



JOURNAL OF ENVIRONMENTAL DESIGN

Faculty of Architecture
Chiang Mai University

Volume 8 Issue 2
July - December 2021



เจ-ดี : วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



**JOURNAL OF
ENVIRONMENTAL
DESIGN**

Faculty of Architecture
Chiang Mai University

Volume 8 Issue 2
July - December 2021

**เจ-ดี : วารสารวิชาการ
การออกแบบสภาพแวดล้อม**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2
กรกฎาคม - ธันวาคม 2564

วัตถุประสงค์ของวารสาร

JED: วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการออกแบบ สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อเปิดพื้นที่ใหม่ในการเสนอผลงานทางวิชาการแก่ผู้สนใจ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป อันจะเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่วงวิชาการและ วิชาชีพทางสถาปัตยกรรมต่อไป วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม เริ่มต้นเผยแพร่ เมื่อ พ.ศ.2557 ออกปีละสองฉบับมาจนถึงปัจจุบันโดยเผยแพร่ผ่านพื้นที่ เล่มวารสาร (ISSN: 2392-5477) (ตั้งแต่ฉบับปีที่ 1 (1) ถึง 6 (1)) และหน้าเว็บ (ISSN: 2351-0935) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึงฉบับปัจจุบัน) ในรูปแบบ e-Journal โดยผ่านการรับรองมาตรฐานวารสารวิชาการไทย (TCI) กลุ่มที่ 2 เมื่อ พ.ศ.2560 - 2563 และได้รับการรับรองมาตรฐานวารสารวิชาการไทย (TCI) กลุ่มที่ 1 เมื่อ พ.ศ.2564

ขอบเขตเนื้อหา และศาสตร์ของบทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์

วารสารรับพิจารณา บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจารณ์ บทความปริทัศน์ บทความแปลและบทความที่มาจากวิทยานิพนธ์ด้านสถาปัตยกรรมและศาสตร์เกี่ยวเนื่อง ทั้งในรูปแบบ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามกลุ่มต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

- ประวัติศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม
- ศิลปะ สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย
- สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม
- การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม
- การออกแบบสถาปัตยกรรม
- การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และการผังเมือง
- การออกแบบตกแต่งภายใน
- เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการทางสถาปัตยกรรม

กำหนดส่งบทความ : เปิดรับบทความตลอดปี โดยตีพิมพ์หลังจากผ่านการประเมินและกลั่นกรอง โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการแล้ว และจัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ตามรายละเอียดท้าย เล่มวารสารนี้

ที่อยู่จัดส่ง : ส่งบทความพร้อมภาพประกอบทางระบบส่งบทความออนไลน์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>
รายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL DESIGN

เจ-ดี : วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ISSN 2392-5477 (Print) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึง 6 (1))

ISSN 2351-0935 (Online) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึงปัจจุบัน)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์: 053-94-2843 โทรสาร: 053-94-2843

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ โสพารัตน์มณี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี เอี่ยมตระกูล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ พรพรรณ ชินนพงษ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.ศนิ ลิ้มทองสกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล ตั้งสกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร เกิดศิริ	มหาวิทยาลัยศิลปากร

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน)

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรานอม ต้นสุขนันท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.อภิโชค เลชะกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตยา สารฤทธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สุภัค พฤกษ์กานนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขานุการกองบรรณาธิการและพิสูจน์อักษร

ศรินันท์ ภัคดี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
----------------	----------------------

ออกแบบกราฟฟิกเล่มและจัดพิมพ์โดย

ศุภาพิชญ์ พัฒนารัตนถาวร

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวารสาร JED วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ อนุกุลยุทธธน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิกานต์ ยัมประยูร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แก้วก้อ เลี้ยวไพโรจน์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันดี พินิจวรสินร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.เสรีชัย โชติพานิช
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภูจินดา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ เตชะกิจจกร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศรี ภักดิ์สุขเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ นิธิกุล คล่องเวสสะ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี เอี่ยมตระกูล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ สันติรักษ์ ประเสริฐสุข
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวาพร กลั่นมัลย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตพร หัวใจเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จาดรงค์ โพคะรัตนศิริ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานัส ศรีวินิช
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ด้านกิตติกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิสร ศรีเสาวนันท
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิชชา ไตรวิชัย
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา สุทธสุภา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศาสตราจารย์ สมศักดิ์ ธรรมเวชวิทย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิจสิริห์ แวชาญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ศาสตราจารย์ ดร.วราณี หวัง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล ตั้งสกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิพย์ จิรินันท์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิปี ศรีสกุลไชยรัก
สถาบันอาศรมศิลป์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สักรินทร์ แซ่ภู
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยาพร สไตเลอร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา ดวงธิมา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รองศาสตราจารย์ จันทน์ เพชรานนท์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมเรศ เทพมา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงยศ วีระทวีมาศ
นักวิชาการอิสระ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ สุรพล คำรหัสกุล
คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ม.ล.สุรสวัสดิ์ สุขสวัสดิ์
คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.วรลัญจก์ บุญยสุรัตน์
คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ โอฬารรัตน์มณี
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.วิฑูรย์ เหลือรุ่งเรือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรานอม ต้นสุขนันท์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ธำนิท วรณกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ณวิทย์ อ่องแสงชัย
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.กรุณา รักขวิณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อุจน์ทิพย์ ศรีสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ ศรีสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิโชค เลชะกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สันต์ สุวัจนราภินันท์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยเดช อัครโพธิวงศ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาวลี จินดาพล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวลิต สัยเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา ทองท้วม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพงษ์ อังกลสิทธิ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรินทร์ ธราวิจิตรกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธยา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย มหาเอก
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตยา สารฤทธิ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับปีที่ 8(2) ประจำเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2564 นี้ มีบทความทั้งสิ้นรวม 7 บทความ เป็นบทความวิจัยทั้ง 7 เรื่อง

ในปี พ.ศ.2564 เป็นปีแห่งความยุ่งยากจากภัย COVID-19 ทำให้การทำงานของกองบรรณาธิการต้องทำงานทั้งออนไลน์ ออฟไลน์ และทำงานทั้งที่ทำงาน และที่บ้านควบคู่กันไป เพื่อให้ได้วารสารวิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

วารสารฉบับนี้ได้มีการปรับเปลี่ยนกองบรรณาธิการบางส่วน เพื่อเสริมความแข็งแกร่งของวารสาร และเพิ่มขั้นตอนการพิจารณาบทความให้เป็นระบบ โดยใช้แบบคัดกรองบทความ โดยกองบรรณาธิการ เพื่อกลั่นกรองบทความที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ให้ได้มาตรฐานก่อนนำเสนอไปยังผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความที่ปรับเปลี่ยนตามเกณฑ์ กพอ. ต่อไป กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะมีส่วนในการพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เขียนและวงวิชาการไทยได้มีวารสารวิชาการเพื่อตีพิมพ์ผลงาน และมีพื้นที่เผยแพร่ผลงานในศาสตร์การออกแบบและสถาปัตยกรรมที่มีคุณภาพในประเทศมากขึ้น เพื่อให้เป็นแหล่งความรู้วิชาการที่เข้าถึงได้ทั้งโดยคนทั่วไป นักวิชาการ และนักศึกษา

ท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียน ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตวารสารวิชาการของเราด้วยดีตลอดมา และเราจะมุ่งมั่นผลักดันคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นไปในอนาคต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธัญญา
บรรณาธิการ

บทความวิจัย

ความเร่งด่วนในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าบนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน สุภาวดี คำรังษี และ ปราณอม ตันสุขนันท์	2
การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาเทศบาลนครระยอง สุภาพร แก้วกอก เลี้ยวไพโรจน์ และ ธนภณ พันธเสน	26
ลักษณะร่วมของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัยในจังหวัดเชียงใหม่ จารุพัทธ์ คำวงศ์ปิ่น และ แผ่นดิน อุณจะนำ	48
ความสามารถในการปรับตัวของชุมชนชาวมืองมหานครต่อความเสี่ยงของอุทกภัย ในจังหวัดปทุมธานี นัฐศิพร แสงเยื่อน และ ศนิ ลิ้มทองสกุล	74
ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการทางผังเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของ ย่านพระรามเก้า สุวดี ทองสุกปลั่ง หาราชสุขสิน และ พรพรรณ พานิชการ	100
รูปธรรมของแนวคิดกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม ศราวุธ เปรมใจ	122
พลวัตสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น: กรณีศึกษา เรือนไต้ล้อ บ้านห้วยเม็ง จังหวัดเชียงราย อนันตภพ กิตติภาศ และ ระวีวรรณ โอฬารรัตน์มณี	148



ความเร่งด่วนในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าบนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน

The conservation urgency of the valuable architecture on the Lamphun old town's main streets

สุภาวดี คำรังษี¹ และ ปรานอม ตันสุขานันท์²

Supawadee Kramrangsee¹ and Pranom Tansukanun²

Received: 2021-07-14

Revised: 2021-11-18

Accepted: 2021-11-22

บทคัดย่อ

สถาปัตยกรรมบนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน เป็นสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าซึ่งสะท้อนอัตลักษณ์และบรรยากาศของเมืองเก่าลำพูนได้อย่างชัดเจน บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและประเมินคุณค่าความสำคัญ ทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ รูปแบบสถาปัตยกรรม และภูมิทัศน์ชุมชนรวมถึงสภาพของสถาปัตยกรรม เพื่อจัดกลุ่มลำดับความเร่งด่วนในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมเหล่านั้น บริเวณถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน คือ แนวแกนเหนือ-ใต้ และตะวันออก-ตะวันตกของเมือง ได้แก่ ถนนเจริญราษฎร์ ถนนอินทโยช ถนนไชยมงคล ถนนมุกดา ถนนประตูลี้ และถนนวัดพระยืน รวมจำนวน 123 หลัง ประกอบด้วยคุ้มเจ้า สถานที่ราชการ บ้านพักอาศัยเอกชน อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์พักอาศัย และเรือนพาณิชย์ โดยมีแบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินเป็นเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำในช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ.2562 การวิเคราะห์คุณค่าของสถาปัตยกรรมที่สำคัญ ใช้คะแนนระบบ 5 ระดับคะแนน คือ (5) ดีมาก (4) ดี (3) ปานกลาง (2) น้อย (1) น้อยที่สุด ส่วนการวิเคราะห์สภาพภายนอก หรือรูปด้านหน้าอาคาร แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ (3) สภาพดีเยี่ยม (2) สภาพดีปานกลาง (1) สภาพทรุดโทรม โดยให้ค่าน้ำหนักที่ความสำคัญด้านประวัติศาสตร์ และภูมิทัศน์ชุมชนสูงสุด จากนั้นจึงรวมคะแนนและนำมาจัดกลุ่มเพื่อเสนอแนะลำดับความสำคัญในการอนุรักษ์ ด้วยการพล็อตกราฟ 2 แกน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ (1) สถาปัตยกรรมคุณค่าดีมาก สภาพไม่ดี (ต้องการซ่อมแซมทันที) (2) สถาปัตยกรรมคุณค่าดี สภาพไม่ดี (เร่งด่วน)

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: hongyokarchitect@gmail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

(3) สถาปัตยกรรมคุณค่าดีมาก สภาพดี (ระยะกลาง) และ (4) สถาปัตยกรรมคุณค่าดี สภาพดี (ระยะยาว) พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าเหล่านี้ให้สอดคล้องกับลักษณะความเป็นย่านในเขตเมืองเก่า ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำเสนอต่อหน่วยงานท้องถิ่น คนในชุมชน รวมทั้งเจ้าของสถาปัตยกรรมเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าบนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูนอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม อัตลักษณ์ เมืองเก่า ลำพูน

Abstract

The valuable architectures on Lamphun old town's main streets clearly illustrate the identity of Lamphun's old town. This research objectives are to evaluate the values, importance, and the conditions of these architectures along the main streets which are the north-south and the east-west axes of city: Charoenrat Road, Inthayongyot Road, Chai Mongkol Road, Mukda Road, Pratu Li Road, and Wat Phrayuen Road. This is to prioritize them according to the urgency of conservation. The survey, interview and expert assessment conducting during May-December 2019, are made through 123 valuable architectures: Khum Jao (royal family houses), governmental offices, private residences, commercial buildings and commercial residential buildings. The rating scale of five scores: (5) most (4) good (3) moderate (2) low (1) least is used for each criterion, except the physical condition that is divided into three categories of best, average, and bad conditions. Subsequently, all architectures are divided into 4 groups according to their architectural values and physical conditions: (1) the most valuable architecture that are in dilapidated condition (immediately stage) (2) the valuable architecture that are in dilapidated condition (urgent stage) (3) the most valuable architecture that are in good condition (moderate stage) and (4) the valuable architecture that are in good condition (long term). The findings of this study can help the decision making for architectural conservation and urban townscape improvements for local authorities, local people, and the building owners to encourage Lamphun sustainable architectural conservation.

Keywords: conservation of architecture, identity, old town, Lamphun

บทนำ

ลำพูนเป็นเมืองประวัติศาสตร์ขนาดเล็กที่มีอายุยืนยาวมากกว่า 1,300 ปี มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ในฐานะศูนย์กลางของอาณาจักรหริภุญไชย ในสมัยพระนางจามเทวี ผังเมืองหริภุญไชยได้รับอิทธิพลมาจากเมืองละโว้ซึ่งเป็นรูปวงรีไม่สมมาตร หรือที่เรียกว่ารูปหอยสังข์ เมืองติดอยู่กับแม่น้ำกวัง ใช้แม่น้ำเป็นคูเมืองด้านตะวันออก และขุดคูต่อเชื่อมให้ล้อมรอบเวียง มีแนวคิดในการวางผังเมืองโดยใช้คติความเชื่อเรื่องทิศ ประกอบกับลักษณะทางกายภาพของเมือง นำมาสู่การกำหนดพื้นที่โดยกำหนดการวางแนวแกน โดยแกนหลักในแนวทิศเหนือ-ใต้ คือ แนวถนนอินททยงยศในปัจจุบัน เริ่มจากประตูช้างสีผ่านกลางเมืองลงมาถึงประตูสี่ด้านทิศใต้ แกนนี้มีความสำคัญเปรียบเสมือนสันหลังของเมือง ถือเป็นแกนแห่งอำนาจซึ่งสองข้างทางที่แนวแกนตัดผ่านจะเป็นที่ตั้งสถานที่สำคัญ เช่น วัดพระธาตุหริภุญไชย พระราชวัง พระลาน หรือช่วงหลวง แกนรองลงมาในแนวทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก ลักษณะตัดกับแกนแนวหลัก คือ ถนนไชยมงคลและถนนมุกดาในปัจจุบัน (Sukkatajaiin, 2009) เมืองเก่าลำพูนเติบโตต่อเนื่องมายาวนานนับเป็นเมืองประวัติศาสตร์ที่ยังมีชีวิตที่มีร่องรอยหรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และภูมิทัศน์ชุมชน ของเมืองเก่าที่มีคุณค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงอัตลักษณ์และบรรยากาศของเมืองเก่าที่เห็นได้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่าเมืองลำพูนเป็นเมืองประวัติศาสตร์ที่มีการที่มีการเติบโตช้า และนักวิชาการมักเรียกเมืองประเภทนี้ว่าเป็นเมืองที่มีการใช้งานน้อย (under use) โดยการเติบโตของเมืองกลับมุ่งออกไปทางทิศตะวันออก นอกเขตเมืองเก่าเพราะได้มีการริเริ่มก่อตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นในลำพูนมาตั้งแต่ พ.ศ.2528 และศูนย์กลางทางเศรษฐกิจเริ่มย้ายออกไปนอกเขตเมืองเก่า (Tansukanun, et al., 2019) ภายในเขตเมืองเก่ากลับซบเซา ปราศจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ และค่อนข้างเงียบเหงา โดยเฉพาะเมื่อมีการย้ายศูนย์ราชการออกไปนอกเมืองลำพูน และย้ายศาลากลางบริเวณใจกลางเมืองเก่าออกไป ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ.2563 ที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณโดยรอบวัดพระธาตุหริภุญไชย ซึ่งเป็นแม่เหล็กสำคัญที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว และผู้ศรัทธาจากพื้นที่ห่างไกลทั้งในและต่างประเทศ เมืองเก่าลำพูนจึงมีปัญหาด้านความเสื่อมโทรมและการสูญสลายขององค์ประกอบสำคัญต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อคุณค่าความสำคัญของพื้นที่เมืองเก่าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Cultural and Natural Management Bureau, 2010) โดยเฉพาะถนนสายหลักในเขตเมืองเก่า ได้แก่ ถนนอินททยงยศ (ทิศเหนือ-ใต้) ถนนไชยมงคลและถนนมุกดา (ทิศตะวันออก-ตะวันตก) ซึ่งเป็นแนวแกนที่มีความสำคัญในอดีตนับเป็นเส้นทางที่เชื่อมองค์ประกอบเมืองที่มีคุณค่า

จากบทบาทความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมืองเก่าลำพูนในอดีต และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และถึงแม้ว่าจะมีการประกาศให้พื้นที่ในเขตกำแพงเมืองเป็นเขตพื้นที่เมืองเก่าไปแล้วตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2554 (Ministry of Natural Resources and Environment, 2011) และพื้นที่ในเขตกำแพงเมืองได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ประเภท “อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย” ในผังเมืองรวมเมืองลำพูน แต่เมืองเก่าลำพูนก็ยังไม่มีความชัดเจนในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าในเขตเมืองเก่า ที่ยังคงหลงเหลืออยู่เป็นจำนวนมาก และยังขาดระบบการดูแลและการบริหารจัดการที่ดี ที่จะสนับสนุนให้สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าเหล่านั้นกลายเป็นจุดเด่น และอัตลักษณ์ของเมืองเก่าลำพูน (Tansukanun, et al., 2019) นอกจากนี้โครงการจัดทำแผนและผังปฏิบัติการอนุรักษ์เมืองลำพูน (Cultural and Natural Management Bureau, 2010) ยังมีเฉพาะส่วนประเมินคุณค่าโบราณสถานเพื่อการ

อนุรักษ์เท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมถึงสถาปัตยกรรม อาคารสาธารณะหรือบ้านเรือนเอกชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบเมืองที่สำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะสถาปัตยกรรมบนถนนสายหลักที่เป็นแนวแกนประวัติศาสตร์สำคัญของเมืองที่มีความหมายทั้งต่อคนท้องถิ่นตลอดจนนักท่องเที่ยว เพราะในเขตเมืองเก่าหรือเมืองประวัติศาสตร์ ถนนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพบปะของผู้คนเป็นพื้นที่รองรับชีวิตเมือง นอกจากนี้รูปด้านของถนน (the street front) หรือรูปร่างด้านหน้าอาคารบนถนนเป็นสิ่งที่กำหนดที่ว่างของถนน อาจกล่าวได้ว่าถนนเป็นส่วนสำคัญที่สุดสำหรับการอนุรักษ์ และเมื่อมีการอนุรักษ์จะต้องมีการหาองค์ประกอบร่วมของรูปด้านถนน เริ่มจากขนาดหรือระยะต่าง ๆ รายละเอียดขององค์ประกอบอาคาร วัสดุ รูปด้านอาคาร รวมถึงประโยชน์ใช้สอยสถาปัตยกรรมเหล่านั้นด้วย (Burke, 1976)

เมืองเก่าทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับการเก็บรักษาหรืออนุรักษ์เมือง และสถาปัตยกรรมสำคัญในเมืองที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน เพราะก่อให้เกิดคุณค่าด้านต่าง ๆ นอกจากจะมีคุณค่า ด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี ด้านความงาม ด้านการศึกษา แล้วยังมีคุณค่าด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนแสดงความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมของชุมชน (Feilden, 2003) และยังสะท้อนถึงควมมีอัตลักษณ์ของกลุ่มชน (group identity) เป็นความภาคภูมิใจของกลุ่มชน (Rapoport, 1990) นอกจากนี้ กฎบัตรวอชิงตัน (Washington Charter 1987) เป็นกฎบัตรที่กำหนดหลักการวัตถุประสงค์และวิธีการในการอนุรักษ์ชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ (ICOMOS, 2013) กล่าวถึงการอนุรักษ์เมืองหรือชุมชนเมืองประวัติศาสตร์ต้องการความรอบคอบในการดำเนินงานที่เป็นระบบ และการวางแผนในการอนุรักษ์เมือง ระบุวัตถุประสงค์หลักของแผนอนุรักษ์รวมถึงมาตรการทางกฎหมาย ตลอดจนการกำหนดอาคารที่ต้องการอนุรักษ์และการเก็บบันทึกข้อมูล ในด้านการก่อสร้างอาคารใหม่ หรือปรับปรุงอาคารเดิมนั้น จะต้องให้ความเคารพต่อรูปแบบอาคารเดิม

เมืองเก่าลำพูน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีแนวทางในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าของเมืองเสื่อมสลายไปตามกาลเวลา ส่งเสริมอัตลักษณ์ของเมืองและย่าน รวมถึงสร้างจิตสำนึกและแรงจูงใจในการอนุรักษ์ให้ชุมชน เพื่อให้การพัฒนาส่งเสริมไม่ทำลายสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ งานวิจัยนี้มุ่งประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรม (architectural appraisal) และสภาพของสถาปัตยกรรมเหล่านั้น (Tansukanun, 2013) เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนในการอนุรักษ์ หรือซ่อมแซมอาคาร จากข้อมูลทั้งสองแกน โดยการแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่มีความต้องการซ่อมแซมทันที คือ คุณค่าดีมาก-สภาพไม่ดี กลุ่มที่มีความต้องการซ่อมแซมเร่งด่วน คือ คุณค่าดี-สภาพไม่ดี กลุ่มที่มีความต้องการซ่อมแซมระยะกลาง คือ คุณค่าดีมาก-สภาพดี และ กลุ่มที่มีความต้องการซ่อมแซมระยะยาว คือ กลุ่มคุณค่าดี-สภาพดี

ผลการศึกษา นอกจากนำไปสู่การจัดลำดับความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซมแล้ว ยังมีข้อเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์บนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน ให้สอดคล้องกับความเป็นย่านของชุมชนเมืองเก่าอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์บนถนนสายหลัก ในเมืองเก่าลำพูน
2. เพื่อประเมินคุณค่าและสภาพของสถาปัตยกรรม เพื่อจัดกลุ่มลำดับความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซมสถาปัตยกรรมที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์บนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน
3. เพื่อเสนอแนวทางในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า ให้สอดคล้องกับความเป็นย่านชุมชนเมืองเก่า

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งศึกษาเพื่อประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรมเพื่อจัดกลุ่มลำดับความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซมอาคารที่อยู่บนถนนแนวแกนเหนือ-ใต้ และตะวันออก-ตะวันตกของเมืองเก่าลำพูน โดยคำนึงถึงความต่อเนื่องของถนนที่เชื่อมโยงองค์ประกอบสำคัญ และมีผลต่อการรับรู้ของผู้คนในเมืองด้วย โดยมุ่งศึกษาเฉพาะสถาปัตยกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับศาสนสถาน (non-sacred buildings) หรือที่เรียกว่าเป็น secular buildings เนื่องจากศาสนสถานเป็นอาคารอีกประเภทหนึ่งที่มีการใช้งาน มีผู้คนดูแล ตลอดจนมีข้อกำหนดที่แตกต่างออกไปจากอาคารบ้านเรือนทั่วไป รวมทั้งอายุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมก็มีลักษณะพิเศษซึ่งขอเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์มักดำเนินการโดยกรมศิลปากร ขอบเขตงานวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

แนวแกนบนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน ได้แก่ แนวแกนทิศเหนือ-ใต้ และแนวแกนทิศตะวันออก-ตะวันตก ที่มีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์และภูมิทัศน์ของเมือง นำไปสู่การกำหนดพื้นที่บริเวณสองข้างถนนสายหลักเพื่อประเมินคุณค่าและสภาพ ของสถาปัตยกรรมที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ (ดังภาพที่ 1) โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ ได้แก่

พื้นที่ที่ 1 ถนนแนวแกนทิศเหนือ-ใต้ (ถนนเจริญราษฎร์เชื่อมต่อถนนอินทยงยศ-ประตูลิ้น) ถือว่าเป็นแนวแกนที่สำคัญมากของเมือง (ดังภาพที่ 2)

พื้นที่ที่ 2 ถนนแนวแกนตะวันออก-ตะวันตก คือ ถนนไชยมงคลเชื่อมต่อถนนมุกดา ถนนจามเทวี ที่ตัดผ่านย่านการค้าและวัดสำคัญของเมือง คือ วัดมหาวัน และวัดจามเทวี (ดังภาพที่ 3)

พื้นที่ที่ 3 ถนนจากวัดพระยืนมาบรรจบกับวัดพระธาตุหริภุญชัยรวมหาวิหาร ซึ่งเป็นแนวแกนที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์มาตั้งแต่อดีตสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบันที่ยังคงปรากฏให้เห็น ซึ่งมีวัดเก่าแก่ของเมือง คือ วัดพระยืน (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา แผนที่ของแนวแกนถนนสายหลักและองค์ประกอบสำคัญของเมืองเก่าลำพูน
ที่มา: ปรับปรุงจาก Lamphun municipal map (2020)



ถนนเจริญราษฎร์



ถนนอินทยงยศ



ถนนประตูลี้

ภาพที่ 2 พื้นที่ที่ 1 ถนนแนวแกนทิศเหนือ-ทิศใต้ของเมืองลำพูน



ถนนไชยมงคล



ถนนมูกดา



ถนนจามเทวี

ภาพที่ 3 พื้นที่ที่ 2 ถนนแนวแกนตะวันออก-ตะวันตกของเมืองลำพูน



ถนนหน้าวัดพระยีน



วัดพระยีน



ถนนทางเดินข้ามไปวัดพระธาตुरुกขวิทยุ

ภาพที่ 4 พื้นที่ที่ 3 ถนนจากวัดพระยีนมาบรรจบกับวัดพระธาตुरुกขวิทยุรวมทิวทัศน์

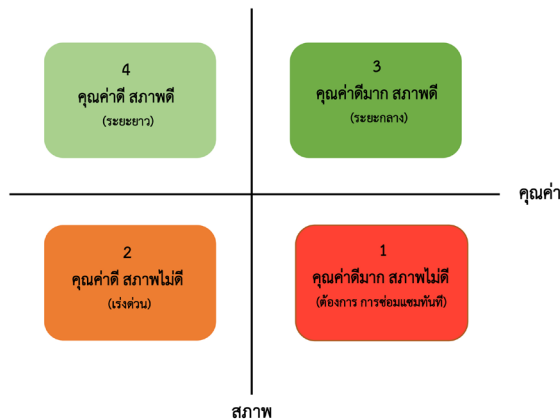
2. ขอบเขตเนื้อหา

ศึกษาประวัติศาสตร์เมืองที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมแต่ละยุค ร่วมกับการวิเคราะห์ประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรมที่สำคัญในเมืองเก่าลำพูน โดยใช้เกณฑ์การประเมินทางด้านประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม และภูมิทัศน์ รวมไปถึงการประเมินสภาพของสถาปัตยกรรม เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม โดยศึกษาเฉพาะอาคารที่ไม่ใช่ศาสนสถาน (secular buildings) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์ให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของย่านในเขตเมืองเก่า

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) วิธีการวิจัยในแต่ละขั้นตอนประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ทบทวนแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แนวคิดที่สำคัญ ได้แก่ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของการอนุรักษ์ แนวแกนสำคัญของเมือง การประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรมเพื่อการอนุรักษ์
2. ศึกษาประวัติศาสตร์เมืองลำพูน พร้อมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สำคัญในแต่ละช่วงเวลา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินคุณค่าความสำคัญของสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษา ทั้งด้านอายุ ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และรูปแบบทางสถาปัตยกรรม
3. ศึกษาสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า ต่อการอนุรักษ์บนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน โดยใช้วิธีการเบื้องต้น และบันทึกตำแหน่งลงในแผนที่ (architectural mapping) (ดังภาพที่ 5)



ภาพที่ 6 การแบ่งกลุ่มเพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนในการอนุรักษ์และซ่อมแซมอาคาร

5.1 การประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรม (architectural appraisal) ประกอบด้วย คุณค่าด้านประวัติศาสตร์ ด้านสถาปัตยกรรม และด้านภูมิทัศน์ชุมชนเมือง (Chapman, 1969 และ Reynolds, 1969) โดยคะแนนระบบ 5 ระดับคะแนน (likert scale) คือ (5) ดีมาก (4) ดี (3) ปานกลาง (2) น้อย (1) น้อยที่สุด (Ruengprapan, 1996) ส่วนของระดับคะแนนสภาพ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ (3) สภาพดีเยี่ยม (2) สภาพดีปานกลาง (1) สภาพทรุดโทรม โดยให้ค่าน้ำหนักความสำคัญด้านประวัติศาสตร์ และภูมิทัศน์ชุมชนสูงสุด คือ ค่าน้ำหนัก = 5 และด้านสถาปัตยกรรมมีค่าน้ำหนัก = 4 แบ่งเป็น

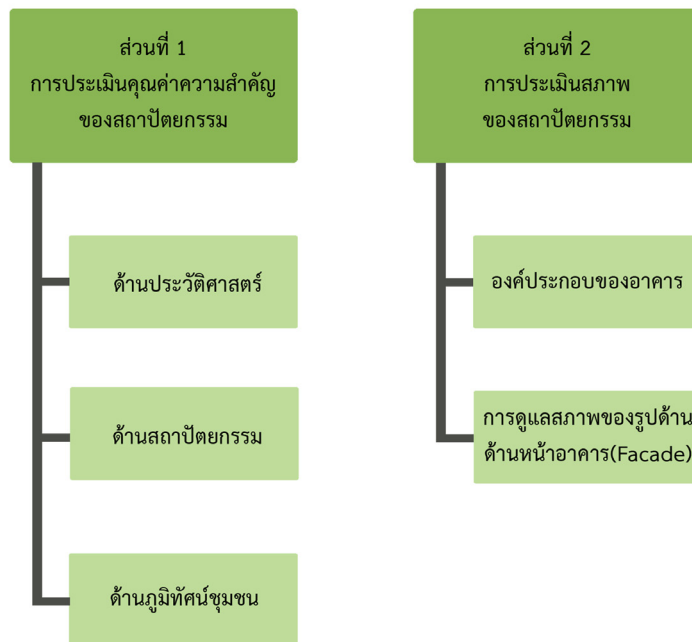
1) การประเมินคุณค่าความสำคัญด้านประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรม (historical and cultural significance) เป็นการศึกษาทางด้านเอกสาร (archival study) เป็นการประเมินคุณค่าจากข้อมูลหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สามารถอ้างอิงได้จากแผนที่เก่า เอกสาร ภาพถ่ายอาคารในอดีต ประวัติศาสตร์การบอกเล่า พิจารณาจาก 2 องค์ประกอบ คือ ความเก่าแก่ (อายุ) และความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของอาคารนั้น ๆ

2) การประเมินคุณค่าความสำคัญด้านสถาปัตยกรรม (architectural significance) เป็นการให้คุณค่าอาคารแต่ละหลังเมื่อพิจารณาจากรูปแบบของอาคาร โดยแบ่งเป็น 2 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ รูปแบบที่มีความงาม มีการออกแบบที่ดี มีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ดี ฝีมือประณีต และ ลักษณะพิเศษต่าง ๆ เช่น วิธีการก่อสร้างมีลักษณะพิเศษ เป็นงานชิ้นเอกของสถาปนิกคนสำคัญ เป็นตัวอย่างที่ดีของอาคารประเภทนั้น ๆ

3) การประเมินคุณค่าความสำคัญด้านภูมิทัศน์ (townscape significance) เป็นการให้คุณค่าความสำคัญของตัวสถาปัตยกรรมเองในด้านภูมิทัศน์โดยพิจารณาจากภูมิทัศน์ชุมชน หรือภาพโดยรวมของเมืองแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ (1) คุณค่าต่อย่าน (townscape value) เป็นการให้คุณค่าอาคารที่มีต่อภูมิทัศน์ชุมชนหรือที่ตั้งอาคารเหล่านั้น โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ จากมากไปน้อย ได้แก่ อาคารที่มีคุณค่าต่อภูมิทัศน์เมืองมาก (anchor buildings) อาคารที่มีคุณค่าสูง ก่อให้เกิดคุณค่าแก่ที่ตั้งอาคารมากกว่าที่อาคารจะได้รับจากที่ตั้งนั้น (major townscape buildings) อาคารที่มีคุณค่าและภูมิทัศน์ชุมชนเท่าเทียมกัน (minor townscape buildings) อาคารที่มีคุณค่าด้านสถาปัตยกรรมในตัวเองที่ไม่สูงนัก แต่เมื่อรวมเป็นกลุ่มก่อให้เกิดบริเวณที่สวยงามน่าดึงดูดใจ (buildings of group value) และอาคารที่มีคุณค่าไม่สูงนัก แต่มีความสำคัญเนื่องจากที่ตั้งของอาคารนั้น ๆ

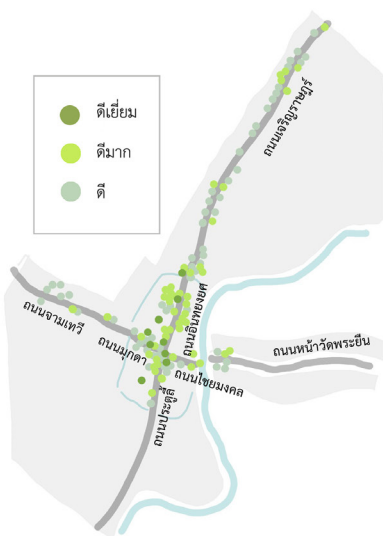
(buildings of location value) และ(2) ความสำคัญของตำแหน่งที่ตั้งอาคาร ในหลักการที่ว่าอาคารที่มีคุณค่าด้านอื่น ๆ เท่ากันหมดหลังที่ตั้งอยู่บริเวณสำคัญจะมีคุณค่ามากกว่าหลังที่อยู่บนที่ตั้งที่สำคัญน้อยกว่า โดยความสำคัญที่ตั้งพิจารณาจากความสำคัญของถนน ทั้งทางประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม หรือถนนที่มีความสำคัญด้านเป็นภาพจำของเมือง (image element) (Lynch, 1996) เป็นต้น

5.2 การประเมินสภาพสถาปัตยกรรม เป็นการสำรวจเฉพาะรูปด้านหน้าอาคารจากภายนอกอาคารเท่านั้น โดยประเมินสภาพอาคารจากองค์ประกอบสำคัญของอาคาร เช่น โครงสร้าง ผนัง หลังคา วัสดุที่ใช้ และการใช้วัสดุทดแทนในการซ่อมแซม หรือปรับปรุงต่อเติมอาคารรวมถึงรูปด้านหน้าของอาคาร เพราะรูปด้านหน้าของอาคารที่สวยงามย่อมส่งเสริมอัตลักษณ์ของเมืองด้วยเช่นกัน ดังนั้น สภาพของอาคารที่มองเห็นจากถนนจึงเป็นหัวข้อสำคัญที่ใช้ในการจัดกลุ่มอาคารเพื่อแบ่งชี้ความเร่งด่วนในการดำเนินการอนุรักษ์อาคาร (ดังภาพที่ 7) โดยการให้คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สภาพดีเยี่ยม สภาพดีปานกลาง และสภาพเสื่อมโทรม



ภาพที่ 7 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณค่าและสภาพของสถาปัตยกรรม

โดยสรุปแล้วงานวิจัยนี้ ให้ความสำคัญกับ คุณค่าด้านอายุ และความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนคุณค่าของอาคารที่ส่งผลต่อภูมิทัศน์ของเมือง จึงให้น้ำหนัก 5 คะแนน และให้คุณค่าด้านความงาม ในรูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารให้น้ำหนัก 4 คะแนน เมื่อรวมคะแนนสามารถนำมาจัดกลุ่มอาคารที่มีคุณค่าในขอบเขตพื้นที่การศึกษา 3 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก และดี และกำหนดตำแหน่งอาคารเหล่านั้นในแผนที่ตามระดับคุณค่า (ดังภาพที่ 8) นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งกลุ่มตามสภาพอาคารได้อีก 3 ระดับ เช่นกัน ได้แก่ สภาพดีเยี่ยม สภาพดีปานกลาง และสภาพทรุดโทรม กำหนดตำแหน่งอาคารลงในแผนที่ตามสภาพของอาคารเหล่านั้น (ดังภาพที่ 9)



ภาพที่ 8 สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า

ตามเกณฑ์การประเมินผลรวมของคุณค่าความสำคัญ



ภาพที่ 9 ตำแหน่งสภาพสถาปัตยกรรม

6. สรุปผลการวิจัยและเสนอแนวทางในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม ที่มีคุณค่าในเมืองเก่าลำพูน ด้วยวิธีบรรยายเชิงพรรณนา โดยเชื่อมโยงคุณค่าความสำคัญ หน่วยงานที่ดูแลรักษาอาคาร ปัญหาที่สะท้อนมาจากผู้อยู่อาศัย ผู้ใช้ ตลอดจนเจ้าของอาคารที่มีคุณค่า รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์ และบูรณะซ่อมแซมอาคารที่มีคุณค่าเหล่านั้น

ผลการวิจัย

1. การศึกษาประวัติศาสตร์ และรูปแบบสถาปัตยกรรม

การศึกษาประวัติศาสตร์ นอกจากจะทำให้ทราบถึงประวัติความเป็นมา ตลอดจนยุคสมัยของเมือง ยังสามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ลักษณะเฉพาะและรูปแบบของสถาปัตยกรรมในยุคสมัยนั้น ๆ ได้ ซึ่งนำไปสู่การให้คะแนน เพื่อประเมินคุณค่าของสถาปัตยกรรมเหล่านั้น ดังผลการศึกษาในหัวข้อต่อไป

จากการศึกษาประวัติศาสตร์เมืองลำพูนในแต่ละยุคสมัย สรุปเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญได้ 4 ช่วงสำคัญ ซึ่งใน 3 ช่วงหลังสอดคล้องกับยุคสมัยของเชียงใหม่ เพราะหลังจากพญามังรายตีหริภุญไชยได้ ลำพูนจึงมีประวัติศาสตร์ร่วมกับเชียงใหม่เสมอมา ทั้ง 4 ยุคสมัย ได้แก่ สมัยแคว้นหริภุญไชย (พ.ศ.1205-1839) สมัยอาณาจักรล้านนา (พ.ศ.1839-2101) สมัยตกเป็นเมืองขึ้นของพม่า (พ.ศ.2101-2317) และสมัยรัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2325-ปัจจุบัน) ยุคสมัยเหล่านี้สะท้อนช่วงเวลาอายุของสถาปัตยกรรม และความสัมพันธ์กับรูปแบบและอัตลักษณ์ของสถาปัตยกรรม

การสำรวจและวิเคราะห์ รูปแบบของสถาปัตยกรรม ที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์บนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน ซึ่งประกอบด้วย ถนนเจริญราษฎร์ ถนนอินทยงยศ ถนนไชยมงคล ถนนมุกดา ถนนประตูลี้ และถนนวัดพระยืน ดังได้กล่าวมาแล้ว จำนวน 123 หลัง ทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ อาคารทั่วไป ประกอบด้วย อาคารราชการ เรือนพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ พาณิชยที่พักอาศัย และบ้านพักอาศัยเอกชน จำนวน 119 หลัง และ คุ้มเจ้า จำนวน 4 หลัง พบว่าสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ที่สุดในพื้นที่ศึกษา สร้างในปี พ.ศ.2454 คือ คุ้มเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์ ส่วนบ้านเรือนที่เก่าแก่ที่สุดมีอายุ 94 ปี ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ.2470 เนื่องจากช่วงเวลาก่อนหน้านั้นเรือนพื้นถิ่นถูกทำลายจากการสงครามและภัยธรรมชาติ กลุ่มอายุของสถาปัตยกรรม แบ่งออกเป็น 5 ช่วง (ดังภาพที่ 10 และภาพที่ 11) ซึ่งนำไปสู่การให้คะแนนอาคารแต่ละหลังต่อไป ได้แก่

1.1 อาคารที่มีอายุมากกว่า 76 ปี ขึ้นไป (พ.ศ.2454-2476) ได้แก่ คุ้มเจ้าเกือบทั้งหมด คือ คุ้มเจ้าจักรคำขจรศักดิ์ คุ้มเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์ และคุ้มเจ้า ส่วนที่เหลือส่วนใหญ่เป็นบ้านเรือนพักอาศัย เรือนปั้นหยา เรือนสรโน (พ.ศ.2470-2485) ที่ได้รับอิทธิพลมาจากคุ้มเจ้า เรือนพาณิชย์ และอาคารพาณิชย์ของกลุ่มคนชนชั้นสูงที่มีฐานะ ซึ่งกระจุกตัวบริเวณถนนอินทยงยศ เช่น กลุ่มอาคารไม้บริเวณหลังอาคารอินทพาณิชย์ 2491 คิดเป็น 5 คะแนน

1.2 อาคารที่มีอายุ 66-75 ปี (พ.ศ.2488-2498) ส่วนใหญ่เป็นเรือนพาณิชย์ ที่ได้รับอิทธิพลจากการค้าขายกับพ่อค้าชาวจีน ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าของชาวท้องถิ่น ที่ตั้งอยู่บริเวณริมถนนเจริญราษฎร์ ใกล้กับทางเข้าสถานีรถไฟ ส่วนอาคารพาณิชย์บางหลังที่มีอายุเก่าแก่มากกว่า 70 ปี เป็นอาคารของกลุ่มคนชนชั้นสูงที่มีฐานะ และออกแบบโดยสถาปนิกที่จบการศึกษาจากต่างประเทศ เช่น อาคารอินทพานิช ที่สร้างในปี พ.ศ.2491 โรงแรมโนตานนท์ที่สร้างในปี พ.ศ.2492 นับว่าเป็นอาคารแรก ๆ ที่เป็นจุดเริ่มต้นของอาคารยุคโมเดิร์น คิดเป็น 4 คะแนน

1.3 อาคารที่มีอายุ 56-65 ปี (พ.ศ.2499-2508) ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ และอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ซึ่งใช้เทคโนโลยีและวัสดุสมัยใหม่ เช่น คอนกรีต เริ่มเข้ามามีบทบาทในการก่อสร้างอาคารมากขึ้น จากเดิมเป็นอาคารโครงสร้างไม้ เริ่มพัฒนาเป็นโครงสร้างคอนกรีตผสมไม้ ผนังชั้นล่างก่ออิฐฉาบปูน โดยชั้นบนยังคงรูปแบบเดิม คือ มีผนังไม้ และระเบียงลูกกรงไม้ คิดเป็น 3 คะแนน

1.4 อาคารที่มีอายุ 46-55 ปี (พ.ศ.2509-2518) เป็นช่วงสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (modern architecture) มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ วัสดุ และเทคนิคการก่อสร้าง ทำให้เกิดสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ขึ้น อาคารเหล่านี้กระจุกตัวอยู่บริเวณถนนอินทยงยศ และถนนไชยมงคล ภายในเขตกำแพงเมือง คิดเป็น 2 คะแนน

1.5 อาคารที่มีอายุ 36–45 ปี (พ.ศ.2525 เป็นต้นมา) เป็นช่วงที่รัฐบาลไทยมีนโยบายปิดป่า ทำให้ขาดแคลนไม้ ซึ่งเป็นวัสดุสำคัญในการก่อสร้าง อาคารส่วนใหญ่จึงหันไปใช้วัสดุก่อสร้างที่หาได้ง่ายเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และเป็นอาคารพาณิชย์ ที่รูปด้านหน้าอาคาร (façade) มีส่วนโค้งน้อยลงกว่าอาคารยุคก่อนหน้า เรียกได้ว่า เป็นสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ตอนปลาย (late modern architecture) คิดเป็น 1 คะแนน



ภาพที่ 10 ช่วงเวลาที่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบสถาปัตยกรรม



อาคารที่มีอายุมากกว่า 76 ปี

66 - 75 ปี

56 - 65 ปี

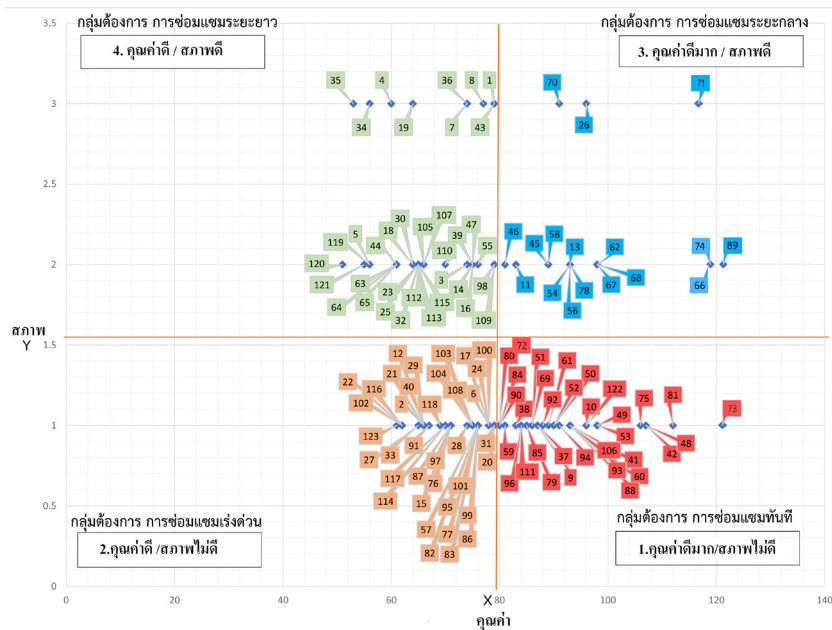
46 - 55 ปี

36 - 45 ปี

ภาพที่ 11 ภาพตัวแทนอาคารของแต่ละช่วงอายุ

2. การวิเคราะห์เพื่อประเมินคุณค่าและสภาพสถาปัตยกรรม

การวิเคราะห์เพื่อประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรม ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านประวัติศาสตร์ ด้านสถาปัตยกรรม รวมถึงด้านภูมิทัศน์ชุมชน มีผลรวมช่วงคะแนนของคุณค่าอาคารแต่ละหลัง อยู่ระหว่าง 51-130 คะแนน ส่วนคะแนนของสภาพอาคารมีช่วงคะแนน 1-3 คะแนน ผลรวมคะแนนนี้มาจัดกลุ่มเพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซม แสดงออกมาเป็นกราฟ 2 แกน (ดังภาพที่ 12) โดยแกน x คือ คะแนนคุณค่าความสำคัญ แกน y คือ คะแนนสภาพ โดยเส้นแบ่งใช้ค่าเฉลี่ยผลรวมคะแนนคุณค่าความสำคัญ คือ 79.82 และค่าเฉลี่ยผลรวมคะแนนสภาพ คือ 1.54 ปรากฏเป็นเส้นค่าเฉลี่ยแบ่งตามแนวแกน x และ y ตามลำดับจึงได้ลำดับความสำคัญของสถาปัตยกรรมเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มคุณค่าดีมาก-สภาพไม่ดี (ต้องการการซ่อมแซมทันที) กลุ่มคุณค่าดี-สภาพไม่ดี (ต้องการ การซ่อมแซมเร่งด่วน) กลุ่มคุณค่าดีมาก-สภาพดี (ต้องการ การซ่อมแซมระยะกลาง) และกลุ่มคุณค่าดี-สภาพดี (ต้องการ การซ่อมแซมระยะยาว)



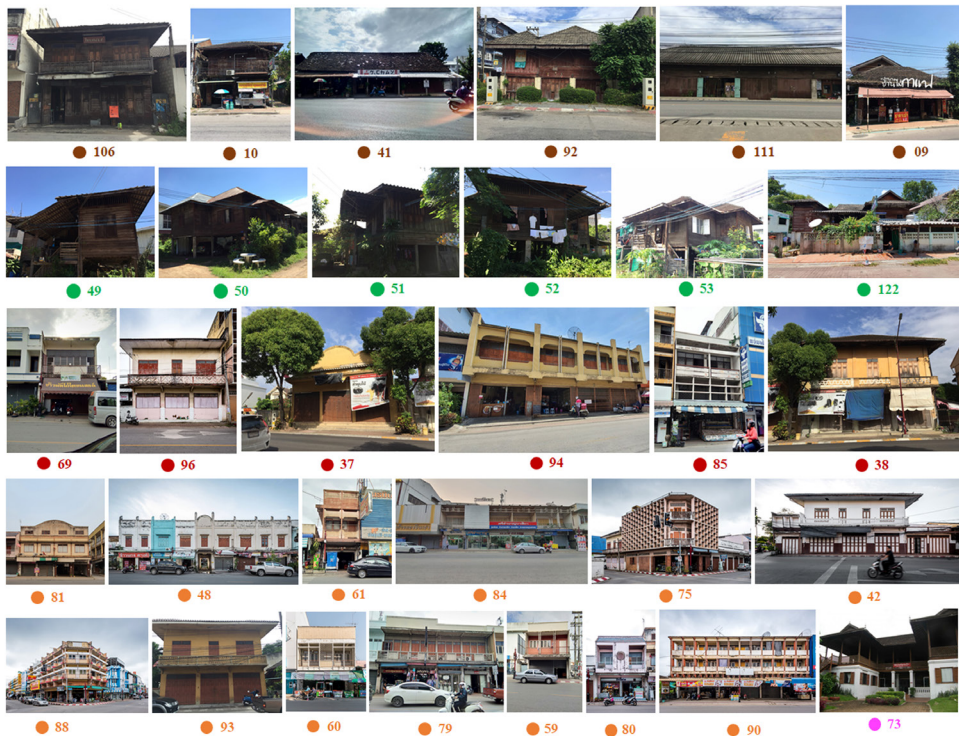
ภาพที่ 12 กลุ่มลำดับความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซม สถาปัตยกรรมบนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน

จำนวนอาคารจากการจัดกลุ่มลำดับความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซม จากคุณค่าและสภาพของสถาปัตยกรรมทั้ง 4 กลุ่ม สรุปตามประเภทของอาคาร จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า กลุ่มเรือนพาณิชย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด เนื่องจากมีเรือนที่มีสภาพไม่ดีถึงร้อยละ 76 (16 จาก 21) ของเรือนพาณิชย์ทั้งหมด กลุ่มอาคารที่เหลือจะมีอาคารที่มีสภาพดี และไม่ดี ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยนับเป็นกลุ่มที่ควรให้ความสนใจเช่นกัน เนื่องจากมีอาคารที่มีคุณค่าดีมาก แต่สภาพไม่ดี สูงถึงเกือบร้อยละ 40 (13 จาก 25) ของอาคารทั้งหมด หากรวมอาคารที่มีคุณค่าดี แต่สภาพไม่ดีด้วยจะมีสัดส่วนถึง ร้อยละ 76 (19 จาก 25) เช่นเดียวกัน ในภาพรวมแล้วอาคารที่มีสภาพไม่ดี มีจำนวนกว่าครึ่งหนึ่งของอาคารทั้งหมด คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 57 (70 จาก 123) ส่วนคุ้มเจ้ามีสัดส่วนระหว่างสภาพดีกับไม่ดี ประมาณครึ่งหนึ่งเช่นกัน

ตารางที่ 1 จำนวนอาคาร ตามกลุ่มลำดับความเร่งด่วนจากคุณค่าและสภาพของสถาปัตยกรรม 4 กลุ่ม

คุณค่าความสำคัญและสภาพของสถาปัตยกรรม	อาคารทั่วไป (หลัง)						คุ้มเจ้า (หลัง)
	เรือนพาณิชย์	บ้านเรือนเอกชน	อาคารพาณิชย์	อาคารพาณิชย์พักอาศัย	อาคารราชการ	รวม	
คุณค่าต่ำมาก สภาพไม่ดี	6	7	5	13	—	32	1
คุณค่าดี สภาพไม่ดี	10	13	7	6	1	38	1
คุณค่าต่ำมาก สภาพดี	2	2	4	6	1	17	2
คุณค่าดี สภาพดี	3	16	6	10	1	36	—

2.1 สถาปัตยกรรมคุณค่าดีมาก สภาพไม่ดี (ต้องการ การซ่อมแซมทันที) จำนวน 32 หลัง โดยเป็นเรือนพาณิชย์จำนวน 6 หลัง บ้านเรือนเอกชน 7 หลัง อาคารพาณิชย์ 5 หลัง อาคารพาณิชย์พักอาศัย 13 หลัง คຸ້ມເຈົ້າ 1 หลัง ได้แก่ คຸ້ມເຈົ້າราชสัมพันธ์ (ดังภาพที่ 13) จากแผนที่ใน ภาพที่ 8 สถาปัตยกรรมกลุ่มที่มีคุณค่าดีมากนี้กระจุกตัวอยู่บนถนนสายหลักทั้งแนวเหนือ-ใต้ คือ ถนนอินทยงยศ และแนวตะวันออก-ตะวันตก คือ ถนนมุกดาภายในเขตกำแพงเมือง โดยมีอีกส่วนหนึ่งกระจุกตัวอยู่บนถนนหลักแนวเหนือ-ใต้ นอกเขตกำแพงเมืองทางทิศเหนือ ได้แก่ ถนนเจริญราษฎร์ บริเวณส่วนทิศเหนือของถนน โดยสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าดีมาก แต่ที่มีสภาพไม่ดีจะกระจุกตัวอยู่ทางตอนใต้ของเขตกำแพงเมือง



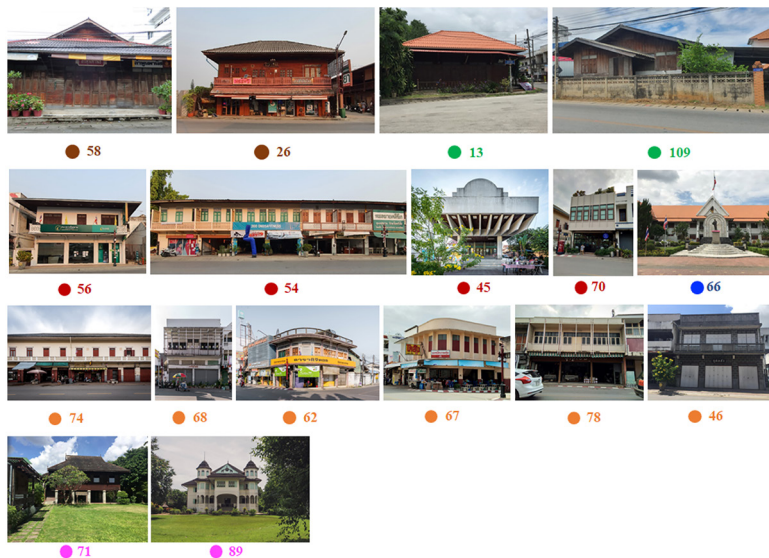
ภาพที่ 13 สถาปัตยกรรมคุณค่าดีมาก สภาพไม่ดี (ต้องการ การซ่อมแซมทันที)

2.2 สถาปัตยกรรมคุณค่าดี สภาพไม่ดี (ต้องการซ่อมแซมเร่งด่วน) จำนวน 38 หลัง โดยเป็นเรือนพาณิชย์ 10 หลัง บ้านเรือนเอกชน 13 หลัง อาคารพาณิชย์ 7 หลัง อาคารพาณิชย์พักอาศัย 6 หลัง และอาคารราชการ 1 หลัง ส่วนคຸ້ມເຈົ້າที่มีคุณค่าดี สภาพไม่ดี จำนวน 1 หลัง คือ คຸ້ມເຈົ້າแขกแก้ว (ดังภาพที่ 14)



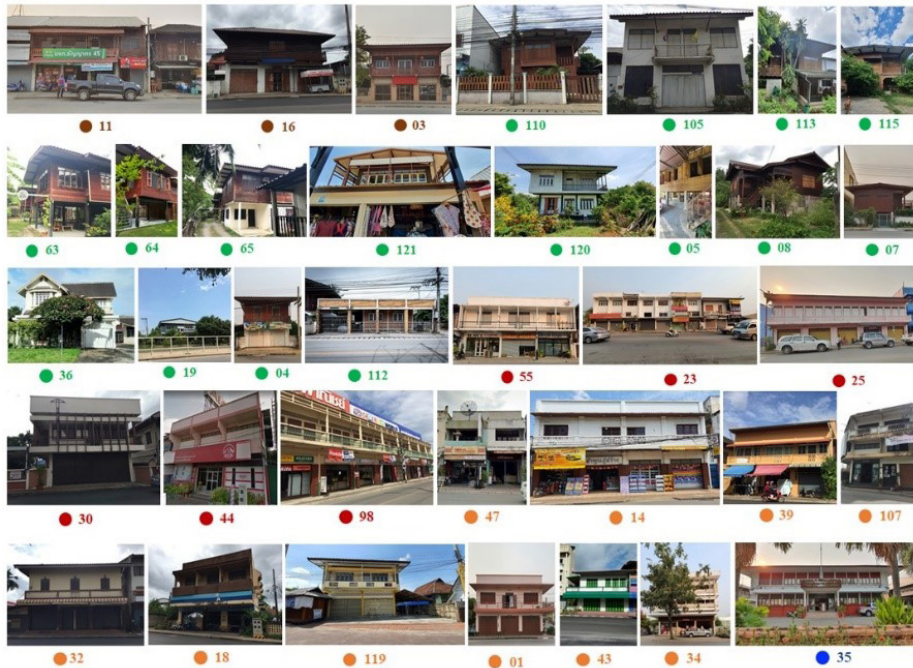
ภาพที่ 14 สถาปัตยกรรมคุณค่าดี สภาพไม่ดี (ต้องการ การซ่อมแซมเร่งด่วน)

2.3 สถาปัตยกรรมคุณค่าดีมาก สภาพดี (ต้องการ การซ่อมแซมระยะกลาง) จำนวน 17 หลัง โดยเป็นเรือนพาณิชย์ 2 หลัง บ้านเรือนเอกชน 2 หลัง อาคารพาณิชย์ 4 หลัง อาคารพาณิชย์พักอาศัย 6 หลัง และอาคารราชการ 1 หลัง ส่วนคัมเจ้าคุณค่าดีมาก สภาพดี จำนวน 2 หลัง คือ คัมเจ้ายอดเรือน และคัมเจ้าจักรคำขจรศักดิ์ (ดังภาพที่ 15)



ภาพที่ 15 สถาปัตยกรรมคุณค่าดีมาก สภาพดี (ต้องการ การซ่อมแซมระยะกลาง)

2.4 สถาปัตยกรรมคุณค่าดี สถาปติ (ต้องการการซ่อมแซมระยะยาว) จำนวน 36 หลัง โดยเป็น เรือนพานิชย์ 3 หลัง บ้านเรือนเอกชน 16 หลัง อาคารพาณิชย์ 6 หลัง อาคารพาณิชย์พักอาศัย 10 หลัง และ อาคารราชการ 1 หลัง (ดังภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 สถาปัตยกรรมคุณค่าดี สถาปติ (ต้องการการซ่อมแซมระยะยาว)

3. เสียงสะท้อนเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าจากเจ้าของและผู้ใช้อาคาร

จากการสัมภาษณ์ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้เกี่ยวกับประวัติเฉพาะของอาคารแต่ละหลัง ความภูมิใจ ความกังวลใจ ปัญหา ตลอดจนความคาดหวังที่จะได้รับการดูแลและใช้งานอาคารที่มีคุณค่าที่ได้รับการสำรวจ ผู้วิจัยสรุปคัดเลือกความเห็นที่นับได้ว่าเป็นตัวแทนของความเห็นส่วนใหญ่ ประกอบด้วยรายละเอียด ด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ด้านคุณค่า Phusavang (2019) ทายาทรุ่นที่ 4 อายุ 55 ปี เจ้าของเรือนพานิชย์ลำพูนภูสว่าง เป็นอาคารที่มีความเก่าแก่ที่สร้างขึ้นในปี พ.ศ.2495 ตั้งอยู่บนถนนเจริญราษฎร์ กล่าวว่า ในอดีตเคยเป็นเรือนแพชื่อว่า ดู่เซงเหล็ก ค้าขายผลผลิตจากเกษตรกรรม ซึ่งเรือนหลังนี้มีคุณค่าทางด้านจิตใจ และความทรงจำเป็นอย่างมาก เพราะเป็นที่อยู่อาศัยของครอบครัวใหญ่ตั้งแต่สมัยรุ่นทวด อีกทั้งรูปแบบของสถาปัตยกรรมภายในที่ก่อสร้างโดยช่างฝีมือชาวจีนยังทำให้นึกถึงบรรยากาศในวัยเด็ก และ Danpaibun (2019) อายุ 61 ปี เจ้าของเรือนเอกชน เป็นเรือนไม้ที่สร้างขึ้นในปี พ.ศ.2498 ได้ให้ข้อมูลไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวว่า บ้านเป็นสถานที่ที่มีคุณค่าทางด้านจิตใจและความทรงจำในอดีต รูปแบบบ้านแบบดั้งเดิมทำให้นึกถึงบรรยากาศการทํากิจกรรมของคนในครอบครัวในอดีต ถึงแม้ว่าได้สูญเสียคนสำคัญไป แต่รูปแบบบ้านแบบ

ดั้งเดิมทำให้หวนคิดถึงภาพบรรยากาศเหล่านั้น จากการสัมภาษณ์จะเห็นได้ว่าสถาปัตยกรรมมีคุณค่าทางด้านจิตใจและความทรงจำต่อเจ้าของเป็นอย่างดี

3.2 ด้านสถาปัตยกรรม Phusavang (2019) รูปแบบของเรือนพวนิชย์เป็นช่วงที่ลำพูนได้รับอิทธิพลมาจากพ่อค้าชาวจีนในช่วงที่รถไฟมาถึงลำพูนปี พ.ศ.2450 โดยตัวอาคารก่อสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก สถาปัตยกรรมภายในส่วนใหญ่เป็นงานไม้โดยช่างฝีมือชาวจีน ประตูไม้บานเฟี้ยม ซึ่งปัจจุบันได้มีการซ่อมแซมปรับปรุงในส่วนของหลังคา พื้นบ้าน และบันได ซึ่งปัญหาที่พบ คือ ขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมแซมอาคารที่จะคงรูปแบบดั้งเดิมให้ได้มากที่สุด อีกทั้งยังขาดช่างฝีมือเฉพาะทางรวมถึงปัญหาด้านงบประมาณในการซ่อมแซมที่ที่ราคาสูงหากจะคงรูปแบบดั้งเดิมไว้ ขาดองค์ความรู้ในการดูแลรักษาไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่ดูแลรักษายาก สภาพในปัจจุบันมีการผุพังจากปลวก และถูกน้ำฝนสาด ทำให้สภาพของไม้เสื่อมคุณภาพและความงามไปตามกาลเวลา จากการสัมภาษณ์ตัวแทนในชุมชนนำไปสู่ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานท้องถิ่นในหัวข้อถัดไป

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สถาปัตยกรรมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมภูมิทัศน์ของเมือง ที่จะใช้เป็นเครื่องบ่งบอกอัตลักษณ์ทั้งของคนในชุมชน ของย่านในเมือง และของเมืองทั้งเมือง ซึ่งสถาปัตยกรรมมีคุณค่าความสำคัญทางประวัติศาสตร์ทั้งในแง่ของอายุ ความเกี่ยวข้องกับบุคคลหรือเหตุการณ์สำคัญในอดีต รูปแบบทางสถาปัตยกรรม และคุณค่าที่มีต่อภูมิทัศน์เมือง จากการศึกษาบทบาทความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมืองเก่าลำพูน ทั้งในอดีตและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าเมืองเก่าลำพูนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าในเมืองเก่าลำพูน จากผลการศึกษาการประเมินคุณค่าสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าบนถนนสายหลักในเมืองเก่าลำพูน จำนวน 123 หลัง พบว่า อาคารที่มีคุณค่ามากที่สุดคืออาคารประเภทคุ้มเจ้า ซึ่งเป็นอาคารที่ทรงคุณค่าทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ และความงามของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม จำนวน 4 หลัง และอาคารประเภททั่วไป จำนวน 119 หลัง ประกอบด้วย อาคารประเภทอาคารราชการ เรือนพวนิชย์ อาคารพวนิชย์ อาคารพวนิชย์พักอาศัย เมื่อนำมาจัดกลุ่มลำดับความเร่งด่วนในการบูรณะซ่อมแซมแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ตามลำดับความเร่งด่วนซึ่งสามารถวางแผนการอนุรักษ์ให้สอดคล้องกับความเป็นย่านชุมชนเมืองเก่าลำพูนต่อไป และเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้สถาปัตยกรรมเหล่านี้ทรุดโทรมและเสื่อมสลายไปตามกาลเวลา อันจะนำไปสู่การฟื้นฟูพลังทางเศรษฐกิจให้กับเมืองเพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคต มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. แนวทางในการบูรณะซ่อมแซมสถาปัตยกรรม ทั้ง 4 กลุ่ม

การบูรณะซ่อมแซมอาคาร ควรทำตามหลักการอนุรักษ์อาคารอย่างเคร่งครัด โดยในเบื้องต้นต้องมีการสำรวจอาคารโดยละเอียด และการแก้ปัญหาด้านเทคนิคเฉพาะแห่งตามหลักวิชาการช่าง ควรมุ่งแก้ไขปัญหาก่อนที่พื้นฐานที่ทำให้อาคารทรุดโทรมด้วย แทนที่จะสนใจเฉพาะการเปลี่ยนวัสดุที่เสื่อมสภาพแล้วเท่านั้น ตัวอย่างแนวคิดการบูรณะ คุ้มเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์ ซึ่งปัจจุบันเป็นอาคารสาธารณะประโยชน์ ใช้พื้นที่เพื่อเป็นพิพิธภัณฑ์ชุมชนเมือง ดำเนินการดูแลโดยเทศบาลเมืองลำพูน พื้น และผนังก่ออิฐฉาบปูนชั้นล่างแตกร้าวมีร่องรอยของความชื้นที่ซึมขึ้นมาจากดิน ซึ่งนับเป็นส่วนที่เป็นปัญหาเร่งด่วนที่สุดที่จะต้องดำเนินการ

ส่วนอาคารที่มีการต่อเติมแล้วไม่สอดคล้องกับลักษณะอาคารดั้งเดิม ทำให้ลดคุณค่าของสถาปัตยกรรมลงเช่น คຸ່ມเจ้าแขกแก้ว ที่สภาพความเสียหายนอกจากจะเกิดจากความทรุดโทรมของ โครงสร้าง พื้น และผนังชั้นล่างเช่นเดียวกับคຸ່ມเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์ และยังเกิดจากการต่อเติมเพื่อกันห้องบริเวณชั้นล่างของคຸ່ມเพื่อการใช้งานใหม่ในปัจจุบันที่เป็นคลังเก็บสินค้าของห้างสรรพสินค้าแห่งเดียวของลำพูนเป็นผู้เช่าใช้งานอยู่ หากมีการบูรณะซ่อมแซมและปรับปรุง ควรพิจารณาว่ารูปแบบที่เหมาะสมสอดคล้องกับรูปแบบเดิมของอาคารควรเป็นอย่างไร จำเป็นต้องมีส่วนที่เพิ่มเติมหรือไม่ หากจำเป็นส่วนที่เพิ่มเติมก็ไม่ควรลดคุณค่าความงามของอาคารที่มีอยู่เดิม ทั้งยังควรแสดงให้เห็นว่าส่วนที่ไม่ใช่ของดั้งเดิมของอาคารนั้น ๆ แต่ยังคงสอดคล้องและไม่ขัดแย้งกับอาคารดั้งเดิม ในกรณีดังกล่าวนี้อาจจำเป็นต้องพิจารณาการใช้งานที่เหมาะสม (Ashworth, 1991) เพื่อจะช่วยส่งเสริมให้อาคารโดดเด่นขึ้นตามคุณค่าความสำคัญของตัวเองได้ต่อไป

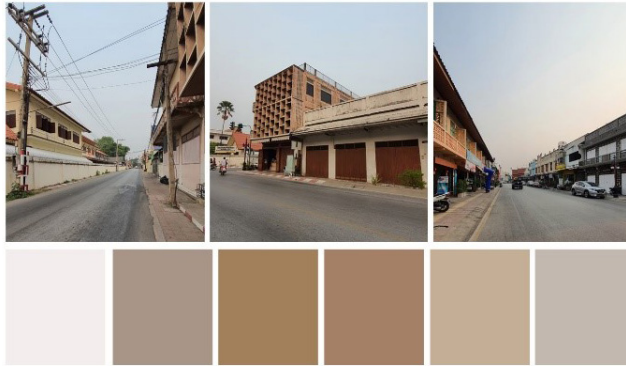
สำหรับอาคารที่มีสภาพดี ควรดำเนินการเพื่อให้มีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้สภาพสถาปัตยกรรมเสื่อมลงกว่าที่เป็นอยู่ นอกจากจะเป็นการประหยัดกว่าการปล่อยให้อาคารทรุดโทรมแล้วจึงบูรณะซ่อมแซม การเตรียมการเพื่อบูรณะซ่อมแซมมีเวลาในการดำเนินงานมากกว่า กลุ่มอาคารที่มีสภาพไม่ดี ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้มากกว่า เพราะการมีเวลาที่เพิ่มมากขึ้น หมายถึง โอกาสในการดำเนินการในด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในเขตเมืองเก่าลำพูน (โดยเฉพาะเจ้าของอาคาร) การแสวงหาเงินทุน หรือการออกกฎหมายเพื่อรองรับการอนุรักษ์อาคาร เป็นต้น

2. แนวทางการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่สอดคล้องความเป็นย่านเมืองเก่า

ถนนสายหลักในพื้นที่ศึกษามีลักษณะสำคัญคือเป็นแนวแกนที่สำคัญของเมืองลำพูน องค์ประกอบที่สำคัญของเมืองจำนวนมาก เรียงรายอยู่ตลอดสองข้างทางของแนวแกนนี้มาตั้งแต่อดีต โดยเส้นทางเหนือมีลักษณะเป็นเส้นทางเข้าสู่เมืองจากเมืองสำคัญใกล้เคียง คือ เชียงใหม่ ถนนเจริญราษฎร์ ถนนอินทยงยศ และถนนมุกดา เป็นย่านถนนการค้าหรือพาณิชยกรรมสายหลักของเมืองมาแต่ดั้งเดิม อาคารเดิมส่วนใหญ่เป็นห้องแถวและเรือนพาณิชย ปัจจุบันอาคารสองข้างถนนส่วนใหญ่ยังเป็นอาคารสองชั้น โดยถนนแนวเหนือ-ใต้และตะวันออก-ตะวันตกในเขตกำแพงเมือง คือ ถนนอินทยงยศ และถนนมุกดา นับว่ามีอาคารพาณิชยยุคโมเดิร์นที่สวยงามจำนวนมากตลอดสองข้างทาง ส่วนถนนเจริญราษฎร์ มีเรือนพาณิชย และพาณิชยพักอาศัย เรียงรายตลอดสองข้างทางเช่นกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนบรรยากาศเขตเมืองเก่าบริเวณถนนแกนหลักของเมือง มีข้อเสนอแนะ สำหรับเทศบาลเมืองลำพูน เพื่อออกบัญญัติเทศบัญญัติสำหรับการสร้างอาคารขึ้นใหม่ ตลอดแนวถนนสายหลัก ดังนี้

2.1 ควบคุมความสูงของอาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ เพื่อรักษาเส้นขอบฟ้า และส่งเสริมการก่อสร้างใหม่ให้สอดคล้องกับบรรยากาศเมืองเก่า

2.2 ควบคุมรูปแบบอาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ ให้สอดคล้องกับอาคารเก่าอันทรงคุณค่าที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง ควรมีการควบคุมการใช้วัสดุที่สอดคล้องกับวัสดุเดิม และควบคุมสีของอาคาร ซึ่งอาคารเก่าเดิมมีโทนสีของอาคารเป็น เอิร์ธโทน การควบคุมโทนสีของอาคารที่จะเกิดขึ้นใหม่ ไม่ควรแตกต่างจากเดิมที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่กลมกลืนกับบริบทของเมืองเก่าลำพูน (ดังภาพที่ 17) รูปแบบอาคารที่จะเกิดขึ้นใหม่ควรมีองค์ประกอบของลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของอาคารเดิมมาเป็นส่วนประกอบ



ภาพที่ 17 ตัวอย่างการใช้โทนสีอาคารเพื่อให้กลมกลืนกับบริบทของเมืองเก่าลำพูน

3. ด้านรายละเอียดการซ่อมแซมปรับปรุงอาคาร

จากการสำรวจสภาพของสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าบนถนนสายหลักของเมืองเก่าลำพูน พบว่า การดัดแปลง ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโดยไม่มีการศึกษาข้อมูล และยึดเอารูปแบบดั้งเดิมเป็นเกณฑ์ ทำให้สถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวค่อย ๆ เลือนหายไป อีกทั้งยังส่งผลเสียต่อทัศนียภาพของภูมิทัศน์เมืองด้วย รูปด้านหน้าของอาคาร (façade) นับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เมืองรักษาภูมิทัศน์ดั้งเดิมของเมืองไว้ได้ เพราะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้คนได้รับรู้เมือง และอัตลักษณ์ของเมืองนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสภาพด้านหน้าอาคาร (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 รายละเอียดข้อเสนอแนะในการปรับปรุงซ่อมแซมองค์ประกอบรูปด้านหน้าอาคารจากการสำรวจในสภาพปัจจุบัน

องค์ประกอบของอาคาร	แนวทางการปรับเปลี่ยน
1. โครงสร้างอาคาร	หากอาคารมีโครงสร้างเดิมที่ไม่แข็งแรงมั่นคงและมีแนวโน้มที่จะทรุดตัวในอนาคต ให้มีการปรับปรุงในส่วนโครงสร้างหลักในการรับน้ำหนักของอาคาร และถ้าอาคารเป็นโครงสร้างไม้ให้เลือกใช้วัสดุที่คล้ายวัสดุเดิม
2. หลังคา	ใช้วัสดุที่มีสีและรูปแบบคล้ายกับรูปแบบดั้งเดิม เช่น หลังคากระเบื้องดินเผา แต่หากเป็นอาคารที่จะสร้างขึ้นมาใหม่ควรหลีกเลี่ยงรูปแบบของหลังคาสมัยใหม่ที่จะทำให้ความไม่กลมกลืนกับบริบทของเมืองเก่า
3. ผนัง	ส่วนใหญ่เป็นวัสดุไม้ที่เนื้อไม้สูญเสียคุณภาพและความงามจากฝนสาด และเรือนพาณิชยชั้นเดียวเคยถูกน้ำท่วม ควรขัดผิวไม้ ทาน้ำยาเคลือบผิวไม้และนํายากันปลวกเพื่อยืดอายุการใช้งานและยังคงความงามของเนื้อไม้แบบดั้งเดิมอยู่
4. ประตูหน้าต่าง	ใช้รูปแบบที่ใกล้เคียงกับรูปแบบดั้งเดิมมากที่สุด
5. ระเบียง	เป็นเอกลักษณ์ของเรือนพาณิชยของเมืองเก่าลำพูน โดยเป็นระเบียงลูกกรงไม้ ควรใช้วัสดุและสีที่มีความกลมกลืนกับอาคาร และคงรูปแบบดั้งเดิมมากที่สุด

4. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานท้องถิ่นและเจ้าของอาคาร

การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าเป็นงานที่จะสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของหลายฝ่าย ตั้งแต่การวางแผน การวางผังระดับเมืองให้สอดคล้องกับแผนอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า แผนพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ระบบการขนส่งภายใน และระหว่างเมือง รวมทั้งการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยว นอกจากนี้ ยังรวมถึงสถาปนิก วิศวกร นักอนุรักษ์อย่างหลากหลายอาชีพได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม หรือการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยของพื้นที่ใด ๆ ต้องทำไปพร้อมกับการวางแผนการใช้ที่ดินของเมืองด้วย (Ashworth, 1991; Worskett, 1969) จึงจะประสบความสำเร็จได้ สรุปข้อเสนอแนะต่อการวางแผน การบริหารจัดการ และการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม มีดังต่อไปนี้

4.1 หน่วยงานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดกับประชาชน และชุมชน มีความสำคัญและมีบทบาทอย่างมากในการผลักดันการพัฒนาในเชิงอนุรักษ์สำหรับสถาปัตยกรรมที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม และสร้างให้เกิดการดำรงอยู่ที่ยั่งยืนควรเป็นผู้สนับสนุน สร้างจิตสำนึกความผูกพัน และความภาคภูมิใจในมรดกวัฒนธรรมด้วยการจัดทำโครงการ การสร้างแผนงานในการพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้ที่ให้ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของเมือง ที่มีความเชื่อมโยงกับสถาปัตยกรรม เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรมที่มีอยู่ ช่วยกันดูแลรักษา และซ่อมบำรุงอาคารอันเป็นการอนุรักษ์อาคารอย่างยั่งยืน ตลอดจนส่งเสริมให้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อขยายผลไปสู่การฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบอาคารเหล่านั้น ทำให้อาคารเก่าแก่เป็นอาคารที่มีคุณค่าดำรงอยู่สืบต่อไป

เทศบาลเมืองลำพูน นอกจากออกบัญญัติเทศบัญญัติ ห้ามก่อสร้าง-ดัดแปลงอาคารในเขตพื้นที่เมืองเก่า เพื่อส่งเสริมให้มีการก่อสร้างใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทและภูมิทัศน์ของเมืองประวัติศาสตร์ลำพูนแล้วยังสามารถสนับสนุนให้มีการสำรวจอาคารที่มีคุณค่า เพื่อส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์อย่างเหมาะสมต่อไป นอกจากนี้ยังสามารถสนับสนุนทั้งด้านเงินทุนโดยตรง หรือสนับสนุนให้มีกองทุนสนับสนุนการดูแลรักษา-ซ่อมแซมอาคารที่มีคุณค่าอย่างต่อเนื่องต่อไป

4.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าของอาคาร การดูแลรักษาอาคารและที่อยู่อาศัยในเมืองเก่าลำพูนควรได้รับการดูแลจัดการให้คงสภาพที่มั่นคงมีคุณค่า โดยเริ่มจากเจ้าของเรือนหรืออาคารโดยยึดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมดั้งเดิมไว้ให้ได้มากที่สุด รวมถึงการสร้างจิตสำนึกให้รุ่นลูกหลานที่ได้รับการสืบทอดอาคารให้ตระหนักถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรม เพื่อให้สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าช่วยส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของเมืองเก่าลำพูนอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Ashworth, G. (1991). **Heritage planning**. Groningen: Geo Pers.
- Burke, G. (1976). **Townscape**. London: Pelican Books.
- Chapman, H. (1975). **The machinery of conservations: finance and planning problem**. *Town Planning Review*, 46 (4), 365-382.
- Cultural and Natural Management Bureau, (2010). **Khrongkarn chat tham phaenphang patibatkarn anurak mueang Lamphun lae mueang Nan**. (In Thai) [The plan for the conservation of Lamphun and Nan Project]. (Final Report). Bangkok: Phisuth Technology.
- Danpaibun, P. (2019, August 28). **Interview**. The problem of valuable architecture in Lamphun old town.
- Feilden, B. (2003). **Conservation of historic buildings**. (3rd ed.). London: Routledge.
- ICOMOS. (2013). **The burra charter: the Australia ICOMOS charter for places of cultural significance**. Retrieved August 17, 2020, from <https://australia.icomos.org/wp-content/uploads/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31.10.2013.pdf>
- Lynch, K. (1996). **The image of the city**. Cambridge: MIT Press.
- Ministry of Natural Resources and Environment. (2011). **Pra kat khet phuentee mueang kao Lamphun**. (In Thai) [Announcement of the area in the old city of Lamphun]. Bangkok: Author.
- Phusavang, N. (2019, August 28). **Interview**. The problem of valuable architecture in Lamphun old town.
- Rapoport, A. (1990). **The meaning of built environment: a non-verbal communication approach**. Tucson: The University of Arizona Press.
- Ruengprapan, C. (1996). **Sathiti phuen than**. (In Thai) [Basic statistic]. Khon Kaen: Klang nana wittaya printing.
- Sukkatajaiin, P. (2009). **Phrathat Hariphunchai**. (In Thai) [Phrathat Hariphunchai]. Chiang Mai: Fine Art Office 8.
- Tansukanun, P. (2013). **Karn anurak chumchon mueang**. (In Thai) [Urban conservation]. Chiang Mai: Maejo University Press.

