

ความสัมพันธ์ของคนกับพื้นที่ทางประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม

**Space of Historical Architecture**

ธิดาพร อุคำ

**Thidaporn Ucome**

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม  
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ปีการศึกษา 2561

ความสัมพันธ์ของคนกับพื้นที่ทางประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม

Space of Historical Architecture

ธิดาพร อุคำ

Thidaporn Ucome


วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2561


หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ของคนกับพื้นที่ทางประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม  
ชื่อนักศึกษา นางสาวธิดาพร อุดำ  
หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2561  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์จรรยา ผลประเสริฐ 

**คณะกรรมการดำเนินงานวิทยานิพนธ์**

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ ชีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์จรรยา ผลประเสริฐ	อาจารย์ชุตยาเวช สินธุพันธ์
อาจารย์ฟ้าประทาน บัวอ่อน	อาจารย์กสินทร์ ศรีศรี
อาจารย์พรรณนิษฐ์ ต่อสุวรรณ	อาจารย์ชนะ สัมพลัง
อาจารย์กฤษฎา อานโพธิ์ทอง	อาจารย์จูน เซคิโน

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว  
เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(อาจารย์ ชีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ความสัมพันธ์ของคนกับพื้นที่ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม

นักศึกษา : นางสาวธิดาพร อูคำ

อาจารย์ที่ปรึกษา : จรรยา ผลประเสริฐ

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2561

---

## บทคัดย่อ

โครงการวิทยานิพนธ์นี้มุ่งเน้นศึกษาการสร้างสรรคสถาปัตยกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้คนได้รับรู้ถึงความสำคัญ ของภูมิทัศน์ วิถีชีวิต และวัฒนธรรมของชุมชนกะตึจัน-คลองสานมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าอย่างมากในอดีตให้กลับมามีความสำคัญขึ้นอีกครั้ง ดังนั้นคำถามแรกของวิทยานิพนธ์นี้คือเป็นไปได้หรือไม่ที่พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจะเกิดขึ้นบนพื้นฐานของความสัมพันธ์คนและการรับรู้ประวัติศาสตร์

ด้วยเหตุนี้จึงควรที่จะสร้างพิพิธภัณฑ์และพื้นที่สาธารณะให้เกิดขึ้นซึ่งเป็นสถานที่ที่เป็นทั้งแหล่งรวบรวมข้อมูลและให้ความรู้ทางประวัติศาสตร์ที่ถูกต้องตามหลักความเป็นจริงที่เกิดขึ้นและมีพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมและนิทรรศการต่างๆที่พื้นที่ศูนย์กลางการเรียนรู้กะตึจัน-คลองสาน ทำเพื่อนำเสนอให้แก่ประชาชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ รวมไปถึงการเข้าถึงแก่นแท้ของประวัติศาสตร์กะตึจัน-คลองสานได้มากขึ้น

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นทำให้เกิดโครงการพื้นที่ศูนย์กลางเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม กะตึจัน-คลองสาน เป็นการสร้างพื้นที่ส่วนเชื่อมต่อสวนสมเด็จย่าและชุมชนกะตึจัน จากสภาพที่ทรุดโทรมและขาดการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ ให้เป็นสถานที่ที่มีการใช้ประโยชน์ของคนในพื้นที่และผู้ที่สนใจศึกษา เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของพื้นที่ เป็นการย้อนรอยพื้นที่สำคัญจากอดีตจนถึงปัจจุบันและเพื่อเป็นการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวการศึกษาประวัติศาสตร์ของชุมชนริมน้ำของไทยด้วยเช่นกัน

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ทั้งในส่วนภาคการศึกษาข้อมูลและภาคออกแบบจากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณในความเมตตากรุณา ความเสียสละที่มีต่อข้าพเจ้าตลอดเวลาในการศึกษาออกแบบวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม จนสำเร็จลุล่วง เป็นผลงานวิทยานิพนธ์การออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่

อาจารย์จรรยา ผลประเสริฐ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

อาจารย์ฟ้าประทาน (อาจารย์ตรวจวิทยานิพนธ์)

อาจารย์กฤษฎา อานโพธิ์ทอง (อาจารย์ตรวจวิทยานิพนธ์)

พ่อแม่ และครอบครัว ขอขอบคุณที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนในเรื่องต่าง ๆ เสมอมา  
ป้าคิม ขอขอบคุณที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจอยู่เบื้องหลังในทุกเรื่อง

แม่แจ่ม ขอขอบคุณที่คอยเป็นกำลังใจในช่วงทำธีสิส

นางสาวนารีรัตน์ ทุโมสิก นางสาวพิมพ์ชนก อ่องเกา นางสาวปาริชาติ ศรีเมือง

นางสาวฐาปณี คำคล้าย นางสาวนงนุช งามศิริชัยกุล นางสาวณิชภาภัทร ชุมศิริวงศ์

นายวงศธร สุขัคคานนท์ นายสหรัฐ พหลยุทธ์

ขอขอบคุณกำลังใจจากกลุ่มนี้ที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมา ขอขอบคุณที่คอยช่วยงานกันตลอดเวลาที่

ผ่านมา

นายชนิสร นันทรัตนพงศ์ ขอขอบคุณสำหรับทุกอย่าง คอยเป็นกำลังใจและคอยช่วยงานให้ผ่านมาได้ ขอขอบคุณที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในงานนี้

นายจิรายุ แสงอาทิตย์ ขอขอบคุณที่คอยมาช่วยงานอยู่ตลอด

นางสาวทิวรรณ ปิ่นทอง ขอขอบคุณสำหรับงานตัดเฟอร์นิเจอร์ ทำให้งานออกมาดูดีมาก

นางสาวพีรสา สลัรัมย์ย์ ขอขอบคุณที่มาช่วยตัดโมเดล

นายอภิสิทธิ์ เอี่ยมมงคลานนท์ ขอขอบคุณที่มาช่วยตัดโมเดล

น้องปิ๊อบ น้องพร น้องต้า ขอขอบคุณที่มาช่วยตัดโมเดล

น้องอิน น้องอมสิน ขอขอบคุณที่ช่วยแต่งรูปให้

คณะอาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ขอขอบคุณทุกคำสั่งสอนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

## สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ญ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1. เหตุผลและความเป็นมา.....	1
2. วัตถุประสงค์.....	1
3. ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม.....	2
4. ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์.....	2
5. แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม.....	2
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์.....	2
บทที่ 2.....	3
การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	3
1. คำจำกัดความ (Definition).....	3
1.1. ความหมายของย่าน.....	3
1.2. ด้านภูมิศาสตร์.....	6
1.3. ทฤษฎีการฟื้นฟูเมือง.....	11
2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	13
2.1. พิพิธภัณฑ์.....	13
2.2. เทคนิคการจัดแสดง.....	14

2.3. ลักษณะการจัดแสดง.....	14
2.4. การให้แสงสว่างภายในอาคาร.....	16
2.5. การใช้วัสดุ.....	18
2.5. กรณีศึกษา.....	25
บทที่ 3 .....	32
กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล.....	32
3.1. การวิเคราะห์ทำเลและที่ตั้ง (Site & Analysis) .....	32
3.2. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
3.3. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	41
3.4. สรุปผลการศึกษา.....	47
บทที่ 4 .....	49
การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม .....	49
1. การศึกษาโปรแกรมก่อนการออกแบบ (Pre-Design Stage).....	49
2. การออกแบบร่าง(Schematic Design).....	50
2.1. การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic Design Selection) .....	50
2.2. การประเมินและตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก (Evaluation and Design Selection).....	55
3. การออกแบบร่างขั้นต้น(Preliminary Design) .....	56
3.1. แบบร่างแผนผังต่าง ๆ .....	56
3.2. แบบร่างตัวอาคาร แบบแปลนทุกชั้น รูปด้าน รูปตัด โดยสังเขป.....	58
3.3. ภาพร่าง 3 มิติ แสดงทัศนียภาพที่สำคัญ .....	60
3.4. หุ่นจำลอง .....	62
4. การออกแบบรายละเอียด (Detail Design).....	65

บทที่ 5 .....	77
สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (Conclusions).....	77
1. สรุปผลการศึกษา .....	77
2. การนำไปประยุกต์สำหรับภาคออกแบบ.....	78
3. ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	80
บรรณานุกรม .....	89
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	90



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 คะแนนการเลือกพื้นที่.....42

## สารบัญรูป

หน้า

ภาพที่ 1 ชุมชนกุฎีจีน.....	8
ภาพที่ 2 โบสถ์ซางตาครู้ส.....	9
ภาพที่ 3 ห้างสรรพสินค้าแห่งแรก.....	10
ภาพที่ 4 การเคลื่อนไหวลักษณะซ้ำซ้อน .....	15
ภาพที่ 5 การเคลื่อนที่บริเวณกว้าง.....	15
ภาพที่ 6 การเคลื่อนที่ทางใดทางหนึ่ง.....	16
ภาพที่ 7 ลักษณะของห้องจัดแสดง .....	16
ภาพที่ 8 หลังคาเขียว .....	19
ภาพที่ 9 ประโยชน์หลังคาเขียว.....	19
ภาพที่ 10 การลดความร้อนทางหลังคา .....	20
ภาพที่ 11 การดูแลรักษา .....	21
ภาพที่ 12 ระบบบำบัดน้ำเสีย .....	22
ภาพที่ 13 คอนกรีตจากวัสดุเหลือใช้ .....	23
ภาพที่ 14 คอนกรีตผสม .....	24
ภาพที่ 15 ฉนวนรับพลังงานแสงอาทิตย์ .....	25
ภาพที่ 16 แนวความคิด.....	26
ภาพที่ 17 การนำแสงมาใช้ในอาคาร.....	26
ภาพที่ 18 พื้นที่กิจกรรมบนหลังคา .....	27
ภาพที่ 19 การออกแบบเมือง.....	27
ภาพที่ 20 การออกแบบเมือง.....	28
ภาพที่ 21 ความสัมพันธ์คนกับแม่น้ำ .....	29
ภาพที่ 22 พื้นที่ไซต์ .....	29
ภาพที่ 23 การเชื่อมต่อพื้นที่ว่างกับเมือง .....	30
ภาพที่ 24 การออกแบบพื้นที่ .....	31
ภาพที่ 25 พื้นที่ภายใน.....	31
ภาพที่ 26 กุฎีจีนในอดีต.....	32
ภาพที่ 27 อาณาเขต.....	34

ภาพที่ 28 ศาลเจ้าเกียนอันเกง .....	35
ภาพที่ 29 วัดกัลยาณมิตร.....	35
ภาพที่ 30 วัดประยุรวงศาวาส .....	36
ภาพที่ 31 โบสถ์ซางตาครู้ส.....	37
ภาพที่ 32 มัสยิดบางหลวง.....	38
ภาพที่ 33 มัสยิดต้นสน.....	39
ภาพที่ 34 การบำรุงรักษาชุมชน .....	40
ภาพที่ 35 พื้นที่ตั้ง.....	41
ภาพที่ 36 สวนสมเด็จพระยา.....	42
ภาพที่ 37 สมเด็จพระยา.....	43
ภาพที่ 38 สวนป่า กทม.....	44
ภาพที่ 39 อัตลักษณ์ย่านกุฎีจีน.....	44
ภาพที่ 40 พื้นที่อาคาร.....	45
ภาพที่ 41 การใช้งานของคน.....	45
ภาพที่ 42 ลักษณะอาคาร.....	46
ภาพที่ 43 พื้นที่โครงการ.....	47
ภาพที่ 44 บริบทรอบโครงการ.....	47
ภาพที่ 45 โปรแกรม.....	48
ภาพที่ 46 การศึกษาโปรแกรม .....	49
ภาพที่ 47 ย่านกุฎีจีน.....	50
ภาพที่ 48 สถานที่สำคัญ.....	50
ภาพที่ 49 TIME LINE.....	51
ภาพที่ 50 สถานที่สำคัญ.....	51
ภาพที่ 51 ZONNING.....	52
ภาพที่ 52 การศึกษาพื้นที่ว่าง .....	52
ภาพที่ 53 MASS CONCEPT.....	53
ภาพที่ 54 MASS CONCEPT.....	53
ภาพที่ 55 MASS CONCEPT.....	54
ภาพที่ 56 MASS CONCEPT.....	54

ภาพที่ 57 การตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก .....	55
ภาพที่ 58 แบบร่างแผนผัง .....	56
ภาพที่ 59 พื้นที่การออกแบบ .....	57
ภาพที่ 60 แบบร่างแปลน.....	58
ภาพที่ 61 แบบร่างแปลน.....	58
ภาพที่ 62 แบบร่างแปลน.....	59
ภาพที่ 63 ส่วนเชื่อมต่อสวน.....	59
ภาพที่ 64 ภาพร่าง 3 มิติ.....	60
ภาพที่ 65 ภาพร่าง 3 มิติ.....	60
ภาพที่ 66 ภาพร่าง 3 มิติ.....	61
ภาพที่ 67 ภาพร่าง 3 มิติ.....	61
ภาพที่ 68 หุ่นจำลอง .....	62
ภาพที่ 69 หุ่นจำลอง .....	62
ภาพที่ 70 หุ่นจำลอง .....	63
ภาพที่ 71 หุ่นจำลอง .....	63
ภาพที่ 72 หุ่นจำลอง .....	64
ภาพที่ 73 ส่วนขยาย .....	65
ภาพที่ 74 ส่วนขยายกระจก .....	66
ภาพที่ 75 SITE PLAN.....	67
ภาพที่ 76 Ground floor plan.....	68
ภาพที่ 77 2nd floor plan .....	69
ภาพที่ 78 3 rd Floor plan.....	70
ภาพที่ 79 ROOF PLAN.....	71
ภาพที่ 80 PERSPECTIVE.....	72
ภาพที่ 81 PERSPECTIVE.....	73
ภาพที่ 82 PERSPECTIVE.....	73
ภาพที่ 83 INTERIOR .....	74
ภาพที่ 84 INTERIOR .....	74
ภาพที่ 85 ELEVATION .....	75

ภาพที่ 86 SECTION.....	76
ภาพที่ 87 PROGRAM.....	77
ภาพที่ 88 พื้นที่สีเขียว.....	78
ภาพที่ 89 การออกแบบพื้นที่แต่ละส่วน.....	79
ภาพที่ 90 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	80
ภาพที่ 91 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	81
ภาพที่ 92 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	82
ภาพที่ 93 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	83
ภาพที่ 94 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	84
ภาพที่ 95 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	85
ภาพที่ 96 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	86
ภาพที่ 97 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	87
ภาพที่ 98 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์.....	88

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. เหตุผลและความเป็นมา

โครงการนี้เกิดขึ้นจากความเชื่อที่ว่า สถาปัตยกรรม นอกจากจะรองรับประโยชน์ใช้สอยแล้วยังมีคุณสมบัติและความสามารถในการสื่อสารกับมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารเรื่องราวทางสังคม วัฒนธรรม หรืออารมณ์ความรู้สึกหรือกระตุ้นให้คนได้รับรู้เรื่องราว สถาปัตยกรรมจึงไม่ใช่สิ่งที่รองรับกิจกรรมของมนุษย์เพียงอย่างเดียว แต่ทำหน้าที่เชื่อมความสัมพันธ์ของพื้นที่นั้น ๆ เข้ากับผู้คนและกิจกรรมที่เกิดขึ้น โครงการจึงเป็นการจัดระบบความสัมพันธ์ของพื้นที่และความสัมพันธ์สภาพแวดล้อม เกิดเป็นการสร้างองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและความสัมพันธ์ของพื้นที่ในรูปแบบใหม่ สถาปัตยกรรมจึงไม่ใช่สิ่งที่รองรับกิจกรรมมนุษย์เพียงอย่างเดียวแต่ทำหน้าที่เชื่อมความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่ซ่อนอยู่ภายใต้เนื้อหาของกิจกรรม

การขยายเมืองแนวราบ ก่อให้เกิดต้นทุนด้านต่าง ๆ ทั้งในระดับปัจเจกและสังคม เช่น ค่าใช้จ่ายและคุณภาพชีวิตที่เสียไปกับการเดินทางจากบ้านชานเมือง เพื่อมาทำงาน-เรียนในเมือง การรुकล้ำพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองชั้นดี และการลดลงของพื้นที่รับน้ำของเมืองปัญหามลพิษทางอากาศและการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่สิ้นสุดจากจำนวนรถยนต์ส่วนตัวที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้คนภายในย่านไม่ได้รับความสะดวกสบายอย่างเพียงพอต่อการใช้ชีวิต ซึ่งย่านในกรุงเทพมหานครถือเป็นย่านที่มีบทบาททางสังคมมาตั้งแต่สมัยอดีต แต่ปัจจุบันบทบาทของย่านได้เปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบข้าง รวมทั้งบทบาททางด้านวัฒนธรรมซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยอดีต พื้นที่ศึกษาถือเป็นย่านที่มีลักษณะของความเป็นย่านที่สมบูรณ์ คือ มีการเข้ามาติดต่อพบปะเพื่อแลกเปลี่ยน และเกิดกิจกรรมรวมทั้งปฏิสัมพันธ์กันภายในย่าน

โครงการวิทยานิพนธ์นี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาการสร้างสรรค์ทางสถาปัตยกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้คนได้รับรู้ถึงความสำคัญ ของภูมิทัศน์ วิถีชีวิต และวัฒนธรรมของกะตึจึน-คลองสานมากยิ่งขึ้น ซึ่งกะตึจึนเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าอย่างมากในอดีตให้กลับมามีความสำคัญขึ้นอีกครั้ง

#### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อปรับปรุงย่านเมืองเก่าของกรุงเทพมหานคร
- 2.2. เพื่อให้การแหล่งการเรียนรู้ใหม่ และเพื่อส่งเสริมด้านความรู้ให้กับคนในย่าน
- 2.3. เป็นแหล่งรวบรวมประวัติศาสตร์เกี่ยวกับวิถีชีวิตชาวมคลองกะตึจึน
- 2.4. พัฒนาพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นสอดคล้องกับวิถีชีวิตแบบชุมชน

- 2.5. เพื่อรับการเปลี่ยนแปลงของเมืองในอนาคต ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม
- 2.6. เพื่อส่งเสริมพื้นที่สำหรับการผลิตในรูปแบบใหม่ ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
- 2.7. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ สร้างมูลค่าเพิ่ม เป็นสถานที่สำหรับจัดแสดงผลงานและกิจกรรมต่างๆ

### 3. ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม

- 3.1. ได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของย่านกะดีจีน-คลองสาน
- 3.2. ได้ศึกษาแนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความสอดคล้องและมีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ รวมไปถึงทางสัญจรที่เป็นส่วนเชื่อมต่อกับองค์ประกอบในการออกแบบ
- 3.3. ได้ศึกษาอาคารที่มีการจัดแสดงในรูปแบบของการจัดนิทรรศการรวมทั้งการจัดปฏิทินในการจัดแสดงต่างๆ
- 3.4. ได้ศึกษาการใช้งานของตัวอาคารที่มีผลต่อคนจำนวนมาก
- 3.5. ได้ศึกษาในการเลือกโครงสร้าง ของอาคารที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของโครงการตามระบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

### 4. ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

- 4.1. เพื่อต้องการศึกษาลักษณะรูปแบบองค์ประกอบทางสังคมที่มีผลต่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม
- 4.2. เพื่อต้องการศึกษาพื้นที่ทางสังคมในทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องและตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์
- 4.3. เพื่อต้องการศึกษาที่ว่างทางสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 4.4. เพื่อศึกษาแนวโน้มที่จะช่วยผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ กล้าคิด กล้าทำมากขึ้น

### 5. แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

อธิบายลำดับขั้นตอนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม โดยเรียงลำดับกิจกรรม กระบวนการศึกษา ที่จะต้องกระทำทั้งหมดตลอดปีการศึกษา ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานออกแบบทางสถาปัตยกรรม (หัวข้อนี้ต้องสัมพันธ์กับบท ลำดับเนื้อหาของวิทยานิพนธ์)และให้ระยะเวลาดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับปฏิทินการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

### 6. ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์

คนทั้งภายนอกและภายในย่านจะได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น สามารถผลักดันให้เป็นย่านต้นแบบในการพัฒนาย่านนวัตกรรมได้ อีกทั้งยังจะเป็นศูนย์กลางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีอีกด้วย

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 1. คำจำกัดความ (Definition)

##### 1.1. ความหมายของย่าน

ย่าน คือ พื้นที่ขนาดใหญ่ของเมืองที่มีลักษณะที่เหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันที่ทำให้ผู้คนเดินทางเข้ามาในย่าน สามารถรับรู้ได้ถึงความเป็นย่านนั้นๆ ซึ่งของเขตของย่านจะถูกกำหนดด้วยลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ รูปแบบของอาคาร เป็นต้น รวมถึงรูปแบบของกิจกรรม และการใช้พื้นที่ภายในย่านด้วย ย่าน หมายถึง บริเวณที่มีการรวมตัวของกิจกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งอย่างเข้มข้นซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการดึงดูดที่ทำให้เกิดการพบปะปฏิสัมพันธ์ที่มากกว่าบริเวณอื่น นอกจากนี้ยังต้องมีลักษณะของการหมุนเวียน และการประพุดติปฏิบัติจนเป็นปกติ นำไปสู่ความมีชื่อเสียงในด้านใดด้านหนึ่ง หากย่านใดประกอบกิจกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งในระดับที่สูงมากและมากกว่ากิจกรรมประเภทเดียวกันกับย่านอื่นๆ ถือว่าย่านนั้นประกอบกิจกรรมที่มีความชำนาญพิเศษ หรือมีชื่อเสียงในด้านนั้นๆ และยังเป็นที่ยึดจำของคนภายนอกได้ อีกด้วย จึงจะเรียกว่าประสบผลสำเร็จในความเป็นย่านอย่างสมบูรณ์

##### 1.1.1. ประเภทของย่าน

ย่านที่มีลักษณะเป็นหมู่บ้านกลางเมือง หรือหมู่บ้านดั้งเดิมที่ยังอยู่ในเมืองใหญ่ หรือเป็นหมู่บ้านที่เกิด ใหม่ควบคู่กับความเป็นเมือง เช่น บ้านญวน บ้านแขก บางย่านอาจมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กลายเป็นชื่อเสียงของย่าน เช่น บ้านบาตร บ้านหม้อ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ของคนในย่าน ย่านที่มีลักษณะของความเป็นย่านอย่างสมบูรณ์ คือ เป็นย่านที่มีชุมชนรองรับและมีคนภายนอกพื้นที่มาพบปะติดต่อซื้อขายและปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ กับคนที่อยู่ภายในย่าน เช่น ย่านการค้าย่านสมัยใหม่ เป็นย่านธุรกิจการค้าที่เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มของกิจกรรมนั้นๆ โดยเฉพาะและเป็นย่านที่มีผู้อยู่อาศัยน้อย หรือไม่มีคุณลักษณะของความเป็นหมู่บ้านกลางเมือง เช่น สยามสแควร์

##### 1.1.1.1. ย่านชุมชนเก่า

**ย่านชุมชนเก่า** หมายถึง พื้นที่ทางกายภาพที่แสดงออกถึงลักษณะของการตั้งถิ่นฐาน/ก่อกำเนิดที่แตกต่างกันตามบริบทแวดล้อม ทั้งที่เป็นเมืองหรือในพื้นที่ชนบท มีพัฒนาการของการตั้งถิ่นฐาน/ก่อกำเนิดดังกล่าวที่ต่อเนื่องมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งประจักษ์ได้



จากทั้งสภาพทางกายภาพที่โดดเด่น เช่น โครงสร้างของชุมชน ลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรม และภูมิทัศน์แวดล้อม และสภาพทางสังคมวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ประเพณี และกิจกรรมของชุมชน ประกอบควบคู่กันอย่างเหมาะสม ภายใต้บริบทสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้าง (Built Environment) และสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (Natural Environment)

แบ่งชนิดลักษณะของย่านชุมชนเก่าเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. **ชุมชนริมน้ำ** เป็นย่านชุมชนที่ยึดเอาลำน้ำในการตั้งถิ่นฐาน อาจจะประกอบไปด้วยตัวตลาดและส่วนบ้านเรือนพักอาศัย มีลักษณะสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพที่ตั้งและประโยชน์ใช้สอย รวมไปถึงองค์ประกอบในเชิงระบบนิเวศลำน้ำ พืชพันธุ์ และระบบการผลิตเข้ามาเกี่ยวเนื่องด้วย
2. **ชุมชนรถไฟ** เป็นย่านชุมชนที่เกิดจากการพัฒนาเส้นทางรถไฟ หรือการขยายตัวของย่านชุมชนเดิมที่เกิดจากการเข้ามาของสถานีรถไฟ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นย่านการค้า หากเป็นสถานีที่ผ่านชุมชนขนาดใหญ่หรือเป็นชุมทาง มักจะมีกลุ่มสถาปัตยกรรมเกี่ยวเนื่องกับรถไฟที่มีลักษณะเฉพาะ
3. **ชุมชนตลาด/การค้า** เป็นย่านชุมชนที่มีกิจกรรมหรือเคยมีกิจกรรมด้านการค้าเป็นหลัก มีลักษณะความเป็นย่านตลาดของเมือง หรือของชุมชนในละแวก อาจประกอบไปด้วยพื้นที่ค้าขายรวม เช่น ตลาดสด และส่วนที่เป็นสถาปัตยกรรมประเภทเรือนแถวหรือห้องแถวค้าขาย
4. **ชุมชนหมู่บ้าน** เป็นพื้นที่หมู่บ้านในบริเวณชนบท มีลักษณะเป็นชุมชนพื้นถิ่น ประกอบไปด้วยกลุ่มบ้านเรือนที่สะท้อนลักษณะของท้องถิ่น มีบริเวณบ้าน ลาน และเส้นทางสัญจร เป็นองค์ประกอบของชุมชน และมีความสัมพันธ์กับบริบทแวดล้อมในเชิงระบบวิถีชีวิต มีลักษณะการปรับตัวและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพสูง
5. **ชุมชนประมง/เกษตร** เป็นชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับแหล่งทำมาหากิน แหล่งทำการผลิต ซึ่งพื้นที่เหล่านั้นอาจอยู่ไกลจากพื้นที่ของชุมชนออกไป มีพื้นที่ที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่าย เช่น แพปลา ท่าเรือ หรือพื้นที่ที่ต้องใช้เพื่อจัดการผลผลิตนั้น เช่น ลานตากข้าว ที่ตากปลา ที่แกะหอย เป็นต้น
6. **ชุมชนชาติพันธุ์** เป็นชุมชนที่มีการรวมกลุ่มการตั้งถิ่นฐานจากการที่มีความเป็นชาติพันธุ์ร่วมกัน ส่วนใหญ่จะเป็นชุมชนที่อพยพโยกย้ายถิ่นฐานมาจากประเทศข้างเคียง โดยนำเอาสัมภาระทางวัฒนธรรม องค์ความรู้ ภาษา ประเพณี ความเชื่อต่าง ๆ ติดตัวมาด้วย แต่มีรูปแบบของการปรับตัวทั้งลักษณะกายภาพของชุมชน และทางด้านสังคมกับบริบทที่ใหญ่กว่าแต่ยังคงเอกลักษณ์เฉพาะบางอย่างเอาไว้ ชุมชนลักษณะนี้จะมีความโดดเด่นในเชิงองค์ประกอบที่ไม่ใช่กายภาพ

