



การศึกษาเพื่อค้นหาวิธีทางสถาปัตยกรรมเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัด
(กรณีศึกษาชุมชนโปโล)



โดย
นายณัฐอนันต์ กษมาพันธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผนก ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโท

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาเพื่อค้นหาวิธีทางสถาปัตยกรรมเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตผู้อยู่อาศัยในชุมชน
แออัด (กรณีศึกษาชุมชนโปโล)



โดย
นายณัฐอนันต์ กษมานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

AN ARCHITECTURAL STUDY FOR IMPROVING THE QUALITY OF HIGH-DENSITY
COMMUNITY (A CASE STUDY OF POLO COMMUNITY)



By

MR. Natanan KASAMANON

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for Master of Architecture Architecture

Department of Architecture

Silpakorn University

Academic Year 2022

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ การศึกษาเพื่อค้นหาวิธีทางสถาปัตยกรรมเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิต
ผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัด (กรณีศึกษาชุมชนโปโล)
โดย นายณัฐอนันต์ กษमानนท์
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ
ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรศักดิ์ เกื้อสมบัติ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

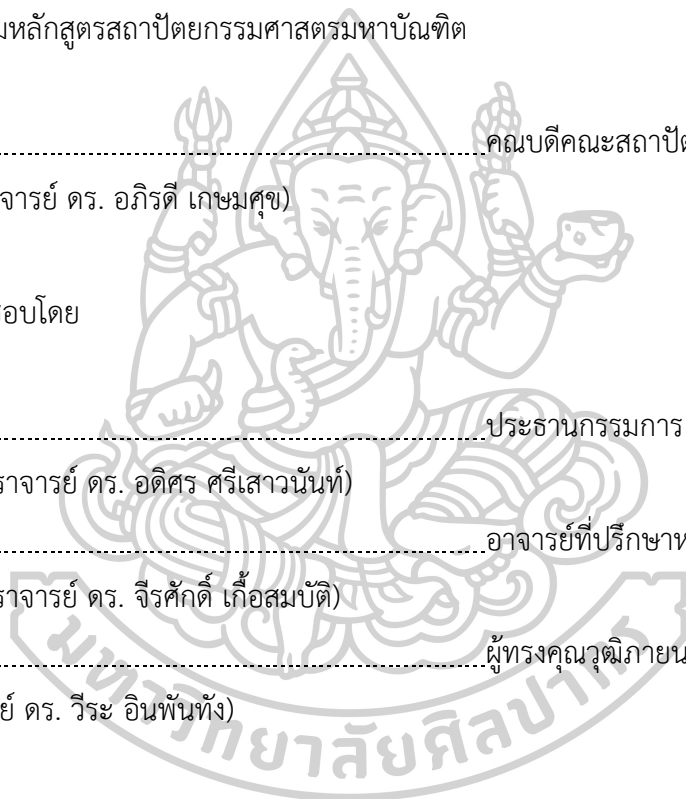
..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. อภิรดี เกษมสุข)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติสร ศรีเสาวนันท)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรศักดิ์ เกื้อสมบัติ)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ศาสตราจารย์ ดร. วีระ อินพันทัง)



61054205 : สถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญา
มหาบัณฑิต

คำสำคัญ : ชุมชนแออัด/วิธีทางสถาปัตยกรรม/กิจกรรมภายในชุมชน/พื้นที่สาธารณะ

นาย ญัฐอนันต์ กษมาพันธ์: การศึกษาเพื่อค้นหาวิธีทางสถาปัตยกรรมเพื่อปรับปรุงคุณภาพ
ชีวิตผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัด (กรณีศึกษาชุมชนโปโล) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ดร. จีรศักดิ์ เกื้อสมบัติ

วิทยานิพนธ์นี้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของกายภาพพื้นที่สาธารณะในชุมชนแออัดและ
รูปแบบกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะในชุมชนแออัด ในที่นี้ได้ใช้กรณีศึกษาจากชุมชนโปโล โดย
พื้นที่ศึกษาด้านกายภาพประกอบด้วย เส้นทางสัญจร พื้นที่รกร้าง และพื้นที่สาธารณะเดิมของชุมชน
ประกอบกับการศึกษารูปแบบการใช้พื้นที่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดความแออัดไว้
ระเบียน เพื่อนำข้อมูลมาสร้างวิธีการทางสถาปัตยกรรมที่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้อยู่อาศัยใน
ชุมชนแออัดและแก้ปัญหาในประเด็นด้านความจำกัดของพื้นที่ในชุมชนแออัด โดยการศึกษานี้ได้
พิจารณาข้อจำกัดของผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนประกอบด้วย ได้แก่ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ปัจจัย
ทางด้านทักษะงานช่างและการดูแลรักษา กิจกรรมของผู้คนที่เกิดขึ้นเดิมในพื้นที่และกิจกรรมที่ผู้อยู่
อาศัยในชุมชนแออัดขาดแคลน

ขั้นตอนการศึกษาพื้นที่ใช้วิธีเก็บข้อมูลรูปแบบพื้นที่สาธารณะของชุมชน โดยเริ่มจากการ
ค้นหาพื้นที่สาธารณะที่มีอยู่เดิม ศักยภาพของพื้นที่รกร้างภายในชุมชนและสำรวจร่องรอยสิ่งของที่ผู้
พักอาศัยในชุมชนแออัดนำมาจัดวางหน้าที่พักอาศัย เพื่อทำความเข้าใจเหตุปัจจัยทางด้านกายภาพ
และปัจจัยด้านความขาดแคลนพื้นที่กิจกรรมของผู้คนในชุมชนแออัด ประกอบกับค้นหาทฤษฎีแนว
ทางการพัฒนาชุมชนแออัดในปัจจุบัน ทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นที่สาธารณะ ทฤษฎีเกี่ยวกับการครอบครอง
อาณาเขตของมนุษย์และค้นหากรณีศึกษาการจัดการพื้นที่ขนาดเล็ก เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการ
ออกแบบสำหรับพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนแออัด

จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ในชุมชนแออัดประกอบไปด้วยปัญหาด้านความจำกัดของหน่วย
อยู่อาศัย ความคับแคบด้านกายภาพของชุมชนแออัด วิธีชีวิตผู้คนภายในชุมชนแออัดมีกิจกรรมที่
หลากหลายซ้อนทับกันอยู่ในพื้นที่สาธารณะ ทำให้การออกแบบต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่นในการใช้
พื้นที่ เพื่อให้สามารถจัดการกับความระเกะระกะที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนและทำให้
สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีความจำกัดให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ทางด้านพื้นที่พักอาศัยของ
ผู้คนในชุมชนประสบปัญหาการขาดพื้นที่คั่นกลางระหว่างพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่ส่วนรวม และ

เนื่องจากผู้คนในชุมชนแออัดโดยมากเป็นผู้มีรายได้น้อยการออกแบบในชุมชนแออัดต้องคำนึงถึงราคา
ความคงทนและการดูแลรักษาเป็นสำคัญ



61054205 : Major Architecture

Keyword : Slum/Architectural method/Activity/Public space

MR. Natanan KASAMANON : An architectural study for improving the quality of high-density community (A case study of Polo Community) Thesis advisor : Jeerasak Kuesombot

This thesis studied the characteristics of public spaces in slums and the types of activities occurring in public spaces in slums, in this case, the Polo community. The physical area of the study consisted of travel routes, abandoned spaces, and the community's former public spaces. This study was conducted together with the study of types of space usage, activities occurring in spaces, and factors for overcrowding and disorderly. The resulting data was used to create architectural methods which can improve the quality of life of people living in slums and solve the issue of the space limit in slums. This study also considered limitations of people living in the community such as factors relating to the economy, factors relating to crafting maintenance skills, people's activities formerly occurring in the spaces, and activities which people living in slums lack.

The study of spaces collected data on the types of the community's public spaces. The procedure started with researching formerly existing public spaces, evaluating the potential of abandoned spaces in the community, and surveying clues of belongings that people living in the community arranged in front of their habitats. This was to understand physical factors and the factor of people living in slums' lack of activity space. This, together with researching theories and methods on current slums development, theories about public spaces, theories about human territorial possession, and case studies of small space management, were used as guidelines to design public spaces in slums.

The study finds that problems of spaces in slums are narrowness and various overlapping activities in public spaces. As such, the design must consider the flexibility of space usage to manage the disorderliness and to use the limited

spaces most efficiently. As for the habitat spaces of people in the community, the problem is the lack of in-between spaces between personal and public spaces. All designs must consider the importance of cost, durability, and maintenance.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงไม่ได้เลยหากขาดคำแนะนำและการช่วยเหลือจาก ดร. จีระศักดิ์ เกื้อสมบัติ ดร. อติศร ศรีเสาวนันทน์ และคณาจารย์ทุกท่าน ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกท่านที่ช่วยเหลือกันเสมอมา ขอขอบคุณนั้ท์ วสุวัตที่ช่วยเหลือกันมาตลอด ขอขอบคุณคุณชนากานต์ กรรณิกานนท์ ที่เป็นกำลังใจและแรงผลักดันเสมอมา ขอขอบคุณครอบครัวที่อยู่เคียงข้างและสนับสนุนทุกสิ่ง ทำดีที่สุดขอขอบคุณผู้ให้การช่วยเหลืออีกมากที่มีได้แจ้งไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบคุณทุกๆท่านเป็นอย่างสูง



นาย ณัฐอนันต์ กษมาพันธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	๗
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา.....	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 สมมติฐานของการศึกษา.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2	3
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น	3
2.1 ความหมายของชุมชนแออัด.....	3
2.2 สาเหตุการเกิดชุมชนแออัด.....	3
2.3 วิธีคิดต่อการจัดการชุมชนแออัด.....	3
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต	4
2.5 แนวความคิดเรื่องคุณภาพของเมืองและชุมชน	5
2.6 แนวความคิดเรื่องพื้นที่สาธารณะ	6

2.7 การครอบครองอาณาเขตของมนุษย์.....	6
2.8 สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดึงดูดบุคคลเข้าหากัน.....	7
2.9 กรณีศึกษา.....	7
2.9.1 กรณีศึกษาโครงการปรับปรุงชุมชนแออัด.....	7
2.9.1.1 กรณีศึกษาโครงการชานสว่าง ออกแบบโดย TYIN Tegnestue Architects... 8	
2.9.1.2 กรณีศึกษาโครงการ Children’s Corner, Center for Rural Knowledge ออกแบบโดย SABA.....	9
2.9.1.3 กรณีศึกษาโครงการ “Yolechang2020” Market ออกแบบโดย UAO Design	10
2.9.1.4 กรณีศึกษาโครงการ Makoko Floating School ออกแบบโดย NLE.....	11
2.9.2 กรณีศึกษาวิธีทางสถาปัตยกรรมที่ใช้จัดการพื้นที่ที่มีขนาดจำกัด.....	12
2.9.2.1 กรณีศึกษาโครงการ GucklHupf ออกแบบโดย Hans Peter Wöndl.....	12
2.9.2.2 กรณีศึกษาโครงการ Storefront for Art and Architecture ออกแบบโดย Steven Holl – Vito Acconci.....	13
2.9.2.3 กรณีศึกษาโครงการHongkong Art Storage ออกแบบโดย Penda.....	14
2.9.2.4 กรณีศึกษาโครงการGQ Apparel MBK NaNA JOHNNY CO->STUDIO ออกแบบโดย NaNA JOHNNY CO->STUDIO.....	15
2.9.2.5 กรณีศึกษาโครงการ Bubble Parking Medical Clinic ออกแบบโดย Yasue Imai.....	17
2.9.2.6 กรณีศึกษาโครงการ Flair ออกแบบโดย Thomas Gossner.....	18
2.9.2.7 กรณีศึกษาโครงการGymnase Scolaire Zac Bords de Seine ออกแบบโดย Ateliers O-S architectes.....	19
บทที่ 3.....	22
วิธีดำเนินการวิจัย.....	22
3.1 การกำหนดที่ตั้งโครงการ.....	22
3.2 พื้นที่ศึกษาชุมชนโบโล.....	23

3.2.1	ลักษณะกายภาพภายในพื้นที่ชุมชน	30
3.2.1.1	แผนผังประโยชน์ใช้สอยรูปแบบต่างๆในชุมชน	30
3.2.1.2	แผนผังพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน	31
3.2.1.3	แผนผังแสงลักษณะการสัญจรภายในชุมชน	32
3.3	วิเคราะห์ร่องรอยสิ่งของและกิจกรรมของผู้คนในพื้นที่	34
3.3.1	ความต้องการในการป้องกันการรบกวนอาณาเขตหน้าบ้าน	34
3.3.2	ความจำเป็นทางกายภาพ ความต้องการพื้นที่นอกบ้าน	35
3.3.3	กิจกรรมพักผ่อน-นันทนาการ	37
3.3.4	กิจกรรมเพื่อการพาณิชย์	38
3.4	วิธีการทางสถาปัตยกรรม	41
3.4.1	วิธีการตั้ง-ต้น	41
3.4.2	วิธีการหมุน	41
3.4.3	วิธีการพับ	42
3.4.4	วิธีการแขวน	42
3.4.5	วิธีการเคลื่อนที่สิ่งของ	43
3.4.6	การใช้สัญลักษณ์ในการจัดการพื้นที่	43
บทที่ 4	44
	การศึกษาพื้นที่และแนวทางออกแบบเพื่อการแก้ปัญหาพื้นที่ในโครงการ	44
4.1	การออกแบบพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน	46
4.1.1	การทดลองออกแบบชุดโต๊ะ-เก้าอี้ แบบพับเก็บ	47
4.1.2	การทดลองออกแบบชุดหลังคาผ้าใบ แบบพับเก็บ	48
4.1.3	ทัศนียภาพพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน	50
4.2	การออกแบบพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	51
4.2.1	การทดลองออกแบบนั่งร้านแบบต่างๆ	56

4.2.1.1	นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 1 สำหรับการนั่ง.....	56
4.2.1.2	นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 2 สำหรับการนั่งรับประทานอาหาร.....	57
4.2.1.3	นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 3 สำหรับการนั่ง.....	59
4.2.1.4	นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 1 สำหรับจอดรถเข็น.....	60
4.2.1.5	นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 2 สำหรับเก็บอุปกรณ์.....	61
4.2.2	รั้วสนามเด็กเล่น.....	62
4.2.3	ห้องน้ำสาธารณะ.....	63
4.2.4	ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมที่ต่างกิจกรรม.....	64
4.2.4.1	ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ส่วนของพื้นที่ถาวร.....	65
4.2.4.2	ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมตลาดนัด.....	68
4.2.4.3	ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมการนั่งประชุม.....	71
4.2.4.4	ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล.....	73
4.2.4.5	ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมแอโรบิก - กิจกรรมกีฬาตะกร้อ.....	75
4.2.4.6	ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ.....	77
4.3	การออกแบบปรับปรุงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน.....	80
4.3.1	การทดลองออกแบบปรับปรุงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน.....	80
4.3.1.1	การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร.....	80
4.3.1.2	การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับซักล้างและตากผ้า.....	82
4.3.1.3	การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน.....	84
4.3.1.4	การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับร้านขายของชำ.....	85

4.3.1.5 การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับร้านอาหาร	87
4.3.2 การทดลองออกแบบพื้นที่ตามกิจกรรม	90
4.3.2.1 หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x0.80 m.	90
4.3.2.2 หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x1.20 m.	91
4.3.2.3 หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 1.60x0.80 m.	92
4.3.2.4 หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.	93
4.3.2.5 หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m.	94
4.3.2.6 หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (สำหรับร้านขายของชำ) ขนาด2.00x2.00m.	95
4.3.2.7 หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x0.80 m.	96
4.3.2.8 หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก (มีบานพับซ่อนสำหรับร้านขายของชำ).... ขนาด 2.00x0.80 m.	97
4.3.2.9 หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x1.20 m.	98
4.3.3 ทศนิยมภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน.....	99
4.3.3.1 ทศนิยมภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป	99
4.3.3.2 ทศนิยมภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ	101
4.3.3.3 ทศนิยมภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร.	104
4.3.3.4 ทศนิยมภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน	106
บทที่ 5	108
สรุปผลวิจัย.....	108
รายการอ้างอิง	114
ประวัติผู้เขียน	117

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงวิธีคิดต่อการจัดการชุมชนแออัดโดยอธิบายผ่านช่วงเวลา	4
ภาพที่ 2 แนวความคิดเรื่องพื้นที่สาธารณะ	6
ภาพที่ 3 ภาพแสดงการครอบครองอาณาเขตของมนุษย์.....	7
ภาพที่ 4 กรณีศึกษา Klong Toey Community Lantern / TYIN Tegnestue Architects	8
ภาพที่ 5 กรณีศึกษา Children’s Corner, Center for Rural Knowledge, Halwad / SABA.....	9
ภาพที่ 6 กรณีศึกษา “Yolechang2020” Market / UAO Design.....	10
ภาพที่ 7 กรณีศึกษา Makoko Floating School / NLÉ.....	11
ภาพที่ 8 กรณีศึกษา GucklHupf.....	12
ภาพที่ 9 กรณีศึกษา Storefront for Art and Architecture / Steven Holl – Vito Acconci..	13
ภาพที่ 10 กรณีศึกษา Hongkong Art Storage / penda.....	14
ภาพที่ 11 กรณีศึกษา GQ Apparel MBK NaNA JOHNNY CO->STUDIO / NaNA JOHNNY CO->STUDIO	15
ภาพที่ 12 กรณีศึกษา Bubble Parking Medical Clinic / Yasue Imai	17
ภาพที่ 13 กรณีศึกษา Flair / Thomas Gossner.....	18
ภาพที่ 14 กรณีศึกษา Gymnase Scolaire Zac Bords de Seine / Ateliers O-S architectes.	19
ภาพที่ 15 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการ(ชุมชนโปโล).....	23
ภาพที่ 16 ภาพตลาดและสะพานเขียวด้านทิศเหนือของชุมชนโปโล	24
ภาพที่ 17 ภาพบรรยากาศสะพานเขียว	25
ภาพที่ 18 ภาพแสดงจุดขึ้นลงสะพานเขียวจุดที่1,2,3,4และ5	26
ภาพที่ 19 ภาพแสดงจุดขึ้นลงสะพานเขียวจุดที่ 2,3	27
ภาพที่ 20 ภาพแสดงบรรยากาศตลาดการค้าขายใต้สะพานเขียวช่วงเย็น	27
ภาพที่ 21 ภาพแสดงบรรยากาศตลาดใต้สะพานเขียวยามค่ำคืน.....	27

ภาพที่ 22 ภาพการจอดรถของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง.....	28
ภาพที่ 23 แผงตลาดและจุดจอดรถ (เก็บข้อมูลในวันที่ 18 ตุลาคม 2563).....	28
ภาพที่ 24 ภาพถนนซอยสนามคลี	29
ภาพที่ 25 ภาพถนนซอยโปลอ 4.....	29
ภาพที่ 26 แผนผังประโยชน์ใช้สอยรูปแบบต่างๆในชุมชน.....	30
ภาพที่ 27 แผนผังพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน.....	31
ภาพที่ 28 แผนผังขนาดเส้นทางสัญจรภายในชุมชน	32
ภาพที่ 29 รูปแบบการใช้เส้นทางสัญจร	32
ภาพที่ 30 ภาพสิ่งของที่ผู้คนภายในชุมชนนำมาจัดวางไว้บนทางสัญจร(1).....	34
ภาพที่ 31 ภาพสิ่งของที่ผู้คนภายในชุมชนนำมาจัดวางไว้บนทางสัญจร(2).....	35
ภาพที่ 32 ภาพการใช้ทางสัญจรของคนในชุมชน.....	36
ภาพที่ 33 ภาพการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนเพื่อการพักผ่อน	37
ภาพที่ 34 ภาพการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนเพื่อการพาณิชย์.....	38
ภาพที่ 35 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของและกิจกรรม	39
ภาพที่ 36 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(ตั้ง-ต้น).....	41
ภาพที่ 37 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(หมุน).....	41
ภาพที่ 38 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(พับ).....	42
ภาพที่ 39 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(แขวน).....	42
ภาพที่ 40 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(เคลื่อนที่).....	42
ภาพที่ 41 ภาพพื้นที่ทดลองการออกแบบ 3 พื้นที่.....	45
ภาพที่ 42 ภาพตลาดบริเวณขอบชุมชน.....	46
ภาพที่ 43 ภาพการออกแบบที่นั่งพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณตลาดขอบของชุมชน	47
ภาพที่ 44 ภาพแสดงการพับเก็บชุดโต๊ะ-เก้าอี้ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน	47
ภาพที่ 45 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ โต๊ะ-เก้าอี้พับ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน..	48

ภาพที่ 46 ภาพแสดงการพับเก็บชุดหลังคาผ้าใบ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน	48
ภาพที่ 47 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หลังคาผ้าใบพับ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน	49
ภาพที่ 48 ทศนียภาพพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน(1).....	50
ภาพที่ 49 ทศนียภาพพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน(2).....	50
ภาพที่ 50 ภาพพื้นที่รกร้าง.....	51
ภาพที่ 51 ภาพพื้นที่พักผ่อนนันทนาการ	52
ภาพที่ 52 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(1)	53
ภาพที่ 53 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(2)	54
ภาพที่ 54 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(3)	54
ภาพที่ 55 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(4)	55
ภาพที่ 56 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(5)	56
ภาพที่ 57 ภาพแสดงนั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 1 สำหรับการนั่ง บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน.....	56
ภาพที่ 58 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 1 สำหรับการนั่ง	57
ภาพที่ 59 ภาพแสดงนั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 2 สำหรับการนั่งรับประทานอาหาร บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	57
ภาพที่ 60 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 2 สำหรับการนั่งรับประทานอาหาร บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	58
ภาพที่ 61 ภาพแสดงนั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 3 สำหรับการนั่ง บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน.....	59
ภาพที่ 62 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 3 สำหรับการนั่ง บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	59
ภาพที่ 63 ภาพแสดงนั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 1 สำหรับจอดรถเข็น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	60
ภาพที่ 64 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 1 สำหรับจอดรถเข็น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	60

ภาพที่ 65 ภาพแสดงนั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 2 สำหรับเก็บอุปกรณ์ บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	61
ภาพที่ 66 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 2 สำหรับเก็บอุปกรณ์ บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	61
ภาพที่ 67 ภาพแสดง ร้วสนามเด็กเล่น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	62
ภาพที่ 68 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ ร้วสนามเด็กเล่น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	62
ภาพที่ 69 ภาพแสดง ห้องน้ำสาธารณะ (ชาย-หญิง) บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	63
ภาพที่ 70 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ ห้องน้ำสาธารณะ (ชาย-หญิง) บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน	63
ภาพที่ 71 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมที่ต่างกิจกรรม	64
ภาพที่ 72 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม ส่วนของพื้นที่ถาวร	65
ภาพที่ 73 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม สนามเปตอง	65
ภาพที่ 74 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม สนามเด็กเล่น(1).....	66
ภาพที่ 75 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม สนามเด็กเล่น(2).....	66
ภาพที่ 76 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม พื้นที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์.....	67
ภาพที่ 77 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม ห้องน้ำสาธารณะ	67
ภาพที่ 78 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด	68
ภาพที่ 79 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(1).....	68
ภาพที่ 80 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(2).....	69
ภาพที่ 81 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(3).....	69
ภาพที่ 82 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(4).....	70
ภาพที่ 83 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(5).....	70
ภาพที่ 84 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม	71
ภาพที่ 85 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม(1)	71

ภาพที่ 86 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม(2)	72
ภาพที่ 87 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม(3)	72
ภาพที่ 88 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล.....	73
ภาพที่ 89 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล(1)	73
ภาพที่ 90 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล(2)	74
ภาพที่ 91 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล(3)	74
ภาพที่ 92 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอโรบิก และ กิจกรรมกีฬาตะกร้อ 1 สนาม	75
ภาพที่ 93 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอโรบิกและกีฬาตะกร้อ 1 สนาม(1).....	75
ภาพที่ 94 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอโรบิกและกีฬาตะกร้อ 1 สนาม(2).....	76
ภาพที่ 95 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอโรบิกและกีฬาตะกร้อ 1 สนาม(3).....	76
ภาพที่ 96 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม	77
ภาพที่ 97 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม(1)	77
ภาพที่ 98 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม(2)	78
ภาพที่ 99 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม(3)	78
ภาพที่ 100 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(1).....	80
ภาพที่ 101 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(1)	81
ภาพที่ 102 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและ เตรียมอาหาร.....	82
ภาพที่ 103 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(2).....	82
ภาพที่ 104 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(2)	83
ภาพที่ 105 ภาพแสดงการหมุนหลังคาเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า	83
ภาพที่ 106 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(3).....	84

ภาพที่ 107 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(3)	84
ภาพที่ 108 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน.....	85
ภาพที่ 109 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(4)	85
ภาพที่ 110 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(4)	86
ภาพที่ 111 ภาพแสดงการเปิด-ปิดประตูเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับร้านขายของชำ	86
ภาพที่ 112 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับร้านขายของชำ.....	87
ภาพที่ 113 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(5)	87
ภาพที่ 114 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(5)	88
ภาพที่ 115 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร(ร้านอาหาร)	89
ภาพที่ 116 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับรับประทานอาหาร	89
ภาพที่ 117 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x0.80 m.	90
ภาพที่ 118 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x0.80 m.	90
ภาพที่ 119 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x1.20 m.	91
ภาพที่ 120 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x1.20 m.	91
ภาพที่ 121 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 1.60x0.80 m.	92
ภาพที่ 122 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 1.60x0.80 m.	92
ภาพที่ 123 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.	93
ภาพที่ 124 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.	93
ภาพที่ 125 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m.....	94
ภาพที่ 126 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m... 94	

ภาพที่ 127 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (สำหรับร้านขายของชำ)ขนาด2.00x2.00m.	95
ภาพที่ 128 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (สำหรับร้านขายของชำ) ขนาด 2.00x2.00 m.	95
ภาพที่ 129 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x0.80 m.....	96
ภาพที่ 130 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x0.80 m... ..	96
ภาพที่ 131 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก (มีบานพับซ่อนสำหรับร้านขายของชำ).....	97
ภาพที่ 132 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก (มีบานพับซ่อนสำหรับ ร้านขายของชำ) ขนาด 2.00x0.80 m.	97
ภาพที่ 133 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x1.20 m.....	98
ภาพที่ 134 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x1.20 m... ..	98
ภาพที่ 135 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป(1).....	99
ภาพที่ 136 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป(2).....	100
ภาพที่ 137 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป(3).....	100
ภาพที่ 138 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ (1).....	101
ภาพที่ 139 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ (2).....	102
ภาพที่ 140 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ (3).....	103
ภาพที่ 141 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ (4).....	103
ภาพที่ 142 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร(1)	104
ภาพที่ 143 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร(2)	105

ภาพที่ 144 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร(3)
 105

ภาพที่ 145 ภาพทัศนียภาพแสดงการเปิดใช้งาน หน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน 106

ภาพที่ 146 ภาพทัศนียภาพแสดงการปิดใช้งาน หน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน 106

ภาพที่ 147 ภาพแสดงการสร้างพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอก 111

ภาพที่ 148 การออกแบบโดยคำนึงถึงระยะวัสดุทั่วไปตามท้องตลาด..... 112



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ทศวรรษ 1970 ยุคแห่งความการอพยพย้ายรกรากครั้งใหญ่ของแรงงานภายในประเทศ สภาเกษตรกรกิจในหมู่เกษตรกรต่างจังหวัดในช่วงปีพ.ศ. 2513 ทำให้ลักษณะการอพยพตามฤดูกาลมาถึงจุดอิมิตัว แรงงานอพยพภายในประเทศโดยมากประสบความล้มเหลวในการที่จะใช้รายได้ที่เกิดจากการทำงานในเมืองไปอุ้มค่าใช้จ่ายภาคการเกษตรของตนเอง ด้วยเหตุนี้ทำให้พวกเขาจำต้องอพยพมาประกอบอาชีพในเมืองหลวงโดยไม่หวนกลับไปประกอบอาชีพในภาคการเกษตรอีก พวกเขาอาศัยอยู่ในชุมชนแออัดตามชอกหลีบของเมือง ทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนในลักษณะนี้ที่เทอะทะและไร้ทิศทาง(ธรรมบุษดี & วิทยาลัยสหวิทยาการ, 2016) ชุมชนแออัดจึงมีลักษณะเป็นชุมชนที่ส่วนใหญ่มีอาคารหนาแน่น ไร้ระเบียบและขาดทรูตโทรทัศน์ ประชาชนอยู่กันอย่างแออัด ขาดแคลนพื้นที่ที่จะใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

ภาครัฐมีความพยายามแก้ไขปัญหานี้ที่ที่แออัดโดยการสร้างอาคารสูงเพื่อแก้ปัญหา แต่ก็ไม่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัดได้ ทศนคติใหม่ต่อชุมชนแออัดจึงเป็นในลักษณะการพัฒนาสิ่งพึงประสงค์ เพื่อให้ชุมชนแออัดพ้นจากภาวะการเป็นแหล่งเสื่อมโทรม

ปัญหาของชุมชนแออัดไม่ได้มีเพียงเรื่องทางกายภาพเท่านั้น ปัญหาของชุมชนแออัดส่วนหนึ่งเป็นปัญหาทัศนคติของคนเมืองต่อสลัม ผลประโยชน์เรื่องที่ดิน บริการของรัฐที่ไม่สม่ำเสมอระหว่างคนเมืองกับสลัม(อคิน รพีพัฒน์, 1998) ฉะนั้นการพัฒนาชุมชนแออัดจึงต้องมองทั้งทางด้านกายภาพของชุมชนและปัญหาด้านทัศนะของสังคมในบริเวณชุมชน จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาทั้ง 2 ประเด็นเป็นปัญหาที่วางอยู่บนพื้นที่เดียวกันภายในชุมชน คือ พื้นที่สาธารณะ

ลักษณะพื้นฐานทางกายภาพของชุมชนแออัดประกอบด้วยทางสัญจร อาคาร พื้นที่ที่รกร้าง และพื้นที่สาธารณะ กิจกรรมต่างๆในชุมชนแออัดนั้นซ้อนทับกันอย่างสลับซับซ้อน ดังจะเห็นได้จากการวางตัวของเครื่องใช้บริเวณทางสัญจรและการใช้พื้นที่สาธารณะในทุกๆส่วนอย่างตามมีตามเกิด การเข้ายึดครองพื้นที่รกร้างเพื่อทำการเกษตร นี่เป็นร่องรอยสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความจำกัดของพื้นที่ชุมชนแออัด บางกิจกรรมนั้นก็เป็นกิจกรรมที่เป็นส่วนรวม บางครั้งก็เป็นกิจกรรมที่เป็นส่วนตัว บางกิจกรรมเข้ามายึดครองพื้นที่สาธารณะอย่างถาวร

การศึกษาเพื่อค้นหารูปแบบและวิธีการทางสถาปัตยกรรมเพื่อปรับลักษณะทางกายภาพพื้นที่ให้มีความสะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น การเสนอกิจกรรมที่เหมาะสมเข้าไปเติมเต็มสิ่งที่ขาดของชุมชนจะสามารถลดสภาวะแปลกแยกระหว่างคนในชุมชนกับบุคคลภายนอกและยกระดับคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านกายภาพและทางสังคมของคนในชุมชน

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาเพื่อค้นหาลักษณะเฉพาะของกิจกรรมและรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนแออัด
2. ศึกษาทดลองเครื่องมือและแนวทางการออกแบบพื้นที่สาธารณะที่เกิดจากการใช้พื้นที่ซ้อนทับในชุมชนแออัด

1.3 สมมติฐานของการศึกษา

ลักษณะทางกายภาพของชุมชนแออัด คือชุมชนที่มีความคับแคบ ไร้ระเบียบ มีหน่วยที่อยู่อาศัยที่โดยมากมีขนาดเล็ก มีทางสัญจรที่คับแคบ มักขาดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในชุมชน มีลักษณะเป็นสังคมปิด ไม่ค่อยมีบุคคลภายนอกเข้าไปทำกิจกรรมหรือจับจ่ายใช้สอย มีการใช้พื้นที่สาธารณะที่ไร้ระเบียบ จากข้อมูลที่กำลังกล่าวมาข้างต้น จะมีรูปแบบวิธีการทางสถาปัตยกรรมแบบใดบ้างที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมของชุมชนแออัด ที่ต้องการความยืดหยุ่น ความกะทัดรัดและสามารถปรับเปลี่ยนตัวเองได้อย่างเหมาะสม บนกิจกรรมและพื้นที่ที่ไม่มีความแน่นอนและไม่มีคุณภาพของชุมชนแออัด

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาจากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ชุมชนแออัด เพื่อทำความเข้าใจศักยภาพและลักษณะการใช้พื้นที่ภายในชุมชน จากนั้นก็ค้นหากรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับชุมชนแออัด เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

1.5 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

1. ศึกษานิยามและข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับของชุมชนแออัด
2. หาข้อมูลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษา
3. ลงพื้นที่ภาคสนาม บันทึกข้อมูลจากการถ่ายภาพ จัดทำข้อมูล
4. ศึกษากรณีศึกษาวิธีการทางสถาปัตยกรรมเพื่อนำมาปรับใช้ในการออกแบบ
5. ทดลองออกแบบปรับปรุงพื้นที่ภายในชุมชนแออัด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนแออัด ผ่านลักษณะของกิจกรรมต่างๆ
2. เพื่อให้เกิดชุดความรู้เกี่ยวกับวิธีทางสถาปัตยกรรมในการจัดการพื้นที่ที่มีลักษณะไม่ถาวร
3. เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้คนในชุมชนแออัด ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาวะและความสัมพันธ์ทางสังคม

บทที่ 2

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น

2.1 ความหมายของชุมชนแออัด

องค์การสหประชาชาติให้ความหมายชุมชนแออัดไว้ว่า “สิ่งก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยหนาแน่นเกินไป เกิดความเสื่อมโทรมลง มีสภาพไม่ถูกสุขลักษณะ ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก อันอาจทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ความปลอดภัยและศีลธรรมอันดีของผู้อยู่อาศัยหรือของชุมชนนั้นๆ” (ผ่องลำเจียก, 1991)

“สลัม” หรือ “แหล่งเสื่อมโทรม” หรือ “ชุมชนแออัด” ในความหมายของการเคหะแห่งชาติ หมายถึง “ชุมชนที่มีความหนาแน่น ไร้ระเบียบ และขาดมาตรฐาน ประชาชนอยู่กันอย่างแออัด มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย และเป็นชุมชนที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมอยู่ด้วย(จิตธรรมสถาพร, 1984)

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น นิยามความหมายของชุมชนแออัดจึงระบุไปที่ลักษณะทางกายภาพเป็นสำคัญ อันประกอบด้วย ความทรุดโทรมขององค์ประกอบภายในชุมชน ความคับแคบของพื้นที่ในหน่วยต่างๆของชุมชน

2.2 สาเหตุการเกิดชุมชนแออัด

ชุมชนแออัดเกิดจากสาเหตุที่มีผู้คนที่มิรายได้น้อยอพยพถิ่นฐานเข้ามาในเมืองเนื่องจากมาหางานทำ แต่ด้วยข้อจำกัดด้านทุนทรัพย์ผู้คนบางส่วนจึงเลือกที่อยู่อาศัยในชุมชนที่มีราคาถูกและทรุดโทรม รวมไปถึงรुकูล้ำเข้าไปสร้างที่พักอาศัยในพื้นที่กร้าง

2.3 วิธีคิดต่อการจัดการชุมชนแออัด

ช่วงปี พ.ศ. 2504-2520 รัฐมีวิธีการจัดการสลัมโดยมุ่งเน้นไปที่การไล่รื้อถอนเป็นหลัก ทศนคติของรัฐในช่วงนั้นมองสลัมเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมกับเมือง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยภายในสลัมอย่างมาก เนื่องจากสลัมมักอยู่ใกล้แหล่งงาน การไล่รื้อสลัมจึงเกิดผลกระทบ ทั้งทางด้านการขาดแคลนแรงงานราคาถูกและผู้ที่ถูกไล่รื้อต้องเข้าอาศัยในพื้นที่ที่ห่างไกลจากแหล่งงานเดิม ทำให้มีค่าใช้จ่ายมากขึ้น ในเวลาเดียวกันกลุ่มองค์กรสาธารณะประโยชน์เล็งเห็นปัญหาจากทิศทางการดำเนินการของรัฐในช่วงเวลานั้น องค์กรสาธารณะประโยชน์ต่างๆจึงเข้ามาช่วยเหลือต่อรอง โดยเน้นไปที่การให้ชุมชนรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งภายในชุมชน เช่น สร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนต่อชุมชน สร้างกลุ่มออมทรัพย์ภายในชุมชนเพื่อซื้อที่ดิน เป็นต้น

ในปี พ.ศ.2525 รัฐเริ่มมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อสลัมโดยการเคหะแห่งชาติได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงค่านิยามจาก “สลัม” เป็น “ชุมชนแออัด” เพื่อสร้างกระแสในการปรับปรุงชุมชนแออัด แทนการไล่รื้อในลักษณะของการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานภายในพื้นที่ชุมชนแออัดเหล่านั้น โดยการ

ประสานการอนุมัติ จากเจ้าของที่ดิน แต่ก็ยังไม่เกิดผลลัพธ์ในทางรูปธรรมมากนัก ยังมีการโล่เรือชุมชน เช่นเดิม

ช่วงปี พ.ศ. 2535-2538 ภาครัฐและองค์กรสาธารณะประโยชน์ร่วม พยายามหาแนวทางในเชิงรูปธรรมเพื่อเข้าไปแก้ไขปัญหา เช่น การพยายามแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมทางกายภาพของชุมชนแออัด ปรับแก้ภาพลักษณ์ของชุมชนแออัดต่อบุคคลภายนอก รวมถึงมีการจัดตั้งองค์กรที่เน้นงานพัฒนาชุมชนและชนบท โดยได้รับเงินสนับสนุนจากกระทรวงการคลังและภาคีที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ช่วงปี พ.ศ. 2538-จนถึงปัจจุบัน มีการจัดตั้งองค์กร “สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.)” โดยเน้นไปที่การสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง โดยรัฐจัดสรรงบประมาณให้กับชุมชนอย่างเป็นระบบ การปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนในชุมชน การให้สวัสดิการแก่คนในชุมชน รัฐช่วยเหลือจากกับเจ้าของที่ดินเพื่อลดปัญหาการโล่เรือชุมชน ปัจจุบัน โดยทิศทางในปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่การสร้างอำนาจต่อรองของชุมชน และการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้คนในชุมชน (ดิยะวงศ์สุวรรณ, 2011)

TIMELINE

วิธิตต่อการจัดการชุมชนแออัด โดยภาครัฐและองค์กรสาธารณะประโยชน์



ภาพที่ 1 ภาพแสดงวิธิตต่อการจัดการชุมชนแออัดโดยอธิบายผ่านช่วงเวลา
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตในนิยามของสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ประยุทธ์ ปยุตโต) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ

1. ระดับการมีสิ่งจำเป็นในชีวิตที่ ได้แก่ การมีสุขภาพดี การมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การได้รับประทานอาหารที่มีคุณภาพ การมีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย มีครอบครัวที่อบอุ่น มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้คนรอบข้าง ได้ใช้เวลาว่างอย่างมีสุนทรียะ

