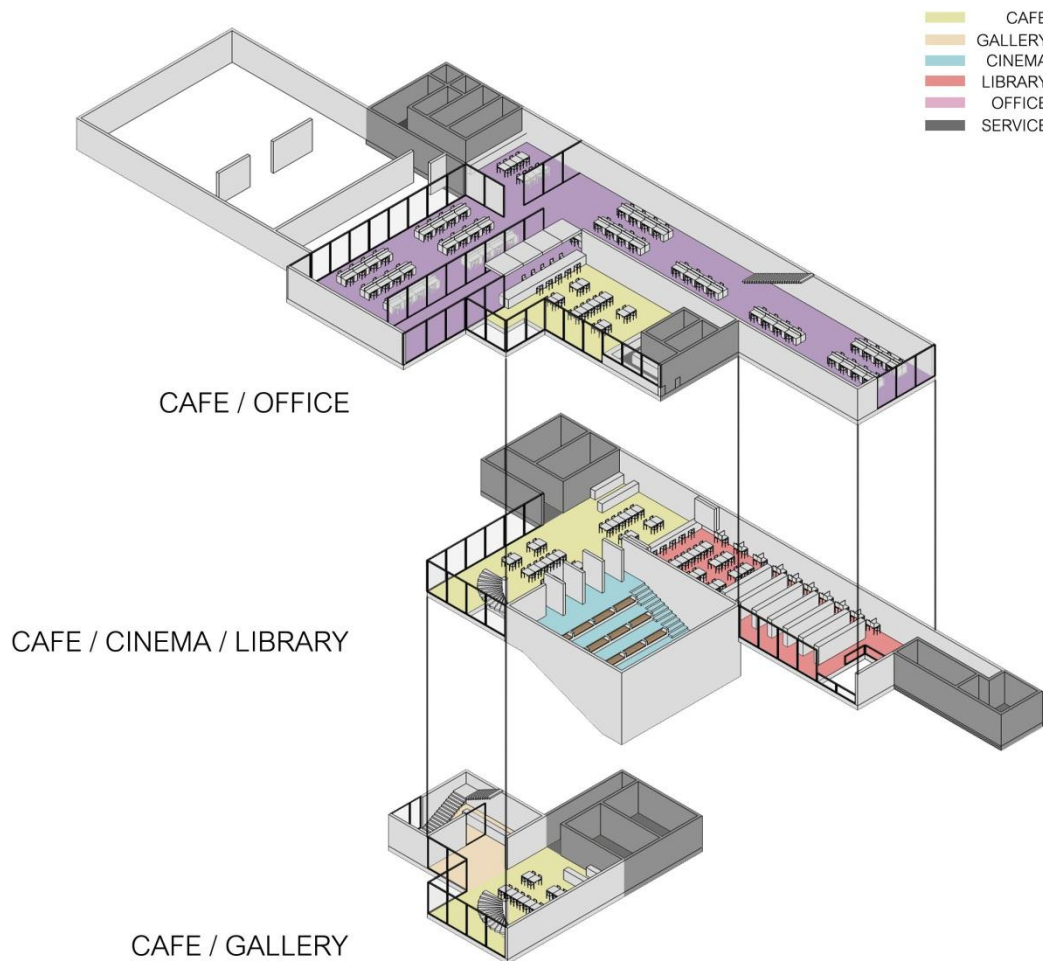
จากภาพแสดงช่วงเวลาในพื้นที่ส่วน Workshop ของ Co-working ที่เข้าไปใช้งานในพื้นที่ส่วน Café โดยการใช้พื้นที่รูปแบบนี้จะเกิดขึ้นเมื่อพื้นที่ส่วน Workshop ของ Co-working ต้องการจัดงานที่เกี่ยวกับการสอนทำอาหาร หรือเครื่องดื่ม จะเห็นว่าเคาน์เตอร์ของ Café นี้จะยาวกว่าปกติ ซึ่งเกิดจากการเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการ Workshop เพื่อที่จะให้ผู้ที่เข้าร่วมได้ทดลองทำ หรือสามารถเห็นการสอนได้อย่างชัดเจน



BAR / FITNESS / CAFE

ภาพที่ 72 : การทดลองออกแบบ

จากภาพจะเห็นพื้นที่ส่วนกลางซึ่งอยู่ตรงกลางระหว่างบาร์ Fitness และ Café โดยพื้นที่ส่วนกลางนี้เป็นพื้นที่ให้พื้นที่ทั้งสามมีโอกาสขยายตัวออกมาใช้งานได้ เพราะว่าพื้นที่ของบาร์ Fitness และ Café นั้นเป็นประโยชน์ใช้สอยที่สามารถใช้งานพื้นที่ Outdoor ได้โดยที่ช่วงเวลาที่แต่ละพื้นที่จะเข้ามาใช้งานพื้นที่ส่วนกลางนั้นตามแต่ละตกลงกัน



ภาพที่ 73 : การทดลองออกแบบ

จากภาพแสดงให้เห็นพื้นที่ของ Café ที่เรียงตัวกันในแนวตั้งและเชื่อมกับประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ซึ่งจากที่วิเคราะห์ลักษณะของ Café ว่าเป็นประโยชน์ใช้สอยที่สามารถปรับตัวเข้ากับประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นได้ง่าย จึงเหมาะแก่การทำหน้าที่เป็นคล้ายทางสัญจรแนวตั้งเพื่อที่จะเชื่อมต่อไปยังประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นๆ อีกทั้งยังทำให้ตัว Café ในแต่ละชั้นนั้นมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันไป อันเป็นผลมาจากการปรับตัวให้เข้ากับบรรยากาศของประโยชน์ใช้สอยที่อยู่ข้างเคียง

จากการทดลองสร้างพื้นที่ที่รองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลายประเภทพบว่าสามารถทำได้หลายแนวทางคือ

1. การใช้พื้นที่ร่วมกันในเวลาเดียวกัน ในกรณีนี้จะสามารถใช้ได้กับพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยที่สามารถอนุญาตให้พื้นที่อื่นเข้ามาใช้งานพื้นที่ได้ เช่น กรณี Café ที่สามารถเข้าไปแทรกตัวอยู่ตามประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ได้
2. การใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (ลักษณะพื้นที่เหมือนเดิม) ในกรณีนี้สามารถใช้ได้กับพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยต่างประเภทกันแต่มีกิจกรรมและลักษณะพื้นที่ที่คล้ายคลึงกัน ทำให้ประโยชน์ใช้สอยประเภทหนึ่งสามารถเข้ามาใช้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยอีกประเภทหนึ่งได้ในช่วงเวลาที่ประโยชน์ใช้สอยประเภทนั้นได้ปิดทำการลงแล้ว
3. การใช้พื้นที่ร่วมกันคนละเวลา (มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่) ในกรณีนี้สามารถใช้ได้กับพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยบางประเภทที่สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่แล้วทำให้พื้นที่นั้นสามารถใช้งานในอีกรูปแบบหนึ่งได้ เช่น พื้นที่โรงหนังที่มีการปรับเปลี่ยนที่นั่งชมกลายเป็นที่ทำงานหรืออ่านหนังสือได้

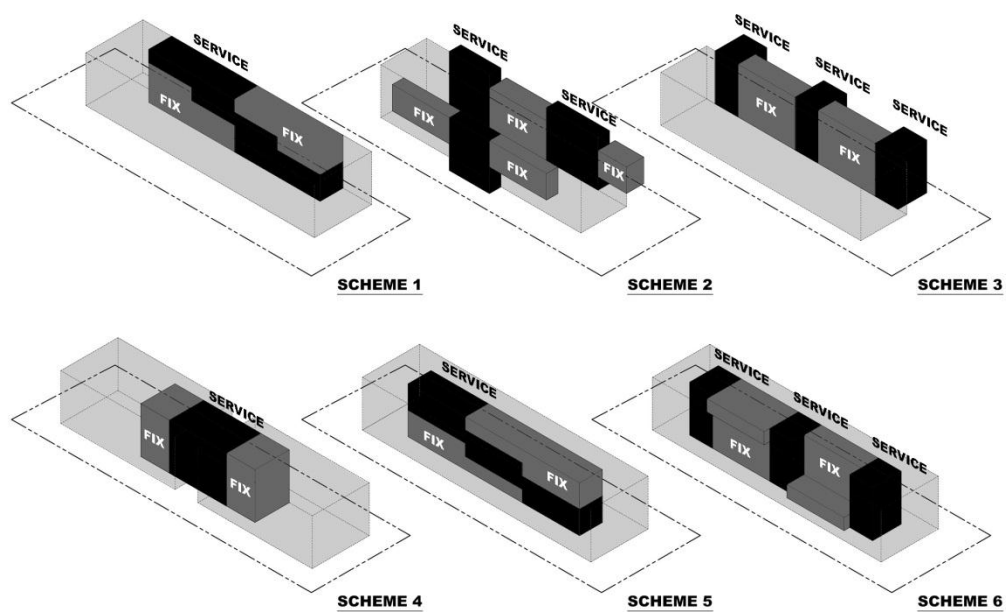
รวมถึงการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบบางอย่างทางสถาปัตยกรรมเพื่อสร้างพื้นที่ที่สามารถเปิด-ปิด ทางสัญจร การเชื่อมต่อพื้นที่ได้ ด้วยรูปแบบต่างๆ โดยพยายามเลือกใช้วิธีการที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่ายเพียง 1-2 ขั้นตอนเพื่อให้รวดเร็วหรือระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนพื้นที่สำหรับการเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่นั้นไม่นานจนเกินไป และสามารถทำได้ในทุกวัน



บทที่ 5

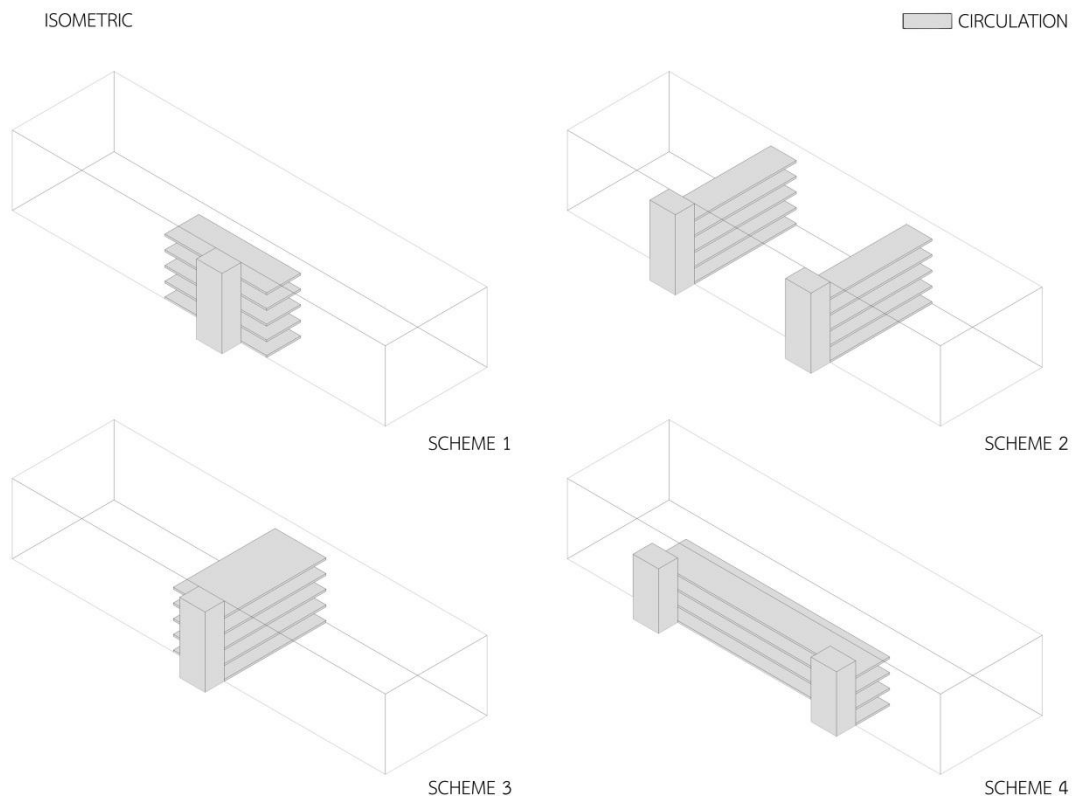
การออกแบบ

การออกแบบขั้นต้น



ภาพที่ 74 : การออกแบบขั้นต้น

ในการนำพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลายมาอยู่รวมกันในอาคารเดียวและเกิดการหยิบยืมพื้นที่ซึ่งกันและกัน แต่ไม่ใช่ว่าทุกพื้นที่จะสามารถใช้ร่วมกันได้ทั้งหมด เพราะพื้นที่บางส่วนนั้นมีลักษณะเฉพาะ หรือมีวัตถุประสงค์ของที่ยากต่อการปรับเปลี่ยน ทำให้มีพื้นที่บางส่วนที่ไม่สามารถให้คนจากพื้นที่อื่นเข้ามาใช้งานหลังจากปิดทำการแล้ว ซึ่งที่แสดงในภาพคือพื้นที่ (Fix) จากภาพแสดงการทดลองจัดวางพื้นที่ส่วน Service เพื่อกำหนดพื้นที่ใช้งานที่เหลือว่าแนวทางใดที่เหมาะสมต่อการออกแบบพื้นที่ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางเลือกที่ 3 เหมาะสมจะนำไปพัฒนาต่อที่สุดเนื่องจากส่วน Service ที่เป็นแนวตั้งชัดเจนง่ายต่อการจัดการในอาคารที่มีความสูงมากกว่า 2 ชั้น และทางเลือกนี้ยังทำให้พื้นที่ส่วนใช้งานที่เหลือสามารถเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ต่อเนื่องกันได้



ภาพที่ 75 : การออกแบบระบบทางสัญจร

อีกหนึ่งประเด็นที่มีผลต่อการออกแบบอาคารคือระบบทางสัญจรของอาคาร โดยตามจุดประสงค์ที่ต้องการสร้างพื้นที่ที่สามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลายประเภทนั้นส่งผลให้ระบบทางสัญจรของอาคารนั้นแตกต่างจากอาคารทั่วไป เพราะพื้นที่ต่างๆ นั้นต้องการการเชื่อมต่อกันเองมากขึ้นทำให้ระบบสัญจรของอาคารต้องปรับตัวตามความต้องการของพื้นที่ภาพในเหล่านั้น จากภาพพื้นที่สีแดงคือระบบสัญจรในแนวตั้งของอาคาร ส่วนพื้นที่สีส้มคือระบบสัญจรในแนวราบ จะเห็นว่าทั้งสี่ทางเลือกนั้นมีระบบสัญจรที่แตกต่างกันออกไป แต่ทั้งหมดนั้นมีทิศทางที่คล้ายกันคือมีการแทรกตัวเข้าไประหว่างพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ น้อยลงกว่าอาคาร Mix-use ทั่วไป ซึ่งช่วยให้รอยต่อระหว่างพื้นที่นั้นๆ มีมากขึ้น