7. **ชุมชนโดยรอบโบราณสถาน** เป็นชุมชนที่เกิดขึ้นพร้อมกับการตั้งถิ่นฐานดั้งเดิมของอารยธรรมหนึ่ง ๆ ซึ่งอาจหมายถึงการตั้งถิ่นฐานที่ดำเนินการต่อเนื่องมาจากอดีต โดยพบโบราณสถานที่มีความสำคัญเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน อาทิ สถูป เจดีย์ แนวกำแพงเมือง คูน้ำ เป็นต้น โดยองค์ประกอบเหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดขอบเขตชุมชนในปัจจุบัน
8. **ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับความทรงจำ** เป็นชุมชนหรือส่วนหนึ่งของชุมชนที่เป็นส่วนหนึ่งของความทรงจำร่วมกันของคนที่อยู่ร่วมกันในพื้นที่ชุมชน โดยมากมักเป็นสถานที่เกิดเหตุการณ์สำคัญในอดีต แต่ปัจจุบันสถานที่เหล่านั้นไม่ได้มีหน้าที่เพื่อกิจกรรมนั้น ๆ อีกแล้ว คงเหลือเป็นตำนานหรือเรื่องเล่าต่อสถานที่นั้น ๆ

### 1.1.1.2. ย่านอับติใหม่

1.1.1.2.1 ย่านประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรม (Historical and cultural district) เป็นย่านที่มีประวัติการตั้งถิ่นฐานมาอย่างยาวนาน มีสถานที่ที่มีคุณค่าเชิงประวัติศาสตร์ และมรดกทางวัฒนธรรมหลงเหลืออยู่ และยังคงมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อกันมาปัจจุบัน

1.1.1.2.2 ย่านศูนย์กลางเศรษฐกิจ (Central business district, CBD) เป็นมีความหนาแน่นของระบบกายภาพและกิจกรรมสูงกว่าพื้นที่เมืองบริเวณอื่นๆ ซึ่งจะประกอบไปด้วยกลุ่มอาคารที่มีความหลากหลาย เช่น อาคารแถว สำนักงาน อาคารสูง ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

1.1.1.2.3 ย่านศูนย์ราชการ (Government district) ย่านนี้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เพื่อเป็นที่ตั้งของกลุ่มอาคารสำนักงานของภาครัฐ ผสมผสานกับพื้นที่ใช้สอยประเภทอื่นๆ เช่น ที่พักอาศัย เป็นต้น

1.1.1.2.4 ย่านที่อยู่อาศัย (Residential district) คือย่านที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เพื่อการอยู่อาศัยครอบคลุมที่อยู่อาศัยทั้งประเภทแนวราบและแนวตั้ง เช่น ย่านที่อยู่อาศัยริมน้ำ ย่านตึกแถวและทาวเฮาส์ ย่านชุมชนแออัด ย่านหมู่บ้านจัดสรร ย่านหอพัก ย่านการเคหะ ย่านคอนโดมิเนียม ฯลฯ

1.1.1.2.5 ย่านการผลิต (New urban industrial district) เป็นย่านเก่าที่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นย่านอุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ มีแนวโน้มที่จะเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวที่มีระบบการผลิตขนาดเล็ก โดยการใช้ระบบนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการผลิตในอนาคต

1.1.1.2.6 ย่านสร้างสรรค์ (Creative district) เป็นย่านเก่าภายในเมืองที่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นที่พักอาศัยที่ผนวกกับพื้นที่สร้างสรรค์งานของกลุ่มคนที่ทำงานด้านศิลปะ

การออกแบบ ดนตรี วรรณกรรม และการแสดง เป็นพื้นที่สร้างแรงบันดาลใจในการใช้ชีวิต ในขณะที่มีต้นทุนทางราคาต่ำ

1.1.1.2.7 ย่านต่างชาติ (International district) เป็นย่านเก่าที่ได้รับการขับเคลื่อนใหม่จากการรวมตัวกันของชาวต่างชาติที่อพยพเข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศไทย มีทั้งย่านที่มีพัฒนาการมาเป็นระยะเวลาช้านาน และย่านที่ใหม่กำลังอยู่ในระหว่างการเติบโตกลุ่มประชากร

1.1.1.2.8 ย่านอัจฉริยะ (Smart districts) ย่านนี้จะขับเคลื่อนโดยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการสื่อสารบนโครงข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นย่านที่มีขอบเขตของพื้นที่และประชากรที่คาดเคลื่อนจากพื้นที่ย่านในโลกแห่งความเป็นจริง

## 1.2. ด้านภูมิศาสตร์

### 1.2.1. ภูมิประเทศลักษณะภูมิประเทศ

กรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1.50-2 เมตร โดยมีความลาดเอียงของระดับพื้นดินจากทิศเหนือจะค่อย ๆ ลาดเอียงสูงฝั่งอ่าวไทย ทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.50 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่าบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ซึ่งเกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) โดยเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย (The Lower General Plain of Thailand) เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวและพืชพันธุ์ประเภทต่าง ๆ

### 1.2.2. ภูมิอากาศ

อุณหภูมิกรุงเทพมหานครนั้นภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งก่อให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน 3 ฤดู ได้แก่

ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เดือนเมษายน

ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม

ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม

อุณหภูมิทั้ง 3 ฤดูจะแตกต่างกัน แต่ค่าเฉลี่ยจากการวัด ณ สถานีตรวจอากาศกรุงเทพมหานครปี 2545 จะอยู่ที่ 29.2 องศาเซลเซียส โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 38 องศาเซลเซียส และต่ำสุดเท่ากับ 19.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ของกรุงเทพมหานครมีค่าสูงเกือบตลอดปี เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ใกล้อ่าวไทย ซึ่งมีไอน้ำพัดเข้าถึงสม่ำเสมอ

ความชื้นสัมพัทธ์ของกรุงเทพมหานครจะมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 73 ทศนะวิสัย ทศนวิสัยของ กรุงเทพมหานครเมื่อเวลา 7.00 น. จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.6-8.0 กิโลเมตร ปริมาตรฝนค่าเฉลี่ย ปริมาณน้ำฝน ณ สถานีตรวจอากาศกรุงเทพมหานคร ณ ปี 2545 คือ 1,878.3 มิลลิเมตรและมี ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ฝนตกปีละ 146 วัน

### 1.2.3. ทรัพยากรธรรมชาติ

**1.2.3.1. ทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน กรุงเทพมหานครอุดมไปด้วยน้ำผิวดิน** ได้แก่ น้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาลุ่มน้ำต่าง ๆ ตลอดจนลำคลองที่แยกสาขาไปจากแม่น้ำจำนวนมาก แต่ ปัจจุบันเริ่มมีความไม่สมดุลของความต้องการใช้น้ำและปริมาณน้ำที่เก็บเกิดปัญหาการระบายน้ำ ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วม น้ำขัง อันเนื่องมาจากขาดการบริหารจัดการน้ำที่ดี แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลสามารถแบ่งได้เป็น 8 ชั้น ตลอดความลึก 550 เมตร โดยการใช้ น้ำส่วนใหญ่สูบจากชั้นใต้ดิน สถิติการสำรวจเมื่อปี 2525 พบว่ากรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการ สูบน้ำบาดาลมาใช้ถึงประมาณ 1.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งการสูบน้ำใต้ดินที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทำ ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เช่นการรุกรานของน้ำเค็ม การลดลงของปริมาณน้ำใต้ดิน การ เปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำใต้ดิน การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำใต้ดิน และผลกระทบที่สำคัญคือ แผ่นดินทรุดตัว

**1.2.3.2. ทรัพยากรพืชพันธุ์ไม้ กรุงเทพมหานครนั้นตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มริม** แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งอยู่ห่างจากปากแม่น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวไทยประมาณ 30 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ บริเวณชานเมืองเป็นที่เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าว มีการปลูกพืชผัก ผลไม้และทำสวนประเภทต่างๆ ในพื้นที่ด้านในละสำหรับพื้นที่ด้านใต้นั้นเป็นพื้นที่ชายเลน เหมาะแก่การทำประมงชายฝั่งประเภท เลี้ยงกุ้ง หอย ปูปลา

### 1.2.4. สังคม วัฒนธรรม

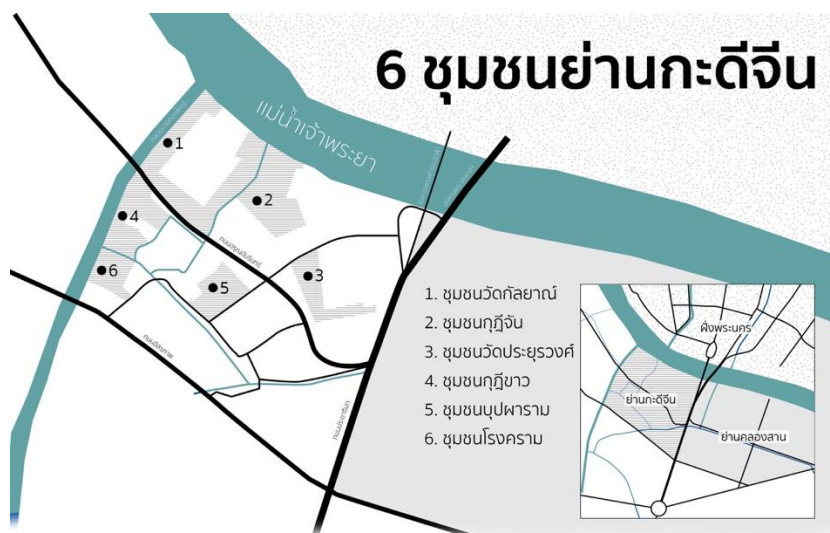
#### 1.2.4.1. ด้านสังคม

เดิมทีคำว่า กุฎี / กุฏิ / กะดี มีรากศัพท์และความหมายเหมือนกัน ซึ่งแปลว่า ‘กระท่อมที่อยู่ของ นักบวช’ อาทิ พระสงฆ์ และสามเณร หรือที่ถูกนำไปใช้ในบริบทของชาวมุสลิม ‘กะดี’ ยังแปลว่าโรง พิธีในศาสนาอิสลาม นิิกายเจ้าเซ็นได้อีกด้วย โดยคำว่ากะดีนี้ มักใช้กันแพร่หลายกันตั้งแต่สมัย อยุรยาก่อนที่จะสูญหายไปจนถึงปัจจุบัน โดยนิยามของคำว่า ‘กุฎีจีน’ ในเชิงพื้นที่ที่ชาวบ้านใช้กัน แต่แรกนั้น มาจากชุมชนเล็กๆ ที่รวมตัวกันตั้งแต่สมัยอยุธยา โดยเกิดจากพ่อค้าชาวจีนที่ล่องเรือ สินค้าขึ้นไปค้าขายที่กรุงศรีอยุธยา ระหว่างทางนั้นเกิดเป็นจุดแวะพักเพื่อตรวจสอบสภาพเรือสินค้า และได้สร้างศาลเจ้าไว้บริเวณดังกล่าวโดยมีพระภิกษุชาวจีนจำวัดอยู่ด้วย ทั้งนี้หลังจากการเสียกรุงครั้งที่ 2 ของอาณาจักรอยุธยาในปี พ.ศ. 2310 และการสถาปนากรุงธนบุรีขึ้นเป็นราชธานี ทำให้บริเวณ

ก๊กจีนมีการตั้งรกรากของแขกมุสลิมและฝรั่งมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะฝรั่งโปรตุเกสที่เข้าร่วมทำศึกสงครามกับกองทัพของพระเจ้าตากสินจนได้รับพระราชทานที่ดินเพื่อสร้างบ้านเรือนและอยู่อาศัยกันเรื่อยมาเป็นชุมชนก๊กจีนของชาวคาทอลิกในปัจจุบัน มีโบสถ์ซางตาครู้สเป็นศูนย์รวมจิตใจตั้งตระหง่านอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาอันเป็นที่สังเกตเห็นได้ง่ายของผู้สัญจรไปมา

ในส่วนของ 'ย่านกะดีจีน' นั้นประกอบไปด้วย 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดประยุรวงศ์ ชุมชนบุปผาราม ชุมชนก๊กขาว ชุมชนวัดกัลยาณ์ ชุมชนโรงคราม และชุมชนก๊กจีนที่ได้พูดถึงข้างต้น ซึ่งประกอบไปด้วยชาวพุทธ คริสต์ และอิสลามที่อาศัยอยู่ร่วมกันมาอย่างยาวนาน

หากอิงกับเขตการปกครองของภาครัฐในปัจจุบัน ย่านกะดีจีนดังกล่าวอยู่ในบริเวณแขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรีของกรุงเทพฯ เราเ็นเอง หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่า ย่านกะดีจีนมีขนาดขอบเขตที่ใหญ่กว่า และมีชุมชนก๊กจีน เป็น 1 ใน 6 ชุมชนของย่านอันเก่าแก่ทางประวัติศาสตร์และมีอัตลักษณ์เฉพาะตนเองแห่งนี้



ภาพที่ 1 ชุมชนก๊กจีน  
(จิรัฏฐ์ ม้าไว, 2017)

ปัจจุบันโครงการพัฒนาทั้งจากภาครัฐและเอกชนทำให้พื้นที่ริมน้ำฝั่งธนบุรีไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ย่านกะดีจีน หรือย่านข้างเคียงอย่างคลองสานเป็นที่พูดถึงมากขึ้นทั้งจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ด้วยความที่เป็นย่านประวัติศาสตร์ที่มีมรดกวัฒนธรรมหลากหลายและยาวนาน ไม่ใช่แค่สมัยกรุงธนบุรีเป็น ราชธานี 15 ปีเท่านั้น แต่มีความเป็นมาตั้งแต่สมัยปลายอยุธยาตลอดจนช่วงที่ย่านมีความเจริญรุ่งเรืองในสมัยรัชกาลที่ 3 ทำให้ย่านกะดีจีนเกิดอัตลักษณ์ที่เน้นย้ำถึงความผสมผสานทางวัฒนธรรมที่เด่นชัดในหลายช่วงเวลา

อาทิ วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร (ชาวไทยเชื้อสายจีนมักจะคຸ້นหູในนามหลวงพ่อด “ซำปอ กง”) มัสยิดบางหลวง (มัสยิดกุกุ๊ขาวที่เป็นอาคารและหลังคาทรงไทย) และวัดประยูรวงศาวาสว ววิหาร ที่มีพระบรมธาตุมหาเจดีย์องค์ใหญ่สีขาวที่ได้รับรางวัลยูเนสโกเมื่อปี 2556 เป็นจุดสังเกต เด่นชัด ประกอบกับสถานที่สำคัญที่ตั้งอยู่ก่อนอย่างศาลเจ้าเกียนอันเกงและโบสถ์ข้างตาคูร์สู

#### 1.2.4.2. ด้านวัฒนธรรม

ความสำคัญของย่านนี้ มีทั้งแง่มุมทางประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา ความ เชื่อ และวิถีชีวิต ที่น่าสนใจยิ่ง ชุมชนหลากหลายทางวัฒนธรรมในกรุงเทพมหานคร มีเพียงไม่กี่ที่ แห่งที่ยังคงเอกลักษณ์ อีกทั้งชาวบ้านในชุมชนเอง ทุกท่านยังมีความเข้มแข็ง ร่วมมือกันสืบสาน เรื่องราวทางวัฒนธรรม ศาสนา และจัดกิจกรรมน่าสนใจ นับจากอดีตเมื่อครั้งตั้งกรุงธนบุรีศรี มหาสมุทร ๒๕๐ ปีที่แล้ว สູปัจจุบัน กรุงรัตนโกสินทร์ปีพุทธศักราช ๒๕๖๐ ได้อย่าง นำชื่นชม ย่านกะดีจีน หรือ กุกุ๊จีน ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก และฝั่งซ้ายติดกับคลอง บางหลวง เป็นย่านเก่าแก่ของกรุงเทพมหานคร ยังถูกอ้างอิงในนวนิยายเชิงประวัติศาสตร์ ที่ กล่าวถึง ถิ่นที่อยู่อาศัยของ แม่พลอย จากวรรณกรรมสี่แผ่นดินข้างตาคูร์สู มีความหมายว่า ทางเขนอันศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งเป็นเครื่องหมายสำคัญของชาวคริสต์ทั่วโลก โบสถ์แห่งนี้มีความเป็นมา ที่ยาวนานมากตั้งแต่ครั้งกรุงธนบุรี สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้ทรงพระราชทานที่ดิน ใกล้ กับพระราชวังเดิมที่ประทับ เพื่อตอบแทนน้ำใจกับชาวโปรตุเกสที่ร่วมทำศึกสู้รบกับพม่าจน ได้รับชัยชนะ

ดังนั้นโดยบริเวณรอบๆ ของวัดแห่งนี้ จึงเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของชาวคริสต์ นิกาย โรมันคาทอลิก เชื้อสายโปรตุเกส ที่อพยพมากรุงศรีอยุธยาหลังการล่มสลายในปีพุทธศักราช ๒๓๑๐ ร่วมกับกลุ่มชาวโปรตุเกสที่อาศัยอยู่ในเมืองบางกอกมาตั้งแต่สมัยกรุง ศรีอยุธยา



ภาพที่ 2 โบสถ์ข้างตาคูร์สู  
(ประชาชาติธุรกิจ, 2015)

นอกเหนือจากชาวโปรตุเกสแล้ว ยังมีชาวนานเข้ารีตที่ติดตามบาทหลวงกอร์มาจากเมืองเขมร ได้มาร่วมอาศัยอยู่ด้วย จึงจัดเป็นชุมชนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมมาตั้งแต่ครั้งนั้นมา

ในบรรดาชาวโปรตุเกส ซึ่งมีกลุ่มนักบวชด้วย จึงมีความคิดในการใช้พื้นที่พระราชทานส่วนนี้ สร้างโบสถ์ขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติภารกิจ ทำพิธีสวดมนต์และเผยแพร่ศาสนา เหล่านักบวชชาวโปรตุเกสจึงได้ร่วมมือกันสร้างโบสถ์ขึ้นมาในปีพุทธศักราช ๒๓๑๓ ซึ่งอาคารของโบสถ์หลังแรกเป็นอาคารไม้ แต่ต่อมาถูกเพลิงไหม้ จึงได้มีการรื้อและสร้างใหม่ทั้งหมด เป็นรูปแบบอาคารรูปแบบอัฐถูปูน ในสมัยรัชกาลที่ ๓ โดยบาทหลวงปาเลอกัวซ์ และบูรณะปฏิสังขรณ์ครั้งใหญ่ล่าสุดเมื่อปีพุทธศักราช ๒๔๕๙ ซึ่งก็คือ รูปแบบอาคารโบสถ์ที่เห็นเช่นในปัจจุบัน โบสถ์ซางตาครูสหลังนี้จึงฉลองครบรอบ ๑๐๐ ปี ไปเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๕๙ ที่ผ่านมานอกจากนี้ในพื้นที่กุฎีจีนแห่งนี้ ยังเคยเป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้าชั้นนำ ห้างแรกแห่งสยาม นั่นคือ ห้างหันแตร์ หรือ ห้างสรรพสินค้าของนาย โรเบิร์ต ฮันเตอร์ จำหน่ายสินค้าประเภทผ้าทอ ทั้งผ้าแขก ยาฝรั่งที่หายากในสมัยนั้น เช่นยาประเภทควินิน เป็นต้น นายฮันเตอร์ ที่คนไทยเรียกเพี้ยนไปมาว่า นายหันแตร์ เขาเป็นพ่อค้าชาวอังกฤษ เชื้อสายสก๊อต ที่เข้ามาในสยามช่วงเวลานั้นนายหันแตร์ ได้ถวายปิ่นคาบศिलाจำนวน ๑๐๐๐ กระบอก แก่สยาม ขณะที่มีการตีพิพาทกับเจ้าอนุวงศ์แห่งเวียงจันทน์ และได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์ว่า “หลวงอาวุธวิเศษประเทศพานิช” นายหันแตร์ มีความเกี่ยวข้องกับผูกพันกับชุมชนย่านนี้ เพราะแต่งงานกับ หญิงสาวชาวไทย เชื้อสายโปรตุเกส ซึ่งเป็นทายาทรุ่นที่ ๔ ของพระยาวิชาเยนทร์ ห้างสรรพสินค้าของนายหันแตร์ ในเวลานั้น อยู่ในตึกสูงที่ตั้งอยู่หน้าวัดประยูรวงศาวาส ซึ่งเป็นของสมเด็จพระยามหาประยูรวงศาวาส นับเป็นห้างสรรพสินค้าแห่งแรก ของสยามที่ตั้งอยู่บนพื้นที่กุฎีจีน หรือ กะดีจีน



ภาพที่ 3 ห้างสรรพสินค้าแห่งแรก  
(ประชาชาติธุรกิจ, 2015)

### 1.2.4.3. วิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิม

"ย่านกะดีจีน" และ "ย่านคลองสาน" เป็นย่านประวัติศาสตร์ริมน้ำที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งของกรุงเทพฯ ทั้งสองย่านปรากฏการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนที่สืบเนื่องจากสมัยกรุงศรีอยุธยาและมีความเป็นย่านที่มีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์สูงต่อมาย่านกะดีจีนและย่านคลองสานได้เจริญรุ่งเรืองกลายเป็นย่านการค้าที่สำคัญของเมือง เนื่องมาจากการที่เป็นย่านที่พักอาศัยของขุนนางผู้ใหญ่ ส่งผลให้พื้นที่ริมแม่น้ำละแวกนี้คึกคักและเจริญรุ่งเรืองด้วยเหล่าพ่อค้านานาชาติ ที่มักเข้ามาตั้งบ้านเรือนและทำการค้าขายในย่านนี้ จนอาจกล่าวได้ว่าย่านกะดีจีนและย่านคลองสานเป็น 'The Cosmopolitan District' ของกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น

ย่านประวัติศาสตร์สองแห่งนี้ยังมีความสำคัญในฐานะเป็นที่พำนักของ 'สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ' ที่ทรงเคยประทับและเสด็จเยือนเมื่อครั้งยังทรงพระเยาว์ ต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริที่จะให้อนุรักษ์อาคารเก่าซึ่งมีลักษณะและที่ตั้งใกล้เคียงบ้านที่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณเคยประทับ (ซึ่งสันนิษฐานว่าตั้งอยู่ในชุมชนสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ-สะพานยาวในปัจจุบัน) โดยอนุรักษ์ไว้เป็นพิพิธภัณฑ์และพัฒนาพื้นที่เป็นสวนสาธารณะระดับชุมชน ซึ่งได้กลายเป็น 'ศูนย์กลางทางจิตใจ' ของชาวย่านกะดีจีนและคลองสาน

ความรุ่งเรืองของทั้งสองย่านแม้จะกลายเป็นอดีตแต่ 'มรดกวัฒนธรรม' ที่หลงเหลืออยู่ ไม่ว่าจะเป็นศาสนสถาน บ้านขุนนาง เจ้าสัว และบุคคลสำคัญ โกดังสินค้า ท่าเรือ ตลอดจนวิถีชีวิตของกลุ่มชนต่างศาสนาและชาติพันธุ์ เป็นสิ่งที่ขาดเสียไม่ได้ในการทำความเข้าใจ ภาพจำ ของวิถีชีวิตและผู้คนในย่านนี้ที่ยังมีการสืบต่อเนื่องมาจวบจนทุกวันนี้เปรียบเสมือน 'พิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิตของกรุงเทพฯ'

## 1.3. ทฤษฎีการฟื้นฟูเมือง

### 1.3.1. ทฤษฎี

การขยายพื้นที่เมืองไปสู่ชานเมืองก่อให้เกิดต้นทุนมากมาย ทำให้มหานครต่าง ๆ หันมาให้ความสำคัญต่อการควบคุมการขยายตัวของเมืองในแนวราบ และมุ่งเน้นการฟื้นฟูเขตเมืองชั้นในให้มีศักยภาพสูง เพื่อรองรับการเพิ่มจำนวนประชากร โดยการปรับปรุงสภาพกายภาพของเขตเมืองชั้นในที่มีอยู่เดิม (inner city areas) ทั้งในด้านประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (land use activities) และความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ (density) การฟื้นฟูเมืองสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ทั้งโดยการอนุรักษ์ การบูรณะปรับปรุง และการก่อสร้างขึ้นใหม่เพื่อทดแทนพื้นที่ที่สภาพแออัดและเสื่อมโทรม ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งโครงการขนาดใหญ่หรือเล็ก ดำเนินการโดยภาครัฐ เอกชน หรือร่วมทุน และเน้นการฟื้นฟูเฉพาะด้านกายภาพหรือครอบคลุมถึงด้านเศรษฐกิจสังคม



ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูเมืองจึงมีอยู่มากมาย ตั้งแต่ประเด็นด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหารจัดการ ไปจนถึงเรื่องสุนทรียภาพของเมือง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ลดลงจากการลดการขยายตัวของเมืองออกสู่ชานเมือง

- ลดการขยายตัวของเมืองออกไปรุกป่าพื้นที่เกษตร
- ลดความจำเป็นในการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน
- ลดการใช้รถยนต์และน้ำมันเชื้อเพลิง
- ลดลงของปัญหาการจราจร

โอกาสการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมไทยรูปแบบใหม่จากการฟื้นฟูเมืองให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพและผสมผสาน ขนาดในการลงทุนและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานจะเล็กลง ความหลากหลายที่เกิดขึ้นจะนำสู่การปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนด้านข้อมูลความรู้ของคนในเมือง ซึ่งเป็น พื้นฐานของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (creative economy) และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ มหานครและเมืองใหญ่ของโลกต่างประสบกับความท้าทายจากการดำรงอยู่อย่างเมือง (Urbanization) ซึ่งเป็นแนวโน้มสำคัญที่เกิดขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย จากรายงานของ UN HABITAT ในปี 2555 พบว่าในปัจจุบันอัตราส่วนของประชากรทั่วโลกที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เมือง (Urban) มีอัตราสูงกว่าในเขตพื้นที่ชนบท (Rural) เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ และคาดการณ์ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ปัญหาเมืองจึงกลายเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาในมิติอื่นๆ เช่น สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ภายใต้ความท้าทายดังกล่าว นักคิดและนักพัฒนาทั่วโลกกลับเห็นว่า เมืองควรถูกมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของทางแก้ไข มากกว่าการ ยอมจำนนกับปัญหา ดังนั้น “การฟื้นฟูเมือง” (Urban Renewal) จึงน่าจะเป็นทางออกที่จะตอบรับ การขยายตัวของประชากรในเขตเมืองได้ดีกว่าการขยายพื้นที่เมืองออกไปในแนวราบที่สร้างความ สิ้นเปลืองในการขยายโครงข่ายสาธารณูปโภคปัญหาการจราจรติดขัดอันเนื่องมาจากการสัญจรโดย รถยนต์เป็นหลักและปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการรุกป่าพื้นที่เกษตรโดยการฟื้นฟูเมืองนี้เป็นการพัฒนา เมืองที่เน้นวิธีการพลิกฟื้นพื้นที่ชั้นในของเมืองให้มีคุณภาพและสามารถตอบรับกับความต้องการ ของผู้ใช้สอยมากยิ่งขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อความ ยั่งยืนของเมืองและสุขภาวะของผู้คนที่อยู่อาศัยในเมืองนั้น ตัวอย่างโครงการฟื้นฟูเมืองของมหานคร และเมืองใหญ่ทั่วโลกมีให้เห็นอยู่เสมอไม่ว่าจะเป็นการพลิกฟื้นพื้นที่ของ “กรุงลอนดอน” ฝั่ง ตะวันออกเพื่อรองรับมหกรรมกีฬาโอลิมปิก ด้วยการปรับย่านอุตสาหกรรมเสื่อมโทรมที่เต็มไปด้วย มลพิษให้กลายเป็นเมืองใหม่ที่เต็มไปด้วยพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่พร้อมไปด้วยความทันสมัยและ สะดวกสบายการพัฒนาพื้นที่โกดังเก่าและที่อยู่อาศัยของชาวต่างชาติเมื่อครั้งยังเป็นอาณานิคมของ