2. ระดับสติปัญญา ได้แก่ การมีความสามารถในการคิดรู้เท่าทัน การมีวิจารณญาณในการพิจารณาเรื่องราวต่างๆ ของชีวิต

3. ระดับความสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่ การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย การที่สังคมมีสวัสดิการที่ดี การมีโอกาสได้มีส่วนร่วมทางสังคม การมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี

ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านได้อธิบายความหมายของคำว่าคุณภาพชีวิตไว้อย่างมากมาย โดยมากประกอบด้วย 3 หัวข้อใหญ่ คือ ความสมบูรณ์ด้านวัตถุ ความสมบูรณ์ด้านสังคมและความสมบูรณ์ด้านจิตใจ(ศรีสุนทร, 2012)

2.5 แนวความคิดเรื่องคุณภาพของเมืองและชุมชน

Jan Gehl ได้กำหนดหลักการของเมืองที่ดีไว้ 12 ประการ ภายใต้หัวข้อใหญ่ 3 หัวข้อ อันได้แก่

1. การป้องกัน

- 1.1 การป้องกันอันตรายจากการจราจรในทุกรูปแบบ เช่น การปรับปรุงกายภาพทางเท้า เป็นต้น
- 1.2 การป้องกันจากอาชญากรรม โดยพื้นที่นั้นควรถูกมองเห็นได้ง่าย มีแสงสว่างที่พอเหมาะ
- 1.3 การป้องกันจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น มลพิษ ฝุ่น เสียง เป็นต้น

2. ความสะดวกสบาย

- 2.1 พื้นที่ที่สามารถเดินได้สะดวก ไร้สิ่งกีดขวาง
- 2.2 มีพื้นที่ที่สามารถยืนพักได้สะดวก
- 2.3 มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการนั่งพัก
- 2.4 เป็นพื้นที่ที่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ชัดเจน มีทัศนียภาพที่น่าสนใจ
- 2.5 มีพื้นที่ที่เอื้อให้เกิดการพูดคุยปฏิสัมพันธ์
- 2.6 มีพื้นที่ที่สนับสนุนกิจกรรมที่สร้างสุนทรียภาพ เช่น การเล่น การออกกำลังกาย เป็นต้น

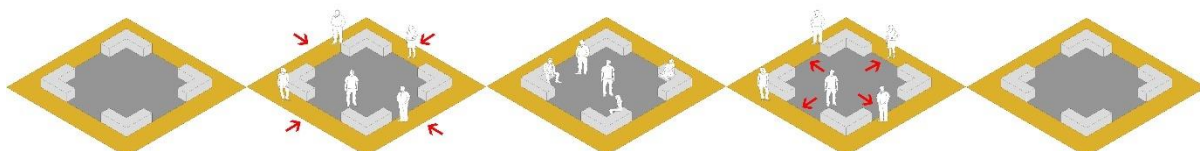
3. ความพึงพอใจ

- 3.1 องค์ประกอบพื้นฐานของเมืองมีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับมนุษย์
- 3.2 มีพื้นที่ที่ทำให้ผู้คนได้มีความรู้สึกเป็นบวกกับสภาพอากาศภายในเมือง
- 3.3 เป็นเมืองที่มีทัศนียภาพที่ดี สามารถสร้างสุนทรียะและประสบการณ์เชิงบวกให้กับผู้คน(เกห์ล, 2016)

จากข้อมูลดังกล่าวมาสรุปได้ว่า เมืองที่ดีต้องมีโครงสร้างทางกายภาพของเมืองที่ต้องมีความปลอดภัยในทุกมิติ ต้องมีสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้คนสามารถใช้เวลาไปกับการอยู่ในพื้นที่เมืองอย่างไม่รู้สึกรออด และเมืองต้องเอื้ออำนวยให้ผู้คนได้มีสุนทรียภาพในการอยู่อาศัย มีทางเลือกนันทนาการที่หลากหลาย

2.6 แนวความคิดเรื่องพื้นที่สาธารณะ

เจอร์เกน ฮาเบอร์มาสและฮานน่า อาเร็นท์ มีความเห็นเรื่องพื้นที่สาธารณะสอดคล้องกัน โดยมองว่าพื้นที่สาธารณะคือพื้นที่ที่คนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ไม่มีใครมีสิทธิ์เข้ามายึดครองพื้นที่โดยถาวร และทุกคนสามารถใช้ผลประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะร่วมกันโดยไม่กีดกันผู้ใด(คุภชัย ชัยจันทร์ และ, 2016)



ภาพที่ 2 แนวความคิดเรื่องพื้นที่สาธารณะ
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

2.7 การครอบครองอาณาเขตของมนุษย์

การครอบครองอาณาเขตเป็นกลไกที่ทำให้มนุษย์รู้สึกปลอดภัยและมั่นคง ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ผู้ครอบครองอาณาเขตอาจปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมในบริเวณอาณาเขตหรืออาจจะถูกสิ่งแวดล้อมในอาณาบริเวณนั้นรบกวนพื้นที่ที่ครอบครองได้ โดยระดับการครอบครองอาณาเขตของมนุษย์มีทั้งรูปแบบที่ครอบครองถาวรไปจนถึงระดับการครอบครองชั่วคราว โดยจะสัมพันธ์กับลักษณะของพื้นที่ รูปแบบของสังคม ช่วงเวลาในการครอบครองพื้นที่และบุคลิกส่วนบุคคล โดยกลไกในการควบคุมอาณาเขตมีทั้งแบบเชิงรุกและเชิงรับ ทั้งนี้ก็เพื่อป้องกันไม่ให้อาณาเขตของผู้อื่นล่วงล้ำเข้ามา

การควบคุมแบบเชิงรูกนั้นมุ่งเน้นไปที่การกระทำเพื่อให้ได้มาซึ่งพื้นที่ เช่น การเข้าต่อสู้เพื่อป้องกันโจรผู้ร้าย การควบคุมพื้นที่เพื่อป้องกันการรุกเข้าทำคะแนนในเกมกีฬา เป็นต้น

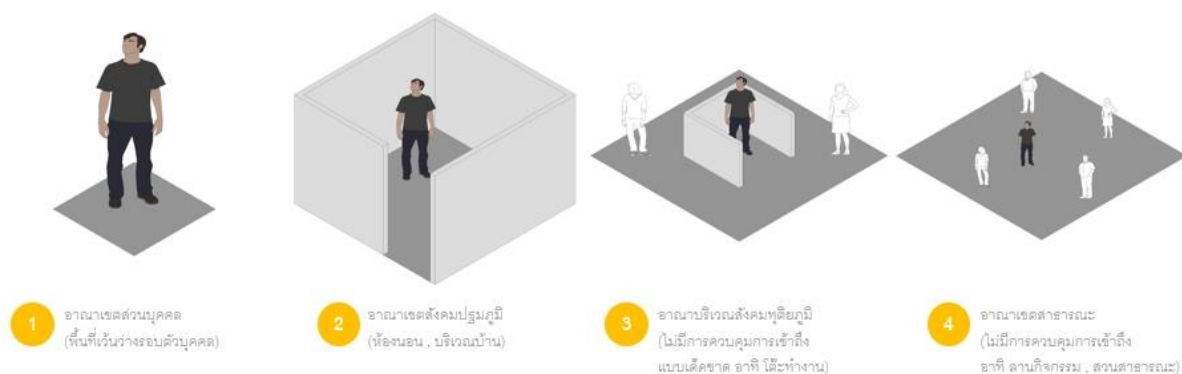
การควบคุมแบบเชิงรับนั้นมุ่งเน้นไปที่การแสดงออกถึงการป้องกันก่อนเกิดการรุกล้ำ ได้แก่ การออกแบบพื้นที่ให้เหมาะสำหรับการเฝ้าระวังเพื่อไม่ให้เกิดการล่วงล้ำเข้ามาภายในพื้นที่ควบคุม การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะในพื้นที่ควบคุม การจับจองพื้นที่โดยการทำเครื่องหมาย การสื่อสารผ่านถ้อยคำเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของและการสร้างกติกามาเพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้ามาในพื้นที่ครอบครอง

ทั้งนี้สามารถจำแนกรูปแบบของอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ได้ 4 รูปแบบ

1. อาณาเขตส่วนบุคคล หมายถึง อาณาเขตที่สัมพันธ์กับร่างกาย ไปจนถึงพื้นที่แว่นว่างรอบตัวบุคคล
2. อาณาเขตสังคมปฐมภูมิ หมายถึง อาณาเขตที่บุคคลหรือกลุ่มคน แสดงสัญญาณหรือใช้อุปกรณ์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งสื่อสารหรือปิดกั้นในเชิงกายภาพ เพื่อควบคุมการเข้าถึงโดยบุคคลอื่น เช่น ห้องนอน บริเวณบ้าน เป็นต้น

3. อาณาบริเวณสังคมทุติยภูมิ หมายถึง อาณาเขตที่มีความเป็นส่วนตัวระดับหนึ่ง ไม่มีการควบคุมการเข้าถึงแบบเด็ดขาด เช่น พื้นที่รับประทานอาหารภายในร้านอาหาร โต๊ะทำงาน เป็นต้น

4. อาณาเขตสาธารณณะ หมายถึง อาณาเขตที่ไม่มีการควบคุมการเข้าถึง มีลักษณะพื้นที่ที่มีความเป็นของส่วนรวมหรือกึ่งส่วนรวม เช่น ลานกิจกรรมภายในเมือง สวนสาธารณะ ทางเท้า เป็นต้น (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2011)



ภาพที่ 3 ภาพแสดงการครอบครองอาณาเขตของมนุษย์
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

2.8 สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดึงดูดบุคคลเข้าหากัน

สภาพแวดล้อมที่เอื้อให้บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กันจะต้องเอื้อให้บุคคลมีกิจกรรมร่วมกัน มีการกระทำต่อกันทางสายตา มีทิศทางมุ่งเข้าหากัน มีระยะห่างที่เหมาะสม โดยมากมักเป็นระยะ 0.45-1.20 เมตร (ระยะส่วนบุคคล) และระยะ 1.20 – 3.50 เมตร (ระยะทางสังคม) แล้วแต่ความเหมาะสมของกิจกรรม ทั้งนี้อาจใช้วิธีจัดที่นั่งให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้ใช้สอย(วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2011)

2.9 กรณีศึกษา

2.9.1 กรณีศึกษาโครงการปรับปรุงชุมชนแออัด

เนื่องด้วยชุมชนแออัดเป็นชุมชนที่พื้นที่มีความเปราะบาง ผู้คนมีรายได้น้อย เป็นชุมชนที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากชุมชนที่อยู่อาศัยแบบอื่น จึงจะเริ่มต้นสำรวจกรณีศึกษาตัวอย่างการปรับปรุงชุมชนแออัดหรือชุมชนผู้มีรายได้น้อย เพื่อเป็นแนวทางทำความเข้าใจการออกแบบโครงการเพื่อชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

2.9.1.1 กรณีศึกษาโครงการชานสว่าง ออกแบบโดย TYIN Tegnestue Architects



ภาพที่ 4 กรณีศึกษา Klong Toey Community Lantern / TYIN Tegnestue Architects

ที่มา: ("Klong Toey Community Lantern / TYIN Tegnestue Architects" 29 Feb 2012. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/212214/klong-toey-community-lantern-tyin-tegnestue-architects>> ISSN 0719-8884, 2012)

ชุมชนแออัดคลองเตยเป็นชุมชนที่มีขนาดใหญ่ มีผู้อยู่อาศัยโดยประมาณ 140,000 คน โดยมากเป็นผู้มีรายได้น้อย สภาพภายในชุมชนทรุดโทรม ผู้ออกแบบใช้เวลาร่วม 10 เดือน เพื่อศึกษาพฤติกรรมของคนภายในชุมชนโดยเริ่มจากให้เด็กภายในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบพื้นที่เล่นของตนเอง จนขยายไปถึงพ่อแม่ผู้ปกครองและคนในชุมชนในเวลาต่อมา จนขยายไปถึงผู้ปกครองและคนในชุมชนในเวลาต่อมา ผู้ออกแบบเลือกใช้โครงสร้างราคาถูก ก่อสร้างได้ง่าย ในโครงการมีพื้นที่เล่นกีฬา อธิเซน ฟุตบอล บาสเก็ตบอล พื้นที่พักผ่อน เป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของผู้คนทุกรุ่นทุกวัย ความน่าสนใจคือโครงการชานสว่าง เข้าใจความต้องการของคนภายในชุมชน จึงสามารถสร้างโครงการที่มีกิจกรรมเติมเต็มความขาดแคลนในพื้นที่ โดยผู้ออกแบบเลือกใช้วัสดุที่มีราคาถูก เช่น ไม้ เหล็ก คอนกรีต และสังกะสี เป็นต้น และผู้ออกแบบเลือกวิธีการก่อสร้างที่ไม่ซับซ้อนจึงทำให้ผู้คนในชุมชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการก่อสร้างได้ง่าย

2.9.1.2 กรณีศึกษาโครงการ Children's Corner, Center for Rural Knowledge ออกแบบโดย SABA



ภาพที่ 5 กรณีศึกษา Children's Corner, Center for Rural Knowledge, Halwad / SABA
ที่มา: ("Children's Corner, Center for Rural Knowledge, Halwad / SABA" 26 Feb 2012.
ArchDaily. Accessed 8 May 2023.

<<https://www.archdaily.com/209803/children%25e2%2580%2599s-corner-center-for-rural-knowledge-halwad-saba>> ISSN 0719-8884, ม.ป.ป.)

โครงการ Children's Corner, Center for Rural Knowledge ตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบท ผู้อยู่อาศัยในบริเวณนั้นโดยมากเป็นผู้มีรายได้น้อย ผู้ออกแบบจึงเริ่มต้นจากการค้นหาวัสดุที่มีราคาถูก หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น เชือก ฝา ไม้ อิฐ หิน สังกะสีและคอนกรีต โดยออกแบบให้ง่ายต่อการก่อสร้าง สามารถก่อสร้างได้ด้วยแรงงานภายในชุมชน ศูนย์ชุมชนนี้ประกอบด้วยมุมการเรียนรู้สำหรับเด็ก ศูนย์ให้ความรู้ทางการเกษตร ความน่าสนใจของงานนี้คือ การที่ผู้ออกแบบ ออกแบบโดยใช้วิธีปรึกษาหารือกับคนภายในชุมชน ค้นหาวัสดุที่มีราคาถูกเหมาะสมกับงบประมาณและใช้ความรู้เชิงช่างที่ไม่ซับซ้อน

2.9.1.3 กรณีศึกษาโครงการ “Yolechang2020” Market ออกแบบโดย UAO Design

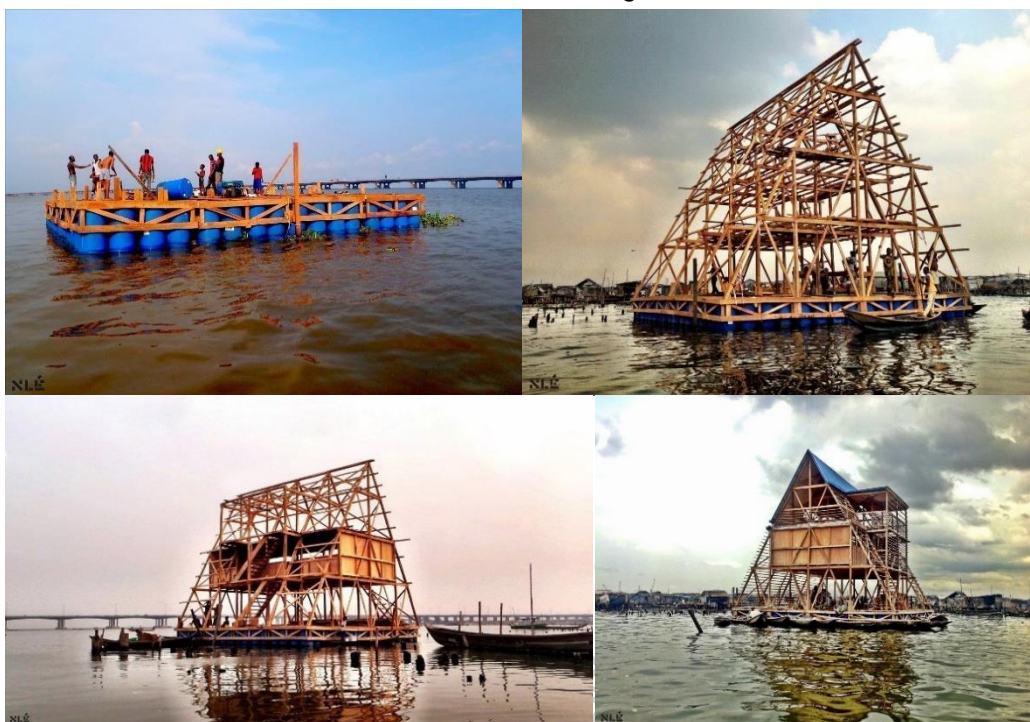


ภาพที่ 6 กรณีศึกษา “Yolechang2020” Market / UAO Design

ที่มา: (“Yolechang2020” Market / UAO Design” 02 Nov 2020. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/950460/yolechang2020-market-uao-design>> ISSN 0719-8884, n.d.)

งานออกแบบตลาดแบบชั่วคราวที่ประเทศจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจหลังวิกฤตการโรคระบาดโควิด-19 ตลาดนี้ตั้งอยู่ในชุมชนเก่า โดยจะมีอายุการใช้งานเพียง 3 อาทิตย์ ที่ตั้งของตลาดนั้นเป็นลานโล่งที่โดนล้อมรอบด้วยอาคารเก่าทั้งสามด้าน เนื่องด้วยตลาดนี้เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเท่านั้น ทางผู้ออกแบบจึงเลือกใช้นั่งร้านเป็นโครงสร้างหลักของตลาดซึ่งง่ายต่อการติดตั้งและรื้อถอนออกในภายหลัง องค์ประกอบหลักของตลาดนี้ประกอบด้วยวัสดุเพียง 3 อย่างเพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้งและรื้อถอน โครงสร้างหลักคือนั่งร้านขนาด 2x2 เมตรประกอบต่อกันเป็นร้านค้าแนวยาว ด้านบนและด้านหลังของนั่งร้านนั้นขึงด้วยผ้าใบผืนยาวที่ติดตั้งยาวตลอดแนวร้านค้าซึ่งทำหน้าที่เป็นผนังและหลังคา องค์ประกอบสุดท้ายคือไฟ LED ที่ถูกติดตั้งในลักษณะซิกแซกไปตามแนวโครงสร้างของนั่งร้าน จะเห็นว่าไฟ LED นั้นถูกติดตั้งเป็นเส้นเดียวยาวต่อเนื่องกัน เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้งโดยการไม่ต้องตัดและต่อไฟ จะเห็นว่าองค์ประกอบทั้งหมดของตลาดนี้เมื่อรื้อถอนออกไปแล้ว สามารถนำใช้งานต่อได้ทุกอย่าง ทั้งนั่งร้านซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอยู่แล้ว ผ้าใบผืนยาวและไฟ LED ที่สามารถนำไปใช้งานได้ก็เพราะไม่ได้ถูกตัดเป็นขนาดย่อย ตามแต่ละยูนิตของร้านค้าแต่อย่างใด เครื่องมือที่ผู้ออกแบบใช้คือนั่งร้านและผ้าใบซึ่งเป็นวัสดุที่ยืดหยุ่นต่อการสร้างพื้นที่และมีราคาถูก

2.9.1.4 กรณีศึกษาโครงการ Makoko Floating School ออกแบบโดย NLE



ภาพที่ 7 กรณีศึกษา Makoko Floating School / NLE

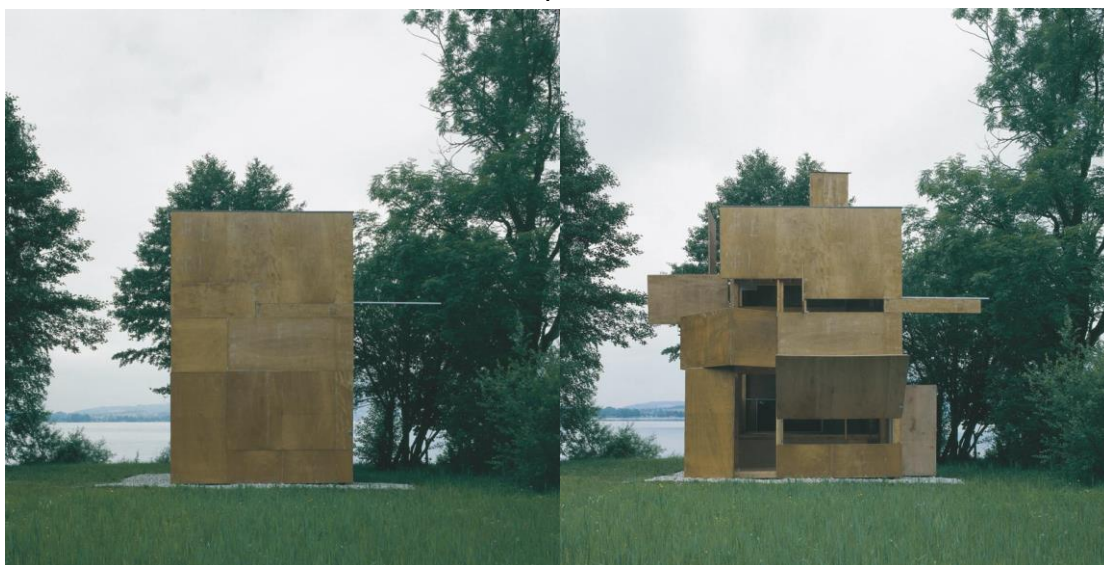
ที่มา: ("Makoko Floating School / NLE" 14 Mar 2013. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/344047/makoko-floating-school-nle-architects>> ISSN 0719-8884, n.d.)

โครงการ Makoko Floating School ตั้งอยู่ที่ชุมชนแออัดในบริเวณทะเลสาบลากอส ประเทศไนจีเรีย โครงการนี้ออกแบบโดยวางแผนไว้ว่าจะใช้วัสดุที่หาได้สะดวกในท้องถิ่น ผู้ออกแบบเลือกใช้ถังพลาสติกเป็นฐานของโครงการเพื่อให้สามารถลอยน้ำได้ ตัวอาคารใช้โครงสร้างไม้ประกอบกันเป็นรูปแบบสามเหลี่ยมเพื่อให้เหมาะต่อการเป็นอาคารลอยน้ำ การออกแบบด้วยวิธีนี้ยังเอื้ออำนวยให้สะดวกต่อการต่อขยายพื้นที่ ทั้งนี้ผู้ออกแบบคาดหวังว่าจะให้ตัวแบบอาคารนี้ได้เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาเป็นโครงการที่มีลักษณะประโยชน์ใช้สอยแบบอื่นต่อไป โดยความน่าสนใจของโครงการนี้คือการเลือกวัสดุใช้สอยที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น มีราคาถูก และสามารถก่อสร้างได้โดยผู้คนในชุมชน ทั้งยังสามารถต่อขยายกันได้โดยวิธีที่ง่าย

2.9.2 กรณีศึกษาวิธีทางสถาปัตยกรรมที่ใช้จัดการพื้นที่ที่มีขนาดจำกัด

ด้วยความจำกัดของพื้นที่ชุมชนแออัด จึงเลือกศึกษาวิธีทางสถาปัตยกรรมที่สามารถปรับพื้นที่ให้มีความยืดหยุ่นต่อการใช้งาน หรือให้พื้นที่ที่มีความเอนกประสงค์ เพื่อให้ทรัพยากรที่ถูกจำกัดในชุมชนแออัดสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.9.2.1 กรณีศึกษาโครงการ GucklHupf ออกแบบโดย Hans Peter Wörndl



ภาพที่ 8 กรณีศึกษา GucklHupf

ที่มา: (<https://www.busyboo.com/2014/10/02/small-wooden-house-hpw/>, n.d.)

โครงการ GucklHupf เป็นอาคารชั่วคราวไว้สำหรับพักผ่อนตามอากาศ ตั้งอยู่ริมทะเลสาบ Mondsee ในประเทศออสเตรีย วัสดุที่ใช้คือโครงไม้และไม้อัดกันน้ำ โดยอาคารนี้ได้ย่องค์ประกอบของผนังและองค์ประกอบภายในอาคารบางส่วน ทำให้สามารถเปลี่ยนรูปตัวอาคารได้ ผู้ออกแบบเลือกใช้การพับ การหมุน และการดึง-ผนังออก ทำให้ผนังมีความอิสระ ทำให้เปิดการเชื่อมต่อกับบริบทภายนอกได้

2.9.2.2 กรณีศึกษาโครงการ Storefront for Art and Architecture ออกแบบโดย Steven Holl – Vito Acconci



ภาพที่ 9 กรณีศึกษา Storefront for Art and Architecture / Steven Holl – Vito Acconci
ที่มา: (<https://www.arkitektuel.com/storefront-for-art-and-architecture/>, ม.ป.ป.)

แกลอรีนี้ตั้งอยู่ในย่านชาวจีน บริเวณตอนล่างของแมนฮัตตัน ออกแบบโดย Steven Holl และ Vito Acconci ส่วนโดดเด่นคือผนังด้านหน้าอาคารที่สามารถหมุนได้ ทำให้สามารถเชื่อมต่อพื้นที่ทางเท้าซึ่งเป็นบริเวณภายนอกเข้าสู่ภายในได้ และก็สามารถขยายพื้นที่ภายในผ่านผนังอาคารที่เปิดออกสู่ภายนอกได้และสามารถหมุนกลับเข้าสู่ตัวอาคารในเวลาเลิกใช้งาน ทำให้บริเวณหน้าอาคารมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูงขึ้น

2.9.2.3 กรณีศึกษาโครงการHongkong Art Storage ออกแบบโดย Penda



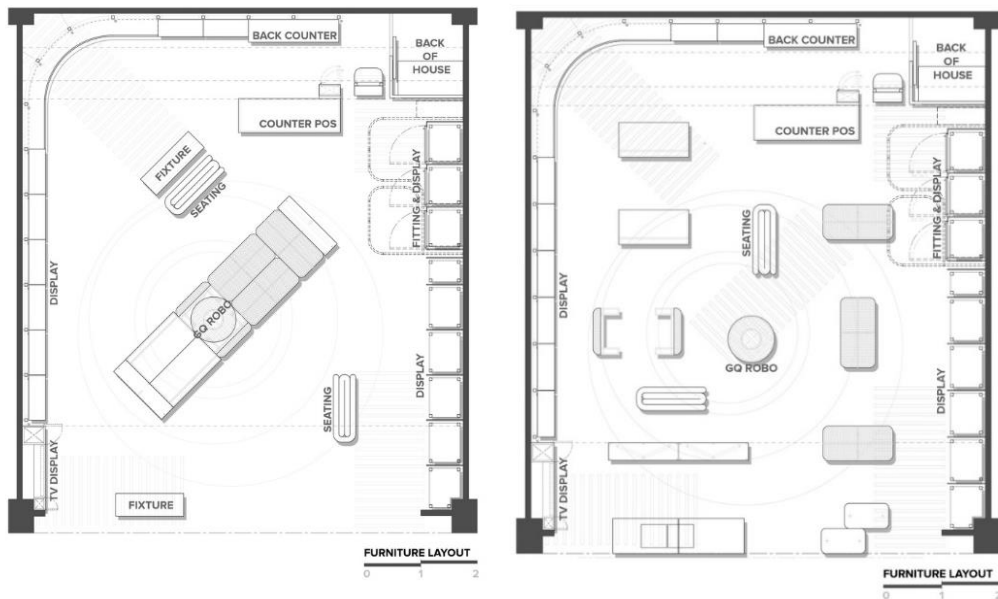
ภาพที่ 10 กรณีศึกษา Hongkong Art Storage / penda

ที่มา: ("Hongkong Art Storage / penda" 20 Jan 2021. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/780210/hongkong-art-storage-penda>> ISSN 0719-8884, ม.ป.ป.)

ห้องสำหรับขายงานศิลปะที่ออกแบบโดย penda ตั้งอยู่ที่ใจกลางเมืองฮ่องกงซึ่งเป็นเมืองที่มีราคาที่ดินแพงติดอันดับโลก ทำให้พื้นที่ทุกตารางเมตรในเมืองแห่งนี้มีความหมาย ด้วยพื้นที่ที่จำกัดทางผู้ออกแบบจึงเสนอแนวทางการออกแบบโดยซ่อนส่วนรับรองและเก็บงานศิลปะไว้เป็นกล่องสี่เหลี่ยมซ้อนอยู่ในห้องอีกทีหนึ่ง โดยภายในกล่องสี่เหลี่ยมกันประกอบด้วยพื้นที่รับรองและงานศิลปะที่ถูกเก็บไว้ภายใน โดยพื้นที่เหล่านี้จะถูกเผยออกมาเมื่อต้องการการใช้งานเท่านั้น เพราะพื้นที่เหล่านี้ไม่ได้ถูกใช้งานอยู่เป็นประจำการเก็บพื้นที่เหล่านี้ไว้ภายในกล่องนั้นนอกจากจะช่วยให้พื้นที่ที่เหลือสามารถปรับเปลี่ยนไปใช้งานประเภทอื่นได้แล้ว ยังช่วยให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและเหมาะสมกับการเก็บรักษางานศิลปะอีกด้วย เครื่องมือที่ผู้ออกแบบเลือกใช้งานคือการเลื่อนเข้าออกเพื่อขยายพื้นที่การใช้งาน การพับของผนัง การเปิดปิดของผนังเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่การใช้งานภายในและภายนอก

การหมุนเฟอร์นิเจอร์ออกมาใช้งาน ซึ่งการประกอบกันของเครื่องมือต่างๆทำให้สามารถแปลงห้องขนาดเล็กให้สามารถขยายพื้นที่การใช้งานได้สะดวก

2.9.2.4 กรณีศึกษาโครงการGQ Apparel MBK NaNA JOHNNY CO->STUDIO ออกแบบโดย NaNA JOHNNY CO->STUDIO

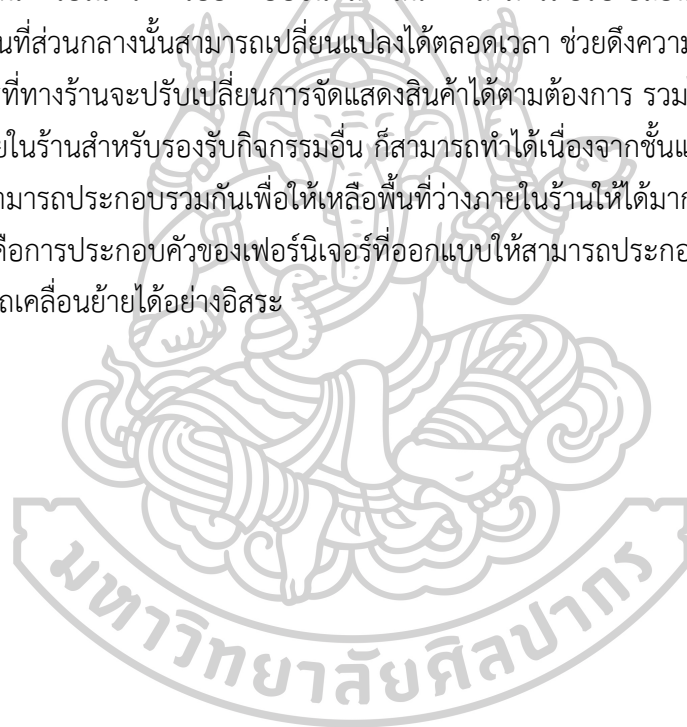


ภาพที่ 11 กรณีศึกษา GQ Apparel MBK NaNA JOHNNY CO->STUDIO / NaNA JOHNNY CO->STUDIO

ที่มา: ("GQ Apparel MBK / NaNA JOHNNY CO->STUDIO" 31 Oct 2021. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/970945/gq-apparel-mbk-nana-johnny-co-studio>> ISSN 0719-8884, n.d.)

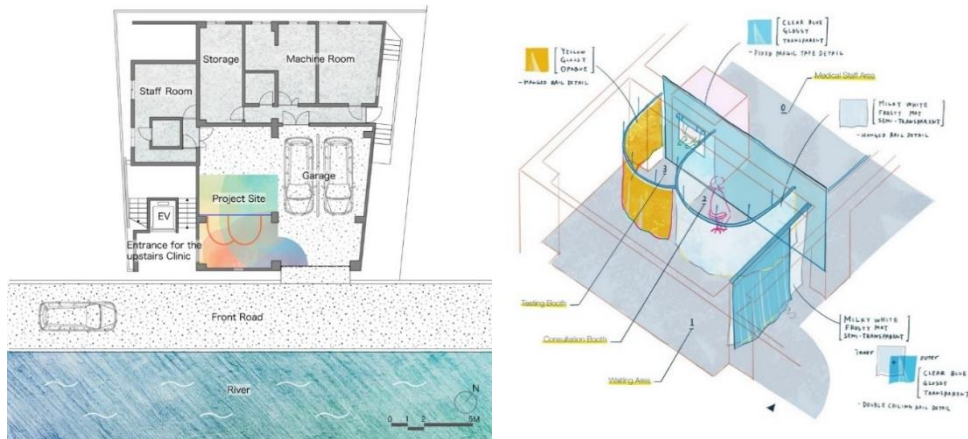
งานออกแบบร้านขายเสื้อผ้า GQ ที่ห้างสรรพสินค้ามาบุญครอง บนพื้นที่ 77 ตารางเมตร โจทย์ที่ผู้ออกแบบได้รับคือตัวร้านดูกว้าง ไม่อึดอัด โดยทางร้านต้องการพื้นที่สำหรับเก็บสินค้า ประมาณ 30-40% ของพื้นที่ร้านและต้องมีห้องสำหรับลองเสื้อผ้าอีก 2 ห้อง

จากความต้องการที่ต้องการให้ร้านดูโล่งกว้าง พื้นที่ของร้านนั้นมีลักษณะคล้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส และมีความสูงประมาณ 4.40 เมตร แต่ฝ้าเพดานของอาคารที่ความสูงที่ประมาณ 2.40 เมตร ทางผู้ออกแบบจึงเลือกที่จัดวางชั้นแสดงสินค้าของไวซิดผนังทั้งสามด้านของร้าน ด้านบนที่เหนือขึ้นไปจากระดับ 2.40 เมตรนั้นถูกจัดเป็นชั้นสำหรับเก็บสินค้าซึ่งซ่อนตัวอยู่หลังบานกระจกอีกทีหนึ่ง ส่วนด้านหลังของร้านเป็นพื้นที่ BACK OF HOUSE นั้นก็มีชั้นลอยสำหรับเก็บสินค้าซ่อนตัวอยู่ภายหลังบานกระจกเช่นกัน ส่วนห้องลงเสื้อผ้าก็ใช้เพียงผ้ามาในการปิดล้อมพื้นที่เท่านั้น เมื่อห้องลงเสื้อผ้าไม่ได้ถูกใช้งานพื้นที่นั้นก็กลายเป็นส่วนกลางของร้านไปโดยปริยายพื้นที่ว่างตรงกลางของร้านนั้นทางผู้ออกแบบเลือกใช้เป็นชั้นแสดงสินค้าในหลายๆ รูปแบบ ซึ่งชั้นแสดงสินค้าทั้งหมดทำหน้าที่คล้ายเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวที่สามารถย้ายตำแหน่งได้ อีกทั้งบางตัวยังสามารถทำหน้าที่เป็นที่นั่งพักคอย และชั้นแสดงสินค้าไปในตัว การออกแบบชั้นแสดงสินค้าที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้หลากหลายเช่นนี้ ทำให้พื้นที่ส่วนกลางนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ช่วยดึงความสนใจต่อลูกค้า และสะดวกต่อการที่ทางร้านจะปรับเปลี่ยนการจัดแสดงสินค้าได้ตามต้องการ รวมไปถึงการใช้พื้นที่ว่างขนาดใหญ่ภายในร้านสำหรับรองรับกิจกรรมอื่น ก็สามารถทำได้เนื่องจากชั้นแสดงสินค้านั้นถูกออกแบบให้สามารถประกอบรวมกันเพื่อให้เหลือพื้นที่ว่างภายในร้านให้ได้มากที่สุดนั่นเอง เครื่องมือที่ผู้ออกแบบใช้คือการประกอบคิ้วของเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบให้สามารถประกอบรวมเข้ากันได้อย่างลงตัวและสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างอิสระ



2.9.2.5 กรณีศึกษาโครงการ Bubble Parking Medical Clinic ออกแบบโดย Yasue

Imai



ภาพที่ 12 กรณีศึกษา Bubble Parking Medical Clinic / Yasue Imai

ที่มา: ("Bubble Parking Medical Clinic / Yasue Imai" 29 Nov 2021. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/972680/bubble-parking-medical-clinic-yasue-imai>> ISSN 0719-8884, n.d.)

การระบาดของโรค Covid-19 ทำให้หลายสิ่งหลายอย่างของโลกเปลี่ยนแปลงไป โครงการ Bubble Parking Medical Clinic จึงออกแบบมาเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยโครงการเลือกพื้นที่ตั้งอยู่ที่พื้นที่จอดรถ สิ่งนี้สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นพื้นที่ตรวจผู้ป่วยโควิดก่อนที่จะเข้าไปในส่วนอื่นๆ ของอาคาร ผู้ออกแบบเลือกใช้ใช้ไวนิลแขวนกับรางมาเพราะบำรุงรักษาง่ายและสะดวกต่อการทำความสะอาด พื้นและผนังใช้สีที่สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย ผู้ออกแบบเลือกใช้ใช้มานานในโครงการชั่วคราวนี้ในบริเวณพื้นที่จอดรถทำให้ยืดหยุ่น เหมาะสมต่อการใช้งานในหลายประเภท

2.9.2.6 กรณีศึกษาโครงการ Flair ออกแบบโดย Thomas Gossner

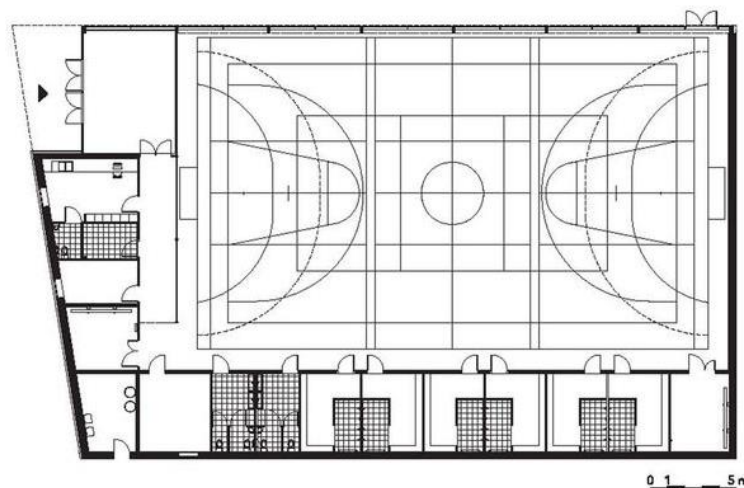


ภาพที่ 13 กรณีศึกษา Flair / Thomas Gossner

ที่มา: (<https://thomasgossner.com/portfolio/flair/>, n.d.)

