



การออกแบบต้นแบบกลุ่มอาคารพาณิชย์เพื่อการพักอาศัยและพาณิชยกรรม

: กรณีศึกษา เชียงกง บางนา

**PROTOTYPE DESIGN FOR RESIDENTIAL AND COMMERCIAL BUILDING**

**: CASE STUDY SIENG KONG BANGNA**

ศตวรรษ ภูเดช

**SATAWAT PHUDET**

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2562

การออกแบบต้นแบบกลุ่มอาคารพาณิชย์เพื่อการพักอาศัยและพาณิชย์กรรม

: กรณีศึกษา เชียงกง บางนา

PROTOTYPE DESIGN FOR RESIDENTIAL AND COMMERCIAL BUILDING

: CASE STUDY SIENG KONG BANGNA

ศตวรรษ ภูเดช

SATAWAT PHUDET

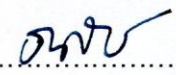
วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2562

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การออกแบบต้นแบบกลุ่มอาคารพาณิชย์เพื่อการพักอาศัยและ  
พาณิชย์กรรม : กรณีศึกษา เชียงกง บางนา  
ชื่อนักศึกษา              ศตวรรษ ภูเดช  
หลักสูตร                    สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ปีการศึกษา                2562  
อาจารย์ที่ปรึกษา        อาจารย์ นโรตม์ กิตติวณิชานนท์..... 

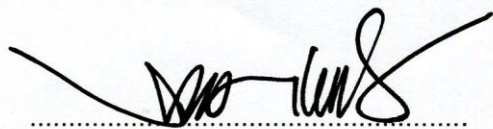
### คณะกรรมการดำเนินการวิทยานิพนธ์

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ธีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ กฤษฏา อานโพธิ์ทอง	อาจารย์ สุรัตน์ พงษ์สุพรรณ
อาจารย์ นโรตม์ กิตติวณิชานนท์	อาจารย์ บรรจง เกียรติสิงห์นคร
อาจารย์ ธนสาร สุธาบัณฑิตพงศ์	อาจารย์ ศันสนีย์ ประดิษฐ์กุล

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว

เมื่อวันที่ 11 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



( อาจารย์ธีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์ )  
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การออกแบบต้นแบบกลุ่มอาคารพาณิชย์เพื่อการพักอาศัยและ

พาณิชย์กรรม : กรณีศึกษา เชียงกง บางนา

ชื่อนักศึกษา : ศตวรรษ ภูเดช

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ นโรตม์ กิตติวิธานนท์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2562

---

## บทคัดย่อ

จากความสนใจในชุมชนเชียงใหม่ จึงได้ศึกษาข้อมูลต่างๆแล้วทำให้พบว่า เชียงกงนั้นคือธุรกิจเกี่ยวกับการค้าอะไหล่มือสอง ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนนั้นเป็นทั้งที่พักอาศัยและพื้นที่พาณิชย์กรรม ทำให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตนำมาซึ่งการออกแบบให้สถาปัตยกรรมรองรับกับวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในโครงการเชียงใหม่ในปัจจุบัน ให้การใช้ชีวิตและการพาณิชย์กรรมอยู่ร่วมกันได้เพื่อให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น

โดยโครงการนี้เริ่มศึกษาจากรูปแบบอาคารพาณิชย์และพื้นที่ใช้สอยของโครงการเชียงใหม่ ทั้งสำรวจพื้นที่โครงการ การสัมภาษณ์คนในชุมชน การใช้แบบทดสอบ เพื่อให้ได้ทราบถึงความต้องการรวมถึงปัญหาของกลุ่มผู้ใช้งานจริง ประกอบด้วยผู้ที่ประกอบธุรกิจอาศัยอยู่ในโครงการและอาศัยอยู่นอกโครงการ แล้วนำข้อมูลที่ได้นั้นมาวิเคราะห์สังเคราะห์และทำการออกแบบต้นแบบของอาคารพาณิชย์ จากการศึกษาพบว่า โครงการเชียงใหม่มีปัญหาการใช้พื้นที่ขาย มีพื้นที่ขายน้อย จำเป็นจะต้องวางขายสินค้านอกบ้านรวมถึงในพื้นที่สัญจรทำให้พื้นที่สัญจรภายในโครงการเกิดการติดขัด ไม่เป็นระเบียบ ก่อให้เกิดความวุ่นวายภายในโครงการ ลูกค้านักต้องการเข้ามามีความลำบากในการเลือกซื้อ เลือกสรรสินค้า

งานสถาปัตยกรรมขั้นสุดท้ายที่จะทำการออกแบบตัวต้นแบบพัฒนาสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองแก่กลุ่มผู้ใช้งานในโครงการเชียงใหม่ในปัจจุบันทำให้กลุ่มผู้ใช้งานโครงการเชียงใหม่มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและตอบสนองต่อการพาณิชย์กรรม สามารถนำพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดไปใช้ประโยชน์ได้จริงและเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

## กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้ค้นคว้าและสืบค้นมาทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

บิดา-มารดา และครอบครัว	(คอยสนับสนุนและช่วยเหลือทุกด้าน)
อาจารย์ กฤษฎา อานโพธิ์ทอง	(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ ธนสาร สุธาบัตนิตพงศ์	(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ นโรดม กิตติวณิชานนท์	(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ กังวานสิริ เตชะวณิช	(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ สุรัตน์ พงษ์สุพรรณ	(กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ บรรจง เกียรติสิงห์นคร	(กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ ศันสนีย์ ประดิษฐ์กุล	(กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งท่านเหล่านี้ได้กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

จึงใคร่ขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลให้คำแนะนำและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบต้นแบบกลุ่มอาคาร รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

## สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	จ
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 คำถามในการศึกษา.....	2
1.4 สมมติฐานในการศึกษา.....	3
1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.7 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.7.1 ขอบเขตด้านพื้นที่.....	3
1.7.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	3
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
1.9 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์.....	4
1.9.1 แผนการดำเนินงานภาคข้อมูล.....	4
1.9.2 แผนการดำเนินงานภาคออกแบบ.....	4

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	5
2.1.1 ทฤษฎีการรับรู้.....	5
2.1.2 แนวคิดพฤติกรรมที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม .....	7
2.1.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ .....	9
2.1.4 แนวคิดการออกแบบและวางผังพื้นที่พาณิชยกรรม .....	11
2.1.5 แนวความคิดการปรับปรุงรูปแบบอาคารใช้สอย .....	14
2.2 ประวัติความเป็นมาของเชียงใหม่ .....	14
2.3 ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง .....	15
บทที่ 3 กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล	
3.1 การศึกษาวิถีชีวิตของผู้อาศัยในเชียงใหม่ .....	19
3.1.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น .....	19
3.1.2 การสำรวจพื้นที่โครงการ.....	19
3.2 ตัวแปรในการศึกษา.....	20
3.2.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม.....	20
3.2.2 รูปแบบของการทำงานอาคารพาณิชยกรรม .....	20
3.2.3 สภาพการอยู่อาศัย .....	20
3.3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา.....	20

## สารบัญ (ต่อ)

3.3.1 ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง .....	21
3.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล .....	22
3.4.1 อธิบายและชี้แจงเกี่ยวกับความเป็นมาของเรื่องที่จะศึกษา .....	22
3.4.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ .....	22
3.4.3 คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ทั้งหมด .....	22
3.4.4 การจัดบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ .....	22
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	22
3.5.1 โดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป .....	22
3.5.2 วิเคราะห์สภาพที่อยู่อาศัยและสภาพการอยู่อาศัย .....	22
3.5.3 สรุปผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มของผู้คนในเชียงใหม่ .....	22
บทที่ 4 การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม	
4.1 การกำหนดโปรแกรม .....	23
4.1.1 ลักษณะโครงการและกิจกรรมโครงการ .....	23
4.1.2 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ .....	24
4.1.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอย .....	24
4.1.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย .....	26
4.1.5 Site Analysis .....	29
4.1.6 การตรวจแบบร่าง (Zoning) .....	35
4.1.7 การวิเคราะห์ข้อมูลสู่การออกแบบ .....	38



## สารบัญ (ต่อ)

4.1.8 Concept (แนวความคิด).....	41
4.1.9 ขอบเขตของโครงการ.....	43
4.2 การแสดงแบบสถาปัตยกรรม .....	44
4.2.1 การแสดงแบบ Type A ร้านขายเครื่องยนต์และเครื่องยนต์ทางการเกษตร.....	44
4.2.2 การแสดงแบบ Type B ร้านขายอะไหล่ทั่วไปและจักรยาน .....	45
4.2.3 การแสดงแบบ Type C ร้านอาหารและร้านเครื่องดื่ม .....	46
4.2.4 การแสดงแบบแปลนส่วน Residential .....	47
4.2.5 การแสดงแบบแปลนรวม Residential.....	50
4.2.6 การแสดงแบบ Type D Department store.....	52
4.2.7 Perspective (ทัศนียภาพ).....	55
4.2.8 หุ่นจำลอง.....	63
บทที่ 5 สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ	
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	67
5.2 การนำไปประยุกต์สำหรับการออกแบบ .....	68
5.3 ข้อเสนอแนะจากกรรมการ .....	68
5.4 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 1 .....	69
5.5 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 2 .....	72
5.6 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 3 .....	75
5.7 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 4 .....	78

## สารบัญ (ต่อ)

5.8 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 5 .....	81
5.9 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 6 .....	84
5.10 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 7 .....	87
บรรณานุกรม.....	90
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	92
ภาคผนวก.....	93
ภาคผนวก ก .....	94

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 พื้นที่ของอาคารที่มีผู้พักอาศัย.....	27
ตารางที่ 2 พื้นที่ของอาคารบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด.....	28
ตารางที่ 3 พื้นที่ของคอมมูนิตี.....	28

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 แสดงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในโครงการเชียงใหม่.....	2
ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการรับรู้ของมนุษย์.....	6
ภาพที่ 3 ประเภทของลักษณะการดำเนินธุรกิจเชียงใหม่.....	11
ภาพที่ 4 รูปแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการ.....	12
ภาพที่ 5 รูปแบบลักษณะการวางผังโครงการแบบผสม.....	12
ภาพที่ 6 แสดงแบบร้านค้าบุคคลทั่วไป.....	13
ภาพที่ 7 แสดงแบบห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัด.....	13
ภาพที่ 8 แสดงแบบเช่าไว้เก็บสินค้า.....	13
ภาพที่ 9 วิธีการศึกษา.....	18
ภาพที่ 10 ภาพแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	21
ภาพที่ 11 ภาพแสดงโปรแกรมในโครงการ.....	23
ภาพที่ 12 ภาพแสดงประเภทผู้ใช้โครงการ.....	24
ภาพที่ 13 ภาพแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการ (อาศัยในโครงการ).....	25
ภาพที่ 14 ภาพแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการ (อาศัยในโครงการ).....	25
ภาพที่ 15 ภาพแสดงรายละเอียดลูกค้า (ที่ใช้บริการในโครงการ).....	26
ภาพที่ 16 ภาพแสดงที่ตั้งโครงการเชียงใหม่บางนา.....	29
ภาพที่ 17 ภาพแสดงขนาดพื้นที่ของโครงการ.....	29
ภาพที่ 18 ภาพแสดงทางเข้าโครงการ.....	30
ภาพที่ 19 ภาพแสดงทางเข้าโครงการหลัก.....	30
ภาพที่ 20 ภาพแสดงทางเข้าโครงการรอง.....	31
ภาพที่ 21 ภาพแสดงทางสัญจรในโครงการ.....	31

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 22 ภาพแสดงซอยในโครงการเชียงใหม่.....	32
ภาพที่ 23 ภาพแสดงมุมมองด้านหน้าและหลังซอยเชียงใหม่.....	33
ภาพที่ 24 ภาพแสดงมุมมองด้านหน้าซอย1และซอย7.....	33
ภาพที่ 25 ภาพแสดงมุมมองด้านหลังซอย7และซอย1.....	34
ภาพที่ 26 ภาพแสดงมุมมองกลางซอย4.....	34
ภาพที่ 27 ภาพแสดงพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1 (Zoning).....	35
ภาพที่ 28 ภาพแสดงพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2 (Zoning).....	36
ภาพที่ 29 ภาพแสดงพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 3 (Zoning).....	37
ภาพที่ 30 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type A.....	38
ภาพที่ 31 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type B.....	39
ภาพที่ 32 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type C.....	39
ภาพที่ 33 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type D.....	40
ภาพที่ 34 ภาพแสดงConceptual mass model 1.....	41
ภาพที่ 35 ภาพแสดงConceptual mass model 2.....	42
ภาพที่ 36 ภาพแสดงDiagram Department store.....	42
ภาพที่ 37 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ.....	43
ภาพที่ 38 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ.....	43
ภาพที่ 39 ภาพแสดงPlan Type A.....	44

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 40 ภาพแสดงPlan Type B.....	45
ภาพที่ 41 ภาพแสดงPlan Type C.....	46
ภาพที่ 42 ภาพแสดง 1st Floor Plan (Residential).....	47
ภาพที่ 43 ภาพแสดง 2nd Floor Plan (Residential).....	48
ภาพที่ 44 ภาพแสดง 3rd Floor Plan (Residential).....	49
ภาพที่ 45 ภาพแสดง Residential Plan.....	50
ภาพที่ 46 ภาพแสดงรูปด้าน Residential.....	51
ภาพที่ 47 ภาพแสดง Department store Plan.....	52
ภาพที่ 48 ภาพแสดงรูปด้าน Department store.....	53
ภาพที่ 49 ภาพแสดงSection A,B.....	54
ภาพที่ 50 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	55
ภาพที่ 51 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	55
ภาพที่ 52 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	56
ภาพที่ 53 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	56
ภาพที่ 54 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	57
ภาพที่ 55 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type A-1.....	57
ภาพที่ 56 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type B-1.....	58
ภาพที่ 57 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type A-1.....	58
ภาพที่ 58 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type .....	59

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 59 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	59
ภาพที่ 60 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	60
ภาพที่ 61 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential.....	60
ภาพที่ 62 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store.....	61
ภาพที่ 63 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store.....	61
ภาพที่ 64 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store.....	62
ภาพที่ 65 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store.....	62
ภาพที่ 66 ภาพแสดงหุ่นจำลอง.....	63
ภาพที่ 67 ภาพแสดงหุ่นจำลอง.....	64
ภาพที่ 68 ภาพแสดงหุ่นจำลอง.....	65
ภาพที่ 69 ภาพแสดงหุ่นจำลอง.....	66
ภาพที่ 70 สรุปผลการศึกษา.....	67
ภาพที่ 71 ต้นแบบอาคาร.....	68
ภาพที่ 72 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 1.....	69
ภาพที่ 73 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 1.....	70
ภาพที่ 74 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 1.....	71
ภาพที่ 75 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 2.....	72
ภาพที่ 76 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 2.....	73
ภาพที่ 77 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 2.....	74
ภาพที่ 78 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 3.....	75

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 79 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 3.....	76
ภาพที่ 80 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 3.....	77
ภาพที่ 81 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 4.....	78
ภาพที่ 82 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 4.....	79
ภาพที่ 83 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 4.....	80
ภาพที่ 84 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 5.....	81
ภาพที่ 85 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 5.....	82
ภาพที่ 86 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 5.....	83
ภาพที่ 87 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 6.....	84
ภาพที่ 88 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 6.....	85
ภาพที่ 89 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 6.....	86
ภาพที่ 90 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 7.....	87
ภาพที่ 91 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 7.....	88
ภาพที่ 92 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 7.....	89



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“เชียงใหม่” คือ แหล่งรวมร้านค้าอะไหล่เก่าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น ประเทศทางยุโรป เกาหลีใต้ มาเลเซีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เป็นต้น เนื่องจากราคาอะไหล่ใหม่จากบริษัทโดยตรงนั้นมีราคาสูง เชียงกงจึงเป็นที่นิยมของผู้ประกอบการ เจ้าของรถยนต์ และผู้ซ่อมรถ ที่ต้องการลดต้นทุนในการซ่อมบำรุงเพราะที่เชียงใหม่มีราคาถูกกว่า จากการศึกษาข้อมูลพบว่าแหล่งขายอะไหล่แห่งแรก เริ่มที่ปลายถนนทรงวาด โดยใช้ชื่อว่าเชียงใหม่ตลาดน้อย แต่เมื่อเชียงใหม่แห่งแรกได้ปิดกิจการไป จึงทำให้เกิดเชียงใหม่ปทุมวันบริเวณถนนบรรทัดทอง ลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ที่อยู่ติดกัน มีการขายสินค้าประเภทเดียวกัน ทำให้เกิดลักษณะความเป็นย่านการค้าที่ได้รับความนิยมแต่ด้วยความแออัดของพื้นที่นั้น ผู้ประกอบการธุรกิจจำนวนหนึ่งจึงขยายกิจการไปยังบริเวณเขตชานเมือง ด้านความเป็นอยู่ของคนในชุมชนเชียงใหม่จะเป็นการใช้ชีวิตแบบพักอาศัยและพาณิชย์กรรมในอาคารเดียวกัน

การขยายตัวของธุรกิจอะไหล่รถยนต์เก่าและโครงการเชียงใหม่มีความน่าสนใจอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเรื่องทำเลที่ตั้งและรูปแบบอาคารที่เปลี่ยนแปลงไป โครงการเชียงใหม่ได้ขยายตัวออกสู่พื้นที่ชานเมือง เนื่องจากข้อจำกัดด้านการใช้พื้นที่ในเมือง ไม่เพียงแต่ทำเลที่ตั้งและรูปแบบอาคารเท่านั้นที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ยังรวมถึงวิถีชีวิตของกลุ่มคนในเชียงใหม่อีกด้วย แต่เดิมทีนั้นเป็นเสมือนชุมชน ผู้คนอาศัยอยู่รวมกันเป็นหมู่บ้าน รมเย็นเป็นสุข จนได้้นำการประกอบธุรกิจค้าอะไหล่รถยนต์เก่าเข้ามาอยู่ในชุมชน เปิดร้านค้าในที่ถิ่นที่อยู่อาศัย ใช้ชีวิตอยู่รวมไปกับการค้าขายเกิดเป็นเชียงใหม่ตลาดน้อย ซึ่งมีวิถีชีวิตเช่นนี้ตลอดมาจนถึงคราต้องย้ายแหล่งที่อยู่ใหม่แต่ยังคงรูปแบบธุรกิจเดิมคือค้าขายอะไหล่รถยนต์เก่าในที่อยู่อาศัย โดยมีชื่อว่า เชียงกงปทุมวัน โดยลักษณะของที่อยู่นั้นเป็นอาคารพาณิชย์ 2-3 ชั้น ชั้นล่างเป็นส่วนของหน้าร้าน ชั้น 2-3 ใช้จัดเก็บสินค้า อะไหล่ต่าง ๆ รวมไปถึงห้องพักของเจ้าของร้านอีกด้วย

แต่แล้วเชียงใหม่ปทุมวันก็ต้องทำการย้ายอีกครั้งเนื่องจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประกาศงดต่อสัญญาเช่าหลังสิ้นสุดปี พ.ศ. 2538 โดยครั้งนี้ได้ทำการย้ายไปที่บางนาและได้ชื่อว่าเชียงใหม่บางนา เนื่องจากมีการย้ายทำเลหลายครั้งส่งผลให้ผู้ขายบางรายล้มเลิกกิจการไปแต่ผู้ขายที่ยังคงดำเนินกิจการต่อไปนั้นได้ย้ายสินค้ามาเช่าพื้นที่ในเชียงใหม่บางนา แต่แตกต่างกันตรงที่ผู้ขายส่วนใหญ่ไม่อาศัยอยู่ที่ร้านอีกแล้ว จะเปิดเป็นเพียงร้านค้าอะไหล่เก่ารถยนต์เท่านั้น ทั้งนี้เชียงใหม่บางนามีขนาดพื้นที่ที่ใหญ่มากจึงได้เกิดการเปิดพื้นที่ให้คนเข้ามาเช่าเพื่อทำการค้าส่วนใหญ่จะมาเป็นรูปแบบของบริษัทเสียด้วยซ้ำ จึงส่งผลให้วิถีชีวิตเก่าดั้งเดิมของผู้คนในเชียงใหม่หายไปเหลือเพียงแต่เป็นย่านการค้าขายรวมอะไหล่เก่ารถยนต์และยังคงรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิมคืออาคารพาณิชย์ติดกัน ส่งผลให้ผู้ขายส่วนใหญ่ต้องเช่าโกดังหรือสร้างโกดังเป็นของตนเองเพื่อจัดเก็บสินค้าขนาดใหญ่

ดังนั้นรูปแบบสถาปัตยกรรมจึงส่งผลต่อการค้าขายรวมไปถึงวิถีชีวิตของผู้คนอีกด้วย จากปัญหาและที่มาข้างต้นเห็นได้ว่า ลักษณะอาคารพาณิชย์ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดเก็บสินค้าขนาดใหญ่และด้วยระยะเวลาที่ก่อตั้งโครงการเชียงใหม่บางนามานั้นนับเป็นเวลาร่วมกว่า 20 ปี ส่งผลให้อาคารเกิดการชำรุด ทรุดโทรม บางรายเกิดปัญหาพื้นทรุด ลักษณะของการวางผังโครงการแบบผสมนั้นทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนบ้านของผู้อาศัยในโครงการลดน้อยลง ผู้ทำวิทยานิพนธ์จึงศึกษาและวิเคราะห์โปรแกรมของโครงการเพื่อออกแบบ ปรับปรุงโครงการให้รองรับกับวิถีชีวิตของผู้คนให้ดีขึ้นและตอบสนองต่อฟังก์ชันที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน



ภาพที่ 1 แสดงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในโครงการเชียงใหม่

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาคารพาณิชย์และวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในโครงการเชียงใหม่

1.2.2 เพื่อสร้างต้นแบบอาคารพาณิชย์รองรับกับวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยและการพาณิชย์-ยกรรมของโครงการเชียงใหม่ในปัจจุบัน

## 1.3 คำถามในการศึกษา

การปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารพาณิชย์รองรับกับวิถีชีวิต การเป็นอยู่ของผู้อยู่อาศัยและการค้าในโครงการเชียงใหม่ในปัจจุบันได้หรือไม่

## 1.4 สมมติฐานในการศึกษา

ต้นแบบอาคารพาณิชย์ที่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของคนในเชียงใหม่ โดยมีพื้นที่รองรับสำหรับการพาณิชย์กรรมอย่างเหมาะสมมีพื้นที่พักอาศัยที่สะดวกสบายต่อการใช้งานเพียงพอต่อคนในชุมชน และมีพื้นที่สาธารณะส่งเสริมต่อการใช้งานของผู้มาใช้โครงการ

## 1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

วิทยานิพนธ์นี้เน้นการศึกษาถึงวิถีชีวิตเชียงใหม่ แนวความคิด พฤติกรรมการใช้สอยของคนในพื้นที่ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการรูปแบบอาคารและพื้นที่ใช้สอยโครงการเชียงใหม่ในแต่ละช่วงเวลา โดยศึกษาผ่าน 3 กรณีศึกษา ได้แก่ เชียงกงตลาดน้อย เชียงกงปทุมวัน และเชียงใหม่บางนา ซึ่งเป็นการย้ายถิ่นฐานและการขยายตัวออกจากใจกลางกรุงเทพมหานคร ออกสู่พื้นที่ชานเมือง ปริมณฑล และจังหวัดสำคัญทางเศรษฐกิจในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ซึ่งเน้นการสำรวจภาคสนามและการสัมภาษณ์

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทราบถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่และการประกอบธุรกิจจะใหญ่รถยนต์เก่าในโครงการเชียงใหม่

1.6.2 รูปแบบสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองแก่กลุ่มผู้ใช้งานในโครงการเชียงใหม่ในปัจจุบัน

1.6.3 ผลสรุปแนวทางการออกแบบ เพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองวิถีชีวิตผู้ใช้งานในโครงการสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง

## 1.7 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.7.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ กำหนดพื้นที่ในโครงการเชียงใหม่ 3 แห่ง ได้แก่

1.7.1.1 เชียงกงตลาดน้อย ตั้งอยู่ที่ถนนทรงวาดติดกับถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์

1.7.1.2 เชียงกงปทุมวัน ตั้งอยู่ที่ถนนบรรทัดทอง แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน

1.7.1.3 เชียงกงบางนา ตั้งอยู่ที่ถนนบางนา-ตราด กม.12 ผังฯเข้ากรุงเทพ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

### 1.7.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.7.2.1 ศึกษาประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน วิถีชีวิตของชุมชนเชียงใหม่และรูปแบบสถาปัตยกรรม

1.7.2.2 ศึกษาลักษณะกายภาพของสถาปัตยกรรมในโครงการเชียงใหม่

1. ลักษณะการตั้งถิ่นฐานและที่ตั้งของชุมชน

2. รูปแบบการประกอบธุรกิจ

3. แนวความคิด และพฤติกรรมการใช้สอยของคนในพื้นที่

#### 4. ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการรูปแบบอาคารและพื้นที่ใช้สอยโครงการ เชียงใหม่

##### 1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

เชียงใหม่ เป็นแหล่งรวมร้านค้าอะไหล่เก่าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยเป็นทั้งอาคารเพื่อการพาณิชย์และอาคารที่อยู่อาศัย

**กลุ่มผู้ใช้งาน (Users)** กลุ่มคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอาคารและพื้นที่ในโครงการเชียงใหม่โดยตรงในที่นี้จะแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1.8.1 กลุ่มผู้ประกอบการ คือ ผู้ที่ทำกิจกรรมทางธุรกิจภายในพื้นที่โครงการเชียงใหม่ แบ่งออกเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก ผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ผู้ประกอบการที่พักอาศัยในโครงการ ผู้ประกอบที่ไม่ได้อาศัยในโครงการ

