



ที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม : พื้นที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม



โดย
นางสาวกุลนันท์ ผาติวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม : พื้นที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
ภาควิชาสถาปัตยกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE SPACE BETWEEN ARCHITECTURE : SPACE BETWEEN ARCHITECTURE AND
ARCHITECTURE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
Master of Architecture Program in Architecture
Department of Architecture
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2015
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ ที่ว่างระหว่าง
สถาปัตยกรรม : พื้นที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม ” เสนอโดย นางสาวกุลนันท์
ผาติวัฒน์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.พิมลศิริ ประจงसार

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.วีระ อินพันทัง)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ อรศิริ ปาณินท์)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.พิมลศิริ ประจงसार)

...../...../.....



57054208 : สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

คำสำคัญ : ที่ว่าง / สถาปัตยกรรม / ผู้ใช้

กุลนันท์ ผาติวัฒน์ : ที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม : พื้นที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อ.ดร.พิมลศิริ ประจวบสาร. 84 หน้า.

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเจริญเติบโตของเมืองจึงทำให้งานสถาปัตยกรรมมีความหลากหลายเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งในด้านที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และการศึกษา ส่งผลให้สิ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับงานสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองความต้องการดังกล่าวคือ “พื้นที่ระหว่าง” พื้นที่ระหว่างในที่นี้หมายถึงพื้นที่ว่างที่อยู่ระหว่างอาคารกับอาคาร ที่เกิดจากระยะร่นตามขอบเขตของที่ดิน ทางเดิน ทางเชื่อม เหล่านี้เป็นต้น

เมื่องานสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นพร้อมกับพื้นที่ระหว่างแต่พื้นที่ว่างไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานหรือให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมข้างเคียงส่งผลให้งานสถาปัตยกรรมไม่สอดคล้องและสัมพันธ์กัน พื้นที่ระหว่างนั้น จึงทำหน้าที่เป็นเพียงแค่ บังบอกถึงขอบเขตของงานสถาปัตยกรรมเพียงเท่านั้น เมื่อมีการใช้งานเพิ่มขึ้นมีผู้ใช้มากขึ้นพื้นที่ว่างก็ถูกปรับเปลี่ยนเป็นร้านค้า ทางเดิน แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของการใช้งาน เพราะฉะนั้นจุดมุ่งหมายของการออกแบบบนพื้นที่ว่างคือการศึกษาพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์ของงานสถาปัตยกรรมที่หนาแน่น โดยให้ผู้ใช้มีบทบาทในการปรับเปลี่ยน ปรับปรุงและเพิ่มเติม โปรแกรม การใช้สอยที่เกิดขึ้น ณ.ปัจจุบัน แต่อยู่ภายใต้งานสถาปัตยกรรมที่เป็นเจ้าของพื้นที่ว่าง

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

57054208 : MAJOR : ARCHITECTURE

KEY WORD : SPACE / ARCHITECTURE / USER

KUNLANAN PHATIWAT : THE SPACE BETWEEN ARCHITECTURE : SPACE BETWEEN ARCHITECTURE AND ARCHITECTURE. THESIS ADVISOR : PIMOLSIRI PRAJONGSAN,Ph.D. 84 pp.

At the present, there is the diversity of architecture in Thailand, As a result of the growth of city in Thailand. Due to the demand of the city's residence, commerce and education. What happens with the architecture to meet such a demand is "The Space Between". The space between this means the empty area between two building blocks. Resulting from the set back to the scope of the ground, walkway and corridor connecting.

When architecture coincides with the space between. But the space between is not designed to work in harmony with the architectural side. As a result, the architecture is not consistent and relevant. The space between, It serves as a indicate the scope of the architecture only. when in use increasing the use of space was converted into a store, walkways varies according to the time of use. Thus, the aim of designing the space between is the study of the space between and relationship with the architecture flanking. By allowing the user has a role to modify, improvements and additions program, function occurred at the present but under the ownership of the space between.

Department of Architecture

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature.....

Academic Year 2015

Thesis Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก อาจารย์ธนาคาร โมกชะสมิตซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำแนะนำที่มีประโยชน์อย่างสูงต่อผู้วิจัย และ รองศาสตราจารย์ ดร.ต้นข้าว ปาณินท์ ผู้ซึ่งให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทาง ในการศึกษาวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ อินพันทัง และ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ อรศิริ ปาณินท์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและความเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาแนวความคิดในการออกแบบทุกท่าน สำหรับคำแนะนำ คำสอน ข้อคิด ก็กับการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ตลอดการศึกษา ผู้วิจัยกราบขอขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณคณะอาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่สร้างพื้นฐานความรู้ด้านสถาปัตยกรรมมาเป็นอย่างดี รวมถึงขอบคุณรุ่นพี่ รุ่นน้อง เพื่อน ที่สละเวลาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ ตลอดจนเพื่อนๆ สาขาแนวความคิดในการออกแบบทุกท่าน ที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ แลกทัศนคติต่างๆ ทั้งความรู้ด้านการเรียนและประสบการณ์ด้านการทำงาน

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
สมมติฐานของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	3
ขั้นตอนและวิธีการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 นิยามและความหมายของที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม	5
ความหมายของ “ที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม” ลักษณะความเป็นมา	5
สาเหตุการเกิดที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม	7
การจัดการที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม.....	8
สถาปัตยกรรม บริบท กิจกรรมและพฤติกรรมมนุษย์	10
ทฤษฎีการเชื่อมโยง	11
การเชื่อมโยงกลุ่มก้อน	12
การเชื่อมโยงลักษณะแนวยาว	12
การกระจุกตัวของพื้นที่	12
การสร้างความสัมพันธ์	12
ตัวกลางที่อยู่ระหว่างที่ว่างทางสถาปัตยกรรม.....	18
3 กรณีศึกษา	21
กรณีศึกษาการเพิ่มบทบาทหน้าที่.....	21
ศึกษาความสัมพันธ์ของที่ว่างระหว่าง กับพื้นที่บริบทรอบข้าง.....	24

บทที่	หน้า
4	ที่ตั้งโครงการ..... 25
	การคัดเลือกที่ตั้งเพื่อทำการศึกษาและวิเคราะห์ 25
	ขอบเขตในการศึกษาข้อมูล..... 26
	ขั้นตอนในการคัดเลือกย่านที่ตั้งโครงการ 26
	เกณฑ์การเลือกย่านที่ตั้งโครงการ..... 30
	การเลือกที่เฉพาะที่ตั้งโครงการ 35
	สรุปเลือกที่ตั้งโครงการ..... 36
5	กระบวนการศึกษา..... 43
	นิยามที่ว่างระหว่าง..... 43
	กำหนดบทบาทพื้นที่ว่าง 43
	สร้างความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่าง บริบท กิจกรรม และพฤติกรรมมนุษย์ 44
	สรุปโปรแกรม..... 46
	วิเคราะห์ที่ตั้งโปรแกรม..... 53
	กำหนดกระบวนการและวิธีการทดลองออกแบบสถาปัตยกรรม..... 57
	ออกแบบที่ว่างจากกิจกรรม การใช้งาน และการเข้าถึง 62
	ออกแบบสถาปัตยกรรมจากพฤติกรรมมนุษย์ 67
	ผลการทดลอง 71
6	สรุปผลการศึกษาวิทยานิพนธ์และข้อเสนอแนะ 81
	รายการอ้างอิง..... 83
	ประวัติผู้วิจัย 84

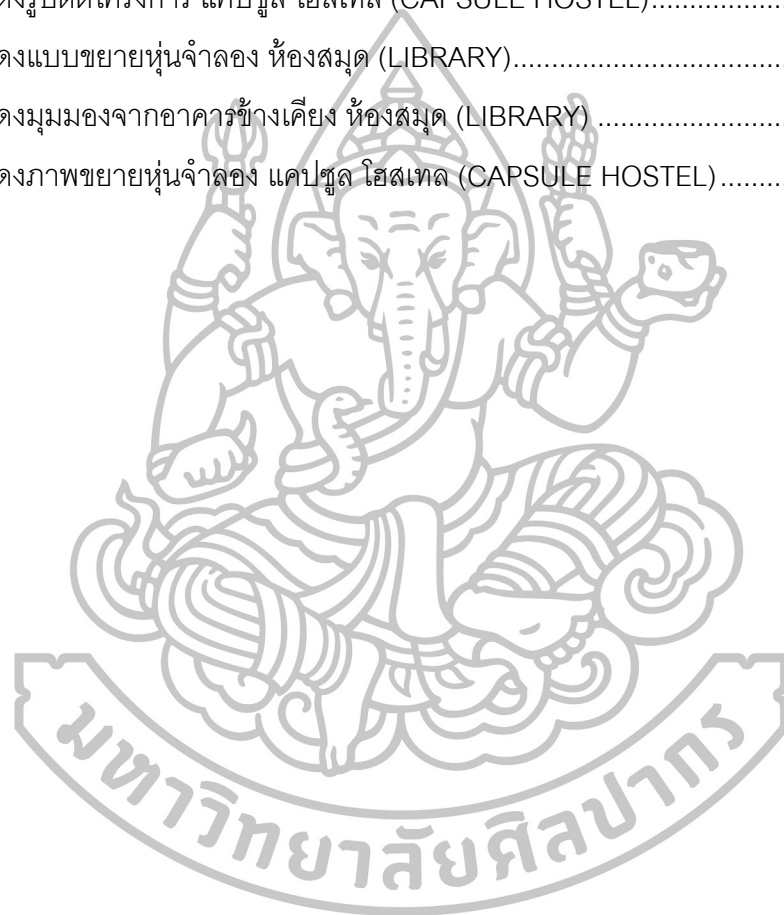
สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงความหมายที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรมกับงานสถาปัตยกรรม	1
2	แสดงรูปภาพที่ว่างระหว่างที่เกิดจากระยะเว้น หรือการแบ่งเขต	5
3	แสดงรูปภาพพื้นที่ที่ถูกแบ่งอย่างไม่ตั้งใจให้เกิด	7
4	แสดงรูปภาพสิ่งก่อสร้างสาธารณะ	7
5	แสดงรูปภาพพื้นที่ชุมชนแออัด	8
6	แสดงรูปภาพค้าขายแผงลอย การยึดครองพื้นที่ถนน ซอย ทางสัญจรไปบริเวณใกล้เคียง ..	8
7	แสดงรูปภาพการจัดการที่ว่างระหว่างโดยการเพิ่มบทบาทหน้าที่	9
8	แสดงรูปภาพสถาปัตยกรรมและบริบทที่สอดคล้องกันอย่างไร	10
9	ทฤษฎี เกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรม พฤติกรรม และสภาพแวดล้อม	11
10	แสดงภาพสัญลักษณ์การเชื่อมกันแบบ CONNECTION	12
11	แสดงภาพสัญลักษณ์การเชื่อมโยงแบบ LINK	13
12	แสดงภาพสัญลักษณ์การแบ่งแยกกันแบบ SPLIT	13
13	แสดงภาพลักษณะของเส้นทาง	14
14	แสดงภาพลักษณะของขอบเขต	15
15	แสดงภาพลักษณะของความเป็นย่านส่วนของเมือง	15
16	แสดงภาพลักษณะของจุดศูนย์รวม	16
17	แสดงภาพลักษณะของจุดหมายตา จุดอ้างอิง	16
18	แสดงภาพชุดเครื่องมือในการออกแบบ	17
19	ลำดับการเข้าถึงของชานบ้านเรือนไทยกับเรือนตึกแถว	18
20	การเปลี่ยนระดับกับที่ว่างทางสถาปัตยกรรม	19
21	กรณีศึกษาการเพิ่มบทบาทหน้าที่	21
22	กรณีศึกษาที่ว่างระหว่างสามารถทำอะไรได้บ้าง ในพื้นที่ที่มีจำกัด	22
23	กรณีศึกษาที่ว่างระหว่าง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	23
24	รูปภาพแสดง URBAN SKYLINE ความหนาแน่นของกรุงเทพ	25
25	ผังกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน	26
26	ผังกรุงเทพมหานคร เขตห้วยขวาง	27
27	ผังกรุงเทพมหานคร เขตวัฒนา	27

ภาพที่		หน้า
28	ผังกรุงเทพมหานคร เขตพระนคร	28
29	ผังกรุงเทพมหานคร เขตบางซื่อ	28
30	ผังกรุงเทพมหานคร เขตราชเทวี.....	29
31	ผังกรุงเทพมหานคร เขตบางกะปิ.....	29
32	ลักษณะของพื้นที่อยู่ตรงกลาง IN-BETWEEN	30
33	ลักษณะพื้นที่เฉพาะที่ถูกใช้งานเป็น FUNCTION ทางเดิน หรือทางสัญจร	31
34	ลักษณะพื้นที่ ที่ถูกปิดล้อม หรือถูกบดบังด้วยบริบทหรือกิจกรรมต่างๆในพื้นที่.....	31
35	ลักษณะพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นรูปทรงเป็นรูปสามเหลี่ยม	31
36	ลักษณะพื้นที่ว่างที่พบได้บริเวณที่ติดถนนใหญ่.....	32
37	ที่ว่างระหว่าง 19 Site ในกรุงเทพฯ ที่คัดเลือกมา.....	33
38	ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้	34
39	สรุปจากผลกระบวนการเลือก Site selection ได้ออกมา 4 Site ดังนี้.....	35
40	เลือก Site selection และสรุปผล.....	36
41	แสดงความหนาแน่นของเขตปทุมวัน.....	37
42	แสดงการสัญจรทางเข้าถึง Site และการเปลี่ยนเส้นทางการเดินทาง	38
43	แสดงพื้นที่ว่างระหว่าง Site A , B	39
44	แสดงความแตกต่างของพื้นที่ว่างระหว่าง Site A , B	40
45	แสดงความแตกต่างของพื้นที่ว่างระหว่าง Site A , B	42
46	กำหนดที่ว่างระหว่างให้เป็น Public space	43
47	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่าง บริบท กิจกรรม และพฤติกรรมมนุษย์.....	44
48	การวิเคราะห์พื้นที่ตามประเด็นต่างๆของ โรงเรียนพิมานวิทย์.....	44
49	ชุดเครื่องมือการสร้างความสัมพันธ์.....	45
50	กำหนดโปรแกรม Library public space , Capsule hostel	46
51	ลักษณะการวางโปรแกรม Library public space	47
52	โปรแกรม Library public space	47
53	ลักษณะการวางโปรแกรม Capsule hostel	48
54	โปรแกรม Capsule hostel	48
55	ที่ว่างระหว่าง Site A ความหลากหลายของกิจการร้านค้า พาณิชยกรรมต่างๆ	49

ภาพที่		หน้า
56	รูปด้านของอาคารข้างเคียงที่ผู้วิเคราะห์ทำการคลี่ออกตั้งรูป.....	50
57	ว่างระหว่าง Site B กำหนดช่วงเวลาการใช้งานของระบบการคมนาคม	51
58	ที่ว่างระหว่าง Site B กำหนดช่วงเวลาการใช้งานของระบบการคมนาคม	52
59	ที่ตั้งโครงการที่ว่างระหว่าง	54
60	รูปภายในที่ตั้งโครงการที่ว่างระหว่าง.....	54
61	แสดงการสำรวจงานสถาปัตยกรรมเดิม และหาพื้นที่ที่สร้างได้จริงในลักษณะลูกบาทค์....	55
62	แสดงประตู หน้าต่างเดิมของงานสถาปัตยกรรมข้างเคียง	56
63	แสดงการกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์การเข้าถึง	57
64	แสดงการวิเคราะห์ จุดตัด NODE และจุดศูนย์รวม.....	58
65	แสดงทางเข้า ของโครงการ.....	59
66	กำหนดโปรแกรมโครงการห้องสมุดลงในรูปด้าน	60
67	กำหนดโปรแกรมโครงการแคปซูล โฮสเทลลงในรูปด้าน.....	61
68	ลักษณะการสร้างความสัมพันธ์ เชื่อมโยง เชื่อมต่อของที่ว่างระหว่าง	62
69	ผลงานการออกแบบโครงการห้องสมุด	63
70	ผลงานการออกแบบโครงการห้องสมุดแสดงรูปด้านทั้งสองฝั่ง.....	64
71	ผลงานการออกแบบโครงการโฮสเทล.....	65
72	ผลงานการออกแบบโครงการโฮสเทลแสดงรูปด้านทั้งสองฝั่ง	66
73	แสดงพื้นที่ในการอ่านหนังสือในท่าทางต่างๆ	67
74	แสดงการแบ่งประเภทหนังสือ มีผลต่อการนั่งอ่าน.....	68
75	แสดงการใช้พื้นที่ในการนอน	69
76	แสดงการใช้พื้นที่ในการนอนในแต่ละ Type.....	69
77	แบ่งลักษณะการวางห้องพักที่แตกต่างกัน	70
78	แสดงการใช้พื้นที่ในการ ออกแบบสถาปัตยกรรมจากพฤติกรรมมนุษย์	70
79	หุ่นจำลอง ห้องสมุด (LIBRARY).....	71
80	ผังพื้นที่ห้องสมุด (LIBRARY).....	72
81	หุ่นจำลอง แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL).....	73
82	ผังพื้นที่แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL).....	74
83	แสดงรูปตัดโครงการ ห้องสมุด (LIBRARY)	75

ภาพที่		หน้า
84	แสดงภาพรวมของโครงการ ห้องสมุด (LIBRARY)	76
85	แสดงภาพรวมหุ่นจำลอง ห้องสมุด (LIBRARY)	77
86	แสดงแบบขยายหุ่นจำลอง ห้องสมุด (LIBRARY).....	77
87	แสดงมุมมองจากอาคารข้างเคียง ห้องสมุด (LIBRARY)	77
88	แสดงรูปตัดโครงการ แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL).....	78
89	แสดงแบบขยายหุ่นจำลอง ห้องสมุด (LIBRARY).....	79
90	แสดงมุมมองจากอาคารข้างเคียง ห้องสมุด (LIBRARY)	80
91	แสดงภาพขยายหุ่นจำลอง แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL).....	80



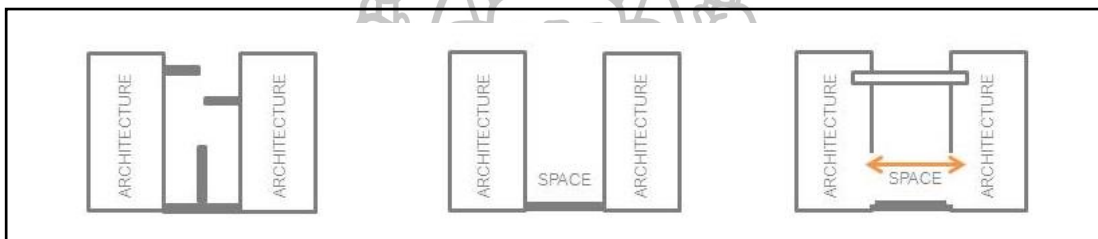
บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ที่ว่าง หมายถึง การปิดรอบของรูปทรงทั้งสี่ด้าน

ระหว่าง หมายถึง ส่วนกลาง, ช่อง, ระยะตั้งแต่แห่งหนึ่งถึงอีกแห่งหนึ่ง



ภาพที่ 1 แสดงความหมายที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรมกับงานสถาปัตยกรรม

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเจริญเติบโตของเมืองจึงทำให้งานสถาปัตยกรรมมีความหลากหลายเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งในด้านที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และการศึกษา ส่งผลให้สิ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับงานสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองความต้องการดังกล่าวคือ “พื้นที่ระหว่าง” พื้นที่ระหว่างในที่นี้หมายถึงพื้นที่ว่างที่อยู่ระหว่างอาคารกับอาคาร ที่เกิดจากระยะร่นตาม ขอบเขตของที่ดิน ทางเดิน ทางเชื่อม เหล่านี้เป็นต้น

เมื่องานสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นพร้อมกับพื้นที่ระหว่าง แต่พื้นที่ระหว่างไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานหรือให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมข้างเคียง ส่งผลให้งานสถาปัตยกรรมไม่สอดคล้องและสัมพันธ์กัน พื้นที่ระหว่างนั้น จึงทำหน้าที่เป็นเพียงแค่ บ่งบอกถึงขอบเขตของงานสถาปัตยกรรมเพียงเท่านั้น เมื่อมีการใช้งานเพิ่มขึ้นมีผู้ใช้มากขึ้นพื้นที่ระหว่างก็ถูกปรับเปลี่ยนเป็นร้านค้า ทางเดิน แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของการใช้งาน เพราะฉะนั้นจุดมุ่งหมายของการออกแบบบนพื้นที่ระหว่างคือการศึกษาพื้นที่ระหว่างและความสัมพันธ์ของงานสถาปัตยกรรมที่ขนานข้าง โดยให้ผู้ใช้มีบทบาทในการปรับเปลี่ยน ปรับปรุงและเพิ่มเติม โปรแกรม การใช้สอยที่เกิดขึ้น ณ.ปัจจุบัน แต่อยู่ภายใต้งานสถาปัตยกรรมที่เป็นเจ้าของพื้นที่ระหว่าง

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาที่ว่างที่เกิดขึ้นระหว่างงานสถาปัตยกรรม ความสัมพันธ์และลักษณะการใช้งานของที่ว่างระหว่างที่มีข้อจำกัดในด้านต่างๆจนถูกละเลยไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับบริบท กิจกรรมและพฤติกรรมมนุษย์โดยรอบ

2.1 ศึกษาเนื้อหาและทฤษฎีของการเกิดที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรมการใช้ที่ว่างระหว่างแบ่งแยกความต่อเนื่องของที่ว่างและประโยชน์ใช้สอย ระหว่างอาคาร

2.2 ศึกษาความสำคัญของการมีบทบาทและหน้าที่ของที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรมพัฒนาแนวความคิดการออกแบบแทรกแซงเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น

2.3 ศึกษารูปแบบพื้นที่ที่สัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับงานสถาปัตยกรรม

2.4 ศึกษาลักษณะที่ว่างระหว่าง ซึ่งเป็นตัวกลางเชื่อมความสัมพันธ์ ระหว่างสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม

2.5 ศึกษาออกแบบที่ว่างระหว่างให้เกิดประโยชน์กับสถาปัตยกรรม และมนุษย์ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของพื้นที่ระหว่าง เพื่อหาข้อจำกัดในการนำไปประยุกต์ใช้ทางสถาปัตยกรรมที่หลากหลายมิติภายใต้ नियามและลักษณะเฉพาะของพื้นที่ระหว่าง โดยมุ่งเน้นทำความเข้าใจค้นหาความเป็นไปได้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในหลายรูปแบบ เพื่อสร้างความสอดคล้องในการอยู่ร่วมกันของผู้ใช้งานสถาปัตยกรรมที่สร้างขึ้นใหม่ภายใต้บริบทเดิมที่มีความแตกต่างกันออกไป โดยพื้นที่ระหว่างเป็นเครื่องมือในการปรับสภาพแวดล้อม และควบคุมการเกิดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อบริบท

3. สมมติฐานของการศึกษา

เมืองหรือย่านชุมชนในปัจจุบันที่ดินมักถูกแบ่งเพื่อกำหนดรูปแบบของสถาปัตยกรรมภายหลัง จากความแออัดของสังคมและการจัดสรรพื้นที่ไม่ถูกต้อง ทำให้การใช้พื้นที่ในเมืองเต็มไปด้วยพื้นที่ว่าง ที่เป็นเศษที่ยากต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาตามมาแก่พื้นที่ชุมชนที่ไม่เหมาะสม จากข้อสังเกตคนมักปรับตัวให้สามารถเข้าได้กับทุกสภาวะ เข้าได้กับทุกพื้นที่และมองเห็นประโยชน์จากพื้นที่ทุกรูปแบบ เรียกได้ว่า เราสามารถทำ ทุกกิจกรรม ได้ใน ทุกพื้นที่

การเกิดที่ว่างระหว่างนี้มีสาเหตุสำคัญมาจากที่เราขาดการวางระบบ ขาดการจัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆในชุมชนเมือง รวมถึงความเป็นไปได้ที่จะใช้พื้นที่ให้เกิด

ประโยชน์และสร้างสรรค์ ทั้งในแง่ของของการใช้พื้นที่เหล่านี้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ชุมชนสังคมและพื้นที่ข้างเคียง มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

4. ขอบเขตของการศึกษา

4.1 ศึกษาหลักการและทฤษฎีของการเกิดที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรมการใช้ที่ว่างระหว่างแบ่งแยกความต่อเนื่องของที่ว่างและประโยชน์ใช้สอย

4.2 สร้างและออกแบบความสำคัญของการมีบทบาทและหน้าที่ของที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรมจากหลักการ และการทดลอง

4.3 ทดลองรูปแบบพื้นที่ที่สัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับงานสถาปัตยกรรม

4.4 สร้างสรรค์ออกแบบลักษณะที่ว่างระหว่าง ซึ่งเป็นตัวกลางเพื่อความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม

4.5 ออกแบบที่ว่างระหว่างให้เกิดประโยชน์กับสถาปัตยกรรม และมนุษย์

5. ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

5.1 เก็บข้อมูล

5.1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎีในการเกิดที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม

5.1.2 ศึกษางานสถาปัตยกรรมและบริบทเดิม

5.1.3 ศึกษาหน้าที่ขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

5.1.4 ศึกษามิติมนุษย์ และพฤติกรรมมนุษย์

5.2 การวิเคราะห์

5.2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับที่ว่างระหว่าง

5.2.2 วิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมและบริบทเดิม

5.2.3 วิเคราะห์หน้าที่ขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

5.2.4 วิเคราะห์มิติมนุษย์ และพฤติกรรมมนุษย์

5.3 สังเคราะห์

5.3.1 สร้างโปรแกรมและออกแบบงานสถาปัตยกรรม บนพื้นฐานของหลักการที่เรียนรู้ได้จากข้อมูลดังกล่าว

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

พื้นที่ระหว่างได้ถูกศึกษาโดยสรุปความหมาย ทิศทาง หน้าที่ รูปแบบของการ ปฏิสัมพันธ์ และลักษณะทางกายภาพ ให้ชัดเจนมากขึ้นโดยมีรูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อเป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับนำไปอ้างอิง และสามารถนำไปพัฒนารูปแบบของโปรแกรม รวมถึงลักษณะทาง กายภาพสถาปัตยกรรมที่อยู่ภายใต้สภาพแวดล้อม ที่มีความแตกต่างกันได้ เป็นเครื่องมือในการ ช่วยปรับสภาพและสามารถรักษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง คน สถาปัตยกรรม และสภาพแวดล้อม ให้ อยู่ร่วมกันอย่างสอดคล้องได้



บทที่ 2

นิยามและความหมายของที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม

“ที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม” มีความหมายที่หลากหลาย แล้วแต่การตีความ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงที่ว่างระหว่างที่เกิดขึ้น ระหว่างงานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรม ทั้งความหมายทางพจนานุกรม ตลอดจนการตีความการให้ความหมาย นิยามและลักษณะรวมถึงหน้าที่ของ ที่ว่างระหว่าง ที่จะถูกนำไปปรับใช้เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ

1. ความหมายของ “ที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม” ลักษณะความเป็นมา

“ที่ว่าง” ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายไว้ว่า ระยะห่าง, ช่องว่าง, ระยะ, ช่องไฟ หรือ การปิดรอบของรูปทรงทั้งสิ้น¹

“ระหว่าง” ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายไว้ว่า ส่วนกลาง, ช่อง, ระยะตั้งแต่แห่งหนึ่งถึงอีกแห่งหนึ่ง



ภาพที่ 2 แสดงรูปภาพที่ว่างระหว่างที่เกิดจากระยะเว้น หรือการแบ่งเขต

¹พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. เข้าถึงเมื่อ 15 มกราคม 2559. เข้าถึงจาก <http://msk-school.net/TRIED2542/keywords.html>

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเจริญเติบโตของเมืองจึงทำให้งานสถาปัตยกรรมมีความหลากหลายเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งในด้านที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และการศึกษา ส่งผลให้สิ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับงานสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองความต้องการดังกล่าวคือ “พื้นที่ระหว่าง” พื้นที่ระหว่างในที่นี้หมายถึงพื้นที่ว่างที่อยู่ระหว่างอาคารกับอาคาร ที่เกิดจากระยะเว้นตาม ขอบเขตของที่ดิน ทางเดิน ทางเชื่อม เหล่านี้เป็นต้น

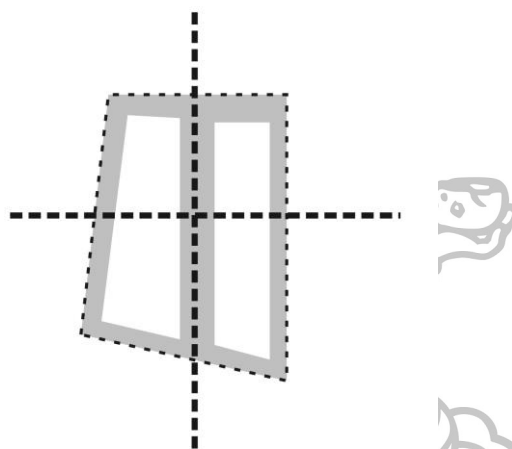
เมื่องานสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นพร้อมกับพื้นที่ระหว่าง แต่พื้นที่ระหว่างไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานหรือให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมข้างเคียง ส่งผลให้งานสถาปัตยกรรมไม่สอดคล้องและสัมพันธ์กัน พื้นที่ระหว่างนั้น จึงทำหน้าที่เป็นเพียงแค่ บ่งบอกถึงขอบเขตของงานสถาปัตยกรรมเพียงเท่านั้น เมื่อมีการใช้งานเพิ่มขึ้นมีผู้ใช้มากขึ้นพื้นที่ระหว่างก็ถูกปรับเปลี่ยนเป็นร้านค้า ทางเดิน แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของการใช้งาน เพราะฉะนั้นจุดมุ่งหมายของการออกแบบบนพื้นที่ระหว่างคือการศึกษาพื้นที่ระหว่างและความสัมพันธ์ของงานสถาปัตยกรรมที่ขนานข้าง โดยให้ผู้ที่มีบทบาทในการปรับเปลี่ยน ปรับปรุงและเพิ่มเติม โปรแกรม การใช้สอยที่เกิดขึ้น ณ.ปัจจุบัน แต่อยู่ภายใต้งานสถาปัตยกรรมที่เป็นเจ้าของพื้นที่ระหว่าง

ที่ว่างระหว่าง เป็นพื้นที่ลักษณะพิเศษ ที่มีความเฉพาะตัวของรูปทรงและสัดส่วน หรือถูกแบ่งสรรค้อย่างไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น เพราะที่ดินมักถูกแบ่ง เพื่อเป็นตัวกำหนดรูปแบบของสถาปัตยกรรมในภายหลัง แต่ปัจจัยภายนอก เช่น ความแออัดของสังคม การใช้งานพื้นที่ที่ยืดหยุ่น รวมถึงลักษณะการเกิดสถาปัตยกรรมที่ขาดการออกแบบ หรือบริหารจัดการที่เหมาะสม โดยปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบให้เกิดการจัดสรรที่ดินอย่างไม่ถูกต้องและเหมาะสม ทำให้การใช้พื้นที่ในเมือง โดยเฉพาะเมืองที่มีความหนาแน่นแออัดตั้งเช่นกรุงเทพมหานครนั้น เกิดพื้นที่ว่างที่เกิดขึ้นระหว่างงานสถาปัตยกรรมกับงานสถาปัตยกรรม ที่ยากต่อการนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาตามมาแก่พื้นที่ชุมชน ไม่ว่าจะเป็น การที่พื้นที่เหล่านั้นกลายเป็นพื้นที่ที่ถูกทิ้งร้าง หรือปัญหาการเอาเปรียบใช้ประโยชน์พื้นที่นั้นๆ รวมถึงการนำพื้นที่เหล่านั้นไปใช้อย่างไม่เหมาะสม