- Tansukanun, P., et al. (2019). Khrongkarn neawtang patthana yannayu yang yangyuen nai khet thetsaban mueang Lamphun. (In Thai) [Livable & sustainable neighbourhood development guideline : Lamphun municipality]. (Final Report). Bangkok: Thailand Science Research and Innovation.
- Worskett, R. (1969). **Character of towns**. London: The Architectural Press.

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาเทศบาลนครระยอง

Stakeholder participation in transit-oriented development (TOD): a case study of Rayong Municipality

สุภาพร แก้วกอ เลี้ยวไพโรจน์¹และ ธนภณ พันธเสน²
Supaporn Kaewko Leopaiojna¹and Tanapon Panthasen²

Received: 2021-06-27

Revised: 2021-09-21

Accepted: 2021-09-30

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การสร้างการมีส่วนร่วมในขั้นสร้างความร่วมมือสำหรับการพัฒนาโครงการระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครระยอง เนื่องจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาตามแนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (2) การทดลองใช้การประชุมปฏิบัติการผังเมืองในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมออกแบบเมือง และ (3) ผลที่ได้รับจากการจัดประชุม ทั้งด้านการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนนำร่องและระดับการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น ผลการศึกษา พบว่า การสร้างการมีส่วนร่วมในขั้นสร้างความร่วมมือประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เห็นได้จากการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากเข้ามาทำงานร่วมกับโครงการตั้งแต่เริ่มต้นในลักษณะร่วมคิด ร่วมทำงาน และร่วมตัดสินใจ และมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างฉันทามติ และมีการประนีประนอมเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด การทดลองใช้การประชุมปฏิบัติการผังเมืองในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมมีบทเรียนที่สำคัญ คือ ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมในการจัดประชุม และความไม่แน่นอนของการนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ จึงทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุมน้อยในบางครั้ง อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ที่ดีและการได้รับความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การวางแผนพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน เป็นไปตามเกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาดและความต้องการของผู้ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คำสำคัญ: การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน การเติบโตอย่างชาญฉลาด การประชุมปฏิบัติการผังเมือง การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การขนส่งที่ยั่งยืน

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(Faculty of Architecture, Kasetsart University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: supaporn.ka@ku.th

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(Faculty of Architecture, Kasetsart University)

Abstract

This research objectives are to study (1) building participation at collaboration level in development of public transit system project in Rayong Municipality, as stakeholder participation is a key factor in the concept of transit-oriented development (TOD), (2) experimenting hands-on public workshops in process of public participation in urban development and (3) results from the hands-on public workshops in terms of mass transit station area development and level of participation. Research results shown that the building participation at collaboration level was succeeded. There were many stakeholders participated in the project at the beginning. They actively shared ideas, worked, and made decisions together to reach consensus and negotiated to get best results. Lessons learned from experimenting the hands-on public workshops were inappropriate meeting time and uncertainty of project implementation that cause absent of some stakeholders. However, good relationship with the stakeholders and trust was a key factor that help to created the TOD conceptual plan according to smart growth concept and stakeholders' preferences.

Keywords: transit-oriented development (TOD), smart growth, hands-on public workshop, stakeholder participation, sustainable transportation

บทนำ

การให้บริการระบบขนส่งมวลชนทางราง หรือที่เรียกกันว่า รถไฟฟ้า ในประเทศไทย เริ่มในกรุงเทพมหานคร เมื่อ ปี พ.ศ.2542 การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟให้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม หรือที่อยู่อาศัยความหนาแน่นสูง ดำเนินการโดยนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็นภาคเอกชน แนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (transit-oriented development (TOD)) หรือแนวคิด TOD ได้รับการยอมรับในหลักการ โดยภาครัฐได้นำไปใช้ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 และภาคเอกชนนำมาใช้ประโยชน์ทางการตลาด แต่มีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนน้อยมาก หลายกรณีเป็นการพัฒนาที่ไม่ครอบคลุม และไม่ครบถ้วนตามแนวคิด TOD ปัจจุบันรัฐบาลได้ส่งเสริมการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางทั้งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเมืองใหญ่หลายแห่ง จึงเป็นโอกาสดีที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน โดยนำเสนอแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐภาคเอกชน ชุมชนในพื้นที่ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ที่เมืองจะได้รับอย่างยั่งยืนในอนาคต

จังหวัดระยอง เป็นเมืองสำคัญด้านเศรษฐกิจ เมื่อปี พ.ศ.2559 รัฐบาลไทยได้เริ่มดำเนินโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor (EEC)) เพื่อกระตุ้นการพัฒนาพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ให้เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โครงการดังกล่าวนี้ประกอบด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลายโครงการ รวมทั้งรถไฟความเร็วสูงเชื่อมระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดระยอง แต่ในเขตเทศบาลนครระยองยังขาดระบบขนส่งสาธารณะ ที่เป็นระบบขนส่งมวลชนรอง (feeder) สำหรับเชื่อมต่อการเดินทางภายในพื้นที่กับสถานีรถไฟความเร็วสูง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะตามแนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD) ในเขตเทศบาลนครระยอง” ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2559 - 2560 เพื่อพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะตามแนวคิด TOD ร่วมกับเทศบาลนครระยอง เพื่อสร้างชุมชนที่น่าอยู่และเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในระบบขนส่งมวลชน ซึ่งจะก่อให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนได้เร็วขึ้น โครงการมีองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน คือ (1) การพัฒนาระบบขนส่งมวลชน และ (2) การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนนำร่องตามแนวคิด TOD และเกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาด

อย่างไรก็ตาม เมื่อปี พ.ศ.2561 โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดระยอง ได้รับการปรับปรุงเป็นโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน คือ สนามบินดอนเมือง - สุวรรณภูมิ - อู่ตะเภา โดยเส้นทางต่อขยายจากสนามบินอู่ตะเภาไปยังจังหวัดระยอง-จันทบุรี-ตราด กำหนดให้อยู่ในระยะที่ 2 เนื่องจากเส้นทางรถไฟผ่านเข้าไปในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จึงต้องมีการศึกษาสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ (Eastern Economic Corridor Office of Thailand, 2019) การรถไฟแห่งประเทศไทย (State Railway of Thailand, 2020) ได้ดำเนินโครงการวิเคราะห์และศึกษาความเหมาะสมเพื่อก่อสร้างรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบินระยะที่ 2 ส่วนต่อขยาย จังหวัดระยอง-จันทบุรี-ตราด เมื่อปี พ.ศ.2563 และกำหนดตำแหน่งสถานีรถไฟความเร็วสูงแห่งใหม่ของจังหวัดระยอง แตกต่างจากข้อมูลที่ใช้ในโครงการวิจัยเมื่อปี พ.ศ.2560 แต่ถึงกระนั้นผู้บริหารเทศบาลนครระยอง ซึ่งได้รับความรู้จากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการระบบขนส่งมวลชนในแผนพัฒนาเทศบาลนครระยอง 4 ปี (พ.ศ.2561-2564) (Rayong Municipality, 2016) ดังนั้น ผู้บริหารเมืองอื่น ๆ สามารถนำแนวทางการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่ของตนได้ ไม่ว่าแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในอนาคตจะมีการปรับเปลี่ยนเส้นทาง และกำหนดตำแหน่งสถานีระบบขนส่งมวลชนไปอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

บทความนี้นำเสนอส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยดังกล่าว โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการสร้างการมีส่วนร่วมในชั้นสร้างความร่วมมือ (collaborate) สำหรับการพัฒนาโครงการระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครระยอง
2. เพื่อทดลองใช้การประชุมปฏิบัติการผังเมือง (hands-on public workshop) ในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมออกแบบเมือง
3. เพื่อศึกษาผลที่ได้รับจากการจัดประชุม ทั้งด้านการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนนาร่อง และระดับการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

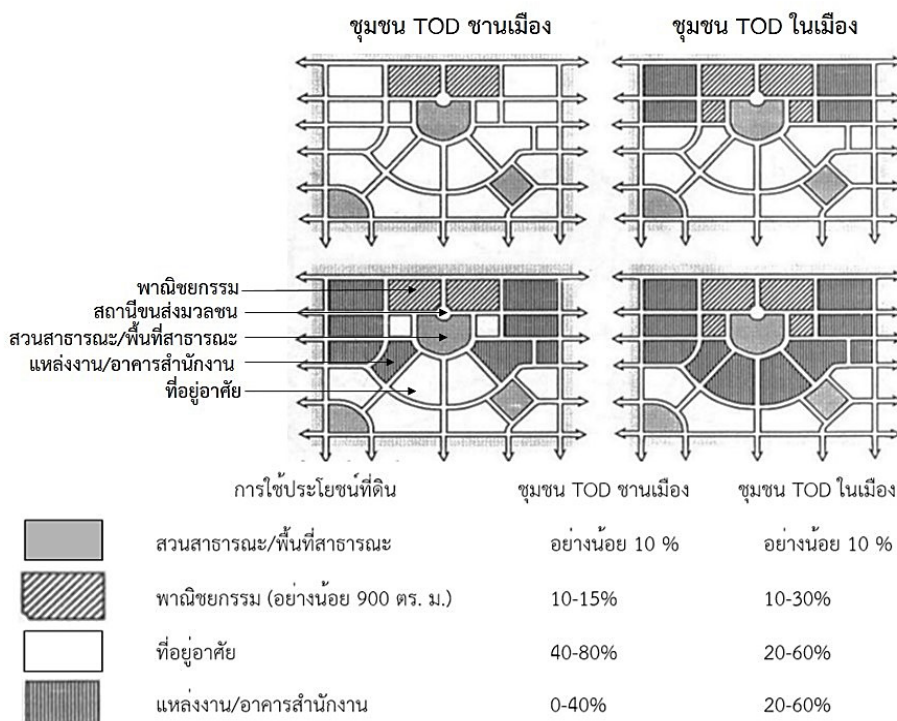
1. แนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนและเมืองเติบโตอย่างชาญฉลาด

ความสำคัญและหลักการของ TOD แนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (transit-oriented development) หรือแนวคิด TOD นำเสนอโดย Calthorpe (1993) เพื่อสร้างชุมชนที่น่าอยู่ด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานในพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน ขอบเขตของพื้นที่อยู่ในระยะทางที่ผู้อยู่อาศัยสามารถเดินเข้าสู่สถานีได้ คือ ประมาณ 600 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ สวนสาธารณะหรือพื้นที่สาธารณะ พื้นที่พาณิชยกรรมหลัก พื้นที่สำนักงานหรือแหล่งงาน และพื้นที่อยู่อาศัย โครงข่ายถนนในพื้นที่ออกแบบให้เชื่อมต่อกันและเชื่อมเข้าสู่สถานี เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยเดินทางด้วยวิธีการเดินเท้า การใช้จักรยาน และการโดยสารระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ระบบขนส่งมวลชนทางรางหรือรถโดยสารประจำทาง แทนการขับรถยนต์ ดังนั้น แนวคิด TOD จึงช่วยลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

การดำเนินงานในต่างประเทศ การพัฒนาเมืองตามแนวคิด TOD เกิดขึ้นในหลายเมืองที่ภาครัฐมีการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน เพราะการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน เป็นการส่งเสริมซึ่งกันและกัน เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนช่วยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนจำนวนมาก ที่อาศัยหรือทำงานในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง และการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีให้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งงานที่มีความหนาแน่นสูง ช่วยทำให้ระบบขนส่งมวลชนมีความคุ้มค่าทางการเงิน (Salat & Ollivier, 2017) ตัวอย่างเมืองที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี ได้แก่ กรุงสต็อกโฮล์ม โตเกียว สิงคโปร์ และโคเปนเฮเกน (Cervero, 1998) ในสหรัฐอเมริกา หน่วยงานหลักที่ขับเคลื่อนแนวคิด TOD ไปสู่การปฏิบัติคือ เทศบาล ซึ่งมีหน่วยงานด้านผังเมืองที่อยู่อาศัย และการขนส่ง ร่วมมือกันทำงานตั้งแต่ขั้นการวางแผนแม่บท การวางผังเมืองรวม (general land use plan) การออกแบบเมืองเพื่อการจัดทำ

ผังเฉพาะ (sector plan) ที่ใช้ในการควบคุมโครงการของเอกชน แต่หากมีการใช้ที่ดินของรัฐ เทศบาล ยังต้องจัดทำแบบโครงการขั้นต้น ศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ การตลาดและการเงิน ไปจนถึงจัดทำ ข้อกำหนดการประมูลงาน เพื่อหานักลงทุนที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ ซึ่งในทุกขั้นตอนเทศบาลจะ ต้องจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อให้ได้มาซึ่งฉันทามติในการทำงานขั้นต่อไป ทั้งนี้ การประชุมปฏิบัติการผังเมือง ถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการออกแบบเมืองอย่างมี ส่วนร่วม (Panthasen, 2014)

การใช้ที่ดินแบบผสมผสาน การออกแบบชุมชน TOD ทำได้ทั้งพื้นที่ในเมืองและชานเมือง โดยนำ ชุมชนที่มีขนาดตั้งแต่ 10-40 ไร่ มาสู่กระบวนการวางผังให้เกิดชุมชน ประกอบด้วย ที่อยู่อาศัยแบบหนาแน่น สูงและปานกลาง ผสมผสานกับพื้นที่พาณิชยกรรม แหล่งงานหรืออาคารสำนักงาน และสวนสาธารณะ หรือ พื้นที่สาธารณะ ทั้งนี้ สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละสถานี่จะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้ง บทบาทและสภาพแวดล้อมของสถานี่ แต่พื้นที่รอบทุกสถานี่ต้องมีส่วนสาธารณะ หรือ พื้นที่สาธารณะอย่าง น้อยร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด ดังภาพที่ 1 ที่แสดงแนวคิดการวางผังชุมชน TOD ในเมืองและชานเมือง ซึ่งมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแตกต่างกัน (Calthorpe and Associate, 1990 cited in Dyett, 1990)



ภาพที่ 1 แนวคิดของ Calthorpe เกี่ยวกับการวางผังชุมชน TOD พื้นที่ในเมือง และชานเมือง
ที่มา: ปรับปรุงจาก Dyett (1990)

การดำเนินงาน TOD ในประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในประเทศไทย เริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ควบคู่ไปพร้อมกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี เพื่อเป็นการรับประกันว่า การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองและการลงทุนในเมือง โครงการที่เป็นตัวอย่างที่ดี คือ โครงการพัฒนาระบบรถไฟฟ้ารางเบา หรือ KKLRT ในเขตเมืองขอนแก่น ซึ่งจัดทำแผนงานตามหลักการของการพัฒนา TOD มีการดำเนินงานเริ่มตั้งแต่การศึกษาเส้นทาง การกำหนดตำแหน่งของสถานี การเลือกที่ดินในการพัฒนาโครงการต้นแบบ การออกแบบวางผังโครงการและการหาแหล่งทุนที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ (Bejrananda, 2018) สอดคล้องกับขั้นตอนมาตรฐานการออกแบบเมืองเพื่อการจัดทำผังเฉพาะในสหรัฐ (Panthasen, 2014) อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการศึกษาของโครงการวิจัยนี้ พบว่าการดำเนินงานของเมืองขอนแก่น ไม่ได้ใช้ตัวชี้วัดอย่างครบถ้วนตามเกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาด ไม่มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและหารือกับเจ้าของที่ดิน แต่ให้ภาคเอกชนมาร่วมให้คะแนนการประเมินพื้นที่ และทำประชาพิจารณ์ผ่านการประชุมกลุ่มย่อย อีกทั้งไม่มีการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการตลาด

Office of Transport and Traffic Policy and Planning (2020) ระบุว่า ประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาพื้นที่ตามแนวคิด TOD อย่างเต็มรูปแบบ เพราะเป็นการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนให้มีความหนาแน่นสูง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน แต่ไม่ได้เชื่อมต่อการขนส่งอย่างแท้จริง และขาดการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมการเดิน การใช้จักรยาน และการเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเรียกเป็นเพียง Transit Adjacent Development (TAD) หรือการพัฒนาพื้นที่ในละแวกสถานีขนส่งมวลชนเท่านั้น

เกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาด TOD จะประสบความสำเร็จได้ จำเป็นต้องอาศัยเกณฑ์การพัฒนาเมืองที่มีความชัดเจนจนสามารถนำการวางแผนไปสู่การปฏิบัติ หนึ่งในเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับสากล คือ เกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาด (smart growth principles (SG)) ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 10 ประการ ที่ต้องถูกใช้งานพร้อมกัน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนสร้างชุมชนที่น่าอยู่ มีสภาพทางเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง ซึ่งดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาอยู่อาศัยและทำงาน (United States Environmental Protection Agency, 2019) โครงการวิจัยนี้จึงกำหนดลักษณะของชุมชน TOD ตามเกณฑ์ SG 7 ประการ คือ (1) พื้นที่เมืองกระชับและมีความหนาแน่นสูง (2) การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน (3) การเดินหรือขี่จักรยานเข้าสู่สถานีแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล (4) การพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับคนทุกระดับรายได้ (5) การมีระบบขนส่งสาธารณะหลายรูปแบบ (6) ที่ว่างสาธารณะและสวนสาธารณะเพียงพอและเข้าถึงง่าย และ (7) ชุมชนมีเอกลักษณ์และโดดเด่น ดึงดูดคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว สร้างความมีชีวิตชีวาและเพิ่มรายได้ให้ชุมชน นอกจากนี้ โครงการวิจัยยังใช้เกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาด 3 ประการในการดำเนินงาน คือ (1) มุ่งการพัฒนาไปยังพื้นที่ชุมชนเดิม คือ พื้นที่เทศบาลนครระยอง (2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และ (3) สร้างกลไกการตัดสินใจด้วยความโปร่งใส เพื่อนำไปสู่ผลประโยชน์ที่ยุติธรรมและการใช้เงินลงทุนที่มีประสิทธิภาพ

SG ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในฐานะที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมาย โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม ตั้งแต่เริ่มกระบวนการวางผังพื้นที่ Maryland Department of Planning (2019) ได้อธิบายว่า เมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมใน

กระบวนการตัดสินใจ จะทำให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และทำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากขึ้น จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การวางแผนพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ สามารถเพิ่มความครอบคลุมทางสังคม (social inclusion) และสร้างความเท่าเทียมกันในสังคมได้ (Milan & Creutzig, 2016) United States Environmental Protection Agency, (2001) ใช้วิธีการจัดประชุมปฏิบัติการผังเมือง ในกระบวนการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมายการวางแผน ออกแบบและวางแผน

2. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การมีส่วนร่วมของประชาชน (public participation) เป็นกระบวนการที่หน่วยงานจัดทำขึ้น เพื่อให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ได้เข้าร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการโดยตรง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ และมีโอกาสแสดงความคิดเห็นหน่วยงานจะได้รับข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อกำหนดทางเลือกและการตัดสินใจที่เหมาะสม การจัดการมีส่วนร่วมมีหลักการพื้นฐาน คือ (1) ให้ข้อมูลที่ครบถ้วนแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (2) เปิดกว้างให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมอย่างครอบคลุม จริงใจ ไม่มีอคติ มีการสื่อสารสองทางตลอดเวลา และให้เกียรติผู้เข้าร่วมในกระบวนการ และ (3) เลือกระดับการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับความหลากหลายของโครงการ พื้นที่ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA), 2021)

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder analysis) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ บุคคลหรือกลุ่มคนที่ใกล้ชิดกับปัญหาที่ตัดสินใจ ได้รับผลกระทบด้านบวกหรือลบจากการตัดสินใจนั้น หรือมีอำนาจที่ได้รับมอบหมายตามกฎหมาย เช่น หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง Kaewko (1996) ได้วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามระดับความสำคัญ และระดับการสนับสนุนและต่อต้านโครงการออกเป็น 4 กลุ่ม คือ (1) ผู้สร้างปัญหา (problematic) มีความสำคัญน้อยและต่อต้าน (2) ผู้ที่สำคัญน้อย (low priority) มีความสำคัญน้อยและสนับสนุน (3) ผู้ต่อต้าน (antagonistic) มีความสำคัญมากและต่อต้าน และ (4) ผู้สนับสนุน (supporters/advocates) มีความสำคัญมากและสนับสนุน หน่วยงานควรเตรียมวิธีการรับมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างความประนีประนอมเพื่อผลลัพธ์ที่ดี

United States Environmental Protection Agency (2021) และ Kokpol (2009) อธิบายระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน 5 ขั้น ซึ่งเห็นความแตกต่างของแต่ละระดับอย่างชัดเจน ดังนี้

1) ขั้นให้ข้อมูล (inform) เป็นการให้ข้อเท็จจริงที่ครอบคลุมและเพียงพอ ทั้งด้านดีและไม่ดี เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบการตัดสินใจของหน่วยงาน และมีบทบาทต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด

2) ขั้นรับฟังความคิดเห็น (consult) เป็นการสอบถามข้อมูลและความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ เช่น การสำรวจความคิดเห็น การประชุมรับฟังความคิดเห็น สาธารณะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะรับทราบว่า ความคิดเห็นของตนมีผลอย่างไรต่อการตัดสินใจ

3) ขั้นเข้ามามีบทบาท (involve) เป็นการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาทำงานร่วมกับหน่วยงาน ตั้งแต่เริ่มโครงการ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในขั้นตอนต่างๆ ร่วมกัน เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีอิทธิพลต่อการสร้างทางเลือกและการตัดสินใจ แต่หน่วยงานยังคงเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ

4) ขั้นสร้างความร่วมมือ (collaborate) เป็นการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาทำงานร่วมกับหน่วยงานตั้งแต่เริ่มโครงการ ในลักษณะร่วมคิด ร่วมทำงาน และร่วมตัดสินใจ การจัดการมีส่วนร่วมระดับขั้นนี้ต้องใช้เวลาและทรัพยากรค่อนข้างมาก เมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานมีข้อตกลงร่วมกันแล้ว แต่ไม่มีการนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ จะทำให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อโครงการและความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5) ขั้นเสริมอำนาจ (empower) เป็นการให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบทบาทต่อการตัดสินใจมากที่สุด คือ เป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง หน่วยงานจะดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น

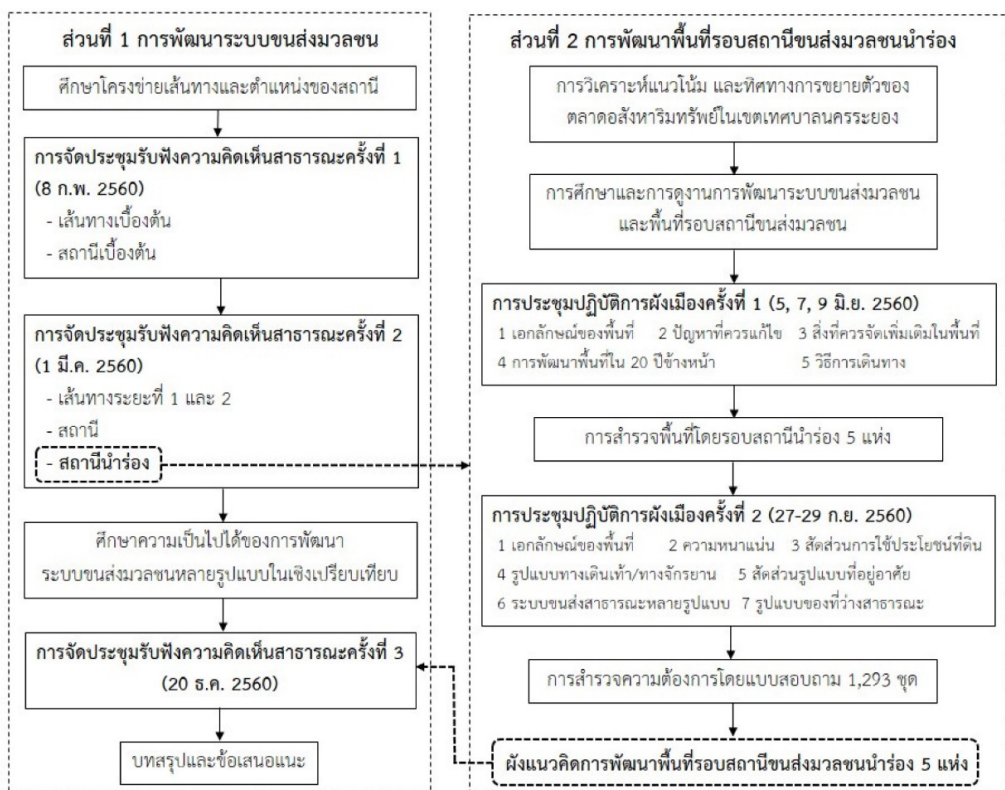
การประชุมปฏิบัติการผังเมือง (hands-on public workshop) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบเมืองหรือชุมชน จัดเป็นการมีส่วนร่วมในระดับขั้นเข้ามามีบทบาท (involve) โดยผ่านการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการอภิปรายกลุ่ม การระดมสมอง เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน (United States Environmental Protection Agency, 2011) โดยเมื่อไม่นานมานี้ จุดสำคัญของการประชุมเชิงปฏิบัติการได้เปลี่ยนจากการมีส่วนร่วมเป็นสร้างความร่วมมือ (collaboration) กล่าวคือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างฉันทามติร่วมกันและมีการประนีประนอมเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ดังที่ Li, et al. (2020) พบว่า การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการโดยเทศบาลนครกว่างโจว ประเทศจีน เป็นแบบอย่างที่ดีของการพัฒนาและออกแบบเมือง เพราะช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถสร้างฉันทามติโดยผ่านการสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของหน่วยงานรัฐ ประชาชน และองค์กรสังคม ซึ่งทุกฝ่ายได้มีโอกาสเสนอความคิดเห็น และนำประสบการณ์ของตนมาช่วยในการพัฒนาเมือง การประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสร้างความมั่นใจในการจัดสรรทรัพยากรอย่างยุติธรรม

อย่างไรก็ตาม นักวิจัยหรือหน่วยงานที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการต้อง (1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและได้รับความเชื่อถือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (2) มีข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเพียงพอต่อการตอบคำถามและแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และ (3) เป็นวิทยากรที่มีทักษะในการสื่อสาร การฟัง การจัดการ การต่อรองและไกล่เกลี่ย ทั้งนี้ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการมีข้อจำกัดที่สำคัญ คือการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่เข้าร่วมการประชุม เนื่องจากไม่มีเวลา ไม่ทราบวิธีการเข้าร่วม ไม่มีความรู้ และข้อมูลที่เพียงพอต่อการแสดงความคิดเห็น ไม่เห็นความสำคัญของตนต่อการประชุม หรือเข้าร่วมเมื่อได้รับหรือเสียผลประโยชน์โดยตรงเท่านั้น (United States Environmental Protection Agency, 2001; Li, et al. 2020)

โครงการวิจัยนี้ได้จัดการมีส่วนร่วมได้หลายระดับ ตั้งแต่ขั้นให้ข้อมูล ขั้นรับฟังความคิดเห็น และขั้นสร้างความร่วมมือที่มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการผังเมือง 2 ครั้งเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียออกแบบเมืองด้วยตัวเอง ดังนั้น จึงมีความแตกต่างอย่างชัดเจน เมื่อเทียบกับขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งถือเป็นปัญหาหลักประการหนึ่งที่มีในการดำเนินการด้านการผังเมืองของไทย (Tapananont, 2010)

วิธีการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะตามแนวคิด TOD ในเขตเทศบาลนครระยอง มีวิธีการและขั้นตอนการวิจัยดังภาพที่ 2 ซึ่งเป็นไปตามหลักการของ TOD ที่ต้องการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีไปพร้อมกัน และเป็นไปตามขั้นตอนมาตรฐานการออกแบบเมืองเพื่อการจัดทำผังเฉพาะที่ใช้ในสหรัฐอเมริกา และโครงการพัฒนาระบบรถไฟฟ้ารางเบาที่จังหวัดขอนแก่น กล่าวคือ ขั้นตอนจะเริ่มตั้งแต่การศึกษาเส้นทาง การกำหนดตำแหน่งของสถานี การเลือกที่ดินในการพัฒนาโครงการต้นแบบ การออกแบบวางผังโครงการ และการหาแหล่งทุนที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ โดยจัดให้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนดังกล่าว



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการจัดทำผังแนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. ระเบียบวิธีวิจัย

บทความนี้ นำเสนอรายละเอียดการจัดกิจกรรมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการ 2 ส่วน คือ การพัฒนาระบบขนส่งมวลชน มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ 3 ครั้ง ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมขั้นรับฟังความคิดเห็น (consult) และการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนนำร่อง มีการประชุมปฏิบัติการผังเมือง 2 ครั้ง เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมขั้นสร้างความร่วมมือ (collaborate) ในการนี้คณะผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบ

วิธีวิจัยทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การจัดกิจกรรมดังกล่าวจึงเป็นการสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพราะเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมขึ้นสร้างความร่วมมือให้เกิดขึ้นจากกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ผ่านการทดลองใช้การประชุมปฏิบัติการผังเมืองในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมออกแบบเมืองเป็นครั้งแรกในพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อศึกษาผลที่ได้รับทั้งด้านการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนนำร่องและระดับการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น

2. เครื่องมือและวิธีการ

การออกแบบเมืองเพื่อการจัดทำผังเฉพาะมีการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดให้มีมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งก่อนและหลังการออกแบบ ดังต่อไปนี้

2.1 ก่อนการออกแบบ ในช่วงเริ่มต้นโครงการได้จัดการมีส่วนร่วมขึ้นให้ข้อมูลและรับฟังความคิดเห็น ตามขั้นตอนการศึกษาเส้นทางและการกำหนดตำแหน่งของสถานี ประกอบด้วย

1) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ครั้งที่ 1 เป็นการมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นจัดเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2560 เวลา 13.00-16.30 น. โดยมีเป้าหมายของการจัดประชุมเพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานของโครงการ แนวคิดการพัฒนาเมืองและการขนส่งที่ยั่งยืน กรณีศึกษาเมืองต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจวิสัยทัศน์ของเมืองแห่ง TOD ในอนาคต นำเสนอผลการศึกษาเส้นทางและตำแหน่งสถานีเบื้องต้น และรับข้อเสนอแนะไปปรับปรุง มีผู้เข้าร่วมประชุม 50 คน ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชนผู้เชี่ยวชาญ และผู้นำชุมชนในท้องถิ่น

ลักษณะกิจกรรมที่จัด คณะผู้วิจัยใช้เอกสารและโปรแกรม PowerPoint นำเสนอข้อมูลพื้นฐานของโครงการ ตลอดจนผลการศึกษาเส้นทางและตำแหน่งของสถานีเบื้องต้น แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้อภิปรายเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการจากความรู้และประสบการณ์ของตน แสดงความคิดเห็นที่มีต่อเส้นทางและตำแหน่งของสถานี รวมทั้งให้ข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติม แล้วหารือร่วมกัน จนได้ฉันทามติในเรื่องเงื่อนไขการกำหนดเส้นทางและตำแหน่งของสถานี มอบให้คณะผู้วิจัยรับไปพัฒนารายละเอียดต่อไป

2) การจัดประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง เป็นการมีส่วนร่วมให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ คือ (1) ใบปลิวที่ระบุรายละเอียดของโครงการ จัดส่งไปตามบ้าน ตลาด โรงเรียน โดยเจ้าหน้าที่เทศบาลนครระยอง (2) ป้ายไวนิลผ้าใบ ติดตั้งในพื้นที่ชุมชน 6 จุด และ (3) สื่อสังคมออนไลน์ Facebook ของโครงการวิจัยและเว็บไซต์ในเครือข่าย

3) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 2 เป็นการมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นตามขั้นตอนการศึกษาเส้นทาง การกำหนดตำแหน่งของสถานี และการเลือกที่ดินในการพัฒนาโครงการต้นแบบ จัดเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 เวลา 13.00-16.30 น. โดยมีเป้าหมายของการจัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการปรับปรุงเส้นทางและตำแหน่งสถานี นำเสนอตำแหน่งของสถานีที่จะใช้ทดลองจัดประชุมปฏิบัติการผังเมือง TOD นำร่อง 5 แห่ง และรับข้อเสนอแนะไปจัดทำร่างผัง TOD นำร่อง มีผู้เข้าร่วมประชุม 100 คน ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากส่วนกลางและท้องถิ่น ภาคเอกชน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้นำชุมชนในท้องถิ่น ทั้งผู้ที่เคยเข้าร่วมการประชุมครั้งที่ 1 และเชิญเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1

ลักษณะกิจกรรมที่จัด คณะผู้วิจัยใช้เอกสารและโปรแกรม PowerPoint นำเสนอข้อมูลเส้นทางและตำแหน่งสถานีที่ได้รับการปรับปรุง ตลอดจนพื้นที่ TOD นำร่องพร้อมทั้งเกณฑ์การเลือกพื้นที่ตามเกณฑ์ SG แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้อภิปรายเกี่ยวกับความเหมาะสมของข้อมูลที่น่าเสนอให้ข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ควรได้รับการพัฒนานำร่อง รวมทั้งให้ข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติม แล้วหารือร่วมกันจนได้ฉันทามติในเรื่องเส้นทางและตำแหน่งสถานี รวมทั้งพื้นที่ TOD นำร่อง มอบให้คณะผู้วิจัยรับไปพัฒนารายละเอียดต่อไป

ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะทั้ง 2 ครั้ง คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ คือ การสังเกต การจดบันทึก และการถ่ายภาพ แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นรายงานการประชุม ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ในลักษณะของการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อถอดบทเรียนที่ได้รับกับสรุปเป็นแนวคิดที่จะใช้ในการดำเนินงานขั้นต่อไป

2.2 ช่วงการออกแบบ เป็นช่วงที่มีความสำคัญยิ่งเพราะเป็นขั้นการสร้างความร่วมมือ (collaborate) ตามขั้นตอนการออกแบบวางผังโครงการ สำหรับมีผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายสนับสนุน ได้แก่ เจ้าหน้าที่แต่ละภาคส่วน ฝ่ายเจ้าของที่ดินในพื้นที่แต่ละสถานี และฝ่ายผู้ใช้พื้นที่ ได้แก่ ประชาชน รวมถึงผู้ประกอบการรายย่อย ผู้ประกอบการรถสองแถวและจักรยานยนต์รับจ้างซึ่งเป็นกลุ่มที่เปราะบาง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้แจ้งหลักการแก่ผู้เข้าร่วมประชุมอย่างชัดเจนว่า “ท่านเป็นผู้ร่วมออกแบบบ้านของพวกท่านตามความต้องการของพวกท่าน เราเป็นเพียงพี่เลี้ยงประคองให้ไปสู่จุดหมาย” ประกอบด้วย

1) การประชุมปฏิบัติการผังเมืองครั้งที่ 1

จัดเมื่อวันที่ 5, 7 และ 9 มิถุนายน 2560 โดยแบ่งเป็นการประชุมย่อย 5 ครั้ง ตามพื้นที่ TOD นำร่องแต่ละสถานี ระยะเวลาประชุมครั้งละ 3 ชั่วโมงช่วง 9.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 น. โดยมีเป้าหมายของการจัดประชุมเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและความรู้ตามแนวคิด TOD และเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิสัยทัศน์และลักษณะของพื้นที่ในอนาคตเพื่อการออกแบบวางผังโครงการ มีผู้เข้าร่วมประชุมพื้นที่สถานีระยองวิทยาคม 32 คน สถานีโรงพยาบาลระยอง 18 คน สถานีเทศบาล-โลตัส 8 คน สถานีแหลมทอง 21 คน และสถานีเซ็นทรัล-เกาะกอย 17 คน

ลักษณะกิจกรรมที่จัด คณะผู้วิจัยได้แบ่งผู้เข้าร่วมประชุมเป็นกลุ่มย่อย ประกอบด้วยผู้แทนทั้ง 3 ฝ่าย ยกเว้นพื้นที่สถานีที่มีผู้เข้าร่วมน้อยกว่า 15 คนที่ไม่สามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ สมาชิกแต่ละกลุ่มต้องร่วมกันระดมความคิดเห็น ตอบคำถามตามแบบสอบถาม และหาข้อสรุป เขียนลงบนกระดานแบบสอบถามขนาด A1 และแผนที่ที่จัดเตรียมไว้ (ดังภาพที่ 3) ซึ่งในแบบสอบถามจะมีภาพประกอบเป็นตัวอย่างลักษณะพื้นที่ TOD เพื่อช่วยให้ผู้เข้าร่วมประชุมตัดสินใจได้ชัดเจน ระหว่างการประชุมคณะผู้วิจัยได้ประจำทุกกลุ่มย่อย เพื่อเป็นวิทยากรกระบวนการ ตอบปัญหา และอธิบายข้อมูลเพิ่มเติม ช่วยบันทึกข้อมูล ทบทวน และสรุปคำตอบ จากนั้นผู้แทนกลุ่มนำเสนอความเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มแก่ที่ประชุม เพื่อให้คณะผู้วิจัยจัดทำข้อสรุปซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบของแต่ละพื้นที่ รูปแบบการเก็บข้อมูลจึงเป็นวิธีการเชิงคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในลักษณะของการวิเคราะห์เนื้อหา ถอดบทเรียนที่ได้รับ กับสรุปเป็นข้อกำหนดการออกแบบที่จะใช้ในการดำเนินงานขั้นต่อไป ซึ่งจะเป็นการสำรวจพื้นที่เชิงกายภาพเพื่อนำข้อมูลไปประกอบการออกแบบร่างผังแนวคิดของแต่ละพื้นที่

หัวข้อคำถามที่คณะผู้วิจัยนำมาใช้ประกอบด้วย ปัญหาของพื้นที่ บทบาทของพื้นที่ในอนาคตและลักษณะที่ควรจะเป็นตามเกณฑ์ SG จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เอกลักษณ์ของพื้นที่ ความหนาแน่นของอาคารการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน การเดินทางเท้าและการใช้จักรยาน ที่อยู่อาศัยในราคาที่คนทุกระดับสามารถซื้อหาได้ ระบบขนส่งสาธารณะ และที่ว่างสาธารณะ

2) การประชุมปฏิบัติการผังเมืองครั้งที่ 2

จัดเมื่อวันที่ 27-29 กันยายน 2560 โดยแบ่งเป็นการประชุมย่อย 5 ครั้ง ตามพื้นที่ TOD นำร่องแต่ละสถานี ระยะเวลาประชุมครั้งละ 3 ชั่วโมงช่วง 9.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 น. โดยมีเป้าหมายของการจัดประชุมเพื่อ นำเสนอร่างผังแนวคิดพื้นที่ TOD นำร่อง และหาข้อสรุปลักษณะเฉพาะของ TOD สำหรับแต่ละพื้นที่นำร่องมีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มเดียวกับครั้งที่ 1 คือ สถานีระยอง วิทยาคม 24 คน สถานีโรงพยาบาลระยอง 18 คน สถานีเทศบาล-โลตัส 7 คน สถานีแหลมทอง 13 คน สถานีเซ็นทรัล-เกาะกลอย 24 คน

ลักษณะกิจกรรมที่จัด คณะผู้วิจัยแบ่งผู้เข้าร่วมประชุมเป็นกลุ่มย่อยเช่นเดิม สมาชิกแต่ละกลุ่มต้องร่วมกันระดมความคิดเห็น ตอบคำถามตามแบบสอบถามขนาด A1 ที่มีภาพประกอบของร่างผังแนวคิดพื้นที่ TOD นำร่อง ซึ่งจัดทำขึ้นตามข้อกำหนดการออกแบบพื้นที่ TOD ตามเกณฑ์ SG 7 ประการที่ได้จากการประชุมครั้งที่ 1 และการสำรวจทางกายภาพของพื้นที่ แต่ก่อนที่จะเริ่มทำแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนการจัดทำร่างผังแนวคิด และรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการจากการจัดประชุมครั้งที่ 2 เช่น ความเห็นที่มีต่อการกำหนดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินผสมผสานในแต่ละพื้นที่ แล้วจึงให้แต่ละกลุ่มได้อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตัดสติกเกอร์บนลักษณะ TOD ที่ตนเห็นด้วยมากที่สุดอย่างอิสระ และเขียนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามความต้องการ ในระหว่างนั้นคณะผู้วิจัยช่วยให้ข้อมูลตามที่กลุ่มซักถาม (ดังภาพที่ 4) รูปแบบการเก็บข้อมูลจึงเป็นวิธีการเชิงปริมาณ (การนับจำนวนสติกเกอร์ 1 แถบเท่ากับ 1 คะแนน) และเชิงคุณภาพ (แสดงความคิดเห็นต่อคำถามปลายเปิด) เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในลักษณะของการวิเคราะห์เนื้อหาและหาค่าสถิติร้อยละ ถอดบทเรียนที่ได้รับ กับสรุปลักษณะพื้นที่ที่ควรจะเป็น แล้วนำไปจัดทำผังแนวคิดสำหรับพื้นที่ TOD นำร่องที่สมบูรณ์ต่อไป

จากการดำเนินการดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ผังแนวคิดสำหรับพื้นที่ TOD เกิดขึ้นจากการออกแบบโดยการมีส่วนร่วมในแง่ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์ ความต้องการหรือความเหมาะสมของลักษณะพื้นที่ TOD กันเอง โดยใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงที่ครอบคลุมและเพียงพอจากคณะผู้วิจัย ซึ่งรวมถึงด้านดีและไม่ดีของ “ทางเลือก” ต่าง ๆ และคณะผู้วิจัยเป็นเพียงผู้ที่นำทางเลือก ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียลงความเห็นว่ายอมรับได้ไปดำเนินการจัดทำแบบผังในขั้นตอนสุดท้าย ความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ที่ได้จึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจและการระดมสมอง เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 3 ฝ่ายเป็นหลัก นอกจากนั้น ความเหมาะสมของผังยังได้รับการตรวจสอบในวงกว้างของสังคม ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 3 อีกด้วย



ภาพที่ 3 บรรยากาศการประชุมปฏิบัติการผังเมืองครั้งที่ 1



ภาพที่ 4 บรรยากาศการประชุมปฏิบัติการผังเมืองครั้งที่ 2

2.3 ช่วงหลังการออกแบบ เป็นการมีส่วนร่วมขั้นรับฟังความคิดเห็น ตามขั้นตอนการหานักลงทุน ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการซึ่งมีความสำคัญต่อการนำผลที่ได้จากการศึกษาระบบขนส่งควบคู่กับ TOD ไปใช้ทั้งในเชิงนโยบายและการลงทุน โดยการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 3

จัดเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 เวลา 9.00-12.00 น. โดยมีเป้าหมายของการจัดประชุมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในวงกว้างมากขึ้น นำเสนอผลการศึกษาโครงการ ซึ่งรวมถึงผังแนวคิดการพัฒนาพื้นที่ TOD นำร่อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของผลการศึกษาอย่างรอบคอบ สำหรับการได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสร้างความมั่นใจในการจัดสรรทรัพยากรอย่างยุติธรรม และรับข้อเสนอแนะไปปรับปรุงผลการศึกษาของโครงการ มีผู้เข้าร่วมประชุม 100 คน ประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบาย และเอกชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการจากกรุงเทพมหานคร มาเข้าร่วมประชุมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่น

ลักษณะกิจกรรมที่จัด คณะผู้วิจัยใช้เอกสารและโปรแกรม PowerPoint นำเสนอข้อมูลพื้นฐานของโครงการ และผลการศึกษา แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้อภิปรายเกี่ยวกับจุดอ่อนจุดแข็งและความเป็นไปได้ในการนำผลการศึกษาไปใช้

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ครั้งที่ 1

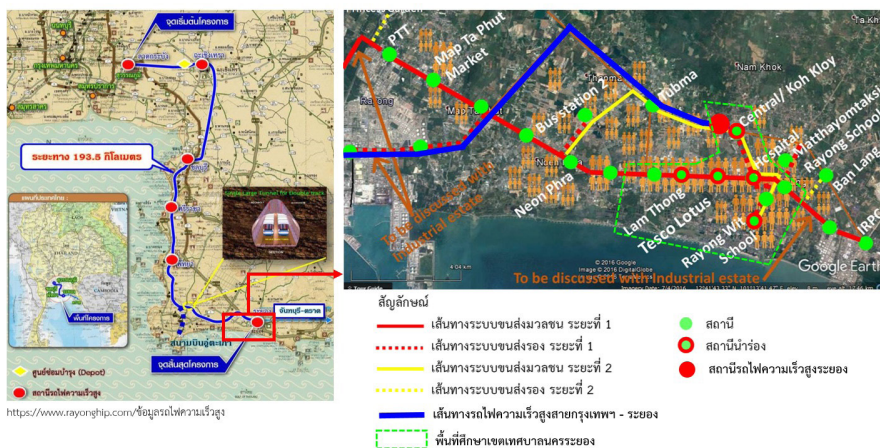
1.1 ผลที่ได้รับจากการจัดประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมมีฉันทามติว่า เส้นทางระบบขนส่งมวลชนเชื่อมระหว่างพื้นที่พาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลนครระยอง กับพื้นที่แหล่งงานขนาดใหญ่ด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกของเทศบาล ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมไออาร์พรีซี และเสนอแนะให้ส่งเสริมการเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชนของคนทุกกลุ่ม รวมทั้งการจัดระบบรถสองแถวและจักรยานยนต์รับจ้างให้สอดคล้องกับการเริ่มบริการระบบขนส่งมวลชน

1.2 ระดับการมีส่วนร่วมของการจัดประชุมครั้งนี้เป็นขั้นรับฟังความคิดเห็น ซึ่งผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเป็นผู้สนับสนุน ไม่ปรากฏผู้สร้างปัญหา และผู้ต่อต้านเห็นได้จากการมีตัวแทนทุกฝ่าย ได้ลุกขึ้นอภิปรายแสดงการยอมรับความสำคัญของโครงการ และหาแนวทางการแก้ปัญหาพร้อมกัน

2. ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ครั้งที่ 2

2.1 ผลที่ได้รับจากการจัดประชุม ผู้เข้าร่วมการประชุมมีฉันทามติเห็นชอบกับเส้นทางระบบขนส่งมวลชนระยะที่ 1 และ 2 ซึ่งเชื่อมโยงพื้นที่เทศบาลนครระยองและแหล่งงานขนาดใหญ่ และเชื่อมโยงกับสถานีรถไฟความเร็วสูงระยอง โดยมีตำแหน่งสถานีและพื้นที่ TOD นาร่อง 5 แห่งในเขตเทศบาลนครระยอง ดังภาพที่ 5

2.2 ระดับการมีส่วนร่วมของการจัดประชุมครั้งนี้เป็นขั้นรับฟังความคิดเห็น ซึ่งผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเป็นผู้สนับสนุน ไม่ปรากฏผู้สร้างปัญหา และผู้ต่อต้านเห็นได้จากการมีตัวแทนทุกฝ่าย ได้ลุกขึ้นอภิปรายแสดงการยอมรับในสาระสำคัญของข้อมูลที่คณะผู้วิจัยนำเสนอ ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถดำเนินงานในขั้นตอนต่อไปด้วยความมั่นใจ



ภาพที่ 5 เส้นทางรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ - ระยอง โครงข่ายระบบขนส่งมวลชน

สถานีตามเส้นทาง และสถานีนำร่อง

ที่มา: ปรับปรุงจาก Google map (2016)

3. ผลการประชุมปฏิบัติการผังเมืองครั้งที่ 1

3.1 ผลที่ได้รับจากการจัดประชุม

- 1) เอกลักษณ์ของพื้นที่ พบว่า TOD นำร่องแต่ละแห่งมีเอกลักษณ์ต่างกัน เช่น สถานีระยองวิทยาคม ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานศึกษาขนาดใหญ่หลายแห่งและหลายระดับมีเอกลักษณ์ คือ ศูนย์กลางการศึกษา
- 2) ปัญหาในพื้นที่ พบว่า ทุกพื้นที่ประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกัน คือ ปัญหาการจราจรติดขัดและความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน เนื่องจากขาดระบบขนส่งสาธารณะที่เพียงพอ
- 3) สิ่งที่ควรจัดเพิ่มเติมในพื้นที่ พบว่า ทุกพื้นที่มีสิ่งที่ต้องการเหมือนกัน คือ สวนสาธารณะลานกีฬาทางเดินเท้าและทางจักรยาน
- 4) การพัฒนาพื้นที่ TOD นำร่องใน 20 ปีข้างหน้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้กำหนดความหนาแน่นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและที่ว่างสาธารณะในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน ตามความต้องการเฉพาะที่ต่างกัน
- 5) วิธีการเดินทางในปัจจุบัน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเลือกเดินทางโดยรถยนต์จักรยานยนต์ รถโดยสารประจำทางหรือสองแถวเป็นส่วนใหญ่ มีการเดินเท้าและใช้จักรยานเพียงเล็กน้อย

3.2 ระดับการมีส่วนร่วมของการจัดประชุม เป็นการมีส่วนร่วมขั้นการสร้างความร่วมมือ คือ เป็นการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาทำงานร่วมกับหน่วยงานตั้งแต่เริ่มโครงการ ในลักษณะร่วมคิด ร่วมทำงานและร่วมตัดสินใจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างฉันทามติร่วมกันและมีการประนีประนอมเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ซึ่งผลการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเป็นผู้สนับสนุน เนื่องจากทุกคนต้องการระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครระยอง เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรและเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งตัวแทนผู้ประกอบการรถสองแถวและจักรยานยนต์รับจ้าง เข้าใจถึงความสำคัญของตนว่า จะเป็นผู้นำผู้โดยสารเข้าสู่สถานีขนส่งมวลชนในอนาคต

4. การประชุมปฏิบัติการผังเมืองครั้งที่ 2

4.1 ผลที่ได้รับจากการจัดประชุม

- 1) เอกลักษณ์ของพื้นที่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่พึงพอใจต่อเอกลักษณ์ของพื้นที่ในระดับมาก และให้ข้อเสนอแนะ เช่น ควรเพิ่มเติมศูนย์ประชุม หรือ สัมมนาและศูนย์กวดวิชาในพื้นที่สถานีระยองวิทยาคม
- 2) ความหนาแน่นของอาคาร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นว่า ความสูง และพื้นที่ว่างมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่ควรเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่รอบสถานีใจกลางเมือง และเพิ่มพื้นที่อาคารให้สอดคล้องกับราคาของที่ดิน
- 3) สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้กำหนดสัดส่วนของอาคารประเภทต่าง ๆ ในการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน เช่น สัดส่วนของกิจการค้าปลีกประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่พาณิชยกรรม
- 4) รูปแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดพึงพอใจต่อรูปแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน ที่นำเสนอเป็นตัวอย่างในระดับมาก

5) สัดส่วนรูปแบบที่อยู่อาศัยที่คนทุกระดับเช่าหรือซื้อหาได้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่สถานีระยองวิทยาคมสถานีเทสโก้-โลตัส และสถานีเซ็นทรัล-เกาะก้อย มีความพึงพอใจปานกลาง แต่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสถานีโรงพยาบาลระยองและสถานีแหลมทองมีความพึงพอใจมาก กรณีพอใจปานกลาง คณะผู้วิจัยจะได้นำความเห็นไปปรับปรุงต่อไป

6) ระบบขนส่งสาธารณะหลายรูปแบบ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ให้พึงพอใจในระดับมากที่สามารถเปลี่ยนถ่ายการเดินทางระหว่างระบบขนส่งมวลชนทางรางและรถโดยสารประจำทาง

7) ตำแหน่งที่ตั้งขนาดและรูปแบบของที่ว่างสาธารณะ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจทั้งในระดับมากและปานกลาง

4.2 ระดับการมีส่วนร่วมของการจัดประชุม เป็นการมีส่วนร่วมขั้นการสร้างความร่วมมือ เช่นเดียวกับการจัดประชุมปฏิบัติการผังเมืองครั้งที่ 1 ซึ่งผลการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเป็นผู้สนับสนุน ถึงแม้การประชุมครั้งนี้จะมีข้อขัดแย้งเล็กน้อย ในเรื่องสัดส่วนของรูปแบบที่อยู่อาศัยที่คนทุกระดับเช่าหรือซื้อหาได้ แต่ไม่ถึงกับมีผู้สร้างปัญหาหรือผู้ต่อต้าน คณะผู้วิจัยได้ลดข้อขัดแย้งโดยอธิบายต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า จะสำรวจข้อมูลทางการตลาดอสังหาริมทรัพย์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสอดคล้องกับที่ United States Environmental Protection Agency (2001) แนะนำว่า ผู้จัดประชุมควรมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเพียงพอต่อการแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บทเรียนที่ได้รับ การทดลองใช้การประชุมปฏิบัติการผังเมือง ในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม ออกแบบเมืองทั้ง 2 ครั้ง มีอุปสรรคที่สำคัญ คือ จำนวนผู้เข้าร่วมน้อยคนในบางครั้งที่การจัดประชุมย่อยจากการสอบถามผู้ที่เข้าร่วมประชุมบางส่วนถึงสาเหตุ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากไม่มีเวลา หรือไม่สามารถจัดเวลาเข้าร่วมในวันเวลาราชการ โดยเฉพาะในช่วงเช้า ทั้งนี้ พบว่า ช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการจัดประชุมในเทศบาลนครระยอง คือ 13.00-15.00 น. นอกจากนั้นยังพบว่า มีอีกสาเหตุหนึ่ง คือ โครงการวิจัยนี้เป็นเพียงการเริ่มต้นศึกษาโดยไม่ขอยืนยันว่าจะนำไปสู่การปฏิบัติได้เมื่อใด และโครงการรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ-ระยอง ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน สอดคล้องกับที่ United States Environmental Protection Agency (2001) และ Li, et al. (2020) พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่เข้าร่วมการประชุม เนื่องจากไม่มีเวลา และบางคนจะเข้าร่วมก็ต่อเมื่อได้รับหรือเสียผลประโยชน์โดยตรงเท่านั้น ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงตระหนักว่า ข้อมูลที่ได้รับการประชุมปฏิบัติการผังเมือง อาจไม่ครบถ้วนจึงได้แก้ไขโดยขอสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีระดับความสำคัญมาก เช่น เจ้าของที่ดินเพิ่มเติมในช่วงการสำรวจพื้นที่

เทศบาลนครระยองในฐานะที่เป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดประชุมปฏิบัติการผังเมือง มีบทบาทสำคัญมากในการประสานงานระหว่างคณะผู้วิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพราะได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและได้รับความเชื่อถือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่มาอย่างยาวนาน และสนับสนุนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาของโครงการ เนื่องจากคณะผู้วิจัยและเทศบาลนครระยอง เคยศึกษาดูงานและจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการขนส่งอย่างยั่งยืนร่วมกัน จึงความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สอดคล้องกับที่ United States Environmental Protection Agency (2001) แนะนำว่า หน่วยงานที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และได้รับความเชื่อถือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 3

5.1 ผลที่ได้จากการจัดประชุมสรุปได้ว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นชอบกับผลการศึกษาของโครงการ อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลานั้น การขยายเส้นทางรถไฟความเร็วสูงจากสนามบินอุตะเถาถึงระยอง ยังไม่มีข้อสรุปเรื่องตำแหน่งสถานีระยองที่ชัดเจน การจัดระบบขนส่งมวลชนรองในเขตเทศบาลระยองจึงควรรีดย่นปรับเปลี่ยนได้ในอนาคต แต่สามารถนำแนวคิด TOD ไปประยุกต์ใช้ได้ในพื้นที่ ทั้งนี้ หน่วยงานระดับนโยบาย เช่น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกได้แสดงการสนับสนุนการดำเนินงานของโครงการที่จะมีสืบเนื่องในอนาคต ขณะที่ผู้แทนบริษัทอสังหาริมทรัพย์ เช่น บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความเห็นว่าการลงทุนในโครงการลักษณะของ TOD นี้มีความเป็นไปได้

5.2 ระดับการมีส่วนร่วมของการจัดประชุมครั้งนี้เป็นขั้นรับฟังความคิดเห็น ซึ่งผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเป็นผู้สนับสนุนไม่ปรากฏผู้สร้างปัญหาและผู้ต่อต้าน เห็นได้จากการมีตัวแทนทุกฝ่ายได้ลุกขึ้นอภิปรายแสดงการยอมรับในสาระสำคัญของข้อมูลที่คณะผู้วิจัยนำเสนอและยังได้ให้ข้อคิดที่มีประโยชน์ ทำให้คณะผู้วิจัยสามารถแก้ไขข้อบกพร่องของผลการศึกษาต่อไปด้วยความมั่นใจ

การสรุปผลวิจัย

คณะผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเอาไว้ ดังนี้

1. การสร้างการมีส่วนร่วมในขั้นสร้างความร่วมมือ (collaborate) สำหรับการพัฒนาโครงการระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครระยอง ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เห็นได้จากการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากเข้ามาทำงานร่วมกับหน่วยงานตั้งแต่เริ่มโครงการ ในลักษณะร่วมคิด ร่วมทำงาน และร่วมตัดสินใจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างฉันทามติร่วมกันและมีการประนีประนอมเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด สอดคล้องกับที่ United States Environmental Protection Agency (2021) และ Kokpol (2009) อธิบายระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน 5 ขั้น โดยตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ การที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายได้ตัดสินใจว่า ผลการศึกษา รวมทั้งผังแนวคิดสำหรับพื้นที่ TOD สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับนโยบายและมีความน่าสนใจสำหรับการลงทุน ซึ่งผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามแนวคิดของ Kaewko (1996) พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดเป็นผู้สนับสนุน เนื่องจากทุกคนต้องการระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครระยอง เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร และเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

2. การทดลองใช้การประชุมปฏิบัติการผังเมือง ในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมออกแบบเมือง มีบทเรียนหรือข้อจำกัดที่สำคัญ คือ การจัดเวลาการประชุม และความไม่แน่นอนของโครงการระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลนครระยองที่จะได้รับการนำไปลงทุนจริง เนื่องจากโครงการรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ-ระยอง ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุมน้อยในบางครั้ง สอดคล้องกับที่ United States Environmental Protection Agency (2001) และ Li, et al. (2020) พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่เข้าร่วมการประชุมเนื่องจากไม่มีเวลา และบางคนจะเข้าร่วมก็ต่อเมื่อได้รับ หรือเสียผลประโยชน์โดยตรงเท่านั้น อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยสามารถแก้ไขด้วยการหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยวิธีการอื่น

นอกจากนั้น ยังพบว่า ปัจจัยของความสำเร็จที่สำคัญ คือ คุณสมบัติของหน่วยงานที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ สอดคล้องกับที่ United States Environmental Protection Agency (2001) ได้เสนอแนะเอาไว้

3. ผลที่ได้รับจากการจัดประชุมด้านการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนน้ำร่อง พบว่า ผังแนวคิด สำหรับพื้นที่ TOD มีการจัดทำขึ้นได้ตามมาตรฐานที่ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกาและเมืองขอนแก่น เป็นไปตามเกณฑ์ SG และความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ ยืนยันได้ว่าระดับการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นในขั้นสร้างความร่วมมือเป็นผลจากการประชุมปฏิบัติการผังเมือง สอดคล้องกับที่ Li, et al. (2020) พบว่า การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการโดยเทศบาลนครกว่างโจว ประเทศจีน เป็นแบบอย่างที่ดีของการพัฒนาและออกแบบเมือง

ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานที่ต้องการสร้างการมีส่วนร่วมโดยการจัดประชุมปฏิบัติการผังเมือง ในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนหรือโครงการอื่น ควรเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินงาน โดย (1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและได้รับความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (2) จัดวิทยากรที่มีทักษะในการสื่อสาร ถ่ายทอด ข้อมูลการฟัง การจัดการ การต่อรองและโต้เถียง (3) จัดสรรเวลาในการเตรียมจัดประชุม งบประมาณ และทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะช่วงที่แบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นกลุ่มย่อย จะต้องมีการวิทยากรที่เพียงพอในการดูแล และอำนวยความสะดวกประจำทุกกลุ่มย่อย (4) เชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมและเพียงพอ เนื่องจากความสำเร็จของการประชุมขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมการประชุมที่สนใจและมีแรงจูงใจในการเข้าร่วม และ (5) กำหนดเวลาประชุม ให้สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สามารถเข้าร่วมการประชุมได้สะดวก

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่ได้สนับสนุนทุนอุดหนุนโครงการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม (RD&E Funding Contract) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 และเทศบาลนครระยองที่ได้สนับสนุนบุคลากร สถานที่ ข้อมูล และการประสานงานกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

เอกสารอ้างอิง

- Bejrananda, M. (2018). Karn wikhro sakkayaphap choeng phuentee pheu karn pattana TOD mueang Khon Kaen. (In Thai) [Spatial capacity analysis for transit oriented development in Khon Kaen city]. **Journal of Built Environment Inquiry**, 17(2), 93-113.
- Calthorpe, P. (1993). **The next American Metropolis: ecology, community and the American dream**. New York: Princeton Architectural Press.
- Cervero, R. (1998). **The transit metropolis: a global inquiry**. Washington DC: Island Press.
- Dyett, M.V. (1990). Site design and its relation to urban form. **Proceedings of a Conference on Transportation, Urban Form, and the Environment** (pp.117-126). Beckman Center, Irvine, California: Transportation Research Board.
- Eastern Economic Corridor Office of Thailand. (2019). **Sarasamkhan khumtham- khumtop rotfai khwamreo sung chueam 3 sanambin**. (In Thai) [Main contents questions – answers the high-speed rail linking 3 airport project]. Retrieved May 21, 2021, from <https://www.eeco.or.th/th/filedownload/1722/cfc81c3539f0ef22f4c098e5325794ec.pdf>
- Kaewko, S. (1996). **A strategic planning approach to decision making in urban planning, a study of the Southern Thai-Lao Mekong river bridge project, Mukdahan province, North-East, Thailand** (Master's thesis). Pathumthani: Asian Institute of Technology.
- Kokpol, O. (2009). **Khukhit khumue karn mee suanruam khong prachachon samrab nak borihan thongthin**. (In Thai) [Public participation guidelines for local government agencies]. Bangkok: King Prajadhipok's Institute.
- Li, X., et al. (2020). Collaborative workshop and community participation: a new approach to urban regeneration in China. **Cities**, 102, 10743.
- Maryland Department of Planning. (2019). **Smart growth principles**. Retrieved January 5, 2019, from <https://smartgrowth.org/smart-growth-principles/>
- Milan, F. & Creutzig, F. (2016). **Participatory design in transit-oriented development uncovers social benefits**. Retrieved August 5, 2019, from https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/6238/3/2016_Fernandez-Milan_Creutzig.pdf
- Office of Transport and Traffic Policy and Planning. (2020). **Khrongkarn sueksa pattana muaeng kub rabob khongsang phuenthan dan karn khonsong**. (In Thai) [Urban development and transportation project – Thailand TOD]. Retrieved June 1, 2021, from <http://www.thailandtod.com>

- Panthasen, T. (2014). **Field trip report on transit oriented development in United States of America**. Faculty of Architecture, Kasetsart University.
- Rayong Municipality. (2016). **Phaen pattana thetsaban nakhon Rayong 4 pee (2561-2564)**. (In Thai) [**Rayong municipality four year development plan (2018-2021)**]. Retrieved June 17, 2021, from <http://www.rayongcity.go.th/images/stories/pdf/plan4/plan46164.pdf>
- Salat, S. & Ollivier, G. (2017). **Transforming the urban space through transit-oriented development: the 3V approach**. Retrieved June 16, 2021, from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26405> License: CC BY 3.0 IGO
- State Railway of Thailand (SRT). (2020). **The high-speed rail linking three airport project, phase 2 (extension line: Rayong – Chanthaburi - Trat section)**. Retrieved May 21, 2021, from <http://www.hsrrayongchantrat.com/>
- Tapananont, N. (2010). **Karn phang mueang khong prathet Thai: panha lae karn kaekhai**. (In Thai) [**Urban planning in Thailand: problems and solutions**]. Retrieved August 30, 2021, from <https://www.tuda.or.th/index.php/2018/08/02/000005/>
- United States Environmental Protection Agency. (2001). **Stakeholder involvement & public participation at the U.S. EPA**. Retrieved January 5, 2019, from <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-09/documents/stakeholder-involvement-public-participation-at-epa.pdf>
- United States Environmental Protection Agency. (2011). **Public involvement plan and toolkit for Las Cruces**. Retrieved August 27, 2019, from https://www.epa.gov/sites/default/files/2014-04/documents/las_cruces.pdf
- United States Environmental Protection Agency. (2019). **What is smart growth?**. Retrieved January 3, 2019, from <https://www.epa.gov/smartgrowth/about-smart-growth>
- United States Environmental Protection Agency. (2021). **Public participation guide: introduction to public participation**. Retrieved August 27, 2019, from <https://www.epa.gov/international-cooperation/public-participation-guide-introduction-public-participation>



ลักษณะร่วมของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัยในจังหวัดเชียงใหม่ Common characteristics of contemporary local flea markets in Chiang Mai

จารุพัทธ์ คำวงศ์ปิ่น¹ และ แผ่นดิน อุณจะนำ²
Jarupat Kumwongpin¹ and Pandin Ounchanum²

Received: 2021-07-19

Revised: 2021-10-20

Accepted: 2021-10-26

บทคัดย่อ

ตลาด นอกจากจะเป็นพื้นที่ซื้อขายสินค้าแล้ว ยังเป็นพื้นที่พบปะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ในชุมชนหรือพื้นที่นั้นๆ รวมถึงสามารถบ่งชี้สถานะของวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ของตลาดนัดชุมชน ตลาดนัดถนนคนเดินและตลาดนัดเอกชน ในมิติของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานในพื้นที่เพื่อนำไปวิเคราะห์ร่วมกับลักษณะทางกายภาพโดยนำเสนอเป็นลักษณะร่วมและลักษณะเฉพาะ วิธีการศึกษาใช้วิธีการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์เชิงลึกเลือกพื้นที่กรณีศึกษาจากตลาดนัดในจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีกิจกรรมการซื้อขายที่เกิดขึ้นบนถนนสาธารณะ ระหว่างตลาดนัดชุมชน ตลาดนัดถนนคนเดินและตลาดนัดเอกชน ที่มีรูปแบบการวางผัง และการบริหารจัดการที่ใกล้เคียงกัน ได้กลุ่มตัวอย่าง 3 แห่ง คือ (M1) ตลาดนัดบ้านต้นดู่ (M2) งานสินค้าแพงสานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม (ถนนคนเดินสันกำแพง) และ (M3) งานนิมมานเหมินท์ อาร์ทแอนด์ดีไซน์พรอเมอนาด ผลการศึกษา พบว่าลักษณะร่วมของตลาดนัดท้องถิ่น และตลาดนัดร่วมสมัย คือ ความเป็นกันเองของผู้คน บรรยากาศของพื้นที่ การให้ความสำคัญในการวางผังและทางสัญจร สินค้าที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ ลักษณะเฉพาะของตลาดนัดท้องถิ่น คือ บรรยากาศความเป็นท้องถิ่นของถิ่นที่นั้นร่วมกับความเป็นกันเองของผู้คน และลักษณะเฉพาะของตลาดนัดร่วมสมัย คือ สินค้าเฉพาะกลุ่มที่มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ ส่งผลต่อรูปแบบร้านค้าและลักษณะสินค้า ประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ สามารถนำลักษณะร่วมที่ค้นพบไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการจัดตั้งตลาดนัดให้สอดคล้องกับบริบทของสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม เพื่อให้ตลาดนัดสามารถวิวัฒนาการได้พลวัตทางวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ลักษณะร่วม ลักษณะเฉพาะ ตลาดนัด ท้องถิ่นร่วมสมัย พลวัตทางวัฒนธรรม

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: jarupat_kumwongpin@cmu.ac.th

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

Abstract

Market is not only just a trading area of goods but also a meeting and exchange information place. Including to identify the quality of life, tradition and culture. This research aims to study the social, cultural and economy characteristics of community flea-market, pedestrian flea market and pop-up flea market in the dimensions of interaction between users and physical characteristics. The research method was based on participatory observation and in-depth interviews. The case study was selected from the flea markets in Chiang Mai, where trading activities take place on public roads between the community flea market, pedestrian flea market and pop-up flea market. Case study were obtained in 3 places including (M1) Ban Ton Du flea market, (M2) Sankamphaeng, art and craft pedestrian flea market and (M3) Nimmanhaemin Art and Design Promenade (NAP). The results found that the co-characteristic between local flea market and contemporary flea market are the friendliness of people, local atmosphere of the area, market layout, circulation and niche products. The unique characteristic of the local market is the local atmosphere of the place, combined with the friendliness of the people. The uniqueness of the contemporary flea market are niche products which affect the appearance of the store design and the layout of the flea market. The benefits of this research findings can be used as guidelines for setting up a flea market in accordance with the context of the cultural environment which help the flea market to evolve along the cultural dynamics in a sustainable way.