“กรุงเชียงใหม่” ให้กลายเป็นย่านพาณิชย์กรรมที่ทันสมัย และสามารถสร้างเศรษฐกิจใหม่ได้ด้วย กิจกรรมการท่องเที่ยวการพัฒนาพื้นที่โรงงานยาสูบเก่าของ “กรุงไทเป” ให้เป็นศูนย์ศิลปวัฒนธรรม สร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมกิจกรรมของศิลปินท้องถิ่นและตอรับนโยบายเมืองสร้างสรรค์ การพัฒนา พื้นฟูพื้นที่ริมแม่น้ำใน “กรุงโซล” ให้เป็นพื้นที่สาธารณะที่ตอบรับการใช้งานของชาวเมือง หรือการอนุรักษ์ย่านต่าง ๆ ในเขตเมืองชั้นในของ “สิงคโปร์” เพื่อรักษาความเป็นมาและเรื่องราวต่าง ๆ ตาม ร่องรอยของสถาปัตยกรรมเก่าแก่ไว้ควบคู่กับความศิวิไลซ์ของเมือง เห็นได้ว่า แต่ละเมืองต่างมีกล ยุทธ์ในการฟื้นฟูเมืองที่ใกล้เคียงกัน คือการหันกลับมาพัฒนาพื้นที่ชั้นในของตัวเมือง เพื่อให้เกิดการ ใช้ประโยชน์จากที่ดินให้คุ้มค่าที่สุด

## 2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

### 2.1. พิพิธภัณฑ

#### 2.1.1. พิพิธภัณฑที่ในมุมมองของชุมชน

ส่วนในระดับชุมชนก็หวังว่า พิพิธภัณฑจะช่วยกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงหรือการสร้างใหม่ (Regeneration) ทางสังคม สนับสนุนการจัดระบบความรู้เกี่ยวกับตัวเอง (Self-Knowledge) เสริมพลังเพื่อให้ชุมชนพัฒนาความมั่นใจและทักษะที่จะสามารถกำหนดและควบคุมชะตากรรมของตนเองและท้องถิ่นที่อยู่ สำหรับในระดับสังคมก็หวังว่าภาพตัวตนและการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ น่าจะมีศักยภาพที่จะช่วยสนับสนุนความอดทน ความเคารพซึ่งกันและกันระหว่างชุมชน และการทำ ทายภาพลักษณ์ตายตัวที่ทำให้เกิดความขัดแย้งต่าง ๆ

#### 2.1.2. พิพิธภัณฑในฐานะเครื่องมือทางการเมืองของวัฒนธรรม

พิพิธภัณฑอาจเป็นอีกเครื่องมือทางวัฒนธรรมหนึ่งในการผลิต ความรู้ และคุณค่า/ค่านิยม บางอย่าง แก่สังคม ซึ่งนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ให้เป็นการเมือง เป็นการมองอำนาจเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ ความรู้ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมผ่านกระบวนการจัดแสดงของพิพิธภัณฑเพื่อเป็นเครื่องมือ (instrumentalization) ทางการเมือง ซึ่งในที่นี้หมายถึงการแสวงหาพื้นที่ทางสังคมเพื่อสร้างการ ยอมรับ

#### 2.1.3. แนวทางการออกแบบพื้นที่ประวัติศาสตร์

สวนสมเด็จพระยา พื้นที่ประวัติศาสตร์เป็นสถานที่ที่มีพื้นที่สีเขียวและส่วนของงานสถาปัตยกรรมที่ช่วย ส่งเสริมการรับรู้ทางประวัติศาสตร์ในพื้นที่ โดยอยู่อยู่บนพื้นที่ทางของประวัติศาสตร์ ในสถานที่ นั้น ๆ ซึ่งมีการปรับปรุงอาคารเก่า และปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง เชื่อมกับชุมชน ให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่ เป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชน และเป็นจุดศูนย์รวมในการศึกษาเรื่องราว

ทางประวัติศาสตร์ของย่านกะดีจีน ทำให้เป็นการเพิ่มคุณค่าแก่อาคารเก่า และยังคงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา และคงอยู่กับพื้นที่ตลอดไป

## 2.2. เทคนิคการจัดแสดง

### 2.2.1. การจัดแสดงถาวร (PERMANENT EXHIBITION)

เป็นการจัดอย่างถาวร ไม่มีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง จึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ ในเนื้อหาที่จะจัดแสดงควรมีการคำนึงถึงทั้งในด้านเนื้อหา และความเพลิดเพลินประกอบเพื่อ ไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย ควรจัดให้มีบรรยากาศมากที่สุด โดยการจัดแบบ HAEITA คือการ STUFF วัสดุในอิริยาบถต่างๆ และมีคำบรรยายประกอบให้ความรู้ไปด้วยหรือการจัดแสดงในลักษณะธรรมชาติมีเรื่องราวต่อเนื่องกัน

### 2.2.2. การจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION)

การจัดแบบนี้ เป็นกิจกรรมเป็น กิจกรรมที่มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑ์สถานมากที่สุด เป็นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงการจัดอยู่เสมอ โดยการนำเรื่องราวหรือเหตุการณ์ ที่น่าสนใจมาจัดแสดง เพื่อเป็นการดึงดูดและโน้มน้าวให้คน เริ่มสนใจเรื่องราวเกี่ยวกับปลาน้ำจืด พิพิธภัณฑ์สถานควรสนใจความเคลื่อนไหวในด้าน การศึกษาและเพิ่มพูนความรู้แก่ประชาชน นอกจากนี้อาจมีคนภายนอกมาขอใช้ ส่วนนิทรรศการ ชั่วคราวนี้เพื่อเผยแพร่ความรู้บางอย่างได้ด้วย ดังนั้นส่วนนี้จึงควรมีการออกแบบให้เคลื่อนย้าย ผันหรือฉากได้

### 2.2.3. การจัดแสดงแบบเคลื่อนที่

นิทรรศการแบบนี้เป็นแบบใหม่กว่าการจัดแสดงแบบ ชั่วคราว เพิ่งจะเริ่มนิยมไม่นานมานี้ แต่วัตถุประสงค์ก็เป็นเช่นเดียวกันกับนิทรรศการชั่วคราว บางทีนิทรรศการชั่วคราวบางอย่างก็ใช้เป็นนิทรรศการเคลื่อนที่ด้วย ข้อดีประการสำคัญของ นิทรรศการเคลื่อนที่ก็คือ ความสามารถเดินทางไป ที่ต่างๆ จึงเป็นเครื่องมือที่ทรงศักยภาพทาง การศึกษามากอย่างหนึ่ง

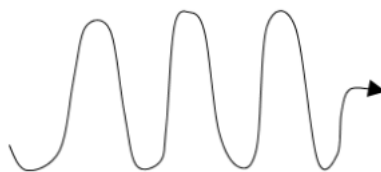
## 2.3. ลักษณะการจัดแสดง

### 2.3.1. ลักษณะการจัดแสดงที่มีผลต่อผู้ชม

#### 2.3.1.1. การรับรู้และพฤติกรรมในการสัญจร

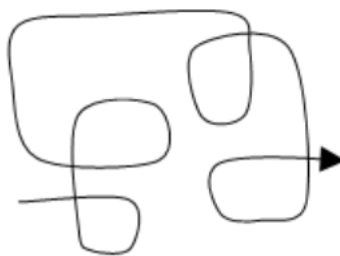
การรับรู้และพฤติกรรมในการสัญจร การจัดแสดงหลายๆ อย่างภายในส่วนจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ หนึ่ง ๆ สามารถที่จะแสดง ให้ได้ตามแบบแผนแตกต่างกันไปได้หลายลักษณะ รูปร่าง และ ความสัมพันธ์ภายใน โดยจะ คำนึงถึงการรับรู้และพฤติกรรม (PERCEPTION & BEHAVIOR)

IDENTIFICATION AND PLACE OF MOVEMEN การเคลื่อนไหวภายในพิพธิภคณฑท์ทว้ๆไป ซึ่งจะทำให้อู้ชมเกิดควมเบือหน้ย และท้อแท้อที่ จะชมการแสดงทง้หมด เนื่องจากการเคลื่อนไหวเป็นไปในลักษณะซ้้าซ้อ้นไปตลอดการชม



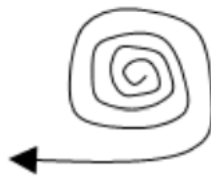
ภาพที่ 4 การเคลื่อนไหวลักษณะซ้้าซ้อ้น  
(จันทรเทพย์ วิวรรณ, 2548)

การเคลื่อนตัวเพื่อรับรู้เรื่องราวต่างๆ ในเนื้อที่ที่มีบริเวณกว้างมีลักษณะที่ทำให้เกิดควมรู้สีกซ้้าก้นำไปสู่จุดมุ่งหมาย



ภาพที่ 5 การเคลื่อนที่บริเวณกว้าง  
(จันทรเทพย์ วิวรรณ, 2548)

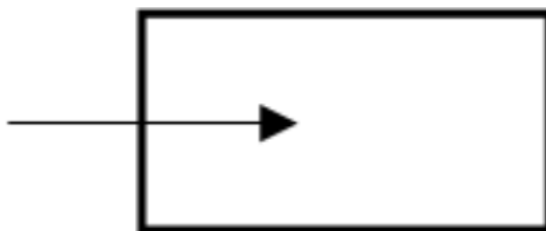
จุดเริ่มต้นจะอยู่ทางใดทางหนึ่ง การเสนอเรื่องราวในการเคลื่อนไหวแบบนี้สามารถทำได้ อย่างสม่าเสมอแต่มีรูปแบบที่ไม่เป็นธรรมชาติ



ภาพที่ 6 การเคลื่อนที่ทางใดทางหนึ่ง  
(จันทร์เทพย์ วิวรรณ, 2548)

### 2.3.1.2. ลักษณะของห้องจัดแสดงกับพฤติกรรมของผู้ชม

ผู้ชม พฤติกรรมของผู้ชมกับลักษณะส่วนที่จะทำการจัดแสดงในแบบต่างๆ กัน ส่วนจัดแสดงที่มีส่วน กว้างและยาว การเปิดจุดเข้าออกจะทำให้เกิดผลต่อการตัดสินใจในการเคลื่อนไหว ของผู้ชม ลักษณะของห้องแสดง - เข้ากลางห้อง การเปิดทางเข้าที่ด้านหัว หรือท้ายห้องทิศทางที่ผู้ชมส่วนใหญ่จะไปก็ คือทางตรง เนื่องจากทิศทางของส่วนจัดแสดงเอง



ภาพที่ 7 ลักษณะของห้องจัดแสดง  
(จันทร์เทพย์ วิวรรณ, 2548)

เข้ามุมห้อง การเข้ามุมห้องมุมใดมุมหนึ่ง การเคลื่อนไหวจะเป็นไปในลักษณะมุ่งไป ยังมุมห้อง ด้านตรงข้าม - เข้าด้านข้างห้อง การเปิดทางเข้ากลางห้องด้านข้าง ทำให้ผู้ชมยากต่อการตัดสินใจ ในการเคลื่อนไหวไปทางด้านใดด้านหนึ่ง ทางขวาหรือซ้าย

## 2.4.การให้แสงสว่างภายในอาคาร

หลักการให้แสงสว่างภายในอาคาร แสงกับคุณค่า ของสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน ในโลกปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้าแสงสว่าง (illumination engineering) ก็ถูกพัฒนาไปมากเช่นกัน ทั้งในเรื่องของ

ประสิทธิภาพและชนิดของ หลอดไฟฟ้าดวงโคม และอุปกรณ์ประกอบทางไฟฟ้าอื่นๆ ทั้งหมดนี้ เอื้ออำนวยให้สถาปนิก สถาปนิกภายใน และนักออกแบบในสาขาต่างๆ สามารถสร้างสรรค์งาน ออกแบบที่ตอบสนอง ความต้องการในการใช้งานที่หลากหลายได้มากขึ้น แต่การนำเอาแสงสว่างมา ตอบสนองกิจกรรม ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย การออกแบบแสงสว่างในงานสถาปัตยกรรม จึง ถือกำเนิดขึ้นเมื่อกว่า 50 ปีที่แล้ว กลุ่มผู้ทำงานด้านนี้ทั้งสถาปนิก นักออกแบบ นักวิจัย และวิศวกร ได้ทำหน้าที่ผสมผสาน องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแสงและแสงสว่างในเชิงวิทยาศาสตร์และศิลปะ เพื่อจุดประสงค์หลักคือ การใช้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความต้องการของ มนุษย์รวมไปถึงการ ช่วยประหยัดพลังงาน และรักษาทรัพยากรโลกและที่สำคัญเพื่อปิดช่องว่างที่ เป็นอุปสรรคต่อการ สร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมที่ดีสำหรับในประเทศไทยนั้น ได้เริ่มมีกลุ่มนัก ออกแบบที่ทำงาน ทางด้านการออกแบบแสงสว่างโดยเฉพาะราว 25 ปีเท่านั้น บทบาทและหน้าที่ ของนักออกแบบ แสงอาจจะยังดูคลุมเครือในสายตาของคนหลายคนและอาจรวมถึงนักออกแบบ ด้วยกันเอง คำ จำกัดความด้านล่างนี้น่าจะอธิบายได้ดีเกี่ยวกับศาสตร์การออกแบบแสงสว่างใน สถาปัตยกรรม การออกแบบแสงสว่างในงานสถาปัตยกรรม จึงถือกำเนิดขึ้นมากกว่า 50 ปีที่แล้ว กลุ่มผู้ทำงานด้านนี้ทั้งสถาปนิก นักออกแบบ นักวิจัย และวิศวกร ได้ทำหน้าที่ผสมผสาน องค์ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแสงและแสงสว่างในเชิงวิทยาศาสตร์และศิลปะเพื่อจุดประสงค์หลักคือ การใช้ แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความต้องการของมนุษย์ รวมไปถึงการ ช่วย ประหยัดพลังงาน และรักษาทรัพยากรโลกและที่สำคัญเพื่อปิดช่องว่างที่เป็นอุปสรรคต่อการ สร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมที่ดี สำหรับในประเทศไทยนั้นได้เริ่มมีกลุ่มมีนักออกแบบที่ทำงาน ทางด้านการออกแบบแสงสว่างโดยเฉพาะราว 25 ปีเท่านั้น บทบาทและหน้าที่ของนักออกแบบ แสง อาจจะยังดูคลุมเครือในสายตาของคนหลายคนและอาจรวมถึงนักออกแบบด้วยกันเองคำจำกัดความ ด้านล่างนี้น่าจะอธิบายได้เกี่ยวกับศาสตร์การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม แสงสว่างในห้อง จัดแสดงส่วนใหญ่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายได้แก่ 2 ประเภทคือ

1. แสงจากธรรมชาติ แสงธรรมชาตินี้ เป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดเกี่ยวกับการจัดแสงในพิพิธภัณฑ์ เพราะแสงธรรมชาติ ให้ปริมาณของแสงที่นุ่มนวลและไม่เปลี่ยนแปลงสีของวัตถุ ตามธรรมชาติแล้ว แสงธรรมชาติ สามารถนำมาใช้ในห้องจัดแสดงได้ 2 วิธี คือ -แสงพุ่งตรงจากหลังคา การนำแสง ธรรมชาติมาใช้โดยการส่องแสงลงมาจากหลังคานั้นสถาปนิกจะต้องออกแบบหลังคาเป็นกระจกซึ่ง กรองแสงไวโอเล็ต แต่อย่างไรก็ตามประเทศในเขตอบอุ่นขึ้นถ้าจะใช้วิธีนี้ควรจะต้องออกแบบหลังคาให้หลัง คามีระดับสูงเอาไว้ทั้งนี้เพื่อการสะดวกในการกรองแสงด้วยผ้าดิบ - แสงจากผนังด้านข้าง แสงจาก ผนังด้านข้าง ใช้สะท้อนแสงเหนือตู้แสดงอีกทีหนึ่ง เพราะฉะนั้น ในการออกแบบผนัง ด้านข้าง

สถาปนิกควรกำหนดระดับของผนังชั้นล่างให้เท่ากับระดับเพดานตู้ เพราะด้วยเหตุที่ว่า ในการสะท้อนแสงด้านข้างลงบนตู้นั้น ต้องใช้กระจกเงา 45 องศา สะท้อน แสงอีกชั้นหนึ่ง ในกรณีที่พิพิธภัณฑน์มีฝ้าเพดานจากพื้นประมาณ 2.30 เมตร ผนังด้านข้าง

2. แสงประดิษฐ์ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท –แสงไฟฟ้าธรรมชาติเป็นแสงที่มีความพร้อมและมีการส่องสว่างของแสงสีแดงมากกว่าดวงอาทิตย์ - แสงไฟ Fluoresent เป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงาของแสงทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติ เป็นที่ยอมรับ กันว่าแสงประดิษฐ์ มีผลต่อการจัดแสดงของวัตถุมากกว่าแสงธรรมชาติ เพราะสามารถควบคุม ความเข้มของแสงได้ สามารถควบคุมแหล่งกำเนิดของแสงได้ สามารถควบคุมทิศทางของแสงได้

## 2.5. การใช้วัสดุ

### 2.5.1. หลังคาเขียว (GREEN ROOF)

มิใช่การเล่นสีหลังคาเพื่อความสวยงาม แต่หมายถึงหลังคาที่ใช้พืชพรรณสีเขียวไปปลูกบนดินที่เหมาะสมเพื่อลดความร้อน ที่ผ่านเข้าสู่อาคารทางหลังคา ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้สิ้นเปลือง พลังงาน ในการทำความเย็นเป็นสัดส่วนที่มากเมื่อเทียบกับความร้อนทั้งหมดที่เข้าสู่ทางอาคาร “เปลือกอาคาร” (Building Envelop) นอกจากการประหยัดพลังงานแล้ว หลังคาเขียวยังมี คุณสมบัติอื่นอีกมากมาย เช่น ช่วยลดปริมาณน้ำฝนจากหลังคาที่ไหลสู่ระบบระบาย เป็นการ ช่วยบรรเทาการท่วมจากน้ำฝนช่วงฝนตกหนักและการสร้างระบบนิเวศน์ในเมืองอีกด้วย มีหลาย ประเทศที่อ้างว่าการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและคุณสมบัติอื่น ๆ ของหลังคาเขียว สามารถ คຸ້ມທຸນຄ່າກໍ່ສ້າງໄດ້ ภายใน 5 – 10 ปี ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของพื้นที่หลังคาต่อพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ของอาคารปรับอากาศ นอกจากนี้หลังคาเขียวอาจหมายถึงหลังคาที่คลุมด้วย “เทคโนโลยีเขียว” อื่น เช่น แผงสุริยะเพื่อการผลิตไฟฟ้า หรือบ่อบำบัด “น้ำสีเทา” (Gray Water) ซึ่งเป็นน้ำเสียที่ บำบัดขั้นต้นแล้ว หรือเป็นน้ำเสียที่เสียเพียงเล็กน้อยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ใช้น้ำรดต้นไม้ สวนหลังคาเขียวที่สร้างเพื่อความสวยงามและการใช้สอยนับรวมเป็น “หลังคาเขียว” ด้วย



ภาพที่ 8 หลังคาเขียว

(GmbH, 2018)

### 2.5.1.1. ประโยชน์ของหลังคาเขียว



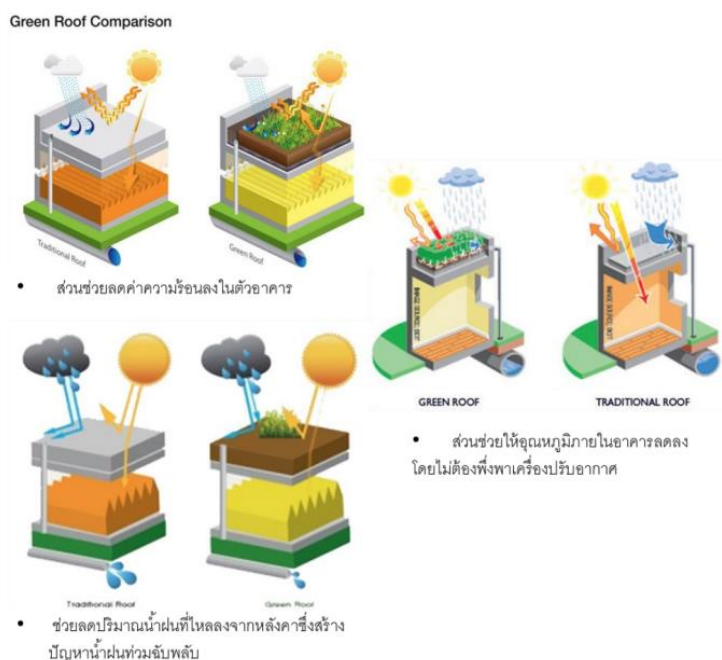
ภาพที่ 9 ประโยชน์หลังคาเขียว

(GmbH, 2018)

1. ช่วยลดความร้อนที่ส่งผ่านจากเปลือกอาคาร
2. ช่วยลดปรากฏการณ์เกาะความร้อน (Urban Heat Island Effects)
3. ช่วยลดปริมาณน้ำฝนที่ไหลลงจากหลังคาซึ่งสร้างปัญหาน้ำฝนท่วมฉับพลัน
4. สามารถใช้หลังคาเขียวเป็นสวนในการพักผ่อน
5. สามารถใช้ปลูกผัก ผลไม้ และไม้ดอก
6. ช่วยกรองมลพิษ และสารโลหะหนักที่ผสมอยู่ในน้ำฝน ขณะตกผ่านชั้นอากาศ



7. ช่วยสร้างก๊าซออกซิเจน ในขณะที่ช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
8. สามารถเป็นระบบนิเวศที่ยั่งยืน แทนที่พื้นที่ ที่สร้างอาคารทับพื้นดิน ให้เป็นที่อยู่อาศัย ของสัตว์พื้นถิ่นต่างๆ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมระบบนิเวศในชุมชน
9. เป็นการช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชนเมือง
10. ลดเสียงรบกวน
11. ช่วยลดค่าความร้อนผ่านหลังคา (RTT-Roof Thermal Transfer Value) อาคารปรับอากาศทั่วไปใช้งานไฟฟ้า ประมาณร้อยละ 60 แสงสว่างประมาณ ร้อยละ 20 ที่เหลือเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปในอาคาร ความร้อนที่เกิดขึ้นในอาคารเป็นความร้อนจากภายนอกที่ผ่านทาง “เปลือกอาคาร” ได้แก่ ผนัง และหลังคาประมาณร้อยละ 60 และเกิดจากระบบการใช้แสงสว่างภายในอาคารประมาณร้อยละ 20 ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความร้อนภายนอกที่เข้าทางเปลือกอาคารทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน มากที่สุด นอกจากนี้ในเนื้อที่ที่เท่ากัน ความร้อนจากแสงอาทิตย์จะเข้าสู่อาคารผ่านทางหลังคาที่ ค่อนข้างแบนราบจะสูงกว่าการผ่านเข้าทางผนังทางตั้งประมาณ 3 เท่า1 ในพื้นที่เท่ากัน แต่ด้วย สัดส่วนปริมาณผิวของหลังคัมแปรตามประเภทและความสูงของอาคาร ดังนั้น การตัดความร้อน ทางหลังคาจึงช่วยประหยัดพลังงานในอาคารปรับอากาศผันแปรอยู่ประมาณระหว่างร้อยละ 30 – 40 ซึ่งนับว่าประหยัดได้มาก

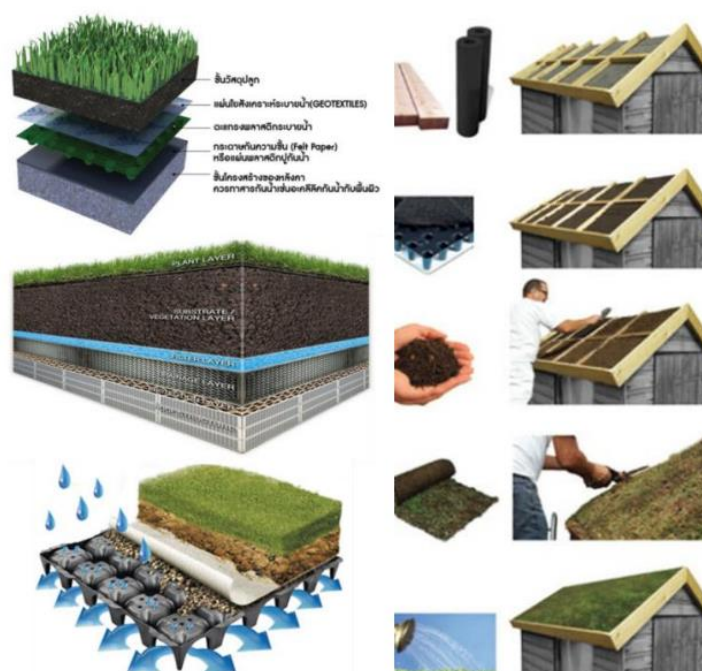


ภาพที่ 10 การลดความร้อนทางหลังคา

(GmbH, 2018)

### 2.5.1.2. การดูแลรักษา

การก่อสร้างและการดูแลรักษา การก่อสร้างและการดูแลรักษาหลังคาเขียวขึ้นอยู่กับประเภท ดังกล่าวข้างต้น หลังคาเขียวที่มี วัตถุประสงค์เชิงเดี่ยว หรือ “ประเภทปล่อย” ที่ไม่ต้องการความสวยงามจะมีน้ำหนักเบา ใช้พืชพรรณที่ทนทานต่อสภาพขาดน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นพืชพื้นถิ่น ประเภทอวบน้ำหรือ พืชคลุมดินที่ขึ้นได้ในที่แล้ง โดยที่วัสดุปลูกและ พรรณไม้รวมทั้งระบบระบายน้ำที่ทำเฉพาะหลังคาเขียวจะมีน้ำหนักเบา อย่างไรก็ตามก็ดีปัจจัยหลัก ๆ ที่พิจารณาในการสร้างหลังคาเขียว



ภาพที่ 11 การดูแลรักษา  
(GmbH, 2018)

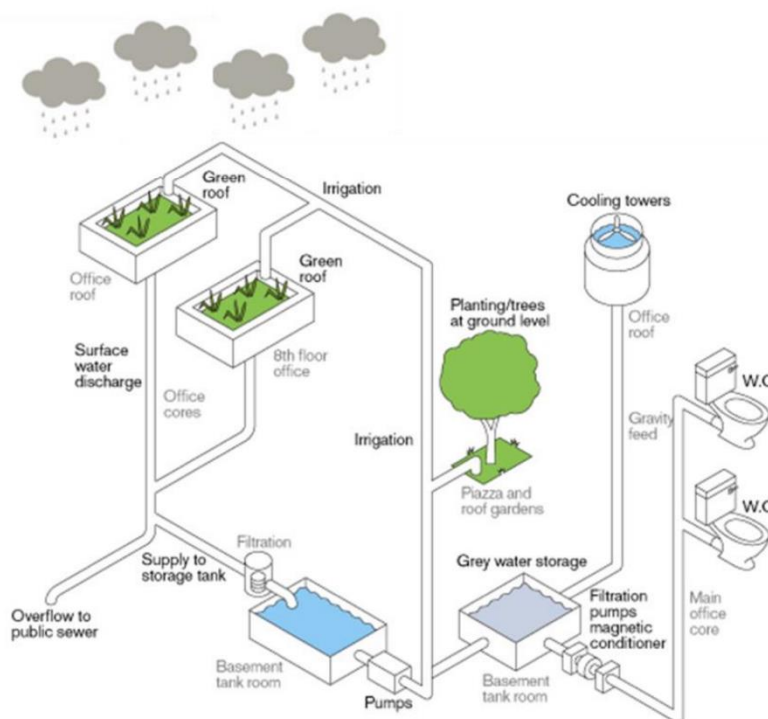
### 2.5.1.3. การป้องกันการรั่วซึมและการระบายน้ำ