จากนั้นจึงทดลองออกแบบอาคารโดยที่พื้นที่ของอาคารนั้นมีประโยชน์ 8 ประเภท จึงเริ่มลำดับการเข้าถึงของอาคารจากประโยชน์ใช้สอยที่ต้องการการเข้าถึงง่าย และเป็นสาธารณะมากกว่า จากนั้นจึงเริ่มวิเคราะห์พื้นที่ภายในของประโยชน์ใช้สอยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น พื้นที่สำนักงานกับพื้นที่ของ Co-Working Space นั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพราะประโยชน์ใช้สอยหลักคือการ

ทำงานเหมือนกัน พื้นที่ของทั้งสองนั้นจึงอยู่ติดกันเพื่อที่จะสามารถเชื่อมต่อพื้นที่บางส่วนในเวลา
 สำนักงานนั้นปิดตัวลงแล้ว หรือพื้นที่ของ Gallery ที่ต้องการระยะฝ้าเพดานที่สูงเพื่อรองรับชิ้นงาน
 ศิลปะที่มีขนาดใหญ่ทำให้พื้นที่ด้านบนที่สูงขึ้นไปนั้นไม่ได้ถูกใช้งานจากภายใน Gallery เอง แต่
 สามารถเป็นมุมมองจากพื้นที่อื่นได้ จากภาพที่ 14 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ส่วนสำนักงาน และบาร์ นั้น
 สามารถมองเห็นบางส่วนของ Gallery ได้โดยที่ไม่รบกวนผู้ใช้งานภายใน Gallery นั้น หรือโรงหนังที่
 เมื่อปิดตัวลงสามารถกลายเป็นทางสัญจรเพื่อเชื่อมพื้นที่ระหว่างชั้น เพราะลักษณะของพื้นที่ภายใน
 โรงหนังนั้นคล้ายกับบันไดอยู่แล้ว

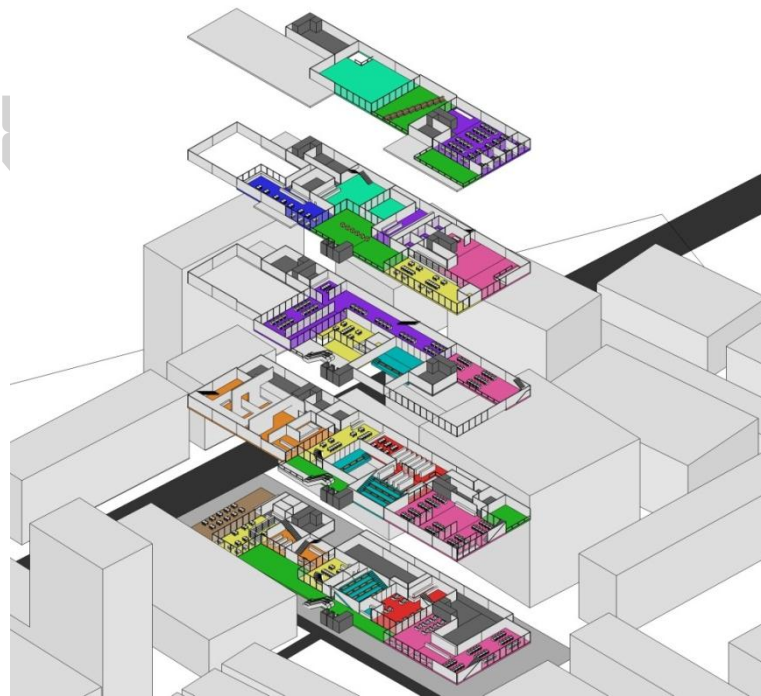
การออกแบบขั้นสุดท้าย



ภาพที่ 76 : ผังพื้นที่ 1-3

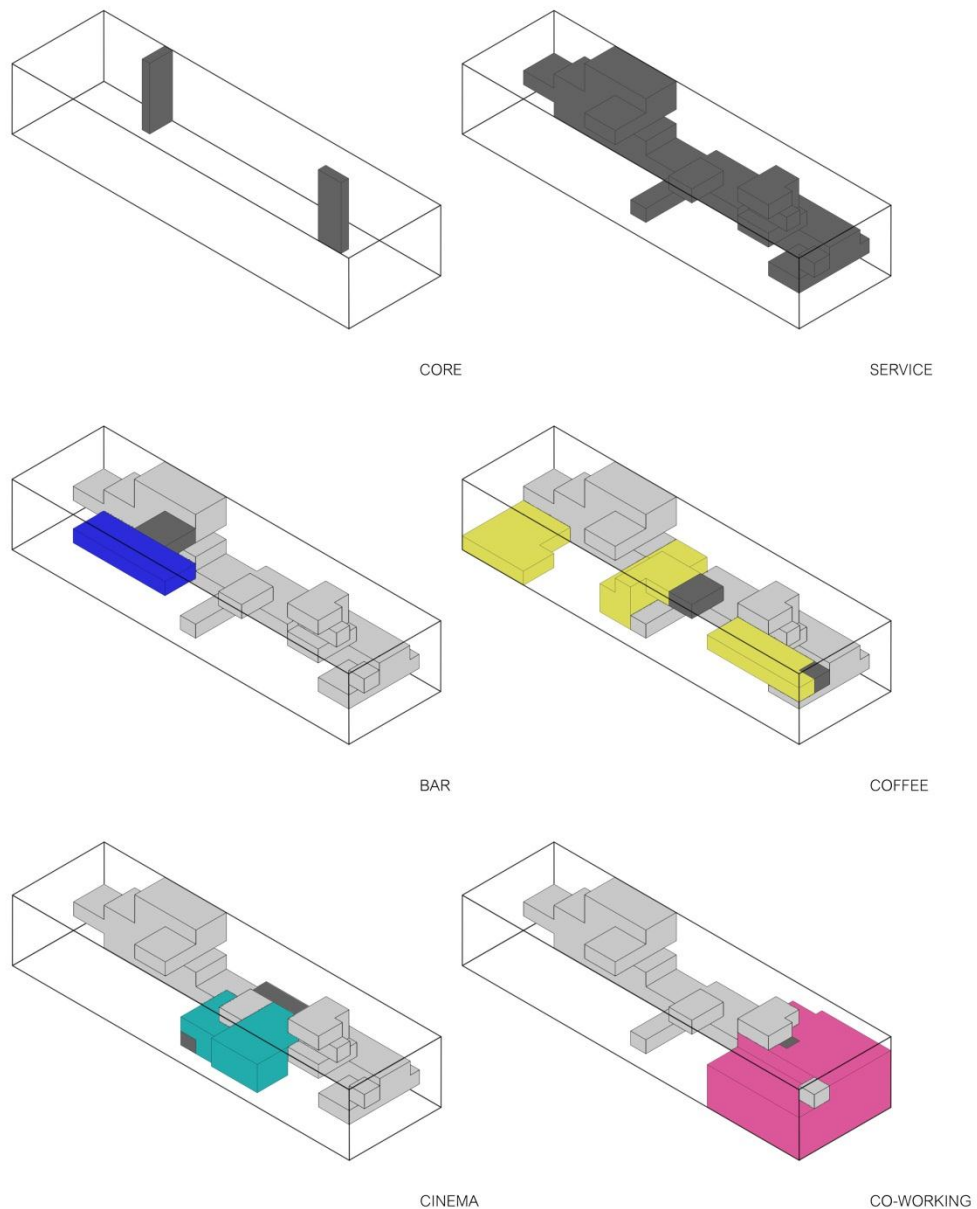


ภาพที่ 77 : ผังพื้นที่ 4-5

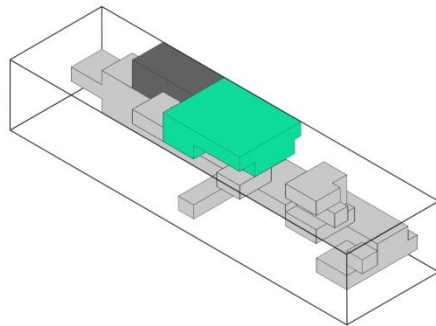


ภาพที่ 78 : Axonometric

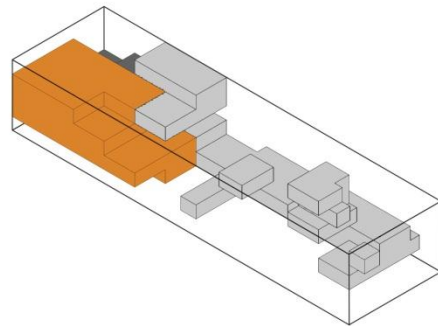
ตำแหน่งการจัดวางพื้นที่ต่างๆ นั้นเป็นไปตามความต้องการการเข้าถึงพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ และความเป็นไปได้ในการสร้างการเชื่อมต่อหรือหยาบยิมพื้นที่จากการวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท เพื่อให้เกิดการพื้นที่ที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ทั้งในเวลาเดียวกันและคนละเวลาตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบ



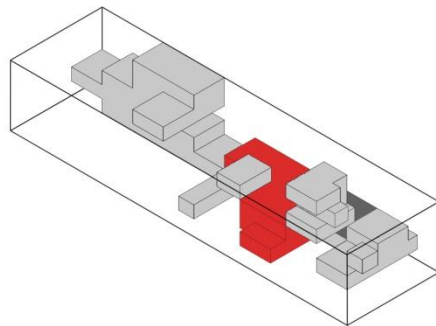
ภาพที่ 79 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท



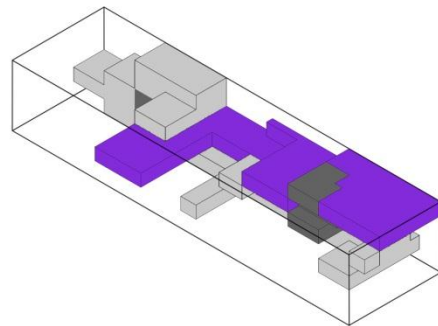
FITNESS



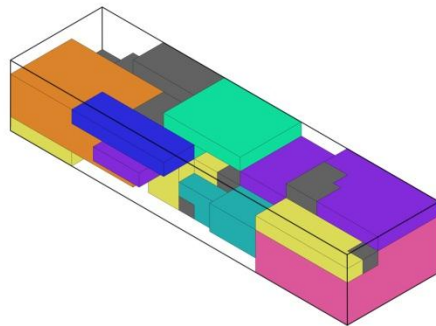
GALLERY



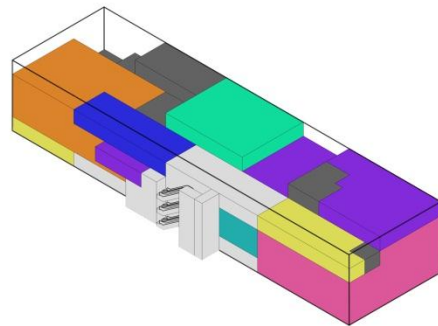
LIBRARY



OFFICE



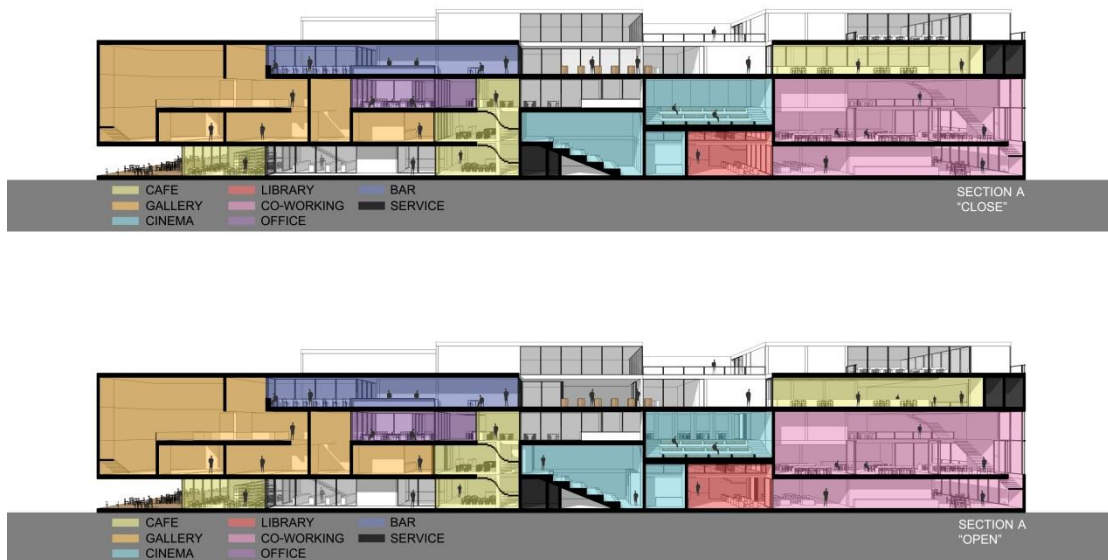
FUNCTION

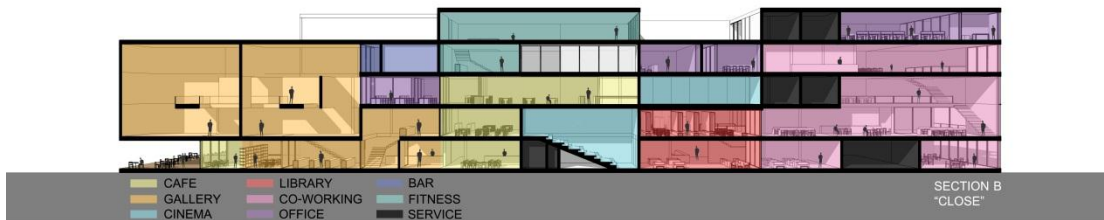


CIRCULATION

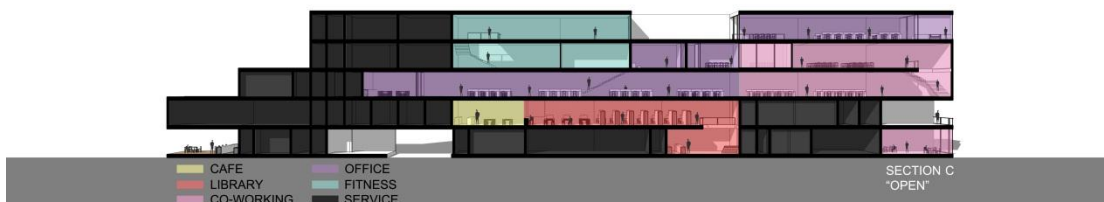
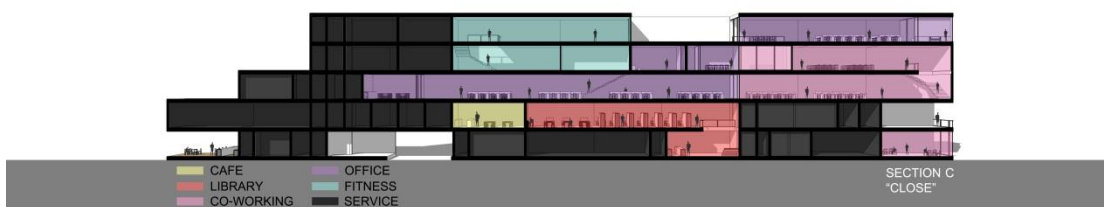
ภาพที่ 80 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท

พื้นที่ส่วนสนับสนุนอาคารถูกดันไปอยู่ด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียงเพื่อเปิดพื้นที่ส่วนใช้งานของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ได้มีความต่อเนื่องกัน ทางสัญจรหลักของอาคารก็ถูกลดขนาดลงเพราะภายในพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ นั้นมีทางสัญจรภายในอยู่แล้ว และเพื่อให้พื้นที่ใช้งานของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทมีจุดเชื่อมต่อกันมากขึ้น เพื่อให้สะดวกต่อการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้งานในช่วงเวลาต่างๆ



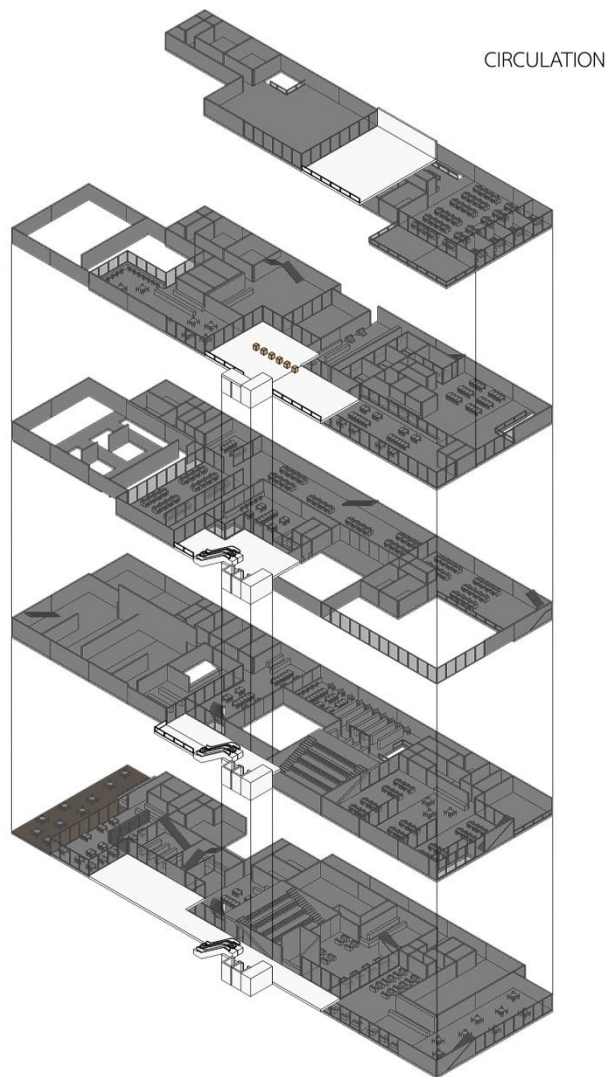


ภาพที่ 82 : รูปตัด B



ภาพที่ 83 : รูปตัด C

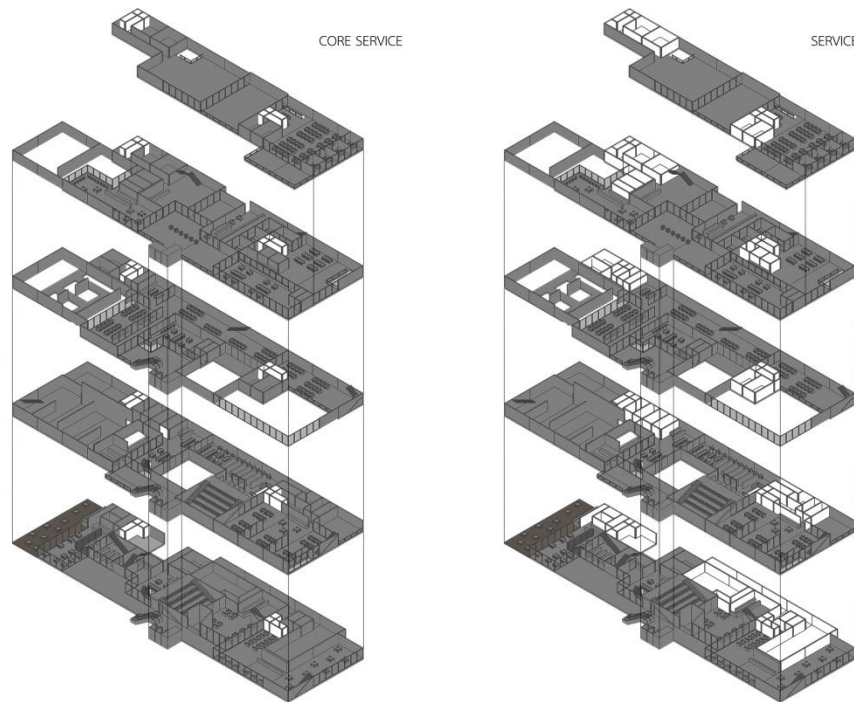
จากภาพแสดงรูปตัดของอาคารในแนวต่างๆ โดยแสดงใน 2 รูปแบบคือระบบปิดคือในกรณีที่พื้นที่ใช้สอยประเภทต่างๆ แยกออกจากกัน และระบบเปิดคือในกรณีที่เปิดให้พื้นที่ใช้สอยประเภทต่างๆ ใช้พื้นที่ร่วมกัน ซึ่งจะเห็นการเชื่อมต่อของพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ และจะเห็นได้ว่าพื้นที่ส่วนสนับสนุนอาคารนั้นส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในด้านข้างของอาคารซึ่งติดกับอาคารข้างเคียงแต่ก็ยังมีบางส่วนที่ยื่นตัวออกมาเพื่อสนับสนุนประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ให้ครอบคลุมทั้งอาคาร



ภาพที่ 84 : ทางสัญจรหลักของอาคาร

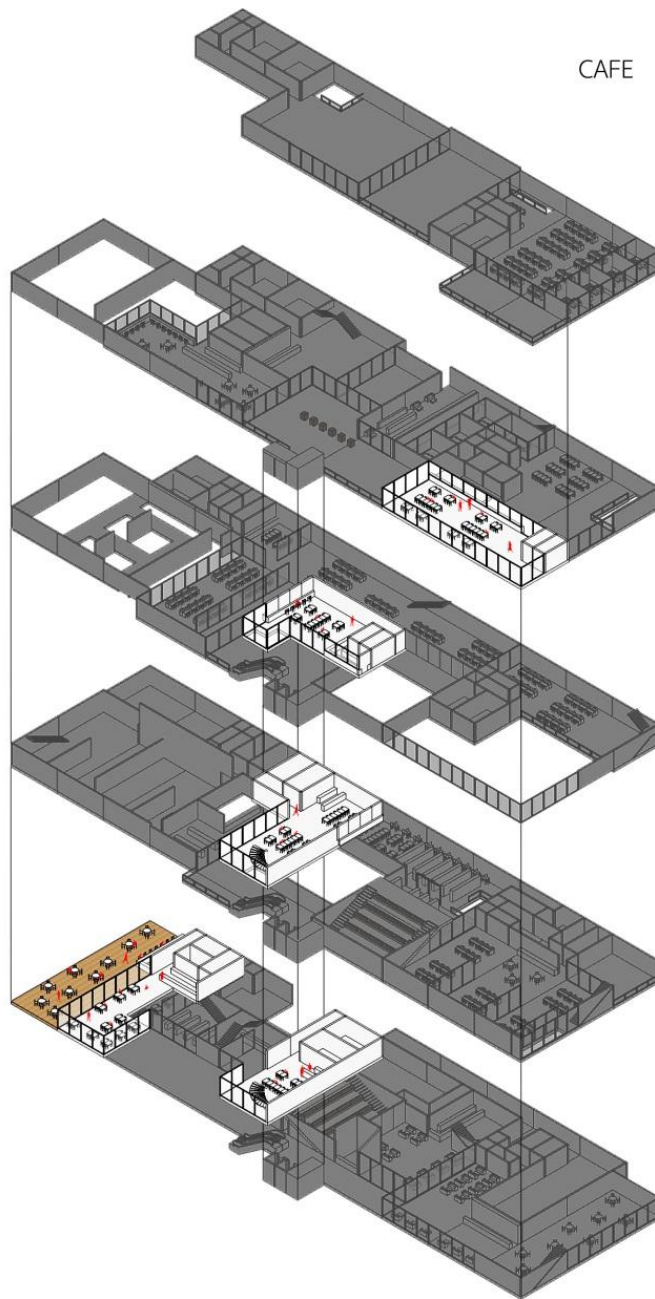
จากภาพแสดงทางสัญจรหลักของอาคารซึ่งอยู่ด้านข้างของอาคารฝั่งที่ติดซอยและมีขนาดที่เล็กเมื่อเทียบกับอาคารประเภทเดียวกัน เพื่อเอื้อให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ เชื่อมต่อ

กันมากกว่าเดิม ทำให้พื้นที่สัญจรหลักของอาคารลดหน้าที่เหลือเพียงทางสัญจรเพื่อนำเข้าสู่ส่วน
ต้อนรับของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ ซึ่งมีทางสัญจรภายในของแต่ละพื้นที่อยู่แล้ว

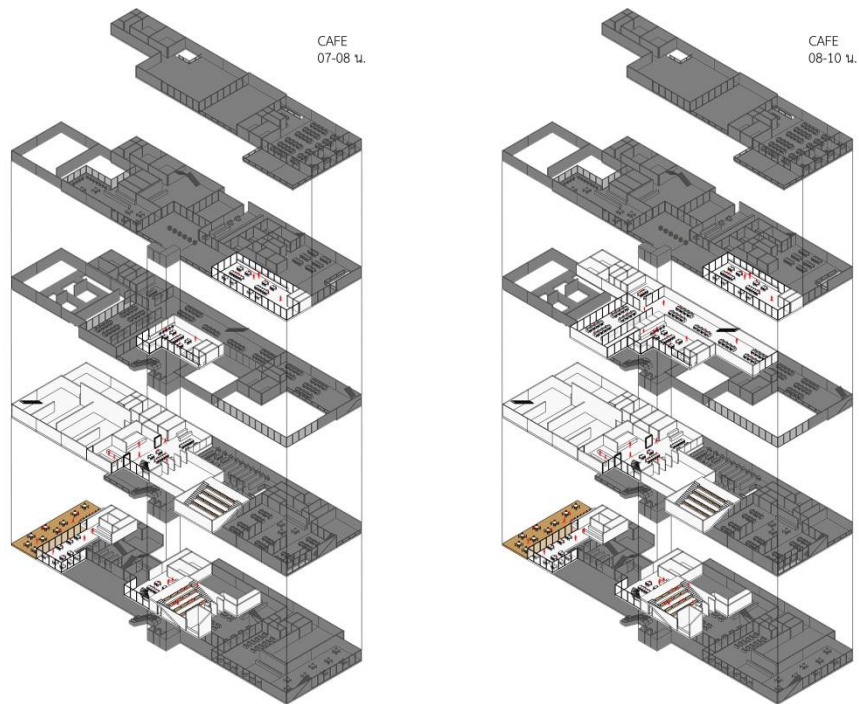


ภาพที่ 85 : ส่วนสนับสนุนอาคาร

จากภาพแสดงส่วนสนับสนุนของอาคารที่อยู่ด้านข้างของอาคารฝั่งที่ติดกับอาคารข้างเคียง
จะเห็นว่าส่วนสนับสนุนถูกแยกออกเป็นสองแกนในแนวตั้ง เพราะอาคารที่มีขนาดแคบและยาว การ
แยกส่วนสนับสนุนเป็นสองแกนจะช่วยให้พื้นที่ใช้งานส่วนที่เหลือสามารถเชื่อมต่อกันได้มากกว่าเดิม
อีกทั้งสนับสนุนยังสามารถกระจายตัวไปตามแนวยาวของอาคารได้อย่างครอบคลุม



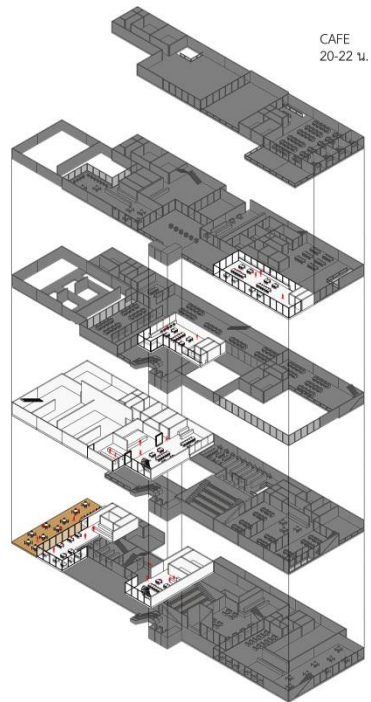
ภาพที่ 86 : พื้นที่ของ Cafe



ภาพที่ 87 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา



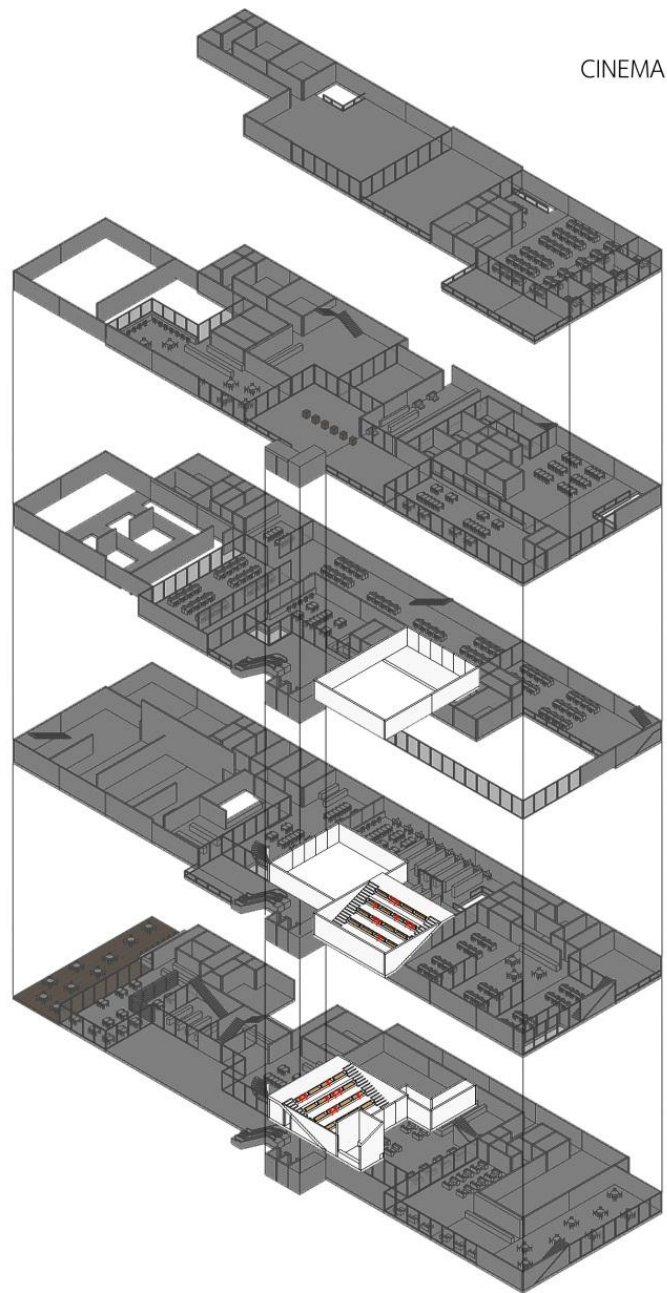
ภาพที่ 88 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา



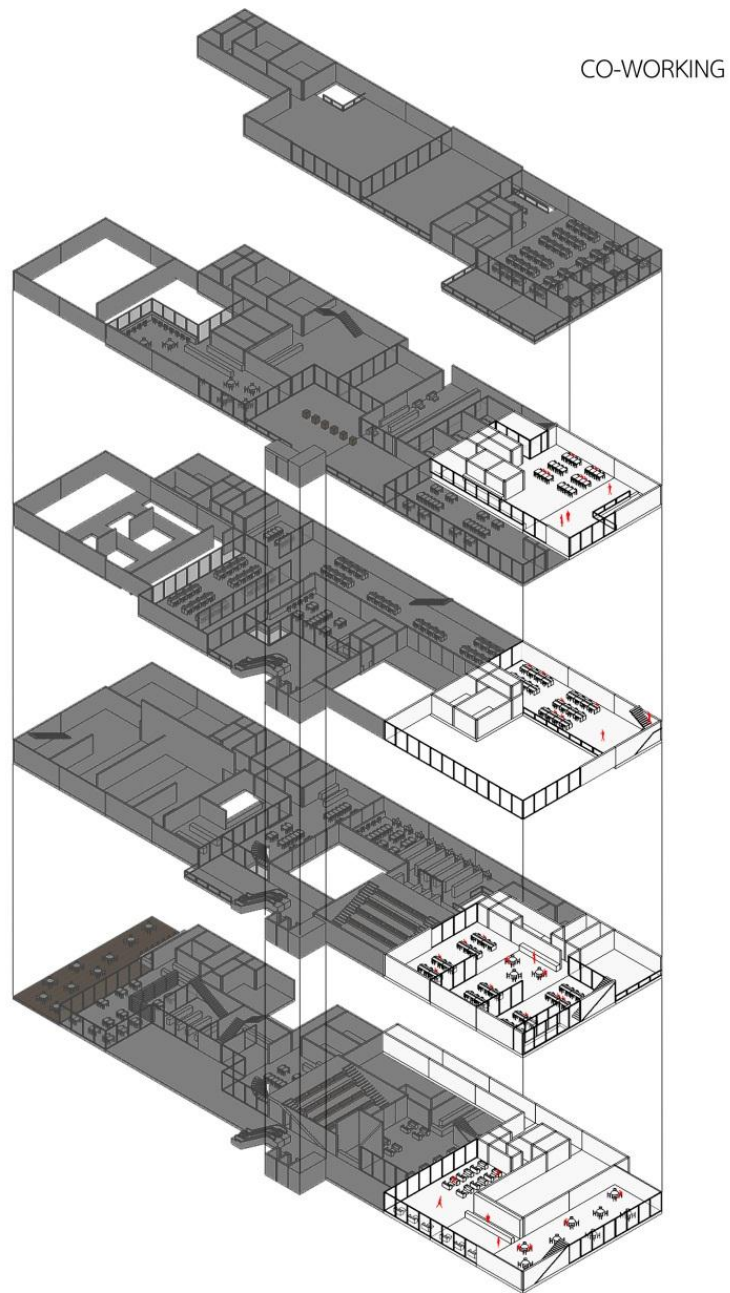
ภาพที่ 89 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา



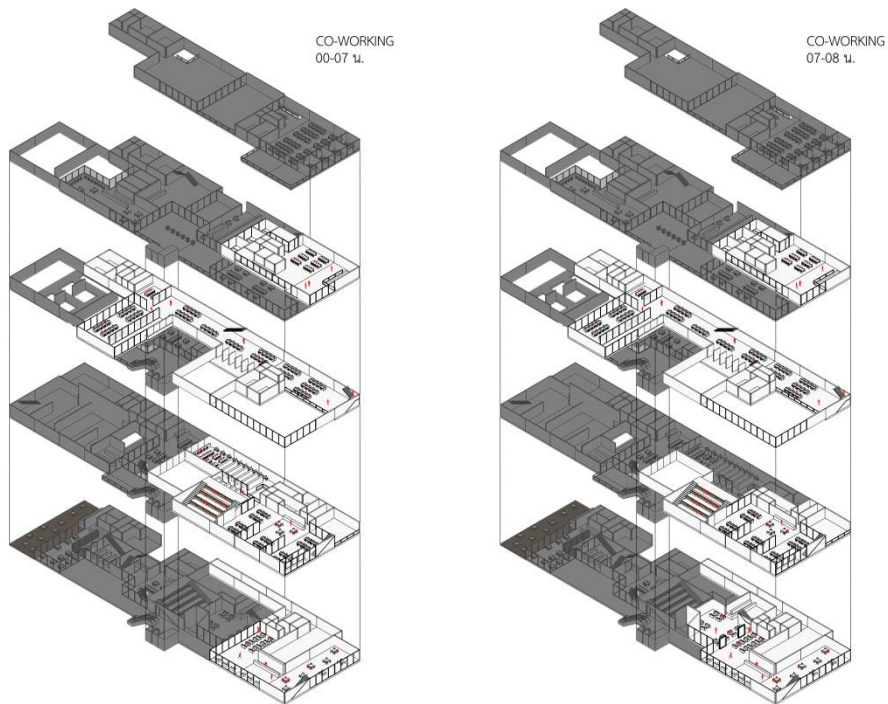
ภาพที่ 90 : พื้นที่ของ Café ตามช่วงเวลา



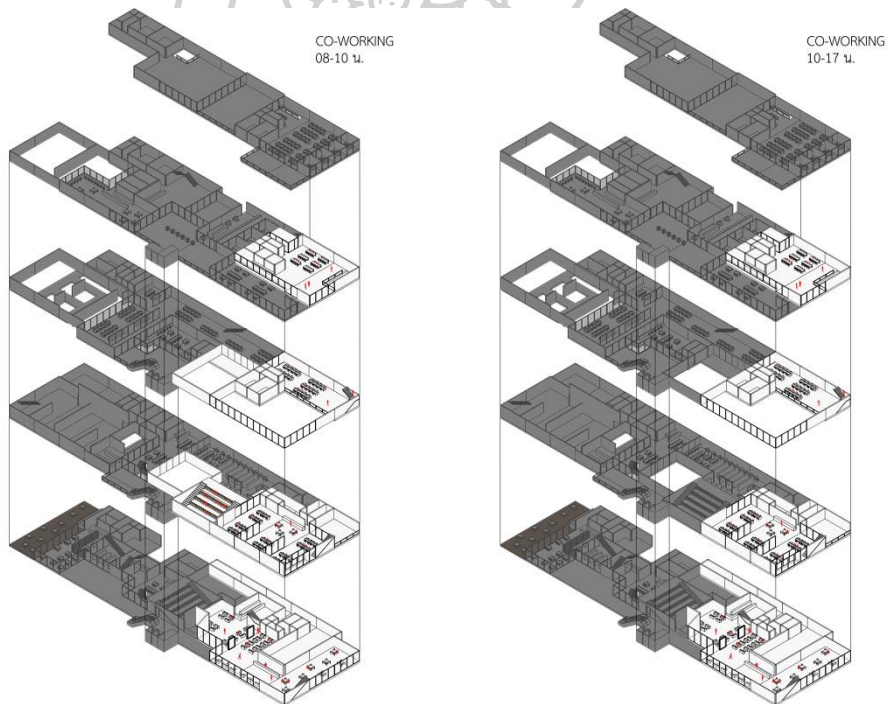
ภาพที่ 91 : พื้นที่ของโรงหนัง



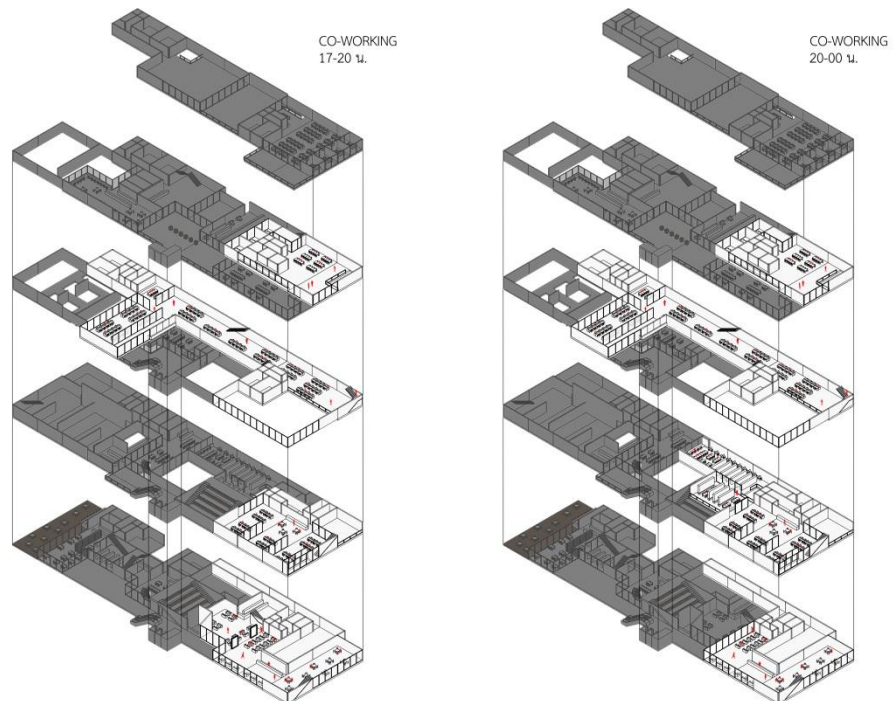
ภาพที่ 92 : พื้นที่ของ Co-working



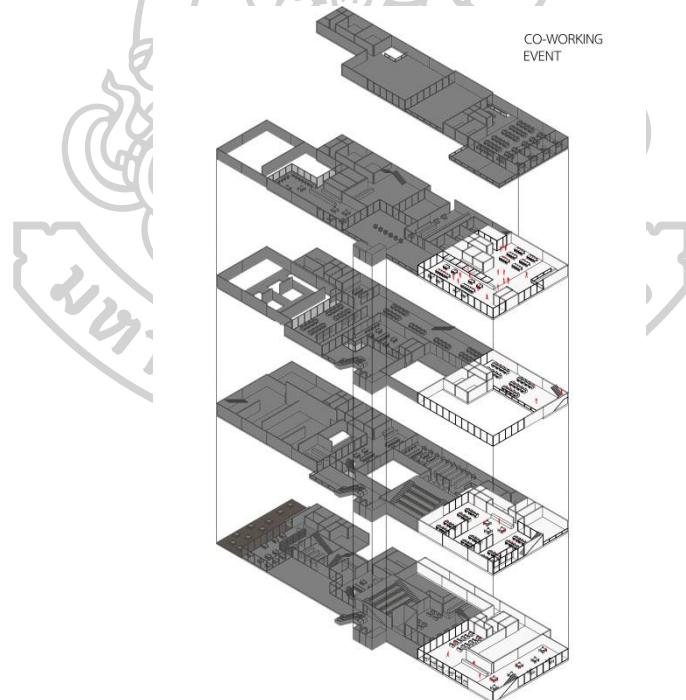
ภาพที่ 93 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา



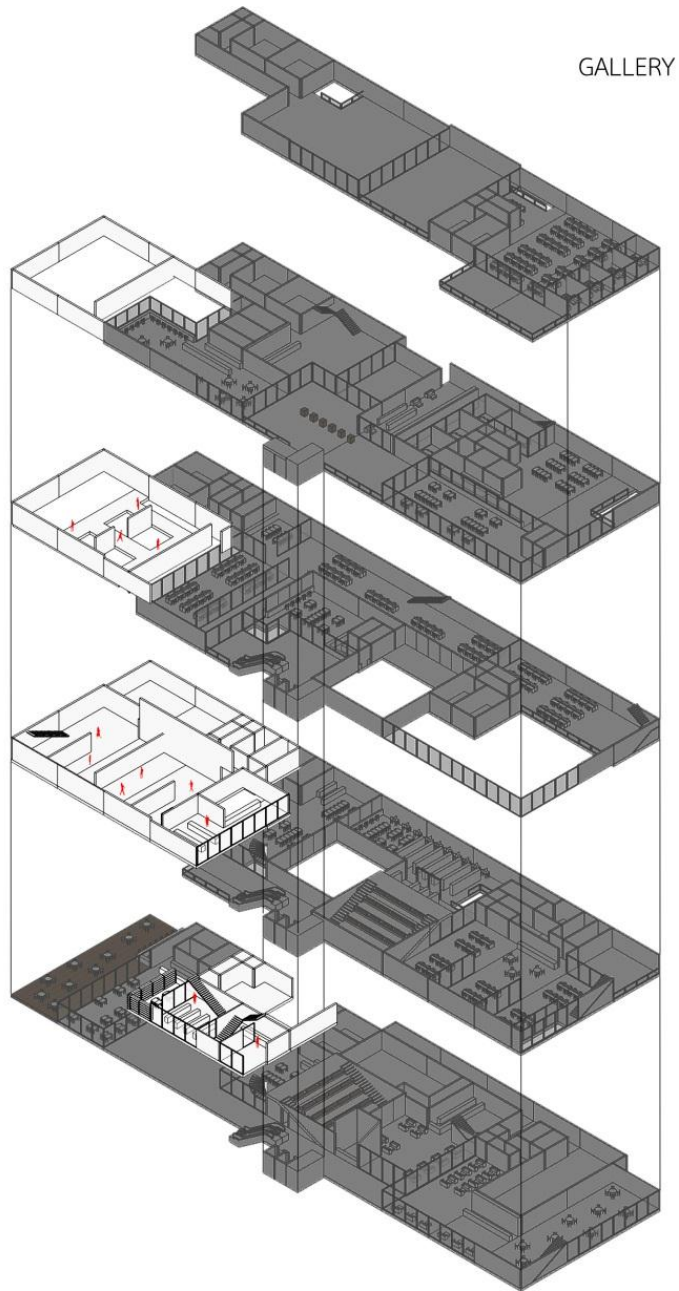
ภาพที่ 94 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา



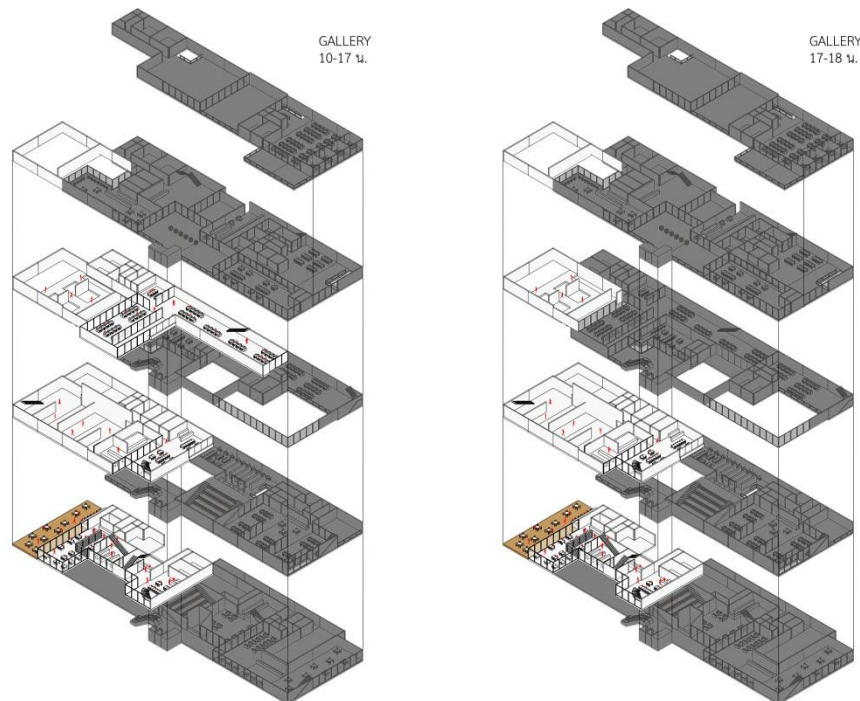
ภาพที่ 95 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา



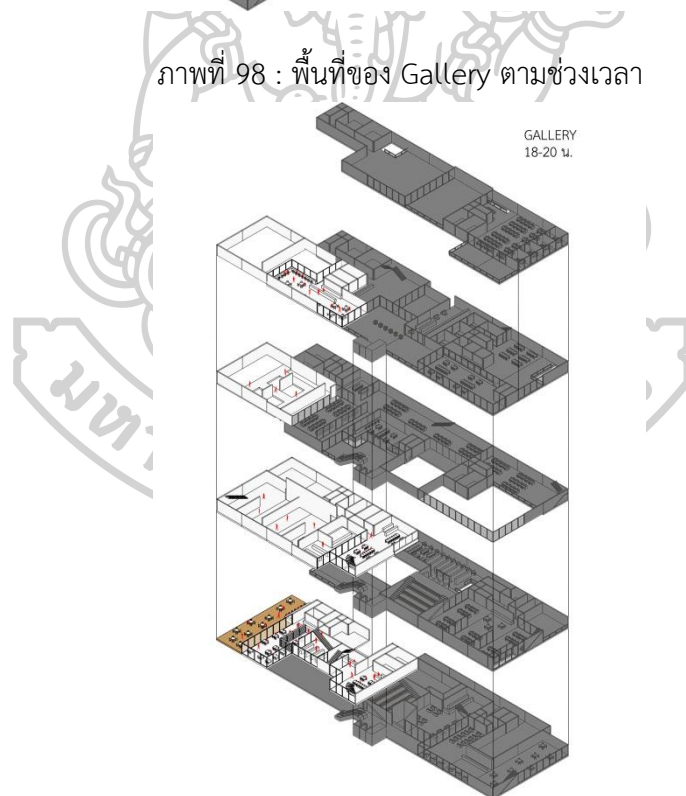
ภาพที่ 96 : พื้นที่ของ Co-working ตามช่วงเวลา



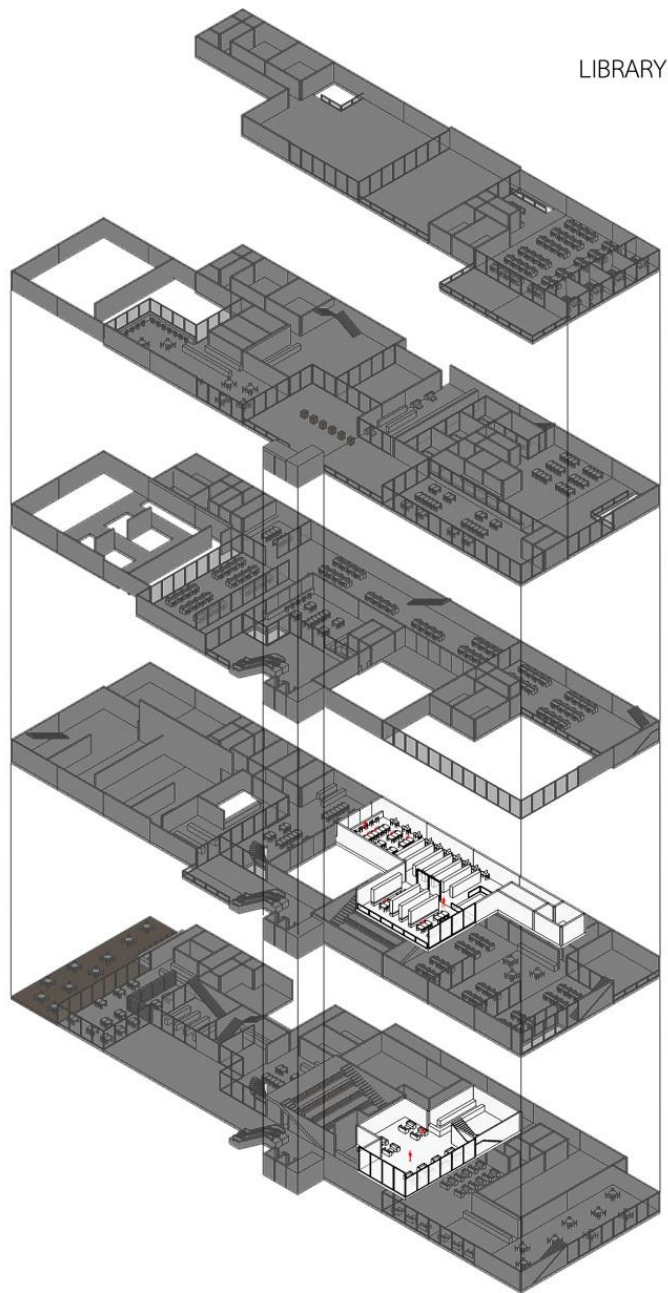
ภาพที่ 97 : พื้นที่ของ Gallery



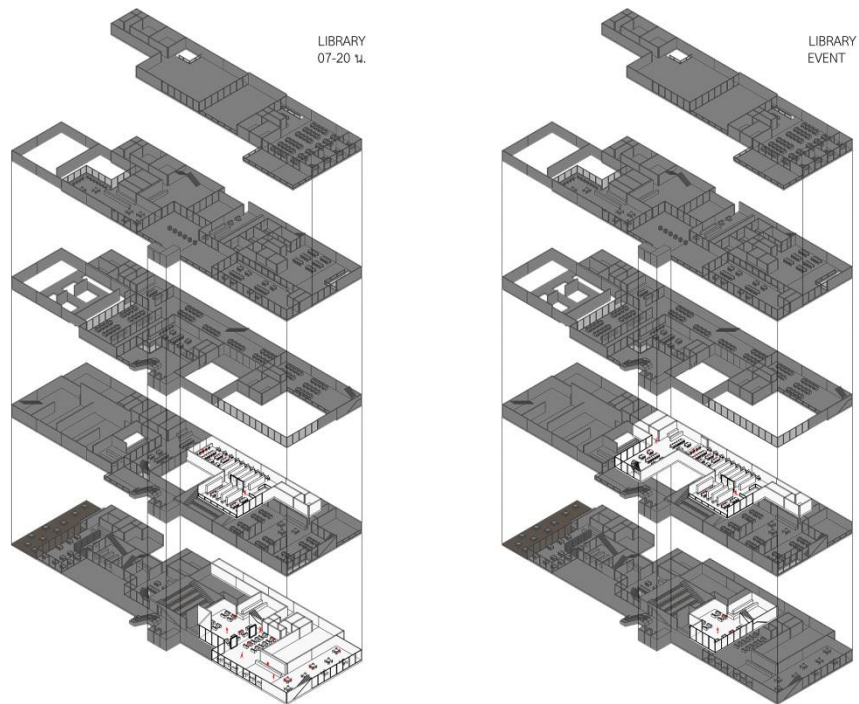
ภาพที่ 98 : พื้นที่ของ Gallery ตามช่วงเวลา



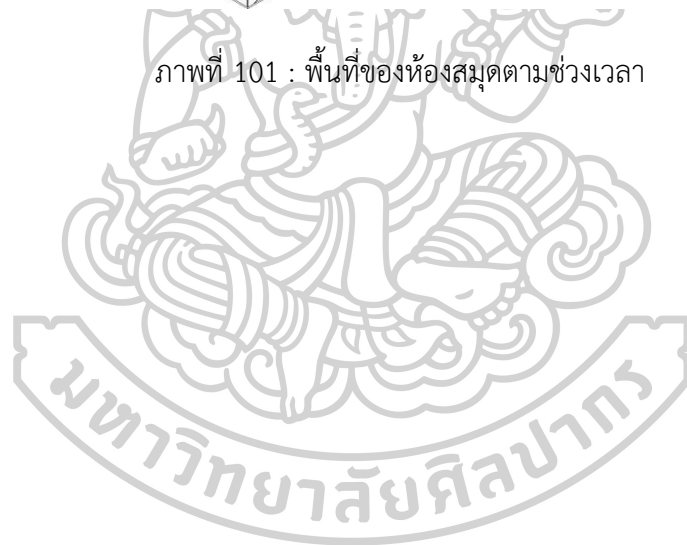
ภาพที่ 99 : พื้นที่ของ Gallery ตามช่วงเวลา