2. สาเหตุการเกิดที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม

ลักษณะการเกิดที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ ส่งผลให้พื้นที่ว่างระหว่างมีความแตกต่างกัน เช่น เกิดโดยความตั้งใจ หรือเกิดจากความบังเอิญ เราจึงจำเป็นต้องแบ่งแยก การเกิดพื้นที่ว่างเหล่านี้ ด้วยวิธีดังต่อไปนี้

2.1 พื้นที่ที่ถูกแบ่งอย่างไม่ตั้งใจให้เกิด / เกิดจากการแบ่งพื้นที่แล้วเกิดเศษเหลือ หรือแบ่งพื้นที่ไม่ลงตัว ส่งผลให้พื้นที่เหลือเหล่านั้นไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

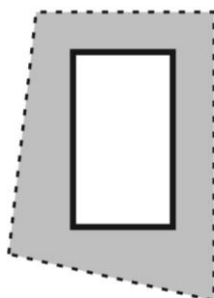


ภาพที่ 3 แสดงรูปภาพพื้นที่ที่ถูกแบ่งอย่างไม่ตั้งใจให้เกิด

2.2 เกิดจากสิ่งก่อสร้าง / สถาปัตยกรรม สิ่งก่อสร้างสาธารณะ

2.2.1 สิ่งก่อสร้างทั้งที่สร้างโดยรัฐบาล หรือเอกชนที่สร้างบนพื้นที่สาธารณะ

จำเป็นต้องมีพื้นที่โดยรอบตามกฎหมาย รั้วระย้าน ขอบเขต เป็นต้น



ภาพที่ 4 แสดงรูปภาพสิ่งก่อสร้างสาธารณะ

2.2.2 สิ่งก่อสร้างส่วนบุคคล – สิ่งก่อสร้างที่เป็นสิทธิส่วนบุคคล อันเนื่องมาจากความจำเป็น ทั้งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น พื้นที่ชุมชนแออัด เป็นการใช้พื้นที่ระดับชุมชนความต้องการใช้งานมากขึ้น มีผู้ใช้มากขึ้น พื้นที่ว่างระหว่างเกิดมาก แต่จะมีขนาดเล็กกลง และมีกระจายตัว

ภาพที่ 5 แสดงรูปภาพพื้นที่ชุมชนแออัด

2.2.3 สิ่งก่อสร้างส่วนบุคคล ซึ่งถูกรุกล้ำพื้นที่สาธารณะ เช่น ค้าขายแผงลอย การยึดครองพื้นที่ถนน ซอย ทางสัญจรในบริเวณใกล้เคียง

ภาพที่ 6 แสดงรูปภาพค้าขายแผงลอย การยึดครองพื้นที่ถนน ซอย ทางสัญจรในบริเวณใกล้เคียง

3.การจัดการที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม

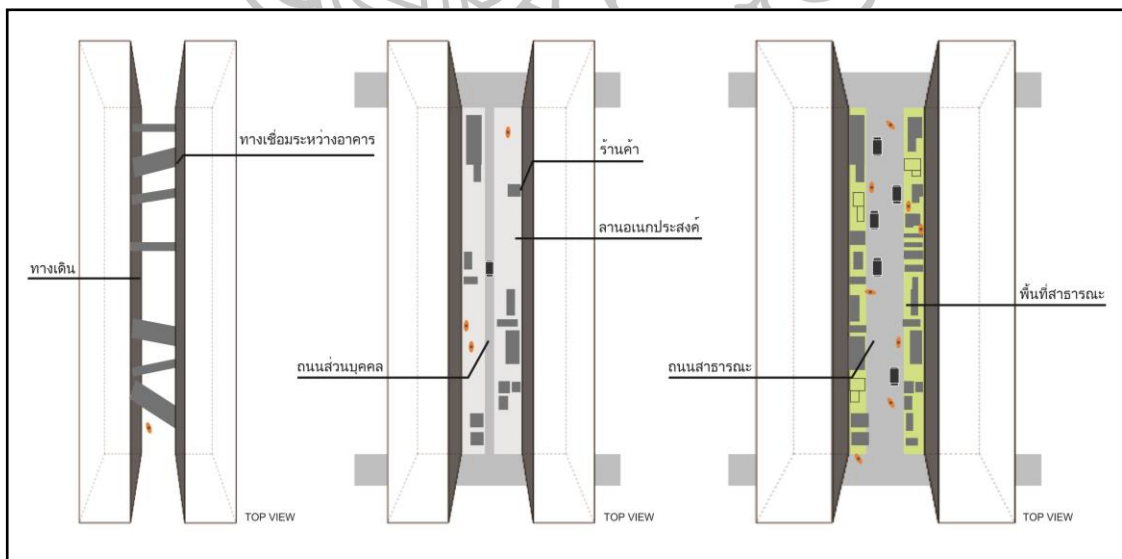
บทบาทของพื้นที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม นำมาซึ่งแนวคิดในการออกแบบพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร เช่น ระเบียง การบอกรอบเขตพื้นที่ หรือพื้นที่ว่างระหว่างที่เกิดจากงานสถาปัตยกรรมที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจ ส่งผลให้ที่ว่างเหล่านี้ถูกใช้งานไปในทางที่ผิด หรืออาจก่อให้เกิดเป็นพื้นที่อันตราย เราจึงทำการเริ่มกำหนดพื้นที่ว่างระหว่างให้มีควมหมายมากกว่าที่จะเป็นเพียงพื้นที่ว่างระหว่างที่ถูกทิ้งเปล่าประโยชน์ ดังนั้นการออกแบบและคุณภาพในการ

ปรับเปลี่ยนที่ว่างระหว่างนี้จะเกิดจากการที่เรานำกิจกรรม และบริบทแวดล้อม ดึงเข้ามามีส่วนร่วม ในการออกแบบ มีความเชื่อมโยงกับสถาปัตยกรรม และมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างระหว่างในรูปแบบ กายภาพเดิม และกายภาพใหม่ที่ถูกกำหนดบทบาทเข้าไป แต่ยังคงรวมถึงความหมายในรูปแบบจิต ภาพด้วย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่มีบทบาทส่งเสริมศักยภาพซึ่ง กันและกัน สะท้อนถึงวิวัฒนาการของการปรับเปลี่ยนที่ว่างระหว่างเดิม ในการใช้งาน ตลอดจนคนคน กิจกรรมและพฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดผู้ออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา งานสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นอีกด้วย

พื้นที่ว่างระหว่างส่งผล ให้มีการเชื่อมต่อสัมพันธ์กันดังนี้

- 3.1 สถาปัตยกรรมเดิมกับสถาปัตยกรรมเดิม
- 3.2 พื้นที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรมกับสถาปัตยกรรม
- 3.3 พื้นที่ว่างระหว่างกับบริบท
- 3.4 พื้นที่ว่างระหว่างกับกิจกรรม
- 3.5 พื้นที่ว่างระหว่างกับพฤติกรรมมนุษย์

โดยงานสถาปัตยกรรม กับงานสถาปัตยกรรมที่มีพื้นที่ว่างเป็นตัวเชื่อมกลาง บริเวณ รอยต่อระหว่างงานสถาปัตยกรรมกับบริบท ที่สัมพันธ์กับกิจกรรม และพฤติกรรมมนุษย์ นำไปสู่ แนวทางการพัฒนารูปแบบพื้นที่และแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นๆ อย่างมีมิติ

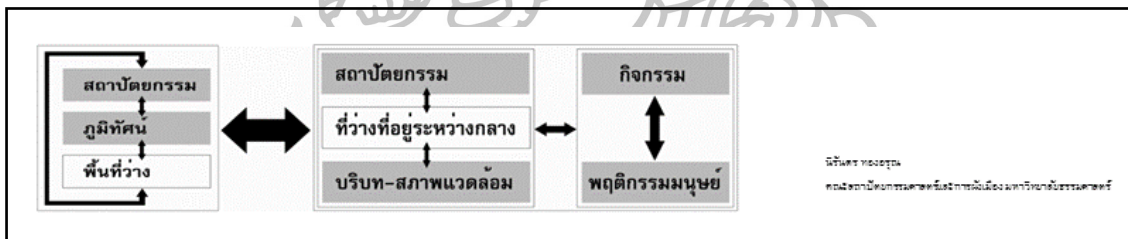


ภาพที่ 7 แสดงรูปภาพการจัดการที่ว่างระหว่างโดยการเพิ่มบทบาทหน้าที่

การสร้างเมืองที่สอดคล้องกับการรับรู้ทางการมองเห็น ระหว่างมนุษย์กับบริบท โดยรอบของเมือง จะเน้นการรับรู้ทางกายภาพของสภาพแวดล้อม โดยผ่านทางสายตาหรือผ่านการมองเห็น และการสร้างบริบทที่สอดคล้อง ตอบรับกับการรับรู้ของผู้ใช้ พื้นที่ต่างๆผ่านกายภาพขององค์ประกอบในสภาพแวดล้อมของเมือง โดยในบางกรณี จุดหมายตา หรือจุดสังเกตและจุดศูนย์รวมก็รวมอยู่ในบริเวณเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นจุดศูนย์กลางของกิจกรรม ต่างๆ

4. สถาปัตยกรรม บริบท กิจกรรมและพฤติกรรมมนุษย์

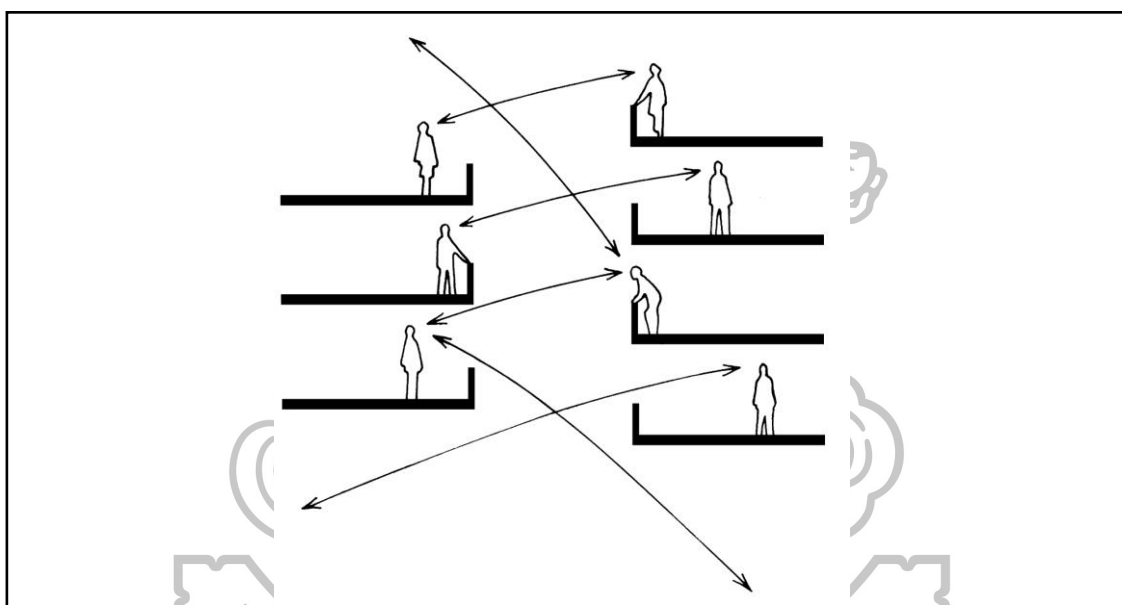
การเรียนรู้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นศาสตร์แห่งการ เชื่อมโยงองค์ความรู้ในด้านต่างๆ อย่างมีระบบ ไม่ว่าจะเป็น เรื่องของ มนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ฯลฯ ดังนั้น การออกแบบสถาปัตยกรรมจึงเปรียบเสมือนการบูรณาการองค์ความรู้ในแขนงต่างๆ เข้าด้วยกัน ทั้งในเชิงกว้าง และเชิงลึก โดยผู้ออกแบบได้พยายามสร้างบทบาทของตัวเอง สถาปัตยกรรม ให้มีเชื่อมโยงกิจกรรม บริบท และพฤติกรรมมนุษย์อย่างมีมิติ มากขึ้นทั้งทางด้านกายภาพ และจินตภาพ ทั้งนี้มีข้อสังเกตจากประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ เรียนรู้งานสถาปัตยกรรมที่ผ่านมา



ภาพที่ 8 แสดงรูปภาพสถาปัตยกรรมและบริบทที่มีความสอดคล้องกันอย่างไร
ที่มา : นิรันดร ทองอรุณ, ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์ และที่ว่าง: คุณภาพของการปรับเปลี่ยนที่ว่าง กิจกรรม และบริบท , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 110

เฮอ์แมน เฮทซ์เบอร์เกอร์ (Herman Hertzberger) ได้ศึกษาทฤษฎีและเขียนหนังสือ Lessons for students in architecture ที่กล่าวถึงประเด็นต่างๆที่เกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรม พฤติกรรม และสภาพแวดล้อม ที่สัมพันธ์กับลักษณะของที่ว่าง อยู่ 2 ประเด็น คือ ความเป็นสาธารณะและส่วนตัว (public and private) ที่ว่างที่อยู่ระหว่างกลาง

(in-between space)² โดยสื่อความหมายและเปรียบเทียบความเป็นสาธารณะและส่วนตัว เป็นพื้นที่ส่วนร่วมและพื้นที่ส่วนตัว โดยพื้นที่ส่วนตัว คือ พื้นที่ที่เปิดกว้างให้เข้าถึงได้สำหรับทุกคน เข้าถึงได้โดยอิสระและตลอดเวลา ส่วนพื้นที่ส่วนตัวจะมีการควบคุมการเข้าถึง โดยศึกษาและทำความเข้าใจ ความสัมพันธ์ของความเป็นสาธารณะและส่วนตัว โดยมีเงื่อนไขที่อยู่ระหว่างกลาง คือ ลำดับความสามารถในการถือครองพื้นที่ ลำดับในการเข้าถึง การค่อยๆเปลี่ยนสถานะจากสภาวะสาธารณะเป็นสภาวะส่วนตัว เป็นต้น ซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้หมายถึงพื้นที่ระหว่างในลักษณะของการเปลี่ยนผ่าน (transition) และการเชื่อมต่อระหว่าง 2 พื้นที่เป็นหลัก



ภาพที่ 9 ทฤษฎี เกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรม พฤติกรรม และสภาพแวดล้อม ที่สัมพันธ์กับลักษณะของที่ว่าง

ที่มา : Interview with Herman Hertzberger, accessed January 2, 2016, available from <https://architectureandeducation.org/2016/02/03/interview-with-herman-hertzberger/>

5. ทฤษฎีการเชื่อมโยง

โรเจอร์ ทรานซิค (Roger Trancik) กล่าวถึงทฤษฎีการเชื่อมโยงที่วิเคราะห์ถึงลักษณะของการเปลี่ยนแปลงเส้นทาง การกระจายตัว การเคลื่อนไหว การสัญจร และรูปลักษณะของการเชื่อมต่อโดยมีลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ดังนี้

² Herman Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: Uigeverij 010 Publishers, 1991.

การเชื่อมโยงกลุ่มก้อน (composite form) ให้ความสำคัญในส่วนของโครงสร้าง และหน้าที่เป็นสำคัญ โดยลักษณะของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกิจกรรมแบบเป็นกลุ่มก้อน

การเชื่อมโยงลักษณะแนวยาว (mega form) เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มี โครงสร้างของการก่อรูปของชุมชน โดยสามารถลำดับความสำคัญของพื้นที่ได้

การกระจุกตัวของพื้นที่ (group form) เป็นลักษณะของการกระจุกตัวรวมกันของ พื้นที่โล่ง ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น

การตีความให้ความหมายและนำไปใช้ทางสถาปัตยกรรม

5.1 การสร้างความสัมพันธ์ (กายภาพ)

5.1.1 CONNECTION หมายถึง การเชื่อมกัน หรือสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน และกัน คำว่า connection นั้น ความหมายตรงตัวหมายถึงการเชื่อมโยง หรือการเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน ในบางครั้งเรายังสามารถแปลว่าการติดต่อ หรือแปลว่า ความสัมพันธ์ก็ได้ ในภาษาไทย คำๆ นี้บางทีเราเขียนว่า คอนเนคชั่น , คอนเน็คชั่น , คอนเนกชั่น หรือ คอนเนคชั่น ตามแต่ผู้เขียน ซึ่งก็ล้วนแต่หมายถึงสิ่งเดียวกัน แต่คำว่า connection เมื่อพูดแบบทับศัพท์แล้ว มักจะมีความหมายพิเศษ เช่น รู้จักใครเป็นพิเศษ หรือมีความสัมพันธ์อันดีกับใครเป็นพิเศษ บางครั้งอาจตีความไปได้ว่า มีเส้นสาย ซึ่งความจริงก็ไม่เสมอไป แต่มีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ก็สามารถเรียกว่า คอนเนคชั่น ได้³



ภาพที่ 10 แสดงภาพสัญลักษณ์การเชื่อมกันแบบ CONNECTION

³ itgenius, **วิธีการสร้าง connection**, เข้าถึงเมื่อ 26 มกราคม , เข้าถึงได้จาก

5.1.2 LINK หมายถึง เชื่อมโยง เชื่อมต่อ เป็นการเชื่อมแบบทางตรง ไม่มี ความสัมพันธ์กันระหว่าง เกียว, เกียวดอง, ซ้อลูกโซ่, เครื่องประสาน, เชื่อมเข้าด้วยกัน, ประสาน, สอดคล้อง การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์สองเครื่องเข้าด้วยกันโดยผ่านทางโมเด็ม (modem) หรือ สายไฟ หรือข่ายงาน (networks) การเชื่อมโยงแฟ้มข้อมูลสองแฟ้มเข้าด้วยกัน เพื่อให้ใช้ร่วมกัน ได้ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแฟ้มหนึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอีกแฟ้มหนึ่งไปด้วยโดย อัตโนมัติ วิธีนี้ทำได้ในระบบวินโดวส์ และ โอเอส/ทู⁴



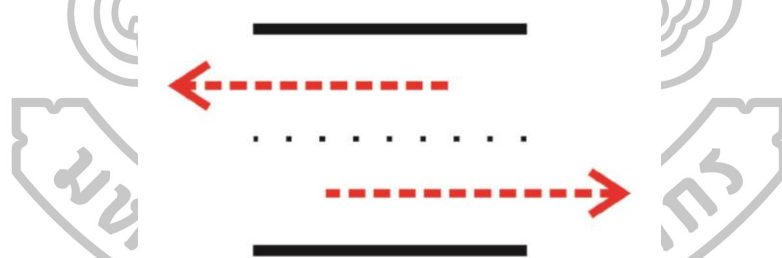
ภาพที่ 12 แสดงภาพสัญลักษณ์การแบ่งแยกกันแบบ SPLIT

⁴ sanook, DICTIONARY, เข้าถึงเมื่อ 26 มกราคม , เข้าถึงได้จาก

จิตภาพของเมือง **เควิน ลินช์** (Kevin Lynch) สถาปนิกชาวอเมริกัน นักวางผังได้ศึกษาองค์ประกอบของเมืองและให้คำจำกัดความเกี่ยวกับ ภูมิทัศน์เมือง องค์ประกอบในการรับรู้ของเมือง ประกอบไปด้วยการสร้างประสบการณ์ในการรับรู้ ภายภาพเมืองของ โดยจินตภาพของเมืองนั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะที่สะท้อนออกมาทางวัฒนธรรม การใช้ชีวิต หรือแม้กระทั่งสถาปัตยกรรม ที่มีความแตกต่าง ตามลักษณะ ทางกายภาพ วิถีชีวิตและสังคม จนทำให้วิเคราะห์ได้หลากหลายแง่มุม เช่น ความหมายทางสังคมของพื้นที่หนึ่งๆ หน้าที่ประโยชน์ใช้สอย หรือแง่มุมทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น หากสภาพแวดล้อมของเมืองมีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสม ก็จะทำให้เกิดจินตภาพที่ชัดเจนและ ส่งผลให้เมืองนั้นๆ มีความน่าประทับใจต่อผู้พบเห็นในที่สุด ซึ่ง

5.3 องค์ประกอบของเมืองประกอบด้วย 5 อย่าง ดังนี้⁵

5.3.1 เส้นทาง (Paths) เส้นทางที่ผู้ใช้สามารถผ่านไปได้ ทั้งทางผ่านประจำ หรือ นานๆครั้ง รวมถึงที่มีศักยภาพในการชักนำผู้ใช้ให้เคลื่อนที่ผ่านไปได้ ที่กล่าวมาข้างต้น คือ ทางสัญจร เช่น ถนน ทางรถไฟ ทางด่วน ทางเท้า เป็นต้น เส้นทางเหล่านี้เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากต่อการเดินทางของผู้คนในเมือง ในขณะที่ผู้คนเคลื่อนไหวผ่านเส้นทาง ผู้คนมีโอกาสเห็นส่วนต่างๆ ของเมืองตามเส้นทาง และเกิดความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆของเมือง

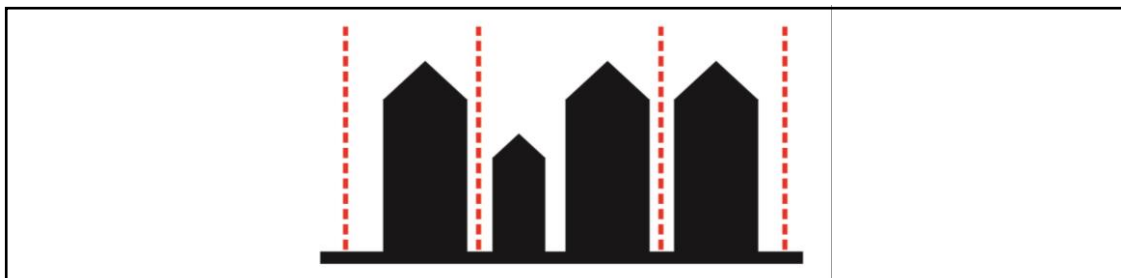


ภาพที่ 13 แสดงภาพลักษณะของเส้นทาง

5.3.2 ขอบเขต (Edges) เป็นองค์ประกอบที่มีลักษณะกำหนดขอบเขตของบริเวณที่ไม่ได้ใช้เป็นเส้นทางตามทัศนะของผู้สังเกต เปรียบเสมือนกับการกั้น การขวาง หรือการตัดสภาวะ 2 สภาวะออกจากกัน เป็นการแยกสภาพแวดล้อมที่ต่อเนื่องออกจากกัน อาจปรากฏเป็นเส้นกั้นจากส่วนหนึ่งไปอีกส่วนหนึ่ง ที่เป็นแนวกันตามธรรมชาติ เช่น ชายฝั่งทะเล หรือ ริมฝั่งแม่น้ำ

⁵ wikipedia, **ภูมิทัศน์เมือง**, เข้าถึงเมื่อ 28 มกราคม , เข้าถึงได้จาก

และแนวกันที่แสดงขอบเขตที่มนุษย์สรรสร้างขึ้น เช่น กำแพงเมือง คูเมือง เส้นทางที่รถไฟตัดผ่าน ขอบเขตที่ดิน เป็นต้น



ภาพที่ 14 แสดงภาพลักษณะของขอบเขต

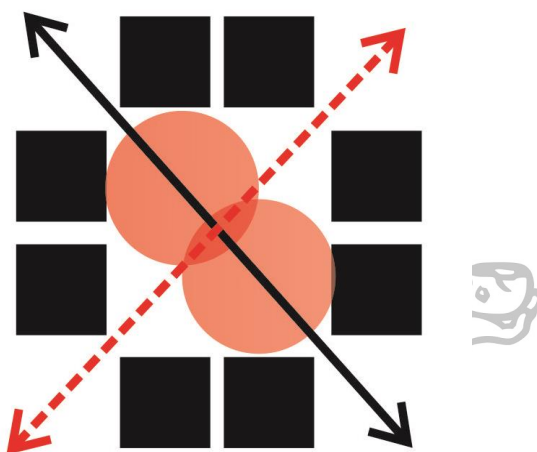
5.3.3 ย่าน (Districts) ส่วนของเมืองที่มีขนาดตั้งแต่เล็ก ปานกลางจนถึงขนาดใหญ่ เป็นบริเวณพื้นที่ชุมชนที่มีขนาดของพื้นที่ตามลักษณะเฉพาะของชุมชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเมือง มีลักษณะเฉพาะของบริเวณอื่นเกิดจากลักษณะเฉพาะร่วมกันของบริเวณที่ผู้ใช้ เข้าสู่ภายในเมืองได้ โดยผู้ใช้จะรับรู้และรู้สึกได้เมื่อเข้าสู่ย่านนั้นๆ ซึ่งแต่ละพื้นที่จะมีสภาพความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันตามโครงสร้างทางสังคม วิถีชีวิตของชุมชนจะแสดงลักษณะกิจกรรมของผู้คนที่ปรากฏเป็นย่านที่มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันในเมือง



ภาพที่ 15 แสดงภาพลักษณะของความเป็นย่านส่วนของเมือง

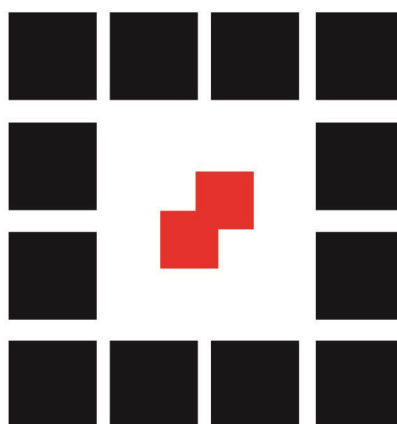
5.3.4 จุดศูนย์รวม (Nodes) เป็นสถานที่ที่อยู่ในเมืองมีผู้คนสามารถผ่านเข้าไปได้ มักเป็นจุดศูนย์กลางของเส้นทาง เปลี่ยนถ่ายการสัญจรทั้งขาเข้า-ออก ของผู้คนเดินทางทั้งหลาย หรือเป็นจุดศูนย์รวมของกิจกรรมที่หลากหลาย เป็นที่รวมกันเพื่อทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

ภายในเมือง เช่น ถนนที่มีการเชื่อมต่อกันเป็นบริเวณสี่แยก หรือ ชุมทางสถานีขนส่งต่างๆ สถานีรถไฟใต้ดิน อาจเป็นสถานที่ที่มีการทำกิจกรรมหนาแน่น ลักษณะเป็นจุดศูนย์รวมของการสัญจร เป็นจุดเฉพาะตัวของย่านในเมืองนั้นๆ เกิดความสัมพันธ์กับเส้นทางต่างๆที่รวมตัวกัน หรือทับซ้อนกันของกิจกรรม เมื่อมาถึงและเดินทางเชื่อมต่อไปยังที่อื่นๆ



ภาพที่ 16 แสดงภาพลักษณะของจุดศูนย์รวม

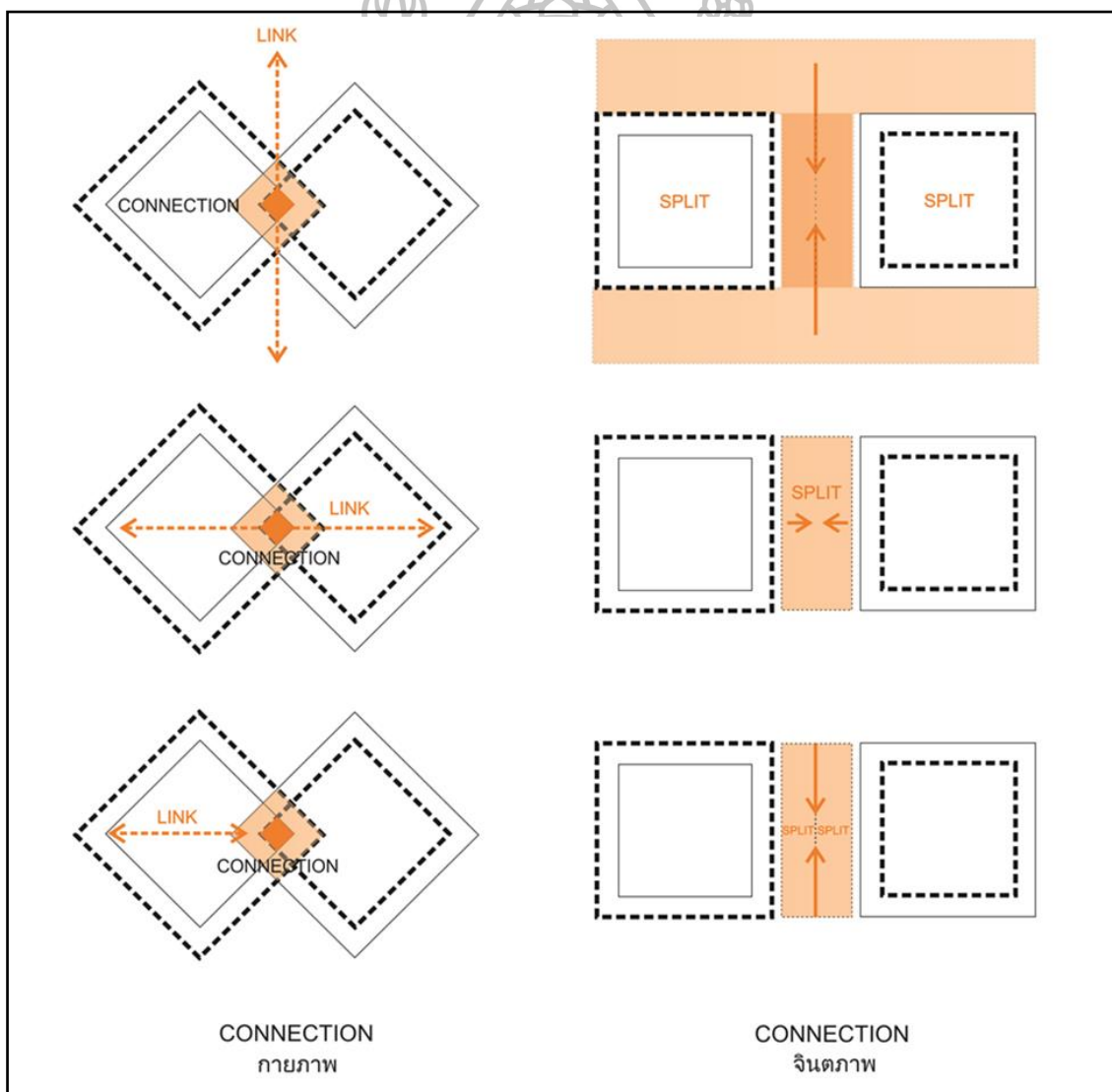
5.3.5 จุดหมายตา (Landmarks) จุดที่มีการนัดหมาย อ้างอิง มีการพูดถึง หรือ ที่ใช้เป็นจุดหมายตา แตกต่างจากชุมทาง ที่บุคคลไม่สามารถเข้าสู่ภายในจุดหมายตาได้ โดยทำหน้าที่เป็นสัญญาณเพื่อทำการชี้แนะของพื้นที่นั้นๆ เช่น สถานที่สำคัญ อาคารที่มีลักษณะเฉพาะตัว อนุสาวรีย์ หรือป้ายบอกต่างๆ เป็นต้น