ในประเทศหนาวที่มีหิมะ ความร้อนที่ผิวหลังคาหรือดาดฟ้าระหว่างกลางวัน กลางคืน และ ระหว่างฤดูร้อนกับฤดูหนาวต่างกันสูงมาก อีกทั้งน้ำที่กลายเป็นน้ำแข็งตามรอยแยกเล็ก ๆ ยังทำ ให้อายุ แยกขยายตัวมากขึ้นทุกปีดังนั้น การก่อสร้างเพื่อป้องกันการรั่ว ซึมจึงซับซ้อนทำให้ราคาแพงมาก สำหรับดาดฟ้าอาคารเดิม หรือที่สร้างขึ้นใหม่ในประเทศไทย ไม่มีปัญหาดังกล่าว ดาดฟ้า คอนกรีต

ผสมน้ำยากันซึมที่เป็นผิวซีเมนต์ขัดมันธรรมดาที่มีทางระบายน้ำและรูระบายน้ำดังที่เห็นโดยทั่วไป สามารถวางถาดดินปลูกและพืชพรรณได้เลย

#### 2.5.1.4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment)

ได้เลือกใช้เทคโนโลยีการผลิต ไบโอดีเซล ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล มีขั้นตอนการ หมุนเวียนน้ำ จากกระบวนการผลิตมาใช้ซ้ำ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งน้ำที่ผ่านการบำบัด จากระบบ บำบัดน้ำเสียหลัก ของโครงการจะถูกส่งเข้าระบบ Reverse Osmosis เพื่อนำน้ำกลับไปใช้ หมุนเวียนภายในกิจกรรม ของบริษัท เช่น น้ำทดแทนในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) รดน้ำ ต้นไม้ หรือทำความสะอาด ทำให้ไม่มีการปล่อยน้ำจากกระบวนการผลิต ออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้ ลดการปล่อยน้ำเสียสู่ สิ่งแวดล้อมรอบๆโครงการ



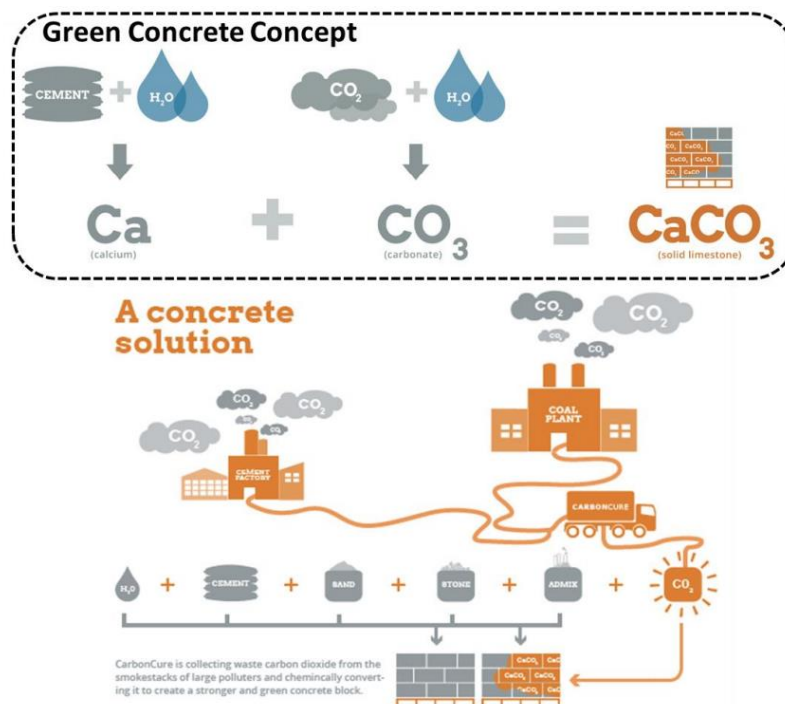
ภาพที่ 12 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(GmbH, 2018)

#### 2.5.2. Green Concrete

คือคอนกรีตที่นำวัสดุเหลือใช้ (Recycle materials) หรือการนำวัสดุจากธรรมชาติมาผสม ใน คอนกรีตเพื่อช่วยลดปัญหาหรือส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและอาจจะช่วยเพิ่มคุณสมบัติที่ดีให้กับ คอนกรีตได้อย่างไม่น่าเชื่อ Green concrete ช่วยลดมลภาวะ? คอนกรีตเป็นวัสดุหลักที่มีความสำคัญและใช้เป็นปริมาณที่มากในงานก่อสร้าง คอนกรีต ประกอบด้วยส่วนผสมหลักๆที่สำคัญ 4 อย่าง ได้แก่ ซีเมนต์ หิน ทราย น้ำ การที่เรา นำ Recycle Materials ผสมลงในคอนกรีต จะเป็นการช่วยลดปริมาณขยะ และการทำลายขยะ อันจะส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลงได้ และ

Recycle Materials ที่นำมาผสมคอนกรีตเหล่านี้ได้แก่ ของเสียหรือวัสดุซึ่งเป็นผลพลอยได้จาก อุตสาหกรรม (Industrial Waste and By Product ) เช่น เถ้าลอย (Fly ash) เศษขยะประเภท กระจกพลาสติก หรือแม้แต่การนำมวลรวม (หินและทราย) กลับมาใช้ใหม่ (Recycle Concrete Aggregate



ภาพที่ 13 คอนกรีตจากวัสดุเหลือใช้

(GmbH, 2018)

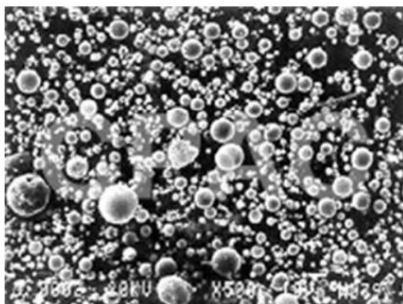
Green concrete ที่จะกล่าวใน 3 รูปแบบ ซึ่งได้แก่

1 .คอนกรีตผสมของเสียหรือผลพลอยได้จากอุตสาหกรรม เถ้าลอย (Fly Ash Concrete) ของเสียหรือวัสดุพลอยได้จากอุตสาหกรรม ที่สามารถนำมาใช้ในงานคอนกรีต และเป็นที่รู้จักกันดี ก็คือ วัสดุปอซโซลาน ประเภท เถ้าลอย (Fly Ash) และ เถ้าตะกรันเตาถลุง ( Blash Furnace Ground Granular Slag ; หรือเรียกโดยย่อว่า Slag ) ซึ่ง ใช้เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติ

2. การใช้ Recycle Concrete Aggregate ได้มาจากสิ่งปลูกสร้างและการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง หรือส่วนที่ยังคงเหลืออยู่ ซึ่งมวลรวมที่ได้มานั้นจะมีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันกับมวลรวมที่ได้ ตามธรรมชาติ และอาจจะถูกนำมาใช้ในรูปแบบเดียวกับหินตามธรรมชาติ ซึ่งการใช้งานของ RCA นี้ได้ ถูกกำหนดอยู่ใน BS 8500-2 ในความต้องการลดพลังงานที่ใช้ในการบดหินนี้เอง การใช้ RCA เป็นส่วนผสมทดแทนหินในคอนกรีตจะสามารถลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

### 3. การผสม Granulated Rubber (GR) ในคอนกรีต Rubber คือวัสดุเนื้อเยื่อที่สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณสมบัติของคอนกรีต โดยอาจทำหน้าที่เช่นเดียวกับหินทราย

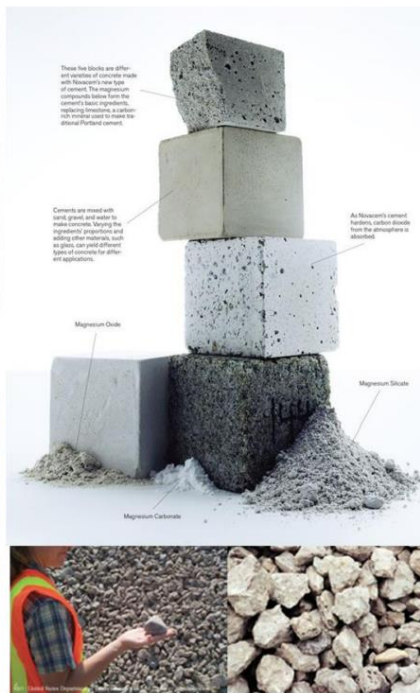
1. คอนกรีตผสมของเสียหรือผลพลอยได้จากอุตสาหกรรม  
เถ้าลอย (Fly Ash Concrete)



2. การใช้ Recycle Concrete Aggregate



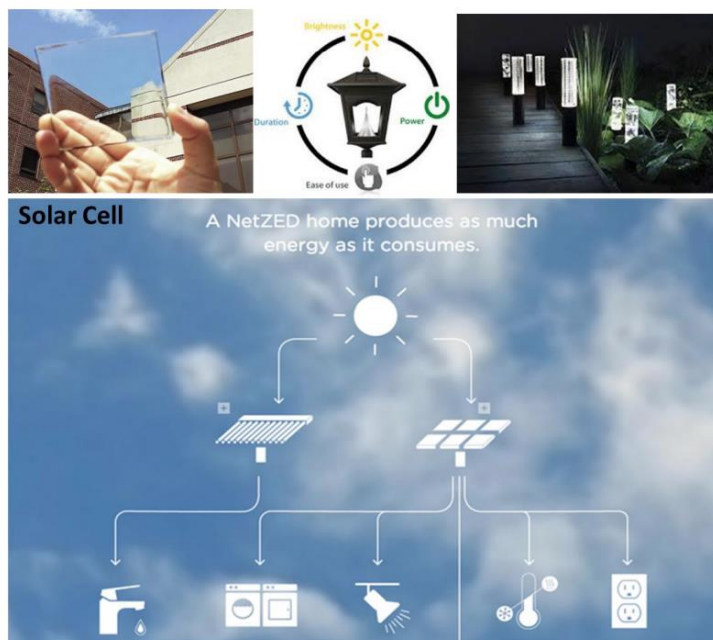
3. การผสม Granulated Rubber (GR) ในคอนกรีต  
Rubber



ภาพที่ 14 คอนกรีตผสม  
(GmbH, 2018)

#### 2.5.3. แผงอาคารรับพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

แบบใหม่ ที่มีลักษณะเป็นกระจกใส เพื่อรับพลังงานจากแสงอาทิตย์โดยแผงรับพลังงาน แสงอาทิตย์แบบใหม่นี้เหมาะกับการติดตั้งเป็นหน้าต่างสำหรับอาคาร เพื่อลดการใช้พลังงานและ ไม่บดบังทัศนียภาพภายนอก ซึ่งต่างจากแผงรับพลังงานแสงอาทิตย์รุ่นเก่าที่มีลักษณะเป็น กระจกทึบ ไม่สวยงามเมื่อนำไปติดตั้ง แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์รุ่นใหม่ มีหลักการทำงาน คือ จะคอยดูดซับรังสีที่ตามนุษย์ มองไม่เห็น เช่น รังสีอินฟราเรส รังสีอัลตราไวโอเล็ต เป็นต้น โดยจะใช้รังสีอินฟราเรดเป็น ตัวกระตุ้น เซลล์ไฟฟ้าให้สร้างพลังงาน แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์สามารถลดการใช้พลังงานลง ได้ ร้อยละ 8-45 โดยขึ้นอยู่กับรูปแบบการใช้งาน เช่นหลังคา จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า เฉลี่ยร้อยละ 15



ภาพที่ 15 ผนังรับพลังงานแสงอาทิตย์  
(GmbH, 2018)

## 2.5.กรณีศึกษา

### 2.6.1. Urban Park Of Palouriotissa Latsia, Cypru

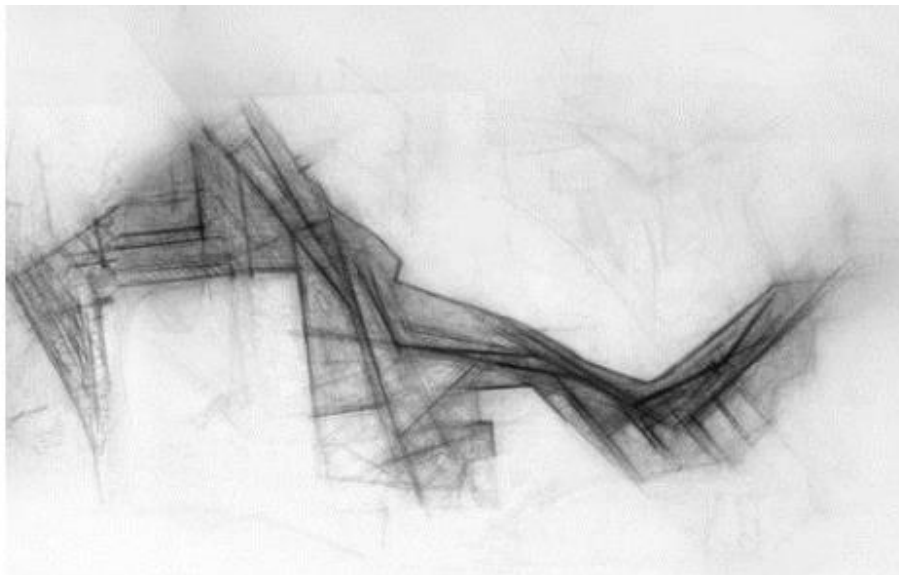
**Architects:** Groundlab + Clara Oloriz

**Location:** Latsia Nicosia

**Team:** Alfredo Ramirez

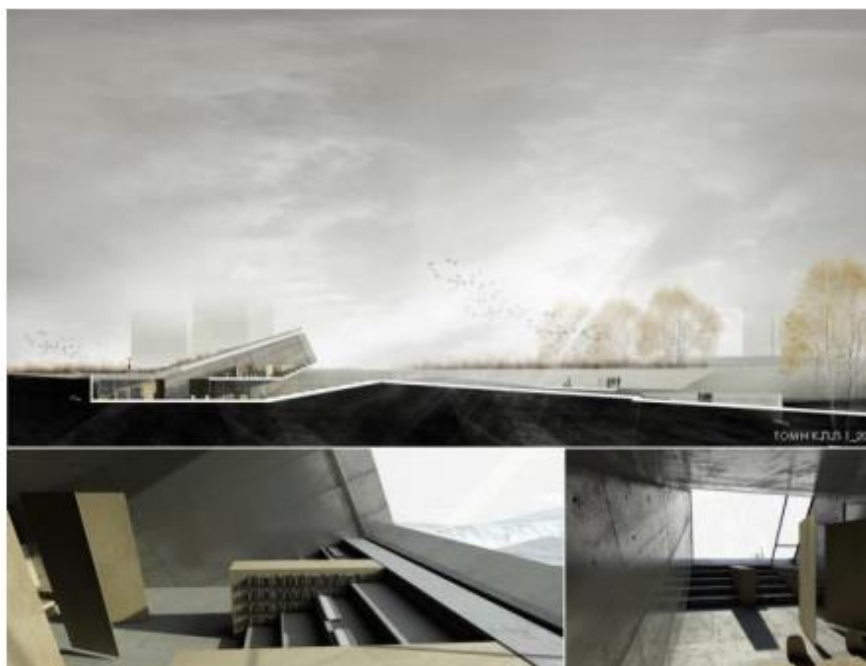
**Year:** 2012

ในความพยายามที่จะการพัฒนาแบบองค์รวมมากขึ้นของ Latsia การมีส่วนร่วมของสังคมที่ใช้งานพื้นที่ มีแรงจูงใจทางวัฒนธรรมและความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ประชาชนเป็นสิ่งที่จำเป็น ข้อเสนอของสถาปนิก Economou และวิศวกร Artopoulos ได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับ และสร้างกิจกรรมของพื้นที่การจัดตำแหน่งและประสบการณ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ที่จะ เป็น เจ้าภาพการดำเนินการของการเรียนรู้ร่วมกันและการประกอบอาชีพสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้อง กับ ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น



ภาพที่ 16 แนวความคิด  
(Portilla, 2012)

แนวคิดการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคาร



ภาพที่ 17 การนำแสงมาใช้ในอาคาร  
(Portilla, 2012)

ในส่วนของหลังคาทำเป็นพื้นที่กิจกรรมของคนในพื้นที่ใช้สำหรับทำกิจกรรมร่วมกัน



ภาพที่ 18 พื้นที่กิจกรรมบนหลังคา

(Portilla, 2012)

### 2.6.2. Gallery The Flinders Street Station

Project : Train Station Melbourne

Location : Infrastructure Australia

Architects: Eduardo Velasquez Manuel Pineda Santiago Medina



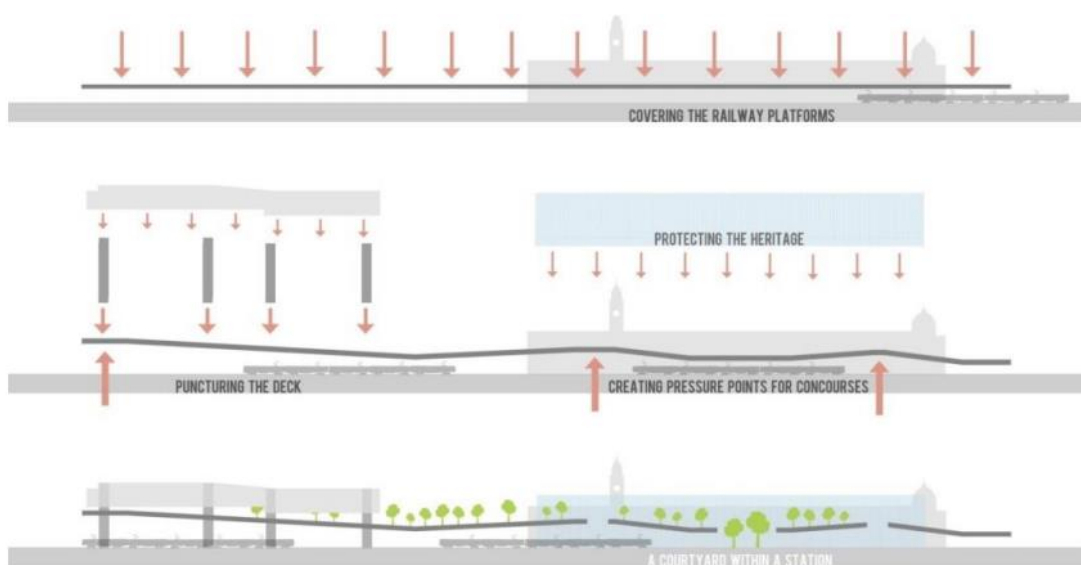
ภาพที่ 19 การออกแบบเมือง

(FURUTO, 2013)



สถานีรถไฟ Flinders ได้กลายเป็นอุปสรรคในเมืองที่มีการเติบโตขึ้นรอบๆ ที่ก้าวหน้าแล้ว ข้อเสนอของเราพยายามที่จะแต่ละลงในศักยภาพของพื้นที่ส่วนกลางนี้จะช่วยให้การเชื่อมโยงที่ขาดหายไประหว่างบางส่วนของสถานที่สำคัญของเมืองที่หวนหาหนมากที่สุดในขณะที่การเพิ่มคุณลักษณะใหม่ของมูลค่าให้กับภูมิทัศน์เมืองเมลเบิร์น การพัฒนาสวนสาธารณะในเมืองเหนือ หลังการรถไฟเปลี่ยนสถานีเป็นพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้อย่างมาก และใช้งานที่ช่วยเพิ่มทั้งในชีวิตประจำวันและประสบการณ์ของผู้เข้าชมของเมลเบิร์นและก่อให้เกิดสถานะของการ เป็นหนึ่งในเมืองที่น่าอยู่ที่สุดในโลก

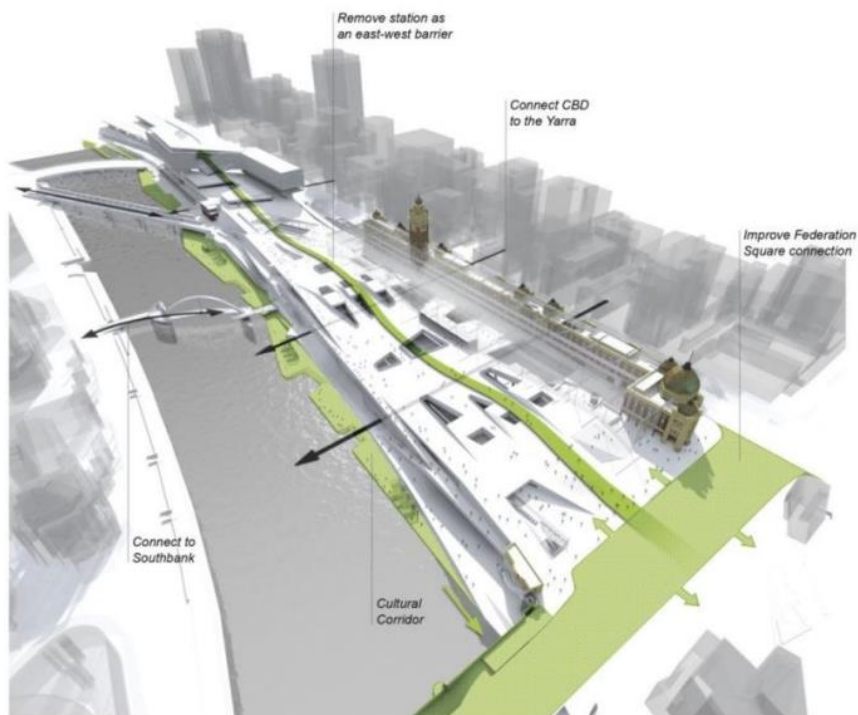
### แนวคิดในการออกแบบตัวอาคาร



ภาพที่ 20 การออกแบบเมือง

(FURUTO, 2013)

การออกแบบตัวอาคารที่มีความสัมพันธ์กับบริบทรอบข้างทั้งด้านที่ติดแม่น้ำและอาคารด้านหลังจากรูปข้างล่างจะเห็นได้ว่าตัวอาคารจะมีความกลมกลืนไปกับรอบๆ

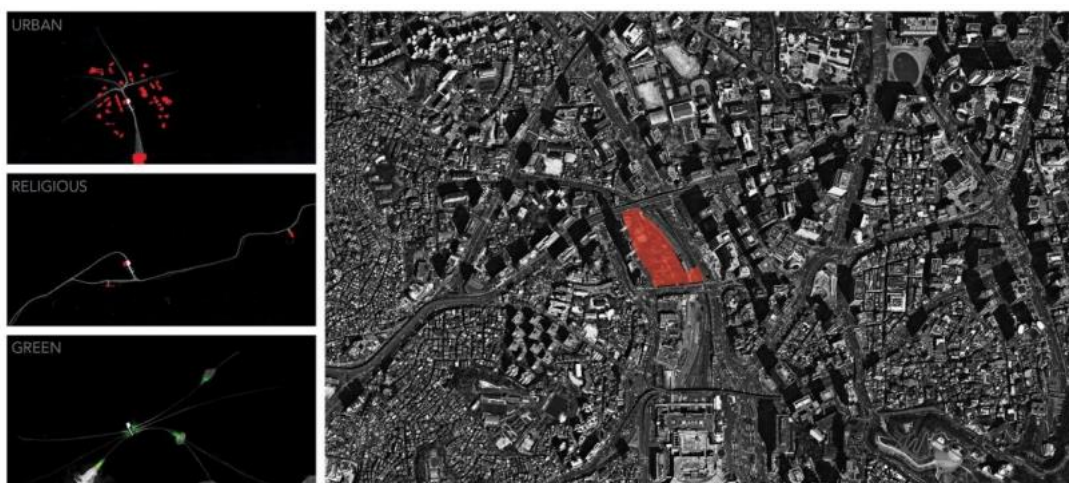


ภาพที่ 21 ความสัมพันธ์คนกับแม่น้ำ  
(FURUTO, 2013)

### 2.6.3. HISTORIC MEMORIAL PARK

LOCATION: Jungu, Seou

ARCHITECT: H Architect



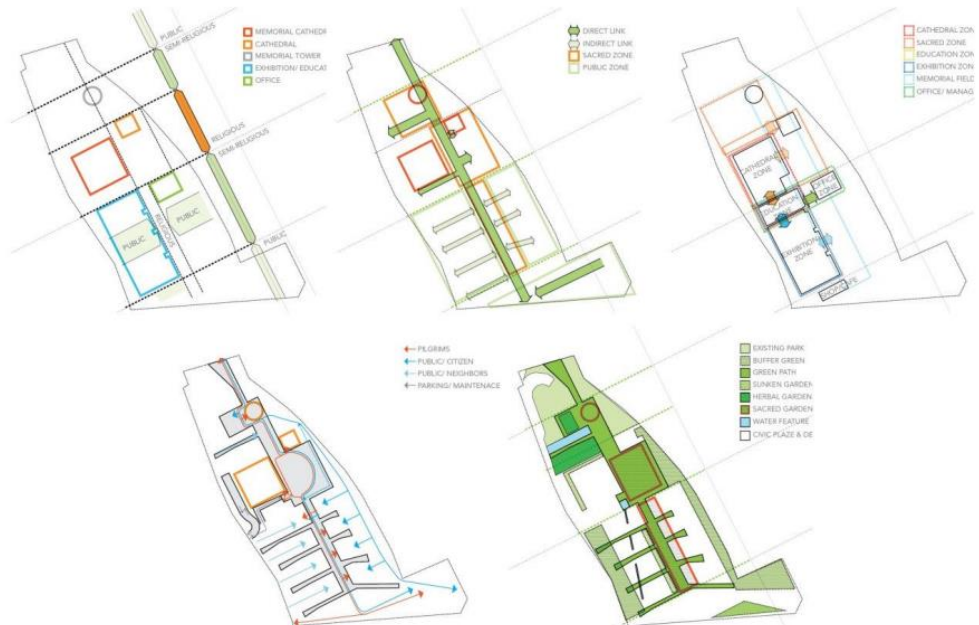
ภาพที่ 22 พื้นที่ไซต์  
(SEOSUMON, 2014)

อนุสรณ์ในพื้นที่ประวัติศาสตร์ของกรุงโซล H Architect ที่นำเสนอแนวคิดที่เป็น นวัตกรรมใหม่ของสวนกับเชื่อมโยงอดีตกับเมืองปัจจุบัน พื้นที่ 24,078 m<sup>2</sup> -area อยู่ใน Jungu โซลเป็นสถานที่ที่ผู้คน

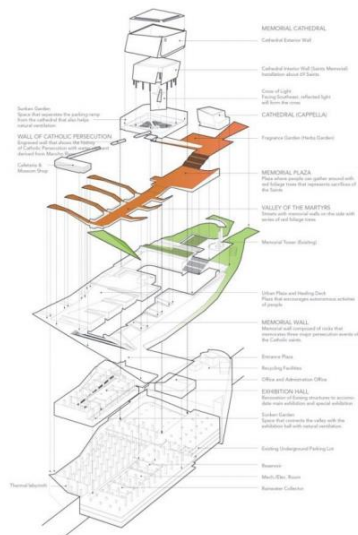
ที่มีความเชื่อถ่วงแกภายใต้การกดขี่ทางศาสนาของราชวงศ์ Chosun เพื่อที่จะสร้างสถานที่ประวัติศาสตร์เกาหลีคาทอลิกเบียดเบียนเซนต์ สและประชาชนอยู่ อย่างในชีวิตประจำวันชีวิต พื้นที่ขึ้นมาในขณะที่มากของการเสียชีวิตเมื่อเซนต์ส ถูกตัดศีรษะ ขณะขัดแย้งของการตั้งดูตชีวิตนินทรตาย โครงการที่เสนอมีจุดมุ่งหมายที่จะเชื่อมต่อมูลค่าที่ หายไปของ สถานที่โดยการเปิดขึ้นขอบเขตผ่านการดำเนินงานสถาปัตยกรรมของพลาซ่าที่ว่างเปล่าและแพลตฟอร์มเชื่อมต่อเมืองที่ว่าง และสวนสาธารณะ



ภาพที่ 23 การเชื่อมต่อพื้นที่ว่างกับเมือง  
(SEOSUMON, 2014)



ภาพที่ 24 การออกแบบพื้นที่ (SEOSUMON, 2014)



ภาพที่ 25 พื้นที่ภายใน (SEOSUMON, 2014)

### บทที่ 3

#### กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล

##### 3.1. การวิเคราะห์ทำเลและที่ตั้ง (Site & Analysis)

###### 3.1.1. การพิจารณาทำเลที่ตั้ง

โครงสร้างสังคม ชุมชนรุ่นแรกในพื้นที่กรุงเทพมหานครตั้งถิ่นฐานอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยปรากฏอยู่ในวรรณคดีเรื่องกำสรวลสมุทรซึ่งแต่งขึ้นในสมัยกรุงศรีอยุธยา ตอนต้นคือ บางเขน บางกวด บาง พลุฉมังราย (ภายหลังเพี้ยนเป็น สมอรายคือย่านวัดราชาธิวาส ซึ่งเดิมชื่อวัดสมอราย)บาง ระมาต บางฉมัง (บางเชื้องหนิง) บางจากและบางนางนอง สันนิษฐานว่าชุมชนเหล่านี้น่าจะมีมา ตั้งแต่ก่อนการตั้ง กรุงศรีอยุธยาในปีพ.ศ. 1893 ย่านชุมชนที่มีชื่อเสียงในสมัยนั้นมีชื่อเรียกว่า “บางกอก” หรือ “ธนบุรี” ตั้งอยู่ตรงบริเวณที่แม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิมไหล โดยในสมัยอยุธยาตอนต้น ย่านบางกอกเป็นจุดแวะพักสำหรับ เรือสินค้าที่จะเดินทางจากปากแม่น้ำเข้าสู่กรุงศรีอยุธยาเนื่องจากการเดินเรือผ่านย่านนี้ต้องใช้เวลาตามลักษณะคดโค้งของแม่น้ำ



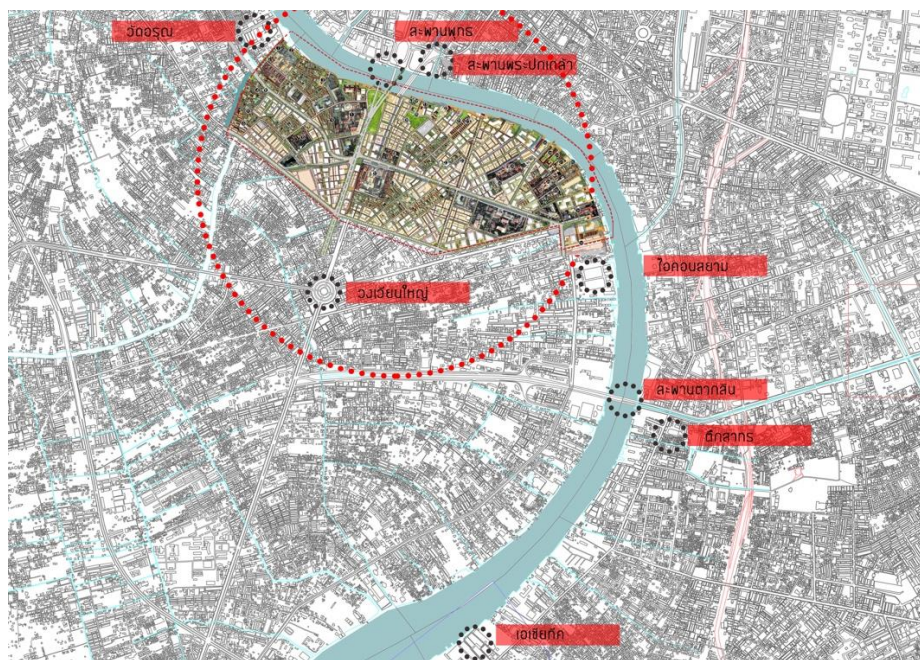
ภาพที่ 26 กุฎีจีนในอดีต

(ประชาชาติธุรกิจ, 2015)

เมื่อพิจารณาถึงการตั้งถิ่นฐานของกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานโดยไม่มี การวางแผนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานไม่เพียงแต่กรุงเทพมหานครเท่านั้น เมืองทั่วไปในปัจจุบันก็ลักษณะการสร้างการวางแผนมาก่อนเช่นกันทั้งนี้เพราะเมืองส่วนใหญ่มีรากฐานจากการสร้างบ้านเรือนอยู่กันเป็นกลุ่มเพื่อความปลอดภัย ให้คนที่อยู่อาศัยได้ใกล้ชิดกัน การไปมาหาสู่มักใช้การเดินเท้าหรือสัตว์พาหนะ ต่อมาเมื่อ ประชากรเมืองเพิ่มขึ้น ความจำเป็นที่ต้องขยายเมืองในแง่ที่อยู่อาศัย แหล่งประกอบอาชีพก็เพิ่ม มากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการตัดสินใจเรื่องการใช้ที่ดินในเขตเมืองจึงกระทำโดยเอกชนหลายกลุ่ม หลายอาชีพ โดยไม่มี การวางแผนอย่างละเอียดรอบครอบ การขยายตัวของเมืองจึงขึ้นกับสภาพภูมิศาสตร์เกี่ยวกับปัจจัยทางพื้นที่อันก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา อาทิ ความแออัด สกปรก ไม่เป็นระเบียบ มลพิษต่างๆ รวมทั้งปัญหาจราจร เป็นต้น (ณัฐนัน โจรนบุรานนท์, 2545: 9 – 10) ในปัจจุบันพบว่ากรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีการขยายตัวของประชากรค่อนข้างสูงอีกเมืองหนึ่งของโลกโดยคาดว่าในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า จะมีประชากรสูงถึงประมาณ 12.6 ล้าน คน ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหามืองที่กรุงเทพมหานคร กำลังเผชิญอยู่ ในแง่ของการวางผังเมืองจึงได้กำหนดพื้นที่เพื่อจัดตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองขึ้น ตามแนวคิดการวางผังการพัฒนาเมืองระบบหลายศูนย์กลาง (Polycentric) โดยให้มี ศูนย์ธุรกิจกลาง (CBD) เดิมอยู่ในบริเวณใจกลางเมือง และ ให้มีศูนย์ชุมชนหลายศูนย์กระจายอยู่บริเวณชานเมือง รวม 7 พื้นที่(แสดงในรูปที่ 2-2) โดย ครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่ในเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ เพื่อลดเวลาของการเดินทางเป็นระยะทางไกลระหว่างบ้านและสถานที่ทำงาน เพื่อสร้างแหล่งงานให้ใกล้กับที่พักอาศัยในพื้นที่ชานเมือง ที่พร้อมด้วยแหล่งพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของภาครัฐ ตลอดจนสาธารณูปโภคที่จำเป็น เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด โดยการส่งเสริมระบบขนส่งให้ดีขึ้น มีการเชื่อมโยง ระบบขนส่งทั้ง ของภาครัฐและเอกชนเข้าด้วยกัน - เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน โดยมีแหล่งงานและสถานที่พักอาศัยในสภาพแวดล้อมชานเมืองด้วยกัน

### 3.1.2. Site Analysis (Access, Urbanism, Climate, etc.)

#### 3.1.2.1. สภาพทั่วไปและอาณาเขต



ภาพที่ 27อาณาเขต  
(จิรัฏฐ์ ม้าไฉ, 2017)

#### ข้อมูลทั่วไป

ชุมชนกุฎีจีน ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งอยู่ที่แขวงกัลยาณิ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

#### อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดกับ	ชุมชนวัดกัลยาณิ
ทิศใต้	ติดกับ	โรงเรียนช่างตากครูศึกษา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนเทศบาลสาย 1

#### โครงสร้างประชากร

จำนวนบ้านทั้งหมด 280 หลังคาเรือน

จำนวนครอบครัว 346 ครอบครัว

จำนวนประชากร 1850 คน

ผู้ชาย 820 คน

ผู้หญิง 1030 คน (ข้อมูลจากที่ทำการชุมชนกุฎีจีน ปี พ.ศ.2554)

โดยชุมชนก๊วยจิ้นมีสถานที่สำคัญและประวัติความเป็นมาที่หลากหลายโดยส่วนใหญ่เป็นสถานที่สำคัญทางศาสนา ที่ประกอบกันด้วย 3 ศาสนา ดังนี้

### 3.2. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.2.1. ศาสนาพุทธ

##### 1. ศาลเจ้าเกียนอันเกง



ภาพที่ 28 ศาลเจ้าเกียนอันเกง  
(จิรัฏฐ์ ม้าไว, 2017)

ตามบันทึกประวัติศาลเจ้าเกียนอันเกง บันทึกว่าก๊วยจิ้นสร้างในสมัยกรุงธนบุรีโดยชาวจีนที่ตามเสด็จพระเจ้าตากสิน เดิมมี 2 ศาล คือ ศาลเจ้าโจวซือกง และศาลเจ้ากวนอู ต่อมาเมื่อรัชกาลที่ 1 ย้ายพระนครไปกรุงเทพฯ คนจีนเหล่านี้จึงอพยพไปรวมกับพวกที่ย่านตลาดน้อยและสำเพ็ง ศาลเจ้าจึงถูกทิ้งร้างต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 3 จึงได้บูรณะรวมกันเป็นศาลเดียวกันแล้วอัญเชิญเจ้าแม่กวนอิมมาประดิษฐานให้ชื่อว่า ศาลเจ้าเกียนอันเกง ศาลเจ้านี้จึงเป็นร่องรอยของชุมชนในย่านก๊วยจิ้น

##### 2. วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร



ภาพที่ 29 วัดกัลยาณมิตร  
(จิรัฏฐ์ ม้าไว, 2017)



เป็นพระอารามหลวงสมัยรัชกาลที่ 3 ภายในวิหารหลวงประดิษฐานหลวงพ่อดำ พระพุทธรูปปางมารวิชัย และภายในวิหารเล็กมีภาพเขียนฝีมือช่างในสมัยรัชกาลที่ 3 เป็นเรื่องพุทธประวัติ และความเป็นอยู่ของบ้านเรือนไทยในยุคหนึ่ง

### 3. วัดประยุรวงศาวาส



ภาพที่ 30 วัดประยุรวงศาวาส  
(ประชาชาติธุรกิจ, 2015)

วัดประยุรวงศาวาส เป็นพระอารามหลวงชั้นโท ชนิดวรวิหาร ภายในวัดมีสถานที่สำคัญที่เป็นการบ่งบอกถึงการอยู่ร่วมกันของความหลากหลายในชุมชน “เขามอ” เป็นภูเขาจำลองขนาดเล็ก ก่อด้วยศิลาตั้งอยู่กลางสระน้ำบริเวณหน้าวัด มีศาลาราย ๘ หน้า ตั้งอยู่ริมสระน้ำเพื่อเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูป และเป็นที่นั่งพักผ่อนหย่อนใจ มีบันไดขึ้นสู่ยอดเขา บนยอดเขาเป็นที่ตั้งพระสถูปหล่อด้วยทองเหลืองลงรักปิดทองสำหรับบรรจุพระพุทธรูปสำคัญไว้ภายใน และทางทิศใต้ของเขามอ เป็นที่ตั้งของมณฑปโกธิต ที่ประดิษฐานพระพุทธรูป และเบื้องหลังมณฑปโกธิต ยังมีศาลเจ้าจำลอง ทำให้เราสามารถเห็นภาพของสถาปัตยกรรมแบบผสมผสานได้อย่างชัดเจน

#### 3.2.2. ศาสนาคริสต์

โบสถ์ซางตาครู้ส อีกหนึ่งศาสนสถานที่อยู่คู่กับชุมชนแห่งนี้มากกว่า ๒๔๐ ปี ศาสนสถานแห่งนี้ก็คือ วัดซางตาครู้ส หรือโบสถ์ซางตาครู้ส เป็นโบสถ์ในศาสนาคริสต์ นิกายโรมันคาทอลิกชาวชุมชนกุฎีจีนที่สืบเชื้อสายมาจากชาวโปรตุเกสตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ภายหลังจากกรุงศรีอยุธยาแตกพ่ายแก่ข้าศึก ชาวยุโรปส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในกรุงศรีอยุธยาได้อพยพย้ายถิ่นฐานออกไปนอกราชอาณาจักร คงเหลือไว้แต่ชาวโปรตุเกสที่เข้าร่วมรบกับพระยาตากจวบจนได้รับชัยชนะเหนือพม่า

ข้าศึกตั้งจดหมายของสังฆราชเลอบ็อง(Mgr. Le Bon) กล่าวไว้ว่า “สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงวางพระราชฤทัยในพวกเข้ารีต” คำว่าพวกเข้ารีต นี้ หมายถึงพวกคริสตังเชื้อสายโปรตุเกส



ภาพที่ 31 โบสถ์ซางตาครูส  
(จิรัฏฐ์ มาไว, 2017)

ครั้นเมื่อสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงสถาปนากรุงธนบุรีเป็นราชธานีคุณพ่อยาโกเบกอร์ร(JacuesCorre) บาทหลวงมิชชันนารีที่สภักดิ์สงครามไปอยู่ในเขมรได้เดินทางกลับมายังเมืองบางกอก พร้อมกับคริสตังชาวญวน ๓ คน และชาวไทยอีก ๑ คน โดยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้พระราชทานที่ดินและโอนที่ดินผืนหนึ่งให้บริเวณใกล้ปากคลองบางกอกใหญ่ เมื่อ วันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๓๑๒ คุณพ่อกอร์ร ได้ตั้งชื่อที่ดินผืนนี้ว่า “ซางตาครูส” (Santa Cruz) ซึ่งเป็นภาษาโปรตุเกส Santa แปลว่าศักดิ์สิทธิ์ Cruz=Cross แปลว่าไม้กางเขนรวมความหมายถึง “กางเขนศักดิ์สิทธิ์” ฉะนั้นในวันที่ ๑๔ กันยายนของทุกปี จะมีพิธีฉลองไม้กางเขนศักดิ์สิทธิ์ที่วัดแห่งนี้ตัวอาคารของวัดซางตาครูส เป็นสถาปัตยกรรมแบบนีโอคลาสสิก และเรเนอซองส์ อาคารโบสถ์หลังนี้นับเป็นหลังที่ ๓ นับตั้งแต่มีการตั้งวัดซางตาครูส

### 3.2.3. ศาสนาอิสลาม

ชาวมุสลิมเป็นกลุ่มชนที่มาตั้งรกรากในธนบุรีจำนวนมากรองจากชาวจีน ส่วนใหญ่อพยพมาจากกรุงศรีอยุธยา ภายหลังสมเด็จพระเจ้าตากสิน สถาปนากรุงธนบุรีแล้ว มุสลิมบางส่วนอยู่ในธนบุรีตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาเพราะธนบุรีเป็นเมืองท่าจึงมีพ่อค้ามุสลิมจากหัวเมืองมลายู โดยเฉพาะหลังจากประเทศไทยเปิดการค้าเสรีภายใต้สนธิสัญญาเบาริงศูนย์กลางของมุสลิมในธนบุรีอยู่บริเวณปากคลองบางกอกใหญ่ โดยมีมัสยิด ดังนี้

#### 1. มัสยิดบางหลวง

มัสยิดบางหลวง สันนิษฐานว่าสร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 1 (พ.ศ. 2328) โดยพ่อค้ามุสลิมชื่อโต๊ะหยี ได้รวบรวมสมัคพรพรวก ทำการก่อสร้างมัสยิดขึ้นในหมู่บ้าน “เป็นทรงไทยก่ออิฐถือปูนทั้งหลัง” มีหน้าบันหน้า-หลังประดับด้วยปูนปั้นลายศิลปะ 3 ชาติคือที่กรอบหน้าบันเป็นเครื่องลายอง ประดับ

ห้ามลายไว้บนยอดเป็นศิลปะไทยส่วนในหน้าบันเป็นปูนปั้นลายก้านแย่งไบฝรั่งเศสเป็นศิลปะฝรั่ง และที่ส่วนดอกไม้ เป็นดอกเมฆาตาล เป็นศิลปะจีน



ภาพที่ 32 มัสยิดบางหลวง

(จิรัฏฐ์ ม้าไว, 2017)

ลายศิลปะ 3 ชาตินี้ ได้นำมาประดับที่กรอบประตูและหน้าต่างทุกบานของมัสยิด ในส่วนตัวอาคารที่เป็นปูน ทาสีขาวทั้งหมด ส่วนที่เป็นไม้จึงสีเขียว จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างว่าว่า "กุฎีขาว" (คำว่า กุฎี ถูกนำมาใช้เรียกศาสนสถานของมุสลิมมาแต่สมัยอยุธยาแต่เมื่อได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมัสยิดอิสลาม พ.ศ.2490 ได้เปลี่ยนคำเรียกเป็นมัสยิด) ขณะเดียวกัน ท่านโตะพิมเสน ได้ขอชื่อพระตำหนักวังหน้าเก่ามาทำเป็นศาลามัสยิดขึ้น 1 หลัง เป็นไม้ทั้งหลังและเป็นทรงไทยเช่นเดียวกัน แม้ตัวอาคารจะเป็นทรงไทยซึ่งนับว่าเป็น "มัสยิดก่ออิฐถือปูนแห่งเดียวในโลกที่เป็นทรงไทย" แต่ผู้สร้างก็ได้บรรจุหลักการสำคัญของศาสนาอิสลามไว้ คือ มี มิมบร์ (แท่นแสดงธรรม คล้ายธรรมาสน์ของพระภิกษุ) มีหุ้รอบ (ที่ละหมาดของอิหม่าม) โครงสร้างภายในก็เป็น พื้นราบ สะอาด ปราศจากรูปเคารพ มีเสาค้ำยันพาไล จำนวน 30 ต้น เท่ากับบทบัญญัติในคัมภีร์อัลกุรอาน ที่มี 30 บท และห้องละหมาดมี 12 หน้าต่าง 1 ประตู รวม 13 ช่อง เท่ากับจำนวนรুকูน หรืออภิวะละหมาด 13 ข้อ

30 ปีถัดมา มิมบร์เก่าในมัสยิดชำรุดลง เจ้าสัวฟูก พ่อค้าจีนมุสลิม (ต้นตระกูล พุกภิญโญ) ได้ทำการก่อสร้างมิมบร์และหุ้รอบขึ้นใหม่ เป็นซุ้มทรงวิมาน ก่ออิฐถือปูนปิดทอง ผสมผสานด้วยลวดลายปูนปั้นของศิลปะ 3 ประกอบด้วย ฐานเสา เป็นปูนปั้นลวดลายไทย เกี้ยวกระหวัดด้วยกิ่งไบฝรั่งเศสและดอกเมฆาตาลของจีน ตลอดตัวเสาประดับกระจกสีลายไทย เป็นลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายรักร้อย และลายแก้วชิงดวง ส่วนด้านบนเป็นทรงวิมาน 3 ยอด สอดแทรกด้วยลวดลาย ก้านไบฝรั่งเศสและดอกเมฆาตาลของจีน เต็มทั้ง 3 ยอด ตลอดทั้งซุ้มประดับด้วยกระจกหลากสี พร้อมกับได้แกะสลักแผ่นไม้

เป็นอักษรอาหรับบนลอย เป็นชื่อ อัลเลาะห์ นบีมูฮัมมัด บุคคลสำคัญของศาสนา บทอัลกุรอานที่สำคัญ ติดตั้งไว้ภายในซุ้ม

## 2. มัสยิดต้นสน

เป็นมัสยิดที่เก่าแก่ที่สุดหลังหนึ่งของประเทศไทย มีมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา มัสยิดต้นสน เดิมเรียกว่า “กุฎีใหญ่” โดยเรียกย่อมาจากคำว่า “กุฎีบางกอกใหญ่” เพราะตั้งอยู่บริเวณใกล้ปากคลองบางกอกใหญ่หลังจากมีการสร้างอาคารใหม่และปลูกต้นสนคู่ที่หน้าประตูกำแพงจึงเปลี่ยนชื่อเป็น “มัสยิดต้นสน” มัสยิดต้นสนเมื่อแรกสร้างเป็นเพียงเรือนไม้ยกพื้นฝาขัดแตะและหลังคามุงจาก หลังจากที่ชาวมุสลิมที่มาประกอบพิธีทางศาสนามีจำนวนมากขึ้นจึงมีการขยายมัสยิดให้กว้างขวาง โดยเปลี่ยนเป็นเรือนไม้สักและหลังคามุงกระเบื้อง ในสมัยรัชกาลที่ 2 ได้มีการสถาปนามัสยิดให้เป็นอาคารก่ออิฐถือปูนหน้าบันเป็นลายลงรักปิดทองประดับช่อฟ้า ใบระกากล้ายวดในพุทธศาสนา ต่อมารัชกาลที่ 3 โปรดเกล้าฯ ให้ยกช่อฟ้าใบระกาออก เพื่อมิให้เกิดความเข้าใจผิด



ภาพที่ 33 มัสยิดต้นสน

(ประชาชาติธุรกิจ, 2015)

อาคารหลังเดิมที่สร้างในปี พ.ศ. ๒๓๕๙ เกิดทรุดตัวลง ในวันศุกร์ที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๙๕ กรรมการมัสยิดในช่วงนั้นจึงได้ทำการสร้างมัสยิดต้นสนขึ้นใหม่ โดยพยายามรักษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมเดิมไว้ให้มากที่สุด ผนังก่ออิฐมอญโดยใช้อิฐของเดิม กรอบประตูและหน้าต่างตกแต่งบัวปูน เฉพาะกรอบประตูทางเข้าด้านหน้าตกแต่งด้วยบัวหินขัดสีขาว ด้านหน้าเป็นหน้ามุขยื่นออกมา และก่อสูงเป็นรูปโดมรูปทรงแบบอาหรับอียิปต์ ภายในมีมิมบร์และมีฮุรอมีลักษณะสวยงาม และมีแผ่นกระดานที่พบในสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชแกะสลักเป็นภาษาอาหรับกะอบะห์ และฝังมัสยิดอัลฮะรอมี ในนครเมกกะห์ซึ่งถือว่ามีคุณค่าและมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เป็นอย่างมาก มัสยิดต้นสนหลังนี้สร้างเสร็จและมอบงานเมื่อวันที่ ๒ มกราคม ๒๔๙๗ และยังคงอยู่จนถึงปัจจุบันนี้

จากความหลากหลายทางวัฒนธรรมของชุมชนที่มีคนอยู่ร่วมกันถึงสามศาสนา คือ พุทธ คริสต์ และ อิสลามมีประวัติความเป็นมาตั้งแต่ครั้งกรุงธนบุรี ทำให้เกิดโครงการมากมายที่ต้องการสืบสานมรดก วัฒนธรรมย่านกุฎีจีน ซึ่ง "ย่านกุฎีจีน" นั้นยังได้รับเลือกเป็นพื้นที่นำร่องชุมชนโบราณกลางเมือง ด้วยเหตุที่เป็นชุมชนเก่าแก่เพียงไม่กี่ชุมชนที่ยังมีสิ่งก่อสร้างสวยงามหลงเหลืออยู่ภายในเป็นจำนวนมาก ไม่น้อยไม่น้อย



ภาพที่ 34 การบำรุงรักษาชุมชน  
(ประชาชาติธุรกิจ, 2015)

แต่ถึง "ย่านกุฎีจีน" จะเป็นย่านนำร่องในการบำรุงรักษาชุมชนเชิงอนุรักษ์ จากการเดินสำรวจ ภายในและโดยรอบชุมชน ทำให้พบว่าในปัจจุบันพื้นที่ของชุมชนกำลังถูกทำลายทั้งจากสิ่งก่อสร้างที่กำลังเพิ่มขึ้น ความสะดวกสบายทางการคมนาคมที่เข้าใกล้มากขึ้น อาจจะทำให้ความสงบสุขและความเจียมที่เป็นเสน่ห์ของกุฎีจีนอาจค่อยๆ เลือนหายไปตามกาลเวลา

### 3.3. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



พื้นที่ที่เลือกมี 2 พื้นที่ ที่คะแนนใกล้เคียงกัน คือสวนสมเด็จพระยาและสวนป่า กทม. ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับผู้คนในชุมชนมาเป็นเวลานาน

เกณฑ์	น้ำหนัก	SITE A	SITE B	SITE C
สภาพโดยรอบบริเวณ	8	●●●●	●●●●	●●●●
ใกล้แหล่งชุมชน	5	●●●●	●●	●
แหล่งทรัพยากร	5	●●●●	●●●●	●●●●
สภาพการเข้าถึง	4	●	●●●●	●
ทิวทัศน์	3	●●●●	●●●●	●●●●
รวม	25	88	82	65

EXCELLENT = ●●●● = 4 Point      NORMAL = ●● = 2 Point  
 GOOD = ●●● = 3 Point      POOR = ● = 1 Point

ตาราง 1 คะแนนการเลือกพื้นที่

### อุทยานสวนสมเด็จพระเจ้า

อุทยานแห่งนี้สร้างขึ้นเพื่อสนองกระแสพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่จะอนุรักษ์ อาคารเก๋าย่านนิवासสถานเดิมครั้งทรงพระเยาว์ของสมเด็จพระเจ้า ในอดีต แค่นี้เป็นที่ดินของคุณเล็กและ คุณแดง นานา ทั้งสองได้พร้อมใจกัน น้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อมถวาย เป็นจำนวน 4 ไร่ให้เป็น สวนสาธารณะระดับชุมชน หลังจากนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวก็เลยให้หน่วยงานต่างๆ ร่วม จัดสร้างอุทยานแห่งนี้ขึ้น เมื่อเราเดินเข้ามาในอุทยาน ด้านหน้าจะเป็นสระน้ำพุ ซึ่งใช้เป็นลาน เอนกประสงค์สำหรับ ทำกิจกรรมต่างๆ แล้วเราจะพบเห็นพระรูปปั้นของสมเด็จพระเจ้าในอิริยาบถ ประทับชมสวนอย่างมีความสุข ซึ่งตั้งอยู่ในส่วนด้านหน้าของสวนแห่งนี้ ซึ่งผู้มาเที่ยวชมสวนส่วนใหญ่ มักจะมีพวงมาลัย ดัดไม้ติดมือ มาวางเพื่อสักการบูชาด้วย (ครั้งนี้ที่ผมมา ผมก็เอามาด้วย เพื่อมาราบท่าน ) ในอุทยานต้นไม้ส่วนใหญ่ที่ปลูก จะปลูกอยู่หลักๆ ทั้งหมด 4 ชนิด คือ ต้นโพธิ์ ต้นไทร ต้นไกร และ ต้นกร่าง