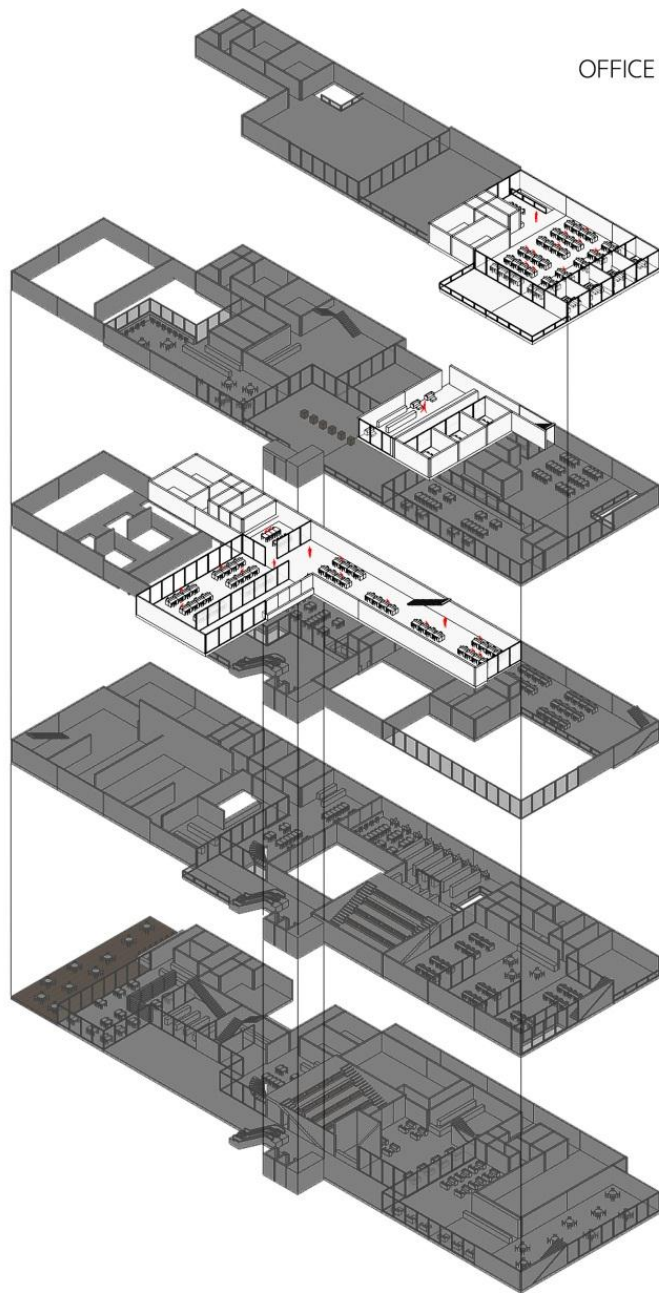


ภาพที่ 100 : พื้นที่ของห้องสมุด

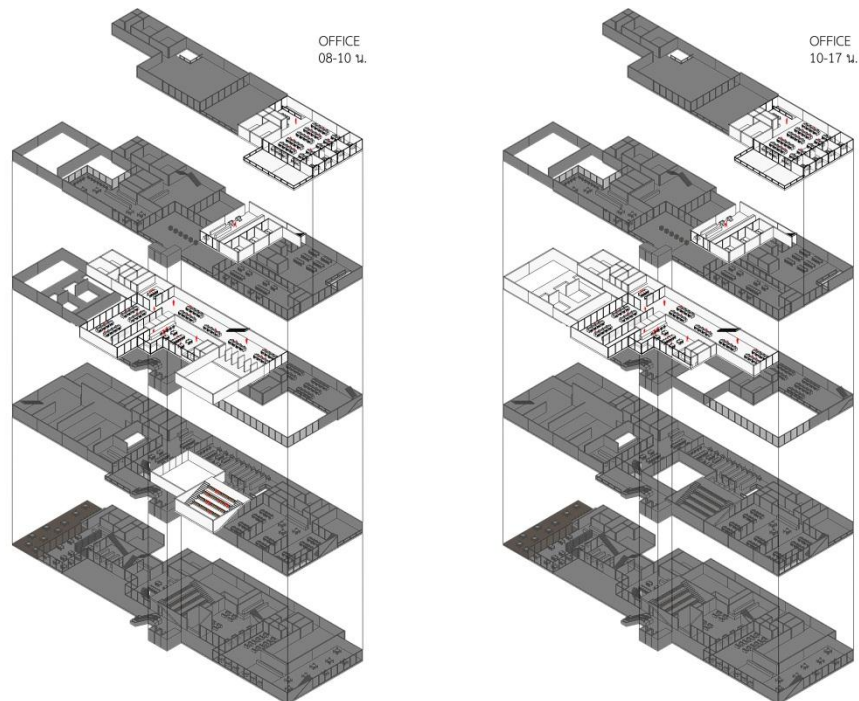


ภาพที่ 101 : พื้นที่ของห้องสมุดตามช่วงเวลา



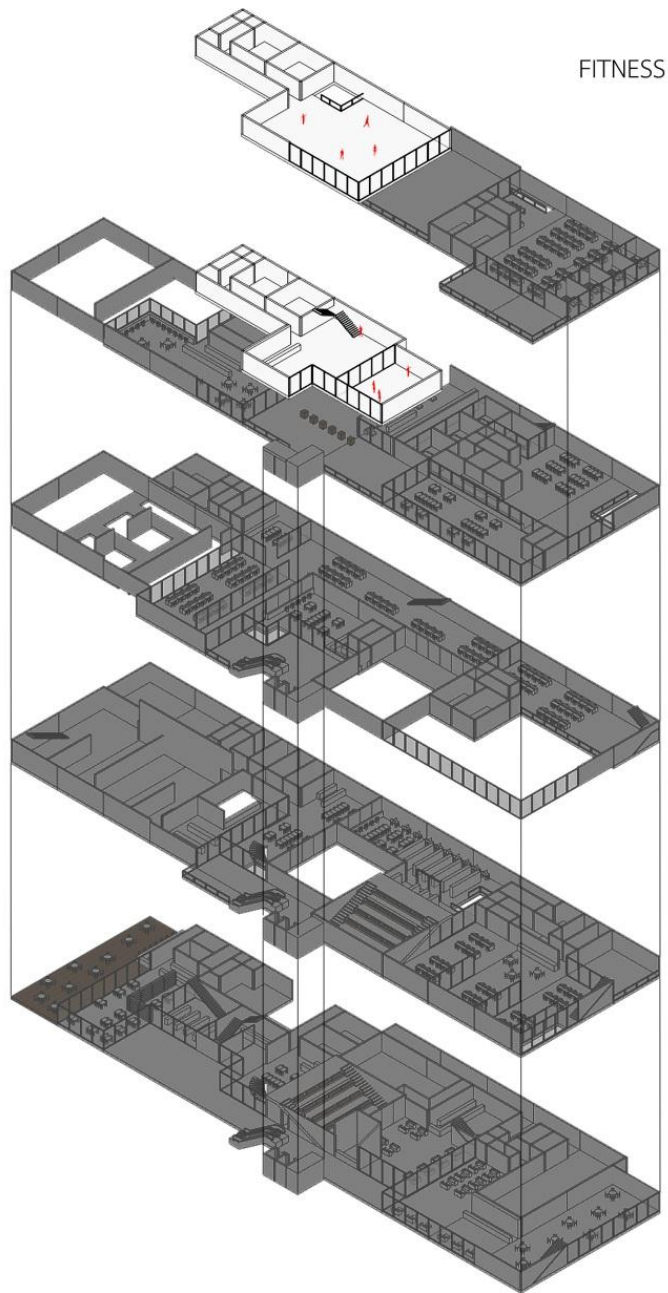


ภาพที่ 102 : พื้นที่ของสำนักงาน

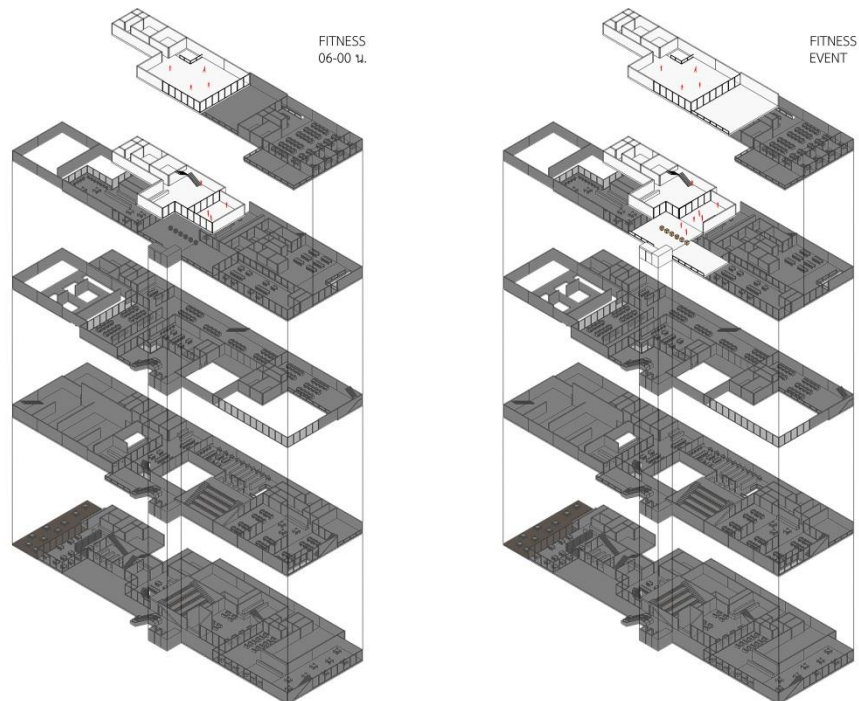


ภาพที่ 103 : พื้นที่ของสำนักงานตามช่วงเวลา



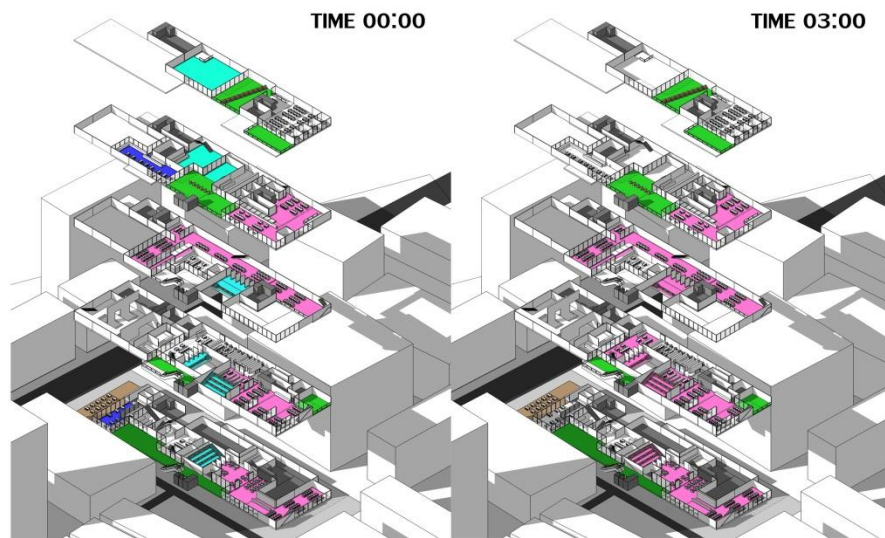


ภาพที่ 104 : พื้นที่ของ Fitness

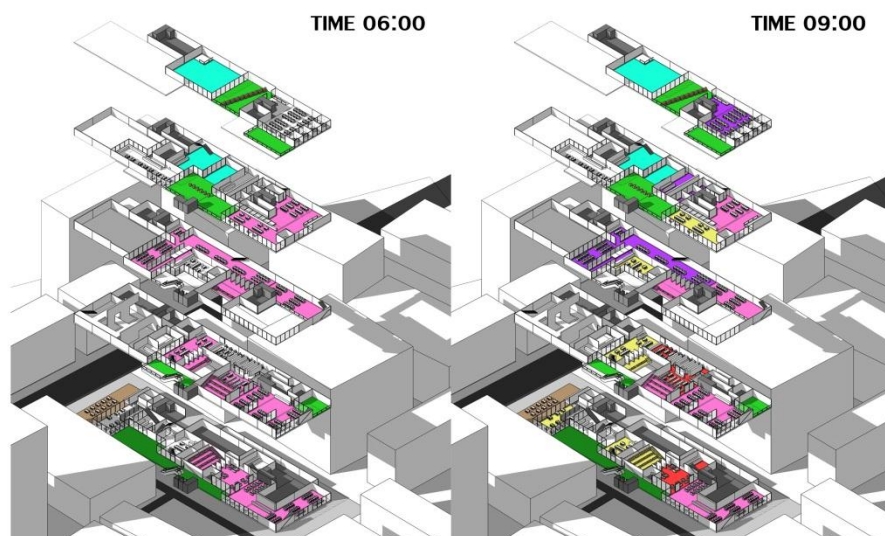


ภาพที่ 105 : พื้นที่ของ Fitness ตามช่วงเวลา

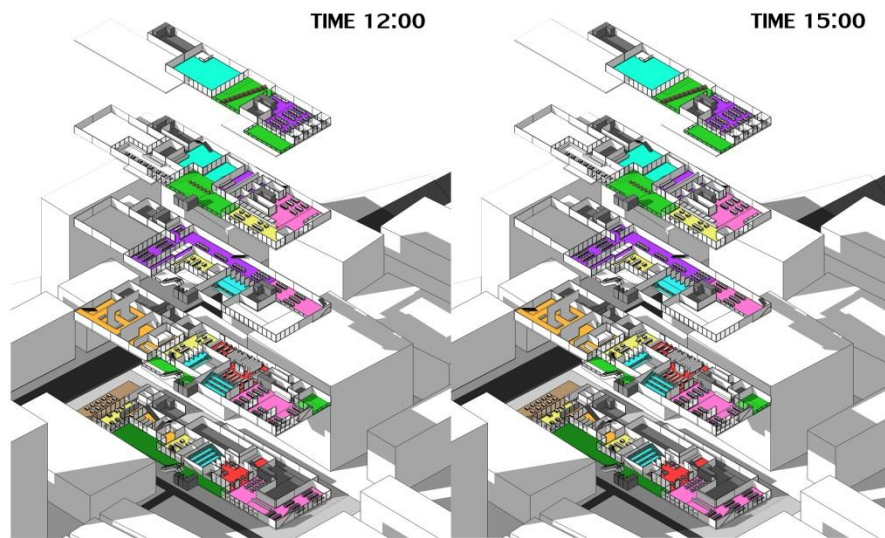
จะเห็นว่าพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทมีการปรับเปลี่ยนไปตามช่วงเวลา อันเป็นผลมาจากการออกแบบและสร้างพื้นที่ให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทสามารถใช้พื้นที่ร่วมกัน หรือหิบบยืมพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่น ตามแต่ช่วงเวลาใช้งานที่แตกต่างกันไป ตามความต้องการใช้งานของผู้คน จากภาพที่แสดงช่วงเวลาคือการใช้งานพื้นที่ในทุกๆ วัน แต่ภาพที่แสดงว่า EVENT คือพื้นที่ที่จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อพื้นที่ใช้สอยประเภทนั้นๆ ต้องการใช้พื้นที่เป็นกรณีพิเศษเท่านั้น



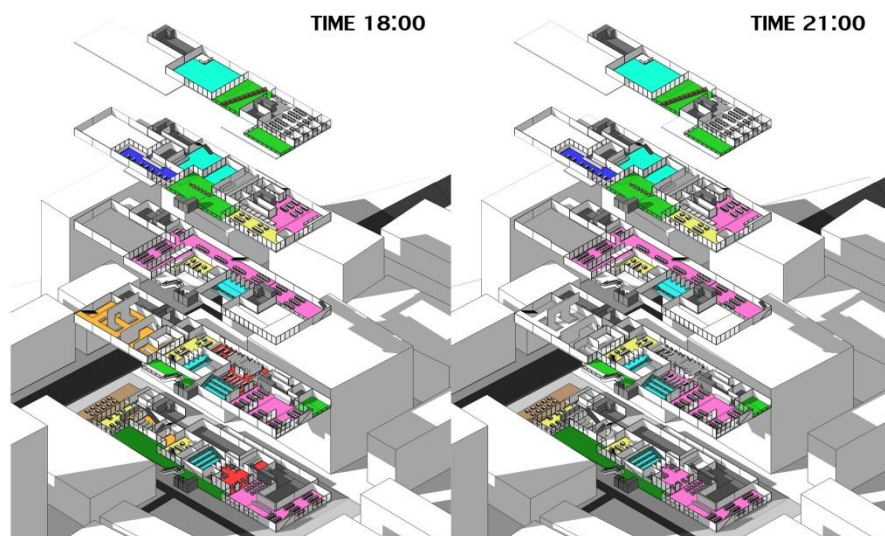
ภาพที่ 106 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา



ภาพที่ 107 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา



ภาพที่ 108 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา



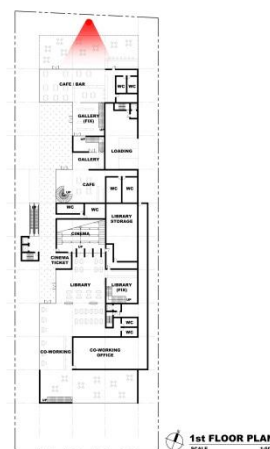
ภาพที่ 109 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา

ในเวลาที่แตกต่างกันนั้นพื้นที่ต่างๆ ของอาคารก็ปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการใช้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ บางก็ปิดตัวลงไม่อนุญาตให้ใครเข้ามาใช้งานเพราะความจำเป็นในการรักษาความเป็นส่วนตัวหรือการจัดเก็บสิ่งของบางอย่างภายในพื้นที่นั้นทำให้ไม่เหมาะสมที่จะมีคนจากพื้นที่อื่นเข้ามาใช้งานถึงแม้จะเป็นเวลาที่พื้นที่นั้นไม่ได้เปิดทำการก็ตาม

จากภาพจะเห็นได้ชัดเจนว่าพื้นที่ต่างๆ ของอาคารนั้นมีระยะเวลาทำการที่มากขึ้นอันเนื่องมาจากการอนุญาตให้ประโยชน์ใช้สอยอื่นที่มีเวลาไม่ตรงกันเข้ามาใช้งานได้ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ประโยชน์ใช้สอยหลักของพื้นที่นั้นปิดทำการลงแล้ว อีกทั้งบางพื้นที่ที่ขอบเขตของการใช้งานของประโยชน์ใช้สอยที่เชื่อมต่อกันอยู่นั้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ ช่วยให้พื้นที่เหล่านั้นมีโอกาสขยายหรือหดตัวตามความต้องการของผู้ใช้งานอาคารที่มากขึ้นตามแต่ช่วงเวลาต่างๆ ส่งผลให้เวลาที่พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งต้องการขยายตัวก็สามารถทำได้โดยง่าย