ภาพที่ 17 แสดงภาพลักษณะของจุดหมายตา จุดอ้างอิง

5.3.5 ภูมิทัศน์เมือง คือ การรวมเข้าด้วยกันระหว่างสภาพทางธรรมชาติ และงานสร้างสรรค์ของมนุษย์ โดยการออกแบบหรือปรับปรุงคุณภาพทางทัศนียภาพในสภาพแวดล้อมที่เป็นส่วนของเมือง เพื่อให้เกิดความร่มรื่น สวยงาม มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละเมือง

ในชุมชนเมือง องค์ประกอบทุกอย่างอยู่รวมกันเป็นองค์รวม เป็นจินตภาพรวมมิได้แยกออกจากกันโดยสิ้นเชิง ย่าน (Districts) ก่อตัวขึ้นโดยการรวมตัวกันของชุมทาง ชุมชน ที่รวมกิจกรรม (Nodes) และถูกจำกัดตีกรอบด้วยขอบเขต (Edges) โดยมีเส้นทาง (Paths) เป็นโครงข่ายเชื่อมภายใน และมีจุดอ้างอิงต่างๆโดยใช้สิ่งต่างๆที่เด่นชัดเป็นที่หมายตา (Landmarks)

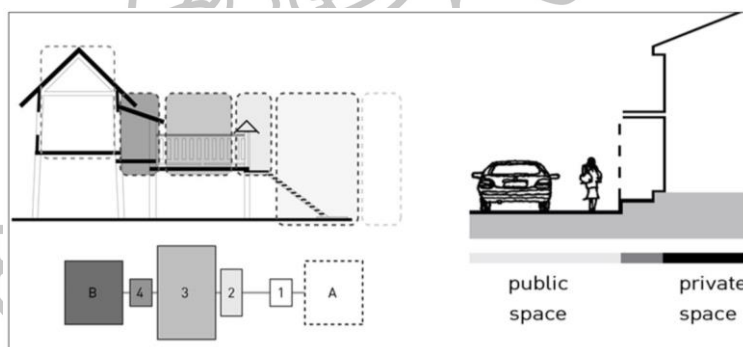


ภาพที่ 18 แสดงภาพชุดเครื่องมือในการออกแบบทั้งหมดที่มีการพูดถึงข้างต้น

6. ตัวกลางที่อยู่ระหว่างที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมล้วนมีพื้นที่ ที่มีการใช้งานที่หลากหลาย มีระบบและระดับของความสัมพันธ์พื้นที่ที่แตกต่างกัน พื้นที่ตัวกลางที่อยู่ระหว่างการใช้งานต่างๆ จึงมีความจำเป็นในการทำหน้าที่ แบ่งแยกพื้นที่การใช้สอยออกจากกันหรือทำหน้าที่เชื่อมพื้นที่การใช้งานเข้าด้วยกัน⁶ โดยลักษณะตัวกลางที่กล่าวถึง ถูกแบ่งออกเป็นลักษณะและหน้าที่ต่างๆ ดังนี้

6.1 ลักษณะที่ว่างที่เป็นตัวกลางเชื่อมระหว่างที่ว่างภายนอกและภายใน มีความสำคัญและจำเป็นในทางสถาปัตยกรรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากส่งผลถึงความต่อเนื่องของพื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสถาปัตยกรรม ช่วยให้การเปลี่ยนถ่ายพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วเกินไปโดยปรับเข้าถึงให้เกิดมีระยะและลำดับที่นุ่มนวล ลักษณะดังกล่าวพบได้ในชานหน้าบ้านเปิดโล่งที่มีหลังคาคลุม ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ภายนอกและภายในอาคาร ในทางจิตวิทยายังทำหน้าที่ในการเชื้อเชิญให้คนที่ จะเข้ามาใช้พื้นที่ในอาคารเกิดการปรับตัวก่อนเข้าไปภายในโดยไม่รู้สึกรังหรือเคอะเขิน

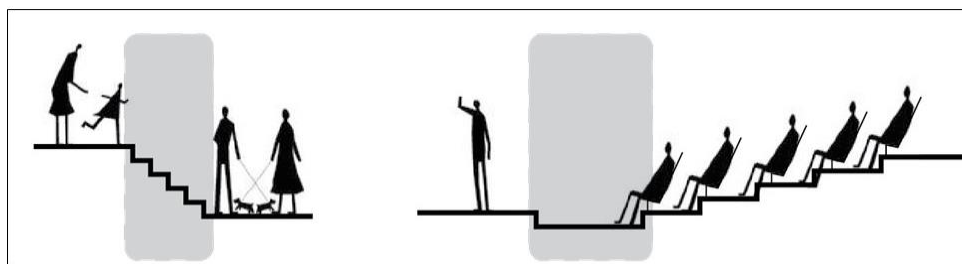


ภาพที่ 19 ลำดับการเข้าถึงของชานบ้านเรือนไทยกับเรือนตึกแถว

6.2 ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนระดับกับที่ว่างทางสถาปัตยกรรม การใช้ระดับพื้นที่ต่างกันมีความสำคัญและมีบทบาทในการเชื่อมต่อพื้นที่และกิจกรรม เนื่องจากระดับที่มีความแตกต่างกัน จะช่วยในการบอกขอบเขตและแบ่งพื้นที่การใช้งานออกจากกัน แต่การรับรู้ของกิจกรรมเกิดความต่อเนื่องกัน ทำหน้าที่แทนผนังทึบ ในทางจิตวิทยา ระดับยังส่งผลต่อความรู้สึกในการเน้นความสำคัญของตัวสถาปัตยกรรม เช่น การจัดตั้งอนุสาวรีย์ต่างๆ ที่ใช้ระดับเพื่อเน้น

⁶ อรศิริ ปาณินท์. **ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2523.

ความสำคัญของการเคารพ ความน่าเกรงขาม เป็นต้น อาจจะใช้การยกหรือลดระดับในการเน้น ความรู้สึกที่ส่งผลต่อสถาปัตยกรรม รวมถึงการสร้างความรู้สึกของการเป็นส่วนตัวอีกด้วย รวมถึง การใช้ประโยชน์จากความต่างระดับของพื้นที่ใช้สอย เพื่อรองรับการใช้งานในชีวิตประจำวัน ที่ สะดวกสบายมากขึ้น



ภาพที่ 20 การเปลี่ยนระดับกับที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

6.3 การใช้ตัวกลางแยกความต่อเนื่องของที่ว่างและแบ่งแยกประโยชน์ใช้สอย การ แบ่งแยกความต่อเนื่องของพื้นที่และเน้นความแตกต่างของประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่นั้น อาจเป็น ตัวกลาง ที่ทำหน้าที่เหมือนเครื่องกีดขวาง อาจจะเป็นได้ทั้งระนาบแนวตั้งและระนาบแนวนอน เช่น กำแพง, รั้ว, พรรณไม้ต่างๆ, คูหรือบ่อน้ำ เป็นต้น เครื่องกีดขวางดังกล่าวยังแสดงตัวตนในฐานะ ของพื้นที่ที่ระหว่ง โดยทำหน้าที่แบ่งแยกพื้นที่ใช้สอยออกจากกันด้วย

6.4 ทางเท้าหรือทางเดินติดต่อ ในการเชื่อมต่อพื้นที่กิจกรรมทางสถาปัตยกรรม ไม่ ว่างจะเป็นทั้งพื้นที่กิจกรรมภายนอกหรือกิจกรรมภายในตัวสถาปัตยกรรม ส่วนที่เป็นทางเชื่อมหรือ ทางเดินถือว่ามีบทบาทที่สำคัญต่อที่ว่างทางสถาปัตยกรรมเป็นอย่างมาก ส่งผลให้เกิดความ ต่อเนื่องของกิจกรรมต่างๆถูกเรียงร้อยและสัมพันธ์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสถาปัตยกรรมเข้า ด้วยกันอย่างสมบูรณ์ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ ทางเดินเท้าที่เชื่อมระหว่างอาคารต่างๆเข้าด้วยกัน นอกจากทำหน้าที่เชื่อมต่อกิจกรรมต่างๆให้ต่อเนื่องกันแล้ว สามารถเกิดการใช้สอยอื่นๆเข้ามาร่วม ด้วย โดยทั้งนี้ยังรวมถึงลานกิจกรรมหรือพลาซ่า ที่ทำหน้าที่เชื่อมกลุ่มอาคารต่างๆเข้าด้วยกันอีก ด้วย โดยทางเชื่อมดังกล่าวอาจจะมีได้หลายรูปแบบ หลายลักษณะซึ่งมีหน้าที่หรือส่งผลต่อความ ต่อเนื่องที่แตกต่างกันออกไป

6.5 การเชื่อมต่อที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ซึ่งต้องการเน้นจุดสนใจ นอกจากการ เชื่อมต่อพื้นที่กิจกรรมทางสถาปัตยกรรมทั้งภายนอกและภายในเข้าหากันแล้ว ยังสามารถใช้พื้นที่ นี้ช่วยส่งเสริมให้ตัวสถาปัตยกรรมมีความโดดเด่นมากขึ้น โดยใช้พื้นที่ว่างเป็นตัวกลางระหว่ง

บริบทโดยรอบและสถาปัตยกรรมที่จะชะลอการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากภายนอกสู่ภายใน และยังช่วยเป็นแกนนำสายตาสู่ตัวอาคารด้วย สามารถเห็นได้ชัดจากอาคารทางศาสนาของไทย เช่น ลานหน้าโบสถ์ หน้าวิหาร เป็นต้น

จากการศึกษาทฤษฎี ความหมายและการนำไปใช้ทางสถาปัตยกรรมในแต่ละขนาด แต่ละประเภท พื้นที่ระหว่างนอกจากจะทำหน้าที่แบ่งแยกกิจกรรมออกจากกันทางกายภาพแล้วยังทำหน้าที่เชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆเข้าด้วยกัน สร้างลำดับการเข้าถึงของกิจกรรมและเชื้อให้เกิดกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ระหว่างด้วย ผู้ศึกษามีความเห็นว่าพื้นที่ระหว่างตามที่ได้ศึกษา เป็นประเด็นที่ยากในการจัดหมวดหมู่ หรือแบ่งประเภท รวมถึงการให้นิยามและความหมาย เนื่องจากสถาปัตยกรรมหนึ่งๆ สามารถเกิดพื้นที่ระหว่างได้หลายระดับ หลายหน้าที่ และหลายประเภท จากการที่สรุปได้หลากหลายลักษณะทางกายภาพรวมถึงความหมายดังกล่าวได้ จึงทำการศึกษาค้นคว้าความหมาย ผ่านการทดลองการสร้างพื้นที่ระหว่างทางสถาปัตยกรรมในหน่วยที่เล็กที่สุด และโปรแกรมที่มีความซับซ้อนน้อยที่สุด คือ บ้านพักอาศัย จำนวน 1 ชั้น เพื่อสร้างนิยามและความหมาย รวมถึงลักษณะของพื้นที่ระหว่างเพื่อนำไปปรับใช้ในการทดลองขั้นต่อไป

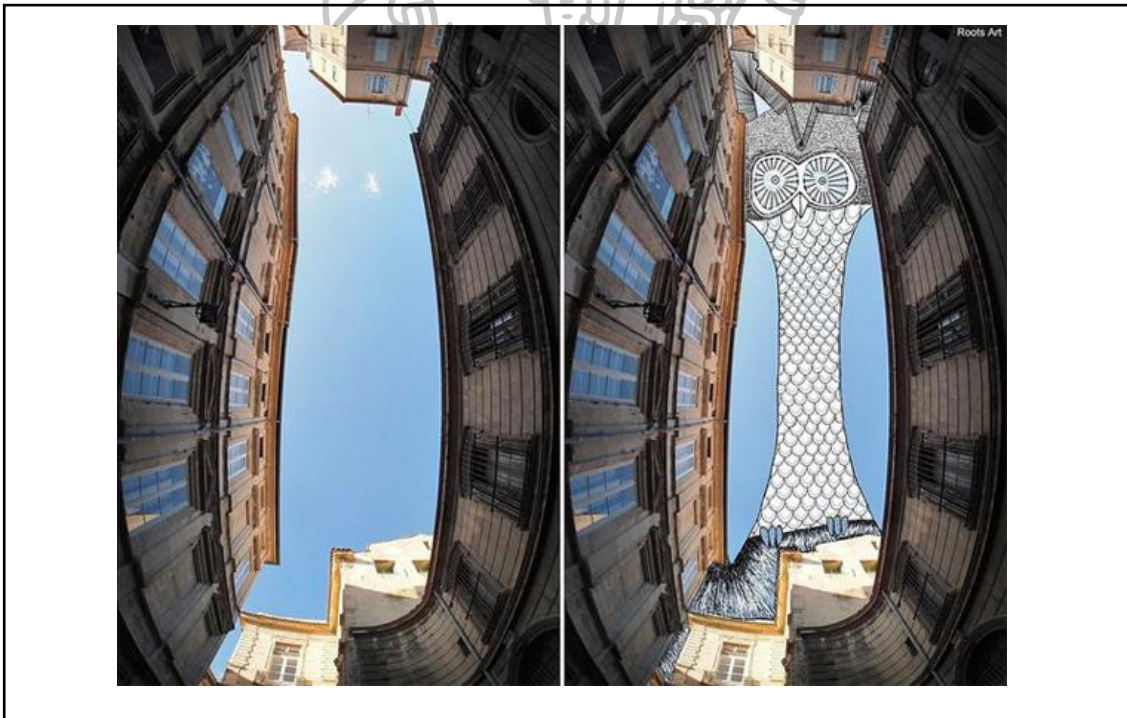


บทที่ 3

กรณีศึกษา

1. กรณีศึกษาการเพิ่มบทบาทหน้าที่

จากกรณีศึกษาลักษณะรูปภาพ ที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมที่ถูกสร้างขึ้น โดยตั้งใจ เกิดพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร ถูกเพิ่มเติมด้วยการวาดเขียน อะไรบางอย่างเข้าไป ทำให้การตีความหมายหรือการรับรู้เปลี่ยน ส่งผลให้ผู้รับ เกิดพฤติกรรมมนุษย์ต่องานสถาปัตยกรรม ผ่านกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นจากตัวผู้รับ และสภาพแวดล้อม โดยเงื่อนไขจะต้องคำนึงถึงความหลากหลายของสภาพแวดล้อม และการเชื่อมต่อนพื้นที่



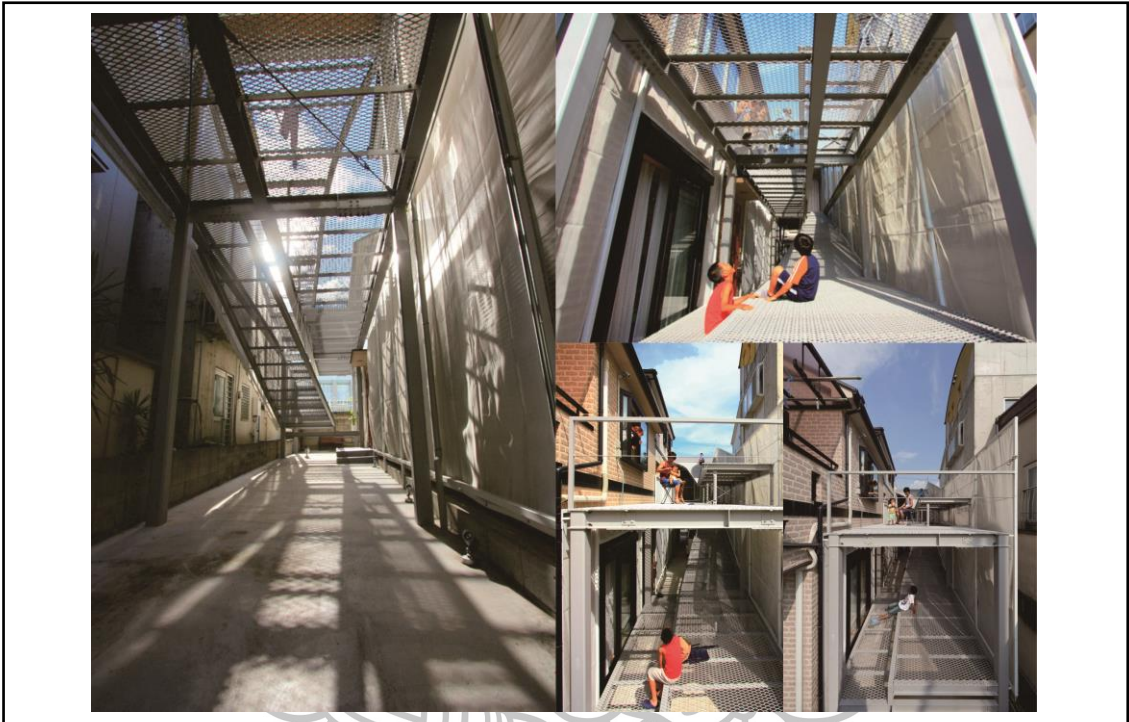
ภาพที่ 21 กรณีศึกษาการเพิ่มบทบาทหน้าที่

ที่มา : enpundit, Thomas Lamadieu Sky Art Involves Whimsical Drawings in the Space

Between Buildings, accessed January 2, 2016, available from

<http://enpundit.com/thomas-lamadieu-sky-art-involves-whimsical-drawings-in-the-space-between-buildings/>

Open Architecture by Yoshiaki Oyabu Architects, Tokyo, Japan การใช้พื้นที่ที่เหลื่อระหว่างสี่อาคาร เป็นพื้นที่สาธารณะที่ใช้ร่วมกันจากปัญหาที่เกิดจากความแออัดจึงเกิดความคิดให้ใช้ช่องว่างระหว่างอาคารมาใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ใหม่ที่มีคนเชื่อมโยงต่อกัน พื้นที่ว่างนี้ทำหน้าที่เป็น สนามเด็กเล่น เวที มัลติฟังก์ชัน สำหรับความหลากหลายของกิจกรรม



ภาพที่ 22 กรณีศึกษาที่ว่างระหว่างสามารถทำอะไรได้บ้าง ในพื้นที่ที่มีจำกัด

ที่มา : architectural-review, Open Architecture by Yoshiaki Oyabu Architects, accessed January 2, 2016, available from <http://www.architectural-review.com/today>

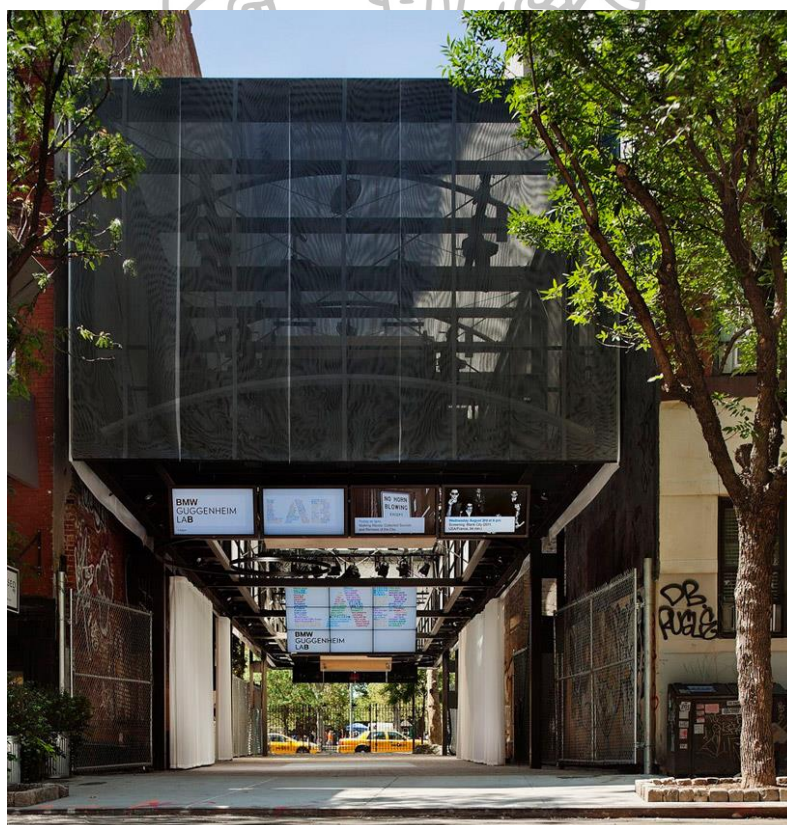
BMW Guggenheim Lab: แล็บศิลปะเคลื่อนที่ เชื่อมเมืองเชื่อมโลก พื้นที่สำหรับศิลปะให้กับเมืองแห่งแรกจากโครงการ BMW Guggenheim Lab จากความร่วมมือของ Solomon R. Guggenheim ร่วมกับ BMW เริ่มต้นที่เมืองนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ออกแบบโดยสำนักงานสถาปนิกแสนแนวจากญี่ปุ่น Atelier Bow-Wow

พื้นที่ทางศิลปะนี้จะเป็นพิพิธภัณฑ์เคลื่อนที่ไปยังแต่ละเมืองในทุกมุมโลกตั้งแต่อเมริกา ยุโรป เอเชีย ในระยะเวลาหกปี โดยเริ่มต้นที่แรกในปี 2011 ที่กรุงนิวยอร์ก ด้วยการออกแบบให้ตัวแล็บนี้แทรกอยู่ระหว่างถนนเชื่อมกันของถนนหมายเลขหนึ่งและถนนฮูสตัน เพื่อสร้างพื้นที่ศิลปะรองรับความเป็นสังคมร่วมสมัย ภายในสามารถรองรับกิจกรรมทางศิลปะที่

หลากหลายของเมืองใหญ่ที่มีความร่วมสมัย เน้นความมิตรกับชุมชนที่เติบโตเข้าไปสร้างกิจกรรมใหม่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นมีทั้งการแสดงงานศิลปะ การจัดบรรยายศิลปะ หรือเป็นแหล่งนัดพบใหม่ที่ทับซ้อนไปลงบนพื้นที่ร้างของเมืองเดิมให้มีชีวิตขึ้นอีกครั้ง ภายใต้กล่องเหล็กฉีกสีดำที่ห่อหุ้มพื้นที่นี้ไว้ชั่วคราว ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายกิจกรรมเหล่านี้ยังเมืองใหม่ต่อไป

แม้ว่าศิลปะยังเป็นสิ่งที่โดดเด่นเมื่อเทียบกับปัญหาปากท้องในบ้านเรา แต่การใส่ใจต่อพื้นที่สาธารณะทั้งการให้ความสำคัญในการออกแบบ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่เหล่านี้เป็นตัวชี้วัดความเจริญของจิตใจในสังคม

จากกรณีศึกษาลักษณะทางกายภาพของสถาปัตยกรรมบนพื้นที่ว่างระหว่าง ที่มีการทำงานร่วมกับบริบท เพื่อให้บริบทเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจลักษณะทางกายภาพที่สถาปัตยกรรมต้องออกแบบตามไปกับสภาพแวดล้อม ผลสรุปคือ ที่ว่างระหว่างจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่คำนึงถึงบริบท



ภาพที่ 23 กรณีศึกษาที่ว่างระหว่าง พิพิธภัณฑสถานเคลื่อนที่

ที่มา : architectural-review, BMW Guggenheim Lab, accessed January 2, 2016, available from <http://www.architectural-review.com/today>

2. ศึกษาความสัมพันธ์ของที่ว่างระหว่าง กับพื้นที่บริบทรอบข้าง

2.1 ผลจากพื้นที่รอบข้าง ที่กระทบต่อที่ว่างระหว่าง

2.1.1 สถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิม ทั้งถาวร และชั่วคราว รวมถึงสิ่งของวัตถุต่างๆที่มีอยู่ในพื้นที่เดิม

ศึกษาถึงสิ่งที่มีอยู่เดิม ว่าส่งผลกระทบต่อพื้นที่ว่างระหว่างในด้านใดบ้าง ในด้านกายภาพ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.1.2 กิจกรรมเดิมที่เกิดขึ้น กิจกรรมที่เกิดขึ้นในที่ว่างระหว่าง กิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบ

ศึกษาผลกระทบทางด้าน สังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตอันส่งผลต่อการเกิดจากกิจกรรม และการใช้สอยพื้นที่ ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ว่างระหว่างที่ต้องการศึกษา

2.2 ผลจากการเกิดพื้นที่ว่างระหว่างที่กระทบต่อพื้นที่รอบข้าง

2.2.1 เป็นสาเหตุการเกิดปัญหาให้กับพื้นที่บริเวณข้างเคียง เช่น การถูกทิ้งร้าง ละเลย อันก่อให้เกิดมลภาวะทางด้านต่างๆ ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อบริเวณโดยรอบ

2.2.2 ถูกเอาเปรียบโดยพื้นที่รอบข้าง ทั้งจากพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง หรือพื้นที่ข้างเคียงทั้งหมด

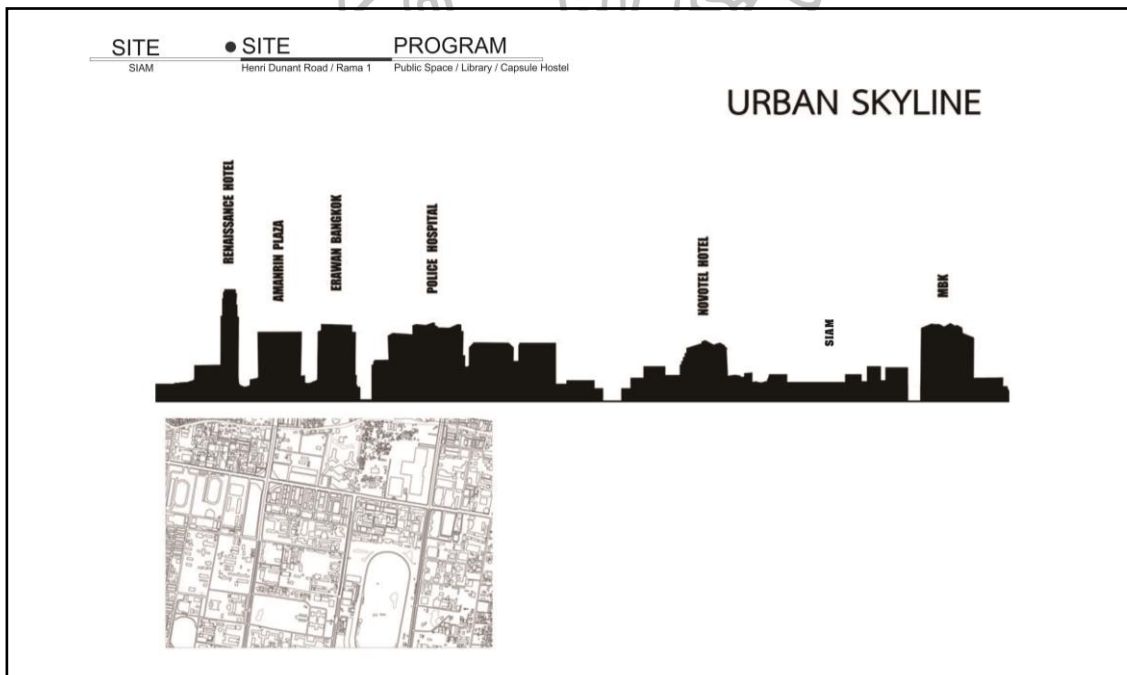
จากการศึกษาหาข้อมูล รวมถึงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ระหว่างในลักษณะที่ว่างระหว่าง ที่มีรูปแบบที่แตกต่างกัน นำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบ โดยการสร้างขอบเขตของการออกแบบ มาร่วมพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ โดยเงื่อนไขในการเลือกจะต้องคำนึงถึงความหลากหลายของสภาพแวดล้อม และการเชื่อมต่อกันที่ ทำให้เกิดเงื่อนไขในการเลือกต่อไป

บทที่ 4

ที่ตั้งโครงการ

1. การคัดเลือกที่ตั้งเพื่อทำการศึกษาและวิเคราะห์

ในบทนี้จะอธิบายถึง การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ การเลือกที่ตั้งโครงการให้สอดคล้องกับแนวความคิดในการออกแบบ การวิเคราะห์บริบทต่างๆที่มีผลต่อพื้นที่ที่ทำการศึกษา และการออกแบบสถาปัตยกรรม ในการเลือกที่ตั้ง (Site) สำหรับการศึกษาค้นคว้าหลากหลายของที่ว่างระหว่าง เกิดจากการหาพื้นที่ว่างระหว่างที่เกิดขึ้นพร้อมงานสถาปัตยกรรมบริบท และผู้ใช้ จึงเลือกศึกษายานที่มีความหลากหลายของกลุ่มคน และความหลากหลายของกิจกรรมตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 24 รูปภาพแสดง URBAN SKYLINE ความหนาแน่นของกรุงเทพ

2. ขอบเขตในการศึกษาข้อมูล

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวงและนครที่มีประชากรมากที่สุดในโลกของประเทศไทย เป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษา การคมนาคมขนส่ง การเงินการธนาคาร การพาณิชย์ การสื่อสารและความเจริญของประเทศ เป็นเมืองที่มีชื่อยาวที่สุดในโลก โดยกรุงเทพมหานครมีพื้นที่ทั้งหมด 1,568.737 ตารางกิโลเมตร มีประชากรตามทะเบียนราษฎรกว่าห้าล้านคน ทำให้กรุงเทพมหานครเป็น ซึ่งทำให้เกิดการใช้สอยพื้นที่อย่างหนาแน่น เกิดกว่าการจัดสรรพื้นที่เพื่อใช้งานตามเดิมที่มีอยู่และก่อให้เกิดความแออัดที่เพิ่มขึ้นเรื่อยในหลายชุมชนกระจายทั่วไปในเมืองกรุงเทพ

3. ขั้นตอนในการคัดเลือกย่านที่ตั้งโครงการ

ศึกษาหาข้อมูลและวิเคราะห์ย่านที่ตั้งโครงการ

3.1 เขตห้วยขวาง



ภาพที่ 25 ผังกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน

เขตปทุมวัน เป็น 1 ใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร อยู่ในกลุ่มเขตกรุงเทพใต้ ซึ่งถือเป็นเขตศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ การพยาบาล วัฒนธรรม การศึกษา และการทูต เป็นเขตหนึ่งที่มีที่ตั้งอยู่บริเวณใจกลางที่สุดของกรุงเทพมหานครและที่มีการคมนาคมหลากหลายช่องทาง

3.2 เขตห้วยขวาง



ภาพที่ 26 กรุงเทพมหานคร เขตห้วยขวาง

เขตห้วยขวาง เป็น 1 ใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร อยู่ในกลุ่มเขต
กรุงเทพกลาง ถือเป็นแหล่งการค้า การบริการ และแหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

3.3 เขตวัฒนา



ภาพที่ 27 กรุงเทพมหานคร เขตวัฒนา

เขตวัฒนา เป็น 1 ใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร อยู่ในกลุ่มเขตกรุงเทพใต้ ซึ่งถือเป็นเขตศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ และการทูต