1.8.2 กลุ่มผู้บริโภค คือ ผู้ที่เข้ามาใช้งานทำกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ เช่น การซื้ออะไหล่รถยนต์ เป็นต้น จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มผู้ซื้อสินค้าประจำ เช่น ช่างประจำอู่ซ่อมรถต่างๆ และกลุ่มผู้ซื้อขจร

##### 1.9 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

###### 1.9.1 แผนการดำเนินงานภาคข้อมูล

- 1.9.1.1 ศึกษาหาข้อมูลของโครงการเชียงใหม่
- 1.9.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการใช้ในการออกแบบ
- 1.9.1.3 ศึกษาแบบอาคารและพื้นที่ใช้สอย
- 1.9.1.4 สร้างกระบวนการวิเคราะห์และหาโปรแกรม
- 1.9.1.5 สรุปผลที่ได้และนำเสนอ

###### 1.9.2 แผนการดำเนินงานภาคออกแบบ

- 1.9.2.1 กำหนดแนวคิดและการวางโซนนิ่ง
- 1.9.2.2 ออกแบบและพัฒนาแบบ
- 1.9.2.3 นำเสนอผลงานขั้นสมบูรณ์

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าและการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบต้นแบบกลุ่มอาคารพาณิชย์เพื่อการพักอาศัยและพาณิชยกรรม กรณีศึกษา : เชียงกง บางนา” ในครั้งนี้ดำเนินไปตามขั้นตอน ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 ทฤษฎีการรับรู้

##### 2.1.2 แนวคิดพฤติกรรมที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

##### 2.1.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

##### 2.1.4 แนวคิดการออกแบบและวางผังพื้นที่พาณิชยกรรม

##### 2.1.5 แนวความคิดการปรับปรุงรูปแบบอาคารใช้สอย

#### 2.2 ประวัติความเป็นมาของเชียงใหม่

#### 2.3 ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1.1 ทฤษฎีการรับรู้

มนุษย์มีพฤติกรรมภายในควบคู่กับพฤติกรรมภายนอก มนุษย์จึงมีความรู้สึกในการสัมผัส มีการรับรู้ การเรียนรู้ ความจำ ความคิด การตัดสินใจ รวมทั้งการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ภายนอกรอบ ๆ ตัว ในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ดังนั้นพฤติกรรมจึงมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ บุคคลรับรู้บางสิ่งบางอย่างและละเอียดสิ่งอื่น ๆ อีกมากมาย ดังนั้นบุคคลที่มีประสบการณ์ในอดีตต่างกันมักมีการรับรู้ที่ไม่เหมือนกัน และเกิดการเรียนรู้ในลักษณะนิสัยที่นำไปสู่การเกิดพฤติกรรม บางครั้งเป็นพฤติกรรมซ้ำแต่บางครั้งก็พยายามหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเดิม ๆ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร 2530 : 35)

ในที่นี้จึงได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เชื่อมโยงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับจิตวิทยาในแง่ของการเรียนรู้และการรับรู้ มาใช้ในการปฏิสัมพันธ์กับระหว่างสถาปนิกกับคนในชุมชน เพื่อจะนำไปสู่การสื่อสาร แลกเปลี่ยน ทำความเข้าใจในแง่คิดและมุมมองที่จะนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

การรับรู้ (Perception) คือ กระบวนการประมวลผลและตีความข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา โดยผ่านอวัยวะรับความรู้สึก สิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีความรู้สึกและตอบสนองต่อสิ่งที่มากระตุ้น โดยเรียกสาเหตุของพฤติกรรมว่าเป็น “ตัวกระตุ้น” และเรียกพฤติกรรมที่แสดงออกว่า “การตอบสนอง” การรับรู้เป็นกระบวนการขั้นพื้นฐาน เพราะว่าความรู้สึก การเรียนรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ และอารมณ์ล้วนมีผลสืบเนื่องมาจากการรับรู้ทั้งสิ้น การรับรู้มีโครงสร้างและ

กระบวนการต่างๆ ได้แก่การได้ยิน การมองเห็น การสัมผัส การรับกลิ่น การรับรส และการรับรู้พิเศษ (รัจรี นพเกตุ 2540 : 3)

วัตถุ หรือ เหตุการณ์ หรือสภาพแวดล้อม



อวัยวะรับรู้ความรู้สึก



สมองรับสัญญาณ หรือเกิดความรู้สึก



การตีความหมายการรับรู้

ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการรับรู้ของมนุษย์

โดยมีสิ่งที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์และตีความระหว่างมนุษย์กับการเรียนรู้ เรียกว่า “สัญญาณชี้แนะ(Cues)” หรือสิ่งชี้แนะว่าอะไรเป็นอะไร บุคคลสามารถเข้าใจและความหมายของสิ่งต่างๆจากการรับสัญญาณชี้แนะ

ในการรับรู้สิ่งต่างๆรอบๆตัวหรือจากสภาพแวดล้อมนั้น บุคคลสามารถแยกสิ่งหนึ่งออกจากอีกสิ่งหนึ่งได้ เนื่องจากเกิดการจัดระเบียบในกระบวนการรับรู้ ซึ่งอธิบายได้ด้วยหลักการของจิตวิทยาเกสตัลต์ ได้แก่ ภาพและพื้น (Figure and Ground) และการรวมกลุ่มหรือการจัดกระสวน(Pattern) แนวโน้มการรับรู้สิ่งต่างๆในลักษณะที่สมบูรณ์โดยการประสานส่วนที่ขาดไปนั้นเป็นไปตามประสบการณ์ในอดีต ทำให้สามารถรับรู้สิ่งต่างๆที่คล้ายคลึงกัน อยู่ใกล้ชิดกันและมีความต่อเนื่องในลักษณะรวมกลุ่ม โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ ตามที่วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2530 : 37-78) อธิบายไว้ ดังนี้

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ นอกจากส่วนที่เป็นจุดสนใจแล้ว ยังรวมถึงอิทธิพลของสภาวะแวดล้อมอื่นๆที่อยู่รอบๆ ซึ่งอาจมีผลต่อการรับรู้ได้ เช่น ขนาด รูปร่าง ความสง่า สี ความคงที่ทางตำแหน่ง อีกทั้งสภาพของข่าวสาร จำนวนของข่าวสาร ความชัดเจน ความคลุมเครือ ความเป็นระบบ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่บอกความหมาย

ประสบการณ์ในอดีต (Experience) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการรับรู้ที่เกิดขึ้น การรับรู้ที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลนั้นมีผลมาจากประสบการณ์ในอดีตที่ต่างกัน

ความใส่ใจ (Attention) และการให้คุณค่า (Value) ความใส่ใจในการรับรู้ หมายถึง ความสนใจต่อข่าวสารที่มีอยู่มากมายซึ่งเป็นสิ่งเร้า และผ่านการรับรู้เฉพาะส่วนที่สอดคล้องกับความ

สนใจในขณะนั้นของบุคคล ส่วนข่าวสารอื่นๆจะถูกลบทิ้งไป โดยข่าวสารที่รับรู้เข้ามาย่อมมีความหมายตามระบบคุณค่าที่บุคคลนั้นยึดถือ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายทางพฤติกรรม

ดังนั้นการรับรู้ต่างๆขึ้นอยู่กับการศึกษาความหมายของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ข่าวสาร การรับรู้ ประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล และความใส่ใจของผู้รับรู้ เหล่านี้ทำให้การสื่อสารเพื่อให้เกิดกระบวนการรับรู้กับคนในชุมชนต้องมุ่งเน้นไปที่การสร้างจุดสนใจต่อข่าวสารในลักษณะที่ชัดเจนแบบตรงไปตรงมา โดยอาศัยสัญญาณชี้แนะภายในสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับคนในชุมชนหรือชุมชนเป็นตัวดึงดูดเรียกร้องความสนใจให้เกิดกระบวนการรับรู้ขึ้น

### 2.1.2 แนวคิดพฤติกรรมที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

ในอดีตที่ผ่านมาทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมกล่าวถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ซึ่งเรียกว่า “Functionalism” และได้ถูกใช้เป็นแนวทางปฏิบัติมาเป็นเวลานานจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามพบว่าโดยแท้จริงแล้วการออกแบบที่มุ่งคำนึงถึงเพียงแต่องค์ประกอบการใช้สอยต่างๆ (Function) ในอาคารไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัยได้ แต่วัฒนธรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารต่างหากที่มีบทบาทสำคัญในการศึกษาเพื่อให้งานสถาปัตยกรรมสามารถตอบสนองความต้องการในด้านการใช้สอยให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น (ธนสาร ศิริวัฒน์โชค 2546 : 16-17)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การวิเคราะห์ศึกษาพฤติกรรมผู้อยู่อาศัยและความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเนื้อที่ทางกายภาพ(Physical Setting) เป็นสิ่งที่ถูกต้องและมีเหตุผลต่อการสร้างงานสถาปัตยกรรม แล้วจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อมูลอื่นๆประกอบไปด้วย โดยพิจารณาจากตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะช่วยให้งานออกแบบสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะส่งผลให้งานสถาปัตยกรรมที่ถูกสร้างขึ้นมาสามารถตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้ได้อย่างดีที่สุด (Broady 1966 : 149-154, อ้างถึงใน สันติ พูลเกษร 2523 : 10)

ในส่วนของการจัดรูปแบบพฤติกรรม ตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งแต่ละประเภทมีความต้องการสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ตามที่ (Gehl 1987 : 11-14, อ้างถึงใน มนเศียร อรรถจรยา 2543 : 32) อธิบายไว้คือ

กิจกรรมจำเป็น (Necessary Activities) เป็นกิจกรรมบังคับในการดำเนินชีวิตอาจจะมีมากหรือน้อยตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ การไปโรงเรียน ไปทำงาน หรือการยี่นรรถประจำทาง กิจกรรมเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับกิจวัตรประจำวันและเป็นการเดินทางเป็นส่วนใหญ่ กรอบทางกายภาพ (Physical Framework) จึงมีอิทธิพลเพียงเล็กน้อยต่อกิจกรรมเหล่านี้ กล่าวคือพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากกิจกรรมนี้จะเกิดขึ้นในทุกๆสภาวะตลอดทั้งปีเพราะสมาชิกไม่มีทางเลือก

กิจกรรมเลือก (Optional Activities) กิจกรรมนี้เกิดขึ้นเฉพาะเมื่อมีสภาวะภายนอกที่ดี สภาพอากาศที่เหมาะสม และบรรยากาศที่เอื้ออำนวย พฤติกรรมที่เกิดจากกิจกรรมนี้ ได้แก่ การเดินสูดอากาศบริสุทธิ์ ยืนชมวิว หรือนั่งเล่นพักผ่อน กิจกรรมเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางกายภาพ เพราะกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการนั่งนอนการ ที่ต้องขึ้นอยู่กับสภาพทางกายภาพภายนอกอาคาร

กิจกรรมทางสังคม (Social Activities) คือ กิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นเมื่อมีการปรากฏตัวของผู้คนในที่ว่างภายในชุมชน กิจกรรมทางสังคมนี้อาจรวมถึง เด็กเล่นกัน การทักทายพูดคุยกัน การรวมกลุ่มในหลายรูปแบบ แม้กระทั่งกิจกรรมทางสังคมที่พบอยู่ทั่วไป คือ การนั่งดูและฟังคนอื่น ๆ คุยกัน เล่นกัน ก็ถือเป็นการติดต่อกันทางลบ (Passive Contacts) กิจกรรมทางสังคมถือเป็นกิจกรรมที่เป็นผล (Resultant Activities) ของกิจกรรมจำเป็นและกิจกรรมเลือกที่เกิดขึ้นในสภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีความเหมาะสม

คุณภาพของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่ว่างในแต่ละแห่งแตกต่างกัน ส่งผลให้กิจกรรมทางเลือกเกิดได้มากในสภาพแวดล้อมที่ดี ในขณะที่กิจกรรมจำเป็นเกิดขึ้นเท่าเดิม ส่วนกิจกรรมทางสังคมจะมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย (มณฑะเกียรติ อรรถจรยา 2543 : 32-33) ลักษณะกิจกรรมที่จำแนกออกเป็น 3 ประเภทนั้น จะเกิดขึ้นบนพื้นที่ว่างได้ ก็ต่อเมื่อที่ว่างนั้นเอื้อให้เกิดพฤติกรรมการใช้สอย

จากคุณลักษณะพื้นที่ว่างที่เอื้อให้เกิดการใช้สอย สามารถจำแนกมีติดออกเป็น 6 ลักษณะตามที่ Steele (1973 : 21-94) อธิบายไว้คือ

การปกป้องคุ้มภัย (Security and Shelter) คุณสมบัติในการปกป้องอันตรายแยกเป็นการปกป้องทางกายภาพ (Physical Shelter) เช่น ความแข็งแรงในการของโครงสร้างอาคาร ความสะอาด เป็นต้น และความปลอดภัยทางจิตวิทยา (Psychical Security) เช่น ความมีขอบเขต (Territory) หรือผนังที่สามารถป้องกันทั้งเสียงและสายตาได้ดี เป็นต้น

การสื่อสารทางสังคม (Social Contact) คือคุณสมบัติในการจัดกระบวนการทางกายภาพของที่ว่างซึ่งเป็นสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่ทำให้บุคคลสามารถมีโอกาสพบปะรู้จักกันได้ ซึ่งเกิดจากการจัดเรียง 3 ลักษณะคือ การจัดเรียงสาธารณูปโภค (Arrangement of Facilities) ทำเลที่ตั้งซึ่งบุคคลสัมพันธ์กับผู้อื่น (Relative Location) และความสามารถในการเคลื่อนย้าย การจัดเรียงให้เหมาะสม (Mobility)

การสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ (Symbolic Identification) คือข้อมูลข่าวสารที่แสดงออกและสามารถบอกให้ผู้อื่นทราบว่าบุคคลหรือองค์กรนั้นมีลักษณะอย่างไร เช่น ความน่าเชื่อถือ ประสิทธิภาพ เป็นต้น โดยแบ่งลักษณะการสื่อความหมายเป็น 3 ลักษณะ คือ สื่อความหมายทางระบบ (Information about the System) สื่อความหมายในฐานะที่เป็นบุคคลในระบบ (The Individual in the System) และสื่อความหมายเฉพาะบุคคล (The Individual) เช่น รสนิยม ทัศนคติของบุคคลนั้น



ความเหมาะสมของการใช้ที่ว่างตามการใช้งานและเครื่องมือเครื่องใช้ (Task and Instrumentality) หมายถึง ลักษณะของที่ว่างที่สามารถรับการใช้สอยได้อย่างเหมาะสมดี ทั้งในลักษณะของการใช้งานและอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่นำมาใช้ในที่ว่างนั้น เช่น ห้องครัวควร จะเหมาะสมกับการนำเอาเครื่องมือทำครัวมาใช้ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การใช้งานในที่ว่างสามารถแบ่งได้ตามความเหมาะสมของกิจกรรมใน 3 ลักษณะคือ กิจกรรมทางกายภาพ (Physical Activities) กิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interaction Activities) และกิจกรรมทางจิตใจ (Mental Activities)

ความพึงพอใจ (Pleasure) หมายถึง ความสุขหรือความยินดีที่ผู้ใช้ได้รับจากการใช้ที่ว่างนั้น ลักษณะที่เป็นปัจจัยต่อความพึงพอใจ ได้แก่ คุณภาพในการจัดเรียง (Qualities of Settings) เช่น ความเด่นชัดและความน่าจดจำ ประสบการณ์ในอดีต (History of Past Experiences) และสภาพอารมณ์ (Internal State) การจัดความพึงพอใจยังขึ้นอยู่กับระดับและรสนิยมของแต่ละคน บุคคลด้วย

การงอกเงย (Growth) ได้แก่คุณสมบัติในการกระตุ้นความคิดของบุคคลโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ในที่ว่างนั้นๆ เช่น ความเจียบสงบช่วยให้มีสมาธิคิดเหตุผลต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการงอกเงยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ คุณสมบัติทางกายภาพ (Physical Qualities) เช่น ความชัดเจนในการมองเห็น และความสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) เช่น ขอบเขตและจำนวนการติดต่อ การรับข่าวสารอย่างกว้างขวาง สำหรับความเป็นไปได้ใหม่ๆ ของการงอกเงยที่เกิดขึ้นแก่บุคคลแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างๆ

### 2.1.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำมาใช้ภายในชุมชน หลักการและเทคนิควิธีการในการออกแบบหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชุมชนให้มีคุณภาพที่ดี จะพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือธรรมชาติของที่ตั้งและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Reekie 1994 : 109-118) ได้อธิบายรายละเอียดต่อไปนี้

สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและสภาพดินฟ้าอากาศ มีองค์ประกอบต่างๆ คือ อุณหภูมิและความชื้น เป็นองค์ประกอบหลักที่สร้างสภาวะน่าสบายของมนุษย์ กรณีของประเทศ ไทยมีภูมิอากาศร้อนชื้น จึงต้องจัดสภาพให้ได้รับประโยชน์มากที่สุดจากทิศทางลม ตลอดจน ประยุกต์ทิศทางการไหลของลม อีกทั้งการปลูกพืชและต้นไม้ใหญ่เพื่อลดการสะท้อนความร้อน และแสงจ้า ทำให้เกิดความรู้สึกเย็น

กระแสลม การเคลื่อนไหวของลมเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงสภาวะอากาศแต่บางครั้ง ลมแรงๆ สามารถทำให้เกิดความเสียหายและอาจถึงแก่ชีวิตได้เช่นกัน จึงต้องมีการพิจารณาใน ด้านพื้นที่และการจัดวางเพื่อลดอันตราย ดังนั้นควรเอาใจใส่ในเรื่องวิธีลดความไม่พึงพอใจ จากสภาพของลมแรงจัดในหมู่บ้าน ร้านค้าและแหล่งชุมชนอื่นๆ

แสงอาทิตย์ ในเมืองหนาวที่อยู่อาศัยและที่ใช้ทำงานในเวลากลางวันควรได้รับแสงอาทิตย์อย่างเพียงพอ โดยต้องให้ความสำคัญกับการพิจารณาที่ตั้งและการจัดพื้นที่สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

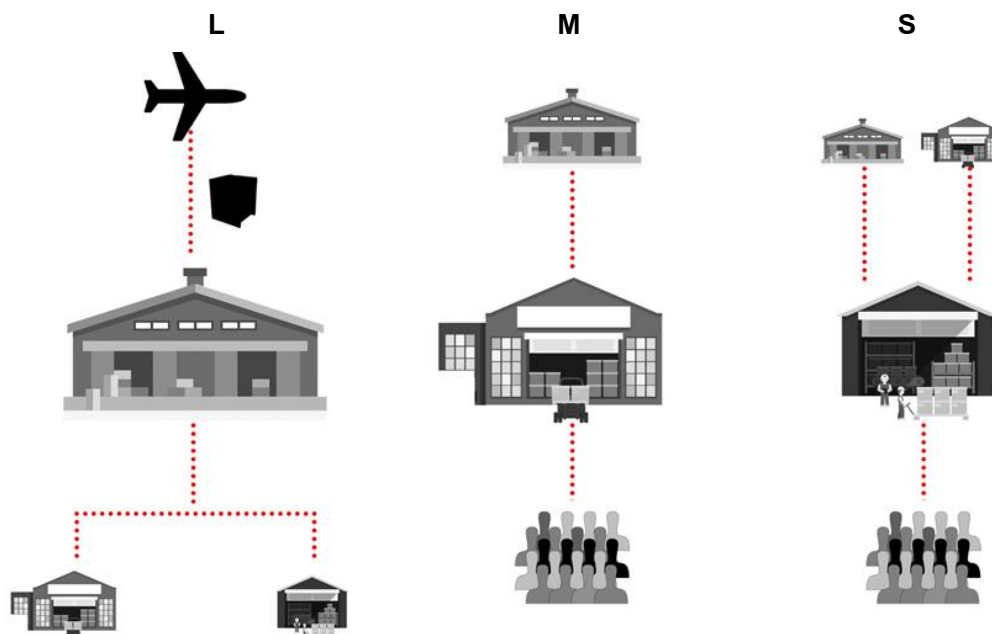
การใช้สี ต้องคำนึงถึงเรื่องแสงเป็นสำคัญ เพราะแสงทำให้สายตามนุษย์มองเห็นสี และเกิดความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อมรอบข้าง การเลือกใช้วัสดุ สี สัน คุณภาพพื้นผิว ต้องให้เกิดความเหมาะสมและได้ประโยชน์ โดยเน้นความชัดเจนตามวัตถุประสงค์ที่ออกแบบไว้ เป็นที่ยอมรับกันว่าสีมีผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจมนุษย์ ดังนั้นสีกับมนุษย์จึงเป็นสิ่งที่แยกกันไม่ออกทุกคนรู้สึกในอารมณ์ทันทีเมื่อเห็นสี ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับสีสันต่างๆในการแสดงอารมณ์และเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับเรื่องราว เช่น การเตือนภัยให้ระวังอันตรายควรใช้สีแดงหรือสีส้ม เรื่องที่เกี่ยวกับความปลอดภัยควรใช้สีเขียวหรือสีขาว การพักผ่อนหย่อนใจหรือมีการสมาธิควรใช้สีน้ำเงินหรือสีเขี้ยว ความสนุกสนานรื่นเริงควรใช้สีเหลือง (อรศิริ ปาณินท์ 2538 : 53-59)

พื้นผิว การกำหนดเลือกใช้พื้นผิววัสดุแบบใดนั้น มีเหตุผลทางประโยชน์ใช้สอยหรือการก่อสร้างเป็นหลัก เช่น พื้นผิวที่ลื่นเรียบ มักมีความคุณสมบัติที่ทำความสะอาดง่ายและใช้แสดงออกถึงความประณีต

รูปแบบ ทรวดทรงและแนวเส้นรูปแบบ การมีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจดีกว่า การมีรูปแบบที่ไม่เป็นระเบียบและสลับซับซ้อน อย่างไรก็ตามองค์ประกอบสำคัญอาจเป็นเรื่องของความจำเป็นในด้านสิ่งแวดล้อมหรือองค์ประกอบของเมือง ลักษณะของรูปแบบแบ่งเป็น 2 ชนิดคือรูปแบบจากอิทธิพลแวดล้อมบังคับ และรูปแบบที่ปราศจากสิ่งแวดล้อมบังคับ

## 2.1.4 แนวคิดการออกแบบและวางผังพื้นที่พาณิชย์กรรม

### 2.1.4.1 ประเภทรูปแบบการประกอบการในโครงการ



ภาพที่ 3 ประเภทของลักษณะการดำเนินธุรกิจเชิงกง

ลักษณะการประกอบธุรกิจเชิงกงจากการสังเกตและสัมภาษณ์ในเบื้องต้นจากผู้ประกอบการเชิงกงถึงลักษณะการดำเนินธุรกิจแล้วนั้น สามารถจำแนกรูปแบบลักษณะการดำเนินธุรกิจตามขนาดธุรกิจได้ 3 ประเภท เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและเปรียบเทียบ ดังนี้

1. ผู้ประกอบการขนาด L คือ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่ทำธุรกิจระหว่างประเทศ มีสายสัมพันธ์ค้าขายอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น มีหน้าที่นำสินค้าเข้ามากระจายต่อให้ผู้ประกอบการรายย่อยในประเทศ โดยในแต่ละปีจะมีจำนวนตู้คอนเทนเนอร์นำเข้ามามาก-น้อยขึ้นอยู่กับความต้องการในตลาด ซึ่งในตลาดเชิงกงนั้นผู้ประกอบการลักษณะนี้น้อยมาก
2. ผู้ประกอบการขนาด M คือ ผู้ประกอบการขนาดกลางที่ไม่ได้ทำธุรกิจระหว่างประเทศ หากแต่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยที่มีเงินทุน มีการรับสินค้าต่อจากผู้นำเข้าสินค้า และมีการส่งต่อสินค้าให้แก่ผู้บริโภคโดยทั่วไปทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด
3. ผู้ประกอบการขนาด S คือ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก เป็นผู้ประกอบการรายย่อยที่รับสินค้าจากผู้ประกอบการขนาด L และ ขนาด M อีกต่อหนึ่ง แต่เป็นกลุ่มที่มีเงินทุนไม่มาก พึ่งเริ่มธุรกิจได้ไม่นาน โดยทำหน้าที่ส่งต่อสินค้าให้แก่ผู้บริโภคโดยทั่วไปทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ซึ่งในการย้ายทำเลที่ตั้งนั้นอาจเกิดจากการที่ผู้ประกอบการต้องการใช้เนื้อที่

เพิ่มหรือต้องการขยายสาขา ทั้งนี้มีสิ่งสำคัญคือผู้ประกอบการต้องมีเงินทุน อาจกล่าวได้ว่าผู้ประกอบการขนาด L มีกำลังในการย้ายทำเลที่ตั้งมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการขนาด M แต่สำหรับผู้ประกอบการขนาด S แล้วเมื่อต้องการย้ายทำเลที่ตั้งจะใช้วิธีการเช่าอาคารเพื่อทำการค้าแทนการซื้ออาคารที่ต้องใช้ต้นทุนสูง เนื่องจากเงินทุนสำหรับสินค้าภายในร้านก็เป็นต้นทุนที่สูงอยู่แล้ว