เก้าอี้พับที่มีชื่อว่า “Flair” ออกแบบโดย Thomas Gossner เป็นการออกแบบเก้าอี้ที่ใช้งานร่วมกับพื้นที่สาธารณะที่สามารถพับเก็บได้และเรียบแบนไปกับผนัง โดยใช้วิธีการพับ เก้าอี้จะมีลักษณะโค้งเพื่อเป็นนั่ง และพับเก็บเรียบไปกับผนังตามเดิมได้ โดยวัสดุที่เลือกใช้เป็นโพลีโพรพิลีน เนื่องจากมีความทนทานและยืดหยุ่น เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่สาธารณะ ที่ปลายทั้งสองด้านมีโลหะเป็นตัวยึดติดกับผนังเพื่อความแข็งแรงและปลอดภัย ด้วยวิธีการและวัสดุที่ผู้ออกแบบเลือกใช้ทำให้เฟอร์นิเจอร์ชิ้นนี้มีความยืดหยุ่น สามารถใช้งานได้สะดวกและสามารถพับเก็บได้

2.9.2.7 กรณีศึกษาโครงการGymnase Scolaire Zac Bords de Seine ออกแบบโดย Ateliers O-S architectes



ภาพที่ 14 กรณีศึกษา Gymnase Scolaire Zac Bords de Seine / Ateliers O-S architectes ที่มา: (<https://www.designboom.com/architecture/ateliers-o-s-architectes-gymnase-scolaire-with-rhythmic-skin-10-04-2013/>, ม.ป.ป.)

โครงการGymnase Scolaire Zac Bords de Seine ออกแบบให้ลวดลายบนพื้นเป็นการสัญลักษณ์ที่จะแบ่งรูปแบบกิจกรรมการใช้งาน ทำให้รองรับกิจกรรมได้หลายประเภท ประกอบด้วย วอลเลย์บอล 9 สนาม บาสเก็ตบอล 1 สนาม แอนด์บอล 1 สนาม ในพื้นที่เดียวกัน แต่เป็นคนละช่วงเวลา เป็นการจัดการพื้นที่ที่ทำให้รองรับความหลากหลายของกิจกรรมมากขึ้นด้วยวิธีที่ประหยัดงบประมาณและประหยัดพื้นที่การใช้งาน

บทสรุปด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแออัดและผู้คนในชุมชนแออัด

ชุมชนแออัดเป็นชุมชนที่มีความคับแคบและหนาแน่นของหน่วยอยู่อาศัย ความเสื่อมโทรม และความไร้ระเบียบของสภาพแวดล้อมภายในชุมชน ผู้อยู่อาศัยโดยมากเป็นผู้มีรายได้น้อย ด้วยลักษณะทางกายภาพที่มีภาพลักษณ์ด้านลบในมุมมองของบุคคลภายนอก ทำให้ภาครัฐและองค์กรสาธารณประโยชน์มีความพยายามเข้ามาจัดการปัญหาของชุมชนแออัด โดยแนวความคิดในการจัดการชุมชนแออัดในปัจจุบันเน้นไปในทางการสร้างชุมชนเข้มแข็งเพื่อสร้างอำนาจต่อรองให้กับชุมชน โดยรัฐและองค์กรสาธารณประโยชน์ได้จัดสรรงบประมาณให้กับชุมชน เพื่อพัฒนาภาพลักษณ์ของชุมชนต่อบุคคลภายนอกและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนภายในชุมชน ทั้งนี้ความขาดแคลนทางด้านคุณภาพชีวิตของผู้คนภายในชุมชนสามารถจำแนกออกได้ 4 ประเด็นคือ ความขาดแคลนด้านเศรษฐกิจ ความขาดแคลนด้านคุณภาพของสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมภายในชุมชน ความขาดแคลนด้านความมั่นคงในที่อยู่อาศัย และความขาดแคลนทางด้านสุนทรียภาพในการใช้ชีวิต

บทสรุปจากกรณีศึกษา

กรณีศึกษาทั้งหมดสามารถจำแนกกรณีศึกษาได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. กรณีศึกษาโครงการปรับปรุงชุมชนแออัด

จากแนวทางการศึกษากรณีศึกษาในโครงการที่มีการออกแบบเพื่อชุมชนผู้มีรายได้น้อยทุกโครงการมุ่งเน้นไปที่การเลือกใช้วัสดุที่มีราคาถูก หาได้ง่ายภายในท้องถิ่น ก่อสร้างได้ง่าย สามารถก่อสร้างได้ด้วยแรงงานภายในชุมชน ทั้งนี้ควรพิจารณาถึงการดูแลรักษาในระยะยาวประกอบการเลือกวัสดุในการก่อสร้างด้วย

2. กรณีศึกษาวิธีทางสถาปัตยกรรมที่ใช้จัดการพื้นที่ที่มีขนาดจำกัด

จากแนวทางการศึกษาการจัดการพื้นที่ที่มีขนาดจำกัด ต้องพิจารณาถึงการในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยสูงสุด โดยต้องเลือกใช้วิธีการทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับกิจกรรม มาจัดการพื้นที่เพื่อให้เกิดที่ว่างรูปแบบใหม่ที่ยืดหยุ่นและตรงกับความต้องการของการใช้งาน พื้นที่ที่ถูกจัดการจะเปิดโอกาสให้กิจกรรมหลายกิจกรรมซ้อนทับอยู่บนพื้นที่เดียวกัน ในช่วงเวลาที่ต่างกัน

จากการศึกษาพบว่ามีแนวทางการจัดการพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัดจำแนกได้ 5 วิธีคือ

- การทำให้อาคารประกอบของอาคารสามารถปรับเปลี่ยน แปลงรูปร่างได้ เป็นการปรับเพื่อสร้างการเชื่อมต่อระหว่างภายในและภายนอกและการเคลื่อนที่เพื่อสร้างความยืดหยุ่นของประโยชน์ใช้สอย

- การทำให้เฟอร์นิเจอร์สามารถเคลื่อนตัวได้เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่การใช้งานของพื้นที่นั้นๆ
- การใช้ฉาก ม่าน ผ้าม่าน ที่เลื่อนได้ เพื่อรวมหรือแยกพื้นที่ใช้สอย เป็นวิธีจัดพื้นที่ที่ทำให้สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ
- การเลือกใช้วัสดุที่มีความยืดหยุ่นต่อการปรับเปลี่ยนรูปทรง เพื่อให้การใช้งานสามารถใช้และปรับคืนได้สะดวก
- การใช้สัญลักษณ์แบ่งกิจกรรมที่หลากหลายให้ใช้งานได้ต่างเวลากัน

เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมที่จะนำมาใช้กับชุมชนแออัดต้องพิจารณา 2 ปัจจัยสำคัญคือ ปัจจัยด้านความเป็นไปได้ ได้แก่ ค่าใช้จ่าย ความคงทน การดูแลรักษา และปัจจัยด้านความเหมาะสมของวิธีการทางสถาปัตยกรรมต่อกิจกรรม โดยเครื่องมือที่น่าสนใจคือ การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบผ่านวิธีการหมุน การพับ การใช้ผ้ามาใช้ในการแบ่งพื้นที่และคืนพื้นที่เมื่อหมดช่วงเวลาการใช้งาน และการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมได้หลากหลายกิจกรรมภายในพื้นที่เดียวกัน



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 การกำหนดที่ตั้งโครงการ

ชุมชนแออัดเป็นชุมชนที่มีรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะและกิจกรรมที่มีลักษณะเฉพาะตัว การเลือกชุมชนเพื่อใช้ศึกษาภาคสนาม พิจารณาจากคุณสมบัติขององค์ประกอบภายในชุมชน ที่จะต้องมีความหนาแน่นของบ้านเรือน มีความไร้ระเบียบ ทรุดโทรม มีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย มีการซ้อนทับของกิจกรรมหลากหลายกิจกรรมในพื้นที่สาธารณะ เพื่อให้เหมาะแก่การทดลองเครื่องมือการออกแบบพื้นที่ซ้อนทับภายในชุมชนแออัดได้ ชุมชนแออัดต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย และได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนและมีความปลอดภัยในพื้นที่พอสมควร เพื่อให้สะดวกต่อการศึกษา

3.1.1 เกณฑ์การพิจารณาระดับความหนาแน่นของชุมชนแออัด

เพื่อให้พื้นที่กิจกรรมภายในชุมชนที่ซ้อนทับกันบนพื้นที่สาธารณะมีความชัดเจน น่าสนใจ สามารถศึกษาลักษณะกิจกรรมได้หลากหลาย ชุมชนแออัดหนาแน่นสูงมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการซ้อนทับของกิจกรรมภายในชุมชนมากกว่าชุมชนที่มีความหนาแน่นน้อย วิธีพิจารณาความหนาแน่นของชุมชนแออัดพิจารณาจากขนาดทางสัญจรภายในชุมชน ซึ่งทางสัญจรเป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้คนในชุมชนแออัดมีความสัมพันธ์ด้วยมากที่สุด และพิจารณาจากปริมาณบ้านที่ไม่มีรั้ว เพราะผู้อยู่อาศัยในบ้านที่ไม่มีรั้ว มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่สาธารณะมากกว่าผู้คนที่อยู่บ้านมีรั้ว

3.1.2 เกณฑ์การพิจารณาลักษณะผู้คนภายในชุมชนและรูปแบบกิจกรรมภายในชุมชน

ชุมชนแออัดเป็นชุมชนที่ไม่มีการจัดระบบ ไม่มีการวางโครงสร้างพื้นฐานอย่างมีมาตรฐาน ชุมชนแออัดจึงมักประสบปัญหาด้านความไม่เป็นระเบียบ ขาดพื้นที่อำนวยความสะดวกสำหรับชุมชน การพิจารณาเลือกพื้นที่เพื่อทำการศึกษา จึงต้องพิจารณาจากความขาดแคลนพื้นที่กิจกรรมของผู้คนภายในชุมชน ลักษณะการครอบครองอาณาเขตของผู้คนภายในชุมชน และความไม่เป็นระเบียบของชุมชน เพื่อทำการทดลองใช้เครื่องมือและแนวทางการออกแบบ เพื่อให้ผลลัพธ์ของการศึกษาสามารถสร้างทฤษฎีที่ครอบคลุมประเด็นการแก้ปัญหาด้านคุณภาพชีวิตของผู้คนในชุมชนแออัดมากที่สุด

3.1.3 เกณฑ์การพิจารณาลักษณะพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน

พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนแออัดคล้ายกับพื้นที่สาธารณะในชุมชนอื่นๆ ที่ประกอบด้วยเส้นทางสัญจรหลากหลายขนาดและหลากหลายรูปแบบการใช้สอย พื้นที่ลานกิจกรรมเอนกประสงค์ พื้นที่ทางศาสนาของชุมชน ตลาด เป็นต้น หากแต่ด้วยความแออัดซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของชุมชนแออัด ทำให้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนแออัดมักมีความทับซ้อนกันของกิจกรรมมากกว่าหนึ่งกิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน การพิจารณาเลือกพื้นที่ที่จะใช้ทำการศึกษาจึงควรคำนึงถึงพื้นที่ว่างภายในชุมชนและพื้นที่สาธารณะเดิมของชุมชน หากพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนมีความหลากหลาย ก็จะทำให้

ให้การศึกษากิจกรรมและรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนมีความกว้างและลึกซึ้ง เอื้อโอกาสให้ได้ศึกษาการใช้เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมมาใช้จัดการพื้นที่หลากหลายรูปแบบ

3.1.4 เกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์ของชุมชนกับบริบท

ชุมชนแออัดควรอยู่ในพื้นที่เมือง ไม่แยกขาดจากชุมชนอื่น เพื่อให้สามารถศึกษาประเด็นด้านความสัมพันธ์ของชุมชนแออัดกับบริบทภายนอกได้

จากการลงพื้นที่สำรวจภาคสนามมาหลายชุมชน ชุมชนโปโลเป็นชุมชนที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นพื้นที่กรณีศึกษา เนื่องด้วยเป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย ภายในชุมชนโดยมากเป็นบ้านพักอาศัยที่ไม่มีรั้ว ถนนภายในชุมชนมีหลากหลายขนาด หลากหลายรูปแบบการใช้สอย กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในชุมชนสามารถพบเห็นได้โดยตลอดเส้นทางการสัญจร พื้นที่ชุมชนมีตลาดอยู่บริเวณขอบของชุมชนและมีพื้นที่รกร้างภายในชุมชน จากข้อมูลทั้งหมดทำให้พิจารณาเลือกชุมชนโปโลเป็นพื้นที่ที่ใช้ศึกษารูปแบบการใช้พื้นที่และเพื่อทดลองใช้เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

3.2 พื้นที่ศึกษาชุมชนโปโล



ภาพที่ 15 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการ(ชุมชนโปโล)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ชุมชนแออัดโปโลอยู่ในย่านเศรษฐกิจ มีจำนวนผู้พักอาศัย 185 ครัวเรือน มีประชากร 1200 คน ชุมชนแออัดโปโลเป็นชุมชนเก่าแก่ที่เกิดจากผู้อพยพที่มีเชื้อสายอินโดนีเซียได้เข้ามาจับจองที่อยู่อาศัย โดยคาดการณ์ว่าชุมชนเริ่มต้นถือกำเนิดขึ้นประมาณ พ.ศ.2494 ชุมชนนี้ตั้งอยู่บนพื้นที่สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

พื้นที่โดยรอบชุมชน

ทิศเหนือ พื้นที่ติดกับสะพานเขียวและตลาดขายอาหารใต้สะพานเขียว

ทิศใต้ พื้นที่ติดกับถนนซอยสนามคลีและราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ทิศตะวันออก พื้นที่ติดกับพื้นที่รกร้างและทางพิเศษเฉลิมมหานคร

ทิศตะวันตก พื้นที่ติดกับซอยโปโล 4 และที่พักอาศัย

บริเวณสะพานเขียวและตลาดขายอาหารใต้สะพานเขียว



สะพานเขียว เส้นทางวิ่งและปั่นจักรยาน เป็นสะพานที่เชื่อมระหว่างสวนลุมพินีและสวนเบญจกิติ

ตลาดขายอาหารบริเวณขอบของชุมชน

ภาพที่ 16 ภาพตลาดและสะพานเขียวด้านทิศเหนือของชุมชนโปโล

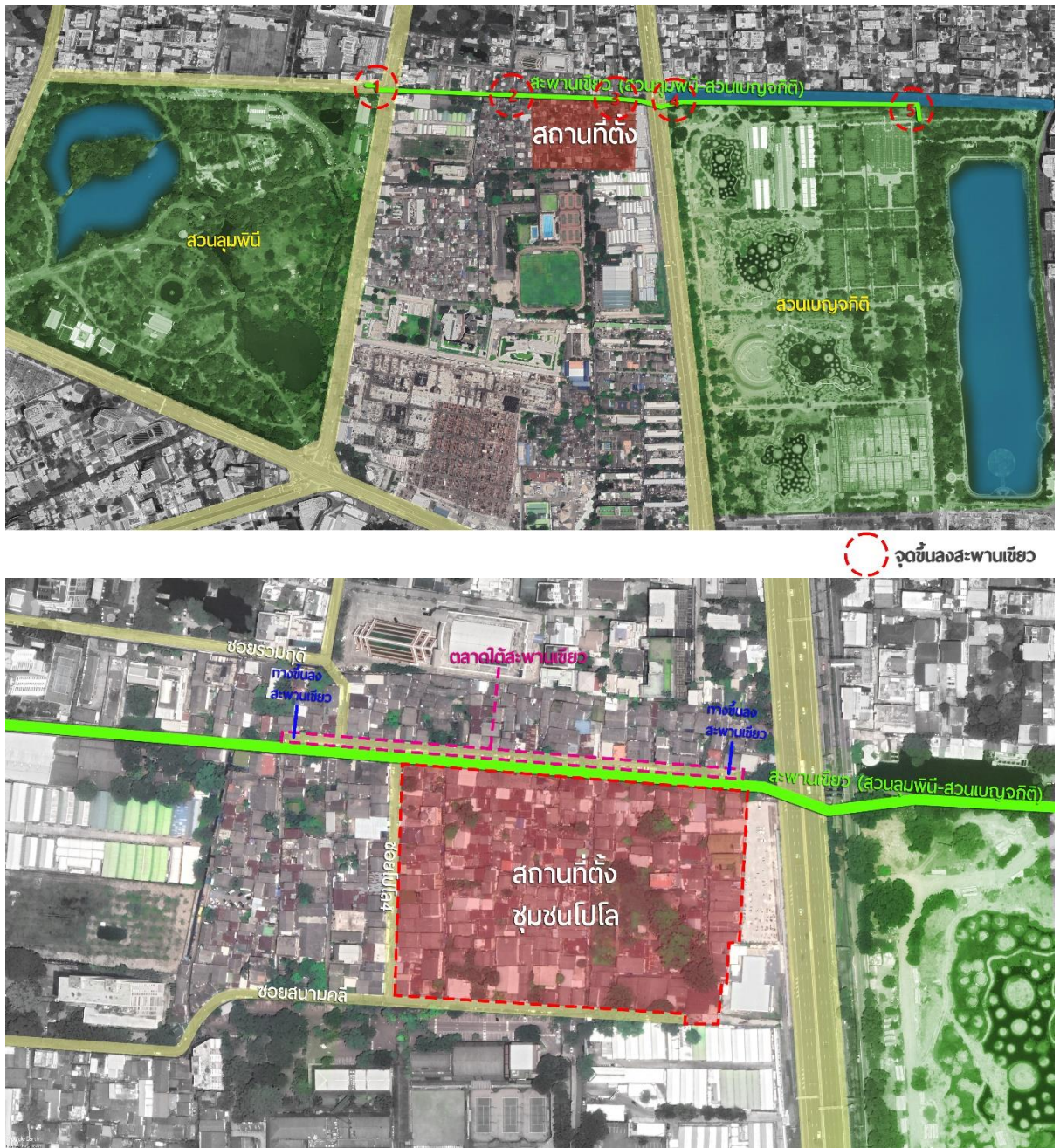
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 17 ภาพบรรยากาศสะพานเขียว

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

สะพานเขียวเป็นสะพานที่เชื่อมต่อระหว่างสวนลุมพินีและสวนเบญจกิติ เป็นเส้นทางสำหรับวิ่งและปั่นจักรยาน มีผู้ใช้สอยพื้นที่ในช่วงเวลาเย็น ผู้ใช้งานส่วนมากเป็นพนักงานที่ทำงานในย่านใกล้เคียงและบุคคลภายนอกพื้นที่ ตลอดเส้นทางสะพานเขียวมีจุดขึ้นลงสะพานอยู่ 5 จุด มี 2 จุดอยู่ติดชุมชนโปโล



ภาพที่ 18 ภาพแสดงจุดขึ้นลงสะพานเขียวจุดที่1,2,3,4และ5
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

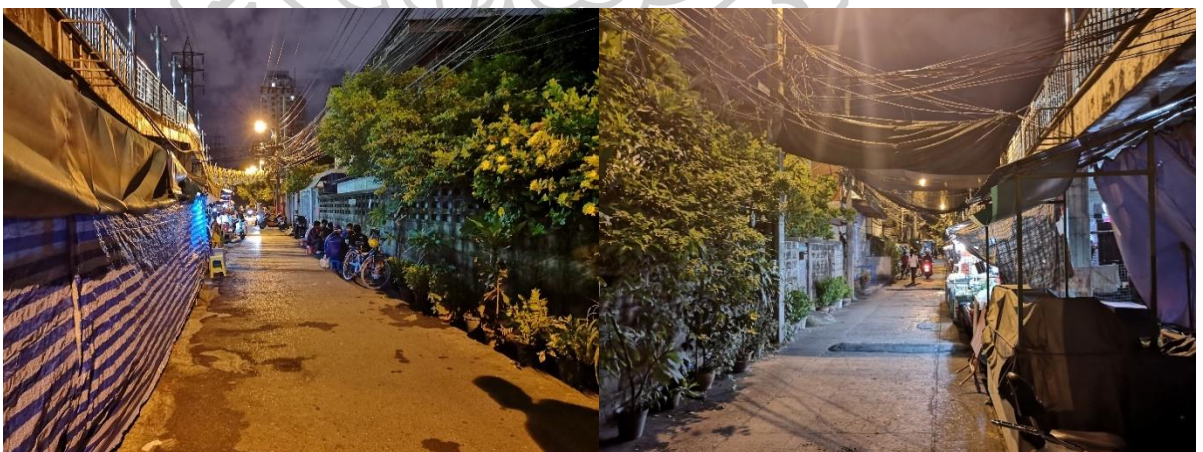
จะเห็นได้ว่ามีจุดขึ้นลงสะพานเขียวอยู่ใกล้ชุมชนที่ทำการศึกษากันถึง 2 จุด ทั้ง 2 จุดอยู่ในอาณาเขตของตลาดบริเวณขอบของชุมชนโปโล ตลอดระยะทางของสะพานเขียวมีเพียงจุดขึ้นลง 2 จุดนี้เท่านั้นที่มีอาหารและเครื่องดื่มขาย ทั้งนี้ด้วยบรรยากาศของชุมชนแออัดที่ไม่เป็นระเบียบจึงทำให้ตลาดบริเวณนี้ไม่เป็นที่นิยมสำหรับนักท่องเที่ยวมากนัก โดยมากผู้เข้าใช้ตลาดจะเป็นผู้มีรายได้น้อยที่พักอาศัยบริเวณชุมชนโปโลและชุมชนใกล้เคียง



ภาพที่ 19 ภาพแสดงจุดขึ้นลงสะพานเขียวจุดที่ 2,3
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 20 ภาพแสดงบรรยากาศตลาดการค้าขายใต้สะพานเขียวช่วงเย็น
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



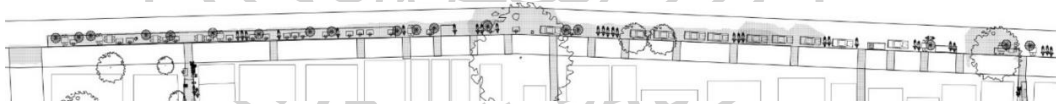
ภาพที่ 21 ภาพแสดงบรรยากาศตลาดใต้สะพานเขียวยามค่ำคืน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ตลาดในช่วง 08.00น.-16.00น. มีการค้าขายประปราย ตลาดจะมีผู้คนจับจ่ายใช้สอยหนาแน่นช่วง 17.00น.-20.00น. จากนั้นก็จะเหลือเพียงกลุ่มคนนั่งดื่มเล็กๆน้อยๆ จากการลงพื้นที่บรรยากาศบริเวณตลาดมีความปลอดภัยสูง



ภาพที่ 22 ภาพการจอดรถของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

บริเวณตลาดยังเป็นพื้นที่จอดรถของผู้พักอาศัยในบริเวณนั้นด้วย ซึ่งโดยมากจะจับจองพื้นที่จอดรถที่บริเวณท้ายซอย



ภาพที่ 23 ผังตลาดและจุดจอดรถ (เก็บข้อมูลในวันที่ 18 ตุลาคม 2563)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

พื้นที่ตลาดบริเวณขอบชุมชนใต้สะพานเขียวมีศักยภาพที่จะสามารถพัฒนาให้นำใช้งานมากขึ้น เพื่อดึงผู้คนภายนอกชุมชนเข้ามาจับจ่ายใช้สอยภายในพื้นที่มากขึ้น เพื่อให้ตลาดเป็นพื้นที่ที่จะเกื้อหนุนให้ชุมชนมีสภาพเศรษฐกิจที่ดีขึ้น

ภาพบรรยากาศซอยสนามคลี



ภาพที่ 24 ภาพถนนซอยสนามคลี
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ถนนซอยสนามคลีเป็นถนนที่มีการสัญจรด้วยรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ตลอดทั้งวัน ในช่วงเย็นซอยนี้จะมีพนักงานก่อสร้างจำนวนมากเดินกลับที่พัก ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงชุมชน บ้านติดถนน บริเวณนี้ประกอบด้วยบ้านมีรั้วและร้านขายของชำ

ภาพบรรยากาศซอยโปโล 4

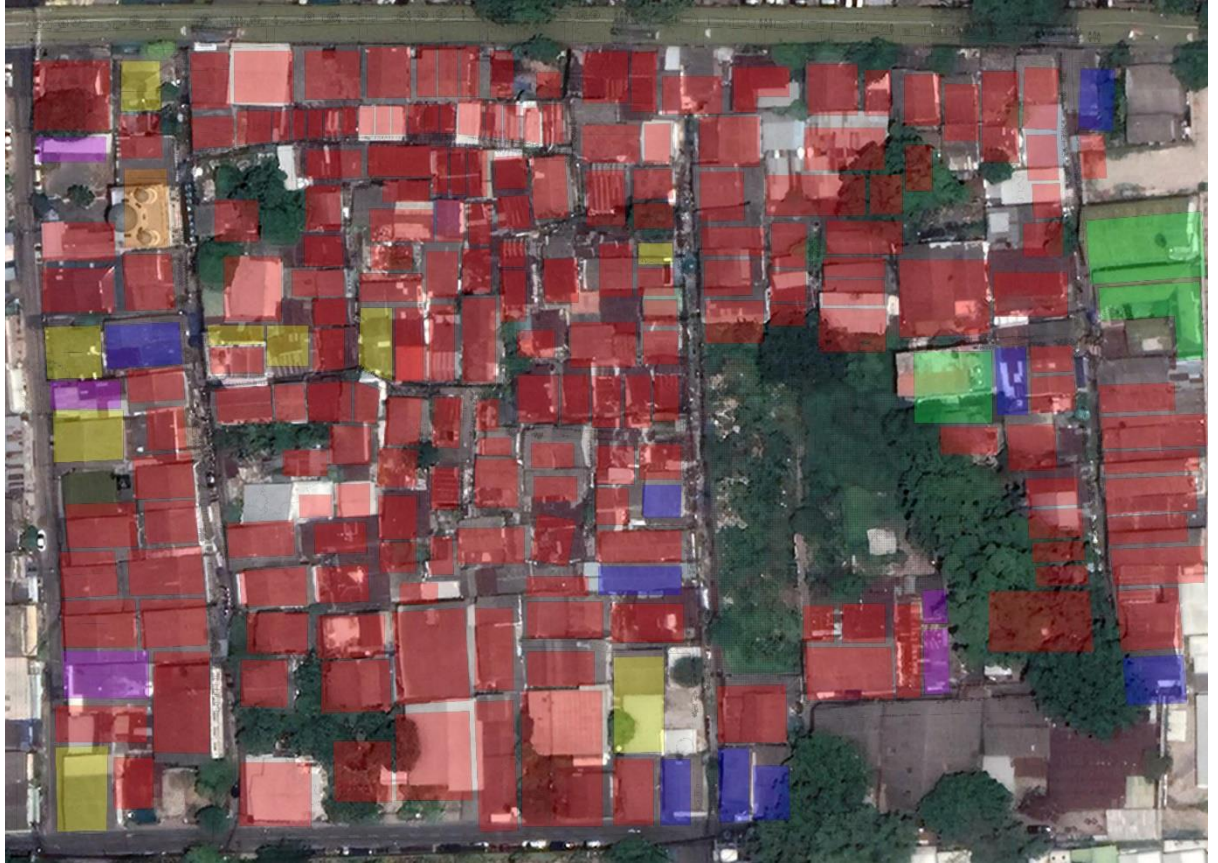


ภาพที่ 25 ภาพถนนซอยโปโล 4
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ถนนซอยโปโล4 เป็นถนนที่มีการสัญจรด้วยรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ตลอดทั้งวัน บ้านเรือนติดถนนโดยมากประกอบธุรกิจ ทั้งขายอาหาร ขายขนม ธุรกิจบริการอื่นๆ

3.2.1 ลักษณะกายภาพภายในพื้นที่ชุมชน

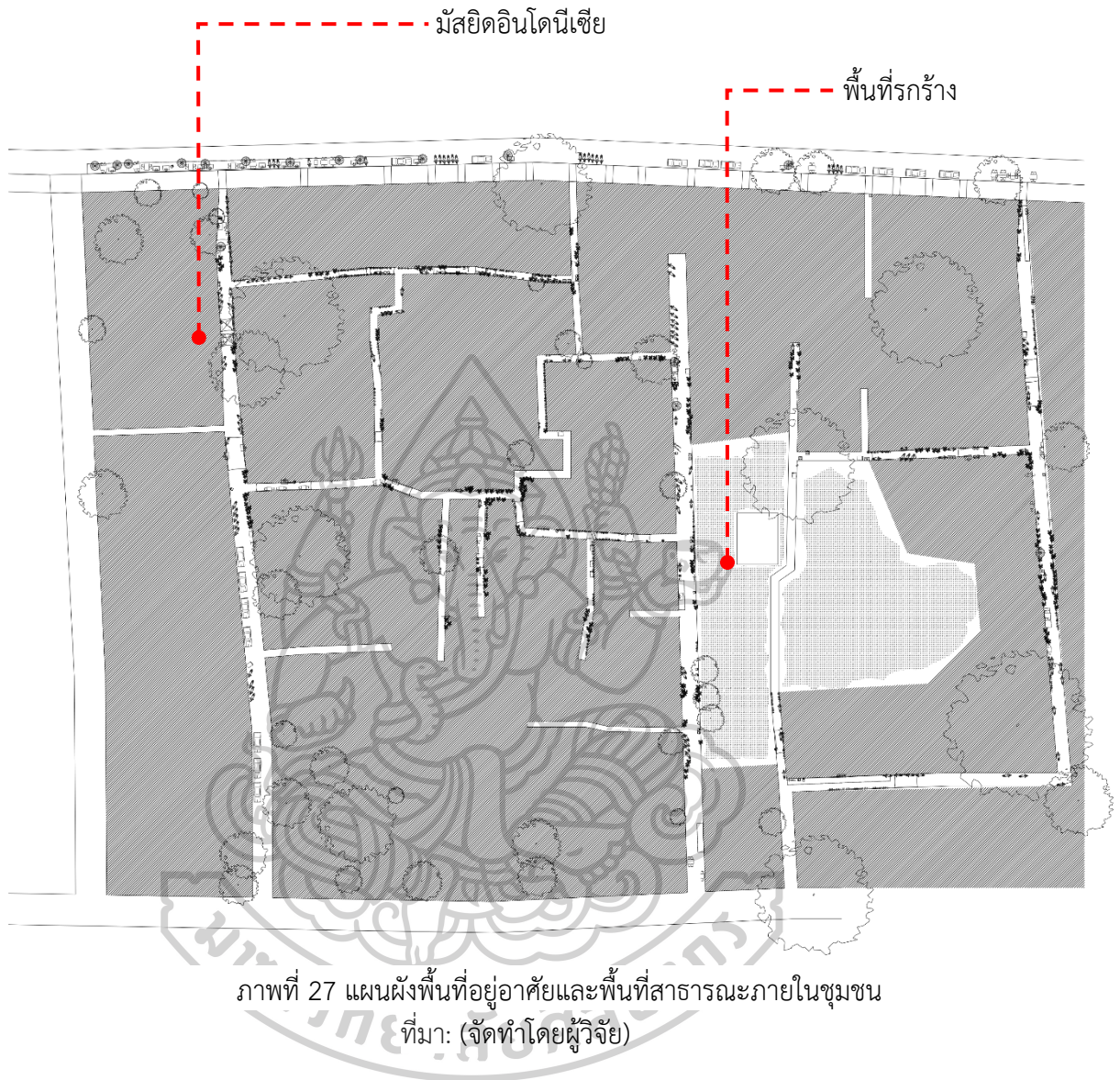
3.2.1.1 แผนผังประโยชน์ใช้สอยรูปแบบต่างๆในชุมชน



ภาพที่ 26 แผนผังประโยชน์ใช้สอยรูปแบบต่างๆในชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

- บ้านพักอาศัย
- ร้านขายของชำ
- ร้านอาหาร
- อพาร์ทเมนต์
- ประกอบธุรกิจบริการ
- มัสยิด

3.2.1.2 แผนผังพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน



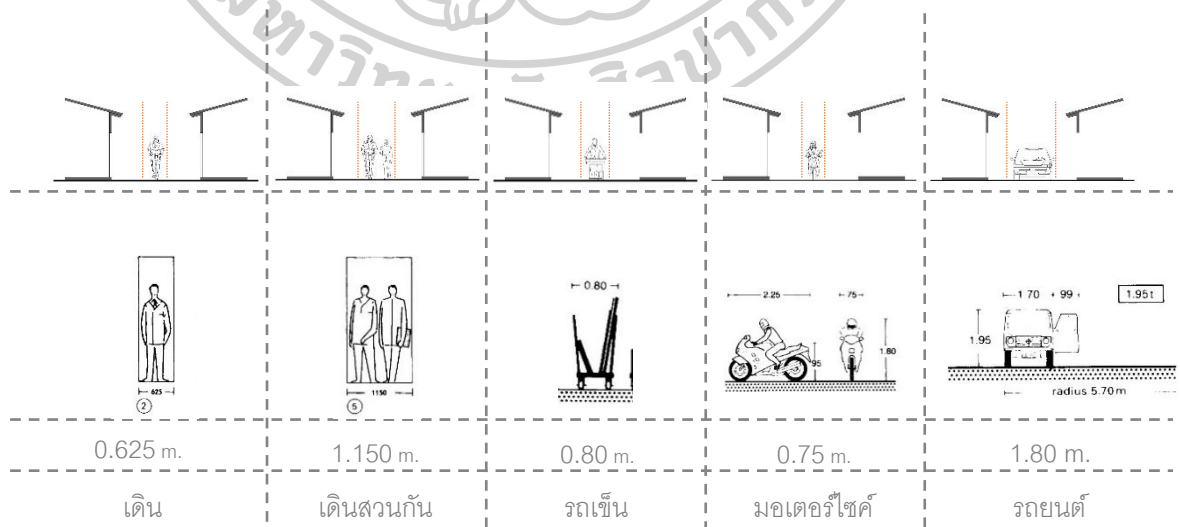
พื้นที่อยู่อาศัย

3.2.1.3 แผนผังแสดงลักษณะการสัญจรภายในชุมชน



ขนาดทางสัญจรน้อยกว่า 2.00ม.-2.00ม. ขนาดทางสัญจร 2.00ม.-3.50ม. ขนาดทางสัญจร 3.50ม.-มากกว่า 3.50ม.