Keywords: common characteristic, characteristic, flea market, local-contemporary, cultural dynamics

บทนำ

ตลาด นอกจากจะเป็นพื้นที่กิจกรรมการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าของผู้คนแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่แห่งการพบปะสังสรรค์ พุดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ของคนในชุมชนหรือพื้นที่นั้น ๆ และยังสามารถบ่งชี้สถานะของวิถีชีวิต ประเพณีและวัฒนธรรม (Chiwakul, et al., 2006)

พื้นที่ค้าขายชั่วคราวที่ถูกเรียกว่า “ตลาดนัด” มีบทบาทในด้านของการเป็นแหล่งรับและกระจายสินค้านานาชนิดจากชนบทเข้าสู่เมืองและเมืองกลับสู่ชนบท (Krabuansri, 1988) จังหวัดเชียงใหม่ถือเป็นศูนย์กลางของการค้าขายติดต่อกับเมืองต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันโดยดำเนินการค้าขายผ่านพ่อค้าชาวไทยและต่างชาติ ลักษณะการค้าขายเริ่มต้นจากการตั้งตลาดสดและตลาดนัดภายในเขตเมืองเชียงใหม่ ต่อมาเมื่อมีการขยายตัวทางคมนาคมในปี พ.ศ.2464 พ่อค้าชาวจีนอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานทำการค้าขายอย่างมาก เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าอุปโภคบริโภคที่มาจากเมืองหลวงคือ กรุงเทพมหานคร พ่อค้าชาวไทยและชาวพม่าถูกลดบทบาทลงทำให้มีกระจายตัวออกไปค้าขายทางชนบท (Chuchart, 1995)

ในอดีตที่โคและกระบือเป็นเครื่องมือหลักในการทำการเกษตร ตลาดนัดโคกระบือจึงเกิดขึ้นบริเวณรอบชุมชนเกษตรกรรม การจัดตั้งตลาดนัดโคและกระบือได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายจึงมีการค้าขายสินค้าอุปโภค และบริโภคอื่นร่วมกับโคและกระบือด้วยด้วย เพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัวของผู้ค้า (Chuchart, 1995) ตัวอย่างของตลาดนัดโคกระบือที่เกิดขึ้นในแอ่งที่ราบเชียงใหม่ลำพูนในสมัยนั้น คือ ตลาดนัดบ้านแม่ย้อย อำเภอสันทราย ตลาดนัดบ้านหารแก้ว อำเภอหางดง ตลาดนัดบ้านท่าตันท้าว อำเภอสารภี และตลาดนัดบ้านต้นดู่ อำเภอสันกำแพง เป็นต้น ซึ่งต่อมาในภายหลังรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและรักษาขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ความเป็นท้องถิ่นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ตลาดนัดถนนคนเดิน จึงเกิดขึ้นตามหัวเมืองใหญ่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ในปัจจุบัน ตลาดนัดเอกชนเป็นอีกหนึ่งในพื้นที่เศรษฐกิจภาคครัวเรือนที่ได้รับความนิยมอย่างสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการขยายตัวที่สูงขึ้นในเวลาอันรวดเร็วและแพร่หลาย เกิดขึ้นตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ลานกิจกรรมหน้าห้างสรรพสินค้า พื้นที่ที่เหมาะสมแก่การนัดพบ และแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ซึ่งตลาดนัดเอกชนที่เกิดขึ้นเพื่อรองรับการท่องเที่ยวและได้รับความนิยมในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ งานนิมมานเหมินท์ อาร์ทแอนด์ดีไซน์ พรอมเมอนาด หรือ NAP ตลาดนัด Fin Market งานผิงไฟเฟสตีวัล เป็นต้น ซึ่งลักษณะของงานและรูปแบบของร้านค้า หรือกระทั่งตัวสินค้ามีเองการปรับตัว เปลี่ยนแปลงตามสมัยนิยมผ่านประเภทของการจัดผัง รูปแบบของสินค้า คุณภาพของสินค้า แม้จะได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี แต่ตลาดนัดเอกชนยังถือเป็นกิจกรรมชั่วคราวที่เปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยม

จากพัฒนาการของตลาดนัดที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาลักษณะของตลาดนัดท้องถิ่น และตลาดนัดถนนคนเดิน ที่อยู่ในชุมชนชนบทโดยเฉพาะในอำเภอสันกำแพง ซึ่งถือว่าเป็นอำเภอเขตชานเมืองที่มีการพัฒนา และขยายตัวของประชากรอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับตลาดนัดเอกชนที่มีต้นกำเนิดภายในตัวเมืองเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อนำเสนอลักษณะร่วมและลักษณะเฉพาะของตลาดนัดแต่ละประเภท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตลาดนัดในอนาคตให้มีลักษณะเฉพาะตัวและสามารถวิวัฒน์ไปตามพลวัตทางวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับตลาดนัดของ Ounchanum (2009) แสดงให้เห็นถึงการนำจุดเด่นและการจัดการพื้นที่ธรรมชาติและทรัพยากร ผ่านความหลากหลายของสินค้า ในส่วนของการใช้พื้นที่สาธารณะเป็นถนนคนเดินแบบตลาดนัดในเมืองของไทย จากงานเขียนของ Oranratmanee & Satchakul (2012) แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องระหว่างการจัดวางพื้นที่สาธารณะในเมือง และวิถีชีวิตในชุมชนด้วยการผานกิจกรรมตามรูปแบบวิถีชีวิตของคนเข้าไป เกิดเป็นพื้นที่สาธารณะที่มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อรองรับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของตลาดพื้นถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ในบทความวิจัย Tajai & Ounchanum (2020) แสดงให้เห็นถึงมิติความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ที่สร้างบรรยากาศความเป็นท้องถิ่น ได้แก่ วัฒนธรรมการค้าขายสืบทอดแบบรุ่นสู่รุ่น ภาษาพื้นถิ่นหรือภาษาเมืองที่ยังคงใช้สื่อสารกัน พฤติกรรมการอยู่ร่วมกันดังญาติมิตร ทั้งผู้ซื้อ ผู้ขาย และเจ้าของตลาด ก่อให้เกิดความผูกพันในการใช้พื้นที่ตลาดร่วมกันในมิติที่ต่างกันไป ทำให้ลักษณะของตลาดพื้นถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่สามารถดำรงอยู่ภายใต้พลวัตของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป และสามารถเป็นแนวทางการอนุรักษ์สืบสานให้ตลาดพื้นถิ่นดำรงอยู่ต่อไปได้

การศึกษาลักษณะเชิงพื้นที่ทางกายภาพของตลาดนัดท้องถิ่นและร่วมสมัยในจังหวัดเชียงใหม่ Kumwongpin & Ounchanum (2019) พบว่า ลักษณะทางกายภาพของตลาดนัด สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ตามสัดส่วนพื้นที่ของสินค้า ผู้ค้า ผู้ซื้อ ได้แก่ ประเภทที่ 1 ร้านค้าแผงลอย พบได้ร้อยละ 46 ตามตลาดนัดท้องถิ่น ประเภทที่ 2 ร้านค้าจัดผังแบบปิดหน้าร้าน พบได้ร้อยละ 50 ตามตลาดนัดถนนคนเดิน และ ประเภทที่ 3 ร้านค้าจัดผังแบบเปิดหน้าร้านให้ผู้ซื้อเข้าไปใช้พื้นที่ในร้านค้า พบได้ร้อยละ 79 ตามตลาดนัดเอกชน การวิเคราะห์รูปร่าง รูปทรง และวัสดุของร้านค้าในตลาดนัดท้องถิ่น ร้อยละ 84 เป็นร้านค้ากึ่งถาวร และ ร้อยละ 16 เป็นร้านค้าถาวร ใช้วัสดุพื้นถิ่นที่หาได้ในชุมชน ตลาดนัดถนนคนเดินเน้นเป็นวัสดุสำเร็จรูป พับเก็บ และเคลื่อนย้ายง่าย กว่าร้อยละ 90 เป็นร้านค้ากึ่งถาวร ตลาดนัดเอกชนมีรูปร่าง รูปทรง และวัสดุที่ใช้ตกแต่งร้านค้าแตกต่างกันไปตามประเภทของสินค้าและบริการ โดยทั้งหมดเป็นร้านค้าชั่วคราว ซึ่งข้อมูลทางกายภาพข้างต้นจะเป็นส่วนช่วยในการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เพื่อค้นหาลักษณะร่วมและลักษณะเฉพาะต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของตลาดนัดท้องถิ่น ตลาดนัดถนนคนเดิน และตลาดนัดเอกชน
2. เพื่อค้นหาลักษณะร่วมจากลักษณะเฉพาะของตลาดนัดแต่ละประเภท

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ใช้วิธีการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม (participate observation) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยวิธีเลือกกรณีศึกษาตัวอย่างเชิงทฤษฎี (theoretical sampling) จากตลาดนัดในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมุ่งเน้นตลาดนัดที่ไม่เคยมีการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมมาก่อน กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกจากตัวแทนของลักษณะตลาดนัดตามวัตถุประสงค์งานวิจัย ได้แก่ ตลาดนัดท้องถิ่นในชุมชนชนบท ตลาดนัดถนนคนเดินในชุมชนชานเมือง และตลาดนัดเอกชนในชุมชนเมือง เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างในมิติทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ขอบเขตของพื้นที่ศึกษาต้องอยู่ห่างจากรัศมีของเขตเมืองเชียงใหม่ไม่เกิน 20 กิโลเมตร เนื่องจากสามารถสัญจรเข้าสู่เมืองได้ง่าย

จากนั้นทำการคัดเลือกโดยกำหนด โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกพื้นที่ศึกษาวิจัย (ดังตารางที่ 1) ได้แก่

1. ที่ตั้ง ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไม่เกินรัศมี 20 กิโลเมตร
2. อายุ ประกอบด้วย ตลาดนัดท้องถิ่น อายุ 50 ปี ขึ้นไป และตลาดนัดถนนคนเดิน และตลาดนัดเอกชน มีอายุ 15 ปีขึ้นไป
3. การจัดกิจกรรมตลาดนัดบนถนนสาธารณะ

ตารางที่ 1 ผลสรุปการคัดเลือกตลาดนัดตามเกณฑ์การคัดเลือกที่ตั้งไว้ได้ 3 แห่ง จากทั้งหมด 14 แห่ง

เกณฑ์การคัดเลือกตลาดนัด	ตลาดนัดบ้านต้นดู่ (ตลาดนัดท้องถิ่น)	งานสัปดาห์สามศิลป์ ถิ่นหัตถกรรม (ตลาดนัดถนนคนเดิน)	NAP (ตลาดนัดเอกชน)
1. ที่ตั้ง (ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไม่เกินรัศมี 20 กม.)			
ท้องถิ่น / ชนบท	✓		
ชานเมือง		✓	
ตัวเมือง			✓
2. อายุ			
15 ปี ขึ้นไป (ตั้งแต่ พ.ศ.2543)		✓	✓
50 ปี ขึ้นไป (ตั้งแต่ พ.ศ.2496)	✓		
3. พื้นที่กิจกรรมซื้อ-ขาย			
บนถนนสาธารณะ	✓	✓	✓

โดยตลาดนัดที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมดจำนวน 3 แห่งดังตารางที่ 1 สรุปเป็นพื้นที่ศึกษาวิจัย (ดังตารางที่ 2) ได้แก่

(M1) ตลาดนัดบ้านต้นดู่ สถานที่ตั้ง หมู่บ้านต้นดู่ ตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ตำแหน่งที่ตั้งของตลาดนัดอยู่บนเส้นทางสัญจรภายในชุมชน ตลาดนัดบ้านต้นดู่ จึงเป็น ตัวแทนของตลาดนัดท้องถิ่นในชุมชนชนบท

(M3) งาน Nimmanhaemin Art and Design Promenade หรือ NAP คือ ตัวแทนตลาดนัดเอกชน
สถานที่ตั้ง ถนนนิมมานเหมินท์ ซอย 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ตำแหน่งที่ตั้งของตลาดนัด
อยู่ในซอยย่านการค้า เขตเมือง จึงเป็นตัวแทนของตลาดนัดเอกชนในชุมชนเมือง

พื้นที่	M1	M2	M3
ผู้จัดการ	ชุมชน	เทศบาล	กลุ่มผู้ประกอบการ
ประเภทกิจกรรม	ตลาดนัดชุมชน	ตลาดนัดถนนคนเดิน	ตลาดนัดเอกชน
ชื่อ	ตลาดนัดบ้านต้นตู่	งานสัปดาห์	
สาขาศิลปวัฒนธรรม	NAP (ตลาดนัดเอกชน)		
สถานที่	ท้องถิ่น / ชนบท	ชานเมือง	เมือง



เมื่อได้ตลาดนัดทั้ง 3 แห่งตามวัตถุประสงค์แล้ว จึงทำการเก็บข้อมูลทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ผ่านกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะกิจกรรมในตลาดนัด คือ กลุ่มผู้ค้า เลือกแบบกระจายตัวตามประเภทของสินค้าอย่างน้อยประเภทละ 1 ร้านค้า กลุ่มผู้จัดการตลาดนัด เลือกแบบเฉพาะเจาะจง และ กลุ่มผู้ซื้อ เลือกแบบสุ่ม เพื่อเก็บข้อมูล จากนั้นจะทำการย่อความหมายจากการจัดบันทึกเพื่อจำแนกข้อมูลที่สัมพันธ์กันให้สามารถเชื่อมโยงไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลแบบถอดรหัส (coding) (Ounchanum, 2009) เพื่อค้นหาคำตอบและสรุปเป็นลักษณะร่วมและเฉพาะของตลาดนัดนั้น ๆ ได้(ดังตารางที่ 3)

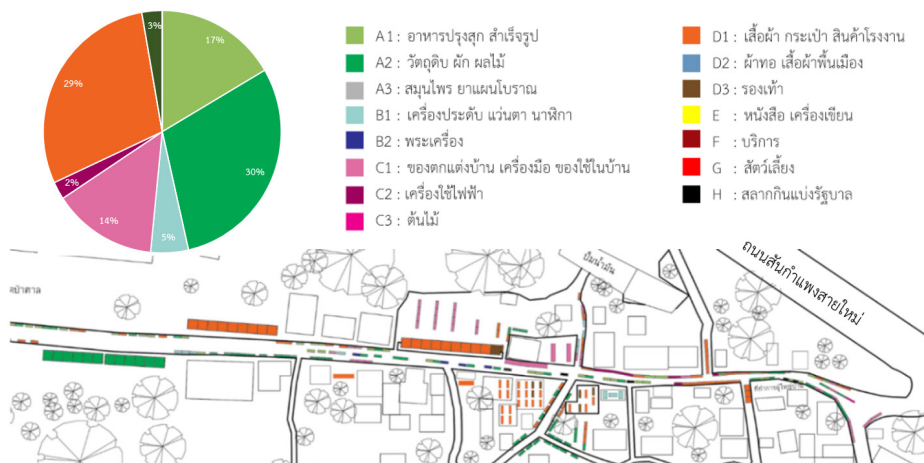
ตารางที่ 3 หัวข้อการเก็บข้อมูลเชิงสังคม และวัฒนธรรม ของตลาดนัดกรณีศึกษาทั้ง 3 แห่ง

เนื้อหาการเก็บข้อมูลเชิงสังคมและวัฒนธรรม	วิธีการ		
	สังเกต	สัมภาษณ์	จัดบันทึก
ชุดคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นทั่วไป ลักษณะสินค้า รูปแบบร้านค้าที่ การเลือกสินค้าที่ซื้อ/ขาย การเลือกทำเลที่ตั้ง	✓	✓	✓
ชุดคำถามเกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ (S) ความรู้สึกต่อผู้ค้า/ผู้ซื้อ ความรู้สึกต่อสภาพแวดล้อม,บรรยากาศ,ผู้คน และกิจกรรม การซื้อขาย		✓	✓
ชุดคำถามเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะ (C) จุดเด่นของตลาดนัด,สิ่งที่จดจำได้เป็นพิเศษ,และสิ่งที่ทำให้ตลาดนัดแห่งนี้แตกต่าง		✓	✓

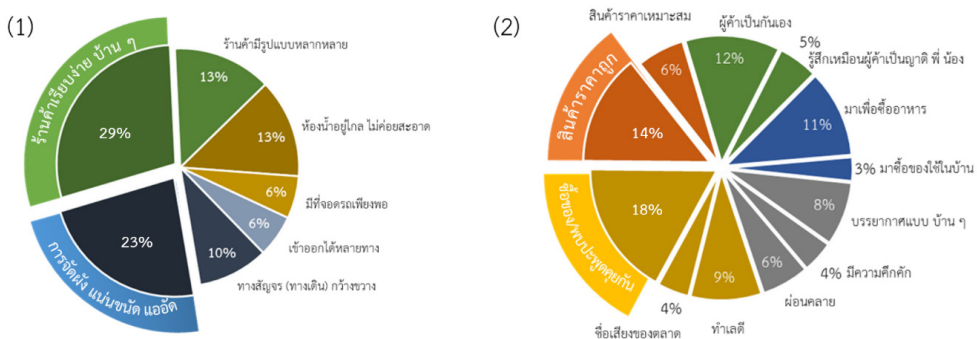
ผลการศึกษา

1. ตลาดนัดบ้านต้นตู่ (M1)

ตลาดนัดบ้านต้นตู่เดิมเป็นตลาดนัดโคกระบือ ภายหลังได้มีการปรับเปลี่ยนเป็นตลาดนัดชุมชนที่ขายของทั่วไปในชีวิตประจำวัน มีอายุกว่า 68 ปี มีช่วงเวลาค้าขายอยู่ที่ 06.00–12.00 น. โดยตลาดนัดแห่งนี้ จัดขึ้นทุก ๆ วันพฤหัสบดี มีร้านค้าเฉลี่ย 254 ร้าน ดังภาพที่ 2 แสดงสัดส่วนของสินค้าที่ขายในตลาดนัดแห่งนี้ โดยร้อยละ 30 เป็นสินค้า (A2) วัตถุดิบ พืชผัก ผลไม้ ร้อยละ 29 เป็นสินค้า (D1) เสื้อผ้า กระเป๋า สินค้าโรงงาน และ ร้อยละ 17 เป็นสินค้า (A1) อาหารปรุงสุก อาหารสำเร็จรูป ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่จากกลุ่มเป้าหมายที่ได้เก็บข้อมูลจริง ประกอบด้วย ผู้ค้าในตลาดนัด 13 คน และผู้ซื้อ 20 คน และผู้จัดการตลาดนัด 1 คน รวม 34 คน



ภาพที่ 2 แผนผังสัดส่วนสินค้าตลาดนัดบ้านต้นดู (M1)



ภาพที่ 3 สรุปผลการศึกษาพื้นที่ตลาดนัดบ้านต้นดู (M1); (1) ประเด็นปัจจัยทางกายภาพ, (2) ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ



ภาพที่ 4 บรรยากาศตลาดนัดบ้านต้นดู (M1)

จากการสำรวจและการสัมภาษณ์ พบว่า ร้อยละ 29 กล่าวถึง ความเรียบง่ายของการตกแต่งรูปแบบร้านค้า โดยการใช่วัสดุที่หาได้ง่ายในบ้านประกอบกันเป็นแผงค้าขาย ร้อยละ 23 ให้ความเห็นว่าความแออัดของพื้นที่ขายที่ติดกันเป็นกลุ่ม ๆ แสดงถึงการจัดการที่ไม่มีระบบเป็นไปตามธรรมชาติ สร้างลักษณะทางกายภาพที่โดดเด่นให้กับตลาดนัดบ้านต้นดู (M1) แห่งนี้ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ใช้งานร้อยละ 14 สะท้อนเป้าหมายการเข้ามายังตลาดนัดแห่งนี้ เพื่อเลือกซื้อสินค้าหลากหลายราคาถูก และร้อยละ 18 ให้ความสำคัญกับการมาพบปะพูดคุยกันระหว่างผู้ค้า และผู้ซื้อที่มีความคุ้นเคยกัน (ดังภาพที่ 3 และภาพที่ 4)

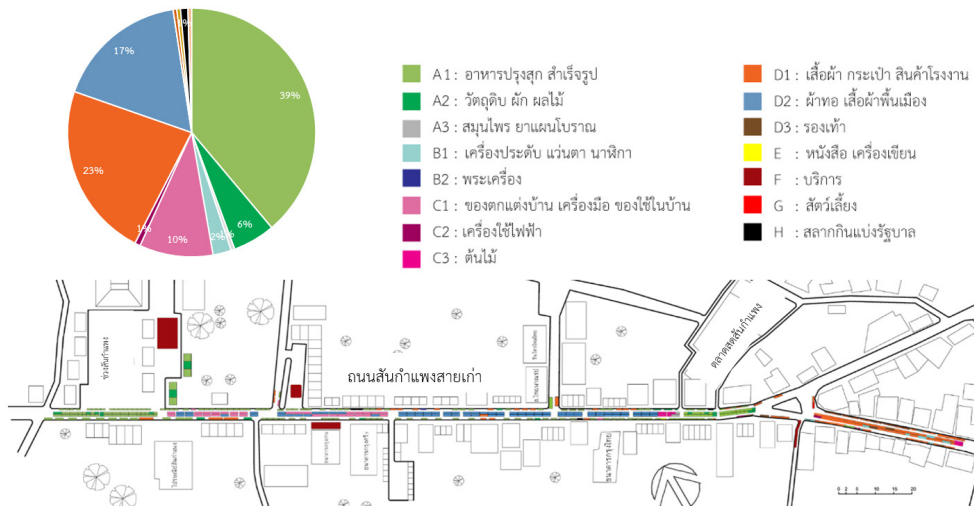
เมื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในพื้นที่ที่มีความถี่มาก และมากที่สุดในประเด็นทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ มาสรุปร่วมกัน พบว่า ตลาดนัดบ้านต้นดู่ (M1) ซึ่งเป็นตัวแทนของตลาดนัดท้องถิ่นในงานวิจัยฉบับนี้ มีรูปแบบร้านค้าที่เรียบง่าย บ้าน ๆ ซึ่งหมายถึงการใช้วัสดุที่หาได้ง่ายทั่วไปในชุมชน สอดคล้องกลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อม แผนผังตลาดนัดแสดงการจัดพื้นที่อย่างไม่เป็นระบบระเบียบ ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกแออัดเกิดขึ้นบ้างในหลายจุด เป้าหมายการเข้ามายังตลาดนัดแห่งนี้ นอกจากเพื่อซื้อสินค้าหลากหลายที่มีราคาถูกแล้ว ยังเป็นสถานที่สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน (ดังภาพที่ 5)



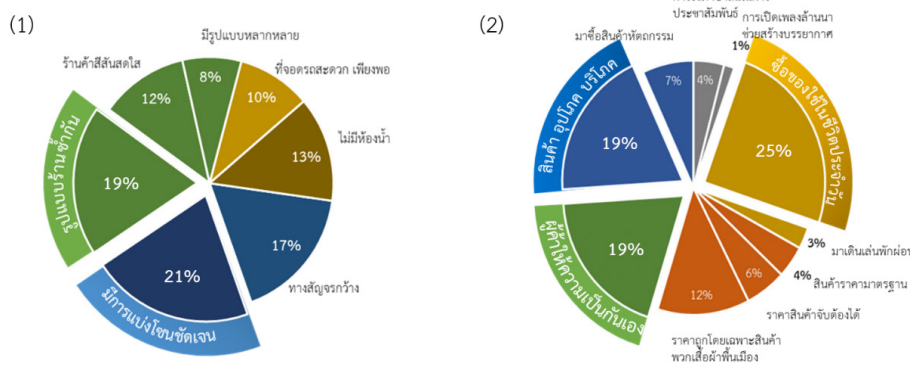
ภาพที่ 5 สรุปประเด็นทั้งหมดของตลาดนัดบ้านต้นดู่ (M1) และ รูปแบบร้านค้าของตลาดนัดบ้านต้นดู่ (M1)

2. งานสานกำแพงสานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม หรือ ตลาดนัดถนนคนเดินสานกำแพง (M2)

เกิดขึ้นจากนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวโดยการจัดกิจกรรมการซื้อขายร่วมกับโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือ OTOP เพื่อสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเฉพาะ ผลิตภัณฑ์จำหน่ายในท้องถิ่น ปัจจุบันมีอายุกว่า 18 ปี มีช่วงเวลาค้าขายอยู่ที่ 17.00–21.00 น. โดยตลาดนัดแห่งนี้จัดขึ้นทุก ๆ วันเสาร์ มีร้านค้าโดยเฉลี่ย 400 ร้านค้า ดังภาพที่ 6 แสดงสัดส่วนของสินค้าที่ขายในตลาดนัดแห่งนี้ โดยร้อยละ 39 เป็นสินค้า (A1) อาหารปรุงสุก และอาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 23 เป็นสินค้า (D1) เสื้อผ้า กระเป๋า สินค้าโรงงานและ ร้อยละ 17 เป็นสินค้า (D2) ผ้าทอ เสื้อผ้าพื้นเมือง ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่จากกลุ่มเป้าหมายที่ได้เก็บข้อมูลจริง ประกอบด้วย ผู้ค้าในตลาดนัด 12 คน และผู้ซื้อ 20 คน และผู้จัดการตลาดนัด 1 คน รวม 33 คน



ภาพที่ 6 แผนที่แสดงส่วนสินค้างานสินค้าแผงสานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม (M2)



ภาพที่ 7 สรุปผลการศึกษาพื้นที่งานสินค้าแผงสานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม; (1) ประเด็นปัจจัยทางกายภาพ, (2) ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ



ภาพที่ 8 บรรยากาศงานสินค้าแผงสานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม (M2)

จากการสำรวจและการสัมภาษณ์ ว่าร้อยละ 21 กล่าวถึงการจัดผังตลาดนัดโดยการแบ่งโซนพื้นที่ค้าขายตามประเภทของสินค้า ร้อยละ 19 กล่าวถึงการให้ความสำคัญกับขนาดของทางสัญจรที่กว้าง ทั้งหมดนี้สื่อถึงการจัดการที่มีการกำหนดขอบเขต ระบบ แบบแผนชัดเจน ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่ได้จากการสัมภาษณ์ คือ ผู้ใช้งานร้อยละ 36 มีเป้าหมายการเข้ามายังตลาดนัดแห่งนี้ เพื่อเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค และร้อยละ 16 ให้ความสำคัญกับการทำกิจกรรมซื้อขายกับคู่ค้าประจำที่ให้ความเป็นกันเอง

ลักษณะกายภาพร้านค้าของงานสินค้าแฟชั่นงานศิลปถิ่นหัตถกรรม หรือ ถนนคนเดินสินค้าแฟชั่น (M2) จึงไม่ได้ถูกให้ความสำคัญ ทำให้มีรูปแบบที่ซ้ำกันอันเป็นผลมาจากการเน้นความสะดวกในการจัดการพื้นที่ขายของผู้ค้า การใช้วัสดุสำเร็จที่สามารถพับเก็บและเคลื่อนย้ายได้สะดวกมากกว่าการเน้นตกแต่งให้ร้านค้าสวยงาม สะดุดตา (ดังภาพที่ 7 และภาพที่ 8)

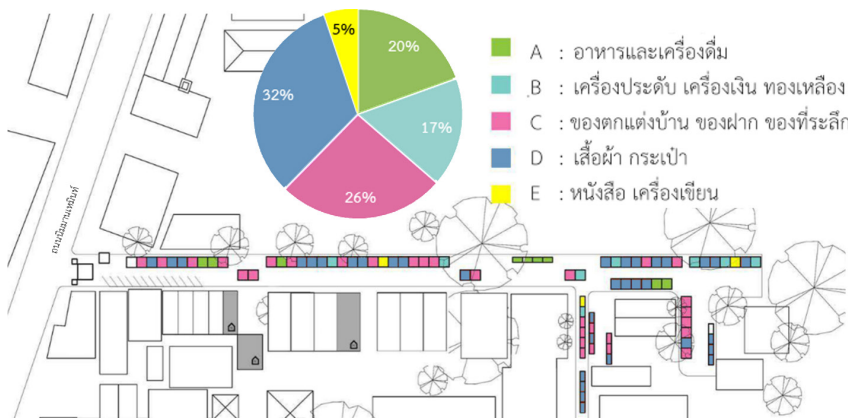
เมื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่มีความถี่มาก และมากที่สุดในประเด็นทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ มาสรุปร่วมกันพบว่า งานสินค้าแฟชั่นงานศิลปถิ่นหัตถกรรม หรือ ตลาดนัดถนนคนเดินสินค้าแฟชั่น (M2) ซึ่งเป็นตัวแทนของตลาดนัดถนนคนเดินที่สื่อถึงตลาดนัดร่วมสมัย มีจัดการแบ่งโซนพื้นที่ตามประเภทของสินค้าอย่างชัดเจน ให้ความสำคัญกับขนาดทางสัญจรที่กว้างขวางเพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้งาน เป้าหมายของผู้ซื้อในการมาที่ตลาดนัดแห่งนี้เพื่อประกอบกิจกรรมการค้า สินค้าประเภทอุปโภคและบริโภคสำหรับใช้ในชีวิตรประจำวัน (ดังภาพที่ 9)



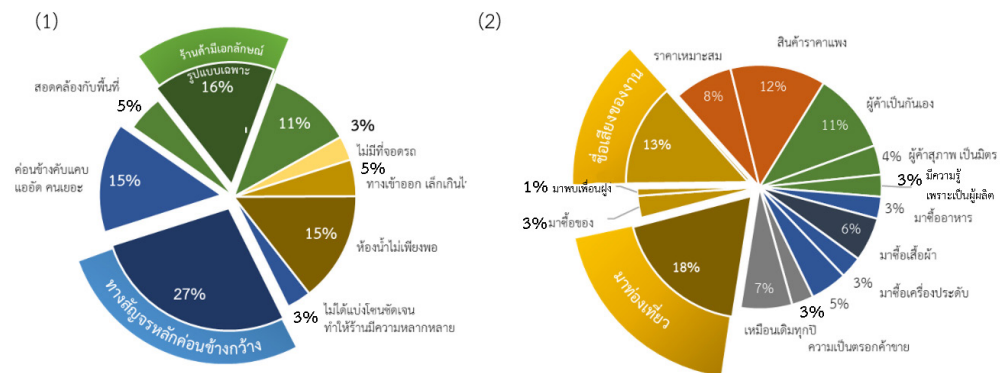
ภาพที่ 9 สรุปประเด็นทั้งหมดของงานสินค้าแฟชั่นงานศิลปถิ่นหัตถกรรม (M2) และรูปแบบร้านค้าของงานสินค้าแฟชั่นงานศิลปถิ่นหัตถกรรม (M2)

3. งาน Nimmanhaemin Art and Design Promenade หรือ NAP (M3)

งาน NAP เป็นพื้นที่กิจกรรมเชิงผสมผสานระหว่างการค้าขาย และ กิจกรรมอื่น ๆ โดยนำเสนอผ่านแนวคิดศิลปะวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่ร่วมสมัย จัดงานบนถนนนิมมานเหมินท์ซอย 1 ปัจจุบันมีอายุกว่า 21 ปีมีช่วงเวลาค้าขายอยู่ที่ 10.00–22.00 น. โดยตลาดนัดแห่งนี้จัดขึ้นทุก ๆ สัปดาห์แรกใน เดือนธันวาคมของทุกปี (7 วัน/ปี) มีร้านค้าโดยเฉลี่ย 100 ร้านค้า (ดังภาพที่ 10) แสดงสัดส่วนของสินค้าที่ขายในตลาดนัดแห่งนี้ โดยร้อยละ 32 เป็นสินค้า (D) เสื้อผ้า และกระเป๋า ร้อยละ 26 เป็นสินค้า (C) ของตกแต่งบ้านของฝาก ของที่ระลึก และ ร้อยละ 20 เป็นสินค้า (A) อาหารและเครื่องดื่ม ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่สรุปจากกลุ่มเป้าหมายที่ได้เก็บข้อมูลจริง (ในช่วงเวลา 28 ม.ค.- 3 ก.พ. พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย ผู้ค้าในตลาดนัด 14 คน และผู้ซื้อ 20 คนและผู้จัดการตลาดนัด 1 คน รวม 35 คน



ภาพที่ 10 แผนผังสัดส่วนสินค้างาน NAP (M3)



ภาพที่ 11 สรุปผลการศึกษาพื้นที่งาน NAP (M3) ;

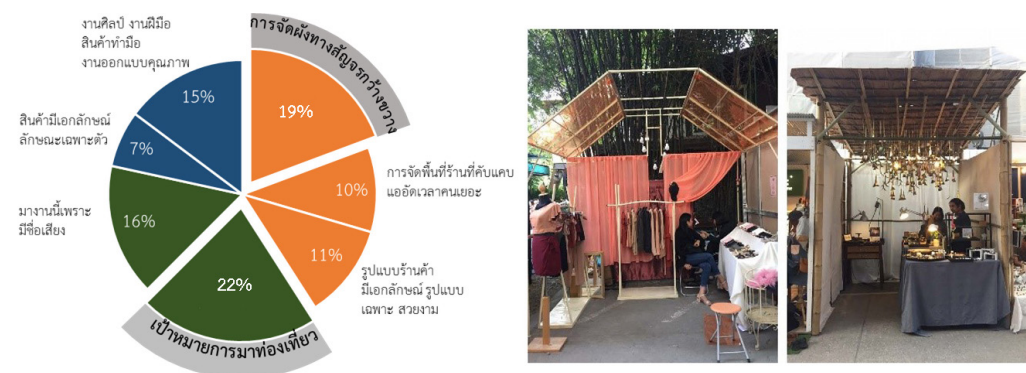
(1) ประเด็นปัจจัยทางกายภาพ และ(2) ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ



ภาพที่ 12 บรรยากาศงาน NAP (M3)

จากการสำรวจและการสัมภาษณ์ ร้อยละ 27 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทางสัญจรภายในตลาดนัดที่มีความกว้างขวาง ทำให้สามารถเดินเที่ยวชมทุกร้านได้อย่างทั่วถึง และร้อยละ 16 เห็นว่ารูปแบบร้านค้าแต่ละร้านล้วนมีรูปแบบเฉพาะตัว ที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ แต่ด้วยข้อจำกัดในเชิงพื้นที่ทำให้พื้นที่ภายในตัวร้านค้าค่อนข้างที่คับแคบ (ร้อยละ 15) ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ปรากฏโดดเด่น คือ ร้อยละ 18 มาเพื่อท่องเที่ยว เนื่องด้วยทำเลที่ตั้งของงานอยู่บนถนนนิมมานเหมินท์ซอย 1 ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นอันดับต้นของจังหวัดเชียงใหม่ และร้อยละ 13 กล่าวถึงชื่อเสียงของงาน ซึ่งเป็นที่รู้จักในวงกว้าง ทำให้สามารถดึงดูดทั้งผู้ค้า ผู้ซื้อ ให้มาใช้พื้นที่เป็นจำนวนมาก (ดังภาพที่ 11 และภาพที่ 12)

เมื่อนำข้อมูลที่มีความถี่มากและมากที่สุดที่สุดในประเด็นทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ พบว่างาน Nimmanhaemin Art and Design Promenade หรือ NAP (M3) ซึ่งเป็นตัวแทนของตลาดนัดเอกชน ที่สื่อถึงตลาดนัดร่วมสมัย โดยให้ความสำคัญกับการจัดผังทางสัญจรภายในตลาดนัดเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นรูปแบบร้านค้าที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ นำเสนอจุดเด่นผ่านลักษณะของสินค้าประเภท งานศิลปะ งานฝีมือที่ถือเป็นงานออกแบบคุณภาพสูง ประกอบกับสินค้าแต่ละประเภทนั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ไม่สามารถหาได้จากตลาดนัดแห่งอื่น เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ผ่านตัวงานที่มีชื่อเสียง (ดังภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 สรุปประเด็นทั้งหมดของงาน NAP (M3) และ รูปแบบร้านค้าของงาน NAP (M3)

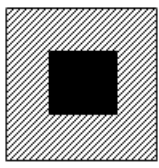
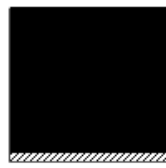
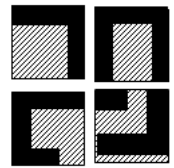
การอภิปรายผล

1. ลักษณะร่วมของตลาดนัดท้องถิ่นและร่วมสมัย

จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับประเด็นสังคม วัฒนธรรม และ เศรษฐกิจของตลาดนัดทั้ง 3 แห่งค้นพบจุดเด่น ดังนี้ จุดเด่นของ ตลาดนัดบ้านต้นตู๋ (M1) คือ ความเป็นระเบียบของผังตลาด และรูปแบบร้านค้า มีสินค้าที่หลากหลาย จุดเด่นของงานสันกำแพงสานศิลปถิ่นหัตถกรรม หรือ ตลาดนัดคนเดินสันกำแพง (M2) คือ การจัดแผนผังโดยการแบ่งพื้นที่ตามประเภทสินค้าชัดเจน จุดเด่นของงาน Nimmanhaemin Art and Design Promenade หรือ NAP (M3) คือ รูปแบบร้านค้าที่สอดคล้องกับสินค้า งานศิลปะ งานฝีมือ งานออกแบบ

เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับผลการวิจัย ลักษณะเฉพาะเชิงพื้นที่ทางกายภาพของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัยในจังหวัดเชียงใหม่ (Kumwongpin & Ounchanum, 2019) สามารถแบ่งร้านค้าออกเป็น 3 ประเภทตามพื้นที่ของสินค้า ผู้ค้า ผู้ซื้อ (ดังตารางที่ 4) ได้แก่ ประเภทที่ 1 ร้านค้าแผงลอย พบได้ร้อยละ 46 ตามตลาดนัดท้องถิ่น ประเภทที่ 2 ร้านค้าจัดผังแบบปิดหน้าร้าน พบได้ร้อยละ 50 ตามตลาดนัดถนนคนเดิน และประเภทที่ 3 ร้านค้าจัดผังแบบเปิดหน้าร้านให้ผู้ซื้อเข้าไปใช้พื้นที่ในร้านค้า พบได้ร้อยละ 79 ตามตลาดนัดเอกชน

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลทางกายภาพ และ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ของตลาดนัดท้องถิ่นและร่วมสมัย

ปัจจัย/พื้นที่ศึกษา	ท้องถิ่นร่วมสมัย		
	M1	M2	M3
ประเด็นทางกายภาพ	ร้านค้าแผงลอย (46%) 	ร้านค้าปิดหน้าร้าน (50%) 	ร้านค้าเปิดหน้าร้าน (79%) 
ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และ เศรษฐกิจ	ความไม่เป็นระเบียบของผังตลาด และรูปแบบร้านค้า มีสินค้าที่หลากหลาย	การจัดแผนผังโดยการแบ่งพื้นที่ตามประเภทสินค้าชัดเจน	รูปแบบร้านค้าที่สอดคล้องกับสินค้า งานศิลปะ งานฝีมือ งานออกแบบ

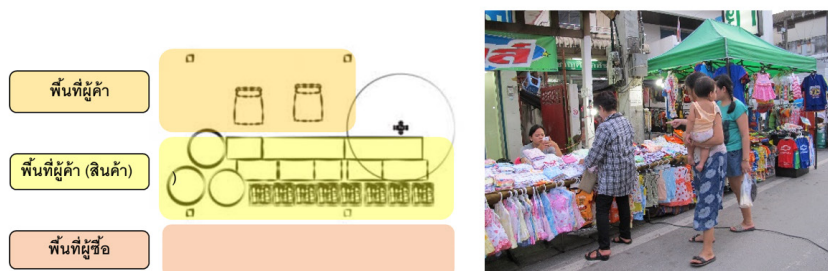
สามารถแสดงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางกายภาพ สังคม และวัฒนธรรม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 1 ดังนี้

1.1 ลักษณะกายภาพร้านค้าส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางสังคมภายในตลาด

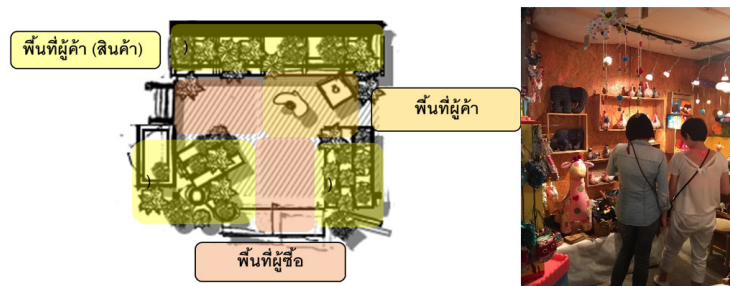
ในตลาดนัดบ้านต้นตู่ (M1) มีความแออัดของแผงร้านค้า การจัดผังร้านค้าแบบแผงลอย (ดังภาพที่ 14) ทำให้ผู้ซื้อสามารถเข้าถึงร้านค้าได้ทุกทิศทาง สอดคล้องกับกิจกรรมที่ผู้ซื้อมีเป้าหมายการเข้ามายังตลาดนัดแห่งนี้เพื่อซื้อสินค้าและพบปะพูดคุยกับผู้อื่นขณะเดียวกัน ในงานสำนักวางแผนงานศิลปถิ่นหัตถกรรม (M2) ร้านค้าจัดผังร้านค้าแบบปิดหน้าร้าน (ดังภาพที่ 15) สอดคล้องกับเป้าหมายการเข้ามายังตลาดนัดแห่งนี้เพื่อประกอบกิจกรรมซื้อ/ขายสินค้าอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวันเพียงอย่างเดียว และในงาน NAP (M3) การจัดผังร้านค้าแบบเปิดหน้าร้าน (ดังภาพที่ 16) เพื่อเชิญให้ผู้ซื้อหรือนักท่องเที่ยวเข้าไปเลือกชมและซื้อสินค้า เป็นการสร้างโอกาสในการเพิ่มยอดขายและได้แลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้ากับคู่ค้า



ภาพที่ 14 สัดส่วนพื้นที่ร้านค้าในตลาดนัดบ้านต้นดู่ (M1)



ภาพที่ 15 สัดส่วนพื้นที่ร้านค้าในงานสินค้าแพงสาธิตปลั๊กอินหัตถกรรม (M2)



ภาพที่ 16 สัดส่วนพื้นที่ร้านค้าในงาน NAP (M3)

1.2 ลักษณะสินค้าส่งผลต่อเป้าหมายการมาใช้พื้นที่ สะท้อนลักษณะผู้ใช้งาน แบ่งเป็น

1) สินค้าที่แสดงความเป็นท้องถิ่น

จากภาพที่ 17 พบว่า สินค้าประเภทวัตถุดิบ และผลผลิตทางการเกษตรในตลาดนัดบ้านต้นดู่ (M1) สะท้อนเป้าหมายการมาซื้อสินค้าเพื่อการประกอบอาหารในครัวเรือน ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มผู้ซื้อเป็นชาวบ้าน แม่บ้าน เกษตรกร ที่อาศัยในละแวกนั้น ขณะเดียวกันในงานสินค้าแพงสาธิตปลั๊กอินหัตถกรรม (M2) มีสัดส่วนของสินค้าประเภทอาหารสำเร็จรูปมากที่สุด ผู้ซื้อจึงมีเป้าหมายการมาซื้อสินค้าเพื่อการดำรงชีพ ชี้ให้เห็นลักษณะของผู้ซื้อเป็นกลุ่มของพ่อค้าแม่ค้าในย่านการค้า ข้าราชการ พนักงาน และผู้ใช้งาน



ภาพที่ 17 สินค้าท้องถิ่นที่พบในตลาดนัด ; (1) สินค้าในตลาดนัดบ้านต้นตู, (2) สินค้าในงานสินค้าแห่งงานศิลปถิ่นหัตถกรรม

2) สินค้าแสดงความเป็นตลาดนัดเฉพาะกลุ่ม (niche market)

ในงาน NAP (M3) มีสัดส่วนของสินค้าประเภทเสื้อผ้า งานหัตถกรรมทำด้วยมือ และงานออกแบบ ดังภาพที่ 18 ในสัดส่วนมากที่สุด แสดงถึงกลุ่มผู้ใช้งานเป็นนักเรียน นักศึกษา ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ศิลปิน สถาปนิก รวมถึงนักท่องเที่ยว ที่มีความสนใจในงานออกแบบ และงานศิลปะ



ภาพที่ 18 สินค้าหลักในงาน NAP (M3)

3) รูปแบบร้าน สะท้อน ลักษณะและราคาสินค้า

(1) ในตลาดนัดบ้านต้นตู (M1) พบว่า รูปแบบร้านค้าที่ใช้วัสดุที่หาได้ในชุมชน รม ไม้ไผ่ ผ้าใบ และสังกะสี เป็นร้านค้ากึ่งถาวร สินค้าเป็นวัตถุดิบพวกพืชผัก พื้นเมือง อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีราคาถูก (ดังภาพที่ 19)

(2) งานสินค้าแห่งงานศิลปถิ่นหัตถกรรม (M2) ร้านค้าใช้วัสดุสำเร็จรูป เติ้นท์ สามารถพับเก็บเคลื่อนย้ายสะดวก มีรูปแบบคล้ายกัน สินค้าเป็นอาหารเครื่องดื่มและเสื้อผ้าพื้นเมืองที่มีราคาอยู่ในระดับเข้าถึงง่าย (ดังภาพที่ 20)

(3) งาน NAP (M3) รูปทรง และ วัสดุของร้านค้าแตกต่างกันไปตามประเภทของสินค้าและบริการ เป็นร้านค้าชั่วคราว ใช้วัสดุหลากหลาย ทั้งเหล็ก ไม้อัด ไม้ไผ่ ไม้สังเคราะห์ และผ้า ทำให้ประเภทของสินค้า จึงเป็นงานศิลปะ เสื้อผ้าทำมือ และงานออกแบบคุณภาพสูง สินค้ามีราคาที่สูงต่ำตามรูปแบบการลงทุนของร้านค้า (ดังภาพที่ 21)



ภาพที่ 19 ตัวอย่างร้านค้าสะท้อนลักษณะสินค้าในตลาดนัดบ้านต้นดู่ (M1)



ภาพที่ 20 ตัวอย่างร้านค้าสะท้อนลักษณะสินค้าในงานสินค้าแพงงานศิลปถิ่นหัตถกรรม (M2)



ภาพที่ 21 ตัวอย่างร้านค้าสะท้อนสินค้าในงาน NAP (M3)

ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยการถอดรหัส (coding) (Ounchanum, 2009) จากการหาคำซ้ำในบทสัมภาษณ์ จะค้นพบข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้อง ซ้ำ หรือ มีความหมายในทิศทางเดียวกัน จากนั้นจึงทำการจับคู่เพื่อจำแนกข้อมูล เพื่อสร้างคำหลักและจัดกลุ่มชุดคำที่มีความหมายในเชิงเดียวกันให้อยู่ร่วมกัน (ดังภาพที่ 22)

การค้นหาลักษณะร่วมผ่านประเด็นทางกายภาพและสังคม



ภาพที่ 22 การจับคู่ข้อมูลจากคำชี้แจงสามตลาดนัด

1.3 ปัจจัยที่เป็นลักษณะร่วมของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมและสมัย (ดังตารางที่ 5) ได้แก่

1) ความเป็นกันเองของผู้คน (people) คือ ผู้คนในตลาดนัดต่างยิ้มแย้มแจ่มใส กิจกรรมการซื้อขายเป็นไปอย่างราบรื่น ผู้ค้ารู้สึกถึงความปลอดภัย ผู้ซื้อได้รับสินค้าดีคุณภาพเหมาะสมกับราคา ผู้จัดการตลาดนัดได้รับความร่วมมือจากผู้ค้าและผู้ซื้อเป็นอย่างดีในทุก ๆ เรื่อง

2) บรรยากาศของพื้นที่ (atmosphere) คือ สภาพแวดล้อมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็น รูปแบบร้านค้า อาคารแวดล้อม พื้นถนน การแต่งกาย เสียง และ กลิ่น ที่สร้างการรับรู้

3) การวางผังและทางสัญจร (circulation) คือ การจัดผังตลาดนัด การแบ่งพื้นที่ตามประเภทของสินค้า และบริการ การจัดการสัญจรให้สามารถเข้าและออกได้อย่างมีระบบ

4) สินค้าที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ (niche products) คือ สินค้าที่ดึงดูด แปลกใหม่หรืออาจเป็นสินค้าดั้งเดิมที่ถูกให้ความสำคัญจนสามารถเป็นตัวแทนของตลาดนัดแห่งนั้น ๆ

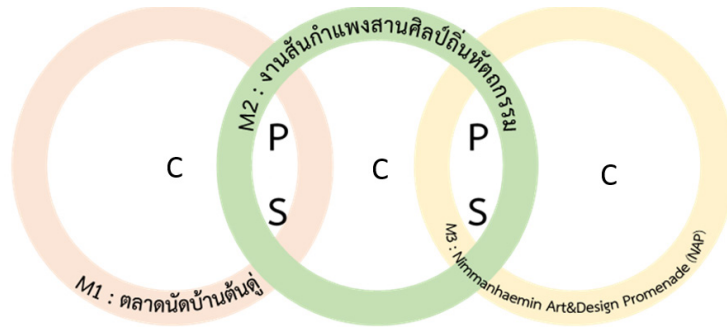
ตารางที่ 5 ลักษณะร่วมตลาดนัดท้องถิ่นและร่วมสมัย

M1 : ตลาดนัดบ้านต้นตู่	M2 : งานสินค้าแฟชั่นงานศิลปถิ่นหัตถกรรม	M3 : NAP
- ความเป็นกันเองของผู้คน (people) [S] - บรรยากาศของพื้นที่ (atmosphere) [P]		
	- การให้ความสำคัญกับการวางผังและทางสัญจร (circulation) [P] - สินค้าที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ (niche products) [S]	
ท้องถิ่น		ร่วมสมัย

หมายเหตุ : [P] หมายถึง physical : ลักษณะทางกายภาพ

[C] หมายถึง charateristic : ลักษณะเฉพาะ

[S] หมายถึง social cultural and economy : ลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ



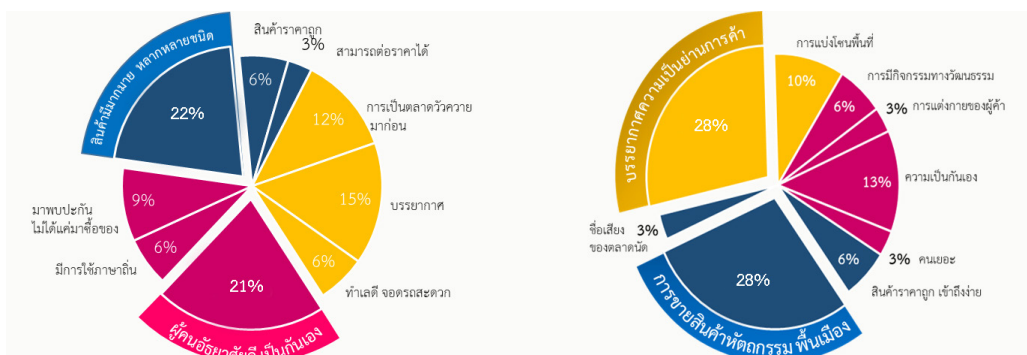
ภาพที่ 23 ลักษณะร่วมของทั้งสามตลาดนัด

2. ลักษณะเฉพาะของตลาดนัดท้องถิ่นและร่วมสมัย

จากการเก็บข้อมูล ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสามตลาดสามารถอธิบายเป็นลักษณะเฉพาะได้ ดังนี้

2.1 ลักษณะเฉพาะของตลาดนัดท้องถิ่น

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า ตลาดนัดบ้านต้นตู่ (M1) มีลักษณะเฉพาะ คือ เป็นพื้นที่ค้าขายสินค้าหลากหลายประเภทกว่าร้อยละ 22 และผู้ใช้งานมีที่อาศัยดีเป็นกันเอง ร้อยละ 21 แสดงให้เห็นในผ่านบรรยากาศแวดล้อมที่มีความคึกครื้นคึกคัก เช่นเดียวกับกับงานสินค้าแพ่งสาณศิลป์ถิ่นหัตถกรรมหรือ ตลาดนัดถนนคนเดินสินค้าแพ่ง (M2) มีลักษณะเฉพาะ คือ รูปแบบของสินค้าที่ตกแต่งประเภท ผ้าฝ้าย ผ้าทอ ร้อยละ 28 และบรรยากาศของความเป็นย่านการค้าขายของอำเภอสินค้าแพ่ง ร้อยละ 28 ดังภาพที่ 24 โดยสรุปแล้ว ทั้งสองตลาดนัดมี ลักษณะร่วมกัน ในประเด็นด้านบรรยากาศในพื้นที่ (atmosphere) ที่แสดงความเป็นถิ่นที่นั่น ๆ ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ได้ถึงบรรยากาศของผู้คนที่คึกคัก มีการทักทายพูดคุยระหว่างผู้ค้า และผู้ซื้ออย่างสนุกสนานและด้วยลักษณะเด่นดังกล่าวสะท้อนออกมาในรูปแบบของความเป็นกันเองของผู้คนในพื้นที่ (people) ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงลักษณะเฉพาะของตลาดนัดท้องถิ่นได้อย่างชัดเจน (ดังภาพที่ 25)



ภาพที่ 24 ข้อมูลลักษณะเฉพาะ ; (1) ตลาดนัดบ้านต้นตู่ (M1) และ(2) งานสินค้าแพ่งสาณศิลป์ถิ่นหัตถกรรม (M2)



ภาพที่ 25 บรรยากาศและผู้คนในตลาดนัดบ้านต้นตู๋ (M1) และในงานสินค้าแฟชั่นงานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม (M2)

2.2 ลักษณะเฉพาะของตลาดนัดร่วมสมัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า งาน Nimmanhaemin Art and Design Promenade หรือ NAP (M3) มีลักษณะเฉพาะ ดังภาพที่ 26 คือ รูปแบบของสินค้าประเภทสินค้าทำมือ งานศิลปะ งานฝีมือ ที่ถือเป็นงานออกแบบคุณภาพสูง ประกอบกับสินค้าแต่ละประเภทยังมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งคล้ายคลึงกับ งานสินค้าแฟชั่นงานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม (M2) ในด้านการเป็นตลาดนัดที่เน้นขายสินค้าหัตถกรรม ผ้าฝ้าย ซึ่งเป็นสินค้าเฉพาะที่ (niche products) ชูจุดเด่นความเป็นลักษณะเฉพาะ ผ่านการกำหนดประเภทของสินค้า พร้อมทั้งสร้างความแตกต่างให้ผลิตภัณฑ์ เช่น งานออกแบบคุณภาพสูง หรือ สินค้าหัตถกรรมทำด้วยมือ (ดังภาพที่ 26) และยังให้ความสำคัญกับขนาดของทางสัญจร (circulation) (ดังภาพที่ 27)

ลักษณะเฉพาะของตลาดนัดร่วมสมัย จึงหมายถึง การนำเสนอสินค้าเฉพาะที่จากชุมชน นำเสนอเรื่องราวของตลาดนัด ผ่านการออกแบบสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างเครือข่ายผู้ใช้งานที่มีความสนใจเดียวกัน ข้อสังเกตที่ค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ พบว่า ตลาดนัดถนนคนเดินเป็นตลาดนัดที่มีลักษณะร่วมของความเป็นท้องถิ่นและความเป็นตลาดนัดเอกชน ทำให้ตลาดนัดถนนคนเดินมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาได้อย่างหลากหลายมิติ



ภาพที่ 26 ลักษณะเฉพาะของงาน NAP (M3) สินค้าเฉพาะที่ขายในงานสินค้าแฟชั่นงานศิลป์ถิ่นหัตถกรรม (M2) และงาน NAP (M3)

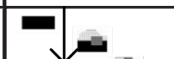
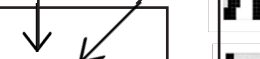
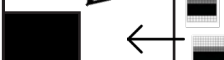
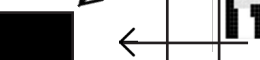


ภาพที่ 27 ขนาดของทางสัญจรในงานสินค้าแฟชั่นงานศิลปถิ่นหัตถกรรม (M2) และ งาน NAP (M3)

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตลาดนัดในประเด็นของกายภาพของตลาดพื้นถิ่น พบว่า ในการศึกษาของ Tajai & Ounchanum (2020) ที่กล่าวถึงมิติความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ช่วยสร้างบรรยากาศความเป็นท้องถิ่น และสามารถเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ สืบสานให้ตลาดพื้นถิ่น ดำรงอยู่ได้ต่อไปได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาลักษณะร่วมที่กล่าวถึงลักษณะเด่นของตลาดนัดบ้านต้นดู่ ซึ่งเป็นตลาดนัดท้องถิ่นในประเด็นของการมาพบปะพูดคุยระหว่างผู้ค้าและผู้ซื้อในตลาดนัด ซึ่งถือเป็นเสน่ห์ของตลาดนัดท้องถิ่นที่ควรอนุรักษ์และส่งเสริม การส่งเสริมอัตลักษณ์พื้นถิ่นของกาดนัดวัวควายทุ่งฟ้าบดของ Ounchanum (2009) ที่กล่าวถึงการนำจุดเด่นและการจัดการพื้นที่ทางธรรมชาติและทรัพยากร โดยอาศัยความหลากหลายของสินค้า ชี้ให้เห็นถึงการจัดพื้นที่สอดคล้องไปกับบริบทโดยรอบแบบตลาดนัดถนนคนเดิน และอาศัยความหลากหลายของสินค้าแบบตลาดนัดท้องถิ่น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถนำไปเป็นเงื่อนไขในการพัฒนา และช่วยส่งเสริมตลาดนัดท้องถิ่นให้สามารถดำรงอยู่ต่อไปในอนาคตต่อไปได้ สำหรับทิศทางของตลาดนัดร่วมสมัยในอนาคตอาจต้องอาศัยลักษณะเฉพาะและลักษณะร่วมของตลาดนัด ทั้งท้องถิ่นและร่วมสมัยผนวกรวมเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดเป็นพื้นที่กิจกรรมค้าขายที่มีความยืดหยุ่น ตรงกับข้อสรุปในบทความของ Oranratmanee & Satchakul (2012) ที่กล่าวถึงความสอดคล้องระหว่างการจัดวางพื้นที่สาธารณะในเมือง และวิถีชีวิตในชุมชนด้วยการผสมผสานกิจกรรมตามรูปแบบวิถีชีวิตของคนเข้าไป เกิดเป็นพื้นที่สาธารณะที่มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อรื้อฟื้นปฏิสัมพันธ์ทางสังคมขึ้นมาใหม่ให้เกิดขึ้นมาใหม่ เมื่อนำข้อสรุปที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์พบว่า ลักษณะของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัยมีความเชื่อมโยงกันอย่างมีนัยสำคัญ ในแง่มุมของระบบการจัดผัง เศรษฐกิจ และผู้ใช้งานในตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัย (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ระบบการจัดผังของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัย

	M1	M2	M3
ผังเปิดหน้า			
ผังปิดหน้า			
ผังลอยตัว			
ตลาดนัด			
ตลาดนัด ที่คล้ายคลึง	- กาดจ๊วบ้านเวียง - กาดนัดทุ่งป่าบด - กาดนัดบ้านยวม	- ถนนคนเดินวัวลาย - ถนนคนเดินท่าแพ	- งาน FIN Market - งาน POP Market - JING JAI Market

ตลาดนัดท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในชุมชนชนมีการใช้รูปแบบร้านค้าที่เน้นใช้งาน (functional) และสินค้าที่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้คนที่อาศัยในบริเวณนั้นเท่านั้น (ดังตารางที่ 7) เมื่อเปรียบเทียบกับตลาดนัดร่วมสมัยที่เน้นค้าขายสินค้างานออกแบบ งานศิลปะ ใช้รูปแบบร้านค้าที่มีการออกแบบ (design) เพื่อความสวยงาม มีศักยภาพที่จะดึงดูดผู้ใช้งานในระดับนานาชาติให้เข้ามาใช้พื้นที่ได้ (ดังตารางที่ 8) จะเห็นได้ว่าความสำคัญของการจัดการพื้นที่ (space) เวลา (time) การสื่อสาร (communication) และ ความหมาย (meaning) ตามการศึกษาของ Amos Rapoport อ้างอิงใน (Ounchanum, 2009) สามารถผลักดันให้ตลาดนัดวิวัฒน์ไปตามพลวัตทางสังคมที่เปลี่ยนไปได้ โดยอาศัยการจัดการทางกายภาพให้มีลักษณะที่แตกต่างกันไป เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้พื้นที่นั้น ๆ โดยรูปแบบของสิ่งก่อสร้างอาจจะพัฒนาไปจากรูปแบบดั้งเดิม แต่มีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมโดยต้องประกอบไปด้วยคุณค่า (value) ทั้งการใช้สอย วัสดุ และความงาม และสัมพันธ์กับวัฒนธรรม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจและความสัมพันธ์เชิงสังคมที่จะเกิดขึ้น ทั้งหมดจึงเป็นส่วนสำคัญของการสร้างลักษณะเฉพาะเชิงพื้นที่

ตารางที่ 7 ระบบเศรษฐกิจของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัย

	M1	M2	M3
สินค้าต่างประเทศ			
สินค้าจากที่อื่น	เครื่องมือ เสื้อผ้า	สินค้าอุปโภคบริโภค	สินค้า design
สินค้าจากท้องถิ่น	ผักผลไม้ ในชุมชน เครื่องใช้	เสื้อผ้าพื้นเมือง	สินค้า design
ตลาดนัด			
ตลาดนัด ที่คล้ายคลึง	- กาดจ๊วบ้านเวียง - กาดนัดทุ่งป่าบด - กาดนัดบ้านยวม	- ถนนคนเดินวัวลาย - ถนนคนเดินท่าแพ	- งาน FIN Market - งาน POP Market - JING JAI Market

ตารางที่ 8 ผู้ใช้งานในตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัย

	M1	M2	M3
ต่างชาติ			
คนต่างถิ่น			
คนในชุมชน			
ตลาดนัด			
ตลาดนัดที่คล้ายคลึง	- กาดจัวบ้านเวียง - กาดนัดทุ่งป่าบด - กาดนัดบ้านยวม	- ถนนคนเดินวัวลาย - ถนนคนเดินท่าแพ	- งาน FIN Market - งาน POP Market - JING JAI Market

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาลักษณะร่วมของตลาดนัดท้องถิ่นร่วมสมัยในจังหวัดเชียงใหม่ คือ การค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพ และสังคมวัฒนธรรม ที่ก่อให้เกิดลักษณะเฉพาะ และลักษณะร่วม อันได้แก่ ความเป็นกันเองของผู้คน (people) บรรยากาศของพื้นที่ (atmosphere) การให้ความสำคัญกับการวางผังและทางสัญจร (circulation) และ สินค้าที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ (niche products) โดยปัจจัยเหล่านี้สามารถกำหนดเป็นเงื่อนไข (condition) ทั้งในมิติของกายภาพระดับมหภาค คือ การวางผังตลาดนัด ไปจนถึงจุลภาค คือ การออกแบบร้านค้า รูปแบบการจัดวางสินค้า และมิติทางสังคม ในการบริหารจัดการ ตลาดนัดที่จะเกิดใหม่ในอนาคตให้สอดคล้องกับบริบทของสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมและสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของตลาดนัดนั้น ๆ ได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

บทความนี้เป็นการศึกษาระดับกว้าง (macro scale) ที่สืบค้นข้อมูลจากภายในสู่ภายนอก (inside out) ของตลาดนัดกรณีศึกษาทั้งสามแห่ง ทำให้ยังขาดข้อมูล เชิงลึกในระดับย่อย (micro scale) ควรเพิ่มการศึกษาในประเด็นพื้นที่เชิงอุปรัษฎา เช่น ความเชื่อ การเมืองในพื้นที่จะทำให้บทความมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นกรอบแนวทางการวิจัย และวิธีการวิจัยสามารถนำไปปรับใช้กับการค้นหาลักษณะร่วม และลักษณะเฉพาะของตลาดนัดแห่งอื่น ๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

- Chiwakul., K. et al. (2006). **Talat nai krungthep: karn khayaitua lae phatthanakarn.** (In Thai) [Market in Bangkok: expansion and development] (Research Report). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Chuchart, C. (1995). **Kat Wua.** (In Thai) [Cattle Market]. Bangkok: The National Cultural Committee.
- Krabuansri, K. (1988). **Talatnat munwian chonnabot nai phaknuea koranee sueksa nai Chiang Mai lea Lamphun.** (In Thai) [Rural flea market in northern Thailand: a case study of Chiang Mai and Lamphun] (Masters's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University.
- Kumwongpin, J & Ounchanum, P. (2019). Physical characteristics of contemporary local flea markets in Chiang Mai, Thailand. **Proceedings of SAAN the frist International Conference on Design Innovation and Creativity** (pp.38-44). Bangkok: King Mongkut's University of Technology Thonburi.
- Oranratmanee, R. & Satchakul, V. (2012). **Karn chai phuen tee satharana pen thanon khon doen bab talatnat nai mueang khong Thai.** (In Thai) [The use of public space for walking street market in Thai urban cities] (Research report). Bangkok: Office of The Higher Education Commission and Thailand Research Fund.
- Ounchanum, P. (2009). **Karn songsoem atta lak kat wua khwai tungfabod Chiang Mai phuea karn thongthiao chumchon.** (In Thai) [Promoting vernacular identity of tungfabod cattle market for community tourism] (Masters's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University.
- Tajai S. & Ounchanum, P. (2020). Laksana thang kaiyaphap khong kat phuen thin nai changwat Chiang Mai. (In Thai) [The physical characteristic of the locals markets in Chiang Mai province] . **Journal of Environmental Design**, 7(2), 166-196.



ความสามารถในการปรับตัวของชุมชนชานเมืองมานครต่อ ความเสี่ยงของอุทกภัยในจังหวัดปทุมธานี

Community adaptation to flood risk in peri-urban community in Pathum Thani province

นัฐศิพร แสงเอน¹ และ ศนิ ลิ้มทองสกุล²
Natsiporn Sangyuan¹ and Sani Limthongsakul²

Received: 2021-07-25

Revised: 2021-10-13

Accepted: 2021-10-18

บทคัดย่อ

จังหวัดปทุมธานี ในฐานะพื้นที่ชานเมืองมานคร มีความเสี่ยงสูงในการเผชิญผลกระทบจากอุทกภัย อันเนื่องมาจากสภาพภูมิศาสตร์ที่ตั้งและการกลายเป็นเมือง งานศึกษานี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ เพื่อศึกษา ผลกระทบจากอุทกภัย พฤติกรรมการปรับตัวและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการปรับตัวของชุมชนในจังหวัด ปทุมธานี ผลการวิจัย พบว่า อุทกภัยก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อชุมชนในแง่การสัญจร การเกิดอุบัติเหตุ และ สร้างปัญหาสุขภาพอันเนื่องจากสัตว์และโรคภัยที่มากับน้ำ พฤติกรรมการปรับตัวของชุมชนสามารถจำแนกได้ เป็นช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดภัยน้ำท่วม โดยพฤติกรรมในช่วงก่อนเกิดอุทกภัยเกี่ยวข้องกับการเฝ้า ระวังเหตุการณ์ผ่านการรับข้อมูลข่าวสารและการใช้ประสบการณ์ ซึ่งแปรผันกับระดับความตระหนักรู้ความ เสี่ยงของแต่ละครัวเรือน พฤติกรรมการปรับตัวระหว่างเผชิญเหตุอุทกภัยจะเป็นไปเพื่อทำให้ครัวเรือน สามารถใช้ชีวิตในพื้นที่เกิดอุทกภัยและสามารถติดต่อกับโลกภายนอกได้พร้อมกัน ส่วนพฤติกรรมการปรับตัว ระยะยาวหลังการเกิดอุทกภัยจะเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมกายภาพของที่อยู่อาศัยตามกำลัง สถานะทางเศรษฐกิจของแต่ละครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ลักษณะการปรับตัวของชุมชนถือว่าการปรับตัวที่ เกิดขึ้นเอง ยังมีใช้การปรับตัวอันมีชุมชนเป็นฐาน ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างภาครัฐและชุมชน และระหว่างสมาชิกชุมชนด้วยกันเอง ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะเชิงภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน ประสบการณ์ใน การเผชิญเหตุการณ์และระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เสี่ยงภัย ส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวของ

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(Faculty of Architecture Kasetsart University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: natsiporn.sa@ku.th

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(Faculty of Architecture Kasetsart University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: sani.w@ku.th

ชุมชนจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ข้อค้นพบนี้เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐโดยเฉพาะหน่วยงานท้องถิ่น ในการประเมินและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน เพื่อยกระดับขีดความสามารถชุมชนไปสู่การปรับตัวต่ออุทกภัย โดยมีชุมชนเป็นฐาน ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่แตกต่างกันไปตามบริบทแวดล้อม ควบคู่ไปกับการดำเนินมาตรการป้องกัน ลดความเสี่ยง และบรรเทาผลกระทบจากอุทกภัยในส่วนที่เกินขอบเขตความสามารถของชุมชน ควรมีการศึกษาเพื่อค้นหาอุปสรรคและปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ต่อความสามารถในการปรับตัวโดยมีชุมชนเป็นฐาน ในบริบทของพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทในพื้นที่อื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่ออ้างอิงผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างไปยังประชากรได้อย่างคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

คำสำคัญ: ความสามารถในการปรับตัว อุทกภัย ชุมชนชานเมือง การปรับตัวโดยมีชุมชนเป็นฐาน

Abstract

Pathum Thani province as a peri-urban of Bangkok metropolis faces high risks of flooding due to its low-lying geography and urban expansion. Data with frequency and percentage were obtained from questionnaire. Chi-square was used for relationship testing. This research aimed to study the effects of floods, local adaptations, and their influential factors. The results revealed that flood disaster instigated negative effects upon communities' transportation network, accidents, and health issues caused by flood related disease. The adaptation activities could be categorized into pre-during-and post flood adaptations. The pre-flooding preparedness involved flood monitoring from early warning and past experiences, which directly varies with risks perception. During flood incidents, the adaptations involved with any activities that will allow households to inhibit in their properties and be able to connect with the outside world simultaneously. The post-flood behavior, which engaged long-term adaptations entailed the physical adjustment of dwelling units and surrounding environments in different degree, varying upon the economic status. It was found that most adaptations by households were autonomous rather than those stems from community-based adaptations, which demand the cooperative strategies between local government agencies and the community itself. It was found that settlement geography, flood disaster experience, and period of settlement are the influential factors to the communities' adaptive capacity, respectively. The study results contributed to the local government agencies in evaluating and scale up the autonomous adaptations towards the community-based adaptations that conform to the needs of local context. Still, the government agencies are accountable for risk reduction and relief measures beyond the community's adaptive capacity. Additional studies on impediments and solutions of communities' adaptive capacity in the peri-urban of metropolis are recommended to generalize the findings.

Keywords: adaptive capacity, flooding, peri-urban community, community-based adaptation

บทนำ

การเกิดภัยน้ำท่วมหรืออุทกภัยเป็นสาธารณภัยประเภทหนึ่งที่ต้องได้รับการจัดการและรับมือตามระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นอย่างมีแบบแผนและเหมาะสม (Department of Disaster Prevention and Mitigation, 2016) ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการเกิดภัยน้ำท่วมหรืออุทกภัยที่มีความรุนแรงและบ่อยครั้งขึ้นในประเทศไทย คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยก่อให้เกิดลักษณะฝนทิ้งช่วง ซึ่งเป็นฝนที่ตกลงมาอย่างหนักและหยุดไป เมื่อตกใหม่จะมีจำนวนครั้งและความแรงที่มากขึ้นทำให้โอกาสการเกิดน้ำท่วมมีมากยิ่งขึ้น (Konisranukul, 2013; Shinvanno, 2008) นอกจากนี้ปัจจัยกระตุ้นการเกิดอุทกภัยอีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญไม่แพ้กัน คือ การขยายตัวของพื้นที่เมืองใหญ่สู่ชานเมืองอย่างรวดเร็ว ทำให้พื้นที่เปิดโล่งที่ซึมน้ำได้ตลอดจนพื้นที่รับน้ำผิวดิน อันได้แก่ โครงข่ายน้ำประปาทุกคลอง และแหล่งน้ำประปาทุกสระน้ำ บึงน้ำ ฤๅกภูมิและเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ลาดแข็ง เพื่อตอบสนองความต้องการการใช้สอยของเมือง ทำให้ลดทอนความสามารถของพื้นที่ในการซึมน้ำ กักเก็บน้ำและหน่วงน้ำเมื่อเวลาเกิดพายุฝน (Limthongsakul, Nitivattananond & Arifwidodo, 2017) พื้นที่รอยต่อระหว่างเมืองและชนบทจำนวนมากจึงมีความเสี่ยงจากภัยน้ำท่วม โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้แม่น้ำลำคลอง (UNDP (Asia-Pacific Regional Center), 2012) การเกิดภัยน้ำท่วม จึงเป็นความเสี่ยงจากสาธารณภัยที่มีปัจจัยด้านความล่อแหลม (exposure) ซึ่งหมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดความเสียหายได้ และความเปราะบาง (vulnerability) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้คนหรือชุมชนขาดความสามารถในการป้องกันตนเองจึงไม่สามารถรับมือภัยพิบัติหรือฟื้นฟูตนเองจากความเสียหายได้ ดังนั้น การที่ชุมชนมีความสามารถในการปรับตัว โดยการมีความรู้และการเตรียมพร้อม ปรับวิถีชีวิตให้เหมาะสมก็จะช่วยลดความเปราะบางและความเสี่ยงจากภัยพิบัติได้ (Department of Disaster Prevention and Mitigation, 2016) ลักษณะการปรับตัวเพื่อรับมือกับอุทกภัยนั้น สามารถแบ่งได้เป็นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งหมายถึงการรับมือเพื่อเผชิญเหตุการณ์เฉพาะหน้าและการเตรียมตัวเพื่อลดความเสี่ยงทำให้บุคคลหรือชุมชนสามารถรับมือกับภัยพิบัติได้ดีขึ้นในอนาคต (Khunwishit & Rammanee, 2018) ในชุมชนที่เผชิญกับความเสี่ยงมักจะมีการปรับตัวที่เกิดขึ้นเองเป็นปฏิกิริยาโต้กลับ เนื่องจากการขาดแคลนทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศ ซึ่งเป็นการปรับตัวที่เกิดขึ้นเอง (autonomous adaptation) (Forsyth & Evens, 2013; IPCC, 2001; Malik, et al., 2010) เพื่อตอบสนองต่อชุมชนโดยตรง ซึ่งสามารถลดภาวะเสี่ยงและความเปราะบางของชุมชนได้ ในประเทศกำลังพัฒนา ภาครัฐที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย จึงต้องเข้าใจถึงโอกาสและข้อจำกัดของการปรับตัวแบบเกิดขึ้นเองนี้ เพื่อที่จะสามารถแสดงบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมแรงจูงใจ ความรู้ ทรัพยากร และทักษะ ให้ชุมชนสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Malik, et al., 2010; Nopnab, 2011)

การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (community-based disaster risk management) เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของแผนการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบจากอุทกภัย โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดแนวทางแก้ปัญหาในการจัดการความเสี่ยง (Ayers & Forsyth, 2009; Banjong Sri, et al., 2017; Division of Disaster Prevention and Mitigation Pathum Thani, 2019; Ruthirako, et al., 2014) แม้จะมีงานศึกษาหลากหลายในเรื่องของการจัดการอุทกภัยโดยมีชุมชนเป็นฐานอย่างกว้างขวางทั้งในและต่างประเทศ แต่เนื่องจากกระบวนการ

การปรับตัวจากฐานชุมชน เป็นประเด็นของท้องถิ่นและยึดโยงกับบริบท เน้นการทำงานที่ต้องผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างกลยุทธการปรับตัว และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับท้องถิ่น รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติเข้าร่วมในกระบวนการ (Ayers & Forsyth, 2009; Sonprasert, 2014) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถและการมีส่วนร่วม ในการปรับตัวระดับชุมชน ได้แก่ โครงสร้างทางสังคม โครงสร้างเชิงสถาบันและนโยบาย ภูมิหลังทางวัฒนธรรม การศึกษา เพศ อายุ เศรษฐฐานะ แหล่งทรัพยากรเพื่อการดำรงชีวิต การจ้างงาน คุณภาพบริการสาธารณะและที่อยู่อาศัย ผลผลิตทางการเกษตร กลุ่มอ่อนแอ ชุมชน ทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจ ลักษณะทางกายภาพ ที่ตั้งที่อยู่อาศัย หน่วยบริการพื้นฐานพื้นที่ทางการเกษตร โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี ลักษณะทางอุทกศาสตร์ สาเหตุการเกิดและความรุนแรงเสียหายของอุทกภัย ความถี่ของน้ำท่วมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น น้ำท่วมบริเวณริมแม่น้ำ (riverine floods) น้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำป่า (flash floods) การเกิดดินโคลนถล่ม (mudflow and landslides) น้ำท่วมริมชายฝั่งทะเล (coastal floods) น้ำท่วมเมือง (urban floods) ความตระหนักรู้ (risk perception) และการฝึกฝนเพื่อรับมือ (Associated Programme on Flood Management, 2008; Thanvisitthpon, et al., 2020; Ullah, et al., 2020; van Valkengoed & Steg, 2019)

คณะผู้วิจัยได้เลือกจังหวัดปทุมธานี อันเป็นพื้นที่ชนเมืองของจังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ทำการวิจัย โดยในช่วงระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549–2564 จังหวัดปทุมธานี มีการเกิดอุทกภัยที่ถูกบันทึกไว้ รวมทั้งสิ้น 5 ครั้ง ได้แก่ ปี พ.ศ.2549 พ.ศ.2553 พ.ศ.2554 พ.ศ.2555 และ พ.ศ.2556 (Pathum Thani Office of Public Works and Town & Country Planning, 2012) ปัญหาอุทกภัยของจังหวัดปทุมธานี เกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ การเป็นพื้นที่ปลายน้ำที่รองรับปริมาณน้ำหลากจากทางภาคเหนือ ภาคกลาง ตอนบน และตอนล่าง เมื่อเกิดฝนตกหนักจึงทำให้เกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งไหลเข้าท่วมพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่การเกษตร พื้นที่เศรษฐกิจ และอีกประการหนึ่ง คือปรากฏการณ์การกลายเป็นเมืองของจังหวัดปทุมธานีเอง ทำให้จังหวัดปทุมธานีที่มีลักษณะภูมิประเทศดั้งเดิมเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำประสบกับปัญหาน้ำท่วมขัง เนื่องจากพื้นที่ทางระบายน้ำและแหล่งรับน้ำตามธรรมชาติได้ถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่ลาดแข็งและสิ่งปลูกสร้าง เพื่อตอบสนองกิจกรรมของเมืองเกิดสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ และถนนที่กีดขวางทางน้ำ กอปรกับการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบริเวณพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ พื้นที่ราบลุ่มต่ำ พื้นที่ริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่แนวเส้นทางไหลของน้ำ และพื้นที่รับน้ำของเมือง ทำให้เกิดปัญหาพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในหลายบริเวณ (Bureau of Project Management Royal Irrigation Department, 2019; Division of Disaster Prevention and Mitigation Pathum Thani, 2019; Office of Pathum Thani Province, 2018; Limthongsakul, Nitivattananond & Arifwidodo, 2017; Ratanawaraha, 2016)

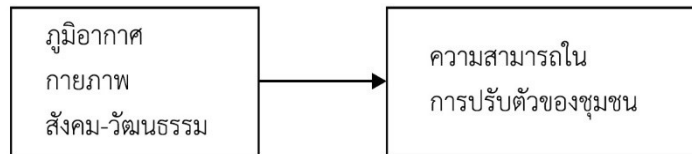
ทั้งนี้ การสร้างความพร้อม และส่งเสริมขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน เป็นสิ่งสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการจัดการภัยพิบัติในประเทศไทย งานวิจัยนี้ จึงมุ่งศึกษาลักษณะการรับมือกับอุทกภัยของชุมชนในพื้นที่กรณีศึกษา เพื่อเติมเต็มข้อมูล และกลั่นกรององค์ความรู้เปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล เพื่อค้นหาว่าการรับมือกับอุทกภัยที่เป็นอยู่ส่วนใหญ่มีรูปแบบวิธีการอย่างไร และปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวของชุมชนต่ออุทกภัย ทั้งในช่วงก่อนน้ำท่วม ระหว่างน้ำท่วม และหลังการเกิดน้ำท่วม ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการพัฒนาต่อยอดแนวทางการวางแผนรับมือ และปรับตัวต่ออุทกภัยของหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบจากภัยน้ำท่วม และรูปแบบพฤติกรรมการปรับตัวหรือการจัดการกับภาวะเสี่ยงและรับมือภัยน้ำท่วมของชุมชน
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบริบทแวดล้อม และภูมิหลังกับความสามารถในการปรับตัวของชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม งานศึกษาวิจัยจึงดำเนินไปภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัยที่มุ่งค้นหาและสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการปรับตัวของชุมชนในพื้นที่กรณีศึกษา โดยสามารถแบ่งได้ 3 ปัจจัยหลัก กล่าวคือ ปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศ ปัจจัยทางกายภาพ และปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานศึกษานี้ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ เพื่อศึกษาผลกระทบจากภัยน้ำท่วม และรูปแบบพฤติกรรมการปรับตัวหรือการจัดการกับภาวะเสี่ยงเพื่อรับมือภัยน้ำท่วมของชุมชน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันทางบริบทพื้นที่ทั้งหมด 2 ตำบล คือ ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก และตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา ที่ประสบภัยน้ำท่วม มีปริมาณน้ำเอ่อล้นตลิ่งทั้งในคลองหลัก คลองซอย และแม่น้ำ โดยพื้นที่ทั้ง 2 ตำบล มีประสบการณ์ร่วมจากผลกระทบของเหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี 2554 เช่นเดียวกัน

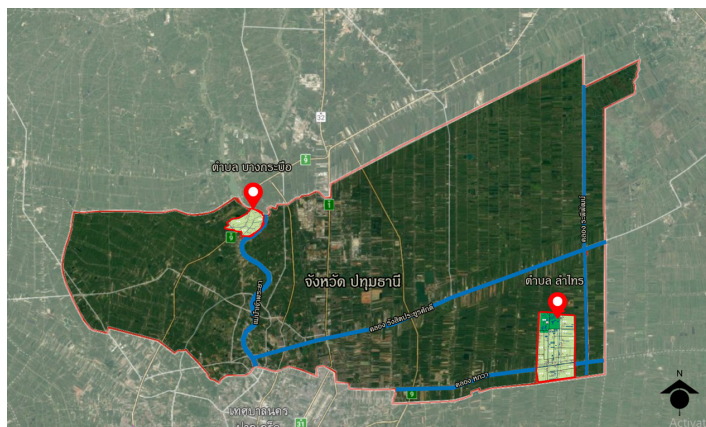
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นหัวหน้าหรือสมาชิกครอบครัวในตำบลบางกระบือ และตำบลลำไทร ที่มีการอยู่อาศัยมากกว่า 5 ปี การทำแบบสอบถามใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จาก 2 ชุมชนรวมทั้งสิ้น 71 ชุด โดยแบ่งเป็นตำบลบางกระบือ จำนวน 33 ชุด จากทั้งหมด 547 ครัวเรือน มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.1772 และตำบลลำไทร กำหนดการสอบถามประชากรในหมู่ที่ 11, 12, 13 ที่ประสบกับภัยน้ำท่วมบ่อยที่สุด ใช้แบบสอบถามเพื่อหาข้อมูลจำนวน 38 ชุดจากทั้งหมด 1,912 ครัวเรือน โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.1581 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่คณะวิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย มีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) กับข้อคำถามเฉพาะการปรับตัวของชุมชน

ก่อนระหว่างและหลังเกิดภัยน้ำท่วม พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคได้ค่า 0.784 ซึ่งเกินกว่า 0.7 ถือได้ว่ามีค่าความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบบสอบถามดังกล่าวได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมี study code : KUREC-SS62/050 และ COA No : COA62/023 แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 5 ส่วนประกอบด้วยแบบตรวจสอบรายการของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลด้านการเกิดภัยน้ำท่วมและผลกระทบที่เกิดขึ้น ข้อมูลด้านความสามารถในการปรับตัวช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดภัยน้ำท่วม

ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามได้รับการวิเคราะห์และประมวลผล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ แจกแจงข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ และจำแนกรูปแบบวิธีการปรับตัวใน 3 สถานการณ์ ได้แก่ ช่วงก่อนน้ำท่วม ระหว่างน้ำท่วม และหลังการเกิดน้ำท่วม และแสดงสัดส่วนรูปแบบวิธีการปรับตัวของทั้ง 2 ตำบล พร้อมกับการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบริบทแวดล้อม สถานการณ์ความรุนแรงของอุทกภัย และภูมิหลังของครัวเรือนที่ส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วมของชุมชน ทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดภัยน้ำท่วม

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาในงานวิจัยนี้อยู่ในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ (1) ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทางฝั่งตะวันตก ทางทิศตะวันออกและทิศใต้ของตำบลติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยในบางปีที่ฝนตกชุกจะประสบปัญหาน้ำท่วมบริเวณชุมชนริมแม่น้ำนอกถนนคันกันน้ำ (Bang Krabue Subdistrict Administrative Organization, 2012) และ (2) ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกาเป็นพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกของฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นที่ราบลุ่มอยู่ในเขตชลประทาน มีคลองหกวาไหลผ่านจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก และมีคลองซอยที่ 11 คลองซอยที่ 12 และคลองกลางที่ไหลจากทิศเหนือไปทิศใต้ (Lam Sai Subdistrict Administrative Organization, 2019) โดยพื้นที่ศึกษาในงานวิจัยนี้มีผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่สีเขียว คือ ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 พื้นที่ศึกษตำบลบางกระบือและตำบลลำไทร

จากการสำรวจและสัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาตำบลบางกระบือ พบว่า คริวเรือนในตำบลบางกระบือ มีการตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก ซึ่งนอกจากจะประสบปัญหาน้ำท่วมจากปริมาณน้ำฝนตามฤดูกาลและการไหลบ่าของน้ำเหนือแล้ว ยังประสบปัญหาน้ำท่วมเอ่อจากน้ำทะเลหนุน จึงทำให้ชุมชนมีการปรับตัวด้วยการสร้างบ้านยกพื้นสูงมาตั้งแต่ในอดีต ปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้าง และเป็นเกษตรกร ส่วนครัวเรือนในตำบลลำไทร ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณริมคลองชลประทานในเขตพื้นที่ชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ อันเป็นพื้นที่ที่มีการควบคุมระดับน้ำด้วยระบบคันดิน (polder system) สาเหตุหลักของการเกิดภัยน้ำท่วมจึงมาจากการเอ่อล้นของระดับน้ำในคลองหลักและคลองซอยที่อยู่ในพื้นที่ เมื่อเกิดฝนตกหนักจนคลองระบายน้ำไม่ทัน และการปล่อยน้ำจากแม่น้ำป่าสักทางทิศเหนือผ่านคลองระพีพัฒน์เข้าสู่คลองรังสิต นอกจากนี้ตำบลลำไทรยังเป็นพื้นที่นอกคันกั้นน้ำของกรุงเทพมหานคร จึงประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำด้วยเช่นกัน ประชากรส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้าง เกษตรกร เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเป็นพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม

ผลการวิจัย

1. ผลกระทบจากภัยน้ำท่วมต่อชุมชนพื้นที่ศึกษา

ผลจากแบบสอบถามชี้ให้เห็นว่าพื้นที่ตัวแทน 2 พื้นที่ส่วนใหญ่มีโอกาสประสบภัยน้ำท่วมในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี และลักษณะของน้ำท่วมเกิดจากฝนตกหนักและปริมาณน้ำฝนมาก ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำลำคลองสูงขึ้นจนล้นตลิ่งไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชน สามารถวัดระดับความสูงของน้ำท่วมภายในตำบลบางกระบือ โดยเฉลี่ยประมาณ 50 เซนติเมตร และถูกน้ำท่วมประมาณ 46 วันขึ้นไป ในขณะที่ตำบลลำไทร ระดับน้ำท่วมภายในตำบล โดยเฉลี่ยประมาณ 30 เซนติเมตร ถูกน้ำท่วมประมาณ 16-30 วัน ภาพรวมผลกระทบจากภัยน้ำท่วมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ตำบล ได้แก่ การสูญจรัลปาก (ร้อยละ 91.4) การมีสัตว์อันตรายที่มากับน้ำท่วม เช่น ปลิง งู และยุง (ร้อยละ 82.9) การมีโรคที่มากับน้ำท่วม เช่น น้ำกัดเท้า ท้องเสีย (ร้อยละ 81.4) การมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสิ่งของยังชีพช่วงเตรียมรับมือ (ร้อยละ 67.1) มีขยะสิ่งโสโครกและน้ำเน่าเสีย (ร้อยละ 64.3) บ้านเรือนหรือที่ทำกินเสียหาย (ร้อยละ 58.6) การมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสิ่งของยังชีพช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วม (ร้อยละ 58.6) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับซ่อมแซมหลังเกิดภัยน้ำท่วม (ร้อยละ 50.0) สิ่งของและทรัพย์สินภายในบ้านเสียหาย (ร้อยละ 41.1) และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นช่วงน้ำท่วม (ร้อยละ 32.9) โดยกลุ่มตัวอย่างในตำบลบางกระบือระบุผลกระทบในระดับรุนแรงมากที่สุดเพียงด้านเดียว คือ การสูญจรัลปาก ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในตำบลลำไทร ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับรุนแรงมากที่สุด ได้แก่ การสูญจรัลปาก การมีสัตว์อันตราย การมีโรคที่มากับน้ำท่วม และบ้านเรือน/ที่ทำกินเสียหาย

2. รูปแบบพฤติกรรมปรับตัวของชุมชนพื้นที่ศึกษา

ในการดำเนินการสำรวจพฤติกรรมปรับตัวของกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้วิจัยได้แบ่งชุดข้อมูลเป็นสามช่วงเวลา ตามการศึกษาวิจัยในเรื่องการรับมือกับอุทกภัยส่วนใหญ่ได้แบ่งเอาไว้ (Asian Disaster Preparedness Center, 2014; Khunwishit & Rammanee, 2018; Van Duivendijk, 2019) ได้แก่ (1) ช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วม (แสดงถึงการตอบสนองและเตรียมพร้อมรับเหตุการณ์) (2) ช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วม (แสดงถึงพฤติกรรม

การปรับตัวเพื่อใช้ชีวิต ระหว่างการเผชิญเหตุการณ์) และ (3) หลังจากเหตุการณ์น้ำท่วมได้ผ่านพ้นไปแล้ว (แสดงถึงพฤติกรรมปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยน้ำท่วมในระยะยาว) โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบวิธีการตระหนักและปรับตัวได้มากกว่า 1 คำตอบ จากนั้นจึงนำคำตอบที่ได้มาจัดเรียงเป็นรูปแบบพฤติกรรมการตระหนักและปรับตัวที่ได้รับความนิยมมากที่สุด 3 อันดับของภาพรวมทั้ง 2 ตำบล โดยแสดงข้อมูลรูปแบบพฤติกรรมการตระหนักและปรับตัวของแต่ละตำบลที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจำนวน 2 อันดับ ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาทั้ง 2 ตำบลมีลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานที่แตกต่างกัน โดยสามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วม: การตระหนักและเตรียมการพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม

งานวิจัยตีความว่าพฤติกรรมการตระหนักถึงความเสี่ยง (risk perception) และทำการตอบสนองเพื่อเตรียมพร้อมรับมือเหตุการณ์ในช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วม แสดงออกมาในรูปแบบของการเข้าร่วมประชุมหารือในกระบวนการวางแผนเพื่อรับมือปัญหาภัยน้ำท่วมกับเพื่อนบ้าน และกับหน่วยงานรัฐในระดับท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือเทศบาล โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า รูปแบบพฤติกรรมที่ “ไม่มี” การพูดคุยปรึกษาปัญหาน้ำท่วมกับทั้งเพื่อนบ้านและองค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาล และการไม่เข้าร่วมการประชุมหารือระดับชุมชนรวมถึงการไม่สนใจเป็นอาสาสมัครชุมชน (รูปแบบ ค.) มีสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อดูจากภาพรวมทั้ง 2 ตำบล รองลงมา คือ มีการพูดคุยและปรึกษาแนวทางป้องกันน้ำท่วมกับเพื่อนบ้าน (รูปแบบ ข.) และรูปแบบอันดับที่ 3 คือ มีการพูดคุยและปรึกษาแนวทางป้องกันน้ำท่วมกับเพื่อนบ้านพร้อมกับการเข้าร่วมประชุมหารือแนวทางรับมือและป้องกันน้ำท่วมในระดับชุมชน (รูปแบบ ก.)

เมื่อจำแนกความสัมพันธ์ของทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง กับการตระหนักรู้ถึงภัยน้ำท่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างในตำบลบางกระบือ ส่วนใหญ่มีรูปแบบพฤติกรรม 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ ก. (ร้อยละ 26.3) และรูปแบบ ค. (ร้อยละ 23.7) ส่วนตำบลลำไทร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบ ข. (ร้อยละ 24.2) และรูปแบบ ค. (ร้อยละ 60.6) รายละเอียด (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รูปแบบการตระหนักรู้ถึงภัยน้ำท่วม

การตระหนักถึงภัยน้ำท่วม	รูปแบบ	พูดคุย/ปรึกษา แนวทางป้องกันน้ำท่วม กับเพื่อนบ้าน	เข้าร่วมประชุมหารือ แนวทางป้องกันน้ำท่วม ระดับชุมชน	ไม่เข้าร่วม	ร้อยละ
รวมทั้ง 2 ชุมชน	ก	✓	✓		15.5
	ข	✓			21.1
	ค			✓	40.8
ต.บางกระบือ	ก	✓	✓		26.3
	ค			✓	23.7
ต.ลำไทร	ข	✓			24.2
	ค			✓	60.6

เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบการ “เฝ้าระวังภัย” ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีการเตรียมพร้อมรับมือปัญหาน้ำท่วม 2 แบบ ได้แก่ การเตรียมพร้อมด้วยการสังเกตระดับน้ำในแม่น้ำลำคลองวันต่อวัน (ร้อยละ 26.8) และเริ่มมีการเตรียมพร้อมตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือฤดูน้ำ (ร้อยละ 22.5) โดยกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ตำบลบางกระบือที่เป็นพื้นที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา เตรียมพร้อมรับมือกับอุทกภัยล่วงหน้าประกอบกับการสังเกตการณ์ระดับน้ำในแต่ละวันร่วมด้วย ต่างจากตำบลลำไทรซึ่งใช้เพียงการสังเกตการณ์ระดับน้ำรายวันในการเตรียมพร้อมรับภัยน้ำท่วม

ส่วนรูปแบบพฤติกรรมการปรับตัวของทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีทั้งหมด 6 วิธี ได้แก่ การติดตามสถานการณ์ข่าว การเคลื่อนย้ายสิ่งของ ผู้ป่วยและผู้สูงอายุขึ้นที่สูง การเตรียมของอุปโภคบริโภค เตรียมการก่อกระสอบทราย เตรียมรถหรือเรือเพื่อใช้ในการสัญจร และการใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว โดยสามารถจำแนกรูปแบบได้เป็น 3 รูปแบบหลัก ดังนี้ รูปแบบ ก. นั้นมีพฤติกรรมการรับมือครบทั้งหกวิธีที่กล่าวมา รูปแบบ ข. มี 5 วิธีการรับมือ เหมือนรูปแบบ ก. ขาดเพียงพฤติกรรมการใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ส่วนรูปแบบ ค. มี 3 วิธีการรับมือ ได้แก่ การติดตามสถานการณ์ข่าว การเคลื่อนย้ายสิ่งของของผู้ป่วยและผู้สูงอายุขึ้นที่สูง และเตรียมเรือเพื่อใช้ในสัญจร (ดังตารางที่ 2)

เมื่อทำการจำแนกความสัมพันธ์ของตำบลกับวิธีการเตรียมรับมือภัยน้ำท่วม พบว่า ตำบลบางกระบือส่วนใหญ่มีรูปแบบพฤติกรรม 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ ก. (ร้อยละ 13.2) และรูปแบบ ค. (ร้อยละ 15.8) ส่วนตำบลลำไทร พบว่า ส่วนใหญ่มีรูปแบบพฤติกรรมเป็นรูปแบบ ข. (ร้อยละ 15.2) และรูปแบบ ง. (ร้อยละ 9.1) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการปรับตัว 3 วิธี ได้แก่ การติดตามสถานการณ์ข่าว การเคลื่อนย้ายสิ่งของ ผู้ป่วย และผู้สูงอายุขึ้นที่สูง การเตรียมของอุปโภคบริโภค

ตารางที่ 2 รูปแบบพฤติกรรมการเตรียมรับมือภัยน้ำท่วมช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วม

วิธีการเตรียมรับมือ	รูปแบบ	ติดตามสถานการณ์ข่าว	ย้ายสิ่งของ/ผู้ป่วยขึ้นที่สูง	เตรียมของอุปโภคบริโภค	เตรียมการก่อกระสอบทราย	เตรียมเรือหรือรถสูง	ใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว	ร้อยละ
รวมทั้ง 2 ชุมชน	ก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8.5
	ข	✓	✓	✓	✓	✓		11.3
	ค	✓	✓			✓		9.9
ต.บางกระบือ	ก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13.2
	ค	✓	✓			✓		15.8
ต.ลำไทร	ข	✓	✓	✓	✓	✓		15.2
	ง	✓	✓	✓				9.1

หมายเหตุ: ง* ไม่ได้เป็นส่วนที่มากที่สุด 3 ลำดับแรกในภาพรวมทั้ง 2 ชุมชน

2.2 ช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วม: การปรับตัวเพื่อใช้ชีวิตระหว่างเผชิญเหตุการณ์

ลักษณะพฤติกรรมในการปรับตัวช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ตำบล มีพฤติกรรม การปรับตัวที่มีสัดส่วนมากที่สุด 5 วิธีจากทั้งหมด 21 วิธี ได้แก่ การติดตามสถานการณ์ข่าว การใช้ชีวิตบน พื้นที่สูงพ้นน้ำท่วม การใช้อุปกรณ์กันน้ำในการเดินทาง การใช้เรือหรือยานพาหนะที่สามารถเดินทางได้ระหว่าง น้ำท่วม และการเตรียมของอุปโภคบริโภคมากักตุนเพิ่มเติม และเมื่อนำมาจำแนกรูปแบบ สามารถจำแนกรูป แบบพฤติกรรมที่มีสัดส่วนมากที่สุดได้เป็น 3 รูปแบบหลัก (ดังตารางที่ 3) โดยพฤติกรรมในการปรับตัวรูปแบบ ก. ที่พบว่ามีสัดส่วนมากที่สุดนั้น ดำเนินกิจกรรมการปรับตัวช่วงระหว่างน้ำท่วม 5 วิธี ได้แก่ การติดตาม สถานการณ์ข่าว การใช้ชีวิตบนพื้นที่สูงพ้นระดับน้ำท่วม ใช้อุปกรณ์กันน้ำในการเดินทาง การใช้เรือหรือยานพาหนะ ที่สามารถเดินทางได้ และการเตรียมของอุปโภคบริโภคมากักตุนเพิ่ม ส่วนรูปแบบ ข. นั้นเหมือนกับรูปแบบ ก. ยกเว้นไม่มีพฤติกรรมในการใช้อุปกรณ์กันน้ำในการเดินทาง และรูปแบบ ค. มีวิธีการปรับตัวเหมือนรูปแบบ ก. ยกเว้น ไม่มีพฤติกรรมในการเตรียมของอุปโภคบริโภคมากักตุนเพิ่มเติม

เมื่อจำแนกความสัมพันธ์ของทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า วิธีการปรับตัวระหว่างเกิดภัยน้ำท่วมของ กลุ่มตัวอย่างในตำบลบางกระบือ ส่วนใหญ่มีรูปแบบพฤติกรรม 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ ก. (ร้อยละ 23.7) และรูปแบบ ข. (ร้อยละ 18.4) ส่วนตำบลลำไทร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรูปแบบพฤติกรรม 2 รูปแบบ เป็นรูปแบบ ก. (ร้อยละ 18.2) และรูปแบบ ง. ซึ่งประกอบด้วยวิธีการปรับตัวเพียง 2 วิธี ได้แก่ การติดตาม สถานการณ์ข่าวและการใช้ชีวิตบนพื้นที่สูงพ้นระดับน้ำท่วม (ร้อยละ 12.1) โดยรูปแบบพฤติกรรมในการปรับตัว ระหว่างเกิดภัยน้ำท่วมนี้ทั้ง 2 ตำบลมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 รูปแบบพฤติกรรมในการปรับตัวช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วม

วิธีการปรับตัว ระหว่างน้ำท่วม	รูปแบบ	ติดตาม สถานการณ์/ ข่าว	ใช้ชีวิตบน พื้นที่สูง พ้นน้ำท่วม	ใช้อุปกรณ์ กันน้ำในการ เดินทาง	ใช้เรือ/ ยานพาหนะ ที่สามารถ เดินทางได้	การเตรียมของ อุปโภคบริโภค มากักตุนเพิ่ม	ร้อยละ
รวมทั้ง 2 ชุมชน	ก	✓	✓	✓	✓	✓	21.1
	ข	✓	✓		✓	✓	14.1
	ค	✓	✓	✓	✓		11.3
ต.บางกระบือ	ก	✓	✓	✓	✓	✓	23.7
	ข	✓	✓		✓	✓	18.4
ต.ลำไทร	ก	✓	✓	✓	✓	✓	18.2
	ง*	✓	✓				12.1

หมายเหตุ: ง* ไม่ได้เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด 3 ลำดับแรกในภาพรวมทั้ง 2 ชุมชน

2.3 ช่วงหลังเกิดภัยน้ำท่วม: พฤติกรรมการปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยน้ำท่วมในระยะยาว

ข้อมูลรูปแบบพฤติกรรมการปรับตัวหลังเกิดภัยน้ำท่วมของกลุ่มตัวอย่างในทั้ง 2 ตำบลในภาพรวม พบว่ามีพฤติกรรมที่มีสัดส่วนมากที่สุด 4 วิธีจากทั้งหมด 34 วิธี ได้แก่ การปรับปรุงอาคารบ้านเรือน การทำสะพานไม้และต่อทางเดินสูงขึ้น การปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เตาเสียบ และเครื่องเรือน และการไม่ปรับตัวใดๆ และเมื่อนำมาจำแนกรูปแบบ สามารถจำแนกรูปแบบพฤติกรรมการปรับตัวที่มีสัดส่วนมากที่สุดได้เป็น 3 รูปแบบหลัก (ดังตารางที่ 4) โดยพฤติกรรมการปรับตัวรูปแบบ ก. มี 3 วิธีการปรับตัว ได้แก่ ปรับปรุงอาคารบ้านเรือน มีการทำสะพานไม้และต่อทางเดินสูงขึ้น และมีการปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เตาเสียบ และเครื่องเรือนเคลื่อนย้ายได้ให้พ้นน้ำและเป็นวัสดุทนน้ำ ซึ่งมีสัดส่วนน้อยที่สุด ส่วนรูปแบบ ข. มีวิธีการปรับตัวเพียง 1 วิธี คือ การปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เตาเสียบ และเครื่องเรือนเคลื่อนย้ายได้ให้พ้นน้ำและเป็นวัสดุทนน้ำ และรูปแบบ ค. ที่พบว่ามีสัดส่วนมากที่สุดคือ ไม่มีการปรับตัวใด ๆ หลังเกิดภัยน้ำท่วม

เมื่อจำแนกความสัมพันธ์ของทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง กับวิธีการปรับตัวหลังเกิดภัยน้ำท่วม พบว่ากลุ่มตัวอย่างในตำบลบางกระบือ ส่วนใหญ่มีรูปแบบพฤติกรรม 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ ข. (ร้อยละ 18.4) และรูปแบบ ค. (ร้อยละ 7.9) ส่วนตำบลลำไทร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบ ข. (ร้อยละ 12.1) และรูปแบบ ค. (ร้อยละ 24.2) ดังรายละเอียด (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 รูปแบบพฤติกรรมการปรับตัวช่วงหลังเกิดภัยน้ำท่วม

วิธีการปรับตัวหลังภัยน้ำท่วม	รูปแบบ	ปรับปรุงอาคาร บ้านเรือน	ทำสะพานไม้และต่อทางเดินสูงขึ้น	การปรับจัดวาง เครื่องใช้ไฟฟ้า เตาเสียบ และเครื่องเรือน	ไม่ปรับตัว	ร้อยละ
รวมทั้ง 2 ชุมชน	ก	✓	✓	✓		5.6
	ข			✓		15.5
	ค				✓	18.3
ต.บางกระบือ	ข			✓		18.4
	ค				✓	7.9
ต.ลำไทร	ข			✓		12.1
	ค				✓	24.2

นอกจากนี้ผลของแบบสอบถามชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างในทั้ง 2 ตำบลยังเลือกที่จะอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภัยน้ำท่วมสูง โดยระบุเหตุผลเนื่องจากรายได้ที่จำกัดและภาระด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต ทำให้ไม่สามารถย้ายไปอยู่ที่อื่นได้ (ร้อยละ 38) และจากการอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่แห่งนี้มานานจึงมีความเคยชินในการใช้ชีวิต (ร้อยละ 32.4) อย่างไรก็ตาม เหตุผลของการเลือกที่จะอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ตำบลนี้มีความแตกต่างกัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ตำบลบางกระบือให้เหตุผลเรื่องความคุ้นชินที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานาน จึงไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเป็นประเด็นหลัก (ร้อยละ 36.8) ส่วนกลุ่มตัวอย่างในตำบลลำไทรระบุเหตุผลที่ยังคงอยู่ในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมแม้ว่าต้องการย้ายออกจากพื้นที่ แต่ไม่สามารถกระทำได้นี้เนื่องจากมีรายได้ที่จำกัด (ร้อยละ 51.5)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างบริบทแวดล้อมและภูมิหลังของชุมชนกับความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วม

เพื่อทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างบริบทแวดล้อม กับความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วม ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดภัยน้ำท่วม งานวิจัยจึงกำหนดปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ คือ (1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ซึ่งมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ตำบลบางกระบือ เป็นพื้นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำสายหลักและคลองไหลผ่าน โดยกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณริมแม่น้ำโดยเฉพาะพื้นที่นอกคันกันน้ำ จะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเป็นประจำตามช่วงฤดูน้ำหลาก ส่วนตำบลลำไทรเป็นพื้นที่ราบลุ่มในเขตชลประทานที่มีคลองชลประทานตัดผ่าน จึงมีการควบคุมระดับน้ำของคลองชลประทานด้วยประตูน้ำและพังกันน้ำ จึงมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งอาศัยอยู่บริเวณลุ่มต่ำและไม่มีพังกันน้ำ ที่ประสบกับเหตุการณ์น้ำท่วมจากระดับน้ำในคลองชลประทานเอ่อล้นไหลเข้าท่วมบ้านเรือน (2) ระดับความรุนแรงของผลกระทบจากภัยน้ำท่วมที่วัดจากประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากแบบสอบถาม ประกอบด้วย ระดับรุนแรงน้อย ระดับรุนแรงปานกลาง และระดับรุนแรงมาก โดยใช้จำนวนผลกระทบในการประเมินค่าระดับความรุนแรง และปัจจัยสุดท้าย คือ (3) ภูมิหลังด้านระยะเวลาการอยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ ซึ่งแบ่งได้เป็น 7 ช่วง ประกอบด้วย 5-14 ปี 15-24 ปี 25-34 ปี 35-44 ปี 45-54 ปี 55-64 ปี และ 65 ปีขึ้นไป โดยพิจารณาความสามารถในการปรับตัว ใช้ค่าของจำนวนวิธีการปรับตัวเป็นตัวชี้วัดระดับความสามารถ

3.1 ลักษณะของภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานกับความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วม

เมื่อทำการวิเคราะห์ความสามารถในการตระหนักรู้ และเตรียมรับมือก่อนเกิดภัยน้ำท่วมของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองตำบลกับลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน พบประเด็นที่มีความแตกต่างด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนี้ ความสามารถในการตระหนักและตอบสนองเตรียมพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม ด้วยการพูดคุยและปรึกษาหารือแนวทางป้องกันน้ำท่วมกับเพื่อนบ้าน การเข้าร่วมประชุมหารือในระดับชุมชน ตลอดจนการเป็นอาสาสมัครชุมชน และรวมถึงสิ่งตรงกันข้ามคือการไม่เข้าร่วมกิจกรรมใด ส่วนความสามารถในการรับมือจากภัยน้ำท่วมที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งถิ่นฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เกี่ยวข้องกับการติดตามสถานการณ์ข่าว การเตรียมยานพาหนะเพื่อใช้ในการสัญจร และการเตรียมรับมือตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝนหรือฤดูน้ำ ดังตารางที่ 5

ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปรับตัว ระหว่างน้ำท่วมกับลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน พบพฤติกรรมที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนี้ การใช้ชีวิตในที่สูงพ้นระดับน้ำท่วม และการใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับการเดินทาง เช่น เรือ รถที่ยกกระด้นท้อไอเสีย ฯลฯ และเมื่อทำการวิเคราะห์ประเด็นเดียวกันของการปรับตัวหลังการเกิดภัยน้ำท่วมเพื่อลดความเสี่ยงในระยะยาว พบข้อมูลของพฤติกรรมที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนี้ การปรับปรุงอาคารบ้านเรือน ด้วยการยกทำพื้น ลงเสาบ้านใหม่ ทาสีกันสนิม และการทำสะพานทางเดินไม้ให้สูงขึ้น นอกจากนั้น ยังมีการปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เตาเสียบ รวมถึงใช้เครื่องเรือนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ให้พ้นระดับน้ำท่วม และเป็นวัสดุทนน้ำ ดังตารางที่ 5 ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานที่มีความเสี่ยงสูงจากอุทกภัย คือ ตำบลบางกระบือ มีความสามารถในการตระหนักรับมือ และปรับตัวสูงกว่าตำบลลำไทรทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเกิดภัยน้ำท่วม แสดงให้เห็นการแปรผันตามกันของลักษณะภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานกับความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วม

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของลักษณะของภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานกับความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วม

วิธีการปรับตัว		บางกระป๋อง(%)	ลำไทร(%)	X ²	p-value
ช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วม	การพูดคุยและปรึกษาหารือแนวทางป้องกันน้ำท่วมกับเพื่อนบ้าน	70.3	29.7	8.713	0.003
	การเข้าร่วมประชุมหารือในระดับชุมชน	91.4	5.6	16.234	0.000
	การเป็นอาสาสมัครชุมชน	90.0	10.0	6.226	0.013
	ไม่เข้าร่วมกิจกรรมใด	27.6	72.4	13.255	0.000
	การติดตามสถานการณ์ข่าว	59.0	41.0	5.258	0.022
	การเตรียมยานพาหนะเพื่อใช้ในการสัญจร	75.6	24.0	23.984	0.000
	การเตรียมรับมือตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน	79.3	20.7	13.107	0.000
ช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วม	การใช้ชีวิตในที่สูงพ้นระดับน้ำท่วม	63.0	37.0	8.082	0.004
	การใช้อานพาหนะที่เหมาะสมกับการเดินทาง	63.8	36.2	5.940	0.015
ช่วงหลังเกิดภัยน้ำท่วม	การปรับปรุงอาคารบ้านเรือน	81.5	18.5	13.692	0.000

3.2 สถานการณ์ความรุนแรงของผลกระทบกับความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วม

งานวิจัยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการรับมือทั้ง ก่อน ระหว่าง และ หลังเกิดภัยน้ำท่วมกับความรุนแรงของผลกระทบจากภัยน้ำท่วม โดยพบข้อมูลที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนี้ กรณีของการเตรียมการก่อนเกิดน้ำท่วม ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมของอุปโภคบริโภคเพื่อการยังชีพ และเตรียมก่อกระสอบทรายรวมถึงคันกั้นน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม ส่วนกรณีการรับมือระหว่างการเผชิญกับเหตุการณ์น้ำท่วม พบพฤติกรรมของการติดตามสถานการณ์ข่าว การใช้ชีวิตในที่สูงพ้นระดับน้ำท่วม การใช้อุปกรณ์เสริมในการเดินทาง เช่น รองเท้าบูท กางเกงพลาสติกกันน้ำ รวมถึงการหาซื้ออาหาร เครื่องอุปโภคบริโภคมากักตุนเพิ่มเติม และในกรณีการปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยงในระยะยาวพบว่า การปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เต้าเสียบ การใช้เครื่องเรือนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ให้พ้นระดับน้ำและเป็นวัสดุทนน้ำได้ รวมถึงการไม่ปรับตัวใด ๆ เป็นพฤติกรรมส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ ดังตารางที่ 6 ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรงมากจะมีความสามารถในการรับมือน้ำท่วมได้ดีที่สุด แสดงให้เห็นการแปรผันตามกันของระดับความรุนแรงจากผลกระทบที่ได้รับกับความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วม

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของสถานการณ์ความรุนแรงของผลกระทบกับความสามารถในการปรับตัวต่อน้ำท่วม

วิธีการปรับตัว		ความรุนแรงของผลกระทบ(%)			X ²	p-value
		น้อย	ปานกลาง	มาก		
ช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วม	เตรียมของอุปโภคบริโภค	4.8	31.0	64.3	16.329	0.000
	เตรียมการก่อสร้างทราย	4.0	32.0	64.0	6.445	0.040
ช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วม	ติดตามสถานการณ์/ ข่าว	11.9	39.0	49.2	10.808	0.004
	ใช้ชีวิตบนพื้นที่สูงพ้นน้ำท่วม	11.1	40.7	48.1	9.598	0.008
	ใช้อุปกรณ์กันน้ำในการเดินทาง	5.1	46.2	48.7	12.129	0.002
	เตรียมของอุปโภคบริโภคมากักตุน	2.9	25.7	71.4	18.327	0.000
ช่วงหลังเกิดภัยน้ำท่วม	การปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เต้าเสียบ และเครื่องเรือน	7.9	36.8	55.3	5.996	0.046

3.3 ภูมิหลังด้านระยะเวลาในการอยู่อาศัยในพื้นที่กับความสามารถในการปรับตัวต่อน้ำท่วม

ข้อมูลที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการรับมือทั้งช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเกิดภัยน้ำท่วม กับช่วงระยะเวลาในการอยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ กรณีของการเตรียมการก่อนเกิดน้ำท่วม พบพฤติกรรมการไม่เข้าร่วมหาหรือ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือใด ๆ มากที่สุด โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในพื้นที่ประมาณ 65 ถึง 74 ปี ส่วนกรณีการรับมือระหว่างการเผชิญกับเหตุการณ์น้ำท่วมไม่พบข้อมูลที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และกรณีการปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยงในระยะยาว พบว่า การปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เต้าเสียบให้พ้นระดับน้ำ รวมถึงใช้เครื่องเรือนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้และเป็นวัสดุทนน้ำ เป็นพฤติกรรมหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกทำ ดังตารางที่ 7 ผลจากการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปรับตัวหลังเกิดภัยน้ำท่วมมากที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในพื้นที่มาเป็นเวลาประมาณ 45 ถึง 54 ปี

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ของภูมิหลังด้านระยะเวลาในการอยู่อาศัยกับความสามารถในการปรับตัวต่อน้ำท่วม

วิธีการปรับตัว		ภูมิหลังด้านระยะเวลาในการอยู่อาศัย (%)							X ²	p-value
		5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74		
ช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วม	ไม่เข้าร่วม	16.7	0.0	0.0	8.3	16.7	16.7	41.7	14.927	0.021
ช่วงหลังเกิดภัยน้ำท่วม	การปรับ จัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เต้าเสียบ และเครื่องเรือน	13.5	0.0	5.4	18.9	32.4	21.6	8.1	14.605	0.024

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยจะแยกตาม 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. การตระหนักถึงภัยและความเสี่ยง

ข้อมูลด้านพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการตระหนักรู้ภัยและความเสี่ยง (risk perception) ของกลุ่มตัวอย่างในสองชุมชนที่งานวิจัยนี้ใช้เป็นดัชนีชี้วัด คือ การพูดคุยปรึกษาปัญหาน้ำท่วมกับเพื่อนบ้าน การเข้าร่วมการประชุมหารือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเทศบาล การเป็นอาสาสมัครระดับชุมชน ส่วนพฤติกรรมการปรับตัวระยะยาวภายหลังการเกิดอุทกภัย จะเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนกายภาพของสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ทั้งนี้งานวิจัย พบว่า จำนวนครัวเรือนในชุมชนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการเข้าร่วมกิจกรรมใด ๆ เช่น การพูดคุยและปรึกษาแนวทางป้องกันน้ำท่วมกับเพื่อนบ้าน การเข้าร่วมการประชุมหารือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การเป็นอาสาสมัครระดับชุมชน มีถึงร้อยละ 40.8 อย่างไรก็ตาม งานวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแสดงถึงพฤติกรรมการศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนบ้านในการวางแผนรับมือน้ำท่วม ซึ่งถือว่าการปรับตัวแบบเกิดขึ้นเอง (autonomous adaptation) มากกว่าเป็นการปรับตัวที่มีการวางแผนร่วมกันในระดับชุมชนหรือการปรับตัวโดยมีชุมชนเป็นฐาน จึงก่อให้เกิดประเด็นคำถามที่น่าสนใจว่า เพราะเหตุใดประชาชนจึงไม่สนใจที่จะวางแผนรับมือร่วมกันในระดับชุมชน ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการศึกษาของ Konisranukul, et al. (2013) ที่ศึกษาการปรับตัวของชุมชนเขตฝั่งเมืองรวมพูนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชี้ให้เห็นประเด็นเดียวกันนี้คือ เหตุที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60 ในชุมชนเขตฝั่งเมืองรวมพูนพิน ไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนรับมือและแก้ปัญหาที่ภาครัฐท้องถิ่นเป็นเจ้าภาพ เนื่องจากแผนรับมืออุทกภัย ดังกล่าวไม่สะท้อนถึงแผนการดำเนินงานที่สามารถลดความเสี่ยงและความเสียหายในด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพให้ชุมชนเห็นได้อย่างชัดเจน

เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อผลกระทบจากภัยน้ำท่วมของทั้งสองชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่างในชุมชนบางกระบือ แม้ว่าจะเผชิญกับภัยน้ำท่วมที่ระดับความรุนแรงกว่า แต่ระบุความเดือดร้อนเพียงด้านเดียว คือ การสัญจร ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในตำบลลำไทรกลับระบุความเดือดร้อนมากกว่าแม้จะเผชิญกับภัยน้ำท่วมที่ระดับความรุนแรงต่ำกว่า ซึ่งสรุปได้ว่า เป็นสาเหตุมาจากประสบการณ์ของชุมชนต่ออุทกภัย โดยชุมชนที่มีโอกาสเผชิญกับภัยน้ำท่วมบ่อยกว่า จะต้องมีการเตรียมการและจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อรับมือเป็นประจำและมีความคุ้นชินกับเหตุการณ์ จึงทำให้ยอมรับหรือจำใจยอมรับกับความเสี่ยงของพื้นที่ต่ออุทกภัยได้มากกว่า

2. รูปแบบพฤติกรรมปรับตัวก่อน-ระหว่าง-หลังการเกิดอุทกภัย

ผลการวิเคราะห์รูปแบบพฤติกรรมปรับตัวของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองชุมชน ตามช่วงต่าง ๆ คือ ช่วงก่อน ระหว่าง หลังการเกิดภัยน้ำท่วม พบว่า ในช่วงก่อนและระหว่างการเกิดภัยน้ำท่วม ทุกครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมการรับมือกับเหตุการณ์ แต่จะมีระดับและความหลากหลายของวิธีที่มาน้อยแตกต่างกัน โดย 3 รูปแบบที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ การติดตามสถานการณ์ข่าว การเคลื่อนย้ายสิ่งของผู้ป่วยและผู้สูงอายุขึ้นที่สูงตลอดจนใช้ชีวิตบนที่สูงระหว่างน้ำท่วม และเตรียมเรือหรือรถยกสูงเพื่อใช้เป็นยานพาหนะในระหว่างช่วงเผชิญเหตุการณ์น้ำท่วมเป็นหลัก นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมเสริมระหว่างการใช้ชีวิตในช่วงเหตุการณ์น้ำท่วม คือ

การใช้อุปกรณ์กันน้ำในการเดินทาง และการเตรียมของอุปโภคบริโภคมากักตุนเพิ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างในตำบลบางกระบือจะมีพฤติกรรมเตรียมรับมือก่อนเกิดอุทกภัยด้วยการใช้เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านที่ลอยตัวเคลื่อนย้ายได้เพิ่มเข้ามา นอกจากนี้ในช่วงระหว่างเกิดภัยน้ำท่วมนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทั้ง 2 ตำบลให้ความสำคัญกับการปรับตัว เพื่อให้สามารถเดินทางและดำเนินชีวิตประจำวันอยู่ในพื้นที่เดิมระหว่างเผชิญเหตุการณ์ได้ ส่วนรูปแบบพฤติกรรมปรับตัวช่วงหลังเกิดภัยน้ำท่วม อันหมายถึงการปรับตัวในระยะยาว พบว่า มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพของที่อยู่อาศัย เช่น การปรับจัดวางเครื่องใช้ไฟฟ้า เต้าเสียบให้พ้นระดับน้ำท่วม และการเลือกใช้เครื่องเรือนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้และเป็นวัสดุทนน้ำ โดยตำบลบางกระบือมีส่วนการปรับตัวหลังภัยน้ำท่วม ที่แสดงออกมาในรูปแบบของการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพมากกว่าตำบลลำไทร

3. ความสัมพันธ์ระหว่างบริบทแวดล้อมและภูมิหลังกับความสามารถในการปรับตัวของชุมชน

จากการตั้งคำถามในงานวิจัยว่า บริบทท้องถิ่นและลักษณะทางภูมิศาสตร์ตลอดจนปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมมีอิทธิพลอย่างไรต่อความสามารถในการปรับตัวของชุมชน ผลจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการปรับตัวต่ออุทกภัยของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง ช่วงก่อน-ระหว่าง และหลังการเกิดอุทกภัย มี 3 ประการ ได้แก่ ลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน สถานการณ์ระดับความรุนแรงของผลกระทบ และระยะเวลาในการอยู่อาศัย โดยช่วงก่อนเกิดภัยน้ำท่วมนั้นลักษณะทางภูมิศาสตร์ของทำเลที่ตั้งของชุมชนมีอิทธิพลสูงที่สุด กล่าวคือ ชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย คือ พื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ (ชุมชนตำบลบางกระบือ) จะแสดงถึงการตระหนักและตอบสนองเตรียมพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม ด้วยการพูดคุยกับเพื่อนบ้าน การเข้าร่วมประชุมหารือในแนวทางป้องกันน้ำท่วมในระดับชุมชน และการเป็นอาสาสมัครชุมชน มากกว่าชุมชนในตำบลลำไทรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตชลประทานซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยน้ำท่วมน้อยกว่า ส่วนในช่วงการเผชิญเหตุการณ์ภัยน้ำท่วมนั้นมีสองปัจจัยที่มีอิทธิพล คือ ลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน และสถานการณ์ระดับความรุนแรงของผลกระทบ โดยปัจจัยหลังมีอิทธิพลสูงสุดต่อความสามารถในการปรับตัวในช่วงเผชิญเหตุการณ์ และพบว่าพฤติกรรมปรับตัวโดยการใช้ชีวิตในที่สูงพ้นระดับน้ำท่วมเป็นพฤติกรรมหลักของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นมากที่สุด ซึ่งในงานศึกษาของ Vasilescu, Khan & Khan (2008) อธิบายไว้ว่าเป็นพฤติกรรมหลักของผู้ประสบภัยเพื่อทำการปรับตัวตอบสนองเหตุฉุกเฉินหรือการจัดการสถานการณ์เฉพาะหน้า นอกจากนี้ ยังมีพฤติกรรมอื่น คือ การติดตามสถานการณ์ข่าว การใช้อุปกรณ์กันน้ำในการเดินทาง การใช้เรือหรือยานพาหนะที่สามารถเดินทางได้ และการเตรียมของอุปโภคบริโภคมากักตุนเพิ่ม ส่วนความสามารถในการปรับตัวช่วงหลังเกิดภัยน้ำท่วมซึ่งเป็นการปรับตัวในระยะยาวที่ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า มีความสัมพันธ์กับทั้งสามปัจจัย ได้แก่ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของการตั้งถิ่นฐาน สถานการณ์ระดับความรุนแรงของผลกระทบ และระยะเวลาในการอยู่อาศัย โดยลักษณะทางภูมิศาสตร์ของทำเลที่ตั้งมีอิทธิพลในระดับสูงที่สุดส่วนระยะเวลาในการอยู่อาศัย และสถานการณ์ระดับความรุนแรงของผลกระทบมีอิทธิพลในระดับรองลงมาตามลำดับ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างตำบลบางกระบือที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ อันเป็นพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย และมีประวัติการเผชิญกับเหตุการณ์อุทกภัยที่รุนแรงบ่อยครั้ง แสดงขีดความสามารถในการปรับตัวสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างในตำบลลำไทร ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตชลประทานที่มีการควบคุมระดับน้ำด้วย

ระบบประตุน้ำและเผชิญกับเหตุการณ์น้ำท่วมในระดับที่รุนแรงน้อยกว่า แสดงให้เห็นว่าลักษณะของภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและสถานการณ์ระดับความรุนแรงของผลกระทบ ส่งผลถึงความตระหนักรู้ต่อความเสี่ยง และมีอิทธิพลต่อความสามารถในการปรับตัวของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับการค้นพบของงานศึกษาก่อนหน้า (APFM CBA Flood management, 2008; Thanvisitthpon, et al., 2020; Ullah, et al., 2020; Van Valkengoed & Steg, 2019) ที่สรุปว่า ชุมชนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยง เจอปัญหาอุทกภัยบ่อย จะมีความตระหนักและเข้าใจในภัยอันตรายของน้ำท่วมตลอดจนความสามารถในการปรับตัวเพื่อฟื้นฟูที่อยู่ในระดับสูง ในขณะที่ชุมชนในพื้นที่ป้องกัน จะผกผันการป้องกันและรับมือไว้ที่ภาครัฐและอาจจะเลยการเตรียมพร้อมเพื่อการปรับตัวของตนเอง สิ่งที่น่าสังเกตอีกประการคือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีประสบการณ์ในการอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานาน ยอมรับได้กับความเสี่ยงของพื้นที่ที่ตนอาศัยและยินดีที่จะปรับวิถีชีวิต เพื่อให้สามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่ได้ โดยการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัยบางประการ ตลอดจนปรับเปลี่ยนวิธีการสัญจรเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่ในขณะที่เกิดเหตุการณ์โดยที่ยังสามารถติดต่อกับโลกภายนอกได้

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยพบว่าการปรับตัวของชุมชนแม้จะมีประสิทธิภาพเพียงใดก็ยังมีขีดจำกัด ภาครัฐควรดำเนินยุทธศาสตร์การจัดการอุทกภัยจากการบรรเทาและปฏิบัติการไปเป็นการลดผลกระทบและเตรียมความพร้อมให้กับชุมชน Nopnab (2011) ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐทั้งระดับท้องถิ่นและระดับที่สูงขึ้นไปจะต้องดำเนินนโยบายคู่ขนานในการช่วยเหลือเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการปรับตัวให้กับชุมชน ในเรื่องที่ชุมชนไม่สามารถ ดำเนินการเองได้ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นทั้งรูปแบบการลดความเสี่ยงของภัยพิบัติด้วยการใช้มาตรการเชิงโครงสร้าง เช่น เขื่อน ประตูน้ำ พนังกันน้ำ และมาตรการไม่ใช่โครงสร้าง เช่น การกำหนดผังการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ พื้นที่รับน้ำ การออกกฎและข้อบังคับในการพัฒนาพื้นที่ และการปรับเปลี่ยนรูปแบบสถาปัตยกรรมควบคู่ไปกับ การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อลดความเปราะบาง เช่น การเพิ่มรายได้ การเพิ่มช่องทางการประกอบอาชีพ เพื่อให้ชุมชนแข็งแรงพอที่จะดำเนินการปรับตัวได้ด้วยตนเอง (Banjongsri, et al., 2017; Ng, 2016; Mala, Chinasri & Ruangsom, 2015; Ruthirako, et al., 2014; Van Valkengoed & Steg, 2019) ข้อเสนอแนะเหล่านี้แสดงให้เห็นว่านโยบายและมาตรการจากภาครัฐนั้นมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จ ในการปรับตัวของชุมชน

สรุปผล

จังหวัดปทุมธานีเป็นพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานคร ที่ถือว่ามีความเสี่ยงสูงจากการเกิดอุทกภัย อันเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ การเป็นพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงที่มีแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองข่อย คูคลองจำนวนมากไหลผ่าน การได้รับผลกระทบจากการกลายเป็นเมืองของกรุงเทพมหานคร จึงทำให้เผชิญกับเหตุการณ์อุทกภัยจากระดับน้ำเอ่อล้นตลิ่งของแม่น้ำเจ้าพระยา และจากน้ำท่วมซึ่งอันเกิดจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของพื้นที่ลาดเชิง เมื่อผนวกกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่เป็นเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยาให้เกิดพายุฝนที่รุนแรงมากขึ้น ทำให้ระดับความรุนแรงตลอดจนความถี่และผลกระทบจากการเกิดอุทกภัยของจังหวัดปทุมธานีมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น โดยอุทกภัยก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อการสัญจร และสร้างปัญหาสุขภาพแก่ประชาชนอันเนื่องจากสัตว์และโรคภัยที่มากับน้ำ รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุระหว่างน้ำท่วม ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในทั้ง 2 ตำบล แสดงรูปแบบพฤติกรรมการรับมือก่อนและระหว่างภัยน้ำท่วม ที่มีระดับและความหลากหลายในการรับมือแตกต่างกันแต่มีจุดประสงค์

เดียวกัน คือ เพื่อให้ยังสามารถใช้ชีวิตในพื้นที่และสามารถติดต่อกับโลกภายนอกได้ระหว่างการเกิดอุทกภัย แสดงให้เห็นถึงลักษณะสำคัญของการเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่การเชื่อมต่อกับแหล่งอาหารและบริการนั้นเป็นสิ่งจำเป็น ส่วนการปรับตัวหลังการเกิดภัยน้ำท่วมอันเป็นการปรับตัวแบบระยะยาวนั้น ครีวเรือนที่ทำการปรับตัว ส่วนใหญ่ทำการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพของที่อยู่อาศัย เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตระหว่างเผชิญกับเหตุการณ์น้ำท่วม พฤติกรรมทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่า ชุมชนกลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงในพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการปรับตัวต่อภัยน้ำท่วมที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุด ทั้งช่วงก่อน ระหว่างและหลังเกิดภัยน้ำท่วม คือ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ การตั้งถิ่นฐานของชุมชนซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อระดับความรุนแรงของผลกระทบ กล่าวคือ ครีวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสูง ซึ่งในงานวิจัยนี้คือริมแม่น้ำเจ้าพระยาจะตระหนักถึงความเสี่ยงที่เผชิญทำให้มีความสามารถในการปรับตัวที่สูง เมื่อเทียบกับครีวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตชลประทานที่มีความเสี่ยงต่ำกว่า นอกจากนี้ระยะเวลาในการอยู่อาศัยยังมีผลต่อระดับความสามารถในการปรับตัวด้วยเช่นกัน ครีวเรือนที่มีประสบการณ์ยาวนานจากการรับมือกับอุทกภัยมีความตระหนักรู้กับความเสี่ยงและทำการปรับตัว เพื่อให้สามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมได้ โดยยอมรับกับความไม่สะดวกระหว่างเผชิญเหตุการณ์อุทกภัยว่าเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตที่ต้องดำเนินต่อไป ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าครีวเรือนกลุ่มตัวอย่างในชุมชนทั้งสองทำการปรับตัวเพื่อรับมือกับภัยคุกคามผ่านพฤติกรรมที่หลากหลาย และการปรึกษาหารือระหว่างกันแบบไม่เป็นทางการ เพื่อทำการช่วยเหลือตนเองตามกำลังที่มีภายใต้ทรัพยากรอันจำกัดโดยไม่รอความช่วยเหลือจากภาครัฐเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม การปรับตัวส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างยังเป็นการปรับตัวที่เกิดขึ้นเองเพื่อรับมือกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เป็นปฏิริยาโต้กลับจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ซึ่งจะไม่สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงระยะยาวในอนาคตอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ ภาครัฐซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบาย จึงต้องเข้าใจถึงโอกาสและข้อจำกัดของการปรับตัวที่เกิดขึ้นเองนี้ และให้ความสำคัญต่อพลังของท้องถิ่นและชุมชน โดยแสดงบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมแรงจูงใจ ความรู้ ทรัพยากร และทักษะของชุมชน เพื่อยกระดับไปสู่การปรับตัวโดยมีชุมชนเป็นฐานที่มุ่งสร้างเสริมศักยภาพชุมชนด้วยการพัฒนา มากกว่าการมุ่งป้องกัน และบรรเทาความรุนแรงของเหตุการณ์เท่านั้น

จากผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนดังที่ได้อธิบายมาแล้ว จึงนำมาสู่ข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับความสามารถของชุมชนไปสู่การปรับตัวโดยมีชุมชนเป็นฐานดังต่อไปนี้ ภาครัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่นในฐานะผู้รับผิดชอบในกระบวนการสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมการปรับตัวของชุมชน ควรยอมรับและส่งเสริมเครือข่ายของชุมชนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่มีอยู่แล้วและทำงานผ่านเครือข่ายเหล่านั้นโดยมุ่งเน้นการสร้างขีดความสามารถในการปรับตัวระยะยาว ด้วยการลดทอนความเสี่ยงโดยการจัดทำข้อมูลชุมชนสำหรับการจัดการอุทกภัย อันได้แก่ การสร้างระบบเตือนภัยที่ทันต่อเหตุการณ์และทั่วถึงด้วยเครือข่ายการสื่อสารทุกรูปแบบที่มีอยู่อย่างหลากหลาย ณ ปัจจุบันในพื้นที่ การสำรวจพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยเพื่อให้ข้อมูลแก่ชุมชนในการปรับเปลี่ยนหรือโยกย้ายที่อยู่อาศัยหากจำเป็น การเตรียมพร้อมโครงสร้างการสัญจรเพื่อให้ชุมชนสามารถติดต่อกับโลกภายนอกได้ในยามเกิดอุทกภัย ตลอดจนการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการจัดการระบายน้ำ ควบคู่ไปกับการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อจัดการภัยพิบัติในชุมชนเชิงรุกที่คำนึงถึงบริบทแวดล้อม นอกจากนี้ควรดำเนินนโยบายในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อลดทอนความเปราะบางทางสังคมและเศรษฐกิจเช่น ความยากจน ความไม่เท่าเทียม ควบคู่ไปด้วย เพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีให้กับชุมชน โดยนโยบายทั้งหมดนี้