3.4 เขตพระนคร



ภาพที่ 28 กรุงเทพมหานคร เขตพระนคร

เขตพระนคร เป็น 1 ใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร อยู่ในกลุ่มเขตกรุงเทพกลาง ถือเป็นเขตอนุรักษ์เมืองเก่า แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมทางฝั่งพระนคร เนื่องจากมีสถานที่สำคัญทั้งทางด้านวัฒนธรรมและด้านการเมืองการปกครอง ตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งเขตพระนครเป็นที่ตั้งของเกาะรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน

3.5 เขตบางซื่อ



ภาพที่ 29 จังหวัดกรุงเทพมหานคร เขตบางซื่อ

เขตบางซื่อ เป็น 1 ใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร จัดอยู่ในกลุ่มเขต
กรุงเทพเหนือ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นแหล่งการค้า การบริการ และแหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

3.6 เขตราชเทวี



ภาพที่ 30 จังหวัดกรุงเทพมหานคร เขตราชเทวี

เขตราชเทวี เป็น 1 ใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร อยู่ในกลุ่มเขต
กรุงเทพกลาง สภาพโดยทั่วไปเป็นแหล่งการค้า การบริการ และแหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

3.7 เขตบางกะปิ



ภาพที่ 31 จังหวัดกรุงเทพมหานคร เขตบางกะปิ

เขตบางกะปิ เป็น 1 ใน 50 เขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร อยู่ในกลุ่มเขตบูรพา ซึ่งถือเป็นเขตที่อยู่อาศัยรองรับการขยายตัวของเมือง ทางทิศตะวันออก (ตอนใต้)

4. เกณฑ์การเลือกย่านที่ตั้งโครงการ

จัดตั้งเกณฑ์มาตรฐานเพื่อใช้ในการวิเคราะห์พื้นที่ โดยต้องเป็นพื้นที่ที่ได้มาจากการลงพื้นที่จริงและค้นพบ ซึ่งมีทั้งหมด 19 ที่ดิน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ACCESSIBILITY

ลักษณะการเข้าถึงพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ

ABANDON SPACE / GOT ACTIVITIES

วิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เฉพาะว่า มีกิจกรรมเกิดขึ้นหรือไม่ ถูกทิ้งร้าง หรือเกิดกิจกรรมได้ขึ้นบ้าง อย่างไร ในช่วงเวลาใด

BEEN EXPLOITED

วิเคราะห์การใช้งานพื้นที่เฉพาะเหล่านี้ว่าเป็นการครอบครองพื้นที่ในลักษณะใด เป็นการใช้ประโยชน์ที่ทำให้พื้นที่ว่างระหว่างมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น หรือเป็นการนำเอาพื้นที่ไปใช้อย่างเสียเปรียบ

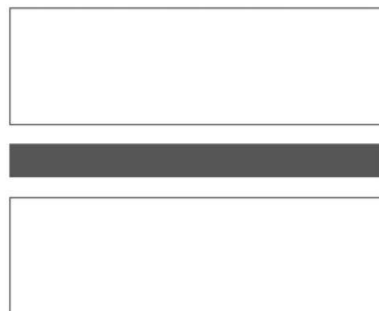
CONTEXT

ศึกษาวิเคราะห์ถึงพื้นที่สภาพแวดล้อมและบริบทโดยรอบพื้นที่ว่างระหว่าง ว่ามีความสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างระหว่างมากน้อยอย่างไร

พื้นที่ว่างระหว่างมาจัดประเภทดังนี้

IN-BETWEEN

ลักษณะของพื้นที่ที่ว่างระหว่างอยู่ตรงกลาง ถูกพื้นที่ข้างเคียงขนาบข้าง



ภาพที่ 32 ลักษณะของพื้นที่อยู่ตรงกลาง IN-BETWEEN

CIRCULATION

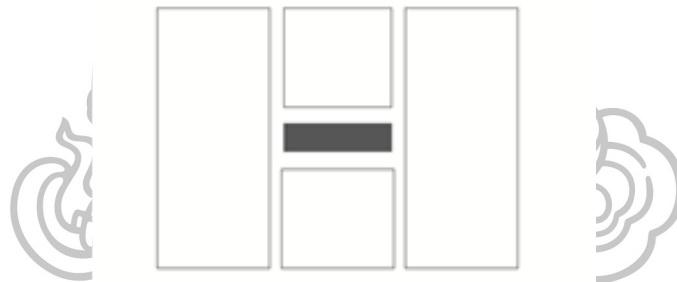
พื้นที่เฉพาะที่ถูกใช้งานเป็น FUNCTION ทางเดิน หรือทางสัญจร



ภาพที่ 33 ลักษณะพื้นที่เฉพาะที่ถูกใช้งานเป็น FUNCTION ทางเดิน หรือทางสัญจร

HIDING

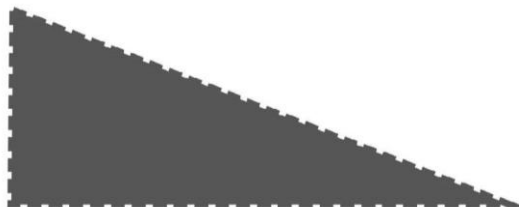
พื้นที่ ที่ถูกปิดล้อม หรือถูกบังด้วยบริบทหรือกิจกรรมต่างๆในพื้นที่



ภาพที่ 34 ลักษณะพื้นที่ ที่ถูกปิดล้อม หรือถูกบังด้วยบริบทหรือกิจกรรมต่างๆในพื้นที่

PENNANT / TRIANGLE SHAPE

พื้นที่ที่มีลักษณะรูปทรงเป็นรูปสามเหลี่ยม ที่อยู่ด้านมุม



ภาพที่ 35 ลักษณะพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นรูปทรงเป็นรูปสามเหลี่ยม

ALONG THE STREET

พื้นที่ว่างที่พบได้บริเวณที่ติดถนนใหญ่

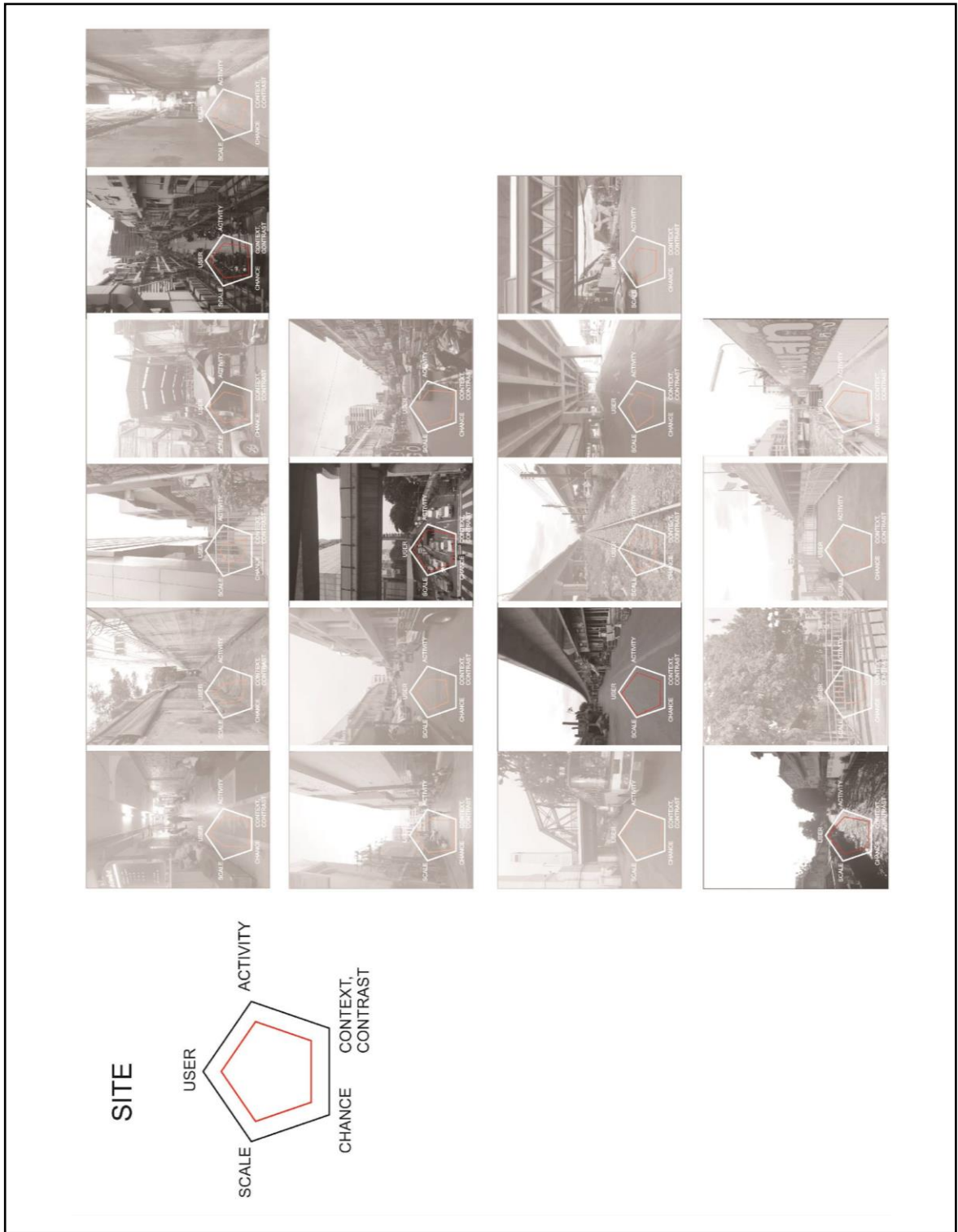


ภาพที่ 36 ลักษณะพื้นที่ว่างที่พบได้บริเวณที่ติดถนนใหญ่

จากการคัดเลือกที่ว่างระหว่าง 19 Site ในกรุงเทพฯ ที่มีความแตกต่างทั้งการเกิดที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม ลักษณะทางกายภาพ สภาพแวดล้อม และความหลากหลาย โดยมุ่งเน้นหาพื้นที่ที่ถูกทิ้งว่างเปล่าไม่ได้เกิดการใช้ประโยชน์ หรือมีการใช้พื้นที่เหล่านั้นไปในทางที่ผิดทำการเลือกมาและให้คะแนนความหลากหลายจากประเด็นต่างๆที่เราตั้งไว้

ลักษณะจุดเด่น / เอกลักษณ์ของย่านที่ตั้งโครงการ จากการวิเคราะห์ให้คะแนนดังนี้

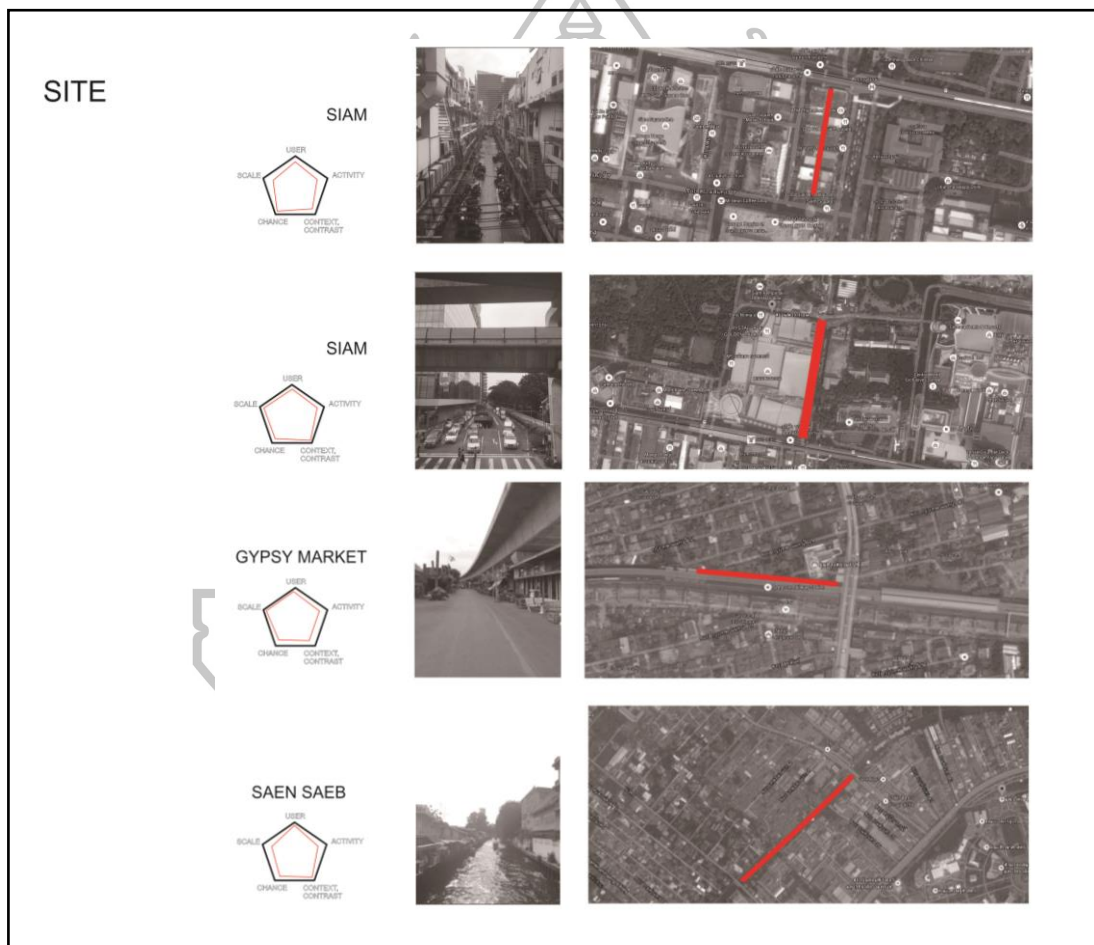
USER	ความหนาแน่นของจำนวนประชากร / กลุ่มผู้ใช้งานในย่านที่ตั้งโครงการ
ACTIVITY	กิจกรรมมีความหลากหลาย การคมนาคมการขนส่ง
CONTEXT	บริบทที่มีความชัดเจน
CHANCE	โอกาสการเติบโตของเขตเมือง
SCALE	ขนาดพื้นที่



ภาพที่ 38 ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

จากผลกระบวนการเลือก Site selection ได้ออกมา 4 Site ที่อยู่ในกรุงเทพฯ มีความหนาแน่นของประชากร และวุ่นวาย พิจารณาบริบทโดยรอบที่มีความสัมพันธ์กับที่ว่างระหว่างรวมถึงงานสถาปัตยกรรม เช่น อาคาร สะพาน สิ่งก่อสร้างต่างๆ เพื่อหาที่ว่างระหว่างที่เหมาะสมกับโครงการตามเงื่อนไข

5. การเลือกที่เฉพาะที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 39 สรุปจากผลกระบวนการเลือก Site selection ได้ออกมา 4 Site ดังนี้

6. สรุปเลือกที่ตั้งโครงการ

		<p>พื้นที่ระหว่างที่ถูกใช้งานน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่ว่างหลังอาคาร - ทางเดิน - จอดรถจักรยานยนต์ 	<p>ที่ว่างระหว่างอาคารพาณิชย์กับอาคารพาณิชย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนผู้ใช้คนน้อย - มีความหลากหลายของเจกิ้งการ - ต้องการพื้นที่รองรับการกักการและพื้นที่รองรับลูกค้า
		<p>พื้นที่ระหว่างที่ถูกใช้งานจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนน - สะพานลอย - BTS 	<p>ที่ว่างระหว่างห้างสรรพสินค้ากับห้างสรรพสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนผู้ใช้มาก แต่เน้นการพักผ่อน - Shopping - ทานอาหาร - ดูนั่ง ฟังเพลง - การสัญจรหนาแน่น

SIAM
Henri Dunant Road

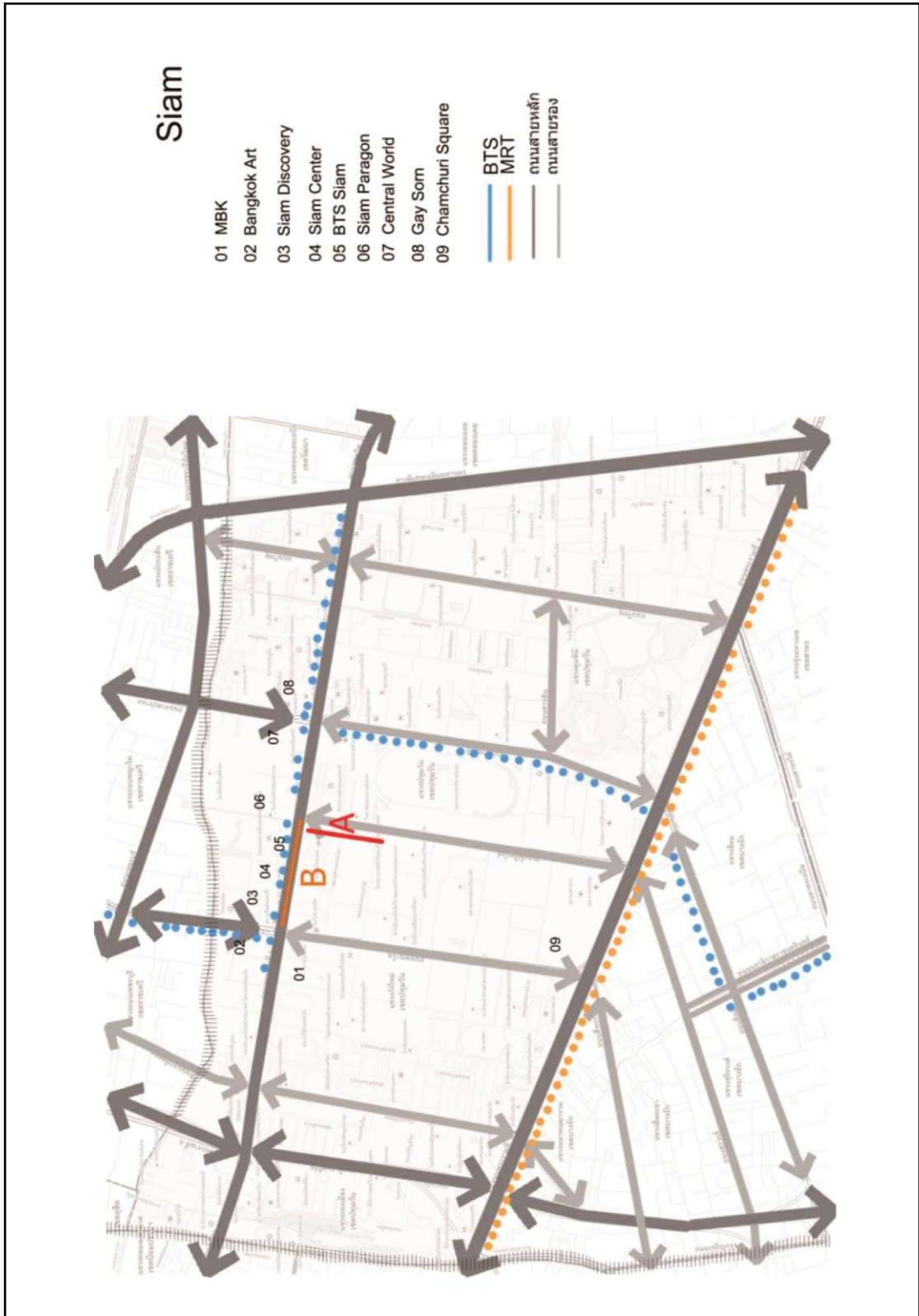
SIAM
Rama 1

ภาพที่ 40 เลือก Site selection และสรุปผล

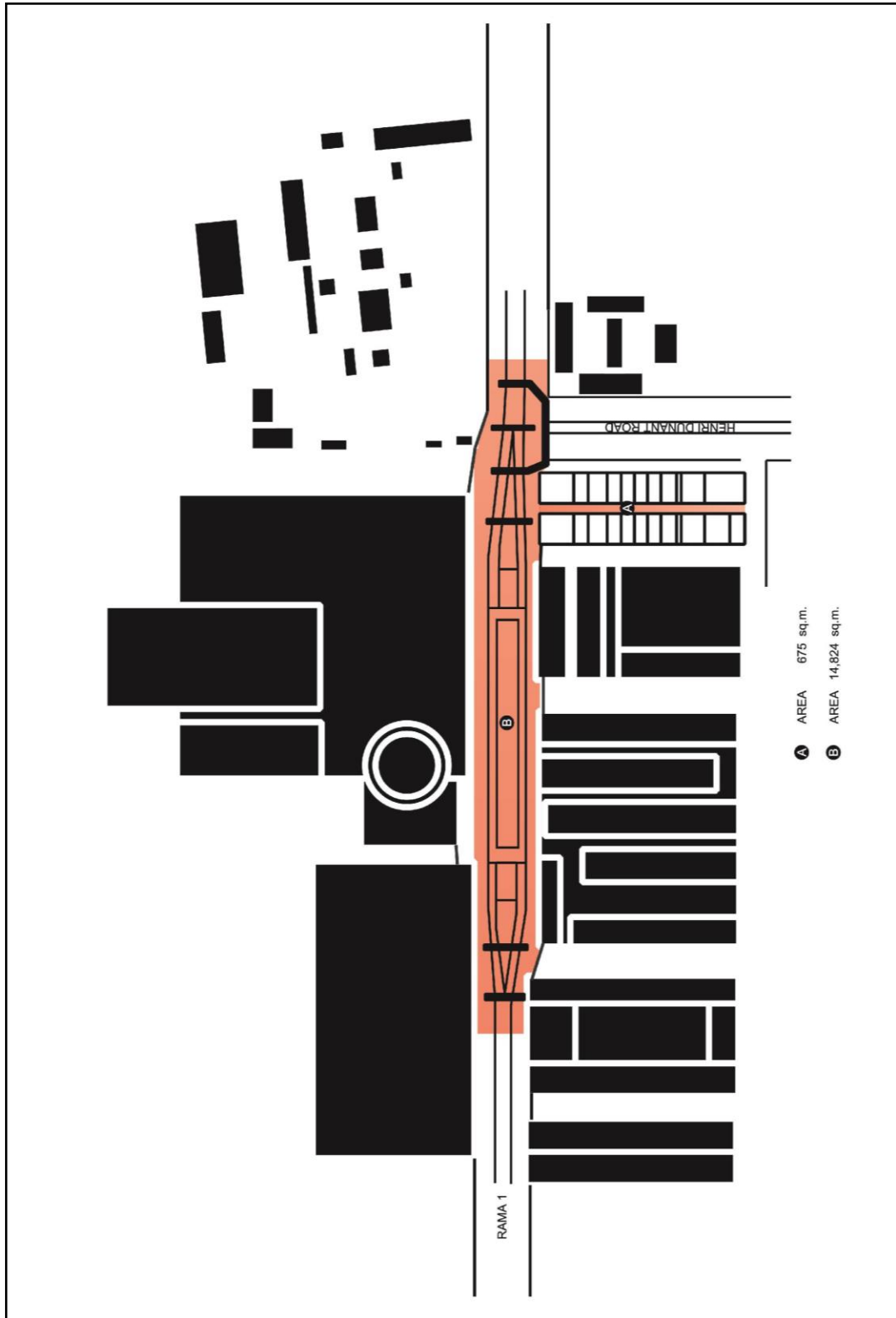
สรุปผลจากการเลือก SITE สยาม คือเป็นย่านที่มีความหนาแน่นของเมืองและผู้คน
ที่มาซื้อของ เป็นแหล่งช้อปปิ้งที่เดินทางสะดวก สามารถเดินทางด้วยบริการรถไฟฟ้า BTS หรือ
MRT เพื่อเป็นจุดเปลี่ยนไปยังเขตอื่นๆ



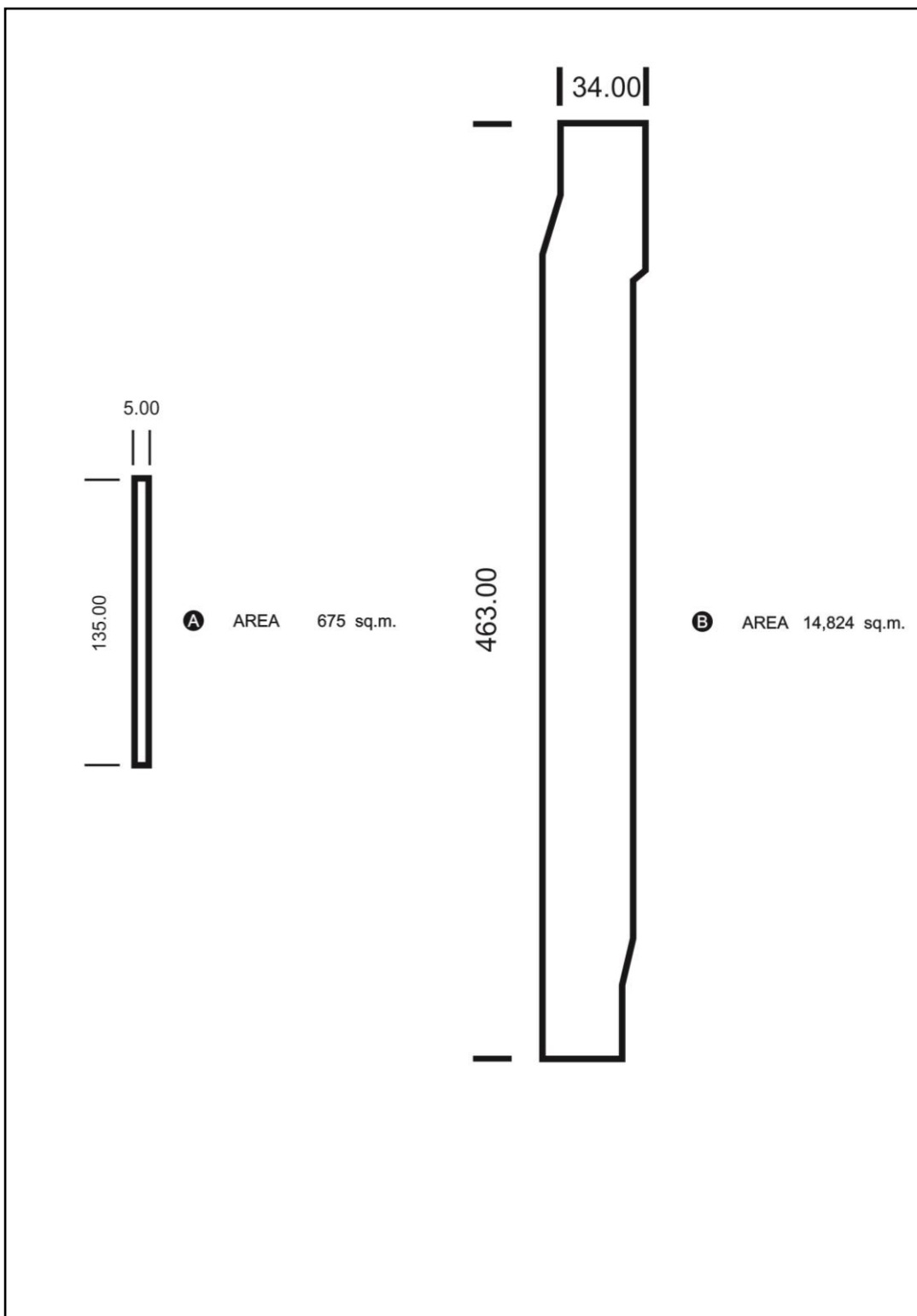
ภาพที่ 41 แสดงความหนาแน่นของเขตปทุมวัน



ภาพที่ 42 แสดงการสัญจรทางเข้าถึง Site และการเปลี่ยนเส้นทางการเดินทาง



ภาพที่ 43 แสดงพื้นที่ว่างระหว่าง Site A , B



ภาพที่ 44 แสดงความแตกต่างของพื้นที่ว่างระหว่าง Site A , B

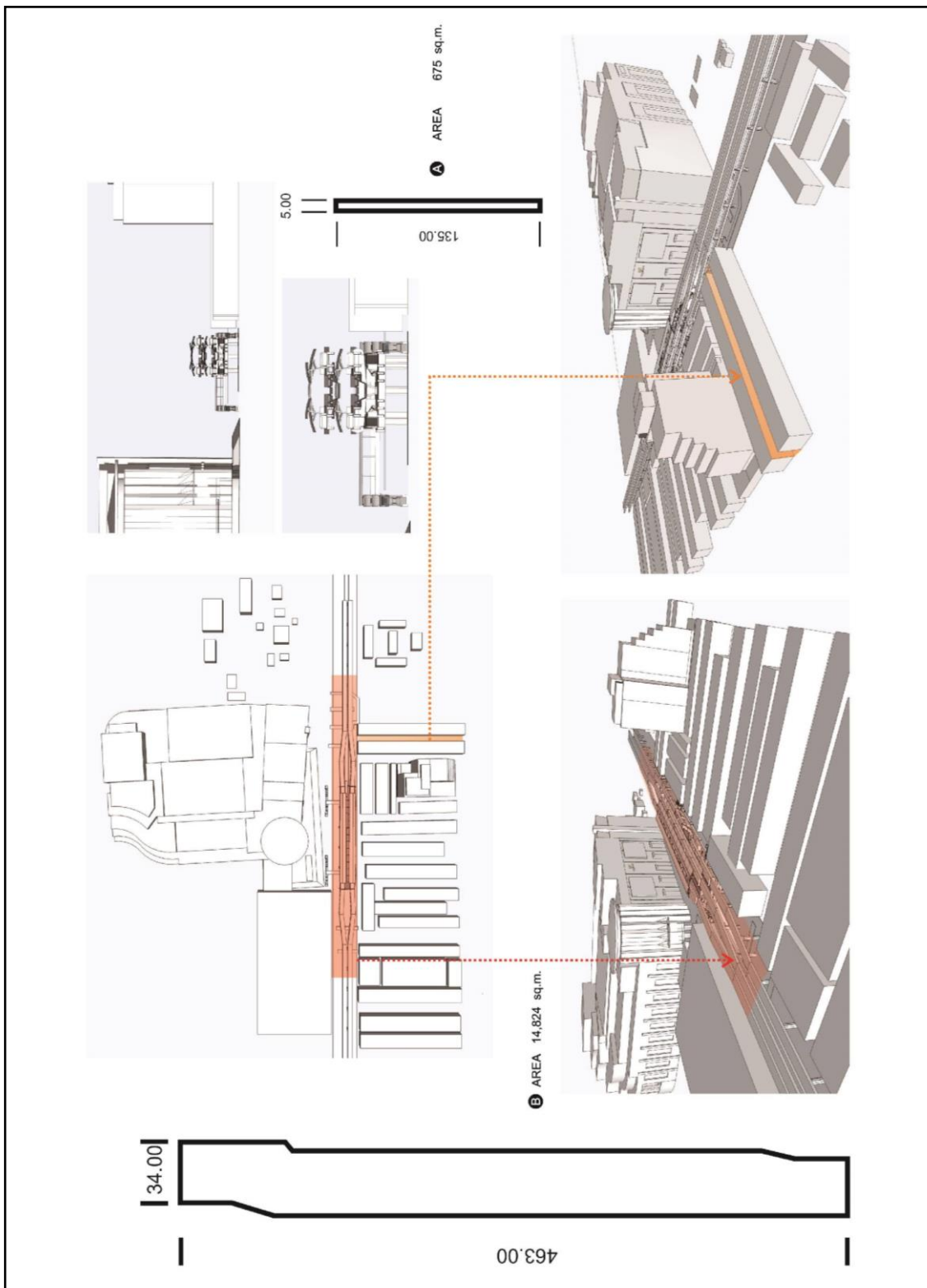
ลักษณะของแตกต่างระหว่างที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรมทั้ง 2 SITE

Site A ที่ว่างระหว่างที่ไม่ถูกใช้งาน

มีพื้นที่ขนาด 135.00 x 5.00 เมตร พื้นที่ใช้สอย 675 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ว่างระหว่างหลังอาคารพาณิชย์ ลักษณะอาคารพาณิชย์เป็นพื้นที่ที่ถูกใช้งานแค่จอดรถ และ Service ของพนักงาน ซึ่งคนภายนอกไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้ เพราะพื้นที่เป็นส่วนบุคคล เมื่อก่อนพื้นที่ว่างระหว่างตรงนี้ถูกใช้เป็นตลาดนัดมีการวางของขายมีการใช้งานอย่างหนาแน่น เวลาต่อมาตลาดนัดถูกย้ายออก พื้นที่ว่างระหว่างตรงนี้จึงไม่ถูกใช้งาน โดยคนนอกอีก เราจึงเลือกพื้นที่ว่างที่ไม่เกิดการใช้งาน มีการใช้งานแค่เป็นทางผ่านเข้าออกหลังอาคารพาณิชย์ นำมาออกแบบเพราะมีความหลากหลายของ site และคนที่ใช้พื้นที่ ปัจจุบัน รวมถึงบริบทโดยรอบ ทั้ง ร้านอาหาร ร้านค้า สถานที่เรียนพิเศษ

Site B ที่ว่างระหว่างที่ถูกใช้งานจริง

มีพื้นที่ขนาด 463.00 x 34.00 เมตร พื้นที่ใช้สอย 14,824 ตารางเมตร ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง เป็นที่ว่างระหว่างในเชิงการสัญจร ถนนเส้นพระราม 1 ด้านบนเป็นสถานีรถไฟฟ้าสยาม และเป็นจุดเปลี่ยนไปยังสถานีอื่น อีกทั้งยังเป็นทางเดินเชื่อมต่ออาคารต่างๆ ห้างสรรพสินค้า อาคารพักอาศัย พื้นที่ถูกใช้งานโดยการสัญจรผ่านไปมาและยังเป็นพื้นที่ขายของ ส่งผลให้ Site B มีความแตกต่างจาก Site A อย่างสิ้นเชิง ทั้งขนาด และการใช้งาน ผู้ใช้



ภาพที่ 45 แสดงความแตกต่างของพื้นที่ว่างระหว่าง Site A , B

บทที่ 5

กระบวนการศึกษา

1. นิยามที่ว่างระหว่าง

ที่ว่างระหว่างในที่นี้หมายถึงอะไร ?

แล้วทำไมถึงต้องเป็นที่ว่างระหว่าง ?

ที่ว่างระหว่างมักเกิดขึ้นจากการออกแบบ และไม่ได้ถูกออกแบบ ส่งผลให้ที่ว่างระหว่างงานสถาปัตยกรรม กับงานสถาปัตยกรรมไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยพื้นที่เหลือเป็นเศษของอาคารนั้นๆ จากปัญหาที่มองว่า พื้นที่ว่างพวกนี้ไม่สามารถทำอะไรได้แล้ว หรือถูกใช้ประโยชน์ได้แค่เจ้าของที่ดินทั้งสองฝั่ง นำมาสู่การนิยามของที่ว่างระหว่าง

2. กำหนดบทบาทพื้นที่ว่าง

จากการวิเคราะห์ Site ได้ผลสรุปว่า สยามเป็นพื้นที่ ที่นักเรียน นักศึกษา คนวัยทำงาน นัดเจอกัน เพื่อเป็นจุดนัดพบ ดึงหนังสือ เรียนพิเศษ ช้อปบึ่ง กินอาหาร ดูหนัง ฟังเพลง จุดพักผ่อนที่เป็นศูนย์รวมขนาดใหญ่ อีกทั้งยังสามารถเปลี่ยนเส้นทางไปยังที่อื่นๆได้ง่าย ส่งผลให้ทั้งสอง Site ถูกกำหนดโปรแกรม จากบริบท โดยการใช้งานของผู้ใช้ ในย่านนั้นเป็นตัวกำหนด โดยให้พื้นที่ว่างระหว่างเป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ทุกเพศ ทุกวัย

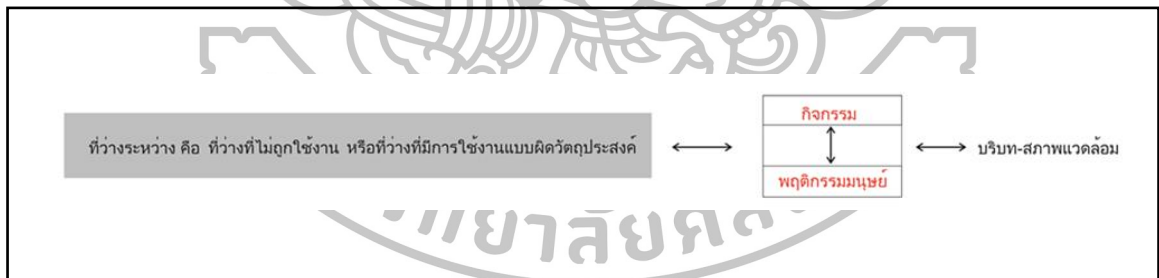


ภาพที่ 46 กำหนดที่ว่างระหว่างให้เป็น Public space

3. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่าง บริบท กิจกรรม และพฤติกรรมมนุษย์



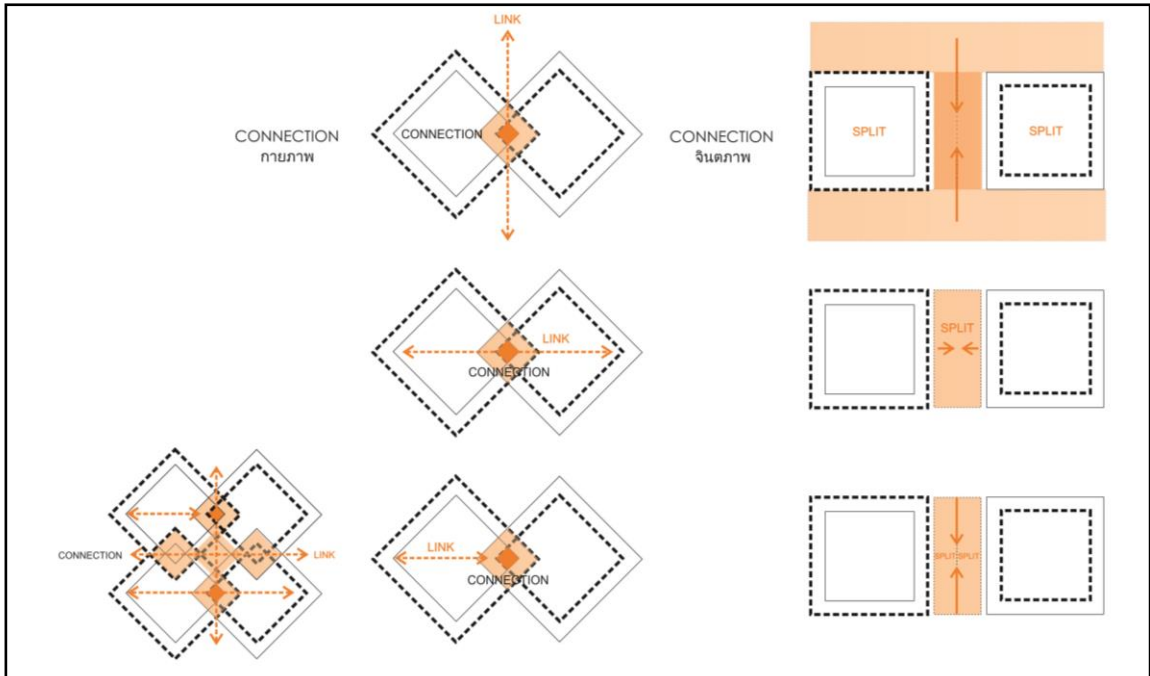
ภาพที่ 47 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่าง บริบท กิจกรรม และพฤติกรรมมนุษย์



ภาพที่ 48 กระบวนการออกแบบที่ว่างระหว่าง โดยใช้เกณฑ์

การวางโปรแกรมหรือกำหนดโปรแกรมกิจกรรมในการออกแบบนั้น นอกจากจะคิดในเชิงรุกโดยการเพิ่มบทบาท Function ที่ทำให้เกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงแล้ว ยังต้องคำนึงถึงลักษณะกิจกรรม พฤติกรรมเดิมที่เกิดขึ้นในพื้นที่อีกด้วย โดยลักษณะการเกิดกิจกรรมเดิมในพื้นที่ต้องถูกใช้งาน มีประโยชน์แก่สังคม และถูกต้องมากขึ้น

Tool



ภาพที่ 49 ชุดเครื่องมือการสร้างความสัมพันธ์

การสร้างความสัมพันธ์ (กายภาพ)

CONNECTION หมายถึง การเชื่อมกัน หรือสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน

LINK หมายถึง เชื่อมโยง เชื่อมต่อ เป็นการเชื่อมแบบทางตรง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ระหว่าง

การสร้างความสัมพันธ์ (จิตภาพ)

SPLIT หมายถึง แบ่งแยกกัน ทางกายภาพ แต่ทางจิตภาพยังสัมพันธ์กัน โดย ได้ยิน

เสียงแต่มองไม่เห็น รู้ดีว่ามีคนอยู่แต่มองไม่เห็น

จากทฤษฎีที่เรากำหนด เราจะทำการออกแบบที่ว่างระหว่างโดยใช้การสร้าง
ความสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรม พฤติกรรมมนุษย์ และบริบท สภาพแวดล้อม โดยเริ่มทดลองและ
หาคำภาษาของเครื่องมือผ่านที่ว่างระหว่าง การทดลองจะควบคุม การใช้เครื่องมือเดียว ภายใต้
โปรแกรมและวัตถุประสงค์ของโปรแกรมที่แตกต่างกัน ในประเด็น “สภาพแวดล้อม” เพื่อ

เปรียบเทียบศักยภาพของเครื่องมือที่มีผลต่อการใช้งาน การก่อรูป ที่ว่างระหว่างในลักษณะที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

4. สรุปโปรแกรม


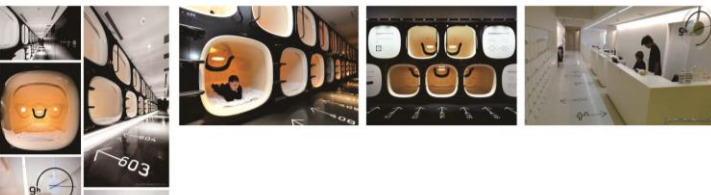
จากการวิเคราะห์ Site เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ว่างระหว่าง และสภาพแวดล้อมพื้นที่ สยาม มีความเหมาะสมต่อการศึกษาดูงานด้วยการสร้างสถาปัตยกรรมพื้นที่ว่างระหว่าง ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรม คน-สภาพแวดล้อม โดยการเลือกที่ตั้งพิจารณาโดยมีเงื่อนไขในการเลือกที่ตั้งจาก จำนวนของลักษณะทางกายภาพ ลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ในพื้นที่ เป็นพื้นที่ที่อยู่ระหว่างพื้นที่มีกิจกรรมการใช้งาน และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้งาน

เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของที่ว่างระหว่างและบริบท พบว่ามีลักษณะพื้นที่ที่มีความน่าสนใจในการนำไปสู่กระบวนการทดลองศึกษา และเป็นไปตามเงื่อนไข โดยพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพแวดล้อม ลักษณะของกายภาพพื้นที่ รวมถึงระดับของความปฏิสัมพันธ์ ที่แตกต่างกันคือพื้นที่สยามจะมีคนใช้หลักๆอยู่ 2 กลุ่ม คือ

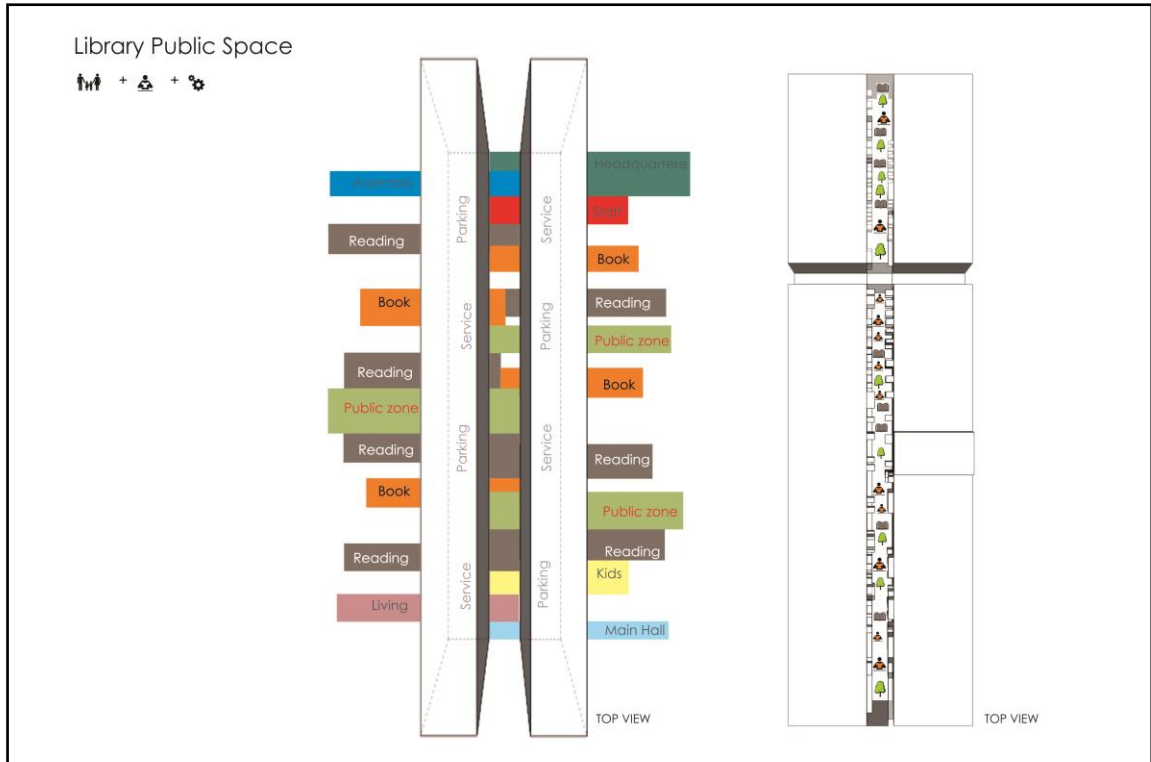
1. นักเรียน นักศึกษา
2. นักท่องเที่ยว คนทำงาน (ที่มาพักผ่อน)

ส่งผลให้โปรแกรมที่เกิดขึ้นมาจากกลุ่มผู้ใช้หลักของพื้นที่นั้น

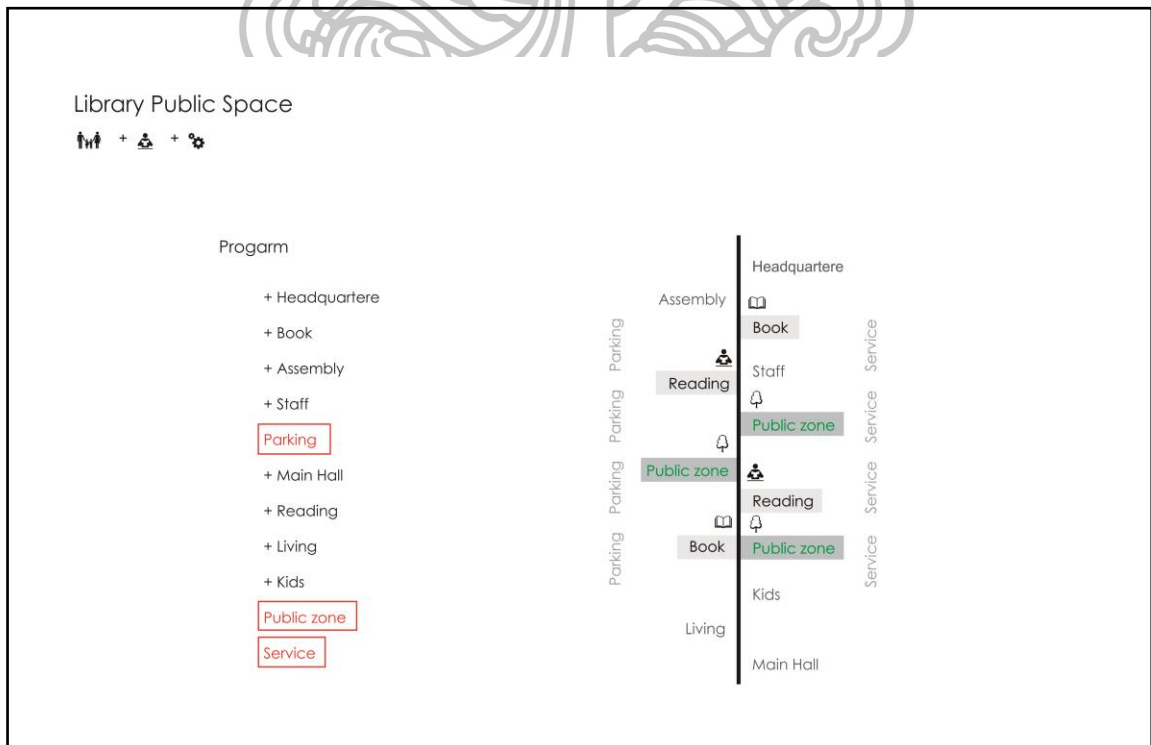
- | | | |
|-------------------|-----------|----------|
| นักเรียน นักศึกษา | หาความรู้ | ห้องสมุด |
| นักท่องเที่ยว | พักผ่อน | โรงแรม |

Library Public Space	
Capsule Hostel	

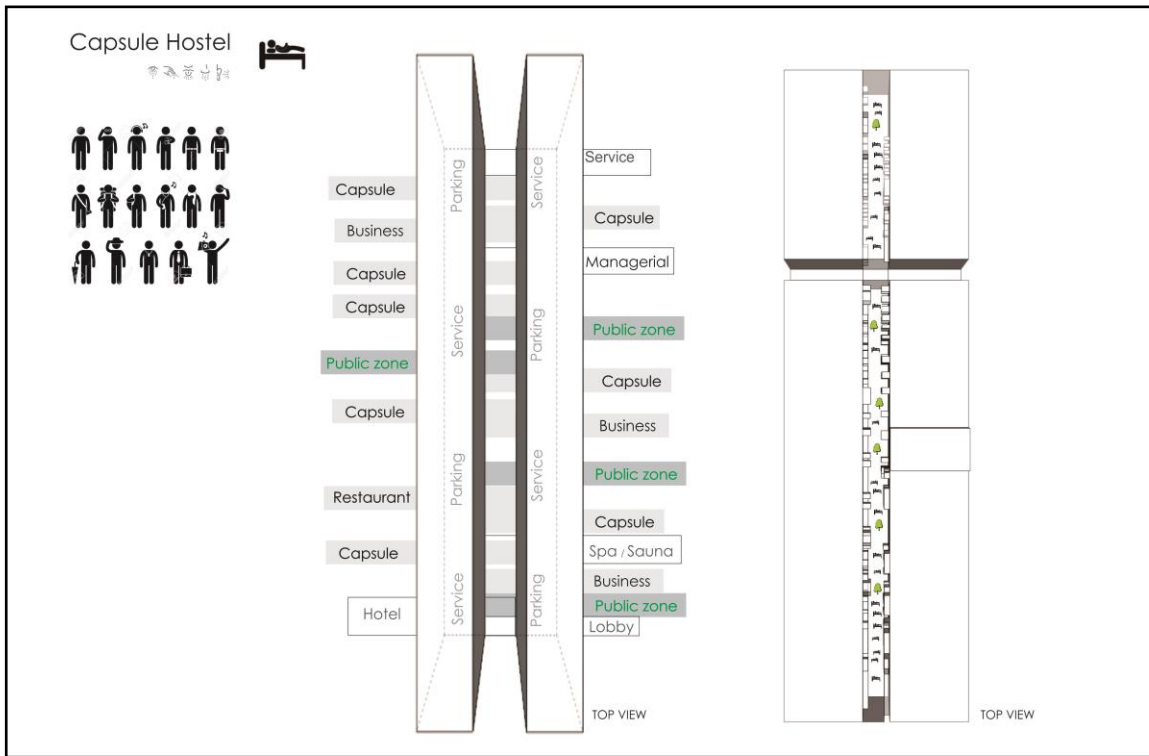
ภาพที่ 50 กำหนดโปรแกรม Library public space , Capsule hostel



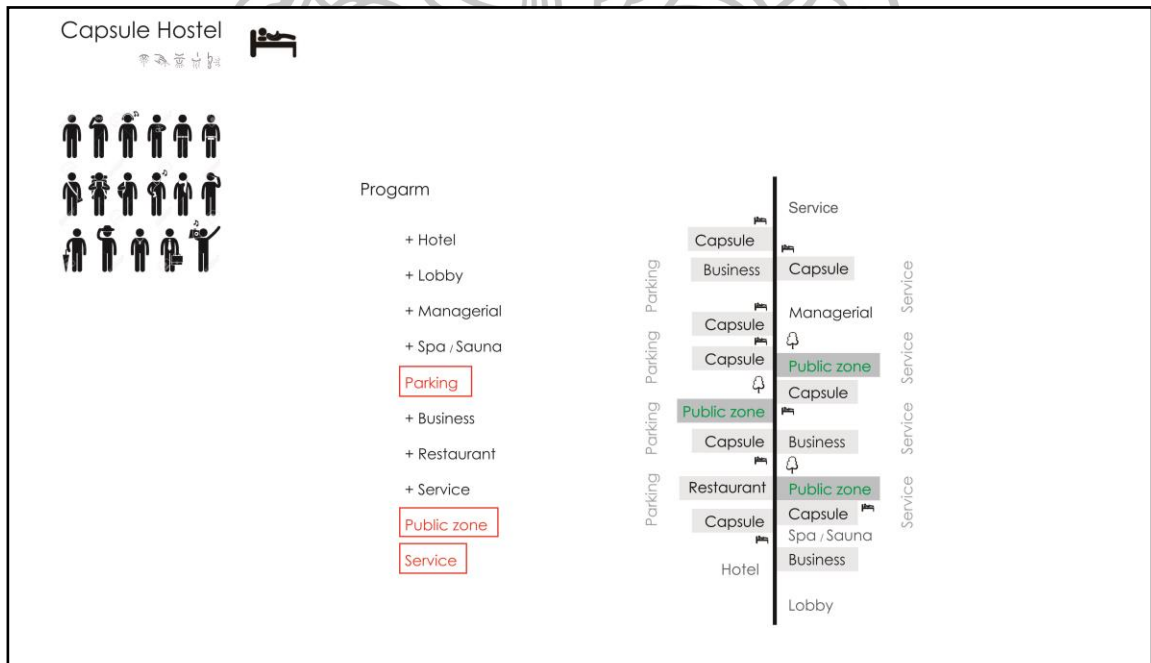
ภาพที่ 51 ลักษณะการวางโปรแกรม Library public space



ภาพที่ 52 โปรแกรม Library public space

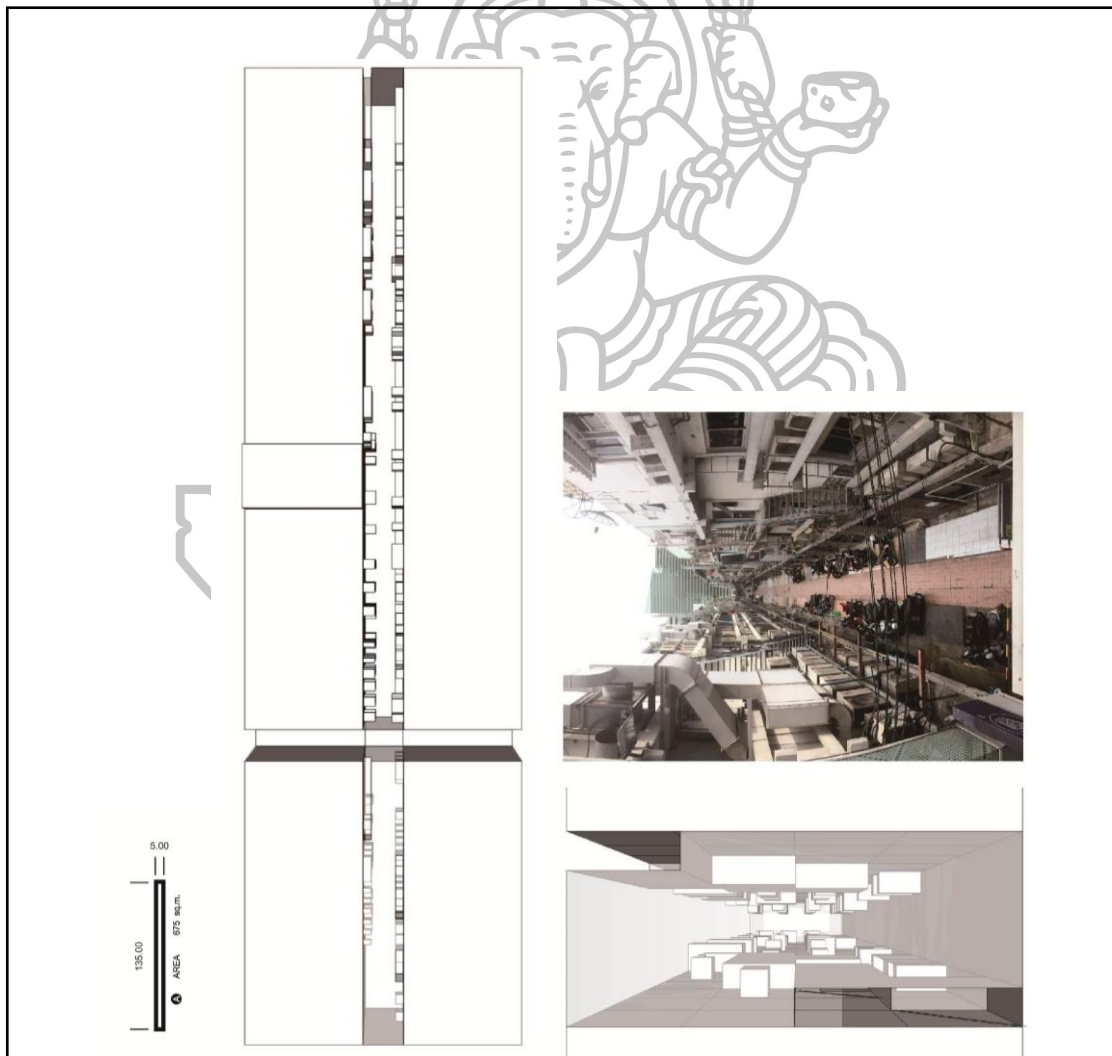


ภาพที่ 53 ลักษณะการวางโปรแกรม Capsule hostel



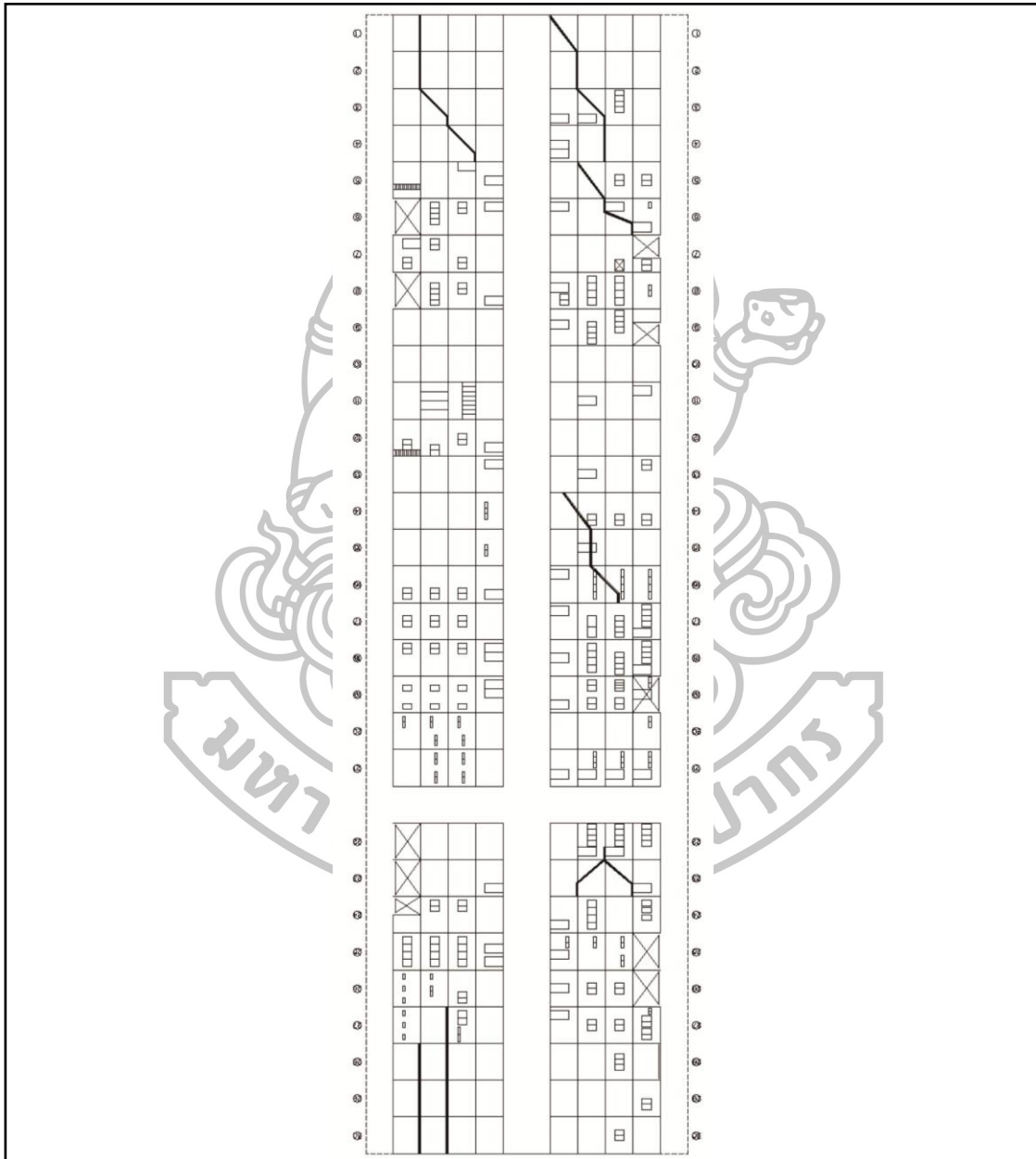
ภาพที่ 54 โปรแกรม Capsule hostel

หลังจากที่สรุปโปรแกรมทำการพิจารณาบริบทจากเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมพบว่า
 บริบท Site A มีความน่าสนใจในการศึกษาที่ว่างระหว่าง และอาคารสถาปัตยกรรมที่ไม่ได้ถูกใช้
 งานอย่างที่เหมาะสม เนื่องจากบริบทประกอบด้วยทางสัญจรที่เป็นทางผ่าน รองรับกิจกรรมของ
 พนักงานบางส่วน เมื่อวิเคราะห์ในเชิงของการใช้พื้นที่ พบว่าลักษณะที่แตกต่างกันชัดเจนคือ ที่ว่าง
 ว่างหลังอาคาร มีการจอดรถจากพนักงานโดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นช่วงเช้าและมีการออกในช่วง
 เย็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่จะเป็นกลุ่มคนเฉพาะ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ในการศึกษาที่ว่าง
 ว่างในลักษณะที่ไม่ได้ถูกใช้งานจะทำการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่าง คนกับสภาพแวดล้อมที่
 หลากหลายได้อย่างไร



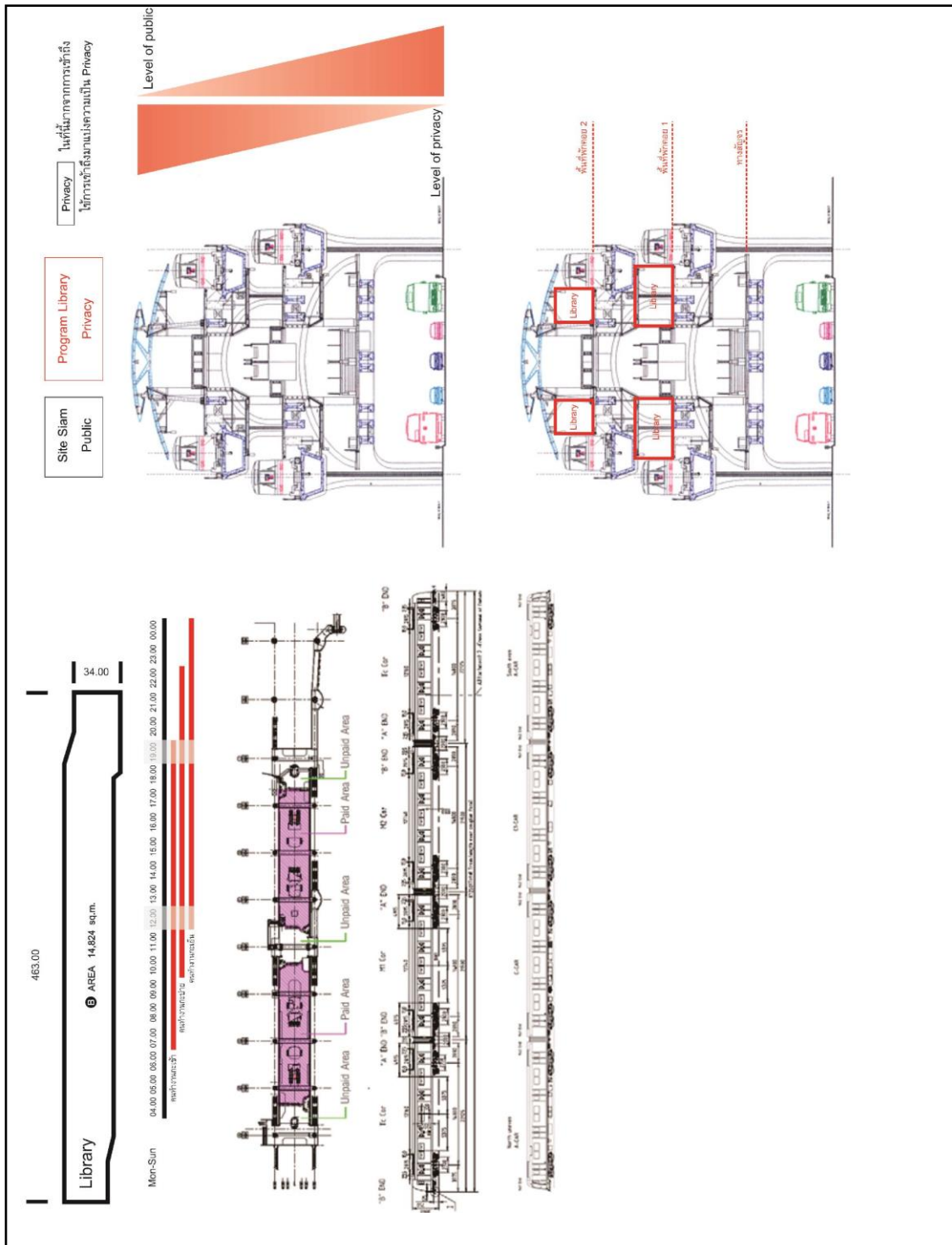
ภาพที่ 55 ที่ว่างระหว่าง Site A ความหลากหลายของกิจการร้านค้า พาณิชยกรรมต่างๆ

จากภาพทำการลงพื้นที่เพื่อวิเคราะห์บริบทจริง อาคารข้างเคียงมีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ที่มีการค้าขาย ทำธุรกรรมต่างๆ ด้านหลังจะเห็นได้ว่า ที่ว่างระหว่างอาคารไม่ได้ถูกใช้งานอย่างจริงจัง แต่เพียงเป็นที่ที่รองรับงาน Service



ภาพที่ 56 รูปด้านของอาคารข้างเคียงที่ผู้วิเคราะห์ทำการคลี่ออกดังรูป

ศึกษา ช่วงเวลาการใช้งานของ BTS เริ่มตั้งแต่ 7.00 น. ไปจนถึง 00.00 น. และหาพื้นที่ที่สามารถสร้างได้จริง เพื่อทำการออกแบบ



ภาพที่ 58 ที่วางระหว่าง Site B กำหนดช่วงเวลาการใช้งานของระบบการคมนาคม

การหาความเป็นไปได้ทั้งหมดของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ จากการวิเคราะห์ลักษณะของกิจกรรมเดิมที่เกิดขึ้น รวมถึงการครอบครองพื้นที่ตามช่วงเวลา ทำให้โอกาสเกิดกิจกรรมใหม่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. PRIVATE : กิจกรรมที่มีความส่วนตัว
2. PUBLIC : กิจกรรมเพื่อสาธารณะ

แสดงรูปตัดเพื่อหาพื้นที่ว่างระหว่างที่สามารถสร้างได้จริงกำหนดพื้นที่ ที่สามารถสร้างได้จริง ด้วยช่วงเวลาของพื้นที่เดิมที่กำหนด ผลจากการศึกษาเพื่อหาพื้นที่ที่สามารถก่อสร้างได้จริงพบว่า

Site A ที่ว่างระหว่างที่ไม่มีการใช้งาน มีพื้นที่ว่างที่สามารถสร้างงานสถาปัตยกรรมได้จริงภายใต้เงื่อนไขของอาคารข้างเคียงที่มีการใช้งานเดิมอยู่จากงานสถาปัตยกรรม เช่น ทางเข้าออก ประตู หรือทางระบายอากาศ หน้าต่าง เป็นต้น ส่งผลให้พื้นที่ที่สามารถก่อสร้างได้จริงจะเป็นลักษณะลูกบาศก์ที่จะไม่มีการทำลายงานสถาปัตยกรรมเดิมและบริบทเดิม

Site B ที่ว่างระหว่างที่ถูกใช้งาน เดิมพื้นที่ว่างระหว่างมีการใช้งานอย่างหนาแน่นในระบบมีการทับซ้อนกันของการใช้งาน และมีการเชื่อมโยงทางสัญจรจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้ที่ว่างระหว่างที่จะหาพื้นที่ที่สามารถก่อสร้างได้จริงจะเป็นพื้นที่ที่ยากต่อการก่อสร้างเพราะระบบขนส่งการสัญจรเดิม อีกทั้งยังมีถนน BTS ทางเดิน ทำให้พื้นที่ตรงนี้เป็นพื้นที่สาธารณะที่อาจจะไม่แบ่งที่ว่างระหว่างตามที่เรากำหนด

Site A เหมาะสมที่จะทำการศึกษาที่ว่างระหว่างสถาปัตยกรรม

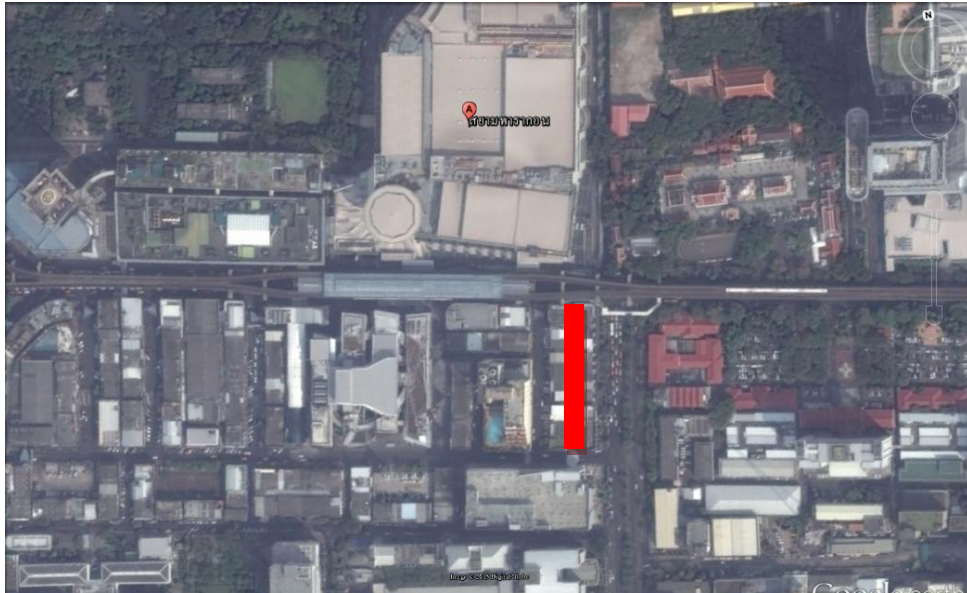
5. วิเคราะห์ที่ตั้งโปรแกรม

Surrounding

ทิศเหนือ	สถานีรถไฟฟ้าสยาม ตรงข้ามเป็นสยามพารากอน
ทิศใต้	อาคารสำนักงาน
ทิศตะวันออก	อาคารพาณิชย์
ทิศตะวันตก	อาคารพาณิชย์

พื้นที่เป็นลักษณะยาวถูกขนาบข้างด้วยอาคารพาณิชย์ เป็นทางผ่าน ที่จอดรถ และพื้นที่พักผ่อนพนักงาน การใช้งานเดิมไม่ชัดเจนมีความหลากหลายของผู้ใช้ เหมาะสำหรับการเพิ่มบทบาทการใช้งานที่ชัดเจนเข้าไปโดยผ่านโปรแกรมทั้งสองอย่างคือ ห้องสมุด และแคปซูล

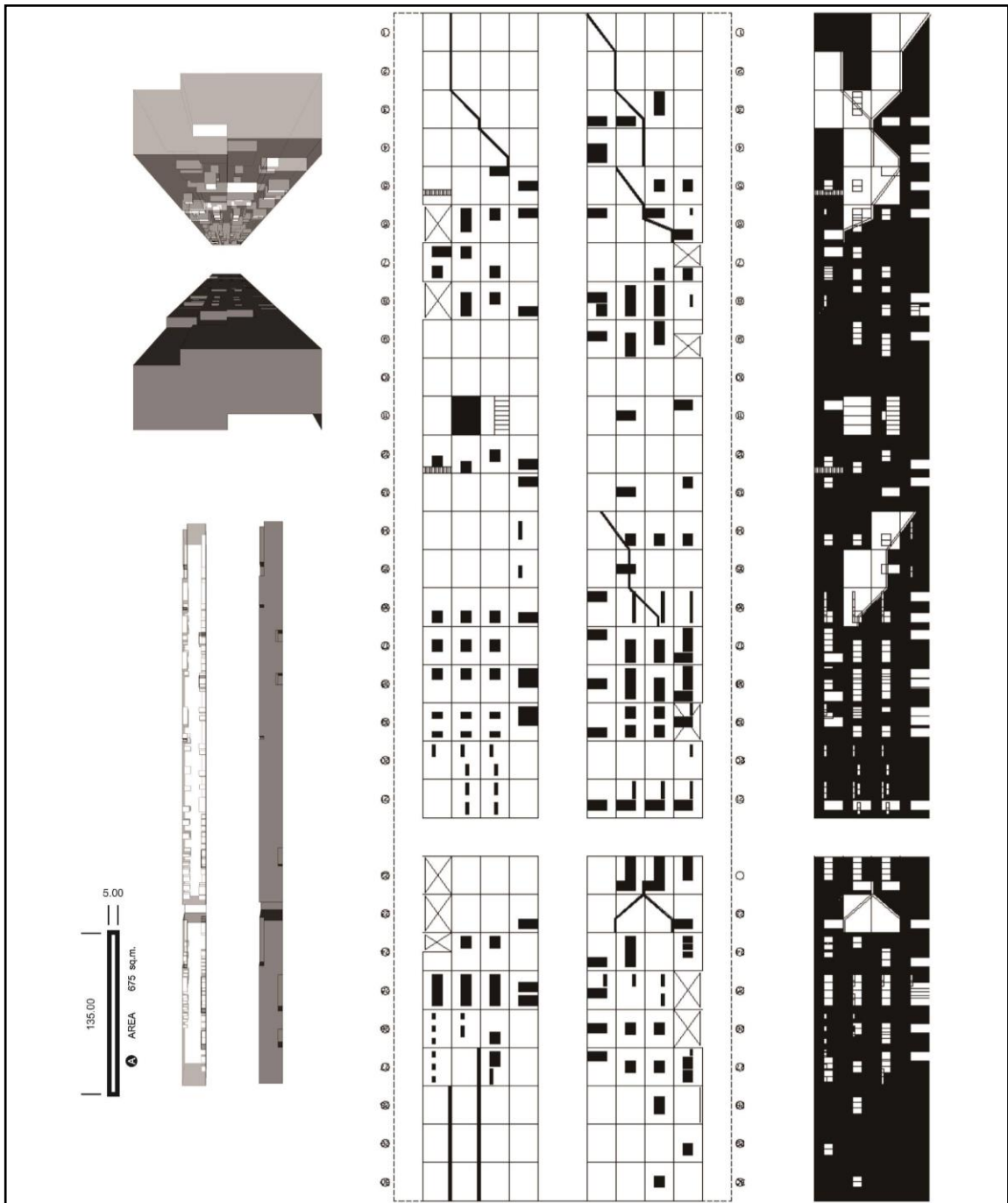
โฮสเทล ที่จะทำงานร่วมกับบริษัทเพื่อให้โปรแกรมทางสถาปัตยกรรมมีผลในการช่วยพัฒนา และ เชื่อมโยงกับกิจกรรมเดิม



ภาพที่ 59 ที่ตั้งโครงการที่ว่างระหว่าง



ภาพที่ 60 รูปภายในที่ตั้งโครงการที่ว่างระหว่าง



ภาพที่ 61 แสดงการสำรวจงานสถาปัตยกรรมเดิม และหาพื้นที่ที่สร้างได้จริงในลักษณะลูกบาศก์

มีการสำรวจเก็บข้อมูลของอาคารเดิมเพื่อนำมาออกแบบให้อาคารเก่าและพื้นที่ว่างระหว่างใหม่ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างลงตัวโดยที่ไม่ทำลายบริบทเดิม



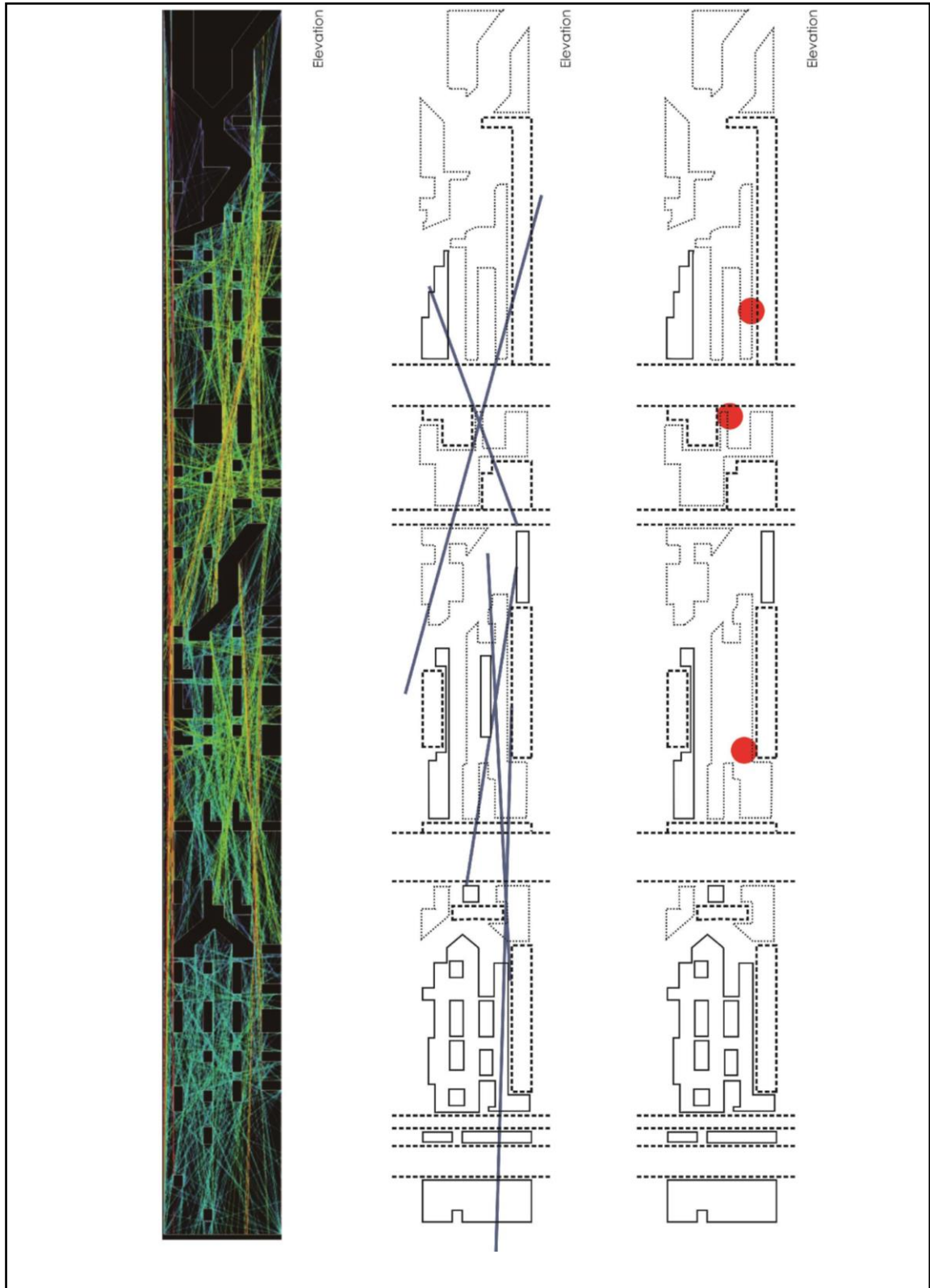
ภาพที่ 62 แสดงประติมากรรมหน้าต่างเดิมของงานสถาปัตยกรรมข้างเคียง

จากรูปภาพแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่สามารถสร้างได้จริง และมีการทะลุถึงกันได้มากที่สุด เพื่อนำไป
ออกแบบ

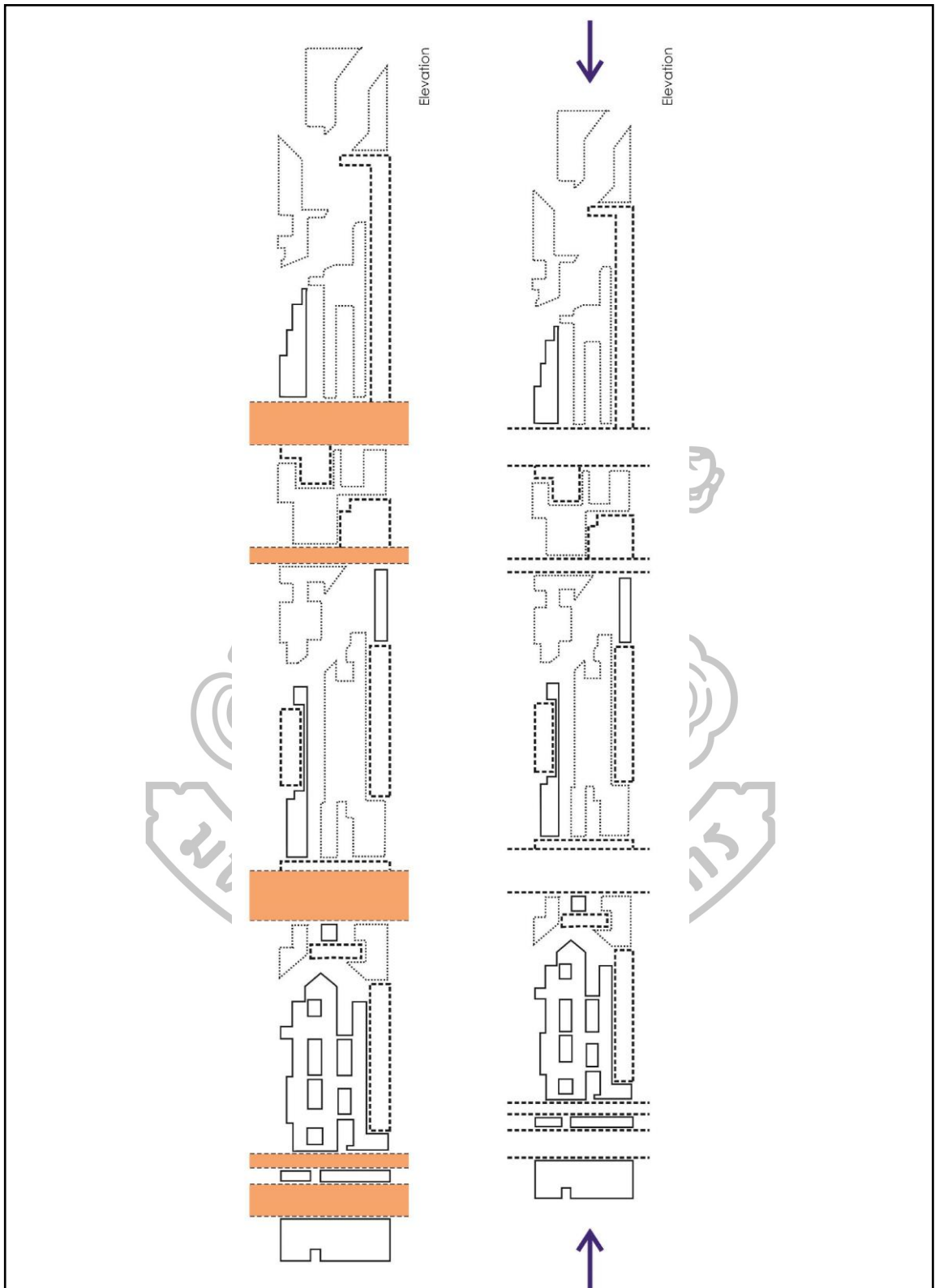
6. กำหนดกระบวนการและวิธีการทดลองออกแบบสถาปัตยกรรม



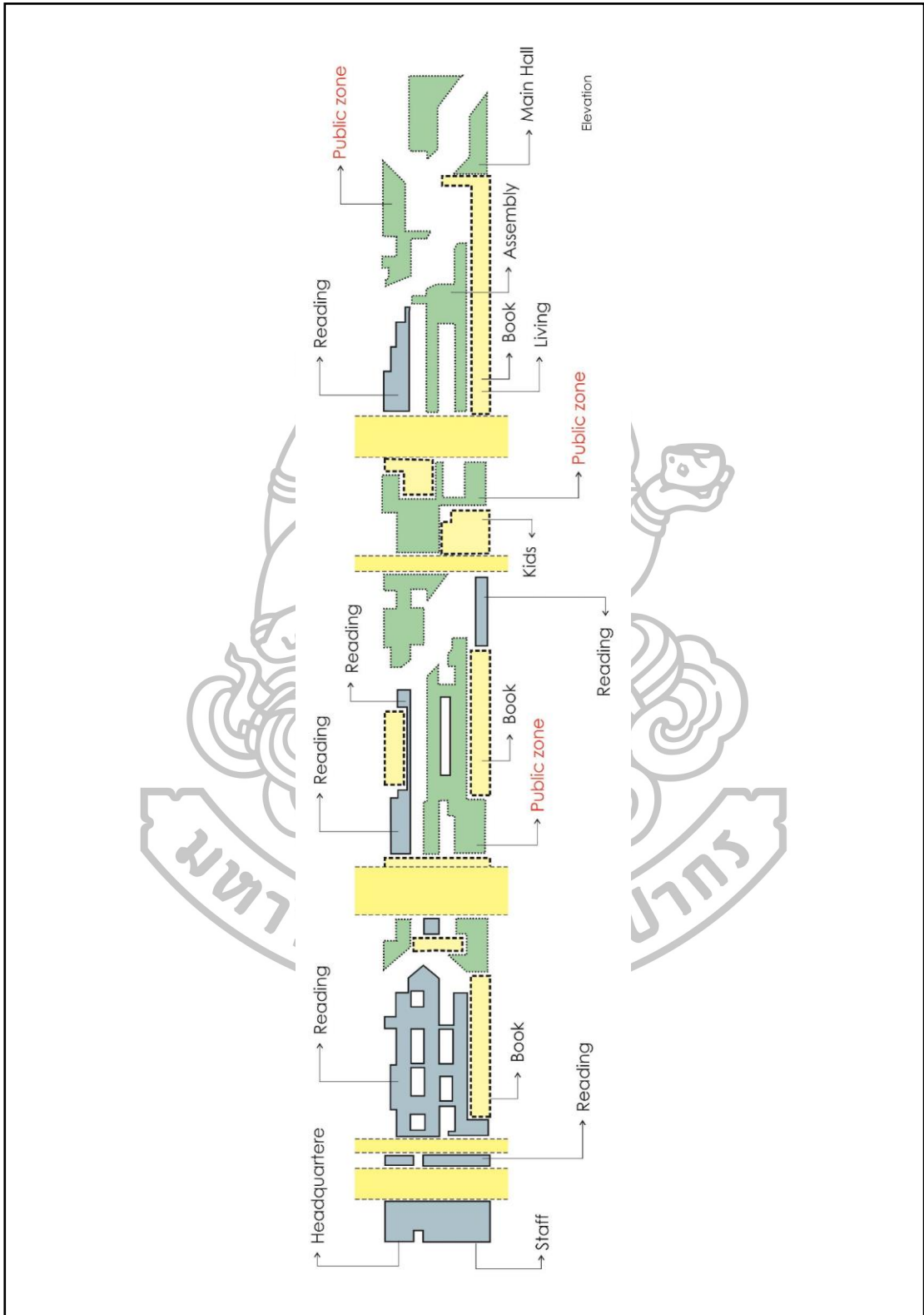
ภาพที่ 63 แสดงการกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์การเข้าถึง



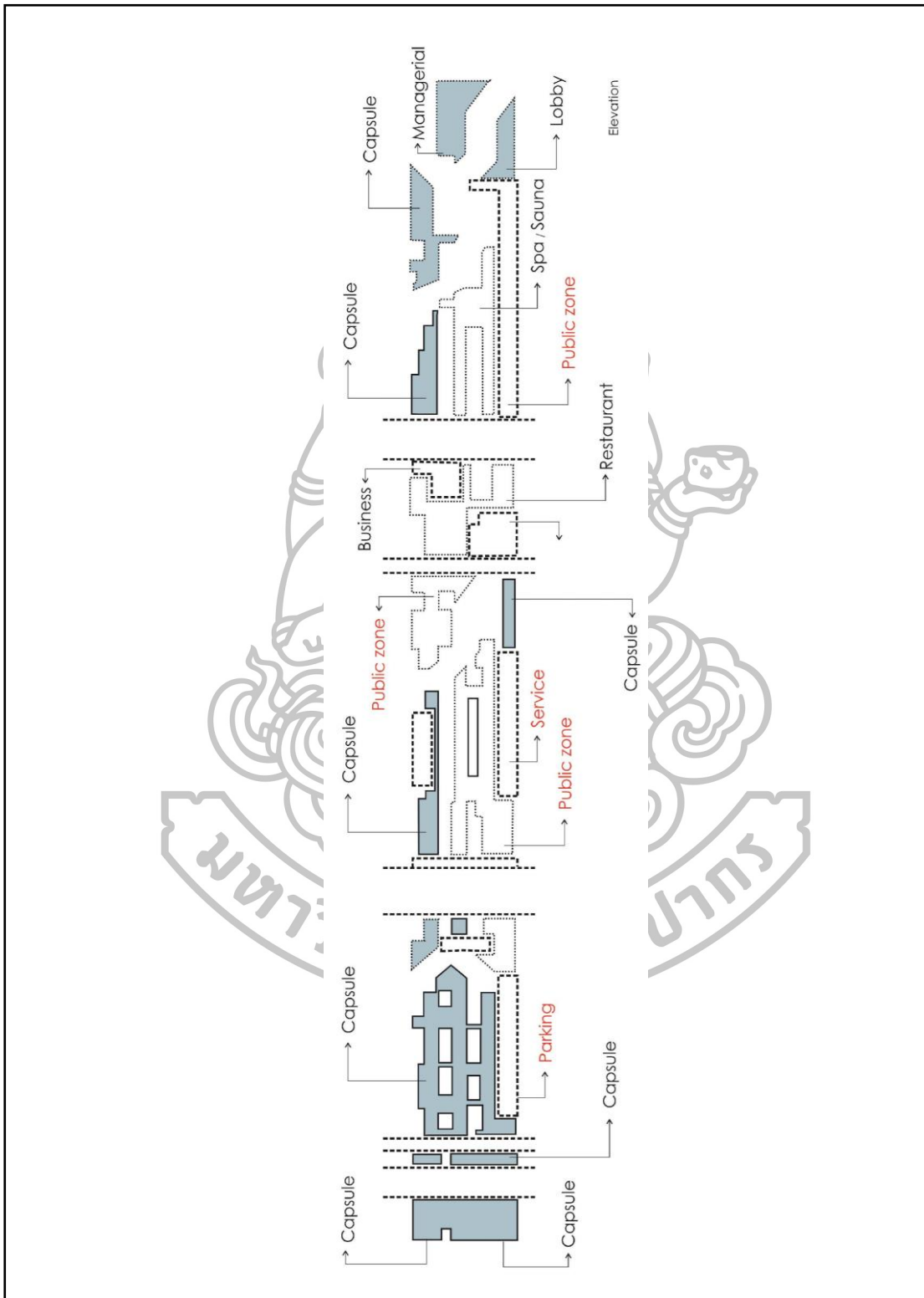
ภาพที่ 64 แสดงการวิเคราะห์ จุดตัด NODE และจุดศูนย์รวม



ภาพที่ 65 แสดงทางเข้า ของโครงการ

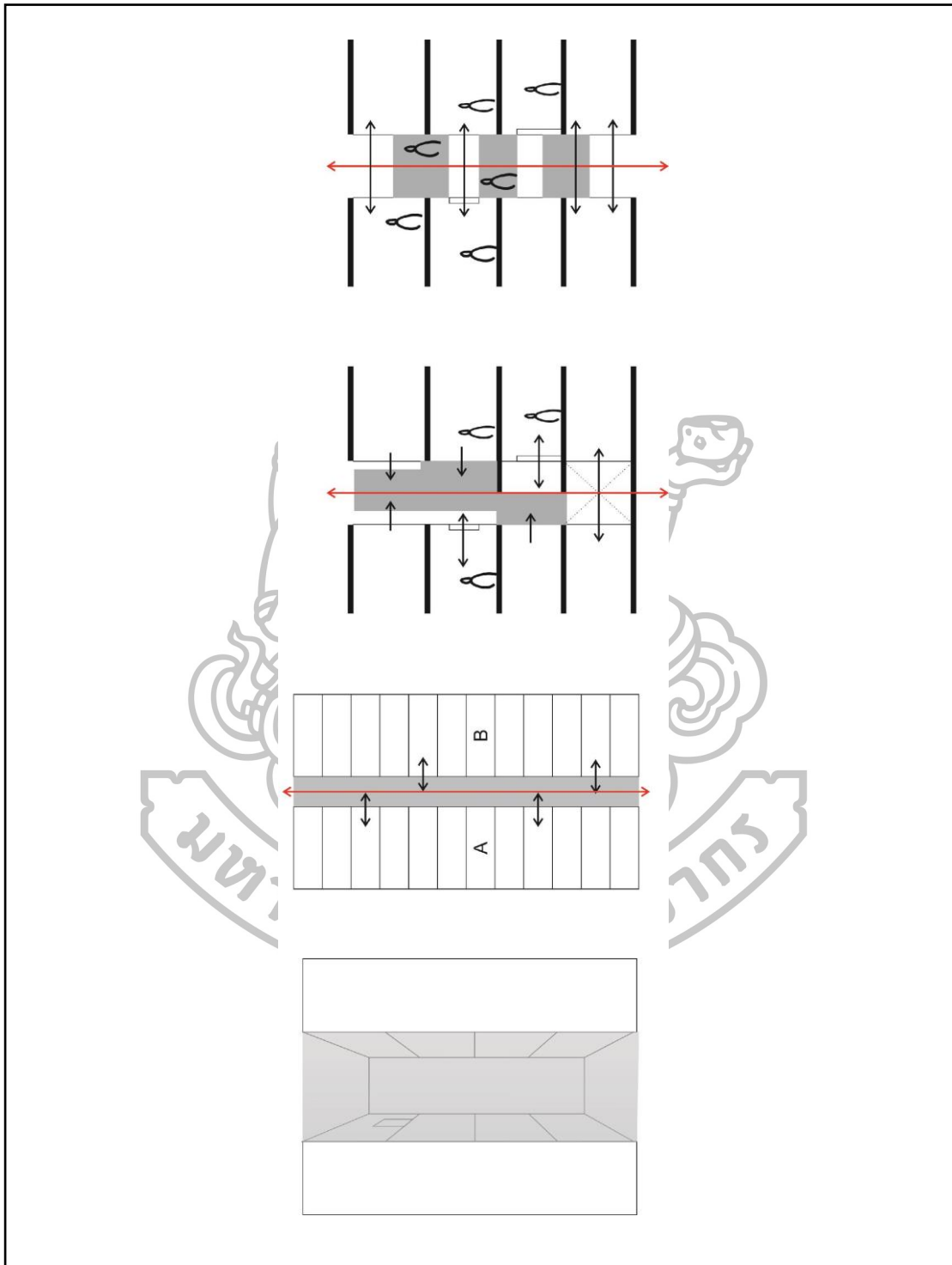


ภาพที่ 66 กำหนดโปรแกรมโครงการห้องสมุดลงในรูปด้าน

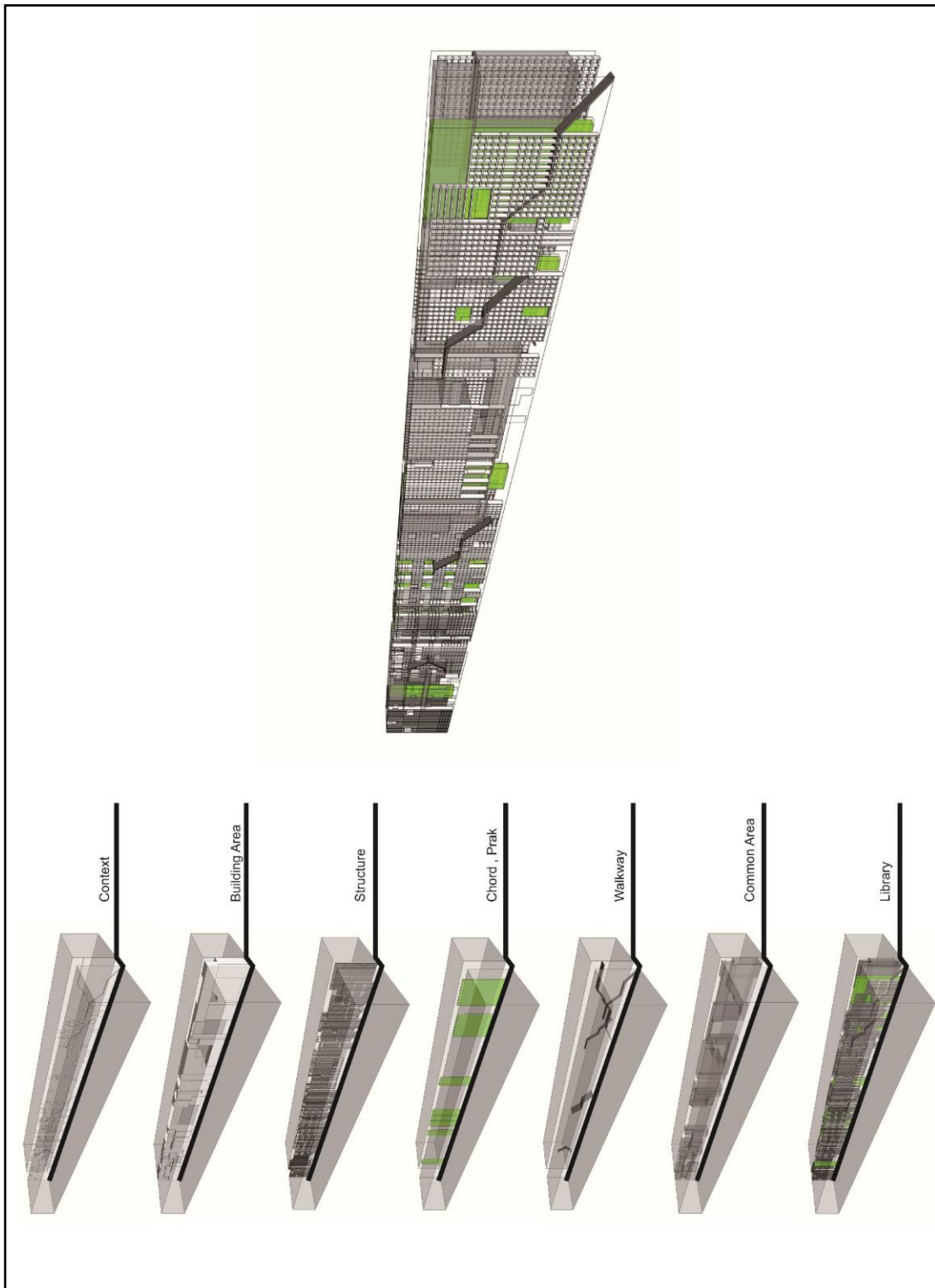


ภาพที่ 67 กำหนดโปรแกรมโครงการแคปซูล โฮสเทลลงในรูปด้าน

7. ออกแบบที่ว่างจากกิจกรรม การใช้งาน และการเข้าถึง



ภาพที่ 68 ลักษณะการสร้างความสัมพันธ์ เชื่อมโยง เชื่อมต่อของที่ว่างระหว่าง



ภาพที่ 69 ผลงานการออกแบบโครงการห้องสมุด

A : ผังถนนอังกฤษ

B : ผังสยามเซ็นเตอร์

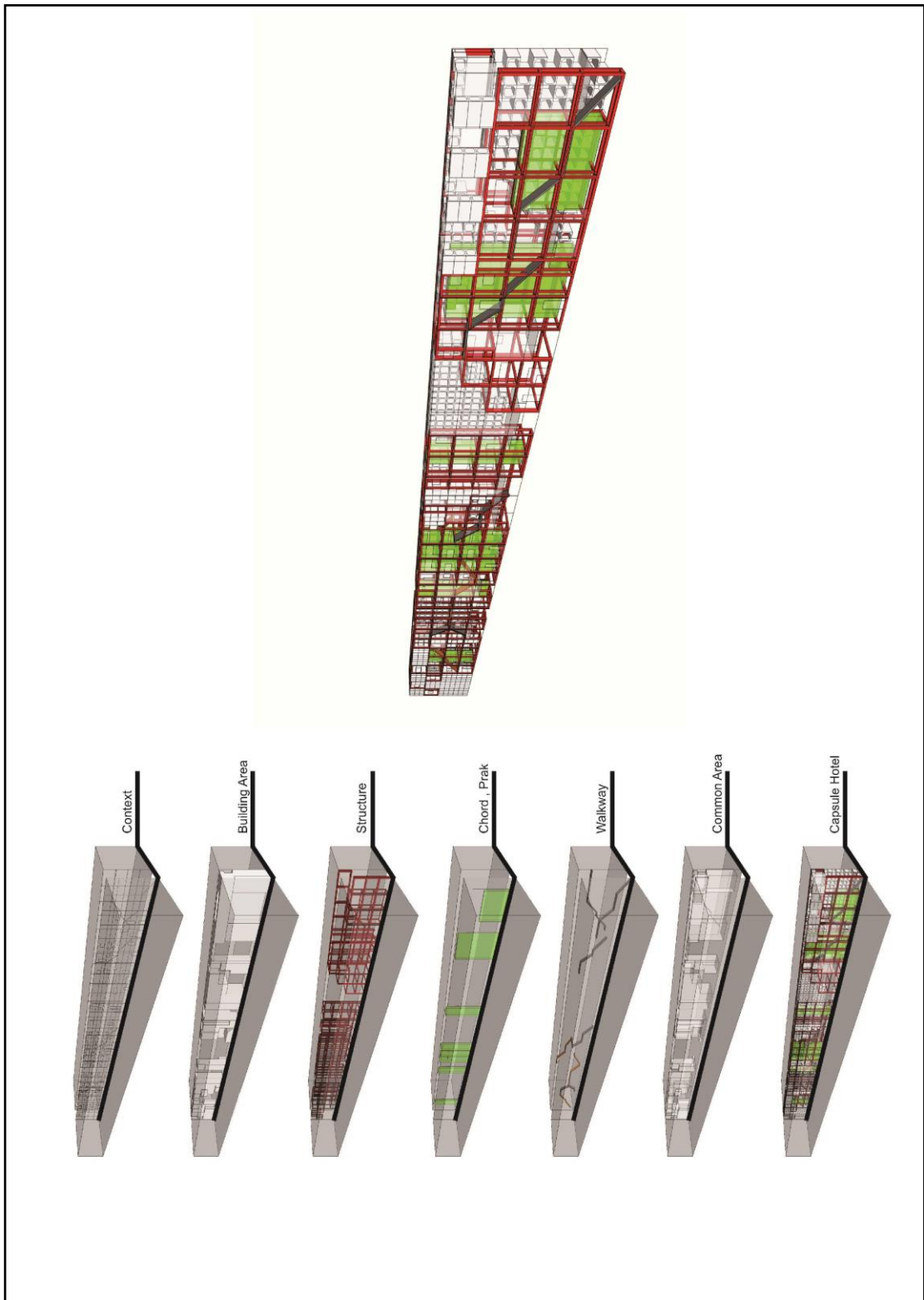
Fix

1. ตำแหน่งช่องเปิด การใช้งานของอาคารเดิม
2. หาดพื้นที่ก่อสร้างได้จริงทั้ง 2 ผัง
3. วางโครงสร้าง ให้เป็นชั้นหนังสือ
4. ชั้นที่ก่อสร้างเป็นสองชั้นได้ทั้ง คมนาคมยกและคนภายในโครงการ โดยการเลือกพื้นที่
ไม่พบร่องเปิดอาคารเก่าข้างเคียง ส่งผลให้ช่องเปิด มีการถ่ายเทและรับรังสีการใช้งาน
5. เชื่อมทางเดินเก่ากับทางเดินใหม่ ยกพื้นชั้น 1 ขึ้น เพื่อให้เป็นที่จอดรถ การสร้างอาคารเดิม

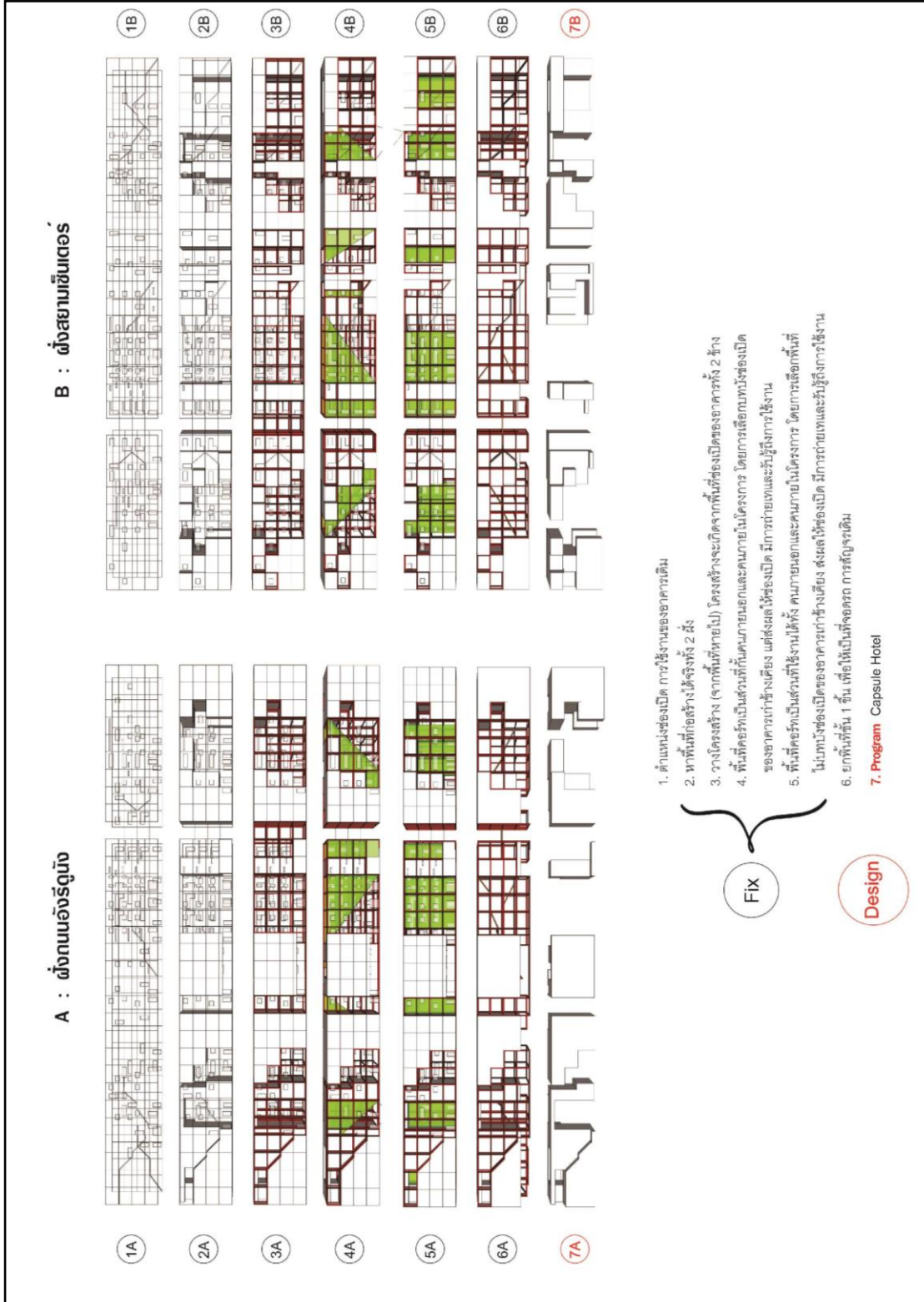
Design

6. Program Library

ภาพที่ 70 ผลงานการออกแบบโครงการห้องสมุดแสดงรูปด้านทั้งสองฝั่ง



ภาพที่ 71 ผลงานการออกแบบโครงการโฮสเทล



ภาพที่ 72 ผลงานการออกแบบโครงการโฮสเทลแสดงรูปด้านทั้งสองฝั่ง

8. ออกแบบสถาปัตยกรรมจากพฤติกรรมมนุษย์

ศึกษาพื้นที่ในการอ่านหนังสือและจำแนกออกเป็นการอ่านในลักษณะท่าทางของพฤติกรรมมนุษย์ดังนี้

อ่านแบบยืน

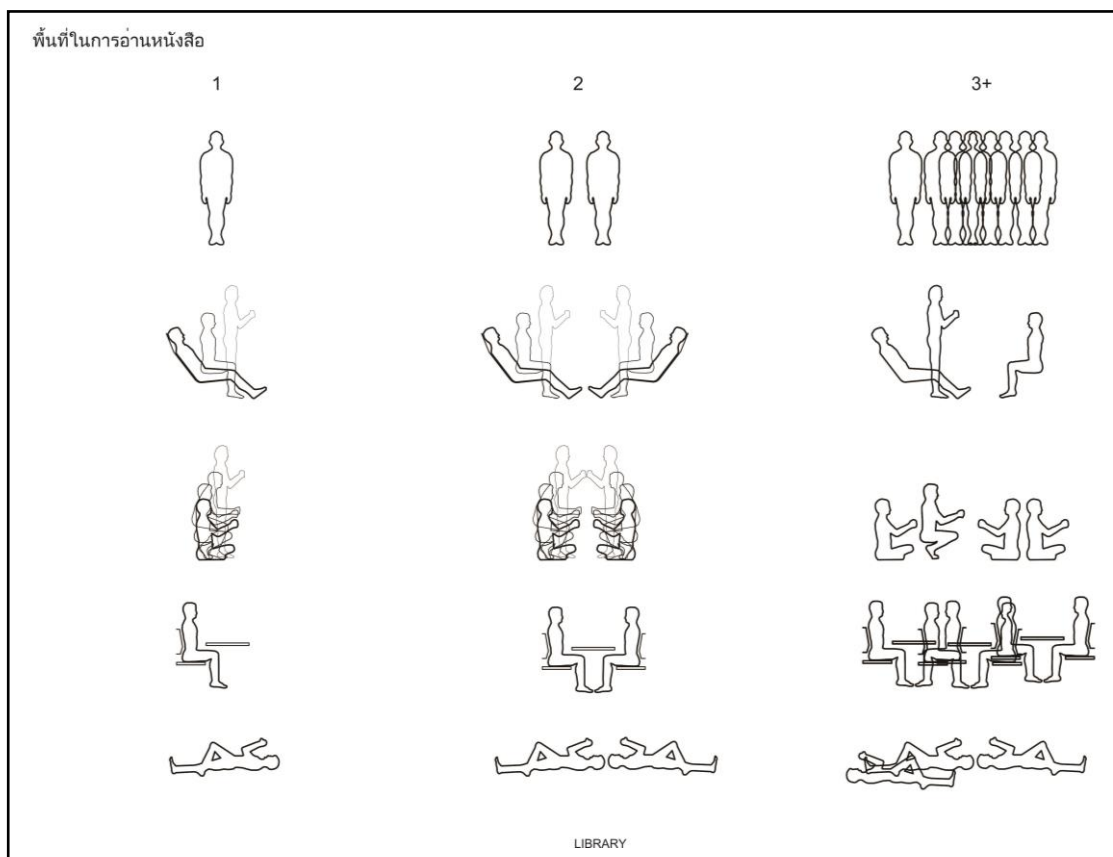
อ่านแบบนั่งพิงเอนหลัง

อ่านแบบนั่งกับพื้น

อ่านแบบจริงจังนั่งบนโต๊ะ

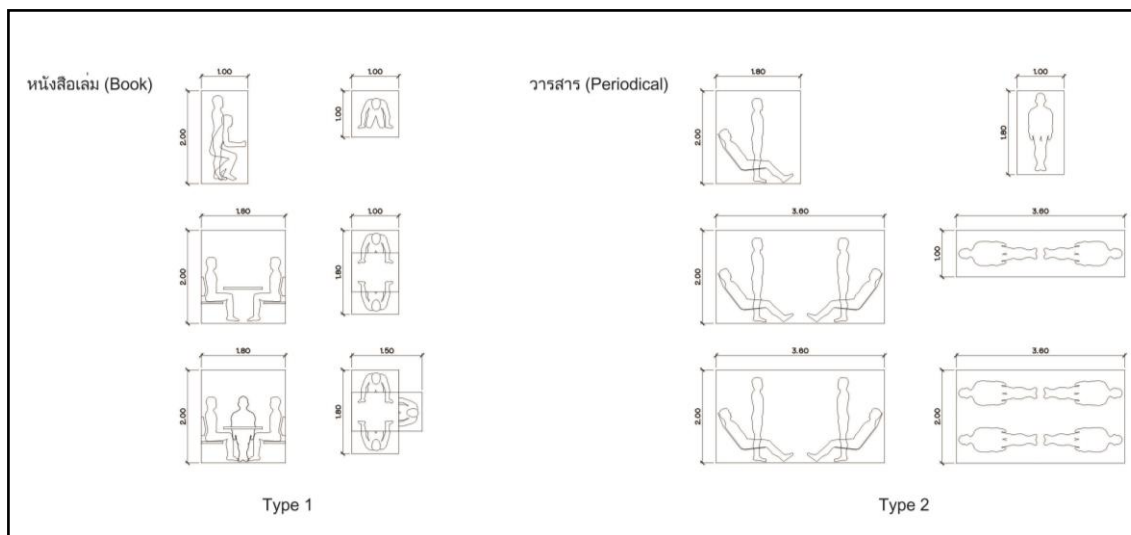
อ่านแบบนอนเอกเขนก

ดังรูป (ภาพที่ 73) เป็นการแสดงพื้นที่ในการนั่งอ่านหนังสือแบบต่างๆ ตั้งแต่ 1 คน 2 คน 3 คนขึ้นไป หาพื้นที่ที่นั่งสบายในการอ่านหนังสือแต่ละประเภท



ภาพที่ 73 แสดงพื้นที่ในการอ่านหนังสือในท่าทางต่างๆ

หนังสือแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

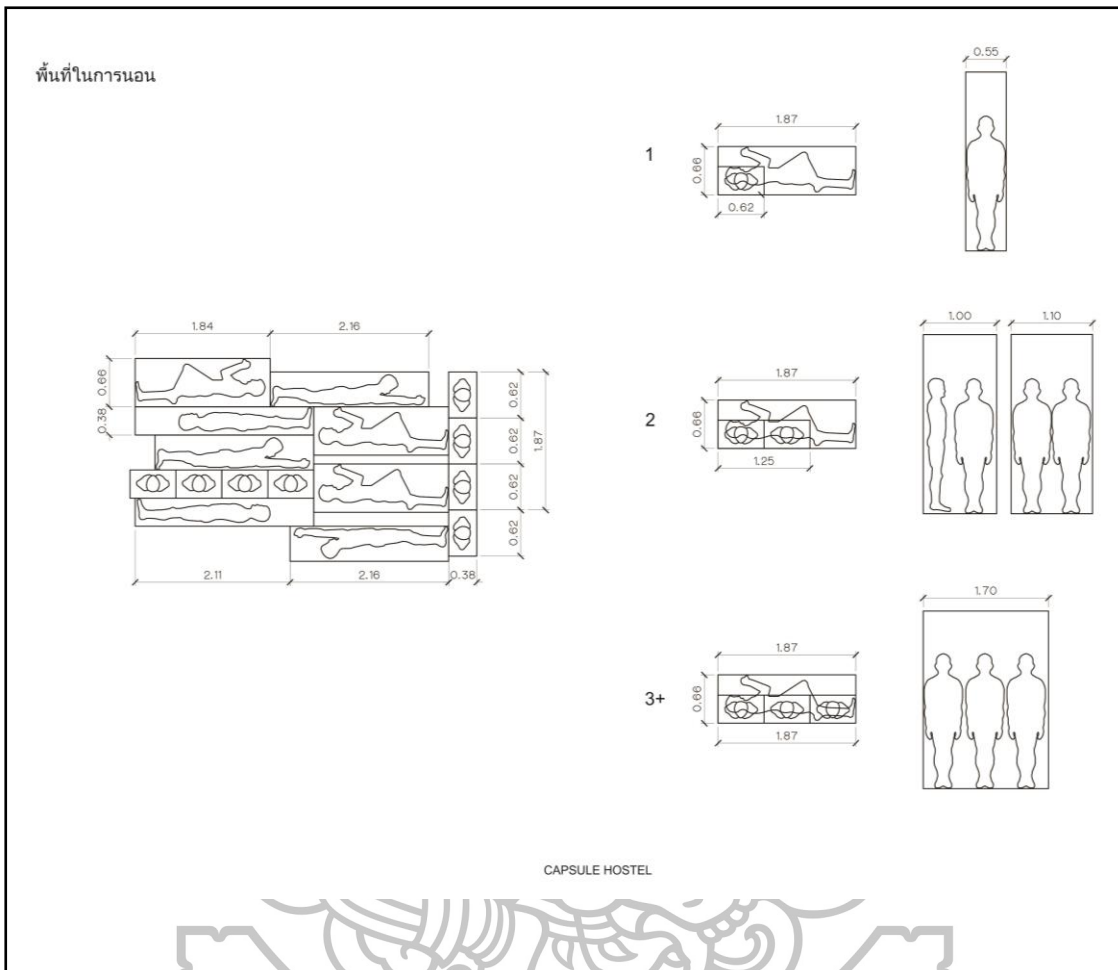


ภาพที่ 74 แสดงการแบ่งประเภทหนังสือ มีผลต่อการนั่งอ่าน

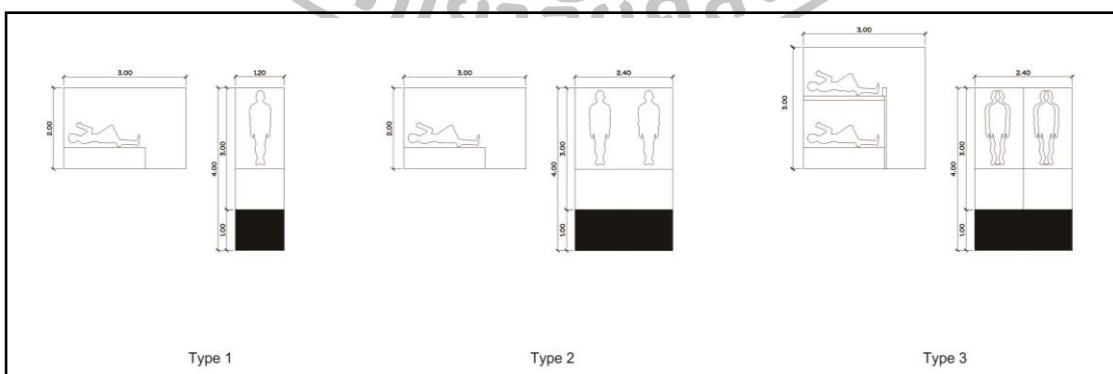
การแบ่งประเภทของหนังสือมีวิธีแบ่งได้หลายอย่าง แต่เพื่อให้เห็นลักษณะการผลิตและรูปเล่มได้เด่นชัดหนังสืออาจแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ

หนังสือเล่ม (Book) เป็นประเภทใหญ่ของหนังสืออีกประเภทหนึ่ง อาจแบ่งออกเป็นประเภทย่อยได้หลายวิธี คือ แบ่งตามลักษณะของผู้อ่าน เช่น หนังสือเด็ก หนังสือผู้ใหญ่ หรือแบ่งตามเนื้อหาสาระ เช่น หนังสือสารคดี หนังสือบันเทิงคดี ซึ่งแต่ละประเภทแบ่งย่อยออกไปได้อีก เช่น สารคดี อาจแบ่งเป็นแบบเรียนในระดับการศึกษาต่างๆ คู่มือครู แบบฝึกหัดตำราทางวิชาการ หนังสืออ้างอิง บันเทิงคดีก็แบ่งเป็น นวนิยาย กวีนิพนธ์ หนังสือเด็กก็อาจแยกออกเป็น หนังสือภาพ หนังสือการ์ตูน นิยาย หนังสือแต่ละประเภทก็มีลักษณะรูปเล่มเฉพาะที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานของหนังสือประเภทนั้นๆ การผลิตหนังสือแต่ละประเภท จึงมีวิธีการ และอุปกรณ์ที่เหมาะสมแก่การผลิตหนังสือประเภทนั้นๆ ซึ่งก็ย่อมแตกต่างกันออกไปแต่ละประเภท

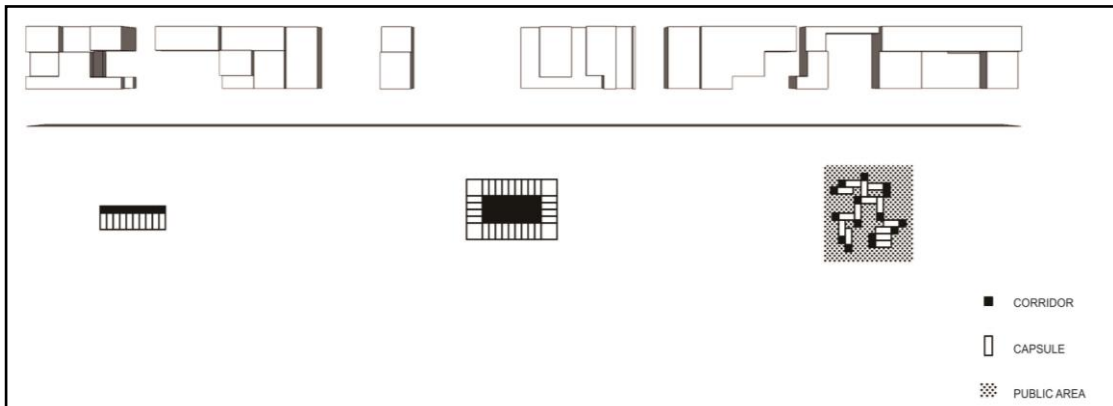
วารสาร (PERIODICAL) เป็นหนังสือที่มีชื่อหนังสือคงที่ จัดพิมพ์ออกจำหน่ายจ่ายแจกตามลำดับเรื่อยไป เช่น หนังสือที่พิมพ์ออกมาทุกวัน จะมีชื่อหนังสือชื่อเดียวกันตลอด ได้แก่ สยามรัฐ ไทยรัฐ เดลินิวส์ หรือหนังสือที่พิมพ์ออกมาทุกสัปดาห์ ทุกสองสัปดาห์ ทุกเดือน หรือทุกระยะเวลาต่างๆ มีชื่อหนังสือเหมือนกัน เช่น สตรีสาร วิทยากรย์ หลักไท หนังสือเหล่านี้เป็น