#### 2.1.4.2 รูปแบบสถาปัตยกรรมและผังบริเวณโครงการเชียงใหม่

จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่ารูปแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการเชียงใหม่มีการพัฒนาไปตามทำเลที่ตั้งและลำดับเวลา โดยรูปแบบสถาปัตยกรรมที่พบมี 2 รูปแบบ ดังนี้ ตึกแถวและโกดัง ด้วยทำเลที่ตั้งที่ต้องการให้ลูกค้าเห็นหน้าร้าน ผู้ประกอบการจึงนิยมที่จะยึดทำเลด้านหน้าเป็นหลัก โดยบางรายจะซื้อตึกแถวด้านหน้าและซื้อโกดังด้านหลัง เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้าไปมาระหว่างร้านค้าและโกดังเก็บสินค้า รวมทั้งยังสามารถเก็บสินค้าได้มากขึ้นและพบว่าลักษณะการวางผังโครงการนั้นมีรูปแบบการวางผังเป็นแบบผสม รูปแบบการวางผังเช่นนี้ก่อให้เกิดปัญหาแก่ลูกค้า เนื่องจากค้นหาสินค้าที่ต้องการทำการซื้อลำบากอาจต้องเดินสำรวจสินค้าและราคาทั้งโครงการเชียงใหม่บางนาในทุกๆชอย ซึ่งทำให้เสียเวลาและอาจจะไม่ได้สินค้าที่ต้องการจริง ปัญหาในอีกทางหนึ่งเรื่องของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ประกอบการแบบร้านค้าที่มีผู้อยู่อาศัยนั้นอาจจะขาดความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านได้หากถูกกั้นระหว่างร้านค้าที่ไม่มีผู้พักอาศัยที่เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัด

อาคารพาณิชย์



โกดัง



ภาพที่ 4 รูปแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการ

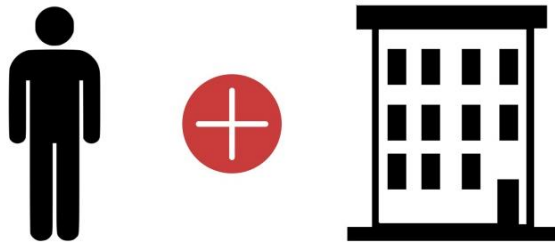


ภาพที่ 5 รูปแบบลักษณะการวางผังโครงการแบบผสม

### 2.1.4.3 รูปแบบของการใช้งานอาคารพาณิชย์กรรม

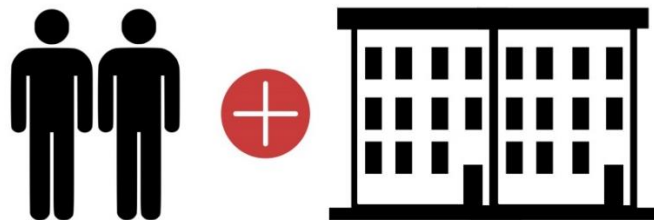
รูปแบบของการใช้งานอาคารพาณิชย์กรรม สามารถแบ่งออกได้ทั้งหมด 3 รูปแบบ ได้แก่ แบบร้านค้าบุคคลทั่วไป แบบห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัด และแบบเช่าไว้เก็บสินค้า โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบร้านค้าบุคคลทั่วไป เป็นการเช่าอาคารพาณิชย์เพื่อประกอบธุรกิจค้าอะไหล่รถยนต์พร้อมทั้งใช้พื้นที่ในอาคารเป็นที่อยู่อาศัย



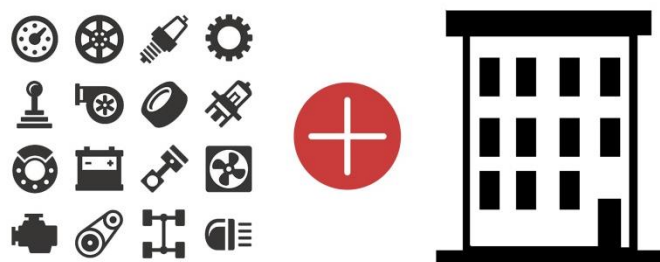
ภาพที่ 6 แสดงแบบร้านค้าบุคคลทั่วไป

2. แบบห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัด เป็นการเช่าอาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่มากกว่าแบบร้านค้าบุคคลทั่วไปในการประกอบธุรกิจรวมทั้งมีรูปแบบของธุรกิจที่ใหญ่กว่า ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยยกเว้นในบางกรณีที่นายจ้างมีความไว้วางใจต่อลูกจ้าง จึงให้ที่พักเพื่อเป็นการอยู่อาศัยและดูแลสินค้าภายในอาคาร



ภาพที่ 7 แสดงแบบห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัด

3. แบบเช่าไว้เก็บสินค้า เป็นการเช่าอาคารพาณิชย์ที่ไม่มีผู้อาศัยแต่ทำการเช่า เพียงเพื่อการเก็บสต็อกสินค้าของผู้ประกอบการร้านค้าเท่านั้น



ภาพที่ 8 แสดงแบบเช่าไว้เก็บสินค้า

### 2.1.5 แนวความคิดการปรับปรุงรูปแบบอาคารใช้สอย

แนวความคิดหรือการพัฒนาในรูปแบบอาคารใช้สอยเป็นสิ่งสำคัญเมื่อมีอายุการใช้งานที่เหมาะสมแล้วดังนั้นการปรับปรุงจะสามารถเสริมภาพลักษณ์ของโครงการและให้อาคารทำหน้าที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ต้องมีการศึกษาตัวอาคารเดิมก่อนปรับปรุง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการปรับปรุงอาคาร (Newman,2001, pp 2-15, อ้างถึงในวิชูพงษ์ ลีลาเถียร,2554) เพื่อการนำกลับมาใช้ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ด้วยกัน 9 ข้อดังนี้

- 2.1.5.1 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้งาน
- 2.1.5.2 การยกระดับงานระบบและพื้นที่ภายในอาคาร
- 2.1.5.3 แก้ปัญหาและซ่อมแซมโครงสร้างได้รับความเสียหายหรือทรุดโทรมลง
- 2.1.5.4 ปรับแก้สภาพของอาคารที่เสียหายหรือทรุดโทรมลงตามกาลเวลา
- 2.1.5.5 การเพิ่มประสิทธิภาพป้องกันภัยธรรมชาติ
- 2.1.5.6 ลดปัญหาการใช้งานในเรื่องของการดูแลอาคาร
- 2.1.5.7 คำสั่งจากทางรัฐ
- 2.1.5.8 แก้ไขงานที่ปรับปรุงอาคารก่อนหน้าไม่เรียบร้อย
- 2.1.5.9 ใช้ในการลดหย่อนภาษีและโฆษณาในการบูรณะอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

### 2.2 ประวัติความเป็นมาของเชียงใหม่

“เชียงใหม่” คือ แหล่งรวมร้านค้าอะไหล่เก่าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น ประเทศทางยุโรป เกาหลีใต้ มาเลเซีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เป็นต้น เนื่องจากราคาอะไหล่ใหม่จากบริษัทโดยตรงนั้นมีราคาสูง เชียงมืองจึงเป็นที่นิยมของผู้ประกอบการ เจ้าของรถยนต์ และผู้ซ่อมรถ ที่ต้องการลดต้นทุนในการซ่อมบำรุงเพราะที่เชียงใหม่มีราคาถูกกว่า จากการศึกษาข้อมูลพบว่าแหล่งขายอะไหล่แห่งแรก เริ่มที่ปลายถนนทรงวาด โดยใช้ชื่อว่าเชียงใหม่ตลาดน้อย แต่เมื่อเชียงใหม่แห่งแรกได้ปิดกิจการไป จึงทำให้เกิดเชียงใหม่ปทุมวันบริเวณถนนบรรทัดทอง ลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ที่อยู่ติด ๆ กัน มีการขายสินค้าประเภทเดียวกัน ทำให้เกิดลักษณะความเป็นย่านการค้าที่ได้รับความนิยมแต่ด้วยความแออัดของพื้นที่นั้น ผู้ประกอบการธุรกิจจำนวนหนึ่งจึงขยับขยายกิจการไปยังบริเวณเขตชานเมือง ด้านความเป็นอยู่ของคนในชุมชนเชียงใหม่จะเป็นการใช้ชีวิตแบบพักอาศัยและพาณิชยกรรมในอาคารเดียวกัน

การขยายตัวของธุรกิจอะไหล่รถยนต์เก่าและโครงการเชียงใหม่มีความน่าสนใจอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเรื่องทำเลที่ตั้งและรูปแบบอาคารที่เปลี่ยนแปลงไป โครงการเชียงใหม่ได้ขยายตัวออกสู่พื้นที่ชานเมือง เนื่องจากข้อจำกัดด้านการใช้พื้นที่ในเมือง ซึ่งตรงข้ามกับความต้องการใช้พื้นที่ในการประกอบธุรกิจเชียงใหม่ซึ่งต้องการพื้นที่ในการเก็บสินค้าที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมากจำนวนมาก จากลักษณะความต้องการใช้งานพื้นที่ดังกล่าวนี้ได้ส่งผลให้เกิดการขยับขยายกิจการและเปลี่ยนแปลงทำเลที่ตั้ง โดยตั้งข้อสังเกตได้ว่าขณะที่มีการเปลี่ยนแปลง

ทำเลที่ตั้ง ลักษณะเชิงกายภาพของโครงการเชียงใหม่ก็เปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน เช่น การจัดวางผังโครงการที่ริเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะการใช้งานมากยิ่งขึ้น ลักษณะรูปแบบอาคารมากยิ่งขึ้น มีการสร้างอาคารขนาดใหญ่เพื่อรองรับผู้ประกอบการรายใหญ่ มีการจัดสรรที่ดินเปล่าสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการสร้างโกดังเก็บสินค้าเอง เป็นต้น

### 2.3 ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง

สุภาวดี เชื้อพราหมณ์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิวัฒนาการและสาระด้านสถาปัตยกรรมของตึกแถวในชุมชนเมืองเก่า จังหวัดสงขลา อันมีการผสมผสานทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย และมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ความสนใจอยู่ที่เนื้อหาในตึกสถาปัตยกรรมและวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมที่แปรเปลี่ยนไปอันสะท้อนบริบทแวดล้อม ทั้งทางกายภาพและทางวัฒนธรรม จากการศึกษา พบว่า ตึกแถวในชุมชนเมืองเก่า จังหวัดสงขลา มีภาพลักษณ์ของวัฒนธรรมจีนเด่นชัด ทั้งวิถีชีวิตผู้คนและถ่ายทอดมายังสถาปัตยกรรมแบบจีนดั้งเดิม ด้วยมีวัฒนธรรมการค้าเป็นหลัก จึงยอมรับการผสมผสานทางวัฒนธรรมโดยง่าย มีทั้งจีน ไทยภาคใต้ และตะวันตก ลงสู่สถาปัตยกรรมแบบจีนผสมไทย แบบจีนผสมฝรั่ง และแบบสมัยใหม่ ปลูกสร้างเรียงรายปะปนกัน เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงกันของสถาปัตยกรรมกับธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัฒนธรรมจีน ซึ่งมีแนวความคิดความเชื่อและเรียบง่ายของวิถีชีวิต สะท้อนผ่านภูมิปัญญา การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม อันทำให้วิถีชีวิตมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม หลอมรวมเข้าด้วยกันจนเป็นบรรยากาศที่งดงาม อีกทั้งตัวตึกแถวเองมีวิวัฒนาการตามความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละช่วงเวลาของพื้นที่และการประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรม จากกรณีศึกษา ทำให้มองเห็นความแปรเปลี่ยนอันมาจากวัฒนธรรมสมัยใหม่ที่กำลังเข้ามา จึงเสนอกรอบกำหนดการอนุรักษ์และภาพลักษณ์ของอาคารใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทแวดล้อมและตัวตึกแถวเองมีแนวโน้มการคงอยู่ เนื่องจากทัศนคติของผู้คนที่รักสงบ สันโดษ และไม่ชอบความเปลี่ยนแปลง และทางเลือกสถาปัตยกรรมร่วมสมัยอันทำให้เก่าและใหม่อยู่รวมกันได้

ศรีเดช ใจสูง (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ผนังช่องเกล็ด และช่องเปิดเพื่อการระบายอากาศ กรณีศึกษา : ศูนย์ซ่อมบำรุงยานยนต์ จากการศึกษาพบว่าผลการใช้กระแสลมจากธรรมชาติต่อผนังเกล็ดทั้งหมด 5 แบบและช่องเปิดของอาคารโดยเลือกอาคารอุตสาหกรรมประเภทศูนย์ซ่อมบำรุงยานยนต์ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอาคารประเภทนี้ ส่วนจะติดตั้งผนังเกล็ดเพื่อการระบายอากาศโดยธรรมชาติแนวทางในการศึกษาจึงได้ทำการสำรวจจากอาคารจริง และศึกษาในห้องทดลองโดยใช้โต๊ะน้ำ (Flow Visualization Apparatus) รวมทั้งการจำลองพฤติกรรมของอาคารกับสภาพอากาศโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ด้านพลศาสตร์ของไหล Computational Fluid Dynamics (CFD) ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Flovent7.2 ในการจำลองลักษณะของกระแสลมที่กระทำต่ออาคาร กรณีศึกษา ผลที่ได้จากการศึกษามีดังนี้ ในกรณีเปิดช่องเปิดชั้นล่างของอาคารผนังเกล็ดขนาดใหญ่(ผนังเกล็ดแบบที่1)

มีประสิทธิภาพของความเร็วลมดีที่สุด แต่ในทางกลับกัน ผังเกล็ดขนาดเล็ก(ผังเกล็ดแบบที่5) จะมีประสิทธิภาพของความเร็วลมดีกว่าผังเกล็ดประเภทอื่นที่นำมาจำลองต่อเมื่อผังอาคาร ชั้นล่างปิดสนิทแล้ว ทั้งนี้เป็นการเกิดปรากฏการณ์ของทั้ง turbulent และปรากฏการณ์air curtain หรือม่านอากาศในกรณีผังเกล็ดแบบที่5 ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาข้างนี้ได้ ทำการจำลองผังเกล็ดแบบที่5 อีกครั้ง โดยใช้การติดตั้งกันสาดทั้งด้านผนังลมเข้าและด้านผนังลมออก ผลที่ได้ใหม่นี้แสดงถึงประสิทธิภาพการระบายอากาศ ซึ่งกันสาดที่ติดตั้งนั้นสามารถเพิ่มความเร็วกระแสลมภายในอาคารและลดการเกิด air curtain ทั้งยังได้ผลที่สัมพันธ์ต่อการคำนวณการเปลี่ยนถ่ายอากาศ(air change rate) ภายในอาคาร

วัณพวงษ์ ลีลาพงศ์ (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการออกแบบกระบวนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยบนที่ดินเดิมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา ชุมชนปากคลองสวนพระราม3 จากการศึกษา พบว่า ชาวบ้านสามารถนำความรู้ใหม่ที่ได้จากประสบการณ์การร่วมกันก่อสร้างบ้านตัวอย่าง ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งจากการคิดริเริ่มสร้างสรรค์วิธีการพัฒนาในรูปแบบใหม่ ๆ การสร้างวิธีส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างชาวบ้านด้วยตนเอง รวมถึงการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสร้างเป็นความรู้ใหม่เพื่อปรับปรุงที่พักอาศัยของตนเอง ดังนั้นกระบวนการออกแบบนี้จึงถือเป็นเครื่องมือที่สามารถทำให้เกิดการพัฒนาชุมชนด้วยคนในชุมชน

อลิสรา เพียรรัตน์พิมล (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาแนวทางการออกแบบศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยในพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์: สู่ปรากฏการณ์ร่วมสมัยทางสถาปัตยกรรมในพื้นที่ประวัติศาสตร์ จากการศึกษา พบว่า แนวทางการออกแบบศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยในพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ควรมีองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยมีลักษณะที่แตกต่างไปตามช่วงอายุของผู้ใช้บริการ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ช่วงอายุคือวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ ประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) ลักษณะทางกายภาพของอาคารที่แตกต่างกันไปตามช่วงอายุของผู้ใช้บริการ ได้แก่ รูปทรงอาคาร รูปด้านอาคาร สีของอาคารการจัดผังภายในอาคาร(plan) การสัญจรภายในอาคาร(circulation) ขนาดของพื้นที่พื้นที่ทำกิจกรรมเสริมและบรรยากาศภายในศูนย์การเรียนรู้ 2) ลักษณะการจัดแสดงเนื้อหาที่แตกต่างกันไปตามช่วงอายุของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ประเภทสื่อการนำเสนอและเนื้อหาการจัดแสดง 3) วิธีการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้กล่าวถึงข้างต้น มาออกแบบอาคารศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยต้นแบบ โดยการใช้เนื้อที่บริเวณถนนราชดำเนิน ในพื้นที่รัตนโกสินทร์และจากการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่พบว่ามีความเหมาะสมต่อการจัดตั้งโครงการ ทั้งด้านความสำคัญทางประวัติศาสตร์นโยบายสนับสนุนและด้านกายภาพรูปแบบของอาคารได้รับการออกแบบให้มีเอกลักษณ์ความเป็นไทยที่มีความกลมกลืนกับบริบทรอบด้าน ในขณะที่เดียวกันก็จัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับทุกกลุ่มคนที่เข้ามาใช้งาน ขนาดของพื้นที่ตั้งโครงการประมาณ 12,000 ตารางเมตรหรือ7.5 ไร่ โดยสรุปพื้นที่ใช้งานในศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยเท่ากับ 30,500 ตารางเมตร แบ่งเป็นส่วนบริการ



สาธารณะ 3,500 ตารางเมตร ส่วนจัดแสดง 8,100 ตารางเมตร ส่วนบริการพนักงาน 900 ตารางเมตร และได้ทำการประเมินผลสรุปแบบอาคารโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง พบว่าอาคารสามารถใช้งานได้และตอบสนองต่อการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

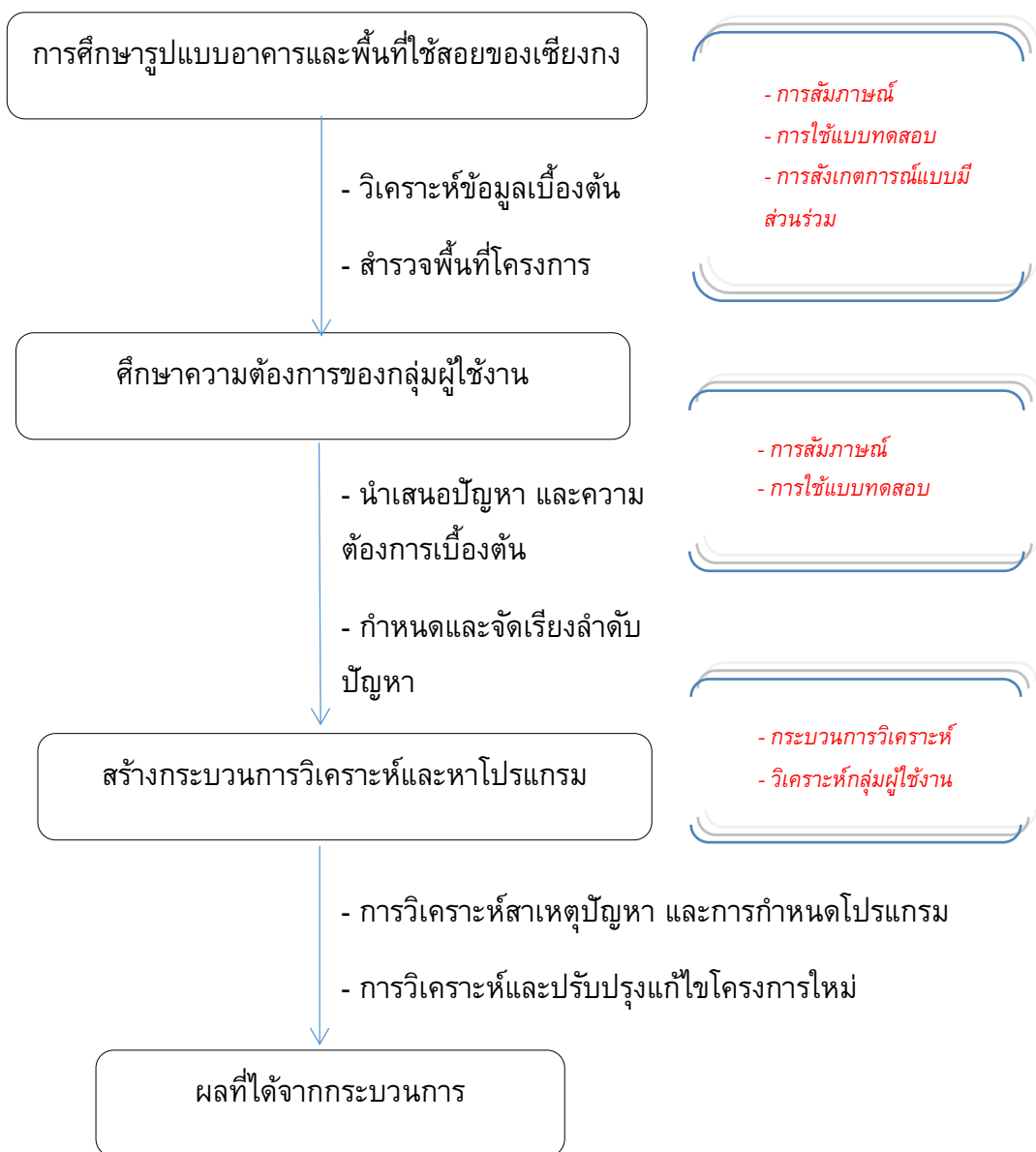
วงศ์รัตน์ เจียกุลธร (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาแนวทางการปรับปรุงตลาดค้าปลีก-ค้าส่งสัตว์เลี้ยง:กรณีศึกษา ตลาดค้าปลาสวยงามศรีสมรรัตน์ จากการศึกษาพบว่า ตลาดอยู่ในสภาพทรุดโทรม ขาดอุปกรณ์อาคารที่สำคัญ เช่น อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้และระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ประกอบกับอายุของอาคารที่ใกล้หมดอายุของอาคารแล้ว ผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการปรับปรุงโดยการรื้อโครงสร้างเดิมและก่อสร้างตลาดใหม่ โดยการวางผังของอาคารนั้นใช้ผลของแบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นที่สอบถามผู้ประกอบการและผู้บริโภคในตลาดปรากฏว่า ผู้ประกอบการในตลาดและผู้บริโภคมีความต้องการให้แก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำ ปัญหาการจัดการขยะและของเสีย ปัญหาความปลอดภัยของทางสัญจรและปัญหาความกว้างของทางสัญจร แนวทางการปรับปรุงผังตลาดใช้การวางผังแบบตารางร่วมกับการวางการสัญจรแบบตัดผ่าน มีความเหมาะสมในการวางผังกับรูปทรงของที่ดินมากที่สุด เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองพื้นที่การค้ำและให้มีพื้นที่มุมอับน้อยที่สุด โดยมีการประมาณต้นทุนการก่อสร้าง เท่ากับ 39,946,345 บาทและสามารถให้ผลตอบแทนสูงสุดที่ 1,993,167 บาท ผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal rate of return) เท่ากับร้อยละ 36 และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value) 28,027,505 บาท ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการ ทำให้การรถไฟฟ้าหรือผู้ลงทุนพัฒนาพื้นที่ได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น โดยที่ผู้ใช้งานอาคารก็สามารถใช้งานพื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและเหมาะสมด้วยเช่นกัน

กรรณิกา สงวนสินธุกุล (2560: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการออกแบบอาคารประเภทโรงแรมโดยแสดงอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับมรดกชุมชนเมืองและความเป็นไปได้ทางการตลาด: กรณีศึกษาถนนเยาวราช ซึ่งจากการลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถาปัตยกรรม และกลุ่มผู้ประกอบการโครงการที่เกี่ยวข้อง ได้นำมาสู่การพัฒนาโครงการทางสถาปัตยกรรมผ่านการผสมผสานประเภททางสถาปัตยกรรม คือ อาคารล้อมลาน อาคารตึกแถว และอาคารเดี่ยว รวมถึงการกำหนดพื้นที่ใช้สอยที่สัมพันธ์กับบริบทและการวางผังพื้นที่สัมพันธ์กับพื้นที่ระหว่างช่วงถนน ในส่วนสุดท้ายเป็นการพัฒนารูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบอัตลักษณ์วางเคียงกันประเพณีสมัยใหม่ และรูปแบบอัตลักษณ์ร่วมสมัยจากองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในพื้นที่ ซึ่งทั้ง 2 รูปแบบนี้ออกแบบโดยเน้นการนำองค์ประกอบจากบริบทที่กำลังเลือนหายไปและไม่ได้รับความสำคัญมาประยุกต์ใช้ในลักษณะที่แตกต่างกัน จากการประเมินผลการออกแบบพบว่าแนวคิดการออกแบบอาคารประเภทโรงแรมโดยแสดงอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมทั้ง 2 รูปแบบมีความสอดคล้องกับมรดกชุมชนเมืองและมีความเป็นไปได้ทางการตลาดอย่างมีนัยยะสำคัญ

### บทที่ 3

## กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นวิทยานิพนธ์ที่มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนารูปแบบอาคารพาณิชย์กรรมเพื่อเป็นต้นแบบรองรับกับวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในโครงการเชียงใหม่ในปัจจุบัน ทำให้วิธีการศึกษาต้องแสดงขั้นตอนของกระบวนการศึกษาซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการดำเนินงานตามขั้นตอนของกระบวนการที่เหมาะสม จะสัมพันธ์กับสถานการณ์จริงและจะเชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ก่อนนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกระบวนการต่อไป โดยลำดับขั้นตอนของวิธีการศึกษามีดังนี้



ภาพที่ 9 วิธีการศึกษา

### 3.1 การศึกษาวิถีชีวิตของผู้อาศัยในเชียงใหม่

การศึกษาวถีชีวิตของผู้อาศัยในเชียงใหม่ จะมุ่งเน้นเพื่อทำความเข้าใจในสภาพต่างๆ ทั้งทางด้านประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม พฤติกรรมและความสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

**3.1.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น** เริ่มต้นกระบวนการด้วยการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นหรือเรียกว่า Intensive Study โดยทำการศึกษาถึงรายละเอียดภาพรวมของวิถีชีวิตที่ส่งผลต่อสถาปัตยกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ลักษณะทางกายภาพของโครงการ รูปแบบวิถีชีวิตการเป็นอยู่ รวมถึงสภาพปัญหาและสถานการณ์ภายในโครงการที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม มีความชัดเจน สามารถรับรู้ได้โดยคนภายนอก การศึกษาในขั้นตอนนี้จะเป็นไปในลักษณะที่คนภายนอกมองเข้าไปหาโครงการ (Outsider Looking) โดยข้อมูลที่ได้ถือว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานลำดับแรกเริ่มก่อนที่จะนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา

**3.1.2 การสำรวจพื้นที่โครงการ** คือการปฏิบัติการภาคสนามภายในโครงการ โดยศึกษาอย่างละเอียดเข้าถึงผู้คนในโครงการมากขึ้น วัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้ถึงประวัติความเป็นมา วิถีชีวิตความเป็นอยู่ พฤติกรรมตลอดจนความคิดเห็นของคนในโครงการ สภาพปัญหา สาเหตุ รวมถึงโอกาสการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การศึกษาโดยการสำรวจนั้นสำคัญที่ต้องมองโครงการอย่างผู้คนในโครงการ (Insider Looking) รวมถึงต้องอาศัยจินตนาการว่าตนเองเป็นคนหนึ่งในชุมชน ซึ่งต้องพยายามลดทัศนคติและความรู้สึกนึกคิดส่วนตัวลง เพื่อที่จะสามารถเรียนรู้และเข้าใจโครงการได้อย่างถูกต้องและเป็นจริง การสำรวจชุมชนในการศึกษาคครั้งนี้เลือกใช้วิธีการ 3 วิธีประกอบด้วย

**3.1.2.1 การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)** คือ การสำรวจโดยใช้วิธีการสังเกตการณ์ จดบันทึก วาดภาพและถ่ายภาพพฤติกรรมของผู้คนในโครงการ ภายในสภาพแวดล้อมของโครงการว่าโครงการและผู้คนอาศัยในโครงการประกอบกิจวัตรประจำวันอย่างไร โครงการให้ความสนใจหรือละเลยกับสิ่งใด วิธีการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมยังรวมไปถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆกับโครงการเชียงใหม่ เช่น การเดินเลือกชมสินค้าและร้านค้าภายในโครงการ

**3.1.2.2 การสัมภาษณ์ (Interview Guide)** เป็นการสำรวจในลักษณะ Unstructured Survey โดยใช้วิธีการพูดคุยสนทนาโต้ตอบกันเพื่อซักถามข้อเท็จจริงความคิดเห็น โดยเปิดโอกาสให้คนในโครงการได้บอกเล่าเรื่องราวต่างๆตามทัศนคติความนึกคิดของตนเองผ่านการตั้งคำถามในเชิงขอความคิดเห็น ซึ่งคำตอบที่ได้ถือเป็นข้อมูลที่สามารนำมาใช้ประเมินสภาพปัญหา ความต้องการ รวมถึงแนวทางและโอกาสในการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดในโครงการ เช่น เริ่มกิจการตั้งแต่เมื่อใด ในอาคารพาณิชย์แต่ละชั้นนั้นใช้เพื่อทำการอะไรบ้าง ปัญหาที่พบในอาคารพาณิชย์ที่ต้องการแก้ไขปรับปรุง เป็นต้น

3.1.2.3 การใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง(Structures Interview) เป็น การสำรวจที่เรียกว่าStructured Survey วัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบข้อมูลในแง่ของความคิด มุมมอง จิตนาการ รวมถึงความต้องการของผู้คนในโครงการ ด้วยการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น เขียนแผนผังโครงการ วิเคราะห์หาปัญหา

จากแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทำการจัดทำขึ้นนั้น ประกอบด้วยประเด็นที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องเก็บข้อมูล 3 ส่วนมีดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของเจ้าของกิจการร้านค้าอะไหล่ยนต์ในโครงการเชียงใหม่ เป็นข้อมูลโดยทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ สถานภาพการสมรส

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะรายละเอียดของร้านค้าอะไหล่ยนต์และที่อยู่อาศัยในโครงการเชียงใหม่ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของร้านค้าอะไหล่ยนต์รวมถึงลักษณะและรูปแบบการเป็นอยู่อาศัยของผู้คนในโครงการ

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา สภาพการอยู่อาศัยหรือข้อเสนอแนะในโครงการเชียงใหม่ เป็นข้อมูลการดำเนินชีวิตในแต่ละวันโดยแบ่งเป็นช่วงเวลาต่างๆรวมถึงพื้นที่ในการดำเนินกิจกรรม ระบุปัญหาที่ผู้คนในโครงการประสบอยู่ว่ามากน้อยเพียงใด และมีปัญหาในด้านใดอีกบ้างที่ต้องการจะแก้ไขปรับปรุง

### 3.2 ตัวแปรในการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาแบ่งเป็นตัวแปรต้น คือ ผู้ประกอบที่เป็นร้านค้าบุคคลทั่วไปและห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัด ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นต่อลักษณะทางกายภาพของอาคารและรูปแบบวิถีชีวิต มีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม ได้แก่ รูปแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการ รูปแบบลักษณะการวางผังโครงการ

3.2.2 รูปแบบของการใช้งานอาคารพาณิชย์กรรม ได้แก่ การค้าอะไหล่ยนต์ จัดเก็บสต็อกสินค้า รวมถึงที่พักอาศัย

3.2.3 สภาพการอยู่อาศัย ได้แก่ ข้อมูลการดำเนินชีวิตในแต่ละวันโดยแบ่งเป็นช่วงเวลาต่างๆ ปัญหาที่ประสบอยู่

### 3.3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้ทำการศึกษาประชากรที่อยู่อาศัยภายในโครงการเชียงใหม่ พื้นที่บางนา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ บริเวณเชียงใหม่บางนา จากการลงพื้นที่สำรวจ พบว่าโครงการมีขนาด 84 ไร่ 134,400 ตารางเมตรจำนวนตึกแถว 1,155 คูหา

### 3.3.1 ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

#### 3.3.1.1 กลุ่มตัวอย่าง

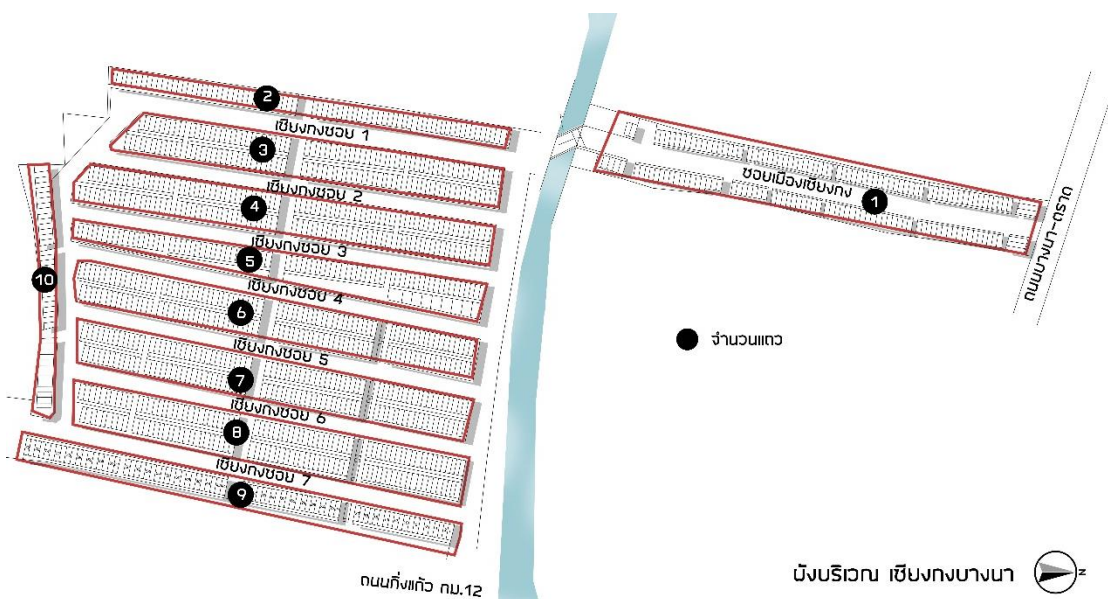
เนื่องจากจำนวนประชากรที่จำนวนประชากรที่จะทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้เป็นกลุ่มประชากรขนาดใหญ่และบางส่วนนั้นไม่สามารถให้ความร่วมมือ ไม่สามารถทำการศึกษาได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีการเลือกศึกษากับประชากรเพียงบางส่วน ดังนั้นในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาตามการกำหนดของTaro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  โดยมีผลสรุปคือได้ขนาด กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 256 ตัวอย่าง

#### 3.3.1.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ประกอบด้วย

##### 1. วิธีการสุ่มตัวอย่างตามกลุ่ม(Cluster Sampling)

สุ่มตามการแบ่งเป็นกลุ่มของพื้นที่ที่ต้องการศึกษา คือ เชียงกงบางนา ซึ่งมีจำนวนทั้งหมดทั้งหมด 10 กลุ่ม ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกในแต่ละบริเวณพื้นที่จะเป็นสัดส่วนระหว่างจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มของพื้นที่กับจำนวนประชากรในเขต พื้นที่ทั้งหมดซึ่งสามารถคัดเลือกประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่คัดเลือก



ภาพที่ 10 ภาพแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

2. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ(Accidental Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้จำนวนตามต้องการโดยไม่มีหลักเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างจะเป็นใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลได้

### 3.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มของประชากรที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการเชียงใหม่บางนา ผู้ทำวิทยานิพนธ์ใช้วิธีการสัมภาษณ์ การใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสังเกตสภาพที่อยู่อาศัยของผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้ดำเนินการดังนี้คือ

3.4.1 อธิบายและชี้แจงเกี่ยวกับความเป็นมาของเรื่องที่จะศึกษา วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการทำวิทยานิพนธ์

3.4.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์

3.4.3 คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ทั้งหมด

3.4.4 การจัดบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ซึ่งในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลในครั้งนี้มีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้ คือ

3.4.4.1 ในเบื้องต้นผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้แนะนำตัวและชี้แจงข้อมูลและวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้แก่กลุ่มตัวอย่างที่จะต้องทำการศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3.4.4.2 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้ทำวิทยานิพนธ์เป็นผู้อ่านและอธิบายคำถาม

3.4.4.3 จัดบันทึกข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ และขออนุญาตถ่ายภาพสภาพที่อยู่อาศัยในรายที่อนุญาตให้ถ่ายภาพ ซึ่งส่วนมากผู้ให้สัมภาษณ์จะไม่ให้ความร่วมมือเพราะมีความหวาดระแวงผู้ทำวิทยานิพนธ์

3.4.4.4 ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์และได้มอบของที่ระลึกตอบแทน เพื่อเป็นการแสดงความขอบคุณในการให้ความร่วมมือให้การสัมภาษณ์ การดำเนินงานในการเก็บข้อมูลนั้น ได้ดำเนินการในระหว่างวันเสาร์ที่ 6 กรกฎาคม ถึง วันศุกร์ที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2562 ช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น.

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 โดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการแสดงค่าข้อมูลให้เป็นกราฟิก

3.5.2 วิเคราะห์สภาพที่อยู่อาศัยและสภาพการอยู่อาศัย โดยวิเคราะห์จากภาพถ่ายที่ได้ถ่ายจากการที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้ลงพื้นที่สำรวจ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎี และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องตามที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้ค้นคว้าศึกษามาช่วยในการวิเคราะห์

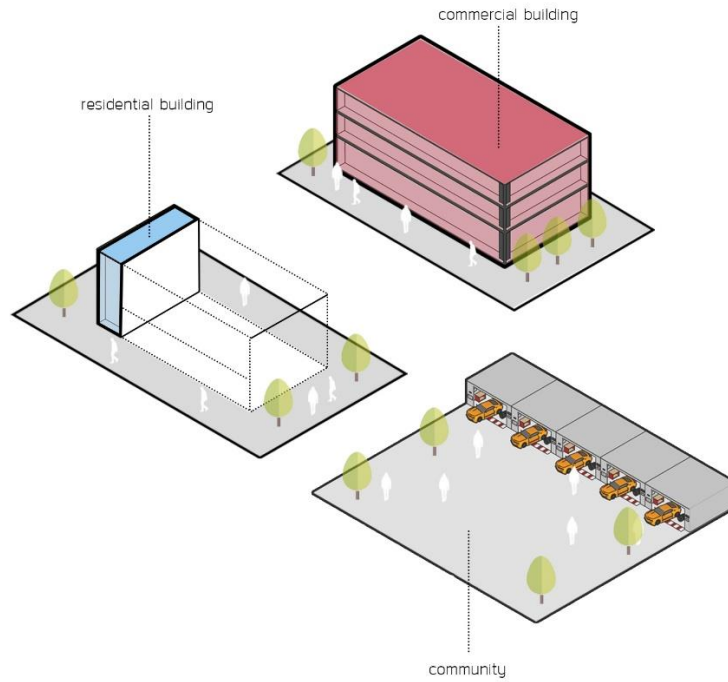
3.5.3 สรุปผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มของผู้คนในเชียงใหม่ไปบรรยายเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาในครั้งนี้

## บทที่ 4

### การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม

#### 4.1 การกำหนดโปรแกรม

##### 4.1.1 ลักษณะโครงการและกิจกรรมโครงการ



ภาพที่ 11 ภาพแสดงโปรแกรมในโครงการ

แนวคิดของการสนใจในวิถีชีวิตของผู้ประกอบการในเชียงใหม่ การค้าขายสินค้าอะไหล่ยนต์ต่างๆ มาสู่แนวคิดที่ต้องการฟื้นฟูวิถีชีวิตให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยปรับปรุงโปรแกรมของโครงการเดิมและเพิ่มโปรแกรมที่สามารถรองรับกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน ลักษณะของโครงการจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยรวมทั้งขายสินค้าโดยมีแนวคิดทางรูปแบบงานสถาปัตยกรรมดังนี้

4.1.1.1 การปรับปรุงส่วนอาคารพาณิชย์ที่มีผู้พักอาศัยและอาคารพาณิชย์ของผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

4.1.1.2 การสร้างคอมมูนิตี้เพื่อฟื้นฟูวิถีชีวิตในโครงการ

#### 4.1.2 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ

โครงการเชียงใหม่ เป็นโครงการนั้นมีพื้นที่ใช้สอยและองค์ประกอบหลักของโครงการ 3 ส่วน คือ

4.1.2.1 อาคารพาณิชย์ที่มีผู้พักอาศัย (residential building)

4.1.2.2 อาคารพาณิชย์บริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด (commercial building)

4.1.2.3 คอมมูนิตี (community) เป็นส่วนของร้านขายอาหารเครื่องดื่มและพื้นที่สาธารณะ

#### 4.1.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอย

4.1.3.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้โครงการ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. ผู้ประกอบการที่อาศัยอยู่ในโครงการ เป็นผู้ประกอบการทั่วไปที่เป็นเจ้าของร้านโดยตรงสินค้าที่ทำการขายจะมีประเภทแตกต่างกันออกไป เช่น ร้านขายอะไหล่รถยนต์ทั่วไป ร้านขายเครื่องยนต์ ร้านขายเครื่องยนต์ทางการเกษตร ร้านขายซากรถยนต์เก่า เป็นต้น

2. ผู้ประกอบการที่อาศัยอยู่นอกโครงการ เป็นผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ผู้ประกอบการประเภทนี้จะมีการใช้พื้นที่มากกว่าผู้ใช้โครงการประเภทอื่นเพราะสินค้าส่วนมากนั้นเป็นสินค้าที่มีขนาดใหญ่

3. ลูกค้า เป็นบุคคลภายนอกที่มาเพื่อเลือกซื้อสินค้าอะไหล่ยนต์ต่างๆ ในโครงการ



ผู้ประกอบการ  
(อาศัยในโครงการ)



ผู้ประกอบการ  
(อาศัยนอกโครงการ)



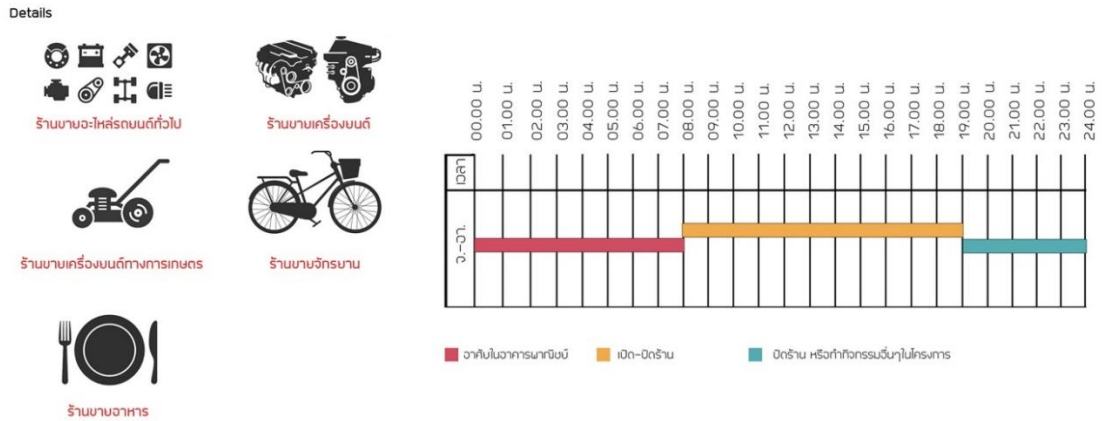
ลูกค้า

ภาพที่ 12 ภาพแสดงประเภทผู้ใช้โครงการ



### 4.1.3.2 การวิเคราะห์ Activities ของผู้ใช้งานโครงการ

1. ผู้ประกอบการ (อาศัยในโครงการ) ผู้ประกอบการประเภทนี้จะอาศัยอยู่ในโครงการ ซึ่งจะเป็นการใช้ชีวิตแบบ shop house โดยใช้ชั้นล่างเป็นหน้าร้านและพักอาศัยอยู่ในชั้นที่สองและชั้นที่สาม



ภาพที่ 13 ภาพแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการ (อาศัยในโครงการ)

2. ผู้ประกอบการ (อาศัยนอกโครงการ) ผู้ประกอบการประเภทนี้จะเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด จึงไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ในอาคารประเภทนี้

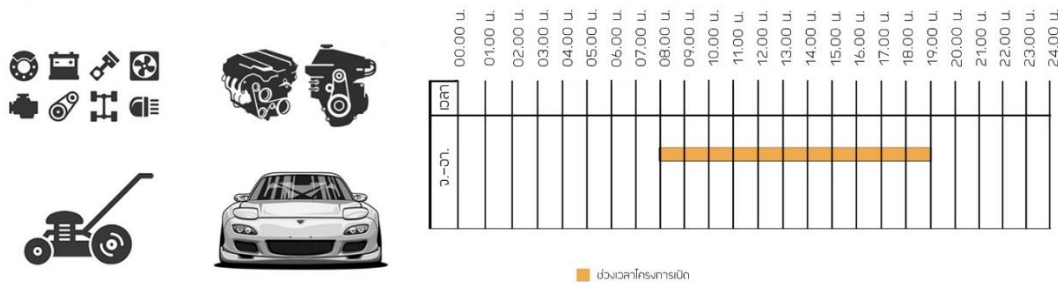


ภาพที่ 14 ภาพแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการ (อาศัยนอกโครงการ)

3. ลูกค้า (ที่ใช้บริการในโครงการ) User ประเภทนี้ที่เข้ามาใช้โครงการส่วนใหญ่จะนำรถยนต์เข้ามาในโครงการ

Details

เลือกดู/เลือกซื้อสินค้าในโครงการ



ภาพที่ 15 ภาพแสดงรายละเอียดลูกค้า (ที่ใช้บริการในโครงการ)

#### 4.1.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการในหัวข้อนี้จะเป็นการอธิบายการหาพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วน ซึ่งเป็นการคำนวณหาพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป โดยขนาดพื้นที่นั้นเป็นขนาดที่ต้องการน้อยที่สุดในแต่ละส่วน นำไปสู่การสรุปข้อมูลและประเด็นที่สำคัญของโครงการเพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของความเป็นไปได้ในการออกแบบ

##### 4.1.4.1 ประเภทของอาคาร

ประเภทของอาคาร แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. อาคารที่มีผู้พักอาศัย แบ่งเป็น 3 ประเภท มีจำนวน 588 คูหา
  - 1.1 ผู้ประกอบการขนาดเล็ก
  - 1.2 ผู้ประกอบการที่พักอาศัยอยู่ด้วยกันหลายคน
  - 1.3 ผู้ประกอบการที่ต้องการพื้นที่ขายขนาดใหญ่
2. อาคารที่เป็นบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด แบ่งเป็น 2 ประเภท มีจำนวน 402 คูหา
  - 2.1 Department Store
  - 2.2 ปรับปรุงอาคารเดิมบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
3. คอมมูนิตี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท มีจำนวน 131 คูหา
  - 3.1 ร้านอาหาร
  - 3.2 ร้านเครื่องดื่ม

อาคารที่มีผู้พักอาศัย					
Type 1 / ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					
พื้นที่	สัดส่วน (%)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่สัญจร		พื้นที่รวม (ตร.ม)
			%	พื้นที่	
พื้นที่ขายสินค้า	27.70	36.00	30%	10.80	46.80
พื้นที่เก็บสินค้า	15.39	20.00	30%	6.00	26.00
ออฟฟิศ	5.77	7.50	30%	2.25	9.75
ที่พักอาศัย	11.85	15.40	30%	4.62	20.02
ห้องน้ำ	5.39	7.00	30%	2.10	9.10
ครัว	6.19	8.05	30%	2.42	10.47
รับแขก	12.31	16.00	30%	4.80	20.80
workshop	15.39	20.00	30%	6.00	26.00
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>129.95</b>			<b>168.94</b>
Type 2 / ผู้ประกอบการที่พักอาศัยอยู่ด้วยกันหลายคน					
พื้นที่	สัดส่วน (%)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่สัญจร		พื้นที่รวม (ตร.ม)
			%	พื้นที่	
พื้นที่ขายสินค้า	22.40	36.00	30%	10.80	46.80
พื้นที่เก็บสินค้า	12.45	20.00	30%	6.00	26.00
ออฟฟิศ	4.67	7.50	30%	2.25	9.75
ที่พักอาศัย	28.72	46.15	30%	13.85	60.00
ห้องน้ำ	4.36	7.00	30%	2.10	9.10
ครัว	5.01	8.05	30%	2.42	10.47
รับแขก	9.96	16.00	30%	4.80	20.80
workshop	12.45	20.00	30%	6.00	26.00
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>160.70</b>			<b>208.91</b>
Type 3 / ผู้ประกอบการที่ต้องการพื้นที่ขายขนาดใหญ่					
พื้นที่	สัดส่วน (%)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่สัญจร		พื้นที่รวม (ตร.ม)
			%	พื้นที่	
พื้นที่ขายสินค้า	36.29	96.00	30%	28.80	124.80
พื้นที่เก็บสินค้า	22.68	60.00	30%	18.00	78.00
ออฟฟิศ	2.84	7.50	30%	2.25	9.75
ที่พักอาศัย	7.56	20.00	30%	6.00	26.00
ห้องน้ำ	2.65	7.00	30%	2.10	9.10
ครัว	3.04	8.05	30%	2.42	10.47
รับแขก	6.05	16.00	30%	4.80	20.80
workshop	18.90	50.00	30%	15.00	65.00
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>264.55</b>			<b>343.92</b>

ตารางที่ 1 พื้นที่ของอาคารที่มีผู้พักอาศัย

บริษัท / ห้างหุ้นส่วน					
Type 1 / Department store					
พื้นที่	สัดส่วน (%)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่สัญญา		พื้นที่รวม (ตร.ม)
			%	พื้นที่	
พื้นที่เก็บสินค้า 3 units	29.29	180.00	30%	54.00	234.00
ร้านขายอะไหล่ 1	15.62	96.00	30%	28.80	124.80
ร้านขายอะไหล่ 2	15.62	96.00	30%	28.80	124.80
ร้านขายอะไหล่ 3	15.62	96.00	30%	28.80	124.80
ส่วนต้อนรับ 3 units	7.81	48.00	30%	14.40	62.40
ออฟฟิศ 3 units	3.66	22.50	30%	6.75	29.25
ห้องน้ำ 4 units	4.56	28.00	30%	8.40	36.40
พื้นที่ส่วนกลาง	7.81	48.00	30%	14.40	62.40
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>614.50</b>			<b>798.85</b>
Type 2 / ปรับปรุงอาคารเดิม บจก./หจก.					
พื้นที่	สัดส่วน (%)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่สัญญา		พื้นที่รวม (ตร.ม)
			%	พื้นที่	
พื้นที่ขายสินค้า 2 units	47.23	192.00	30%	57.60	249.60
พื้นที่เก็บสินค้า 2 units	29.52	120.00	30%	36.00	156.00
ส่วนต้อนรับ 1 units	3.94	16.00	30%	4.80	20.80
ออฟฟิศ 1 units	1.85	7.50	30%	2.25	9.75
ห้องน้ำ 3 units	5.17	21.00	30%	6.30	27.30
workshop 1 units	12.30	50.00	30%	15.00	65.00
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>406.50</b>			<b>528.45</b>

ตารางที่ 2 พื้นที่ของอาคารบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

community					
Type 1 / ร้านอาหาร / 5 unit					
พื้นที่	สัดส่วน (%)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่สัญญา		พื้นที่รวม (ตร.ม)
			%	พื้นที่	
ส่วนทานอาหาร	32.11	35.00	30%	10.5	45.50
ส่วนครัว	27.52	30.00	30%	9.00	39.00
ที่พักอาศัย	27.52	30.00	30%	9.00	39.00
ห้องน้ำ 2 units	12.84	14.00	30%	4.20	18.20
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>109.00</b>			<b>96.20</b>
Type 1 / ร้านเครื่องดื่ม / 3 unit					
พื้นที่	สัดส่วน (%)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่สัญญา		พื้นที่รวม (ตร.ม)
			%	พื้นที่	
seating area	44.53	35.00	30%	10.5	45.50
counter bar	21.63	17.00	30%	5.10	22.10
storage	19.08	15.00	30%	4.50	19.50
ห้องน้ำ	14.76	11.60	30%	3.48	15.08
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>78.60</b>			<b>56.68</b>