จะต้องคำนึงถึงปัจจัยท้องถิ่นที่รวมถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน ประสบการณ์ในการเผชิญเหตุการณ์ และระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เสี่ยงภัย ที่งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่ามีอิทธิพลต่อความสามารถในการปรับตัวของชุมชน และนำมาบูรณาการเข้ากับแผนการทำงานของหน่วยงานท้องถิ่น เช่น การตระหนักถึงทักษะความสามารถปรับตัวของสมาชิกชุมชนที่มีประสบการณ์ยาวนานในพื้นที่และทำการส่งเสริมให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าวสู่ชุมชนอย่างเป็นแบบแผน การตระหนักถึงความต้องการในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของชุมชนริมน้ำและชุมชนในเขตชลประทานที่ไม่เหมือนกัน การส่งเสริมอาชีพเพื่อลดความเปราะบางที่ต้องสอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์ที่ตั้ง เป็นต้น จะทำให้กระบวนการลดทอนความเสี่ยงของผลกระทบจากอุทกภัยของชุมชนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

อนึ่ง แม้ว่าการวิจัยนี้ระบุบริบทของพื้นที่ศึกษาว่าเป็นพื้นที่ชานเมืองมหานครที่รองรับการขยายตัวของเมืองใหญ่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามยังมิได้ชี้ให้เห็นปัจจัยเด่นที่เกี่ยวเนื่องกับการเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท เช่น กิจกรรมการใช้ที่ดินที่แตกต่างกัน อาจจะส่งผลต่อความตระหนักในความเสี่ยงตลอดจนวิธีการรับมือและปรับตัวของสมาชิกชุมชนที่แตกต่างกัน และสามารถสร้างความขัดแย้งระหว่างกันได้ เนื่องจากครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างในทั้งสองตำบลนี้ส่วนใหญ่ยังมีลักษณะการดำเนินชีวิตที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือยังมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันในลักษณะเครือญาติ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่และอาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตามในอนาคตเมื่อพื้นที่ทั้งสองได้รับอิทธิพลของการกลายเป็นเมืองเพิ่มขึ้น เราอาจจะเห็นความแตกต่างหรือข้อขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงเป็นหน้าที่ของภาครัฐที่จะต้องเตรียมพร้อมวางแผนล่วงหน้าเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

เพื่อให้งานศึกษาวิจัยลักษณะการปรับตัวโดยมีชุมชนเป็นฐาน ในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทมีความสมบูรณ์ทั้งเชิงพื้นที่และเนื้อหามากยิ่งขึ้น จึงควรมีการศึกษาอุปสรรคและปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อยกระดับจากการปรับตัวเพื่อตอบสนองภัยคุกคามเฉพาะหน้า ไปสู่การวางแผนร่วมกันในระดับชุมชนสามารถเชื่อมต่อการดำเนินงานเชิงนโยบายของภาครัฐ ในการลดความเสี่ยงจากอุทกภัยระดับชุมชน นอกจากนี้ยังควรทำการศึกษาวิจัยในลักษณะเดียวกันนี้กับชุมชนกรณีศึกษาในบริบทเดียวกันในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงจากอุทกภัยอื่นเนื่องจากการขยายตัวของเมือง และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสามารถอ้างอิงผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างไปยังประชากรได้อย่างคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2562 ในครั้งนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ และองค์การบริหารส่วนตำบลลำไทร ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และสมาชิกชุมชนตำบลบางกระบือและตำบลลำไทรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Asian Disaster Preparedness Centre. (2014). **Disaster risk management system handbook: community-based disaster risk management for Sindh province**. Retrieved May 10, 2021, from <http://www.adpc.net/igo/contents/publications/publications-details.asp?pid=790#sthash.ggpjf8bz.dpbs>
- Associated Programme on Flood Management. (2008). **Urban flood risk management: a tool for integrated flood management version 1.0**. Retrieved May 19, 2021, from [http://www.gwp.org/Global/ToolBox/References/Urban%20Flood%20Risk%20Management%20\(APFM-WMO,GWP,%202008\).pdf](http://www.gwp.org/Global/ToolBox/References/Urban%20Flood%20Risk%20Management%20(APFM-WMO,GWP,%202008).pdf)
- Aubolsaad, K., Kaewcharoenta, P., & Lublae Public Health Research Team. (2007). Botrian karn banthao phaiphibat sathanakarn uthokkaphai namthuam khlon thalom amphoe Laplae lae karn pattana phaen banthao phaiphibat team satharanasuk amphoe Laplae. (In Thai) [Lessons learned from flooding and landslides in Lablae District, and planning development for disaster relief by the Lablae public health team]. **Journal of Health Systems Research**, 1(2), 146-153.
- Ayers, J., & Forsyth, T. (2009). Community-based adaptation to climate change. **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, 51(4), 22-31.
- Bang Krabue Subdistrict Administrative Organization. (2012). **Phaen pattana sam pi (2555-2557)**. (In Thai) [Development plan (2012-2014)]. Retrieved January 22, 2021, from http://bkb.go.th/public/list_upload/backend/list_336/files_default_388_1.pdf
- Bunjongsiri, S., et al. (2017). Karn thot botrian karn banthao uthokkaphai nai radab chumchon. (In Thai) [Lessons learned in alleviating flooding at a community level]. **Kmutt Research and Development Journal**, 40(1), 103-115.
- Bureau of Project Management Royal Irrigation Department (2019). **Rai ngan phaen maebot karn pattana lumnam radap changwat Pathum Thani**. (In Thai) [Watershed development master plan of Pathum Thani]. Retrieved March 20, 2021, from http://opm.rid.go.th/backend/web/filemanager-uploads/source/opm-main/รายงานแผนงานจังหวัด/กลางและตะวันออก/new/17_10_2562/สขป11/2ปทุมธานี.pdf
- Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2016). **Karn lot khwam siang chak satharanaphai**. (In Thai) [Reducing the risks from disaster]. Retrieved January 10, 2021, from https://www.disaster.go.th/upload/download/file_attach/58a6b30b90d96.pdf

- Devkota, R. P., Cockfield, G., & Maraseni, T. N. (2014). Perceived community-based flood adaptation strategies under climate change in Nepal. *International Journal of Global Warming*, 6(1), 113.
- Division of Disaster Prevention and Mitigation Pathum Thani. (2019). **Phaen karn phachoen het uthokkaphai changwat Pathum Thani**. (In Thai) [Pathum Thani province's flood incident action plan]. Retrieved February 19, 2020, from http://pte.disaster.go.th/inner.pathum-7.63/download/menu_835/
- Forsyth, T., & Evans, N. (2013). What is Autonomous Adaption? Resource Scarcity and Smallholder Agency in Thailand. *World Development*, 43, 56–66.
- GISTDA. (n.d.). **Thailand flood monitoring system**. Retrieved July 1, 2021, from <http://flood.gistda.or.th/>
- IPCC. (2001). Glossary of terms. In J. J. McCarthy, O. F. Canziani, N. A. Leary, D. J. Dokken, & K. S. White (Eds.), **Climate change 2001: impacts, adaptation, and vulnerability**. Cambridge, UK and New York, USA: Cambridge University Press.
- Jensantikul, N. (2015). Chumchon kab khwamru nai karn chatkarn phaiphibat koranee sueksa tambon Bang Chang changwat Nakhon Pathom. (In Thai) [Community and knowledge on disaster management: a case study of Bangchang sub-district, Nakhon Pathom province]. *Kasem Bundit Journal*, 16(2), 82-93.
- Khunwishit, S & Rammanee, Y. (2018). Phonkrathob phaiphibat thang phumi akart karn rapru khwam siang lae karn praptua khong khruaruean kasettakon lumnam thalesap Songkhla. (In Thai) [Climate-related disaster impacts, risk perception and adaptation of farmer households in Songkhla lake basin]. *Political Science and Public Administration Journal*, 9(1), 81-111.
- Konisranukul, W. (2013). **Neawtang karn wangphaen dan phangmueang phuea rongrapb khwam siang chak karn plianplaeng saphap phumi akart changwat Suratthani**. (In Thai) [Urban planning as mechanism to cope with climate change risk : case study on flood risk and flood management in Punpin, Suratthani]. Retrieved January 12, 2021, from <http://www.thailandadaptation.net/pdf/pdf2/5.pdf>
- Lam Sai Subdistrict Administrative Organization. (2019). **Phaen pattana sam pi (2555-2557)**. (In Thai) [Local development plan (2018-2022)]. Retrieved January 22, 2021, from http://saolumsai.go.th/public/plan_upload/backend/plan_38_1.pdf

- Limthongsakul, S., Nitivattananon, V., & Arifwidodo, S. D. (2017). Localized flooding and autonomous adaptation in peri-urban Bangkok. **Environment and urbanization**, 29(1), 51–68.
- Mala, T., Chinasri, W., & Ruangsom, W. (2015). Karn borihan chatkarn uthokkaphai yang yangyuen khong ongkarn borihan suan tambon Buengchamor amphoe Nongsuea changwat Pathum Thani. (In Thai) [The sustainable flood management of Buengchamor subdistrict administrative organization Nongsuea district Pathum Thani province]. **Valaya Alongkorn Review**, 5(2), 75-85.
- Malik, A., Qin, X., & Smith, S. C. (2010). **Autonomous adaptation to climate change: a literature review**. Retrieved January 7, 2021, from <http://www.gwu.edu/~liep/adaptation/docs/autonomous%20adaptation%20lit%20review%2021%20a>
- Ng, S. (2016). Governance beyond the government: Responding to a reactionary flood governance regime in Ayutthaya, Thailand. **Habitat International**, 52, 11–19.
- Nopnab, N. (2011). Naeo thangnai karn banthao panha uthokkaphai koranee sueksa changwat Phranakhon Si Ayutthaya. (In Thai) [Guideline of flood disaster mitigation: Case study of Phranakhon Si Ayutthaya Province]. **Arch Journal Issue**, 13(2), 25-35.
- Office of Pathum Thani Province. (2018). **Banyai sarup changwat Pathum Thani**. (In Thai) [Pathum Thani province summary] Retrieved December 1, 2020, from http://123.242.173.131/pathumthani_news/attach_file/summary161061.pdf
- Pathum Thani Office of Public Works and Town & Country Planning. (2012). **Khrongkarn pongkan lae kaekhai panha namthuam nai boriwen siangphai changwat Pathum Thani**. (In Thai) [Preventing and solving flooding problems in risk area, Pathum Thani Province] Retrieved December 5, 2020, from <http://pvnweb.dpt.go.th/pathumthani/images/Pdfjob/Flood-risk-area.pdf>
- Ratanawaraha, A. (2016). **Institutional issues in integrating land use planning and water management in Thailand**. Retrieved December 23, 2020, from <http://www0.tdri.or.th/water/institutional-issues-in-integrating-land-use-planning-and-water-management-in-thailand/>

- Ruthirako, P., et al. (2014). Karn chattham pramual phap chamlong sammiti lae phap chamlong hetkarn kerd uthokkaphai nai taela radap nai phuentee thetsaban mueang Sadao tambon Sadao amphoe Sadao changwat Songkhla. (In Thai) [Creating a collection of three-dimensional models and simulations of flood events at each level in the Sadao Municipality city, Sadao sub-district, Sadao district, Songkhla province]. Retrieved March 15, 2021, from <http://rd.hu.ac.th/Download%20File/Full%20Text%20Research/NO5802.pdf>
- Shinvanno, S. (2008). Karn khatkarn saphap akat nai anakhot samrab prathet Thai: phon karn chamlong saphap phumi akat doi babpchamlong tang khanittasat. (In Thai) [Forecasting the Future climate of Thailand: mathematical models for prediction of climate]. **Proceedings of 4th Thailand Agricultural System: Agriculture for Community and Environment for Climate Change Preparation** (pp.1-16). Chiang Mai: Center for Agricultural Resources Systems Research.
- Sonprasert, N. (2014). Karn chatkarn khwam siang chak phaiphibat doi asai chumchon pen than. (In Thai) [Community based disaster risk management]. Retrieved January 2, 2021, from https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12151627_05.pdf
- Tanyaratsrisakul, A., Sarakshetrin, A., & Ekkarat, C. (2012). Karn triam khwamphrom nai karn rab uthokkaphai khong prachachon nai changwat Suratthani. (In Thai) [The preparation for flooding of residents in Suratthani province]. **Nursing Journal of the Ministry of Public Health**, 22(1), 76-84.
- Thanvisitthpon, N., et al. (2020). Assessment of flood adaptive capacity of urban areas in Thailand. **Environmental Impact Assessment Review**, 81, 106363.
- Ullah, F., et al. (2020). Flood risk perception and its determinants among rural households in two communities in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. **Natural Hazards**, 104(1), 225–247.
- UNDP (Asia-Pacific Regional Center). (2012). **Urbanization and climate change**. Retrieved April 16, 2021, from <http://www.undp.org/content/dam/rbap/docs/Research%20&%20Publications/poverty/RBAP-PR-2013-Urbanization-Climate-Change-Issue-Brief-01.pdf>
- Van Duivendijk, J. (2019). **Manual on planning of structural approaches to flood management** (S. Sookpanich, C. Preechawit, A. Rittima, Trans.). Bangkok: Mittraparp Printing and Studio.

- Van Valkengoed, A. & Steg, L. (2019). **Climate change adaptation by individuals and households: a psychological perspective**. Retrieved April 20, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/336366976_Climate_change_adaptation_by_individuals_and_households_A_psychological_perspective
- Vasilescu, L., Khan, H., & Khan, A. (2008). Disaster management CYCLE - a theoretical approach. **Management and Marketing Journal**, 6, 43-50.



ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการทางผังเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้า

Interrelationship between planning measures and physical changes in the Rama IX district

สุวดี ทองสุกปลั่ง¹ ھرรษาสุขสิน¹ และ พรพรรณ พานิชการ²
Suwadee T. Hansasooksin¹ and Pornpan Panitchakarn²

Received: 2021-07-28

Revised: 2021-10-11

Accepted: 2021-10-18

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาเปรียบเทียบการบังคับใช้มาตรการทางผังเมืองและสภาพการพัฒนาย่านพระรามเก้าใน 3 ประเด็น คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง ผู้วิจัยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของย่านใน พ.ศ.2546 (หลังจากที่มีการใช้กฎกระทรวงฉบับ พ.ศ.2535 และฉบับ พ.ศ.2542) พ.ศ.2552 (หลังจากที่มีการใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2549) และ พ.ศ.2558 (หลังจากที่มีการใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2556 และต่อเนื่องมายังฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 (ร่าง) พ.ศ.256...) ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้มาตรการทางผังเมืองใน 5 ลักษณะ คือ การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน การควบคุมความหนาแน่น การควบคุมอาคาร การเพิ่มความหนาแน่น และข้อกำหนดพิเศษอื่น ๆ สำหรับมาตรการทางผังเมืองที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้า ได้แก่ มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และมาตรการควบคุมความหนาแน่น มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินส่งผลให้ย่านพระรามเก้ากลายเป็นย่านที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมสำคัญ มาตรการควบคุมความหนาแน่นผ่านอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อขนาดแปลงที่ดิน และอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอาคารโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร MRT (Metropolitan Rapid Transit) ซึ่งได้รับโบนัสจากการเว้นพื้นที่ว่างหน้าอาคารเพื่อสาธารณประโยชน์ ดังนั้น หากจะส่งเสริมการพัฒนาที่ดินให้มีความเข้มข้นรองรับการเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจใหม่ ควรต้องพิจารณามาตรการทางผังเมืองด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย

คำสำคัญ: มาตรการทางผังเมือง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การพัฒนาที่ดิน ย่านพระรามเก้า

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: s.t.hansasooksin@gmail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University)

Abstract

This paper reviews the enforcement of planning measures and examines physical development of the Rama IX districts in three aspects: land use, building use, and building density. The comparison of such physical changes are monitored through these periods: Year 2003 (after the implementation of the Ministerial Regulation Year 1992 and 1999), Year 2009 (after the implementation of the Ministerial Regulation 2006), and Year 2015 (after the implementation of the Ministerial Regulation 2013 and the draft of Ministerial Regulation). The study shows that planning measures are comprised of 5 major principles: land use control, density control, building control, density increasing, and special exception measures. Planning measures that highly affect the physical changes of the Rama IX district consist of land use control and density control. Land use control measure has made the district a high-density residential and commercial zone. While, density control through Floor Area Ratio, particularly the bonus, and Open Space Ratio has encouraged building development. Most of the buildings around Bangkok underground train knows as Metropolitan Rapid Transit (MRT) have received such a bonus because of the provision of open space for public benefits. Thus, Bangkok Comprehensive Plans need to review other conditions and add other measures to propose more intensive development guidelines, supporting the characteristics of new central business district.

Keywords: planning measures, physical changes, land use, land development, Rama IX district

บทนำ

ย่านพระรามเก้าเป็นหนึ่งในพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ในอดีตย่านนี้เป็นเพียงพื้นที่เกษตรกรรม แต่เมื่อมีการสร้างถนนวงแหวนรัชดาภิเษก ในปี พ.ศ.2519 และมีการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้ามหานคร ในปี พ.ศ.2547 การเปลี่ยนแปลงภายในย่านเริ่มมีความชัดเจนมากขึ้น สังเกตได้จากการพัฒนาอาคารขนาดใหญ่ในแนวสูงเพื่อเป็นอาคารสำนักงาน ที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรม ประเภทค้าปลีก กระทั่งในปัจจุบัน ย่านพระรามเก้ามีความเข้มข้นของกิจกรรม และมีศักยภาพในการลงทุน พัฒนาเชิงเศรษฐกิจ มีแนวโน้มจะกลายเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจหรือ CBD แห่งใหม่ของกรุงเทพมหานคร (Woonsri, 2017) เพราะนอกจากจะสามารถเชื่อมต่อกับศูนย์กลางทางเศรษฐกิจเดิมในพื้นที่ชั้นใน เช่น ย่าน สีลม-สาทร และย่านสุขุมวิทแล้ว ยังเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญ สามารถเชื่อมต่อการเดินทางทั้ง ระบบถนนและทางพิเศษ เช่น ถนนลาดพร้าว ถนนอโศก-เพชรบุรี ถนนรัชดาภิเษก ถนนดินแดง ทางพิเศษศรีรัช ทางยกระดับดอนเมือง รวมทั้งมีโครงข่ายรถไฟฟ้าระบบรางสายเฉลิมรัชมงคล และสายสี ส้มช่วงศูนย์วัฒนธรรม-มินบุรีให้บริการ

เมื่อพิจารณาจากกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของย่านพระรามเก้า พบว่า การกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินได้มีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับเวลาเช่นกัน กล่าวคือ กรุงเทพมหานคร เริ่มมีการบังคับใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการพัฒนาเมืองฉบับแรกเมื่อ 6 กรกฎาคม พ.ศ.2535 ต่อมา มีการปรับปรุงครั้งที่ 1 และประกาศบังคับเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ.2542 ในชื่อของกฎกระทรวง บังคับให้ใช้ผังเมืองรวม โดยผังเมืองรวมทั้ง 2 ฉบับที่กล่าวมานั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง แก้ปัญหาเมือง และเตรียมป้องกันปัญหาของเมืองใหญ่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต แต่ไม่อาจขึ้นำการเจริญเติบโต เฉพาะด้านได้ (Department of City Planning and Urban Development, 2017) โดยเฉพาะเมื่อพื้นที่ บางบริเวณของกรุงเทพมหานคร เริ่มมีการพัฒนาเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจใหม่ มีการพัฒนาแบบเชื่อมต่อด้วย โครงข่ายคมนาคม มีการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่จากภาครัฐและเอกชนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การปรับปรุงผังเมืองฉบับต่อ ๆ มา อันได้แก่ กฎกระทรวงบังคับให้ใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 (ปรับปรุง ครั้งที่ 2) ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อ 16 พฤษภาคม พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อ 16 พฤษภาคม พ.ศ.2556 จึงเน้นการพัฒนาแบบสร้างแรงจูงใจ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจมากขึ้น โดยในปัจจุบันการทำผังเมืองรวมอยู่ระหว่างการปรับปรุงฉบับที่ 4¹ เพื่อให้สอดคล้อง และทันสถานการณ์กับการ ขยายตัวของสิ่งปลูกสร้าง โดยเฉพาะในพื้นที่รอยต่อจากพื้นที่เมืองชั้นใน บริเวณจุดเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่าย รูปแบบการเดินทางระหว่างระบบขนส่งมวลชนระบบรางและระบบถนน

การวิจัยในครั้งนี้สนใจศึกษาเปรียบเทียบมาตรการทางผังเมือง จากการบังคับใช้กฎกระทรวงผังเมือง รวมที่มีการปรับปรุงตามลำดับเวลา ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้าใน 3 ประเด็น คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง โดยกำหนดคำถามการ วิจัยว่า มาตรการทางผังเมืองมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพในย่านพระรามเก้าหรือไม่ อย่างไร

¹ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 ได้จัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 เมื่อเดือนพฤษภาคม 2562 แต่เนื่องจาก มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 ได้กำหนดให้มีการเพิ่มรายละเอียดของผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผัง แสดงผังน้ำ ดังนั้น สำนักวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร จึงต้องดำเนินการจัดทำผังเพิ่มเติมและจัดรับฟังความเห็นของประชาชนอีกครั้ง โดย คาดว่าผังเมืองรวมฉบับใหม่นี้จะได้รับการประกาศใช้ในปี พ.ศ.2567

เพื่อในท้ายสุดแล้วจะนำไปสู่การเสนอแนวทางหรือมาตรการอื่น ๆ ที่เหมาะสมแก่การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในย่าน ซึ่งมีแนวโน้มจะเจริญเติบโตกลายเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจแห่งใหม่ ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของการศึกษาประกอบด้วย

1. เปรียบเทียบมาตรการทางผังเมืองในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร แต่ละฉบับ
2. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้าในช่วงเวลาต่าง ๆ
3. สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการบังคับใช้มาตรการทางผังเมืองกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้า

การทบทวนวรรณกรรม

มาตรการทางผังเมืองเป็นแนวทางการนำผังเมืองรวมไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้กลไกหรือเครื่องมือต่าง ๆ จัดการ โดยทั่วไปแล้วมาตรการทางผังเมืองแบ่งได้ 4 ประเภท คือ มาตรการควบคุมหรือมาตรการเชิงลบ (negative measures) มาตรการดำเนินโครงการพัฒนาหรือมาตรการเชิงบวก (positive measures) มาตรการส่งเสริมการพัฒนา (special project plan) และมาตรการสร้างความเป็นธรรม (corrective measures) โดยมีรายละเอียด (Kongau, 2016; Serisawetrat, 2015) คือ

1. มาตรการควบคุมหรือมาตรการเชิงลบ เป็นแนวทางที่เน้นการควบคุมและขึ้นำการพัฒนาของภาคเอกชนในการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวม โดยเครื่องมือหรือกลไกที่นิยมนำไปปฏิบัติได้แก่

- 1.1 การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน (use control) หรือการกำหนดโซนนิ่ง (zoning ordinance) เป็นการกำหนดกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นย่าน (zone) หรือกลุ่มอาคาร (block) โดยระบุประเภทและระดับของกิจกรรมที่อนุญาต เช่น เขตที่อยู่อาศัย เขตพาณิชยกรรม เขตอุตสาหกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการควบคุมความหนาแน่น (density control) ได้แก่ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน หรือ FAR (floor area ratio) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม หรือ OSR (open space ratio) ระยะถอยร่น (building setback) และความสูงอาคาร (building height) (Iowa State University, 2018) ส่วนผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครได้กำหนดอัตราส่วนพื้นที่ทางชีวภาพ หรือ BAR (biotope area ratio) เพื่อเป็นพื้นที่รับน้ำหรือหน่วงน้ำ ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3)

- 1.2 การจัดสรรการควบคุมที่ดิน (land subdivision control) เป็นการควบคุมการจัดสรรที่ดินขนาดใหญ่ออกเป็นแปลงย่อย ๆ เพื่อการใช้ประโยชน์ในเชิงที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม ด้วยการกำหนดมาตรฐานขนาดต่ำสุดของแปลงที่ดิน (minimum lot size) และหน้าแปลงที่ดิน เพื่อความเหมาะสมในการจัดเตรียมสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงข่ายถนน

- 1.3 การควบคุมอาคาร (building control) เป็นการควบคุมองค์ประกอบของอาคารและสิ่งปลูกสร้างในเรื่องตำแหน่ง ความสูง รูปทรง ขนาด และรายละเอียดในการออกแบบ เช่น พื้นที่ว่างโล่ง ระยะระหว่างอาคาร ซึ่งสัมพันธ์กับการถ่ายเทของอากาศ การรับแสงสว่าง ความปลอดภัยจากอัคคีภัย และความเป็นส่วนตัว เป็นต้น

1.4 การควบคุมพื้นที่ซ้อนทับ (overlay zoning) เป็นการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพิเศษภายในเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่แล้ว ส่วนมากอยู่ในรูปของข้อบัญญัติเพิ่มเติมที่มีความเข้มงวดหรือมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อปกป้องลักษณะพิเศษ เช่น อาคารเก่าแก่ พื้นที่ชุ่มน้ำ ทางลาดชัน และพื้นที่ริมน้ำ (Garvin, 2001) โดยพื้นที่โซนซ้อนทับยังสามารถใช้เพื่อส่งเสริมโครงการพัฒนาเฉพาะ เช่น การพัฒนาแบบผสมผสาน (mixed development) การพัฒนาที่ดินรอบสถานี (transit oriented development) หรือที่อยู่อาศัยราคาไม่แพง (affordable housing) (American Planning Association, 2021)

1.5 การจัดแผนผังโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ (planned unit development) เป็นการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถสร้างความหลากหลายของการพัฒนาที่ดินได้ โดยไม่ขัดกับเป้าหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นระดับย่านที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวม เพื่อส่งเสริมการพัฒนากลุ่มอาคารที่มีความผสมผสานทั้งการใช้ประโยชน์ ขนาดอาคาร และมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

1.6 การควบคุมการจอดรถยนต์ (parking control) เป็นการกำหนดพื้นที่จอดรถยนต์ขั้นต่ำในอาคารประเภทต่าง ๆ ที่พัฒนาโดยภาคเอกชน ให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้งานในอาคาร ขึ้นอยู่กับประเภทอาคารและย่านการใช้ประโยชน์

อย่างไรก็ดี มาตรการเชิงลบยังมีการยกเว้นพิเศษ (special exceptions) เพื่อสร้างความยืดหยุ่นให้กับภาคเอกชนผู้พัฒนาที่ดิน ในกรณีที่มีการนำไปใช้แล้วเกิดข้อจำกัดบางประการที่ทำให้การพัฒนาที่ดินทำได้ไม่เต็มที่ โดยแนวทางที่อนุญาต ได้แก่ การยกเว้นรูปแบบพื้นที่และขนาดของอาคาร (area or bulk variance) การยกเว้นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (use variance) การอนุญาตการใช้ประโยชน์ที่ดินพิเศษ (special use permit)

2. มาตรการดำเนินโครงการพัฒนาหรือมาตรการเชิงบวก (positive measures) เป็นการสนับสนุนและชักนำการพัฒนาของภาคเอกชนให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวม ด้วยการดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โครงข่ายคมนาคม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ อาศัยการดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น รวมทั้งรัฐวิสาหกิจ รวมถึงอำนาจทางกฎหมายในการเวนคืนที่ดินและเรียกเก็บรายได้

3. มาตรการส่งเสริมการพัฒนา (incentive measures) เป็นมาตรการที่พัฒนาขึ้นจากการใช้ข้อบังคับเชิงลบ เพื่อผ่อนปรนการควบคุมการพัฒนา ในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมการพัฒนาที่มุ่งให้สอดคล้องตามนโยบายของผังเมืองรวม (Pornprompratan, 2009) ตัวอย่างของมาตรการ ได้แก่

3.1 การอนุญาตเพิ่มความหนาแน่น (density increasing) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR bonus) เป็นการส่งเสริมให้นักพัฒนาที่ดินภาคเอกชนสามารถเพิ่มความหนาแน่นของมวลอาคารในที่ดินแปลงหนึ่งได้มากกว่าที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของย่านนั้น โดยแลกกับการบรรลุเป้าหมายสาธารณะที่ระบุไว้ในผังเมืองรวม เช่น จัดให้มีพื้นที่สาธารณประโยชน์รอบอาคาร จัดให้มีพื้นที่จอดรถในระยะรัศมีรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน เป็นต้น

3.2 การกำหนดเขตส่งเสริมการลงทุน (investment promotion zone) เป็นมาตรการส่งเสริมการพัฒนาตามแนวคิดการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยเริ่มต้นจากการกำหนดพื้นที่ส่งเสริมการลงทุน และกำหนด

มาตรการอื่น ๆ สนับสนุน เช่น การลดหย่อนภาษี ค่าธรรมเนียม การกู้ยืมเงินด้วยอัตราดอกเบี้ยต่ำ การอำนวยความสะดวกในขั้นตอนเอกสารต่าง ๆ

4. มาตรการสร้างความเป็นธรรม (corrective measures) เป็นมาตรการที่ชดเชยหรือเยียวยาผลกระทบที่ได้รับจากการใช้มาตรการเชิงลบ โดยเครื่องมือในการสร้างความเป็นธรรมแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

4.1 การโอนและซื้อขายความหนาแน่นหรือสิทธิการพัฒนา (transfer or purchase of density to development right) เป็นการสร้างความเป็นธรรมเพื่อชดเชย เยียวยา สร้างแรงจูงใจที่อนุญาตให้เจ้าของที่ดินสามารถขายสิทธิพัฒนาได้อย่างสมควรให้กับนักพัฒนาที่ดิน หรือผู้อื่นที่สามารถนำเอาสิทธิพัฒนานั้นไปเพิ่มความหนาแน่นในโครงการพัฒนาของตนเองในเขตพื้นที่อื่นที่กำหนดไว้

4.2 มาตรการการเงินเพื่อสร้างความเป็นธรรม เช่น การจัดเก็บภาษีทรัพย์สินโดยใช้มูลค่าทรัพย์สินเป็นฐานภาษี การจัดเก็บค่าธรรมเนียมผลกระทบจากการพัฒนา (development impact) และการจัดเก็บภาษีการประเมินพิเศษ เพื่อสร้างความเป็นธรรมในการพัฒนาเมืองไปพร้อมกับมาตรการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตามหลักการผู้รับประโยชน์เป็นผู้จ่ายและเป็นข้อมูลทางการเงินที่ได้จัดเก็บภาษีพิเศษจากมูลค่าที่ดินที่สูงขึ้น

ทั้งนี้ มาตรการควบคุมหรือมาตรการเชิงลบจะเป็นมาตรการหลักในการใช้บังคับผังเมืองรวมของประเทศไทย ดังปรากฏในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2558 มาตรา 17 (5) ว่าผังเมืองรวมควรให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดต่อไปนี้ (1) ประเภทและขนาดกิจการที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ดำเนินการ (2) ประเภท ชนิด ขนาด ความสูง และลักษณะของอาคารที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้สร้าง (3) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (FAR) (4) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (BCR) (5) อัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของแปลงที่ดินที่อาคารตั้งอยู่ต่อพื้นที่ใช้สอยรวมของอาคาร (OSR) (6) ระยะถอยร่นจากแนวธรรมชาติ ถนน แนวเขตที่ดิน อาคาร หรือสถานที่อื่น ๆ ที่จำเป็น (7) ขนาดของแปลงที่ดินที่จะอนุญาตให้สร้างอาคาร และ (8) ข้อกำหนดอื่นที่จำเป็น โดยผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครมีการระบุถึงข้อกำหนด FAR และ OSR อย่างชัดเจน โดยมีแบบแผนในการคำนวณ คือ

พื้นที่อาคารสูงสุดที่สร้างได้ = ค่า FAR x ขนาดที่ดินสำหรับปลูกสร้างอาคาร

พื้นที่เปิดโล่งบนที่ดิน = ค่า OSR (ร้อยละ) x ขนาดที่ดินสำหรับปลูกสร้างอาคาร

นอกจากนี้ การรวบรวมกรณีศึกษาโดยเปรียบเทียบมาตรการทางผังเมืองที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในเมืองของประเทศต่าง ๆ รวมทั้งกรุงเทพมหานคร (ดังตารางที่ 1) พบว่า การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน การควบคุมความหนาแน่น และการควบคุมอาคาร คือ มาตรการที่มีการใช้โดยทั่วไป แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะกรุงเทพมหานคร พบว่า ยังไม่มีการนำเรื่องการสนับสนุนเศรษฐกิจ การโอนสิทธิการพัฒนา การกำหนดเขตพิเศษแบบซ้อนทับ การนาระบบภาษีและการเงินไปใช้ไม่ว่าจะเป็นการเก็บภาษีเพื่อสร้างแรงจูงใจ หรือเพื่อสร้างความเป็นธรรม หากแต่มีการใช้ข้อยกเว้นพิเศษในกรณีที่ต้องการวางผังต้องการความยืดหยุ่นหรือการอนุโลม

ตารางที่ 1 มาตรการทางผังเมืองของกรุงเทพมหานครและประเทศอื่น ๆ

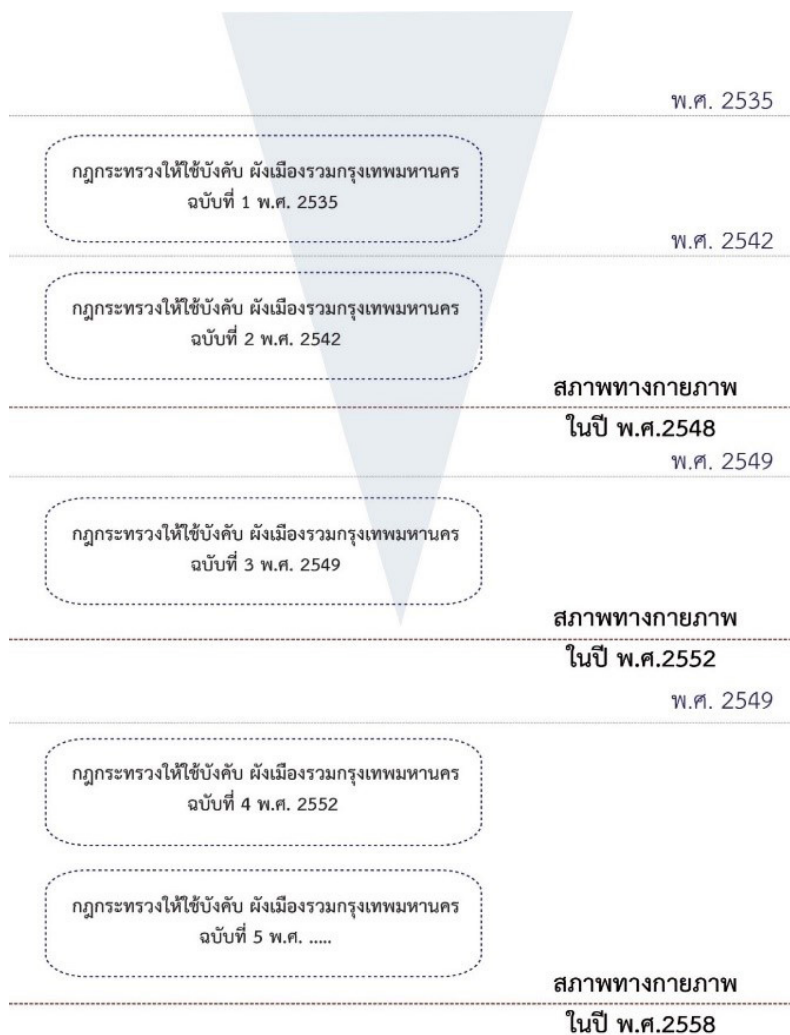
ประเทศ/เมือง	มาตรการทางผังเมือง											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
กรุงเทพฯ	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			
อังกฤษ												
(ลอนดอน)	✓	✓	✓	✓	✓							
สหรัฐอเมริกา												
(นิวยอร์ก)	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓		
แคนาดา												
(แวนคูเวอร์)	✓	✓		✓	✓		✓					
ออสเตรเลีย												
(วิกตอเรีย)	✓	✓			✓		✓	✓				
ญี่ปุ่น	✓	✓		✓	✓		✓				✓	✓
สิงคโปร์	✓	✓			✓		✓					

ที่มา: ดัดแปลงจาก Department of Public Works and Town and Country Planning, 2561; Panichkam, 2561

หมายเหตุ: 1 การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน, 2 การควบคุมความหนาแน่น, 3 การส่งเสริมโดยการสนับสนุนเศรษฐกิจ, 4 การโอนสิทธิการพัฒนา, 5 การควบคุมอาคาร, 6 การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่, 7 การเพิ่มสิทธิการพัฒนา FAR โบนัส, 8 การเพิ่มความหนาแน่น, 9 ซอยกเว้นพิเศษ, 10 การกำหนดเขตพิเศษแบบซ้อนทับ, 11 การสร้างแรงจูงใจโดยระบบภาษี, 12 ภาษีเพื่อความเป็นธรรม

ระเบียบวิธีการศึกษา

บทความนี้นำเสนอการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ทบทวนการใช้บังคับกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครในระยะเวลาต่าง ๆ โดยเริ่มจากกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับที่ 1 พ.ศ.2535 จนถึงฉบับปัจจุบัน หรือฉบับที่ 4 (พ.ศ.2556) ร่วมกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้า โดยใช้สารสนเทศทางภูมิศาสตร์เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ (empirical evidence) และแสดงผลในรูปของแผนที่ โดยครอบคลุมประเด็นการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง โดยช่วงเวลาที่เลือกศึกษาเปรียบเทียบ 3 ช่วง ได้แก่ พ.ศ.2548 (หลังจากการบังคับใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2535 และพ.ศ.2542) พ.ศ.2552 (หลังจากการบังคับใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวม พ.ศ.2549 หรือปรับปรุงครั้งที่ 2) และ พ.ศ.2558 (หลังจากการบังคับใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2556 หรือปรับปรุงครั้งที่ 3 ต่อเนื่องกับร่างกฎกระทรวงฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 พ.ศ.25...) (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ลำดับเวลาในการศึกษาเปรียบเทียบสภาพทางกายภาพของย่านพระรามเก้า

อย่างไรก็ดี ข้อจำกัดในการศึกษา คือ ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานครไม่ได้จัดทำขึ้นทุกปี ช่วงเวลาในการวิเคราะห์จึงไม่สามารถกำหนดเป็นช่วงเวลาที่เท่ากันได้ นอกจากนี้ หน่วยของการจัดเก็บข้อมูลยังไม่สามารถระบุในระดับแปลงที่ดินได้ ผู้วิจัยจึงใช้ตารางกริดครอบคลุมที่ดินขนาด 100x100 เมตร (10,000 ตารางเมตร) เป็นหน่วยการศึกษา โดยขนาดพื้นที่อาคารรวมใน 1 ตารางกริด เป็นตัวแทนศึกษาความหนาแน่น ในการคำนวณพื้นที่อาคารรวมต่อขนาดแปลงที่ดิน (FAR: floor area ratio) และขนาดพื้นที่ว่างใน 1 ตารางกริดต่อพื้นที่อาคารรวม เป็นตัวแทนศึกษาอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR: open space ratio)

สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

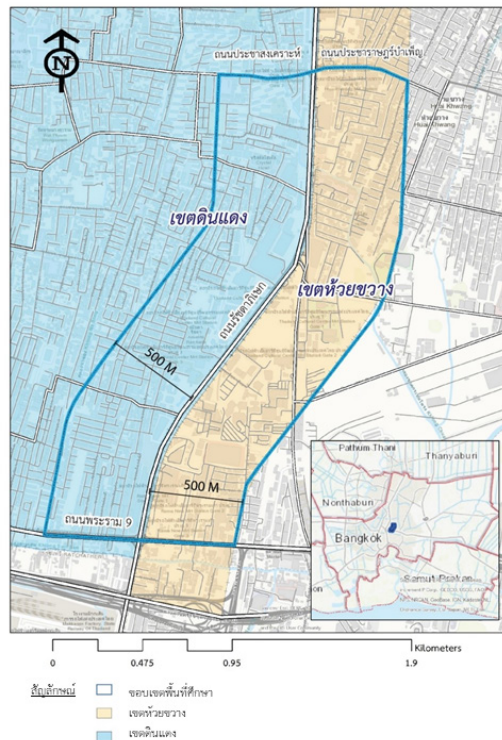
ย่านพระรามเก้า ซึ่งเป็นพื้นที่การศึกษานั้นมีขนาดประมาณ 2.73 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,711 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของเขตดินแดงและเขตห้วยขวาง โดยมีถนนรัชดาภิเษกเป็นแกนกลางและครอบคลุมเนื้อที่ด้านตะวันออกและตะวันตกด้านละ 500 เมตร ตามระยะทางที่ส่งเสริมการเพิ่มความหนาแน่นให้พื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ดังภาพที่ 2)

ทิศเหนือ จรด ถนนประชาสงเคราะห์และถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญ

ทิศใต้ จรด ถนนพระรามเก้า

ทิศตะวันออก จรด เส้นขนานระยะ 500 เมตรจากถนนรัชดาภิเษก

ทิศตะวันตก จรด เส้นขนานระยะ 500 เมตรจากถนนรัชดาภิเษก



ภาพที่ 2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ย่านพระรามเก้าในปัจจุบันมีการขยายตัวของการตั้งถิ่นฐานอย่างเต็มพื้นที่ โดยเฉพาะริมถนนรัชดาภิเษก ปัจจัยสำคัญที่เร่งให้เกิดการพัฒนาคือโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนนรัชดาภิเษก และ ถนนพระรามเก้า โดยถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนวงแหวนรอบในของกรุงเทพมหานคร เชื่อมแยกท่าพระถึงถนนเพชรบุรี และเชื่อมถนนพระรามสี่ไปจรดแยกท่าพระ ส่วนถนนพระรามเก้าสามารถเชื่อมต่อไปยังฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครต่อเนื่องไปยังทางหลวงหมายเลข 7 หรือมอเตอร์เวย์ไปยังภาคตะวันออกได้ นอกจากนี้ ย่านพระรามเก้ายังเป็น

เส้นทางผ่านของโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล ซึ่งเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2547 โดยมีสถานี 3 แห่ง คือ สถานีพระรามเก้า สถานีศูนย์วัฒนธรรม และสถานีห้วยขวาง ซึ่งปัจจุบันมีการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ไปยังมีนบุรี (สุวินทวงศ์)

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตามที่กล่าวมา ได้เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอาคารพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ขึ้นมากมาย ทั้งที่เป็นอาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัยแบบคอนโดมิเนียม อาทิ อาคารฟอร์จูนทาวเวอร์ อาคารห้างสรรพสินค้าเอสพลานาด อาคารสำนักงานไทยประกันชีวิต อาคารสำนักงานใหญ่ยูนิลีเวอร์ อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งใหม่ เป็นต้น ทำให้ย่านพระรามเก้ามีแนวโน้มกลายเป็น CBD: Central Business District แห่งใหม่ เนื่องจาก เป็นทำเลที่สามารถสร้างอาคารขนาดใหญ่ในระยะรัศมีโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าได้ และยังเชื่อมต่อกับย่าน CBD เดิม อาทิ บริเวณสีลม-สาทร สุขุมวิท ได้อย่างสะดวกด้วยเส้นทางรถไฟฟ้า

ผลการศึกษา

1. ความเป็นมาของการบังคับใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครมีการประกาศใช้บังคับกฎกระทรวงผังเมืองรวมมาแล้วจำนวน 4 ฉบับ เพื่อกำหนดกรอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของการพัฒนามหานคร โดยปัจจุบัน คือ กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) มีการประกาศใช้บังคับเมื่อ 16 พฤษภาคม พ.ศ.2556 และยังคงมีการบังคับใช้อยู่ เนื่องจากผังเมืองรวมฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 ยังอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงผังตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลำดับและรายละเอียดของการประกาศบังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

ชื่อ	วันประกาศ	วันหมดอายุ	ระยะเวลาใช้บังคับ	หมายเหตุ
กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2535	6 กรกฎาคม 2535	5 กรกฎาคม 2542	พ.ศ. 2535-2540 พ.ศ. 2540-2542 (ต่ออายุ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ปี)	ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 116 ตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518
กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุงครั้งที่ 1)	5 กรกฎาคม 2542	6 กรกฎาคม 2549	พ.ศ. 2542-2547 พ.ศ. 2547-2549 (ต่ออายุ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ปี)	ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 414 ตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 เป็นผังเมืองรวมฉบับแรกของประเทศไทยที่ดำเนินการโดยกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่น
กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2)	16 พฤษภาคม 2549	15 พฤษภาคม 2556	พ.ศ. 2549-2554 พ.ศ. 2554-2556 (ต่ออายุ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ปี)	เป็นผังเมืองรวมฉบับแรกที่มีการกำหนดมาตรการ FAR และ OSR
กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3)	16 พฤษภาคม 2556	-	-	อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงผังตามความคิดเห็นตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562

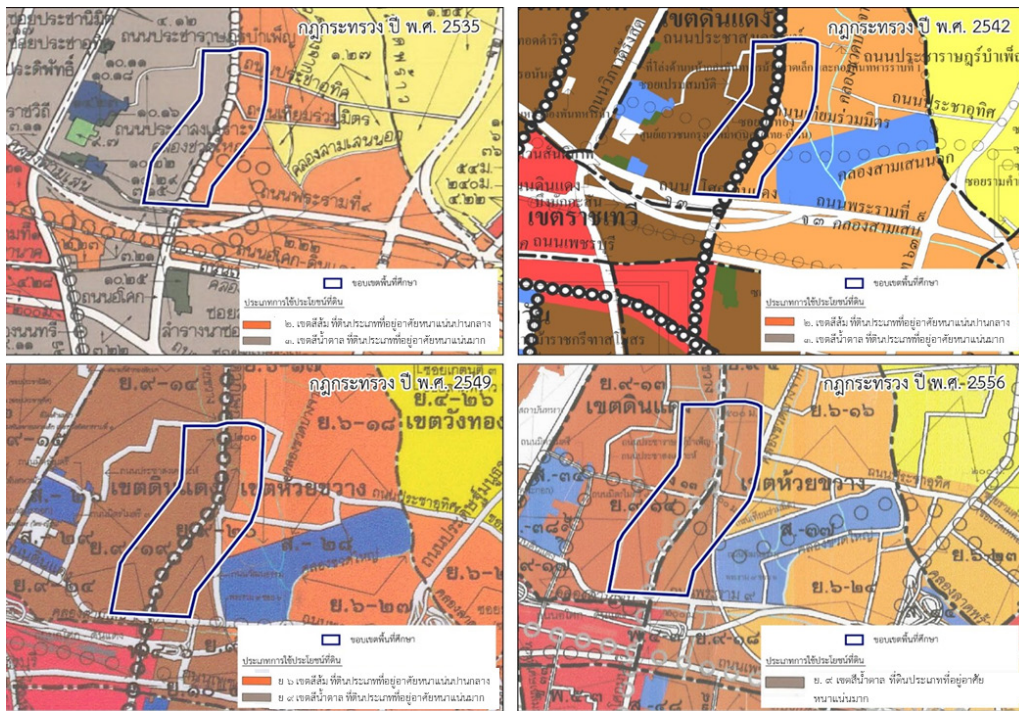
กฎกระทรวงฉบับต่าง ๆ มีการนำมาตรการทางผังเมืองมาใช้ในระดับที่แตกต่างกันไป โดยผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2535 มีการนำมาตรการเชิงบวกและเชิงลบมาใช้ ผ่านการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและการควบคุมอาคาร ส่วนผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2542 (ปรับปรุงครั้งที่ 1) เริ่มมีการนำมาตรการควบคุมความหนาแน่นมาใช้เพิ่มเติม ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรการเชิงลบ ในขณะที่ผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) และฉบับ พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) มีการนำมาตรการมาใช้ 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ มาตรการเชิงลบ และมาตรการเชิงส่งเสริม โดยมาตรการเชิงลบ ได้แก่ การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน การควบคุมอาคาร การควบคุมความหนาแน่น และการให้ช้อยกเว้นพิเศษ ส่วนมาตรการเชิงส่งเสริมปรากฏในรูปของการเพิ่มความหนาแน่นแต่อย่างใดก็ดี ยังไม่พบการใช้แนวทางที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรการควบคุมที่ดิน การกำหนดเขตส่งเสริมการลงทุน การโอนหรือซื้อขายความหนาแน่น หรือสิทธิการพัฒนา

2. มาตรการทางผังเมืองที่มีการนำมาบังคับใช้ในย่านพระรามเก้า

การศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้นำมาตรการเชิงลบ และมาตรการเชิงส่งเสริมที่มีการนำไปใช้ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครรวม 5 แนวทาง มาเป็นกรอบในการทบทวนการใช้บังคับกฎหมาย ซึ่งได้แก่ การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน การควบคุมอาคาร การควบคุมความหนาแน่น การเพิ่มความหนาแน่น และการให้ช้อยกเว้นพิเศษ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ย่านพระรามเก้าได้รับการกำหนดให้เป็นพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและหนาแน่นปานกลางมาโดยตลอด โดยในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2535 (ฉบับที่ 1) และ พ.ศ.2542 (ปรับปรุงครั้งที่ 1) พื้นที่ย่านพระรามเก้าถูกกำหนดให้เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.2 สีส้ม) และเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.3 สีน้ำตาล) แต่เมื่อมีการกำหนดกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย กล่าวคือตอนล่างของพื้นที่ศึกษาฝั่งที่ติดถนนพระรามเก้า และระยะ 500 เมตรตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล มีการเปลี่ยนแปลงจากเขตสีส้มหรือที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เป็นเขตสีน้ำตาลหรือที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก แต่ในภาพรวมของย่านยังคงเป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.6 สีส้ม) และเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.9 สีน้ำตาล) ท้ายสุดคือในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) พื้นที่ศึกษาได้เปลี่ยนเป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.9 สีน้ำตาล) ทั้งหมด (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในย่านพระรามเก้าตามกฎกระทรวงผังเมืองรวม

พ.ศ.2535 พ.ศ.2542 พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2556

ที่มา: ดัดแปลงจากกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

2.2 การควบคุมอาคาร

ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2535 (ฉบับที่ 1) และ พ.ศ.2542 (ฉบับที่ 2) พื้นที่ศึกษาซึ่งถูกกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.2 สีส้ม) และเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.3 สีน้ำตาล) มีการควบคุมอาคารใน 2 ลักษณะ คือ การควบคุมประเภทและมาตรฐานอาคาร แต่ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 (ฉบับที่ 3) และ พ.ศ.2556 (ฉบับที่ 4) เริ่มมีการควบคุมขนาดอาคารเพิ่มเติมด้วย โดยในเขตที่ถูกกำหนดให้เป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.6 สีส้ม) นั้น สามารถสร้างห้องแถว ตึกแถว ที่อยู่อาศัยรวม ในลักษณะของอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่² ได้ ส่วนเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.9 สีน้ำตาล) สามารถสร้างอาคารได้หลากหลายประเภทกว่า โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่พิเศษ³ ทั้งเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม และสำนักงาน

2.3 การควบคุมความหนาแน่น

ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2535 (ฉบับที่ 1) และ พ.ศ.2542 (ฉบับที่ 2) ยังไม่ปรากฏมาตรการควบคุมความหนาแน่นและความเข้มข้นการใช้ที่ดิน แต่เมื่อมีการบังคับใช้กฎกระทรวง

² อาคารสูง คือ อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป อาคารขนาดใหญ่ คือ อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรืออาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่ง เกิน 1,000 ตารางเมตร

³ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ คือ อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกัน ตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 (ฉบับที่ 3) จึงได้เริ่มมีการควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อขนาดแปลงที่ดิน (FAR) และ อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) โดยย่านพระรามเก้าที่เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.6 สีส้ม) มีการกำหนด FAR เท่ากับ 4.5 และ OSR เท่ากับร้อยละ 6.0 เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.9 สีน้ำตาล) มีการกำหนด FAR เท่ากับ 7.0 และ OSR เท่ากับร้อยละ 4.5 ส่วนในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 (ฉบับที่ 4) มีการกำหนด FAR เท่ากับ 7.0 และ OSR เท่ากับร้อยละ 4.5

2.4 การเพิ่มความหนาแน่น

เริ่มมีการนำไปใช้ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) ในรูปของการให้โบนัส FAR โดยเงื่อนไขที่สามารถเพิ่มความหนาแน่นให้อาคารได้ ได้แก่ การสร้างที่จอดรถยนต์สาธารณะสำหรับประชาชนทั่วไปในบริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าในระยะ 500 เมตร⁴ และการจัดให้มีพื้นที่โล่งเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือสวนสาธารณะ สำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ในพื้นที่ ย.8 ถึง ย.10 และ พ.2 ถึง พ.5 อย่างไรก็ตาม กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ได้เพิ่มเติมเงื่อนไขการพัฒนาที่สามารถเพิ่มความหนาแน่นอาคาร กล่าวคือ

- 1) จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับประชาชนเป็นการทั่วไป
- 2) การจัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินจะได้รับสิทธิให้มีอัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (FAR) เพิ่มขึ้นอย่างเป็นสัดส่วน หากสามารถเก็บน้ำได้ตั้งแต่ 1-4 ลูกบาศก์เมตรต่อขนาดที่ดิน 50 ตารางเมตร
- 3) การสร้างอาคารพลังงาน อาคารอนุรักษ์พลังงานตามมาตรฐานที่มูลนิธิอาคารเขียวไทยรับรอง และมีเปลือกอาคาร (ผนังอาคารและหลังคา) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์พลังงาน
- 4) การจัดให้มีการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือผู้อยู่อาศัยเดิมภายในพื้นที่โครงการ

2.5 มาตรการยกเว้นพิเศษ

เริ่มมีการนำไปใช้ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) โดยพื้นที่ที่เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.6 สีส้ม) ได้รับข้อยกเว้นให้สามารถดำเนินการสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยได้ ตามการดำเนินงานของการเคหะแห่งชาติหรือสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ในขณะที่เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.9 สีน้ำตาล) ไม่มีมาตรการยกเว้นพิเศษ และในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ก็ไม่ปรากฏมาตรการควบคุมพิเศษเช่นกัน

กล่าวโดยสรุป ย่านพระรามเก้าในช่วงที่มีการประกาศใช้กฎกระทรวงผังเมืองฉบับแรก (พ.ศ.2535) อยู่ในช่วงที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ เป้าหมายในการวางผังคือการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมสอดคล้องกับการบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ต่อมาในการประกาศใช้ฉบับ พ.ศ.2542 ย่านมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งมีการพัฒนาและเปิดใช้ระบบคมนาคมขนส่งทางราง

⁴ อาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย สถานีอ่อนนุช สถานีลาดกระบัง สถานีหัวหมาก สถานีบางบำหรุ สถานีตลิ่งชัน สถานีอุดมสุข หรือสถานีแจ้ง

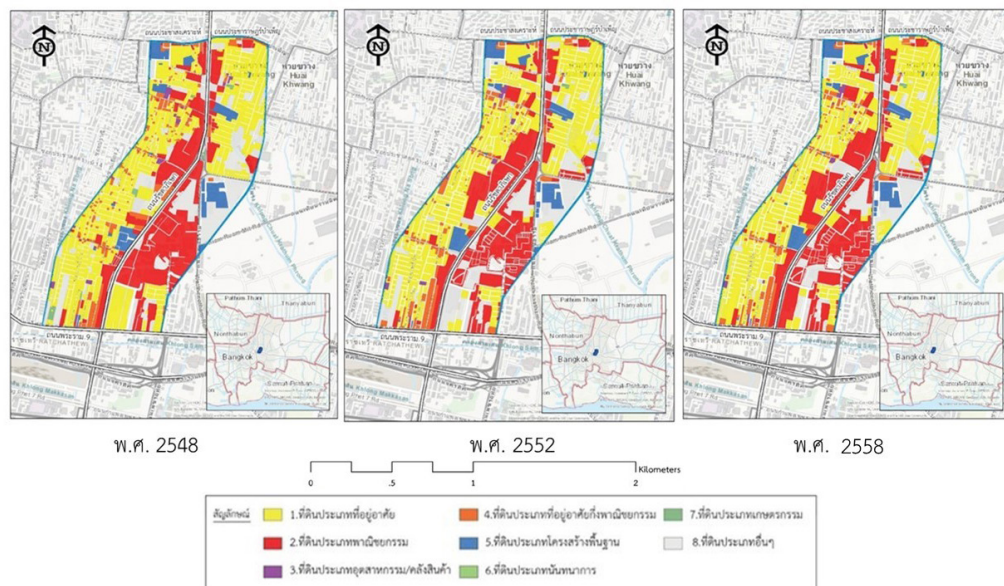
คือ รถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล สอดคล้องกับเป้าหมายของผัง คือ ส่งเสริมการพัฒนาพาณิชย์กรรม และที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ต่อมาในช่วงที่มีการประกาศฉบับ พ.ศ.2549 และต่อเนื่องมายังฉบับ พ.ศ.2556 ได้มีการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ในพื้นที่จำนวนมาก เช่น เซ็นทรัลพลาซ่าแกรนด์ พระรามเก้า อาคารจี ทาวเวอร์ สอดคล้องกับเป้าหมายของผัง คือ การส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจการค้า และบริการของกรุงเทพมหานคร

3. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้า

การศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้างในรูปของสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มานำเสนอในรูปของแผนที่ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงตามลำดับเวลาใน 3 ช่วงปี คือ พ.ศ.2548 พ.ศ.2552 และ พ.ศ.2558 ดังนี้

3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

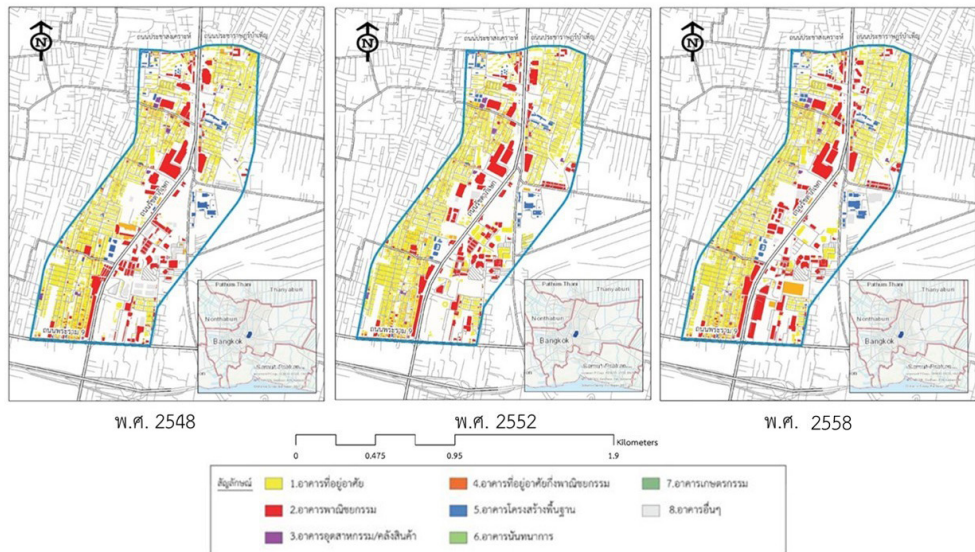
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะรถไฟฟ้าใต้ดิน คือ ปัจจัยเร่งสำคัญที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินในย่านพระรามเก้ามีการเปลี่ยนแปลง โดยสัดส่วนใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจนได้แก่ ที่อยู่อาศัยทั้งพาณิชย์กรรม และที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม ซึ่งในช่วง พ.ศ.2548 – 2558 มีการเพิ่มในอัตราร้อยละ 7.47 และ 4.66 ตามลำดับ โดยบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน คือบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแยกพระรามเก้า และตามแนวถนนรัชดาภิเษก ส่วนประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ลดลงอย่างชัดเจน คือ ประเภทนันทนาการ และเกษตรกรรม (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ.2548 พ.ศ.2552 และ พ.ศ.2558

3.2 การใช้ประโยชน์อาคาร

จากสถิติของสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2562 พบว่า อาคารภายในย่านปี พ.ศ.2548 มีจำนวนเท่ากับ 6,342 หลัง ต่อมาในปี พ.ศ.2552 และ พ.ศ.2558 ได้เพิ่มขึ้นเป็น 6,993 หลัง และ 6,818 หลัง ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมทุกประเภทในปี พ.ศ.2548 มีขนาดเท่ากับ 3.7 ล้านตารางเมตร แต่ในปี พ.ศ.2552 มีการปรับลดลงเป็น 3.6 ล้านตารางเมตร และมีการปรับเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2558 คือ 5.1 ล้านตารางเมตร อนุมานได้ว่าอาคารในพื้นที่ซึ่งเพิ่มจำนวนและขนาดพื้นที่ใช้สอยได้ส่งผลให้ความหนาแน่นของกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น โดยการใช้ประโยชน์อาคารที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ อาคารประเภทที่อยู่อาศัย รองลงมา คือ ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม แต่ประเภทอาคารที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด คือ อาคารพาณิชย์กรรม และจากสถิติในปี พ.ศ.2558 พบว่า อาคารสูง 1-6 ชั้น มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ของอาคารทั้งหมดในย่าน รองลงมา คือ อาคารสูง 25 ชั้นขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 26 ของอาคารทั้งหมด ทั้งนี้ บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน คือ โดยรอบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน บริเวณแยกพระรามเก้า และตามแนวถนนรัชดาภิเษก (ดังภาพที่ 5)



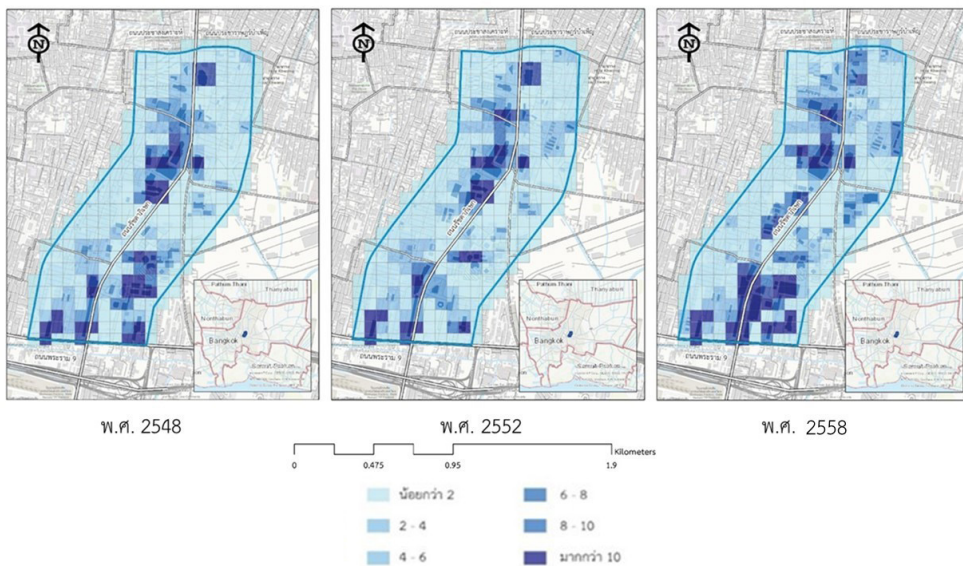
ภาพที่ 5 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2548 พ.ศ. 2552 และ พ.ศ. 2558

3.3 ความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง

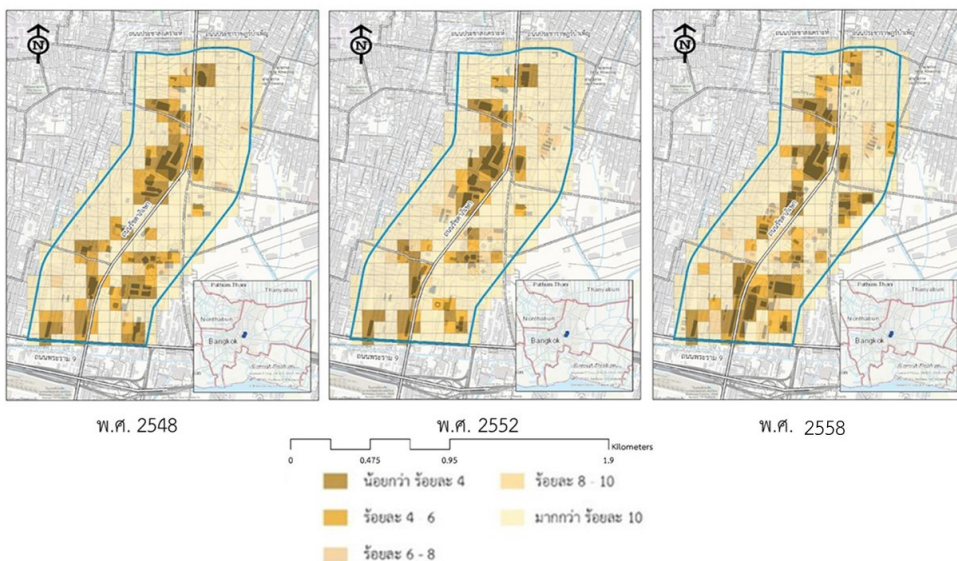
ในช่วงที่มีการประกาศใช้ผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2535 และ ฉบับ พ.ศ.2542 (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ยังไม่มีการนำมาตรการ และการควบคุมความหนาแน่นมาใช้ ทำให้การควบคุมต้องเป็นไปตามกฎหมายอื่น ๆ เช่น กฎหมายอาคาร ต่อมา เมื่อมีการประกาศใช้ผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) จึงเริ่มมีการกำหนดค่า FAR และ OSR ขึ้น และนับเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ย่านพระรามเก้ามีแนวโน้มการพัฒนาอย่างเข้มข้น

ในการศึกษาความหนาแน่น ผู้วิจัยได้ใช้หน่วยตารางกิโลเมตร 100x100 เมตร เป็นตัวแทนขนาดแปลงที่ดินสำหรับคำนวณค่า FAR และ OSR ในปี พ.ศ.2548 พ.ศ.2552 และ พ.ศ.2558 พบว่า บริเวณที่อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่กีดมีค่าค่อนข้างสูง คือ บริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ได้แก่ สถานี

พระรามเก้า สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และสถานีห้วยขวาง โดยแนวโน้มของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ กริดเป็นไปตามการกำหนด FAR ของย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก คือ FAR เท่ากับ 7 โดยจำนวนกริดที่มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่กริดในช่วง 6-8 หน่วยมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับเวลา (ดังภาพที่ 6) ส่วนอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมในกริดที่มีความหนาแน่นมาก ได้แก่ บริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน กล่าวคือพื้นที่ว่างรอบอาคารจะมีขนาดเล็กเมื่ออยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า แต่หากอยู่ไกลออกไป พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารจะมีขนาดใหญ่กว่า จากการศึกษ พบว่า อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมในกริดในช่วงร้อยละ 4-6 มีความเด่นชัดที่สุด (ดังภาพที่ 7) ซึ่งเป็นไปตามผังเมืองรวมที่กำหนดค่า OSR ไว้เท่ากับ 4.5



ภาพที่ 6 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนความหนาแน่นของพื้นที่อาคารรวมต่อกริด พ.ศ.2548 พ.ศ.2552 และ พ.ศ.2558



ภาพที่ 7 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนความหนาแน่นของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมในกริด พ.ศ.2548 พ.ศ.2552 และ พ.ศ.2558

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการทางผังเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

ผลการศึกษาใน 3 ส่วนที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ย่านพระรามเก้ามีการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพจากการควบคุมและส่งเสริมความหนาแน่นอาคารที่ชัดเจนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มความหนาแน่นเป็นหนึ่งในมาตรการส่งเสริมการพัฒนาและมาตรการสร้างความเป็นธรรม โดยให้สิทธิการพัฒนาที่มากขึ้นตามเงื่อนไขพิเศษ โดยผู้วิจัยพบลักษณะทางกายภาพที่เป็นจุดเด่นของย่านพระรามเก้า ดังนี้

ใน พ.ศ.2548 ซึ่งยังไม่มีมาตรการเพิ่มความหนาแน่น จำนวนอาคารใหญ่พิเศษมีจำนวนเพียง 51 อาคาร โดย 33 อาคารอยู่รอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน แต่ใน พ.ศ.2552 หลังจากที่มีการประกาศใช้ผังเมืองรวมฉบับที่ พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) มีอาคารขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 50 อาคาร โดยที่ 35 อาคารตั้งอยู่ในระยะรัศมี 500 เมตรรอบสถานี และใน พ.ศ.2558 หลังจากที่มีการประกาศใช้ผังเมืองรวมฉบับที่ พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) มีอาคารขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 67 อาคาร โดยที่ 48 อาคารตั้งอยู่ในระยะรัศมี 500 เมตรรอบสถานี (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สัดส่วนอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

อาคาร	ปี พ.ศ.2548		ปี พ.ศ.2552		ปี พ.ศ.2558	
	จำนวน	อัตราส่วน	จำนวน	อัตราส่วน	จำนวน	อัตราส่วน
รวม	51	100.0	50	100.0	67	100.0
พื้นที่รอบสถานี	33	64.7	35	70.0	48	71.6
นอกพื้นที่รอบสถานี	18	35.3	15	30.0	19	28.4

นอกจากนี้ ในช่วง พ.ศ.2548 ซึ่งยังไม่มีมาตรการควบคุม FAR และ OSR อัตราส่วนความหนาแน่นของพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่กริด มีอัตราส่วนค่อนข้างต่ำอยู่ที่ 0-2 หน่วยเท่านั้น แต่เมื่อมีการใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2549 การควบคุม FAR และการให้ FAR โบนัสเริ่มชัดเจน ซึ่งผู้วิจัย พบว่า บริเวณที่มีอัตราส่วนความหนาแน่นของพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่กริดมีค่าสูงเกิน 7 หน่วย ซึ่งสูงกว่าที่กรุงเทพมหานครกำหนดไว้ได้แก่ บริเวณหน้าห้างเซ็นทรัลพระรามเก้า อาคารเอไอเอ อาคารยูนิลีเวอร์ และอาคารจี ทาวเวอร์ แสดงให้เห็นว่ามาตรการเพิ่มความหนาแน่นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่าน และในขณะเดียวกันก็เป็นแนวทางในการเพิ่มพื้นที่โล่งให้กับเมืองได้ และเป็นเงื่อนไขเดียวที่นักลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เลือกดำเนินการเพื่อให้ได้รับสิทธิประโยชน์ในการเพิ่มขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการทางผังเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่าน