ภาพที่ 36 สวนสมเด็จพระเจ้า

(จิรัฏฐ์ มาไว, 2017)

พิพิธภัณฑที่ทั้ง 2 หลังพิพิธภัณฑที่หลังแรกได้จัดแสดงเกี่ยวกับพระราชประวัติของสมเด็จพระเจ้าพระตำหนัก วัง ตลอดจนถึงประทับ สมัยครั้งทรงพระเยาว์ อีกทั้งยังประมวลเหตุการณ์ในพระราชพิธีพระบรมศพ เรามาทราบเกี่ยวกับ สมเด็จพระเจ้าท่านทรงพระราชสมภพ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2443 ในยุคนั้นเป็น ยุคที่สังคมไทยกำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สยามยุคใหม่ พระชนกของท่านมีนามว่า ชู และพระชนนีมี นามว่า คำ ท่านเกิดที่ซอยบ้านช่างทอง ซึ่งปัจจุบัน สันนิษฐานว่า อยู่ในบริเวณหลังวัดอนงคาราม เมื่อสมเด็จพระเจ้าโต ก็ได้รับการศึกษา ที่โรงเรียนวัดอนงคาราม ก่อน จากนั้นท่านก็ได้ทรงเรียนพยาบาล ที่โรงเรียนแพทย์ ผดุงครรภ์ ปัจจุบันคือศิริราชพยาบาล ครั้นปีต่อมา ก็ได้รับทุนไปศึกษาต่อที่ ประเทศสหรัฐอเมริกา เหตุการณ์สำคัญนี้เอง ทำให้สมเด็จพระเจ้าได้พบกับเจ้าฟ้ามหิดลอดุลยเดช ทั้งสอง

ทรงถูกพระทัยกันเป็นอย่างมาก และได้อภิเษกสมรสกันที่วังสระปทุมมีพระราชโอรสและพระราชธิดาด้วยกัน 3 พระองค์คือ



ภาพที่ 37 สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา  
(พระราชชาติธุรกิจ, 2015)

1. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา
2. พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล (รัชกาลที่ 8)
3. พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) ครั้งขณะที่สมเด็จพระเจ้าย่างทรงมีพระชนม์ชีพอยู่นั้น ทรงประทับอยู่ที่วังสระปทุม และที่พระตำหนักตอดตุง ทางภาคเหนือ สมเด็จพระเจ้าย่างทรงสวรรคตเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2538 ด้วยพระอาการโรคพระหทัยอีกทั้งยังทรงชราภาพมากแล้ว สิริพระชนมายุได้ 93 พรรษา ขณะนั้น ส่วนจัดแสดงนี้ได้ นำจากบังเพลิง และรูปปั้นเทวดาที่ใช้ในงานพระราชพิธีพระบรมศพ มาจัดแสดงเอาไว้ ด้วย เพื่อเป็นอนุสรณ์ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาต่อไป ในส่วนจัดแสดงนี้ได้จัดแสดงในส่วนพระราชกรณียกิจและพระราชจริยาวัตรอันงดงามของท่าน สมเด็จพระยามักจะตรัสอยู่เสมอว่า เวลาเป็นของมีค่า ถึงแม้จะทรงประทับอยู่ต่างประเทศก็ทรงใช้เวลาว่างจากการทรงงาน ส่วนใหญ่เพื่อมาทรงงานฝึพระหัตถ์มากมาย เช่น การเพ้นท์ถ้วยกาแฟ ปลูกต้นไม้ และปั้นประพุทธรูป งานฝึพระหัตถ์ทุกชิ้นจะมีวันที่อบู่ด้านหลังเพื่อไว้ดูย้อนหลัง สำหรับด้านกีฬาที่สมเด็จพระเจ้าย่างทรงโปรด คือ กีฬาเบตอง สมเด็จพระเจ้าย่างทรงรับสั่งว่าเป็นกีฬาที่เล่นง่าย และเล่นได้ทุกวัย พระราชกรณียกิจอีกอย่างที่สำคัญ คือ ทรงเป็นประธานหน่วยแพทย์อาสามูลนิธิ พอสว. ทรงออกตรวจสุขภาพให้กับผู้คนในชนบท และถิ่นทุรกันดารโดยไม่ทรงย่อท้อต่อความยากลำบาก



## สวนป่า กทม.

สวนป่าเฉลิมพระเกียรติ Chaloemprakiarti Forest Park ที่อยู่ : คลองสาน กรุงเทพฯ สวนป่าเฉลิมพระเกียรติสะพานตากสิน เป็นสวนสาธารณะครบวงจรขนาดเล็กในเขตคลองสาน พื้นที่ 20 ไร่ ตั้งอยู่ใต้สะพานตากสินฝั่งธนบุรี ติดท่าเรือข้ามฟากสะพานตากสิน ที่ในเวลาเย็นๆ จะคึกคักไปด้วยผู้ที่อาศัยในระแวกย่านนั้น แวะมาทำกิจกรรมต่างๆกัน ทั้งเล่นกีฬา วิ่งออกกำลังกาย หรือจะมาเดินแอโรบิก



ภาพที่ 38 สวนป่า กทม.  
(ประชาชาติธุรกิจ, 2015)

### 3.3.1. การสังเคราะห์ผล

#### 3.3.1.1. อัตลักษณ์ของย่านกะดีจีน-คลองสาน

อัตลักษณ์

01
ด้านวัฒนธรรม >

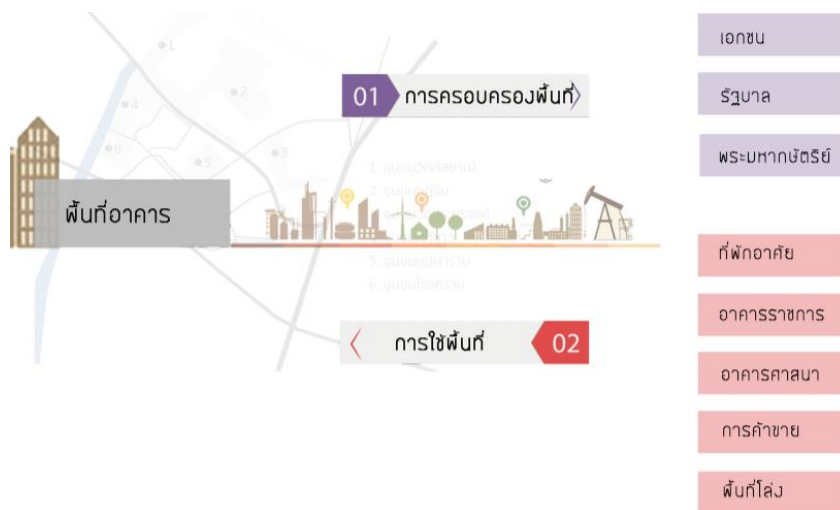
1. พุทธ (วัด)
2. คริสต์ (โบสถ์)
3. อิสลาม (มัสยิด)
4. จีน (ศาลเจ้า)

<
ผลิตภัณฑ์ชุมชน 02

1. ผ้าช่อคราม (ตรอกโรงคราม)
2. ขนมฝรั่งกุฎีจีน (ชุมชนใบย่าน)

ภาพที่ 39 อัตลักษณ์ย่านกุฎีจีน

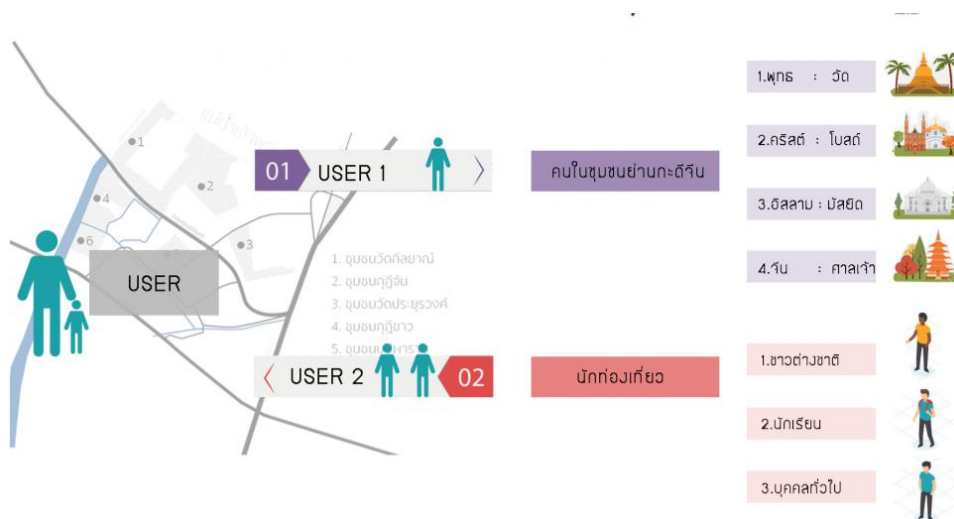
### 3.3.1.2. การใช้พื้นที่อาคารในย่านกะดีจีน-คลองสาน



ภาพที่ 40 พื้นที่อาคาร

พื้นที่อาคารแบ่งเป็นการครอบครองพื้นที่กับการใช้พื้นที่ การครอบครองพื้นที่มีทั้งของเอกชน รัฐบาลและส่วนของพระมหากษัตริย์

### 3.3.1.3. วิเคราะห์ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 41 การใช้งานของคน

### 3.3.1.4. ลักษณะอาคารย่านกะดีจีน-คลองสาน



ภาพที่ 42 ลักษณะอาคาร

### 3.4. สรุปผลการศึกษา

#### 3.4.1. พื้นที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 43 พื้นที่โครงการ

บริเวณที่ตั้งโครงการ เป็นส่วนเชื่อมต่อกับสวนสมเด็จพระยาละสวนปากทม.

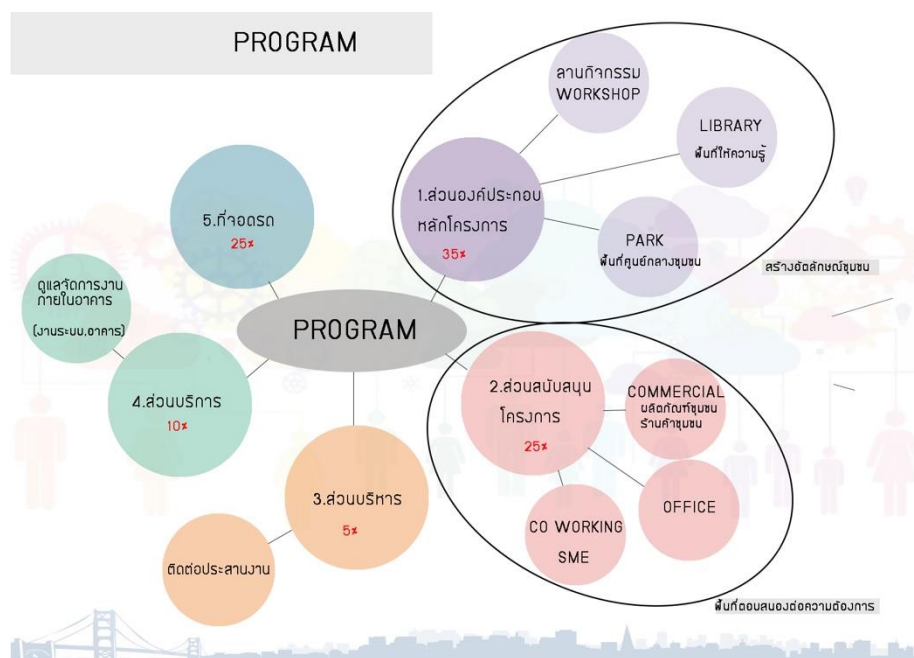
#### 3.4.2. บริบทรอบพื้นที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 44 บริบทรอบโครงการ

บริบทรอบพื้นที่ตั้งโครงการ แสดงถึงอาณาเขตและพื้นที่ใกล้เคียง

### 3.4.3. การวิเคราะห์ PROGRAM



ภาพที่ 45 โปรแกรม

จากรูปภาพ แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบรวมของโครงการที่จะเกิดขึ้น ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักของโครงการ เป็นส่วนที่ช่วยสร้างอัตลักษณ์ให้กับชุมชนในย่านกะดีจีน ได้แก่ ลานกิจกรรม Library Park Workshop

ส่วนสนับสนุนโครงการ เป็นส่วนที่ช่วยตอบสนองต่อความต้องการของผู้คน ได้แก่ ร้านค้าชุมชน Office Coworking space SME

ส่วนบริหาร ทำหน้าที่ติดต่อประสานงาน

ส่วนบริการ ทำหน้าที่ดูแลภายในอาคาร

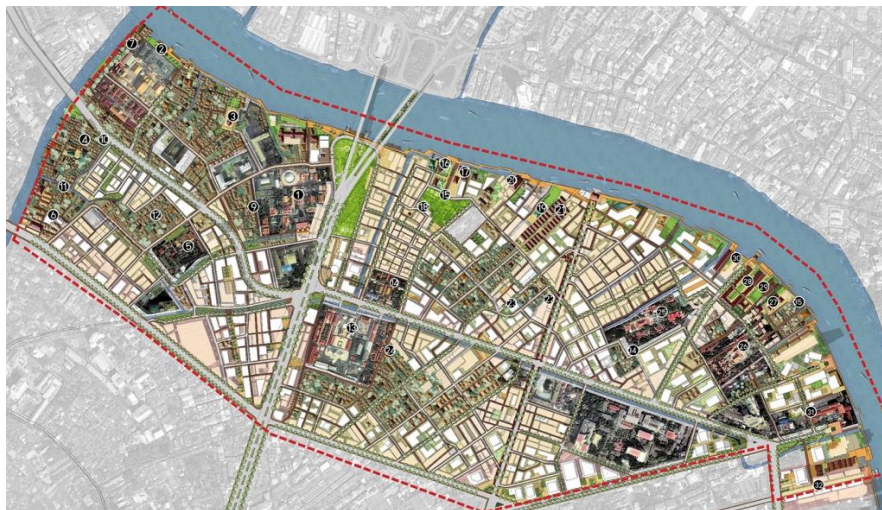
และพื้นที่จอดรถของโครงการจะมีขนาดใหญ่เพื่อรองรับผู้คน นักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวภายในย่าน

สรุปผลการศึกษา จากการศึกษาย่านกะดีจีน-คลองสานจากข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นว่าย่านกะดีจีน เป็นย่านที่มีความโดดเด่นทั้งทางด้านอาหารคนในชุมชน และด้านวัฒนธรรมมาอย่างยาวนาน จากอดีตสู่ปัจจุบัน สิ่งที่เหลืออยู่ภายในย่านนี้ แสดงให้เห็นถึงความรุ่งเรืองในสมัยก่อน ทำให้ผู้คนทั้งภายในและภายนอกย่านต้องช่วยกันอนุรักษ์ให้ย่านนี้คงอยู่

## บทที่ 4

### การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม

#### 1. การศึกษาโปรแกรมก่อนการออกแบบ (Pre-Design Stage)



ภาพที่ 46 การศึกษาโปรแกรม

ในการศึกษาย่านกุฎีจีน-คลองสาน ความสามารถที่หลากหลายจากแต่ละชุมชนในกะตึจีน-คลองสาน อาหารอร่อย จากชุมชนชาวคริสต์ พืชผลจากสวนและไร่นาของชุมชนชาวพุทธ และทักษะการต่อบ้านของชุมชนชาวอิสลาม ถูกแลกเปลี่ยนตามวิถีของคนฝั่งธนโดยแท้ เมืองที่มีเครือข่ายคูคลองนับพันสายแต่คงไม่มีใครในชุมชนแห่งนี้คาดคิดว่าวันหนึ่งหมู่บ้านของเขาจะกลายมาเป็นชุมชนที่เก๋แก่ที่สุดในกรุงเทพ-ธนบุรีที่เรียกว่าย่านกะตึจีน-คลองสานเป็นเสมือนหนังสือประวัติศาสตร์มีชีวิต ที่มีความสำคัญกับทั้งคนในและนอกชุมชนแต่เรื่องราวของชุมชนแห่งนี้ไม่ได้ราบรื่นเสมอมา ร้อยปีให้หลังมานี้ ยุคอุตสาหกรรมและความเจริญเข้ามาพร้อมกับรถยนต์และการถมคลอง ในเมื่อบ้านแถวนี้สร้างมาเพื่อสัญจรด้วยคลองเป็นหลัก การใช้งานตรอก ซอกซอย และถนนของย่านที่เพิ่มขึ้น ทำให้โครงสร้างเหล่านี้ก็ทรุดโทรมลงอย่างรวดเร็ว เพราะตรอก ซอก ซอยต่างๆ ของย่านไม่ได้ถูกสร้างไว้สำหรับเป็นทางคมนาคมสายหลัก และถูกพัฒนามาจากทางระบายน้ำที่มีทางเดินไม่พาดไว้ด้านบนเท่านั้น การสร้างบ้านสมัยใหม่ที่ไร้ใต้ถุน เป็นความนิยมที่เกิดขึ้นพร้อมกับถนนบ้านเหล่านี้ทำให้น้ำท่วมปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นปีแล้วปีเล่ากลายเป็น “ปัญหา” ใหม่ของย่าน คุณธีรพันธ์ ช่วงพิชิต จากศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชนธนบุรี ที่เกิดและเติบโตมาในชุมชนแห่งนี้เล่า ความทรุดโทรมทางด้านกายภาพ

## 2. การออกแบบร่าง(Schematic Design)

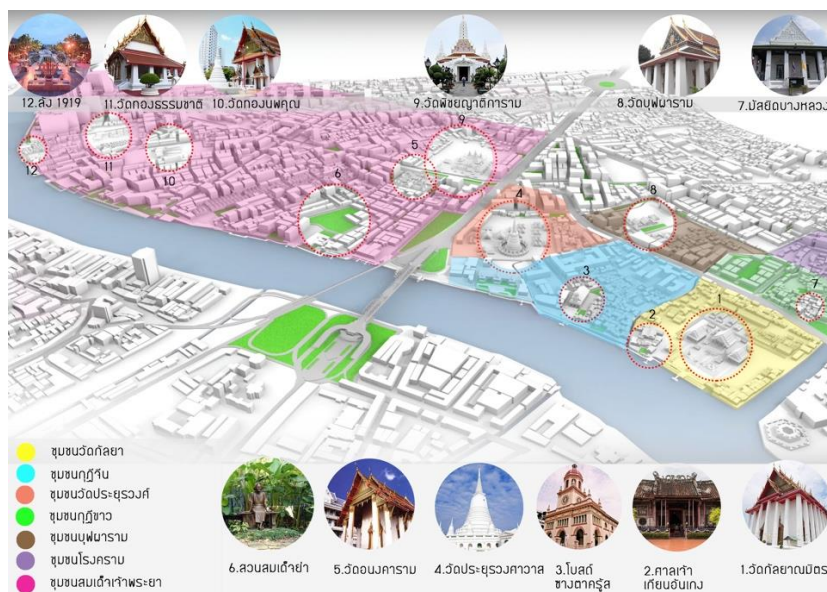
### 2.1. การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic Design Selection)

#### 2.1.1. การสรุปข้อมูลโครงการ



ภาพที่ 47 ย่านกุฎีจีน

#### 2.1.2. การวิเคราะห์ปัจจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ



ภาพที่ 48 สถานที่สำคัญ

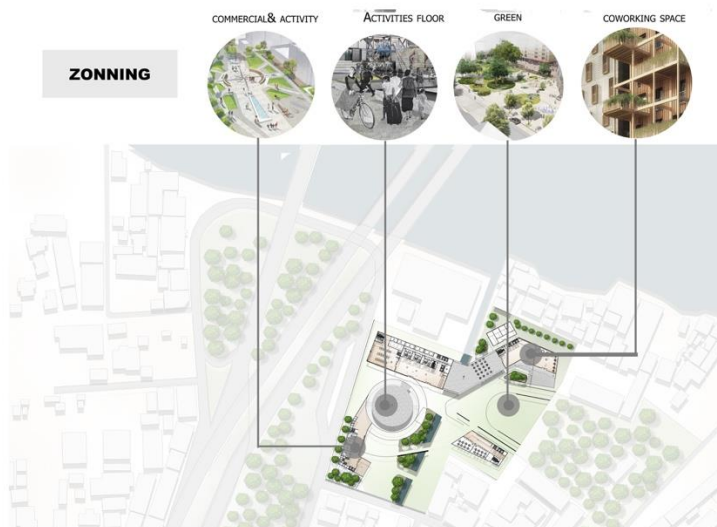


ภาพที่ 49 TIME LINE



ภาพที่ 50 สถานที่สำคัญ





ภาพที่ 51 ZONNING

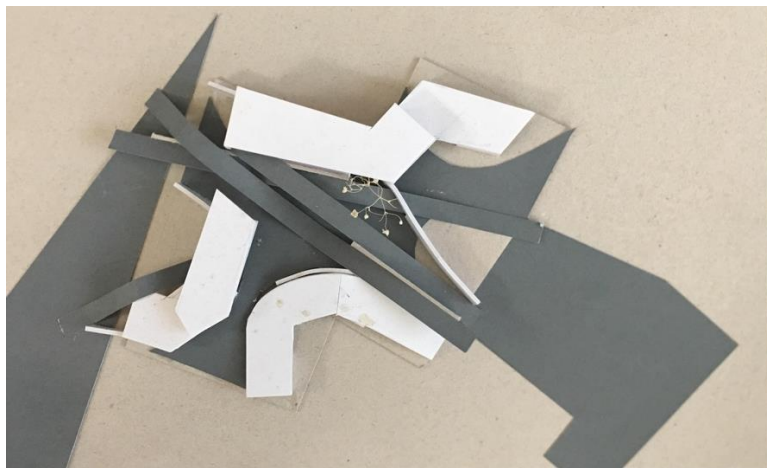
### 2.1.3. การทดลองพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 52 การศึกษาพื้นที่ว่าง

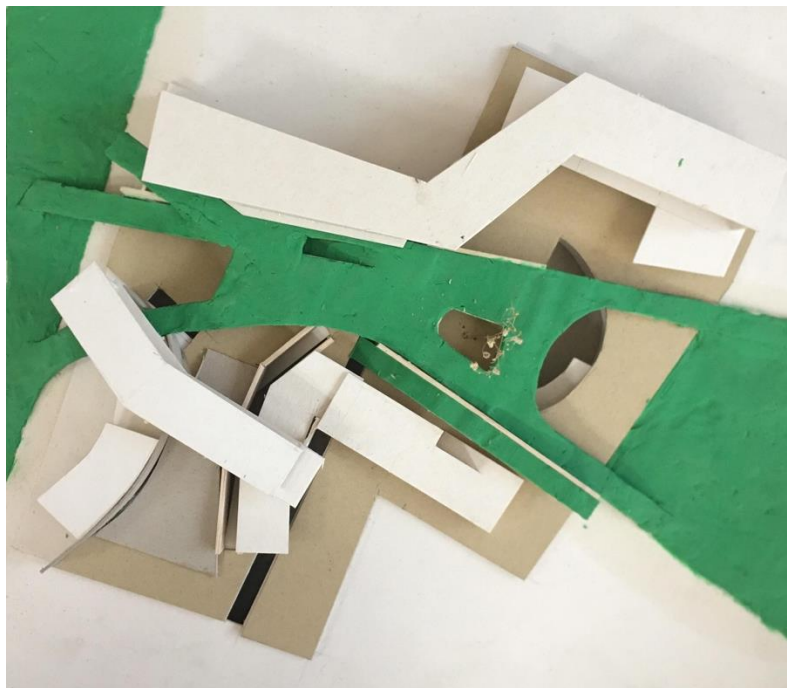
การเชื่อมสวนจากสวนสมเด็จพระเจ้าไปยังสวนป่า กทม. เพื่อให้เกิดการใช้งานได้อย่างเต็มศักยภาพมากขึ้น และยังเป็นส่วนช่วยให้เกิดพื้นที่สาธารณะมากยิ่งขึ้นด้วย

แบบร่างที่ 1



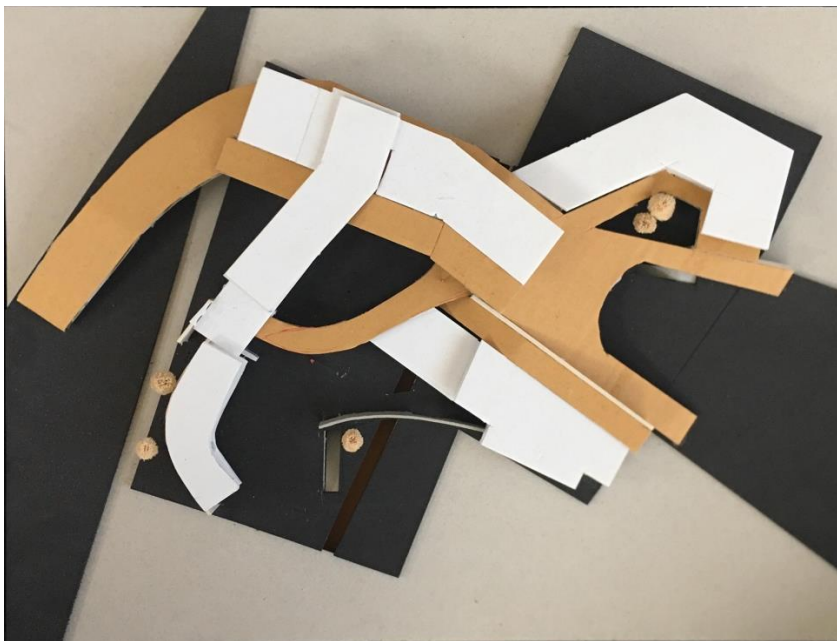
ภาพที่ 53 MASS CONCEPT

แบบร่างที่ 2



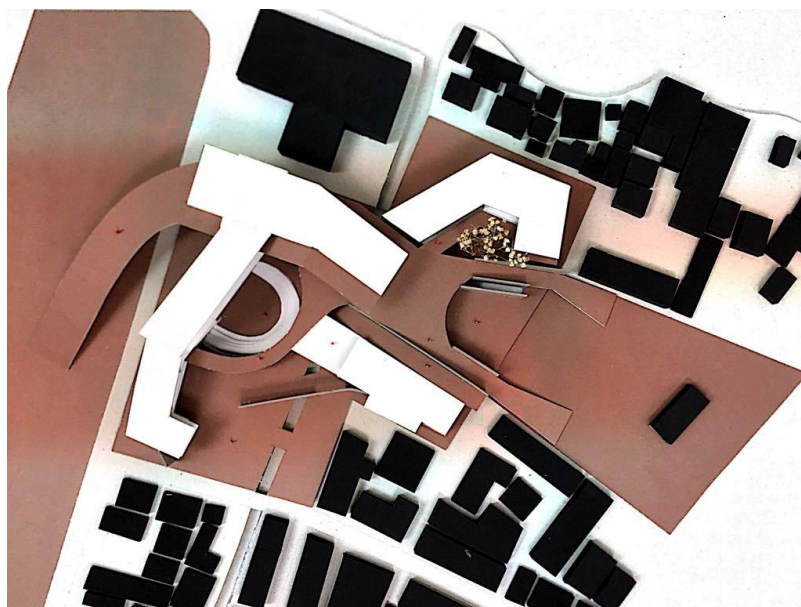
ภาพที่ 54 MASS CONCEPT

แบบร่างที่ 3



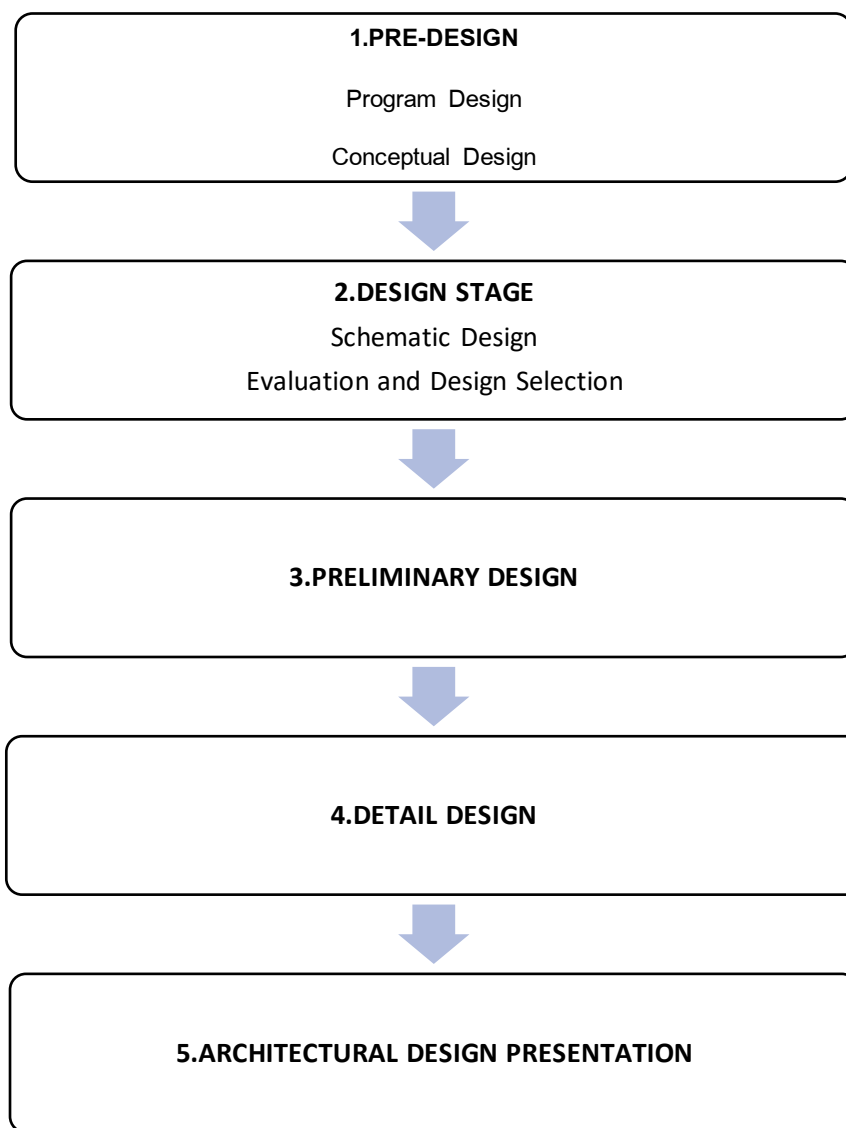
ภาพที่ 55 MASS CONCEPT

แบบร่างที่ 4



ภาพที่ 56 MASS CONCEPT

## 2.2. การประเมินและตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก (Evaluation and Design Selection)



ภาพที่ 57 การตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก

แบบร่างที่นำมาพัฒนาต่อคือ แบบร่างที่ 4 เพราะเป็นการออกแบบที่แบ่งส่วนต่างๆ ได้ชัดเจน สื่อถึงการเชื่อมสวนได้อย่างชัดเจน และมีฟังก์ชันการใช้งานที่สามารถใช้งานได้จริง

### 3. การออกแบบร่างขั้นต้น(Preliminary Design)

#### 3.1. แบบร่างแผนผังต่าง ๆ

แบบร่าง

เป็นการนำเสนอพื้นที่โซนต่าง ๆ ภายในขอบเขตงาน ที่แสดงถึงเรื่องทางเข้าโครงการ การเชื่อมต่อของสวนสมเด็จพระเจ้าและสวนป่า กทม.



ภาพที่ 58 แบบร่างแผนผัง

สิ่งที่ต้องปรับแก้ในแบบร่าง การกำหนดพื้นที่ให้ชัดเจนมากขึ้นและนำเสนอเรื่องของ ส่วนเชื่อมต่อสวนสาธารณะให้มากขึ้น



ภาพที่ 59 พื้นที่การออกแบบ

สีแดง คือพื้นที่การค้าขาย ที่นำรูปแบบของการค้าขายในสมัยก่อนของชาวจีนและชาวไทยมาปรับใช้ภายในโครงการ

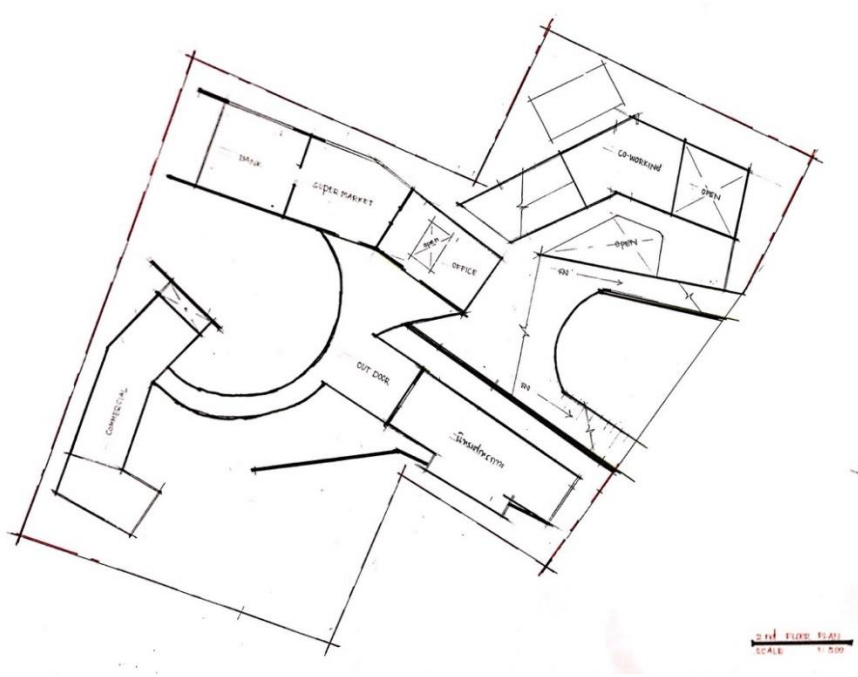
สีเขียว คือพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม เป็นพื้นที่สำหรับการทำ Workshop ที่เปิดให้คนในชุมชนและนักท่องเที่ยวสามารถเข้าไปทำกิจกรรมร่วมกันได้

สีส้ม คือพื้นที่ความรู้ เป็นส่วนของห้องสมุดและส่วน Coworking space

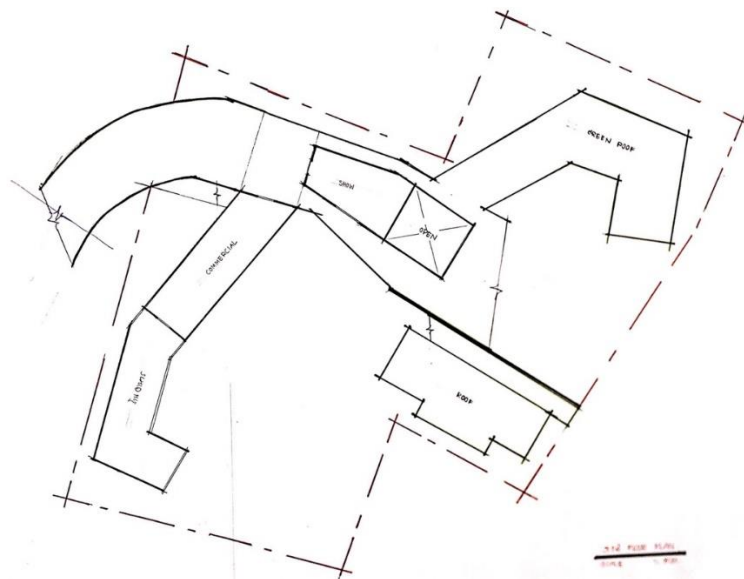
3.2. แบบร่างตัวอาคารแบบแปลนทุกชั้น รูปด้าน รูปตัด โดยสังเขป



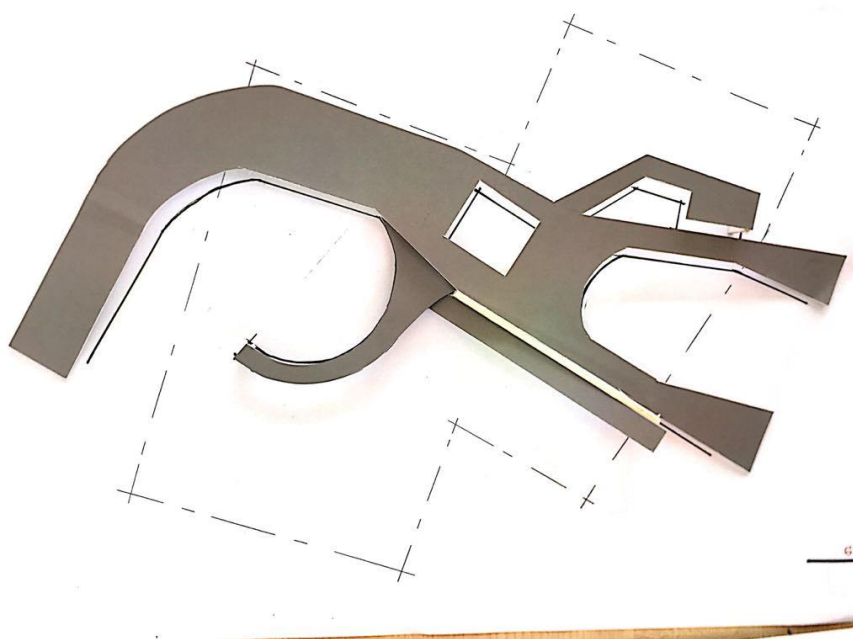
ภาพที่ 60 แบบร่างแปลน



ภาพที่ 61 แบบร่างแปลน



ภาพที่ 62 แบบร่างแปลน

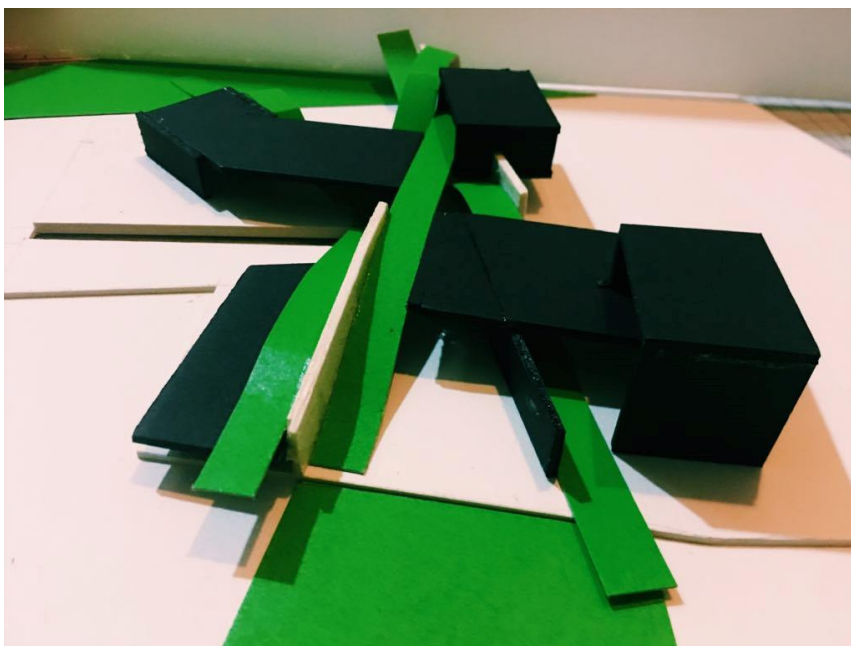


ภาพที่ 63 ส่วนเชื่อมต่อสวน

การเชื่อมต่อพื้นที่สวนจากสวนสมเด็จพระเจ้าและสวนป่า กทม. โดยพื้นที่สวนทั้งสองสวนถูกใช้งานอย่างไม่เต็มศักยภาพ



### 3.3. ภาพร่าง 3 มิติ แสดงทัศนียภาพที่สำคัญ



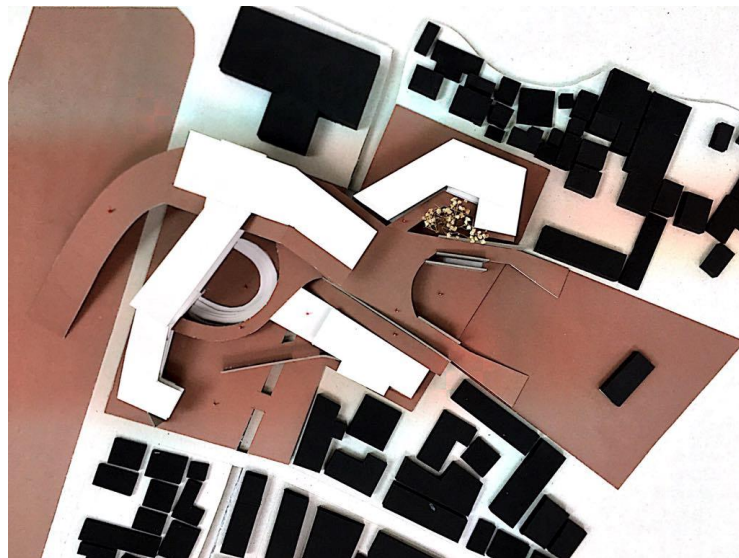
ภาพที่ 64 ภาพร่าง 3 มิติ



ภาพที่ 65 ภาพร่าง 3 มิติ



ภาพที่ 66 ภาพร่าง 3 มิติ

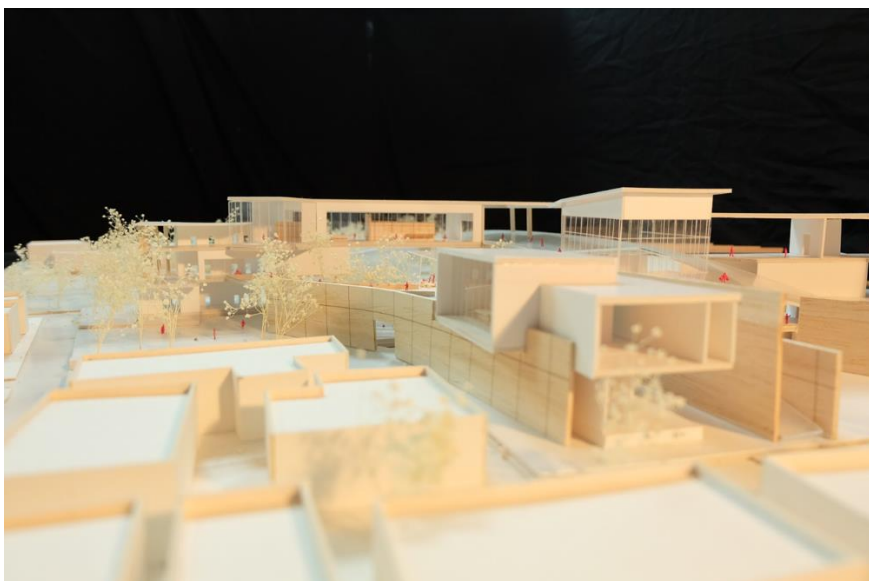


ภาพที่ 67 ภาพร่าง 3 มิติ

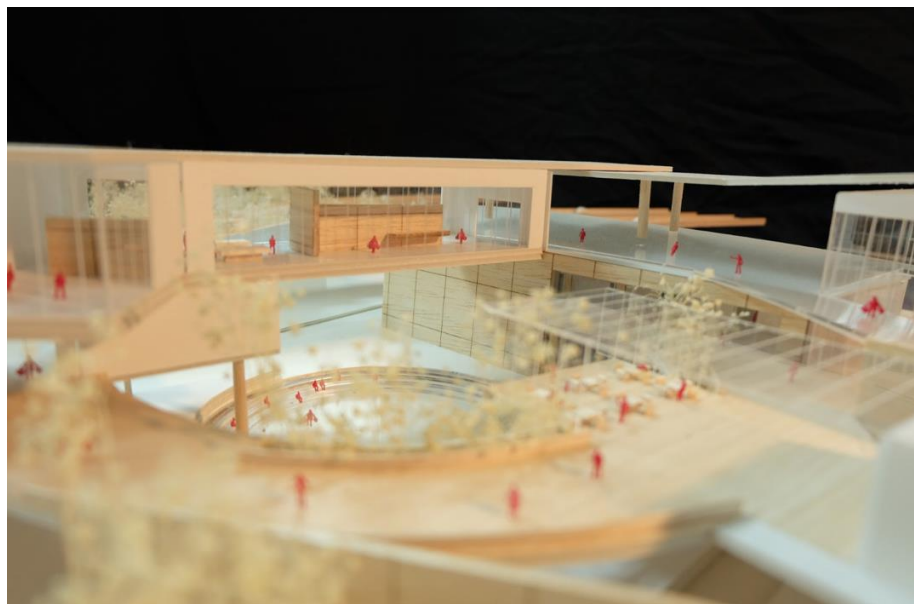
### 3.4. หุ่นจำลอง



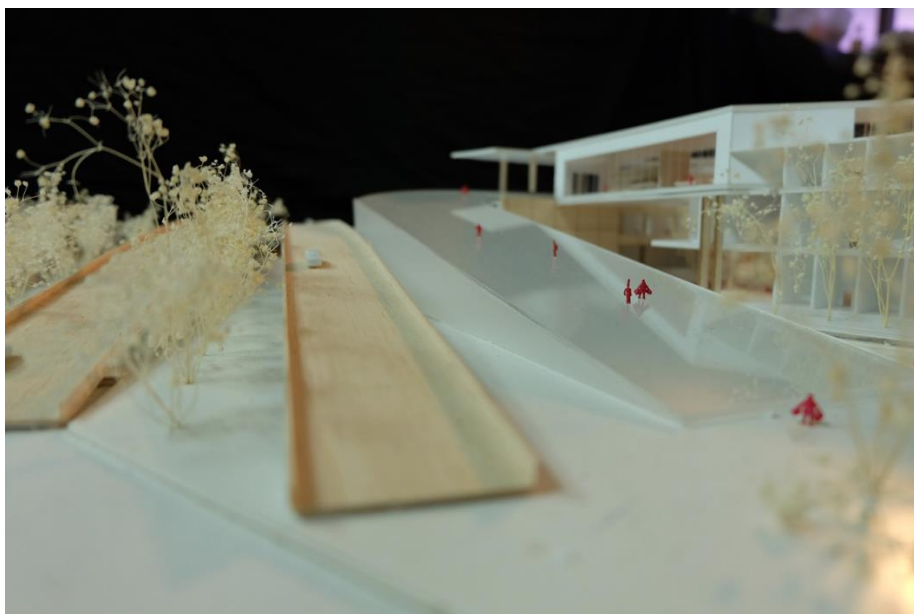
ภาพที่ 68 หุ่นจำลอง



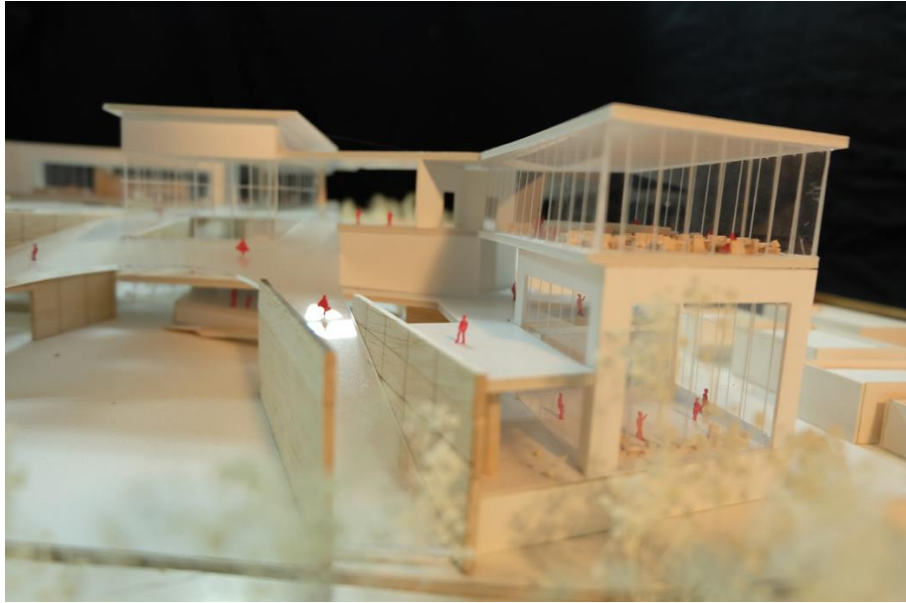
ภาพที่ 69 หุ่นจำลอง



ภาพที่ 70 หุ่นจำลอง



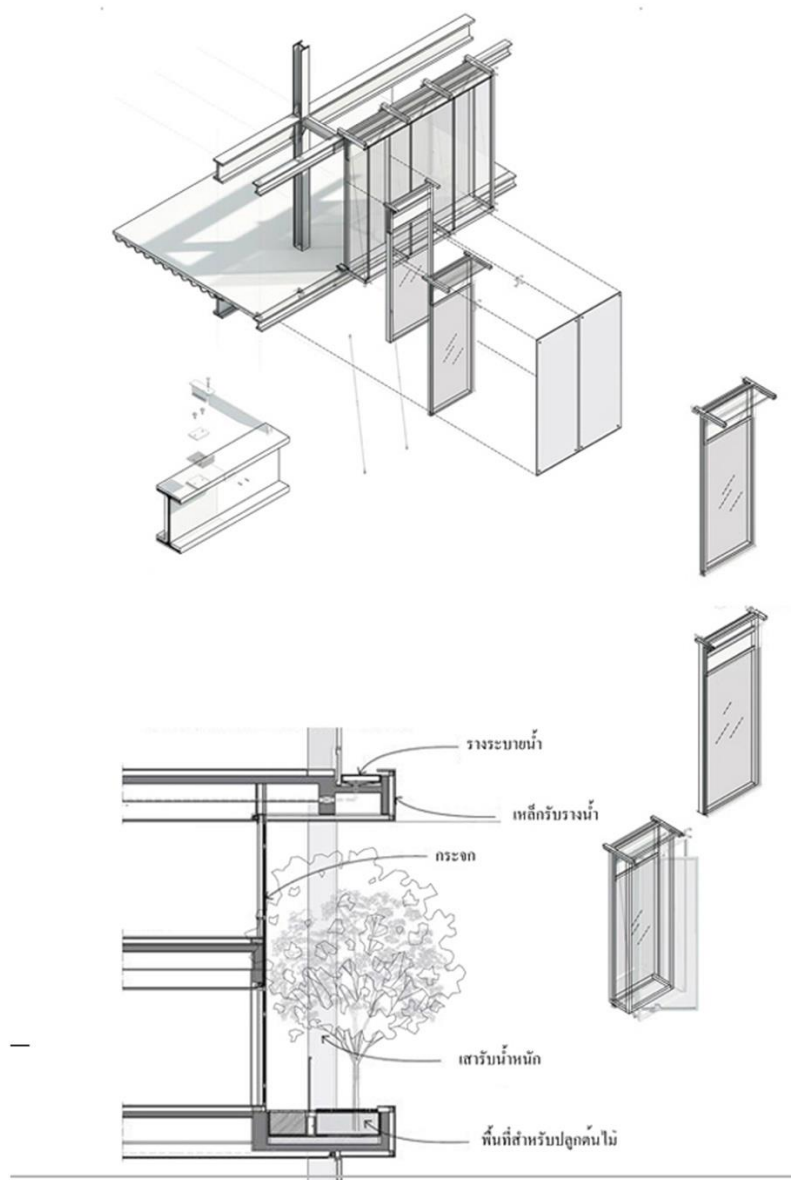
ภาพที่ 71 หุ่นจำลอง



ภาพที่ 72 หุ่นจำลอง

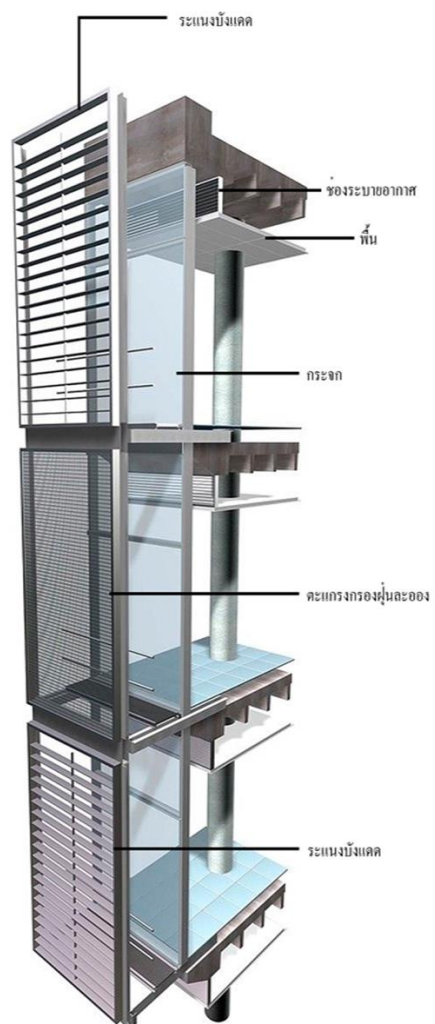
#### 4. การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

##### SECTION WITH GREEN DESIGN DIAGRAM



ภาพที่ 73 ส่วนขยาย

## TYPICAL SECTION



ภาพที่ 74 ส่วนขยายกระจก

## 5. การแสดงแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Presentation)

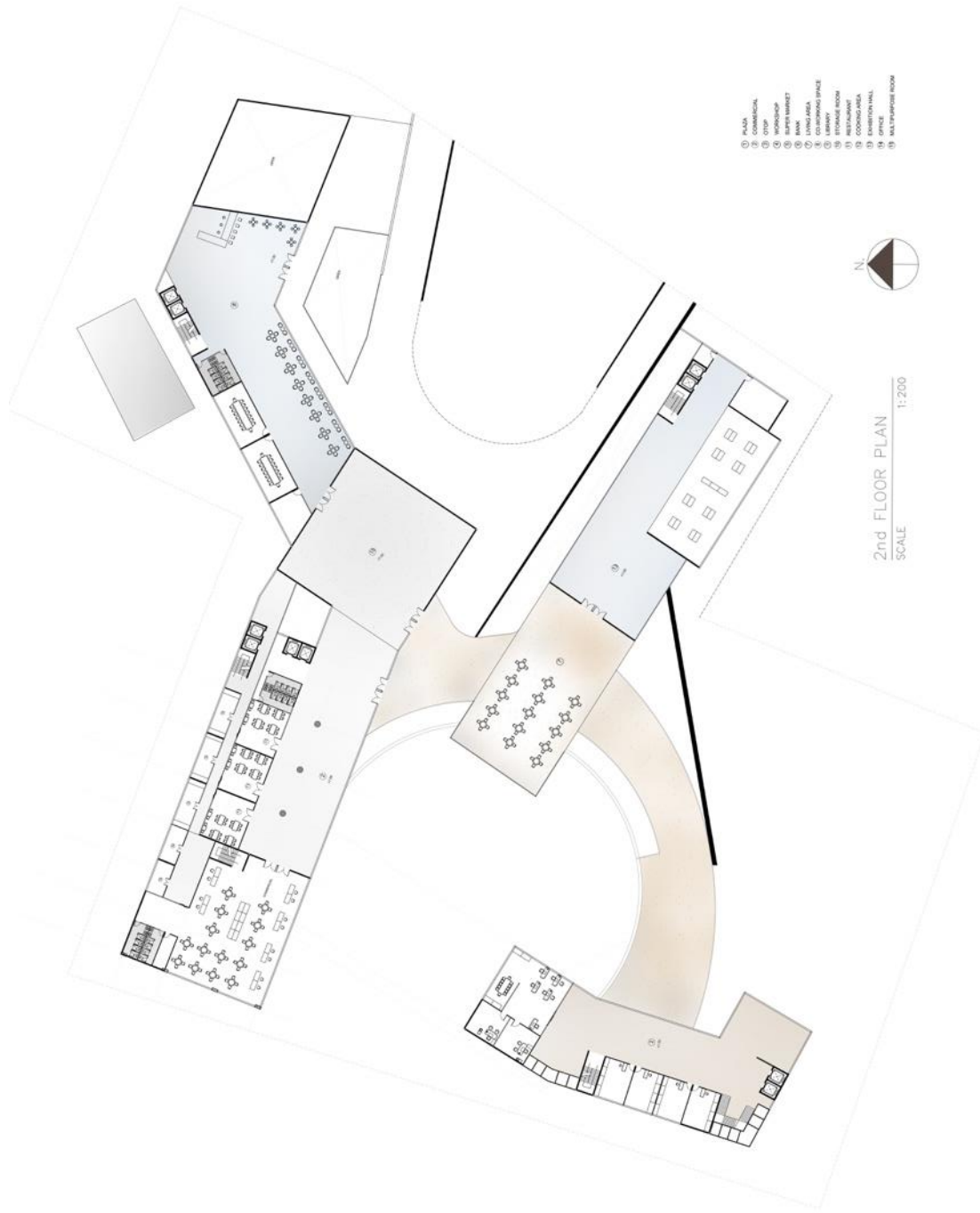


ภาพที่ 75 SITE PLAN





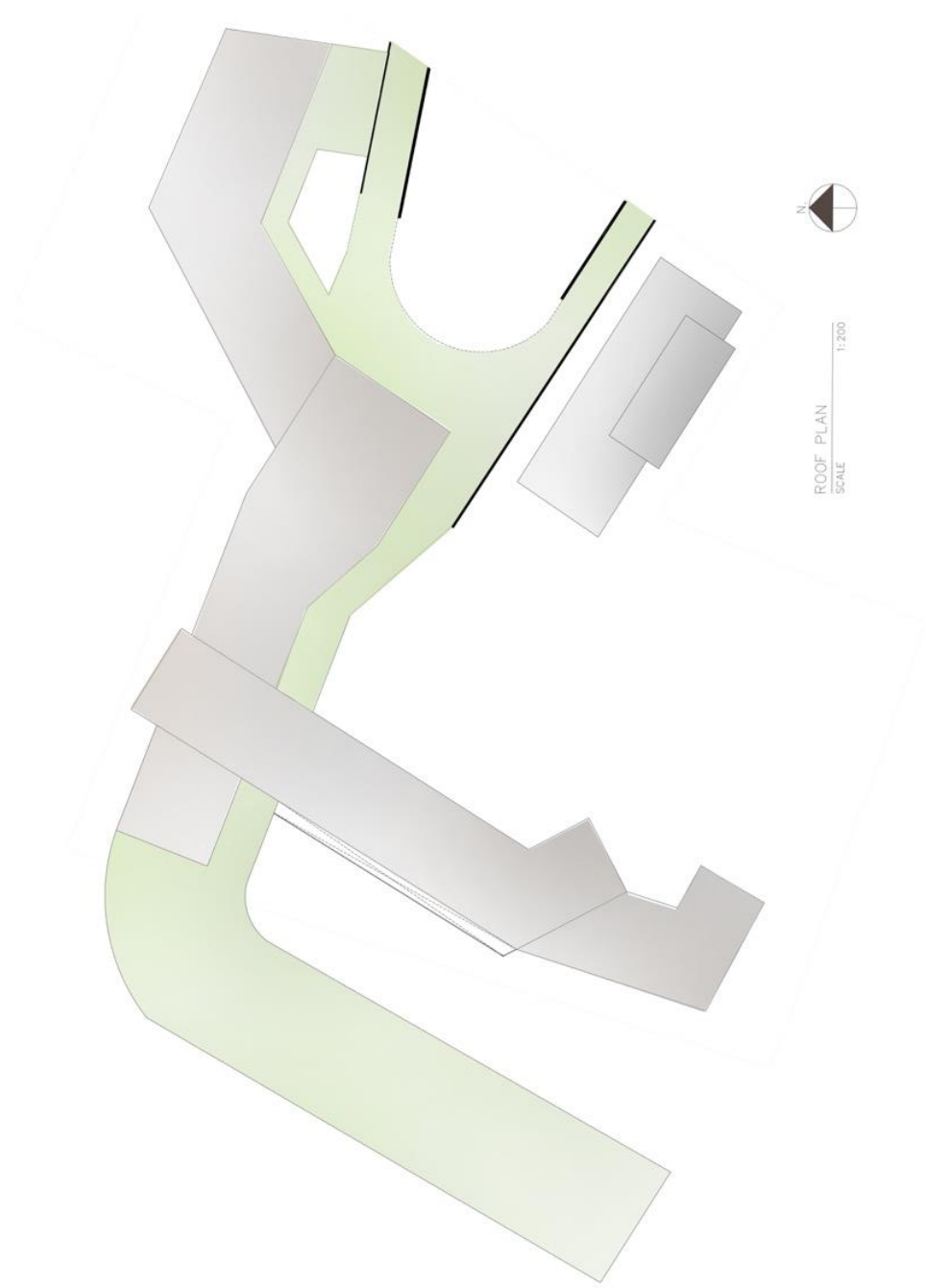
ภาพที่ 76 Ground floor plan



ภาพที่ 77 2nd floor plan



ภาพที่ 78 3rd Floor plan



ภาพที่ 79 ROOF PLAN



ภาพที่ 80 PERSPECTIVE



ภาพที่ 81 PERSPECTIVE



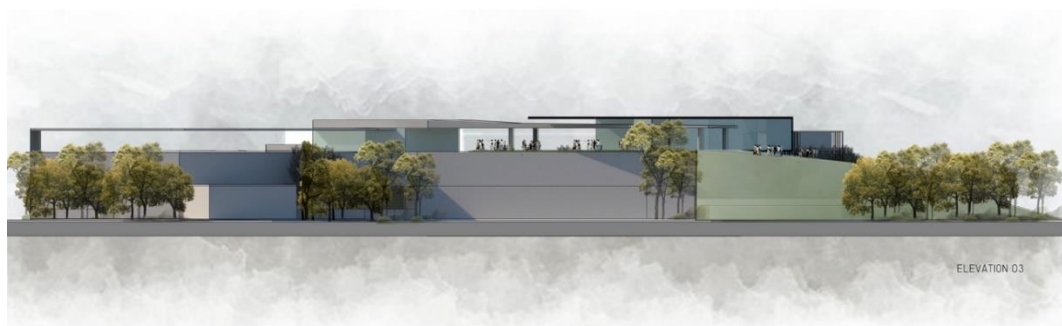
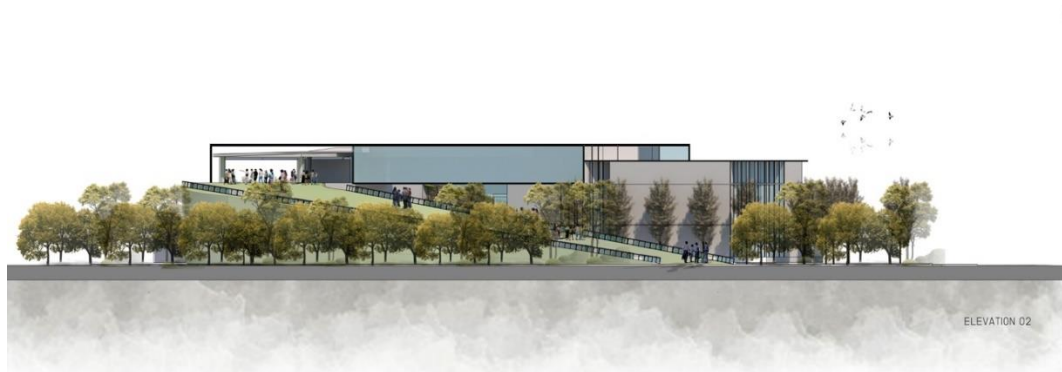
ภาพที่ 82 PERSPECTIVE



ภาพที่ 83 INTERIOR

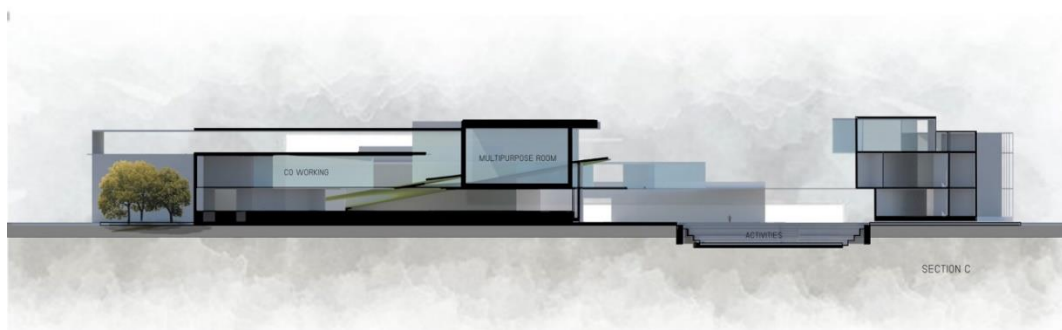
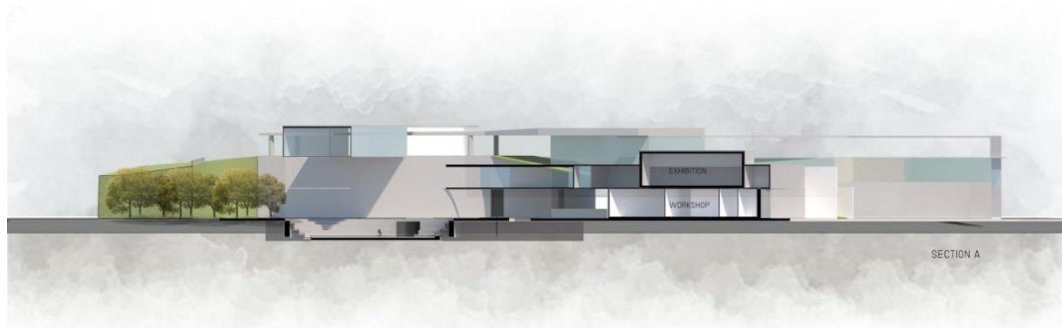


ภาพที่ 84 INTERIOR



ภาพที่ 85 ELEVATION





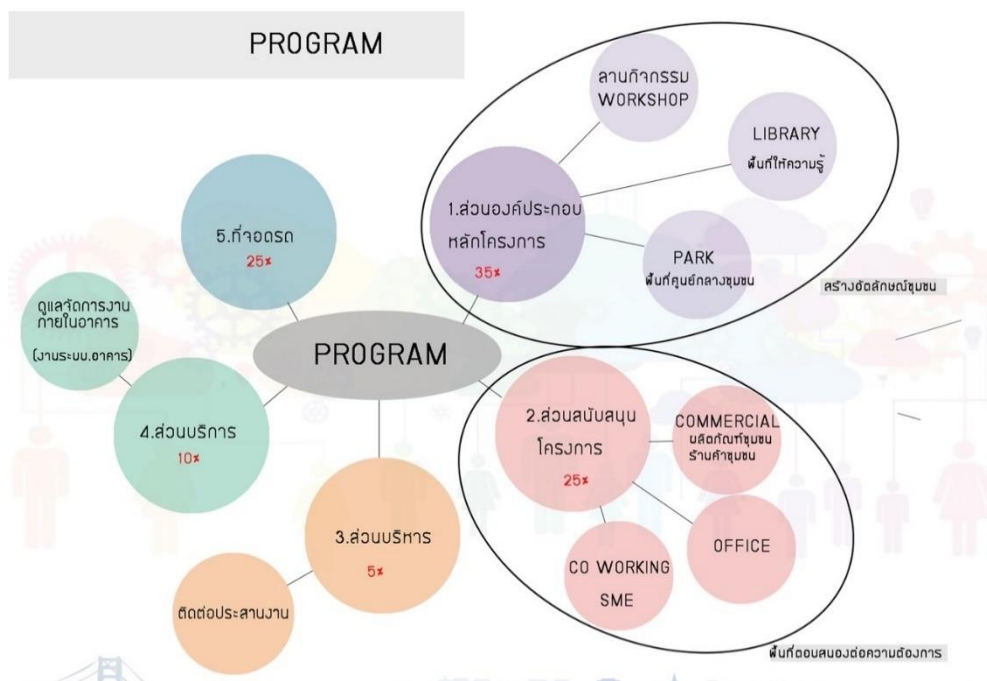
ภาพที่ 86 SECTION

## บทที่ 5

### สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (Conclusions)

เป็นบทสุดท้ายในรายงานวิทยานิพนธ์ สรุปผลการศึกษา และการนำไปประยุกต์สำหรับภาคออกแบบ โดยมีข้อเสนอแนะ จากคณะกรรมการทั้งหมดมาสรุป และแนวทางที่เสนอแนะต่อไป

#### 1. สรุปผลการศึกษา



ภาพที่ 87 PROGRAM

ส่วนที่ 1 ส่วนองค์ประกอบหลัก เป็นส่วนที่สร้างอัตลักษณ์ของชุมชน ประกอบไปด้วย ลานกิจกรรม ห้องสมุด และพื้นที่ศูนย์กลางชุมชน

ส่วนที่ 2 ส่วนสนับสนุน เป็นพื้นที่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว

ส่วนที่ 3 ส่วนบริหาร สำหรับติดต่อประสานงาน

ส่วนที่ 4 ส่วนบริการ ดูแลจัดการงานภายในอาคาร

ส่วนที่ 5 ที่จอดรถ

## 2. การนำไปประยุกต์สำหรับภาคออกแบบ



ภาพที่ 88 พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวภายในชุมชนมีอยู่ 2 พื้นที่ใหญ่ๆด้วยกัน คือพื้นที่สวนป่า กทม. และพื้นที่สวนสมเด็จพระยา ซึ่งสวนทั้งสองนี้เป็นพื้นที่ที่มีคนในชุมชนเข้าไปใช้งาน อีกทั้งสวนสมเด็จพระยายังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของย่านคลองสาน เป็นแหล่งรวบรวมประวัติและผลงานของสมเด็จพระยาเอาไว้ แต่ยังไม่ถูกใช้งานอย่างไม่เต็มศักยภาพและยังไม่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานของคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้อย่างเต็มที่

ดังนั้นจึงมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวสาธารณะภายในโครงการให้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ และตอบสนองต่อการใช้งานของคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้น การเพิ่มพื้นที่สาธารณะของชุมชนจัดทำในรูปแบบของการเชื่อมสวนทั้งสองให้สามารถเดินไปมาหากันได้โดยผ่านพื้นที่ที่โครงการสร้างขึ้นใหม่



ภาพที่ 89 การออกแบบพื้นที่แต่ละส่วน

การออกแบบพื้นที่ในแต่ละส่วน นำเสนอออกมาในรูปแบบการนำจุดเด่นของวัฒนธรรม ไทย จีน อิสลาม คริสต์ มาใช้ในการแบ่งพื้นที่ในแต่ละส่วนที่มีความแตกต่างกันตามจุดเด่นในวัฒนธรรมนั้นๆ

## 3. ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

35

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล รพ-สก ๐๓

ครั้งที่ 1... กลุ่มที่ 1... ลำดับที่ ..... ช่วงเวลาการตรวจ ..... วันที่ตรวจ 25/06/๖1

ชื่อนักศึกษา... หนึ่งขวัญ อภพร ๐๓๓... รหัส 57008054... ภาคการศึกษา ๑... ปีการศึกษา 2560

ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์... ความสัมพันธ์ระหว่างสมมุติฐานกับทฤษฎีบทพิสูจน์

ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์... อภิรักษ์ไพระพาน นวัตกรรม

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<p>กรณีรพ. ข้อตกลงคือคนที่ "3 ข้อคิด" " 999 " ๓ ข้อคิด" " 999"</p>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

ภาพที่ 90 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วพ-สค ๐๓

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 1 ลำดับที่ ..... ช่วงเวลาการตรวจ ..... วันที่ตรวจ 25/06/61  
 ชื่อนักศึกษา หงษ์พิชญ์วิมลพร ๐๓๓ รหัส 57001034 ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา 2560  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ภาวผลสัมฤทธิ์ ระหว่าง สหประชาชาติกับพิธีกรรมประเพณีอีสาน  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ.จ.หญิง พกณิณี นิมิตร ต่อสุวรรณ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<p>บทสรุปให้ เรียง ตาม ลำดับ บทบาท ที่ ต่อเนื่อง          และ สมบูรณ์ ต่อเนื่อง / ต่อเนื่อง / เรียบ          สรุป สรุปทำ → ไป ที่ ยี่สิบ หนึ่ง          60 ปี ยุค หนึ่ง          [ หนึ่ง ]          [ หนึ่ง ]          ด้ แสดง ภาพ ภาพ ภาพ " หนึ่ง หนึ่ง "          หนึ่ง หนึ่ง หนึ่ง หนึ่ง หนึ่ง หนึ่ง</p>

(ไม่มีกระดาษต่อเพิ่มที่รายการในช่องว่างให้เขียนร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

ภาพที่ 91 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วพ-สภ ๐๓

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 1 ลำดับที่ ..... ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 25/06/61  
 ชื่อนักศึกษา นางศิววิภาพร อู่อุทัย รหัส 57008054 ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒560  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ การศึกษาเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับ  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อาจารย์กฤษณา อานโพธิ์ทอง

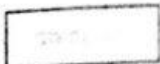
หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบชื่อวิทยานิพนธ์ให้ชัดเจน</li> <li>(๑๐๐๐ คน)</li> <li>- เปลี่ยนชื่อวิทยานิพนธ์</li> <li>- Mr. PRESENTATION ของวิทยานิพนธ์ให้ชัดเจน</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เป็นระเบียบ ก่อนที่จะพิมพ์ขึ้นคอมพิวเตอร์ตามแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน 

ภาพที่ 92 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล



ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 ลำดับที่ 2 ช่วงเวลาตรวจ 9.30 วันที่ตรวจ 12/7/61  
 ชื่อนักศึกษา นางศิริวิมล ฤทธิ รหัส 07008084 ภาคการศึกษา ๗ ปีการศึกษา 2560  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะกับปัจจัยที่กระทบต่อจิตสำนึก  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. จรรยา วัฒนประเสริฐ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียงลำดับทฤษฎีเสนอให้เรียง **</li> <li>- ทฤษฎีเชิง: เกิดใหม่?            องค์ประกอบ ทฤษฎี [เสนอใหม่            10 ทฤษฎีใหม่]</li> <li>- วิเคราะห์พื้นที่, วิเคราะห์พื้นที่            ให้ชัดเจน (๑๐.๑.๒๕๖๑)</li> <li>- ค้นหา อธิบายของของใหม่ อธิบาย            1 ข้อ ทฤษฎี องค์ประกอบของทฤษฎี            และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ</li> </ul>

(นักศึกษาต้องส่งผลการตรวจงานไปยังที่ปรึกษา ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการตัดสิน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน 

ภาพที่ 93 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์



แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล



ครั้งที่ 2... กลุ่มที่ 1... ลำดับที่ 2... ช่วงเวลาการตรวจ 0.30... วันที่ตรวจ 12/7/61  
 ชื่อนักศึกษา หลงสาววิภาพร... รหัส 57003054... ภาคการศึกษา 3... ปีการศึกษา 2560  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์... ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพืชที่ทนปร: ดินเค็ม  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์... อ. พันธ์ระพี... มีชื่อ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<p>นำภาพมา 30...          นำมาวิเคราะห์: ที่ 9...          - ข้อสังเกตที่พบคือ...          - ข้อเสนอแนะคือ...</p>

นักศึกษาต้องยื่นรายงานในช่องว่างใต้เป็นข้อๆ ก่อนที่จะพิมพ์ใบคณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

ภาพที่ 94 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

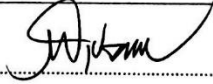
7K 00 00

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 1 ลำดับที่ 7 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 12/09/61  
 ชื่อนักศึกษา นางสาวธิดาพร ฤกษ์ รหัส 57009054 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ กะดังโงะ - ดองส้ม พืชที่คนเฒ่าคนแก่ใช้ปลูก  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 0. พื้ประทาน มิว๐๐๓

ตัวรับ	ข้อเสนอแนะ
	<p>ตรวจสอบ space ศัพท์ ' กะดังโงะ '</p> <p>อิตาลีแทน กะดังโงะ</p> <p>เริ่มเรียบเรียงข้อมูลพืชที่ดอง</p>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน 

ภาพที่ 95 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

วพ-๒๐ ๐๓


แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่ 1...กลุ่มที่ 1 ลำดับที่ 7 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 12/09/๖1  
 ชื่อนักศึกษา นาง-วิวิธธภาพ อดิธา รหัส ๒70010๕4 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 25๖1  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ กัญชีเงิน-คงค้างชำระ พินิจทิพรื่นหุ่ศิริวัฒน์พหิตกมล  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. อรุณษา ผลประเสริฐ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มรเล่าเรื่องมาจาก Time line</li> <li>- มรสื่อถึงอัตลักษณ์ กัญชีเงิน <sup>ที่</sup>หลักที่ใหม่</li> <li>- รูปแบบตารางที่ ๑๐๖ ลงมาอย่าไปแหงคิด.</li> </ul>

(นักศึกษาต้องยื่นรายการข้อร้องไห้เมื่อเรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน .....



๒/๑๙/๕๙.

ภาพที่ 96 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

๙

วท-๕๐ ๐๒

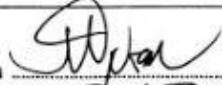

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่ 2...กลุ่มที่ 1.2. ลำดับที่ ..... ช่วงเวลาการตรวจ 10:00-9:30 น. วันที่ตรวจ 10/10/๖1  
 ชื่อนักศึกษา นางสาวธิดาพร อัคริ รหัส 57001054 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 25๖1  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ กุฎีจีน-คลองสาน พิพิธภัณฑ์ชุมชนวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. จรภท ผลประเสริฐ , อ. พ้าประทน บัวอ่อน

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
อ. จรภท	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทรมานเทคโนโลยีให้มากขึ้น</li> <li>- หนังสือนั้นที่แสดง คือ อีเมลกับนักกุฎีจีน</li> <li>- ให้นำไปศึกษาวิจัยของจุฬาเพื่อตีความทำให้อีกทีหนึ่ง</li> </ul>
อ. พ้าประทน	<p>อีเมลกับนัก ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทรมานสังคมไทยกรรมในศิลปะยุคสมัย</li> <li>- เชื่อมพื้นที่ ให้มีความต่อเนื่องกัน</li> <li>- ทรมานพื้นที่ภายในนิทรรศการ</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการข้อเสนอแนะไว้ด้วยก่อนที่จะพิมพ์ใบคณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน



  
  
 ๑๐/๑๐/๖๑.

ภาพที่ 97 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

2550 ๐๒

ครั้งที่ ๑ กลุ่มที่ 1 ลำดับที่ ๑ ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 7/11/61  
 ชื่อนักศึกษา 142-143 อธิพร อู่ทิพย์ รหัส 57001054 ภาควิชาการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ การวิจัย-วิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเรียน  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. จรรยา ผอ. ประเสริฐ อ. พ้าประเทษ ปว. อ่อน

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
อ. จรรยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิธีการเชื่อม ไปพินที่จวน</li> <li>รูปแบบ วิธีการนำเสนอ งาน Presentation</li> <li>โครงสร้างวิธีในทศออกแบบ</li> </ul> 
อ. พ้าประเทษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปรับเปลี่ยนรูปทรงอาคารให้มีความเชื่อมต่อกันมากขึ้น</li> <li>แผนอาคารที่ผู้ออกแบบจะนำเสนอ</li> </ul> 

(ฉบับนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้เฉพาะภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกระบบการดำเนินงาน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน .....

ภาพที่ 98 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์

## บรรณานุกรม

- ALISORN FURUTO. (2013). *The Flinders Street Station "People's Choice Award"*. เข้าถึงได้จาก ARCH DAILY: <https://www.archdaily.com>
- Daniel Portilla. (2012). *Urban Park of Palouriotissa Third Prize Winning Proposal / Groundlab + Clara Oloriz*. เข้าถึงได้จาก ARCH DAILY: <https://www.archdaily.com/325747/urban-park-of-palouriotissa-third-prize-winning-proposal-groundlab-clara-oloriz>
- Muztong-Travel MThai. (2018). *เที่ยวชุมชนกุฎีจีน*. เข้าถึงได้จาก MTHAI: <https://travel.mthai.com/blog/115264.html>
- SEOSUMON. (2014). *HISTORIC*. เข้าถึงได้จาก H ARCHITECTURE: <http://www.h-architecture.com>
- ZinCo GmbH. (2018). *URBAN CLIMATE ROOF*. เข้าถึงได้จาก LIFE ON ROOF: <https://zinco-greenroof.com/systems/urban-climate-roof>
- จันทร์เทพย์ วิวรรณ. (2548). *การจัดแสดงและนิทรรศการ*. ราชบุรี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- จิรัฏฐ์ ม้าไว. (2017). *THE URBAN CHANGE AGENT*. เข้าถึงได้จาก UDDC Urban Design & Development Center: <http://uddc.net/th/knowledge>
- ประชาชาติธุรกิจ. (2015). *พื้นที่ย่านเมืองเก่า กุฎีจีนคลองสาน*. เข้าถึงได้จาก Propertytoday : <http://www.propertytoday.in.th/news>

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อนามสกุล นางสาวธิดาพร อุคำ

วันเดือนปีเกิด 22 มิถุนายน 2539

สถานที่เกิด จังหวัดสุราษฎร์ธานี

### วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2553 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเคียนซาพิทยาคม  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พ.ศ. 2556 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเคียนซาพิทยาคม  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พ.ศ. 2557 เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรม  
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

### รางวัลหรือทุนการศึกษาที่เคยได้รับในขณะที่ศึกษาในหลักสูตร

พ.ศ. 2558 รางวัล ชนะเลิศการออกแบบระดับชั้นปีที่ 2 Project BIG HOUSE  
สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

### ที่อยู่หรือสถานที่ติดต่อได้

1363/395 คอนโดลุมพินี ประชาชื่นพงษ์เพชร 2 เขตบางซื่อ กทม.10800

หมายเลขโทรศัพท์ 0936026408

อีเมล Thidapornucome39@gmail.com

Facebook Palmmy Thidaporn