การออกแบบ

PERSPECTIVE

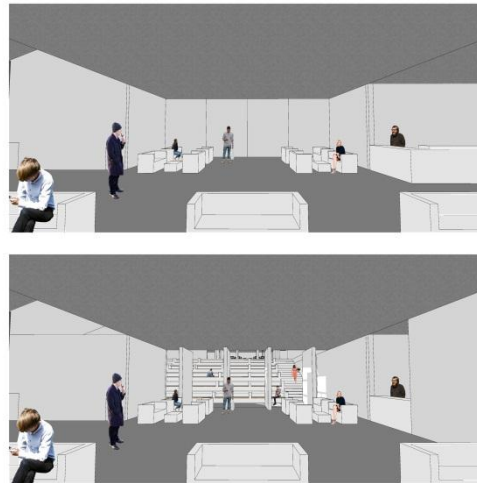


ภาพที่ 110 : มุมมองจาก Café ชั้น 1

จากภาพแสดงการเชื่อมต่อพื้นที่ส่วน Café และพื้นที่ส่วน Souvenir ของ Gallery จะเห็นว่าพื้นที่ทั้งสองเกือบจะเป็นพื้นที่เดียวกัน แต่โดนแยกกันด้วยชั้นวางของซึ่งอนุญาตให้ใช้งานได้ จากทั้งสองฝั่ง ทำให้ผู้ที่มาใช้งาน Café สามารถซื้อของที่ระลึกจาก Gallery ได้ด้วย อีกทั้งชั้นวางของนั้นยังทำหน้าที่เป็นตัวกั้นไม่ให้ผู้คนจากทั้งสองพื้นที่สามารถเข้าถึงกันได้

การออกแบบ

PERSPECTIVE



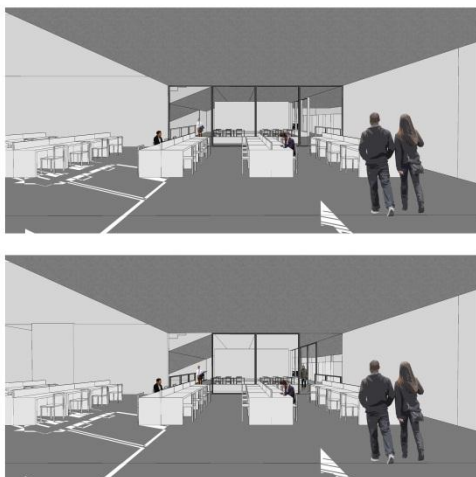
ภาพที่ 111 : มุมมองจากห้องสมุดชั้น 1

จากภาพแสดงพื้นที่ส่วนต้อนรับของห้องสมุดที่เชื่อมต่อกับส่วนโรงหนังสือ ผนังที่กั้นระหว่างสองพื้นที่นั้นสามารถเปิด-ปิดได้ โดยในช่วงเวลาที่โรงหนังสือไม่ได้เปิดทำการนั้นก็อนุญาตให้คนจากส่วนต้อนรับของห้องสมุดนั้นเข้าไปใช้งานได้อีกทั้งยังเป็นทางสัญจรเชื่อมต่อไปยัง Café ที่อยู่ชั้นบนได้อีกด้วย



การออกแบบ

PERSPECTIVE

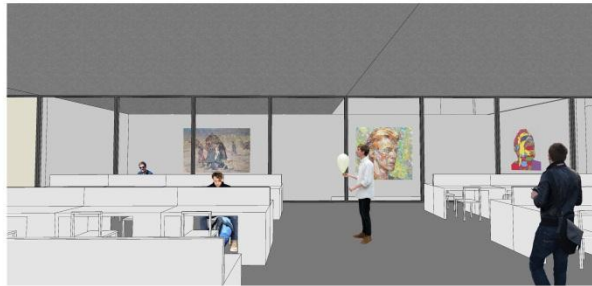


ภาพที่ 112 : มุมมองจาก Co-working ชั้น 2

จากภาพแสดงรอยต่อของพื้นที่ห้องสมุดกับ Co-Working space ที่สามารถเปิดให้เป็นพื้นที่เดียวกันได้ในเวลาที่ห้องสมุดปิดทำการโดยพื้นที่ของห้องสมุดที่อนุญาตให้เข้าไปใช้งานนั้นเป็นส่วนนั่งอ่านหนังสือซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับส่วนทำงานของ Co-Working space อีกทั้งพื้นที่นี้ยังมีเวลาเปิดทำการที่ยาวนานกว่า ส่วนพื้นที่ที่เป็นชั้นหนังสือของห้องสมุดนั้นปิดทำการไปไม่อนุญาตให้ใครเข้าไปใช้งานอันเนื่องมาจากเหตุผลด้านความปลอดภัยของหนังสือ

การออกแบบ

PERSPECTIVE



ภาพที่ 113 : มุมมองจากสำนักงานชั้น 3
 จากภาพแสดงพื้นที่ส่วนสำนักงานที่ลอยตัวอยู่ในโถงของ Gallery ทำให้พื้นที่ของ
 สำนักงานนั้นได้บรรยากาศของส่วน Gallery ไปในตัวอีกทั้งยังไม่ไปรบกวนพื้นที่ส่วน Gallery อีกด้วย

การออกแบบ

PERSPECTIVE

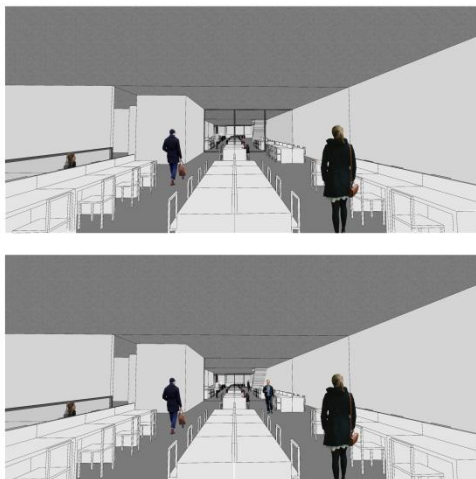


ภาพที่ 114 : มุมมองจาก Café ชั้น 3

จากภาพแสดงจุดเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ส่วน Café กับสำนักงานที่มีการเปิดการเชื่อมต่อของพื้นที่แต่ยังไม่อนุญาตให้คนจากทั้งสองพื้นที่สามารถเคลื่อนผ่านไปมาได้อันเนื่องมาจากเหตุผลด้านความปลอดภัยของสำนักงาน โดยรอยต่อนั้นถูกกั้นไว้โดยเคาน์เตอร์ที่สามารถให้ผู้คนจากสำนักงานสามารถใช้งานพื้นที่ส่วน Café ได้ ทำให้บรรยากาศของพื้นที่บริเวณนั้นมีความผ่อนคลายมากขึ้น จากภาพจะเห็นว่าในพื้นที่สำนักงานมีกระจกซ่อนอยู่อีกชั้นหนึ่งเพื่อกันให้พื้นที่ส่วนทำงานนั้นยังมีความเป็นส่วนตัวและสงบอยู่เหมือนเดิม

การออกแบบ

PERSPECTIVE

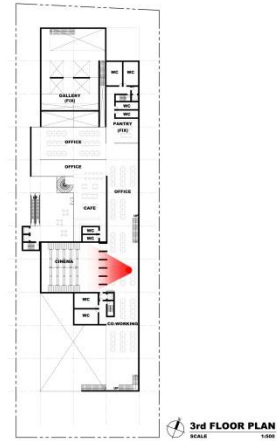


ภาพที่ 115 : มุมมองจาก Co-working ชั้น 3

จากภาพแสดงการเชื่อมต่อของพื้นที่สำนักงานที่อนุญาตให้ Co-Working space เข้าไปใช้งานได้ในช่วงเวลาที่สำนักงานนั้นปิดตัวลง

การออกแบบ

PERSPECTIVE



ภาพที่ 116 : มุมมองจากสำนักงานชั้น 3

จากภาพแสดงพื้นที่ของสำนักงานที่เชื่อมต่อกับโรงหนัง ในช่วงเวลาที่โรงหนังนั้นยังไม่ได้เปิดทำการ โดยที่พื้นที่ของโรงหนังได้ปรับเปลี่ยนกลายเป็นพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือและทำงาน

การออกแบบ

PERSPECTIVE



ภาพที่ 117 : มุมมองจากบาร์ชั้น 4

พื้นที่ส่วนบาร์ที่ลอยตัวอยู่ในส่วนของ Gallery ทำให้บาร์นั้นได้บรรยากาศของ Gallery ไปในตัวอีกทั้งผนังของ Gallery นั้นยังสามารถทำหน้าที่เป็นจอสำหรับฉายภาพต่างๆ ตามความต้องการของบาร์ได้อีกด้วย

การออกแบบ

PERSPECTIVE

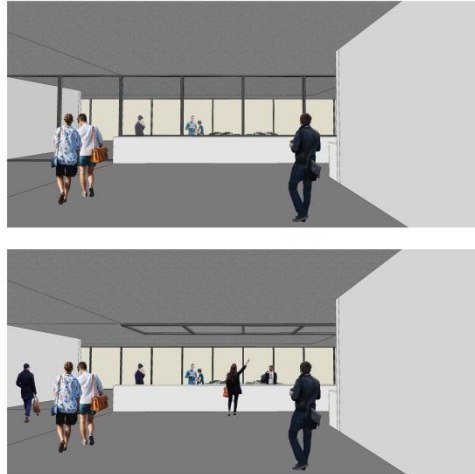


ภาพที่ 118 : มุมมองจาก Café ชั้น 4

จากภาพแสดงพื้นที่ด้านหน้าของบาร์และฟิตเนสซึ่งในช่วงเวลากลางวันที่ฟิตเนสเปิดทำการพื้นที่บริเวณนี้จะโดนครอบครองโดยผู้ที่มาออกกำลังกายกับฟิตเนส ส่วนในช่วงเวลากลางคืนนั้นพื้นที่บริเวณนี้จะกลายเป็นพื้นที่ที่ถูกครอบครองโดยผู้ที่มาใช้งานบาร์เป็นหลัก

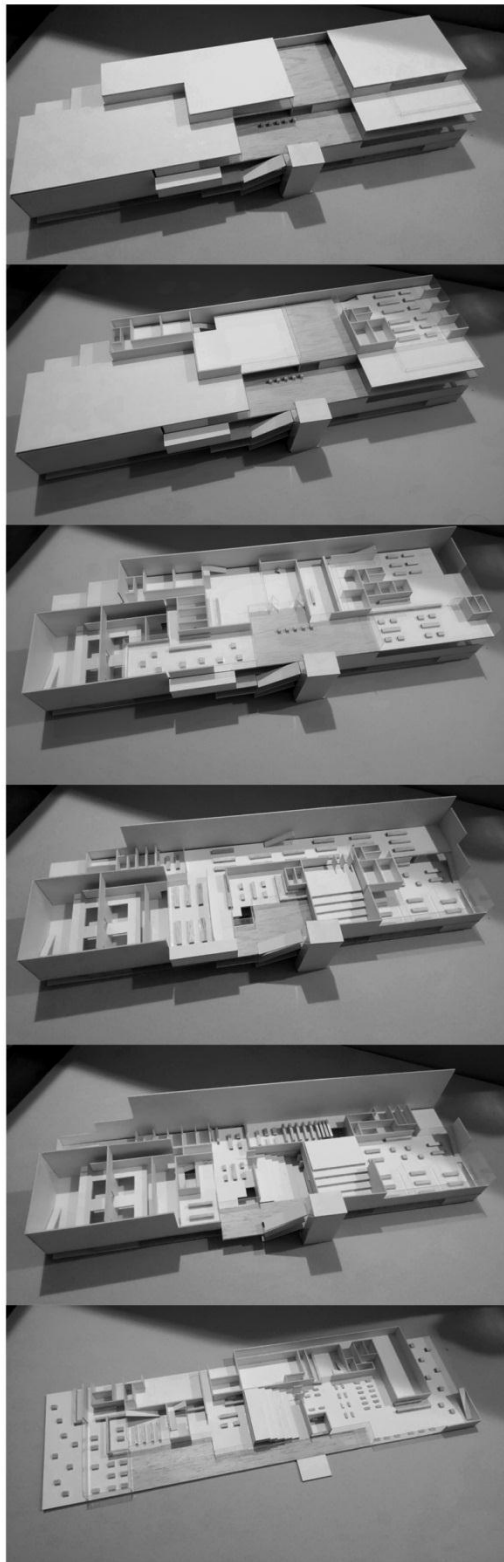
การออกแบบ

PERSPECTIVE

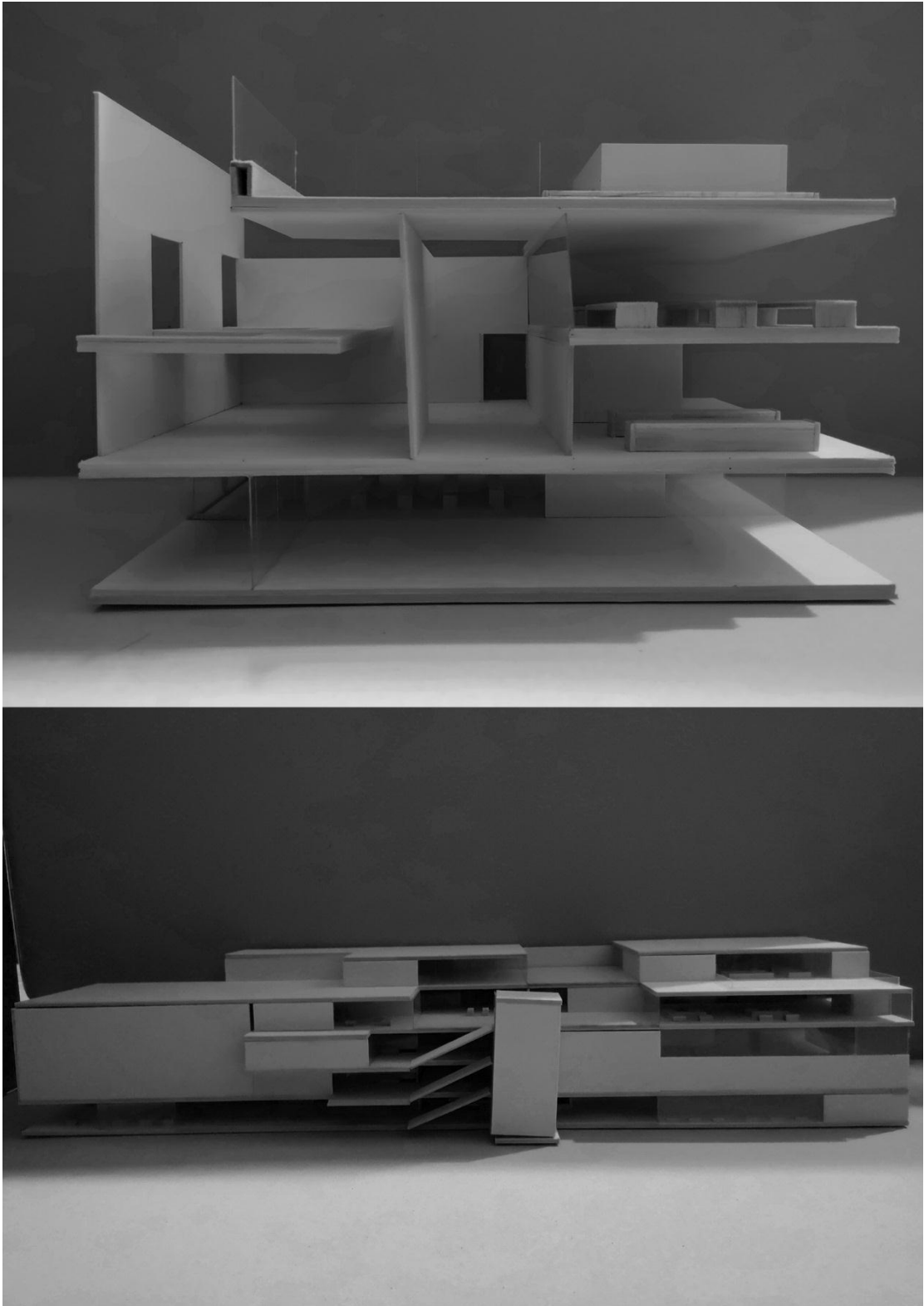


ภาพที่ 119 : มุมมองจาก Co-working ชั้น 4

จากภาพแสดงจุดเชื่อมต่อระหว่างส่วน Café กับพื้นที่ Workshop ของ Co-Working space พื้นที่บริเวณนี้จะเปิดการเชื่อมต่อก็ต่อเมื่อมีการทำ Workshop เกิดขึ้นซึ่งพื้นที่นั้นเตรียมไว้สำหรับการทำ Workshop เกี่ยวกับการทำร้านกาแฟ โดยการเปิดการเชื่อมต่อของพื้นที่นั้นทำให้เกิดการใช้งานที่เคาน์เตอร์ที่มีขนาดยาวเป็นพิเศษ เพื่อให้ผู้ที่มา Workshop นั้นสามารถมีพื้นที่ในการทดลองได้อย่างเต็มที่



ภาพที่ 120 : หุ่นจำลอง



ภาพที่ 121 : หุ่นจำลอง

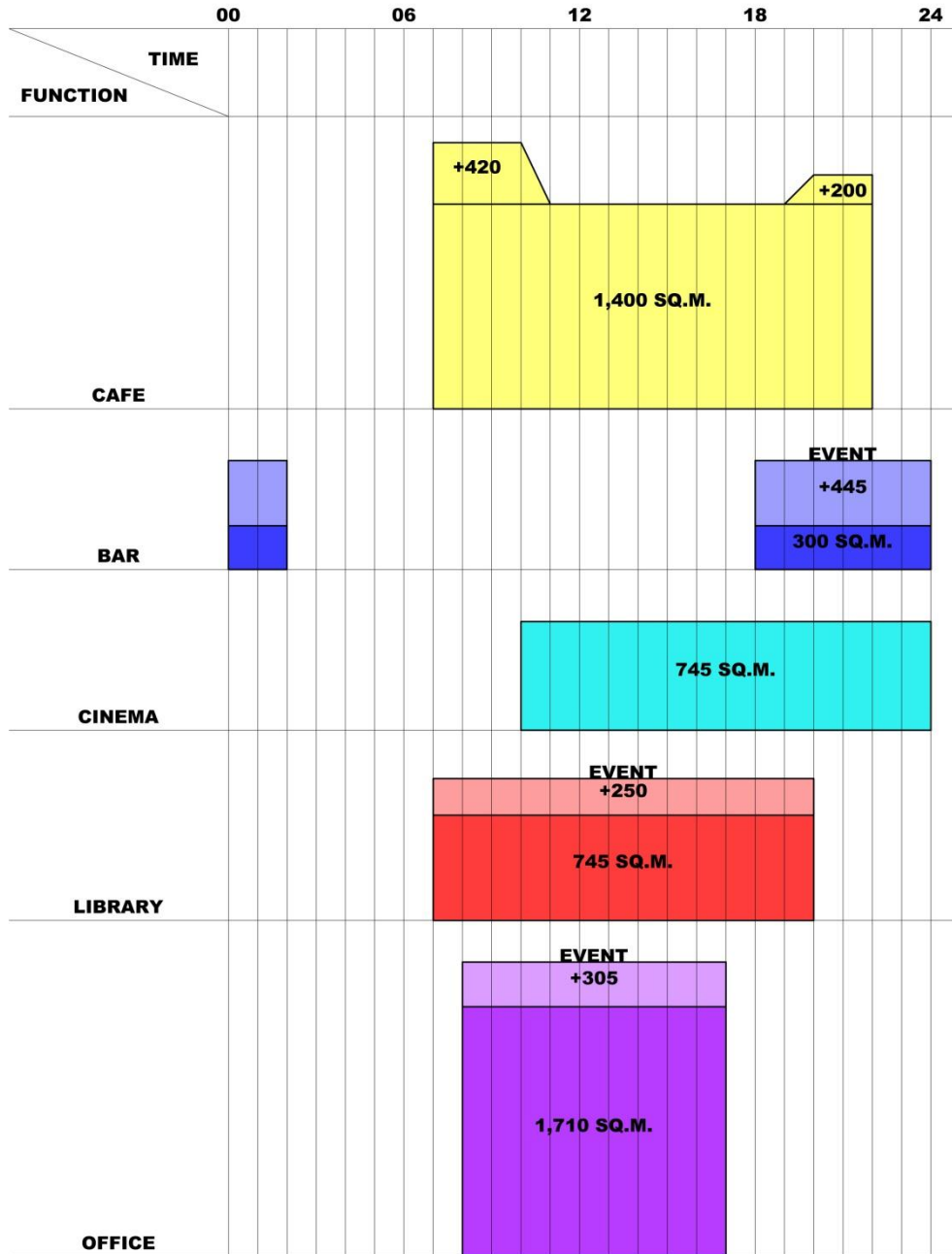
บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

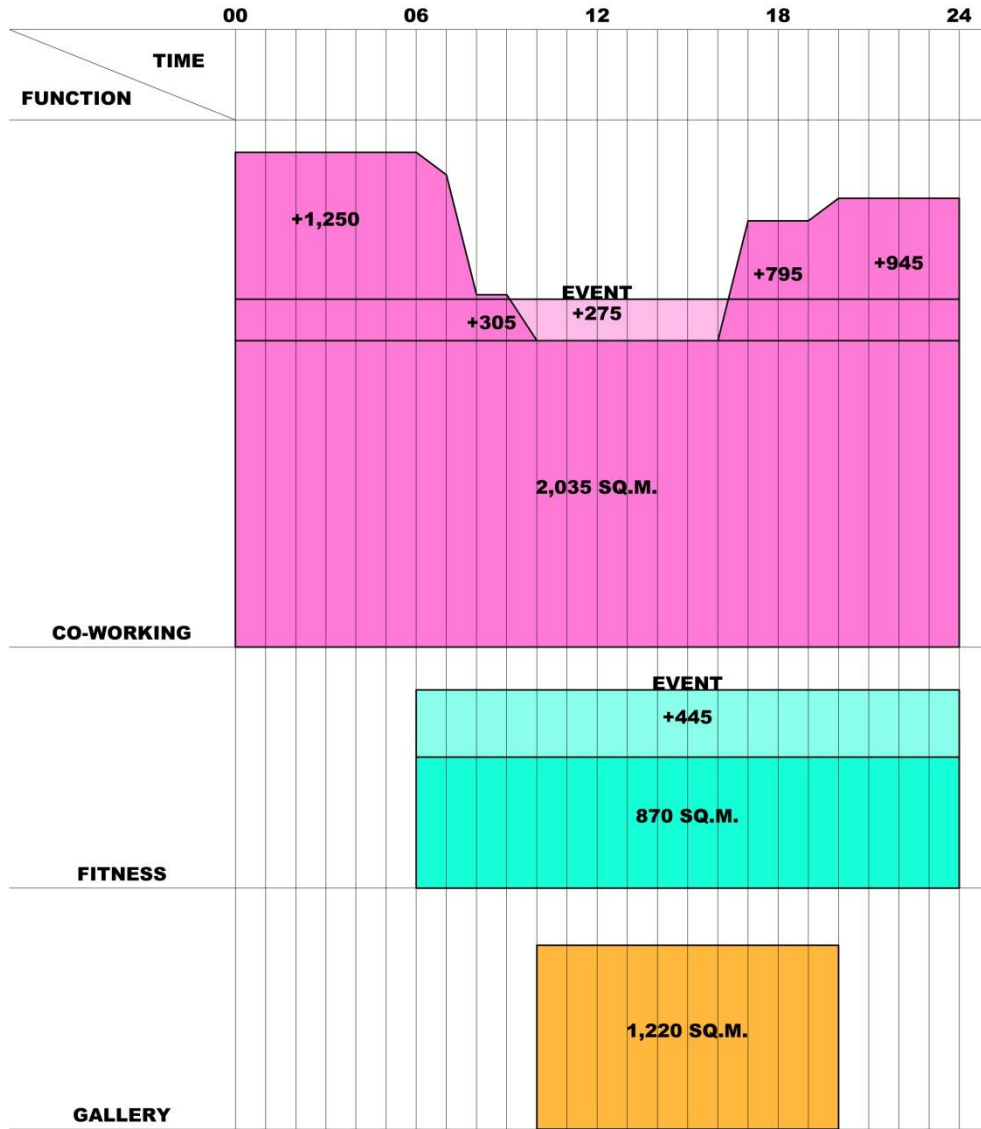
ผลการออกแบบพบว่ามีความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกันได้ จากการวิเคราะห์พบว่าพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยบางประเภทมีกิจกรรมและลักษณะของพื้นที่คล้ายคลึงกันมาก พื้นที่เหล่านั้นสามารถใช้งานร่วมกันได้โดยใช้เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมในรูปแบบต่างๆ คือ

1. การเปิด-ปิด การเข้าถึงพื้นที่โดยใช้ผนังที่สามารถเปิด-ปิดได้คล้ายประตู ในรอยต่อของพื้นที่ต่างประโยชน์ใช้สอยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อให้สามารถใช้งานพื้นที่ของกันละกันได้ในช่วงเวลาที่ประโยชน์ใช้สอยประเภทหนึ่งปิดทำการแล้ว
2. การเปิด-ปิด การเชื่อมต่อพื้นที่คือการเปิดให้พื้นที่เชื่อมต่อกันแต่ไม่สามารถสัญจรผ่านไปมาได้ เพื่อให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยบางประเภทที่อนุญาตให้ประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นสามารถใช้งานร่วมกันได้
3. การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบภายในพื้นที่เพื่อให้พื้นที่นั้นสามารถรองรับการใช้งานรูปแบบอื่นได้

ระบบทางสัญจรหลักของอาคารมีขนาดเล็กลง เพราะทำหน้าที่เพียงแค่นำไปสู่ส่วนต้อนรับของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ เท่านั้น เพื่อสร้างให้รอยต่อของพื้นที่ใช้สอยประเภทต่างๆ ที่จะใช้ในการเปิด-ปิด การเชื่อมต่อพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ ในพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ จึงมีทางสัญจรเป็นของตนเองเพื่อให้รูปทรงของพื้นที่สามารถเป็นได้ทั้งในแนวตั้งและแนวราบ ส่วนสนับสนุนอาคารก็เช่นกัน โดยส่วนสนับสนุนอาคารส่วนใหญ่อยู่ที่ชั้น 1 เพราะพื้นที่ชั้น 1 ส่วนใหญ่เป็นส่วนต้อนรับของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ จึงใช้พื้นที่ไม่มาก ทั้งยังง่ายต่อการแยกทางเข้าออกอีกด้วย ในแนวตั้งส่วนสนับสนุนถูกแยกออกเป็นแนวแกนด้วยที่ว่าอาคารมีลักษณะที่แคบและยาว เพื่อให้ส่วนสนับสนุนกระจายตัวไปตามประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ และการแยกเป็นสองแกนช่วยให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ สามารถเชื่อมต่อกันได้มากขึ้น



ภาพที่ 122 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา



ภาพที่ 123 : พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภทตามช่วงเวลา

จากการออกแบบให้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ สามารถใช้งานร่วมกัน หรือ หนีบยืมพื้นที่ของกันและกันได้ ทำให้พื้นที่การใช้งานของอาคารเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบเป็นช่วงเวลาในแต่ละวัน จากภาพจะเห็นว่าพื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทต่างๆ มีการขยายตัวตามช่วงเวลาต่างๆ อันเป็นผลมาจากการเข้าไปใช้งานร่วมกับประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่น หรือการเข้าไปใช้พื้นที่ของประโยชน์ใช้สอยประเภทอื่นในช่วงเวลาที่ประโยชน์ใช้สอยประเภทนั้นปิดทำการลงแล้ว ทำกับว่าอาคารมีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้นกว่าเดิม เมื่อเทียบกับอาคารทั่วไปที่มีพื้นที่ก่อสร้างเท่ากัน

ในการที่พื้นที่ของอาคารมีการเปลี่ยนแปลงการครอบครองในการใช้งานพื้นที่ตามช่วงเวลาเปิด-ปิด ของประโยชน์ใช้สอยแต่ละประเภท ทำให้เมื่อผู้คนเข้ามาใช้งานอาคารในช่วงเวลาที่แตกต่างกันจะพบว่าพื้นที่ กิจกรรม และบรรยากาศของอาคารที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้อาคารได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างไปในแต่ละครั้งที่เข้ามาใช้อาคาร

ข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบพื้นที่ต่างๆ นั้นควรคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อให้รอบด้าน เพราะพื้นที่แต่ละพื้นที่นั้นมีปัจจัยหลากหลายที่ส่งผลกระทบต่อหรือก่อให้เกิดพื้นที่นั้น การไปเปลี่ยนแปลงปัจจัยเหล่านั้น ควรคำนึงถึงผลกระทบที่ตามมา ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของพื้นที่นั้นที่เปลี่ยนไป และควรคำนึงถึงการสร้างความเข้าใจต่อผู้ที่มาใช้อาคารว่าในพื้นที่ที่สามารถมีประโยชน์ใช้สอยได้มากกว่าหนึ่งนั้น ทำหน้าที่เป็นประโยชน์ใช้สอยประเภทใดในเวลาใด เพื่อไม่ได้เกิดการสับสนต่อผู้เข้ามาใช้งานอาคาร

รายการอ้างอิง

Mau, A. (1899). *Pompeii Its Life and Aet* (W. F. Kelsey, Trans.). London: The Macmillan Company.

. Rem Koolhaas. (2015). *AV Monographs*, 178-179.

ต้นข้าว ปาณินท์. (2553). *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมมติ.

ศรีศักดิ์ พัฒนาศิน, & พีรธร แก้วลาย. (2557). *อ่านสถาปัตยกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา.





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นรภัทร บุญพวง
วัน เดือน ปี เกิด	25 กันยายน 2532
สถานที่เกิด	ขอนแก่น
ที่อยู่ปัจจุบัน	488/61 ม.14 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น