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร			
	ฉบับ พ.ศ.2535	ฉบับ พ.ศ.2542	ฉบับ พ.ศ.2549	ฉบับ พ.ศ.2556
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม	การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม	แนวโน้มของการใช้ที่ดินแบบกึ่งที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมและแบบพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้น	แนวโน้มของการใช้ที่ดินแบบกึ่งที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม และแบบพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้น
มาตรการที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน
การใช้ประโยชน์อาคาร	อาคารประเภทที่อยู่อาศัยและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมมีจำนวนมากที่สุด	อาคารประเภทที่อยู่อาศัยและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมมีจำนวนมากที่สุด	แนวโน้มของอาคารมีขนาดใหญ่ขึ้น มีความหนาแน่นของกิจกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะอาคารประเภทที่อยู่อาศัยที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม และพาณิชยกรรม	แนวโน้มของอาคารมีขนาดใหญ่ขึ้น มีความหนาแน่นของกิจกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะอาคารประเภทที่อยู่อาศัยที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม และพาณิชยกรรม
มาตรการที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาตรการควบคุมและเพิ่มความหนาแน่น	มาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาตรการควบคุมและเพิ่มความหนาแน่น
ความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง	ยังไม่มีข้อกำหนดมาตรการเพิ่มความหนาแน่น	ยังไม่มีข้อกำหนดมาตรการเพิ่มความหนาแน่น	เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอาคารขนาดใหญ่พิเศษในพื้นที่รอบรัศมีสถานีระบบขนส่งมวลชน 500 เมตร อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อแปลงที่ดิน (FAR) สูงกว่าที่กำหนดในผังเมืองรวม	มีจำนวนอาคารขนาดใหญ่พิเศษในพื้นที่รอบรัศมีสถานีระบบขนส่งมวลชน 500 เมตร เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2549 อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อแปลงที่ดิน (FAR) สูงกว่าที่กำหนดในผังเมืองรวม โดยพบว่าการเพิ่มที่โล่งสาธารณะเพียงอย่างเดียว
มาตรการที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง	-	-	มาตรการควบคุมและเพิ่มความหนาแน่น	มาตรการควบคุมและเพิ่มความหนาแน่น

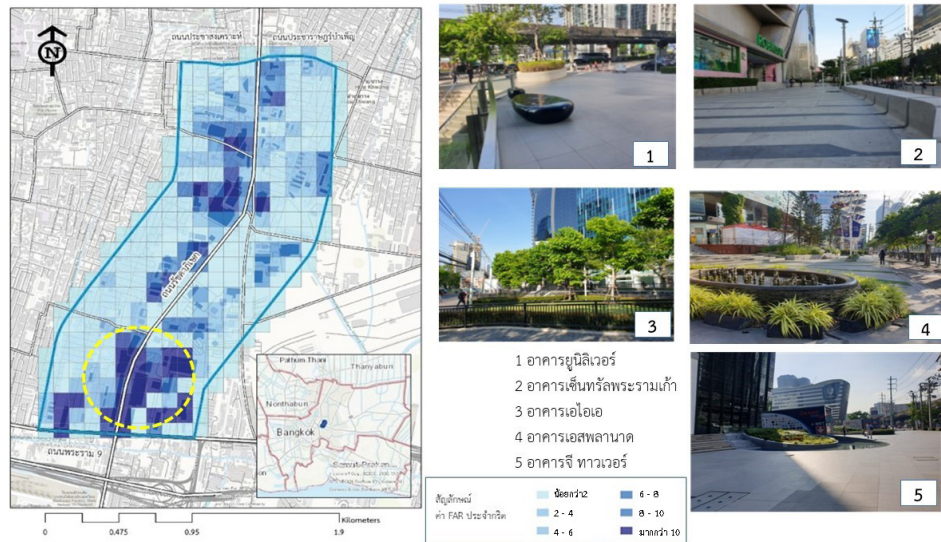
บทสรุปและการอภิปรายผล

งานวิจัยนี้ศึกษาเปรียบเทียบมาตรการทางผังเมือง จากการใช้บังคับกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครที่มีการปรับปรุงตามลำดับเวลา ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านพระรามเก้า ใน 3 ประเด็น คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง ผู้วิจัยพบว่า มาตรการทางผังเมืองที่นำมาใช้กับย่านพระรามเก้า และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพอย่างชัดเจน ได้แก่ การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน การควบคุมความหนาแน่นผ่าน FAR และ OSR และการส่งเสริมความหนาแน่นด้วยโบนัส FAR ดังสรุปสาระสำคัญได้ว่า

1. ย่านพระรามเก้ามีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่อยู่อาศัยและหนาแน่นมาก มาตั้งแต่กฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับที่ 1 (พ.ศ.2535) กระทั่งในกฎกระทรวงฉบับ พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ได้กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากเพียงประเภทเดียว ซึ่งอนุญาตให้สร้างอาคารที่พักอาศัยรวม และอาคารพาณิชยกรรมขนาดใหญ่ได้

2. การควบคุมความหนาแน่นผ่าน FAR และ OSR ภายในย่าน เริ่มปรากฏว่ามีการใช้บังคับในกฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) ซึ่งค่า FAR สูงสุดที่อนุญาตให้มีการพัฒนาได้คือ 7:1 และค่า OSR อยู่ที่ร้อยละ 4.5

3. การเพิ่มความหนาแน่นด้วยการให้โบนัส FAR เริ่มปรากฏชัดในกฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับ พ.ศ.2549 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) โดยสิทธิพิเศษในการเพิ่มขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร มักเกิดจากการจัดให้มีพื้นที่โล่งเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือสวนสาธารณะ เช่น พื้นที่ว่างรอบอาคารเอไอเอ อาคารเอสพลานาดอาคารจิ๋วทาวเวอร์ และอาคารเซ็นทรัลพระรามเก้า เป็นต้น (ดังภาพที่ 8) โดยงานวิจัยพบว่า ยังไม่มีการนำเงื่อนไขหรือแนวทางอื่นไปปฏิบัติใช้ เช่น การจัดหาที่จอดรถสาธารณะ การสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การสร้างอาคารประหยัดพลังงาน และการจัดเตรียมพื้นที่ซิมน้ำ เป็นต้น



ภาพที่ 8 ตัวอย่างอาคารที่จัดให้มีพื้นที่โล่งเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือสวนสาธารณะ

อย่างไรก็ดี ผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้เป็นเพียงการวิเคราะห์บริบททางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไปของย่านพระรามเก้าอันเป็นกรณีศึกษาเท่านั้น การต่อยอดไปสู่การสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบหรือแบบจำลองการใช้ที่ดินอาจพัฒนาต่อไปได้ หากมีการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น

ในมุมมองของการอภิปรายผลการศึกษา ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า การที่กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครอยู่ในช่วงรอยต่อระหว่าง ฉบับ พ.ศ.2556 (ปรับปรุงครั้งที่ 3) และฉบับ พ.ศ.25..... (ปรับปรุงครั้งที่ 4) ตามการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 นั้น มีประเด็นให้พิจารณาเพื่อเพิ่มศักยภาพของการพัฒนาย่านพระรามเก้าใน 2 ประเด็นด้วยกัน

ประเด็นแรก คือ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกรุงเทพมหานครกับมหานครอื่น ๆ ของโลก ด้วยการผลักดันมาตรการวางผังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้การปฏิบัติตามผังเมืองรวมมีอยู่หลายแนวทาง อาทิ การโอนสิทธิการพัฒนา (transferred development right: TDR) การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ (planned unit development: PUD) และการเพิ่มความหนาแน่นหรือการให้สิทธิพัฒนาตามเงื่อนไขโบนัส FAR ดังนั้น การสนับสนุนให้ย่านพระรามเก้าสามารถรองรับการพัฒนาเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ หรือ CBD ใหม่ ควรศึกษาถึงแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้จริง เหมาะสมกับบริบททางกายภาพของย่าน นอกจากนี้ ควรนำ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับภาษีมาใช้ร่วมกับกฎหมายผังเมือง ซึ่งจะเป็นแนวทางช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่ท้องถิ่น เพื่อนำไปบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ ควรต้องระวังการควบคุมความหนาแน่นของประชากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้วย โดยเฉพาะตามจุดตัดของการเดินทางซึ่งเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอาคารอย่างรวดเร็ว

ประเด็นที่สอง คือ การสร้างคุณภาพให้แก่ย่านด้วยพื้นที่สีเขียว ตามข้อกำหนดแห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 ที่ให้กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครจัดทำผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผังแสดงผังน้ำเพิ่มเติม โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่า หากผังเมืองรวมสำหรับย่านที่ต้องการส่งเสริมให้มีสิทธิการพัฒนาเพิ่มขึ้น จึงควรมีการกำหนดเงื่อนไขเพื่อสาธารณะประโยชน์ให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง เพราะพื้นที่สีเขียวไม่เพียงแต่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของพื้นที่คุณภาพเชิงสิ่งแวดล้อมที่ดูดซับโอโซนความร้อน กรองมลภาวะ ทำหน้าที่หมุนเวียนน้ำ และเป็นพื้นที่นันทนาการกิจกรรมของชุมชนหรือย่านเท่านั้น หากยังเป็นองค์ประกอบหลักการสร้างคุณภาพย่านที่น่าอยู่ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- American Planning Association. (2021). **Property topics and concepts**. Retrieved July 11, 2021, from <https://www.planning.org/divisions/planningandlaw/propertytopics.htm>
- Berke, R. & Godschalk R. (2006). **Urban land use planning**. (5th ed.). Chicago: University of Illinois Press.
- Department of City Planning and Urban Development. (2017). **Rai ngan pracham pi samnak phangmueang pi 2560: phangmueang 4.0 nawattakam mueang sang suek phuea thuk khon**. (In Thai) [Annual report 2017: Urban planning 4.0 urban innovation for people happiness]. Retrieved July 19, 2021. from <http://www.bangkok.go.th/upload/user/00000354/plan/reportyear/annualrpt60.pdf>
- Department of Public Works and Town and Country Planning. (2018). **Gain lae mattrathan phangmueang mattrakarn withikarn lae khruang mue koranee sueksa tuayang khong tang pra thet**. (In Thai) [Planning criteria and standards, measures, methods and tools: a case study of foreign countries]. Bangkok: Press Creation.
- Garvin, E.A. (2001). **Making use of overlay zones**. In **Planning law primer**. Retrieved May 25, 2021, from <https://plannersweb.com/wp-content/uploads/2001/07/318.pdf>
- Iowa State University. (n.d.). **Planning and zoning fact sheet**. Retrieved April 24, 2021, from <https://store.extension.iastate.edu/product/15427>

- Iowa State University. (2018). **Glossary of common planning and zoning terms**. Retrieved April 24, 2021, from <https://store.extension.iastate.edu/product/4768>
- Kongaun, W. (2016). **Mattrakarn thang phangmueang lae karn rapru khong prachachon**. (In Thai) [Urban planning measures and public perception]. **Journal of the Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang**, 23, 90-106.
- Panichkarn, P. (2018). **Karn sueksa mattrakarn thang phangmueang tee song phon tor karn plian plaeng saphap thang kaiyaphap nai yan phra ram kao**. (In Thai) [Urban planning measures affecting physical changes in Rama9 district]. (Master's thesis). Pathumthani: Thammasat University.
- Pornprompratan, A. (2009). **Mattrakarn lae raeng chungchai thang phangmueang: karn rapru khong prachaphon nai krungthep mahanakhon**. (In Thai) [Planning and measures and incentives: perceptions of Bangkok people]. (Bachelor's individual studies). Pathumthani: Thammasat University.
- Serisawetrat, N. (2015). **Mattrakarn thang phangmueang samrab yan Bangrak Krungthep Mahanakhon**. (In Thai) [Planning measures for Bangrak creative district, Bangkok]. (Bachelor's individual studies). Pathumthani: Thammasat University.
- USLegal. (n.d.). **Zoning ordinances law and legal definition**. Retrieved May 25, 2021, from <https://definitions.uslegal.com/z/zoning-ordinances/>
- Woonsri, W. (2017). **Khrongkarn pattana phuentee yarn ar see ae phra ram kao**. (In Thai) [Area development in Royal City Avenue Rama 9 neighborhood]. (Bachelor's thesis). Nakhon Pathom: Rajamangala University of Technology Rattanakosin.



รูปธรรมของแนวคิดกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม

Tangibility of concept and the formulation of architecture

ศราวุธ เปรมใจ¹
Sarawut Preamechai¹

Received: 2021-08-26

Revised: 2021-11-30

Accepted: 2021-12-02

บทคัดย่อ

การออกแบบสถาปัตยกรรมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีความคิดในการออกแบบ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และใช้เป็นจุดเริ่มต้นกระบวนการออกแบบที่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้ เส้นทางจากแนวคิดจนถึงงานสถาปัตยกรรม จึงมีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เป็นนามธรรม และสิ่งที่เป็นรูปธรรมซ่อนอยู่ ความสัมพันธ์นี้เป็นประเด็นสำคัญของการศึกษานี้ผ่านคำถามที่ว่า แนวคิดทางสถาปัตยกรรมถูกทำให้เกิดเป็นรูปธรรมในกระบวนการก่อรูปของสถาปัตยกรรมได้อย่างไร และมีสมมุติฐานของการศึกษาที่มุ่งไปสู่ความสัมพันธ์ระหว่าง “ความคิด” “การกระทำ” และ “ผลลัพธ์” ในกระบวนการทางการออกแบบสถาปัตยกรรม การก่อรูปของสถาปัตยกรรมจำเป็นต้องถูกเริ่มต้นด้วยแนวคิดในการออกแบบที่เป็นรูปธรรม และสามารถสร้างเงื่อนไขความสัมพันธ์ที่เป็นระบบระหว่างเหล่าองค์ประกอบทั้งหลายของสถาปัตยกรรม ดังนั้น การออกแบบสถาปัตยกรรมจึงเป็นกระบวนการทำงานที่เป็นแบบแผน มีขั้นตอน และมีลำดับขั้นของ “การกระทำ” ที่ตั้งอยู่บนตรรกะของเหล่าข้อเท็จจริง และหลักแนวคิดทางการออกแบบที่สัมพันธ์กับบริบทของโปรแกรมทางสถาปัตยกรรม โดย “ผลลัพธ์” ที่เกิดขึ้นจะต้องสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการออกแบบได้อย่างชัดเจนตามวัตถุประสงค์ที่ถูกกำหนดขึ้นจาก “ความคิด” ของสถาปนิก รูปธรรมของแนวคิดทางสถาปัตยกรรม จึงแสดงออกผ่านพฤติกรรมของ “การกระทำ” บนกระบวนการออกแบบอย่างมีเงื่อนไขของสถาปนิก และสามารถแสดงออกผ่านคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรมจึงเป็น “รูปธรรมของการกระทำที่มีความชอบธรรม!”

คำสำคัญ: แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม การก่อรูปของสถาปัตยกรรม เลอ กอร์บวซี

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
(Faculty of Architecture, Silpakorn University)
ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: zara_wood@hotmail.com

Abstract

Architectural design is necessary to have an objective concept that sometimes has abstract features to serve as a starting point for a measurable design process. From concept to architecture, there is a hidden relationship between the abstract and the concrete. This relationship is a key theme of this study through the question of how are architectural concepts materialized in the architectural formulation process. The hypothesis of studies is directed towards the relationship between “idea”, “actions” and “results” in the architectural design process. The formulation of architecture needs to begin with a concrete architectural concept and to be able to create systematic and sequenced relationships between the elements of the architecture. Therefore, architectural design is a structured work process. There are steps and hierarchies of “actions” based on the logic of facts and design concepts in relation to the context of the architectural program. The resulting “outcomes” must be measurable. The achievement of design is clearly defined by the objectives that are determined by the architect’s “idea”. The concrete of the concept of architectural design is thus expressed through the behavior of the “action” on the conditional design process of the architect and can be expressed through the quality of the architectural space. The relationship between the design concept and the formation of architecture is thus “the manifestation of righteous deeds!”

Keywords: architectural concept, formulation of architecture, Le Corbusier

บทนำ

1. หลักการของการศึกษา

1.1 สถาปัตยกรรม: การจัดการทางกายภาพอย่างมีวัตถุประสงค์

สถาปัตยกรรมเป็นศาสตร์ของศิลปะที่มีแสดงออกถึงตัวตนทางกายภาพมากกว่างานศิลปะในศาสตร์ใด ดังคำกล่าวที่ว่า “สถาปัตยกรรมเป็นความสัมพันธ์ที่มีความเฉพาะระหว่างปัจจัยที่หลากหลาย ที่สามารถเสนอการเข้ามาอยู่และการมีส่วนร่วมในพื้นที่ให้กับมนุษย์ภายใต้เงื่อนไขของเวลา” (Norberg-Schulz, 1997) กล่าวคือ ความเป็นไปได้ในด้านการใช้งานพื้นที่ของมนุษย์ทำให้สถาปัตยกรรมมีความแตกต่างกับศิลปะในศาสตร์อื่น สถาปัตยกรรมเสนอการรับรู้และความรู้สึกให้แก่ผู้คนผ่านการเคลื่อนที่และเคลื่อนไหวบนพื้นฐานของกิจกรรมการใช้งานของพื้นที่นั้น พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจึงมีความสัมพันธ์กับร่างกายของมนุษย์ทั้งในส่วนของร่างกายและการรับรู้ ตามข้อสังเกตที่ว่า “หากสถาปัตยกรรมถูกเปรียบได้กับงานทัศนศิลป์ซึ่งใช้กับประสาทสัมผัสทางด้านการมองเห็นเป็นหลักในการรับรู้ ในทางตรงกันข้ามงานสถาปัตยกรรมมุ่งเป้าสำคัญของการรับรู้ไปที่การเคลื่อนไหวร่างกายของมนุษย์โดยผ่านการใช้งานพื้นที่” (Arnheim, 1986) ซึ่งสถาปัตยกรรมไม่ได้มีหน้าที่เพื่อตอบสนองทางด้านการใช้งานของพื้นที่เพียงแค่นั้น แต่ยังมีหน้าที่ตอบสนองทางด้านประสบการณ์ที่เกิดขึ้นหรือทางด้านสุนทรียศาสตร์ทางการรับรู้ของมนุษย์บนพื้นที่อีกด้วย การออกแบบสถาปัตยกรรมจึงจำเป็นที่จะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีความสัมพันธ์กับร่างกายของมนุษย์ แนวคิดทางสถาปัตยกรรมนั้นจึงควรจะเป็นมูลเหตุที่สำคัญที่สุดในการก่อรูปของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม โดยแนวคิดทางสถาปัตยกรรมนั้นสามารถที่จะมีความเฉพาะเจาะจงกับองค์ประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดหรือครอบคลุมถึงเหล่าองค์ประกอบที่หลากหลายของสถาปัตยกรรม ขึ้นอยู่กับว่าแนวคิดนั้นได้สร้างข้อกำหนดให้องค์ประกอบใดเป็นเงื่อนไขในการออกแบบที่ส่งผลต่อตัวตนทางกายภาพมากที่สุด เนื่องจากพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเริ่มต้นทำงานด้วยการจัดการและมีข้อเท็จจริงทางด้านกายภาพเป็นสำคัญ และหากการออกแบบสถาปัตยกรรมจำเป็นที่ต้องมีแนวคิด ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์เชิงนามธรรมในบางครั้ง เพื่อเป็นการเริ่มต้นการทำงานและสร้างเงื่อนไขในกระบวนการการออกแบบและวัดผล และจบลงที่งานสถาปัตยกรรม ซึ่งมีความสมบูรณ์ทางกายภาพแล้วนั้น เส้นทางจากแนวคิดจนถึงงานสถาปัตยกรรม จึงมีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เป็นนามธรรมและสิ่งที่เป็นรูปธรรมซ่อนอยู่ ความสัมพันธ์นี้เป็นประเด็นที่สำคัญของการศึกษาครั้งนี้ ผ่านคำถามที่ว่า “แนวคิดทางสถาปัตยกรรมถูกทำให้เกิดเป็นรูปธรรมในกระบวนการก่อรูปของสถาปัตยกรรมได้อย่างไร?” คำถามที่มุ่งไปสู่ความสัมพันธ์ระหว่างจุดเริ่มต้น และผลผลิตสุดท้ายในกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญ

1.2 กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม: เหล่าความสัมพันธ์ที่เป็นระบบ

พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น ก่อรูปขึ้นด้วยองค์ประกอบที่หลากหลายและด้วยความสัมพันธ์ของเหล่าปัจจัยต่าง ๆ ที่สามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นได้ตามบริบทของเวลา เหล่าองค์ประกอบทั้งหลายของสถาปัตยกรรมนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนหลัก คือ องค์ประกอบทางกายภาพ องค์ประกอบทางมนุษย์และสังคม และ องค์ประกอบทางบรรยากาศและการรับรู้ องค์ประกอบเหล่านี้จะมีหน้าที่และสัดส่วนของขนาดพื้นที่รับผิดชอบที่ไม่เท่ากันในงานสถาปัตยกรรมแต่ละชิ้น แต่ทั้งหมดทำงานร่วมกันอยู่ใน

สภาพแวดล้อมเดียวกันเสมอ แต่ละองค์ประกอบส่งผลต่อเงื่อนไขและความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอยู่โดยตลอด การออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจึงเปรียบได้กับการออกแบบสภาพแวดล้อมหนึ่ง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยวัตถุประสงค์นี้ให้ข้อกำหนดของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมนี้ที่มีความเฉพาะเจาะจงไม่ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอะไรเกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ด้วยความสัมพันธ์ที่เป็นระบบและเป็นกระบวนการที่มีลำดับขั้นตอน การศึกษานี้มีสมมุติฐานว่า “สถาปัตยกรรมก่อรูปขึ้นตามเงื่อนไขของแนวคิดซึ่งกำหนดกระบวนการของระบบความสัมพันธ์ที่สามารถจะพัฒนาขึ้นและส่งต่อความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างองค์ประกอบโดยรวมของตัวสถาปัตยกรรมกับองค์ประกอบในรายละเอียด” ซึ่งสมมุติฐานนี้พิจารณากระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ความคิด การกระทำ และผลลัพธ์ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์สถาปัตยกรรมกรณีศึกษา และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม

1.3 เลอ กอร์บวซีเย: สถาปัตยกรรมที่เป็นผลลัพธ์ของแนวคิดที่เป็นรูปธรรม

เลอ กอร์บวซีเย (Le Corbusier) เป็นสถาปนิกที่มีผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมที่รู้จักและมีผลงานทางการเขียน แสดงออกถึงแนวคิดการออกแบบออกสู่สาธารณะชนอย่างต่อเนื่อง การศึกษางานสถาปัตยกรรมของ เลอ กอร์บวซีเย จึงตอบรับกับวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ได้เป็นอย่างดี เพราะเราสามารถศึกษา วิเคราะห์กระบวนการทางการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ครบวงจร และมีความสัมพันธ์ระหว่าง “ความคิด” “การกระทำ” และ “ผลลัพธ์” ที่ชัดเจน และจากสมมุติฐานของการศึกษาที่พิจารณากระบวนการของระบบความสัมพันธ์ ของเหล่าองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม แบ่งออกเป็น 2 ลำดับขั้นตอน คือ การพัฒนาจากองค์รวมของตัวสถาปัตยกรรมส่งต่อเงื่อนไขสู่องค์ประกอบในรายละเอียด และการพัฒนาจากองค์ประกอบในรายละเอียดส่งต่อเงื่อนไขสู่องค์รวมของตัวสถาปัตยกรรม ทั้งสองลำดับขั้นตอนนี้จึงถูกนำมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกงานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา คือ อาคารชุดพักอาศัยรวมที่เมือง Firminy ประเทศสาธารณรัฐฝรั่งเศส โดยอาคารนี้เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบวางผัง เพื่อพัฒนาเมืองใหม่ของ Firminy โดย เลอ กอร์บวซีเย ออกแบบอาคารนี้ด้วยแนวคิดที่หลากหลายระดับและมีกระบวนการทางการออกแบบที่ชัดเจน ซึ่งสามารถสร้างความเข้าใจต่อกระบวนการทางการออกแบบของเขาและพิสูจน์สมมุติฐานของการศึกษานี้ได้

2. วัตถุประสงค์และกระบวนการของการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะสืบค้น และแสดงออกถึงความสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรม ระหว่างแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมกับงานสถาปัตยกรรมที่ถูกออกแบบตามแนวคิดดังกล่าว ระเบียบวิธีทางการศึกษาของงานวิจัยนี้จึงเป็นการทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และอภิปรายผลของงานสถาปัตยกรรมทั้งระบบ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงผลลัพธ์สุดท้าย เพื่ออธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลำดับขั้นตอนของกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมกับเหล่าองค์ประกอบทั้งหลายของสถาปัตยกรรมได้อย่างชัดเจน โดยเป็นการสรุปกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างแนวคิดทางสถาปัตยกรรมกับพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม และกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา รวมถึงเพื่อสรุปความสัมพันธ์ระหว่างรูปธรรมของแนวคิดในการออกแบบกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม

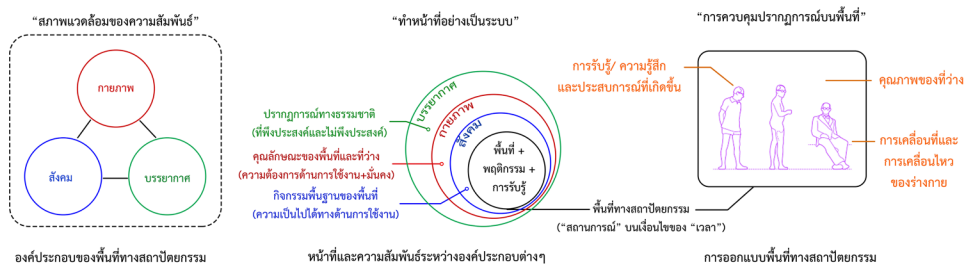
การศึกษาแนวคิดทางสถาปัตยกรรม

1. แนวคิดกับสถาปัตยกรรม: จากความคิดสู่การกระทำ

1.1 สถาปัตยกรรม: สภาพแวดล้อมที่มีพลวัต

สถาปัตยกรรมถูกให้ความหมายไว้ว่า เป็นศาสตร์เกี่ยวกับองค์ความรู้ทางศิลปะและการก่อสร้าง โดยมีตัวต้นที่แสดงออกผ่านคุณลักษณะทางกายภาพเป็นสำคัญ คำนิยามที่แสดงออกถึงความเป็นวัตถุของสถาปัตยกรรม แต่ในความเป็นจริงแล้วสถาปัตยกรรมยังมีองค์ประกอบส่วนอื่นที่มีความสัมพันธ์และทำงานร่วมกันกับองค์ประกอบทางกายภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ทางการออกแบบที่ได้ถูกตั้งเอาไว้ การออกแบบสถาปัตยกรรม จึงไม่ใช่แค่การออกแบบคุณลักษณะทางกายภาพ แต่การจัดการองค์ประกอบทางกายภาพนั้นเป็นเครื่องมือในการกำหนดและควบคุมปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรมได้ชัดเจนที่สุด เราจึงพิจารณาสถาปัตยกรรมในมิติของระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายที่ทำงานร่วมกันจนเกิดเป็นสภาพแวดล้อมและจะถูกเรียกว่า พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งในงานสถาปัตยกรรมชิ้นหนึ่งสามารถที่จะมีพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้มากกว่าหนึ่งพื้นที่ และในแต่ละพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นเป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพื้นที่ ซึ่ง ฌอง ฟร็องซัวส์ โอโกยาร์ด (Jean- François Augoyard) สถาปนิกและอาจารย์โรงเรียนสถาปัตยกรรมชาวฝรั่งเศสได้อธิบายความสัมพันธ์นี้ไว้ว่า สภาพแวดล้อมเป็นความสัมพันธ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นกับโลกใบนี้ โดยสามารถแบ่งความสัมพันธ์นี้ออกได้เป็น 3 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบทางกายภาพ องค์ประกอบทางสังคม และองค์ประกอบทางบรรยากาศ (Tixier, 2001) ถึงแม้ว่าพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมอาจจะไม่ใช่สิ่งเดียวกันกับสภาพแวดล้อมเสมอไป แต่ก็มีระบบความสัมพันธ์บางอย่างที่มีจุดร่วมกันอยู่โดยเฉพาะเหล่าองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนที่ทำงานร่วมกัน และทำให้เราพิจารณาได้ว่า ปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดเป็นพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นคือ พื้นที่ พฤติกรรม และการรับรู้ เหมือนที่ Tschumi (1994) ได้ให้นิยามเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมเพื่ออธิบายกระบวนการออกแบบ โดยมีใจความช่วงหนึ่งว่า ในพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นเป็นการพบกันระหว่างสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมของมนุษย์ โดยที่ต่างฝ่ายต่างช่วยแสดงคุณสมบัติซึ่งกันและกัน ซึ่งเขาได้พยายามนำการเคลื่อนไหว และการกระทำของผู้ใช้พื้นที่เป็นแนวคิดหลักในการออกแบบพื้นที่สถาปัตยกรรม: ที่ว่าง เหตุการณ์ และการเคลื่อนไหว ในผลงานเชิงทดลองชื่อว่า ตัวชี้วัดเชิงปรากฏการณ์ศาสตร์แห่งความเป็นแมนฮัตตัน (The Manhattan transcripts) หากแต่พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเหล่าองค์ประกอบทั้งหลายที่เปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขของเวลา โดยมีทั้งปัจจัยที่เราควบคุมได้และยากที่จะควบคุม การออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจึงเกี่ยวข้องกับการ “ควบคุม” (control) ความเป็นไปได้บนพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่พึงประสงค์และทำให้คุณภาพทางด้านการใช้งานของพื้นที่นั้นลดประสิทธิภาพลงไป โดยมี “สถานการณ์” (situation) เป็นตัวแทนความสัมพันธ์ระหว่างเหล่าปัจจัยหลักของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม คือ พื้นที่ พฤติกรรม และการรับรู้ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งและมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยเหล่าสถานการณ์ที่ปรากฏขึ้นบนพื้นที่นั้นจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่หรือไม่นั้น จึงเป็นสิ่งที่ต้องถูกควบคุมโดยผู้ออกแบบหรือสถาปนิกนั่นเอง

การควบคุมนั้น ต้องการระบบของพื้นที่องค์ประกอบหลักทั้ง 3 ส่วนมีหน้าที่ที่ชัดเจน โดยองค์ประกอบทางกายภาพจะถูกใช้เป็นตัวแปรตั้งต้นในการสร้างระบบของพื้นที่ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์หรือหน้าที่ของพื้นที่ที่ถูกวางเอาไว้ โดยที่ Wotton (1624) ได้อธิบายหน้าที่ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ หน้าที่ทางด้านการใช้งาน หน้าที่ทางด้านโครงสร้าง และ หน้าที่ทางด้านที่ว่าง จากหน้าที่ทั้ง 3 ส่วนนี้ ทำให้เราสามารถพิจารณาได้ว่า การจัดการระบบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นทุกหน้าที่ล้วนถูกทำให้เกิดขึ้นและทับซ้อนกันอยู่ภายในพื้นที่และในเวลาเดียวกัน หากแต่สถานการณ์ที่แตกต่างกันบนพื้นที่นั้นจะทำให้เกิดเหล่าปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมีความชัดเจนแตกต่างกันไป การควบคุมในงานสถาปัตยกรรมนั้นสามารถพิจารณาได้เป็น 2 ระดับ คือ การควบคุมพื้นที่เชื่อมต่อในภาพรวมและการควบคุมพื้นที่การใช้งานในหน่วยย่อย โดยทั้งสองส่วนนี้จะทำงานร่วมกันจนเป็นระบบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการควบคุมนั้นเกี่ยวข้องกับ “มนุษย์” ทั้งทางพฤติกรรมและทางการรับรู้ เพื่อก่อเกิดประสบการณ์ของพื้นที่ ซึ่งสามารถสะท้อนคุณสมบัติและคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้อย่างชัดเจนที่สุด



ภาพที่ 1 ระบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

จากภาพที่ 1 พบว่า สถาปัตยกรรมสามารถมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่หลากหลาย โดยมีเงื่อนไขของเวลาเป็นตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ส่งผลต่อความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่และต่อคุณภาพของพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ หรือทางพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่ ดังนั้น สถาปัตยกรรมเป็น “สภาพแวดล้อมที่มีระบบความสัมพันธ์แบบพลวัต” และการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเป็น “การควบคุมปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเหล่าสถานการณ์ทั้งหลายของพื้นที่”

1.2 แนวคิดทางสถาปัตยกรรม: ความคิดที่มีเป้าหมาย

พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น เป็นระบบความสัมพันธ์ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงได้ จากแนวคิดสู่กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นการสร้างเงื่อนไขหรือข้อกำหนดต่อความสัมพันธ์เหล่านี้ที่มี “แนวคิด” (concept) เป็นตัวกำเนิด “เงื่อนไข” (condition) ที่มีความสัมพันธ์กับ “คุณภาพของพื้นที่” (quality of space) ตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้เกี่ยวข้องกับข้อเรียกร้องพื้นฐานของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและกับสิ่งที่ผู้ออกแบบเพิ่มเติมเข้ามา แนวคิดทางสถาปัตยกรรมจึงมีความเชื่อมโยงระหว่าง “ความคิด” กับ “เป้าหมาย” (objective) บนบริบทของแต่ละโปรแกรมทางสถาปัตยกรรมและบนหลักการทางความคิดที่ถูกใช้ในการออกแบบ จากการศึกษากลุ่มก้อนของแนวคิดทางสถาปัตยกรรมจากยุคปฏิบัติอุตสาหกรรมมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า แนวคิดเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันและมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ผ่านการออกแบบของสถาปนิก แนวคิดทำงานร่วมกับบริบทของช่วงเวลา กลุ่มแนวคิดทางสถาปัตยกรรมหรือแนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรม จึงมีช่วงเวลาที่เหมาะสมและสามารถหมาะสมได้เมื่อช่วงเวลาได้ผ่านพ้นไป แต่แนวคิดบางส่วนยังสามารถถูกนำมาพัฒนาและต่อยอดในทางการออกแบบได้ โดยการประยุกต์ใช้หรือผสมผสานเข้ากับแนวทางใหม่ที่ตอบรับกับบริบทของยุคสมัยและกับวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีสมัยใหม่

ภายหลังการเริ่มต้นศตวรรษที่ 21 การรวมกลุ่มของเหล่าสถาปนิกที่ทำงานออกแบบบนแนวทางเดียวกันหรือบนคติความเชื่อร่วมกันนั้นมีจำนวนลดลง แนวคิดทางการออกแบบสถาปัตยกรรมมีความเฉพาะเจาะจงกับบริบทของแต่ละโครงการมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นบริบททางด้านที่ตั้ง ทางด้านประโยชน์ใช้สอย รวมถึงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ตัวตนของสถาปนิกไม่ได้ผูกพันกับกลุ่มแนวคิดในการออกแบบที่พวกเขาจะต้องเลือกใช้หรือเข้าสังกัดเสมอไป ในบางครั้งแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมก็เป็นเพียงการออกแบบ เพื่อตอบรับกับเงื่อนไขพื้นฐานของโครงการ เช่น การใช้งาน งบประมาณ หรือที่ตั้งโครงการ เป็นต้น หรือที่เราเรียกได้ว่าเป็นสิ่งที่ต้องทำอยู่แล้วในการออกแบบโดยไม่ต้องระบุดิฉัน ลัทธิความเชื่อ หรือหลักแนวคิดที่นำมาใช้ ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมและพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้น จึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่ต้องทำและข้อเท็จจริงของสถาปัตยกรรม ความสำคัญของแนวคิดในการออกแบบจึงเป็นการสร้างเงื่อนไขสำหรับการออกแบบและสามารถวัดผลได้อย่างชัดเจน ทั้งในมุมมองของสถาปนิกผู้ออกแบบและในมุมมองเจ้าของโครงการหรือรวมถึงเหล่าผู้ที่เข้ามาใช้สอยในพื้นที่

2. บทสรุปความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดกับสถาปัตยกรรม

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ขึ้นพร้อมกับการวัดผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน

แนวคิดในการออกแบบเริ่มต้นจาก “ความคิด” ซึ่งอาจไม่ได้เกิดเป็นวัตถุประสงค์ของการออกแบบโดยทันที และอาจจะมีมีความเกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมมากน้อยแตกต่างกันไป แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ความคิดนี้ต้องสามารถถูกพัฒนาจนเกิดความสัมพันธ์กับเหล่าองค์ประกอบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้อย่างชัดเจนในเวลาต่อมา เพื่อพัฒนาและขยายความจนกลายเป็นแนวคิดในการออกแบบได้อย่างตรงประเด็น ดังนั้น ภายใน “ความคิด” จึงสามารถก่อตัวขึ้นเป็นแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความสมบูรณ์ได้ไม่เท่ากัน และต้องการการพัฒนาเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรมกับการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้ไม่เท่ากัน ความสัมพันธ์นี้ก็คือ เงื่อนไขในการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ไม่ว่าจะเป็นทางด้านวัตถุประสงค์ เครื่องมือ และกระบวนการทางการออกแบบ หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ

การมี “ความคิด” ทางสถาปัตยกรรม จึงยังไม่ใช่นิยามของการออกแบบสถาปัตยกรรม หากปราศจากเงื่อนไขในการออกแบบ ซึ่งเป็นเสมือนตัวควบคุมกฎเกณฑ์ รูปแบบวิธีการ และผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากจุดเริ่มต้นจนกระทั่งงานสถาปัตยกรรมนั้นแล้วเสร็จสามารถสรุปเงื่อนไขในการออกแบบที่เกิดจากแนวคิดในการออกแบบได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้ (1) วัตถุประสงค์ของการออกแบบ : แนวคิดในการออกแบบต้องระบุเจตนารมณ์หรือความต้องการในการออกแบบไว้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการทำงาน โดยวัตถุประสงค์นี้เป็นการตอบคำถาม 2 ข้อนี้ไปพร้อมกัน คือ “ทำอะไร?” และ “ทำไม?” และคำตอบที่ได้จะแสดงเหตุผล ที่จำเป็นจะต้องสอดคล้องกันกับเนื้อหาสาระของโปรแกรมการออกแบบเสมอ (2) กระบวนการออกแบบ: แนวคิดในการออกแบบต้องกำหนดแนวทางของการกระทำ เพื่อให้ได้มาซึ่งเป้าหมายที่ตั้งไว้ เหมือนกับการตอบคำถามที่ว่า “ทำอย่างไร?” โดยคำตอบจำเป็นจะต้องมีความเข้าใจกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการและระบบของพื้นที่ที่ต้องการ รวมถึงมีความสัมพันธ์กับเหล่าองค์ประกอบทั้งหลายของ

พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในกระบวนการทางการออกแบบอย่างมีทิศทาง และ (3) การวัดผลสัมฤทธิ์ของการออกแบบ : การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการออกแบบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของสถาปนิกว่า “สิ่งที่ออกแบบชิ้นนี้ใช้ได้แล้วหรือยัง?” โดยที่การวัดผลสัมฤทธิ์ของการออกแบบจะต้องมีความสอดคล้องและมีจุดร่วมกันกับ “เป้าหมาย” ที่ตั้งไว้ และเกี่ยวข้องกับคุณภาพของพื้นที่ออกแบบและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่

2.2 กำหนดบทบาทและหน้าที่เพื่อการทำงานอย่างเป็นระบบ

หลังจากพัฒนา “ความคิด” จนสามารถสร้างเป็นเงื่อนไขในการออกแบบที่ตรงประเด็นแนวคิดในการออกแบบจำเป็นที่จะต้องสร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่องสู่ “การกระทำ” ที่จะสามารถนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้โดยสมบูรณ์ การกำหนดบทบาทหน้าที่ให้แก่องค์ประกอบและส่วนประกอบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจึงมีความสำคัญ เพื่อควบคุมทิศทางในการออกแบบให้เกิดขึ้น และถูกดำเนินการไปได้อย่างเป็นระบบ แนวคิดในการออกแบบที่เป็นรูปธรรมจึงกำหนด “เครื่องมือในการออกแบบ” และ “ปรากฏการณ์ที่ต้องการ” ให้กับสถาปนิก เพื่อใช้ในการพัฒนาพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมสามารถอธิบายได้ ดังนี้ (1) เครื่องมือในการออกแบบ: องค์ประกอบทางกายภาพมักจะถูกกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นเครื่องมือหลัก สำหรับใช้ในการออกแบบพื้นที่เนื่องจากสามารถเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้อย่างชัดเจนมากกว่าทั้งสององค์ประกอบที่เหลือ ดังนั้น เครื่องมือในการออกแบบจึงเป็นสิ่งที่หลักที่สามารถเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเหล่าองค์ประกอบอื่นในพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้ แต่ในบางกรณี เครื่องมือในการออกแบบนั้นไม่มีองค์ประกอบของพื้นที่ส่วนอื่นมีส่วนร่วมในการเป็นเครื่องมือรอง หรือตัวแปรสนับสนุนในการออกแบบด้วยเช่นกัน (2) ปรากฏการณ์ที่ต้องการ: เหล่าปรากฏการณ์ที่ต้องการนั้นเกี่ยวข้องกับคุณภาพขององค์ประกอบทางสังคมและทางบรรยากาศ และมีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้น กล่าวคือปรากฏการณ์ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์บนพื้นที่โดยสรุปแล้วแนวคิดในการออกแบบนั้นจะกำหนดและแจกจ่ายบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนในแต่ละส่วน เพื่อสร้างแบบแผน วิธีการ ระบบความสัมพันธ์ของการทำงานออกแบบที่ตรงประเด็น มีทิศทางและสามารถตอบเป้าหมายที่สถาปนิกได้ตั้งเอาไว้ได้

2.3 สร้างสรรค์คุณภาพเพิ่มเติมที่ต่อยอดจากสิ่งที่ต้องเป็นพื้นฐาน

เมื่อ “ความคิด” สัมพันธ์กับ “ผลลัพธ์” อย่างเป็นระบบ มีวิธีการ และแนวคิดการออกแบบที่ชัดเจนแล้ว คุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้น จึงเป็นผลลัพธ์ที่ต้องควบคุม เนื่องจากคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมไม่สามารถปล่อยให้เกิดขึ้นอย่างใดก็ได้ หากแต่สิ่งที่เกิดขึ้นนั้นจำเป็นต้องตอบเงื่อนไขพื้นฐานของพื้นที่เป็นมาตรฐานเบื้องต้นให้ได้เสียก่อน ก่อนที่คุณภาพเพิ่มเติมในมิติอื่นจะถูกต่อยอดขึ้นมา แนวคิดในการออกแบบจึงต้องสร้างคุณภาพของพื้นที่ที่มีความเฉพาะเจาะจงบนพื้นฐาน หรือมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องเป็นพื้นฐานเสมอ โดยพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในแต่ละบริบทสามารถให้ความหมายของสิ่งที่ต้องเป็นได้ เหมือนหรือแตกต่างกันได้ ซึ่งสิ่งที่ต้องเป็นพื้นฐานของแต่ละพื้นที่จะเกี่ยวข้องกับมิติทางด้านการใช้งานพื้นที่เป็นข้อกำหนดสำคัญ กิจกรรมพื้นฐานให้ข้อกำหนดบางส่วนกับพฤติกรรมของมนุษย์ในการดำเนินกิจกรรมนั้นแต่ไม่ใช่ทั้งหมด และส่วนที่เหลือจากข้อกำหนดนี้ จึงเป็นพื้นที่ของความเป็นไปได้ สำหรับการออกแบบของสถาปนิก และการสร้างสรรค์คุณภาพเพิ่มเติมของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งมีความสัมพันธ์กับร่างกายของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านปรากฏการณ์ทางการรับรู้ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับพื้นที่หรือกับสภาพแวดล้อมที่เราอยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง และลักษณะการเคลื่อนที่ และการเคลื่อนไหวของร่างกายของเราจะส่งผลถึงความสัมพันธ์ที่เราสร้างขึ้นกับพื้นที่ ดังนั้น เหล่ากิจกรรมพื้นฐานบน

พื้นที่จึงไม่เพียงสร้างเงื่อนไขของการกระทำแก่ผู้คนที่เข้ามาใช้งานพื้นที่เพียงเท่านั้น แต่ยังให้เงื่อนไขของการรับรู้ด้วยเช่นกัน คุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจึงครอบคลุมทั้งคุณภาพทางด้านการใช้งานและทางด้านการรับรู้ โดยประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่จะเป็นสิ่งที่สามารถสะท้อนได้ถึงการทำงานร่วมกันระหว่างคุณภาพของพื้นที่ทั้งสองส่วนนี้

2.4 ส่งต่อเงื่อนไขอย่างมีลำดับชั้นระหว่างเหล่าองค์ประกอบทั้งหลายของพื้นที่

เมื่อ “ประสบการณ์” ทางสถาปัตยกรรมสัมพันธ์ กับ “ปรากฏการณ์” ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ แต่ในงานสถาปัตยกรรมชิ้นหนึ่งนั้นประกอบด้วย เหล่าพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมหลากหลายส่วน ดังนั้นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานพื้นที่นั้นสามารถก่อตัวขึ้น โดยการเก็บสะสมข้อมูลหลากหลายส่วนจากพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มากกว่าหนึ่งพื้นที่ โดยพื้นที่เหล่านี้จะทำงานร่วมกันในภาพรวม หรือมีหน้าที่ในการสร้างสรรค์ประสบการณ์เฉพาะตัวในแต่ละพื้นที่ แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ชัดเจนนั้น จึงต้องมีการส่งต่อเงื่อนไขอย่างมีลำดับชั้นสำหรับในส่วนของภาพรวม และในส่วนของรายละเอียดของแต่ละพื้นที่ เพื่อควบคุมผลลัพธ์ที่ต้องการและเพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาการออกแบบพื้นที่ แนวคิดในการออกแบบจึงเปรียบได้กับการสร้างสมการทางคณิตศาสตร์ขึ้นมา โดยมีเป้าหมายของการใช้งานสมการนี้อย่างชัดเจน และมีการควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่คงที่และวัดผลได้อย่างมีตรรกะ ซึ่งเงื่อนไขของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจึงเป็นสิ่งที่สถาปนิกต้องควบคุมให้คงที่และชัดเจนที่สุด เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อผลลัพธ์ที่ต้องการให้น้อยที่สุด เมื่อเราพิจารณาองค์ประกอบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมให้เป็นระบบความสัมพันธ์ดังเช่นสมการทางคณิตศาสตร์ดังกล่าว การเปลี่ยนคุณสมบัติบางประการขององค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่จะส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติขององค์ประกอบทางสังคมและทางบรรยากาศด้วยเช่นกัน และคุณภาพของพื้นที่ที่เกิดขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงตามมา ดังนั้น “สถานการณ์” สิ่งซึ่งก่อรูปขึ้นจากระบบความสัมพันธ์บนปรากฏการณ์พื้นที่-เวลา และสามารถถูกกำหนดขึ้นได้จากแนวคิดในการออกแบบ จึงเป็นทั้งเป้าหมายและตัวควบคุมคุณสมบัติ คุณลักษณะ พฤติกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างเหล่าองค์ประกอบของพื้นที่ สถาปนิกจึงจำเป็นต้องมีจินตภาพที่เกี่ยวข้องกับ “สถานการณ์” ที่ปรากฏขึ้นบนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหลายในผังซ้ายของสมการ จึงเปรียบได้กับเหล่าองค์ประกอบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ส่งต่อเงื่อนไขระหว่างการทำงานร่วมกันและสามารถแปรผันได้หลากหลายรูปแบบของความสัมพันธ์ แต่จำเป็นต้องมี “สถานการณ์” เป็นตัวควบคุมความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งตั้งอยู่ทางฝั่งขวาของสมการนี้เสมอ

บทสรุปความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดการออกแบบกับพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเป็นความสัมพันธ์ที่มีการกำหนดรายละเอียดและขั้นตอนที่ชัดเจนในแต่ละส่วนประกอบ เริ่มต้นจากการวางประเด็นสำคัญที่มุ่งไปสู่เป้าหมายของการออกแบบที่ต้องวัดผลที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม จากนั้นมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละองค์ประกอบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมอย่างมีความเข้าใจและเหมาะสม โดยสามารถสร้างกระบวนการในการทำงานออกแบบที่มีทิศทางและมีการจัดระบบของเหล่าเงื่อนไขทางการออกแบบที่ส่งต่อกันอย่างสอดคล้องต้องกันทั้งในภาพรวมของสถาปัตยกรรมและในรายละเอียดของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในแต่ละส่วน ในท้ายที่สุด ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ของผู้ใช้งานพื้นที่เป็นส่วนประกอบหนึ่งของเป้าหมายในการออกแบบ ที่ครอบคลุมทั้งคุณภาพของสิ่งที่ต้องเป็นพื้นฐานและคุณภาพเพิ่มเติม จึงสามารถสรุปได้ว่า แนวคิดในการออกแบบมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในรูปแบบของการพัฒนาความคิดที่มีประเด็นทางสถาปัตยกรรม สู่โครงสร้างของกระบวนการทางการออกแบบที่มีหลักการเชิงปฏิบัติอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นได้

การสร้างกระบวนการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา

การศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้นก็นำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดของกระบวนการทางการออกแบบระหว่างขั้นตอนของ “ความคิด” “การกระทำ” และ “ผลลัพธ์” ซึ่งกรอบแนวคิดนี้จะถูกนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นรูปแบบของเครื่องมือเพื่อนำไปวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา ประกอบด้วย

1. การก่อรูปของสถาปัตยกรรม: ลำดับขั้นตอนของการกระทำ

1.1 ลำดับขั้นตอนในการออกแบบสถาปัตยกรรม

การก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้น เกิดขึ้นตามกระบวนการทางการออกแบบของสถาปนิก และมีขั้นตอนตามลำดับช่วงเวลาก่อนและหลังเป็นตัวกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายของพัฒนาการ โดยกระบวนการทางการก่อรูปของสถาปัตยกรรมสามารถพัฒนาได้โดยมีลำดับขั้นหรือขอบเขตของผลลัพธ์ แต่อาจจะไม่ต้องมียึดถือตามลำดับขั้นที่คงที่เพราะพัฒนาการนี้สามารถมีจุดเริ่มต้นที่แตกต่างกันได้ แต่สิ่งที่ต้องควบคุมควรจะเป็นคุณภาพของผลลัพธ์สุดท้ายมากกว่า ดังนั้น เราจึงพิจารณาการก่อรูปของสถาปัตยกรรมผ่านมุมมองของลำดับขั้นในการออกแบบสถาปัตยกรรม ซึ่งหมายถึง ขอบเขตทางการออกแบบพื้นที่ที่สามารถแสดงคุณลักษณะทางกายภาพที่ชัดเจนและมีระบบความสัมพันธ์กับส่วนประกอบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มีระดับคุณภาพเชิงปริมาณและเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากการออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นเป็นการออกแบบความสัมพันธ์ที่เป็นระบบ ไม่ว่าจะเริ่มต้นจากส่วนใดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะส่งต่อไปยังส่วนอื่นทั้งหมด แต่กระบวนการส่งต่อเงื่อนไขและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ จะเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นรูปธรรมของแนวคิดในการออกแบบของสถาปนิก และลำดับขั้นที่ถูกพัฒนาให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมทางกายภาพในลำดับแรกนั้น ก็แสดงถึงส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมที่รับผิดชอบโดยตรงกับเหล่าเงื่อนไข เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่ถูกกำหนดจากแนวคิดในการออกแบบ เมื่อสถาปัตยกรรมไม่อาจถูกพิจารณาเป็นพื้นที่เดียวที่สมบูรณ์ในตัวเอง หากแต่เป็นพื้นที่หลากหลายส่วนที่ทำงานกันอย่างเป็นระบบ แนวคิดจึงไม่สามารถครอบคลุมเนื้อหาสาระของทุกพื้นที่ในความสำคัญที่เท่ากัน แต่บางพื้นที่เท่านั้นที่สำคัญและต้องการการพัฒนาที่ตรงประเด็นขึ้นมาก่อน ลำดับขั้นจึงเปรียบได้กับกระบวนการและขั้นตอนในการออกแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่อยู่นอกเหนือกฎเกณฑ์ทางลำดับขั้นที่คงที่ โดยการศึกษาที่พิจารณาลำดับขั้นในการออกแบบสถาปัตยกรรมออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) การออกแบบวางผังกับบริบทของที่ตั้งโครงการ

การวางผังเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ก่อรูปผ่านเงื่อนไขความสัมพันธ์ระหว่างตัวสถาปัตยกรรมกับบริบทของที่ตั้งโครงการ คุณลักษณะทางกายภาพของสถาปัตยกรรมในภาพรวมจึงเป็นส่วนสำคัญทางการออกแบบ รวมถึงทิศทางการวางตัวของอาคารเพื่อตอบรับหรือปฏิเสธกับเหล่าปรากฏการณ์ทั้งหลายบนบริบทของที่ตั้งโครงการ ซึ่งประเด็นสำคัญในการออกแบบวางผังของอาคารมี 3 ส่วน คือ (1) คัดสรรค์เหล่าปรากฏการณ์โดยรอบที่ต้องการ: การวางผังอาคารเป็นการออกแบบจัดการกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อที่ควบคุมความสมดุลของระดับของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของบริบทที่ตั้งอาคารกับเหล่าพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมภายในอาคารบนบริบทของพื้นที่ดิน สิ่งที่สถาปนิก

ทำผ่านการออกแบบวางแผนนั้นก็คือ การควบคุม จัดการ คัดสรรหรือปฏิเสธสิ่งที่เกิดขึ้นภายในบริบทของพื้นที่ตั้งเพื่อให้เกิดคุณภาพของพื้นที่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (2) จัดวางพื้นที่ลงบนตำแหน่งที่เหมาะสม: สภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขทางด้านการใช้งานนั้นมีส่วนในการส่งเสริมคุณภาพของพื้นที่ให้เป็นไปตามเป้าหมายทางการออกแบบและตามเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมพื้นฐานของพื้นที่ สถาปนิกจึงต้องจัดหา จัดการ หรือสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมนั้นให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่เหมาะสมบนพื้นที่ตั้งด้วยการออกแบบวางแผน และ (3) กำหนดเงื่อนไขทางรูปทรงของสถาปัตยกรรมที่ต้องการ: รูปร่างและรูปทรงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมอยู่บนเงื่อนไขของบริบทที่ตั้งโครงการที่สถาปนิกต้องใช้การออกแบบวางแผนเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดระหว่างสิ่งที่พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเรียกร้องกับสิ่งที่พื้นที่ตั้งหรือขนาดของที่ดินมอบให้ได้ การออกแบบวางแผนกับบริบทของที่ตั้งโครงการนั้นจึงเป็นลำดับขั้นในการออกแบบเพื่อการก่อรูปของสถาปัตยกรรมที่ครอบคลุมขอบเขตในภาพใหญ่ด้วยการกำหนดคุณสมบัติทางกายภาพหรือตัวตนหลักของสถาปัตยกรรม ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการและควบคุมคุณภาพของเหล่าพื้นที่รอยต่อทั้งหลายกับบริบทภายนอกของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญ

2) การออกแบบระบบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่

สถาปัตยกรรม ประกอบด้วยพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มีหลากหลายหน้าที่ การจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายเหล่านี้ จึงเป็นกระบวนการออกแบบที่สำคัญ โดยการออกแบบความสัมพันธ์นี้ให้เกิดเป็นระบบเพื่อทำงานร่วมกันให้ได้ตามวัตถุประสงค์ จึงเป็นสิ่งที่สถาปนิกใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการออกแบบลำดับขั้นในการออกแบบนี้จึงครอบคลุมเนื้อหาด้านพื้นที่การใช้งานส่วนใหญ่ของโปรแกรมและแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหล่าพื้นที่ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญ โดยมีระบบของผังพื้นที่อาคารเป็นตัวควบคุมและจัดการความสัมพันธ์เหล่านี้เหมือนที่ Le Corbusier (1995) ให้ความสำคัญไว้ว่า ผังพื้นที่เป็นตัวต้นกำเนิด ผังพื้นที่ครอบครองในตัวมันเองจึงหวั่นไหวเบื้องต้นที่ถูกกำหนดไว้ ผลงานพัฒนาตัวมันเองทั้งในแนวราบและแนวตั้ง ตามข้อกำหนดที่มีรายละเอียดที่ชัดเจนของพวกมันกับเหล่าผลลัพธ์ที่ขยายผลจากความเรียบง่ายที่สุดถึงความซับซ้อนที่สุดบนกฎเกณฑ์เดียวกัน เอกภาพทางกฎเกณฑ์เป็นกฎเกณฑ์ของผังพื้นที่ที่กฎเกณฑ์ที่เรียบง่ายปรับเปลี่ยนได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด โดยลำดับขั้นในการออกแบบนี้สามารถอธิบายเป็นลำดับขั้นตอนได้ ดังนี้ (1) การเลือกระบบผังพื้นที่ที่เหมาะสม: เมื่อผังพื้นที่สามารถเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมระบบการทำงานของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้ทั้งในส่วนของ พื้นที่เชื่อมต่อในภาพรวม และพื้นที่ใช้งานในหน่วยย่อย การออกแบบผังพื้นที่จึงเป็นการออกแบบระบบของพื้นที่โดยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน คือ ส่วนใช้งาน (function) ส่วนทางสัญจร (circulation) และส่วนการเปลี่ยนถ่าย (transition) โดยระบบของพื้นที่ จะเป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์พื้นฐานที่เกี่ยวกับเรื่องของการเข้าถึงพื้นที่ และความเชื่อมต่อกันระหว่างเหล่าพื้นที่ใช้งานในส่วนย่อย ซึ่งมีเงื่อนไขพื้นฐานที่แตกต่างกันไป (2) ออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างมิติทั้งหลายของพื้นที่: พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมมีคุณสมบัติทาง 3 มิติเป็นคุณภาพพื้นฐาน คือ พื้นที่ และที่ว่าง แต่การก่อรูปของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้นยังเกี่ยวข้องกับมิติทางด้านการใช้งานของพื้นที่ ซึ่งมีเงื่อนไขสำคัญคือ มนุษย์ ดังนั้น ระบบผังพื้นที่จึงเป็นการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของพื้นที่กับพฤติกรรมของมนุษย์อย่างมีเป้าหมาย (3) กำหนดปริมาตร และรูปทรงของพื้นที่ที่ต้องการ: เมื่อระบบพฤติกรรมของผู้ใช้งานถูกวางลงบนกฎเกณฑ์ของพื้นที่จากระบบของผังพื้นที่ การออกแบบปริมาตรและรูปทรงของพื้นที่เบื้องต้นที่ต้องการ จึงอยู่บน 2 เงื่อนไขที่ทำงานร่วมกัน คือ เงื่อนไขทางด้านกิจกรรมการใช้งานพื้นที่ และเงื่อนไขทางด้านการรับรู้ โดยสรุปแล้วการออกแบบระบบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เป็นลำดับขั้นในการออกแบบที่สร้างความชัดเจน

ทางกายภาพเบื้องต้น บนระบบความสัมพันธ์ภายในของตัวสถาปัตยกรรมที่เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเหล่าพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมหลากหลายส่วน บนเงื่อนไขทางด้านการใช้งานพื้นที่ในภาพรวมและในรายละเอียด

3) การออกแบบในรายละเอียดของพื้นที่ส่วนย่อย

การออกแบบในรายละเอียดของพื้นที่ส่วนย่อย เป็นการก่อรูปสถาปัตยกรรมของพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งโดยเฉพาะ และคุณภาพของพื้นที่ที่ออกแบบอยู่บนเงื่อนไขที่สำคัญและทำงานกับข้อเท็จจริง ทั้งจากโปรแกรมทางสถาปัตยกรรมที่ได้รับมาและจากแนวคิดในการออกแบบอย่างครบถ้วน แต่อาจจะไม่ได้ครอบคลุมเงื่อนไขทั้งหลายของพื้นที่ส่วนอื่นของอาคาร แต่ผลลัพธ์ทางการออกแบบที่ได้นั้นเป็นคุณภาพของพื้นที่ที่ตั้งอยู่บนข้อเท็จจริงทางกายภาพที่มากเพียงพอจะวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการใช้งานทางด้านสุนทรียศาสตร์ทางรูปทรง หรือทางด้านประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้พื้นที่ แต่ไม่ใช่คุณภาพที่ตายตัวทางกายภาพ โดยยังสามารถเกิดการปรับเปลี่ยนคุณสมบัติบางประการได้ เพื่อการก่อรูปในภาพรวมบนเงื่อนไขทั้งหมดที่สำคัญ ดังนั้น ลำดับชั้นในการออกแบบนี้จึงมีสาระสำคัญอยู่ที่การจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางกายภาพ ทางสังคม และทางด้านบรรยากาศของพื้นที่ที่ถูกดึงออกมาเริ่มต้นกระบวนการออกแบบ เพื่อยึดถือเป็นมาตรฐานที่คงที่สำหรับพื้นที่ในส่วนนี้ และทำให้การออกแบบจัดการพื้นที่ในส่วนที่เหลืออยู่ทำงานภายใต้เงื่อนไขของพื้นที่ส่วนนี้เป็นสำคัญ โดยมี “สถานการณ์” เป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม คือ พื้นที่ พฤติกรรม และการรับรู้ เพื่อใช้ในการสร้างสรรค์และวัดผลสัมฤทธิ์ของคุณภาพของพื้นที่ที่ต้องการ ดังนั้น การออกแบบสถานการณ์ทั้งหลายที่จะปรากฏขึ้นบนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เฉพาะเจาะจง จึงเป็นแก่นหลักสำคัญของลำดับชั้นในการออกแบบนี้ โดยมีจินตภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ควรกำหนดขึ้นจากแนวคิดการออกแบบเพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมายและคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ต้องการ จากกระบวนการก่อรูปของสถาปัตยกรรม

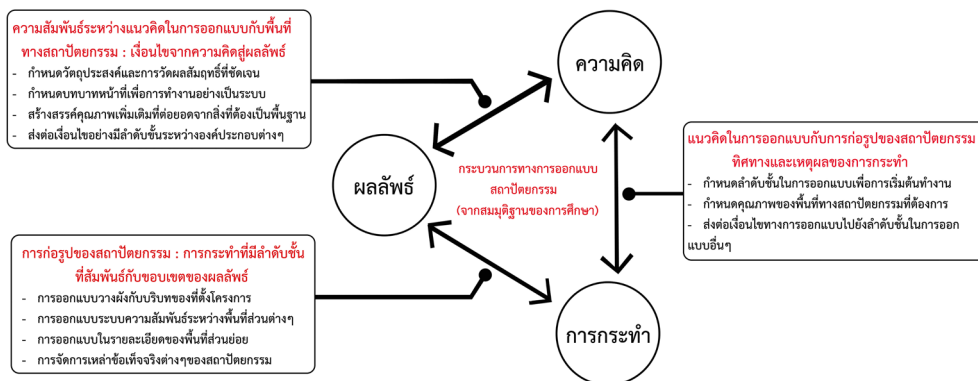
4) การจัดการเหล่าข้อเท็จจริงทั้งหลายของสถาปัตยกรรม

พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น ก่อรูปขึ้นจากข้อเท็จจริงทั้งหลายของสถาปัตยกรรม และหนึ่งในข้อเท็จจริงที่ว่า คือ งานระบบของอาคาร โดยส่วนมากจะเรียกเหมารวมว่าเป็น งานระบบทางวิศวกรรมและส่วนบริการ ข้อเท็จจริงในส่วนนี้อาจจะดูเหมือนไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นที่ทางการใช้งานหรือพื้นที่สำหรับผู้ใช้งานอาคาร ซึ่งเปรียบได้กับพื้นที่ส่วนหลักในการออกแบบของสถาปนิก แต่ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ส่วนใดหากเกิดข้อเรียกร้องทางกายภาพ หรือสามารถที่จะส่งผลกระทบทางด้านกายภาพต่อพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมส่วนอื่นได้นั้น มีความจำเป็นที่สถาปนิกจะต้องออกแบบ และจัดการคุณสมบัติทางกายภาพของพื้นที่เหล่านี้ให้เกิดความสมดุลกับร่างกายของสถาปัตยกรรม ลำดับชั้นในการออกแบบนี้ จึงมีความสำคัญต่อลำดับชั้นในการออกแบบอื่น เพื่อให้ผลลัพธ์ของการออกแบบที่เกิดขึ้นมีคุณภาพที่ครบถ้วน และตั้งอยู่บนเงื่อนไขของข้อเท็จจริงที่สำคัญ ซึ่งสามารถอธิบายเป็น 3 ส่วน คือ (1) การเลือกระบบโครงสร้างที่เหมาะสม: ระบบโครงสร้างมีหน้าที่ทางด้านความมั่นคงและในการควบคุมคุณภาพของที่ว่างที่เกิดขึ้น คุณลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างกับคุณภาพของพื้นที่ว่าง จึงต้องเป็นการบูรณาการร่วมกันระหว่างองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมและสุนทรียศาสตร์ทางสถาปัตยกรรม ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมจำเป็นที่จะต้องสอดคล้องกับระบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่สถาปนิกต้องการสร้างสรรค์ขึ้น (2) การวางพื้นที่งานระบบที่มีประสิทธิภาพ: พื้นที่งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า สุขาภิบาล และเครื่องกล นั้นเป็นข้อเท็จจริงทางกายภาพที่พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมไม่สามารถที่จะปฏิเสธถึงความจำเป็นเหล่านี้ได้ การจัดการพื้นที่หรือคุณสมบัติทางกายภาพของเหล่างานระบบ

ประกอบอาคารอย่างเหมาะสม จึงเปรียบได้กับการเตรียมความพร้อมพื้นฐานให้รองรับกับคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่สถาปนิกต้องการสร้างสรรค์ขึ้น (3) การสร้างสรรค์สุนทรียศาสตร์ทางกายภาพขั้นสุดท้าย: คุณสมบัติทางกายภาพภายนอกของสถาปัตยกรรมเป็นการแสดงตัวตนของสถาปัตยกรรมเพื่อให้เกิดสุนทรียศาสตร์ทางกายภาพแก่ผู้คนที่สามารถรับรู้ได้จากพื้นที่ภายนอกของสถาปัตยกรรม ซึ่งประสบการณ์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเริ่มต้นขึ้นจากจุดนี้ เนื่องจากอัตลักษณ์ และสุนทรียศาสตร์ทางด้านรูปทรง และทางด้านการรับรู้ส่งผลต่อการก่อตัวของประสบการณ์ที่เกิดขึ้นสำหรับผู้เข้ามาใช้งานพื้นที่ และเป็นหนึ่งในข้อเท็จจริงที่เป็นแก่นแท้ของสถาปัตยกรรม

2. บทสรุปของแนวคิดในการออกแบบกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม

การก่อรูปของสถาปัตยกรรมที่เปรียบได้กับ “การกระทำ” ในการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มีลำดับขั้นตอนแตกต่างกันไปแล้วนั้น แนวคิดในการออกแบบจึงเปรียบได้กับ “ความคิด” ที่เป็นตัวกำหนดทิศทางในการทำงาน ซึ่งมีผลผูกพันกับ “ผลลัพธ์” ที่จะเกิดขึ้น ดังนั้น “ความคิด” จึงต้องมีความสัมพันธ์กับ “การกระทำ” ด้วยเช่นเดียวกันในฐานะของขั้นตอนตรงกลางระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่สำคัญในการเปลี่ยนผ่านจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เกิดมีคุณสมบัติที่เป็นรูปธรรมขึ้นผ่านพัฒนาการทางการออกแบบ เราจึงสรุปความสัมพันธ์เป็น 3 ส่วน คือ (1) กำหนดลำดับขั้นตอนในการออกแบบเพื่อการเริ่มต้นทำงาน: เมื่อแนวคิดในการออกแบบกำหนดคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ต้องการเพื่อเป็นเป้าหมายของผลลัพธ์ในการออกแบบ แนวคิดในการออกแบบจึงจะต้องระบุ “พื้นที่เป้าหมาย” (target area) ทางการออกแบบแก่สถาปนิก เพื่อเริ่มต้นกระบวนการการออกแบบด้วยเช่นเดียวกัน โดยพื้นที่เป้าหมายนี้มีความสำคัญทั้งในกระบวนการทางการออกแบบ และการวัดผลสัมฤทธิ์ของพื้นที่ที่เกิดขึ้น ลำดับขั้นตอนในการออกแบบซึ่งถือเป็นกระบวนการในการก่อรูปสถาปัตยกรรมจึงมีความสัมพันธ์กับพื้นที่เป้าหมาย (2) กำหนดคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ต้องการ: เมื่อมี พื้นที่เป้าหมายเป็นตัวกำหนดการเริ่มต้นกระบวนการทางการออกแบบแล้วนั้น แนวคิดในการออกแบบยังมีบทบาทในการกำหนดคุณภาพของพื้นที่เป้าหมายด้วย ซึ่งคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น เปรียบเสมือนเป้าหมายในการทำงานออกแบบให้เกิดทิศทางของกระบวนการออกแบบที่ชัดเจนและวัดผลได้ คุณภาพเหล่านี้เป็นบทสรุปมาจากเงื่อนไขในการออกแบบพื้นที่ของสถาปนิก ที่ต้องการการคัดสรรอย่างมีตรรกะและแม่นยำ เพื่อการก่อรูปของสถาปัตยกรรมที่มีกระบวนการ และมีรูปแบบวิธีการ (3) ส่งต่อเงื่อนไขทางการออกแบบไปยังลำดับขั้นตอนในการออกแบบอื่น: เมื่อการก่อรูปของสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ประกอบด้วย การทำงานร่วมกันระหว่างลำดับขั้นตอนในการออกแบบทั้ง 4 ส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างลำดับขั้นตอนในการออกแบบ จึงต้องมีการควบคุมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นหน้าที่ของแนวคิดในการออกแบบที่จะสร้างข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ทางการออกแบบขึ้น โดยส่วนหนึ่งจะมีคุณภาพของพื้นที่เป้าหมายที่ต้องการการเป็นตัวตั้งต้นของเงื่อนไขที่จะส่งต่อไปยังพื้นที่ส่วนอื่น และระดับขั้นตอนในการออกแบบอื่นอย่างเป็นระบบ



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดของการศึกษาเพื่อจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา

จากภาพที่ 2 สรุปได้ว่า ในกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมนั้น แนวคิดในการออกแบบ (ความคิด) เป็นตัวกำหนดทิศทาง ควบคุมเหตุและผลของการทำงานออกแบบตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ส่วนการก่อรูปซึ่งเป็นกระบวนการในการทำงาน (การกระทำ) นั้น สามารถแบ่งแยกขอบเขต และลำดับขั้นในการออกแบบได้ แต่สุดท้ายไม่สามารถปฏิเสธความสัมพันธ์ที่เป็นระบบระหว่างกันได้อย่างเด็ดขาด ไม่ว่าจะเป็นมิติใดและพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม (ผลลัพธ์) เป็นระบบความสัมพันธ์ที่ต้องสร้างสรรค์ขึ้นอย่างมีเงื่อนไขและวัดผลสัมฤทธิ์ทางการออกแบบได้อย่างชัดเจน

การวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา

บทวิเคราะห์หลักของการศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา โดยกำหนดโครงสร้างของการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์แยกตามลำดับขั้นในการออกแบบ และ การวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างลำดับขั้นในการออกแบบ โดยแบ่งเป็น 3 หัวข้อ คือ “ความคิด” “การกระทำ” และ “ผลลัพธ์” ดังนี้

1. เลอ กอร์บูซีเย: การสร้างเงื่อนไขในการออกแบบ

1.1 อาคารชุดพักอาศัยรวมขนาดใหญ่: แนวคิดต้นแบบที่ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

อาคารชุดพักอาศัยรวมเมือง Firminy ที่มีชื่อว่า “Unité d’Habitation de Firminy - Vert” ซึ่งออกแบบโดย เลอ กอร์บูซีเย และคณะทำงาน จนกระทั่งการก่อสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จในปี ค.ศ.1967 โดยอาคารหลังนี้เป็นผลงานการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยรวมขนาดใหญ่ในลำดับที่ 5 ของเขาซึ่งเป็นผลงานสุดท้ายต่อจากอาคารชุดพักอาศัยรวมที่เมือง Marseille (ค.ศ.1945-1952) เมือง Briey-les-Nantes (ค.ศ.1948-1955) เมือง Berlin-Charlottenburg (ค.ศ.1957) และที่เมือง Briey-en-Forêt (ค.ศ.1956-1963) สำหรับ เลอ กอร์บูซีเย อาคารหลังนี้เป็นการนำแนวคิดต้นแบบมาพัฒนา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่สมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งแนวคิดต้นแบบนั้นมีมูลเหตุสำคัญมาจากมนุษย์ดังที่เขาได้กล่าวไว้ว่า “มนุษย์ทุกคนมีอวัยวะที่เหมือนกัน ด้วยระบบการทำงานที่เหมือนกัน มนุษย์ทุกคนมีความต้องการที่ไม่แตกต่างกัน.....สร้างมาตรฐาน คือ การหุ้มชุดกำลังเพื่อผลักดันเหล่าความเป็นไปได้ทั้งหลายทางด้านการใช้งานอย่างสมเหตุสมผล สังเคราะห์ผลลัพธ์

และรูปแบบที่สอดคล้องกับการใช้งานทั้งหลายให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการใช้ต้นทุนที่น้อยที่สุด ไม่ว่าจะ เป็นทักษะฝีมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการก่อสร้าง คำบรรยาย รูปทรง สี สัน หรือสัมผัสทั้งหลาย...” (Ragot, 2011) ดังนั้น ความต้องการของเขา คือ การสร้างชุมชนที่อยู่อาศัยรวมขนาดใหญ่ที่ตอบสนองกับวิถีชีวิต ของช่วงเวลานั้น และตอบรับกับบริบททางเศรษฐศาสตร์ และทางการก่อสร้างด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 3 ทศนียภาพโดยรวมของอาคารชุดพักอาศัยรวม Firminy-Vert ที่เมือง Firminy ของ เลอ กอร์บูซีเย
ที่มา: Ragot (2011)

จากภาพที่ 3 อาคารชุดพักอาศัยรวมนี้ ประกอบด้วย อพาร์ทเมนต์จำนวน 414 ห้อง ยาว 131 เมตร กว้าง 21 เมตร และสูง 50 เมตรโดยประมาณ ซึ่งมีแนวคิดหลักเป็นการเพิ่มพื้นที่ใช้สอยในแนวดิ่งหรือเพิ่มความสูงของอาคาร และยกเลิกการมีพื้นที่โล่งที่ถูกปิดล้อมอยู่ด้านในของอาคาร (cours intérieures) เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพของพื้นที่อพาร์ทเมนต์ในแต่ละห้องให้เกิดมิติเชิงลึกของพื้นที่ (en profondeur) รวมถึงเมื่ออาคารมีความหนาแน่นของพื้นที่ในแนวกแนวดิ่งจะทำให้เกิดพื้นที่ว่างระหว่างเหล่าอาคารอื่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพื้นที่ที่เกิดขึ้นนี้สามารถนำไปสร้างสรรค์ให้เกิดพื้นที่สาธารณะสีเขียวได้ตามสัดส่วนที่เหมาะสม นอกจากนี้ เลอ กอร์บูซีเย ยังให้ความสำคัญกับความต้องการที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของผู้พักอาศัยเพื่อตอบสนองวิถีชีวิตที่สมบูรณ์และความต้องการทางสังคม เรียกว่า “ความสมดุลระหว่างพื้นที่ส่วนบุคคลและพื้นที่สาธารณะส่วนกลาง” เขาจึงเพิ่มพื้นที่ใช้สอยส่วนกลาง เข้าไปภายในอาคารนี้เพื่อตอบรับกับแนวคิดของ “ระบบนิเวศของที่พักอาศัยที่พักอาศัยรวม” ระบบที่ต้องการปริมาณของผู้พักอาศัยที่มีจำนวนมากเพียงพอที่จะสามารถทำให้พื้นที่สาธารณะส่วนกลางเหล่านี้ให้ทำงานได้อย่างสมดุล และนี่เป็นหนึ่งในเหตุผลที่อาคารชุดพักอาศัยรวมของ เลอ กอร์บูซีเย จึงเป็นอาคารขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยอพาร์ทเมนต์จำนวนถึง 400 - 500 ห้อง เพื่อความสมดุลระหว่างปริมาณผู้พักอาศัยกับพื้นที่ใช้สอยสาธารณะส่วนกลางของอาคารที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ภายใต้ความสมเหตุสมผลทางการก่อสร้าง โดย เลอ กอร์บูซีเย ได้ปรับพื้นที่ชั้นล่างของอาคารให้เป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อรองรับกิจกรรมสาธารณะทางสังคมให้สามารถเกิดขึ้นได้บนพื้นที่ และให้นิยามไว้ว่าเป็น “พื้นที่ส่วนต่อขยาย” (prolongements) พื้นที่ที่รองรับกิจกรรมได้หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการกิจกรรมสาธารณะของผู้พักอาศัย ทำให้อาคารชุดพักอาศัยรวมเมือง Firminy-Vert เป็นการออกแบบที่พัฒนาจากแนวคิดต้นแบบของ เลอ กอร์บูซีเย แต่มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดบางอย่างเนื่องจากบริบททางการก่อสร้างที่ต่างออกไป

2. การวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษาตามลำดับขั้นตอนในการออกแบบ

จากตารางที่ 1 ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในการออกแบบที่สถาปนิกใช้เพื่อการออกแบบและก่อรูปงานสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกันจาก “ความคิด” สู่กระบวนการ “การกระทำ” ที่นำมาสู่ “ผลลัพธ์” ในแต่ละลำดับขั้นตอนการออกแบบ โดยความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ขั้นตอนเราสามารถพิจารณาได้เป็น 2 รูปแบบ คือ (1) เหล่าเงื่อนไขในการออกแบบที่ส่งต่อกันระหว่างลำดับขั้น หรือความสัมพันธ์ในรูปแบบของการสร้างเงื่อนไขซึ่งกันและกัน และ (2) เหล่าบทบาทหน้าที่ของการทำงานในแต่ละลำดับขั้นในการออกแบบ ที่ร่วมกันสร้างสรรค์เป้าหมายที่กำหนดขึ้นจากแนวคิดของสถาปนิก หรือความสัมพันธ์ที่เป็นการทำงานร่วมกันอย่างมีระบบ

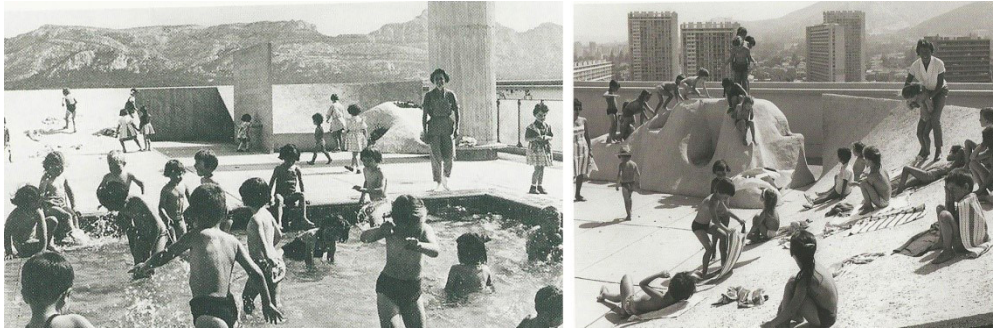
ตารางที่ 1 การวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษาตามลำดับขั้นตอนในการออกแบบ

ลำดับขั้นในการออกแบบ	หัวข้อในการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา		
	ความคิด ความต้องการของสถาปนิก	การกระทำ เงื่อนไข และกระบวนการออกแบบ	ผลลัพธ์ ผลผลิตที่สร้างขึ้น อย่างเป็นรูปธรรม
1) การออกแบบวางผังกับบริบทของที่ตั้งโครงการ	1) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอาคารกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติภายนอก โดยเฉพาะการถ่ายเทอากาศ และแสงธรรมชาติ 2) ความสมดุลระหว่างวิถีชีวิตบนพื้นที่สาธารณะกับพื้นที่ส่วนตัว	1) เงื่อนไขของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ต้องการกับทิศทางและตำแหน่งการวางตัวอาคารลงบนที่ตั้ง 2) เงื่อนไขของกิจกรรมสาธารณะในพื้นที่ของอาคาร กับความต่อเนื่องของเหล่ากิจกรรมสาธารณะของเมือง	1) อาคารวางตัวตามแนวสวนแนวแกนของทิศเหนือ-ใต้ โดยปิดมททางทิศตะวันออกประมาณ 15 องศา 2) การตัดถนนเชื่อมต่อกับถนนหลักเดิมของเมืองเพื่อการสัญจรเข้า-ออกอาคารที่ต่อเนื่องไปยังถนนหลักอีกเส้นหนึ่งได้
2) การออกแบบระบบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่	1) วิถีชีวิตการอยู่อาศัยที่มีความ “สมบูรณ์” จากกิจกรรมพื้นฐานในการดำรงชีวิต และ “สมดุล” ระหว่างกิจกรรมสาธารณะและกิจกรรมส่วนบุคคล 2) คุณภาพของพื้นที่ส่วนพาหนะที่ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอกและกับพื้นที่กิจกรรมสาธารณะภายในอาคาร	1) การจัดลำดับการเข้าถึงเพื่อการใช้งานกิจกรรมสาธารณะจากพื้นที่ส่วนตัวที่เป็นระบบ 2) เงื่อนไขที่พาหนะแต่ละห้องต้องมีหน้าสัมผัสกับผิวภายนอกของอาคาร 2 ด้าน 3) การศึกษาระบบของอาคารที่ตอบรับกับหลักแนวคิด “ระบบโมดูลาร์” (modular)	1) การจัดวางกิจกรรมสาธารณะไว้ด้านล่างและด้านบนสุดของอาคารและวางพื้นที่ที่เหลือพาหนะที่หมดอยู่ตรงกลางเพื่อการเข้าถึงสวนบนและล่างได้อย่างลงตัว 2) ระบบการสัญจรด้วยทางเดินส่วนกลางที่ถูกเรียกว่า “ถนน” จำนวนทั้งหมด 7 เส้นสำหรับพื้นที่ 20 ชั้น
3) การออกแบบในรายละเอียดของพื้นที่ส่วนย่อย	1) พื้นที่ส่วนพักอาศัยที่ตอบรับกับความเป็นไปได้ทางการใช้งานอย่างเหมาะสมและมีมาตรฐานทางการใช้งานพื้นที่ 2) การสร้างความสมดุลระหว่างพื้นที่กิจกรรมส่วนกลางที่มีการใช้งานร่วมกันกับพื้นที่การใช้งานที่มีความเป็นส่วนตัว	1) การออกแบบพื้นที่ส่วนที่พักอาศัยบนหลักแนวคิด “ระบบโมดูลาร์” (modular) ตามแนวคิด “ระบบกลไกเพื่อการอยู่อาศัย” (machine à habiter) 2) การสร้างความสำคัญกับคุณภาพของพื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมของบ้าน คือ ห้องนั่งเล่นและส่วนทานอาหาร	1) พาหนะที่ภายในอาคารมีรูปแบบกว่า 30 รูปแบบ ที่ก่อรูปรวมกันกับระบบการสัญจรส่วนกลางคือ “ถนน” 2) พื้นที่ที่ห้องนั่งเล่นมีคุณภาพของพื้นที่ที่ดี ด้วยความสูงของระดับฝ้าเพดานที่เป็น 2 เท่าของพื้นที่ส่วนอื่นเพื่อความสัมพันธ์ที่ดีกับบริบทภายนอกของอาคารและกับพื้นที่ส่วนอื่นภายในเช่นกัน
4) การจัดการเหล่าข้อเท็จจริงทั้งหลายของสถาปัตยกรรม	1) ระบบโครงสร้างของอาคารที่ตอบรับกับบริบทของพื้นที่ทั้งในส่วนของกิจกรรมที่เรียกร้องความยืดหยุ่นในการใช้งานและที่อยู่อาศัยได้ระบบโมดูลาร์สัมพันธ์เพื่อการก่อรูปร่วมกัน 2) จัดการพื้นที่สำหรับงานระบบประกอบอาคารให้เกิดการใช้งานที่เต็มประสิทธิภาพแต่ไม่ลดทอนการรับรู้สุนทรียศาสตร์ทางความงาม	1) โครงสร้างของอาคารที่ขึ้นสร้างเป็นระบบเสาถอยขนาดใหญ่ช่วงกว้างที่มีความยืดหยุ่นทางการใช้งาน 2) เอกภาพและสุนทรียศาสตร์ทางความงามบนความหลากหลายของอาคารด้วยการให้สีของระนาบและกำหนดสัดส่วนขององค์ประกอบทางกายภาพบนกฎเกณฑ์ของหลักการระบบโมดูลาร์สัมพันธ์	1) พื้นที่ชั้นล่างของอาคารเป็นพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ที่มีความยืดหยุ่นทางการใช้งานรวมถึงมีความต่อเนื่องกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง 2) ภายนอกของอาคารไม่มีร่องรอยทางกายภาพของพื้นที่งานระบบ เอกภาพและสุนทรียศาสตร์ทางการรับรู้และทางด้านการใช้งานนั้นเป็นไปตามที่ผู้ออกแบบต้องการ

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลำดับชั้นในการออกแบบ

3.1 ความคิด: ความต้องการที่มีบทบาทหน้าที่และคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเป็นเป้าหมาย

ความคิดทั้งหลายเปรียบได้กับความต้องการของสถาปนิกนั้นมีจุดร่วมกันในเชิงหลักการ แต่อาจมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดระหว่างทั้ง 4 ลำดับชั้นในการออกแบบ แต่มีความต้องการที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับลำดับชั้นใดลำดับชั้นหนึ่งเท่านั้น แต่เราจะพิจารณาได้ว่า ความคิดนั้นเป็นการความต้องการที่กำหนดวัตถุประสงค์ของการออกแบบโดยมีบทบาทหน้าที่และคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเป็นเป้าหมาย ซึ่งความต้องการเหล่านี้ส่วนหนึ่งมาจากสิ่งที่เหล่ากิจกรรมพื้นฐานทั้งหลายของตัวสถาปัตยกรรมที่เรียกว่า โครง และอีกส่วนหนึ่งมาจากความสัมพันธ์กับบริบทที่ตั้งของโครงการ โดยมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้ใช้พื้นที่ที่เป็นทั้งข้อเรียกร้องและตัวชี้วัดคุณภาพของเหล่าพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เป็นเป้าหมายด้วยเช่นกัน โดยเราสามารถพิจารณาคุณลักษณะของ “ความคิด” ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ (1) ความคิดหลักที่ส่งผลต่อการทำงานของลำดับชั้นในการออกแบบที่หลากหลาย: ความต้องการหลักของ เลอ กอร์บูซีเย คือ การสร้างความสมดุลระหว่างวิถีชีวิตบนพื้นที่สาธารณะกับบนพื้นที่ส่วนบุคคล ซึ่งความคิดนี้เป็นเป้าหมายหลักในแต่ละลำดับชั้นในการออกแบบ และเรียกร้องผลลัพธ์ในหลากหลายขอบเขตพื้นที่ เริ่มต้นจากความสัมพันธ์กับบริบทที่ต้องตอบรับหรือจัดการความต่อเนื่องทางพื้นที่และทางกิจกรรมการใช้งานระหว่างพื้นที่ของอาคารและบริบทของเมือง จากภาพที่ 4 พบว่า ความต้องการนี้ยังส่งผลต่อการจัดเรียงพื้นที่กิจกรรมที่มีระดับของความ เป็นพื้นที่สาธารณะที่แตกต่างกันภายในอาคารให้มีความสัมพันธ์ที่ลงตัวทางการเข้าถึงและทางการใช้งานด้วยการออกแบบระบบของอาคารทั้งในส่วนของแนวราบและแนวดิ่งให้ตอบรับกับเงื่อนไขนี้ และความสมดุลนี้ยังถูกนำมาใช้เป็นแนวทางการออกแบบจัดการพื้นที่ ในส่วนของพื้นที่ภายในอพาร์ทเมนต์ด้วยเช่นกัน (2) ความคิดที่เฉพาะเจาะจงสำหรับบางลำดับชั้นในการออกแบบ: ความต้องการบางส่วนของ เลอ กอร์บูซีเย นั้นมีเป้าหมายของพื้นที่เฉพาะเจาะจงด้วยผลลัพธ์ทางการออกแบบของลำดับชั้นในการออกแบบที่ชัดเจนคุณภาพของพื้นที่พักอาศัยที่ตอบรับกับวิถีชีวิตใหม่ ความต้องการนี้มุ่งไปสู่พื้นที่ภายในของเหล่าอพาร์ทเมนต์ทั้งหลาย แม้ว่าจะส่งต่อความสัมพันธ์ไปยังพื้นที่กิจกรรมส่วนอื่นของอาคารด้วย และ (3) ความคิดที่เป็นเงื่อนไขที่ถูกส่งต่อมาจากความคิดของลำดับชั้นในการออกแบบอื่น: เลอ กอร์บูซีเย ต้องการรูปแบบทางกายภาพของระบบโครงสร้างและส่วนประกอบทางกายภาพของอาคารที่สอดคล้องกับเงื่อนไขเบื้องต้นทางการใช้งานกิจกรรมของพื้นที่ และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับหลักการระบบมิติสัดส่วนสัมพันธ์ของเขาด้วยเช่นกัน ซึ่งทั้งสองส่วนนี้ล้วนเป็นเหล่าความต้องการที่เกิดขึ้นจากความคิดของลำดับชั้นในการออกแบบที่สร้างเงื่อนไขเพิ่มเติมให้กับผลลัพธ์ทางการออกแบบส่วนของลำดับชั้นในการออกแบบอื่นด้วยเช่นกัน

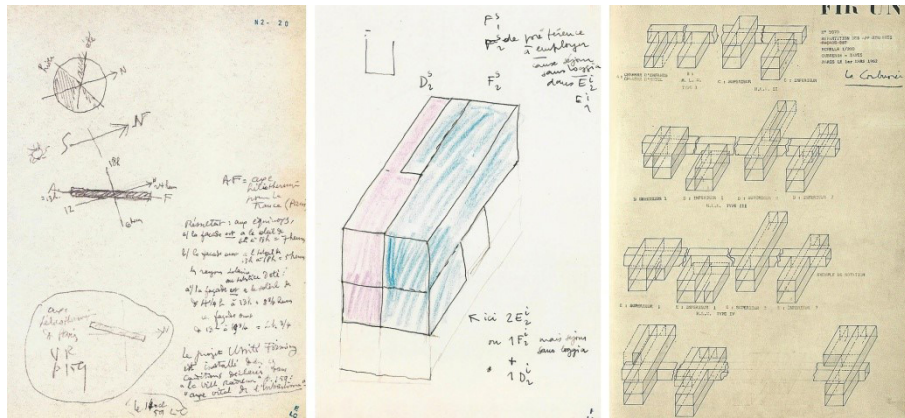


ภาพที่ 4 ทศนียภาพของบริเวณสระน้ำสำหรับเด็กและพื้นที่กิจกรรมกลางแจ้งบนชั้นดาดฟ้าของอาคารชุดพักอาศัยรวมที่เมือง
Marseilles ตามแนวคิดการสร้างสมดุลของพื้นที่สาธารณะส่วนกลางของ เลอ กอร์บูซีเย
ที่มา: Ragot (2011)

3.2 การกระทำ: กระบวนการทางการออกแบบภายใต้เงื่อนไขของหลักการความคิดและข้อเท็จจริง

การกระทำ ประกอบด้วย เงื่อนไขและกระบวนการทางการออกแบบนั้น เป็นขั้นตอนซึ่งมีความต่อเนื่องมาจากเหล่าความต้องการของสถาปนิก การกระทำจึงเป็นขั้นตอนที่นำมาซึ่งผลลัพธ์ตามเป้าหมายกล่าวคือ คุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจน และการกระทำนี้ต้องมีเงื่อนไขที่ส่วนหนึ่งนั้น ได้มาจากข้อเท็จจริงและอีกส่วนนั้นเป็นหลักการหรือแนวคิดในการออกแบบที่ถูกนำมาใช้โดยสถาปนิก ดังนั้น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลำดับขั้นตอนการออกแบบทั้ง 4 ลำดับขั้น ว่าด้วยเรื่องของ “การกระทำ” จึงสามารถพิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ คือ (1) การกระทำจากเงื่อนไขของเหล่าข้อเท็จจริงทั้งหลาย: ในบางความต้องการของสถาปนิกนั้นมีความสัมพันธ์กับบริบทภายนอกของตัวสถาปัตยกรรมที่ต้องออกแบบ และอยู่นอกเหนือการควบคุมของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ดังนั้น เลอ กอร์บูซีเย จึงจำเป็นที่จะต้องออกแบบพื้นที่ภายใต้เงื่อนไขที่มาจากบริบทเหล่านี้ กล่าวคือ สภาพแวดล้อม ปรากฏการณ์ทั้งหลายที่เขาต้องการและไม่ต้องการที่อยู่บนข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับธรรมชาติของโลกใบนี้ และ (2) การกระทำที่มาจากหลักการทางความคิดของสถาปนิก: เลอ กอร์บูซีเย มีการนำหลักแนวคิดที่เป็นต้นแบบทางการออกแบบอาคารประเภทนี้มาประยุกต์ใช้อย่างชัดเจน โดยเราจะพิจารณาได้ว่าหลักการสำคัญคือ “ระบบมิติสัดส่วนสัมพันธ์” (modulor) รวมถึงแนวคิด “ระบบกลไกเพื่อการอยู่อาศัย” (machine à habiter) ที่ร่วมกันสร้างกระบวนการทางการออกแบบของเขาต่ออาคารหลังนี้ ซึ่งมีผลต่อการออกแบบทั้งในส่วนของการรวมของอาคารและในส่วนในพื้นที่ส่วนย่อยของอาคาร

จากภาพที่ 5 พบว่า กระบวนการออกแบบของ เลอ กอร์บูซีเย นั้นเป็นขั้นตอนที่มีการกระทำทั้งสองลักษณะนี้ และมีความสัมพันธ์กันระหว่าง 4 ลำดับขั้นในการออกแบบ และเกี่ยวข้องกับความคิดในลักษณะของการส่งต่อเงื่อนไขของการกระทำ โดยอาจจะมีความสัมพันธ์ที่ครอบคลุมมากกว่าหนึ่งลำดับขั้นในการออกแบบ แนวคิดในการออกแบบที่เป็นรูปธรรมนั้นหมายถึง การมีความต้องการพร้อมกับเงื่อนไขทางการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของเหล่าข้อเท็จจริงทั้งหลาย หรือหลักการทางความคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม หรือในทางกลับกันหลักการทางความคิดก็อาจจะปราศจากเป้าหมายของการกระทำด้วยเช่นกัน

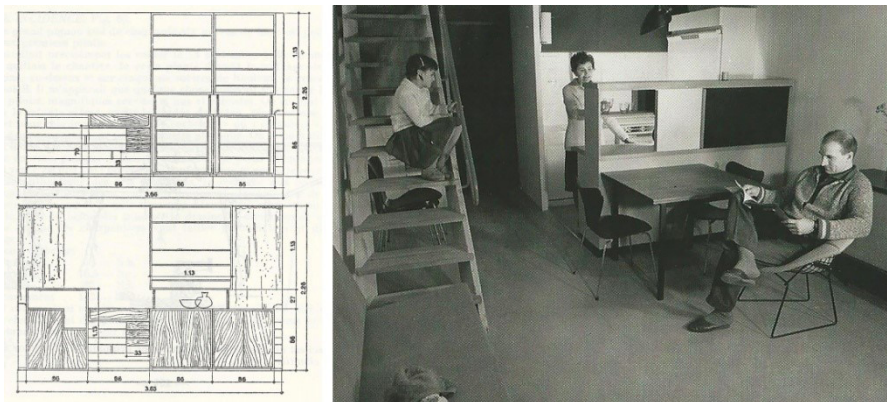


ภาพที่ 5 การทดลองการวางตำแหน่งที่ตั้งของอาคารและก่อรูปของพาร์เมนต์ต่างรูปแบบที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ทางเดินส่วนกลางที่ เลอ กอร์บูซีเย เรียกว่า “ถนน (rue)” แทนคำว่าทางเดินส่วนกลาง (corridor)
ที่มา: Ragot (2011)

3.3 ผลลัพธ์: คุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันของผลผลิตทางการออกแบบ

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากลำดับขั้นตอนในการออกแบบทั้ง 4 ลำดับขั้นนั้นมีคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นหลากหลายส่วนพื้นที่ ข้อสรุปของความสัมพันธ์ระหว่างลำดับขั้นตอนในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับ “ผลลัพธ์” สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ (1) เหล่าผลลัพธ์ที่ทำงานร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการเป้าหมายเดียวกัน: เหล่าผลลัพธ์ในประเภทนี้กระจายตัวอยู่ในหลายลำดับขั้นตอนในการออกแบบ พบว่าผลลัพธ์เหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับความต้องการที่ถือเป็นความคิดหลักในการออกแบบเสมอ ซึ่งผลลัพธ์หรือพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมหลากหลายลำดับขั้นที่ทำงานร่วมกันหรือมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อตอบสนองความต้องการนี้ให้ได้อย่างสมบูรณ์ในทุกมิติ (2) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามกระบวนการทางการออกแบบของสถาปนิก: ในบางผลลัพธ์นั้นมิมีเงื่อนไขเพิ่มเติมที่สัมพันธ์กับกระบวนการออกแบบเป็นสำคัญในการวัดผลสัมฤทธิ์

จากภาพที่ 6 พบว่า เลอ กอร์บูซีเย วางหลักการออกแบบด้วยระบบมิติสัดส่วนสัมพันธ์ในหลากหลายระดับ รวมถึงกระบวนการที่เหล่าพาร์เมนต์กว่า 30 รูปแบบ ที่จำเป็นต้องก่อรูปร่วมกัน ทำให้การวัดผลสัมฤทธิ์มีเงื่อนไขเพิ่มเติมขึ้นในส่วนของการกระทำ จากหลักคิดในการออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์ผลลัพธ์ที่ตอบสนองเป้าหมายได้อย่างมีกระบวนการ และ(3) ผลลัพธ์ที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะส่วนพื้นที่: เมื่อความต้องการบางส่วนเรียกร้องการกระทำ และผลลัพธ์กับลำดับขั้นตอนในการออกแบบที่เฉพาะเจาะจง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจึงสามารถถูกวัดผลสัมฤทธิ์ได้โดยพิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้นตามกระบวนการหรือจากพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นได้โดยตรง เช่น พื้นที่ทางการใช้งานส่วนใหญ่ และรูปลักษณ์ทางกายภาพภายนอกของอาคารหลังนี้ที่ปราศจากร่องรอยทางกายภาพของพื้นที่งานระบบที่ถูกออกแบบและจัดวางพื้นที่อย่างเป็นระบบ เอกภาพขององค์ประกอบทางกายภาพและสุนทรียศาสตร์ทางการรับรู้ และการใช้งานนั้นเป็นไปตามที่ เลอ กอร์บูซีเยต้องการด้วยการกระทำที่มีเงื่อนไข



ภาพที่ 6 พื้นที่ส่วนห้องนั่งเล่นที่ถูกรออกแบบตามหลักการมิติสัดส่วนสัมพันธ์โดยมีเครื่องเรือนในส่วนห้องครัวช่วยในการจัดการความสัมพันธ์ที่สมดุลระหว่างพื้นที่ทั้งสองส่วนนี้ที่เป็นหัวใจของอพาร์ทเมนต์

ที่มา: Le Corbusier (2000) และ Ragot (2011)

จากการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมกรณีศึกษา สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในการออกแบบสู่การก่อรูปของสถาปัตยกรรมได้ว่า วัตรธรรมของแนวคิดในการออกแบบประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การกำหนดคุณภาพหรือคุณสมบัติของพื้นที่เป้าหมายและกระบวนการทางการออกแบบอย่างมีเงื่อนไข ไม่ว่าจะเป็น เงื่อนไขที่มาจากเหล่าข้อเท็จจริงทั้งหลายของสถาปัตยกรรมหรือจากหลักแนวคิดในการออกแบบของสถาปนิก โดยกระบวนการออกแบบนี้จะนำมาซึ่งเหล่าผลลัพธ์ในหลากหลายลำดับขั้นของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งต้องทำงานร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการตั้งต้นและต้องก่อรูปร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็น ในมิติทางด้านกายภาพ ทางด้านกิจกรรมการใช้งาน หรือทางด้านบรรยากาศและการรับรู้ จนเกิดเป็นองค์รวมของสถาปัตยกรรมที่มีความสมบูรณ์ในเชิงพื้นที่ และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการออกแบบผ่านคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน โดยความสัมพันธ์นี้สามารถอธิบายผ่านกระบวนการทางการออกแบบที่มี “ความคิด” “การกระทำ” และ “ผลลัพธ์” เป็นขั้นตอนสำคัญ

สรุปผลการศึกษา

1. วัตรธรรมของแนวคิดกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม

1.1 แนวคิดในการออกแบบ: ความต้องการที่มีเป้าหมายและเงื่อนไขในการออกแบบ

แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมครอบคลุมขั้นตอนทั้งในส่วนของ “ความคิด” และทั้งในส่วนหนึ่งของ “การกระทำ” ซึ่งในส่วนหลังนี้จะเป็นส่วนขั้นตอนที่เป็นส่วนร่วมกันระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม วัตรธรรมของแนวคิดในการออกแบบจำเป็นที่จะต้องให้เหล่าความต้องการพร้อมกับส่วนหนึ่งของเงื่อนไขในการออกแบบแก่สถาปนิก หากมีเพียงความต้องการแต่ขาดเงื่อนไขในการออกแบบจะทำให้ความสัมพันธ์ต่อการก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้นไม่ชัดเจน ข้อมูลพื้นฐานของโปรแกรมเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดในการออกแบบที่สามารถสรุปเป็นข้อมูลทางการออกแบบได้เป็น 2 ส่วน คือ “สิ่งที่ต้องเป็น” และ “สิ่งที่ต้องการ” ในส่วนแรกนั้นเกี่ยวข้องกับคุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ต้องควบคุมให้

เกิดผลลัพธ์ของพื้นที่ตามเงื่อนไขพื้นฐาน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับมิติทางด้านการใช้งานพื้นที่ตามกิจกรรมหลักของโปรแกรมทางสถาปัตยกรรมเป็นข้อกำหนดสำคัญ จากนั้นคุณภาพเพิ่มเติมในมิติอื่นจึงจะถูกต่อยอดขึ้น กล่าวคือ “สิ่งที่ต้องการ” นั้นเอง แนวคิดในการออกแบบจึงต้องสร้างคุณภาพของพื้นที่ที่มีความเฉพาะเจาะจงบนพื้นฐานของสิ่งที่ต้องเป็นเสมอ โดยความหมายของเหล่าสิ่งที่จะต้องเป็นนั้นอาจเหมือนหรือแตกต่างกันได้ตามแต่บริบทของโปรแกรม เป็นความเป็นไปได้ในการออกแบบที่สถาปนิกได้ตัดสินใจวางสิ่งที่ต้องการลงไป เพื่อเริ่มต้นกระบวนการออกแบบ

ดังนั้น สิ่งที่ต้องการจึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดเป้าหมายของการออกแบบที่มีพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่ชัดเจน และคุณภาพของพื้นที่ที่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้ เพื่อเป็นการบ่งบอกเงื่อนไขในการออกแบบที่ต่อเนื่องมาจากเหล่าข้อมูลสำคัญของความต้องการในส่วนแรก โดยเงื่อนไขเหล่านี้เป็นข้อกำหนดที่ทำให้การออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่เชื่อถือได้ และบนข้อเท็จจริงที่มีระเบียบแบบแผน หรือกฎเกณฑ์ในการวัดผล เงื่อนไขในการออกแบบจึงเป็นการคัดสรรชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหล่าความต้องการในการออกแบบ มาสร้างเป็นข้อกำหนด กฎเกณฑ์ หลักการในการอ้างอิง สำหรับประกอบการออกแบบ และวัดผลสัมฤทธิ์พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เป็นเป้าหมายให้มีมาตรฐานของการออกแบบ โดยอาจจะมีความเหมือนหรือแตกต่างกันได้ในแต่ละลำดับขั้นในการออกแบบ ขึ้นอยู่กับพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เป็นเป้าหมายทางการออกแบบว่ามีความสัมพันธ์ และต้องการผลลัพธ์ทางการออกแบบของลำดับขั้นในการออกแบบใดบ้าง เพื่อให้เกิดคุณภาพของพื้นที่ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถาปนิกสุดท้ายแล้วเราจึงพิจารณาว่าแนวคิดในการออกแบบ คือ ความต้องการที่มีคุณภาพเป้าหมาย ซึ่งมาพร้อมกับเงื่อนไขในการออกแบบ

1.2 การก่อรูปของสถาปัตยกรรม: กระบวนการทางการออกแบบที่มีเงื่อนไข

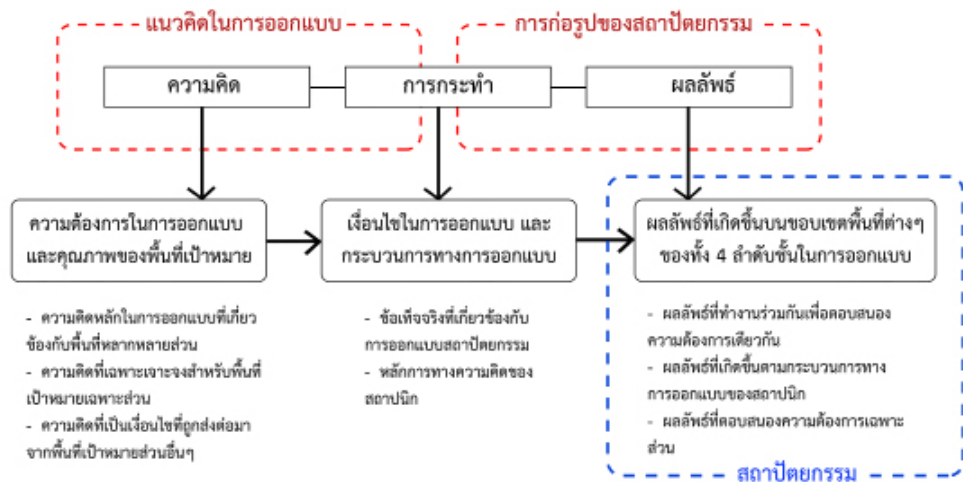
การก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้น ครอบคลุมขั้นตอนสำคัญทางการออกแบบ ทั้งในส่วนของ “ผลลัพธ์” และในส่วนหนึ่งของ “การกระทำ” ซึ่งเป็นจุดร่วมกับแนวคิดในการออกแบบเพียงแต่ “การกระทำ” ในส่วนนี้นั้นเป็นเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางการออกแบบมากกว่าที่จะเป็นเงื่อนไขจากเหล่าข้อเท็จจริงที่ใช้เป็นข้อกำหนดทางการออกแบบและเพื่อการวัดผลสัมฤทธิ์ เงื่อนไขในลักษณะนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักคิดในการออกแบบของสถาปนิกเป็นสำคัญ “การกระทำ” จึงเป็นการวางเงื่อนไขในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับกฎเกณฑ์และมาตรฐานที่ส่งผลมาจากแนวคิดในการออกแบบและจำเป็นต้องก่อเกิดเงื่อนไขทางกระบวนการออกแบบของสถาปนิกที่เรียกว่าเป็น “เครื่องมือและวิธีการ” ที่อาจจะเป็นหลักคิดเฉพาะตัวของสถาปนิกหรือเป็นแนวทางในการออกแบบที่มาจากบริบทเฉพาะของโปรแกรมทางสถาปัตยกรรม เราสรุปได้ว่าการก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่ต่อเนื่องกัน ระหว่างกระบวนการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมอย่างมีวิธีการกับเงื่อนไขที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการออกแบบให้เกิดขึ้นอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานและมีความชอบธรรม

ดังนั้น เครื่องมือและวิธีการจึงเป็นสาระสำคัญของการกระทำของสถาปนิก เมื่อการก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้นเกี่ยวพันกับการออกแบบและจัดการองค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่เป็นประเด็นหลักแล้ว การกระทำของสถาปนิกจึงต้องมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ด้วยเสมอ แต่การกระทำนี้ควรจะต้องดำเนินการอย่างมีวิธีการและตั้งอยู่บนเงื่อนไขที่มีกฎเกณฑ์ เพื่อควบคุมคุณภาพของเหล่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ องค์ประกอบทางกายภาพจึงเป็น “เครื่องมือหลัก” สำหรับใช้ในการออกแบบพื้นที่ ซึ่งวิธีการ

ออกแบบและการจัดการกับองค์ประกอบทางกายภาพนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมได้อย่างชัดเจนโดยมีองค์ประกอบที่เหลือส่วนอื่นร่วมกันเป็นเครื่องมือหรือตัวแปรสนับสนุนในการออกแบบ ในส่วนของ “วิธีการ” นั้นนอกจากจะเป็นแนวทางเฉพาะตัวของสถาปนิกแล้วยังสามารถที่จะเป็นการประยุกต์ระบบ ระเบียบและกระบวนการต่าง ๆ ของเหล่าหลักความคิดทางการออกแบบสถาปัตยกรรมทั้งหลาย จากอดีตจนถึงปัจจุบันก็เป็นได้ โดยหลักคิดเหล่านี้นี้มักจะเกี่ยวข้องกับ “ระบบของพื้นที่” ที่สามารถส่งผลต่อคุณภาพของพื้นที่เป้าหมายและต่อคุณลักษณะทางการก่อรูปของสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญ สุดท้ายแล้วการกระทำของสถาปนิกที่มีเงื่อนไขในการออกแบบด้วยกระบวนการทางการออกแบบอย่างมีวิธีการนั้น เป็นหนึ่งในตัวบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ที่ส่งต่อมาจากแนวคิดในการออกแบบที่เป็นรูปธรรม และด้วย “วิธีการ” กับ “เงื่อนไข” นั้นมีความสำคัญสำหรับสถาปนิกในการทำงานเพื่อตอบวัตถุประสงค์ แต่สำหรับคุณภาพของสถาปัตยกรรมจะต้องให้ความสำคัญไปยังเหล่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้วยเช่นกัน

1.3 สถาปัตยกรรม: เหล่าผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกันอย่างมีวัตถุประสงค์

เมื่อการก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้นประกอบด้วยพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่หลากหลายส่วนซึ่งเป็นเป้าหมายที่มีเหล่า “ผลลัพธ์” ทั้งหลายที่เกิดขึ้นจาก “การกระทำ” ตามเงื่อนไขของ “ความคิด” ที่ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบ เราจึงพิจารณาได้ว่า สถาปัตยกรรมเป็นการก่อรูปจากเหล่าผลลัพธ์ทั้งหลายที่ทำงานร่วมกันอย่างมีวัตถุประสงค์ ซึ่งจะทำหน้าที่ “คุณภาพของพื้นที่ในหลากหลายมิติ” หมายถึง คุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มีองค์ประกอบของพื้นที่ทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดคุณภาพเป้าหมายที่ต้องการ ไม่ว่าจะ เป็น องค์ประกอบทางกายภาพ ทางสังคมและการใช้งาน หรือทางบรรยากาศและการรับรู้เรียกว่า “ตัวชี้วัดคุณภาพเป้าหมายที่ต้องการ” ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเหล่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากหลากหลายลำดับชั้นในการออกแบบ ที่ไม่สามารถแยกพิจารณาเป็นส่วนย่อยได้ เนื่องจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านคุณภาพในองค์รวมของสถาปัตยกรรม เป็นความต่อเนื่องกันระหว่างพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมหลากหลายส่วน โดยมีพฤติกรรมทางร่างกายและการรับรู้ของผู้ใช้งานพื้นที่ เป็นปัจจัยหลักในการชี้วัดคุณภาพเป้าหมายที่ต้องการ และพฤติกรรมนี้มีความสัมพันธ์กับหลากหลายพื้นที่ของสถาปัตยกรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเคลื่อนไหวร่างกายของมนุษย์และการรับรู้เป็นการทำงานร่วมกัน เพื่อตอบสนองต่อบริบทและต่อปรากฏการณ์ทั้งหลายของสภาพแวดล้อมบนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม และเป็นเรื่องยากที่จะแยกตัวตนทางกายภาพของร่างกายมนุษย์ออกจากการรับรู้ของมนุษย์เนื่องจาก “ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่นั้น เป็นระบบการทำงานระหว่าง การเคลื่อนไหวกับการรับรู้ของมนุษย์บนพื้นที่ที่หลากหลายส่วน” (Cohen, 2002) ซึ่งสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ในการเคลื่อนไหวของร่างกาย และสภาพแวดล้อมทางการรับรู้ที่ครอบคลุมเหล่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น จากหลากหลายลำดับชั้นในการออกแบบ ในมุมมองเชิงกายภาพของสถาปัตยกรรมนั้น เราพิจารณาได้ว่า คุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป้าหมายไม่สามารถถูกแบ่งแยกจากคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ส่วนที่เหลือของสถาปัตยกรรมได้ เนื่องจากระบบโครงสร้างของสถาปัตยกรรมนั้นถูกคิดคำนวณ และออกแบบบนเงื่อนไขร่วมกันของทุกพื้นที่ ไม่ว่าพื้นที่นั้นจะมีความต้องการที่เฉพาะเจาะจงหรือแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ในท้ายที่สุดแล้วทุกพื้นที่เหล่านี้นั้นจำเป็นต้องก่อรูปร่วมกันบนระบบของโครงสร้างที่มีองค์ประกอบทางกายภาพร่วมกัน คุณภาพทางกายภาพของผลลัพธ์ที่เป็นเป้าหมายนั้นจึงมีความสัมพันธ์ หรือต้องทำงานร่วมกันกับคุณภาพทางกายภาพของพื้นที่ส่วนอื่นด้วย เพื่อให้เกิดคุณภาพเป้าหมายที่สมบูรณ์ที่สุดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้



ภาพที่ 7 ระบบความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรม

จากการศึกษาสรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมนั้นเรียกร่องการทำงานที่เป็นระบบระหว่างเหล่าผลลัพธ์ทั้งหลายที่เกิดขึ้นตามกระบวนการทางการออกแบบและตามลำดับชั้นในการออกแบบ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องมาจากความคิดและความต้องการที่อาจจะมิได้คู่ประสงค์ร่วมกันหรือแตกต่างกัน แต่ด้วยเงื่อนไขทางการก่อรูปของสถาปัตยกรรมนั้น ทำให้ระบบความสัมพันธ์นี้มีรูปแบบที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ในรูปแบบของการร่วมกันสร้างสรรค์คุณภาพของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เป็นเป้าหมาย ตามแนวคิดในการออกแบบให้เป็นไปตามความต้องการของสถาปนิก หรือเป็นรูปแบบของการส่งต่อข้อจำกัดทางด้านกายภาพและทางด้านอื่นซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างความสมดุลของการอยู่ร่วมกัน อันเป็นข้อเท็จจริงของสถาปัตยกรรมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การออกแบบสถาปัตยกรรมจึงเป็นกระบวนการทำงานที่เป็นแบบแผน มีขั้นตอน และมีลำดับชั้นของ “การกระทำ” ที่ตั้งอยู่บนตรรกะของเหล่าข้อเท็จจริง และหลักแนวคิดทางการออกแบบที่สัมพันธ์กับบริบทของโปรแกรมทางสถาปัตยกรรมนั้น โดยเหล่า “ผลลัพธ์” ที่เกิดขึ้นจะต้องสามารถถูกวัดผลสัมฤทธิ์ทางการออกแบบได้อย่างชัดเจนตามวัตถุประสงค์ที่ถูกกำหนดขึ้นจาก “ความคิด” ซึ่งรูปธรรมของแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม สามารถแสดงออกผ่านพฤติกรรมของ “การกระทำ” บนกระบวนการทางการออกแบบอย่างมีเงื่อนไขของสถาปนิก และส่งผลต่อเนื่องกับคุณภาพของสถาปัตยกรรมที่เป็นระบบการทำงานร่วมกันของเหล่าผลลัพธ์ทั้งหลาย ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมกับการก่อรูปของสถาปัตยกรรมจึงเป็น “รูปธรรมของการกระทำที่มีความชอบธรรม!”

เอกสารอ้างอิง

- Arnheim, R. (1986). **The dynamics of architectural form**. Liege: Pierre Mardaga.
- Cohen, B. (2002). **The experimental anatomy of body-mine centering**. Brussels: Contredanse.
- Le Corbusier. (1995). **Towards a new architecture**. Paris: Flammarion.
- Le Corbusier. (2000). **Le Modulor**. Berlin: Birkhäuser.
- Norberg-Schulz, C. (1997). **The art of places**. Paris: Moniteur.
- Ragot, G. (2011). **Le Corbusier at Firminy-Vert, manifestation for an modern urban planning**. Paris: Patrimoine.
- Tixier, N. (2001). **The morphology and dynamic of physical ambiances**. (Doctoral dissertation). Nantes: Université de Nantes.
- Tschumi, B. (1994). **The Manhattan transcripts**. London: Academy Editions.
- Wotton, H. (1624). **The elements of architecture**. London: John Bill.



พลวัตสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น: กรณีศึกษา เรือนไทลื้อ บ้านห้วยเม็ง จังหวัดเชียงราย

Dynamic of vernacular architecture: case study of Tai Lue houses, baan Huai Meng, Chiang Rai province

อนันตพภ กิติกาศ¹ และ ระวีวรรณ โอหารรัตน์มณี²
Anantapob Kitikad¹ and Rawiwan Oranratmanee²

Received: 2021-08-30

Revised: 2021-11-30

Accepted: 2021-12-02

บทคัดย่อ

ไทลื้อ เป็นกลุ่มไทที่มีการอพยพย้ายถิ่นฐานมาอย่างยาวนาน มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมจนมีพลวัตทางสถาปัตยกรรมที่แตกต่างไปตามบริบทที่ตั้งอยู่ บทความนี้ศึกษาลักษณะเฉพาะของเรือนไทลื้อในพื้นที่บ้านห้วยเม็ง จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วยการวิเคราะห์ ผังบ้าน รูปทรงของเรือน ผังพื้น โครงสร้าง วัสดุ และภูมิปัญญาภายในเรือน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความเฉพาะตัวจากการรับเอาวัฒนธรรมล้านนาวิธีวิจัยเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสำรวจภาคสนามโดยเลือกจากเรือนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 15 หลังคาเรือน ใช้การสำรวจและการสัมภาษณ์กลุ่มปราชญ์ ผู้นำชุมชนและเจ้าเรือน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากภาคสนามมาวิเคราะห์โดยแยกแยะและจัดเรียงข้อมูล วิเคราะห์ถึงความเปลี่ยนแปลงของรูปแบบสถาปัตยกรรมไปตามปัจจัย แล้วสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากวรรณกรรม เกี่ยวกับพลวัตของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเพื่อเติมเต็มความรู้ในศาสตร์สถาปัตยกรรมต่อไป

คำสำคัญ : สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ภูมิปัญญา พลวัต ไทลื้อ บ้านห้วยเม็ง

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)
ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: love_ning@live.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

Abstract

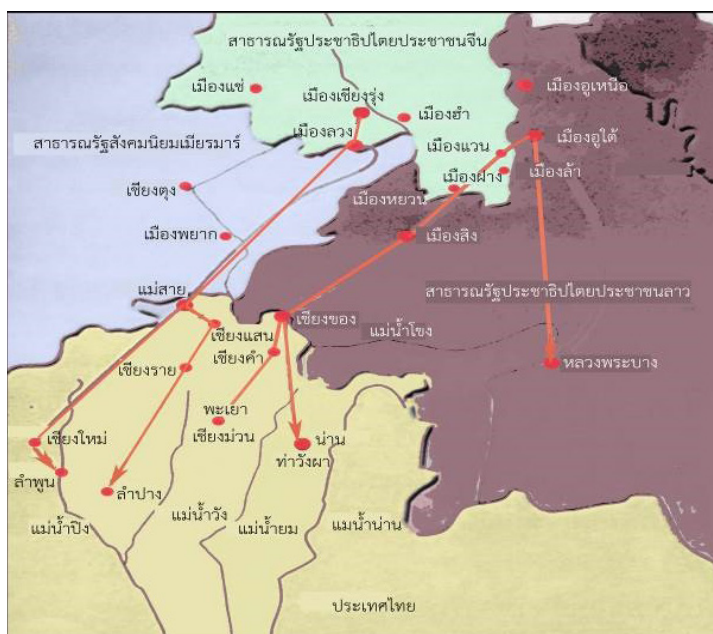
The Tai Lue is a group of Tai people who migrated to various sites for a long time. The Tai Lue people have been influenced by Chinese culture as is evident in various architectural dynamics. This article looks at the style of Tai Lue houses around Baan Huai Meng, Chiang Rai province, presenting an analysis of house layout, building shape, floor plan, structure, materials and local wisdom in the house. This analysis can lead to a better understanding of the unique Lanna-influenced architectural style on Tai Lue cultures heritage. The study is a qualitative study comprising a field survey of 15 buildings 20 years old or older, and interviews of experts, village leaders and homeowners. The information obtained in field survey was analyzed spatial analysis. The analysis included physical of architectural style changes and synthesized data from the literature review regarding vernacular architecture dynamics in order to contribute to the field of knowledge in architectural studies.

Keyword: vernacular architecture, local wisdom, dynamic, Tai-Lue, Baan Huai Meng

บทนำ

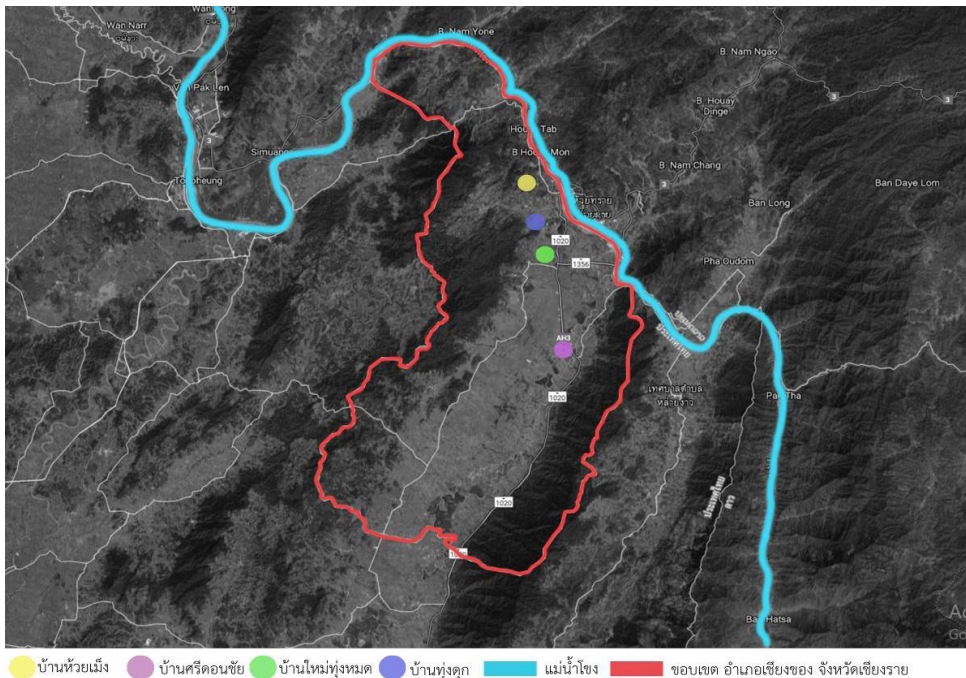
สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หมายถึง สถาปัตยกรรมที่สร้างโดยกลุ่มชน มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตทางสังคมวัฒนธรรม ด้วยวิธีการสร้างที่หาสืบทอดกันมาตามเทคนิควิทยาพื้นบ้าน Temeeyapan (2016) มีความเห็นว่า สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นสะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมของประชาชนที่แฝงอยู่กับ อาคารบ้านเรือน ตลอดจนอาคารสาธารณะต่าง ๆ ตามบริบทและความหมายของตอน Panin (1996) กล่าวว่า สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เป็นการผนวกสภาพแวดล้อม วิถีชีวิต และความเชื่อของผู้สร้างเข้าด้วยกัน ตามวิถีโดยใช้วัสดุในแต่ละท้องถิ่น อย่างค่อยเป็นค่อยไป สัมพันธ์แนบแน่นกับระบบนิเวศ และสามารถปรับตัวให้วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมธรรมชาติ มีความสมดุล Oranratmanee (2009) กล่าวว่าการศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นใช้การอ่านสถาปัตยกรรมให้เข้าใจผ่านการสังเกตและ สำนักรูปทรง พื้นที่ใช้สอย โครงสร้างและวัสดุ ที่ประกอบสร้างตามวิถีชีวิต สังคม วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม การศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเน้นย้ำถึงการทำความเข้าใจในพลวัตหรือความเปลี่ยนแปลงที่สะท้อนถึงพัฒนาการและความต่อเนื่องของสถาปัตยกรรมตามปัจจัยแวดล้อม ที่ทำให้เราเข้าใจความสามารถในการดำรงอยู่และปรับตัวของสถาปัตยกรรมภายใต้บริบทที่สถาปัตยกรรมนั้นตั้งอยู่

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติสภาพัยกรรมพื้นถิ่นของกลุ่มไทลื้อ ซึ่งมีถิ่นกำเนิดในสิบสองปันนา และอพยพลงใต้มาตั้งถิ่นฐานในพม่า ไทย ลาว และเวียดนาม โดยเลือกศึกษากลุ่มไทลื้อในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เหตุที่ศึกษากลุ่มนี้เนื่องจากมีขนาดกลุ่มไม่ใหญ่และมีพลวัตการปรับตัวจากการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านเส้นทางการอพยพที่กว้างขวาง (Arpakorn, 1996) (ดังภาพที่1)



ภาพที่ 1 แผนที่การอพยพการย้ายถิ่นฐานของชาวไทลื้อบ้านห้วยเม็ง จังหวัดเชียงราย
ที่มา: ปรับปรุงจาก Arpakorn (1996)

บทความนี้เลือกกรณีศึกษาไทลื้อ บ้านห้วยเม็ง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เนื่องจากเป็นหนึ่งในบ้านไทลื้อที่มีการตั้งถิ่นฐานมายาวนานและมีประวัติศาสตร์เชื่อมโยงกับลื้อในจีน และลาว ตลอดจนกลุ่มที่อพยพต่อไปยังถิ่นฐานอื่นในประเทศไทย การศึกษาประวัติศาสตร์บ้านห้วยเม็ง พบว่า มีการกล่าวเชื่อมโยงถึงการอพยพจากถิ่นฐานเมืองอุจันจวณสามบ้าน ประกอบด้วย บ้านบ่อ บ้านคุ้ม บ้านงาม มายังแถบเชียงของโดยเลือกตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ราบลุ่มน้ำโขงที่มีลำห้วยสาขา ชื่อ ห้วยเม็ง เมื่อตั้งบ้านแล้ว จึงเรียกชื่อบ้านนั้น ว่า “บ้านห้วยเม็ง” ตามนามของลำห้วยสืบมาจนปัจจุบัน (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แผนที่ตำแหน่งหมู่บ้านห้วยเม็งและหมู่บ้านไทลื้ออื่น ๆ ใน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
ที่มา: ปรับปรุงจาก Google Earth, 2021

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะบ้าน

ลักษณะบ้านไทลื้อตั้งอยู่ในแอ่งที่ราบระหว่างหุบเขา เนื่องจากชาวไทลื้อทำอาชีพกสิกรรมจึงเลือกที่ตั้งใกล้กับแหล่งน้ำซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ทางระบบนิเวศและธรรมชาติ การตั้งเรือนในอดีตชาวไทลื้อจะปลูกติด ๆ กันเป็นกลุ่ม (Zhu, 1994) องค์ประกอบของบ้านไทลื้อมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ เสาโอบ้าน หอเสื่อบ้าน เรือนไทลื้อ วัด ลำดับของการตั้งถิ่นฐานของชาวไทลื้อ คือ สร้างเสาโอบ้านขึ้นก่อนเป็นอันดับแรก แล้วสร้างเสื่อบ้าน เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจโดยมีบรรพบุรุษเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ โดยบริเวณรอบเสื่อบ้านนั้นจะเป็นตำแหน่งของผู้นำชุมชนและบริเวณเสาโอบ้านจะถูกเว้นว่างเป็นช่วงบ้าน สำหรับพบปะและทำบุญเสาโอบ้านของคนในชุมชน

2. ลักษณะเรือน

2.1 รูปทรงของเรือน

รูปทรงของเรือนไทลื้อ เป็นเรือนไม้ยกเสาสูงยกใต้ถุนสูง เพื่อป้องกันภัยธรรมชาติและตอบรับสภาพอากาศแบบร้อนชื้น นิยมวางเสาตั้งบนฐานหินและเสาไม้ฝังดิน หลังคาลาดชันยื่นชายคายาวมุงด้วยกระเบื้องดินขอหรือแป้นเกล็ด มีสัดส่วนหลังคาใหญ่เมื่อเทียบกับตัวเรือนที่มีสัดส่วนผนังค่อนข้างน้อย นิยมต่อชายคารอบเรือนเหมือนปีกนกเพื่อกันลมหนาวจนคล้ายปีกหงส์ จึงมักเรียกกันว่า “เรือนหงส์” (Zhu, 1994) (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 รูปทรงของเรือนไทลื้อ

ที่มา: Zhu (1994)

2.2 ผังพื้นเรือน

พื้นที่ใช้สอยบนเรือน จะแบ่งออกเป็น ส่วนนอน (โสม) โถงกลางเรือน (หน้าป่อง) ชานร่ม (ค่อม) ชานแดด (จาน) ครีไฟฟ้า (โองไฟ) ยุงข้าว (หลองข้าว) และห้องน้ำ (ส่วน) โดยส่วนนอนจะเป็นห้องยาว กั้นด้วยมุ้งดำ พ่อแม่และลูกจะนอนในห้องเดียวกันแต่คนละมุ้ง เรือนไทลื้อยังแฝงไว้ซึ่งจิตวิญญาณ มีการวางหิ้งบรรพบุรุษไว้เคารพบูชา มีความเชื่อเกี่ยวกับเรือนตั้งแต่ตอนเริ่มสร้าง ตอนอยู่อาศัย จนกระทั่งรื้อถอน ใต้ถุนใช้ในการปักผืนเลี้ยงสัตว์ เก็บของ และทอผ้า ทางขึ้นเรือนมีบันไดเดียวทางด้านหน้า ซึ่งอยู่ใต้หลังคาคลุม บันไดบ้านมีทั้งแบบอยู่ใต้หลังคาใหญ่และอยู่ใต้ชายคาที่ยื่นเป็นก้นเสาคลุมบันได พื้นที่ต่อบ้านบันไดเป็นชานร่มชาวไทลื้อเรียกว่า ค่อม ใช้ปักผืนและรับแขก พื้นที่บริเวณด้านนอกต่อจากค่อมจะมีชานแดด พื้นที่ถัดจากค่อมซึ่งเป็นห้องต่อเนื่องกัน คือ โถงกลางเรือน (หน้าป่อง) ใช้ปักผืน แม่เตาไฟของไทลื้อนิยมตั้งเป็นกระบะไม้ดาดดินเหนียวและตั้งเตาไฟพื้นที่เหนือเตาไฟจะแขวนตะแกรงไม้ไผ่วางเครื่องใช้อาหารแห้ง ช่วยรมควันถนอมอาหาร อีกรูปแบบหนึ่ง ส่วนที่ปิดมิดชิดในเรือนไทลื้อ คือ ห้องนอน (โสม) เป็นฝาไม้กั้นสูงประมาณ 2 เมตร ไม่มีฝ้าเพดานในส่วนนอนมีการแบ่งพื้นที่เฉพาะของแต่ละคน ซึ่งกั้นผ้าม่าน ส่วนผูกกับพื้นและกางมุ้ง มียุงข้าวซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของเรือนไทลื้อ พบเห็นหลายลักษณะทั้งเก็บข้าวเปลือกไว้บนเรือนที่อยู่และเก็บในยุงข้าวใต้ถุนเรือน โดยยื่นชายคาไปคลุมส่วนเก็บข้าวเปลือก (Zhu, 1994; Panin, 1996; Saicharoent, 2004; Wongwigkarn, 2005; Jiranakon & Sethakul, 2001)

2.3 โครงสร้างและวัสดุ

โครงสร้างฐานรากใช้หินวางเป็นฐานรากและใช้เสาไม้วางบนหิน และเป็นเสาไม้ฝังลงในพื้นดินบันได ทำจากไม้ มีเสาแหล่หงา เป็นเสาที่ทำหน้าที่รับน้ำหนักชายคาปีกนกที่ข้างบันได วัสดุปูพื้นใช้ฟากไม้ไผ่ปูพื้น เพราะเปลี่ยนได้ง่าย ผนังใช้วัสดุที่ทำจากไม้ทั้งหมดฝาผนังเป็นฝาแบนหลั่น (ฝาตีตามแนวตั้ง) มีป่อง (หน้าต่าง) จำนวนน้อยและติดตั้งชิดระดับพื้นเรือน โครงสร้างรับน้ำหนักของหลังคาคือเสาดั้งและเสาเรือน ใต้หลังคาโค้ง ไม่มีฝ้าเพดานหลังคามุงด้วยกระเบื้องดินขอหรือแป้นเกล็ดไม้หลังคาค่อนข้างชัน (Zhu, 1994)

3. วัฒนธรรมประเพณีของชาวไทลื้อ

ชาวไทลื้อนับถือศาสนาพุทธและมีความเชื่อเรื่องผีที่มีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ไทลื้อบ้านห้วยเม้ง มีประเพณีที่สำคัญ คือ ประเพณีหรือพิธีกำบ่อ เป็นการสักการบูชาพระเจ้าบ่อเกลือซึ่งเปรียบเสมือนหอเสื้อ บ้านของชาวไทลื้อบ้านห้วยเม้ง 1 ปีจะทำ 4 ครั้งซึ่งดูฤกษ์ในการทำตามปฏิทินล้านนา เป็นการนำ หมูดำ ปลาไนล เหล้าขาว ข้าวสาร ดอกไม้ธูปเทียน เพื่อนำไปทำพิธีถวายให้กับพระเจ้าบ่อเกลือประจำบ้าน ซึ่งเป็นประเพณีเฉพาะของชาวไทลื้อบ้านห้วยเม้ง (Juntakat, 2020)

วิธีวิจัย

บทความนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เพื่อค้นหาลักษณะผังบ้าน ลักษณะรูปทรงของเรือน ผังพื้นและการเข้าถึง โครงสร้างและวัสดุ วิถีชีวิต ตลอดจนพลวัตการเปลี่ยนแปลง การสำรวจภาคสนามประกอบด้วยเรือน 15 หลังคาเรือน เลือกจากความเก่าและอายุของเรือนไม่ต่ำกว่า 20 ปีมีลักษณะทางกายภาพตามวรรณกรรมเหตุที่เลือกเรือนที่มีอายุของเรือนไม่ต่ำกว่า 20 ปีเนื่องจากเป็นเรือนที่ยังคงสภาพเรือนไทลื้อแบบดั้งเดิม มีการสัมภาษณ์กลุ่มปราชญ์ ผู้นำชุมชนและเจ้าเรือน

บทวิเคราะห์

1. ลักษณะบ้าน

บ้านห้วยเม้งมีขนาดพื้นที่ 2.90 ตารางกิโลเมตร มีพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ 20°18'06.25"น. 100°23'10.74"ตอ จำนวน 345 หลังคาเรือน ตัวบ้านตั้งอยู่ในแอ่งที่ราบกว้างระหว่างเทือกเขาตอยหลวง มีภูเขาเปรียบเสมือนป้อมปราการที่คอยปกป้องชาวไทลื้อไว้จากภัยอันตราย ภายในผังบ้านมีวัดห้วยเม้งเป็นจุดศูนย์กลางทางศาสนาตั้งอยู่กลางบ้าน มีหอเสื้อบ้านหรือหอพระเจ้าบ่อเกลืออยู่บริเวณหัวบ้าน มีเสาโอบบ้านอยู่กลางบ้านเป็นจุดยึดเหนี่ยวจิตใจ (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ผังบ้านห้วยเม็ง ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ที่มา: ปรับปรุงจาก Google Earth, 2021

บ้านห้วยเม็งตั้งอยู่ริมน้ำแม่โขง มีลำน้ำห้วยเม็งไหลผ่าน ทำให้มีน้ำท่าและดินอุดมสมบูรณ์และสามารถปลูกข้าวและพืชผลทางการเกษตรตลอดปี การตั้งเรือนในอดีตมักจะตั้งเรือนเคียงกันโดยไม่มีรั้วกัน การตั้งเรือนนิยมตั้งหันหน้าเรือนไปทางทิศตะวันออก ซึ่งตามความเชื่อถือเป็นการเปิดรับสิ่งดีเข้าสู่เรือนทำให้อยู่เย็นเป็นสุข ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ (Juntakat, 2020)

การวิเคราะห์ผังบ้านและการสำรวจเพื่อคัดเลือกเรือนตัวอย่าง (ดังภาพที่ 5) พบว่า ผังบ้านจัดวางตามสภาพที่ตั้ง มีเส้นทางสัญจรหลัก (เส้นสีน้ำตาล) ใช้เชื่อมต่อทั้งพื้นที่สำคัญภายในและภายนอกบ้าน มีเส้นทางสัญจรรอง (เส้นสีเทา) ใช้เชื่อมต่อพื้นที่ย่อยและกลุ่มเรือนในบ้าน ลักษณะกลุ่มเรือนส่วนใหญ่จะเกาะกลุ่มกันอยู่บริเวณกลางหมู่บ้านใกล้กับวัดห้วยเม็งและเสาโงบ้าน ในการลงภาคสนามได้สำรวจเรือน 15 หลัง ดังระบุรหัสและตำแหน่งเรือนตัวอย่างในภาพที่ 5 และมีภาพถ่ายแสดงลักษณะเรือนเบื้องต้นในภาพที่ 6



ภาพที่ 5 การวิเคราะห์ผังบ้าน เส้นทางสัญจร ตำแหน่งบ้าน สถานที่สำคัญ



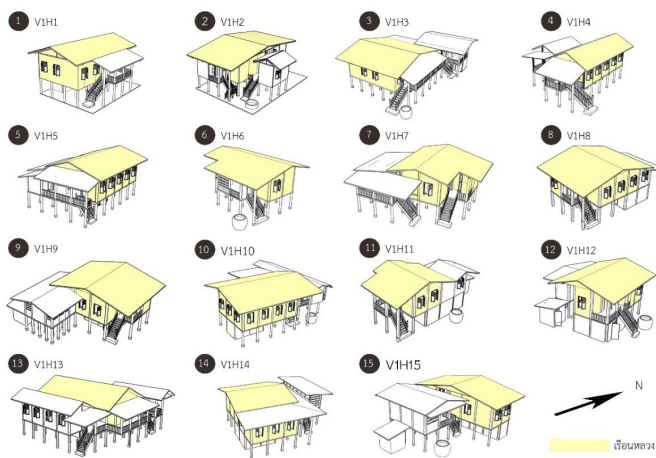
ภาพที่ 6 ภาพเรือนไถลื้อในบ้านห้วยเม็งที่ทำการศึกษ 15 หลัง

2. ลักษณะเรือน

การวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะเรือน ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่

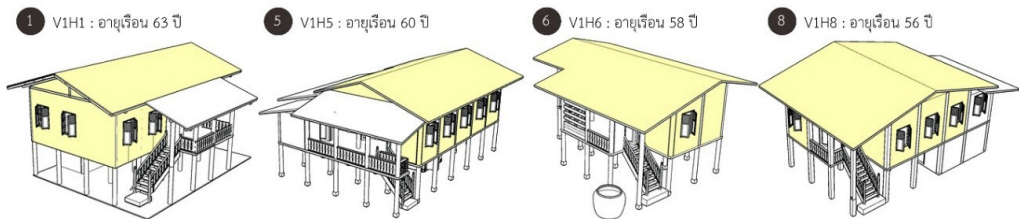
2.1 รูปทรง

การวิเคราะห์รูปทรงของเรือน 15 หลัง เมื่อนำมาจัดเรียงกัน ในรูปแบบ ISOMETRIC (ดังภาพที่ 7) พบว่าสามารถจำแนกตามรูปทรงและจำนวนหลังคาได้เป็น 3 รูปแบบ คือ เรือนจั่วเดี่ยว เรือนสองจั่ว และเรือนสามจั่ว



ภาพที่ 7 รูปทรงของเรือน 15 หลัง

1) เรือนจั่วเดี่ยว (เรือนหมายเลข 1, 5, 6 และ 8) เป็นเรือนยกพื้นสูงหลังคาจั่วเดี่ยวคลุมพื้นที่ทั้งเรือนโดยหลังคามีความลาดชันต่ำ นิยมสร้างกันมากในช่วงปี พ.ศ.250-2520 ที่ดินผาผนังดีเป็นแนวนอน มีหน้าต่างรอบเรือน มีบันได 1-2 แห่ง มีเสาแหล่หมารับชายคาคลุมบันไดหน้าเรือน (ดังภาพที่ 8)

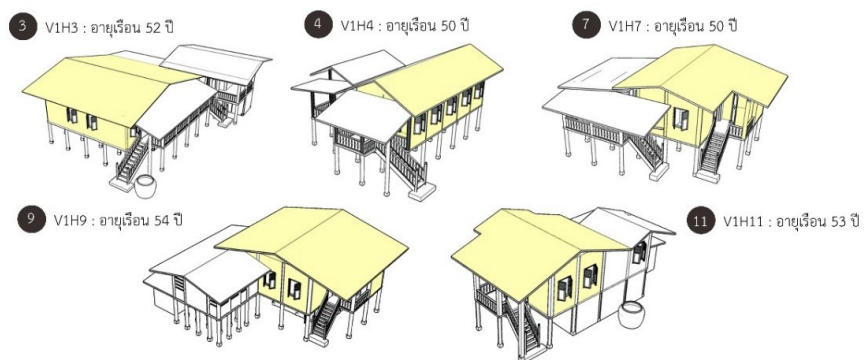


ภาพที่ 8 เรือนจั่วเดี่ยว

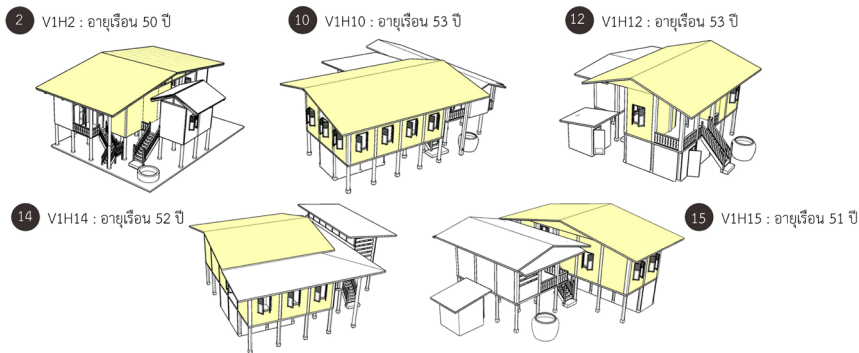
2) เรือนสองจั่ว เป็นเรือนยกพื้นที่มีรูปแบบย่อยสองแบบ คือ

(1) เรือนสองจั่วแบบขนาน (เรือนหมายเลข 3, 4, 7, 9 และ 11) เป็นเรือนยกพื้นสูงมีหลังคาจั่วสองจั่ววางขนานในทิศทางเดียวกัน เรือนลักษณะนี้เป็นเรือนที่นิยมกันมากในช่วงปี พ.ศ.2510 จนถึงปัจจุบัน เป็นเรือนที่ถูกต่อเติมเพื่อเพิ่มพื้นที่การใช้งานต่อจากเรือนจั่วเดี่ยว ทำให้เรือนมีขนาดใหญ่ขึ้น มีบันไดทางขึ้น 2 ทาง ที่ดินผาผนังดีเป็นแนวนอน มีหน้าต่างรอบเรือน มีเสาแหล่หมารับชายคาคลุมบันไดหน้าเรือน

(2) เรือนสองจั่วแบบตั้งฉาก (เรือนหมายเลข 2, 10, 12, 14 และ 15) มีลักษณะพื้นฐานคล้ายกันกับเรือนสองจั่วขนานและมีอายุการสร้างใกล้เคียงกัน โดยมีความแตกต่างตรงบริเวณหลังคาที่จะวางหน้าจั่วแบบตั้งฉาก เป็นการเพิ่มพื้นที่ใช้สอยภายในเรือน เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องเก็บของ) ในเรือนสองจั่ว พบว่าเรือนจั่วหลักใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยหลักของครอบครัว ส่วนจั่วรองที่มีขนาดเล็กกว่า มักเป็นพื้นที่ขยายขยายเพื่อการใช้สอยรอง เช่น ครัว และเรือนนอนลูก (ดังภาพที่ 9 และภาพที่ 10)



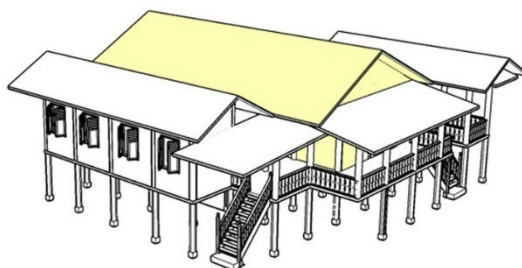
ภาพที่ 9 เรือนสองจั่วแบบขนาน



ภาพที่ 10 เรือนสองจั่วแบบดั้งเดิม

3) เรือนสามจั่ว (เรือนหมายเลข 13) เป็นเรือนยกพื้นสูงมีหลังคาจั่วสามจั่ววางขนานในทิศทางเดียวกัน เป็นเรือนที่ถูกต่อเติมยุคหลังจาก พ.ศ.2520 มาแล้ว เพื่อเพิ่มพื้นที่การใช้งานต่อจากเรือนสองจั่วให้กว้างขึ้น ความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ด้วยตัวเรือนมีขนาดใหญ่และมีพื้นที่ใช้สอยต่างประเภทกัน ทำให้เพิ่มจำนวนจั่วของหลังคาจากสองจั่วเป็นสามจั่ว มีบันไดทางขึ้น 2 ทาง ที่ตีนฝาผนังตีเป็นแนวนอน มีหน้าต่างรอบเรือน มีเสาแหล่งหมารับชายคาคลุมบันไดหน้าเรือนคล้ายกับแบบจั่วเดี่ยวและสองจั่ว (ดังภาพที่ 11)

13 V1H13 : อายุเรือน 45 ปี



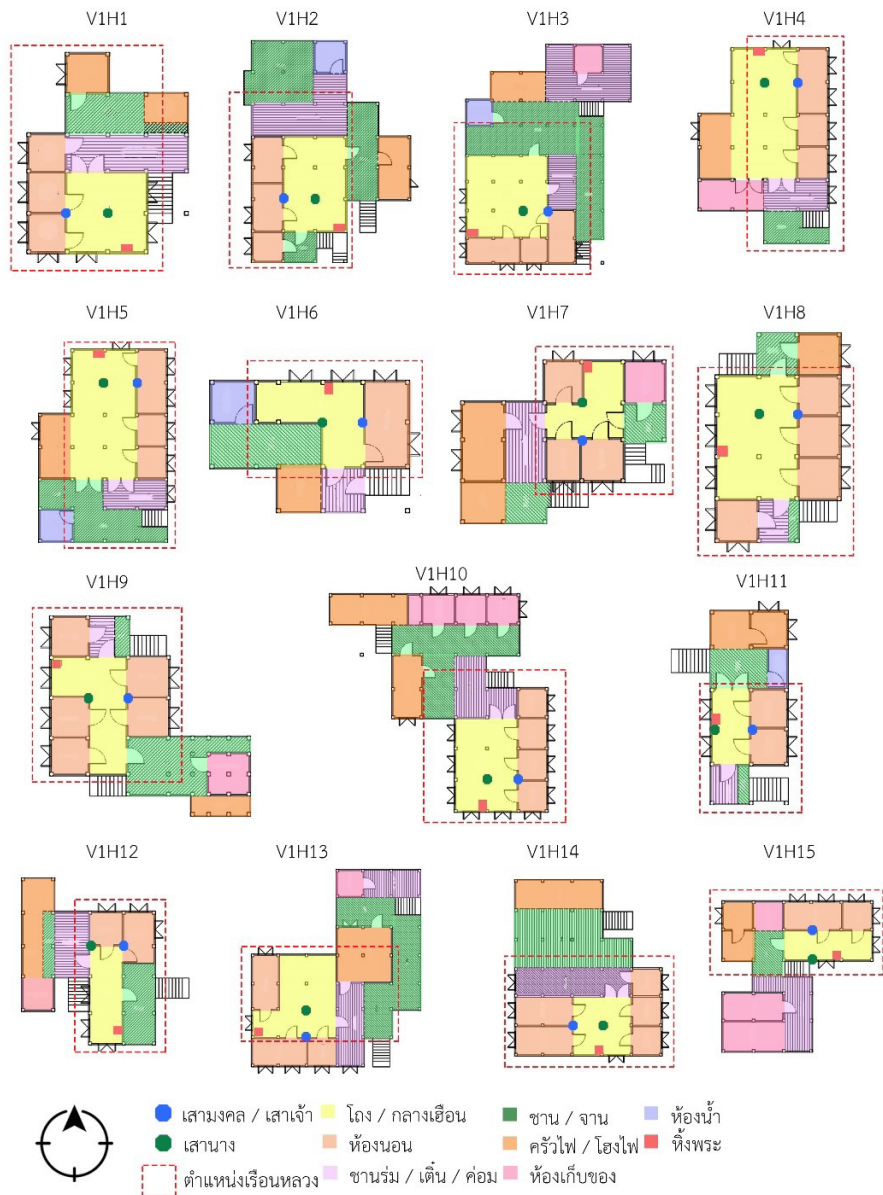
ภาพที่ 11 เรือนสามจั่ว

เรือนทั้ง 3 รูปแบบ ประกอบด้วย เรือนหลัก (สีเหลือง) เรือนรองและเรือนครัว (สีขาว) ตัวเรือนหลักจะวางหันหน้าเรือนที่มีบันไดขึ้นเรือนไปทิศตะวันออก มีเรือนรองประกอบข้างหรือต่อออกด้านหลัง จากภาพจะเห็นสัดส่วนความชันของหลังคาคอนข้างลาดชันน้อยตามความต้องการระบายน้ำของหลังคากระเบื้องลอน

2.2 ผังพื้นที่และลำดับการเข้าถึง

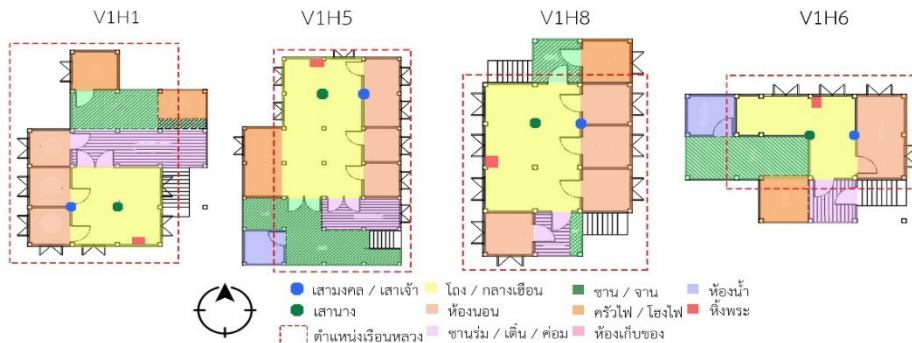
เมื่อนำผังพื้นที่ของเรือนทั้ง 3 ประเภทมาจัดเรียงกัน (ดังภาพที่ 12) จะเห็นได้ว่าเรือนทั้งสามมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอย มีการแบ่งกันห้องนอนเหมือนกัน เพื่อความเป็นส่วนตัวของคนในครอบครัว มีโถง (กลางเฮือน) อยู่บริเวณจุดศูนย์กลางของเรือนเหมือนกัน มีตำแหน่งของหิ้งพระบริเวณส่วนโถง และมีการวางตำแหน่งเสาหมากกลัดเคียงกัน บริเวณกลางโถง และหน้าห้องนอนของเจ้าของเรือน ได้ถุนเรือนใช้สำหรับเก็บของเหมือนกันทุกหลัง ส่วนที่มีความแตกต่างกันชัดที่สุด คือ ครัวไฟ (โองไฟ)

เรือนบางหลังมีครัวไฟ (โฮงไฟ) อยู่ในเรือนหลักตามวิถีชีวิตไทลื้อแบบดั้งเดิม แต่เรือนบางหลังได้แยกครัวไฟ (โฮงไฟ) ออกมาด้านหลังหรือด้านข้างเรือนตามวิถีชีวิตของชาวล้านนาเพื่อให้กลมกลืนกับวัฒนธรรมหลักพื้นที่และสะดวกต่อการใช้งาน ทำให้เกิดบันไดบริเวณชาน (จาน) ด้านหลังเรือนขึ้น เรือนบางหลังสร้างห้องน้ำไว้บนเรือน เรือนบางหลังสร้างห้องน้ำไว้ใต้ถุนเรือนตามแบบฉบับไทลื้อดั้งเดิม ขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในเรือนมีความเล็กใหญ่แตกต่างกันจึงทำให้เรือนมีขนาดที่แตกต่างกันออกไป มีรายละเอียดเฉพาะของผังเรือนแต่ละแบบ ดังนี้



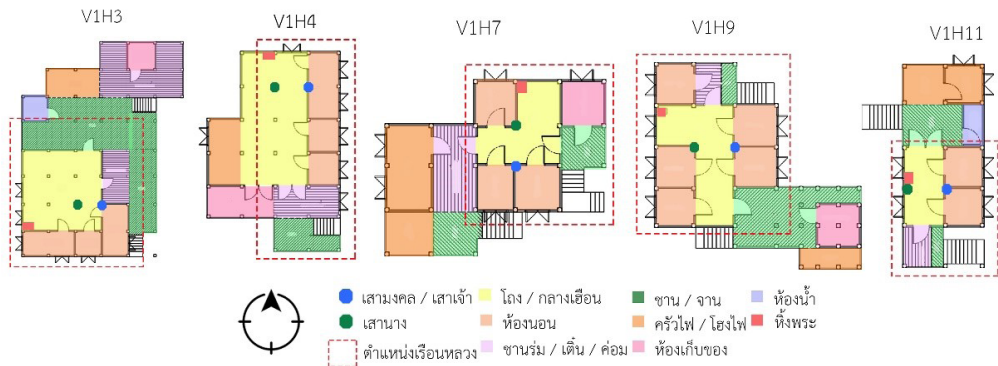
ภาพที่ 12 ผังพื้นเรือน

1) ผังพื้นเรือนจั่วเดี่ยว (รหัสเรือน V1H1, V1H5, V1H6, V1H8) ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนนอก (พื้นที่กึ่งสาธารณะ) คือ ใต้ถุนเรือน บันได (ขึ้น/ลง) ชาน (งาน) ชานร่ม (เดิน/ค่อม) ห้องน้ำ ต่อมาเป็นพื้นที่ ส่วนกลาง (พื้นที่กึ่งส่วนตัว) คือ โถง (กลางเหือน) ครั้วไฟ (โองไฟ) ห้องเก็บของ จากนั้นจึงเป็นพื้นที่ส่วนใน (พื้นที่ส่วนตัว) คือ ห้องนอน เป็นส่วนเฉพาะเจ้าของเรือนเท่านั้น มีบันไดขึ้น 1-2 แห่ง เดิมไม่นิยมสร้างห้องน้ำ ใต้ถุนเรือน ส่วนมากจะสร้างห้องน้ำแยกไว้ใต้ถุนเรือน มีส่วนโถง (กลางเหือน) เป็นพื้นที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ ส่วนอื่นๆบนเรือนสามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ส่วนนอกและพื้นที่ส่วนในได้ เรือนบางหลังมีครั้วไฟ (โองไฟ) แยกออกมาจากเรือนหลักอยู่บริเวณชาน (งาน) ด้านหลังเรือนเป็นการผสมผสานกับวิถีชีวิตของชาวไทญวน แต่เรือนบางหลังยังคงใช้ครั้วไฟ (โองไฟ) ไว้ในเรือนตามวิถีชีวิตของชาวไทลื้อ มีหิ้งพระตั้งอยู่บริเวณของส่วน โถง (กลางเหือน) มีเสามงคลระบุเสาเจ้าเสานางได้ทุกเรือน เสาเจ้าจะอยู่ติดกับห้องนอนของเจ้าของเรือน ส่วนเสานาง (เสานางพญา) จะตั้งอยู่ตรงข้ามกับเสาเจ้าอยู่บริเวณกลางโถง (กลางเหือน) เสาทุกต้นในเรือนถูก ลงยันต์เพื่อเพิ่มความเป็นสิริมงคลให้กับเจ้าของเรือน มีการหันหน้าเรือนไปยังทิศตะวันออกเสมอเป็นการเปิด รับสิ่งดี ๆ เข้ามาในเรือน (ดังภาพที่ 13)

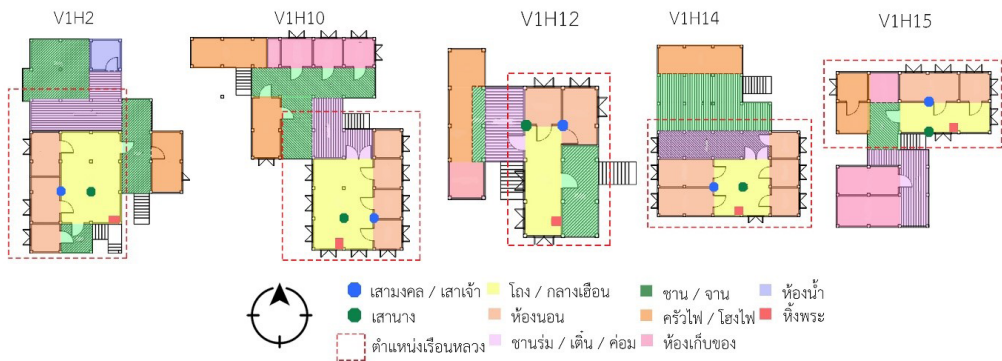


ภาพที่ 13 ผังพื้นเรือนจั่วเดี่ยว

2) ผังพื้นเรือนสองจั่ว มีขนาดพื้นที่ใหญ่และกว้างกว่าเรือนจั่วเดี่ยว แต่มีพื้นที่ใช้สอยเหมือนกับเรือนจั่วเดี่ยว ประกอบด้วย (1) เรือนสองจั่วหลังคาชานาน (รหัสเรือน V1H3, V1H4, V1H7, V1H9, V1H11) (2) เรือนสองจั่วหลังคาลดง (รหัสเรือน V1H2, V1H10, V1H12, V1H14, V1H15) มีการวางพื้นที่ภายในที่คล้ายคลึงกันมีความแตกต่างกันที่การวางตำแหน่งที่อาจวางสลับกัน ทำให้มีการวาง แนวหลังคาที่แตกต่างกันเรือนสองจั่วหลังคาชานานจะวางหลังคาในแนวขนานกัน เรือนสองจั่วหลังคาลดง จะวางแนวหลังคาที่มีมุมแบบตั้งฉากกัน อันเนื่องมาจากพื้นที่การตั้งเรือนมีความแตกต่างกันจึงทำให้มีการ วางตำแหน่งห้องภายในเรือนและแนวหลังคาที่แตกต่างกันออกไป ส่วนวิถีชีวิตและความเชื่อภายในเรือนจะ เหมือนกับเรือนจั่วเดี่ยว (ดังภาพที่ 14 และ ภาพที่15)

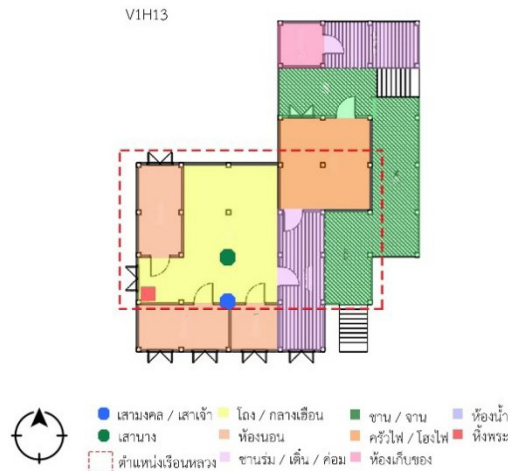


ภาพที่ 14 ผังพื้นเรือนสองจั่วหลังคาขนาน



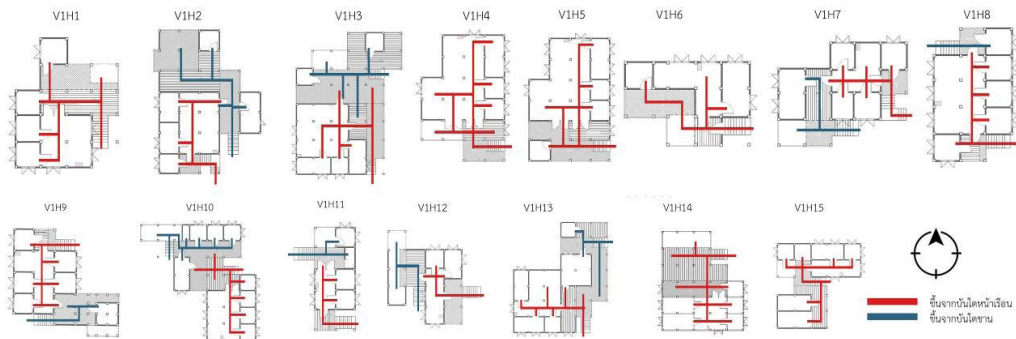
ภาพที่ 15 ผังพื้นเรือนสองจั่วหลังคาลดง

3) ผังพื้นเรือนสามจั่ว (รหัสเรือน V1H13) มีขนาดพื้นที่ใหญ่และกว้างกว่าเรือนจั่วเดี่ยวและเรือนสองจั่ว เป็นเรือนที่ถูกพัฒนาให้มีพื้นที่การใช้งานที่กว้างขึ้นตามยุคสมัยและค่านิยมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มากขึ้น มีปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นทำให้มีของใช้ภายในเรือนที่เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดความต้องการในการขยายพื้นที่ใช้สอยภายในเรือนของคนในครอบครัว ทำให้มีการครอบหลังคาเพิ่มเติมจาก 1-2 จั่วเพิ่มขึ้นเป็น 3 จั่ว อันเนื่องมาจากพื้นที่ที่กว้างและลักษณะพื้นที่ในการตั้งเรือนมีบันไดขึ้น 2 แห่ง คือ ส่วนวิถีชีวิต และความเชื่อ ภายในเรือนเหมือนกับเรือนจั่วเดี่ยวและเรือนสองจั่วเดี่ยว (ดังภาพที่ 16)



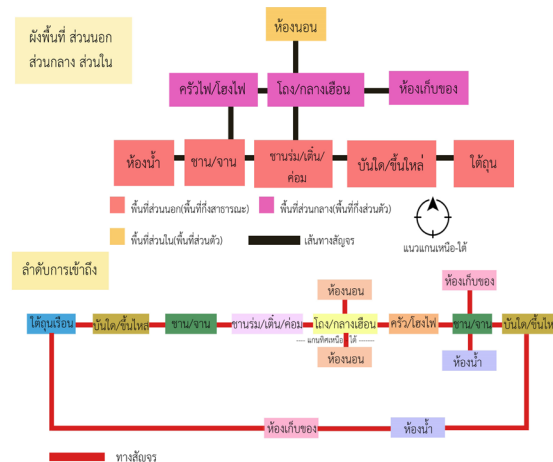
ภาพที่ 16 ผังพื้นเรือนสามจั่ว

เมื่อนำผังพื้นของเรือนมาจัดเรียงกันเพื่อศึกษาลำดับการเข้าถึง (ดังภาพที่ 17) จะเห็นได้ว่ามีลักษณะลำดับการเข้าถึงที่คล้ายคลึงกัน คือ จากทางบันไดหน้าเรือนและจากทางบันไดชานหลังเรือน กรณีขึ้นจากบันไดหน้าเรือนโดยจะแยกไปสู่พื้นที่ใช้งานบริเวณ ชานร่ม (เต็น/ค่อม) หรือ โถง (กลางเอือน) ไปสู่ส่วนอื่น ๆ ถ้าขึ้นจากบันไดชาน จะเป็นส่วนชานและครัวไฟ ก่อนจะแยกไปพื้นที่อื่น ๆ จากการเก็บข้อมูลพบว่า คนในพื้นที่มักใช้บันไดด้านหลังเป็นเส้นทางหลักในการสัญจรมากกว่าเนื่องจากเข้าถึงส่วนใช้งานที่ใช้ง่าย คือ ครัวและชานหลังได้โดยง่าย ส่วนบันไดหน้าเรือนมักใช้เปิดรับแขกหรือเวลามีกิจกรรมในเรือน



ภาพที่ 17 ลำดับการเข้าถึง

เมื่อนำผังพื้นเรือนมาวิเคราะห์ในเชิงของความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (ดังภาพที่ 18) สามารถแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามลำดับการเข้าถึงได้เป็น 3 ส่วนหลัก คือ พื้นที่ส่วนนอก ส่วนกลาง และส่วนใน กล่าวคือ พื้นที่ส่วนนอกเป็นพื้นที่ที่สาธารณะภายในเรือน ประกอบด้วย ใต้ถุนเรือน บันได (ขึ้นไหล) ชาน (จาน) ชานร่ม (เต็น/ค่อม) ห้องน้ำ พื้นที่ส่วนกลางเป็นพื้นที่เปลี่ยนถ่าย ประกอบด้วย โถง (กลางเอือน) ครัวไฟ (โงงไฟ) ห้องเก็บของเป็นพื้นที่พักผ่อนสำหรับเจ้าเรือนและญาติที่มาเยี่ยมหาได้ใช้พักผ่อนหลับนอน และพื้นที่ส่วนในเป็นพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าเรือน ประกอบด้วย ห้องนอน (ในโสม) เป็นพื้นที่พักผ่อนหลับนอนของเจ้าเรือน และคนในครอบครัว



ภาพที่ 18 แผนภาพสรุปลำดับการเข้าถึง

2.3 โครงสร้างและวัสดุ

การวิเคราะห์โครงสร้างและวัสดุของเรือน แบ่งเป็น 4 ส่วนโครงสร้างและวัสดุ ได้แก่ ฐานราก (เสาไม้ฝังดิน/เสาไม้วางบนหิน/เสาไม้วางบนคอนกรีต) เสา (เสาไม้/เสาปูน) ผนัง (ผนังไม้/ผนังปูน) มุงหลังคา (สังกะสี/กระเบื้องลอน) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สรุปโครงสร้างและวัสดุเรือนไทลื้อ

รหัสเรือน	ฐานราก			เสา		ผนัง		มุงหลังคา	
	เสาไม้ฝังดิน	เสาไม้วางบนหิน	เสาไม้วางบนคอนกรีต	เสาไม้	เสาปูน	ผนังไม้	ผนังปูน	สังกะสี	กระเบื้องลอน
V1H1 (อายุ 63 ปี)	○	-	-	○	-	○	-	-	○
V1H2 (อายุ 50 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H3 (อายุ 52 ปี)	-	○	-	○	-	○	-	○	-
V1H4 (อายุ 50 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H5 (อายุ 60 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	-	○
V1H6 (อายุ 58 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	-	○
V1H7 (อายุ 50 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	-	○
V1H8 (อายุ 56 ปี)	○	-	-	○	-	○	-	○	-
V1H9 (อายุ 54 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H10 (อายุ 53 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H11 (อายุ 53 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H12 (อายุ 53 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H13 (อายุ 45 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H14 (อายุ 52 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
V1H15 (อายุ 51 ปี)	-	-	○	○	-	○	-	○	-
รวม (หลัง)	2	1	12	15	-	15	-	11	4

จากตารางที่ 1 พบว่า วัสดุฐานราก มีจำนวนเสาไม้วางบนคอนกรีตมากที่สุด รองลงมาเป็น เสาไม้ ฝังดิน และวางบนหิน ตามลำดับ วัสดุเสาเป็น เสาไม้ทั้งหมด วัสดุผนังเป็นผนังไม้ทั้งหมด วัสดุหลังคา มีจำนวนหลังคาสังกะสีมากที่สุด รองลงมา เป็นหลังคากระเบื้องลอนตามลำดับ เนื่องจากวัสดุทั้งสองชนิด สามารถหาได้ง่าย ติดตั้งง่ายและราคาถูก รูปแบบโครงสร้างตัวเรือนประกอบโครงสร้างเข้าด้วยกันด้วยการ สอดเสียบและเข้าเดือยยึดด้วยลิ่มสลักโดยไม่ใช้ตะปู เสาใช้เป็นไม้เสากลมมีขนาดความกว้างประมาณ 25-30 เซนติเมตร วางบนฐานรากคอนกรีตเพื่อความแข็งแรง โครงสร้างพื้นมี รางเป็นไม้เหลื่อมแบนมีหน้าที่รับ ตง (ตัง) ซึ่งคอยรับน้ำหนักพื้นเรือนอีกชั้นหนึ่ง ตงเป็นไม้เหลื่อมแบนขนาดเล็กใช้วางพาดยึดติดกับรางตามแนวยาวของ เรือน วางตามแนวตั้งฉากกับรางมีความยาวเท่าตัวเรือนไม่มีการต่อไม้แป้นต้องเป็นไม้สำหรับปูพื้นไปตามความ ยาวของเรือน โครงสร้างหลังคามีสื่อและแปเป็นโครงสร้างแนวนอนรัดโครงหลังคาเข้ากับเสาเรือน มีตั้งรับโครงใน แนวตั้ง และมีตั้งโย (ตั้งโย) เป็นโครงสร้างแนวเฉียงนอกจากนี้ยังมีขั้วหย่างเป็นลักษณะไม้เหลื่อมแบน วางคู่ขนานยึดประกบส่วนของตัง ร้อยผ่านจั่วเรือนช่วยยึดให้ตังตั้งฉากทำให้หลังคามีสความมั่นคงแข็งแรง และใช้พาดเก็บของใต้หลังคา (ดังภาพที่ 19)

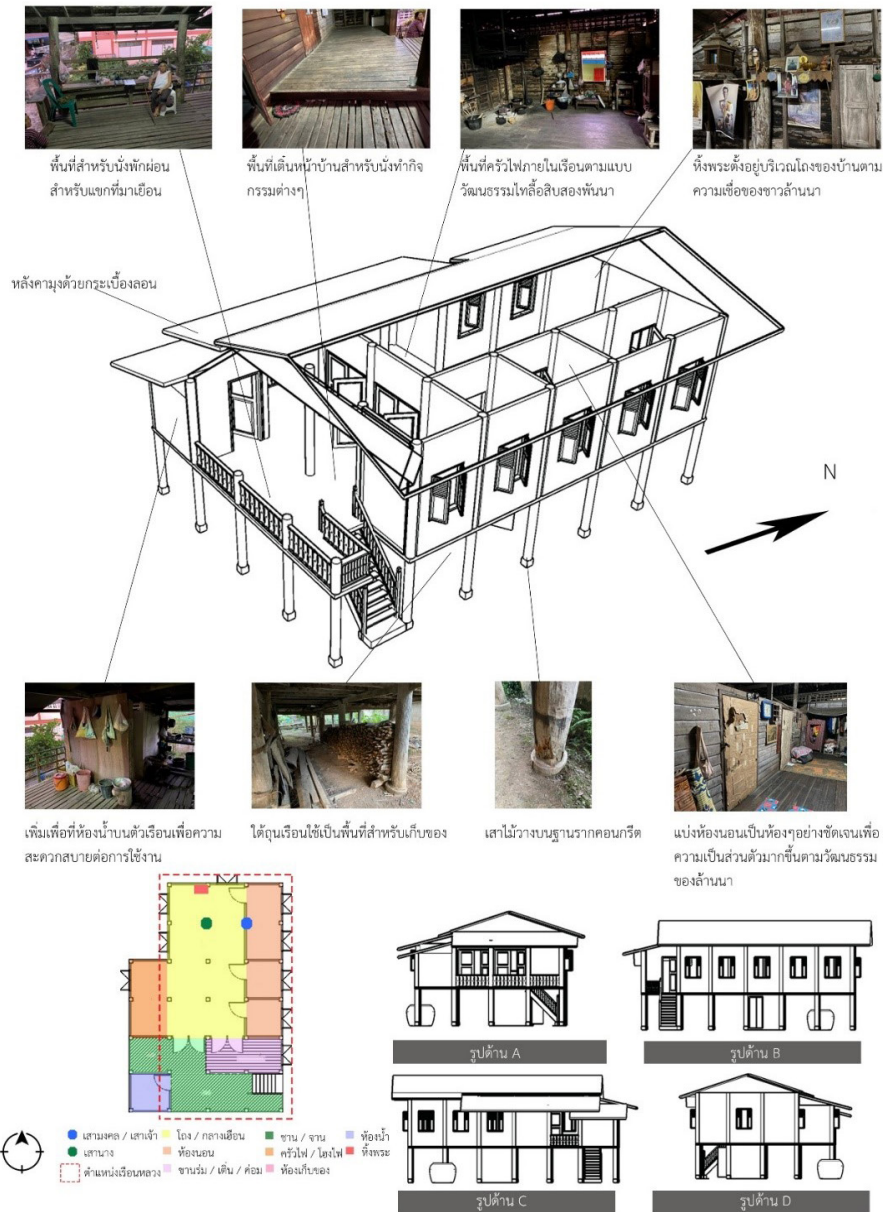


ภาพที่ 19 ภาพแสดงโครงสร้างเรือน (เรือนตัวอย่างรหัส V1H2)

2.4 วิถีชีวิตกับองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย

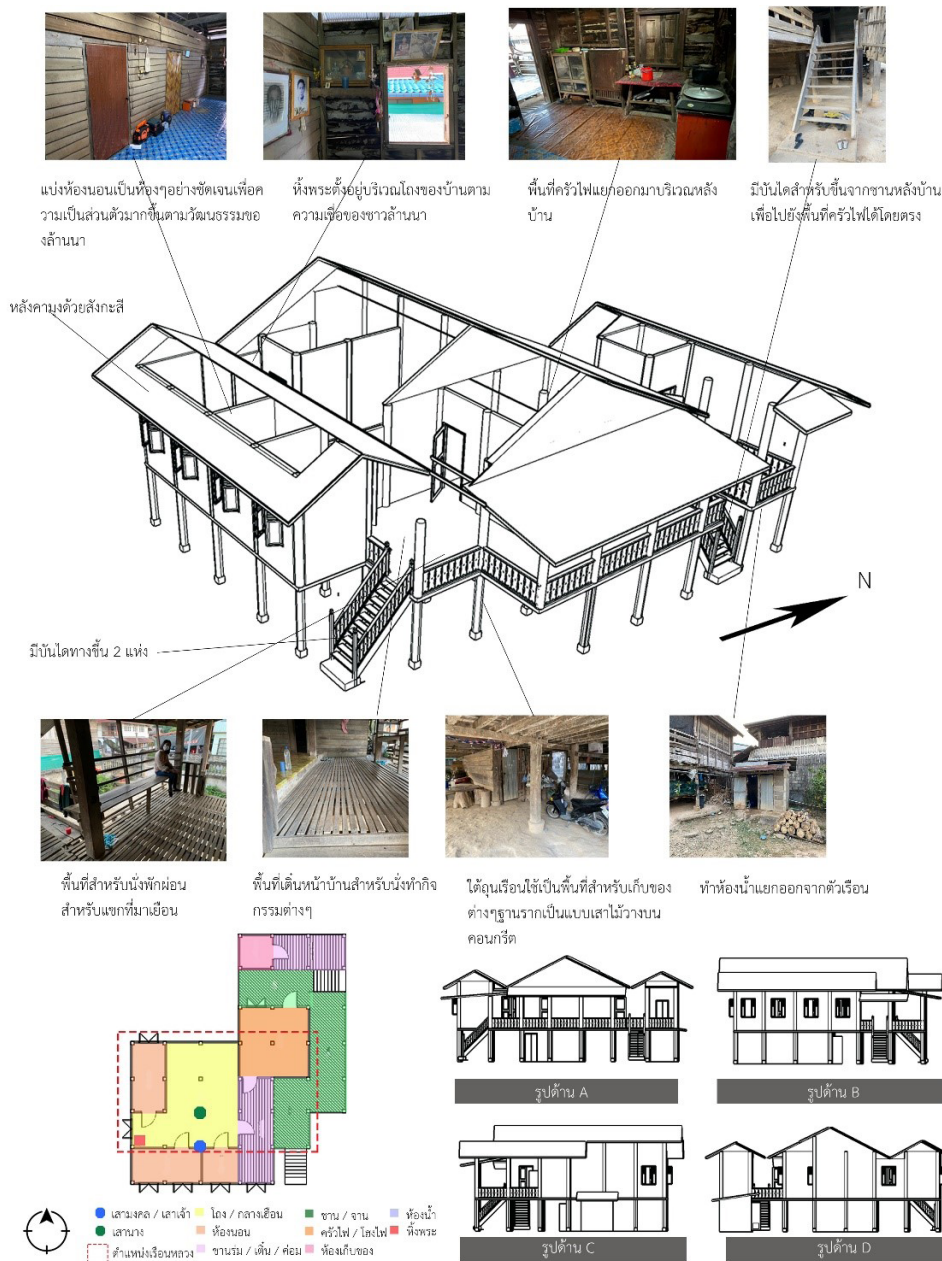
การวิเคราะห์วิถีชีวิตกับองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยเป็นการขยายรายละเอียดให้เข้าใจถึงการใชพื้นที่ ในเรือนโดยคัดเลือกเรือนหลังคาจั่วเดี่ยวหนึ่งหลังที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกับวิถีไทลื้อ (V1H5) เป็นตัวแทนในการ วิเคราะห์ดังภาพที่ 20 และเลือกเรือนสามจั่วหนึ่งหลัง (V1H13) เป็นตัวแทนเรือนที่ขยายจนมีความซับซ้อนตามวิถีสมัยใหม่ดังภาพที่ 21

จากภาพที่ 20 การใช้พื้นที่ของเรือนที่มีบันไดขึ้นทางเดียว มีครัวไฟ (โองไฟ) อยู่ภายในตัวเรือน ซึ่งเป็นวิถีชีวิตดั้งเดิมของไทลื้อ ที่มักทำครัวไฟไว้ในตัวเรือนสำหรับประกอบอาหารและเพิ่มความอบอุ่นใน ฤดูหนาว โดยปรับให้มีห้องน้ำด้านบนเรือนเพื่อความสะดวกสบาย แบ่งห้องนอนเป็นสัดส่วน เพื่อความ เป็นส่วนตัวตามวิถีชีวิตในปัจจุบัน มีหิ้งพระอยู่บริเวณโอง (กลางเรือน) มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนสำหรับแขก บริเวณชาน (จาน) หน้าเรือนและมีพื้นที่ชานร่ม (เต็น/ค่อม) ไว้สำหรับนั่งทำกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณหน้าเรือน และมีใต้ถุนเรือนใช้เป็นพื้นที่เก็บของและจอดรถ



ภาพที่ 20 พื้นที่ใช้สอยเรือนจั่วเดี่ยว (V1H5)

จากภาพที่ 21 การใช้พื้นที่ในเรือนสามจั่วมีบันไดทางขึ้น 2 ทาง คือ ขึ้นจากด้านหน้าเรือนและขึ้นจากทางชาน (จาน) หลังเรือน เพื่อไปยังพื้นที่ครัวไฟ (โงไฟ) ได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านตัวเรือนหลัก มีการแบ่งห้องนอนเป็นสัดส่วน มีหิ้งพระอยู่บริเวณโถง (กลางเหียน) มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนสำหรับแขกบริเวณชาน (จาน) หน้าเรือนและมีพื้นที่ ชานร่ม (เดิน/ค่อม) มีการทำห้องเก็บของเพิ่มบนเรือนบริเวณใกล้ครัวไฟ (โงไฟ) เพื่อความสะดวกสบายต่อการเก็บวัตถุดิบ ได้ถูกเรือนใช้เป็นพื้นที่เก็บของและมีห้องน้ำแยกออกมาบริเวณใต้ถุนเรือน



ภาพที่ 21 พื้นที่ใช้สอยเรือนสามจั่วรหัส V1H13

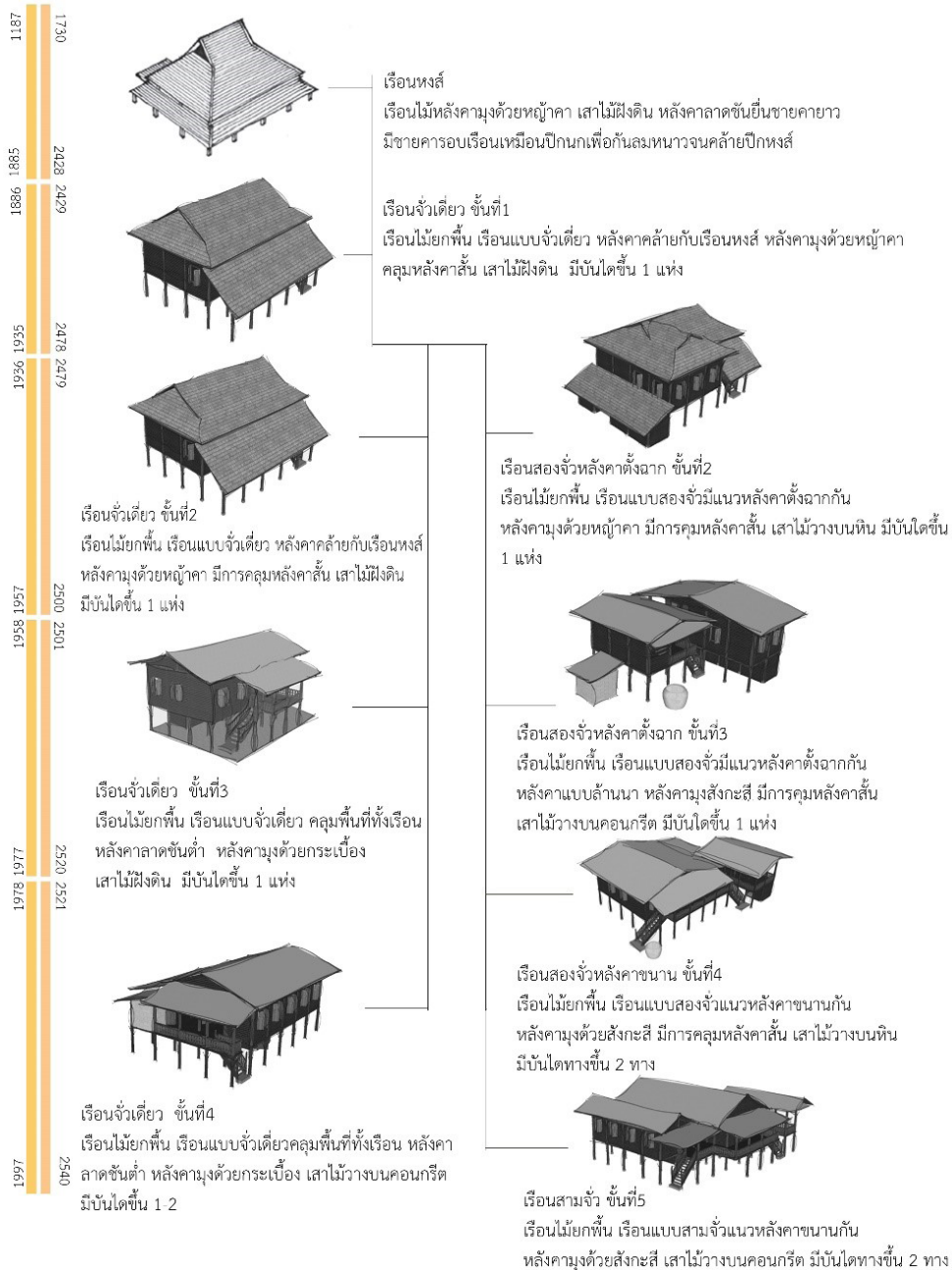
จากการวิเคราะห์วิถีชีวิตภายในเรือนทั้ง 2 หลังที่ยกตัวอย่างมานั้น พบพื้นที่หลัก ได้แก่ ใต้ถุนเรือน บ้านไค (ขึ้นไหล่) ขานร่ม (ค่อม/เต็น) ขาน (จาน) โถง (กลางเหือน) ครัวไฟ (โฮงไฟ) ห้องนอน ห้องน้ำเรือนทั้ง 2 รูปแบบนั้น ใช้คำเรียกขานแบบดั้งเดิม มีการจัดวางพื้นที่ใช้สอยแบบดั้งเดิมและแบบร่วมสมัยที่รับมาจากชุมชนล้านนาในประเทศไทย

3. พัฒนาการของเรือน

การเชื่อมโยงข้อมูลบทวิเคราะห์ภาคสนามกับข้อมูลประวัติศาสตร์และพัฒนาการของชุมชน พบว่า เรือนไถลื้อบ้านห้วยเม็งมีพัฒนาการจนมีรูปแบบผสมผสานทั้งในด้านรูปทรงทางกายภาพ ผนัง ลำตัวการเข้าถึง โครงสร้างและวัสดุ จากคำบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน ประกอบกับหลักฐานเอกสารและภาพถ่ายเก่าได้สนับสนุนว่าเริ่มแรกเดิมทีนั้นเรือนไถลื้อบ้านห้วยเม็งน่าจะมีลักษณะตั้งต้นคล้ายกับเรือนไถลื้อในสิบสองปันนา และลาวที่มีประวัติศาสตร์ย้อนหลังได้ราวเจ็ดร้อยปี จากการอพยพต่อเนื่องก่อนมายังถิ่นฐานไทแถบเชียงของ รวมถึงบ้านห้วยเม็งในช่วงเปลี่ยนแปลงการปกครอง และการอพยพระลอกใหญ่จากสิบสองปันนาลงใต้มายังดินแดนลาวและล้านนาในช่วงหลายร้อยปีก่อน เรือนในยุคเริ่มต้นได้หยิบยืมลักษณะเรือนล้านนาไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ วัสดุที่เปลี่ยนไปและสามารถหาได้ในพื้นที่ เช่น การลดขนาดสัดส่วนหลังคาที่คุ่มต่ำให้โปร่งขึ้น การเพิ่มช่องลมบริเวณหน้าจั่ว การปรับใช้วัสดุที่มีคุณภาพมากขึ้น การยกพื้นให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันภัยอันตรายจากน้ำท่วม รวมถึงการวางฐานรากใหม่ให้มีความแข็งแรงมากยิ่งขึ้นจากเดิมเป็นเพียงเสาไม้วางฝังในดิน พัฒนาการในเวลาต่อมาเป็นการต่อเติมเรือนและเปลี่ยนแปลงรูปทรงและการเข้าถึงพื้นที่เรือน ด้วยการเพิ่มหลังคาคลุมเรือนย่อย ขยายเรือนให้ใหญ่ขึ้น เพื่อความสะดวกสบายต่อการใช้งาน เพิ่มทางสัญจรขึ้นเรือนทำให้มีพื้นที่ชานและบันไดหลังเรือนเพิ่มขึ้น

พัฒนาการในภาพที่ 22 ซึ่งสังเคราะห์จากวรรณกรรมประกอบคำสัมภาษณ์และข้อมูลภาคสนามของผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน พบว่า เรือนไถลื้อแบบดั้งเดิมหรือเรือนหงส์แบบสิบสองปันนามีปรากฏในอุดมคติของบรรพบุรุษและยังพบร่องรอยอยู่ในแถบเมืองอุและเชียงขวาง ซึ่งเป็นพื้นที่อพยพก่อนเข้าสู่ล้านนา เมื่อมายังถิ่นฐานล้านนาซึ่งมีไทยวนอยู่เดิมและมีบริบทที่เปลี่ยนไป ภูมิอากาศที่ร้อนขึ้น จึงได้เลปรับเปลี่ยนมาจากรูปแบบปัจจุบัน เรือนจั่วเดียวที่ยังคงพบได้ในบ้านห้วยเม็งมีหลังคาความชันน้อยลง ชายคาสั้นลง แต่ยังคงการใช้วิธีการยื่นชายคา ซึ่งในเรือนไถลื้อดั้งเดิม เรียกว่า ปะ เพื่อขยายพื้นที่ในลักษณะต่อขยายบนโครงสร้างเรือนหลักชุดเดิม พัฒนาการของเรือนจั่วเดียวของบ้านห้วยเม็ง มีทั้งแบบมียื่นชายหลังคาออกหรือ ปะ ชายคาใหม่ชุดเล็กเข้ากับเรือนเดิม (ดังภาพที่ 22 เรือนจั่วเดียวชั้นที่ 1-4) ซึ่งพบว่ายังคงมีพัฒนาการมาจนปัจจุบัน มีทั้งแบบต่อขยายทางด้านข้างและด้านหน้า พัฒนาการของเรือนสองจั่วทั้งแบบขนานและตั้งฉาก (ดังภาพที่ 22 เรือนสองจั่วชั้นที่ 2-4) เป็นพัฒนาการในลำดับต่อมา เพื่อลดขนาดหลังคาเรือนหลักและขยายพื้นที่อยู่อาศัยตามความต้องการ เช่น ครัว ที่หลบนอน เก็บข้าวของ ส่วนเรือนสามจั่ว (ดังภาพที่ 22 เรือนสามจั่วชั้นที่ 5) แสดงถึงการขยายเรือนให้กว้างขึ้น รองรับพื้นที่อยู่อาศัยและการบริโภคที่เปลี่ยนไป อาทิ ครัว ที่นอน เก็บของทำงาน โรงรถ เป็นต้น ซึ่งมีปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและค่านิยมสมัยใหม่เข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ความต้องการของเจ้าเรือนและคนในครอบครัวมีมากขึ้น จึงทำให้พื้นที่ใช้สอยในเรือนถูกขยายให้กว้างขึ้น

(Juntakot Poon, 2020)
ค.ศ. พ.ศ.



ภาพที่ 22 พัฒนาการเรือน

บทสรุป

พลวัตการเปลี่ยนแปลงเกิดจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ มีการย้ายมาอยู่ในแอ่งที่ราบที่ใหญ่ขึ้น มีความอุดมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงทำให้มีการปรับเปลี่ยนลักษณะเรือนให้เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศในปัจจุบัน เช่น การยกพื้นเรือนให้สูงขึ้นเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี และสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้สูงในการเก็บของ เปลี่ยนแปลงรูปแบบฐานรากจากเสาไม้ฝังดินเป็นเสาไม้วางบนหินและเสาไม้วางบนคอนกรีต มีการปรับพื้นที่หน้าจั่วให้กว้างมากยิ่งขึ้นแล้วเอาส่วนหลังคาครอบเรือนออก รวมถึงการเปิดพื้นที่โล่งรอบตัวเรือนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดการระบายอากาศที่ดี จากเดิมที่เป็นพื้นที่ปิดล้อมค่อนข้างมาก ปัจจัยการแลกรับวัฒนธรรมเก่ากับใหม่ เกิดลักษณะวัฒนธรรมร่วมสมัยที่ทำให้แยกแยะความแตกต่างระหว่างถิ่นได้ยากขึ้น ปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมจากฐานะทางครัวเรือนที่ดีขึ้นตามเวลา เนื่องจากปัจจัยอันอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่เกื้อหนุนและปัจจัยการค้าในพื้นที่ชายแดนและการท่องเที่ยวที่ทำให้ครัวเรือนมีรายได้เสริมสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขยายขยายเรือนได้มากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยค่านิยมที่เปลี่ยนไปตามกระแสสมัยใหม่จากการที่ถูกหลานและคนรุ่นใหม่ที่ได้รับการศึกษาในระดับสูงขึ้น สามารถหางานทำต่างถิ่นจึงนำค่านิยมสมัยใหม่เข้ามาปรับเปลี่ยนเรือนแบบเดิม เช่น การแบ่งห้องนอนใหม่เพื่อต้องการความเป็นส่วนตัว การเพิ่มพื้นที่ทำงาน ที่จอดรถ ห้องน้ำปัจจัยด้านความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เมื่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ามาถึง มีถนนตัดผ่าน มีระบบไฟฟ้าและประปาเข้าถึง ทำให้เกิดทางเลือกของเทคนิคการก่อสร้างวัสดุและอุปกรณ์สร้างเรือนที่ทันสมัย จากปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้ในปัจจุบันเรือนไทลื้อดั้งเดิมถูกปรับเปลี่ยนเป็นเรือนแบบผสมผสานกับเรือนล้านนา อีกทั้งเรือนดั้งเดิมในพื้นที่ถูกรื้อทิ้งสร้างเป็นเรือนรูปแบบสมัยใหม่ กล่าวโดยสรุป เรือนไทลื้อบ้านห้วยเม็ง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีการเปลี่ยนแปลงจากอดีตสู่ปัจจุบันไปตามกาลเวลาและปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น แม้รูปทรงภายนอกอาจหลงเหลือความเป็นแบบแผนไทลื้ออยู่น้อยมาก แต่พื้นที่ภายในยังคงมีการรักษาแบบแผนเรือนไทลื้อไว้อยู่โดยปรับเปลี่ยนกลายเป็นรูปแบบผสมผสานกับเรือนล้านนา ซึ่งมีรากวัฒนธรรมร่วมกัน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นไทที่กล่าวถึงแล้วในวรรณกรรม ซึ่งชี้ให้เห็นว่า พลวัตการเปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นไทโดยเฉพาะในเรือนพักอาศัย สิ่งที่ถูกปรับเปลี่ยนเป็นอันดับแรก คือ รูปทรงทางกายภาพ รวมถึงโครงสร้างและวัสดุ แต่เมื่อพิจารณาวิถีชีวิตจากแบบแผนที่ว่างและวิถีชีวิต ยังคงพบว่ามียุทธวิธีแบบดั้งเดิมหลงเหลืออยู่ เนื่องจากยังคงมีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่สืบทอดกันมา คือ รูปแบบของผังพื้นที่ใช้สอยภายในเรือนและลำดับการเข้าถึงภายในเรือน รวมถึงภาษาที่ใช้เรียกขานองค์ประกอบของเรือน จารัตระเพณีในวิถีชีวิตประจำวัน คติความเชื่อต่าง ๆ ยังคงมีอยู่ และสืบทอดมาจนปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- Arpakorn, R. (1996). **Tai Lue**. (In Thai) [Tai Lue]. Bangkok: Matichon.
- Jiranakon, Y. & Sethakul, R. (2001). **Prawattisat Sipsongpanna**. (In Thai) [History of Sipsongpanna]. Bangkok: Wititat.
- Juntakat, P. (2020, October 12). **Interview**. Community Leader, Baan Huai Meng.
- Oranratmanee, R. (2009). Sathapattayakam phuen thin: karnsueksa wijai lae karn patibat wichachip sathapattayakam. (In Thai) [Vernacular architecture: education research and professional practice]. **Academic Journal Faculty of Architecture**, 8(1), 55-56.
- Panin, O. (1996). **Baan lae mubaan phuenthin**. (In Thai) [Vernacular house and village]. Bangkok: Royal Society of Siamese Architects Patronage.
- Saicharoent, C. (2004). Huean Tai Lue. (In Thai) [Tai Lue vernacular house]. **Proceeding of Hompoom Sathapattayapatha'04: Conference** (pp.199–227). Chiangmai: Faculty of Architecture, Chiangmai University.
- Temeyapan, W. (2016). **Sathapattayakam phuenthin: ruam botkhwaam thang wichakarn nai ngan sathapattayakam phuen thin**. (In Thai) [Vernacular architecture: academic articles on vernacular architecture]. Bangkok: Triple Group.
- Wongwigkarn, K., et al. (2005). **Karn priap thiap phumpanya nai pattanakarn khong baan phuenthin Tai Lue rawang phuentee lueak san nai amphoe Chiangkhum changwat Payao kap phuentee lueak san nai kwaen Sipsongpanna monton Yunnan satharanarat pachachon chin**. (In Thai) [Comparison of local wisdom in development of Tai Lue vernacular house between selected area in ChiangKhum, Payao, Thailand and the selected area in Sipsongpanna district, Yunnan, the people's republic of China]. Bangkok: Thailand Research fund.
- Zhu, L. (1994). **Chonchat Tai : sathapattayakam lae khanob thamniam prapheni Tai nai Sipsongpanna**. (In Thai) [The Dai or the Tai and their architecture & customs in Sipsongpanna]. Bangkok: O.S. Printing House.

เปิดรับพิจารณาบทความ (Call for papers)

1. เปิดรับต้นฉบับตลอดทั้งปี โดยตีพิมพ์วารสารปีละสองฉบับ ในช่วงเดือนมิถุนายนและธันวาคมของทุกปี
2. จำนวนบทความที่เปิดรับ มีประมาณ 5-10 บทความต่อวารสาร 1 ฉบับ โดยพิจารณาจากลำดับการแล้วเสร็จถึงกระบวนการตอบรับตีพิมพ์บทความเป็นสำคัญ หากบทความที่ส่งมาเกินจำนวนที่กำหนด จะดำเนินการพิจารณาตามระบบและจะนำบทความที่ดำเนินการครบขั้นตอนนั้นตีพิมพ์ในวารสารฉบับถัดไป
3. การประเมินบทความ บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านการประเมินบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน (ปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2564 http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/149/T_0019.PDF) ในลักษณะ Double Blind โดยไม่เป็นผู้ทรงที่มีสังกัดเดียวกันกับผู้เขียน)
4. การแจ้งผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งผลการประเมินกลับไปยังผู้เขียนผ่านช่องทางระบบ ThaiJo หลังจากได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิครบถ้วน
5. การแก้ไขบทความ และส่งกลับยังกองบรรณาธิการ หลังจากได้รับการแจ้งผลจากกองบรรณาธิการให้ผู้เขียนปรับแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ประเมิน และส่งไฟล์ที่แก้ไขกลับมายังกองบรรณาธิการทางระบบ ThaiJo โดยให้เวลาในการแก้ไขครั้งแรก 10 วัน และครั้งต่อไป ครั้งละ 3 วัน
6. กองบรรณาธิการตรวจสอบการแก้ไข พิสูจน์อักษร และจัดทำอาร์ตเวิร์ค หลังจากได้รับไฟล์แก้ไขแล้ว กองบรรณาธิการจะดำเนินการพิสูจน์อักษร และจัดทำอาร์ตเวิร์ค ทั้งนี้เมื่อทำอาร์ตเวิร์คเรียบร้อยแล้ว ทางกองบรรณาธิการจะส่งข้อความแจ้ง ทางระบบ ThaiJo พร้อมแนบไฟล์ PDF บทความที่จัดรูปแบบแล้วให้ผู้เขียนตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และส่งกลับมายังกองบรรณาธิการ เพื่อแก้ไขและดำเนินการในขั้นตอนการเผยแพร่
7. บทความที่ดำเนินการครบขั้นตอนข้างต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร ตามรอบการพิมพ์แต่ละครั้ง สำหรับบทความที่ดำเนินการเสร็จหลังจากกำหนดการดังกล่าว จะได้รับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับถัดไป
8. การตีพิมพ์วารสาร วารสารจะได้รับการตีพิมพ์ผ่านช่องทางการตีพิมพ์ออนไลน์ ผู้เขียนบทความสามารถเข้าถึงบทความออนไลน์ได้บนหน้าเว็บไซต์ของวารสาร

หลักเกณฑ์การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

- วารสารรับพิจารณาบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจารณ์ บทความปริทัศน์ บทความแปล และบทความที่มาจากวิทยานิพนธ์ด้านสถาปัตยกรรมและศาสตร์เกี่ยวเนื่อง ทั้งในรูปแบบภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตามกลุ่มต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ประวัติศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม
- ศิลปะ สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย
- สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม
- การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม
- การออกแบบสถาปัตยกรรม
- การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และการผังเมือง
- การออกแบบตกแต่งภายใน
- เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการทางสถาปัตยกรรม

- จัดทำต้นฉบับในรูปแบบของไฟล์ MS-Word ความยาว 12 – 15 หน้า พร้อมบทคัดย่อ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ความยาวรวมกันไม่เกิน 1 หน้า A4 ด้วยตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 พร้อมคำสำคัญภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่เกิน 5 คำ และตัวอักษรในรูปภาพ ตารางหรือสื่ออื่นใดที่ประกอบในบทความให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK
- บทความที่มีภาพประกอบ ให้แทรกกรุ๊ปลงในเนื้อหาบทความตรงตำแหน่งที่ต้องการอธิบาย พร้อมใส่คำอธิบายว่า ภาพที่ ระบุหมายเลขภาพ และระบุเนื้อหาที่ต้องการอธิบาย

ตัวอย่าง ภาพที่ 1 แสดงผังพื้นที่ใช้สอยภายใน

- การเตรียมไฟล์ภาพประกอบ ให้บันทึกไฟล์รูปภาพ และตั้งชื่อไฟล์รูปภาพโดยระบุหมายเลขภาพที่สัมพันธ์กับเนื้อหา ทั้งนี้ไฟล์ภาพต้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi ในรูปแบบของไฟล์ .JPG, .PSD, .PNG, .TIF, .BMP

ตัวอย่าง Figure 01

- ในกรณีที่บทความมีแผนภูมิ (Chart), แผนผัง (Plan), แบบสถาปัตยกรรม (Architectural Drawing), แผนที่ (Map), แผนภาพ (Diagram) ต้องแนบไฟล์ดังกล่าวในรูปแบบของไฟล์ .JPG, .PSD, .PNG, .TIF, .BMP และ AI ทั้งนี้ไม่สามารถใช้การสร้างแผนภาพ (Diagram), การโยงเส้น, การสร้างกล่องข้อความ และการใส่เนื้อหาข้อความบนรูปภาพในลักษณะที่เป็นวัตถุ (Object) ในเอกสาร Ms-Word ได้
- รูป (Photograph), แผนภูมิ (Chart), แผนผัง (Plan), แบบสถาปัตยกรรม (Architectural Drawing), แผนที่ (Map), แผนภาพ (Diagram) โดย ตัวอักษรในรูปภาพใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK และภาพที่นำมาใช้ประกอบบทความต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ
- บทความที่มีตารางประกอบ ให้ใส่คำอธิบายว่า ตารางที่ ระบุหมายเลขตาราง และระบุเนื้อหาที่ต้องการอธิบาย เหนือตาราง

ตัวอย่าง ตารางที่ 1 แสดงขนาดผังพื้นที่ใช้สอยภายในจำแนกตามประเภทของบ้าน

- การระบุที่มาภาพใช้กับภาพจากแหล่งอื่นที่มีชื่อของผู้เขียนเท่านั้น ให้อ้างอิงเฉพาะแหล่งข้อมูลหรือนามสกุล (ปี)

ตัวอย่าง ภาพที่ 1 แสดงผังพื้นที่ใช้สอยภายใน

ที่มา: Oranratmanee (2016)

- บทความที่เป็นงานแปลหรือเรียบเรียงต้องอ้างอิงที่มาโดยละเอียด
- บันทึกไฟล์บทความ และรูปประกอบทั้งหมด ลงในแฟ้มเดียวกัน
- การจัดส่งบทความให้ส่งไฟล์ผ่านระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed/>
- กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารอื่นแล้ว หรืออยู่ในระหว่างรอรับการพิจารณาจากวารสารอื่นๆ
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่บทความ และสามารถนำส่วนหนึ่งส่วนใดของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารไปเผยแพร่ในลักษณะต่างๆ ได้ รวมทั้งเปิดให้บุคคลทั่วไปดาวน์โหลดในลักษณะของ Digital File (PDF Format) ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบ
- ผลการศึกษา บทสรุป ตลอดจนความคิดเห็นใดๆ ในบทความต่างๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน มีความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน และคณะทำงานแต่อย่างใด

การอ้างอิง และรูปแบบบรรณานุกรม

วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อมกำหนดรูปแบบการอ้างอิงตามข้อกำหนดของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal citation Index Centre) (TCI) และ ASEAN Citation Index (ACI) ในการนี้ บทความที่จะเสนอขอรับการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารจะต้องใช้วิธีการเขียนการอ้างอิง ดังรูปแบบที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา (Citing references in text) ให้ใช้ระบบ นาม-ปี (Author – Date citation system) ดังนี้

กรณีผู้แต่ง 1 คน (นามสกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ปี ค.ศ. ที่ตีพิมพ์)

ตัวอย่าง (Oranratmanee, 2016)

หมายเหตุ กรณีผู้เขียนและชื่อบทความเป็นภาษาไทย ให้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ และปีที่ตีพิมพ์ใช้ปี ค.ศ.

กรณีผู้แต่ง 2 คน ใส่เครื่องหมาย & (ampersand) แทนคำว่า and

ตัวอย่าง (Oranratmanee & Lekakul, 2016)

กรณีผู้แต่ง 3 คน ใส่เครื่องหมายจุลภาคคั่นแต่ละนามสกุล นำหน้านามสกุลสุดท้ายด้วย & (เรียงลำดับจาก A ถึง Z)

ตัวอย่าง (Chokdee, Lekakul & Oranratmanee, 2016)

กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงเฉพาะนามสกุลผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า
et al.

ตัวอย่าง (Oranratmanee, et al., 2016)

กรณีที่อ้างถึงผู้แต่งคนเดียวจากหนังสือหลายเล่ม (เรียงลำดับปี ค.ศ. น้อยไปหามาก)

ตัวอย่าง (Oranratmanee, 2012, 2016)

กรณีที่อ้างถึงข้อมูลจากหนังสือหลายเล่มในวงเล็บเดียวกัน ให้เรียงลำดับนามสกุล
จากอักษร A ไปถึง Z

ตัวอย่าง (Chokdee, 1998; Meats, 2001; Oranratmanee, 2000)

- สำหรับบรรณานุกรมเรียงตามตัวอักษรของชื่อ – สกุล ผู้แต่ง ปีที่พิมพ์

บรรณานุกรมให้ใช้ระบบอ้างอิงที่ปรับปรุงตามแบบของ APA (American Psychological Association) หากชื่อเอกสารหรือหนังสือไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ให้สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ และวงเล็บท้ายชื่อของเอกสารหรือหนังสือต้นฉบับนั้นๆ ว่าเป็นภาษาใด เช่น In Thai, In Lao, In Vietnamese และในวงเล็บ (.....) ให้แปลความหมายของชื่อเอกสาร หรือหนังสือต้นฉบับนั้นๆ ให้เป็นภาษาอังกฤษกำกับไว้ด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้ วิธีการเขียนอ้างอิง มีรายละเอียดแต่ละประเภทดังต่อไปนี้

- การลงรายการผู้แต่งในรายการอ้างอิงท้ายเรื่อง ใช้ระบบการอ้างอิงดังนี้

ผู้แต่งหลายคน ให้ลง สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ.
ที่ปรากฏด้วยเครื่องหมายจุลภาค (.) แล้วใส่ & นำหน้า สกุลผู้แต่งเป็น
ภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. คนสุดท้าย

กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงเฉพาะนามสกุลผู้แต่งคนแรกตามด้วยคำว่า และคณะ
ด้วยคำว่า et al.

ตัวอย่าง Oranratmanee, R. & Lekakul, A.

Oranratmanee, R., Lekakul, A. & Chokdee, A.

Oranratmanee, R., Lekakul, A. & Chokdee, A., Chingjai, B.

Oranratmanee, R., et al.

- หนังสือ/เอกสารทั่วไป ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปล
ของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/
ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and
house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ใช้ระบบอ้างอิง ดังนี้

ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. (2016). Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารรวมเรื่องหรือรวมบทความที่ปรากฏบรรณาธิการเป็นผู้รวบรวม หรือเรียบเรียง ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลบรรณาธิการเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อบรรณาธิการเป็นภาษาอังกฤษ. สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (Ed.). (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Ed.). (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (n.d.). ชื่อเรื่อง. (พิมพ์ครั้งที่ถ้ามี). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (n.d.). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. N.P.: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. N.P.: AP Publishing.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการพิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของ
ชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: n.p.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai.** (In Thai) [Thai village and house]. Chiang Mai: n.p.

- บทความหรือบทในหนังสือรวมบทความ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อ
บทความ]. In นามสกุล, ชื่อย่อบรรณาธิการสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.
(Ed.). **ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.** (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษา
ใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ] (pp. เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด). ชื่อเมือง
ที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วย
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. In
Lekagul, A. (Ed.). **Sathapatayakam Thai.** (In Thai) [Thai architecture]
(pp.239-245). Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- บทความจากหนังสือรวมบทความจากที่ประชุมวิชาการ ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อ
บทความ]. In นามสกุล, ชื่อย่อบรรณาธิการสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.
(Ed.). **Proceeding of ชื่อการประชุมสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.**
(วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ] (pp. เลขหน้าเริ่มต้น – เลข
หน้าสิ้นสุด). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการ
จัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. & Chokdee, A. (2016). Thai Village and House. In Lekagul,
A. (Ed.). **Proceeding of Research in Architecture.** (pp. 239-245).
Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- บทความที่ไม่มีผู้แต่ง ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของปีที่ หรือ Volume (เลขของฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. (2016, June). *Journal of Environmental Design*, 11 (1), 176-213.

- บทความในวารสารที่มีปีและฉบับที่ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของปีที่ หรือ Volume (เลขของฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. *Journal of Environmental Design*, 11 (1), 176-213.

- บทความในวารสารที่ไม่มีปี แต่ออกต่อเนื่องทั้งปี รวมจดหมายข่าว ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของฉบับที่, เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016, June). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. *Journal of Environmental Design*, 1, 176-213.

- วิทยานิพนธ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้เขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่เสนอวิทยานิพนธ์). ชื่อวิทยานิพนธ์สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อวิทยานิพนธ์] (ชื่อปริญญา นิพนธ์ Bachelor's thesis, Master's thesis หรือ Doctoral dissertation). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house] (Master's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University.

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house] (Doctoral dissertation). Chiang Mai: Chiang Mai University.

- เอกสารจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai**. (In Thai) [Thai village and house]. Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>

- สารานุกรมออนไลน์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. In ชื่อหนังสือ (pp. เลขหน้าเริ่มต้น – เลขหน้าสิ้นสุด). Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. In **Internet Encyclopedia of Philosophy** (pp.239-245). Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>

- สื่อภาพยนตร์ในรูปแบบฟิล์ม วีซีดี หรือดีวีดี ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้กำกับเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้กำกับเป็นภาษาอังกฤษ. (ผู้กำกับ). (ปี ค.ศ. ที่ผลิต). ชื่อภาพยนตร์ [ภาพยนตร์]. ชื่อเมืองที่ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ: ผู้ผลิตสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Director). (2016). **Baan ruen Thai** [Motion picture]. Chiang Mai: Chiang Mai University Film.

- สื่อเพลงในรูปแบบซีดี ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้ประพันธ์เพลงเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้ประพันธ์เพลงเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ลิขสิทธิ์). ชื่อเพลง [การบันทึก]. ชื่อเมืองที่ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ: ผู้ผลิตสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai** [CD]. Bangkok: BEC Music (Thailand).

- ผลงานศิลปะ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ. (จิตรกร). (ปี ค.ศ. ที่ผลิตผลงาน). **ชื่อผลงานศิลปะ** [ภาพวาดหรือ Painting]. ชื่อเมืองที่แสดงผลงาน: ชื่อย่อหน่วยงานที่แสดงผลงานสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

สกุลจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ. (จิตรกร). (ปี ค.ศ. ที่ผลิตผลงาน). **ชื่อผลงานศิลปะ** [ภาพวาดหรือ Painting]. Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Artist). (2016). **Baan ruen Thai** [Painting]. Chiang Mai: Art Chiang Mai University Museum.

Oranratmanee, R. (Artist). (2016). **Baan ruen Thai** [Painting]. Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>

- การสัมภาษณ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้ให้สัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้ให้คำสัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่สัมภาษณ์, เดือนที่สัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ วันที่สัมภาษณ์). **Interview**. คำแปลขยายความของผู้ให้คำสัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016, January 10). **Interview**. Associate Professor, Faculty of Architecture, Chiang Mai University.

- กรณี ผู้แต่งเป็นสถาบัน หน่วยงาน องค์การ สมาคม สโมสร ฯลฯ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

ชื่อเต็มของสถาบันหรือหน่วยงาน. (ปีค.ศ.ที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ**. (วงเล็บว่าเป็นภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ.

(หากสถาบันหรือหน่วยงานเป็นผู้จัดพิมพ์ในลงคำว่า Author)

****ทั้งนี้ วารสารแนะนำให้ผู้เขียนดาวโหลดบทความวารสารเล่มล่าสุดเป็นตัวอย่างการเขียนด้วย****

เจ-ดี
วารสารวิชาการ
การออกแบบสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระบบส่งบทความออนไลน์และฐานข้อมูลบทความที่
<http://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

Website : jed.arc.cmu.ac.th
E-mail : jed.archomu@gmail.com
Tel : 053-94-2843
Fax : 053-94-2843

Journal of Environmental Design
Faculty of Architecture, Chiang Mai University
239 Huay Kaew Road, Suthep
Muang, Chiang Mai 50200