ตารางที่ 3 พื้นที่ของคอมมูนิตี

#### 4.1.5 Site Analysis

##### 4.1.5.1 Location ที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่ถนนบางนา-ตราด กม.12 ผังขาเข้ากรุงเทพฯ เขตบางพลี  
จังหวัดสมุทรปราการ



ภาพที่ 16 ภาพแสดงที่ตั้งโครงการเชิงกบบางนา

##### 4.1.5.2 ขนาดพื้นที่ของโครงการ

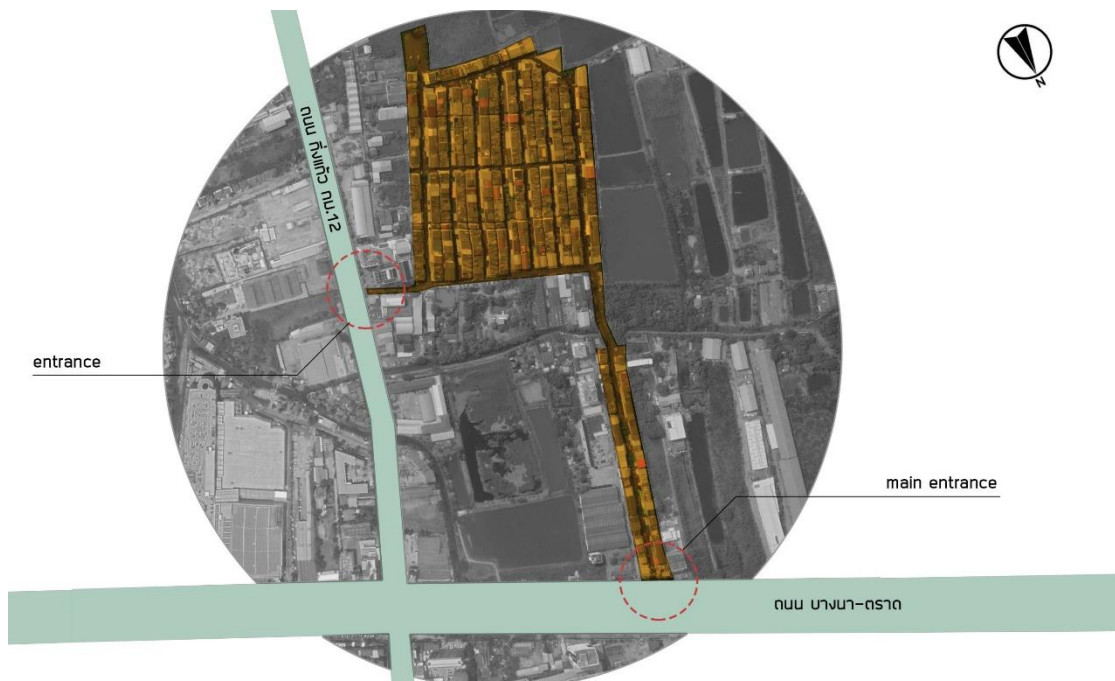
พื้นที่ 84 ไร่ 134,400 ตร.ม อาคารพาณิชย์ 1,155 ยูนิต



ภาพที่ 17 ภาพแสดงขนาดพื้นที่ของโครงการ

#### 4.1.5.3 Access การเข้าถึง

การเข้าโครงการสามารถเข้าได้ 2 ทาง คือ



ภาพที่ 18 ภาพแสดงทางเข้าโครงการ

#### 1. ทางเข้าหลักเข้าได้ทางด้านที่ติดกับถนนบางนาตราด



ภาพที่ 19 ภาพแสดงทางเข้าโครงการหลัก ที่มา : [shorturl.at/bjDR7](https://shorturl.at/bjDR7)

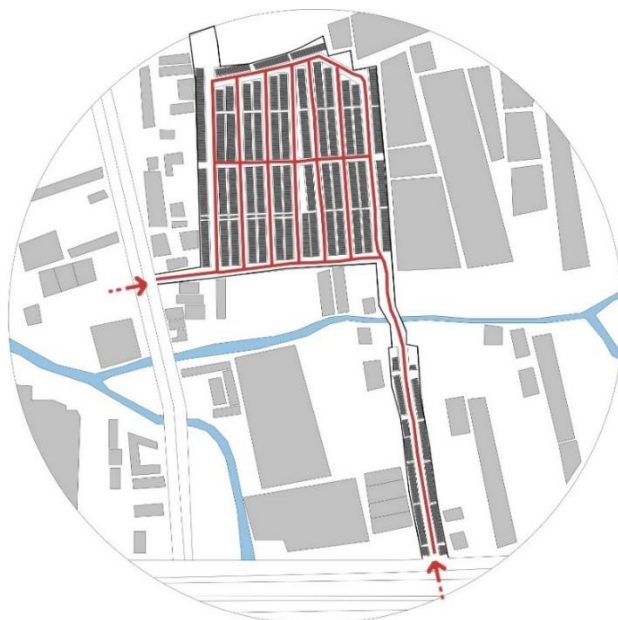
## 2. ทางเข้ารองเข้าใต้ทางถนนกิ่งแก้ว กม.12



ภาพที่ 20 ภาพแสดงทางเข้าโครงการรอง ที่มา : [shorturl.at/cuvyG](https://shorturl.at/cuvyG)

### 4.1.5.4 Circulation ทางสัญจรในโครงการ

ทางสัญจรในโครงการส่วนใหญ่จะเป็นทางสัญจรของรถยนต์



ทางสัญจร



ภาพที่ 21 ภาพแสดงทางสัญจรในโครงการ

#### 4.1.5.5 ซอยในโครงการเชียงใหม่

ภายในโครงการการเชียงใหม่จะแบ่งเป็นซอยทั้งหมด 7 ซอย โดยนับจากทางด้านขวาเป็นซอย 1 แล้วไล่ไปทางซ้ายสุดคือซอย 7

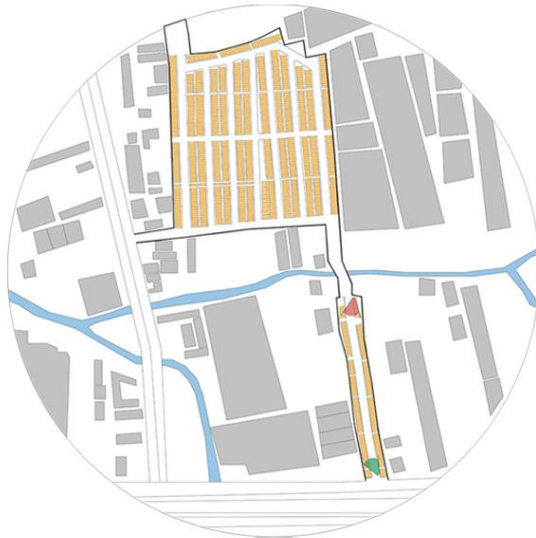


ภาพที่ 22 ภาพแสดงซอยในโครงการเชียงใหม่



#### 4.1.5.6 Point of view

- มุมมองของด้านหน้าซอยเชียงใหม่ และหลังซอยเชียงใหม่เป็นมุมมองจากทางเข้าหลักของโครงการ



หน้าซอยเชียงใหม่



หลังซอยเชียงใหม่



ภาพที่ 23 ภาพแสดงมุมมองด้านหน้าและหลังซอยเชียงใหม่

- มุมมองด้านหน้าของซอย 1 และซอย 7 มุมมองนี้จะเป็นมุมมองของถนนเส้นหลักในโครงการก่อนจะแยกเข้าไปในแต่ละซอยของโครงการ



หน้าซอย 7

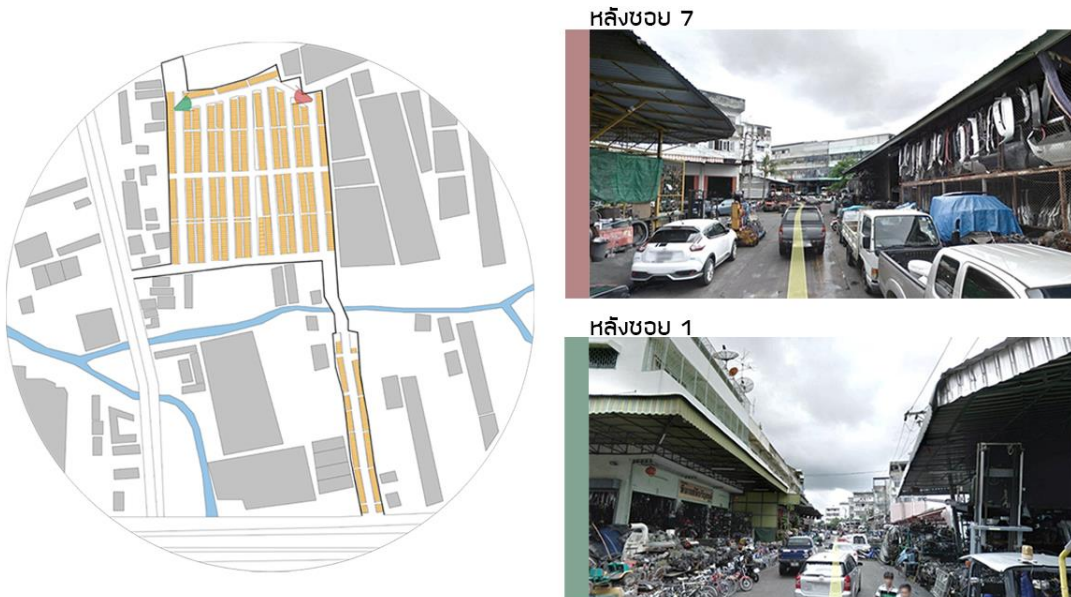


หน้าซอย 1



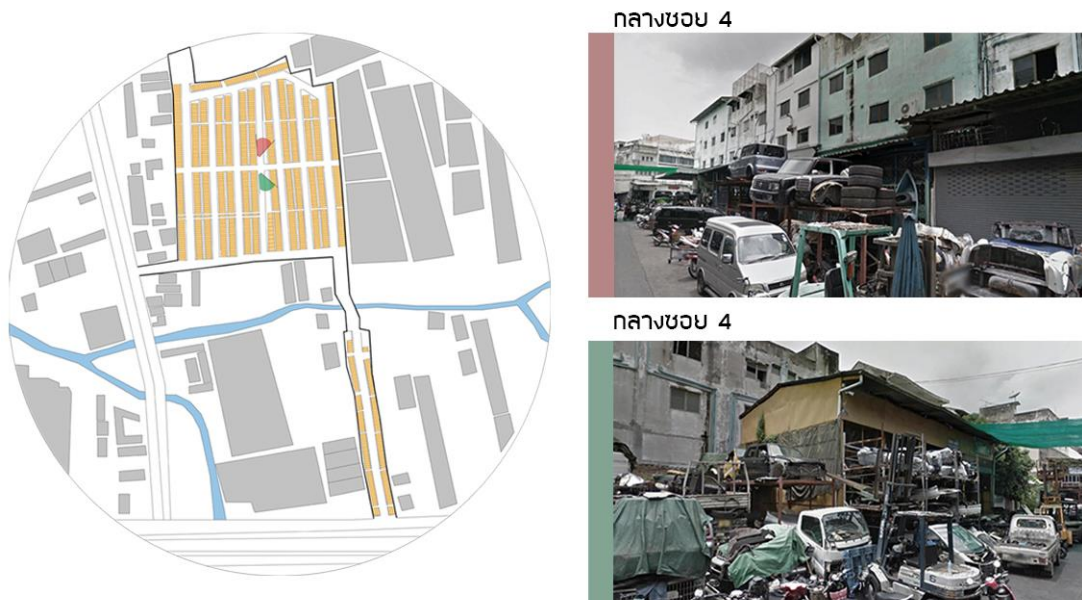
ภาพที่ 24 ภาพแสดงมุมมองด้านหน้าซอย 1 และซอย 7

3. มุมมองด้านหลังซอย7และซอย1 เป็นมุมมองด้านหลังสุดของโครงการ



ภาพที่ 25 ภาพแสดงมุมมองด้านหลังซอย7และซอย1

4. มุมมองกลางซอย4 เป็นมุมมองที่อยู่ใจกลางของโครงการซึ่งเป็นพื้นที่ที่คนในโครงการใช้ เป็นพื้นที่ที่ก่อตั้งเก็บของ



ภาพที่ 26 ภาพแสดงมุมมองกลางซอย4

#### 4.1.6 การตรวจแบบร่าง (Zoning)

##### 4.1.6.1 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1

เป็นการจัดโซนนิ่งเพื่อพัฒนาแบบ โดยโซนนิ่งนี้จะประกอบไปด้วย 5 โซน

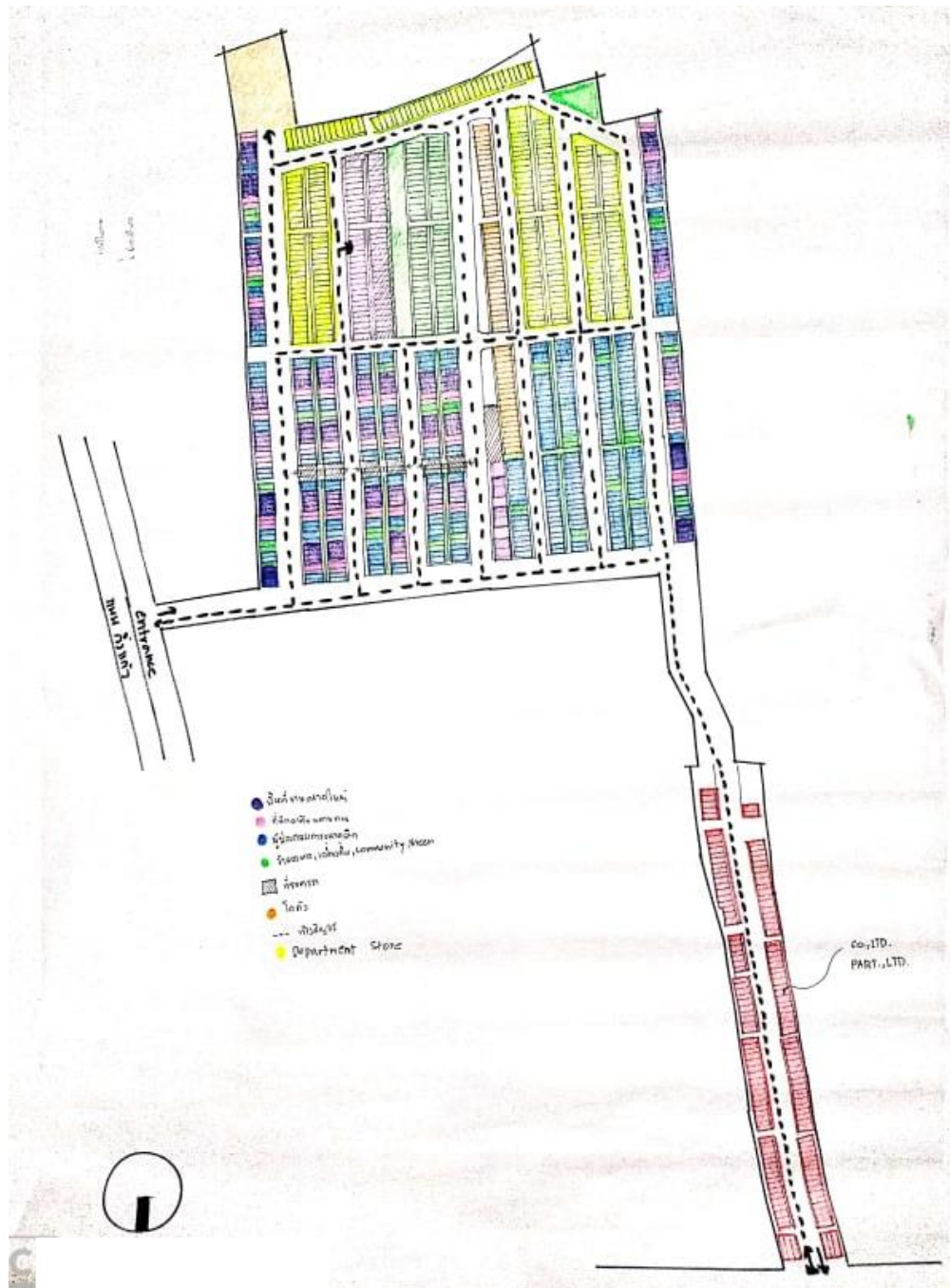
1. โซนสีแดง เป็นโซนผู้ประกอบการประเภทบริษัท, ห้างหุ้นส่วนจำกัด จัดไว้เป็นส่วนแรกของโครงการด้านหน้าทางเข้าหลักเพราะโซนนี้จะไม่ค่อยมีผู้อยู่อาศัยในโครงการในเวลาปิดทำการ
2. โซนสีฟ้า เป็นโซนผู้ประกอบการที่มีผู้พักอาศัยในโครงการ จัดให้อยู่ด้านหน้าถัดจาก ทางเข้าหลักเพื่อที่ผู้มาใช้โครงการจะได้เห็นถึงวิถีชีวิตและการประกอบธุรกิจ
3. โซนสีเหลือง เป็นส่วนของบริษัทและห้างหุ้นส่วนซึ่งจะปรับเปลี่ยนเป็นห้างสรรพสินค้าเพื่อให้ตอบสนองต้องการใช้งานโครงการมากขึ้น
4. โซนสีม่วง เป็นส่วนของ Public เพื่อเพิ่มพื้นที่จัดกิจกรรมและมีพื้นที่สาธารณะไว้ให้แก่คนในโครงการและนอกโครงการใช้ประโยชน์
5. โซนสีเขียว เป็นโซนที่เกี่ยวกับโกดังเก็บสินค้า ซึ่งตัวโครงการต้องการพื้นที่จัดเก็บสินค้าพอสมควร จัดโซนนี้ไว้เพื่อรองรับการเก็บสินค้าต่างๆของผู้ประกอบการในโครงการในอนาคต



ภาพที่ 27 ภาพแสดงพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1 (Zoning)

#### 4.1.6.2 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2

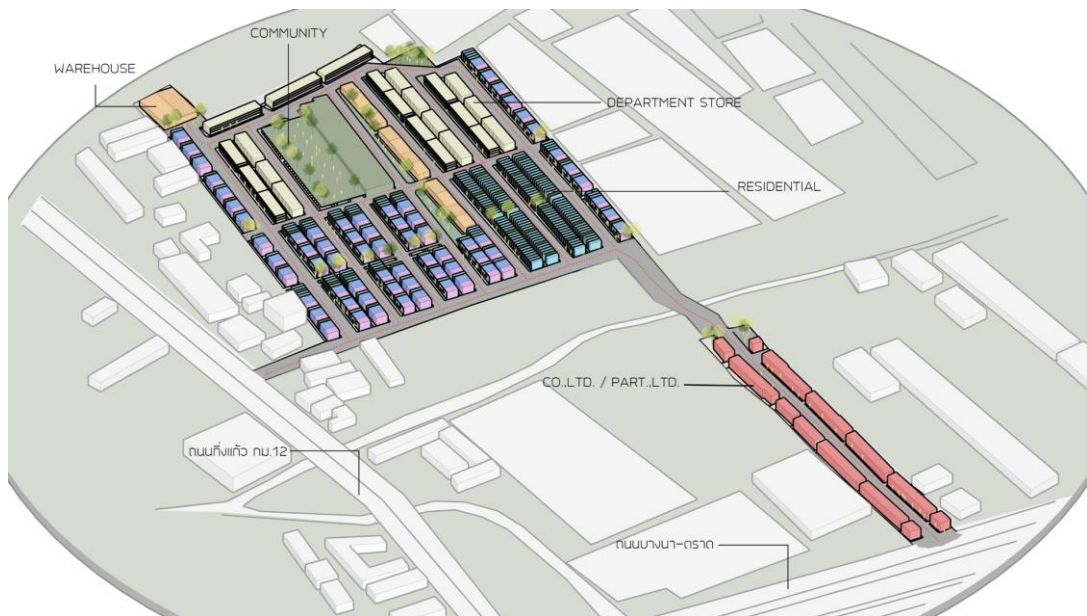
เป็นการจัดโซนนิ่งเพื่อลงรายละเอียดมากขึ้นในส่วนของผู้ประกอบการที่พักอาศัยในโครงการ จะเห็นได้ว่าเป็นการวางโซนนิ่งในส่วนนี้ส่วนใหญ่ของโครงการเพื่อเพิ่มความน่าสนใจเกี่ยวกับวิถีชีวิตของผู้ที่พักอาศัยและผู้ประกอบการในโครงการมากยิ่งขึ้น โดยจะเป็นการวิเคราะห์จำนวนการเช่าหาว่ามีการเช่าหาเพื่อทำธุรกิจกี่คู้หาในแต่ละเจ้าที่ทำการเช่าภายในโครงการ



ภาพที่ 28 ภาพแสดงพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2 (Zoning)

#### 4.1.6.3 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 3

เป็นการสรุปการวางโซนนิ่งในการตรวจแบบร่างครั้งนี้เพื่อที่จะนำไปพัฒนาต่อ ซึ่งจะสรุปได้ว่าส่วนที่ควรพัฒนามากที่สุดคือส่วนของ Residential (ผู้ประกอบการที่พักอาศัยในโครงการ) ส่วน Department store (ผู้ประกอบการที่เป็นบริษัท, ห้างหุ้นส่วนจำกัด) และส่วนของ Community (ส่วนของพื้นที่สาธารณะ) ทั้ง3ส่วนนี้เหมาะสมแก่การพัฒนาออกแบบ เพื่อที่จะได้เป็นต้นแบบของโครงการและสามารถพัฒนาต่อได้ในอนาคต



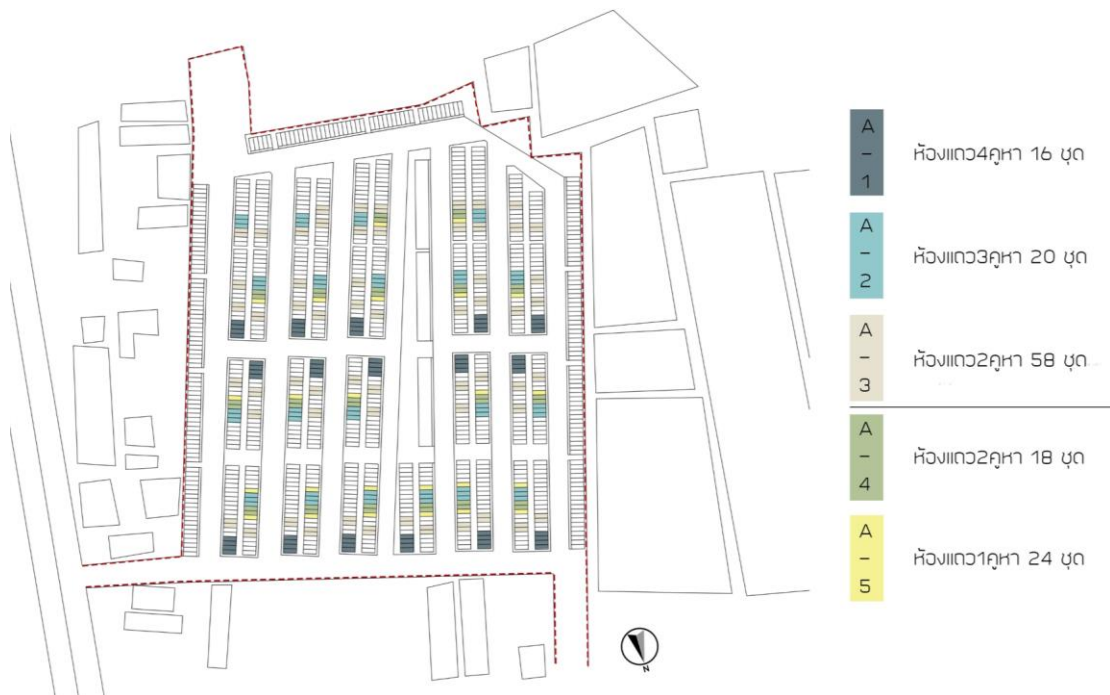
ภาพที่ 29 ภาพแสดงพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 3 (Zoning)

#### 4.1.7 การวิเคราะห์ข้อมูลสู่การออกแบบ

##### 4.1.7.1 การแบ่งจำนวน Type ของส่วนResidentialและCommunity

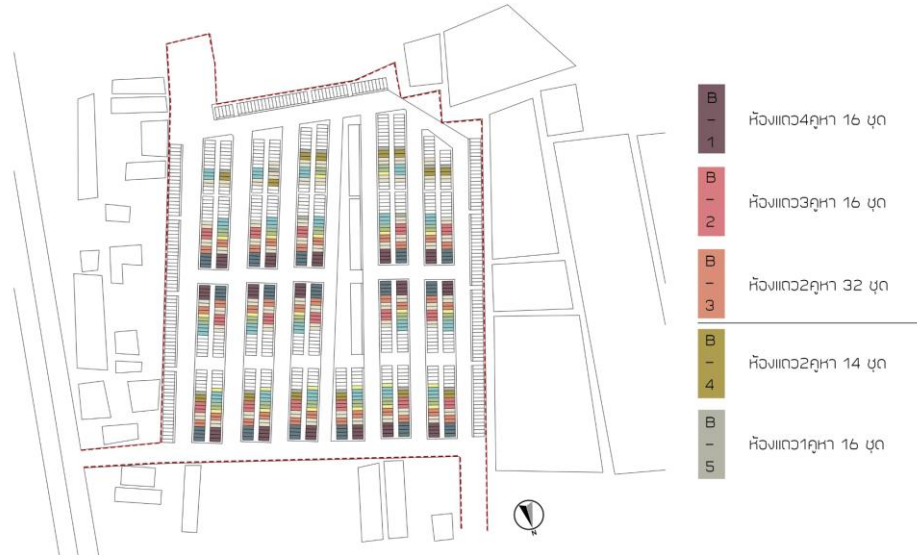
จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆในโครงการจึงทำให้สามารถแบ่ง Type ของส่วน Residential ได้โดยแบ่งออกเป็นจำนวน 3 Type ได้แก่