ภาพที่ 28 แผนผังขนาดเส้นทางสัญจรภายในชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 29 รูปแบบการใช้เส้นทางสัญจร
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ภายในชุมชนโดยมากประกอบด้วยที่อยู่อาศัยที่หนาแน่น ขาดแคลนพื้นที่กิจกรรมภายในชุมชน มีร้านอาหารและร้านขายของชำกระจายตัวภายในพื้นที่ โดยมากอยู่ติดกับทางสัญจรภายในชุมชนที่มีขนาด 3.50 เมตรขึ้นไป ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีบุคคลนอกพื้นที่ใช้เป็นเส้นทางสัญจรผ่านชุมชน บริเวณท้ายชุมชนเป็นพื้นที่ที่ขยายขึ้นในภายหลังของชุมชน มีการสร้างอพาร์ทเมนต์เพื่อรองรับผู้อยู่อาศัยอย่างเป็นระบบมากขึ้น

ภายในชุมชนมีที่ว่างเพียงแห่งเดียวอยู่บริเวณใจกลางชุมชน ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่อยู่อาศัยแต่เกิดเหตุไฟไหม้จึงทำให้เกิดเป็นพื้นที่รกร้าง ซึ่งหากพิจารณาความขาดแคลนพื้นที่กิจกรรมของพื้นที่แล้วพื้นที่รกร้างนี้เหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่ลานกิจกรรมชุมชนที่ตอบสนองคนทุกวัยภายในชุมชน

ลักษณะของการใช้ทางสาธารณะภายในชุมชนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ การใช้เพื่อประกอบกิจกรรมหน้าอาคารพักอาศัยและการใช้เพื่อการสัญจร โดยแบ่งออกเป็น 3 ขนาดดังนี้

ทางสาธารณะที่มีขนาดน้อยกว่า 2.00 ม. มีลักษณะการสัญจรที่ติดขัดในบางช่วงเวลา มีการขับขี่มอเตอร์ไซด์ผ่านและจอดมอเตอร์ไซด์อยู่ประปรายโดยมากจะรวมกันจอดในพื้นที่ใกล้เคียงที่ทางสัญจรมีขนาดกว้างพอสมควร ทางสัญจรในลักษณะนี้ในบางพื้นที่แทบเดินสวนกันไม่ได้ รูปแบบทางสัญจรมีการเดิน ซึ่งโดยมากเป็นผู้คนภายในชุมชน เพราะมักเป็นซอยย่อยมาจากถนนเส้นหลักของชุมชน มีการเข็นรถเข็นผ่านบ้างในบางครั้ง แต่ไม่มีการจอดรถเข็นเนื่องจากพื้นที่แคบเกินไป ลักษณะกิจกรรมที่ซ่อนทับอยู่บนทางสาธารณะที่มีขนาดน้อยกว่า 2.00 ม. จะเป็นกิจกรรมที่ต้องการลักษณะทางกายภาพบางอย่าง เช่น แสงแดดจากการตากผ้า พื้นที่โล่งสำหรับประกอบอาหาร เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีน้ำหนักรบกวนด้านประโยชน์ใช้สอยที่จำเป็น จะมีการพักผ่อนนันทนาการบนพื้นที่ทางสาธารณะภายในชุมชนบ้างเล็กน้อย

ทางสาธารณะที่มีขนาด 2.00 ม.-3.50 ม. ทางสาธารณะลักษณะนี้มีลักษณะเป็นทางช่วงสั้นๆ กระจายตัวอยู่ทั้งชุมชน มักเป็นพื้นที่จอดมอเตอร์ไซด์และรถเข็น อาคารริมทางมีร้านค้าและร้านอาหารอยู่บ้าง ลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนเส้นทางสาธารณะนอกจากจะเป็นกิจกรรมที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพ เช่น การตากผ้า การประกอบอาหาร ยังมีการวางโต๊ะเก้าอี้และร้านค้า บางส่วนซ่อนทับเข้าไปในพื้นที่ทางสัญจร มีการนั่งพักผ่อนนันทนาการอยู่บ้างในพื้นที่นี้ โดยเฉพาะพื้นที่หน้าร้านค้า

ทางสาธารณะที่มีขนาดมากกว่า 3.50 ม. ทางสาธารณะลักษณะนี้มี 3 เส้นทาง กระจายอยู่ที่ต้นชุมชน กลางชุมชน และปลายชุมชน ถือเป็นถนนการค้าของชุมชน เป็นที่ตั้งของร้านค้าและร้านอาหาร เป็นเส้นทางสัญจรผ่านของคนนอกชุมชน บริเวณส่วนเชื่อมต่อกับภายนอกชุมชนมักเป็นที่จอดรถยนต์ของคนในชุมชน ทางสาธารณะนี้เอื้อให้เกิดกิจกรรมนันทนาการที่หลากหลายมากขึ้นของคนในชุมชน เช่น การเล่นกันของเด็ก การนั่งรวมตัวสังสรรค์ของผู้คนในและนอกชุมชน

ขนาดของเส้นทางเป็นปัจจัยที่กำหนดกิจกรรมที่เกิดขึ้นของคนในชุมชนระดับหนึ่ง โดยพื้นที่ทางสัญจรยิ่งแคบการเกิดกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่จะยิ่งน้อย ยิ่งพื้นที่ทางสัญจรกว้างยิ่งมีกิจกรรมนันทนาการพักผ่อนและการค้าพาณิชย์ ทางสาธารณะที่มีขนาด3.50ม.ขึ้นไปจึงเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมต่อกับผู้คนจากภายนอก และทางสัญจรยิ่งแคบจะยิ่งมีความเป็นส่วนตัวของผู้คนภายในชุมชน

3.3 วิเคราะห์ร่องรอยสิ่งของและกิจกรรมของผู้คนในพื้นที่

สภาพทางสัญจรของชุมชนแออัดมีลักษณะที่ไร้ระเบียบ สิ่งของบางอย่างถูกผ่นกออกจากตัวบ้านตามสภาพความจำกัดของที่อยู่อาศัย การจัดการพื้นที่ที่ไม่เป็นระบบและความขาดแคลนพื้นที่บางลักษณะ ทำให้เส้นทางสัญจรภายในชุมชนมีความคับแคบมากกว่าเดิม กิจกรรมของผู้อยู่อาศัยถูกจัดการอย่างตามมีตามเกิด จึงได้เข้าเก็บภาพภายในชุมชนเพื่อสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้คน

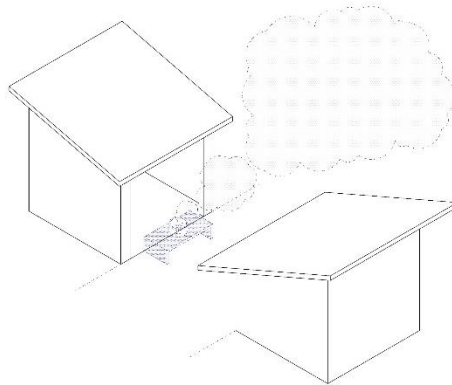
3.3.1 ความต้องการในการป้องกันการรบกวนอาณาเขตหน้าบ้าน



ภาพที่ 30 ภาพสิ่งของที่ผู้คนภายในชุมชนนำมาจัดวางไว้บนทางสัญจร(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

จากภาพพบว่าในชุมชนมีการเลี้ยงสัตว์ โดยการห้อยกรงสัตว์ไว้บริเวณหน้าบ้าน มีการปลูกต้นไม้โดยการวางกระถางไว้บริเวณหน้าบ้าน ส่วนหนึ่งเพื่อความเพลิดเพลิน และก็เป็นการป้องกัน รวมถึงแสดงออกถึงการครอบครองอาณาเขตบริเวณหน้าบ้านของตน

3.3.2 ความจำเป็นทางกายภาพ ความต้องการพื้นที่นอกบ้าน



ภาพที่ 31 ภาพสิ่งของที่ผู้คนภายในชุมชนนำมาจัดวางไว้บนทางสัญจร(2)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

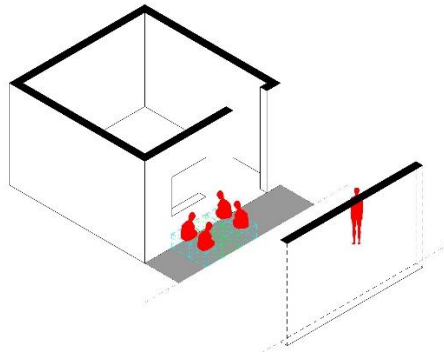
จากภาพพบว่ากิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวัน คือการซักผ้า การตากผ้า การทำอาหาร และการล้างจาน เป็นกิจกรรมที่สามารถใช้งานภายนอกบ้านได้ ดังนั้นภายใต้พื้นที่จำกัดของการอยู่อาศัย จึงเกิดการผลักกิจกรรมเหล่านี้มาบริเวณพื้นที่หน้าบ้านแทน และลักษณะของการครอบครองพื้นที่ เป็นไปในลักษณะที่ค่อนข้างกึ่งถาวร



ภาพที่ 32 ภาพการใช้ทางสัญจรของคนในชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

จากภาพพบว่าการใช้ทางสัญจรของผู้คนในชุมชน สัญจรโดยการเดิน, จักรยาน, รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ขึ้นอยู่กับขนาดของถนนในโครงการ และยังมีผู้ใช้รถเข็นร่วมกับการสัญจรปกติด้วยการจอดรถจึงเกิดบริเวณทางสัญจรที่อยู่หน้าบ้านของผู้ใช้งาน ซึ่งด้วยความจำเป็นที่เกิดขึ้นทำให้การสัญจรเกิดความไม่สะดวก

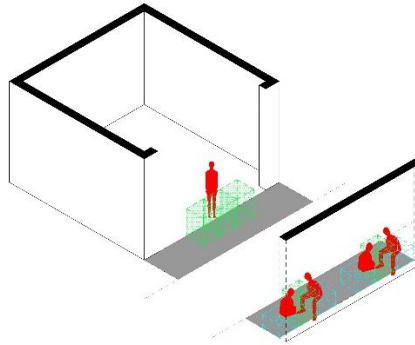
3.3.3 กิจกรรมพักผ่อน-นันทนาการ



ภาพที่ 33 ภาพการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนเพื่อการพักผ่อน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

จากภาพพบว่ากิจกรรมพักผ่อน และนันทนาการของผู้คนในชุมชน ในวัยผู้ใหญ่จะพบการนั่งพูดคุยกันบนถนนบริเวณหน้าบ้าน โดยการใช้เก้าอี้ที่เคลื่อนย้ายได้ ส่วนวัยเด็กจะเล่นกันตามพื้นที่ว่าง รกร้างหรือบนถนนในซอยหน้าบ้าน

3.3.4 กิจกรรมเพื่อการพาณิชย์

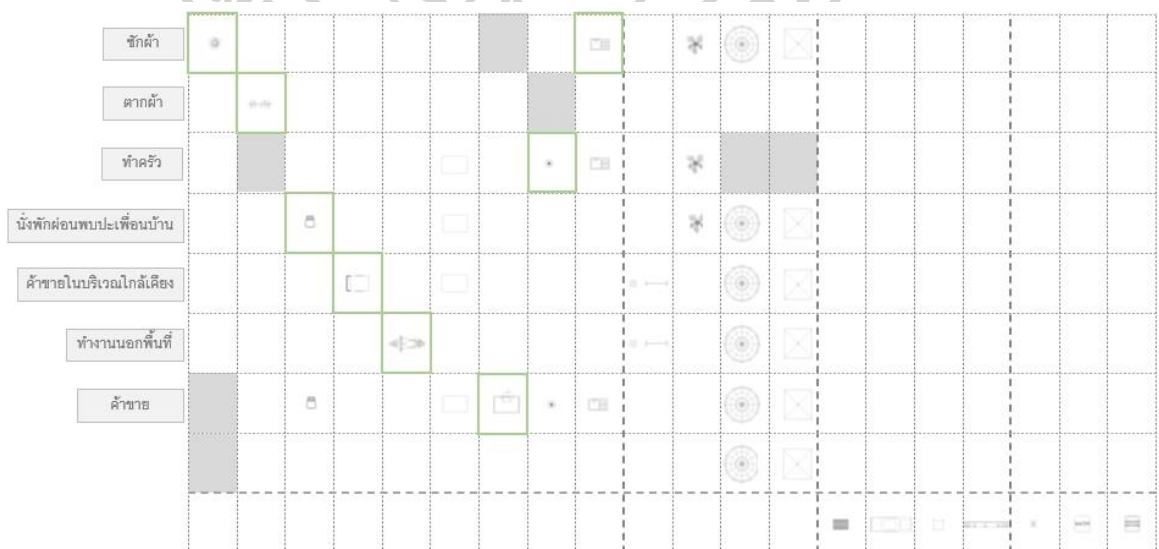


ภาพที่ 34 ภาพการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนเพื่อการพาณิชย์
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

จากภาพพบว่าผู้คนในชุมชนบางส่วนประกอบอาชีพพนักงานประจำ ที่ต้องออกไปทำงานเป็นเวลา และมีบางส่วนประกอบอาชีพในชุมชน คือการขายของชำ, การขายอาหาร และการเข็นรถเข็นเพื่อไปขายของในบริเวณใกล้เคียง

สรุปจากการเก็บข้อมูลค้นพบว่า มี 4 สาเหตุดังที่กล่าวมาข้างต้นที่ผู้อาศัยในชุมชนแออัดจำเป็นต้องนำสิ่งของมาจัดวางหน้าบ้านตนเองและพบว่า มีกิจกรรม 3 ประเภทที่ซ้อนทับอยู่บนเส้นทางสาธารณะของชุมชน

- กิจกรรมที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพของผู้อยู่อาศัยภายในชุมชน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความจำกัดของพื้นที่ทางกายภาพภายในหน่วยอยู่อาศัยของคนในชุมชน บ้านเกือบทุกหลังในชุมชนประสบปัญหาเดียวกัน คือ ไม่มีพื้นที่นอกบ้านที่เป็นอาณาเขตของตนเอง ทำให้กิจกรรมที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพเป็นกิจกรรมที่ผู้อาศัยภายในชุมชนประสมร่วมกัน
- กิจกรรมที่เกิดจากความต้องการพักผ่อนหย่อนใจของผู้คนภายในชุมชน เนื่องด้วยความจำกัดทางด้านเวลา ทางด้านเศรษฐกิจและการขาดซึ่งพื้นที่ขนาดใหญ่ที่เอื้อให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้คนภายในพื้นที่เลือกที่จะใช้พื้นที่หน้าบ้านหรือพื้นที่หน้าร้านค้าเป็นพื้นที่พักผ่อนพูดคุยหรือทำกิจกรรมที่พอทำได้ในพื้นที่แคบๆภายในชุมชน เช่น กินดื่มสังสรรค์ เล่นเกม กระดาน เป็นต้น กิจกรรมที่ซ้อนทับบนทางสาธารณะภายในชุมชน จึงเป็นกิจกรรมอย่างง่ายที่ใช้พื้นที่เพียงชั่วคราวชั่วคราว อาจมีเพียงโต๊ะหรือเก้าอี้หรืออุปกรณ์ขนาดเล็กเท่านั้น
- กิจกรรมการพาณิชย์
กิจกรรมสำหรับการพาณิชย์มีอยู่ 2 ประเภท คือ ร้านขายของชำและร้านอาหาร ซึ่งต้องอาศัยทำเลเป็นสำคัญ มักอยู่บนเส้นทางสาธารณะที่มีขนาดกว้าง 3.50ม.ขึ้นไป มีการตั้งโต๊ะและเก้าอี้ตลอดทั้งวัน โดยมากเป็นอุปกรณ์ที่พับเก็บโยกย้ายได้ เมื่อปิดร้านก็จะมีรถพับเก็บไว้ข้างทาง ในพื้นที่ทางสัญจรที่มีขนาดกว้างก็มีบ้างที่ตั้งถาวรไว้ริมทางสัญจร ร้านค้าพาณิชย์ในชุมชนทำให้พื้นที่ชุมชนมีชีวิตชีวา เป็นที่พบบนถนนการของผู้คนภายในชุมชน



ภาพที่ 35 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของและกิจกรรม
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ข้อมูลจากตารางภาพสิ่งของต่างๆจะเห็นได้ว่านอกจากความขาดแคลนพื้นที่เก็บของภายในบ้านแล้ว สิ่งของเหล่านั้นยังถูกเลือกนำมาจัดวางอย่างจงใจ เพื่อใช้แก้ปัญหาทั้ง 4 ปัญหา อันเป็นสาเหตุที่เกิดกับผู้คนในชุมชนแออัด โดยจะสามารถจำแนกสิ่งของต่างๆที่นำมาแก้ปัญหาได้ดังนี้

- สิ่งของที่ใช้แก้ปัญหาความต้องการในการป้องกันการรบกวนอาณาเขตหน้าบ้าน เป็นสิ่งของที่วางอย่างถาวรและจะมีศักยภาพในสร้างสุนทรียภาพให้กับพื้นที่หน้าบ้านด้วย มีกรงนก ต้นไม้และรั้วที่ใช้เป็นสิ่งของหลักในการนำมาแก้ปัญหานี้ อาจมีกรวยและแผงกั้นจราจรที่ใช้ในการยึดครองอาณาเขตสำหรับจอดมอเตอร์ไซค์หน้าบ้านตัวเอง

- สิ่งของที่ใช้แก้ปัญหาความขาดแคลนพื้นที่ที่จำเป็นทางกายภาพ ความขาดแคลนพื้นที่นอกบ้านจะเป็นสิ่งของที่สะท้อนความขาดแคลนพื้นที่ครัวและพื้นที่ซักล้าง โดยพื้นที่ครัวจะมีอุปกรณ์ประกอบอาหารหน้าบ้าน โดยมีเตาอังโล่หรือกระทะไฟฟ้าและอ่างล้างจานเป็นหลัก บ้านที่ขาดแคลนพื้นที่ซักล้างหรือพื้นที่โถงรอบของบ้านก็จะมีราวตากผ้า อาจรวมถึงกะละมังและเครื่องซักผ้า

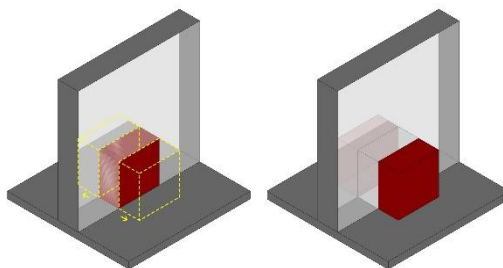
- สิ่งของที่ใช้แก้ปัญหาคารขาดซึ่งพื้นที่พักผ่อนและนันทนาการ จะเป็นสิ่งของที่สร้างโอกาสในการพบปะกันระหว่างเพื่อนบ้าน มีเก้าอี้ โต๊ะและแคร่ไม้ อาจมีการสร้างพื้นที่ว่างสำหรับประกอบอาหารเล็กๆน้อยๆด้วย

- สิ่งของที่ใช้ในการพาณิชย์ที่มีการวางทับซ้อนบนพื้นที่สาธารณะคือโต๊ะที่เคลื่อนย้ายได้ง่าย มีน้ำหนักเบา เมื่อปิดร้านจะมีการเก็บกลับเข้าบ้าน หากพื้นที่ทางสัญจรบริเวณนั้นมีขนาดใหญ่ อาจมีการวางโต๊ะและเก้าอี้อย่างถาวร

ทั้งนี้บางบ้านอาจมีสิ่งของอื่น เช่น ลังกระดาษ กล่องเก็บของ ยานพาหนะ เป็นต้น สิ่งของเหล่านี้ถูกนำมาจัดวางอยู่บนทางสาธารณะ เนื่องจากการขาดการจัดการพื้นที่ภายในบ้านและความขาดแคลนพื้นที่เก็บของภายในบ้าน อันเป็นข้อจำกัดของบ้านที่มีขนาดเล็กที่อยู่ในชุมชนแออัด

3.4 วิธีการทางสถาปัตยกรรม

จากข้อมูลกรณีศึกษาการใช้วิธีทางสถาปัตยกรรมเข้ามาจัดการพื้นที่จำกัด สามารถวิเคราะห์วิธีการนำมาใช้งานกับชุมชนได้ดังนี้

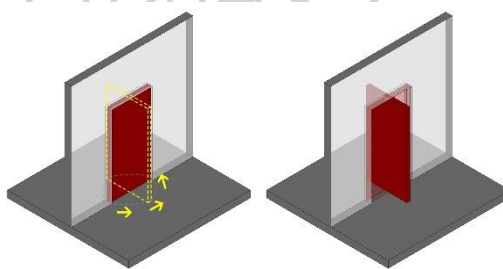


ภาพที่ 36 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(ตั้ง-ต้น)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

3.4.1 วิธีการตั้ง-ต้น

เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับสิ่งของที่มีลักษณะเป็นกล่อง ทำให้สามารถเก็บสิ่งของจีปาะต่างๆเข้าไปได้ ทำให้สามารถลดการใช้พื้นที่ได้ ปัญหาของวิธีการนี้คืออุปกรณ์ติดตั้งมีราคาแพง ดูแลรักษายาก

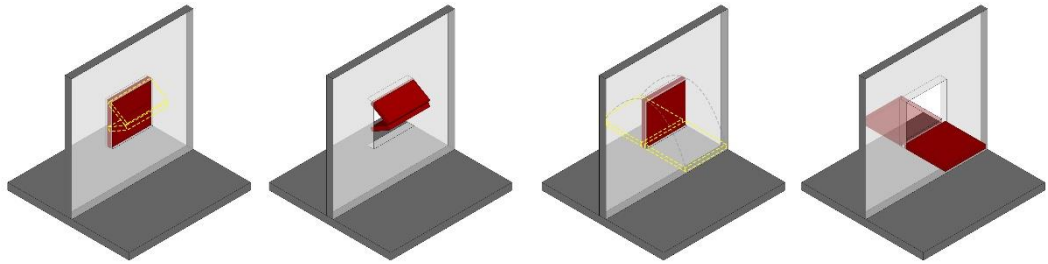


ภาพที่ 37 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(หมุน)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

3.4.2 วิธีการหมุน

ใช้กับสิ่งของที่มีลักษณะเป็นแผ่น โดยมีข้อดีคือสามารถนำสิ่งหมุนสิ่งของที่อยู่ภายในออกมาภายนอกได้ง่ายผ่านการหมุน อีกทั้งยังสามารถผนวกเข้ากับวิธีอื่นซ้อนเข้าไปในวัตถุชิ้นนั้นเพื่อลดพื้นที่ได้ มีราคาถูก

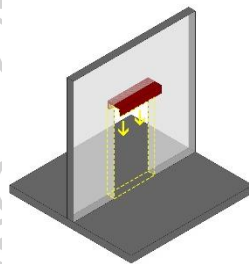


ภาพที่ 38 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(พับ)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

3.4.3 วิธีการพับ

ใช้กับสิ่งของที่มีลักษณะเป็นแผ่น โดยมีข้อดีคือสามารถนำวิธีการพับและการหมุนซ้อนเข้าไปในวัตถุชิ้นนั้นได้ เพื่อลดพื้นที่ได้ อุปกรณ์ติดตั้งมีราคาถูก

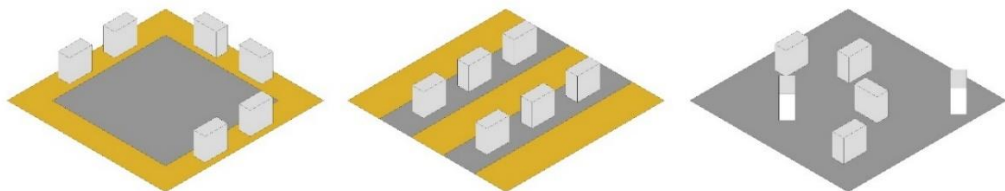


ภาพที่ 39 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(แฉวน)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

3.4.4 วิธีการแฉวน

เหมาะกับสิ่งของที่มีน้ำหนักเบา ใช้ปิดกั้นพื้นที่ชั่วคราวได้ มีราคาถูก



ภาพที่ 40 ภาพเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม(เคลื่อนที่)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

3.4.5 วิธีการเคลื่อนที่สิ่งของ

เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับช่วยในการเคลื่อนย้าย โดยมากใช้ล้อติดตั้งกับฐานรับสิ่งของ สามารถใช้ เป็นอุปกรณ์แบ่งพื้นที่ใช้งานได้หลายรูปแบบ

3.4.6 การใช้สัญลักษณ์ในการจัดการพื้นที่

การใช้สัญลักษณ์ในการจัดการพื้นที่เป็นวิธีที่มีราคาถูกสามารถทำได้ง่าย

วิธีการทางสถาปัตยกรรมที่นำมาใช้งานในการจัดการพื้นที่ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดพื้นฐานของชุมชน แออัด คือ ต้องมีราคาถูก สามารถจัดหาได้ภายในชุมชน สามารถก่อสร้างได้ง่าย ทั้งนี้ วิธีการทั้งหมดที่ กล่าวมานั้นไปที่การทำให้พื้นที่ที่แคบสามารถยืดหยุ่นได้ด้วยวิธีการเหล่านี้ ทำให้ทุกคนสามารถใช้ พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนที่มีจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเราสามารถสรุปได้ว่าความไม่เพียงพอของพื้นที่อยู่อาศัยคือสาเหตุหลักที่ทำให้เกิด การผลัดสิ่งของออกจากบ้านจนเกิดกิจกรรมที่ซ้อนทับไปบนทางสาธารณะซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของ ชุมชนแออัด ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรและทำให้เกิดภาพที่ไม่น่ามองอันเกิดจากความ ระเกะระกะของสิ่งของ ฉะนั้นวิธีการที่จะนำมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจะต้องสามารถเก็บสิ่งของต่างๆ กลับเข้าสู่พื้นที่ภายในบ้านได้เพื่อให้สามารถคืนทางสัญจรภายในชุมชนได้และเพื่อทำให้ไม่เกิดความ ระเกะระกะ โดยจะต้องคำนึงถึงคุณค่าและกิจกรรมที่เกิดขึ้นเดิมของผู้คนภายในชุมชนประกอบด้วย โดยวิธีการทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ระหว่างทางสาธารณะและพื้นที่ ภายในบ้าน คือ วิธีการหมุน วิธีการพับ วิธีการแขวนและวิธีการเคลื่อนที่สิ่งของ ส่วนกิจกรรมการค้า การพาณิชย์ ซึ่งมักเกิดขึ้นบนทางสาธารณะที่มีขนาดกว้าง 3.50ม.ขึ้นไป เหมาะกับการใช้วิธีการทาง สถาปัตยกรรม คือ วิธีหมุน วิธีพับ วิธีแขวน วิธีการเคลื่อนที่สิ่งของและวิธีดึง-ดัน ส่วนกิจกรรมที่อยู่บน พื้นที่ว่างที่มีขนาดใหญ่เหมาะกับการใช้วิธีการเคลื่อนที่สิ่งของและวิธีการใช้สัญลักษณ์ในการจัดการพื้นที่ ทั้งนี้รูปแบบต่างๆอาจผนวกกันหลายวิธีการตามแต่ข้อจำกัดและความต้องการของผู้อยู่อาศัย

บทที่ 4

การศึกษาพื้นที่และแนวทางออกแบบเพื่อการแก้ปัญหาพื้นที่ในโครงการ

พื้นที่สาธารณะในชุมชนโปโล มี 2 พื้นที่ คือ ตลาดบริเวณขอบชุมชน และพื้นที่เส้นทางสัญจรภายในชุมชน และมีอีกพื้นที่หนึ่งที่น่าสนใจ คือ พื้นที่รกร้างใจกลางชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาให้เกิดพื้นที่ลานอเนกประสงค์ของชุมชน

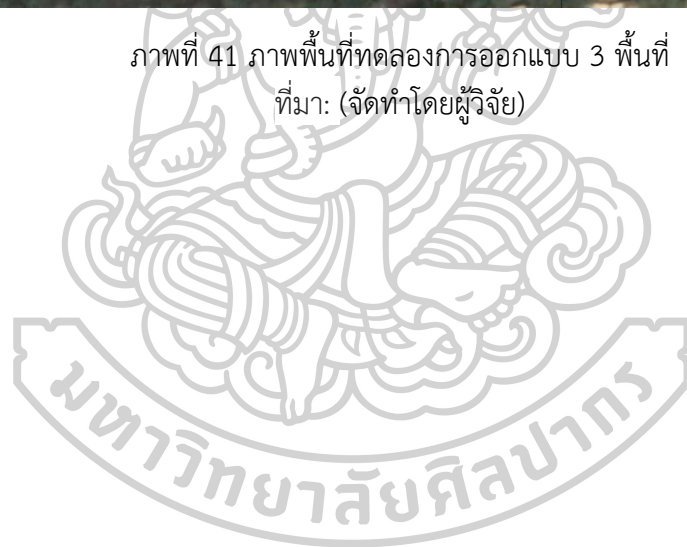
- พื้นที่ตลาดบริเวณขอบชุมชนมีความสำคัญต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เพราะเป็นพื้นที่ค้าขายของผู้คนภายในชุมชน เป็นแหล่งอาหารราคาถูกของผู้คนในบริเวณนั้น พื้นที่ตลาดบริเวณขอบชุมชนอยู่ติดกับสะพานเขียว ซึ่งเป็นพื้นที่ออกกำลังกาย โดยมากจะมีความหนาแน่นในการใช้งานพื้นที่สะพานเขียวในช่วงเย็น ซึ่งเป็นโอกาสในการค้าขายของผู้คนในชุมชน แต่ด้วยความระเกะระกะอันเกิดจากการจับจองพื้นที่และขยายพื้นที่โดยการจัดวางโต๊ะ เก้าอี้อย่างถาวร ทำให้พื้นที่ตลาดรกรุงรัง ไม่น่ามอง ความแตกต่างของความหนาแน่นและความไม่เป็นระเบียบของพื้นที่ตลาดกับพื้นที่รอบข้างตลาดนอกเขตชุมชน ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกแปลกแยกพื้นที่ ความรู้สึกไม่ปลอดภัยและไม่เอื้อให้คนนอกเข้าพื้นที่ตลาดได้อย่างสะดวกใจ จากการเก็บข้อมูล พื้นที่ตลาดบริเวณขอบชุมชน มีกิจกรรมที่ซ้อนทับกันอยู่ในพื้นที่เดียวกัน 4 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการค้าขาย เส้นทางสัญจร พื้นที่จอดรถ และที่นั่งพักผ่อนของผู้คนภายในชุมชน ความหนาแน่นของกิจกรรมเกิดขึ้นในช่วงเย็น จึงต้องพิจารณาใช้เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมเข้ามาจัดการ โดยมีแนวทางการออกแบบให้สามารถยืมและคืนพื้นที่ได้ในส่วนตลาดได้ เพื่อให้ผู้คนที่ใช้พื้นที่สามารถใช้ทางสัญจรและพื้นที่จอดรถได้อย่างสะดวก

- พื้นที่รกร้างบริเวณกลางชุมชนเป็นพื้นที่ที่มีความน่าสนใจอย่างมาก เนื่องด้วยเป็นพื้นที่ที่มีถนนเข้าถึงได้ 2 เส้นทาง สามารถสร้างกิจกรรมที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกได้ ทั้งยังสามารถสร้างเป็นพื้นที่ลานอเนกประสงค์ให้กับชุมชนได้ การจัดการพื้นที่รกร้างขนาดใหญ่จะมีการใช้เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมเพื่อทำให้พื้นที่สามารถรองรับกิจกรรมหลายกิจกรรมที่ซ้อนทับอยู่บนพื้นที่เดียวกันได้ โดยจะจัดการพื้นที่ด้วยวิธีการกำหนดปริมาณและความหมายเพื่อให้ตอบสนองต่อกิจกรรมนั้นๆ

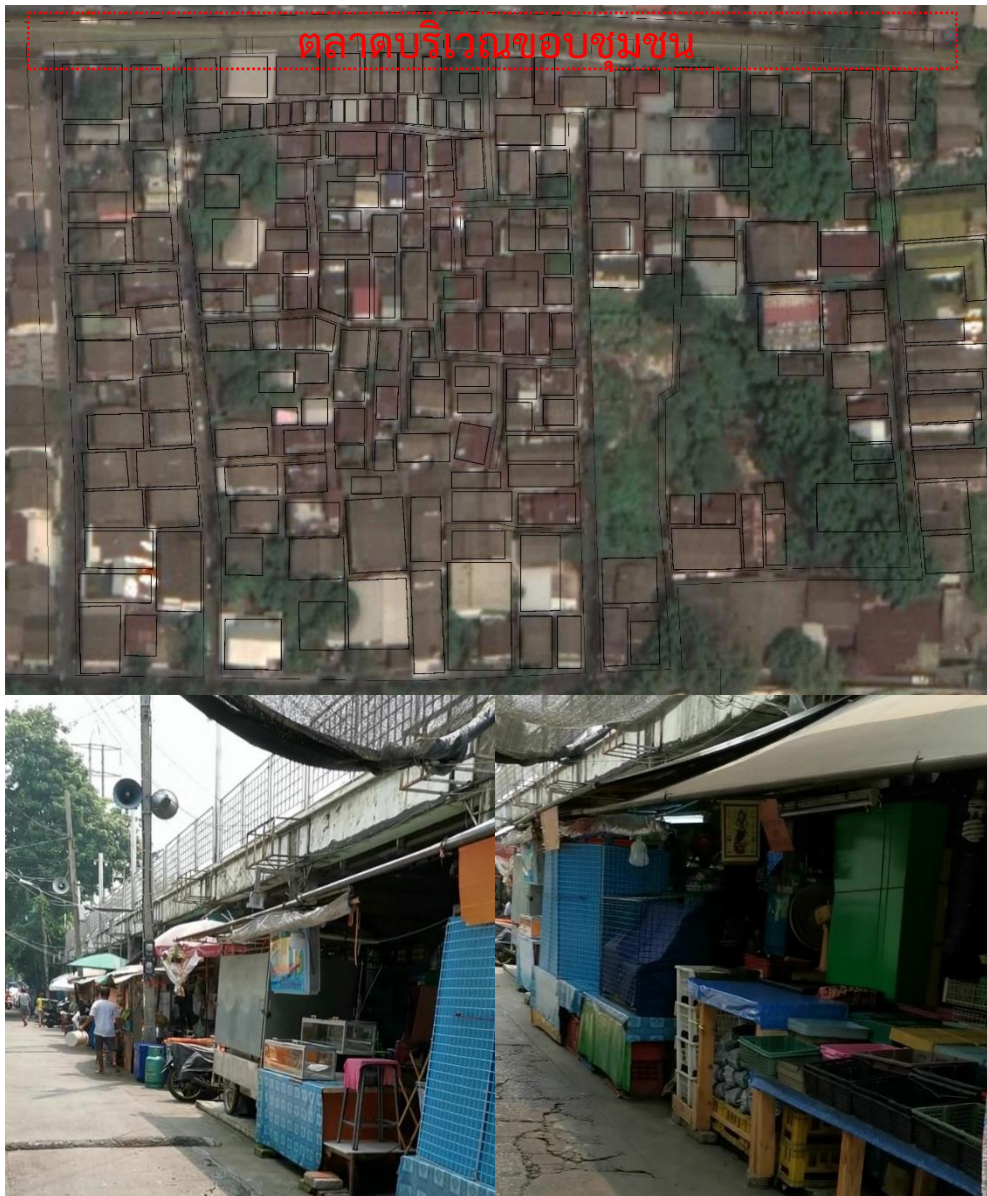
- พื้นที่ทางสัญจรภายในชุมชนซึ่งอยู่ติดพื้นที่หน้าบ้าน เป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้คนภายในชุมชนมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่มากที่สุด เนื่องด้วยจากความจำชัดจำเขียวของพื้นที่อยู่อาศัยภายในชุมชน ทำให้ผู้คนโดยมากจำต้องหิบบ่มพื้นที่ทางสัญจรเสมือนเป็นส่วนต่อขยายของพื้นที่บ้าน ลักษณะเฉพาะนี้ทำให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นบางกิจกรรมบนพื้นที่หน้าบ้านกลายเป็นพื้นที่สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้คนอื่นๆ ทำให้ชุมชนดูมีชีวิตชีวาและความปลอดภัย ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นกับชุมชนแออัด โดยแนวทางการออกแบบพื้นที่หน้าบ้านนั้น มุ่งเน้นไปที่การทำให้กิจกรรมที่ผู้อยู่อาศัยมีความจำเป็นต้องผลัดออกมาสามารถยืมพื้นที่ทางสัญจรใช้งานได้ในบางเวลาและคืนกลับเมื่อเลิกใช้งาน ทำให้การสัญจร ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยเดิม สามารถใช้งานได้อย่างเป็นปกติ ความซับซ้อนของพื้นที่หน้าบ้านคือ แต่ละคนก็มีความต้องการและความขาดแคลนในแบบของตนเอง ฉะนั้นการออกแบบจะต้องย่อยกิจกรรมแต่ละกิจกรรมออกมา แล้วใช้เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมเข้าไปจัดการเพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่สาธารณะของผู้คนในชุมชนแออัดมีความยืดหยุ่นมากขึ้น



ภาพที่ 41 ภาพพื้นที่ทดลองการออกแบบ 3 พื้นที่
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

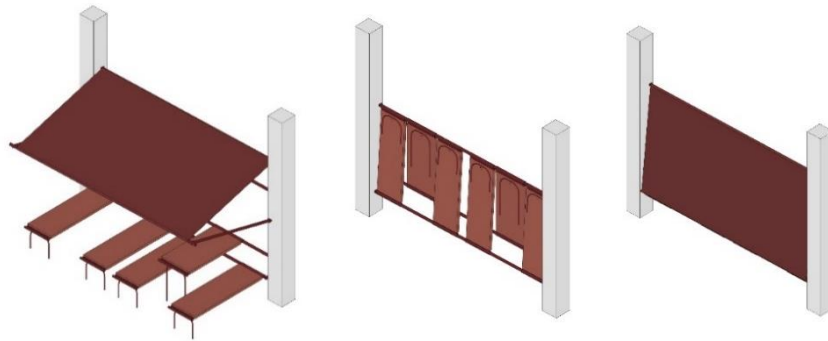


4.1 การออกแบบพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน



ภาพที่ 42 ภาพตลาดบริเวณขอบชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

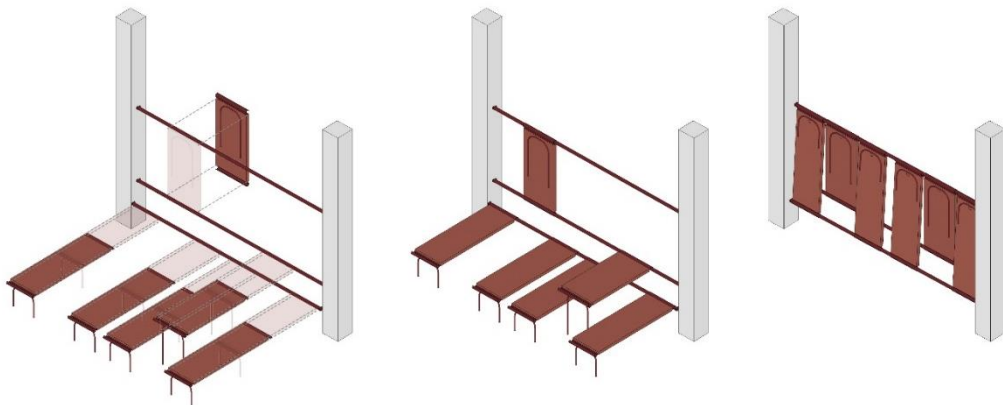
จากภาพพบว่าพื้นที่ตลาดบริเวณขอบของชุมชน มีการวางสิ่งของจำพวก รถเข็น โต๊ะ อุปกรณ์ต่างๆบนถนนสาธารณะของโครงการในลักษณะครอบครองพื้นที่ค่อนข้างถาวร และรुकกล้า พื้นที่ของส่วนรวมอย่างเกินความจำเป็น และบริเวณนี้เชื่อมต่อกันกับสะพานเขียว (สวนลุมพินี-สวนเบญจกิติ) ที่อยู่ด้านบน แต่บริเวณนี้มีหลังคาผ้าใบติดตั้งไว้อย่างถาวร ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านมุมมองและความปลอดภัย และถนนสาธารณะเส้นนี้เป็นเส้นทางที่รถยนต์สัญจรเข้าออกอยู่ตลอดเวลา การวางสิ่งของที่ค่อนข้างถาวร ทำให้ผู้ที่สัญจรผ่านไม่ได้รับความสะดวกอีกด้วย



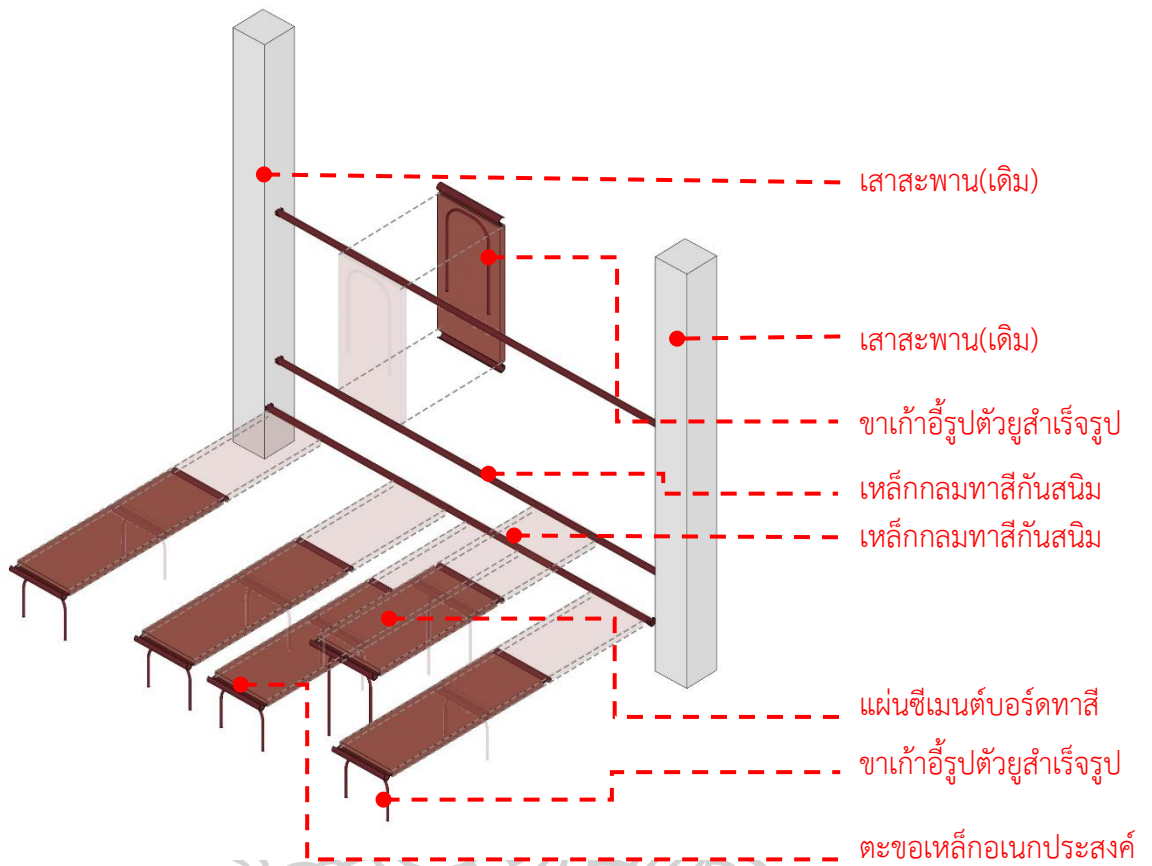
ภาพที่ 43 ภาพการออกแบบที่นั่งพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณตลาดขอบของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยทำการออกแบบพื้นที่ตลาดบริเวณขอบของชุมชน โดยการใช้หลังคาผ้าใบแบบพับเก็บ
ไปไว้ที่โครงเหล็กที่ยึดไว้กับเสาของสะพานได้เมื่อไม่ใช้งาน เช่นเดียวกัน เก้าอี้ และ โต๊ะสำหรับการ
นั่งเล่น หรือ รับประทานอาหาร สามารถพับไปเก็บได้ที่โครงเหล็กที่ยึดไว้กับเสาของสะพาน ส่วน
ร้านค้า ร้านอาหารจะใช้บริการเข็นรถเข็นเข้ามาใช้งานได้แค่บางช่วงเวลา ไม่ใช่การวางสิ่งของไว้อย่าง
ถาวร ทำให้สามารถคืนพื้นที่สัญจรให้กับถนนได้

4.1.1 การทดลองออกแบบชุดโต๊ะ-เก้าอี้ แบบพับเก็บ

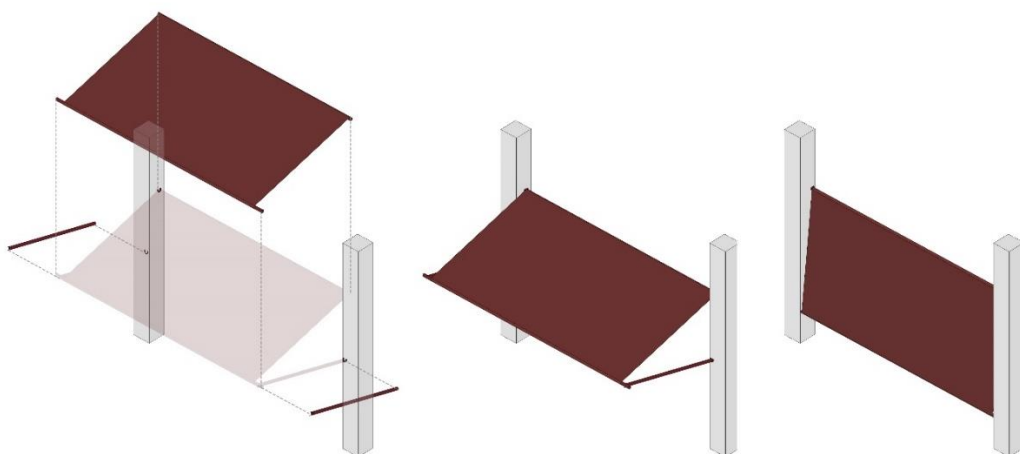


ภาพที่ 44 ภาพแสดงการพับเก็บชุดโต๊ะ-เก้าอี้ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

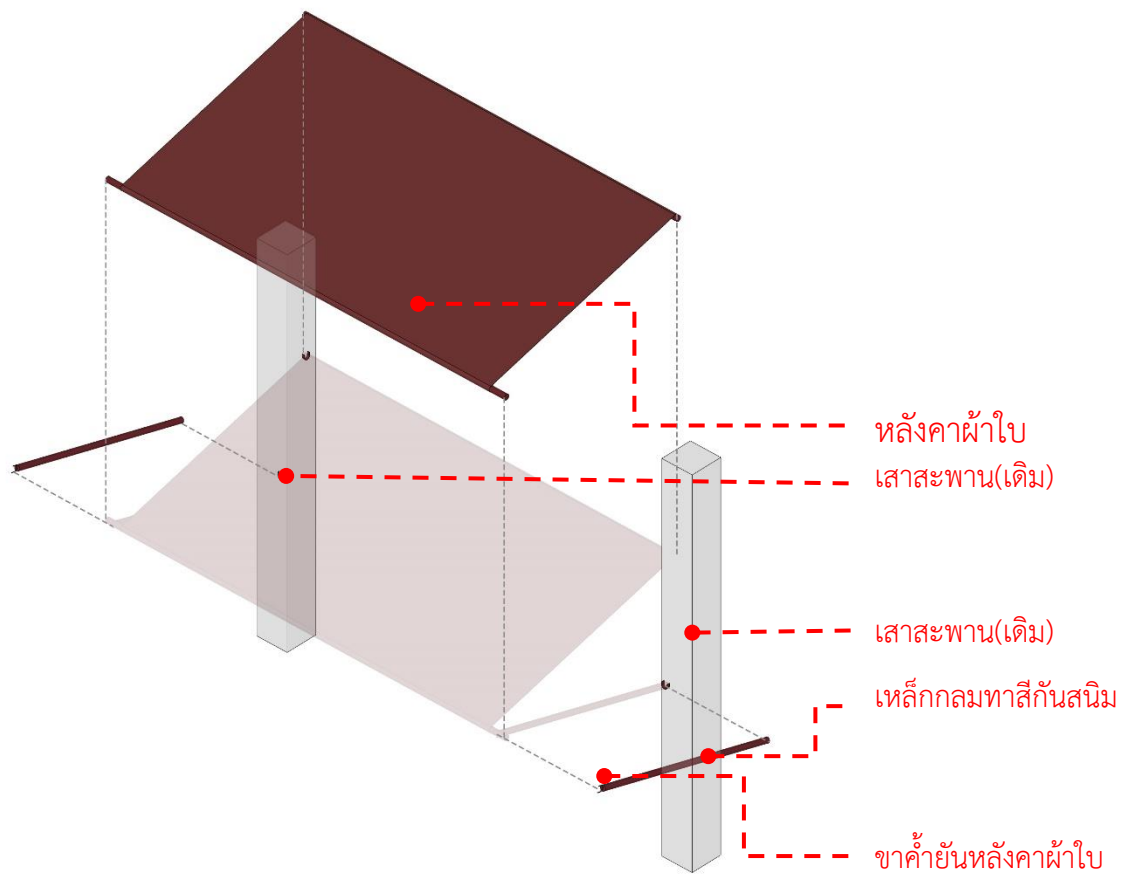


ภาพที่ 45 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ โต๊ะ-เก้าอี้พับ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.1.2 การทดลองออกแบบชุดหลังคาผ้าใบ แบบพับเก็บ

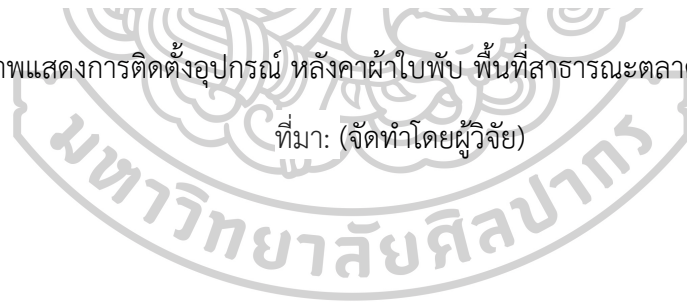


ภาพที่ 46 ภาพแสดงการพับเก็บชุดหลังคาผ้าใบ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 47 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หลังคาผ้าใบพับ พื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



4.1.3 ทศนียภาพพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน



ภาพที่ 48 ทศนียภาพพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 49 ทศนียภาพพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน(2)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

จากภาพแสดงให้เห็นการใช้งานพื้นที่สาธารณะตลาดบริเวณขอบของชุมชน ในลักษณะของการเปิด-ปิดชุดโต๊ะ-เก้าอี้ และชุดหลังคาผ้าใบ ทำให้เห็นว่าพื้นที่ที่เคยถูกรุกล้ำด้วยการครอบครอง

พื้นที่จากการวางสิ่งของหายไป และการมองเห็นจากบนสะพาน ไม่มีสิ่งของบนถนน ทำให้การมองเห็นสะดวกขึ้นสร้างความปลอดภัยให้กับผู้สัญจรผ่าน

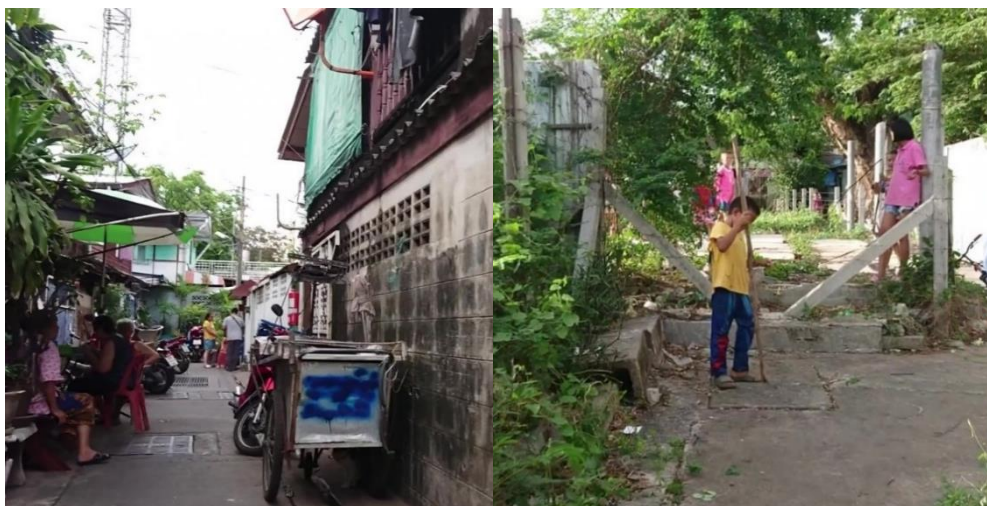
4.2 การออกแบบพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน



ภาพที่ 50 ภาพพื้นที่รกร้าง
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

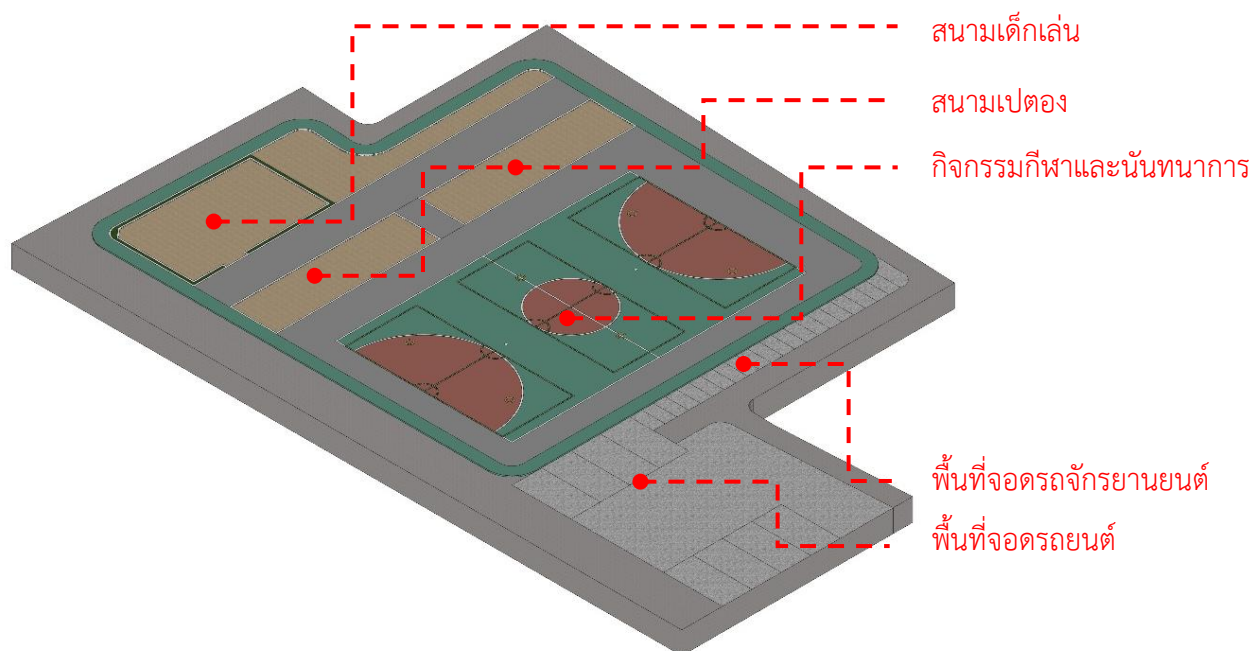
จากภาพพบว่าพื้นที่ภายในชุมชน มีพื้นที่รกร้างที่ล้อมรั้วลวดหนามไว้ มีขนาดพื้นที่ค่อนข้างใหญ่ แต่ไม่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ส่วนนี้ อีกทั้งต้นไม้รกบดบังมุมมอง อาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย แต่เนื่องด้วยลานร้างกลางชุมชนนี้มีศักยภาพสามารถเป็นจุดเชื่อมต่อพื้นที่ 2 ส่วน(ส่วนบนของชุมชนและส่วนล่างของชุมชน)เข้าด้วยกัน ซึ่งจะสร้างประโยชน์ในการเชื่อมต่อทางสัญจร สร้างกิจกรรมนันทนาการส่วนกลาง สร้างพื้นที่เชื่อมต่อกับบุคคลภายนอกด้วยกิจกรรมที่บุคคลภายนอก

สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ และยังสามารถสร้างความปลอดภัยให้กับพื้นที่ชุมชนได้ จึงได้มีการกำหนดกิจกรรมที่ได้มาจากการเฝ้าสังเกตกิจกรรมเดิมของผู้คนในชุมชน เพื่อพัฒนาพื้นที่รกร้างให้มีประโยชน์มากขึ้นกว่าที่เคยเป็นอยู่



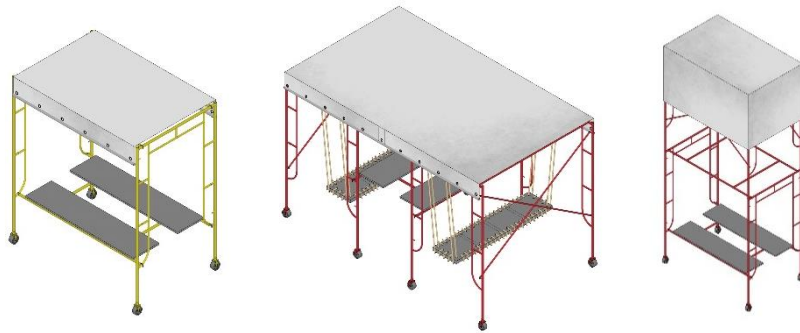
ภาพที่ 51 ภาพพื้นที่พักผ่อนนันทนาการ
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

จากภาพพบว่าผู้คนในชุมชนทั้งผู้ใหญ่ และเด็ก ต่างใช้พื้นที่บนทางที่ใช้สัญจร ในการทำกิจกรรมที่ต่างกันของแต่ละช่วงวัย ซึ่งบนถนนสาธารณะนั้น เป็นทั้งทางสัญจรหลักของคนในชุมชน เป็นพื้นที่วางสิ่งของทั้งชั่วคราวและถาวร เป็นกิจกรรมนันทนาการให้ผู้คน ซึ่งการใช้งานกิจกรรมต่างๆ กับพื้นที่ที่มี ไม่มีความเหมาะสม จะถูกปรับปรุงโดยการผลักกิจกรรมต่างๆเข้าสู่พื้นที่ว่างกลางชุมชน



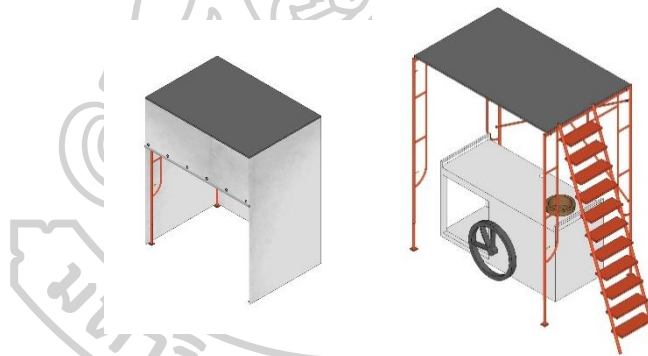
ภาพที่ 52 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยทำการออกแบบปรับปรุงพื้นที่ที่รกร้างโดยเพิ่มเติมกิจกรรมที่ผู้คนในชุมชนหลากหลายช่วงวัย สามารถเข้ามาใช้งานได้ รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ต้องเป็นสิ่งของที่ถอดประกอบ หรือเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากพื้นที่รองรับกิจกรรมที่หลากหลาย ปรับเปลี่ยนไปตามรูปแบบของการใช้งาน โดยพื้นที่แนวราบของพื้นที่ลานกิจกรรมนี้ถูกแบ่งออกเป็น พื้นที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ซึ่งอยู่ติดกับถนนหลักเพื่อสะดวกในการเข้า-ออกส่วนของกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ ออกแบบโดยการใช้สีพื้นและเส้นขอบสีที่กำหนดขอบเขตของประเภทกีฬา สนามฟุตบอลซึ่งมีขนาดใหญ่ 1 สนาม จะมีสนามตะกร้อ 3 สนามซ้อนกันอยู่ในสนามฟุตบอล บนพื้นที่ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ราบเรียบ ปรับเปลี่ยนเป็นลานแอโรบิก หรือลานตลาดนัด เหมาะกับการใช้งานกิจกรรมที่หลากหลาย ส่วนกิจกรรมสนามเปตองและสนามเด็กเล่น จะอยู่ถัดไปเนื่องจากระดับพื้นและวัสดุที่ใช้เป็นคนละชนิดกับสนามกีฬา แต่ยังสามารถเชื่อมต่อกิจกรรมกันได้



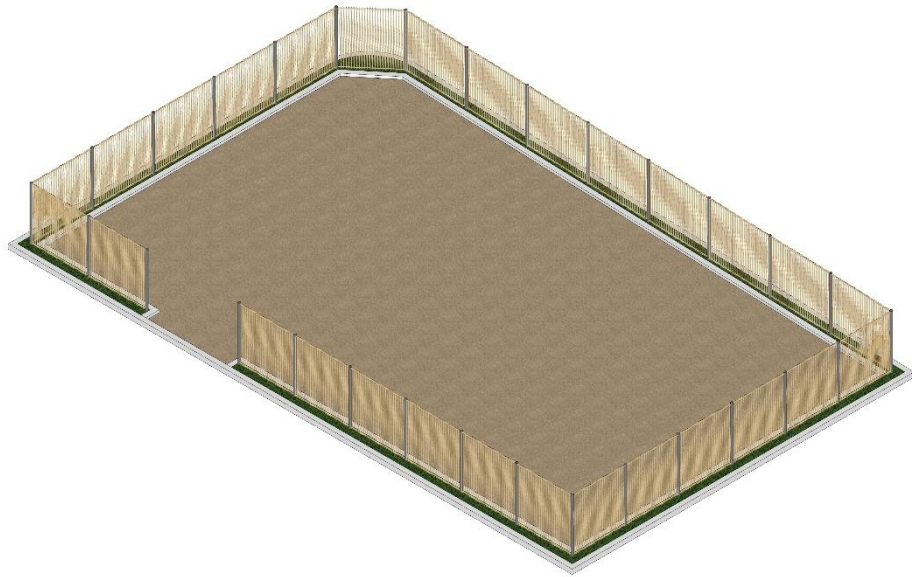
ภาพที่ 53 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(2)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยทำการออกแบบที่นั่งที่สามารถเคลื่อนที่ได้ตามกิจกรรมต่างๆบนลานกิจกรรม โดยใช้โครงนั่งร้านล้อเลื่อน ที่สามารถถอดประกอบ และเคลื่อนที่ อีกทั้งยังนำมาต่อกันในแนวราบ และแนวตั้งได้ สามารถต่อเติมส่วนของหลังคาผ้าใบ ตามการใช้งานที่ต่างกัน



ภาพที่ 54 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(3)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยทำการออกแบบนั่งร้านส่วนนี้ในลักษณะกึ่งถาวรและไม่เคลื่อนย้าย เพื่อรองรับการเก็บอุปกรณ์และจุดจอดรถเข็นขายของกรณีที่ไม่มีตลาดนัด และสามารถติดตั้งพื้นและบันไดชั่วคราว สำหรับกิจกรรมที่ต้องการใช้งานด้านบนได้

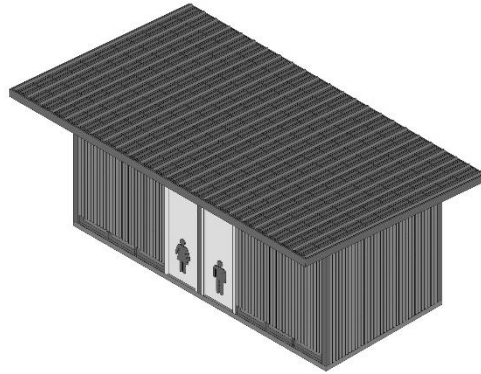


ภาพที่ 55 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(4)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยทำการออกแบบส่วนของสนามเด็กเล่นโดยให้มีการควบคุมทางเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน ใช้วิธีการล้อมพื้นที่ให้มีความโปร่งเพื่อสามารถมองเห็นได้สะดวก ด้านล่างของรั้วปลูกไม้เลื้อย อาทิ ต้นตำลิง เพื่อเพิ่มสีเขียวให้กับสนามเด็กเล่น และเพื่อประโยชน์ด้านการใช้สอย





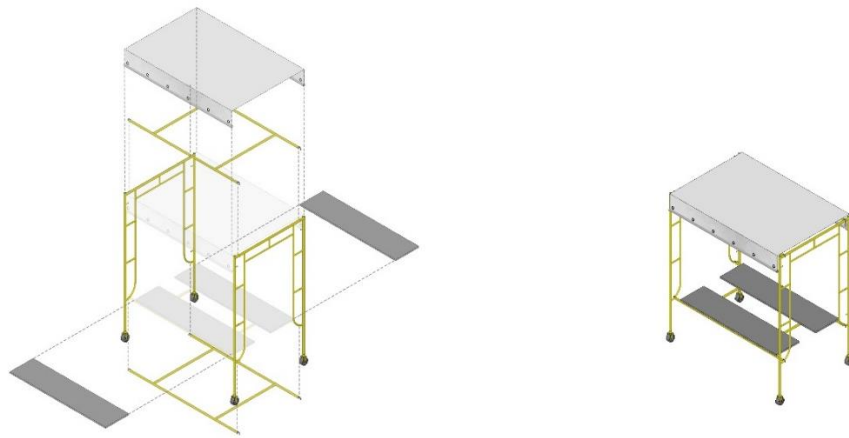
ภาพที่ 56 ภาพการออกแบบการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม(5)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยทำการออกแบบส่วนของห้องน้ำสาธารณะ (ชาย-หญิง) สำหรับรองรับการใช้งานบริเวณลานกิจกรรม

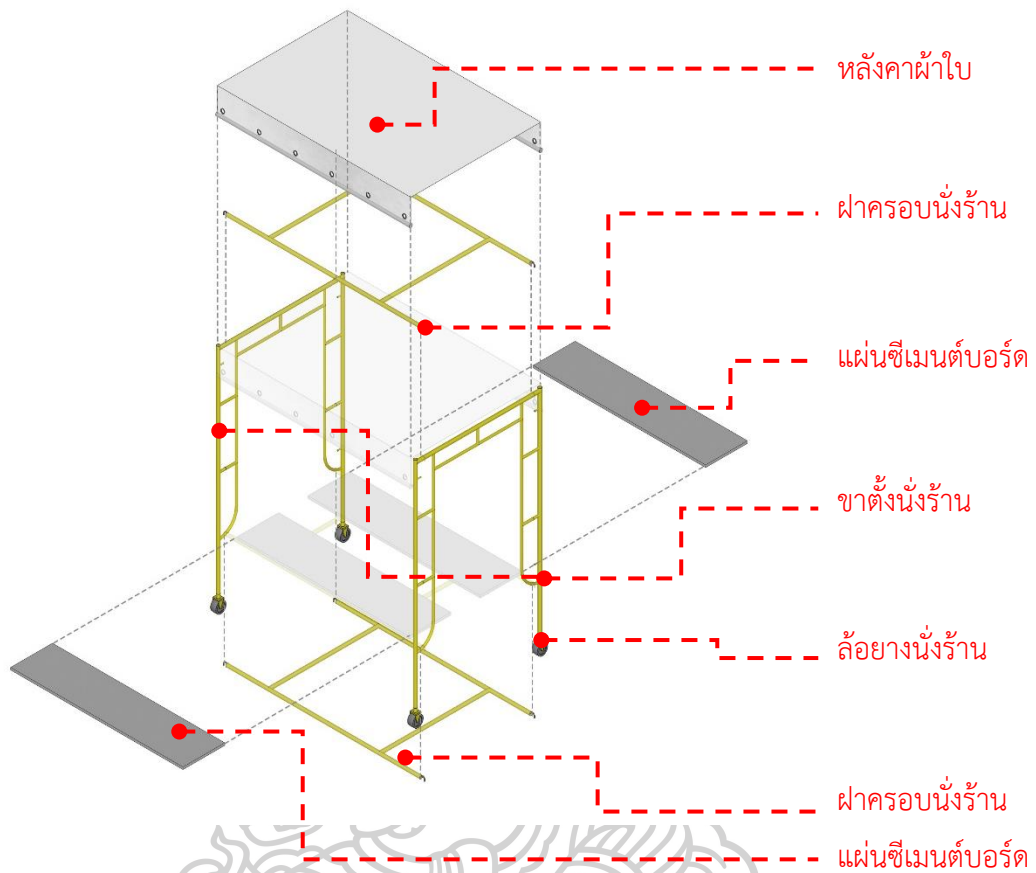
4.2.1 การทดลองออกแบบนั่งร้านแบบต่างๆ

4.2.1.1 นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 1 สำหรับการนั่ง



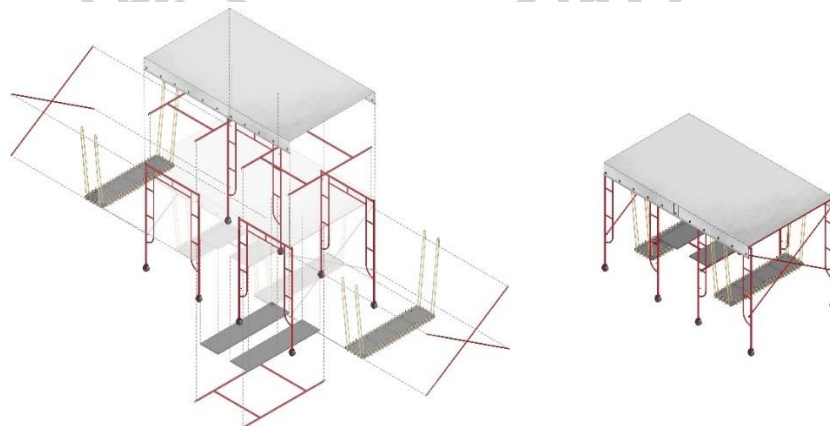
ภาพที่ 57 ภาพแสดงนั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 1 สำหรับการนั่ง บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

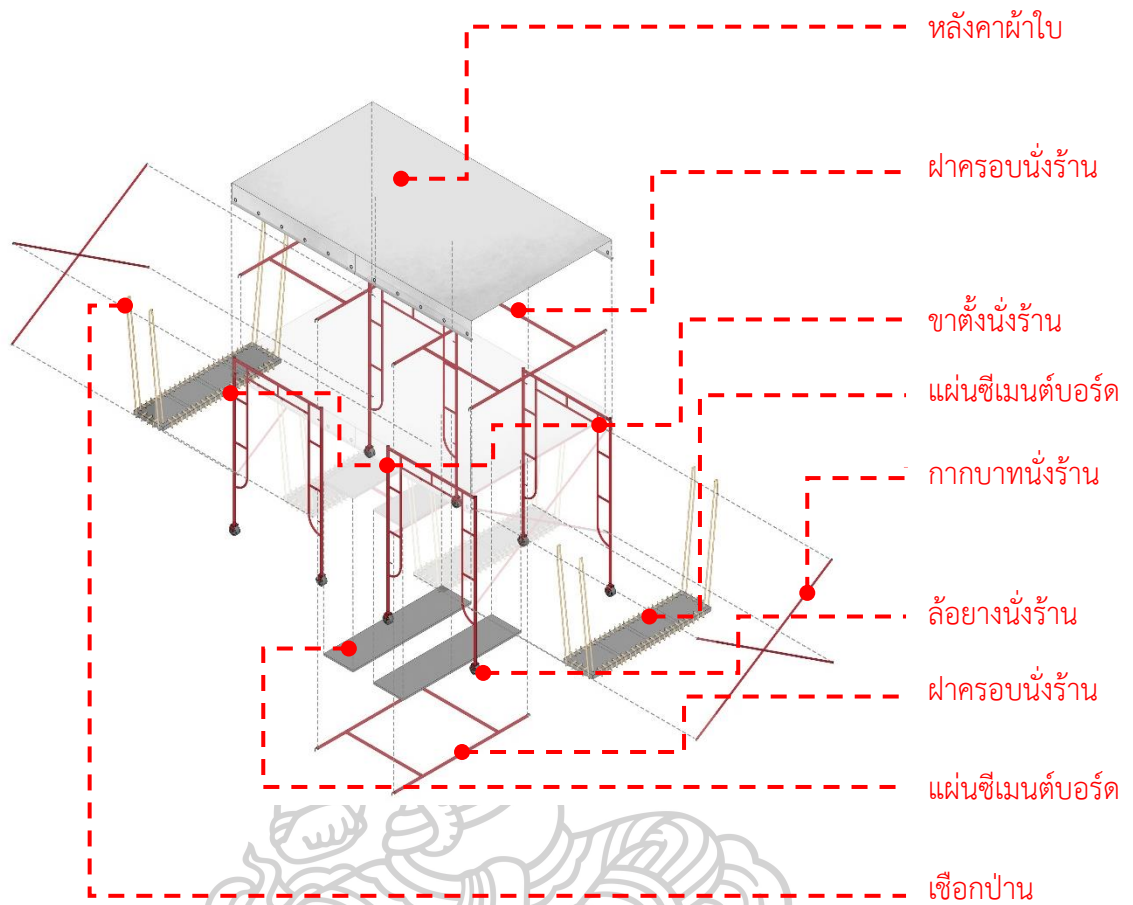


ภาพที่ 58 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 1 สำหรับการนั่ง
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.1.2 นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 2 สำหรับการนั่งรับประทานอาหาร

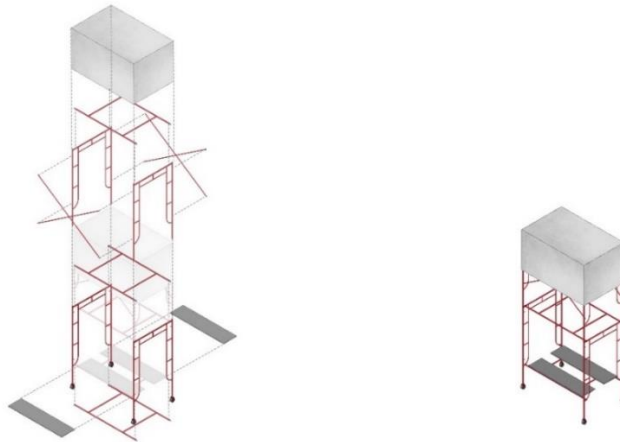


ภาพที่ 59 ภาพแสดงนั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 2 สำหรับการนั่งรับประทานอาหาร บริเวณพื้นที่ภายใน
ชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

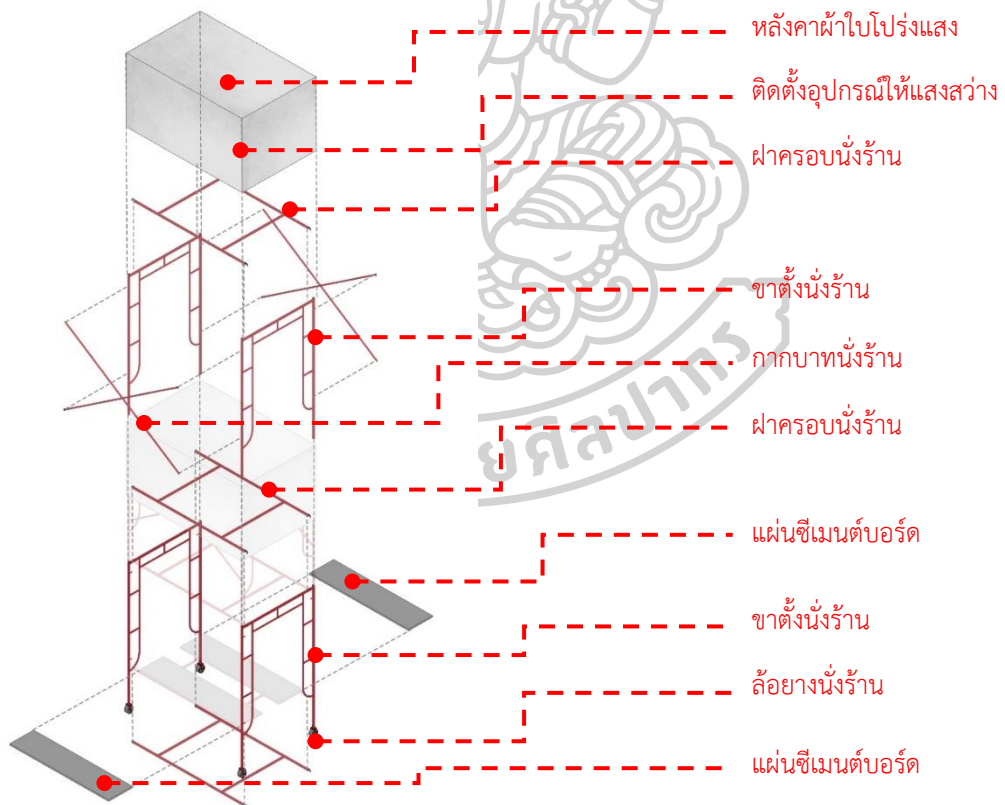


ภาพที่ 60 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 2 สำหรับการนั่งรับประทานอาหาร
 บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนสถานกิจกรรมของชุมชน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.1.3 นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 3 สำหรับการนั่ง

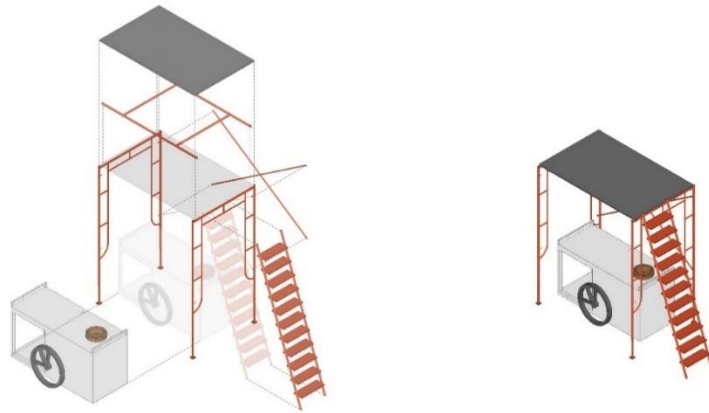


ภาพที่ 61 ภาพแสดงนั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 3 สำหรับการนั่ง บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรม
ของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

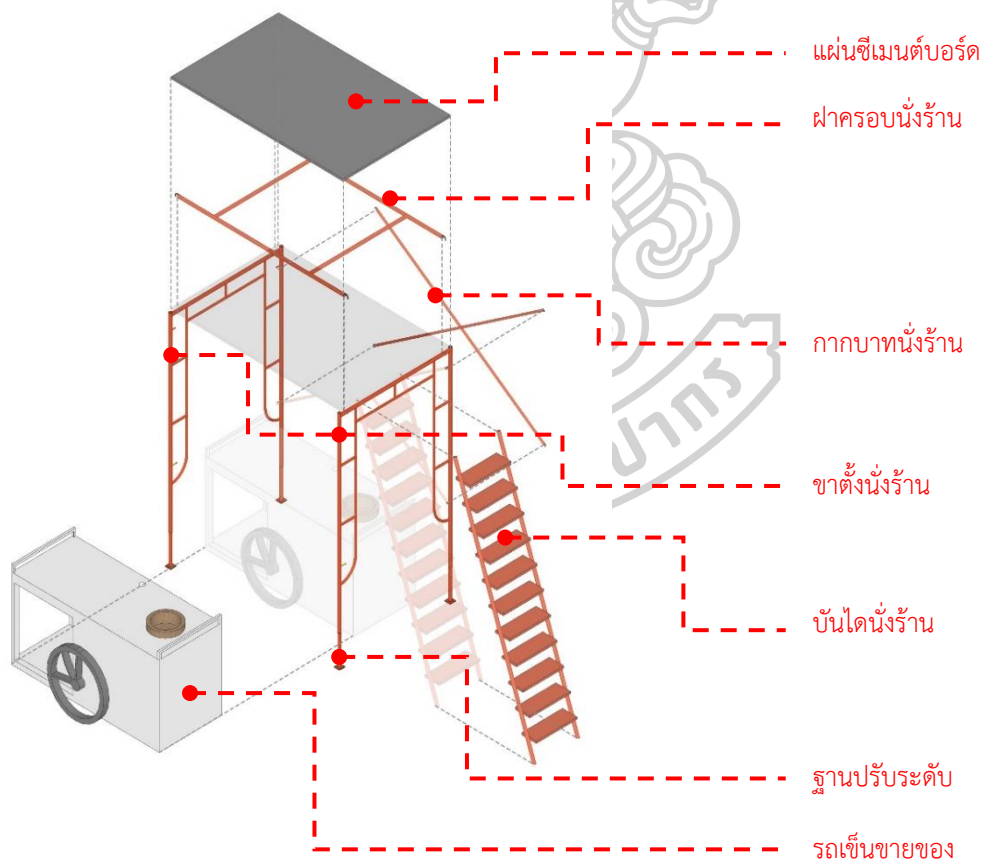


ภาพที่ 62 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านล้อเลื่อนแบบที่ 3 สำหรับการนั่ง บริเวณพื้นที่ภายใน
ชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.1.4 นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 1 สำหรับจอดรถเข็น



ภาพที่ 63 ภาพแสดงนั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 1 สำหรับจอดรถเข็น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

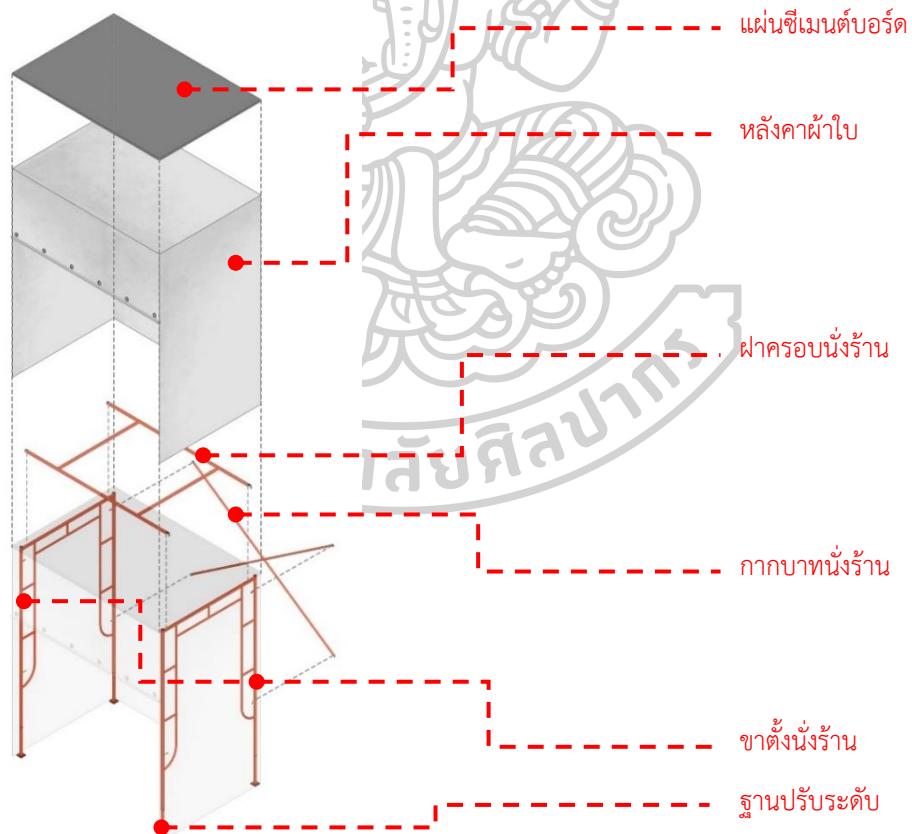


ภาพที่ 64 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 1 สำหรับจอดรถเข็น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.1.5 นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 2 สำหรับเก็บอุปกรณ์

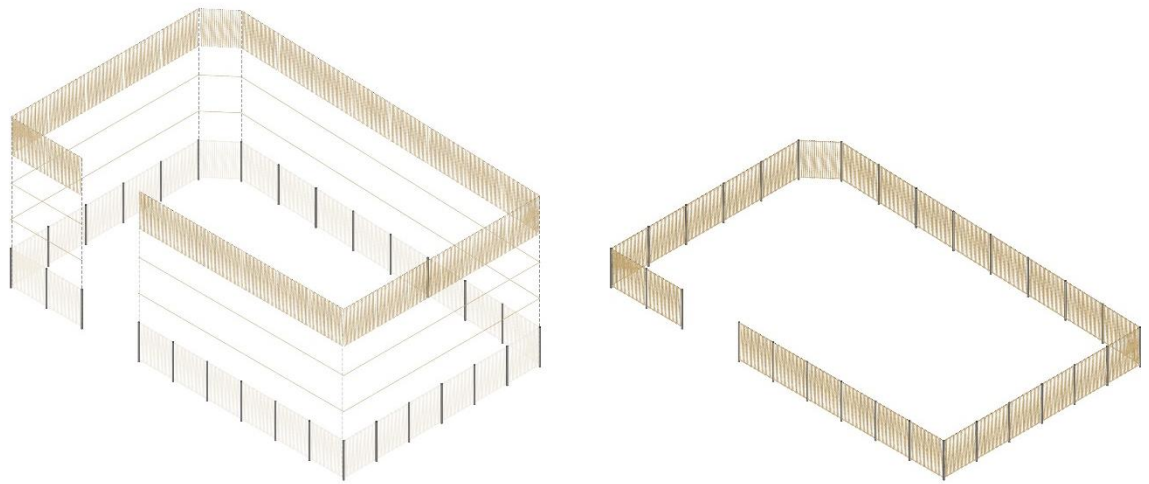


ภาพที่ 65 ภาพแสดงนั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 2 สำหรับเก็บอุปกรณ์ บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

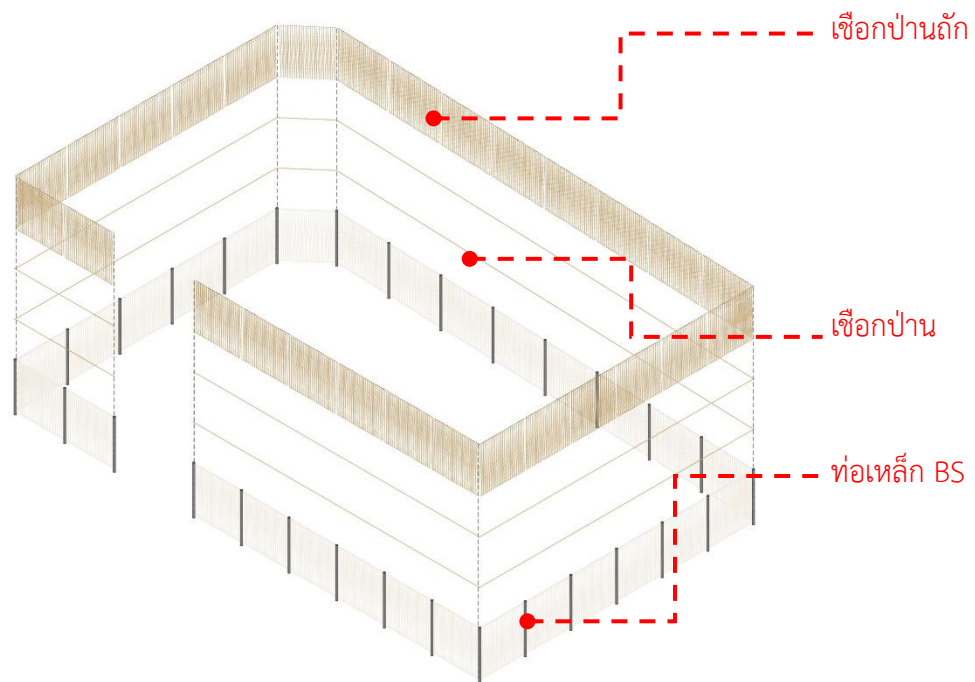


ภาพที่ 66 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ นั่งร้านกึ่งถาวรแบบที่ 2 สำหรับเก็บอุปกรณ์ บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.2 รั้วสนามเด็กเล่น

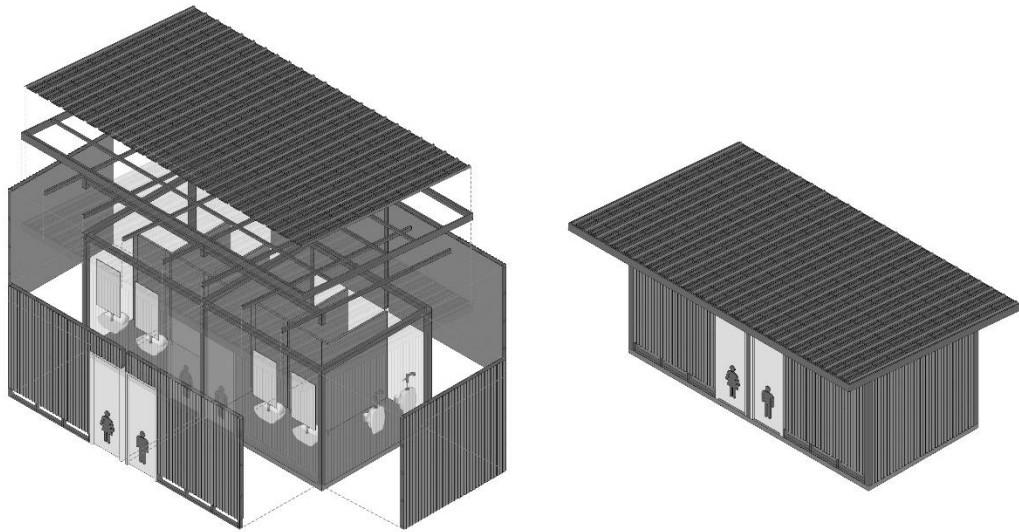


ภาพที่ 67 ภาพแสดง รั้วสนามเด็กเล่น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

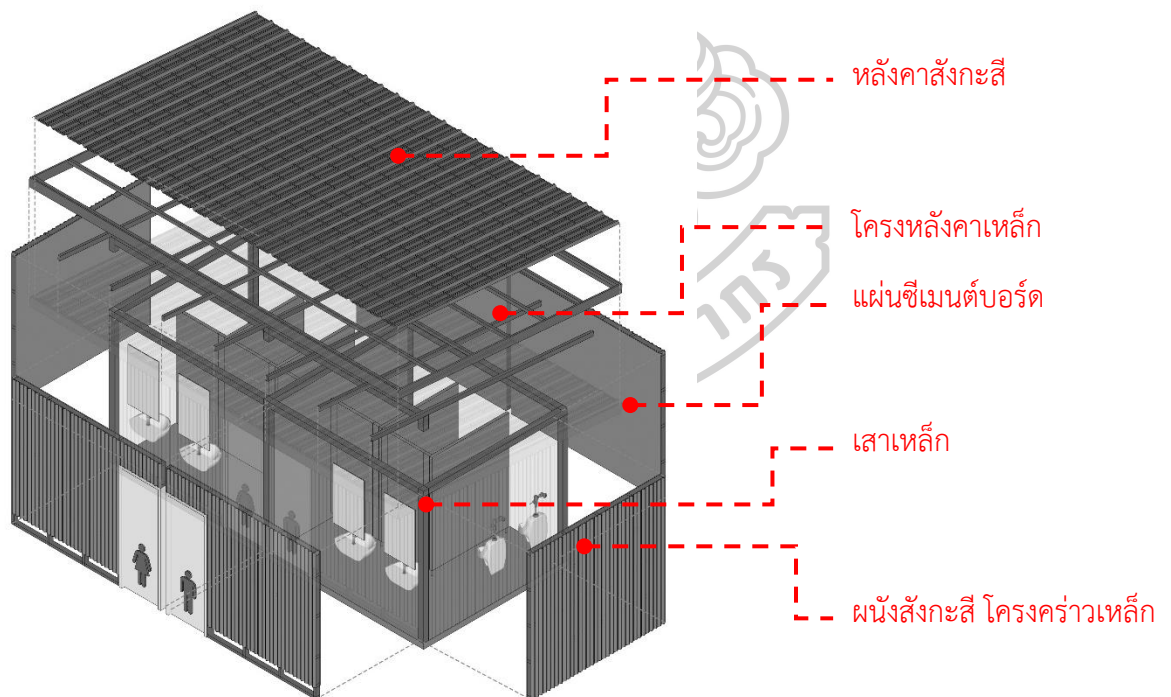


ภาพที่ 68 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ รั้วสนามเด็กเล่น บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของ
 ชุมชน
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.3 ห้องน้ำสาธารณะ

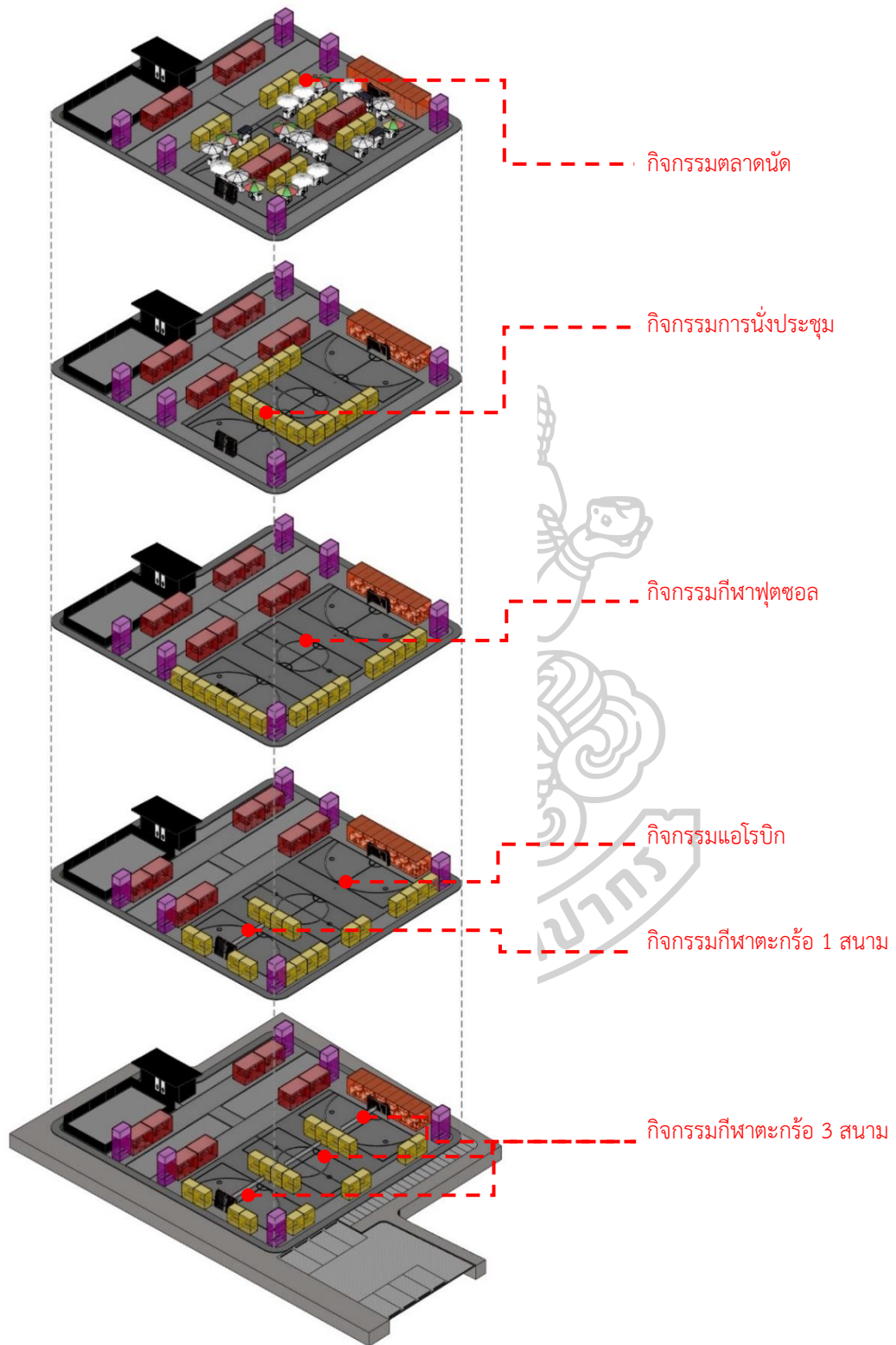


ภาพที่ 69 ภาพแสดง ห้องน้ำสาธารณะ (ชาย-หญิง) บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 70 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ ห้องน้ำสาธารณะ (ชาย-หญิง) บริเวณพื้นที่ภายในชุมชนลาน
กิจกรรมของชุมชน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

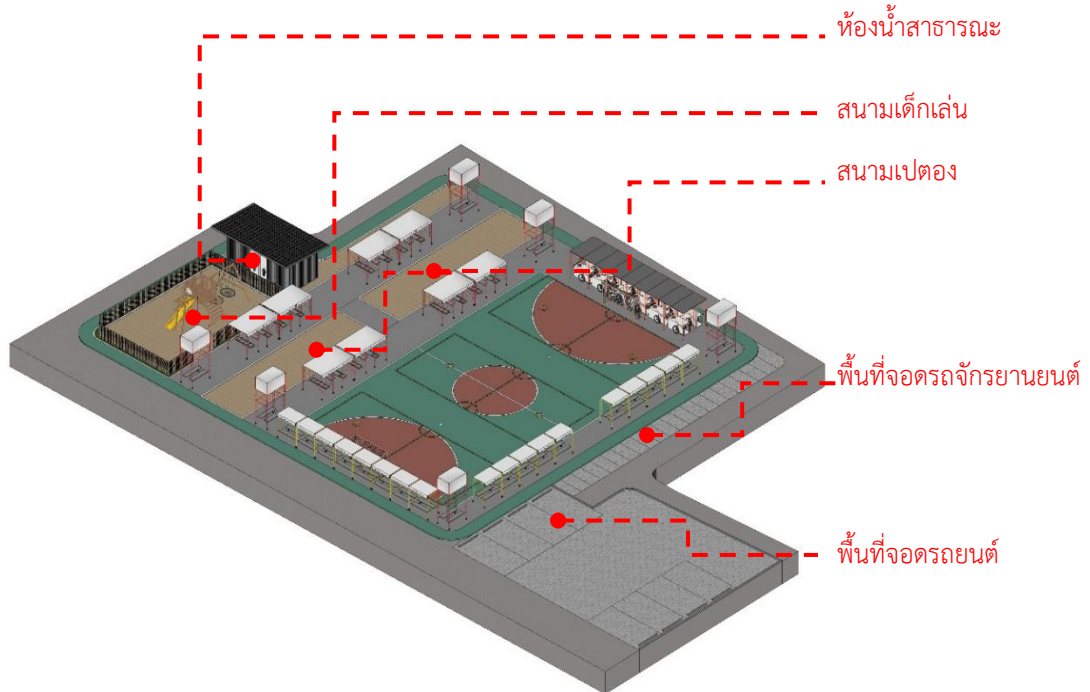
4.2.4 ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมที่ต่างกิจกรรม



ภาพที่ 71 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมที่ต่างกิจกรรม
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.4.1 ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ส่วนของพื้นที่

ถาวร



ภาพที่ 72 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม ส่วนของพื้นที่ถาวร
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ทัศนียภาพพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน สนามเปตอง



ภาพที่ 73 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม สนามเปตอง
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 74 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม สนามเด็กเล่น(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 75 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม สนามเด็กเล่น(2)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



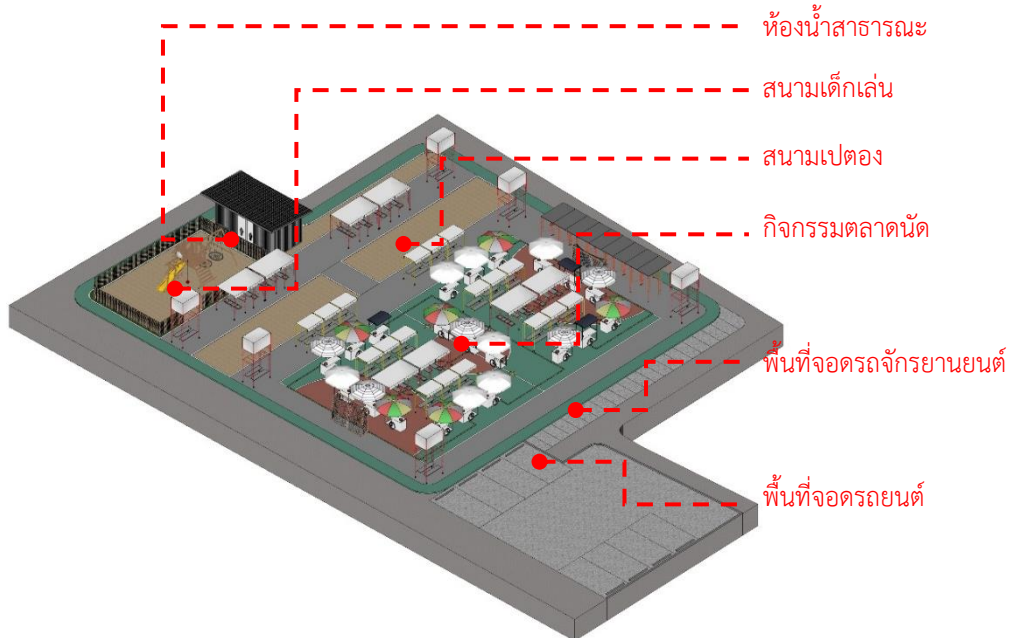
ภาพที่ 76 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม พื้นที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 77 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรม ห้องน้ำสาธารณะ
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.4.2 ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมตลาด

นัด



ภาพที่ 78 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ทัศนียภาพพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมตลาดนัด



ภาพที่ 79 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 80 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(2)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 81 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(3)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

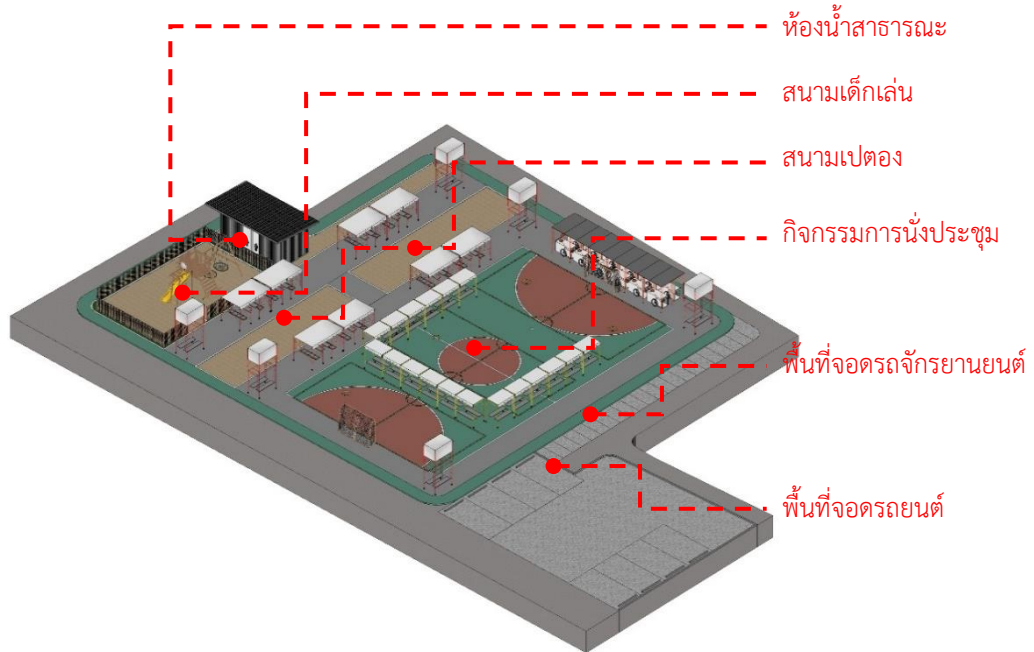


ภาพที่ 82 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(4)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 83 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมตลาดนัด(5)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.4.3 ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมการนั่งประชุม



ภาพที่ 84 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ทัศนียภาพพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมการนั่งประชุม



ภาพที่ 85 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

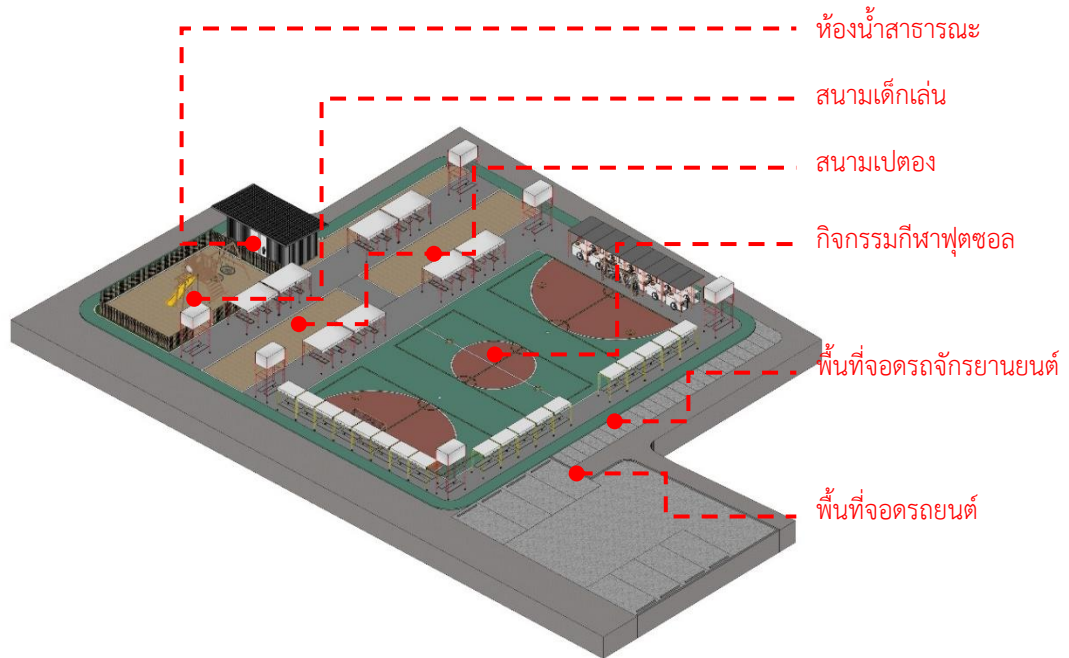


ภาพที่ 86 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม(2)
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 87 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมการนั่งประชุม(3)
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.4.4 ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล



ภาพที่ 88 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ทัศนียภาพพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล



ภาพที่ 89 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

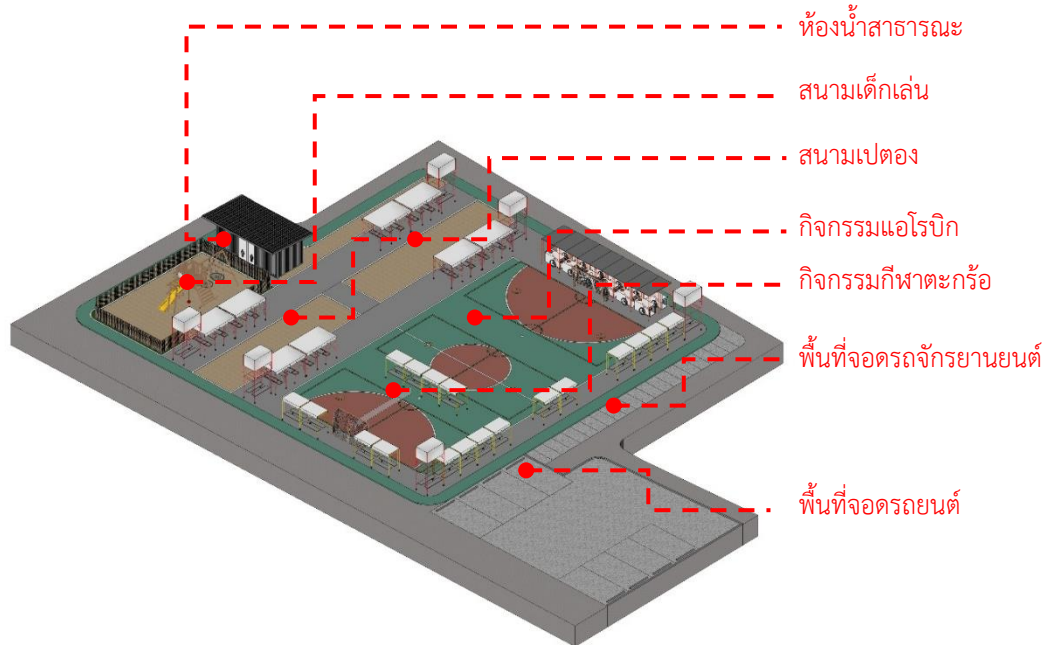


ภาพที่ 90 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล(2)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 91 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาฟุตบอล(3)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.4.5 ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมแอร์โรบิก - กิจกรรมกีฬาตะกร้อ



ภาพที่ 92 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอร์โรบิก และ กิจกรรมกีฬาตะกร้อ 1 สนาม
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ทัศนียภาพพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมแอร์โรบิก - กิจกรรมกีฬาตะกร้อ



ภาพที่ 93 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอร์โรบิกและกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 1
สนาม(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

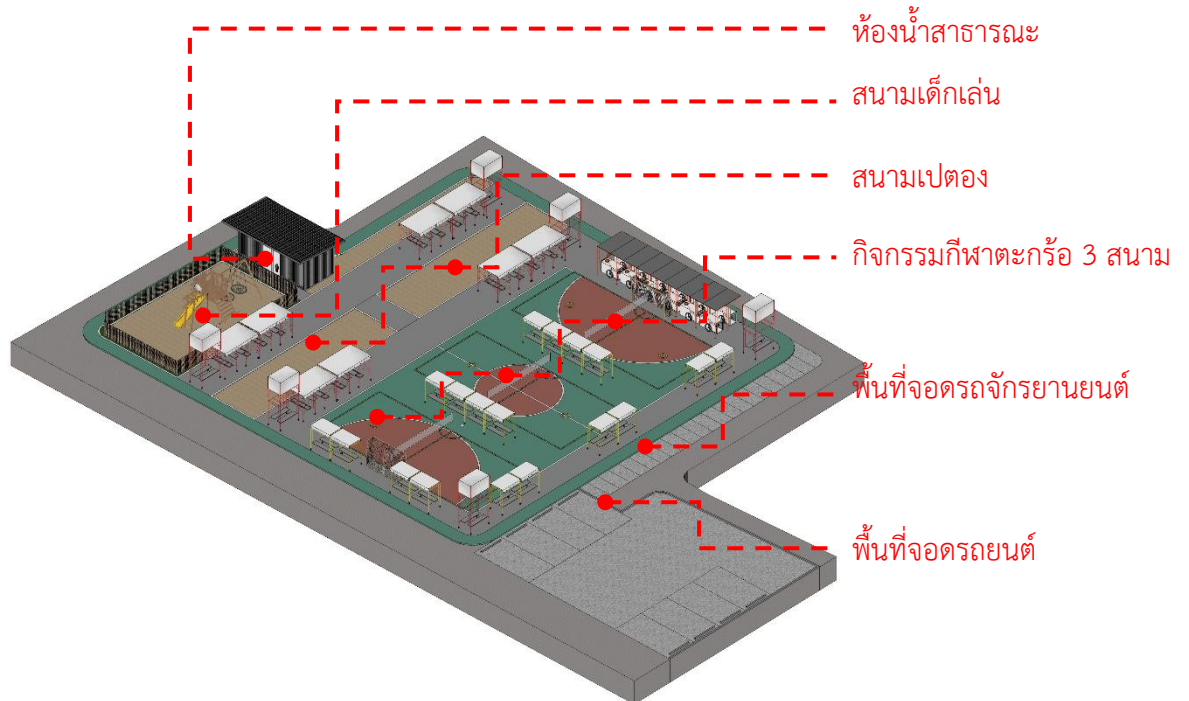


ภาพที่ 94 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอโรบิกและกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 1 สนาม(2)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 95 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมแอโรบิกและกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 1 สนาม(3)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.2.4.6 ผังแสดงการใช้งานพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมกีฬา
ตะกร้อ



ภาพที่ 96 ภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ทัศนียภาพพื้นที่ภายในชุมชนลานกิจกรรมของชุมชน ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ



ภาพที่ 97 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม(1)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 98 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม(2)
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 99 ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานพื้นที่ลานกิจกรรมกีฬาตะกร้อ 3 สนาม(3)
 ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

พื้นที่รกร้างกลางชุมชนเป็นพื้นที่ที่คั่นกลางระหว่างชุมชนด้านล่างและชุมชนด้านบน เป็นพื้นที่ว่างขนาดใหญ่ที่สุดในชุมชน อีกทั้งติดกับทางเข้าชุมชนถึง 2 เส้นทาง มีศักยภาพที่จะเป็นพื้นที่

ดึงดูดผู้คนจากภายนอกเข้าไปในชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจให้กับผู้คนภายในชุมชนและเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้คนภายในชุมชน การออกแบบพื้นที่นี้เริ่มต้นจากการกำหนดประเด็นสำคัญ 3 ประเด็นซึ่งเป็นสิ่งที่ควรเติมเต็มให้กับชุมชน

1. พื้นที่ที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจของชุมชน ได้แก่ ตลาดนัดชุมชน
2. พื้นที่เพื่อรองรับการประชุมของผู้คนภายในชุมชน ได้แก่ พื้นที่ประชุมของชุมชน
3. พื้นที่เพื่อการศึกษา ได้แก่ สนามกีฬาและสนามเด็กเล่น

โดยการออกแบบคำนึงถึงการสร้างพื้นที่ที่สามารถทับซ้อนกิจกรรมหลายกิจกรรมเข้าไปกับพื้นที่ โดยใช้วิธีการออกแบบสิ่งของให้เคลื่อนย้ายได้ ให้การเคลื่อนย้ายของสิ่งของเป็นเครื่องมือในการกำหนดขอบเขตที่วางที่ต้องการใช้งานและใช้สัญลักษณ์ของสนามกีฬาหลายประเภทวาดทับเข้าไปในพื้นที่ว่างเดียวกัน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงขนาดของสนามกีฬารูปแบบต่างๆ เพื่อให้สามารถวาดสัญลักษณ์ทับกันได้อย่างลงตัว เส้นสัญลักษณ์ต้องไม่ทับซ้อนกันจนสัญลักษณ์ของกันและกันเสียความหมายในการสื่อสารไป



4.3 การออกแบบปรับปรุงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน

4.3.1 การทดลองออกแบบปรับปรุงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน

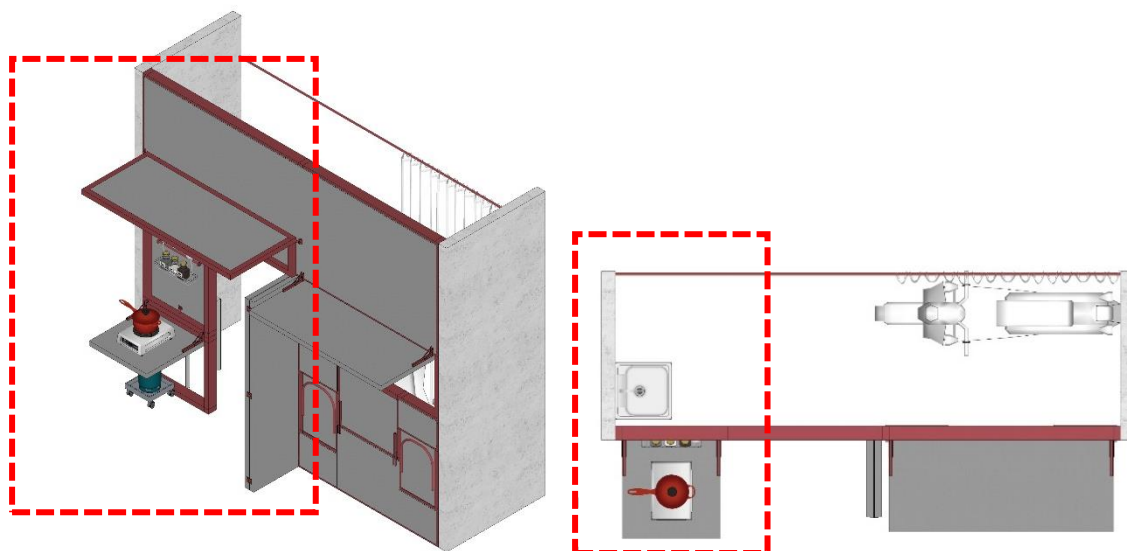
4.3.1.1 การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร



ภาพที่ 100 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(1)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

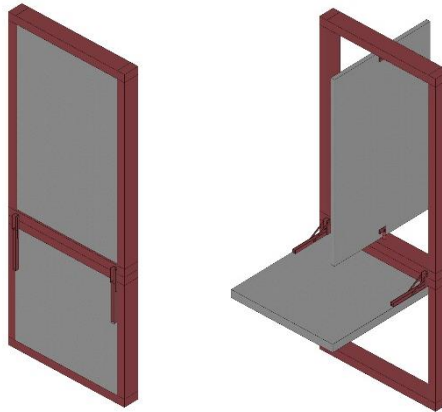
จากภาพพบว่ากิจกรรมของการประกอบอาหาร การล้างจาน อุปกรณ์ต่างๆ ถูกนำมาวางบนถนนสาธารณะของโครงการในลักษณะครอบครองพื้นที่กึ่งถาวร รูปแบบการใช้งานและการจัดวางสิ่งของค่อนข้างไร้ระเบียบ และรुकล้ำพื้นที่ของส่วนรวมอย่างเกินความจำเป็น และเนื่องจากในบางพื้นที่หน้าบ้าน มีด้านตรงข้ามของหน้าบ้านเป็นพื้นที่รกร้างหรือไม่มีหน้าบ้าน การครอบครองพื้นที่จึงมีลักษณะของการครอบครองทั้ง 2 ฝั่งของถนน ทำให้พื้นที่สัญจรบนถนนเล็กลงและไร้ระเบียบ



ภาพที่ 101 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(1)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยทำการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน ในส่วนของการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร โดยพื้นที่เตรียมอาหารจะอยู่ภายในบ้าน มีตำแหน่งสำหรับวางอ่างล้างจานชนิดขาตั้งไว้ที่ผนังด้านหนึ่ง เพื่อเชื่อมต่อท่อน้ำดี-น้ำเสีย และอยู่ใกล้ประตูทางเข้า-ออก เพื่อสะดวกในการใช้งานต่อเนื่องเพื่อยังพื้นที่ประกอบอาหารที่อยู่บริเวณหน้าบ้าน ทางผู้วิจัยวางตำแหน่งของพื้นที่ส่วนของครัวที่มีกลิ่น ควน และความร้อนไว้ภายนอกเพื่อระบายอากาศ วิธีใช้งานของส่วนครัวจะใช้เครื่องมือในการปรับเปลี่ยนผนังให้สามารถใช้งานได้นอกเหนือจากการเป็นผนัง เมื่อเปิดใช้งานบานพับ ผนังจะกลายเป็นโต๊ะ และเมื่อเปิดใช้งานบานหมุน ผนังจะหมุนสิ่งของที่ยึดกับผนังด้านในออกมาใช้งานด้านนอกแทน การใช้เครื่องมือเหล่านี้ ทำให้ลดการครอบครองพื้นที่หน้าบ้านลง เมื่อใช้งานเสร็จจะถูกบังคับให้เก็บไปเป็นผนังตามเดิม และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย



ภาพที่ 102 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

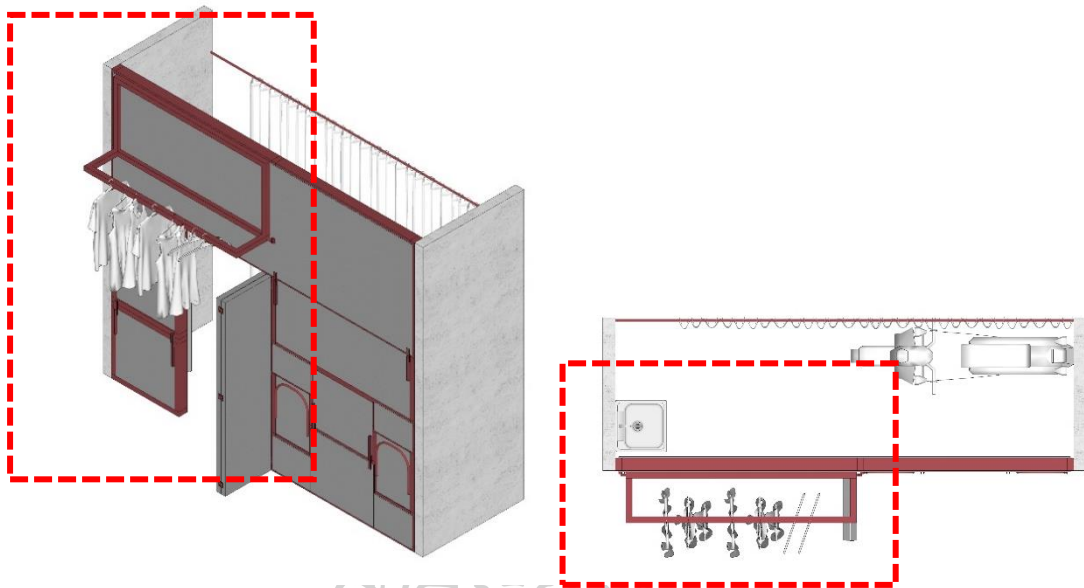
4.3.1.2 การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับซักล้างและตากผ้า



ภาพที่ 103 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(2)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

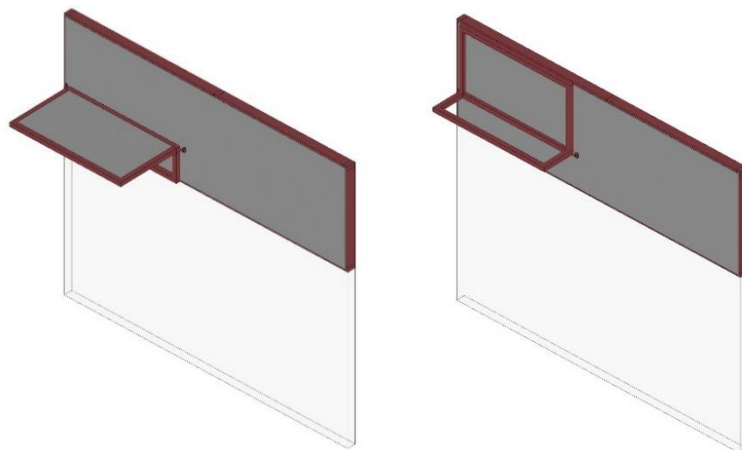
จากภาพพบว่ากิจกรรมซักล้างใช้งานที่บริเวณหน้าบ้าน เมื่อใช้งานเสร็จสิ่งของบางส่วนยังคงตกค้างอยู่บนถนนสาธารณะ รวมถึงน้ำทิ้งที่อยู่บนผิวของทางสัญจร ทำให้ผู้ที่สัญจรผ่านไม่ได้รับความสะดวก และภายใต้พื้นที่ที่จำกัด การตากผ้าบางส่วนถูกใช้พื้นที่ใต้ชายคา ทำให้ไม่ได้รับแสงแดด



ภาพที่ 104 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(2)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยออกแบบในส่วนของซีกข้าง ให้ใช้งานจากอ่างล้างจาน หรืออุปกรณ์อื่นๆ แต่ทิ้งน้ำลงในอ่างล้างจานที่เตรียมไว้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลไปที่ผิวของทางสัญจร ในส่วนของที่ตากผ้า นั้น เมื่อหมุนกลับมา ด้านที่เป็นโครงเหล็กจะสามารถแขวนผ้าได้ และเมื่อหมุนกลับจะเปลี่ยนไปเป็นหลังคาตามเดิม ทำให้เวลาที่ตากผ้า นั้น จะไม่มีชายคามาบังแสงแดด



ภาพที่ 105 ภาพแสดงการหมุนหลังคาเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

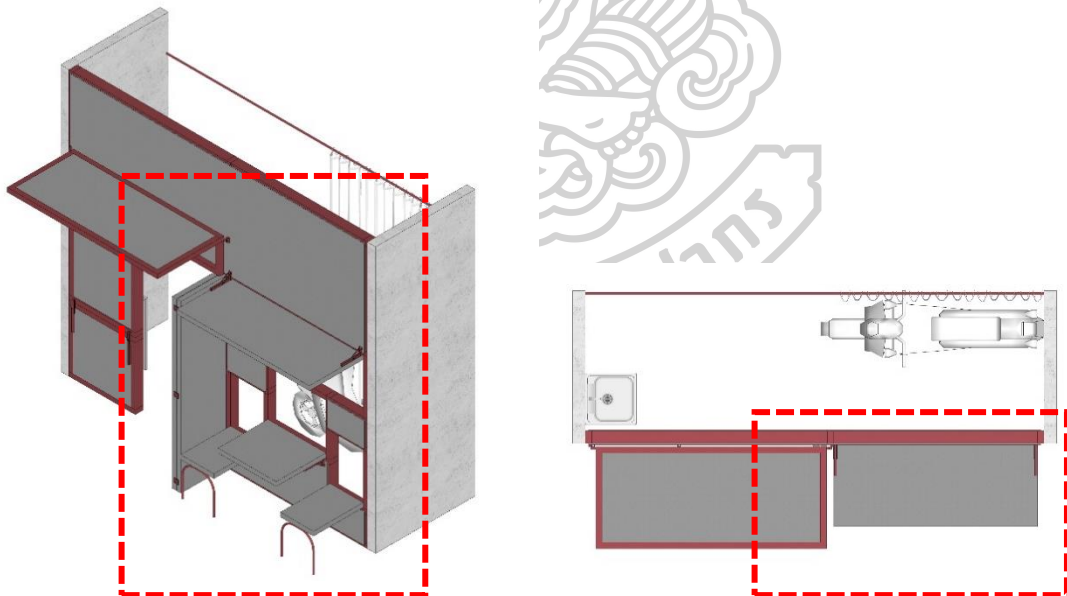
4.3.1.3 การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน



ภาพที่ 106 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(3)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

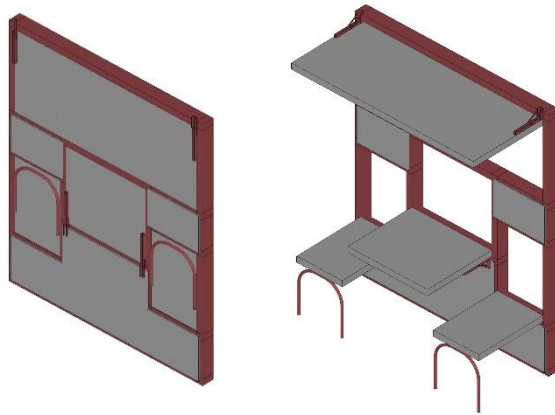
จากภาพพบว่าพื้นที่นั่งเล่นพักผ่อนจะมีลักษณะของการใช้เก้าอี้แบบเคลื่อนย้ายได้ที่มีน้ำหนักเบา ในบางหน้าบ้านมีลักษณะที่ค่อนข้างกึ่งถาวร อาทิ โต๊ะ ตั่ง ถังน้ำแข็ง และอื่นๆ เมื่อจัดวางบนทางสัญจร ทำให้เส้นทางสัญจรหนาแน่น ทำให้ผู้ที่สัญจรผ่านไม่ได้รับความสะดวก



ภาพที่ 107 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(3)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยออกแบบให้พื้นที่นั่งเล่นพักผ่อน สามารถใช้งานแบบนั่งรับประทานอาหาร หรือนั่งพูดคุยได้ เมื่อเปิดใช้งานบานพับจะเป็นเก้าอี้ เป็นโต๊ะ เพื่อใช้งานได้ตามกิจกรรม เหนือขึ้นไป เมื่อเปิดใช้งานผนังจะกลายเป็นหลังคาพร้อมกับการเปิดเป็นหน้าต่างของบ้านในเวลาเดียวกัน



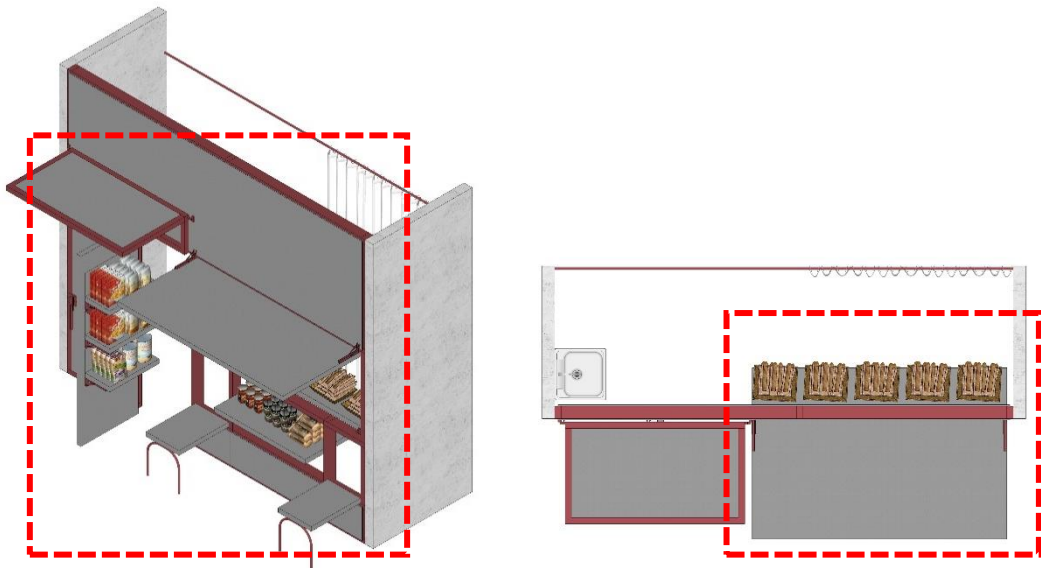
ภาพที่ 108 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.1.4 การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับร้านขายของชำ



ภาพที่ 109 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(4)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

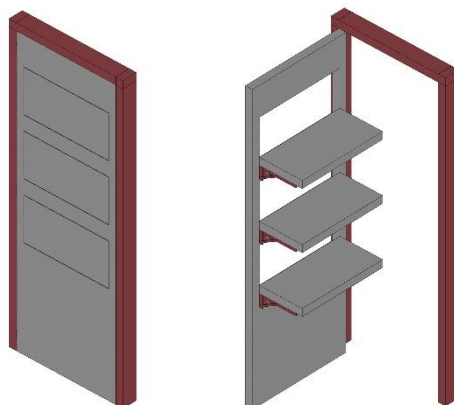
จากภาพพบว่าพื้นที่ร้านขายของชำ สิ่งของที่ใช้งานจะมีลักษณะเป็นตู้และชั้นวางสิ่งของ ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าบ้าน โดยบางหน้าบ้านจะมีเก้าอี้สำหรับลูกค้าที่มาใช้บริการโดยจัดวางบนถนน สาธารณะของโครงการ ทำให้ผู้ที่สัญจรผ่านไม่ได้รับความสะดวก



ภาพที่ 110 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(4)

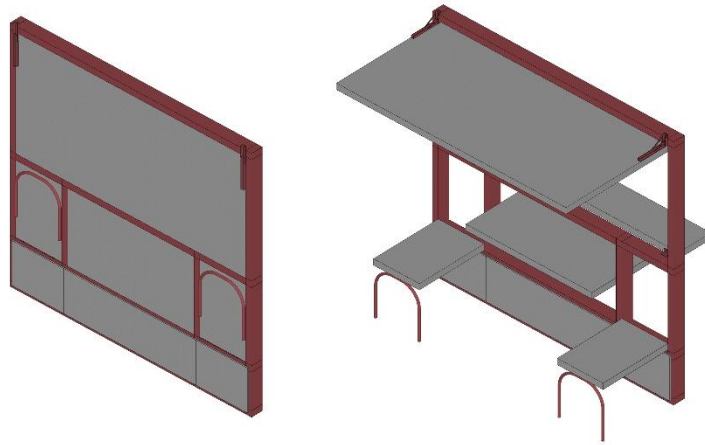
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยออกแบบให้พื้นที่สำหรับร้านขายของชำให้มีลักษณะที่ใช้งานได้ 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 บริเวณประตูของทางเข้าบ้าน นอกเหนือจากการเข้า-ออก แล้ว เมื่อต้องการใช้งานในกิจกรรมสำหรับขายของ สามารถเปิดใช้งานบานพับที่ซ่อนอยู่ภายในประตูซึ่งตั้งสิ่งของได้ 3 ชั้น และส่วนที่ 2 เมื่อเปิดใช้งานผนังบานพับขึ้นข้างบน จะเปลี่ยนจากผนังเป็นหลังคาและเปิดหน้าต่าง มีบานพับเข้าภายในและบานหมุนสำหรับการวางสิ่งของสำหรับขายของ และเมื่อเปิดการใช้งานบานพับลงมาสำหรับการเป็นเก้าอี้



ภาพที่ 111 ภาพแสดงการเปิด-ปิดประตูเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับร้านขายของชำ

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



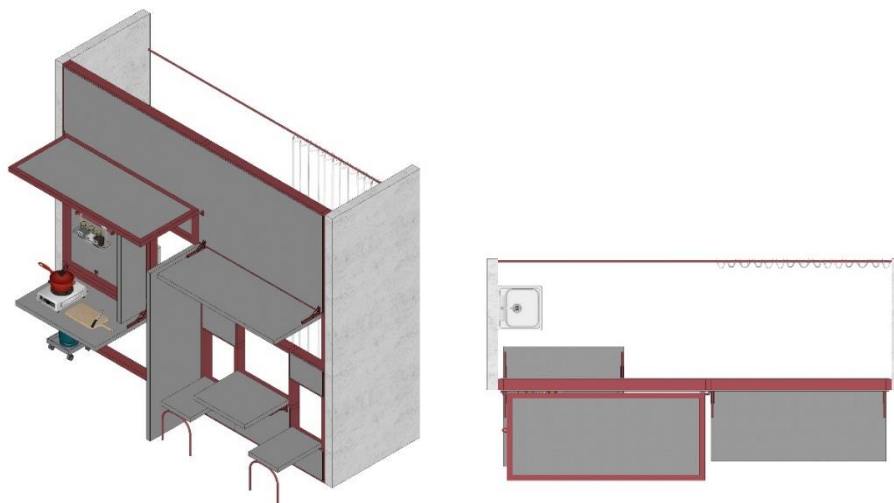
ภาพที่ 112 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับร้านขายของชำ
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.1.5 การออกแบบหน่วยพื้นที่สำหรับร้านอาหาร



ภาพที่ 113 ภาพบรรยากาศทางสัญจรภายในโครงการ(5)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

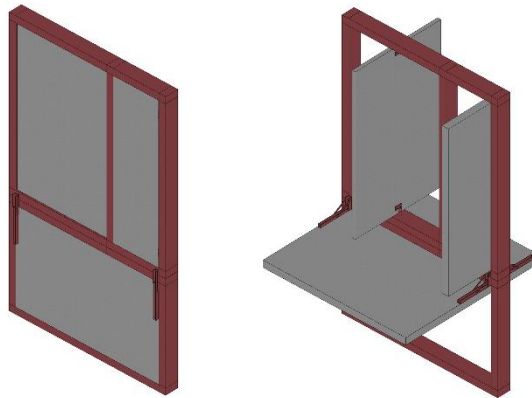
จากภาพพบว่าพื้นที่ร้านอาหาร จะมีกิจกรรมของการประกอบอาหาร การล้างจาน การนั่งรับประทานอาหาร รวมถึงสิ่งของ อุปกรณ์ต่างๆ ถูกนำมาวางบนถนนสาธารณะของโครงการในลักษณะครอบครองพื้นที่กึ่งถาวร และมีลักษณะครอบครองพื้นที่ทั้ง 2 ฝั่งของถนน ส่งผลให้เส้นทางสัญจรแคบลง ทำให้ผู้ที่สัญจรผ่านไม่ได้รับความสะดวก



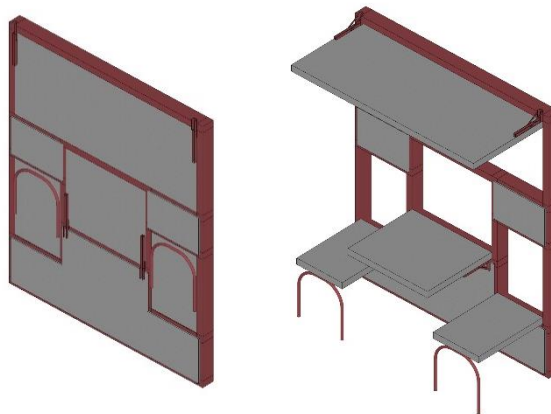
ภาพที่ 114 ภาพแสดงการออกแบบพื้นที่หน้าบ้าน(5)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ผู้วิจัยออกแบบให้พื้นที่สำหรับร้านอาหาร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร โดยพื้นที่เตรียมอาหารจะอยู่ภายในบ้าน มีตำแหน่งสำหรับวางอ่างล้างจานชนิดขาตั้งไว้ที่ผนังด้านหนึ่ง เพื่อเชื่อมต่อท่อน้ำดี-น้ำเสีย และอยู่ใกล้ประตูทางเข้า-ออก เพื่อสะดวกในการใช้งานต่อเนื่องเพื่อมายังพื้นที่ประกอบอาหารที่อยู่บริเวณหน้าบ้าน ทางผู้วิจัยวางตำแหน่งของพื้นที่ส่วนของครัวที่มีกลิ่น ควน และความร้อนไว้ภายนอกเพื่อระบายอากาศ วิธีใช้งานของส่วนครัวจะใช้เครื่องมือในการปรับเปลี่ยนผนังให้สามารถใช้งานได้นอกเหนือจากการเป็นผนัง เมื่อเปิดใช้งานบานพับภายนอกผนังจะกลายเป็นโต๊ะ เมื่อเปิดใช้งานบานพับภายในจะเป็นพื้นที่สำหรับเตรียมอาหาร เมื่อใช้งานบานเปิดจะสามารถหยิบของจากพื้นที่เตรียมอาหารที่อยู่ภายในได้ และเมื่อเปิดใช้งานบานหมุน ผนังจะหมุนสิ่งของที่ยึดกับผนังด้านในออกมาใช้งานด้านนอกแทน และส่วนที่ 2 เมื่อเปิดใช้งานบานพับจะเป็นเก้าอี้ เป็นโต๊ะ สำหรับรับประทานอาหาร เหนือขึ้นไป เมื่อเปิดใช้งานผนังจะกลายเป็นหลังคาพร้อมกับการเปิดเป็นหน้าต่างของบ้านในเวลาเดียวกัน



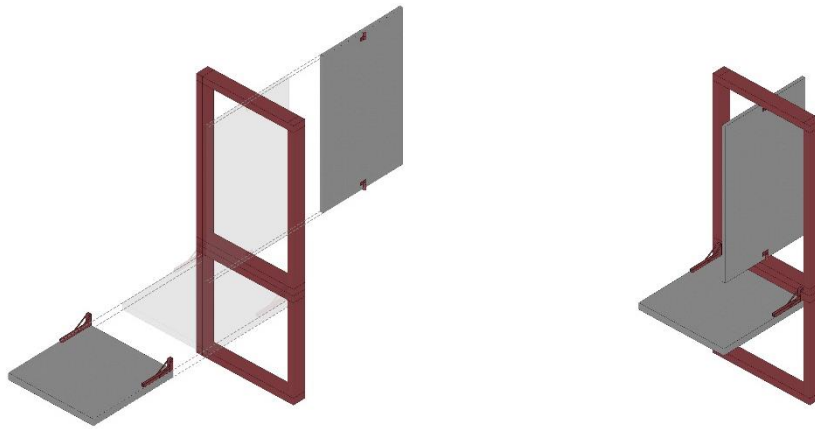
ภาพที่ 115 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร(ร้านอาหาร)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



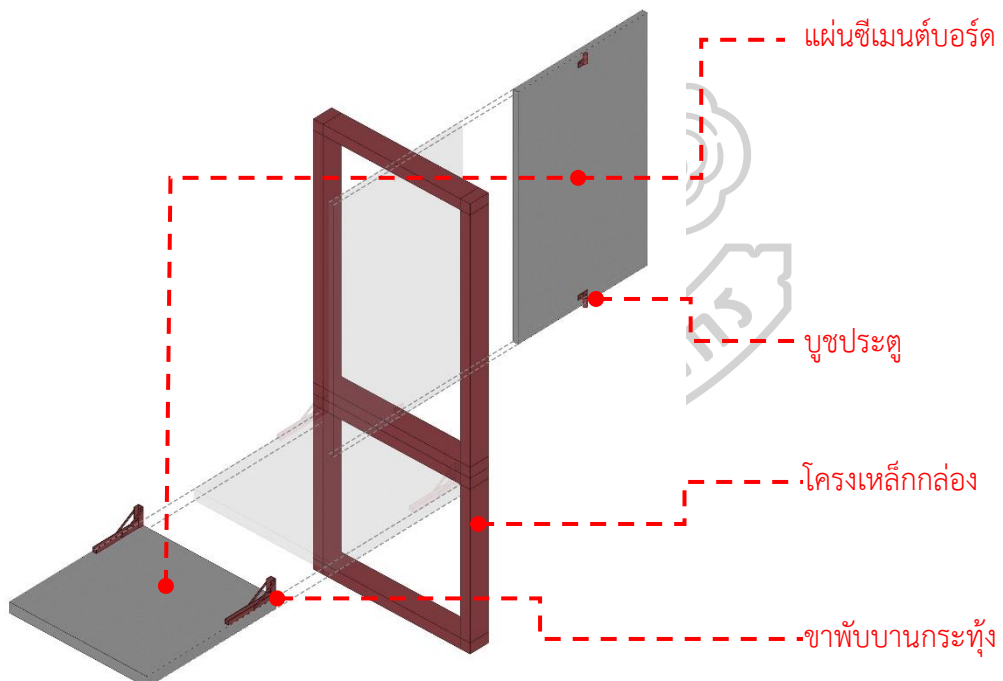
ภาพที่ 116 ภาพแสดงการเปิด-ปิดผนังเพื่อการใช้งานหน่วยพื้นที่สำหรับรับประทานอาหาร
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2 การทดลองออกแบบพื้นที่ตามกิจกรรม

4.3.2.1 หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x0.80 m.

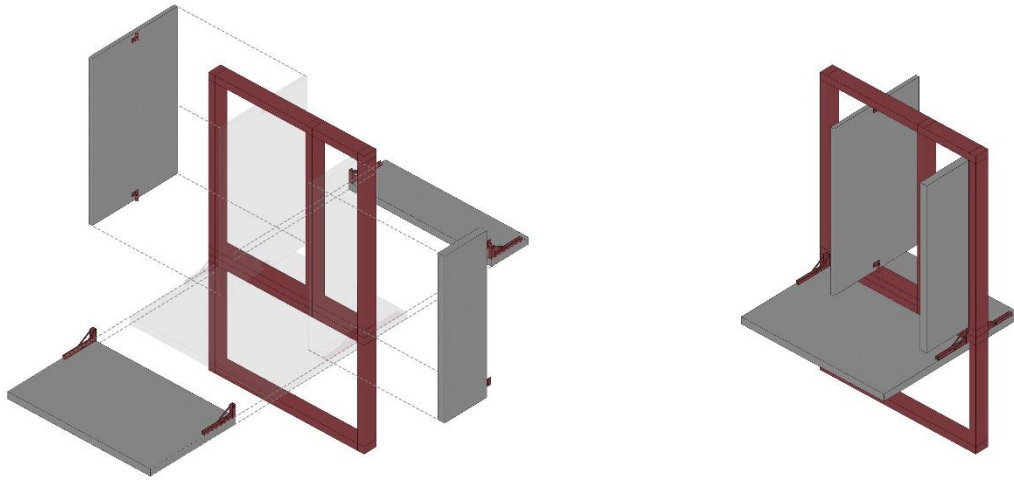


ภาพที่ 117 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x0.80 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

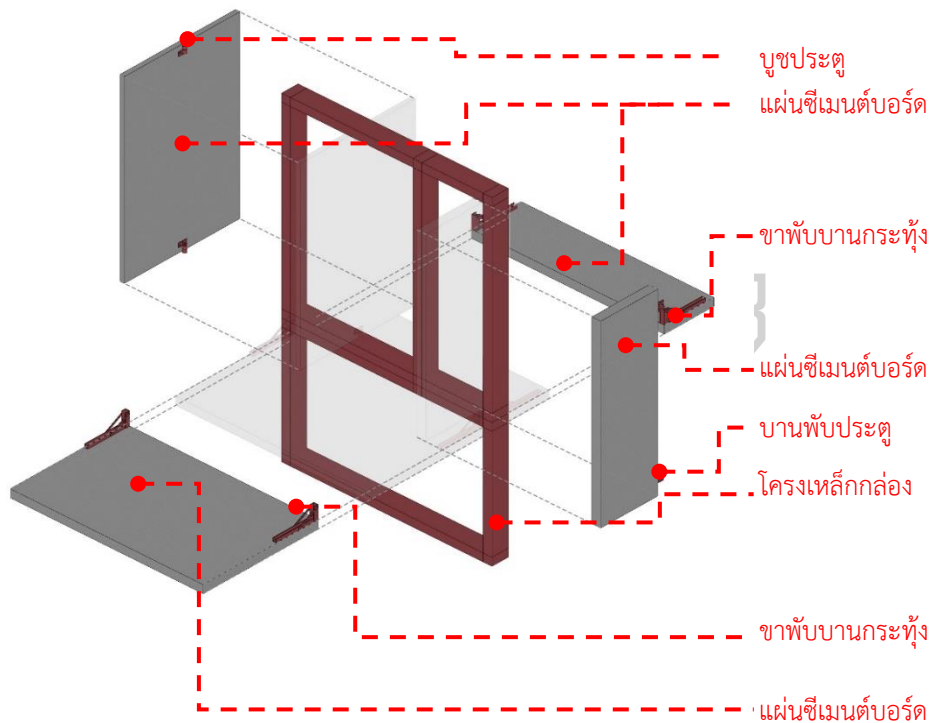


ภาพที่ 118 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร
ขนาด 2.00x0.80 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.2 หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x1.20 m.

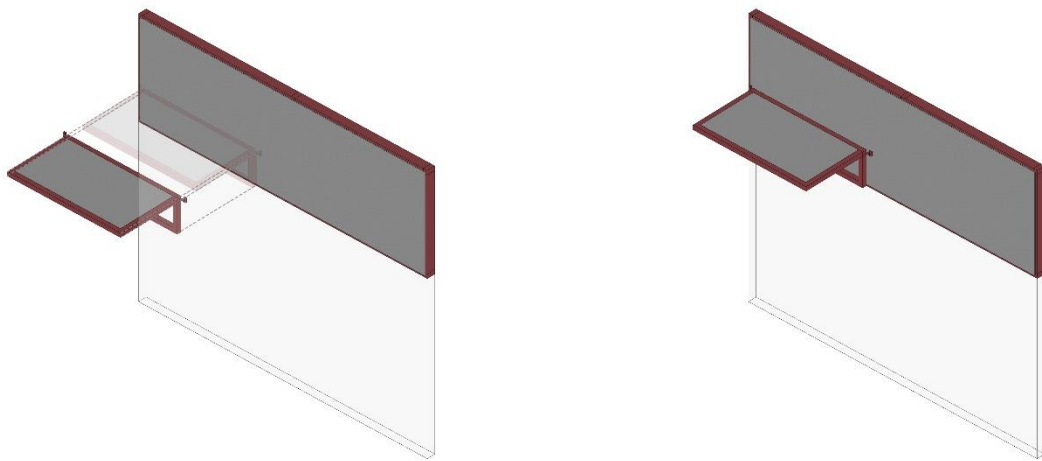


ภาพที่ 119 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x1.20 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



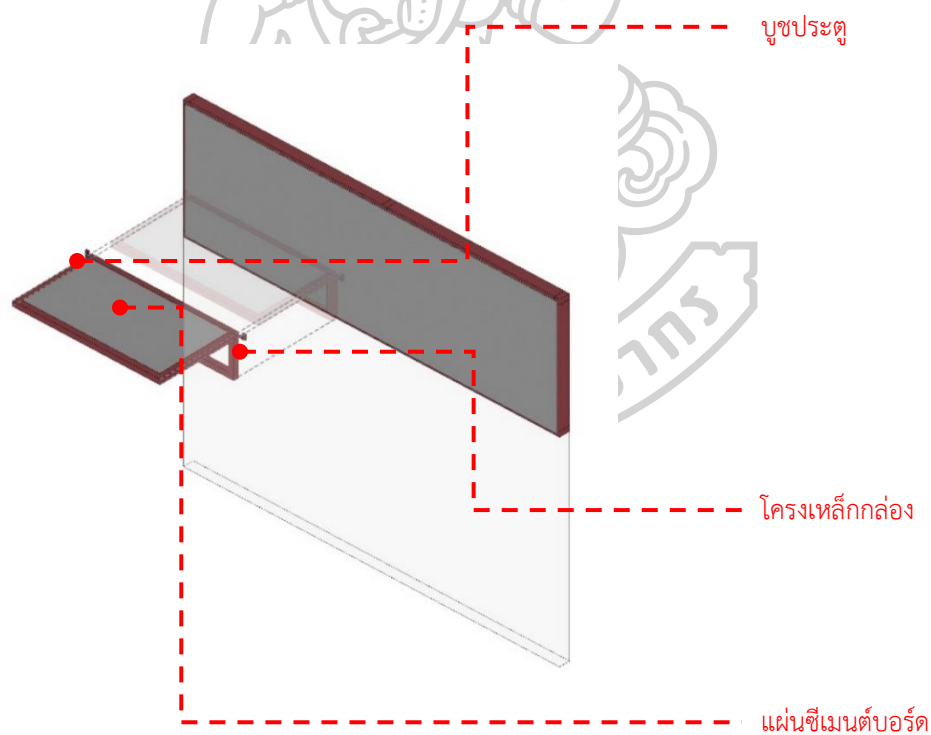
ภาพที่ 120 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร
ขนาด 2.00x1.20 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.3 หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 1.60x0.80 m.



ภาพที่ 121 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 1.60x0.80 m.

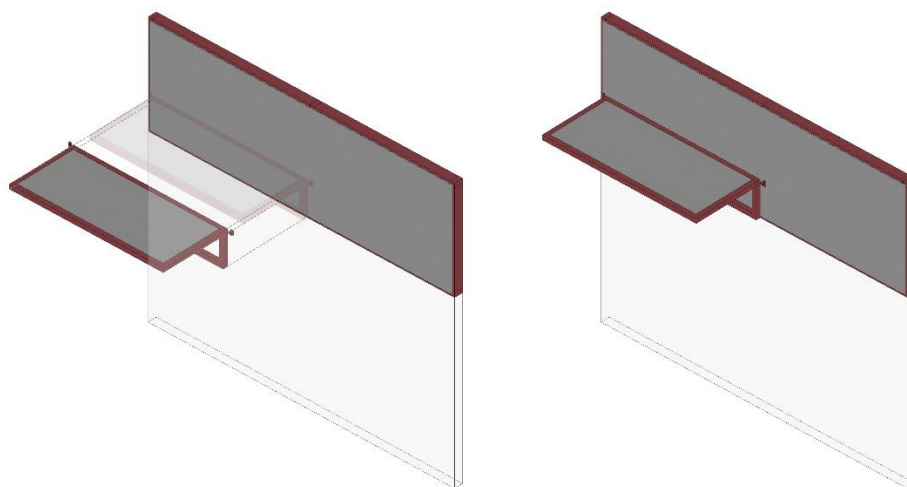
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



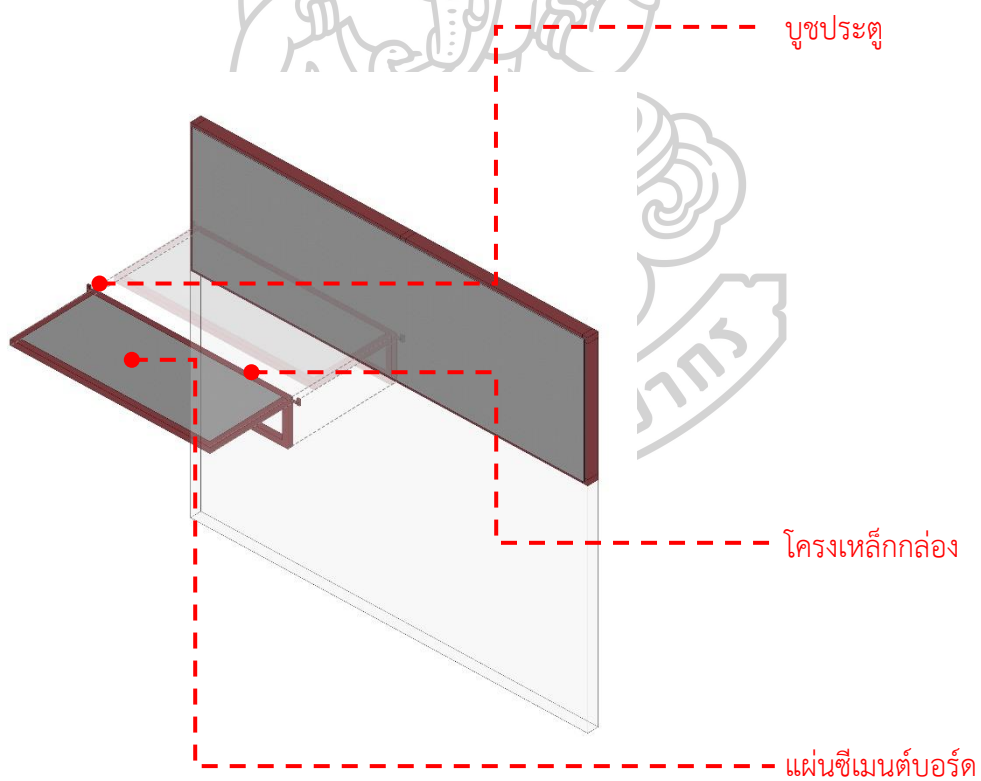
ภาพที่ 122 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 1.60x0.80 m.

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.4 หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.

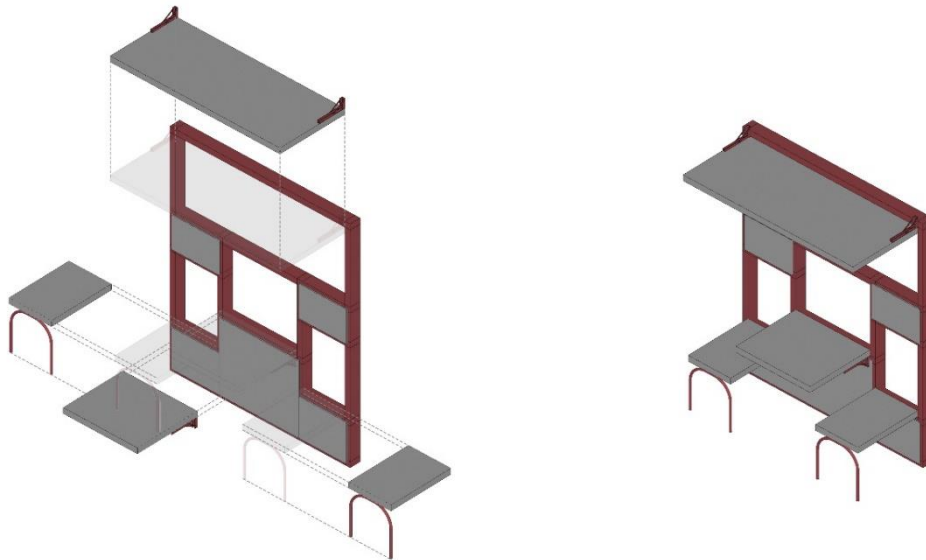


ภาพที่ 123 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



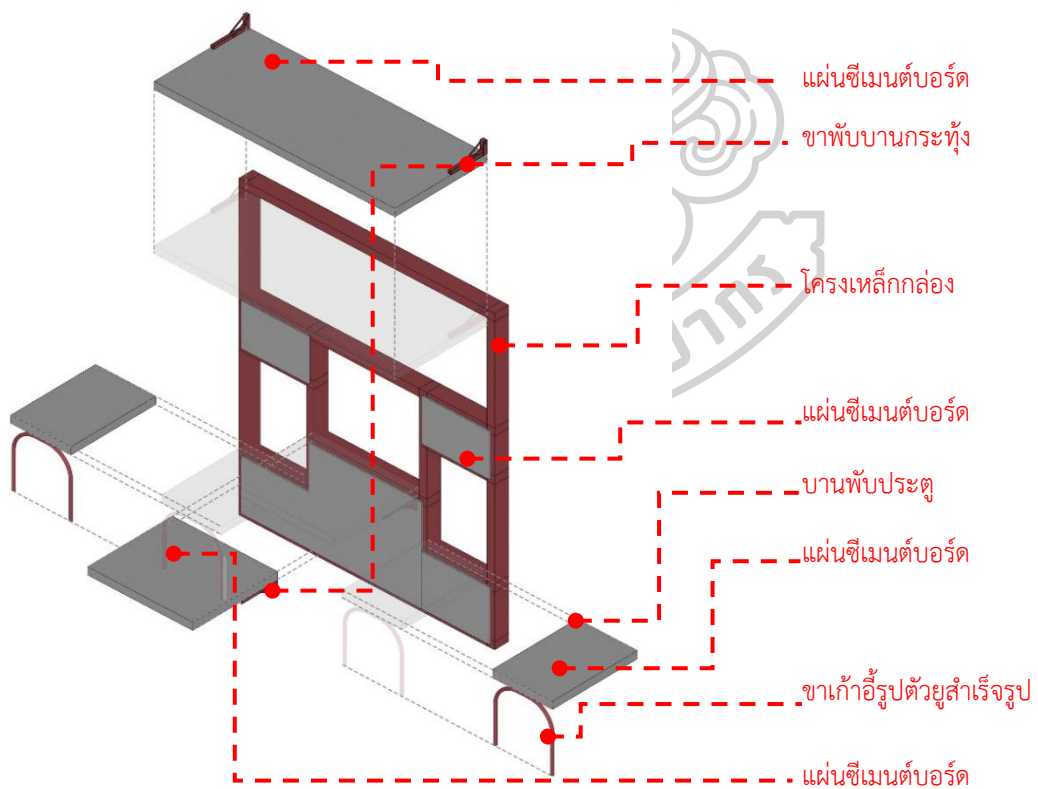
ภาพที่ 124 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.5 หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m.



ภาพที่ 125 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m.

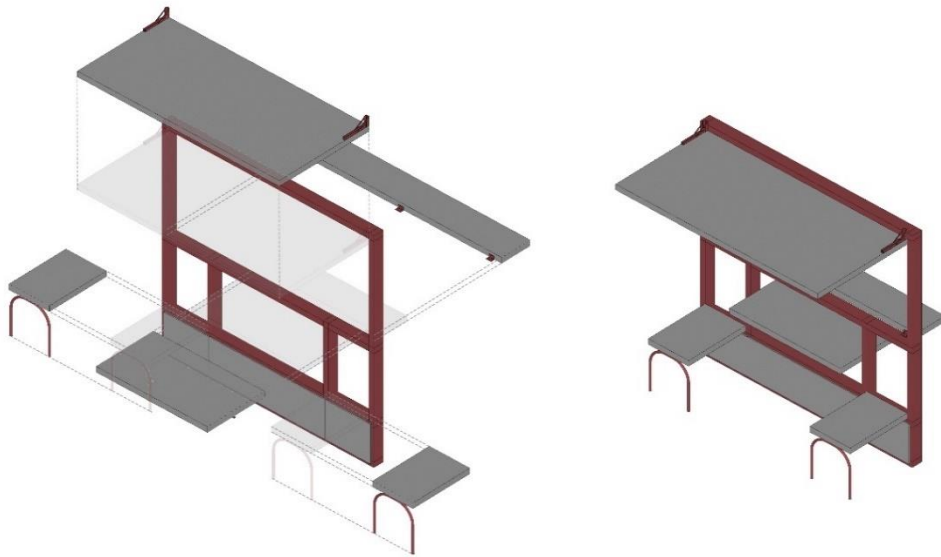
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 126 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m.

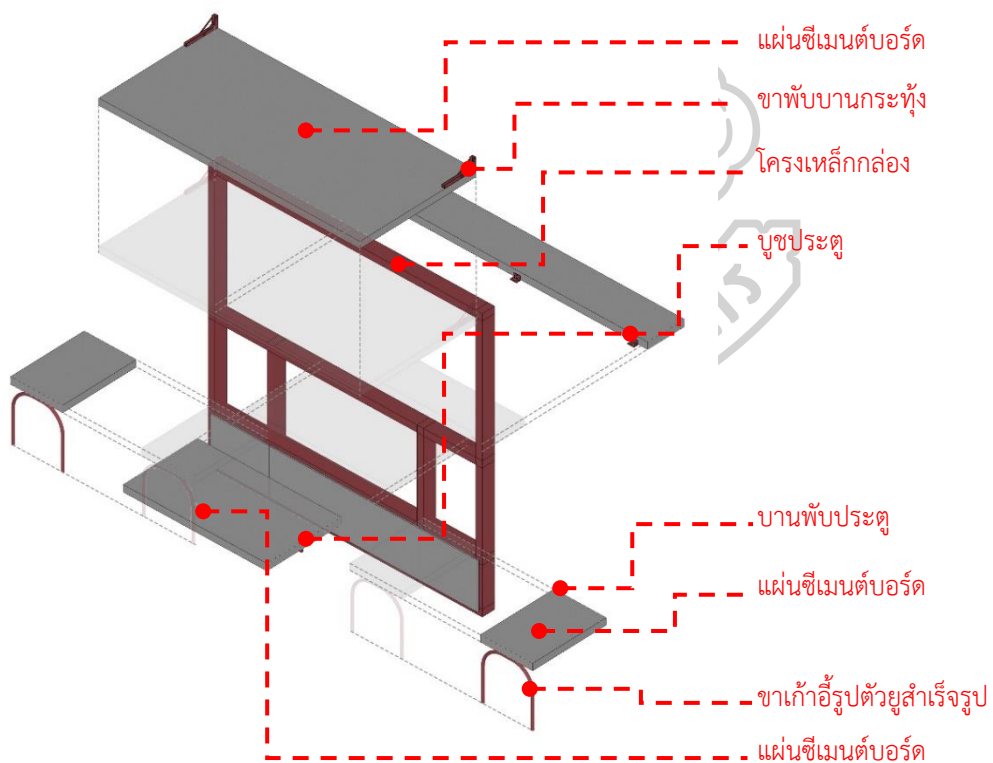
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.6 หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (สำหรับร้านขายของชำ) ขนาด2.00x2.00m.



ภาพที่ 127 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (สำหรับร้านขายของชำ)ขนาด2.00x2.00m.

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

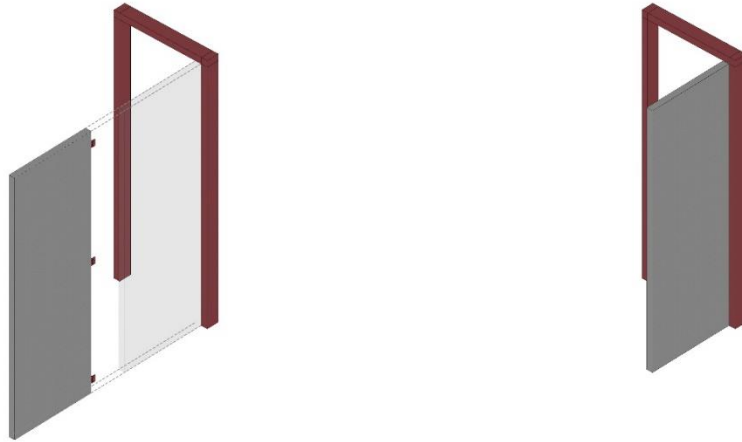


ภาพที่ 128 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (สำหรับร้านขายของชำ)

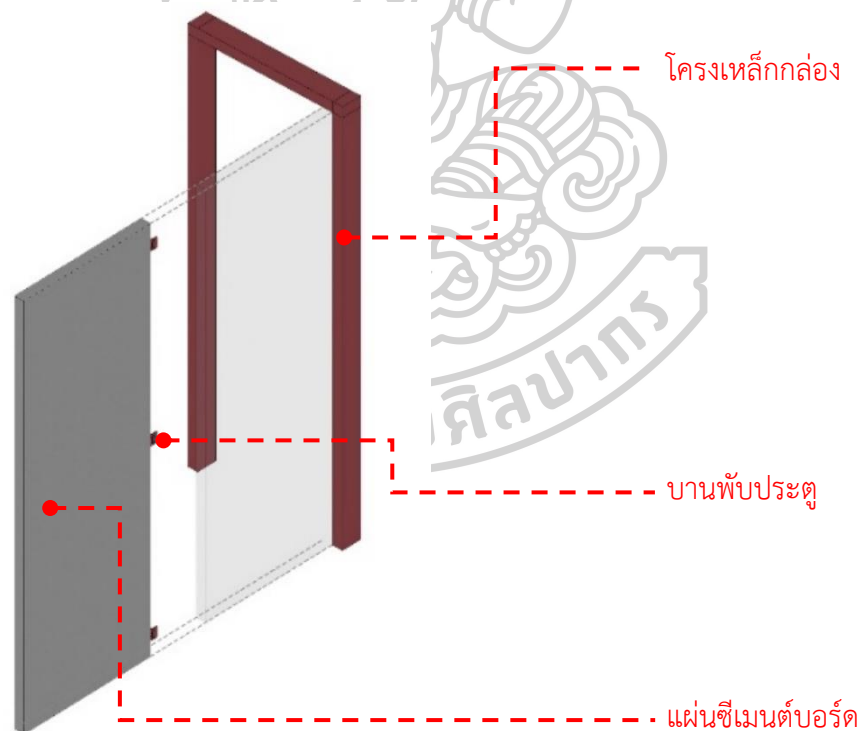
ขนาด 2.00x2.00 m.

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.7 หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x0.80 m.



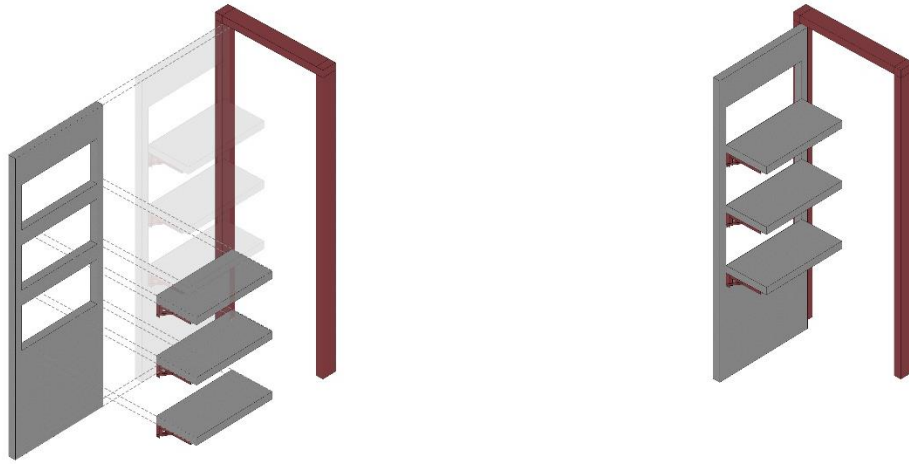
ภาพที่ 129 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x0.80 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 130 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x0.80 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.8 หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก (มีบานพับซ่อนสำหรับร้านขายของชำ)

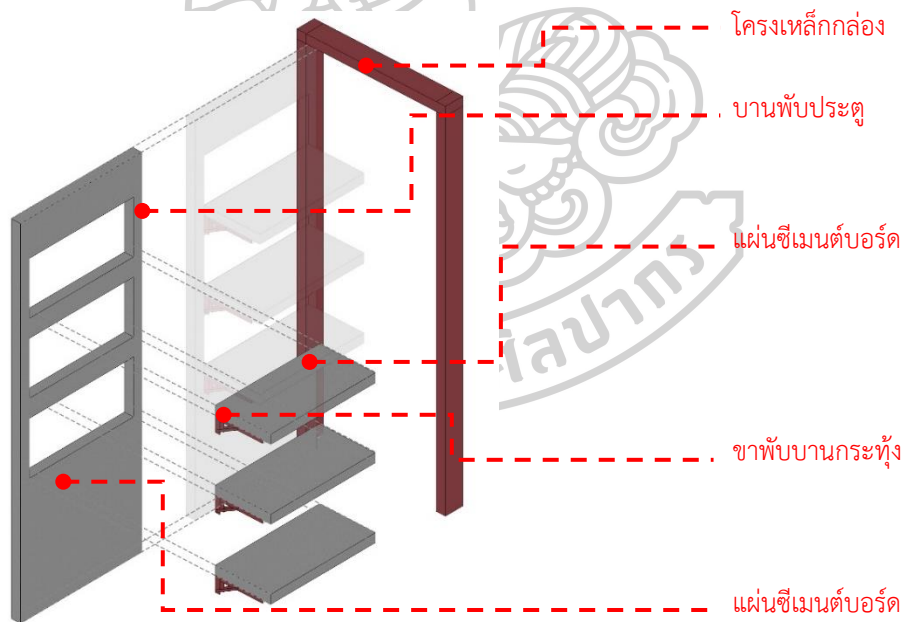
ขนาด 2.00x0.80 m.



ภาพที่ 131 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก (มีบานพับซ่อนสำหรับร้านขายของชำ)

ขนาด 2.00x0.80 m.

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

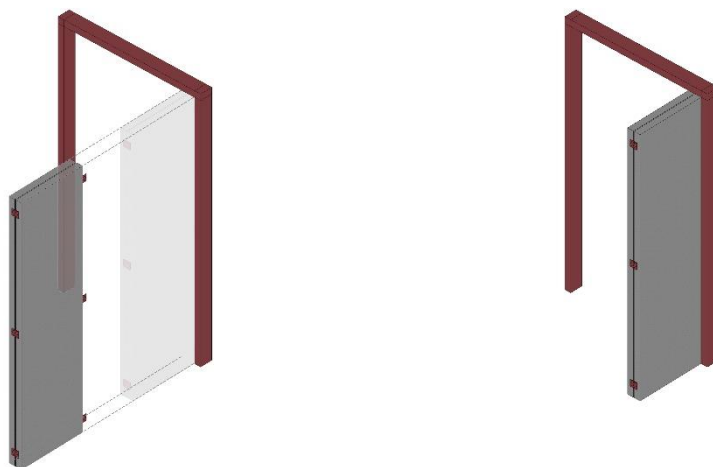


ภาพที่ 132 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก (มีบานพับซ่อนสำหรับ

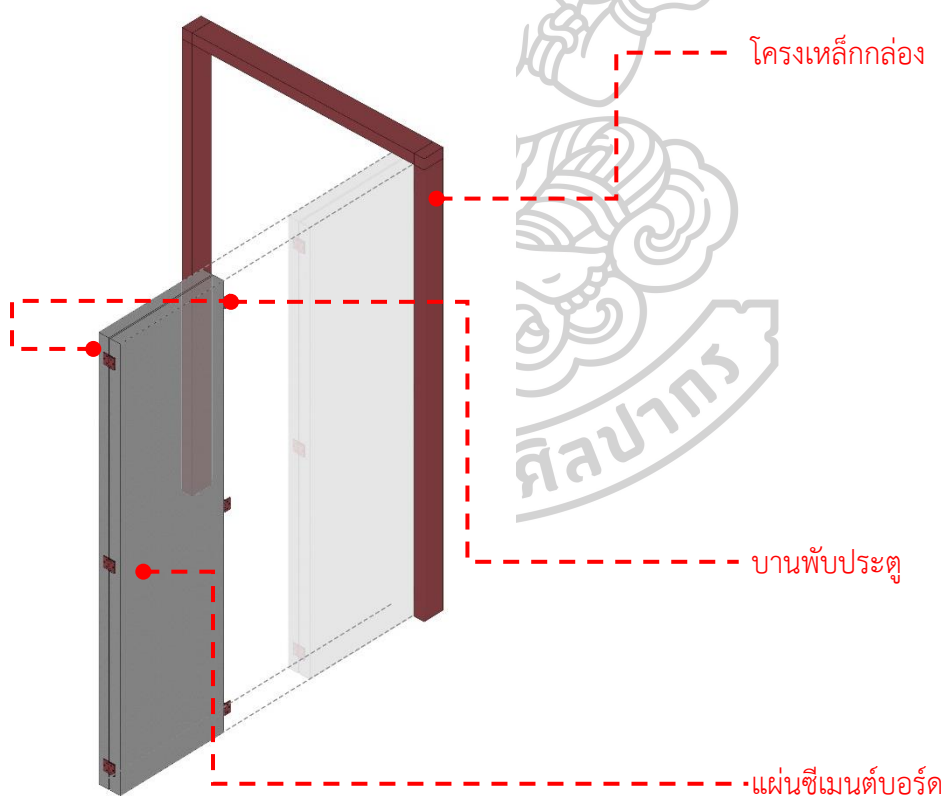
ร้านขายของชำ) ขนาด 2.00x0.80 m.

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.2.9 หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x1.20 m.



ภาพที่ 133 ภาพแสดงหน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x1.20 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 134 ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x1.20 m.
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.3 ทศนิยมภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน

4.3.3.1 ทศนิยมภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป ประกอบด้วย

- 1.หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x0.80 m.
- 2.หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x1.20 m.
- 3.หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m.
- 4.หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.



ภาพที่ 135 ภาพทศนิยมภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป(1)
(เมื่อเปิดการใช้งาน)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 136 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป(2)
(เมื่อเปิดการใช้งาน พื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร และพื้นที่สำหรับประตูเข้า-
ออก)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 137 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านทั่วไป(3)
(เมื่อเปิดการใช้งาน พื้นที่สำหรับตากผ้า , พื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก และพื้นที่สำหรับนั่งเล่น
พักผ่อน)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.3.2 ทศนียภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ ประกอบด้วย

- 1.หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x0.80 m.
- 2.หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก (มีบานพับซ่อนสำหรับร้านขายของชำ) ขนาด 2.00x0.80 m.
- 3.หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (สำหรับร้านขายของชำ) ขนาด 2.00x2.00 m.
- 4.หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 1.60x0.80 m.



ภาพที่ 138 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ

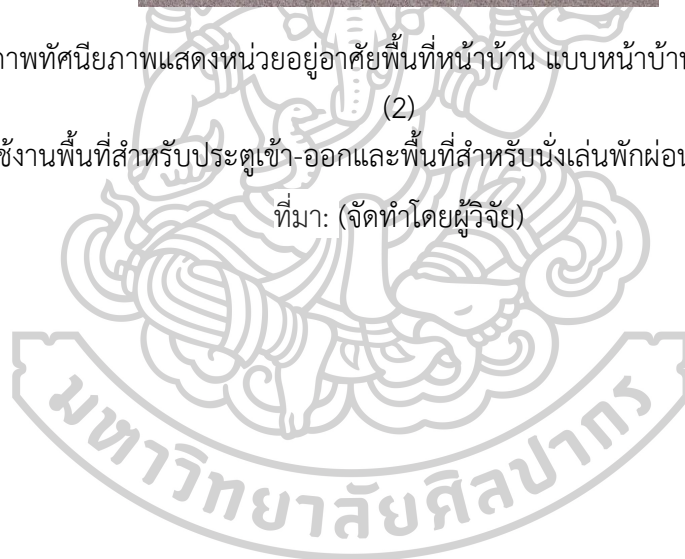
(1)

(เมื่อปิดการใช้งาน)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 139 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ
(2)
(เมื่อเปิดการใช้งานพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออกและพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อนสำหรับร้านขายของชำ)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)





ภาพที่ 140 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ
(3)
(เมื่อเปิดการใช้งานพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหารและพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 141 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านขายของชำ
(4)
(เมื่อเปิดการใช้งาน พื้นที่สำหรับตากผ้า, พื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก และพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน
สำหรับร้านขายของชำ)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.3.3 ทศนียภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร ประกอบด้วย

- 1.หน่วยพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร ขนาด 2.00x1.20 m.
- 2.หน่วยพื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก ขนาด 2.00x0.80 m.
- 3.หน่วยพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน ขนาด 2.00x1.60 m.
- 4.หน่วยพื้นที่สำหรับตากผ้า ขนาด 2.00x0.80 m.



ภาพที่ 142 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร(1)
(เมื่อปิดการใช้งาน)
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 143 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร(2)
 (เมื่อเปิดการใช้งาน พื้นที่สำหรับการประกอบอาหารและเตรียมอาหาร , พื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก
 และพื้นที่สำหรับนั่งเล่นพักผ่อน (กรณีร้านอาหารใช้เป็นโต๊ะรับประทานอาหาร))

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 144 ภาพทัศนียภาพแสดงหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน แบบหน้าบ้านสำหรับร้านอาหาร(3)
 (เมื่อเปิดการใช้งาน พื้นที่สำหรับตากผ้า , พื้นที่สำหรับประตูเข้า-ออก และพื้นที่สำหรับนั่งเล่น
 พักผ่อน)

ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4.3.3.4 ทักษณียภาพหน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน



ภาพที่ 145 ภาพทัศนียภาพแสดงการเปิดใช้งาน หน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 146 ภาพทัศนียภาพแสดงการเปิดใช้งาน หน่วยอยู่อาศัยพื้นที่หน้าบ้าน
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

การออกแบบปรับปรุงพื้นที่หน่วยอยู่อาศัยหน้าบ้านเริ่มต้นออกแบบจากกลุ่มกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกัน โดยออกแบบออกมาเป็นชุดผนังหน้าบ้านที่ใช้วิธีการทางสถาปัตยกรรมเปลี่ยนรูปผนังให้เกิดรูปแบบที่เปลี่ยนไปเพื่อรองรับกิจกรรมนั้นๆ ทั้งนี้ขนาดของสิ่งที่เราออกแบบจะต้องอยู่ในระยะที่สอดคล้องกับขนาดของวัสดุที่ใช้ในการออกแบบเพื่อความคุ้มค่าสูงสุด

เนื่องด้วยแต่ละผู้อยู่อาศัยก็จะมี ความแตกต่างกันในเรื่องของความต้องการกิจกรรมและขนาดหน้าบ้านของตนเอง การออกแบบจึงไม่ควรกำหนดรูปแบบหน้าบ้านทั้งหมดอย่างตายตัว การออกแบบโดยจำแนกเป็นชุดกิจกรรมต่างๆทำให้สามารถเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสมกับความ ต้องการและเหมาะสมกับความเป็นไปได้ของผู้อยู่อาศัย



บทที่ 5

สรุปผลวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของกิจกรรมและรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนแออัดและศึกษาทดลองเครื่องมือและแนวทางการออกแบบพื้นที่สาธารณะที่เกิดจากการใช้พื้นที่ซ้อนทับในชุมชนแออัด โดยได้เลือกพื้นที่ศึกษาเป็นชุมชนโปโล

บริบทและสภาพแวดล้อมของพื้นที่

ชุมชนโปโลเป็นชุมชนเก่าแก่ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใจกลางเศรษฐกิจ มีสวนสาธารณะใหญ่อยู่ใกล้ชุมชนถึง 2 สวนสาธารณะ ถนนโดยรอบเป็นถนนที่มีการสัญจรตลอดเวลา ทั้งทางรถยนต์และการเดินเท้า ด้านข้างชุมชนมีสะพานเขียวซึ่งเป็นพื้นที่ออกกำลังกายของผู้คนภายนอกชุมชน ทำให้พื้นที่เศรษฐกิจของชุมชนเกาะอยู่บริเวณขอบของชุมชน กำลังซื้อต่างๆมาจากบุคคลภายนอกชุมชนเป็นหลัก ขอบของชุมชนจึงเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

พื้นที่ภายในชุมชนจำแนกออกได้ 2 ประเภท คือ พื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนตัว

1. พื้นที่สาธารณะประกอบด้วยทางสัญจรภายในชุมชน ตลาดและที่จอดรถบริเวณขอบของชุมชนและพื้นที่รกร้างซึ่งแต่เดิมเป็นบ้านพักอาศัยของคนภายในชุมชน ภายหลังเกิดไฟไหม้ทำให้กลายเป็นพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้งาน

- พื้นที่ทางสัญจรภายในชุมชน เป็นพื้นที่ที่มีการนำสิ่งของมาวางอย่างระเกะระกะ จนดูเสมือนส่วนต่อขยายจากพื้นที่ในบ้าน ทำให้ทางสัญจรภายในชุมชนมีการซ้อนทับระหว่าง 2 กิจกรรมสร้างความไม่สะดวกในทางการสัญจรและไม่เป็นระเบียบ

- พื้นที่ตลาดและที่จอดรถบริเวณขอบของชุมชน เป็นพื้นที่ที่มีการซ้อนทับกันของ 2 กิจกรรมคือ พื้นที่ร้านค้าที่ตั้งร้านถาวร กึ่งถาวรและพื้นที่จอดรถของคนในชุมชน เป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างคนนอกชุมชนและคนในชุมชน ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ปัญหาของพื้นที่บริเวณนี้คือ ร้านค้าจับจองพื้นที่อย่างไร้ระเบียบและแออัดทำให้การสัญจรไม่สะดวก บรรยากาศไม่เอื้อต่อการเข้าถึงของบุคคลภายนอก

- พื้นที่รกร้างกลางชุมชน เป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะเป็นพื้นที่พื้นที่รองรับกิจกรรมของชุมชนและเป็นพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงจากภายนอกได้ง่าย

2. พื้นที่ส่วนตัวในที่นี้คือพื้นที่อยู่อาศัย โดยมากเป็นบ้านที่ไม่มีรั้วและไม่มีพื้นที่รอบบ้านทำให้จำเป็นต้องทำกิจกรรมที่ไม่สามารถทำได้ภายในบ้านบนพื้นที่ทางสัญจรสาธารณะ บ้านพักอาศัยของผู้คนในชุมชนมีหน้าบ้านติดกับทางสัญจรสาธารณะภายในชุมชน พื้นที่ภายในบ้านมีขนาดเล็กผนวกกับขาดพื้นที่ว่างระหว่างด้านหน้าบ้านกับทางสัญจร ทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความต้องการครอบครองอาณาเขตหน้าบ้าน นำสิ่งของต่างๆมาจัดวาง เพื่อสร้างพื้นที่ระหว่างพื้นที่หน้าบ้านกับพื้นที่ทางสัญจร

สาธารณะ เพื่อทำให้เกิดความรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น และด้วยความที่บ้านของผู้คนในชุมชนแออัดมีขนาดเล็กทำให้ผู้อยู่อาศัยจำเป็นต้องใช้พื้นที่บนทางสาธารณะเพื่อตอบสนองความหลากหลายของพื้นที่กิจกรรมต่างๆ

กิจกรรมและสิ่งของที่อยู่บนพื้นที่สาธารณะในชุมชนแออัด

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนโปลีพบว่า เราสามารถมองเห็นปัญหาได้จากการสำรวจสิ่งของและกิจกรรมที่ล้นออกมาจากที่อยู่อาศัยมาวางอยู่บนพื้นที่ส่วนรวมของชุมชน จากการอ่านสิ่งของบริเวณหน้าบ้านทำให้เห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ทางสัญจรสาธารณะโดยจำแนกกิจกรรมได้ 3 ลักษณะดังนี้

1. กิจกรรมที่เกิดขึ้นเพราะความจำเป็น

เนื่องด้วยความจำกัดของพื้นที่อยู่อาศัยที่ไม่สามารถตอบสนองต่อกิจกรรมที่ต้องการการระบายอากาศและแสงแดด ทำให้ต้องประกอบอาหารหน้าบ้านและตากผ้าหน้าบ้าน

2. กิจกรรมที่เกิดจากความต้องการพื้นที่เพื่อนันทนาการและความต้องการพื้นที่ปฏิสัมพันธ์

เนื่องด้วยชุมชนโปลีเป็นชุมชนแออัด ที่พักอาศัยมีขนาดเล็กและไม่มีพื้นที่ส่วนกลางและพื้นที่นันทนาการของชุมชน ทำให้ผู้คนในชุมชนเลือกที่จะนำเก้าอี้และโต๊ะมาจัดวางใช้งานในพื้นที่ทางสาธารณะหรืออาจจะไปนั่งพักผ่อนหย่อนใจกันที่ร้านค้าภายในชุมชน

3. กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการพาณิชย์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ร้านขายของชำและร้านอาหาร

- ร้านขายของชำ ใช้พื้นที่หน้าร้านในการตั้งโต๊ะและเก้าอี้ อาจมีตู้วางสินค้าอยู่หน้าร้านหรือวางในร้านตามแต่ข้อจำกัดของพื้นที่ ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างความสะดวกสบายต่อผู้ซื้อ การนำสิ่งของต่างๆไปจัดวางไว้ด้านหน้าร้านมาจากปัจจัยด้านธุรกิจ

- ร้านอาหาร ใช้พื้นที่หน้าร้านในการตั้งโต๊ะและเก้าอี้เพื่อรองรับลูกค้า อาจมีโต๊ะวางอาหารและครัวขนาดเล็กไว้ประกอบอาหารหรืออาจประกอบอาหารจากภายในร้านตามแต่ข้อจำกัดของพื้นที่ ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างความสะดวกสบายต่อผู้มารับประทานอาหาร การนำสิ่งของต่างๆไปจัดวางไว้ด้านหน้าร้านมาจากปัจจัยด้านธุรกิจ

ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เกิดการปะปนพื้นที่ส่วนตัวไปบนพื้นที่สาธารณะ ทำให้คุณภาพประโยชน์ใช้สอยพื้นที่สาธารณะลดลงและทำให้ภาพของชุมชนเกิดความระเกะระกะไม่น่ามอง

เงื่อนไขและวิธีการในการจัดการพื้นที่สาธารณะ

ผู้คนในชุมชนแออัดโดยมากเป็นผู้มีรายได้น้อย การออกแบบปรับปรุงอาคารพักอาศัยและพื้นที่สาธารณะต้องคำนึงถึงประเด็นด้านค่าใช้จ่าย วัสดุต่างๆต้องมีราคาถูก จัดหา ติดตั้งและซ่อมแซมได้ด้วยตนเอง

การอยู่อาศัยในชุมชนแออัดต้องเผชิญกับปัญหาการถูกละทิ้งที่ตลอดเวลา ในปัจจุบันแนวทางการแก้ปัญหาชุมชนแออัดเน้นไปที่การรวมตัวสร้างเครือข่ายความเข้มแข็งให้ชุมชน พื้นที่กิจกรรมของชุมชนจึงมีความสำคัญ

การจับจองพื้นที่สาธารณะอย่างถาวรที่เกิดขึ้นในชุมชนแออัดอันเกิดจากเงื่อนไขข้อจำกัดของขนาดที่อยู่อาศัยที่ไม่สามารถตอบสนองต่อกิจกรรมความต้องการต่างๆได้ สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีเปลี่ยนจากการจับจองพื้นที่สาธารณะอย่างถาวร เป็นวิธีการหยิบบริเวณพื้นที่ เมื่อใช้งานพื้นที่เรียบร้อยแล้วคืนกลับพื้นที่ ซึ่งจะตรงตามนโยบายของพื้นที่สาธารณะที่ว่าพื้นที่สาธารณะเป็นพื้นที่ที่ทุกคนสามารถเข้ามาใช้งานได้แต่ไม่มีใครมีสิทธิ์ครอบครองถาวร อีกทั้งควรพัฒนาพื้นที่ว่างภายในชุมชนเพื่อตอบสนองต่อกิจกรรมที่ผู้คนในชุมชนต้องการ

เครื่องมือวิธีการทางสถาปัตยกรรมที่ใช้ในการออกแบบ

การทดลองและค้นหาเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม เพื่อนำมาปรับปรุงการใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชน สามารถสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. พื้นที่สาธารณะที่มีการซ้อนทับของกิจกรรมที่อยู่บนทางสัญจร จากการศึกษาค้นพบว่าเหมาะที่จะใช้วิธีการทางสถาปัตยกรรมที่ยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่ในช่วงเวลาหนึ่งและสามารถเก็บคืนพื้นที่สาธารณะได้ง่ายเมื่อต้องการ โดยสรุปได้ 3 เครื่องมือ คือ วิธีการหมุน วิธีการพับ และวิธีการแขวน ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถทำได้โดยผู้คนในชุมชนเอง พิจารณาจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งแล้วต้นทุนไม่สูงนัก

2. พื้นที่สาธารณะที่มีการซ้อนทับของกิจกรรมที่อยู่บนลานกิจกรรมชุมชนหลายกิจกรรม จากการศึกษาค้นพบว่าเหมาะที่จะใช้วิธีทางสถาปัตยกรรมวิธีการทำให้สิ่งของเคลื่อนย้ายได้ง่าย ทั้งนี้เลือกนั่งร้านที่ติดล้อเป็นสิ่งของหลัก เพราะสามารถเข็นได้ง่าย ใช้งานได้หลายหลายประโยชน์ใช้สอยสามารถถอดประกอบได้ แปลงรูปได้ ขนย้ายง่าย ต่อขึ้นแนวตั้งได้ ต่อในแนวราบได้ มีความแข็งแรงพอสมควร ผนวกกับใช้วิธีสร้างสัญลักษณ์และการแยกสีบนพื้นเพื่อการจัดการพื้นที่สนามกีฬา ตลาดและลานกิจกรรมชุมชน เพื่อให้สามารถใช้งานพื้นที่ได้หลากหลายกิจกรรมในพื้นที่เดียวกันต่างเวลากัน โดยการเลือกกิจกรรมต้องคำนึงถึงขนาดพื้นที่และการซ้อนทับของพื้นที่กิจกรรม เพื่อให้พื้นที่เดียวกันสามารถใช้งานกิจกรรมได้หลากหลาย เพิ่มศักยภาพของพื้นที่

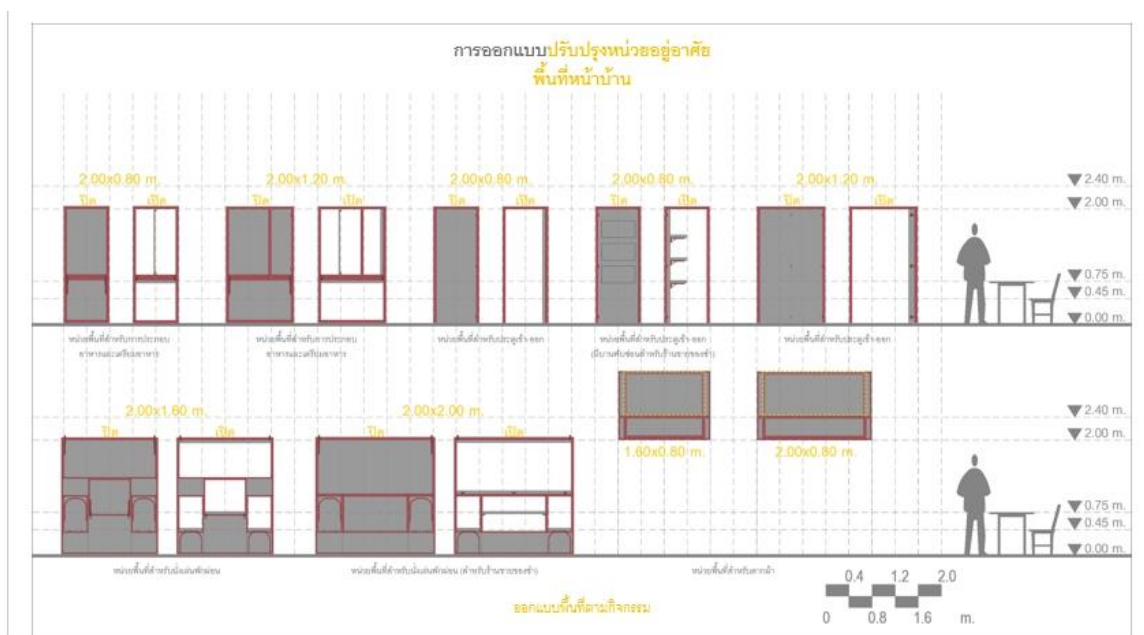


การยึดครองอาณาเขตสาธารณะ
มาเป็นอาณาเขตของส่วนตัว

การถอยร่นให้เกิดอาณาเขตกึ่งส่วนตัว
เพื่อแก้ปัญหาการรุกล้ำอาณาเขต

ภาพที่ 147 ภาพแสดงการสร้างพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอก
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

3. ปัญหาการยึดครองพื้นที่ด้านหน้าที่พักอาศัย โดยการนำสิ่งของจิปาถะมาจัดวางเป็นแนว
กั้นเพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว เกิดจากการขาดพื้นที่ระหว่างพื้นที่ส่วนรวมและพื้นที่ส่วนตัว การสร้าง
พื้นที่ระหว่างภายในอาณาเขตพื้นที่ส่วนตัวจึงมีความจำเป็นต่อการสร้างความรู้สึกปลอดภัยของผู้อยู่
อาศัย โดยพื้นที่ระหว่างพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่ส่วนรวมจะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนรวมภายนอกอาณา
เขตบ้าน ฉะนั้นสิ่งของที่เหมาะจะนำมาจัดวางในพื้นที่ระหว่างพื้นที่ส่วนรวมและพื้นที่ส่วนตัวคือ
สิ่งของที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย พื้นที่นี้ควรจัดการด้วยวิธีทางสถาปัตยกรรม คือ วิธีแขวน โดยใช้
รางม่านในการจัดการพื้นที่ภายในบ้าน เนื่องด้วยมีราคาถูก สามารถติดตั้งเองได้และมีความยืดหยุ่นสูง



ภาพที่ 148 การออกแบบโดยคำนึงถึงระยะวัสดุทั่วไปตามท้องตลาด
ที่มา: (จัดทำโดยผู้วิจัย)

4. ชุมชนแออัดเป็นพื้นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย ซึ่งสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือราคาค่าก่อสร้าง โดยการเลือกใช้วัสดุควรคำนึงถึงขนาดวัสดุที่อยู่ในท้องตลาด ซึ่งโดยมากจะอยู่ที่ระยะ 40 ซม., 60 ซม., 80 ซม., 120 ซม. เป็นต้น เพื่อให้สามารถจัดหาได้โดยง่าย เมื่อทำการติดตั้งแล้วเหลือเศษวัสดุน้อยและเมื่อของเดิมเสื่อมโทรมไปตามกาลเวลา ก็สามารถจัดหาวัสดุทดแทนมาได้โดยง่าย การออกแบบชุดประกอบชุดนี้ทำให้ง่ายต่อการติดตั้ง ถอดประกอบเคลื่อนย้ายได้ง่าย โดยตามภาพที่นำเสนอเป็นตัวอย่างชิ้นส่วนที่สามารถนำไปประกอบและนำมาเรียงต่อกันได้ตามแต่ความต้องการประโยชน์ใช้สอยที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. การแก้ปัญหาชุมชนแออัดควรพิจารณาการออกแบบอย่างระมัดระวัง เนื่องจากผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัดเป็นผู้มีรายได้น้อย ทำให้การพัฒนาพื้นที่โดยใช้งบประมาณจากผู้คนภายในชุมชนเป็นไปได้ยาก การออกแบบอาจต้องมีลักษณะค่อยๆ ต่อเติมและต้องเลือกใช้วัสดุที่มีราคาถูก จัดหาได้ง่าย สามารถก่อสร้างได้ง่าย โดยผู้คนภายในชุมชนสามารถจัดการได้

2. การออกแบบเพื่อปรับปรุงพัฒนาชุมชนแออัดสามารถพิจารณาได้ทั้งการเริ่มออกแบบจากที่พักอาศัยก่อน จากนั้นค่อยเริ่มปรับปรุงพื้นที่สาธารณะอื่นๆ ในชุมชน หรือออกแบบจากพื้นที่สาธารณะก่อนควบคู่ไปกับการออกแบบที่พักอาศัย ทั้งนี้อยู่ที่ปัจจัยด้านการเงินของชุมชน ซึ่งอยู่ที่การสนับสนุนจากภาครัฐหรือองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรเป็นหลัก

3. การปรับปรุงชุมชนแออัดควรพิจารณาการปรับภาพลักษณ์ของชุมชน เพื่อปรับความรู้สึกของผู้คนภายนอกต่อชุมชนแออัด ทางเลือกหนึ่งที่เป็นข้อเสนอคือการปรับความระเกะระกะของสิ่งของในชุมชน วิธีการนี้จะเอื้อให้เกิดการจับจ่ายใช้สอยจากบุคคลภายนอกมากขึ้น

4. การเรียกคืนพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนแออัดด้วยวิธีการทางสถาปัตยกรรมควรคำนึงถึงความเป็นจริงของวิถีชีวิตของผู้คนภายในชุมชน เนื่องจากผู้คนในชุมชนแออัดมีความหลากหลาย การเผื่อที่ว่างหน้าบ้านไว้จัดวางสิ่งของบางอย่างเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นบ้างเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น เนื่องจากงานออกแบบที่มีลักษณะบังคับ อาจไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตบางประการของผู้คนภายในชุมชน

5. การพิจารณาเลือกกิจกรรมสำหรับพื้นที่ส่วนกลางควรให้ผู้คนในชุมชนมีส่วนร่วม เนื่องด้วยหากผู้คนในชุมชนแออัดไม่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ พื้นที่นั้นๆก็จะขาดการดูแลจากผู้คนภายในชุมชน

6. ชุมชนแออัดแต่ละชุมชนมีความคล้ายคลึงกันทางด้านกายภาพ แต่บริบทและสภาพแวดล้อมของชุมชนมีความแตกต่างกัน ฉะนั้นการพิจารณาแก้ไขปรับปรุงรวมไปถึงการพัฒนาชุมชนต้องพิจารณาปัจจัยเฉพาะของแต่ละชุมชนร่วมด้วย



รายการอ้างอิง

- "Bubble Parking Medical Clinic / Yasue Imai" 29 Nov 2021. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/972680/bubble-parking-medical-clinic-yasue-imai>> ISSN 0719-8884.).
- "Children's Corner, Center for Rural Knowledge, Halwad / SABA" 26 Feb 2012. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/209803/children%25e2%2580%2599s-corner-center-for-rural-knowledge-halwad-saba>> ISSN 0719-8884.).
- "GQ Apparel MBK / NaNA JOHNNY CO->STUDIO" 31 Oct 2021. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/970945/gq-apparel-mbk-nana-johnny-co-studio>> ISSN 0719-8884.).
- "Hongkong Art Storage / penda" 20 Jan 2021. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/780210/hongkong-art-storage-penda>> ISSN 0719-8884.).
- [https://thomasgossner.com/portfolio/flair/.](https://thomasgossner.com/portfolio/flair/))
- [https://www.arkitektuel.com/storefront-for-art-and-architecture/.](https://www.arkitektuel.com/storefront-for-art-and-architecture/))
- [https://www.busyboo.com/2014/10/02/small-wooden-house-hpw/.](https://www.busyboo.com/2014/10/02/small-wooden-house-hpw/))
- [https://www.designboom.com/architecture/ateliers-o-s-architectes-gymnase-scolaire-with-rhythmic-skin-10-04-2013/.](https://www.designboom.com/architecture/ateliers-o-s-architectes-gymnase-scolaire-with-rhythmic-skin-10-04-2013/))
- "Klong Toey Community Lantern / TYIN Tegnestue Architects" 29 Feb 2012. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/212214/klong-toey-community-lantern-tyin-tegnestue-architects>> ISSN 0719-8884. (2012).
- "Makoko Floating School / NLÉ" 14 Mar 2013. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/344047/makoko-floating-school-nle-architects>> ISSN 0719-8884.).
- "Yolechang2020" Market / UAO Design" 02 Nov 2020. ArchDaily. Accessed 8 May 2023. <<https://www.archdaily.com/950460/yolechang2020-market-uao-design>> ISSN 0719-8884.).
- เกิร์ต, ณ. (2016). เมืองของผู้คน (ศ. ฤทธิไพโรจน์, Trans.; Vol. 1). บริษัท ปลายเส้น พับลิชชิ่ง จำกัด.

จัดทำโดยผู้วิจัย.

จิตธรรมสถาพร, ว. (1984, 26-28 มกราคม 2527). รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการการวางแผนครอบครัวในชุมชนแออัด กรณีของกรุงเทพมหานคร จังหวัดชลบุรี.

<https://books.google.co.th/books?id=m8VbNOEACAAJ>

ดิยะวงศ์สุวรรณ, ส. (2011). วิวัฒนาการขององค์กรชุมชนพื้นฟูเมืองในประเทศไทย. หน้าจั่ว, 8.

ธรรมบุษดี, ช., & วิทยาลัยสหวิทยาการ, ม. (2016). เดินไปดวงดาว: ทุนนิยมไทยในกระแสเสรีนิยมใหม่กับความฝันที่ไม่มีวันไปถึง. วิทยาลัยสหวิทยาการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

<https://books.google.co.th/books?id=X-elnQAACAAJ>

ผ่องลำเจียก, จ. (1991). ภาวะผู้นำและการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ในชุมชนแออัดกับการมีส่วนร่วมทางการเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนแออัดในเขตเลือกตั้งที่2 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. กรุงเทพมหานคร.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บ. ., และ ศิวาพร กลิ่นมาลัย. (2011). จิตวิทยาสภาพแวดล้อม: มูลฐานการสร้างสรรคและจัดการสภาพแวดล้อมนออยูอาศัย (Vol. 1). บริษัท จี.บี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด.

ศรีสุนทร, ช. (2012). การพัฒนาคุณภาพชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่.

ศุภชัย ชัยจันทร์และ, ณ. โ. (2016). แนวคิดสาธารณะของพื้นที่สาธารณะในเมือง. สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวิจัย, 2, 73-77.

อดิน รพีพัฒน์, ท., พัชรินทร์ ลาภานันท์. ธนะจักร เย็นบำรุง. จรัญญา วงษ์พรหม. อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์. นิศากร อัญพัฒน์. พรณงาม เเงาธรรมสาร. พิชยา แสงคง. นลินี ต้นธูนิตย์. นาลินี ศรีกสิกุล และ มณีนรัตน์ มิตรปราสาท. (1998). โครงการวิจัยและปฏิบัติการวิวัฒนาการชุมชนแออัดและองค์กรชุมชนแออัดในเมือง: รายงานการศึกษา. ม.ป.พ. <https://books.google.co.th/books?id=8ZG7oAEACAAJ>



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ณัฐอนันต์ กษมานนท์
วัน เดือน ปี เกิด	11 ธันวาคม 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี
วุฒิการศึกษา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่อยู่ปัจจุบัน	43/61 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