ภาพที่ 75 แสดงการใช้พื้นที่ในการนอน

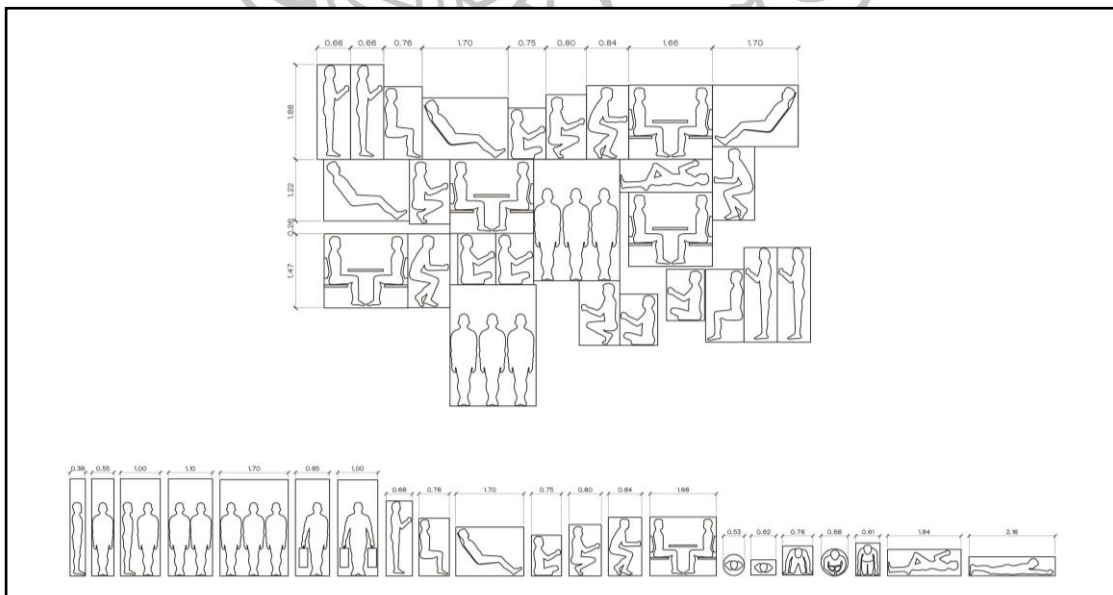


ภาพที่ 76 แสดงการใช้พื้นที่ในการนอนในแต่ละ Type



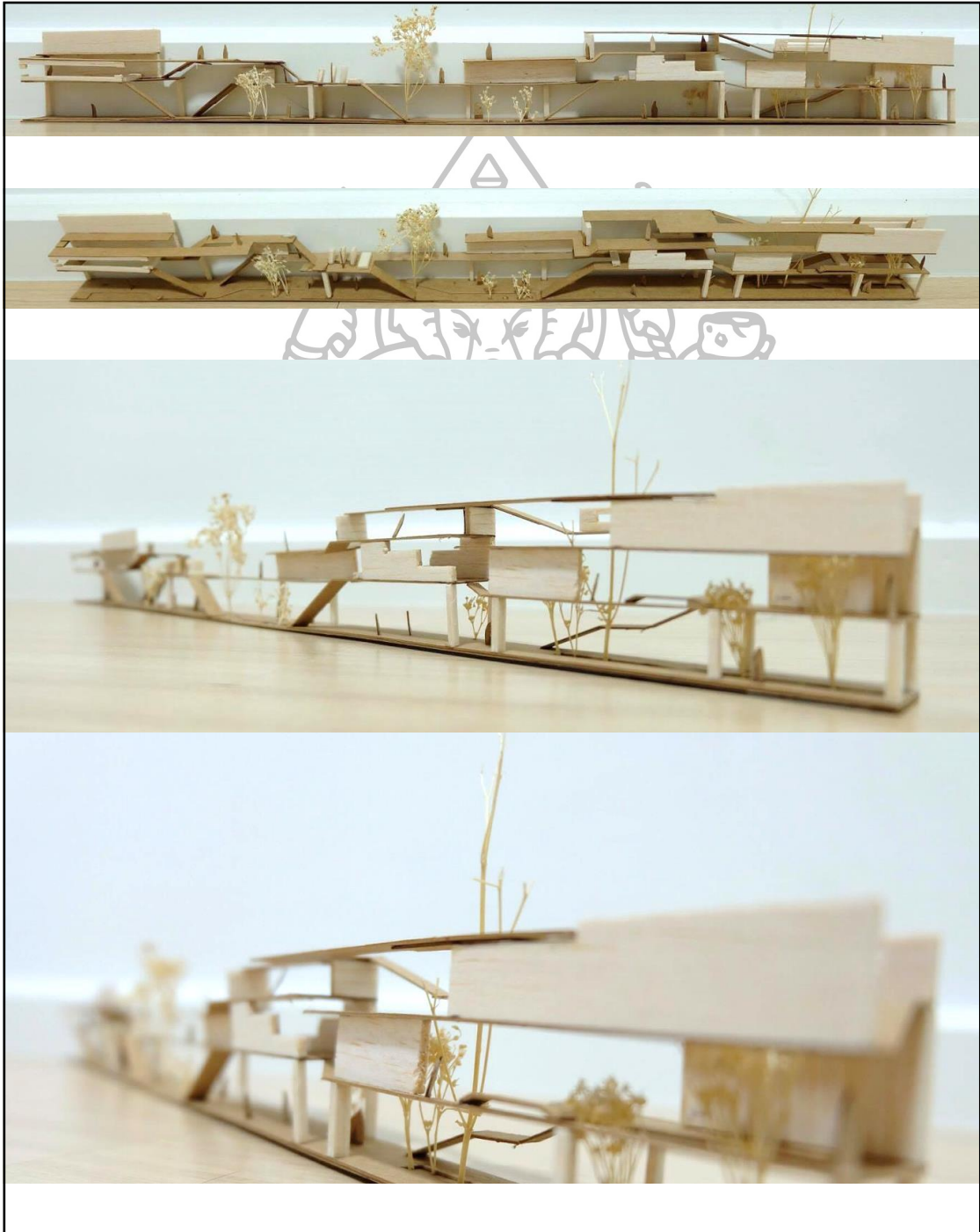
ภาพที่ 77 แบ่งลักษณะการวางห้องพักที่ต่างกันไป

จากภาพที่ 77 เป็นการหาพื้นที่ที่สามารถสร้างได้จริงในระบบลูกบาศก์มีการแบ่งพื้นที่ว่างออกเป็น 6 โรงแรม เพื่อให้มีพื้นที่ส่วนกลางมากที่สุดโดยไม่กระทบกับบริบทโดยรวม ในระบบโรงแรมที่มีการแยกชัดเจน แต่ยังมีเชื่อมต่อกันภายใน โดยการจัดพื้นที่การเดิน และพื้นที่ส่วนกลางให้สัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน

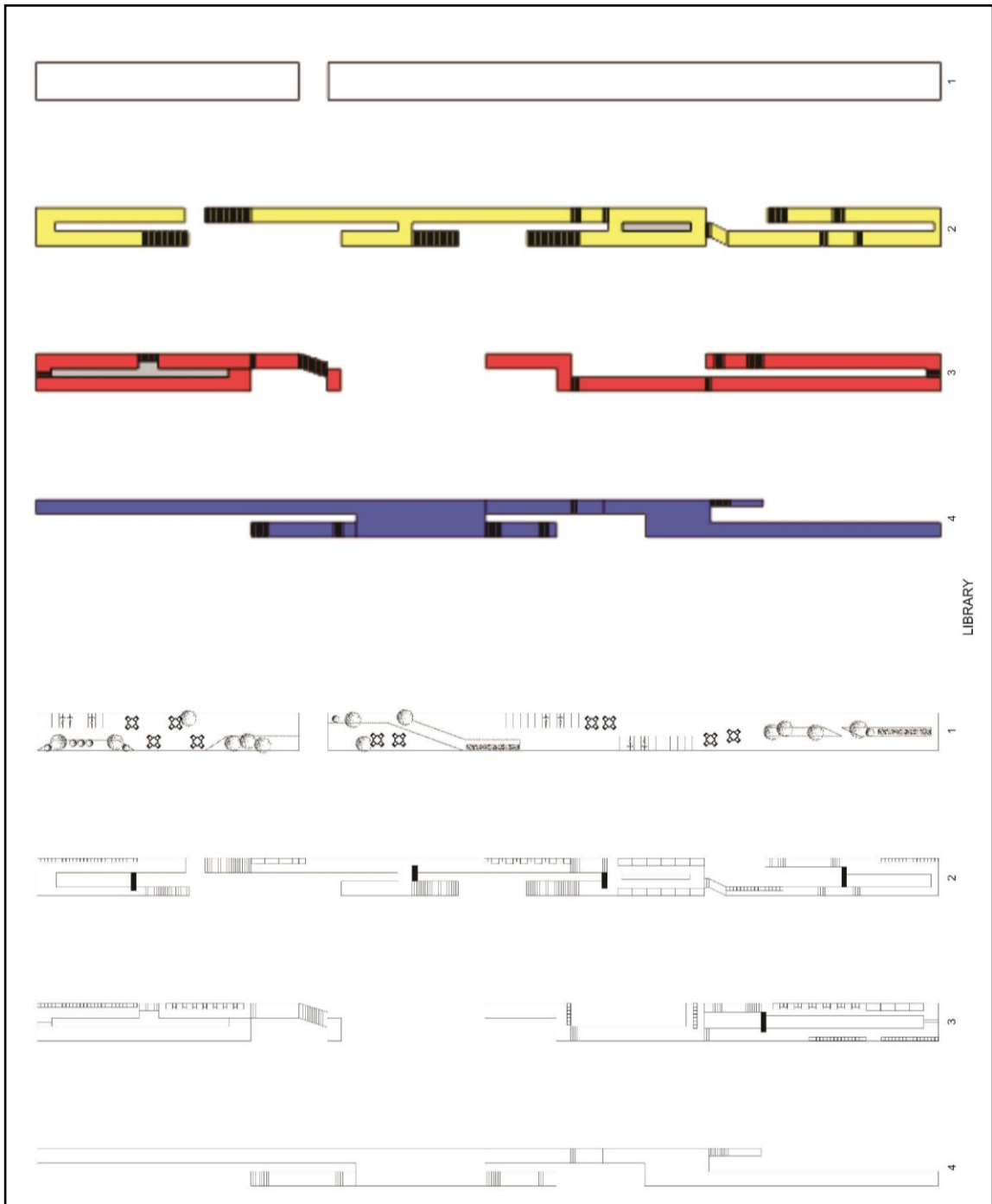


ภาพที่ 78 แสดงการใช้พื้นที่ในการ ออกแบบสถาปัตยกรรมจากพฤติกรรมมนุษย์

9. ผลการทดลอง
ห้องสมุด (LIBRARY)



ภาพที่ 79 รุ่นจำลอง ห้องสมุด (LIBRARY)



ภาพที่ 80 ผังพื้นที่ห้องสมุด (LIBRARY)

ทดลองออกแบบผังพื้นที่โดยการแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วนคือ

ชั้น 1 พื้นที่เดิม ที่มีการใช้งานเพื่อจอดรถ และการเข้าออกของอาคารพาณิชย์แต่ละ
คูหา โดยยังคงกำหนดผู้ใช้โครงการภายใน และกำหนดบริบทโดยรอบเดิม

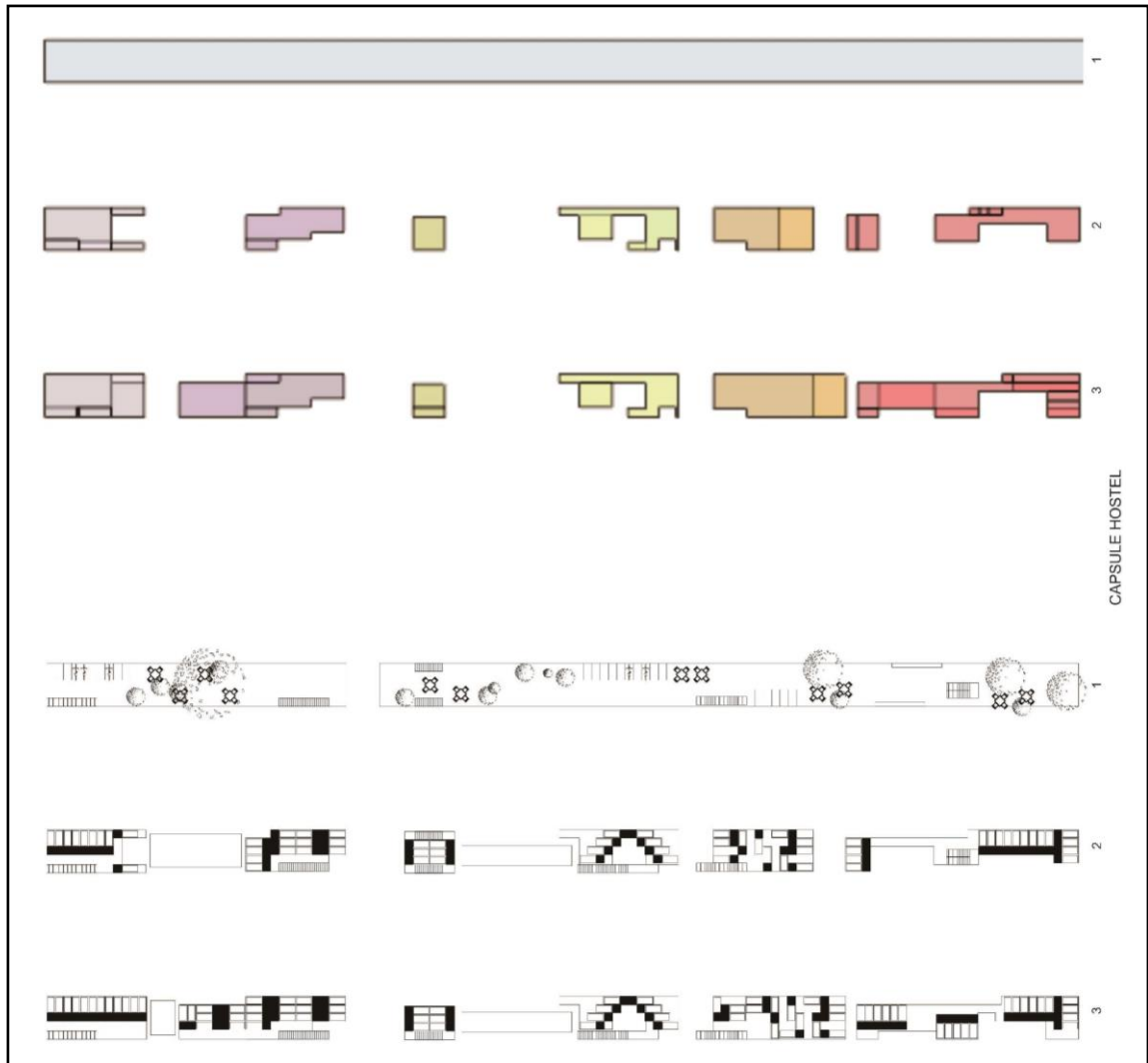
ชั้น 2 – 4 พื้นที่ที่ออกแบบใหม่ ออกแบบกำหนดจากการใช้งานเดิมของอาคารข้างเคียง โดยรูปด้านของอาคารเป็นตัวกำหนด การใช้งาน เช่น บันได ประตู หน้าต่าง ที่ว่างระหว่างถูกออกแบบให้เพิ่มบทบาทหน้าที่การอ่านหนังสือในพื้นที่สาธารณะ ตลอดจนถึงพื้นที่อ่านหนังสือในแบบส่วนตัว

จากกรณีศึกษาที่ศึกษาบริบทโดยรอบและอาคารข้างเคียงมีผลต่อการออกแบบอย่างมาก ต้องคิดในระดับ แนวตั้ง แนวนอน ที่สัมพันธ์กันในรูปแบบของที่ว่างลูกบาศก์

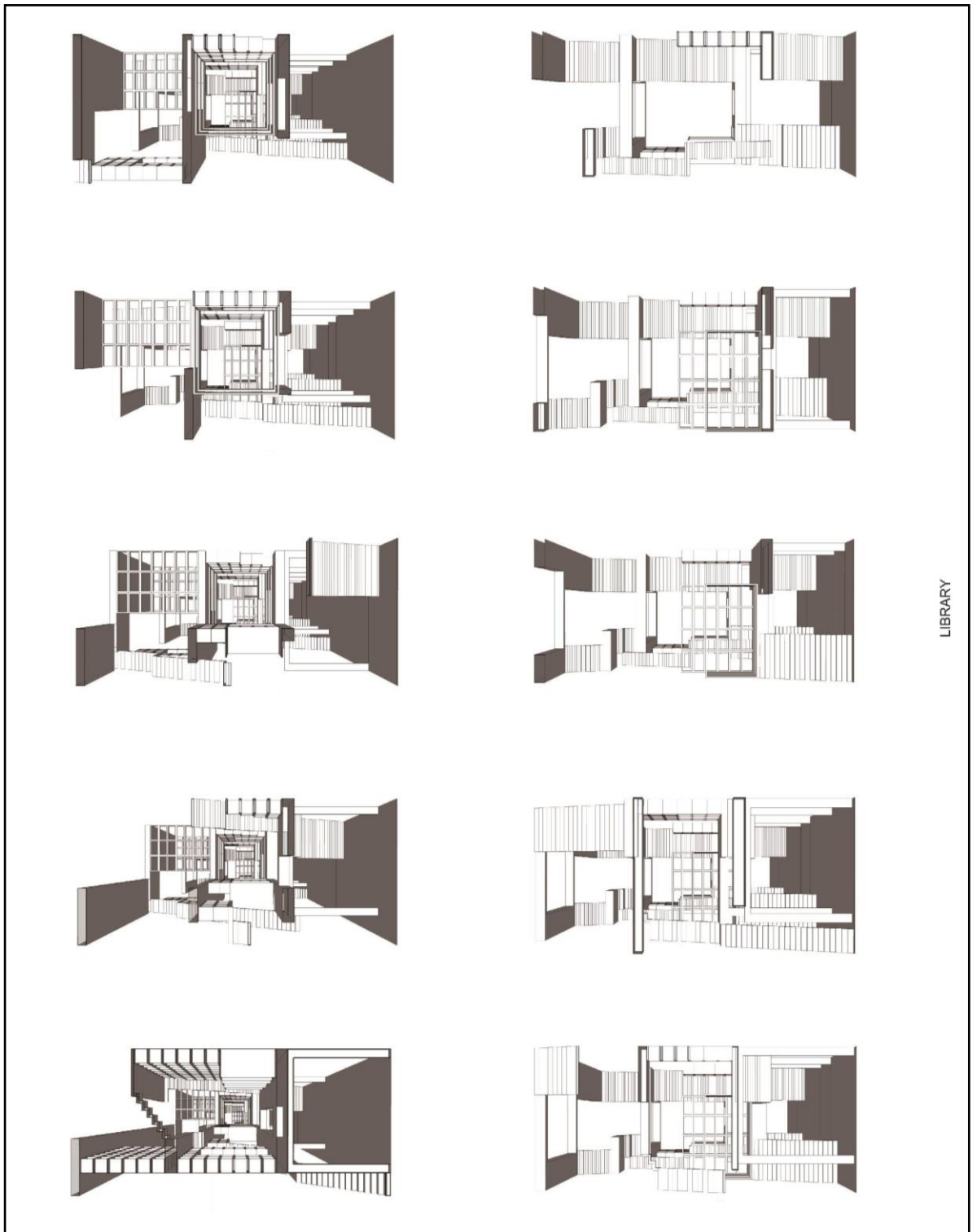
แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL)



ภาพที่ 81 ทุ่นจำลอง แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL)



ภาพที่ 82 ผังพื้นแคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL)



LIBRARY

ภาพที่ 83 แสดงรูปตัดโครงการ ห้องสมุด (LIBRARY)



ภาพที่ 84 แสดงภาพรวมของโครงการ ห้องสมุด (LIBRARY)



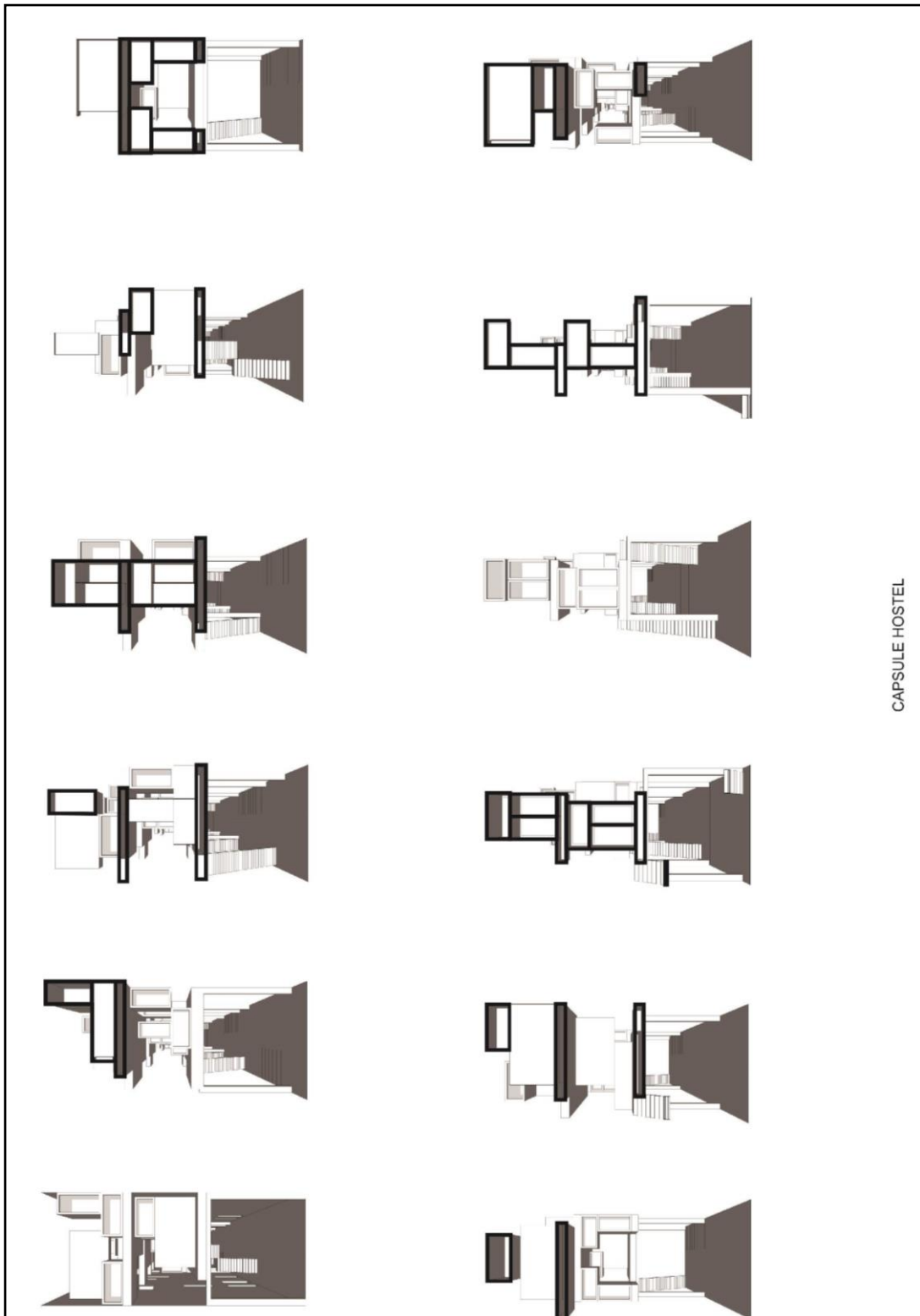
ภาพที่ 85 แสดงภาพรวมหุ่นจำลอง ห้องสมุด (LIBRARY)



ภาพที่ 86 แสดงแบบขยายหุ่นจำลอง ห้องสมุด (LIBRARY)



ภาพที่ 87 แสดงมุมมองจากอาคารข้างเคียง ห้องสมุด (LIBRARY)



ภาพที่ 88 แสดงรูปตัดโครงการ แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL)



ภาพที่ 89 แสดงภาพรวมของโครงการ แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL)



ภาพที่ 90 แสดงภาพรวมหุ่นจำลอง แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL)



ภาพที่ 91 แสดงภาพขยายหุ่นจำลอง แคปซูล โฮสเทล (CAPSULE HOSTEL)



บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาวិทยานิพนธ์และข้อเสนอแนะ

คำว่า “ที่ว่างระหว่าง” งานสถาปัตยกรรมกับงานสถาปัตยกรรม ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ หน้าที่ และนิยามในการให้ความหมาย ที่เกิดขึ้นภายในสถาปัตยกรรมนั้น ส่งผลต่อพฤติกรรมและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้พื้นที่และสภาพแวดล้อมได้อย่างไร เมื่อเริ่มศึกษาหาความหมายที่ว่างระหว่างนั้น พบว่า ที่ว่างที่ไม่มีลักษณะทางกายภาพที่เฉพาะตัว หรือหน้าที่หลักๆที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับประเด็นในการพิจารณา ในการให้ความหมายและนำไปปรับใช้กับพื้นที่หรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ตามแต่ละวัตถุประสงค์ และสามารถเกิดขึ้นได้ทุกส่วนของสถาปัตยกรรม จากจุดเริ่มต้นของคำถามที่ว่า ที่ว่างระหว่างเกิดขึ้นโดยอะไร แล้วเราสามารถทำอะไรกับพื้นที่เหล่านี้ได้บ้าง คือการค้นหาคำตอบเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ว่างที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ตอบโจทย์ทั้งในแง่ประเด็นที่ศึกษา และสามารถเป็นพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตโดยรอบ รวมถึงเป็นแบบอย่างแก่การออกแบบพื้นที่ว่างในลักษณะเดียวกันๆ อีกต่อไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและค้นคว้า จัดหมวดหมู่และแบ่งประเภทพื้นที่ว่างระหว่าง ซึ่งนำไปสู่กระบวนการศึกษาและทดลองโดยทั้งหมดนี้ เพื่อค้นหาวิธีการและเครื่องมือในการออกแบบที่เหมาะสม และการศึกษาสภาพแวดล้อมบริบทอย่างละเอียด เพื่อสร้างเสริมประเด็นในการออกแบบ ให้มีความเฉพาะ และมีประโยชน์สูงสุดแก่บริบทโดยรอบ โดยประกอบไปด้วย 3 ปัจจัยหลักๆ ในการสร้างและกำหนดรูปแบบของลักษณะ พฤติกรรม คือ

1. กลุ่มผู้ใช้ เป็นตัวบ่งการทำงาน บทบาท หน้าที่ ของพื้นที่นั้นๆ
2. พฤติกรรมมนุษย์ ส่งผลกับงานสถาปัตยกรรมทางด้านกายภาพ
3. บริบทโดยรอบ เป็นข้อจำกัดและช่วยสร้างลักษณะเฉพาะ ที่แตกต่างกันและเป็นตัวกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์และความต้องการอยู่ร่วมกับบริบทนั้น

ผลงานออกแบบขั้นสุดท้าย ยังมีข้อบกพร่อง เนื่องจากมุ่งประเด็นศึกษา ความหมาย หน้าทีและลักษณะทางกายภาพของที่ว่างระหว่าง ซึ่งอาจไม่ครอบคลุม ความหมายทั้งหมดของที่ว่างระหว่าง ซึ่งมีความเป็นไปได้อีกหลายทิศทางและไม่มีข้อกำหนดตายตัวตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น งานออกแบบยังคงต้องอาศัยประเด็น รวมถึงมุมมอง ของผู้ออกแบบเพื่อที่จะทำให้พื้นที่ระหว่างตอบสนองและทำงานกับพื้นที่ และบริบทได้ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามแม้ว่าการออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นที่ว่างระหว่าง ในลักษณะสร้างปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและอยู่ร่วมกับบริบทอย่างกลมกลืน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า การออกแบบสถาปัตยกรรมที่ว่างระหว่าง ใช้การปิดล้อมและระดบ โดยพยายามควบคุมการรับรู้ รวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้ แต่ชุดความรู้ที่ได้จากการศึกษา ส่งผลให้เกิดการตั้งคำถามในการออกแบบว่า ในขณะที่เราพูดถึงที่ว่างระหว่าง เราหมายถึงพื้นที่แบบไหนกันแน่ โดยสามารถนำชุดข้อมูลนี้ไปศึกษาต่อยอดสถาปัตยกรรม และปรับมุมมองใหม่ๆของที่ว่างระหว่างไม่มากนักน้อย



รายการอ้างอิง

พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. เข้าถึงเมื่อ 15 มกราคม

2559. เข้าถึงจาก <http://msk-school.net/TRIED2542/keywords.html>

อรศิริ ปาณินท์. **ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2523.

Herman Hertzberger. **Lessons for Students in Architecture**. Rotterdam: Uitgeverij 010 Publishers, 1991.

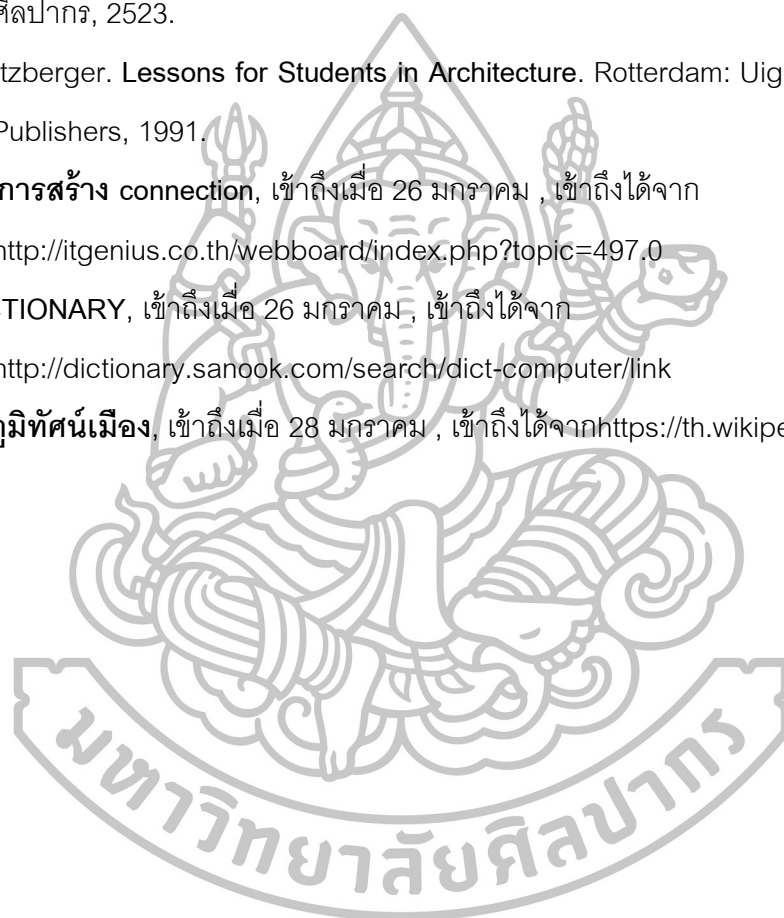
Itgenius. **วิธีการสร้าง connection**, เข้าถึงเมื่อ 26 มกราคม , เข้าถึงได้จาก

<http://itgenius.co.th/webboard/index.php?topic=497.0>

sanook. **DICTIONARY**, เข้าถึงเมื่อ 26 มกราคม , เข้าถึงได้จาก

<http://dictionary.sanook.com/search/dict-computer/link>

Wikipedia. **ภูมิทัศน์เมือง**, เข้าถึงเมื่อ 28 มกราคม , เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/>



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล

นางสาวกุลนันท์ ผาติวัฒน์

ที่อยู่

14/9 ต.ดำเนินสะดวก อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี

Email: Archilanan@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554

สำเร็จการศึกษาปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พ.ศ. 2557

ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2554 – 2557

บริษัท อานภาพ ดีไซน์ แพรคทิส จำกัด ตำแหน่งสถาปนิก

พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน

สถาปนิกอิสระ