1. Type A จะเป็นส่วนของผู้ประกอบการที่ขายสินค้าในประเภทเครื่อง-ยนต์และเครื่องยนต์ทางการเกษตร เป็นTypeที่ต้องการพื้นที่ขายจำนวนมาก และมีความทนทาน เนื่องจากTypeนี้เป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมาก โดยจะแบ่งส่วนที่พักอาศัยเป็น 2 ส่วนคือ ผู้พักอาศัยเยอะและผู้พักอาศัยน้อย ซึ่งผู้พักอาศัยจำนวนมากนั้นจะอยู่ใน Type A-1 ถึง A-3 และผู้พักอาศัยน้อยจะอยู่ใน Type A-4 และ A-5



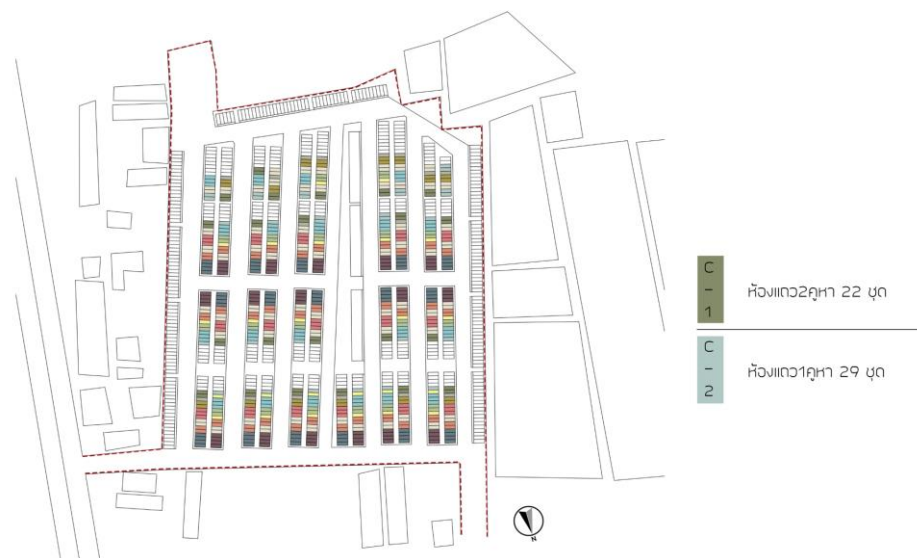
ภาพที่ 30 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type A

2. Type B จะเป็นส่วนของผู้ประกอบการที่ขายสินค้าในประเภทอะไหล่ทั่วไปหรือจักรยาน เป็นTypeที่ต้องการพื้นที่ขายจำนวนมากกว่าType A เนื่องจากการขายอะไหล่ชิ้นเล็ก ซึ่งจะทำให้เก็บไว้ในพื้นที่เล็กๆได้ โดยจะแบ่งส่วนที่พักอาศัยเป็น 2 ส่วนคือ ผู้พักอาศัยเยอะและผู้พักอาศัยน้อยซึ่งผู้พักอาศัยจำนวนมากจะอยู่ใน Type B-1 ถึง B-3 และผู้พักอาศัยน้อยจะอยู่ในType B-4 และ B-5



ภาพที่ 31 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type B

3. Type C จะเป็นส่วนของร้านอาหารและร้านเครื่องดื่ม ซึ่งTypeนี้จะทำหน้าที่เชื่อมระหว่างพื้นที่ Community และพื้นที่ของผู้ประกอบการเข้าด้วยกัน โดยจะแบ่งเป็น C-1 เป็นส่วนของร้านอาหารและ C-2 เป็นร้านเครื่องดื่ม

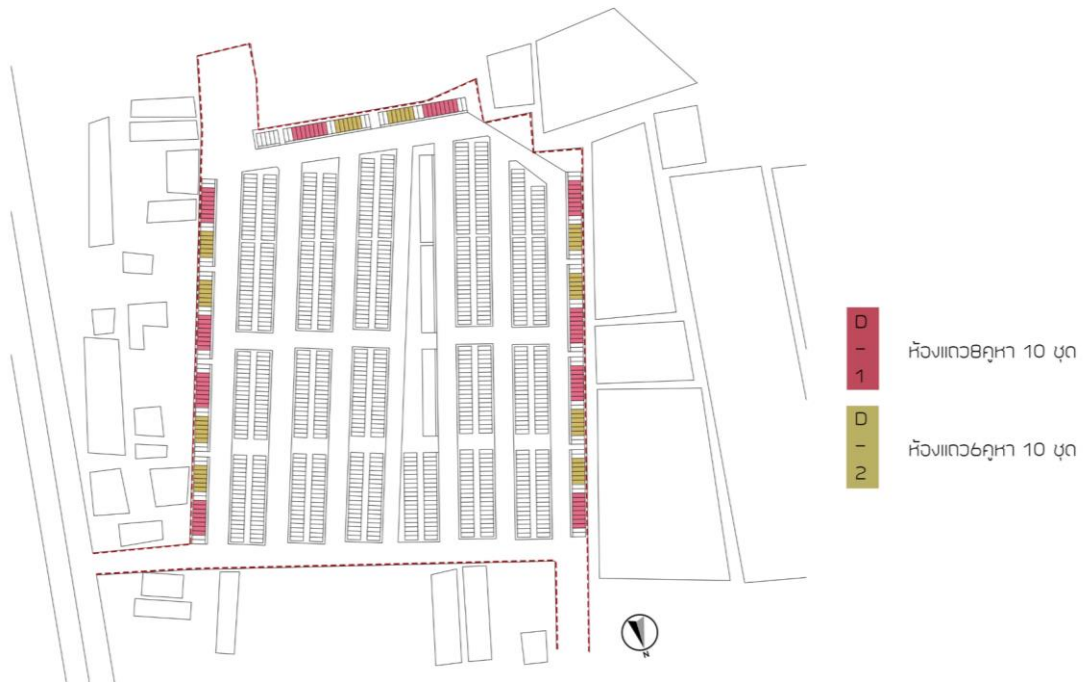


ภาพที่ 32 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type C

#### 4.1.7.2 การแบ่งจำนวน Type ของส่วน Department store

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆในโครงการจึงทำให้สามารถแบ่ง Type ของส่วน Department store ได้โดยแบ่งออกเป็นจำนวน 1 Type ได้แก่

1. Type D จะเป็นส่วนของผู้ประกอบการรายใหญ่หรือบริษัท, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซึ่งจะเป็นการเช่าคูลาในจำนวนที่เยอะ โดยจะมีอยู่ 2 แบบ คือ D-1 เป็นการเช่าคูลาจำนวน 8 คูลา D-2 เป็นการเช่าคูลาจำนวน 6 คูลา และในส่วน ของ Type นี้จะไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการ

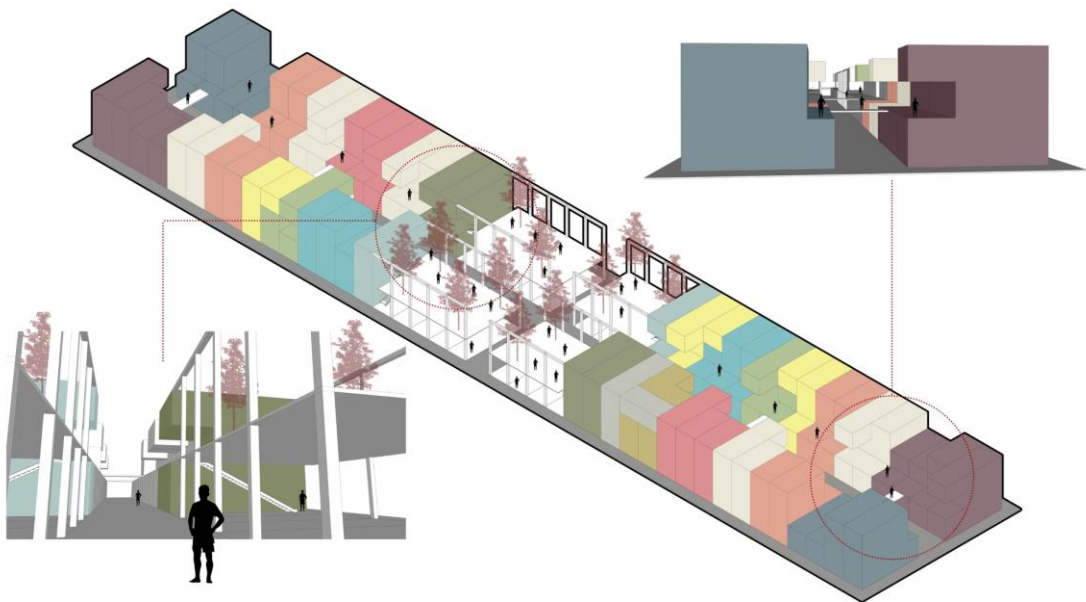


ภาพที่ 33 ภาพแสดงการวิเคราะห์ Type D



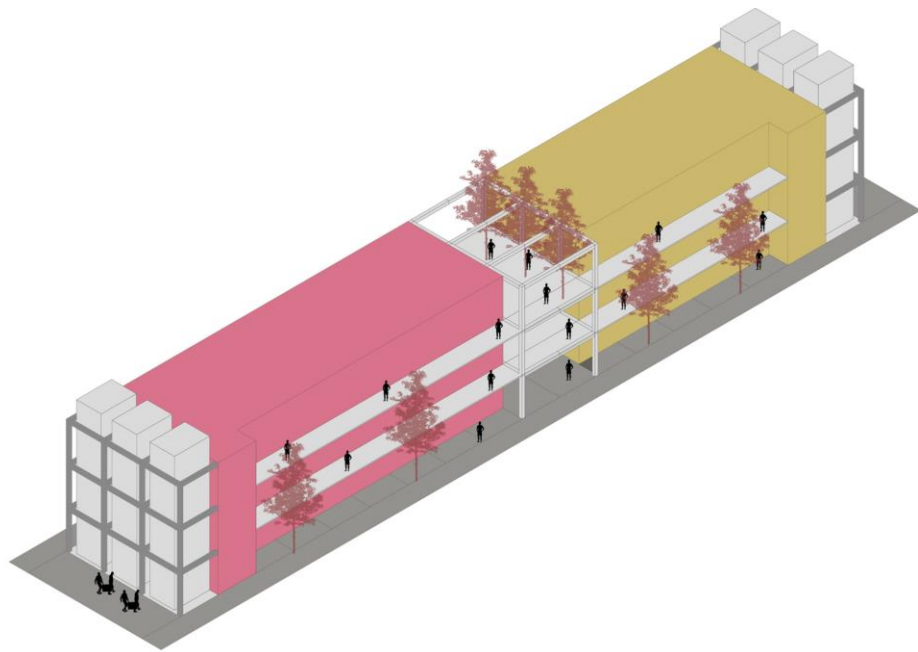
#### 4.1.8 Concept (แนวความคิด)

4.1.8.1 แนวความคิดของการพัฒนาแบบส่วน Residential การหันหน้าอาคารแบบเดิมที่หน้าร้านหันออกหาถนนของโครงการ จากการวิเคราะห์ทางกายภาพทำให้เห็นปัญหาของการจราจรภายในโครงการ เนื่องจากร้านค้าในแต่ละ Type จะวางสินค้าเกินออกมาจากหน้าร้านของตนเองจึงทำให้เกินพื้นที่ของถนนซึ่งเป็นทางสัญจรของรถยนต์ทำให้การเลือกซื้อสินค้ามีผลกระทบต่อการใช้งาน จึงเกิดแนวคิดที่จะนำด้านหน้าอาคารหันกลับเข้าด้านในซึ่งจะเชื่อมกับทางเดินเดิมอยู่แล้วเป็นระยะ 6 เมตร การหันหน้าเข้าด้านหลังจะทำให้ร้านค้าทั้งสองฝั่งมีความสัมพันธ์แก่เพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมธุรกิจมากขึ้น และอีกทั้งยังมีพื้นที่ Community ให้แก่ ผู้ประกอบการส่วนนี้ได้ใช้ร่วมกันสามารถตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้ใช้งานได้มากขึ้น

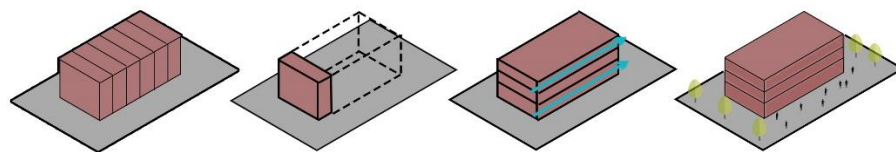


ภาพที่ 34 ภาพแสดงconceptual mass model 1

4.1.8.2 แนวความคิดของการพัฒนาแบบส่วน Department store แนวความคิดในส่วนของ Department store ซึ่งมาจากปัญหาของการเช่าพื้นที่จำนวนมากของผู้ประกอบการรายใหญ่ซึ่งจำเป็นการเช่าหาจำนวน 6-8 คูหาและใช้เพียงด้านชั้นล่างของอาคารเป็นหน้าร้านจึงทำให้เสียค่าเช่าจำนวนมากและอีกทั้งใช้พื้นที่ขายได้อย่างไม่คุ้มค่า จึงเกิดแนวคิดที่จะเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานจากการใช้งานแบบแนวตั้งเป็นแนวนอนแทน เพื่อที่จะได้เป็นการเช่าพื้นที่ในแต่ละผู้ประกอบการแบ่งออกเป็นผู้ประกอบการรายละชั้น ซึ่งจะมีจำนวน 3 ชั้น โดยแบ่งจากการวิเคราะห์รูปแบบการเช่าอาคารเดิม



ภาพที่ 35 ภาพแสดงconceptual mass model 2

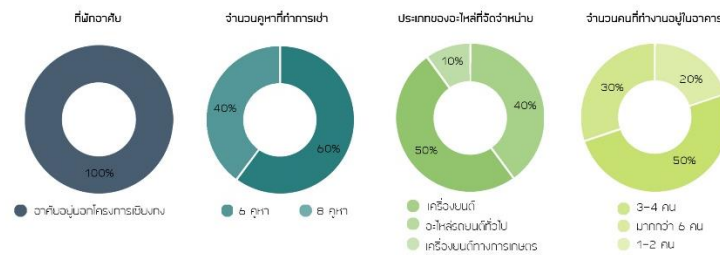


เดิมทีเป็นการเช่าหาแบบแนวตั้ง

ทำให้ผู้ประกอบการสินค้าเข้าในการเช่าพื้นที่จำนวนมากเพื่อใช้ที่ดินที่มีหน้าร้านมากขึ้น

จึงมีแนวคิดเปลี่ยนจากการเช่าแนวตั้งเป็นแนวนอนแทน ทำให้ผู้ประกอบการใช้ที่ดินที่ว่างใช้ของมากขึ้นโดยไม่จึงเช่าหลายคูหา

ANALYTICAL CHART



ภาพที่ 36 ภาพแสดงDiagram Department store

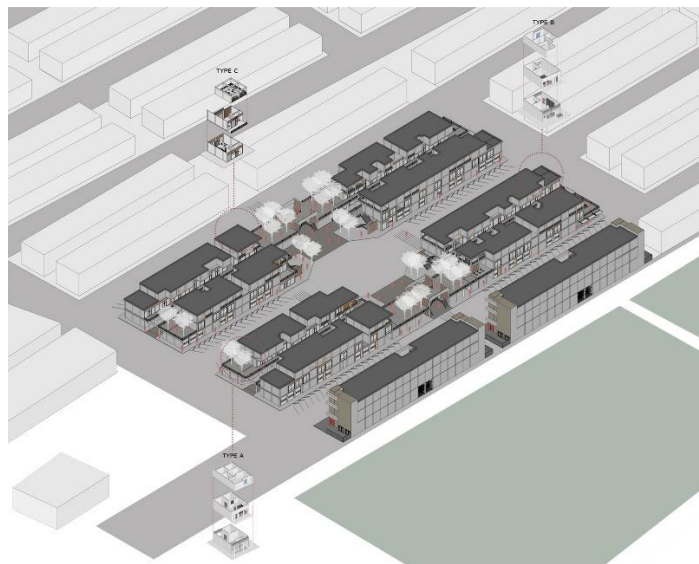
#### 4.1.9 ขอบเขตของโครงการ

4.1.9.1 ขอบเขตที่เลือกทำในโครงการคือซอยเชียงใหม่ 1 และซอยเชียงใหม่ 2 ซึ่งจะอยู่ด้านหน้าของโครงการ ซึ่งเหมาะต่อการสร้างตัวต้นแบบ ดังนี้

1. เป็นด้านหน้าของโครงการ
2. มีทางเดินรถรอบข้างทางเข้าสะดวก
3. จำนวนคูหาเพียงพอต่อการวิเคราะห์โปรแกรม



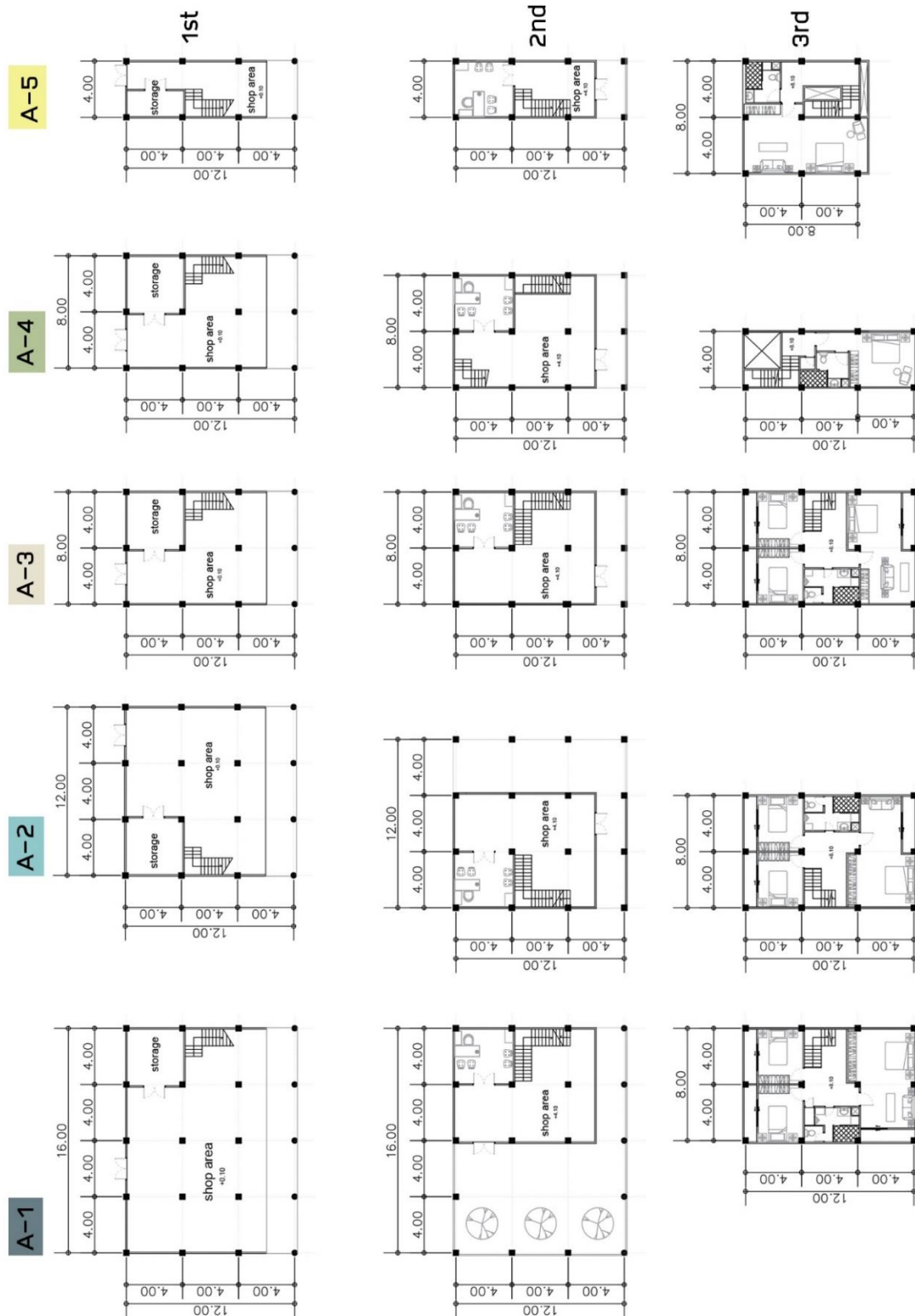
ภาพที่ 37 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ



ภาพที่ 38 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ

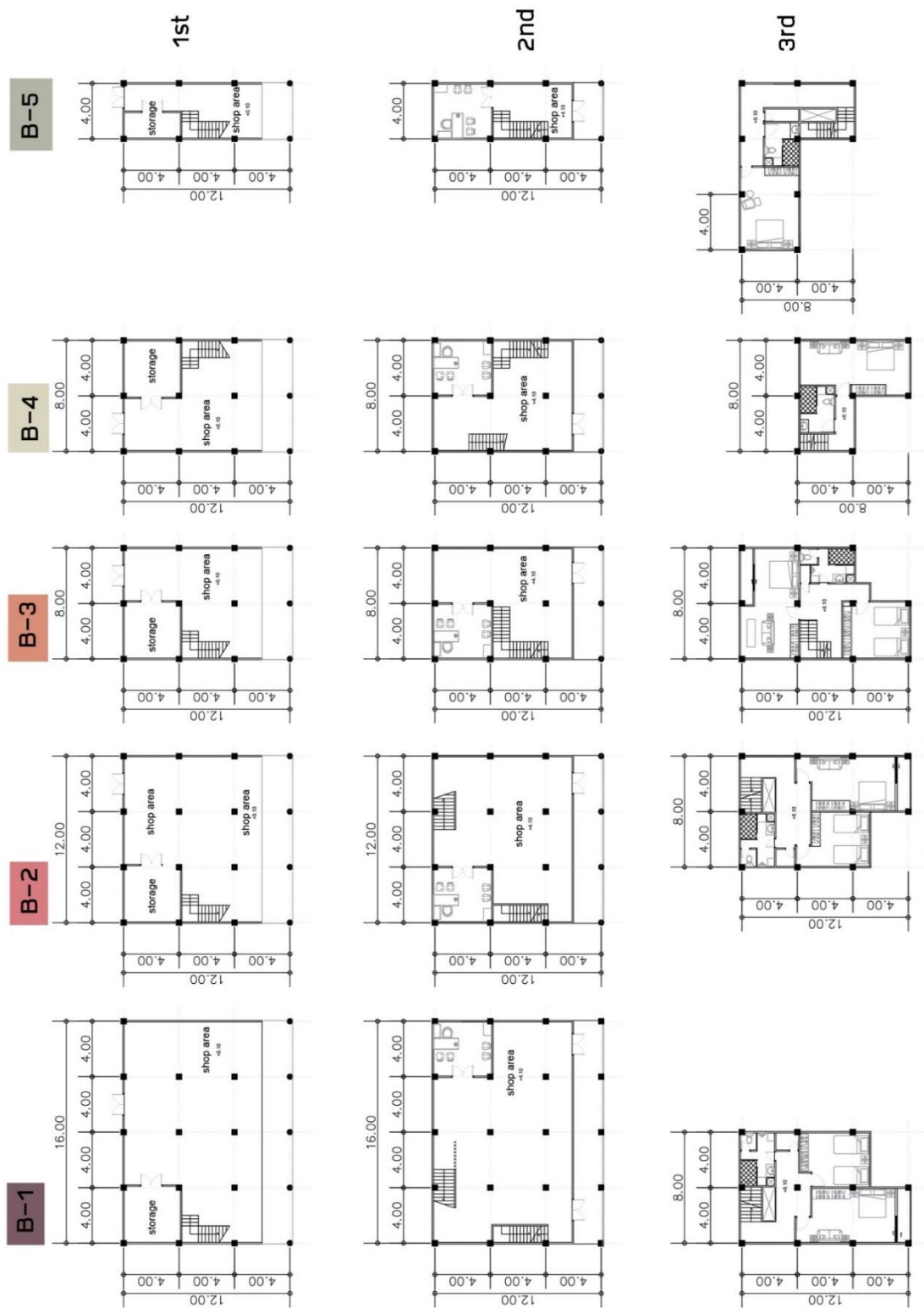
## 4.2 การแสดงแบบสถาปัตยกรรม

### 4.2.1 การแสดงแบบ Type A ร้านขายเครื่องยนต์และเครื่องยนต์ทางการเกษตร



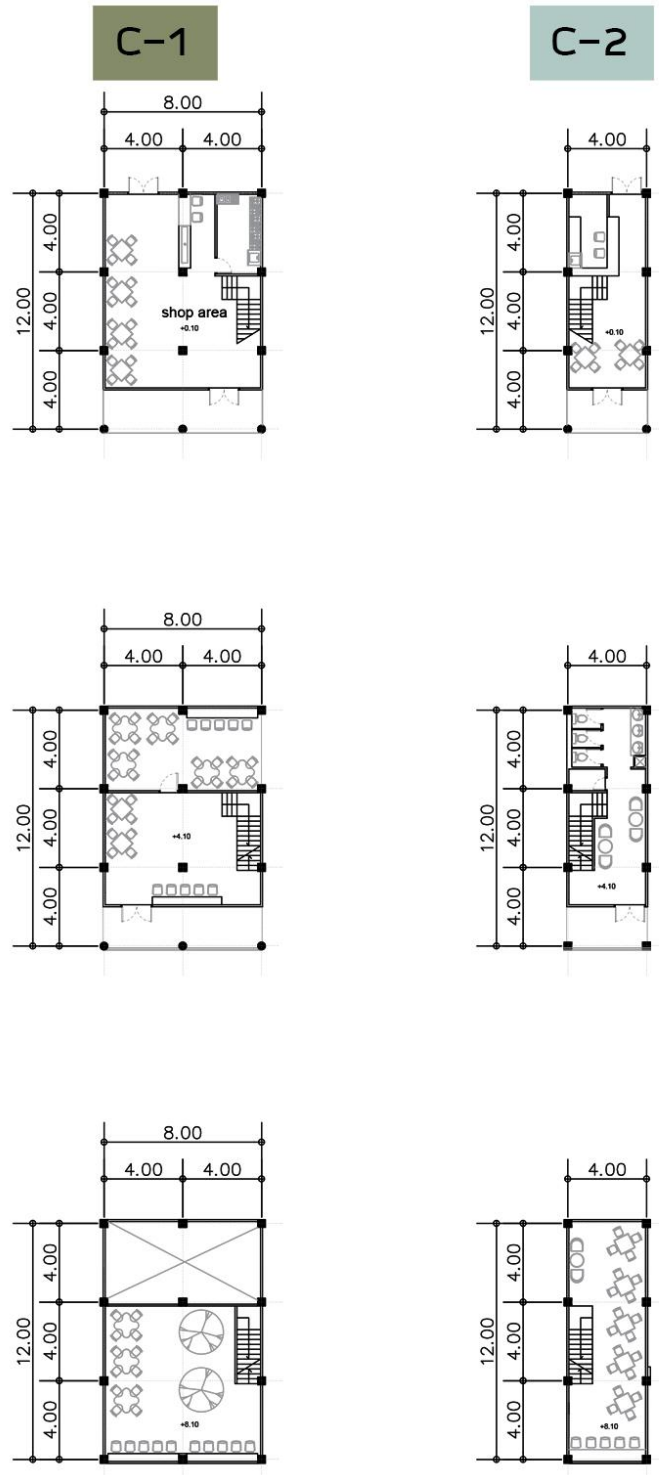
ภาพที่ 39 ภาพแสดง Type A

4.2.2 การแสดงแบบ Type B ร้านขายอะไหล่ทั่วไปและจักรยาน



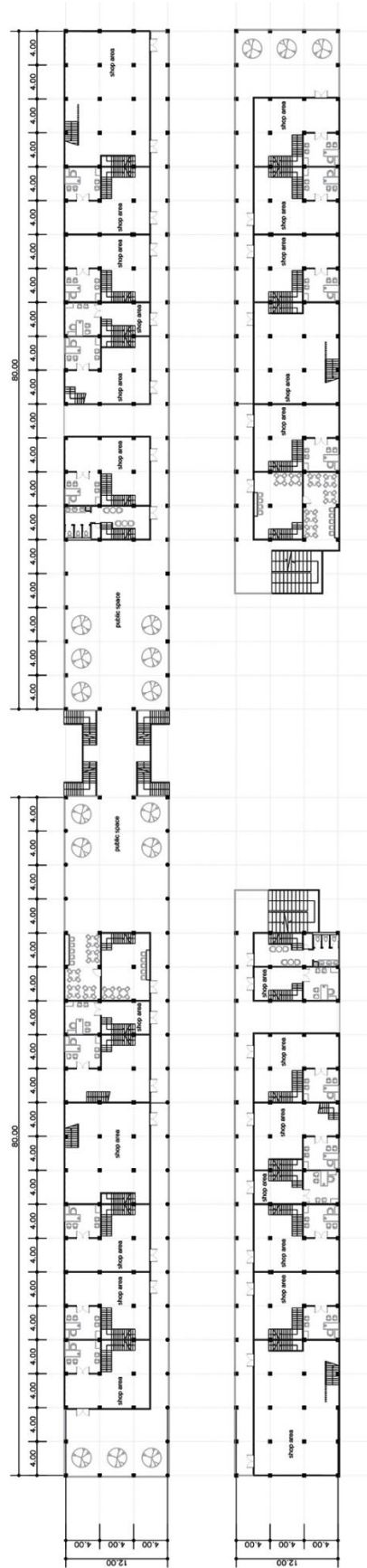
ภาพที่ 40 ภาพแสดง Type B

### 4.2.3 การแสดงแบบ Type c ร้านอาหารและร้านเครื่องดื่ม



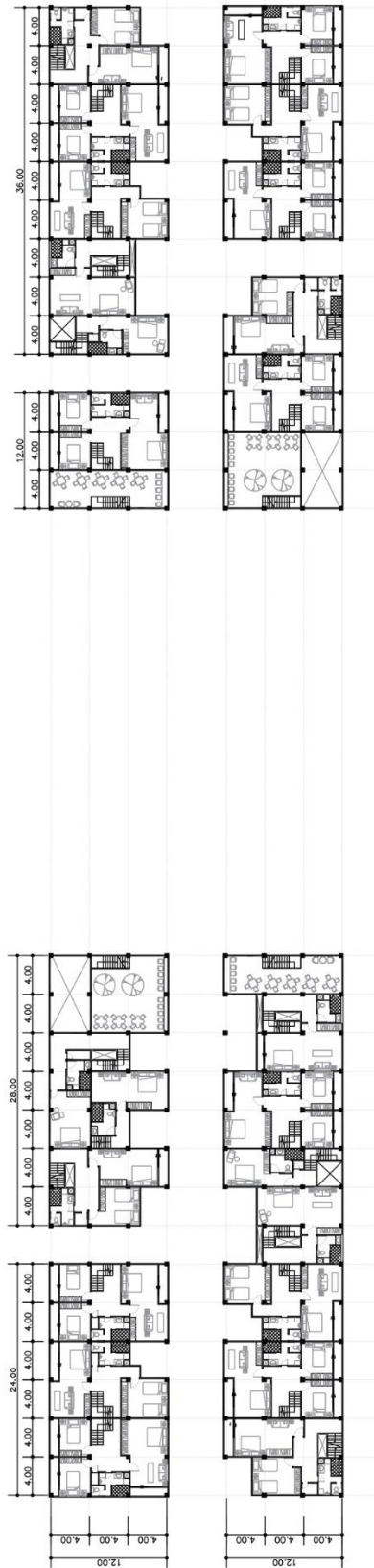
ภาพที่ 41 ภาพแสดง Type C





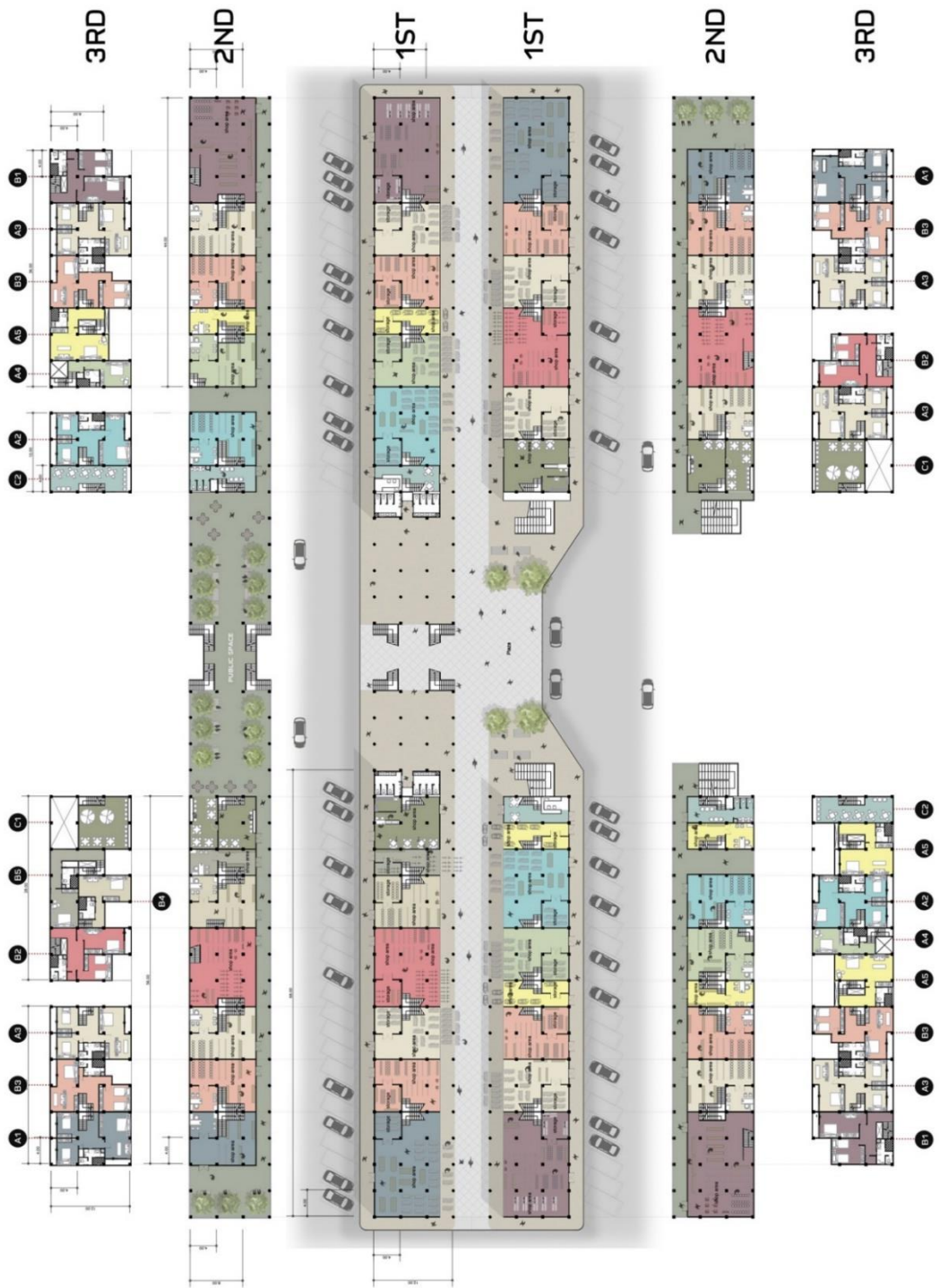
ภาพที่ 43 ภาพแสดง 2nd Floor Plan (Residential)





ภาพที่ 44 ภาพแสดง 3rd Floor Plan (Residential)

### 4.2.5 การแสดงแบบแปลนรวม Residential

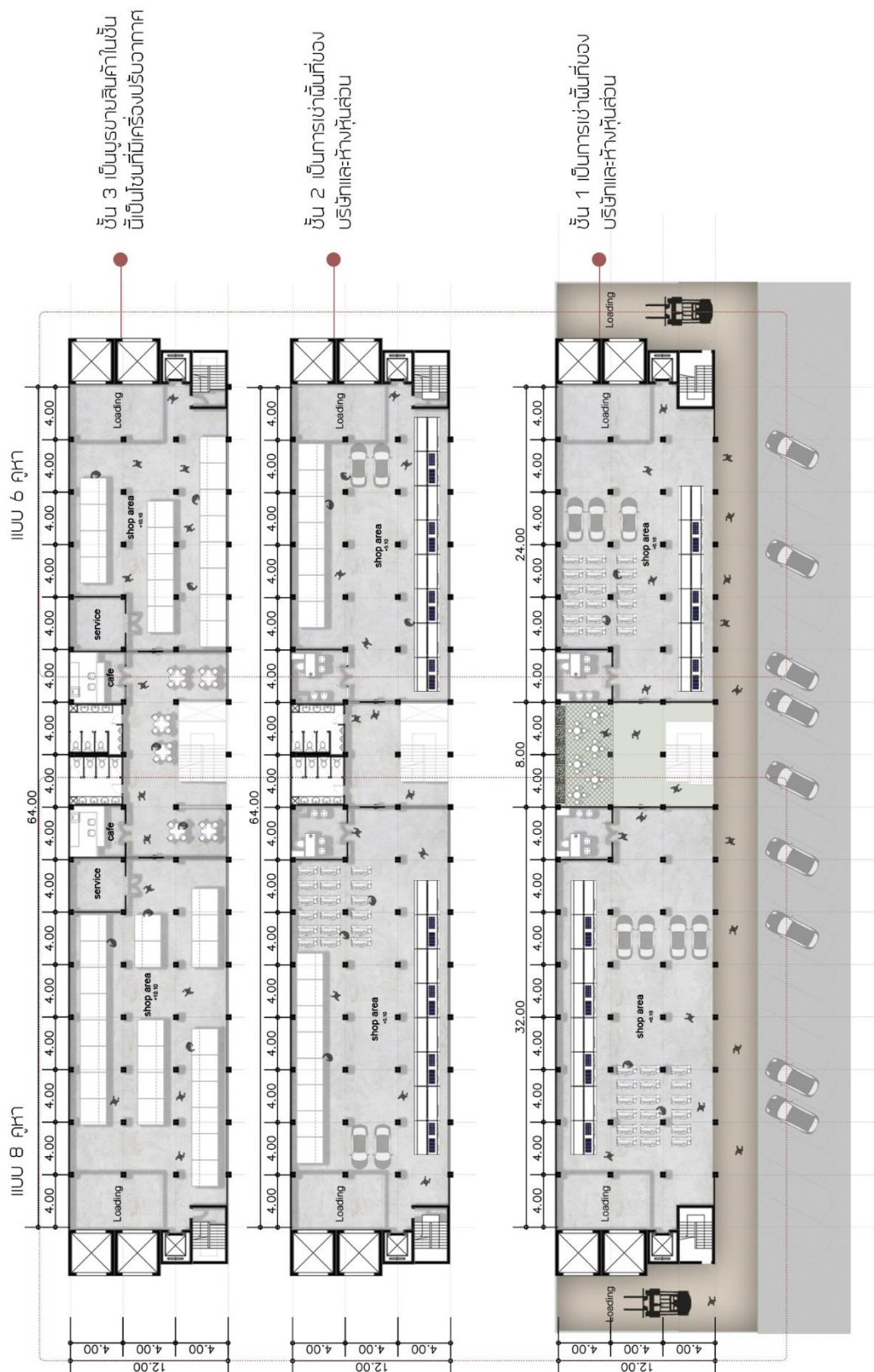


ภาพที่ 45 ภาพแสดง Residential Plan

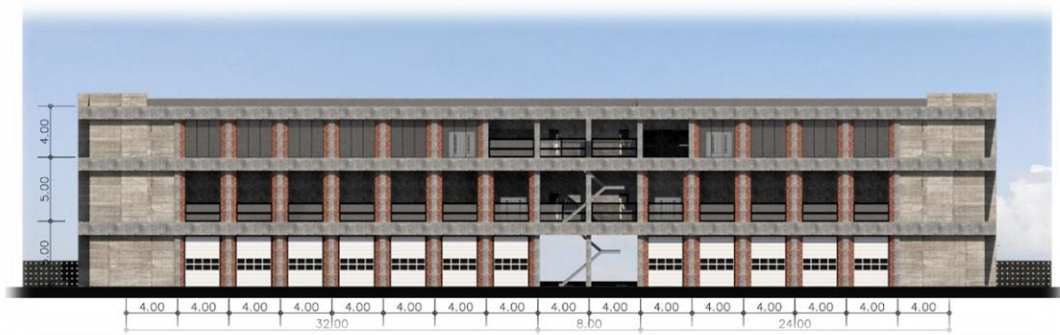


ภาพที่ 46 ภาพแสดงรูปด้าน Residential

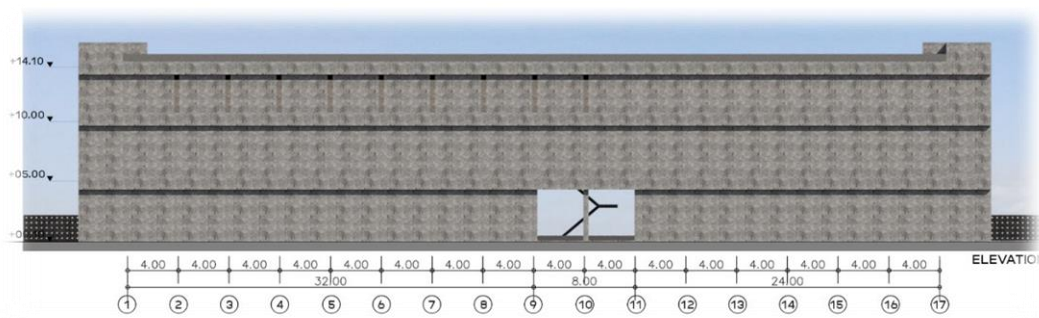
### 4.2.6 การแสดงแบบ Type D Department store



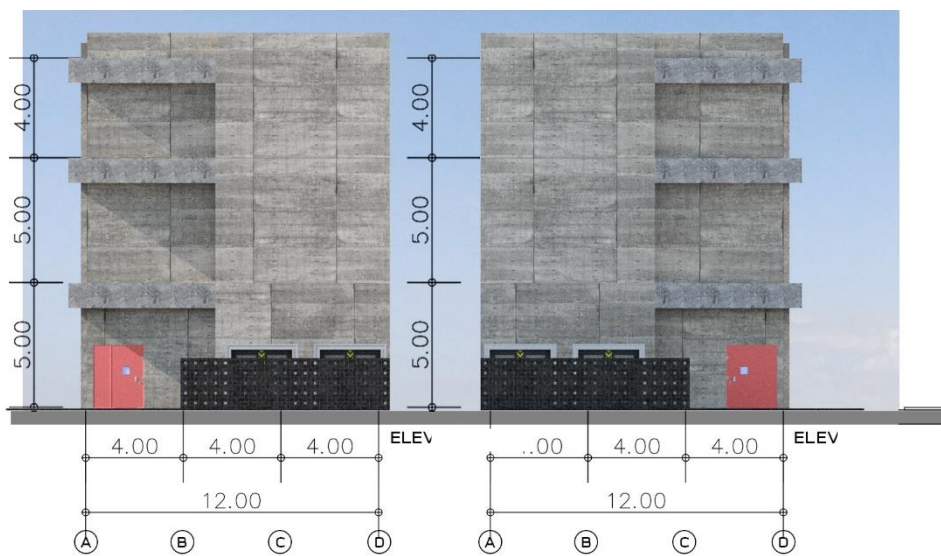
ภาพที่ 47 ภาพแสดง Department store Plan



ELEVATION 1

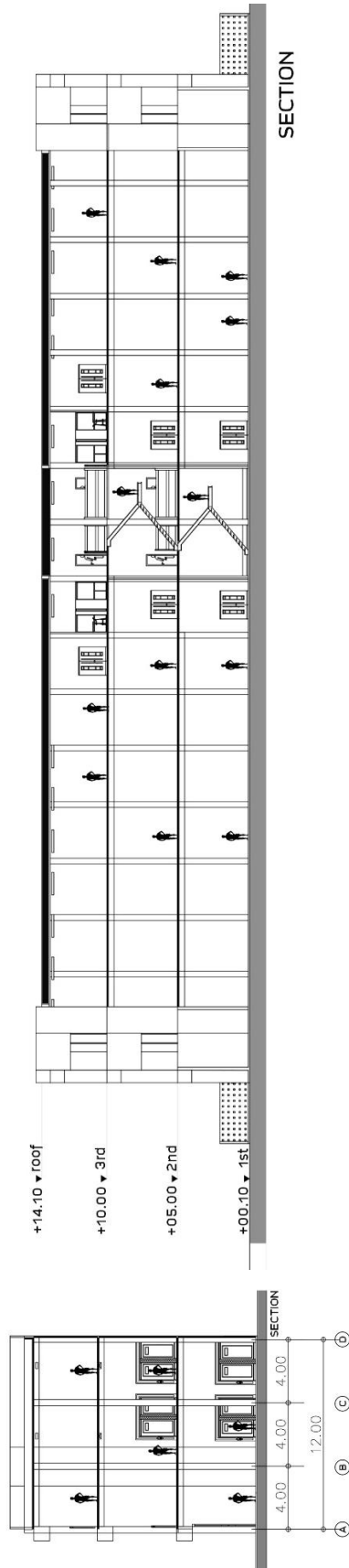


ELEVATION 2



ELEVATION 3,4

ภาพที่ 48 ภาพแสดงรูปด้านDepartment store



ภาพที่ 49 ภาพแสดงSection A,B

#### 4.2.7 Perspective (ทัศนียภาพ)



ภาพที่ 50 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential



ภาพที่ 51 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential

ภาพทัศนียภาพแสดงถึงพื้นที่ในการใช้สอยของการค้าอะไหล่และสินค้าในรูปแบบใหม่ จากเดิมเป็นการหันหน้าร้านออกทางถนน และในการวิเคราะห์และการออกแบบจึงได้ปรับเปลี่ยนด้านหน้าร้านหันเข้าหากันจึงทำให้เกิดพื้นที่เฉพาะสำหรับการเดินเลือกชมสินค้าเท่านั้น



ภาพที่ 52 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential



ภาพที่ 53 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential

ภาพทัศนียภาพแสดงถึงชั้นสองที่ถูกวิเคราะห์และออกแบบให้เป็นทางเดินและเชื่อมต่อกับส่วนที่เป็น Community สามารถใช้ได้ทั้งลูกค้าและเจ้าของกิจการ





ภาพที่ 54 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential



ภาพที่ 55 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type A-1

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่54 แสดงถึงส่วนที่เป็นพื้นที่ Community ที่เป็นลานโล่งสามารถใช้เป็นที่สำหรับพักผ่อนนัดพบกันของผู้ใช้งานได้

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่55 แสดงถึงภายในร้านที่ชั้น 2 ของร้านค้าที่สามารถเชื่อมต่อกับทางเดินที่ชั้น2



ภาพที่ 56 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type B-1



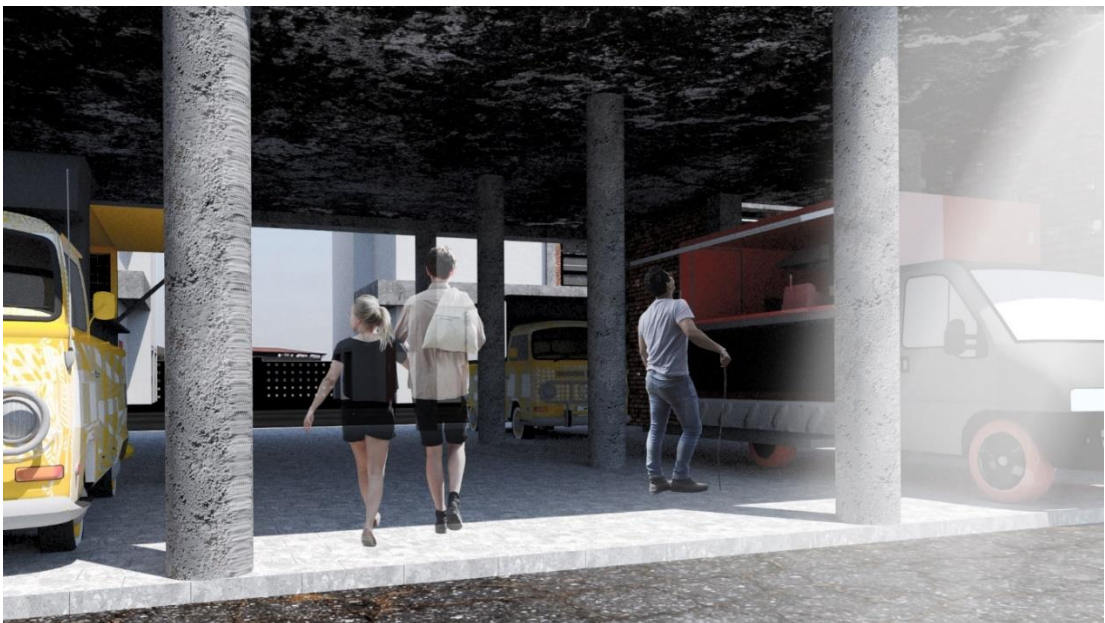
ภาพที่ 57 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type A-1

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่56 เป็นภาพแสดงถึงภายในร้านค้า Type B-1 เป็นร้านที่ขายเกี่ยวกับจักรยานและอะไหล่ทั่วไป

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่57 เป็นภาพแสดงถึงหน้าร้านของ Type A-1 เป็นร้านที่ขายเกี่ยวกับเครื่องยนต์ สำหรับรถยนต์และเครื่องยนต์ทางการเกษตร



ภาพที่ 58 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential Type D



ภาพที่ 59 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่58 เป็นภาพแสดงภายในของ Type D ที่เป็นคูหาในรูปแบบของร้านค้าประเภทนี้จะเป็นร้านค้าขนาดใหญ่โดยจะเน้นขายสินค้าที่เป็นขนาดใหญ่ เช่นเครื่องยนต์หรือซากชิ้นส่วนรถเก่า

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่59 แสดงถึงส่วนที่เป็น Community โดยจะอยู่ชั้นล่างสามารถใช้เป็นพื้นที่ขาย อาหารหรือพื้นที่ที่จะแสดงสินค้าได้



ภาพที่ 60 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential



ภาพที่ 61 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนResidential

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่60 และ 61 แสดงถึงส่วนที่เป็นที่พักอาศัยของ  
ผู้ประกอบการที่พักอาศัยอยู่ใน โครงการโดยจะอยู่ที่ชั้น 3 ของแต่ละ Type ของส่วน  
Residential



ภาพที่ 62 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store



ภาพที่ 63 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่62 เป็นภาพแสดงถึงส่วน Community ของType Department store จะอยู่ที่ชั้น 3 ของอาคารประเภทนี้ จะมีร้านอาหารและร้านเครื่องดื่ม เป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนของผู้ที่มาใช้บริการของ Type นี้

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่63 เป็นภาพแสดงถึงส่วนด้านหน้าของ Department store



ภาพที่ 64 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store



ภาพที่ 65 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนDepartment store

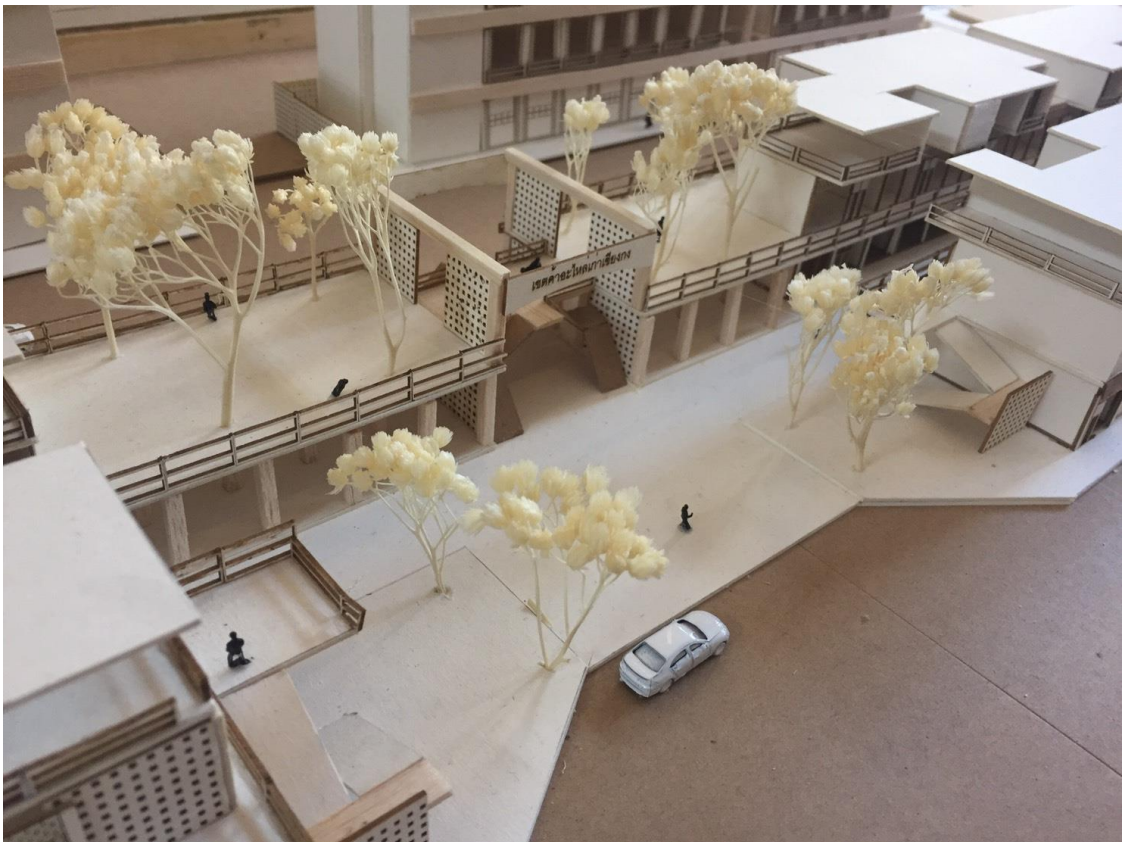
ภาพทัศนียภาพ ภาพที่64 เป็นภาพแสดงถึงส่วนด้านหน้าของ Department store

ภาพทัศนียภาพ ภาพที่65 แสดงภายในอาคารของส่วน Department store โดยจะแสดงถึงการค้าขายในรูปแบบของผู้เช่าร้านขายอะไหล่เป็นล๊อคเป็นพื้นที่สำหรับผู้ค้ารายใหม่ที่กำลังเริ่มต้นทำธุรกิจ

### 4.2.8 หุ่นจำลอง



ภาพที่ 66 ภาพแสดงหุ่นจำลอง

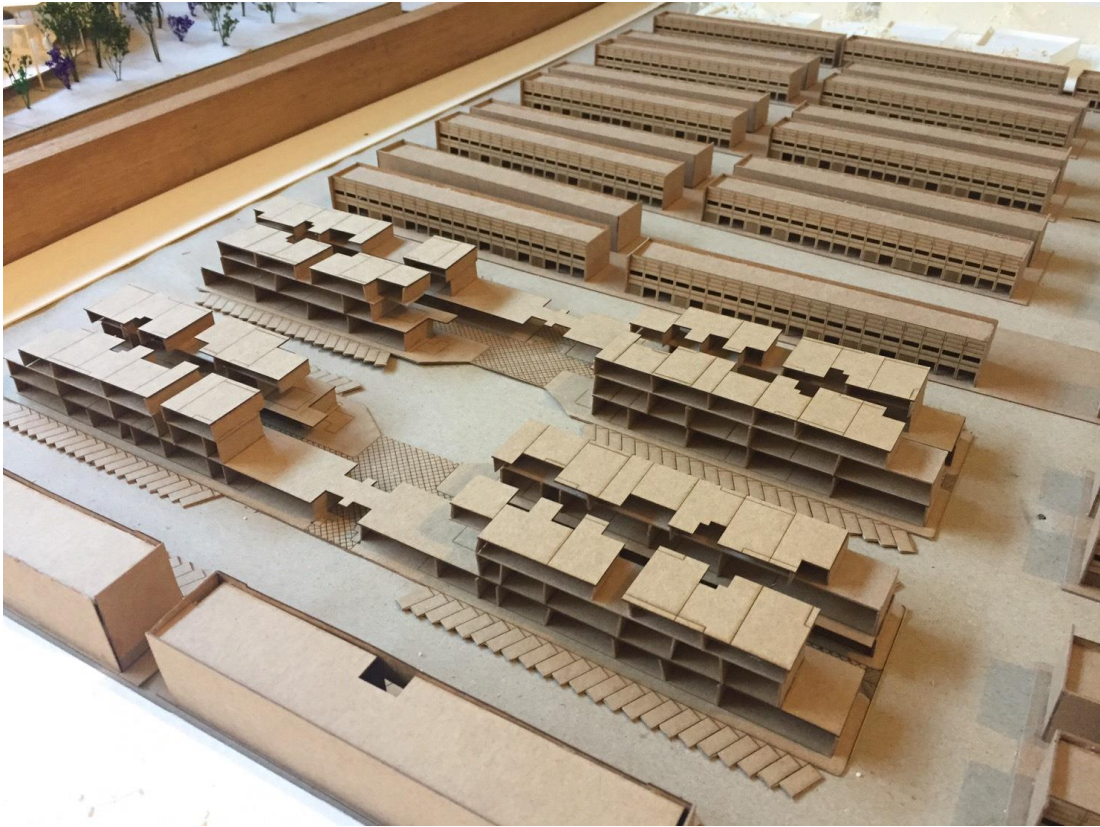


ภาพที่ 67 ภาพแสดงหุ่นจำลอง





ภาพที่ 68 ภาพแสดงหุ่นจำลอง

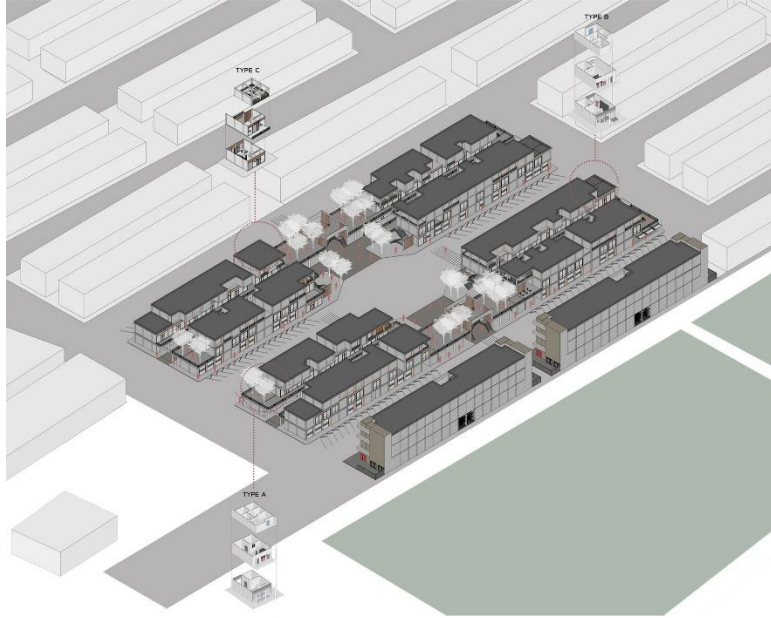


ภาพที่ 69 ภาพแสดงหุ่นจำลอง

## บทที่ 5

### สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา



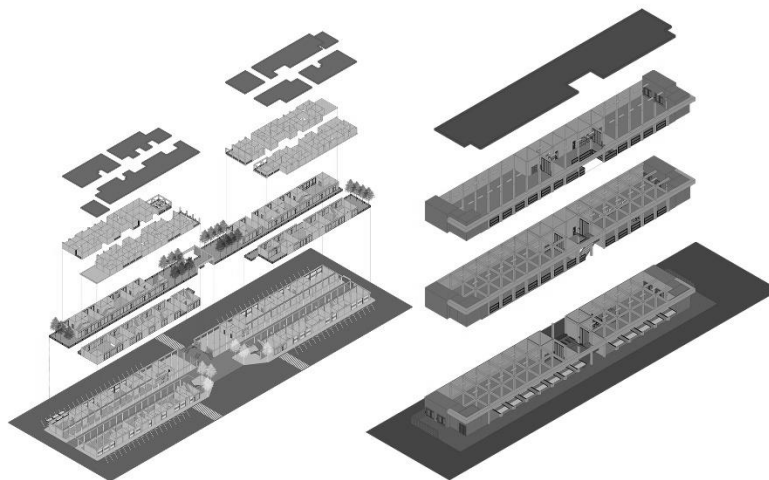
ภาพที่ 70 สรุปผลการศึกษา

แบ่งการใช้งานพื้นที่เป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 คือ Residential เป็นส่วนที่มีผู้ประกอบธุรกิจขายชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์มือสอง ที่อาศัยอยู่ในโครงการเชียงใหม่บางนา ในส่วน Residential จะแบ่งการใช้งานออกเป็น 3 Type คือ Type A เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับขายสินค้าอะไหล่ที่มีขนาดใหญ่ และหนักเช่นเครื่องยนต์ เป็นต้น Type B เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับอะไหล่ที่มีขนาดเล็ก เช่นอะไหล่ทั่วไป ชิ้นส่วนภายในของรถยนต์ เป็นต้น Type C เป็นพื้นที่คอมมูนิตี้ใช้สำหรับพักผ่อนโดยจะเป็นร้านอาหารและคาเฟ่ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 คือ Department store เป็นส่วนที่ไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ในอาคารและโครงการ ในส่วนนี้จะเน้นการขายสินค้าขนาดใหญ่ และต้องการพื้นที่ขายที่มากขึ้น จึงเป็นการออกแบบพื้นที่ให้สอดคล้องให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ประกอบธุรกิจ โดยตัวอาคารจะมีสามชั้น ชั้นแรกและชั้นสองเป็นการให้ผู้เช่าที่ทำธุรกิจขนาดใหญ่เช่น บริษัท และห้างหุ้นส่วนจำกัด เพราะผู้เช่าประเภทนี้ต้องการพื้นที่ขายขนาดใหญ่ ส่วนชั้นสามจะเป็นการปล่อยให้ผู้ที่เริ่มธุรกิจหน้าใหม่เข้ามาเช่าพื้นที่ขายโดยจะปล่อยพื้นที่เช่าเป็นล็อตขนาดเล็กให้กับผู้ประกอบธุรกิจรายนี้

## 5.2 การนำไปประยุกต์สำหรับการออกแบบ



ภาพที่ 71 ต้นแบบอาคาร

ศึกษาถึงพื้นที่ความเป็นอยู่และพื้นที่สำหรับประกอบธุรกิจ เพื่อนำมาออกแบบและปรับใช้กับพื้นที่ใช้สอยจริง และสามารถออกแบบสถาปัตยกรรมให้เข้ากับวิถีชีวิตของคนในชุมชนได้ดีขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะจากกรรมการ

5.3.1 สามารถพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมให้นำใช้สอย และอยู่อาศัยให้ดีกว่านี้

5.3.2 มีการศึกษาพื้นที่ได้ดี วิเคราะห์และนำมาใช้ได้จริง ออกแบบได้เข้ากับโครงการ มีความเข้าใจโครงการดี

5.3.3 คลี่คลายประเด็นและแก้ปัญหาได้ค่อนข้างดี มีความเข้าใจในพื้นที่ มีความพอดี เหมาะกับการเปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรม ถือว่าเป็นงานทดลองที่ดี



































5.9 สรุปข้อเสนอแนะการตรวจวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 6

5.9.1 รูปด้านอาคารตอบสนองต่อฟังก์ชันที่ออกแบบมาหรือใหม่ model ควรแสดงรายละเอียดมากกว่านี้

5.9.2 Design ดีต่อชุมชนมากน้อยเพียงใด

5.9.3 ขาดความชัดเจนในการออกแบบรูปแบบใหม่ของอาคาร

35

วพ-สภ ๐๓

**แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล**

ครั้งที่ ๕ กลุ่มที่ ๓ ลำดับที่ ๓ ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 12/11/61

ชื่อนักศึกษา นาย ฟ้าจางษณ ๒๑๕ รหัส 5800332๙ ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561

ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์และการศึกษาระดับปริญญาโท สาขา ๑๑๑๑๑๑

ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ๑. อภินันท์ ๒. อภินันท์

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	- ตกใจมากที่การออกแบบที่ตรงไปตรงมาแต่ดูไม่ชัดพอ เพื่อออกให้คนดูได้และออกให้คนดูได้และออกให้คนดูได้ ไม่ดูดีเท่าที่ควรจากไหน ถ้าจะออกให้คนดูได้ หรือไม่ อย่างไร
	- รูปด้านอาคารที่ดูไม่ชัดพอและไม่เห็นรายละเอียด บ้านหรืออาคารที่ดูไม่ชัดพอและไม่เห็นรายละเอียด
	- ตกใจมากที่การออกแบบที่ตรงไปตรงมาแต่ดูไม่ชัดพอ และดูไม่ชัดพอและไม่เห็นรายละเอียด การออกแบบที่ดูไม่ชัดพอและไม่เห็นรายละเอียด ไม่ดูดีเท่าที่ควรจากไหน ถ้าจะออกให้คนดูได้ หรือไม่ อย่างไร
	- การเขียนของรูปอาคารที่ดูไม่ชัดพอและไม่เห็นรายละเอียด การออกแบบที่ดูไม่ชัดพอและไม่เห็นรายละเอียด
	- model การออกแบบที่ดูไม่ชัดพอและไม่เห็นรายละเอียด

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจวิทยานิพนธ์

ภาพที่ 87 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 6



36

๖๗-๕๓ ๐๓

**แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล**

ครั้งที่ 3 กลุ่มที่ 5 ลำดับที่ 3 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 12/11/61

ชื่อนักศึกษา นววิมล หงษ์ ภาควิชา 54003524 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 25.61

ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ วิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของ...

ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ นพรัตน์ ปิณฑ...

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
แนวความคิด (สาเหตุ)	- หากความขัดแย้งในกรณีศึกษาเกี่ยวข้องกับ...
ทฤษฎีแบบและแนวคิด	- ขาดการเชื่อมโยงทฤษฎีกับข้อเท็จจริงในกรณีศึกษา - ทฤษฎีที่นำมาใช้ยังไม่ชัดเจน เช่น ทฤษฎี...
เนื้อหาและวิธี	- ลำดับเนื้อหาเสนอการวิจัยยังไม่ดี...

นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เป็นระเบียบ ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน

ลงชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ *นพรัตน์*

ภาพที่ 89 ภาพแสดงผลตรวจแบบรวมครั้งที่ 6









## บรรณานุกรม

- กรรณิกา สงวนสินธุกุล. 2560. “การออกแบบอาคารประเภทโรงแรมโดยแสดงอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับมรดกชุมชนเมืองและความเป็นไปได้ทางการตลาด: กรณีศึกษาถนนเยาวราช.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เชียงใหม่ศูนย์รวมร้านค้าอะไหล่ออนไลน์. (2554). ประวัติความเป็นมาของเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2562, จาก เมืองเชียงใหม่ : <http://www.muangchiangkong.com/about.php>
- ธนสาร ศิริวัฒนโชค. 2543. “แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา ชุมชนเจ้าพระยา เขตยานนาวา ถนนพระราม3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มณฑิยา อัดถจรรยา. 2543. “แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่วางในชุมชน เพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มของผู้อยู่อาศัย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนพงษ์ สีสาลงศ์. 2548. “การออกแบบกระบวนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยบนที่ดินเดิมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา ชุมชนปากคลองสวน พระราม3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิชูพงษ์ สีสาลงศ์. 2554. “แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ร้านค้าบริเวณมุมอับภายในศูนย์การค้า : กรณีศึกษา ศูนย์การค้าย่านประตูน้ำ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วงศ์รัตน์ เจียกุลธร. 2555. “แนวทางการปรับปรุงตลาดค้าปลีก-ค้าส่งสัตว์เลี้ยง: กรณีศึกษา ตลาดค้าปลาสวยงามศรีสมรรัตน์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ศรีเดช ใจสูง. 2552. “ประสิทธิผลในการใช้ผนังช่องเกล็ดและช่องเปิดเพื่อการระบาย  
อากาศ กรณีศึกษา : ศูนย์ซ่อมบำรุงยานยนต์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สันติ พูลเกษร. 2523. “การศึกษาพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ: กรณีศึกษา  
อาคารพักอาศัย สำหรับผู้มีรายได้ต่ำชุมชนบางแค.” วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี เชื้อพราหมณ์. 2546. “ตี๊กแถว ผลผลิตทางกายภาพและวัฒนธรรมในชุมชนเมือง  
เก่า จังหวัดสงขลา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม. คณะ  
สถาปัตยกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อลิสรา เพียรรัตน์พิมล. 2550. “แนวทางการออกแบบศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยใน  
พื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์: สู่ปรากฏการณ์ร่วมสมัยทางสถาปัตยกรรมในพื้นที่  
ประวัติศาสตร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรศิริ ปาณินท์. (2538). มนุษย์กับการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร.

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์



ข้าพเจ้าชื่อ : นายศตวรรษ นามสกุล : ภูเดช ชื่อเล่น : ฟลุค

เชื้อชาติ : ไทย สัญชาติ : ไทย ศาสนา : พุทธ สถานภาพ : โสด

วันเกิด : วันศุกร์ที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2539 อายุ : 23 ปี

สถานที่เกิด : จังหวัดกรุงเทพมหานคร

หมายเลขโทรศัพท์ : 094-0150448

อีเมล : Satawat.phu@spumail.net

Facebook : La Zall

ประวัติการศึกษา :

- พ.ศ.2557 - สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช-  
ลาดกระบัง

- พ.ศ.2562 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี-  
ปทุม วิทยาเขตบางเขน

**ที่อยู่ปัจจุบัน :**

- บ้านเลขที่ 189/52 หมู่บ้านบดินทร ซอยนิมิตใหม่9/1 แขวงทรายกองดิน เขตคลองสามวา  
กรุงเทพมหานคร 10510

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์





แบบสัมภาษณ์

**เรื่อง** วิถีชีวิตกับสถาปัตยกรรม กรณีศึกษา : เชียงกงบางนา

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถามเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลสำหรับอธิบายความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตกับสถาปัตยกรรมในเชิงกงบางนา ผู้ทำวิทยานิพนธ์จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงและให้ครบถ้วน เพื่อที่จะทำให้ผลของวิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ตามความมุ่งหมาย โดยในส่วนของข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับจากการทำแบบสอบถาม ทางผู้ทำวิทยานิพนธ์จะเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเคร่งครัดและไม่เปิดเผยต่อสาธารณชนในกรณีใดๆทั้งสิ้น และการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำในภาพรวมเท่านั้น

**แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้**

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของเจ้าของกิจการร้านค้าอะไหล่ยนต์ในโครงการเชียงกงบางนา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะรายละเอียดของร้านค้าอะไหล่ยนต์และที่อยู่อาศัยในโครงการเชียงกงบางนา

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา สภาพการอยู่อาศัยหรือข้อเสนอแนะในโครงการเชียงกงบางนา

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของเจ้าของกิจการร้านค้าอะไหล่ยนต์ในโครงการเชียงกงบางนา**

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยมที่ให้ไว้หน้าข้อความ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

- 1.1 เพศ  1. ชาย  2. หญิง
- 1.2 อายุ  1. น้อยกว่า 19 ปี  2. 19 - 29 ปี  3. 30 - 39 ปี  
 4. 40 - 49 ปี  5. 50 - 59 ปี  6. 60 ปีขึ้นไป
- 1.3 สถานภาพการสมรสของท่าน  1. โสด  2. สมรส  3. หย่า  
 4. หม้าย  5. แยกกันอยู่

**ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะรายละเอียดของร้านค้าอะไหล่ยนต์และที่อยู่อาศัยในโครงการเชียงกงบางนา**

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยมที่ให้ไว้หน้าข้อความ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

- 2.1 ประเภทร้านค้า  1. ร้านค้าบุคคลทั่วไป  2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือ บริษัทจำกัด
- 2.2 ประเภทของอะไหล่ที่จัดจำหน่าย  1. อะไหล่รถยนต์ทั่วไป  2. เครื่องยนต์  3. เครื่องยนต์ทางการเกษตร  
 (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)  4. อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.3 จำนวนคูหาที่ทำการเช่า  1. 1 คูหา  2. 2 คูหา  3. 3 คูหา  
 4. 4 คูหา  5. 5 คูหา  
 6. มากกว่า 5 คูหา โปรดระบุ.....
- 2.4 ระยะเวลาในการดำเนินกิจการ  1. น้อยกว่า 5 ปี  2. 5-10 ปี  3. 10-15 ปี  
 4. 15 ปีขึ้นไป
- 2.5 จำนวนวันเปิดทำการ  1. 5 วัน (วันจันทร์-วันศุกร์)  2. 6 วัน (วันจันทร์-วันเสาร์)  
 3. 7 วัน (วันจันทร์-วันอาทิตย์)  4. อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.6 เวลาเปิด-ปิดทำการ  1. 8.00-17.00 น.  2. 8.30-17.30 น.  
 3. 9.00-18.00 น.  4. อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.7 ค่าเช่าร้านค้าต่อเดือน  1. ต่ำกว่า 10,000 บาท  2. 10,000-30,000 บาท  3. 30,001-50,000 บาท  
 4. 50,001-70,000 บาท  5. 70,001-90,000 บาท  6. 90,001 บาทขึ้นไป
- 2.8 ที่พักอาศัย  1. อาศัยอยู่ในโครงการเชียงกง  2. อาศัยอยู่นอกโครงการเชียงกง
- 2.9 ท่านรู้จักเพื่อนบ้านในบริเวณโครงการเชียงกงบางนาหรือไม่  1. ไม่รู้จัก  2. รู้จัก บริเวณชอย.....



- 2.10 ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับใคร  1. คนเดียว  2.ญาติ/พี่น้อง  3.แฟน/คู่สมรส  
 4.เพื่อน  5.อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2.11 จำนวนคนที่อาศัยอยู่ในบ้าน/  
ห้องเช่า (รวมตัวท่านด้วย)  1. 1-2 คน  2. 3-4 คน  
 3. 5-6 คน  4. อื่นๆ โปรดระบุ.....คน
- 2.12 สิ่งอำนวยความสะดวก  
ในที่พักอาศัยของท่าน  1. พัดลม  2. โทรทัศน์  3. วิทยุ  
 4. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า  5. ตู้เย็น  6. คอมพิวเตอร์  
 7. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา สภาพการอยู่อาศัยหรือข้อเสนอแนะในโครงการเชียงใหม่บางนา**

3.1 กรุณาระบุกิจกรรมการอยู่อาศัยของท่าน ตั้งแต่ตื่นนอน – เข้านอน

ลำดับ	เวลา	กิจกรรม	กิจกรรมระบุพื้นที่ ✓ ที่ทำกิจกรรม		
			ภายในห้องพักอาศัย	ในตึกแถว	นอกตึกแถว
1.	01.00 - 02.00 น.				
2.	02.00 - 03.00 น.				
3.	03.00 - 04.00 น.				
4.	04.00 - 05.00 น.				
5.	05.00 - 06.00 น.				
6.	06.00 - 07.00 น.				
7.	07.00 - 08.00 น.				
8.	08.00 - 09.00 น.				
9.	09.00 - 10.00 น.				
10.	10.00 - 11.00 น.				
11.	11.00 - 12.00 น.				
12.	12.00 - 13.00 น.				
13.	13.00 - 14.00 น.				
14.	14.00 - 15.00 น.				
15.	15.00 - 16.00 น.				
16.	16.00 - 17.00 น.				
17.	17.00 - 18.00 น.				
18.	18.00 - 19.00 น.				
19.	19.00 - 20.00 น.				
20.	20.00 - 21.00 น.				
21.	21.00 - 22.00 น.				
22.	22.00 - 23.00 น.				
23.	23.00 - 24.00 น.				

หมายเหตุ : โดยเน้นถามกิจกรรมการอยู่อาศัยที่สำคัญ

## 3.2 ปัญหาในการอยู่อาศัยของท่าน

ปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ที่อยู่อาศัยแออัด คับแคบ					
พื้นที่ใช้สอยในที่พักอาศัยไม่เพียงพอ					
ที่อยู่อาศัยเสื่อมโทรม สกปรก					
ด้านความปลอดภัย (ชีวิต ทรัพย์สิน โจร/ผู้ร้าย)					
ด้านสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์)					
ด้านสาธารณูปการ (สถานที่ราชการ โรงเรียน โรงพยาบาล ฯลฯ)					
ด้านสภาพแวดล้อมบริเวณที่พักอาศัย					
ขยะ โป๊ครุ่น.....					
กลิ่น โป๊ครุ่น.....					
เสียง โป๊ครุ่น.....					
มลพิษ โป๊ครุ่น.....					
การระบายอากาศ โป๊ครุ่น.....					
แสง โป๊ครุ่น.....					
ระยะเวลาการเข้าถึงแถว โป๊ครุ่น.....					
อื่นๆ โป๊ครุ่น.....					
.....					

(จบบทแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม)