

วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.
ปีที่ 24 ฉบับที่ 35 พ.ศ. 2565 ISSN: 2673-0456 (Online)
(Vol.35 No.2: July-December 222)
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
E-mail: journal.archkmitl@gmail.com
https://so04.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl

โทรศัพท์ 0-2329-8365
0-2329-8000-99 ต่อ 3551

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี คณบดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรยุทธ ชุมสาย ณ อยุธยา รองคณบดี
รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย เกษมศานต์ ผู้ช่วยคณบดี
รองศาสตราจารย์จันทน์ เพชรานนท์
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
รองศาสตราจารย์วิวัฒน์ เหมียพันธ์ อาจารย์พิเศษ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมนิ ชัยสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สจล.

กองบรรณาธิการ (ภายนอก)

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ อธิวัณพันธ์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐธินิ กาญจนภรณ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
รองศาสตราจารย์พิศประไพ สาระดาลิน
มหาวิทยาลัยรังสิต
รองศาสตราจารย์อารยะ ศรีกัลยาณบุตร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัญญา เรืองวรรณศักดิ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรรม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติธร หิรัญ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนนพร มั่นคง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนะ จิระพัฒน์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญอนันต์ นทกุล
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศักดิ์ สุวรรณทัต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กองบรรณาธิการ (ภายใน)

รองศาสตราจารย์กนกนา คำโลภ
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สจล.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรธร เพ็ญศิริธร
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สจล.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แซ มังกรวงษ์
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สจล.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานยุ ไขรัตนานนท์
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สจล.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสิริห์ แวชาญ
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สจล.
อาจารย์ ดร.วิช ควบประเสริฐ
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สจล.

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางศิริรัตน์ มีโชน
นางวรัญชลี คุณมี

ปกโดย

น.ส.วรัญญา เชาว์สุโข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรธร เพ็ญศิริธร

พิสูจน์อักษรและจัดหน้า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมนิ ชัยสุวรรณ (ที่ปรึกษา)
นางวรัญชลี คุณมี
นางศิริรัตน์ มีโชน

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ (เดือนกรกฎาคม – มิถุนายน)
(เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม)

บทบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการปีที่ 24 ฉบับที่ 35 พ.ศ. 2565
(Vol.35 No.2: July-December 2022)

วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นสื่อกลางเผยแพร่องค์ความรู้เพื่อเสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ปี จัดพิมพ์ 2 ฉบับต่อปี โดยการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างเป็นระบบมีเนื้อหาครอบคลุมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การออกแบบสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ภูมิสถาปัตยกรรม การวางแผนภาคและเมือง การออกแบบอุตสาหกรรม นิเทศศิลป์ ภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย การถ่ายภาพ และศิลปกรรม ตลอดจนการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิตและการอยู่อาศัย

วารสารวิชาการฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิชาการทั้งสิ้น 13 บทความ ดังนี้ (1) การศึกษารูปแบบการก่อสร้างยึดหยุ่นสำหรับการอยู่อาศัยบนหลักการของโยนาห์ ฟรีดแมน (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่ของตึกแถวเก่าในย่านชุมชนชาวจีน ถนนราชดำเนิน จังหวัดนครศรีธรรมราช (3) การปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในชุมชนริมคลองลาดพร้าวตามแนวทางการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (4) วิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่นจากนโยบายเร่งสร้างที่อยู่อาศัยสู่นโยบายมาตรการพิเศษบ้านว่าง (5) อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย กรุงเทพมหานคร (6) กระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นของเยาวชนเพื่อการพัฒนาเมืองอย่างมีส่วนร่วม (7) บทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง (8) บทสังเคราะห์การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากจากฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ (9) การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ตลอดรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านการกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (10) ระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายในอาคารปัญญาพัฒนา สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว (11) การออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคกลางด้วยแนวคิดการอัพไซเคิล: กรณีศึกษา เขตตรวจราชการที่ 2 (12) การสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ของพลอยเนื้ออ่อนด้วยเทคนิคการประกบ (13) การออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือตราสินค้าเพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้า: กรณีศึกษาสหกรณ์ออนไลน์

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารวิชาการฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ในวงวิชาการและวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์ การออกแบบ และศิลปกรรม และนำไปต่อยอดการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมถึงการประกอบวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งให้องค์ความรู้ได้ถูกเผยแพร่ในวงกว้าง สอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ ทุกท่าน รวมถึงคณะผู้บริหารของคณะฯ และสถาบันฯ ที่สนับสนุนการจัดทำวารสารวิชาการฉบับนี้ หากมีข้อบกพร่องประการใด กองบรรณาธิการขอน้อมรับเพื่อจักได้นำไปปรับปรุงต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมนิ ชัยสุวรรณ
บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

การศึกษาแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นสำหรับการอยู่อาศัยบนหลักการของโยนา ฟรีดแมน The Study of Flexible Construction for Dwelling on the Yona Friedman's Principle พิมพ์ฉวีกร ปริชัยญญทานนท์ เจนยุทธ ล่อใจ จิรศักดิ์ เกื้อสมบัติ	1
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่ของตึกแถวเก่าในย่านชุมชนชาวจีน ถนนราชดำเนิน จังหวัดนครศรีธรรมราช Factors Contributing to Existence of the old shophouses in Chinese community, Ratchadamnoen Road, Nakhon Si Thammarat จิตติมา พิระพัฒน์ สุภาวดี เชื้อพราหมณ์	19
การปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในชุมชนริมคลองลาดพร้าว ตามแนวทางการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล Improving low-income Housing in the Ladphrao Canal Communities by Universal Design Approach มณฑล จันทน์แจ่มใส	37
วิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่นจากนโยบายเร่งสร้างที่อยู่อาศัย สู่นโยบายมาตรการพิเศษบ้านว่าง The Evolution of Japanese Housing Policy: From the Rapidly - Built Housing to the Vacant House Special Measures Policy กุลชลทิตพย พานิชภัคดี ศาสตรา ศรีหาภาค เกริดา โคตรขารี มนต์ธัช มะกล้าทอง	54
อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย กรุงเทพมหานคร Cultural Identity of Talat Noi Community, Bangkok สุพรรณสา ฉิมพาลี กฤตพร ห้าวเจริญ	72
กระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นของเยาวชนเพื่อการพัฒนาเมืองอย่างมีส่วนร่วม Transformation Process of Local Study by the Youths for Engaging in Urban Development อัมพิกา ชุมมธยา ปรานอม ตันสุขนันท์ สันต์ สุวัจจราภินันท์ จิรันธินิน กิตติกา อจิรภาส ประดิษฐ์	90

บทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง Roles and factors affecting changes of Kad Kong Ta community, Lampang province สรวิศ เกียรติภัทรภรณ์ กฤตพร ห้าวเจริญ	109
บทสังเคราะห์การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากจากฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมือง ในเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ A Synthesis of the Grassroot Economic Development based on the Capital of Urban Poor in Special Economic Zone to Reduce Inequality สักรินทร์ แซ่กู๋	125
การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านการกระบวนการคิดเชิงออกแบบ Design of Rangsit Prayunsak Canal's Learning Space through the Design Thinking Process ธนภูมิ วงษ์บำรุง วรากร สงวนทรัพย์ ปริญา มรรคสิริสุข วิกันดา สິง	144
ระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายใน อาคารปัญญาวัฒนา สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว Levels of Satisfaction with the Active Learning Outcomes for Interior Design Project: Panya Wattana Building, National Institute for Child and Family Development วีระยุต ชัยศร น้ำอ้อย สายหุ	164
การออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคกลางด้วยแนวคิด การอัพไซเคิล: กรณีศึกษา เขตตรวจราชการที่ 2 Product Design from Factory's Waste in the Central Region by Upcycle Concept: Case Study the Government Inspectorate Area 2 ปฐวี อารยภานนท์	179
การสร้างสรุปรูปแบบใหม่ของพลอยเนื้ออ่อนด้วยเทคนิคการประกบ Creation of semiprecious gemstones new design by assembled techniques สุภาวีย์ เภาววงศ์ษา	196

การออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือตราสินค้า
เพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้า: กรณีศึกษาสหกรุปออนไลน์

215

Navigation System Design for House of Brands E-Commerce Website
to Enhance Customer Experience: A Case Study of Saha Group Online

ฐิติภูมิ โชควัฒนา สุภาภรณ์ เกียรติสิน อรรถเวช บริรักษ์เลิศ

การศึกษารูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นสำหรับการอยู่อาศัยบนหลักการของโยนา ฟรีดแมน

The Study of Flexible Construction for Dwelling
on the Yona Friedman's Principleพิมภักคณิจ ปริสัณญุตานนท์¹ เจนยุท ล่อใจ² จีระศักดิ์ เกื้อสมบัติ³Phimphakanit Parisanyutanon¹ Janeyut Lorchai² Jeerasak Kueasombut³

Received: 20/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 02/12/2022

บทคัดย่อ

รูปแบบที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ถูกพัฒนาให้มีความหลากหลาย ทั้งในแง่ของรูปลักษณ์ โครงสร้าง วัสดุ และการก่อสร้าง แต่หากปราศจากการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และการอยู่อาศัยในสถาปัตยกรรม ผลลัพธ์ของการก่อสร้างก็อาจใช้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยได้ แม้ว่ารูปแบบของการก่อสร้างนั้น จะสามารถทำหน้าที่พื้นฐานในการปกป้องมนุษย์จากอันตรายและสภาพดินฟ้าอากาศ ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนจึงสนใจในการศึกษารูปแบบการก่อสร้างที่มีคุณสมบัติในการตอบสนองพฤติกรรมและกิจกรรมอันหลากหลายของมนุษย์ ตลอดจนส่งเสริมการแก้ปัญหาการอยู่อาศัยอันเนื่องมาจากการเสื่อมโทรมของวิถีชีวิต ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความเข้าใจการอยู่อาศัยในเชิงการมีปฏิสัมพันธ์ การรับรู้ถึงตัวตนรวมถึงการส่งเสริมความเป็นถิ่นที่ ฉะนั้น ในการค้นคว้าเพื่อการเขียนบทความวิชาการนี้ ผู้เขียนจึงได้เลือกศึกษาแนวคิดของโยนา ฟรีดแมน สถาปนิกผู้เชื่อในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถของความสามารถยืดหยุ่นในสถาปัตยกรรม โดยมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นในการตอบสนองพฤติกรรมของการอยู่อาศัยของมนุษย์และการบ่งชี้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการก่อสร้างยืดหยุ่น วิธีการ และการประยุกต์ใช้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษา เป็นไปบนความสัมพันธ์ของคำสำคัญ คือ ความยืดหยุ่น การก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับ Mobile Architecture และการอยู่อาศัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดขอบเขตของการศึกษา และการทำความเข้าใจองค์ประกอบ วิธีการ ตลอดจนการประยุกต์ใช้ อันนำไปสู่การสร้างระบบของการใช้หลักการที่ก่อให้เกิดรูปแบบสถาปัตยกรรมยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัย โดยผู้เขียนได้ใช้วิธีการศึกษา ผ่าน 2 ขั้นตอนหลัก คือ ภาพรวมความสัมพันธ์ของส่วนประกอบที่ทำให้เกิดรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่น และการแสดงรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นจากลำดับเวลาการทำงานของฟรีดแมน ที่จำแนกออกได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเริ่มต้นแนวคิด ช่วงพัฒนาการสำคัญ และช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน ผลการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการก่อสร้างยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัย ตลอดจนวิธีการ และการประยุกต์ใช้ สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นประเภทที่อยู่อาศัย แต่มีระดับความแตกต่างซึ่งพัฒนาจากที่อยู่อาศัยมากขึ้นไปเรื่อย ๆ จนท้ายที่สุด คือ การเป็นแหล่งชุมนุม กระนั้น ภาพรวมของการพัฒนารูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น บนหลักการของโยนา ฟรีดแมน แสดงให้เห็นถึงหัวใจของการพัฒนารูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นที่มีช่วงหยุดนิ่ง ในขณะที่บาง

¹⁻³ สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Architecture Program, Faculty of Architecture, Silpakorn University

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: phimpknt.p@gmail.com

ช่วงเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงรอยต่อของช่วงพัฒนาการสำคัญและช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ ที่แสดงการก้าวกระโดดของการพัฒนาทั้งรูปแบบการก่อสร้าง และปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น

โยนา ฟรีดแมน ตระหนักถึงความสามารถของความยืดหยุ่นในการส่งเสริมสถาปัตยกรรมให้ทำหน้าที่ตอบสนองต่อผลกระทบวิกฤติการณ์ต่าง ๆ ทำให้แนวคิดการก่อสร้างที่ประกอบด้วยความยืดหยุ่นของฟรีดแมน แตกต่างจากแนวคิดทั้งเชิงนามธรรมและรูปธรรมที่เกี่ยวกับการอยู่อาศัยและสถาปัตยกรรมอื่น อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนเชื่อว่า แนวคิดที่มีในการก่อสร้างของฟรีดแมนจะเป็นประโยชน์การรองรับกลุ่มผู้ใช้งานที่ประสบปัญหาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การเมือง เศรษฐกิจ หรือสังคม และการใช้วัสดุท้องถิ่นที่กำหนดโครงสร้างและรูปทรงให้สอดคล้องกับบริบทและเงื่อนไขของที่ตั้ง อันเป็นหน้าที่สำคัญของสถาปัตยกรรมที่มีต่อมนุษย์

คำสำคัญ: ความยืดหยุ่น การก่อสร้าง การอยู่อาศัย โยนา ฟรีดแมน สถาปัตยกรรมเคลื่อนที่

Abstract

The current dwelling has developed to be diverse in terms of appearance, structure, materials, and construction. But without understanding the relationship between humans and living in architecture, the construction could not deliver a form suitable for living as it should be, even it can serve humans the basic function of hazard and weathering protection. As a result, the author is interested in the study of construction that responds to a wide range of human behaviors and activities as well as promotes the solution of living problems arising from the crisis. It requires an understanding of social interaction, self-awareness, and a sense of place. The authors, therefore, chose to study the idea of Yona Friedman, an architect who believes in changing human behavior that results in an increase in the ability of flexibility in architecture. It focuses on the analysis of construction development with the concept of flexibility in response to human living behavior and the identification of the relationship between flexible construction components, methods, and applications.

The concepts and theories involved in the study are based on the relationship of the keywords: flexibility, construction in relation to Mobile Architecture and dwelling that to be useful in determining the scope of the study and understanding of components, methods, and applications, which leads to the creation of a system of applying principles that create a flexible architecture for living. The authors used the study method through two main steps: an overview of the relationship of components that create the flexible construction and a flexible construction from Friedman's work timeline that can be divided into three phases: the conceptual phase; key development and the paradigm shift. The results of a study on the relationship of components in flexible construction for living as well as methods and applications can be concluded that most of the construction is residential type. But there is a degree of difference which has developed and ended as a gathering place. The principle of Yona Friedman shows the rhythm of the construction development with stasis and a leap forward, especially between the juncture of the key development and the paradigm shift, and factors affecting the flexible construction.

Yona Friedman has realized the ability of flexibility to enable architecture to act in response to critical issues and it differentiated the concept of Friedman's flexible construction from both abstract and concrete concepts related to dwelling and other architectures. And the author trust that Friedman's concept of construction will be useful to support users who are experiencing difficulties in various fields of political, economic, or social, as well as the use of local materials that define the structure and form according to the context and the site conditions as they are all important aspects for architecture that serves humans

Keywords: Flexibility, Construction, Dwelling, Yona Friedman, Mobile Architecture

1. บทนำ

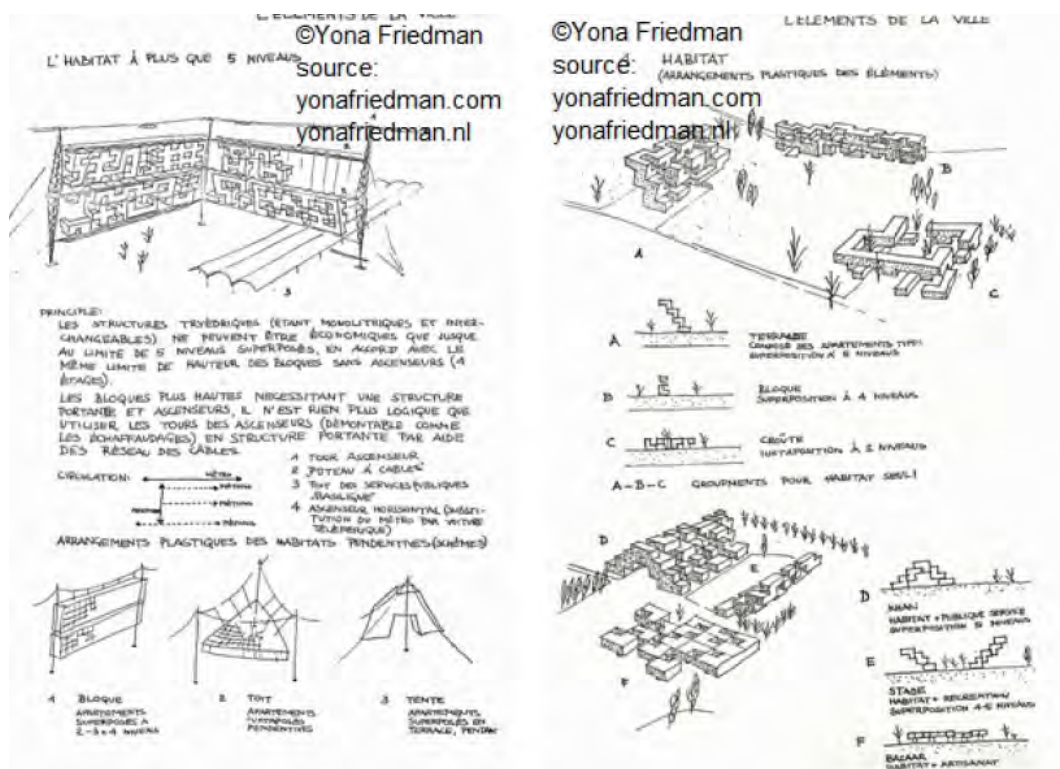
การอยู่อาศัย หรือ Dwelling เป็นเรื่องที่ไม่ซับซ้อนและสามารถรับรู้ได้โดยสัญชาตญาณของมนุษย์ทุกคน หากแต่ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และการอยู่อาศัยในสถานที่ต่าง ๆ นั้น เป็นเรื่องละเอียดอ่อนและซับซ้อนตามปัจจัยของยุคสมัยซึ่งเกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ของการใช้งานและการสื่อสารสถานะ รวมไปถึงความต้องการที่ต่างกัน ฉะนั้นสถาปัตยกรรมจึงถูกพัฒนาให้มีรูปแบบและประเภทการใช้สอยที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความหวัง ความสัมพันธ์ และปฏิบัติตนของมนุษย์ (ตันข้าว ปาณินท์, 2553)

ตามที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ความสามารถของสถาปัตยกรรมในการตอบสนองความต้องการของมนุษย์นั้นต้องพัฒนาจากความสามารถพื้นฐานในการมอบความปลอดภัยและการปกป้องมนุษย์จากดินฟ้าอากาศ ไปเป็นการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กันในชีวิตประจำวันของมนุษย์ แต่เนื่องจากมนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงได้ทั้งทางกายภาพและจิตภาพ ฉะนั้น ความสามารถในการยืดหยุ่นได้ของสถาปัตยกรรม จึงมีความสำคัญต่อบทบาทการรับใช้พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา สังคม และวัฒนธรรมของมนุษย์ ดังที่ปรากฏในบทความ “Flexible Architecture: The Cultural Impact of Responsive Building” เขียนโดยโรเบิร์ต โครเนนเบิร์ก (Robert Kronenburg) สถาปนิก นักเขียน และนักวิจัยด้านสถาปัตยกรรมเชิงนวัตกรรม (Kronenburg, 2005) นอกจากนั้น ในทัศนะของโครเนนเบิร์ก ความยืดหยุ่นที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม ยังสัมพันธ์กับการปรับเปลี่ยน (Adaptation) และความรู้สึกของถิ่นที่ (Sense of Place) ตามที่แสดงไว้ในหนังสือ “Flexible: Architecture that Responds to Change” (Kronenburg, 2007) ว่า มนุษย์ย่อมต้องการการยอมรับจากสังคมและวัฒนธรรมที่ตนเองมีส่วนร่วม ฉะนั้น แม้ว่าสถาปัตยกรรมจะมีคุณสมบัติของความยืดหยุ่นและการปรับเปลี่ยนที่เข้ากับหน้าที่ใช้สอย (Function) ผู้ใช้งาน (User) หรือสภาพอากาศ (Climate) ได้ดี แต่ความรู้สึกของถิ่นที่ ก็มีอาจถูกละเลยได้สำหรับสถาปัตยกรรมที่ต้องการการพัฒนาารูปแบบเพื่อการอยู่อาศัยของมนุษย์ที่มีพฤติกรรมของการรวมกลุ่ม และต้องการความอยู่รอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาวะการณ์วิกฤติ เช่น สงคราม หรือการอยู่ในภูมิภาคและภูมิอากาศที่เป็นอุปสรรคต่อการอยู่อาศัยของมนุษย์

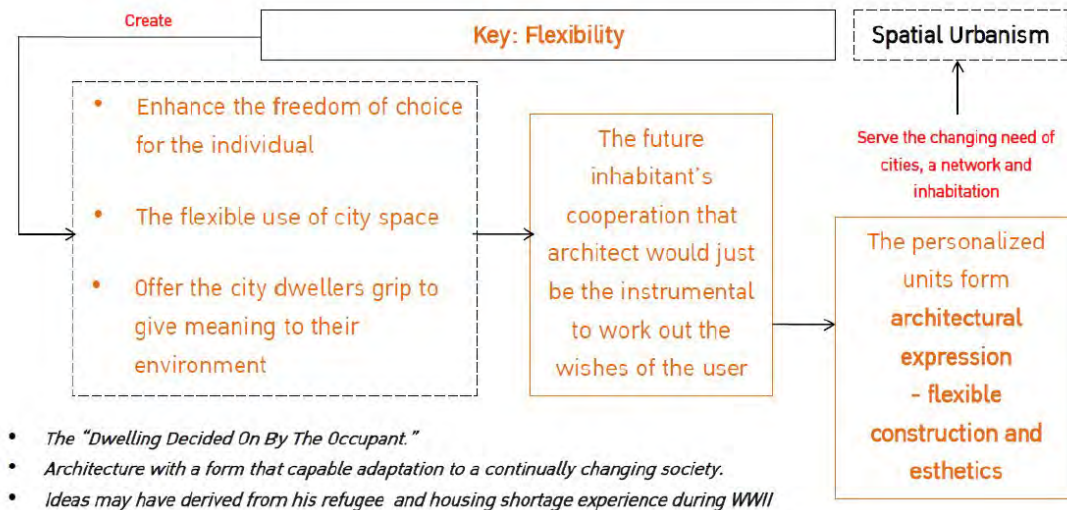
จากการค้นคว้าของผู้เขียน พบว่า โยนา ฟรีดแมน (Yona Friedman) สถาปนิกเชื้อชาติฮังการี สัญชาติฝรั่งเศส คือผู้หนึ่งที่เชื่อในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถของความยืดหยุ่นในสถาปัตยกรรม โดยแนวคิด “Mobile Architecture” หรือ “สถาปัตยกรรมเคลื่อนที่” ถือได้ว่าเป็นตัวแทนมุมมองของฟรีดแมนที่มีต่อการออกแบบสิ่งแวดล้อมและการก่อสร้างเพื่อการพักอาศัยที่ก่อให้เกิดการออกแบบและก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่แตกต่างไปจากแบบแผนดั้งเดิมก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 กล่าวคือ การให้ผู้อยู่อาศัยสามารถสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของที่พักของตนได้ หรือที่ฟรีดแมนเรียกว่า “Habitat” หรือหน่วยจำเพาะซึ่งแตกต่างกัน 3 ประเภท ที่จะถูกใช้งานผสมผสานตามหน้าที่ใช้สอยของเมือง (รูปที่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมเคลื่อนที่นี้ยังได้รับการยอมรับจากกลุ่มปราชญ์แห่งสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ หรือ

(Congrès internationaux d'architecture moderne - CIAM) และมีอิทธิพลต่อแนวคิด “Metabolism Movement” ที่ริเริ่มโดยกลุ่มสถาปนิกชาวญี่ปุ่นในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เช่น เคนโซ ทังเกะ (Kenzo Tange) และคิโช คูโรคาวา (Kisho Kurokawa) อันประกอบด้วยความยืดหยุ่นในโครงสร้างของสถาปัตยกรรม และนำไปพัฒนาวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนการวางผังเมืองให้สามารถขยายออกไปเพื่อรองรับการเติบโตของประชากร สังคม และเศรษฐกิจ (Pernice, 2007)

ตั้งแต่ช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 มาจนช่วงศตวรรษที่ 20 ฟริดแมนได้รับแรงบันดาลใจในการกำหนดทิศทางและค่านิยมแก่นสำคัญในการทำงานจากทั้งสถาปัตยกรรม สงคราม และการอพยพย้ายถิ่นฐานครั้งยิ่งใหญ่ของผู้คนอันเป็นผลมาจากสงคราม ฉะนั้นการสอดแทรกแนวคิดเกี่ยวกับเมืองและความอยู่รอดของผู้คนที่ต้องอยู่อาศัยในเมืองที่มีสภาวะอากาศหรือภูมิประเทศกันดารอย่างรุนแรงจึงเป็นสิ่งที่ฟริดแมนใช้ในการทำงานสถาปัตยกรรมเสมอ (Friedman, 2012) กระนั้น ผลงานของฟริดแมนในยุคหลังศตวรรษที่ 20 กลับหันเหจากการมุ่งเน้นการสร้างคุณภาพของที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม และเสรีภาพในการเลือกและการกำหนดที่อยู่อาศัยด้วยตนเองของผู้อยู่ ดังที่ปรากฏใน Spatial Urbanism (Friedman, 1959) ซึ่งฟริดแมนเชื่อว่า ความยืดหยุ่น คือ แกนหลักในการสร้างเสรีภาพของการสรรค์สร้างอย่างปัจเจก และทำให้เกิดความหมายที่แท้จริงของการอยู่อาศัยโดยผู้อยู่ เปลี่ยนไปเป็นการให้ความสนใจเรื่องการเมือง สังคม วัฒนธรรม และศิลปะ แต่ฟริดแมนก็ยังคงผนวกเรื่องเหล่านี้เข้ากับสถาปัตยกรรมตามหลักการของการก่อสร้างยืดหยุ่น เพื่อให้สถาปัตยกรรมรับใช้ผู้คนได้หลากหลายยิ่งขึ้นด้วยวิธีการก่อสร้างที่ยืดหยุ่นและสุนทรียะ (Esthetics) (รูปที่ 2)



รูปที่ 1 “Habitat” การออกแบบสิ่งแวดล้อมและการก่อสร้างเพื่อการพักอาศัย
ที่มา: yonafriedman (2022)



รูปที่ 2 ภาพรวมของแนวคิดความยืดหยุ่นในงานสถาปัตยกรรมของโยนา ฟรีดแมน

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

2.1 เพื่อการวิเคราะห์การพัฒนาแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นในการตอบสนองพฤติกรรมการอยู่อาศัยของมนุษย์ บนหลักการของโยนา ฟรีดแมน

2.2 เพื่อบ่งชี้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการก่อสร้างยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัย ทั้งในเชิงกรอบความคิดและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ วิธีการ และการประยุกต์ใช้

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดการศึกษา

เนื่องด้วยจุดมุ่งหมายของบทความนี้เกี่ยวกับการศึกษาแนวคิดและหลักการทางสถาปัตยกรรมที่ทำให้เกิดแบบการก่อสร้างยืดหยุ่น ซึ่งมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองต่อการอยู่อาศัยของมนุษย์ ผู้เขียนจึงได้ทำการค้นคว้าและพิจารณาวรรณกรรมที่สามารถใช้บทวนเพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบ วิธีการ ตลอดจนการประยุกต์ใช้อันนำไปสู่การสร้างระบบของการใช้หลักการที่ก่อให้เกิดรูปแบบสถาปัตยกรรมยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัย อันประกอบด้วย

1) Flexibility จาก Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture เขียนโดย เอเดรียน โฟร์ตี้ (Adrian Forty) ในปี 2000

2) Mobile Architecture (L'architecture Mobile) เขียนโดย โยนา ฟรีดแมน ในปี 1970

3) Building, Dwelling, Thinking จาก Poetry, Language and Thought เขียนโดย มาร์ติน ไฮเดกเกอร์ (Martin Heidegger) ในปี 1971

โดยผู้เขียนได้กำหนดโครงสร้างในการวิเคราะห์วรรณกรรมไว้ เพื่อใช้เป็นแนวคิดการศึกษา ดังนี้

1) องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เป็นแก่นของสถาปัตยกรรม หรือมีความสำคัญอย่างมากต่อการเกิดของสถาปัตยกรรม เช่น พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม (Space) โครงสร้าง (Structure) หน้าที่ใช้สอย ผู้คน หรือแม้กระทั่งเฟอร์นิเจอร์

2) คุณสมบัติ คือ ความสามารถในการทำให้สถาปัตยกรรมเปลี่ยนแปลงจากความตายตัว หรือหลุดจากการยึดอยู่กับที่

3) ปัจจัยที่ใช้จัดกลุ่มรูปแบบ เป็นเกณฑ์ในการจำแนกรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับความยืดหยุ่น

4) รูปแบบ คือ ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ตามปัจจัย แสดงลักษณะจำเพาะ (Characteristics) หรือระบบของสถาปัตยกรรม

5) ผลการวิเคราะห์ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลักและคุณสมบัติ โดยใช้ปัจจัยเป็นเกณฑ์ของการเกิดรูปแบบและการจัดรูปแบบ

ใน Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture คำว่า Flexibility หรือในบทความนี้หมายถึง ความยืดหยุ่นนั้น ถูกอธิบายความหมายและจำแนกความสัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมออกเป็น 3 แนวทาง คือ

ก. ความมโหฬารเกินความจำเป็น (Redundancy in Hypermonumental) ที่อธิบายพื้นที่ของอาคารที่ถูกออกแบบมาไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้งาน และก่อให้เกิดพื้นที่เหลือ (Waste Space) กระนั้น ก็ทำให้เกิดคุณสมบัติความยืดหยุ่นในพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดความโหฬารนี้ ได้แก่ ผู้ใช้งาน ประเภทของกิจกรรม และประเภทอาคาร ซึ่งสะท้อนออกมาผ่านวัสดุ โครงสร้าง และรูปทรง ซึ่งเป็นกายภาพของสถาปัตยกรรม ก่อให้เกิดเป็นรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่ต้องการวิธีการออกแบบและก่อสร้างที่เฉพาะเจาะจง เช่น เรือนจำ ในเมืองอาร์เนม ประเทศเนเธอร์แลนด์ (รูปที่ 3)

ข. ความยืดหยุ่นจากวิธีการจำเพาะ (Flexibility by Technical Means) ได้แก่ องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมที่ยืดหยุ่นได้ โดยการเลื่อน พับ ยก เปิด หรือปิด โดยความยืดหยุ่นนั้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน หรือขนาดของพื้นที่อันมีปัจจัยมาจากกิจกรรมและความต้องการทางการใช้สอยของผู้ใช้งาน ทั้งนี้ ประสิทธิภาพของความยืดหยุ่นในสถาปัตยกรรมอาจขึ้นอยู่กับวิธีการออกแบบและก่อสร้างที่สถาปนิกใช้ และผลลัพธ์จากวิธีการนั้นจะนำไปสู่การตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานทุกคนได้อย่างเหมาะสมอย่างไร ยกตัวอย่าง บ้านชโรเดอร์ (Schroder's House) ในรูปที่ 4 ซึ่งใช้การสัญจรหรือ Circulation เป็นตัวกำหนดขอบเขตพื้นที่ส่วนรวม ในขณะที่ใช้องค์ประกอบของบ้าน ไม่ว่าจะเป็นผนัง ประตู หรือหน้าต่างซึ่งเคลื่อนที่ได้ ในการสร้างความยืดหยุ่นในพื้นที่ และก่อให้เกิดขอบเขตความเป็นส่วนตัว จึงอาจกล่าวได้ว่า ความยืดหยุ่นจากวิธีการจำเพาะนี้ ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสถาปัตยกรรมที่ต้องการอาศัยความเข้าใจ หรือ จินตภาพ ที่ชัดเจนกับผู้ใช้งาน แล้วการใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อสร้างกายภาพของขอบเขต จึงตามมา

ค. ความยืดหยุ่นในเชิงยุทธศาสตร์การเมือง (Flexibility as A Political Strategy) ปฏิเสธไม่ได้ว่า สถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง เป็นอีกภาพสะท้อนของหลักการและการกำหนดประโยชน์ใช้สอยในเชิงการเมืองการปกครอง เช่น ในรูปที่ 5 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาการก่อสร้างศาสนสถาน 3 รูปแบบ ในยุคสมัยต่างกันซึ่งมีประเด็นทางการเมืองต่างกัน คือ Basilica, Pseudo Basilica และ Church ที่ต่างมีรูปทรงและลักษณะภายนอกไม่แตกต่างกันมาก แต่ภายในโดยเฉพาะบริเวณ Nave และ Aisle นั้น แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดย Church ที่พัฒนามาจนใช้แพร่หลายในปัจจุบันนั้น มีหน้าที่ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น ทำให้รูปแบบภายในต้องปรับเปลี่ยนให้สามารถยืดหยุ่น รองรับกิจกรรมของชุมชน

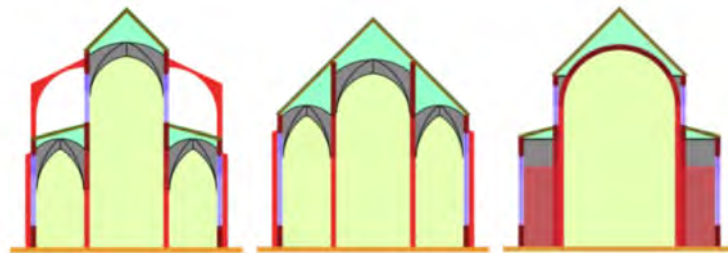
กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่า ความยืดหยุ่นมีความหมายที่แตกต่าง และแต่ละความหมาย ก็อธิบายรูปแบบของความยืดหยุ่นที่ปรากฏในสถาปัตยกรรมและรูปแบบการก่อสร้างต่างกันไป ทั้งที่เห็นได้ชัดเจนในองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เคลื่อนที่ได้ ไปจนถึงการที่ต้องการความเข้าใจและรับรู้ผ่านพัฒนาการในแต่ละช่วงเวลา เช่น ในกรณีของ Basilica, Pseudo Basilica และ Church



รูปที่ 3 ภายในเรือนจำ ในเมืองอาร์เนม
ที่มา: brown (2022)

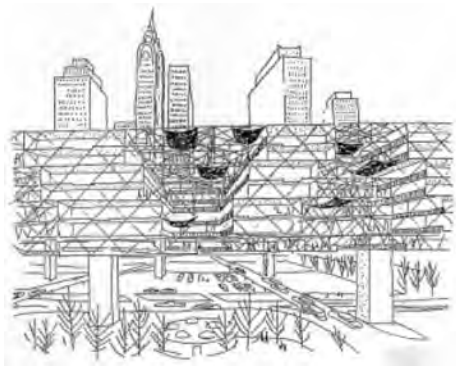


รูปที่ 4 ภายในบ้านชโรเดอร์
ที่มา: rietveldschroderhuis (2022)



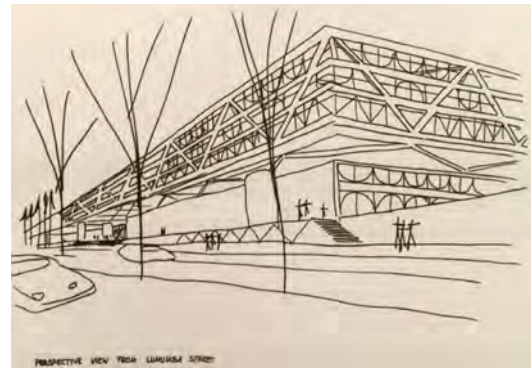
รูปที่ 5 การพัฒนาการก่อสร้าง Basilica, Pseudo Basilica และ Church
ที่มา: medievalheritage (2022)

วรรณกรรมเล่มที่ 2 ซึ่งเขียนโดย โยนา ฟรีดแมน นั้น ที่จริงแล้วมาจากแนวคิดของ Mobile Architecture ซึ่งได้ถูกนำเสนอต่อเลขาธิการกลุ่ม CIAM (Congrès internationaux d'architecture moderne -CIAM) หรือกลุ่มของปราชญ์แห่งสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ตั้งแต่ปี 1967 โดยฟรีดแมนได้ใช้พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเป็นหน่วยจำเพาะส่วนตัวเป็นองค์ประกอบหลัก แต่พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมดังกล่าว ก็ส่งผลต่อการเกิดโครงสร้างด้วย เพราะในระบบการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความยืดหยุ่นนั้น ฟรีดแมนเห็นว่า มีความจำเป็นที่ทั้งพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้าง จะต้องสามารถตอบสนองต่อหน้าที่ใช้สอย และการกำหนดประโยชน์ใช้สอย (Programming) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวคิดของฟรีดแมนที่ว่า “*Dwelling Decided On By The Occupant.*” (Bostjan, 2017) หรือการอยู่อาศัยนั้นควรถูกชี้ขาดโดยผู้ครอบครอง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปทั้งในเชิงการเปลี่ยนตัวบุคคล จำนวนของผู้ครอบครอง กิจกรรม ระยะเวลา หรือความต้องการ ทำให้พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างต้องมีความยืดหยุ่นเพียงพอต่อบัจจัยดังกล่าว ฉะนั้นรูปแบบของสถาปัตยกรรมอันเป็นผลลัพธ์จากความตั้งใจจะสร้างสถาปัตยกรรมที่มีศักยภาพในการตอบสนองทั้งความเป็นส่วนตัวและความเป็นส่วนรวม จึงต้องประกอบด้วยโครงสร้างค้ำยันขนาดใหญ่ (space frame) ที่แข็งแรงแต่ก็พร้อมจะถูกรื้อถอนเพื่อตอบสนองต่อความผันผวนของเมืองและผู้คน ก่อให้เกิด ‘Ville Spatiale’ ซึ่งทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบของเมืองและถิ่นที่อยู่ โดย Ville Spatiale นี้ จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันทั้งขนาดของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและลักษณะของโครงสร้างตามหน้าที่ใช้สอย ซึ่งจะถูกปรับเปลี่ยนและยืดหยุ่นไปตามลักษณะของที่ตั้ง (รูปที่ 6 และ 7)



รูปที่ 6 รูปแบบ Ville Spatiale ในนิวยอร์ก (New York)

ที่มา: yonafriedman (2022)



รูปที่ 7 Ville Spatiale บนถนนลูมัมบา (Lumumba)

ที่มา: archdaily (2022)

คำว่า ที่ตั้ง ซึ่งทั่วไปจะใช้คำว่า “Location” นั้น ในบางการตีความก็พบว่ามีการใช้คำว่า ตั้งอยู่ หรือการมีอยู่ คือ “Being” ดังที่ได้เห็นใน Building Dwelling Thinking ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของส่วนทั้งสี่ หรือ “The Fourfold” ซึ่งเป็นตัวแทนอาคาร และการอยู่อาศัย ว่าการอยู่อาศัยจำเป็นต้องใช้อาคาร แต่อาคารนั้นจะไม่สามารถอยู่อาศัยได้ หากปราศจากส่วนทั้งสี่ (God, Sky, Mortal และ Earth) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบลักษณะของการที่สิ่งหนึ่งเกิดได้เมื่อมีสิ่งหนึ่งเสมอ ดังเช่นที่ไฮเดกเกอร์ได้กล่าวไว้ว่า “Only if we are capable of dwelling, only then can we build” (Heidegger, 1971) ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อใดก็ตามที่มนุษย์มีความสามารถในการอยู่อาศัย เมื่อนั้นมนุษย์จึงจะสร้างอาคารขึ้นมา แนวคิดของไฮเดกเกอร์นี้ เผยให้เห็นความแตกต่างขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและคุณสมบัติความยืดหยุ่นในการสร้างรูปแบบของสถาปัตยกรรมจากวรรณกรรมสองเล่มข้างต้น ที่องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมนั้นมีลักษณะจับต้องได้ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม หรือโครงสร้าง และคุณสมบัติของความยืดหยุ่น สามารถรับรู้ได้ โดยการเห็นการทำงานเกิดขึ้นในตัวสถาปัตยกรรมในห้วงเวลาหนึ่ง หรือระหว่างห้วงหนึ่งไปยังอีกห้วงเวลา และเห็นถึงการพัฒนาความยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นในตัวสถาปัตยกรรมซึ่งทำหน้าที่สะท้อนการกำหนดหน้าที่ใช้สอยที่แปรเปลี่ยนไปตามสังคม วัฒนธรรม และศาสนา ดังกรณีของ Basilica, Pseudo Basilica และ Church แต่ในกรณีของ Building Dwelling Thinking นี้ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเองก็กลายเป็นการเปรียบเทียบลึกลงไปอีก ทำให้การวิเคราะห์จำแนกว่า องค์ประกอบสัมพันธ์กับปัจจัยใด และให้ผลลัพธ์ที่เป็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรมหรือการก่อสร้างแบบใดนั้น ไม่มีความชัดเจน ส่งผลให้การศึกษาการเกิดรูปแบบและการจัดรูปแบบของการก่อสร้างที่ยืดหยุ่นไม่สามารถกระทำได้ด้วยการอ้างอิงวรรณกรรมที่เน้นกระบวนการการตีความหมาย

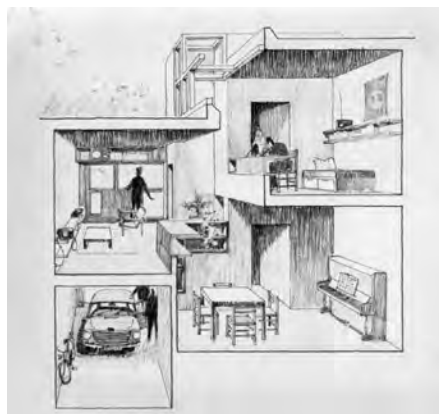
โดยสรุป แนวคิดการศึกษาของผู้เขียน ต้องการการนำเสนอผลการวิเคราะห์วรรณกรรมทั้งหมด เพื่อแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมยืดหยุ่นต้องการการทำความเข้าใจความหมายของการอยู่อาศัย เพื่อให้เห็นแนวทางที่ชัดเจนในการทำงานออกแบบและการก่อสร้าง กระนั้นความหมายของการอยู่อาศัยดังกล่าว ก็ควรจะถูกสังเคราะห์เพื่อให้เห็นวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนทางสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม หรือการเมือง มากกว่าจะเป็นแนวคิดเชิงปรัชญาที่การหาสรุปเกี่ยวกับการอยู่อาศัยของมนุษย์ ทำได้ยาก อย่างไรก็ตามจะเห็นได้อีกประเด็นว่า แม้ในบางวรรณกรรมจะกล่าวถึงองค์ประกอบหลักทางสถาปัตยกรรมและการมีคุณสมบัติของความยืดหยุ่นเหมือนกัน แต่หากปัจจัยในการจัดกลุ่มรูปแบบแตกต่างกัน รูปแบบที่สรุปออกมา ก็จะมีผลแตกต่างกันด้วย ทั้งนี้ด้วยวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่เป็นไปเพื่อวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการก่อสร้างที่ยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองพลวัตการอยู่อาศัยที่กำหนดเองของมนุษย์ ตลอดจนเพื่อป้องกันความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในการก่อสร้างที่ยืดหยุ่น ผู้เขียนจึงได้เลือกอธิบายและยกตัวอย่างโดยละเอียดเฉพาะผลงานของฟรีดแมน ซึ่งให้ความสนใจกับ

ความยืดหยุ่นในสถาปัตยกรรมที่ประกอบด้วยการก่อสร้าง และการอยู่อาศัยที่สามารถกำหนดเอง ในขั้นตอนของวิธีการศึกษาต่อไป

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการศึกษา

ผู้เขียนได้แยกคำสำคัญออกมาทั้งหมด 3 คำ คือ การก่อสร้าง (Construction) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และการอยู่อาศัย (Dwelling) เพื่อแจกแจงความหมายจากแนวคิดหรือทฤษฎีที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ ดังนี้

1) ความยืดหยุ่น มีความหมายและความสัมพันธ์ที่ผูกโยงอยู่กับโครงสร้างเช่นเดียวกับการก่อสร้าง โดยโครงสร้างควรประกอบด้วยความยืดหยุ่นเป็นเบื้องต้นเสมอ “[...] In our time the demand for ‘flexible’ structures has come to the fore [...]” (Norberg-Schulz, 1979) ตามทัศนะของของคริสเตียน นอร์เบิร์ก-ซูลซ์ (Christian Norberg-Schulz) สถาปนิกและนักทฤษฎีสถาปัตยกรรมชาวออร์เวย์ ผู้มีบทบาทในขบวนการสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (Modernist Movement) และปรากฏการณ์ทางสถาปัตยกรรม (Architectural Phenomenology) นอกจากนั้นความยืดหยุ่นยังมีความหมายที่วางอยู่บนทฤษฎีค่านึงประโยชน์ หรือ Functionalism ที่ทำให้ความหมายของความยืดหยุ่นเป็นไปในแนวทางของการสร้างข้อกำหนดบางอย่างที่ใช้ค้นหาวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดในการออกแบบสถาปัตยกรรม ยกตัวอย่าง แนวคิด “Polyvalent” โดย เฮร์แมน แฮทซ์เบอร์เกอร์ (Herman Hertzberger) ซึ่งกล่าวถึงการจำกัดความยืดหยุ่นให้น้อยที่สุด โดยการกำหนดรูปทรงอย่างเดียวนี่มีรูปแบบเฉพาะ และการประยุกต์ใช้แนวคิดนี้ในโครงการ Diagoon Dwellings (รูปที่ 8) สามารถทำให้สถาปัตยกรรมตอบสนองจุดประสงค์การใช้งานได้หลากหลายบนคำตอบที่เหมาะสมที่สุดของการแก้ปัญหาการอยู่อาศัยในสังคมเมืองที่กำลังพัฒนา (Hertzberger, 2016)



รูปที่ 8 รูปตัดของ Diagoon Dwellings แสดงการจำกัดความยืดหยุ่นภายใน

ที่มา: hertzberger (2022)

เห็นได้ว่าความยืดหยุ่นนั้นมีความหมายทั้งเชิงกายภาพและจินตภาพ กระนั้นหากจะสรุปความหมายของความยืดหยุ่น ก็อาจกล่าวได้ว่า ความยืดหยุ่น คือ ความสามารถในการดัดแปลง และทำให้สถาปัตยกรรมหลุดออกจากความตายตัว ก่อให้เกิดการปรับเข้ากับความต้องการของผู้ใช้งานและบริบท

2) การก่อสร้าง มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับโครงสร้าง เพราะการก่อสร้างทำให้เกิดการรับรู้ความหมายและลักษณะของโครงสร้าง ดังที่เจ. เอ็น. แอล ดูแรนด์ (J.N.L. Durand) สถาปนิกชาวฝรั่งเศส ผู้มีบทบาทสำคัญในวงการสถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก ได้แสดงทัศนะเอาไว้ว่า การก่อสร้าง คือ วิธีปฏิบัติจำเพาะของอาคาร ซึ่งประกอบด้วยหลักการธรรมเนียม และแรงงาน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ศิลปะของกลไกซึ่งถูกใช้ในสถาปัตยกรรม เช่น การก่ออิฐ เป็นต้น และการ

ก่อสร้าง ก็ยังทำหน้าที่เสมือนระบบที่แท้จริงของการค้าอันอาคารซึ่งถูกจัดให้เป็นหนึ่งในสามลักษณะสำคัญของโครงสร้างจากหนังสือ *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture* โดย เอเดรียน โพรต์

โดยสรุป การก่อสร้าง คือ วิธีปฏิบัติจำเพาะของอาคารซึ่งเป็นทั้งศิลปะและระบบของกลไกในสถาปัตยกรรม

3) การอยู่อาศัย ต้นข้าว ปาณินท์ (2553) ได้อธิบายไว้ใน *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* ว่าการอยู่ หรือ Dwelling นั้น คือ การครอบครองพื้นที่ของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทุกรูปแบบและไม่ได้จำกัดอยู่กับการอยู่อาศัยในบ้าน กระนั้น ไม่ว่าการอยู่อาศัยของมนุษย์จะมีรูปแบบใด สัญชาตญาณในการอยู่ของมนุษย์ทั้งหลายก็ตั้งอยู่บนความคิด 3 ข้อที่เกี่ยวข้องกับ ตำแหน่ง (Location) ขอบเขต (Boundary) และ ความเป็นเจ้าของ (Belonging) ทั้งนี้ความคิดทั้งหลายนั้นจะต้องประกอบด้วยความเข้าใจความหมายของการอยู่ ซึ่งมาร์ติน ไฮเดกเกอร์ (Martin Heidegger) นักปรัชญาและนักคิดชาวเยอรมัน ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการอยู่อาศัยและการสร้างไว้ใน *Building, Dwelling, Thinking* ว่า มนุษย์ควรจะเข้าใจความหมายของการอยู่อาศัยก่อนการสร้าง หากปราศจากการทำความเข้าใจความหมายอันเป็นธรรมชาติของการอยู่อาศัย มนุษย์ก็จะไม่สามารถสร้างได้อย่างมีความหมาย และผู้เขียนมีความเห็นว่า การสร้างที่ไม่มีความหมายนั้น ก็อาจทำให้ความผูกพันทั้งในเชิงการใช้สอยและสัญลักษณ์ระหว่างมนุษย์และสถาปัตยกรรมจางหายไป ซึ่งส่งผลให้การรับรู้ตำแหน่ง ขอบเขต และความเป็นเจ้าของ ตลอดจนความเป็นส่วนหนึ่งของสถานที่หรือสิ่งคนนั้นสูญหายไป และเมื่อมนุษย์ไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมใดสังคมหนึ่ง ก็อาจทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐาน เพื่อค้นหาสังคมใหม่ซึ่งสามารถตอบสนองความรู้สึกถึงตัวตนและการยอมรับตัวตนได้

ในการสรุปของผู้เขียน การอยู่อาศัยนั้นไม่ได้มีความหมายเฉพาะเจาะจงในเชิงกิจกรรมที่กระทำในสภาพแวดล้อมหรือพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม หากแต่มีความหมายในเชิงการรับรู้และการถูกรับรู้การดำรงอยู่ (Being) ของมนุษย์ในสถานที่หรือสังคมใดสังคมหนึ่ง ซึ่งการดำรงอยู่นั้น ต้องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์เป็นชีวิต และอาจแสดงผ่านสิ่งแสดงความเป็นเจ้าของ (Possession) เช่น ข้าวของเครื่องใช้ส่วนตัว อันเป็นตัวแทนความรู้สึกของความเป็นบ้าน (Sense of Home) ซึ่งหมายถึงความปลอดภัยของมนุษย์ก็ได้ (Kronenburg, 2014)

สรุปเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จะเห็นได้ว่า ทุกคำสำคัญต่างมีความหมายทั้งในเชิงกายภาพและจินตภาพ นอกจากนั้น การก่อสร้างที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับโครงสร้าง ก็ต้องการความยืดหยุ่นเช่นเดียวกันกับโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้างสำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาจำเพาะ เช่น การขาดแคลนที่อยู่อาศัย หรือการพัฒนาการอยู่อาศัยในสังคมเมืองที่กำลังพัฒนา ผ่านแนวทางของการตอบสนองความต้องการของการอยู่อาศัยให้ได้มากที่สุด ยกตัวอย่าง การทำให้สถาปัตยกรรมสามารถสื่อหรือเป็นตัวแทนความหมายของการรับรู้ตำแหน่ง ขอบเขต ความเป็นเจ้าของ และความปลอดภัยในสถานที่หรือสังคม

4. วิธีการศึกษา

เนื่องจากบทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์การพัฒนาแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นสำหรับการอยู่อาศัย บนหลักการของโยนา ฟรีดแมน ผู้เขียนจึงได้ใช้วิธีการศึกษา ผ่าน 2 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

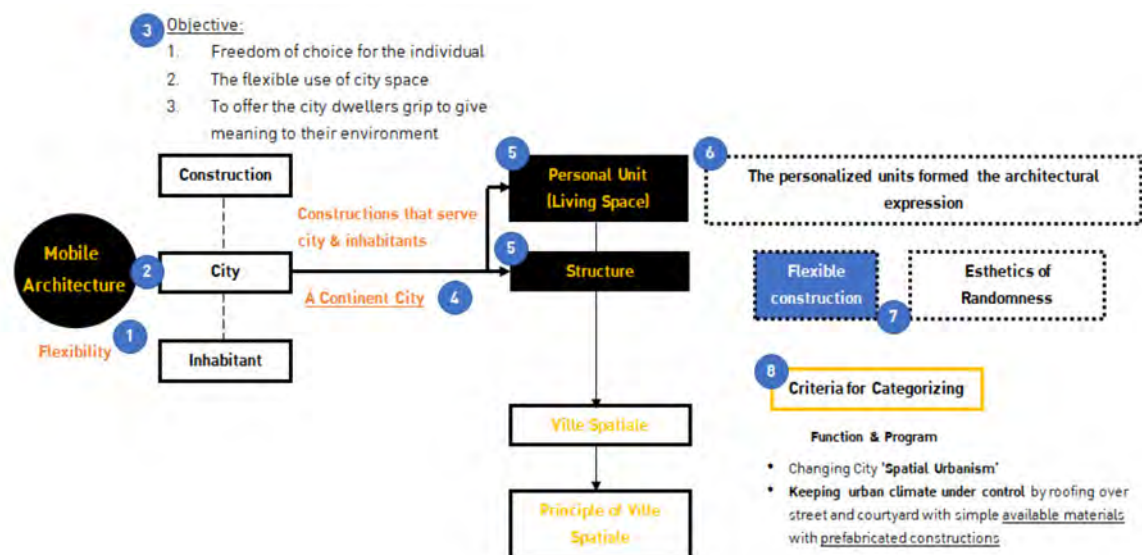
1) ภาพรวมความสัมพันธ์ของส่วนประกอบที่ทำให้เกิดรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่น อันเป็นแนวทางปฏิบัติหนึ่งของแนวคิด Mobile Architecture ของโยนา ฟรีดแมน (รูปที่ 9)

2) การแสดงรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นจากลำดับเวลาการทำงานของโยนา ฟรีดแมน (รูปที่ 10)

โดยในขั้นแรก ผู้เขียนได้วิเคราะห์ส่วนประกอบแต่ละส่วนที่ทำให้เกิดรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่น ดังต่อไปนี้

สถาปัตยกรรมเคลื่อนที่ หรือ Mobile Architecture ในทัศนะของฟรีดแมน เป็นสถาปัตยกรรมมีคุณสมบัติความยืดหยุ่น หรือ Flexibility (1) ที่ทำให้สถาปัตยกรรมประเภทนี้ พัฒนาการก่อสร้าง หรือ Construction ซึ่งส่งผลต่อเมือง หรือ

City และส่งเสริมผู้อยู่อาศัย หรือ Inhabitant (2) ให้มีอิสระในการเลือกสรรสิ่งที่เหมาะสมกับตนเอง ทั้งยังเอื้อให้เกิดการใช้งานที่ยืดหยุ่น เพื่อสอดคล้องกับพื้นที่ของเมืองที่จะทำหน้าที่เป็นตัวแทนความหมายของการอยู่อาศัยของผู้คนในถิ่นที่นั้น (3) ด้วยเหตุนี้ฟรีดแมนจึงมีแนวคิดของการก่อสร้างที่เน้นการรับใช้เมืองและผู้อยู่อาศัยเป็นสำคัญ โดยแนวคิดดังกล่าว ปรากฏอยู่บนรูปแบบทางสถาปัตยกรรมอันหลากหลาย ไปจนถึงการก่อสร้างที่ทำให้เกิดระบบเครือข่ายที่เรียกว่า “A Continent City” (4) อันเป็นข้อสรุปสำคัญของหลักการ Spatial Urbanism ทั้ง 10 ข้อ (Friedman, 2012) โดยแนวคิดของการก่อสร้างเพื่อเมืองและผู้อยู่อาศัย ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักที่จะต้องทำงานด้วยกันเสมอ ไม่ว่าโครงการจะเป็นประเภทใด หรือขนาดเท่าใด กล่าวคือ หน่วยการอยู่อาศัยส่วนตัว (Personal Unit: :Living Space) และโครงสร้าง (5) ตัวอย่างของการทำงานขององค์ประกอบหลัก 2 ส่วนนี้ คือ Ville Spatiale ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมที่ก่อสร้างด้วยความยืดหยุ่น เป็นตัวแทนเค้าโครงร่างความคิดทางการออกแบบ (Conceptual Design) ของฟรีดแมน ที่ทำให้เห็นภาพวิธีการทำงานของสถาปัตยกรรมเคลื่อนที่ กระนั้นสิ่งที่ฟรีดแมนให้ความสำคัญที่สุดในทฤษฎีและหลักการของความยืดหยุ่นในสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง ก็คือ การสร้างหน่วยการอยู่อาศัยส่วนตัวที่พัฒนาการแสดงออกทางสถาปัตยกรรม (6) ซึ่งการสร้างหน่วยการอยู่อาศัยดังกล่าว เป็นไปโดยอาศัยการก่อสร้างยืดหยุ่น (Flexible Construction) และสุนทรียภาพของความไร้แบบแผน (Esthetics of Randomness) (7) โดยการจำแนกการก่อสร้างยืดหยุ่นนั้น กระทำผ่านการวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอยและการกำหนดประโยชน์ใช้สอยว่าวางอยู่บนกรอบของการเปลี่ยนแปลงของเมืองอย่างไร และควบคุมสภาพอากาศไว้ได้โดยอาศัยวัสดุในท้องถิ่นและโครงสร้างได้อย่างไร (8) รูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นซึ่งมีส่วนประกอบดังกล่าว ได้ถูกพัฒนาไปตามลำดับเวลาการทำงานของฟรีดแมน (รูปที่ 10) โดยจำแนกได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเริ่มต้นแนวคิด (ปี 1945-1949) ช่วงพัฒนาการสำคัญ (ปี 1953-1958 ปี 1959 และ ปี 1994) และช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (ปี 2018) โดยในแต่ละช่วง ผู้เขียนได้วิเคราะห์แนวทางการใช้อองค์ประกอบ ตลอดจนปัจจัย และอิทธิพลของรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่น ที่ส่งผลต่อทั้งการทำงานของฟรีดแมนเอง และสถาปนิกในสมัยต่อมา เพื่อให้เห็นพัฒนาการของหลักการ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักการของฟรีดแมนได้



รูปที่ 9 ภาพรวมความสัมพันธ์ของส่วนประกอบที่ก่อให้เกิดรูปแบบการก่อสร้างยึดหยุ่นตามแนวคิดของโยนา ฟรีดแมน

ช่วงเริ่มต้นแนวคิด ปี 1945 เป็นปีแรกที่ฟรีดแมนเริ่มมีความคิดเกี่ยวกับ Mobile Architecture อันเนื่องมาจากอิทธิพลของการทำงานเพื่อผู้ลี้ภัย ซึ่งต้องการที่อยู่อาศัยจำนวนมาก แต่ก่อสร้างได้รวดเร็ว กระนั้น ฟรีดแมนก็ยังไม่สามารถนิยามว่า Mobile Architecture คืออะไร อย่างไรก็ดี ฟรีดแมนได้เริ่มใช้ระบบของการก่อสร้างยึดพylonในการออกแบบ Panel Chains

ที่ฟรีดแมนกำหนดให้ระบบของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมไม่เป็นเรขาคณิตร่วมกับฉากพับ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถสร้างรูปร่างพื้นที่พักอาศัยของตนเองในรูปแบบใดก็ได้ และต่อมาอีก 4 ปี ฟรีดแมนก็ได้ออกแบบหน่วยการอยู่อาศัยพื้นฐาน 2 ชั้น ที่เรียกว่า Movable Box ที่ประกอบด้วยผนังติดตายและผนังเบาอย่างละ 2 ผนัง มีห้องครัวและห้องน้ำที่จัดวางอยู่ในกล่องน้ำหนักรเบา เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถจัดผังการใช้งานของตนเองได้โดยปราศจากการช่วยเหลือของสถาปนิก ในช่วงเวลาที่ฟรีดแมนทำการออกแบบงานนี้ เป็นช่วงเวลาเดียวกันกับที่เพิ่งได้รับการมอบหมายจากคณะกรรมการประเทศอิสราเอลให้ดูแลเรื่องการออกแบบที่พักสำหรับผู้ลี้ภัย จึงอาจทำให้แนวคิดของฟรีดแมนตั้งอยู่บนพื้นฐานของการปรับแต่งที่พักอาศัยสำหรับการอยู่อาศัยได้ ตั้งแต่ 1 ถึง 2 คน

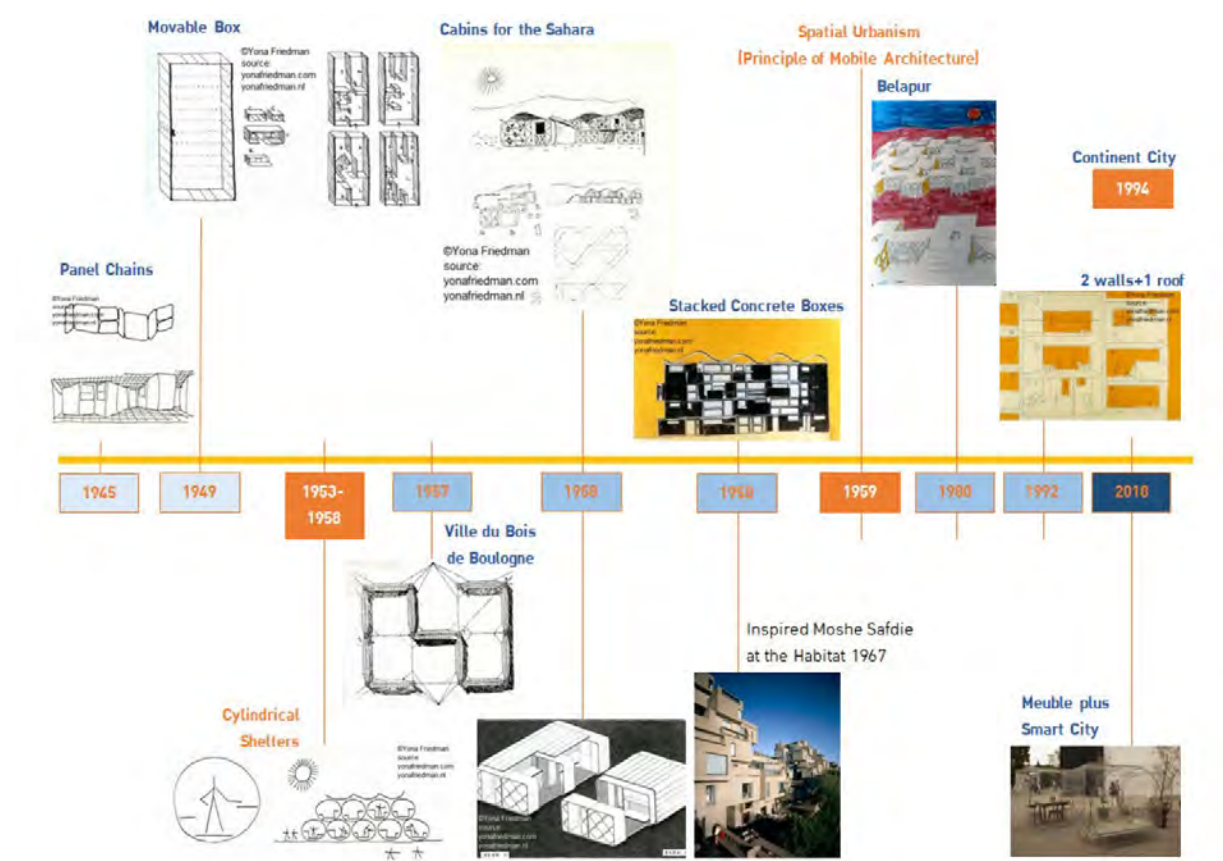
ช่วงพัฒนาการสำคัญ ช่วงพัฒนาการสำคัญแบ่งออกได้เป็นตอนต้น ตอนกลาง และตอนปลาย โดยตอนต้น คือ ช่วงระหว่างปี 1953 และปี 1958 ซึ่งเป็นห้วงเวลาที่ฟรีดแมนได้เข้าร่วมกับกลุ่ม CIAM และได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองและ Mobile Architecture ที่ผสมผสานแนวคิดที่ได้รับอิทธิพลมาจากเมืองหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ผลงานการออกแบบที่ปรากฏในช่วงนั้น เช่น Cylindrical Shelters ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากท่อคอนกรีตที่ฟรีดแมนใช้เล่นกับเพื่อนสมัยวัยรุ่น จึงมีรูปแบบการก่อสร้างยึดหยุ่นที่สะท้อนแนวคิดของการอยู่อาศัยที่คำนึงการดำรงชีวิตอยู่ในสภาพอากาศร้อน และความต้องการการสร้างและรักษาความเย็นด้วยระบบทางธรรมชาติ ด้วยเหตุนี้ Cylindrical Shelters จึงถูกออกแบบให้เป็นทรงกระบอกที่วางเรียงซ้อนกัน และสร้างรูปแบบของการอยู่อาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยมากกว่า 2 คน ซึ่งแตกต่างจากช่วงเริ่มต้นแนวคิดที่รูปแบบการอยู่อาศัยจะเป็นไปเพื่อผู้ใช้งานไม่เกิน 2 คน

ในช่วงพัฒนาการสำคัญตอนต้นนี้ ฟรีดแมนได้นำแนวคิด Mobile Architecture ซึ่งเป็นกรอบของหลักการคิดรูปแบบการก่อสร้างยึดหยุ่นไปพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็น Ville du Bois de Boulogne ที่เป็นโครงการจัดสรรชั่วคราว เพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขอนามัยที่ดีของเมือง หรือ Cabins for the Sahara ซึ่งถูกออกแบบเพื่อแก้ปัญหาบ้านจัดสรรในสภาพหลังสงคราม ที่ใช้แผ่นเหล็ก (Metal Sheet) มาทำเป็นโครงสร้าง โดยใช้ผิวของแผ่นเหล็กที่ถูกรีดให้ยืด ยึดเข้ากับกรอบที่ด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อทำเป็นแผงกันแดดและประตูส่วนกลาง ทำให้เกิดพื้นที่ส่วนตัวและส่วนรวมที่ให้ความรู้สึกแตกต่างแต่ไม่แปลกแยกจากผู้อยู่อาศัยคนอื่น หรือ Stacked Concrete Boxes ที่มีรูปแบบเป็นพื้นที่อยู่อาศัยพิเศษ (Extra Living Space) เพื่อตอบสนองหน้าที่ใช้สอยภายนอก ซึ่งฟรีดแมนตั้งใจจะเป็นพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันของผู้อยู่อาศัยในอาคารที่ใช้โครงสร้างขนาดใหญ่ ห่อหุ้มเพื่อป้องกันแสงแดดจากด้านบน นอกจากนั้น Stacked Concrete Boxes ยังมีอิทธิพลต่อการออกแบบ The Habitat โดย โมเช่ ซาฟดี (Moshe Safdie) ในปี 1967 ภายใต้แนวคิดการออกแบบและก่อสร้างด้วยความยืดหยุ่น และจุดมุ่งหมายของการนำเสนอวิสัยทัศน์ในการแก้ปัญหาความหนาแน่นของที่พักอาศัยในเขตเมืองในอนาคต ด้วยวิธีการประกอบสำเร็จ (Prefabrication) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ การสร้างละแวกบ้าน (Neighborhood) ที่มีพื้นที่เปิด (Open Space) ระเบียงที่เป็นสวน (Garden Terrace) พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ครอบคลุมเพียงพอ (Safdie, 1967) คล้ายคลึงกันกับที่ฟรีดแมนได้นำเสนอในโครงการในช่วงพัฒนาการสำคัญตอนต้น

ปลายทศวรรษที่ 50 ซึ่งเป็นช่วงหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 จบสิ้น และประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต้องการการบูรณะและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยครั้งใหญ่ เป็นจุดเริ่มของช่วงพัฒนาการสำคัญตอนกลาง ที่ฟรีดแมนได้ปรับปรุงแนวคิดของ Mobile Architecture ที่เรียกว่า Spatial Urbanism ให้มีแนวทางและหลักการที่ชัดเจนสำหรับการประยุกต์ใช้กับเมืองที่มีการเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงอันผันผวน ฟรีดแมนจึงได้นำเสนอเมืองลอยฟ้า ที่ประกอบขึ้นด้วยโครงสร้างหลักตั้งอยู่บนเสารับน้ำหนักสูงติดกับพื้นดิน สร้างด้วยโครงเหล็กขนาดมหึมา (Megastructure) ที่สามารถก่อสร้าง ถอดประกอบ เคลื่อนย้ายได้อย่างง่ายดาย และถูกปรับใช้หรือสร้างในบริเวณไหน สภาพอากาศอย่างไรก็ได้ ขอเพียงแค่เป็นไปตามกฎการจับจองที่ว่าง 50% ของเมือง เพื่อให้แสงธรรมชาติส่องถึงได้อย่างเพียงพอ นอกจากนั้น ผู้อยู่อาศัยในช่องว่างระหว่างหนึ่งโครงถักขนาด 25-35 ตารางเมตรที่กำหนด ยังได้รับอิสระในการออกแบบพื้น ผนัง หลังคา ของตัวเองได้อีกด้วย

หลังจากตอนกลางของช่วงพัฒนาการสำคัญ คือ หลังจากปี 1959 ดูเหมือนว่า ฟรีดแมนจะหันเหความสนใจไปให้การสอนและการศึกษาปรัชญารวมทั้งศิลปะเพิ่มเติม กระนั้นในปี 1980 ฟรีดแมนก็ได้ออกแบบโครงการบ้านจัดสรรราคาประหยัด “Belapur” ให้กับเขตเมืองใหม่ในบอมเบย์ ประเทศอินเดีย โดยใช้โครงสร้างที่มีลักษณะเหมือนโครงกระดูกซึ่งปรับได้หลายระดับ สร้างร่วมกับก้อนอิฐที่ทำจากโคลน ก่อขึ้นเป็นทรงหลังคาโค้งและปูทับด้วยแผ่นหินที่ด้านบน และในปี 1992 ฟรีดแมนก็ได้ออกแบบโครงการจัดสรรที่ยืดหยุ่นได้สำหรับคนไร้บ้าน “2 Walls+1 Roof” โดยผนวกเอาระบบของเนกประสงค์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้พื้นที่ร่วมกัน หรือการปรับพื้นที่ไปใช้งานอย่างอื่นได้ในเวลาที่ไม่มีการใช้ จากแนวคิดที่ปรากฏในสองโครงการที่กล่าวมาทำให้เห็นว่า ฟรีดแมนยังคงมีความตั้งใจที่จะใช้ Mobile Architecture เป็นกรอบความคิดของรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่น หากแต่จุดมุ่งหมายนั้น เปลี่ยนแปลงจากกลุ่มผู้ลี้ภัย หรือผู้ที่ย้ายถิ่นฐาน อันเนื่องมาจากสภาวะสงคราม ไปเป็นคนยากไร้ ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากสภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากสงคราม

ในปี 1994 ซึ่งเป็นตอนปลายของช่วงพัฒนาการสำคัญ รูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นถูกพัฒนาและนำไปประยุกต์ใช้กับขนาดของสถาปัตยกรรมที่ใหญ่ขึ้น และรับใช้คนกลุ่มใหญ่ขึ้น กล่าวคือ แนวคิดของการรวมกันเป็นทวีป โดยอ้างอิงจากหลักการของ Spatial Urbanism ที่ว่าประชากรทั้งหมดใน 120 ประเทศในทวีปยุโรป ควรจะอยู่ที่ 3 ล้านคน เพื่อจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดเชิงประจักษ์ (Empirical Optimum) แนวคิดย่อยที่เกิดจาก Mobile Architecture นี้ สะท้อนรูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น ในลักษณะของการใช้พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมร่วมกัน โดยโครงสร้างที่มีความยืดหยุ่นเป็นตัวสนับสนุน



รูปที่ 10 การแสดงรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นจากลำดับเวลาการทำงานของโยนา ฟรีดแมน

ช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ เป็นเวลากว่า 14 ปี นับตั้งแต่ตอนปลายของช่วงพัฒนาการสำคัญ ที่ฟรีดแมนมิได้มีผลงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมออกมา กระนั้นในปี 2018 ฟรีดแมนก็ได้นำเสนอ Meuble Plus Smart City โครงการ

สร้างพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมสำหรับการใช้งานของทั้งกลุ่มคนที่อยู่ในย่านพักอาศัยซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว และกลุ่มคนที่อยู่ในย่านเมืองที่ต้องการการพบปะสังสรรค์ ฟรีดแมนนำเสนอโครงสร้างที่ทำจากเหล็กดัดโค้งซึ่งปราศจากหลังคา ผนังและพื้น แยกเป็นหน่วยย่อย ภายในมีเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ที่ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ถึงความเป็นอิสระและความยืดหยุ่น ทั้งยังสามารถรองรับกิจกรรมที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่หลากหลาย เนื่องจากหน่วยย่อยต่าง ๆ นั้น แยกจากกันโดยสิ้นเชิง ฉะนั้นหน่วยย่อยเหล่านั้น จึงสามารถเคลื่อนย้ายไปได้โดยง่าย และก่อให้เกิดระบบทางสัญจรใหม่ที่สั่นไหวไปตามตำแหน่งของหน่วยย่อยนั้น ส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่ทั้งในย่านพักอาศัยและย่านเมือง และการมีปฏิสัมพันธ์กันของคนในทั้งสองย่านดังกล่าว Meuble Plus Smart City เป็นผลงานการสร้างรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นขึ้นเดียวและขึ้นสุดท้ายในช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ แต่มีความสำคัญในการสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจความต้องการ และพฤติกรรมการอยู่อาศัยที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาอันสั้นของมนุษยในศตวรรษที่ 21 ของฟรีดแมน เป็นที่น่าเสียดายที่งานชิ้นนี้ เป็นงานขึ้นสุดท้ายในชีวิตของฟรีดแมนด้วย จึงทำให้ไม่สามารถเห็นถึงแนวทางในการพัฒนารูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นหลังจากการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ อย่างไรก็ตาม หากวิเคราะห์เปรียบเทียบ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกออกแบบภายใต้แนวคิดความยืดหยุ่นในตอนปลายของช่วงพัฒนาการสำคัญกับช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ จะเห็นได้ว่า เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ โครงสร้างปรับเปลี่ยนจากวัสดุที่สร้างรูปทรงที่ให้ความรู้สึกมั่นคง ไปเป็นวัสดุที่สร้างรูปทรงที่ให้ความรู้สึกผันแปร นอกจากนี้ ขนาด และความสามารถในการรองรับการใช้งานของจำนวนคนที่ต่างกันอีกด้วย

5. ผลการศึกษา

จากวิธีการศึกษาที่เป็นไปเพื่อวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นสำหรับการอยู่อาศัย บนหลักการของโยนา ฟรีดแมน ผ่านภาพรวมความสัมพันธ์ของส่วนประกอบที่ทำให้เกิดรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่น และการแสดงรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นจากลำดับเวลาการทำงานนอกแบบสถาปัตยกรรม ผู้เขียนสามารถสรุปผลการศึกษาโดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการก่อสร้างยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัย ตลอดจนวิธีการ และการประยุกต์ใช้ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 ได้ดังนี้

1) รูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัย บนหลักการของโยนา ฟรีดแมน ส่วนใหญ่ เป็นประเภทที่อยู่อาศัย นอกนั้น เป็นประเภทที่พัฒนาไปจากที่อยู่อาศัยในรูปแบบของโครงข่าย มีเพียงโครงการเดียว คือ Meuble Plus Smart City ที่มีลักษณะเป็นแหล่งชุมนุม

2) จากรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นจากลำดับเวลาการทำงานของโยนา ฟรีดแมน ที่สามารถจำแนกออกเป็น 3 ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่าในช่วงพัฒนาการสำคัญตอนกลางและตอนปลาย และช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ ได้ก่อเกิดประเภทของสถาปัตยกรรมที่มีระดับความแตกต่างซึ่งพัฒนาจากที่อยู่อาศัยมากขึ้นไปเรื่อย ๆ ตั้งแต่โครงข่ายที่อยู่อาศัย ในโครงการ Spatial Urbanism ไปจนโครงข่ายการขนส่งเพื่อการอยู่อาศัยของโครงการ Continent City และท้ายที่สุด คือ การเป็นแหล่งชุมนุมของโครงการ Meuble Plus Smart City และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ จะเห็นว่าในช่วงพัฒนาการทั้งสองตอนนั้น มีความคล้ายคลึงกันของปัจจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนารูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น กล่าวคือ สภาวะสงคราม และการย้ายถิ่นฐานมายังเมือง ซึ่งสร้างผลกระทบต่อคนจำนวนมาก จึงเป็นเหตุให้องค์ประกอบของรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นได้แก่ โครงสร้าง จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีคุณสมบัติในการปรับเปลี่ยน โดยใช้วิธีการเพิ่มขนาดเพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานที่มหาศาลได้ นอกจากนั้นการประยุกต์รูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นในช่วงพัฒนาการสำคัญนี้ ก็น่าจะสอดคล้องกับความเป็นไปได้ของการเพิ่มจำนวนประชากรโลกในอนาคตในทัศนะของฟรีดแมน อย่างไรก็ตามในช่วงปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์นั้น ฟรีดแมนน่าจะย้อนกลับมาให้ความสนใจความปัจเจกของมนุษย์ด้วย จึงได้นำเสนอแนวคิดของ Meuble Plus Smart City ที่มีขนาดตรงกันข้ามกับโครงการที่กล่าวมาอย่างสิ้นเชิง ทั้งนี้ในรอยต่อของช่วงพัฒนาการสำคัญ ตอนปลายและช่วงปรับเปลี่ยน

กระบวนทัศน์ ฟรีดแมนน่าจะได้รับแรงบันดาลใจจากการทำงานปรัชญาที่ทำให้ย้อนกลับมาคำนึงถึงพฤติกรรมมนุษย์ที่ต้องอาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ จึงนำมาซึ่งการพัฒนาเป็นรูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นสุดท้ายที่ตั้งอยู่บนบาทของการเป็นพื้นที่สาธารณะที่รองรับกิจกรรมการชุมนุมของคนจากย่านต่างกัน

3) ปัจจัยโดยมากที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเมือง ไม่ว่าจะเป็นการรับใช้ความเป็นเมือง หรือการออกแบบวางผังเมือง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นถิ่นที่ โดยปัจจัยดังกล่าวส่งผลอย่างเด่นชัดในช่วงพัฒนาการสำคัญตอนต้นและตอนกลาง หลังจากนั้นแนวคิดของฟรีดแมนก็ผันแปรไปจากการให้ความสำคัญต่อเมืองที่มีปัจจัยมาจากผู้ใช้งานจำนวนมาก ไปเป็นความสำคัญต่อการอยู่อาศัยสำหรับจำนวนผู้ใช้งานที่มีจำนวนแปรเปลี่ยนไปตามลักษณะกิจกรรม

4) ในภาพรวมความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ วิธีการ และการประยุกต์ใช้รูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น แสดงให้เห็นหลักการเดิมในช่วงเวลาที่ต่างกัน กล่าวคือ ในช่วงเริ่มต้นแนวคิด ที่มีองค์ประกอบของรูปแบบฯ เป็นโครงสร้างที่มีความยืดหยุ่น ซึ่งเหมือนกันกับในช่วงพัฒนาการสำคัญตอนต้น ทั้งยังมีวิธีการของการใช้องค์ประกอบเพื่อก่อให้เกิดรูปแบบการก่อสร้างยืดหยุ่นคล้ายคลึงกัน ซึ่งสามารถเห็นความเชื่อมโยงของประเภทที่อยู่อาศัยเหมือนกัน อาจกล่าวได้ว่าโครงการที่ฟรีดแมนริเริ่มและพัฒนาแนวคิดสำคัญในตอนต้นนั้น สะท้อนแนวคิดการออกแบบที่อยู่อาศัย ซึ่งมีโครงสร้างยืดหยุ่นที่ประกอบกับองค์ประกอบอื่นที่มีคุณสมบัติยืดหยุ่น เช่น เฟอร์นิเจอร์ และทั้งหมด ใช้วิธีการของระบบก่อสร้างแบบประกอบสำเร็จที่เอื้อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกประยุกต์ใช้ส่วนที่ติดตายและส่วนที่ปล่อยด้วยตนเอง

5) ข้อสรุป การพัฒนารูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น บนหลักการของโยนา ฟรีดแมน ตามตารางที่ 1 นั้น แสดงให้เห็นจังหวะของการพัฒนารูปแบบฯ ที่บางช่วงคล้ายกับว่า หยุดนิ่ง เพราะประเภทของสถาปัตยกรรม ปัจจัย ตลอดจนองค์ประกอบและวิธีการเป็นแบบเดิม ในขณะที่บางช่วงเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงรอยต่อของช่วงพัฒนาการสำคัญ ช่วงต้นไปช่วงกลาง และช่วงกลางไปช่วงปลาย ที่เห็นได้ถึงการก้าวจากสถาปัตยกรรมประเภทที่อยู่อาศัยไปเป็นโครงข่ายเพื่อการอยู่อาศัย และกลับมาที่ที่อยู่อาศัย ก่อนจะพัฒนาไปเป็นโครงข่ายการขนส่งเพื่อการอยู่อาศัย และท้ายที่สุด คือ ก้าวกระโดดไปเป็นแหล่งชุมนุม ซึ่งเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบการก่อสร้าง และปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น

ตารางที่ 1 สรุปการพัฒนารูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัย บนหลักการของโยนา ฟรีดแมน

ช่วงเวลา	โครงการ	ประเภท	ปัจจัย	รูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น		
				องค์ประกอบ	วิธีการ	การประยุกต์
ช่วงเริ่มต้น แนวคิด	Panel Chains	ที่อยู่อาศัย	สงครามและการลี้ภัยทางการเมือง	โครงสร้างที่มีความยืดหยุ่น	ผนังและฉากพับได้	สร้างรูปร่างแบบใหม่ได้
	Movable Box	ที่อยู่อาศัย			ระบบในการก่อสร้าง เช่น การประกอบสำเร็จ (Pre-fabrication)	ซ้อนกัน 2 ชั้น และผู้ใช้งานจัดผังด้วยตนเองได้

ตารางที่ 1 สรุปการพัฒนาแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัยบนหลักการของโยนา ฟรีดแมน (ต่อ)

ช่วงเวลา	โครงการ	ประเภท	ปัจจัย	รูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น		
				องค์ประกอบ	วิธีการ	การประยุกต์
ช่วง พัฒนาการ สำคัญ ตอนต้น	Cylindrical Shelters	ที่อยู่อาศัย	การรับใช้ความ เป็นเมือง	โครงสร้าง และ เฟอร์นิเจอร์ ยืดหยุ่น	ระบบประกอบ สำเร็จ	ความสมดุล ของการติด ตายและปล่อย
	Ville du Bois de Boulogne	ที่อยู่อาศัย	การออกแบบผัง เมือง	โครงสร้าง และ พื้นที่ภายนอก อาคาร	การกำหนด พื้นที่ภายนอกที่ ส่งผลกับเมือง	พื้นที่เมืองที่ ปรับแต่งได้
	Cabins for The Sahara	ที่อยู่อาศัย	ความเป็นถิ่นที่	หน้าใช้สอยที่ ต้องการความ ยืดหยุ่น	วัสดุและการ ก่อสร้างแบบ ท้องถิ่น	พื้นที่สาธารณะ
	Stacked Concrete Boxes	ที่อยู่อาศัย	ความเป็นเมือง เก่า-เมืองใหม่	การเพิ่มพื้นที่ใน เมืองเก่าเมือง ใหม่	การใช้งานพื้นที่ ทาง สถาปัตยกรรม ที่ปรับเปลี่ยนได้	รองรับการใช้ สอยที่ หลากหลาย สำหรับคนกลุ่ม ใหญ่ขึ้น
ช่วง พัฒนาการ สำคัญ ตอนกลาง	Spatial Urbanism	โครงข่ายที่อยู่ อาศัย	ความต้องการ การบูรณะครั้ง ใหญ่จาก สงคราม	โครงสร้างที่ ปรับเปลี่ยน แต่ ต้องวางบน พื้นที่ว่าง 50%	ขนาดโครงสร้าง ที่ผลิตจาก ระบบ อุตสาหกรรม	โครงข่ายการ อยู่อาศัยที่ถอด ประกอบและ เคลื่อนย้ายได้
	Belapur	ที่อยู่อาศัย	ความเป็นถิ่นที่ และราคา ก่อสร้างแบบ ประหยัด	โครงสร้างที่ ประยุกต์ให้เข้า กับวัสดุท้องถิ่น	วัสดุท้องถิ่น กำหนดวิธีการ ก่อสร้างและ รูปทรง	บ้านจัดสรร ราคาประหยัด
	2 walls+1 roof	ที่อยู่อาศัย	การใช้สอย หลากหลายและ ผู้ใช้งานจำนวน มากในเวลา เดียวกัน	พื้นที่ทาง สถาปัตยกรรม โครงสร้าง และ อาคารเดิมใน ที่ตั้งโครงการ	ระบบ เอนกประสงค์	ที่อยู่อาศัยเพื่อ สังคม เช่น คน ไร้บ้าน

ตารางที่ 1 สรุปการพัฒนาแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่นเพื่อการอยู่อาศัยบนหลักการของโยนา ฟร็ดแมน (ต่อ)

ช่วงเวลา	โครงการ	ประเภท	ปัจจัย	รูปแบบการก่อสร้างด้วยแนวคิดความยืดหยุ่น		
				องค์ประกอบ	วิธีการ	การประยุกต์
ช่วง พัฒนาการ สำคัญตอน ปลาย	Continent City	โครงข่ายการ ขนส่งเพื่อ การอยู่อาศัย	การย้ายถิ่นฐาน มายังเมือง (Urbanization)	โครงสร้าง	การพัฒนา โครงสร้างให้มี ขนาดใหญ่ พอจะรองรับคน 3 ล้านคน	การสร้าง สาธารณูปโภค เพื่อเมืองที่เกิด ใหม่
ช่วง ปรับเปลี่ยน กระบวน ทัศน์	Meuble Plus Smart City	แหล่งชุมชน	การเป็นแหล่ง ชุมชนของคน ทั้งในย่านบ้าน และย่านเมือง	พื้นที่ทาง สถาปัตยกรรม โครงสร้าง และ เฟอร์นิเจอร์ ลอยตัว	ความอิสระและ ยืดหยุ่นที่แฝง อยู่ในความ ซับซ้อนของ สังคม	พื้นที่สาธารณะ ที่รองรับ กิจกรรมอัน เกิดจากความ ซับซ้อนของ พฤติกรรมคน

6. การอภิปรายผล

ดังที่กล่าวไว้ในบทนำถึงบทบาทของสถาปัตยกรรมว่า ควรได้รับการพัฒนาให้ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กันในชีวิตประจำวันของมนุษย์ซึ่งมีพฤติกรรมและความต้องการที่หลากหลาย และเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ฉะนั้นสถาปัตยกรรมตลอดจนองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม เช่น โครงสร้างก็จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนเช่นเดียวกัน โยนา ฟร็ดแมน ในฐานะมนุษย์และสถาปนิกผู้มีชีวิตผ่านช่วงเวลาต่าง ๆ มากกว่า 9 ทศวรรษ ก็ตระหนักถึงความสามารถของความยืดหยุ่นในการส่งเสริมสถาปัตยกรรมให้ทำหน้าที่ตอบสนองต่อความผันแปรของโลก ไม่ว่าจะเป็นจากสงคราม การย้ายถิ่นฐาน ความเป็นเมือง หรือแม้กระทั่งความเป็นถิ่นที่ที่บ่งบอกอัตลักษณ์และความเป็นตัวตนของมนุษย์ แนวคิดการก่อสร้างที่ประกอบด้วยความยืดหยุ่นของฟร็ดแมนนั้น จึงแตกต่างจากแนวคิดเชิงนามธรรมที่เกี่ยวกับการอยู่อาศัยซึ่งโยงใยกับปัจจัยอื่นมากกว่าตัวสถาปัตยกรรม แบบที่ไฮเดกเกอร์ได้กล่าวใน Building Dwelling Thinking และต่างจากความเกี่ยวเนื่องในเชิงความหมายของความยืดหยุ่นที่โพร์ตี อธิบายไว้ 3 ลักษณะ อาจเป็นเพราะการตีความในเชิงการอยู่อาศัยและความยืดหยุ่นของฟร็ดแมน มาจากจุดตั้งต้นของชีวิตสถาปนิกที่ต้องเผชิญกับสภาวะการณ์วิกฤติ รวมถึงเงื่อนไขที่ตามมาจากสภาวะนั้น ส่งผลให้แนวคิดที่มีในการก่อสร้างของฟร็ดแมน มุ่งเน้นไปที่การรองรับกลุ่มผู้ใช้งานที่ประสบปัญหาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การเมือง เศรษฐกิจ หรือสังคม และการใช้วัสดุท้องถิ่นที่กำหนดโครงสร้างและรูปทรงให้สอดคล้องไปกับบริบทและเงื่อนไขของที่ตั้ง ซึ่งเป็นประเด็นที่คล้ายคลึงกับที่โรเนนเบิร์กได้กล่าวไว้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและความยืดหยุ่นว่า เพราะมนุษย์ต้องการการรวมกลุ่ม จึงต้องการการยอมรับ ทำให้มนุษย์มีพฤติกรรมที่หลากหลายจากการปรับตัว ฉะนั้นสถาปัตยกรรมซึ่งเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองพฤติกรรมมนุษย์ก็ควรต้องมีความสามารถของความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนเช่นกัน

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณความรู้จากอาจารย์ทุกท่าน โดยเฉพาะโยนา ฟร็ดแมน ผู้เป็นแรงบันดาลใจสำหรับบทความนี้ และขอขอบคุณครอบครัวตลอดจนกัลยาณมิตรที่เป็นกำลังใจในการสนับสนุนการเขียนบทความนี้ให้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

- ต้นข้าว ปาณินท์. (2553). **คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมมติ.
- Bostjan. (2017). **Yona Friedman**. Retrieved from: <https://architectuul.com/architect/yonafriedman>.
- Forty, A. (2000). **Words and Building: A Vocabulary of Modern Architecture**. London: Thames & Hudson.
- Friedman, Y. (1959). **Principles Ville Spatiale**. Retrieved from: http://www.yonafriedman.nl/?page_id=396.
- Friedman, Y. (1970). **L'architecture Mobile**. Paris: Casterman.
- Friedman, Y. (2012). **Biography**. Retrieved from: http://www.yonafriedman.nl/?page_id=1751.
- Friedman, Y. (2012). **Principles Mobile Architecture**. Retrieved from: http://www.yonafriedman.nl/?page_id=333.
- Hertzberger, H. (2016). **Diagoon Housing Delft 1967-1970**. Retrieved from: <https://www.hertzberger.nl/images/nieuws/DiagoonHousingDelft2016.pdf>.
- Heidegger, M. (1971). **Building, Dwelling, Thinking**. New York: Harper & Row.
- Kronenburg, R. (2005). **Flexible Architecture: The Cultural Impact of Responsive Building**. Retrieved from: <https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB12025.pdf>.
- Kronenburg, R. (2007). **Flexible: Architecture that Responds to Change**. London: Laurence King.
- Kronenburg, R. (2014). **Flexible Architecture: From Mobility to Adaptability**. Retrieved from: <https://futureurbanism.com/interview/from-mobility-to-adaptability>.
- Norberg-Schulz, C. (1979). **Genius: Towards a Phenomenology of Architecture**. New York: Rizzoli.
- Pernice, R. (2007). **Metabolist Movement between Tokyo Bay Planning and Urban Utopias in the Years of Rapid Economic Growth 1958-1964**. (PhD in Architecture, Waseda University).
- Safdie, M. (1967). **The Habitat**. Retrieved from: <https://www.safdiearchitects.com>.
- Villari, S. (1991). **1760-1834: Art and Science of Architecture**. New York: Rizzoli.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่ของตึกแถวเก่าในย่านชุมชนชาวจีน

ถนนราชดำเนิน จังหวัดนครศรีธรรมราช

Factors Contributing to Existence of the old shophouses in Chinese community, Ratchadamnoen Road, Nakhon Si Thammarat

จิตติมา พิระพัฒน์¹ สุภาวดี เชื้อพราหมณ์²Jittima Peerapat¹ Supawadee Chuapram²

Received: 20/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 09/12/2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ ตั้งคำถามถึง การดำรงอยู่ของตึกแถวเก่าในย่านเมืองประวัติศาสตร์ว่า อยู่ได้ด้วยปัจจัยใดและเปลี่ยนแปลงด้วยปัจจัยใด โดยมุ่งอธิบายปัจจัยการเปลี่ยนแปลงที่แสดงการปรับตัว เพื่อการดำรงอยู่ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่มีคุณค่าประเภทตึกแถว อันเป็นสถาปัตยกรรมที่สะท้อน “ความเป็นเมืองทำการค้าในอดีต” ควบคู่ไปกับวิถีชีวิตผู้คนในชุมชนเมืองเก่ากรณีศึกษา ย่านชุมชนชาวจีนบริเวณถนนราชดำเนิน จังหวัดนครศรีธรรมราช ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเมืองที่เติบโตทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงเส้นทางคมนาคม และความทันสมัยที่ไม่ได้สอดคล้องพอดีกับนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมความเป็นเมืองประวัติศาสตร์ ส่งผลให้ “คนในชุมชน” กับ “สถาปัตยกรรม” ปรับวิถีการอยู่อาศัย หรือใช้พื้นที่ในชีวิตประจำวันในถิ่นที่แตกต่างหรือเปลี่ยนไปอย่างไร

การอธิบายความเป็นตึกแถวนั้นใช้การศึกษาลักษณะการอยู่อาศัย อัตลักษณ์ของสถาปัตยกรรม ความเปลี่ยนแปลง และปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเพื่อสะท้อนสถานการณ์การดำรงอยู่ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประเภทตึกแถวในฐานะชีวิตวัฒนธรรม หลุดจากกรอบการอนุรักษ์เฉพาะตัวสถาปัตยกรรม โดยมุ่งศึกษาเจาะจงที่ชุมชนคนจีนบนถนนราชดำเนินอันเป็นแกนสำคัญของเมืองมีประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และการพัฒนาเมืองทางกายภาพซ้อนทับกันหลายยุคสมัย

วิธีการวิจัย ผลงานนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ สัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้ภาพถ่าย แผนที่ สัมภาษณ์เชิงลึก และสำรวจรังวัดสถาปัตยกรรม เลือกสรรตึกแถวที่ยังคงสัมพันธ์กับชุมชน มีความโดดเด่นของสถาปัตยกรรมที่สะท้อนวัฒนธรรม และมีอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 6 หลัง ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลประวัติศาสตร์ การปกครอง เศรษฐกิจ ความเปลี่ยนแปลงสังคมวัฒนธรรม ทฤษฎีองค์รวม และสถาปัตยกรรมตึกแถวในภาคใต้

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นการดำรงอยู่ของตึกแถวในย่าน มาจากผู้อยู่อาศัยเป็นสำคัญ ซึ่งยังคงใช้ชีวิตประจำวันในตึกแถวและในย่านนี้ จากปัจจัยความเป็นเครือญาติ และการตระหนักถึงความเป็นชุมชนชาวจีนเดิมในย่านท่าวัง และการเปลี่ยนแปลงที่

¹⁻² สาขาสถาปัตยกรรม สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

Department of Architecture, School of Architecture and Design, Walailak University

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: kay046@yahoo.com

กระทบกับความเปลี่ยนแปลงของตึกแถวทางกายภาพ คือ การเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมไปใช้ถนนอื่นที่กว้างและจอดรถสะดวกกว่า และกระแสดความทันสมัย ความสะดวกสบาย ทำให้การใช้ตึกแถวเป็นเพียงร้านค้ามากกว่าใช้อาศัยดังเช่นในอดีต และลักษณะเฉพาะของตึกแถวที่มีคุณค่ามี 3 ประเภท คือ เรือนแถวครึ่งไม้ครึ่งปูน ตึกแถวชิโนยูโรเปียน และตึกแถวจีนพาณิชย์สมัยใหม่ ที่มีลักษณะเด่น คือ การประดับประดาน้อย เน้นการใช้สอยมากกว่าสัญลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม

คำสำคัญ: ตึกแถว การดำรงอยู่ ความเปลี่ยนแปลง ชุมชนชาวจีนเก่า นครศรีธรรมราช

Abstract

This research questioned what factors are affected to existence in the change of old shophouses in historic towns. The objective emphasized to explain coexistence and transformation of the old shophouses as the vernacular architecture that represented the way of life in the old community of Nakhon Si Thammarat as a historical trading port among the city's economic growth, the changes of transport routes, and the modernization together with government policies to promote historical urbanization that affected the existence of shophouses.

The study consisted of the living way, the identity of the shophouses, and the factors of change to affect the coexistence of the vernacular architecture under the viewpoint of vernacular architecture as cultural life, focused the old shophouses of Chinese community on Ratchadamnoen Road, which is the core of the city and has history, socio-culture, and the development that overlapped the physical community in many eras.

Methodologically, this research used qualitative study and field survey methods such as photography, mapping, in-depth interviews, and architectural surveys. The six shophouses were selected from 1) the reflected of this traditional community and culture, and 2) those aged more than 50 years, for comparative study. Data were derived from documentary sources; historical data, policy, economy, socio-cultural changes, and shophouses of the southern Thai region.

The results pointed out that the existence of shophouses in their everyday lives through kinship and awareness of the old Chinese community was called "Tha Wang." The impacted change is 1) the transportation route change. The car parking is essential for trade. 2) Modern life is altering local life. The factors determine the use of shophouses. Today, they use a shophouse as only a shop, but in the past, they used it to live (as a house with a shop). The characteristics of the old shophouses were found three types: 1) half-timbered and mortar shophouses, 2) Sino-European shophouses, and 3) modern Chinese shophouses. This old shophouses are often not adorned but focus on functional activities rather than appearance.

Keywords: Shophouse, Existence, Change, Chinese old town, Nakhon Si Thammarat

1. บทนำ

สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประเภทตึกแถว ซึ่งมีรากฐานมาจากวัฒนธรรมการค้า ความเป็นเมืองท่าค้าขายในอดีตอันเป็นจุดเชื่อมต่อการเปลี่ยนแปลงจากการคมนาคมทางน้ำสู่ทางบก และมีชุมชนชาวจีนตั้งถิ่นฐานเป็นหลัก โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ สถาปัตยกรรมตึกแถวปรากฏในย่านค้าขายที่สำคัญในอดีต ในบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันออก ได้แก่ สงขลา ปัตตานี นครศรีธรรมราช เป็นต้น ส่วนบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันตก ได้แก่ ภูเก็ต ตรัง ตะกั่วป่า เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันการเติบโตของเมืองทางด้านเศรษฐกิจ กระแสความทันสมัย ทำให้ผู้คนปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและรูปแบบการอยู่อาศัย รวมถึงรูปแบบสถาปัตยกรรม อันส่งผลกระทบต่อสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่สะท้อนวิถีชีวิตผู้คนในถิ่นนั้น โดยเฉพาะตึกแถว อันมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ความเป็นเมืองเก่า แม้ว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชอันเป็นหนึ่งในเมืองเก่าที่กำลังอยู่ระหว่างพัฒนาการรอบการอนุรักษ์และพัฒนาเมือง ซึ่งหากกำหนดเพียงกรอบการพัฒนากายภาพไม่ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตผู้อยู่อาศัยและชุมชนควบคู่กัน จะไม่สามารถสะท้อนเป้าหมายของการอนุรักษ์และพัฒนาที่ประวัติศาสตร์และชีวิตวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

ข้อมูลการศึกษาวิจัยด้านสถาปัตยกรรมในภาคใต้มีอยู่น้อยมาก ซึ่งนักวิชาการด้านสถาปัตยกรรมให้ทัศนะว่า การศึกษาเกี่ยวกับเรือนไทยในภาคใต้เพิ่งมีปรากฏในช่วงปลายปีพ.ศ. 2520 และมีอยู่อย่างจำกัดจึงยังมีเนื้อหาสาระอีกหลายประเด็นที่ยังไม่ได้รับการศึกษาค้นคว้า (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, วีระ อินพันทัง, และสันติ ฉันทวิลาสวงศ์, 2544) และการศึกษาพรมแดนความรู้เกี่ยวกับตึกแถวในประเทศไทยของปัทม วงศ์ประดิษฐ์ และเกรียงไกร เกิดศิริ (2561) ชี้ประเด็นว่า การศึกษาวิจัยเรื่องตึกแถวในพื้นที่ภาคใต้มีการศึกษาเพิ่มมากขึ้นในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาซึ่งมุ่งเน้นความเชื่อมโยงของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และรองลงมา คือ รายละเอียดทางสถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม เมืองและชุมชน เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่มุ่งประเด็นไปที่ตัวสถาปัตยกรรมเป็นหลัก แต่มีหนึ่งในข้อเสนอแนะของการศึกษาที่น่าสนใจ คือ ควรมีการศึกษาเรื่องทัศนคติ การปรับตัว และวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในตึกแถวเพื่อจะสามารถคาดการณ์การดำรงอยู่ของตึกแถวในอนาคต ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ

การศึกษาเรื่องตึกแถวในเมืองเก่า จังหวัดนครศรีธรรมราช ในฐานะเมืองประวัติศาสตร์ ที่ผู้คนมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีการเติบโตของเมืองอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเส้นถนนราชดำเนินอันเป็นแกนกลางของเมือง มีชุมชนคนไทย คนไทยเชื้อสายจีน และคนมุสลิม ตั้งถิ่นฐานอยู่เป็นกลุ่มตลอดเส้นถนนอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะตึกแถวที่เป็นตัวแทนของการค้าและความเป็นเมือง มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปลักษณะทางสถาปัตยกรรม การใช้พื้นที่ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตผู้อยู่อาศัย ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมที่กำลังก้าวสู่ความทันสมัย และนโยบายของภาครัฐที่ภายหลังสนับสนุนภาพลักษณ์ความเป็นเมืองเก่านครศรีธรรมราช สนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จึงเกิดคำถามของการวิจัยคือ **หนึ่ง** ตึกแถวของชุมชนชาวจีนที่สะท้อนวิถีชีวิตพื้นถิ่นยังคงดำรงอยู่หรือไม่ อย่างไรและด้วยปัจจัยใด **สอง** ตึกแถวชุมชนชาวจีนในถนนราชดำเนินมีลักษณะเฉพาะอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงของรูปลักษณะทางกายภาพและการใช้พื้นที่ในตึกแถวและสัมพันธ์กับพื้นที่เมืองอย่างไร

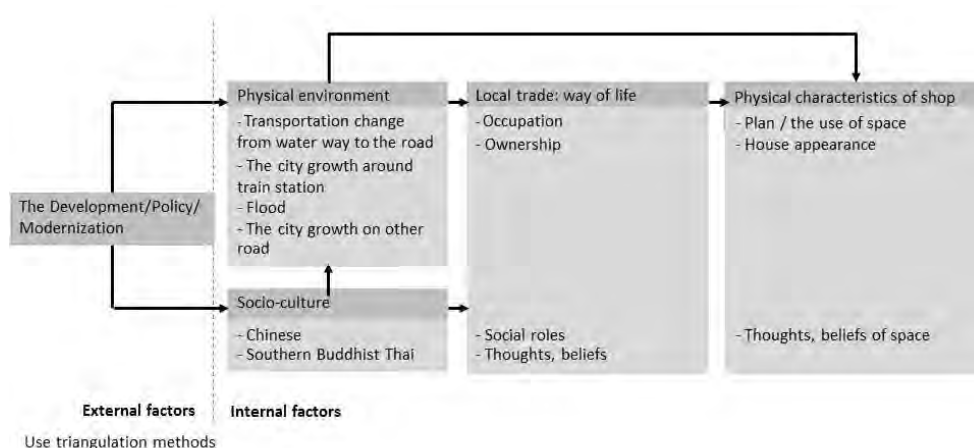
ตึกแถวบนเส้นถนนราชดำเนิน บริเวณท่าวัง ได้ถูกขึ้นทะเบียนเป็นย่านชุมชนเมืองเก่า พ.ศ. 2553 และเป็นย่านชุมชนชาวจีนที่มาตั้งถิ่นฐานต่อเนื่องตั้งแต่อดีต และก่อสร้างเป็นตึกแถวในสมัยรัชกาลที่ 5 อันเป็นภาพตัวแทนของเมืองท่าการค้าในอดีต ที่แสดงการเปลี่ยนแปลงและซ้อนทับที่มาจากการปกครอง การพัฒนาการคมนาคม และวัฒนธรรมสมัยใหม่อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน การดำรงอยู่ของตึกแถวและวิถีชีวิตผู้อยู่อาศัยในชุมชนดั้งเดิมนั้นเชื่อมโยงอย่างมีนัยยะสำคัญ ซึ่งเป็นหัวใจในการอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์ อันสะท้อนชีวิตวัฒนธรรมของพื้นที่อย่างแท้จริง ไม่ได้เป็นเพียงภาพลักษณ์หรือเป็นเพียงฉากจำลองเมืองเก่า การศึกษานี้จะเป็นองค์ความรู้พื้นฐานทางวิชาการด้านการปรับตัวของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและ

ชุมชนท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง กรณีศึกษาเมืองประวัติศาสตร์นครศรีธรรมราช ผลการศึกษาจะอธิบายอัตลักษณ์ของ
ตึกแถวเก่าในย่านนี้ ตลอดจนความเปลี่ยนแปลง และเหตุปัจจัยที่ยังคงดำรงอยู่และเหตุปัจจัยของความเปลี่ยนแปลง ซึ่งนำไปสู่
การอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่เมืองประวัติศาสตร์ของนักวิชาการ นักออกแบบ ชุมชนและภาครัฐอย่างสมดุล

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 ค้นพบปัจจัยการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรมประเภทตึกแถวเก่าบนถนนราชดำเนิน บริเวณ
เชิงสะพานราเมศวร์และท่าวัง จังหวัดนครศรีธรรมราชที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตผู้อยู่อาศัยและบริบททางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม
วัฒนธรรมและนโยบายการพัฒนาของภาครัฐ

2.2 ศึกษาสัญลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมเฉพาะตัวของตึกแถวเก่าบนถนนราชดำเนิน บริเวณเชิงสะพานราเมศวร์
และท่าวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3. วิธีการวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาสถาปัตยกรรมใช้กรอบมุมมองสถาปัตยกรรมเป็นพื้นที่ที่มีความหมายเชื่อมโยงมนุษย์และ
สภาพแวดล้อม ในการสะท้อนความเป็นตัวตน (Being) “being-in-the-world” ของมนุษย์ที่ไม่สามารถดำรงอยู่ได้โดย
ปราศจากเงื่อนไขของความสัมพันธ์ในระดับต่าง ๆ (Heidegger, 2008; Sharr, 2007 อ้างใน สันต์ สุวัชรานันท์ และวัน
ฉัตร ด่านหงส์มังก, 2562, หน้า 9;) และ Norberg-Schulz (1980) เลือกใช้คำว่า “ถิ่นที่” (Place) แทนคำว่าพื้นที่ ซึ่งเป็น
ผลลัพธ์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และพื้นที่แบบที่เป็นอยู่ มีความแตกต่างของคุณสมบัติ (character) ในแต่ละพื้นที่ มีจิต
วิญญาณของถิ่นที่ (Spirit of Place) ที่มีนัยยะมากกว่าตำแหน่งที่ตั้ง (location) และมองชุมชนมีฐานะเป็นพื้นที่ทางสังคม
(social space) และเป็นพื้นที่ที่มีประโยชน์และใช้สอยในชีวิตประจำวัน (used and useful spaces) แต่มีบางสิ่งแฝงอยู่
“The space of (social) order is hidden in order of space.” (Lefebvre, 1995 อ้างใน ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร, 2549)

ในการคลี่คลายความเชื่อมโยงที่ส่งผลต่อสถาปัตยกรรม ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดองค์รวม (holistic)² ในการมองทุกสิ่งเป็นไปตามเหตุและปัจจัยและเมื่อเหตุปัจจัยเปลี่ยนก็ส่งผลเปลี่ยนไป และมองวัฒนธรรมในลักษณะ “ชีวิตวัฒนธรรม” ในการศึกษาทำความเข้าใจลักษณะทางวัฒนธรรมที่ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะแวดล้อม (ศรีศักร วัลลิโภดม, 2536, หน้า 15-26) การปรับตัวโดยใช้วัฒนธรรมเป็นเครื่องมือในสภาพแวดล้อมแต่ละถิ่นที่ ภายใต้แนวคิด นิเวศวัฒนธรรม (cultural ecology) Steward (1979) อธิบายว่า เป็นกระบวนการปรับตัวของสังคมภายใต้อิทธิพลของสภาพแวดล้อม (adaptation to environment) “The processes by which a society adapts to its environment.” (Winthrop, 1991 cited Steward, 1968) โดยเน้นที่อิทธิพลของสภาพแวดล้อมว่าเป็นตัวกำหนดกระบวนการวิวัฒนาการทางสังคมวัฒนธรรม เชื่อมโยงหลายด้าน ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ในภาพกว้างเพื่อให้มองเห็นภาพรวม และขยายแวง ปัจจัยที่กระทบภายนอก และภายในของการอยู่อาศัย ทั้งในบริบทภาพกว้างและการศึกษาเจาะลึก

“การพัฒนา” ของภาครัฐมีบทบาทอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงทางรูปธรรมและนามธรรมของชุมชนทั้งในการจัดการทรัพยากรและพื้นที่ทางสังคมโดยผ่านวาทกรรมการพัฒนา (ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร, 2549) อันส่งผลสำคัญต่อความเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรมท้องถิ่น พร้อมกับวัฒนธรรมอันหลากหลายได้ไหลบ่าเข้าหาทุกพื้นที่ตามความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารและการคมนาคม ภายใต้ระบบทุนนิยมได้ผลักดันให้ท้องถิ่นมี “ความทันสมัย” และให้ทุกพื้นที่กลายเป็นเมืองมากขึ้น ส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมสู่ความคิด ความเชื่อของผู้คน ทั้งกายภาพภายนอกของเมืองและสถาปัตยกรรมในหลายระดับ (แสดงผ่านแผนภาพความเชื่อมโยงของกรอบแนวคิดการวิจัย)

3.2 ขั้นตอนการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นเชิงคุณภาพ ที่ใช้การสำรวจภาคสนาม และใช้ระบบการเก็บข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation methods) อันประกอบด้วย ข้อมูลเอกสาร ข้อมูลจากการสำรวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษา คือ

- 1) รวบรวมข้อมูลจากเอกสารทุติยภูมิ เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของการตั้งถิ่นฐานของชาวจีน และนโยบายการปกครองในพื้นที่ ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง สังคมและเศรษฐกิจของชุมชน ตลอดจนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดพื้นที่ศึกษาสำหรับเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อใช้ศึกษาเปรียบเทียบ โดยเลือกพื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนชาวจีนในย่านเมืองเก่า ถนนราชดำเนิน จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งทำการสำรวจข้อมูลด้านเอกสาร แผนที่ และการสำรavnาร่อง (pilot study)
- 3) ศึกษาภาพรวมของบริบทและคัดเลือกตึกแถวเป็นกรณีศึกษา โดยเลือกอย่างเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 6 หลัง ที่ยังคงสามารถรักษาวรรณธรรมดั้งเดิมไว้ได้อย่างเหนียวแน่น มีอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมที่โดดเด่น และมีอายุ 50 ปีขึ้นไป
- 4) การวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม โดยใช้การสำรวจภาคสนามและใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ ใช้การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (การใช้พื้นที่อาคาร) การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่มีโครงสร้าง ใช้แผนที่ ภาพถ่าย การสำรวจจริงวัดสถาปัตยกรรม และการจัดทำแผนผังและแบบทางสถาปัตยกรรม
- 5) วิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจทางกายภาพร่วมกับข้อมูลเอกสาร และใช้การบูรณาการหลายวิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล และมีการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation methods) ส่วนขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล

² วีระ สมบูรณ์ (2550) ได้อธิบายว่า องค์รวมเป็นมากกว่าผลรวมขององค์ประกอบของมัน (The whole is more than the sum of its parts.) องค์รวมเป็นแบบแผนความเชื่อมโยง (pattern which connects)

ใช้วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (contents analysis) การวิเคราะห์ตามลำดับเหตุการณ์ (chronological analysis) การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (comparative analysis) และการวิเคราะห์แผนผังและแบบทางสถาปัตยกรรม (planning analysis and morphological analysis) ตามลำดับเนื้อหา ดังนี้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ที่ศึกษา ความเชื่อมต่อของกิจกรรมความสัมพันธ์ของชุมชนและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประเภทตึกแถว การศึกษาการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยที่ส่งผลกับวิถีชีวิต ชุมชนและสถาปัตยกรรมประเภทตึกแถว โดยเปรียบเทียบรูปแบบสถาปัตยกรรมกับพื้นที่ใกล้เคียงโดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ และศึกษารูปลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม การใช้พื้นที่ และความเปลี่ยนแปลง

4. การศึกษาชุมชนและสถาปัตยกรรมตึกแถวเก่า ย่านชุมชนชาวจีน ถนนราชดำเนิน จ.นครศรีธรรมราช

จากการศึกษาของดร.ณิ แก้วม่วง, นิธิ เอียวศรีวงศ์, สุวิงศ์ พงศ์ไพบุลย์, เคี่ยม สันติสิทธิธร และดิลก วุฒิพาณิชย์ (2542, หน้า 1685-1686) ซึ่งเอกสารเบอร์นีที่ระบุว่า พ่อค้าจีนที่มาค้าขายกับภาคใต้ของไทย เช่น นครศรีธรรมราช สงขลา และเข้ามาตั้งถิ่นฐานมากเช่นเดียวกับอังกฤษบรรทุกชาวจีนมาเป็นแรงงานที่ป็น และเปิดโอกาสให้จีนอพยพมาอยู่ป็นและสิงคโปร์ และมีชาวจีนจากป็นและสิงคโปร์เข้ามาชุดแร่บ้าง เข้ามาออกเงินกู้ทำเหมืองแร่ และมีชาวจีนได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าเมืองสงขลาในสมัยธนบุรี และเป็นเจ้าเมืองระนองในสมัยรัชกาลที่ 3 และสะท้อนอำนาจปกครองและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในภาคใต้ของชาวจีน ในภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนใหญ่ (ยกเว้นสงขลา) ที่อพยพมามากเป็นไทหล่าและแต้จิ๋ว จากเกาะไทหล่าและมณฑลกว๋างตุ้ง และมีการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคใต้ฝั่งตะวันออกกับภาคกลาง คือ การค้าสำเภาและการส่งออกที่ผูกพันชาวฮกเกี้ยนที่อยู่บนเกาะไทหล่า เช่น นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี นราธิวาส และ สงขลา เป็นต้น

ย่านท่าวังบริเวณสี่แยกท่าวังไปจนถึงริมคลองท่าวัง การตั้งบ้านเรือนและร้านค้ากระจายเรียงรายตามริมคลองท่าวัง อาศัยการคมนาคมทางน้ำและท่าเรือเป็นหลัก และมีท่าลงเรือของเจ้านายในวังที่จะออกสู่ทะเล (วิรัตน์ ธีระกุล, 2521 อ้างใน ญัฐนิช จำรูญโรจน์ และกฤตพร หัวเจริญ, 2559, หน้า 74) มีเรือสำเภา เรือกำปั่นไทย จีน ฝรั่งเศสขนาดใหญ่แล่นเข้าออกเข้ามาทางปากพญา จอดเรียงรายนับแต่ท่าวังของอุปราชพัทลุงบริเวณท่าโพธิ์จนถึงท่าหน้าวังของหม่อมปราง ซึ่งเป็นท่าเรือบริเวณสะพานราเมศวร์ พื้นที่บริเวณนี้จึงได้ชื่อว่า “ท่าวัง” (ญัฐนิช จำรูญโรจน์ และกฤตพร หัวเจริญ, 2559, หน้า 74)



รูปที่ 2 ภาพบรรยากาศย่านท่าวังในอดีต (ซ้าย) และภาพจากคุณยงชัย ตันติศักดิ์ ถ่ายเมื่อ พ.ศ. 2502 (ขวา)
ที่มา: เมืองคอนดอทคอม (2554)

ช่วงเวลาในการพัฒนาเมืองนครศรีธรรมราชในอดีตเป็นช่วงตั้งมณฑลนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ พ.ศ. 2439 และช่วงสมัยที่มีการพัฒนามากที่สุด คือ พระยาสุขุมนัยวินิต ซึ่งเป็นเจ้าเมืองนครศรีธรรมราช ได้ตัดถนนสายกลางเมืองจากท่าแพถึง

ประตูชัย (ถนนราชดำเนิน) ตัดรอบกำแพงเมืองและตรอกเชื่อมกับถนนกลางเมือง ตัดถนนท่าแพถึงปากพูนรับกับท่าเรือที่สร้างใหม่ซึ่งน้ำลึกกว่าท่าเรือเดิมที่ปากพญา ขุดคลองแยกจากบางจากไปออกปากน้ำปากพูน ขุดคลองจากปากพูนที่เข้าพังไกรไปออกทะเลสาบสงขลาที่ระโนด ใช้เป็นทางติดต่อกับเมืองสงขลา เป็นต้น (สุธีวงศ์ พงษ์ไพบูลย์ 2539, หน้า 3815-3816 อ้างใน อุดม หนูทอง และมน โฬสุทธิรัตนานนท์ (2543, หน้า 92) กล่าวว่า

“... มีการสร้างอาคารร้านค้าเพิ่มมากขึ้นขยายชุมชนจาก “ท่าดิน” (ตลาดเก่าทางทิศเหนือของสะพานราเมศวร์) ไปทางด้านทิศใต้ คือ ตลาดท่าวัง ตึกเด่น ๆ ที่ถูกสร้างขึ้นมักเป็นของพ่อค้าคนจีน เช่น ตึกของแป๊ะเหมียน 2 หลัง ใกล้สะพานราเมศวร์ ตึกกลมหลังเฉียงของหลวงจีนวิจารณ์ (ปัจจุบัน คือ ร้านนครภัณท์) ตึกของบั้งวัดิตศาลเจ้าจีน (ปัจจุบันเป็นของนางสุจินต์ ลิ้มจุฬารัตน์) ตึกร้านต้นยัดเส็ง แซ่ตัน (ปัจจุบัน คือ บริษัทบรรพพานิช) ตึกของขุนประจักษ์ (ใกล้ธนาคารนครหลวงไทย) ตึกบริเวณบรรพพานิชปัจจุบัน เป็นอาคารเก่าที่แปลกตาในท่าวัง และบางส่วนได้ถูกตัดแปลงเพื่อประโยชน์ใช้สอยจนเปลี่ยนรูปไป แต่ถูกรื้อถอนมีก็ไม่มาก

จากใบบอกของพระยาสุโขทัยวินิจัย ในปี พ.ศ. 2441 ต้องการพัฒนาเมืองให้ดูสวยงาม โดยเฉพาะย่านท่าวัง ริมถนนราชดำเนิน ซึ่งมีคนลงชื่อ 60 คน แสดงความต้องการสร้างบ้านเรือนด้วยฝากระดานมุงกระเบื้องให้เป็นแถวเป็นแนวเดียวกัน ซึ่งขณะนั้นมีการสร้างตึกขึ้นสองหลัง คือ ของจีนเช่าเฮง (ขุนนางจีนราชภัฏ) และจีนขุนหงวน (นามสกุลลิ้มปชาติ) ซึ่งเป็นคนบตรีรุ่นแรก ๆ ของท่าวัง...” (อนิตา ต้นเองชวน, 2557, หน้า 17)

การคมนาคมทางบกมีความสำคัญขึ้นเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่าง ๆ (ณัฐนิช จำรูญโรจน์ และกฤตพร หัวเจริญ, 2559, หน้า 23) รวมถึง การสร้างทางรถไฟสายใต้และมาถึงเมืองนคร เมื่อ พ.ศ. 2457 ในแยกท่าวัง ยิ่งทำให้ย่านนี้มีการค้าและการขนส่งคึกคักขึ้น แต่การคมนาคมทางน้ำกลับชะงักและหยุดในเวลาต่อมา เมืองเติบโตไปในเส้นทางถนน และพื้นที่อื่นที่ขยายตัวได้ส่งผลต่อวิถีชีวิตด้านการค้าและสถาปัตยกรรมตึกแถวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ทำเลของชุมชนเชื่อมต่อกับคลอง (ทางสัญจรและขนส่งทางน้ำทางถนนสายราชดำเนิน และสถานีรถไฟที่ต่อกับแยกท่าวังเป็นย่านที่อยู่อาศัยเริ่มหนาแน่นไปทางแยกท่าวังและชุมชนถูกขนานด้วยศาสนสถาน เช่น วัดแจ้ง วัดประดู่ วัดชะเมา วัดจันทร์าราม ศาลเจ้า เช่น ศาลเจ้ากวนอู มูลินีทางศาสนาจีน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์กับพุทธศาสนา และความเชื่อความศรัทธาของชาวจีน

การศึกษาผังเมืองและรูปด้านอาคาร นำมาจัดเป็นแผนภาพอธิบายเมืองเส้นถนนราชดำเนิน ซึ่งจะเห็นความต่อเนื่องจากรูปแบบตึกแถว ซึ่งตั้งลักษณะโดดเด่นออกมาได้ 4 แบบ คือ 1) เรือนแถวครึ่งปูน 2) ตึกแถวจีน (ไม่มีคนอยู่) รางและประกาศขาย ไม่เข้าเกณฑ์การเลือกกรณีศึกษา) 3) ตึกแถวชิโนยูโรเปียน และตึกแถวจีนพาณิชย์สมัยใหม่



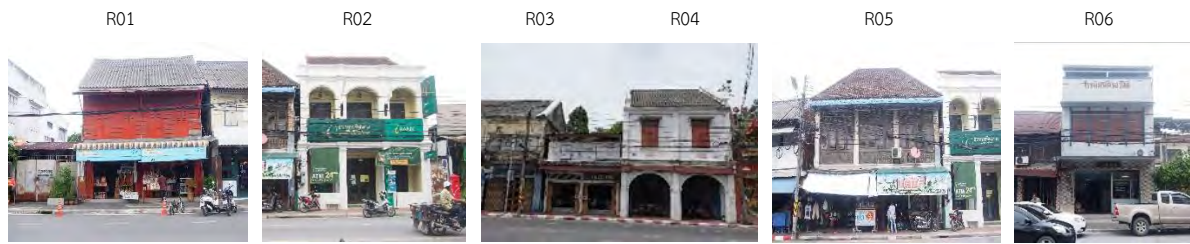
รูปที่ 3 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา



ในการเลือกกรณีศึกษา เลือกจากการเป็นตัวแทนของอาคารแต่ละประเภท และสามารถเข้าสำรวจจริงวัดได้ และยังมี
การใช้งาน โดยมีจำนวน 6 หลัง การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก ภาพถ่ายและการสำรวจจริงวัดอาคาร ซึ่งสรุปลงในตาราง
ที่ 1 จะเห็นมิติของการใช้งาน วิถีชีวิตของผู้ใช้อาคาร และลักษณะทางสถาปัตยกรรม ไปพร้อมกัน

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตกับลักษณะตึกแถว ถนนราชดำเนิน จ.นครศรีธรรมราช

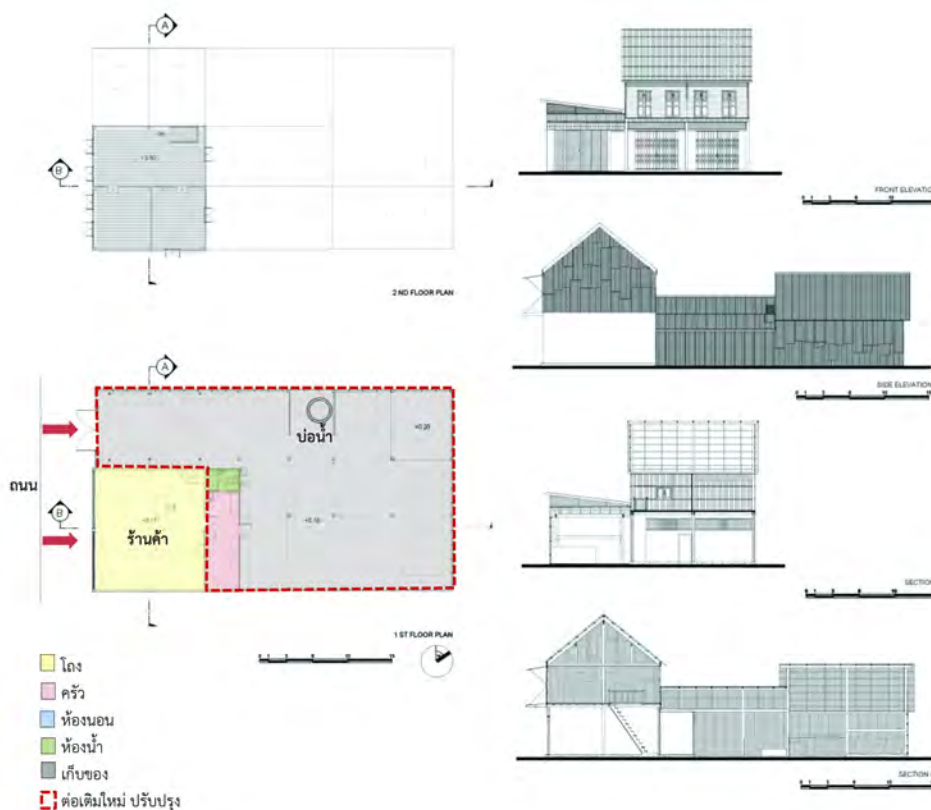
หัวข้อ	รายละเอียดข้อมูล
อายุเรือน/เจ้าของ	R01 50 ปีขึ้นไป/60 ปี เจ้าของ R02 80 ปีขึ้นไป/58 ปี หัวหน้าหน่วยงาน ตัวแทนในการเช่าเป็นธนาคาร R03 50 ปีขึ้นไป/70 ปี ผู้เช่า R04 80 ปีขึ้นไป/70 ปี ผู้เช่า (ผู้เช่าคนเดียวกับตึกแถว รหัส R03) R05 50 ปีขึ้นไป/45 ปี ผู้เช่า R06 50 ปีขึ้นไป/59 ปี เจ้าของ
อาชีพ	R01 ขายเครื่องสังฆภัณฑ์ R02 ผู้จัดการสาขา ธนาคารอิสลาม R03 ขายเฟอร์นิเจอร์ R04 ขายเฟอร์นิเจอร์ R05 ร้านตัดตัดกิ๊วกอร์ R06 โรงพิมพ์
การใช้พื้นที่ในอาคาร	R01 ร้านค้า มีที่เก็บของด้านข้าง ด้านหลัง และชั้นสอง ไม่ได้พักอาศัย มีบ่อน้ำใต้หลังคาคลุม ไม่ได้ใช้งาน R02 เป็นธนาคาร กั้นห้องย่อย ใช้โถงด้านหน้าและลานกลางกันปิดทำพื้นที่สำนักงาน ด้านบนเก็บของ ไม่พักอาศัย มีบ่อน้ำใต้หลังคาคลุม ไม่ได้ใช้งาน R03 ใช้เฉพาะพื้นที่ด้านล่างเป็นร้านค้า และที่ทำงาน ไม่พักอาศัย บ่อน้ำใต้หลังคาคลุม ไม่ได้ใช้งาน R04 ใช้เฉพาะพื้นที่ด้านล่างเป็นร้านค้า และที่ทำงาน ไม่พักอาศัย บ่อน้ำใต้หลังคาคลุม ไม่ได้ใช้งาน R05 ใช้โถงด้านหน้าเป็นร้านค้า ตรงกลางเป็นห้องครัว ด้านหลังมีห้องนอน ด้านบนใช้เก็บของและเอนกประสงค์ บ่อน้ำ กั้นห้องน้ำคลุม ไม่ได้ใช้งาน R06 ใช้โถงด้านหน้าเป็นร้านค้า ด้านหลังที่เก็บของ ต่อบ้านอีกหลังได้ ไม่มีครัว มีห้องนอน ด้านบน บ่อน้ำใต้หลังคาคลุม ไม่ได้ใช้งาน
รูปทรงอาคาร	R01 เรือนแถวครึ่งไม้ครึ่งปูน ไม่มีระเบียงหน้า มีช่องลมระบายอากาศ อาคารสูงสองชั้นเพียงด้านหน้า มุงกระเบื้องลอน ด้านหลังเป็นโรงเก็บของทำด้วยไม้และสังกะสี R02 ตึกแถวสองชั้น มีอาเขตโค้ง และด้านบนมีระเบียง ด้านหน้าตกแต่งปูนปั้น มีช่องลมระบายอากาศ มุงกระเบื้องดินเผา R03 เรือนแถวครึ่งไม้ครึ่งปูน สูงสองชั้นเพียงด้านหน้า มีช่องลมระบายอากาศ มุงกระเบื้องลอน ด้านหลังสันต่อลงมาชั้นเดียว R04 ตึกแถวสองชั้น มีอาเขตโค้ง ไม่มีระเบียง ด้านหน้าตกแต่งน้อย กระเบื้องลอน ด้านหลังสันต่อลงมาชั้นเดียว R05 เรือนแถวครึ่งไม้ครึ่งปูน ไม่มีระเบียงหน้า มีช่องลมระบายอากาศ อาคารด้านหน้าสูงสองชั้นเพียงด้านหน้า มุงกระเบื้องดินเผาด้านหลัง เป็นอาคารชั้นเดียว มีลานโล่งตรงกลาง R06 ตึกแถวสองชั้น ด้านหน้าเรียบตกแต่งน้อย ชั้นบนมีตาตฟ้า และมีขอบกำแพงบังหลังคามุงกระเบื้องลอน ด้านหลังเป็นโรงเก็บของยาวลาดลงมาชั้นเดียว
โครงสร้าง	R01 โครงสร้างด้านล่างเป็นก่ออิฐฉาบปูน ด้านบนเป็นไม้ หลังคาเป็นโครงสร้างไม้ R02 โครงสร้างด้านล่างเป็นกำแพงรับน้ำหนัก ด้านบนเป็นไม้ หลังคาเป็นโครงสร้างไม้ R03 โครงสร้างด้านล่างเป็นเสาคานคอนกรีต ก่ออิฐฉาบปูน ก่ออิฐฉาบปูน ด้านบนเป็นไม้ หลังคาเป็นโครงสร้างไม้ R04 โครงสร้างอาคารด้านล่างเป็นกำแพงรับน้ำหนัก หลังคาเป็นโครงสร้างไม้ R05 โครงสร้างด้านล่างเป็นเสาคานคอนกรีต ก่ออิฐฉาบปูน ด้านบนเป็นไม้ หลังคาเป็นโครงสร้างไม้ R06 โครงสร้างอาคารด้านหน้าเป็นเสาคานคอนกรีต ก่ออิฐฉาบปูน ด้านหลังเป็นโครงสร้างไม้
ความเชื่อในอาคาร	R01 มีหิ้งพระในโถงด้านหน้า และมีตุ้จ้อย และไม่ใช้บ่อน้ำ R02 เป็นธนาคารอิสลาม ไม่ใช้ห้องชั้นบนและไม่ใช้บ่อน้ำ R03 ไม่ใช้บ่อน้ำ R04 ในโถงด้านหน้ามีตุ้จ้อย และไม่ใช้บ่อน้ำ R05 มีหิ้งพระในโถงด้านหน้า และมีตุ้จ้อย และไม่ใช้บ่อน้ำ R06 ในโถงด้านหน้ามีตุ้จ้อย
การต่อเติมและซ่อมแซมอาคาร	R01 กั้นครัว ห้องน้ำ และยกพื้นบางส่วน ในบางปีน้ำท่วม R02 กั้นห้องภายใน ทำหลังคาคลุมลานกลางเดิม R03 กั้นห้องน้ำ R04 กั้นห้องน้ำ R05 กั้นห้องด้านหน้า ต่อเติมห้องนอนด้านหลังและห้องน้ำ R06 กั้นห้องด้านหน้า ยกพื้นบางส่วน ในบางปีน้ำท่วม ทำหลังคาคลุมใหม่บนหลังคาเดิม



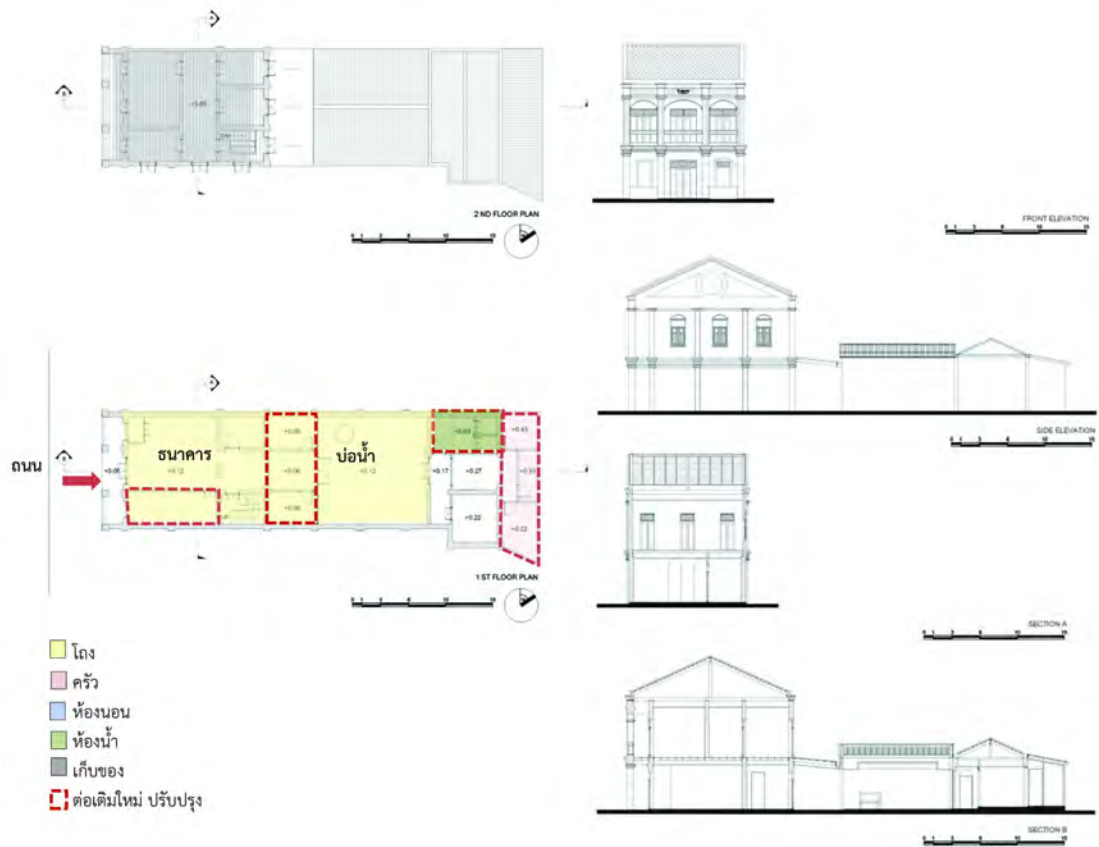
รูปที่ 5 แสดงหน้าตาอาคารกรณีศึกษา 6 หลัง

ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบสถาปัตยกรรม การสัมภาษณ์ และข้อมูลเอกสารของสถาปัตยกรรมภาคใต้ของไพลย์ ดวงจันทร์ “สถาปัตยกรรมจีน” (2542, หน้า 1681-1713) สถาปัตยกรรมแบบจีน-ปอร์ตุเกส (Sino-Portuguese Style) ในเขตเมืองนครศรีธรรมราช” ของอุดม หนูทองและมโน พิสุทธิรัตนานนท์ (2543) การศึกษาตึกแถวในถนนราชดำเนิน นครศรีธรรมราช ของสถาบันอาศรมศิลป์. (2562) และตึกแถวสิงคโปร์ของ Urban Redevelopment Authority (URA) (2021) โดยเฉพาะการวิเคราะห์ผังพื้นจะเห็นความเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตผู้ใช้สอย หรือผู้อยู่อาศัย และการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์อาคารจะเห็นอิทธิพลของสังคมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ดังรูปที่ 6-8

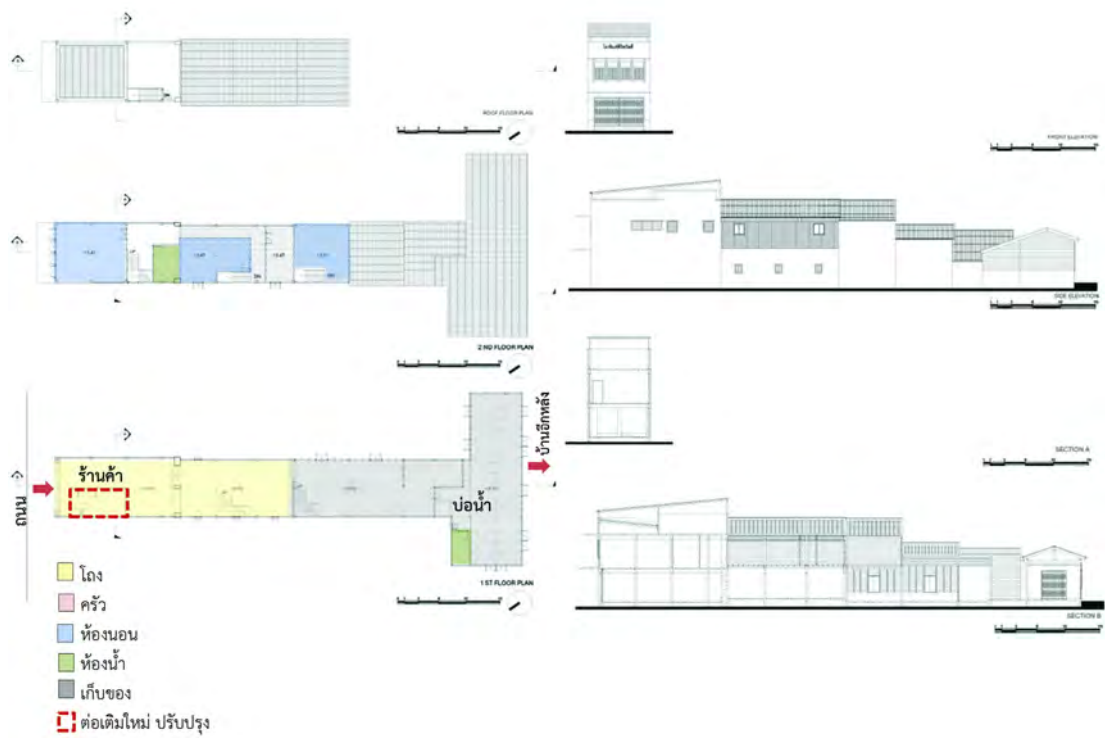
จากการสรุปข้อมูลการสำรวจ รังวัด จัดทำแบบทางสถาปัตยกรรม ถ่ายภาพ และสัมภาษณ์ ในตารางที่ 1 พบว่าตึกแถว (Shophouse) ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้อยู่อาศัย (House) แต่ใช้เป็นเพียงร้านค้า (Shop) เป็นที่ทำงานในช่วงเวลากลางวัน ใช้ชั้นสองเป็นที่เก็บของ เก็บสินค้า เนื่องจากครอบครัวเป็นครอบครัวขยายและมีฐานะดี มีบ้านพักอาศัยอยู่ในเมืองนครที่มีพื้นที่กว้างและสะดวกสบายขึ้น เช่น รหัส R01 หรือให้เช่าทำการค้าขาย เช่น รหัส R02 R04 และ R05 จากการสัมภาษณ์ผู้เช่าล้วนเป็นคนเก่าแก่ที่คุ้นเคยและใช้ชีวิตประจำวันในย่านนี้มากกว่า 10 ปี



รูปที่ 6 การวิเคราะห์ตึกแถว รหัส R01



รูปที่ 7 การวิเคราะห์ตึกแถว รหัส R02



รูปที่ 8 การวิเคราะห์ตึกแถว รหัส R06

ขณะเดียวกันก็ได้เปลี่ยนแปลงหน้าตาอาคารเดิม และใช้โครงสร้างเดิม คือ ด้านล่างเป็นปูน บางหลังเป็นกำแพงรับน้ำหนัก บางหลังเป็นเสาแกนคอนกรีต โครงสร้างหลังคาเป็นไม้ เป็นการซ่อมแซมมากกว่า แต่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ภายในบางส่วน เพียงกันห้องเฉพาะส่วนติดเครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ และไม่ได้ใช้บ่อน้ำ เนื่องจากใช้น้ำประปาแทน และจากการสัมภาษณ์ผู้เช่าล้วนเป็นคนเก่าแก่ มีความผูกพันกับย่านท่าวัง ส่วนใหญ่มีเชื้อสายจีน มีศาลตั้งอยู่ภายในโถงด้านหน้าที่ใช้ค้าขาย และวางติดพื้น การใช้งานพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้สอยบริเวณโถงด้านหน้า ทำการค้าขาย มีลักษณะร่วมกันของผังเดิม คือ ผังมีความสมมาตร และมีแกนกลางแบ่งซ้ายและขวาเท่ากัน ด้านหลังเป็นที่เก็บของหรือห้องนอน หรือด้านบนเป็นห้องนอน เช่น รหัส R05 และรหัส R06 หลัง ที่มีพื้นที่ด้านหลังยาวมากมักอยู่ใกล้สะพานราเมศวร์ เช่น รหัส R01 รหัส R02 รหัส R05 และรหัส R06 และใช้พื้นที่ติดแถวเล็กลงในบริเวณในย่านเมืองใกล้แยกท่าวัง ความเหมือนกันของตึกแถวทุกหลังอีกประการ คือ เป็นอาคารที่เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศเมืองร้อน ตึกแถวมีช่องระบายอากาศ มีลานกลางที่มีบ่อน้ำ และมีชายคาหรือส่วนของหลังคาด้านหน้าบังแดดบังฝน ขณะเดียวกันก็ตกแต่งอาคารน้อยเมื่อเทียบกับสถาปัตยกรรมแบบเดียวกันในที่อื่น

5. การดำรงอยู่ของตึกแถวเก่า ในย่านชุมชนชาวจีน ถนนราชดำเนิน นครศรีธรรมราช

5.1 ตัวตน การดำรงอยู่ของตึกแถวในฐานะสถาปัตยกรรมที่เชื่อมโยงกับบริบท

จากกรอบมุมมองตึกแถวในฐานะพื้นที่เชื่อมโยงตัวตน (Being) กับบริบทที่เปิดโอกาสให้คนเข้าไปใช้พื้นที่หวนคืนและสร้างความเชื่อมโยงได้อีกครั้ง (Heidegger, 2008 อ้างใน สันต์ สุวัชรานันท์ และวันฉัตร ตานหงส์มกร (2562, หน้า 9) อันเป็นผลผลิตของพื้นที่ (product of space) และแสดงตัวตน (identity) ของผู้คนในถิ่นนี้ “The way in which you are and I am, the way men are on earth is dwelling. . .” (Norberg-schulz 1971; 2003 cited Heidegger 1971, p. 147)

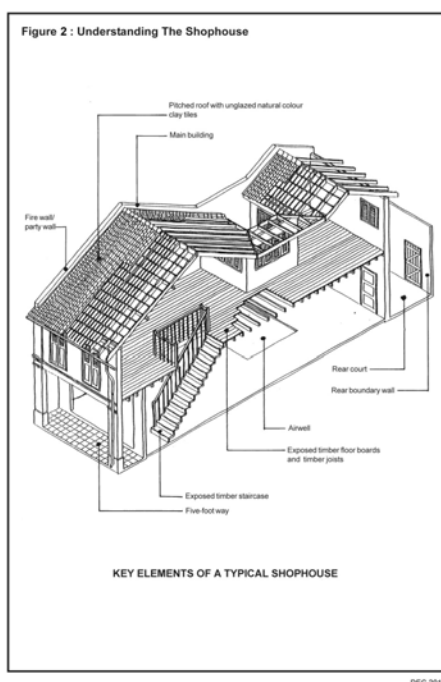
ตึกแถวเก่าดำรงตัวตนเชื่อมโยงกับบริบทใน 3 มิติ คือ 1) มิติประวัติศาสตร์ (การตั้งถิ่นฐานของชุมชนคู่มากับเมืองนครศรีธรรมราช) 2) มิติทางชีวิตวัฒนธรรม ที่เป็นสถานที่ค้าขายในชีวิตประจำวันของผู้อาศัยและชุมชน และ 3) มิติทางอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม

1) มิติทางประวัติศาสตร์ ถนนราชดำเนินเป็นเส้นแกนกลางของเมืองซึ่งเป็นย่านในอดีตจากพื้นที่คมนาคมริมน้ำเชื่อมต่อกับทางบก ตึกแถวในหน้าที่ของความเป็นย่านเมืองเก่า สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ขึ้นทะเบียนย่านท่าวังตั้งแต่สะพานราเมศวร์ไปจนถึงย่านท่าวัง ผู้วิจัยศึกษาเพิ่มในพื้นที่ต่อเนื่อง คือ ตั้งแต่ถนนตากสิน ทางเข้าวัดท่าโพธิ์ ไปจนถึงสะพานราเมศวร์ ด้วยเป็นพื้นที่ต่อเนื่องกันและอยู่อีกฝั่งของลำคลองท่าวัง มีประวัติความเป็นมาของชุมชนริมน้ำและทางบกพร้อมกัน ซึ่งลักษณะตึกแถวเชิงสะพานราเมศวร์ มักมีที่รับสินค้าที่เก็บของด้านหลัง มีความยาวของตึกแถวยาว (รหัส R01 รหัส R02 รหัส R05 และรหัส R06) มากกว่าตึกแถวที่ลึกเข้าไปในย่านท่าวัง และมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมบางหลังเป็นแบบชิโนยูโรเปียนคล้ายกับตึกในปิ่นล่งสิงคโปร์ เนื่องจากการติดต่อกับค้าขายของชาวจีนที่มีฐานะ เช่น รหัส R02 เดิมเป็นของเจ้าแก้วเหมียว ตระกูลเลาหวิน) รหัส R04 เป็นของป้าจั่ว ปัจจุบันเป็นของนางสุจินต์ ลิมจุฬารัตน์ ทั้งสองตึกสร้างด้วยช่างชาวปิ่น (อุดม หนูทอง และมโน พิสุทธิรัตนานนท์, 2543, หน้า 92)

2) มิติทางชีวิตวัฒนธรรม ตึกแถวในฐานะที่เป็นร้านค้าในชีวิตประจำวันทั้งของผู้ค้าและลูกค้าในชุมชน จากการศึกษาภาคสนาม และการวิเคราะห์ร่วมกับภาคเอกสาร พบว่า ตึกแถวมีการใช้งานส่วนใหญ่ (รหัส R01 รหัส R02 รหัส R03 รหัส R04 และ รหัส R06) ในช่วงกลางวันเป็นของร้านค้าด้านหน้าอาคารและมีพื้นที่เก็บของร้านค้าด้านบน มีการปรับปรุงเพื่อรองรับกิจการค้าและการใช้ชีวิต เช่น มีห้องน้ำ การกันห้องเพื่อติดเครื่องปรับอากาศ บางหลังยกพื้นเพื่อหนีน้ำ เช่น (รหัส R01 และรหัส R06) ที่อยู่ใกล้คลองท่าวังเชิงสะพานราเมศวร์ที่สุด หน้าตาอาคารภายนอกแทบไม่เปลี่ยนแปลงเจ้าของตึกเป็นคนดั้งเดิมในย่านท่าวัง แต่มีบ้านสำหรับหลบร้อนอยู่ในพื้นที่ต่อเนื่องหรือที่อื่นอีกหลัง กิจวัตรประจำวันของตึกแถวทำหน้าที่เป็นร้านค้า มีผู้คนมาประจำแวะเวียนมาซื้อสินค้าและบริการในระดับท้องถิ่น เช่น ร้านส่งมณฑลใกล้วัดท่าโพธิ์

ร้านตัดสตีกเกอร์ และแม่แตธนาคารอิสลาม ก็ได้ศึกษาค้นคว้า ในสมัยที่เป็นย่านการค้าที่ติดต่อกับโลกภายนอกด้วยท่าเรือ และท่ารถไฟกลับเงียบลง กลั้กลายเป็นละแวกที่ผู้คนยังใช้ชีวิตด้วยความคุ้นเคย เรียบง่าย สงบ และเป็นปกติสามัญของชีวิต ดังที่ Lefebvre³ (1991) อ้างใน ปุณฺ ษ์ ขวัญสุวรรณ (2561, หน้า 16-17) ได้เขียนถึงพื้นที่ในเมืองว่า “เป็นที่ ๆ เราค่อย ๆ สร้างประสบการณ์ของชีวิตประจำวัน” และจากการวิเคราะห์ผังพื้นที่และรูปลักษณะอาคาร การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์ สอดคล้องในทางเดียวกัน ผู้อยู่อาศัยยังคงพื้นที่เดิมไว้ เช่น บ่อน้ำ พื้นที่ชั้นสอง มีการปรับเปลี่ยนของผังชั้นล่างเท่านั้น ซึ่งเปลี่ยนตามอาชีพและวิถีชีวิตประจำวันของผู้ใช้สอยเท่านั้น

3) มิติทางอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม จากการศึกษาเอกสารสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและอิทธิพลจากวัฒนธรรมจีน พบว่า วัฒนธรรมการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ศาสนสถาน แบบเก้ง ตึก ตึกแถว ตลอดจนวัสดุการก่อสร้างที่ทำจากดินเผา เช่น อิฐ อิฐหน้าวัว กระเบื้องจีน ช่อลมดินเผา เข้ามาใช้ในสถาปัตยกรรมประเภทที่อยู่อาศัย เปลี่ยนจากการสร้างด้วยไม้แบบเรือนเครื่องผูก และเรือนเครื่องสับเป็นแบบตึกแถวผสมไม้ และเป็นตึกเต็ม รูปแบบเกิดขึ้น และค่อย ๆ นิยมขึ้นเป็นลำดับ (ดร.ณิ แก้วม่วง และคณะ, 2542, หน้า 1704-1705) และตึกแถว (Shophouse) ซึ่งแสดงความเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมการอยู่อาศัยกับการค้า และตึกแถวที่ศึกษามีลักษณะเป็นอาคาร ชุตละ 1-4 คูหา หน้าตาดูแบบกันไม่ได้เป็นแถวต่อเนื่องยาวแบบที่อื่น การศึกษาสถาปัตยกรรมตึกแถวในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างในสิงคโปร์ ตามรูปที่ 9 เป็นคู่มือรูปแบบมาตรฐานตึกแถว รวมถึงข้อมูลตึกแถวและปัตตานีสงขลาของสุภาวดี เชื้อพราหมณ์ (2546)



ลักษณะเด่นของตึกแถวในสิงคโปร์

- กำแพงรับน้ำหนัก (Party Walls)
 - โครงสร้างไม้ (Timber Structural Members)
 - มีปล่องระบายอากาศ (Air wells) เหนือลานกลางบ้าน
 - ลานกลางบ้าน (Rear Court) รับแสงแดดและระบายอากาศ
 - หน้าต่างไม้ (Timber Windows) ลูกฟักมีส่วนระบายอากาศ
 - บันไดไม้ (Timber Staircase)
 - หน้าอาคาร (Front Façade) หันออกถนน และสวยงามแตกต่างกันตามสมัย
 - เสาหน้าอาคาร (The Columns) รับระเบียงด้านบน
 - ระเบียงด้านบน (The Upper Floor) เหนือตาแหน่งอาเขต ซึ่งกว้าง 5 ฟุต
 - อาเขตกว้าง 5 ฟุต (The Five-Footway) เชื่อมโยงแต่ละอาคาร ด้านหน้าป้องกันแดดและฝน
- Urban Redevelopment Authority (URA) (2021)

รูปที่ 9 องค์ประกอบของตึกแถวในสิงคโปร์

ที่มา: Urban Redevelopment Authority (URA) (2021)

³ โดย Lefebvre ระบุประสบการณ์ออกเป็น 3 ด้าน (Conceptual Triad) คือ spatial practices, representations of space, และ representational spaces ซึ่ง spatial practices คือ ปฏิบัติการเชิงพื้นที่ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในพื้นที่ มีผลโดยตรงทางกายภาพและทางสังคม ส่วน representations of space หรือตัวตนของพื้นที่ คือ สัญญะเชิงสังคมของพื้นที่นั้นที่คนทั่วไปเข้าใจไม่ว่าจะเป็นเชิงกายภาพวัตถุหรือเชิง spatial practices สำหรับ representational spaces หรือพื้นที่ในการแสดงตัวตนนั้น Lefebvre หมายถึง ความหมาย หรือความคิดอ้างอิงเกี่ยวกับพื้นที่เชิงสังคม ไม่ว่าพื้นที่นั้นจะมีตัวตนอยู่จริงหรือไม่ ปุณฺ ษ์ ขวัญสุวรรณ (2561, หน้า 16-17)

จากการศึกษาพบว่า สถาปัตยกรรมที่มีรูปลักษณะโดดเด่น มี 3 ประเภท (ดังภาพที่ 10)

3.1) เรือนแถวครึ่งไม้ครึ่งปูน อายุ 50 ปีขึ้นไป เช่น รหัส R01 และรหัส R05 มักเป็นเรือนแถวด้านหน้าเป็น 2 หรือ 3 คูหา ด้านหน้า ชั้นล่างใช้บานประตูเปิดกว้าง มีช่องลมทั้งบนและล่าง หลังคาจั่ว มีค้ำยันหลังคาออกมารับหลังคาที่ยื่นยาวมีบันไดไม้ขึ้นไปบนชั้นสองของอาคารด้านหน้า ด้านหลังมักมีชั้นเดียว เชื่อมหน้าและหลังด้วยลานกลาง ปัจจุบันทำหลังคาคลุมเพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้งานด้านหลัง

3.2) เรือนแถวชิโนยูโรเปียน รับอิทธิพลจากป็นัง เช่น R02 และรหัส R04 ด้านหน้ามีอาเขต คลุมทางเดินด้านล่าง ด้านหน้ามีความสมมาตรแบบจีน ตกแต่งด้วยซุ้มโค้งและลวดลายแบบฝรั่ง แต่ลวดลายตกแต่งไม่เยอะเหมือนสถาปัตยกรรมแบบเดียวกันในย่านอื่น หลังคาจั่ว บางหลังมีระเบียงยื่นมาบนอาเขต มีช่องลมระบายอากาศเหนือช่องเปิด มีบ่อน้ำ โครงสร้างใช้กำแพงรับน้ำหนัก และหลังคาโครงสร้างไม้

3.3) ตึกแถวเงินพาณิชย์สมัยใหม่ เป็นยุคที่รูปแบบสถาปัตยกรรมเรียบง่าย เน้นพื้นที่ค้าขายเป็นหลัก ส่วนหน้าตาอาคารเรียบง่าย มีระนาบปูนยื่นออกมาบังแดดและฝนให้ช่องเปิด หน้าต่างเป็นบานเปิดไม้ และบานเกล็ด มีช่องลมระบายอากาศ ยังมีบ่อน้ำกลางบ้าน ปัจจุบันแต่ภายใต้หลังคา ส่วนด้านหลังมีบ่อน้ำ และใช้โครงสร้างเสาคานคอนกรีต

5.2 ปัจจัยที่ทำให้ตึกแถวเก่า ย่านชุมชนชาวจีน ถนนราชดำเนิน นครศรีธรรมราช ยังคงดำรงอยู่

จากการศึกษาข้างต้นว่า ตึกแถวในชุมชนเมืองเก่าแห่งนี้ยังคงดำรงอยู่ และแสดงตัวตนเชื่อมโยงกับชุมชนเมืองเก่าและผู้คนใน 3 มิติ เนื่องด้วยปัจจัย ดังนี้

1) ความเป็นเครือญาติ ที่สืบทอดดูแลตึกในฐานะลูกหลาน พี่น้อง ที่มีความกตัญญูและผูกพันกับบรรพบุรุษ ทั้งในส่วนของการมรดก และการใช้ชีวิตภายใน แต่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ตามลักษณะอาชีพ เช่น กั้นห้องติดเครื่องปรับอากาศในส่วนสำนักงาน การยกพื้นหน้าบ้าน บ่อน้ำก็ยังเก็บรักษาไว้ ยังมีศาลตั้งอยู่เอื้อตามความเชื่อของชาวจีนด้านล่างหน้าบ้าน รูปร่างหน้าตาทึกแถวมีเพียงการซ่อมแซม ทาสี หรือเปลี่ยนเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในสมัยปัจจุบัน เช่น สังกะสี ในส่วนด้านข้างและพื้นที่เก็บของด้านหลัง การตระหนักในคุณค่าของอาคารเก่า ควรสนับสนุนให้เครือญาติอนุรักษ์โดยส่วนราชการเข้ามาช่วยเหลือ ให้ความรู้หรืองบประมาณสนับสนุน หรือกิจกรรมสร้างความตระหนักในคุณค่าสถาปัตยกรรมต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมที่จัดเป็นประเพณีอยู่แล้ว เช่น งานตรุษจีนย่านท่าวัง งานเทศบาลนครร่วมกับสถาบันอาศรมศิลป์จัดในปี 2561 “งานปลุกยักษ์” เพื่อให้ชุมชนตระหนักในวัฒนธรรมตนเอง

2) ความผูกพันในย่านที่คุ้นเคย ความเป็นแหล่งค้าขายมาตั้งแต่อดีตของความเป็นชุมชนชาวจีน ผู้เช่าที่มาเช่าตึกมักเป็นคนในละแวกชุมชน มีความผูกพันเติบโตมากับย่าน กอรกับความเป็นกลุ่มการค้า ความเป็นชุมชนที่ชัดเจน ทำให้คนเชื้อสายจีนมีความอบอุ่นใจในการทำการค้าและใช้ชีวิตประจำวันที่คุ้นเคย รวมถึงลูกค้าก็จดจำสถานที่ร้านค้าจากหน้าตาทึก ได้จนเป็นอัตลักษณ์เชื่อมโยงกับกิจการค้าได้ดี เป็นจินตภาพของทั้งผู้อยู่ในตึกและคนในละแวกข้างเคียง เป็นส่วนหนึ่งในเนื้อเมืองซึ่งทำให้เมืองมีชีวิตชีวาจากตัวชุมชนเอง

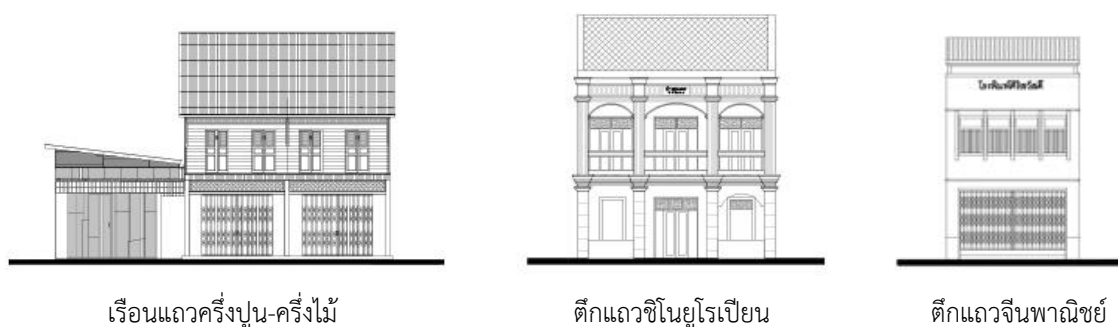
5.3 การเปลี่ยนแปลงของตึกแถวในชุมชนเก่า ถนนราชดำเนิน นครศรีธรรมราช ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงในภาพรวม มีอยู่ 2 ปัจจัยด้วยกัน คือ ปัจจัยภายนอก คือ การพัฒนาเมืองทางกายภาพ จากเดิมการตัดถนนราชดำเนิน และซ่อมแซมสะพานราเมศวร์และการตัดทางรถไฟสายใต้สู่เมืองนคร ส่งเสริมให้ย่านนี้เป็นย่านการค้าคึกคัก มีสินค้าและผู้คนจากภายนอกหมุนเวียน การสนับสนุนของรัฐให้สร้างตึกปรับปรุงสภาพลักษณะของเมือง ทำให้เกิดตึกแถวสวยงามบริเวณสะพานราเมศวร์ยาวมาถึงย่านท่าวัง แต่เมื่อคลองท่าวังตื้นเขิน ไม่มีการขุดลอก และเลิกใช้งาน การขนส่งทางน้ำลดความสำคัญ การคมนาคมทางถนนเติบโตและขยายตัวออกไปอยู่ด้านนอก ที่เห็นได้ชัด คือ การตัดถนนสายพัฒนาการคูขวาง อ้อมเมืองที่กว้างกว่า ผู้คนใช้รถยนต์มากขึ้น ต้องการที่จอดรถ และชุมทางรถไฟใต้ดินที่ทุ่งสงแทน ทำให้ถนนสายเก่าอย่างถนนราชดำเนินผู้คนเข้ามาจับจ่ายน้อยลง และความทันสมัยจากวัฒนธรรมภายนอก การเข้ามาของห้างร้านสมัยใหม่ ขนาดใหญ่ ความต้องการความสะดวกสบาย ความทันสมัยของคนรุ่นใหม่ เข้ามามีอิทธิพลกับความคิด ความเชื่อ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในที่ทำให้ท่าวังซบเซาลง ผู้คนหันไปจับจ่ายในศูนย์การค้าขนาดใหญ่หรือทันสมัยกว่า จอตรถสะดวกกว่า และย้ายไปสร้างที่พัก

อาศัยที่มีที่จอดรถในย่านอื่น เหลือเพียงคนท้องถิ่นที่ผูกพันกับสถานที่และใช้ชีวิตประจำวันที่ยังคงดำเนินต่อไปอย่างเรียบง่าย และเรียบง่าย

สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงของตึกแถวในชุมชนเมืองเก่าถนนราชดำเนิน นครศรีธรรมราช คือ ปัจจัยภายนอก ด้านการพัฒนาเมืองทางกายภาพ การให้ความสำคัญกับเส้นทางคมนาคมเฉพาะทางบก และความทันสมัย สะดวกสบาย ทำให้ปัจจัยภายใน คือ ความคิด ความเชื่อของคนในชุมชนเปลี่ยนไป และส่งผลต่อลักษณะกายภาพของชุมชน และสถาปัตยกรรม หากทำความเข้าใจปัจจัยการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลง เจ้าของอาคาร ชุมชน และรัฐ นำมาพัฒนา ร่วมกัน โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม ให้การพัฒนาทั้งส่วนพัฒนาคุณภาพชีวิตคน สร้างจิตสำนึกในชุมชนและวัฒนธรรมชุมชนให้ คนรุ่นใหม่สืบทอดหรือฟื้นฟูต่อยอดไปพร้อมกับการพัฒนากายภาพของเมือง อย่างไม่ละเลยชีวิตวัฒนธรรมของย่านก็จะทำให้ เมืองมีความยั่งยืนจากภายในชุมชนเชื่อมไปสู่ภายนอก

6. อัตลักษณ์ของตึกแถวชาวเงินถนนราชดำเนิน อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช

จากการศึกษารูปแบบตึกแถวภาคเอกสารและการสำรวจภาคสนาม สรุปรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นอัตลักษณ์ของ ย่านนี้ได้ 3 แบบ คือ เรือนแถวครึ่งปูน-ครึ่งไม้ ตึกแถวชิโนยูโรเปียน และตึกแถวเงินพาณิชย์สมัยใหม่



รูปที่ 10 แสดงรูปแบบตึกแถวที่มีอัตลักษณ์ของชุมชนเมืองเก่า ถนนราชดำเนิน จ.นครศรีธรรมราช

(รหัส R01 รหัส R02 และรหัส R06 ตามลำดับซ้าย-ขวา)

ตึกแถวทั้ง 3 ประเภท มีความคล้ายคลึงกัน คือ ความสมมาตรของด้านอาคาร ความเท่ากัน ของซ้ายและขวา และการวางผังแบบจีน มีอาคารด้านหน้าใช้ค้าขาย ด้านหลังใช้เป็นที่อยู่อาศัยหรือเก็บของ มีลานกลางบ้าน มีบ่อน้ำ (สุภาวดี เชื้อพรหมณ์, 2546) อาคารหลังที่เก่าแก่ มักเป็นกำแพงรับน้ำหนัก รูปทรงได้อิทธิพลจากประเทศตะวันตก หรือเมืองท่าการค้า ละแวกเดียวกัน อาคารแบบนี้มักมีอาเขตด้านล่าง และตกแต่งรูปด้านปูนปั้นโค้งด้านหน้า ความเหมือนกันของตึกแถวใน ภูมิภาคภาคตะวันออกขึ้น คือ มีช่องลมระบายอากาศที่ผนัง หน้าต่างมักมีบานเกล็ดไม้ระบายอากาศ มีส่วนหลังคาบังแดดบังฝน ประตูด้านล่างเปิดได้กว้าง มีลานกลางบ้านที่มีบ่อน้ำ โครงสร้างหลังคาเป็นไม้ และบันไดไม้ สิ่งที่น่าสนใจแตกต่างออกไป คือ ตึกแถวย่านนี้ตกแต่งน้อยเท่าที่จำเป็น สันนิษฐานว่าด้วยประวัติศาสตร์ที่ต้องเร่งสร้างตามคำสั่งรัฐในสมัยนั้น ต้องการเน้น กิจกรรมค้าขายมากกว่าหน้าตา สมัยก่อนหาช่างหรือไม้จริงในการก่อสร้างในเมืองนคร และคตินิยมชาวนครศรีธรรมราชที่ไม่ ประดับตกแต่งจนเกินหน้าเจ้านายจะเป็นอับมงคล ส่งผลสำคัญให้เป็นรูปแบบตึกแถวที่เรียบง่ายเมื่อเทียบกับย่านอื่น

การเปลี่ยนแปลงของตึกแถวที่ศึกษา มาจากการปรับปรุงพื้นที่ใช้งานในอาชีพ และการซ่อมแซมอาคารที่ทรุดโทรม เป็นเหตุผลหลัก ส่วนตึกแถวอีกจำนวนหนึ่งที่ยังประกาศเช่า/ขาย ยังคงมี เนื่องด้วยการซ่อมแซมมีมูลค่าสูง ซึ่งรัฐควรเข้ามาให้การสนับสนุน และตึกแถวอีกจำนวนหนึ่งมีการใช้ป้ายร้านค้าหรือป้ายโฆษณาหรือทำแผงกั้นบดบังอาคารเพื่อการค้า รัฐควรมีมาตรการควบคุมระดับเมือง และสร้างการทำความเข้าใจในระดับชุมชนเพื่อการพัฒนาเมืองเก่าต่อไปอย่างเป็นรูปธรรม และการซ่อมแซมตึกแถวควรตระหนักในความแท้ และมีกรอบการปรับปรุงในระดับเมืองและเผยแพร่ให้ชุมชนทราบและส่งเสริมเชิงคุณค่าอาคารอย่างจริงจัง

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผลนี้ตอบคำถามของการศึกษา คือ ปัจจัยการดำรงอยู่ของตึกแถวและชุมชน ยังดำรงอยู่อย่างเชื่อมโยงกับบริบทมิติประวัติศาสตร์ มิติในชีวิตวัฒนธรรม และมิติในตัวสถาปัตยกรรม ซึ่งดำรงอยู่ด้วยปัจจัยความเข้มแข็งของเครือญาติ และความรู้สึกร่วมของในย่านที่คุ้นเคย ความเป็นชุมชนชาวจีนที่เป็นลักษณะร่วมกันทางสังคมวัฒนธรรม ปัจจัยที่ทำให้เปลี่ยนแปลงจากปัจจัย คือ การพัฒนาเมืองทางกายภาพ และความทันสมัย ที่ส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบตึกแถว และสรุปอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม 3 แบบ คือ เรือนแถวครึ่งไม้-ครึ่งปูน ตึกแถวชิโนยูโรเปียน และตึกแถวจินพานิชย์สมัยใหม่ ซึ่งอัตลักษณ์ร่วมกับตึกแถวในเขตร้อนชื้นในภูมิภาค มีการระบายอากาศ หลังคาหรืออาเขตด้านหน้ายื่นยาวบังแดดบังฝน มีบ่อน้ำ ผังอาคารมีความเป็นจีนที่สมมาตร และไม่ค่อนิยมตกแต่งอาคาร อันเป็นลักษณะเฉพาะของถิ่นที่ และข้อเสนอแนะในการศึกษา คือ การพัฒนาย่านเมืองเก่าควรผนวกมิติของผู้คน การมีส่วนร่วมของชุมชน ในการช่วยสร้างแผนพัฒนาเมืองที่ชัดเจน ทั้งแนวทางการปรับปรุงทางกายภาพ และการสนับสนุนของภาครัฐส่งเสริมให้ผู้คนดั้งเดิมยังอาศัยอยู่ได้อย่างผาสุกไปพร้อมกัน จะทำให้เป็นการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนแท้จริง

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม สัญญาเลขที่ B05F630040 ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

กัณฐิกา กล่อมสุวรรณ. (2552). การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2439-2475.

(วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. (2539). โครงการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์และปรับปรุงสภาพแวดล้อมเมืองเก่า

นครศรีธรรมราช. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย.

ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. (2549). วาทกรรมการพัฒนา: อำนาจ ความรู้ ความจริง เอกลักษณ์ และความเป็นอื่น. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิภาษา.

- ตรุณี แก้วม่วง, นิธิ เอียวศรีวงศ์, สุธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์, เคี่ยม สังสิทธิเสถียร และดิลก วุฒิปาณิชย์. (2542). *จีน: ผู้คนและวัฒนธรรมในภาคใต้. สารานุกรมวัฒนธรรมไทยภาคใต้. เล่ม 4. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์.*
- ณัฐนิช จำรูญโรจน์ และกฤตพร หัวใจเจริญ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของย่านท่าวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.* 23(2), 73-89.
- ปัทม วงศ์ประดิษฐ์ และเกรียงไกร เกิดศิริ. (2561). ปัญญาสรรค์สร้างห้องแถวการค้า จังหวัดตรัง. *JARS.* 15(2), 71-89.
- ปुरुณ ขวัญสุวรรณ. (2561). มรดกแห่งชีวิตประจำวันในย่านที่หลากหลายของเมืองประวัติศาสตร์นครศรีธรรมราช. *สารอาศรมวัฒนธรรมวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับพิเศษ สถาปัตยกรรมและการออกแบบ.* 18(1), 1-24.
- ไพบูลย์ ดวงจันทร์. (2542). สถาปัตยกรรมจีน: เมืองสงขลา. *สารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้. เล่ม 16. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์.*
- เมืองคอนดอทคอม. (2563). *ภาพแปะฟ้า”เมืองคอนช่วงสี่แยกท่าวัง(ปัจจุบัน)ถึงคลองท่าวัง(ในอดีต)”*. เข้าถึงได้จาก: <https://www.gotonakhon.com/?p=6889>.
- สถาบันอาศรมศิลป์. (2562). *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนแม่บทและผังแม่บทการอนุรักษ์และพัฒนาบริเวณเมืองเก่านครศรีธรรมราชเสนองังหวัดนครศรีธรรมราช. ม.ป.ส.*
- สันต์ สุวัชรานันท์ และวันฉัตร ด่านหงษ์มั่งกร. (2562). การสังเคราะห์ความเชื่อมโยงทางทฤษฎีของตัวตน พื้นที่ และชีวิตประจำวัน. *เจ-ดี: วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม.* 6(2), 21-35.
- สุภาวดี เชื้อพราหมณ์. (2546). *ติกแถว ผลผลิตทางกายภาพและวัฒนธรรมในชุมชนเมืองเก่า จังหวัดสงขลา. (วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).*
- อนิตา ต้นเองชวน. (2557). *การสำรวจและประเมินอาคารติกแถวเก่าในย่านประวัติศาสตร์ชุมชนท่าวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. (วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).*
- อุดม หนูทอง และมโน พิสุทธิรัตนานนท์. (2543). *สถาปัตยกรรมแบบจีน-ปอร์ตุเกส (Sino-Portuguese Style) ในเขตเมืองนครศรีธรรมราช. วารสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.* 1(1), 85-114.
- อดิศร ศรีเสาวนันทน์ และวีระ อินพันทัง. (2559). แนวความคิดเรื่องสถานที่ และปรากฏการณ์วิทยา กับการศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* 16(1), 1-20.
- Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, space & architecture.* New York: Praeger.
- Lefebvre, H. (1991a). *Critical of everydaylife: the one-volumn edition.* London, New York: Verso.
- Lefebvre, H. (1991b). *The production of space.* Oxford: Wiley-Blackwell.
- Steward, J. H. (1979). *Theory of culture change: the methodology of multilinear evolution.* 4th ed. Urbana: University of Illinois Press.
- Urban Redevelopment Authority (URA). (2021). *The Shophouse.* Retrieve form: <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Get-Involved/Conserve-Built-Heritage/Explore-Our-Built-Heritage/The-Shophouse>.

การปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในชุมชนริมคลองลาดพร้าว

ตามแนวทางการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล

Improving low-income Housing in the Ladphrao Canal Communities

by Universal Design Approach

มณฑล จันทน์แจ่มใส¹Monton Janjamsai¹

Received: 26/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 07/12/2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาการใช้สอยพื้นที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุและผู้พิการในโครงการบ้านมั่นคงชุมชนริมคลองลาดพร้าว พร้อมทั้งเสนอแนวทางการออกแบบปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนประสานดำเนินการจัดทำต้นแบบในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความสะดวกและปลอดภัย ตามแนวทางการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ เครือข่ายชุมชนริมคลองลาดพร้าวจำนวน 16 ชุมชน ที่มีการย้ายเข้าพักอาศัยในบ้านที่มีการก่อสร้างใหม่ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ในแต่ละชุมชนที่พบปัญหาการใช้งานจากผู้สูงอายุ ผู้ป่วย และผู้พิการ จำนวนรวม 41 ราย ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มแรกเป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรง สามารถเดินได้เองได้แต่ไม่สะดวกต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ อีกกลุ่มหนึ่งเป็นผู้สูงอายุ ผู้พิการ หรือผู้ป่วยติดเตียง ที่ไม่สามารถเคลื่อนที่หรือเดินได้เอง ต้องมีญาติคอยช่วยเหลือ หรือใช้รถเข็นในการเคลื่อนที่ ส่วนการใช้งานของบ้านพักอาศัย พบว่า มีปัญหาใน 2 พื้นที่หลัก ประกอบด้วย พื้นที่แรก คือ ห้องน้ำ ส่วนใหญ่มีปัญหาในการเคลื่อนที่ และมีความต้องการอุปกรณ์ราวจับ เพื่อช่วยในการเคลื่อนที่และพยุงตัว มีความต้องการเปลี่ยนกระเบื้องให้มีพื้นผิวกันลื่น และต้องการให้ยกเลิกบานประตูห้องน้ำ โดยใช้บานพลาสติกมาทดแทน เนื่องจากไม่สะดวกในการเปิดประตูเข้าออกอีกพื้นที่หนึ่ง คือ ส่วนทางเข้าบ้าน พบว่า บ้านประตูมีขนาดความกว้างที่ไม่สะดวกต่อการใช้รถเข็น (กว้างเพียง 80 เซนติเมตร) และระดับภายในบ้านกับพื้นที่นอกบ้านมีความแตกต่างกันมาก (ตั้งแต่ 30 - 50 เซนติเมตร) ทำให้การเข้าออกมีความยากลำบาก ทั้งผู้สูงอายุที่สามารถเดินได้เอง และใช้รถเข็น ซึ่งจากการสำรวจมีความต้องการให้เพิ่มทางลาดเข้าสู่ตัวบ้าน รวมทั้งต้องการเพิ่มอุปกรณ์ราวจับเพื่อพยุงตัวเข้าบ้าน โดยค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงแก้ไข ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาในแต่ละกรณี เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ราวจับในห้องน้ำอยู่ระหว่าง 2,000 - 4,500 บาท และสำหรับการจัดทำทางลาด อยู่ระหว่าง 3,500 - 12,000 บาท ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และวัสดุ ซึ่งการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับชุมชนผู้มีรายได้น้อยในอนาคตควรกำหนดเงื่อนไขของการออกแบบให้ครอบคลุมและมีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการใช้งานของผู้สูงอายุและผู้พิการได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้งบประมาณที่จำกัด นอกจากนี้ การสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วม

¹ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Faculty of Industrial Technology Phranakhon Rajabhat University

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: monton@pnru.ac.th

ร่วมในการเรียนรู้กระบวนการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล รวมทั้งการพัฒนาทีมช่างชุมชนจะช่วยแก้ปัญหาและปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับทุกคนได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย ชุมชนริมคลองลาดพร้าว การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล ผู้สูงอายุ ผู้พิการ

ABSTRACT

This research aims to survey, collect and analyse data about the problems of living condition of the elderly and disabled people who live in the Baan Mankong community along Ladphrao canal and propose solutions for housing design development and prepare a prototype for improving housing to be convenient and meet the universal design guidelines and conclude and prepare information for dissemination to the community for future use. The study selects a group sample by using purposive sampling from 16 households. The number of people who encountered from housing facility, particularly, elderly and disabled people as 41 cases. The research found that the first group is muscle weakness with the need to use assistive devices, another group is who have disabilities or bedridden patients who are unable to move or walk on their own. Also, they need to use wheelchairs to move. Furthermore, a result shows that 2 residential areas that need major improvement, the first is a bathroom need a piece of equipment such as handrail to support when using the bathroom and replace the floor to non-slip surface together with replace a plastic curtain instead of bathroom door due to can easily to move inside. Moreover, another area that has a problem is the entrance of the house. It was found that the not width enough for a wheelchair to enter (the dimension only 80centimeters) and also the step floor between inside and outside quite different (the height between 30-50 centimeters) that difficult for elderly and disabled people to enter or exit. Not only the step entrance and size of the door entry, but also need to add a ramp for them to enter and use a handrail to support them during the move into the house as well. The cost for renovating depend on the condition of the problem, such as installing handrails in the bathroom area is between 2,000 – 4,500 baht and For the construction of a ramp, it is between 3,500 - 12,000 baht, depending on the area and material conditions. The design of housing for low-income communities in the future should stipulate the design conditions to be comprehensive and flexible to support the use of the elderly and the disabled effectively under a limited budget. In addition, encouraging community participation in learning the universal design process, Including the development of community technicians will support problems solving and improve suitable housing for all in the future.

Keywords: Low-Income Housing, Ladphrao Canal Community, Universal Design, Elderly, Disabled People

1. บทนำ

จากนโยบายของภาครัฐในการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลองปี พ.ศ. 2559 - 2561 เพื่อดำเนินการฟื้นฟูคลองในเขตกรุงเทพมหานคร ให้สามารถรองรับการระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งแก้ปัญหาการรुकล้ำคลอง (รูปที่ 1) ด้วยการกำหนดแนวเขตและสร้างเขื่อนคอนกรีต รวมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนในพื้นที่เดิมได้เข้าถึงการอยู่อาศัยในรูปแบบโครงการบ้านมั่นคง ซึ่งได้กำหนดขอบเขตให้ดำเนินการใน 9 สายคลองหลัก รวมทั้งคลองลาดพร้าว ที่มีความยาวประมาณ 24.5 กิโลเมตร ระยะเวลาก่อสร้าง 4 ปี ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนริมคลองลาดพร้าวซึ่งเป็นผู้มีรายได้น้อย (52 ชุมชน 7, 314 ครัวเรือน) โดยสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) หรือพอช. เป็นหน่วยงานดูแลการปรับปรุงที่อยู่อาศัยตามนโยบายเพื่อคืนพื้นที่ให้กับกรุงเทพมหานครในการดำเนินการ โดยบริบทของพื้นที่เป็นชุมชนแออัดที่มีความหนาแน่นตลอดสองฝั่งคลอง (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2558)



รูปที่ 1 สภาพปัญหาการรुकล้ำพื้นที่ริมคลองลาดพร้าวเพื่อการอยู่อาศัยก่อนปรับปรุงเป็นโครงการบ้านมั่นคง

กระบวนการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลองลาดพร้าว มีขั้นตอนที่สำคัญคือ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ โครงการ และความเป็นเจ้าของร่วมกันของคนในชุมชน กำหนดแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัย โดยความร่วมมือของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน สำนักงานเขต สำนักระบายน้ำ และทีมออกแบบ ต่อมา คือ กระบวนการสำรวจข้อมูล พิสูจน์สิทธิ์และรับรองข้อมูล เพื่อการวางแผนพัฒนาชุมชน โดยชุมชนจะต้องรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งสหกรณ์ เพื่อดำเนินการจัดทำข้อมูลเสนอโครงการและงบประมาณ ดำเนินการเช่าที่ดิน สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนมีบทบาทในการสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการออกแบบและวางแผนการก่อสร้าง พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและที่อยู่อาศัย โดยระยะเวลาในการก่อสร้าง ประมาณ 6-10 เดือน (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2557) การออกแบบบ้านของชุมชนบนสองฝั่งคลองลาดพร้าวจำนวน 50 ชุมชนในช่วงเวลาเดียวกันเป็นข้อจำกัดของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนที่จะต้องใช้งบประมาณจำนวนมากทั้งภายในองค์กรและความร่วมมือจากองค์กรภายนอก ทำให้รูปแบบของที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างและหลากหลาย (รูปที่ 2) แต่ดำเนินการภายใต้ข้อจำกัดเดียวกันคือ พื้นที่ใช้สอย งบประมาณก่อสร้าง และขนาดที่ดิน ทำให้รูปแบบที่อยู่อาศัยใหม่มีลักษณะเป็นบ้านแถวขนาด 4.00 x 7.00 เมตร โดยหน้ากว้างเป็นขนาดบ้านแถวตามกฎหมายและด้านยาวถูกจำกัดตามแนวเขตพื้นที่ดินริมคลองตามกรรมสิทธิ์ของกรมธนารักษ์ (ระยะจากสันเขื่อนถึงเขตที่ดินโดยประมาณ 12 เมตร)



รูปที่ 2 ตัวอย่างชุมชนริมคลองลาดพร้าวที่ได้รับการปรับปรุงตามแนวทางโครงการบ้านมั่นคง

หลังจากที่ชุมชนริมคลองลาดพร้าวมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและระบบสาธารณูปโภคมีความก้าวหน้าตามลำดับ ในแต่ละชุมชนเริ่มมีสมาชิกกลับเข้ามาพักอาศัยมากขึ้น ทางสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนได้ตระหนักถึงแนวโน้มของประเทศไทยที่โครงสร้างประชากรกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยมุ่งเป้าที่คุณภาพการอยู่อาศัยของชุมชน จึงมีโครงการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร คือ โครงการชุมชนริมคลองนำมามองน่ายู่ ซึ่งเป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุกมิติ โดยส่วนหนึ่งของโครงการ คือ การออกแบบสภาพแวดล้อมชุมชนเพื่อคนทั้งมวล (universal design) ที่มุ่งเน้นการสำรวจสภาพปัญหาของผู้สูงอายุและผู้พิการจากการใช้สอยในพื้นที่จริงโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อคนทั้งมวล โดยวางแผนการทำงาน ลงพื้นที่สำรวจข้อมูล บันทึกสภาพปัญหาทางกายภาพ และการใช้งาน ประเมิน และคัดเลือกครัวเรือน เป้าหมาย นำมาวิเคราะห์และกำหนดแนวความคิดในการออกแบบตลอดจน ก่อสร้างโดยใช้วัสดุและการก่อสร้างที่ให้ช่างก่อสร้างในแต่ละชุมชนสามารถลงมือทำได้ เพื่อการลดค่าใช้จ่ายและเป็นการสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปก่อสร้างเองได้ในภายหลังเมื่อเกิดปัญหาในลักษณะเดียวกัน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อสำรวจ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาการใช้สอยพื้นที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ และผู้พิการในโครงการบ้านมั่นคงชุมชนริมคลองลาดพร้าว
- 2.2 เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบปรับปรุงแก้ไข ตามแนวทางการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล ตลอดจนประสานดำเนินการจัดทำต้นแบบในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความสะดวกและปลอดภัย

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลจากสถาบันวัฒนธรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของโครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คือมีสัดส่วนประชากรที่อายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรโดยรวมมากขึ้น โดยตัวเลขของประเทศไทย คาดการณ์ว่าในปี 2564 ไทยจะเข้าสู่สังคมประชากรสูงอายุแบบสมบูรณ์ โดยมีผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เกิน 20% ของจำนวนประชากรทั้งหมด (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2562) ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปถือเป็นประชากรที่อยู่ในวัย

พึ่งพิง (ต้องการการดูแลจากรัฐและครอบครัว) เป็นประเด็นท้าทายสำคัญที่ประเทศไทยจำเป็นต้องตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างการมีอายุที่ยืนยาวกับสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งถือเป็นโอกาสที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้ก้าวหน้า ในปี 2561 ประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น 66.4 ล้านคน โดยมีประชากรวัยทำงาน (15-59 ปี) ร้อยละ 64.7 ประชากรวัยเด็ก (แรกเกิดถึง 14 ปี) ร้อยละ 16.8 ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 16.0 มีการคาดการณ์ว่าในปี 2583 ประเทศไทยจะมีประชากรลดลงเหลือร้อยละ 63.9 แต่มีโครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงอย่างมากคือ มีประชากรวัยทำงาน (15-59 ปี) ร้อยละ 55.1 ประชากรวัยเด็ก (แรกเกิดถึง 14 ปี) ร้อยละ 12.8 และมีผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) สูงถึงร้อยละ 32.1 ทั้งนี้เนื่องจากการมีอัตราการเกิดที่น้อยลง และการพัฒนาทางการแพทย์ที่ทำให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น ดังนั้นเพื่อให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างมีคุณภาพ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ เรื่องของคุณภาพชีวิตของคนทุกช่วงวัย เพื่อให้เราเป็นประเทศที่อยู่ในสังคมผู้สูงวัยอย่างมีคุณภาพในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2564) ประชากรในชุมชนริมคลองส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีอาชีพรับจ้าง ทำงานภาคบริการ ทำให้ไม่มีรายได้ไปจ้างผู้ดูแล ต้องให้ญาติหรือฝากเพื่อนบ้านดูแล ทำให้ขาดโอกาสในการออกไปทำงาน (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2558) การปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่อยู่อาศัยจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่นอกจากจะช่วยให้ผู้สูงอายุ หรือผู้พิการให้ใช้งานได้สะดวกและยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้แล้วยังเป็นการแบ่งเบาภาระของสมาชิกในบ้านให้มีโอกาสออกไปหารายได้เพื่อเลี้ยงดูครอบครัวได้มากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของผู้สูงอายุ และผู้พิการ พบว่า การเกิดอุบัติเหตุ หรือหกล้มในผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในหลายกรณี ได้แก่ โครงการศึกษานโยบายและการดำเนินงานการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย ระบุถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่เป็นปัจจัยภายนอก (extrinsic factor) หมายถึง ปัจจัยแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ไม่เอื้อต่อการใช้ชีวิตประจำวันทั้งภายในและภายนอกบ้าน สิ่งแวดล้อมภายในบ้าน อาทิ แสงสว่าง ไม่เพียงพอ พื้นต่างระดับ จัดของไม่เป็นระเบียบ บันไดบ้านมีความชัน ไม่มีราวจับ ห้องน้ำอยู่ไกลไม่สะดวก (จิราพร เกศพิชญวัฒนา และภัทรพร คงบุญ, 2563) และการศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาชุมชนหัวตะเข้ เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า สภาพแวดล้อมภายในบ้าน บริเวณที่หกล้มเป็นบริเวณชานบ้าน หรือระเบียง ซึ่งมีลักษณะภายในและภายนอกแตกต่างกัน โดยกลุ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มมีลักษณะสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ มีพื้นต่างระดับตามทางเดินหรือขอบประตู ภายในห้องน้ำไม่มีราวจับ พื้นห้องน้ำมีการใช้กระเบื้องผิวลื่น ซึ่งไม่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ พื้นภายในห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นพื้นเรียบเสมอกันไม่ควรมีลักษณะเงา และพบว่าสาเหตุการหกล้มมากที่สุดคือขณะก้าวข้ามหรือขึ้นลงพื้นต่างระดับ รองลงมา ได้แก่ ขณะลุกจากเก้าอี้ สถานที่ที่หกล้มคือ ภายนอกบ้านบริเวณทางเดิน (กนกพร ทองกลิ้ง, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิมวรินทร์ ลิ้มสุขสันต์ (2551) ที่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนมากเคยพลัดตกหกล้มเนื่องจากเดินสะดุดบริเวณที่เกิดเหตุบ่อยที่สุดคือ ห้องน้ำและทางเดิน สาเหตุมาจากความเจ็บป่วยหรือสภาพร่างกายที่เสื่อมถอยตามอายุ การควบคุมการทรงตัวและการเคลื่อนไหวร่างกายทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ การได้รับยาออกฤทธิ์การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ภาวะซีมีเศร้า ความวิตกกังวล เป็นต้น โดยปัจจัยการพลัดตกหกล้มนั้นมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในบริเวณบ้านที่พิกัดภัยที่สามารถก่อให้เกิดการล้มได้ง่าย เช่น ไม่มีราวจับ มีผ้าเช็ดเท้า พรหมเช็ดเท้า สายไฟพาดผ่าน แสงสว่างน้อย นอกจากนั้นการศึกษาของอนงค์ ดิษฐสังข์, นริมาลัย นิละไพจิตร และพัชระภรณ์ ศรีประสาร (2558) ยังพบว่าพื้นบ้านที่มีโอกาสลื่นล้ม/ไม่มีราวจับบันได มีความสัมพันธ์กับการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม 4.3 เท่าเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้อาศัยในบ้านที่มีโอกาสลื่นล้ม/ไม่มีราวจับบันได นอกจากนั้นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีอายุยืนยาวเพื่อการออกแบบที่พักผู้สูงวัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้อายุยืนยาวนั้นประกอบด้วย ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมกายภาพ สภาพสังคม สุขภาพจิต การดำเนินชีวิตประจำวัน รวมไปถึงพัฒนาการทางด้านการพยาบาล ซึ่งปัจจัยทางสภาพแวดล้อมกายภาพนั้น คือ การออกแบบที่พักต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) ซึ่งมี

ความสำคัญมาก สามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับผู้สูงอายุ (นพดล วิวัฒน์กมลวัฒน์, อัญญา บัญญัติ และนุชนางค์ แก้วนิล, 2560) สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เรื่อง มาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่าการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้เหมาะสมและปลอดภัยสามารถลดจำนวนผู้สูงอายุที่เกิดการพลัดตกหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการดูแลแบบปกติ (ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี, 2557) ดังนั้นการให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมเพื่อการอยู่อาศัยที่สามารถรองรับคนทุกช่วงวัย เพื่อรองรับการใช้งานที่เหมาะสมและปลอดภัยทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้เริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามหลักการออกแบบที่มุ่งให้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง หรือที่เรียกว่า “การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)” โดยสถาบันมาตรฐานอังกฤษ (BSI) ให้คำนิยามไว้ว่า เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ โดยคนจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้อย่างสมเหตุสมผล โดยปราศจากการดัดแปลงหรือการออกแบบเพิ่มเติมพิเศษ (University of Cambridge, Engineering Design Centre, 2015) ซึ่งการออกแบบให้ตอบสนองความต้องการของคนทุกคนเป็นไปได้ยาก แต่พึงให้ครอบคลุมทุกคนมากที่สุด โดยในปี ค.ศ. 1997 ศูนย์เพื่อการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (The Center for Universal Design) ได้ดำเนินการพัฒนาหลักการที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล 7 ประการ ดังนี้ 1) มีความเท่าเทียมกันในการใช้ประโยชน์ (Equitable Use) 2) มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (Flexibility in Use) 3) สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและง่าย (Simple and Intuitive Use) 4) สื่อความหมายด้วยข้อมูลเป็นที่เข้าใจ (Perceptible Information) 5) มีการออกแบบที่ป้องกันความผิดพลาด (Tolerance for Error) 6) ช่วยผ่อนแรงได้ (Low Physical Effort) และ 7) มีขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมในการเข้าถึงและใช้งาน (Size and Space for Approach and Use) (Story, Mueller, & Mace, 1998, p. 34-35) ประกอบกันนี้การที่ประเทศไทยมีกฎหมายบังคับใช้ มาตรา 11 ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2546 ที่คุ้มครองแสดงสิทธิของผู้สูงอายุพึงได้ เช่น การอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในอาคารสถานที่ ยานพาหนะ และพื้นที่สาธารณะต่าง ๆ ต้องออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้สูงอายุ (กระทรวงการพัฒนา สังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2553)

แม้ว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นการดำเนินการเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากการใช้สอยพื้นที่ภายในที่พักอาศัย และมุ่งเน้นไปที่กลุ่มเป้าหมายคือ บ้านที่มีผู้สูงอายุ หรือผู้พิการที่มีอุปสรรคในการดำเนินชีวิตในบ้านหลังใหม่ แต่แนวทางที่สำคัญที่กำหนดในการดำเนินการครั้งนี้คือ มุ่งเน้นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างการเรียนรู้ ตั้งแต่การวางเป้าหมาย การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายในแต่ละชุมชน การลงพื้นที่สังเกตพฤติกรรมการใช้งาน สัมภาษณ์ รับฟังปัญหาและความต้องการ รวมทั้งข้อเสนอจากกลุ่มเป้าหมายก่อนที่จะไปออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งในทุกขั้นตอนจะมีตัวแทนของชุมชนและช่างชุมชนมีส่วนร่วมดำเนินการ นอกจากผลลัพธ์จากการออกแบบสามารถตอบสนองการแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดแล้ว ยังก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกรณีอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

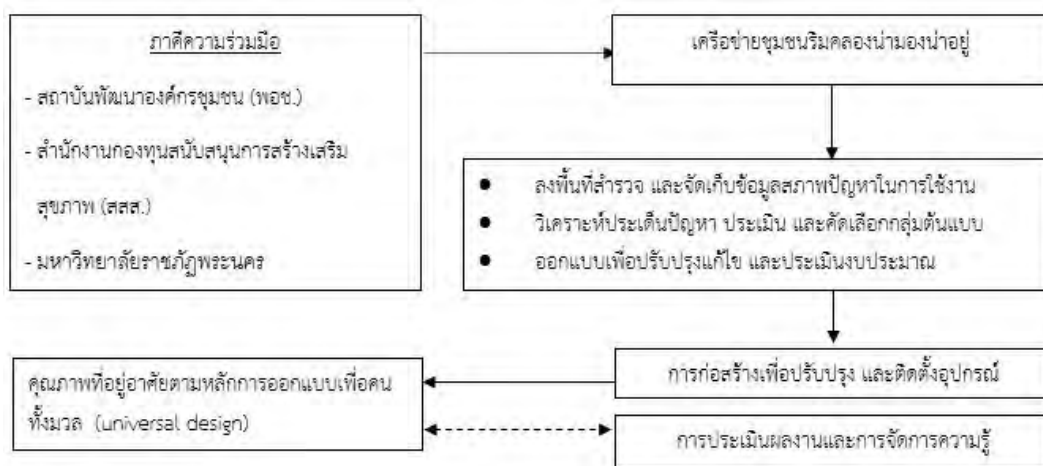
4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย คือ เครือข่ายชุมชนริมคลองลาดพร้าวที่มีการก่อสร้างบ้านใหม่แล้วเสร็จ โดยมีสมาชิกกลับเข้ามาอยู่อาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (เครือข่ายชุมชนริมคลองนำมอญ) จำนวน 16 ชุมชน ประกอบด้วย 15 ชุมชน ใน 4 เขตของกรุงเทพมหานคร (เขตจตุจักร เขตหลักสี่ เขตบางเขน และเขตสายไหม) และ 1 ชุมชนในจังหวัดปทุมธานี (มีการรื้อย้ายออกจากพื้นที่ริมคลองและสร้างบ้านในที่ดินใหม่)

4.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยได้กำหนดบทบาทของภาคีร่วมพัฒนาไว้คือ ทั้ง 4 ภาคี ร่วมกันกำหนดนโยบายเป้าหมาย และวิธีดำเนินการร่วมกัน สสส. ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ พอช. และเครือข่ายชุมชน จะเป็นหน่วยประสานและร่วมปฏิบัติการในพื้นที่ชุมชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เป็นผู้ดำเนินการด้านการสำรวจ วิเคราะห์ ออกแบบ ตลอดจนการประเมินผลงานการก่อสร้างและติดตั้ง ซึ่งได้วางแนวทางให้งานส่วนการก่อสร้างดำเนินการโดยช่างชุมชน เพื่อให้เป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาของชุมชนได้เองในอนาคต โดยสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4.3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการสร้างและนำองค์ความรู้ไปใช้ในพื้นที่จริง เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนริมคลองลาดพร้าวด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1) การประสานความร่วมมือภาคีเครือข่ายเพื่อกำหนดเป้าหมายและวิธีดำเนินการ 2) การลงพื้นที่เพื่อสำรวจและจัดเก็บข้อมูลสภาพปัญหาในการใช้งาน 3) ประเมินและคัดเลือกกลุ่มครัวเรือนต้นแบบ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จากกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนในเครือข่าย โดยให้แต่ละชุมชนประชุมร่วมกันและประเมินความต้องการในการปรับปรุงบ้านพักอาศัยในชุมชน และเสนอครัวเรือนต้นแบบที่มีความจำเป็นตามหลักเกณฑ์ในการเลือกครัวเรือนที่เป็นต้นแบบ คือ จะต้องเป็นครัวเรือนที่มีความเดือดร้อนอันเกิดจากสมาชิกในครัวเรือน เป็นผู้พิการทางการเคลื่อนไหว หรือเป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหา และไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการใช้ชีวิตประจำวัน โดยการคัดเลือกจะต้องจัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วนของแต่ละกรณี จำนวนชุมชนละไม่เกิน 5 หลัง แล้วจึงนำมาพิจารณาร่วมกับผู้วิจัยเพื่อกำหนดบ้านต้นแบบ ที่จะสามารถดำเนินการเป็นตัวอย่างให้กับบ้านอื่น ๆ ได้สามารถเรียนรู้เพื่อนำไปปรับใช้ในอนาคตในกรณีที่มีผู้สูงอายุหรือผู้พิการชุมชนละ 1 - 2 หลัง เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ (เฉลี่ยชุมชนละไม่เกิน 25,000 บาท) ที่ผู้วิจัยจะต้องกำหนดให้สามารถกระจายบ้านต้นแบบให้เกิดขึ้นในทุกชุมชนเป้าหมาย

4.3.1 วิเคราะห์ประเด็นปัญหา และออกแบบเพื่อปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งการประเมินงบประมาณ โดยขั้นตอนการออกแบบ คณะทำงานร่วมกับช่างประจำชุมชน ร่วมพูดคุยกับเจ้าของบ้านเพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดปัญหาการใช้สอยที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยมีตัวแทนชุมชนคอยแนะนำและให้ความร่วมมือในการประสานงานร่วมกับผู้ประสานงานจากสถาบัน

พัฒนาองค์กรชุมชน รวมทั้งบันทึกข้อมูลเบื้องต้น อาทิ ชื่อเจ้าของบ้าน เลขที่บ้าน อายุ อาการป่วย และกิจวัตรประจำวันของผู้
อยู่อาศัย เพื่อประเมินในเรื่องของการแก้ไขปรับปรุง การออกแบบคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลัก โดยอ้างอิงร่วมกับคู่มือการ
ออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design guide book)

4.3.2 ช่างชุมชนเสนอราคา เทคนิคก่อสร้าง และหลังจากได้รับการอนุมัติราคาที่เหมาะสม จึงจัดเตรียมวัสดุ
รวมทั้งดำเนินการ ปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์

4.3.3 ติดตามประเมินผลการใช้งานจริง รวมทั้งคณะวิจัยได้จัดทำชุดความรู้จากที่ได้ปฏิบัติงานเพื่อการจัดการ
ความรู้เผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ในเครือข่ายชุมชนริมคลองต่อไป

5. ผลการวิจัย

จากการลงพื้นที่ สํารวจและดำเนินการตามขั้นตอนมีข้อค้นพบ ดังนี้

5.1 กลุ่มตัวอย่าง ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการตามบันทึกความร่วมมือตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจำนวน 22 ชุมชน (เครือข่าย
ชุมชนริมคลองนำมอญ) ผลจากการลงพื้นที่สํารวจ พบว่า มีชุมชนที่ไม่พร้อมในการดำเนินการจำนวน 6 ชุมชน เนื่องจาก
ยังมีสมาชิกในชุมชนไม่ยินยอมให้มีการรื้อถอนบ้านของตนเพื่อสร้างใหม่ตามผังแม่บทชุมชนริมคลองลาดพร้าวที่ดำเนินการโดย
กรุงเทพมหานคร ส่งผลให้การรื้อถอนและสร้างใหม่ของชุมชนเหล่านั้นไม่สามารถเข้าดำเนินการได้ จึงทำให้มีชุมชนที่มีความ
พร้อมเรื่องสถานที่ (มีบ้านใหม่ที่มีคนเช่าอยู่อาศัย) สามารถเข้าดำเนินการได้จำนวน 16 ชุมชน ประกอบด้วย 15 ชุมชนใน
4 เขตของกรุงเทพมหานคร (เขตจตุจักร เขตหลักสี่ เขตบางเขน และเขตสายไหม) โดยชุมชนที่สามารถอยู่อาศัยในพื้นที่เดิม
(ริมคลอง) และมีการสร้างบ้านใหม่จำนวน 15 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนศาลเจ้าพ่อสมบุญ ชุมชนรุ่นใหม่พัฒนา ชุมชนบาง
บัวหลังกองการภาพ ชุมชน กสบ.หมู่ 5 โซน 1 ชุมชน กสบ.หมู่ 5 โซน 3 ชุมชน กสบ. สามัคคีร่วมใจ ชุมชนวัดบางบัว ชุมชน
เพิ่มสินร่วมใจ ชุมชนริมคลองพัฒนา ชุมชนสะพานไม้ 2 ชุมชนหลัง วค. จันทเกษม 1 ชุมชนหลัง วค. จันทเกษม 2 ชุมชน
สหกรณ์เลียบคลองสองสามัคคี ชุมชนสนามมวย ทอ. และชุมชนประชาอุทิศ (รูปที่ 4) และ 1 ชุมชนในจังหวัดปทุมธานี คือ
ชุมชนแก้วนิมิตร (มีการรื้อย้ายออกจากพื้นที่ริมคลองและสร้างบ้านในที่ดินใหม่) นอกจากนั้น ข้อจำกัดที่สำคัญอีกประการหนึ่ง
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ในกลุ่มของชุมชนเป้าหมายที่ยินยอมให้รื้อถอนและสร้างบ้านใหม่จำนวน 16 ชุมชน เมื่อพิจารณา
รายละเอียดพบว่า ในแต่ละชุมชนยังมีครัวเรือนที่ไม่ยอมรื้อถอนและสร้างบ้านใหม่อีกจำนวนหนึ่ง ตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ
50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในแต่ละชุมชน ทำให้การสำรวจจำนวนผู้สูงอายุและผู้พิการในแต่ละชุมชนไม่สามารถเข้าถึงตัว
เลขที่เป็นจริง อย่างไรก็ตาม การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นที่กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างการเรียนรู้และ
เข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับคนทั้งมวลตลอดจนสามารถออกแบบเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่
อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุหรือผู้พิการซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

แต่ละชุมชนได้เลือกบ้านต้นแบบมาจำนวน 1-5 ราย รวมจำนวนบ้านต้นแบบที่มีกรณีปัญหาการใช้งานของผู้สูงอายุ
ผู้ป่วยและคนพิการ จำนวนทั้งสิ้น 41 ราย ทั้งหมดมีสมาชิกเป็นผู้สูงอายุ หรือผู้พิการประเภทที่ 3 ตามประกาศของกระทรวง
พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่องประเภทและหลักเกณฑ์ความพิการ (สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ทางการแพทย์แห่งชาติ, 2558) คือ ความพิการทางการเคลื่อนไหวและร่างกาย (ประเภทความพิการทางการเคลื่อนไหว
หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็น



รูปที่ 4 ตัวอย่างการลงพื้นที่สำรวจและจัดเก็บข้อมูลสภาพปัญหาในชุมชนแก้วนิมิต

ผลมาจากการมีความบกพร่อง หรือการสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว ได้แก่ มือ เท้า แขน ขา อาจมาจากสาเหตุ อัมพาต แขน ขา อ่อนแรง หรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจนมีผลกระทบต่อการทำงาน มือ เท้า แขน ขา) จากกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งผู้พิการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรก ผู้พิการหรือผู้ประสบอุบัติเหตุ (มักเป็นผู้สูงอายุ) ไม่สามารถเดินได้สะดวก อาศัยการเกาะกับเฟอร์นิเจอร์กำแพงบ้านเพื่อพยุงตัว หรือต้องใช้ไม้เท้าหรือรถเข็นในการเคลื่อนย้าย มีญาติคอยช่วยเหลือดูแลแต่ยังสามารถลุกเดินหรือเข้าห้องน้ำได้เอง จำนวน 31 ราย ส่วนกลุ่มที่สอง ผู้พิการหรือผู้ประสบอุบัติเหตุ ไม่สามารถเดินได้ บางรายอาศัยการถัดคลานกับพื้น หรือต้องใช้รถเข็นในการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยมักจะใช้ห้องน้ำได้ไม่สะดวก รวมถึงไม่สามารถออกจากบ้านด้วยตัวเองได้ ต้องมีญาติคอยช่วยเหลือดูแลตลอดเวลา และมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อไปหาหมอในบางโอกาส จำนวน 10 ราย

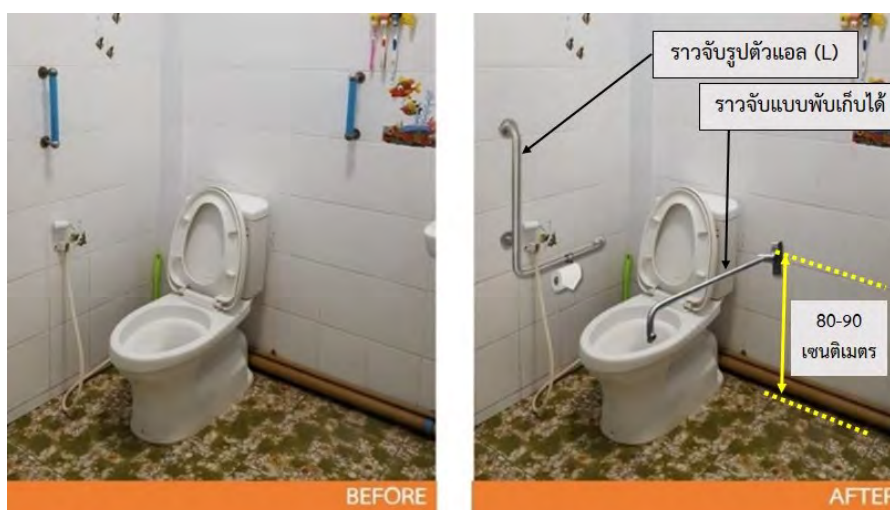
5.2 สิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนกลาง พบว่า ทุกชุมชนในโครงการ ไม่มีความพร้อมในการสนับสนุนผู้พิการหรือผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ เติงผู้ป่วย รถเข็นของชุมชน ทางลาดที่รองรับการเคลื่อนย้ายผู้พิการไปยังพื้นที่อื่น และอาคารส่วนกลางของชุมชน ยังมีปัญหาการเปลี่ยนระดับเข้าสู่อาคารที่ไม่มีทางลาดรองรับ รวมทั้งห้องน้ำที่ผู้พิการ หรือผู้สูงอายุ สามารถใช้งานได้

5.3 สภาพปัญหาอาคารที่พักอาศัยที่ไม่สนับสนุนการใช้งานของผู้พิการ หรือผู้สูงอายุ จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 41 หลัง (จากทั้งหมด 16 ชุมชนที่มีแบบบ้านแตกต่างกัน) สามารถจำแนกได้ ดังนี้

5.3.1 ปัญหาห้องน้ำไม่สะดวกต่อการใช้งานสำหรับผู้สูงอายุหรือผู้พิการ ทั้งในเรื่องขนาดพื้นที่ วัสดุพื้นมีความมันวาวและลื่น (รูปที่ 5) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 41 หลัง (ร้อยละ 100) มีความต้องการการติดตั้งอุปกรณ์ราวจับเพื่อช่วยในการเคลื่อนที่และพยุงตัว เพื่อช่วยในการทรงตัวและป้องกันการลื่นล้ม โดยเสนอผ่านโครงการวิจัยจำนวน 37 หลัง (รูปที่ 6) และอีก 4 หลังมีการติดตั้งเองโดยเจ้าของบ้านไปก่อนหน้านี้แล้ว นอกจากนั้น บางส่วนมีปัญหาความไม่สะดวกในการเปิดปิดประตูห้องน้ำเนื่องจากการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงต่าง ๆ จึงมีความต้องการให้ถอดประตูบานเปิดของห้องน้ำออกและทดแทนด้วยม่านพลาสติกบังตา จำนวน 2 หลัง (ร้อยละ 4.87)



รูปที่ 5 ตัวอย่างปัญหาของห้องน้ำในเรือนขาด วัสดุพื้นผิวมีความลื่น และการขาดอุปกรณ์ยึดเกาะพุงตัว



รูปที่ 6 ตัวอย่างการติดตั้งอุปกรณ์ราวจับในห้องน้ำเพื่อช่วยในการพุงตัว (ชุมชนบางบัวหลังกองการภาพ)

5.3.2 ปัญหาของระดับทางเข้าบ้าน จากการสำรวจบ้านต้นแบบทั้งหมด 41 หลัง พบว่า สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก จำนวน 27 หลัง (ร้อยละ 65.85) มีความต่างระหว่างพื้นหน้าบ้านกับพื้นภายในบ้านอยู่ระหว่าง 0.30 – 1.00 เมตร (ในแต่ละชุมชนมีระดับตัวบ้านที่ไม่เท่ากัน) โดยในกลุ่มแรกมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 11 หลัง (ร้อยละ 40.74 ของกลุ่มแรก) มีความต้องการให้เพิ่มทางลาดบริเวณประตูทางเข้าบ้าน เนื่องจากมีผู้สูงอายุหรือผู้พิการที่ไม่สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก (รูปที่ 7) และอีก 16 หลัง (ร้อยละ 39.02 ของกลุ่มแรก) ไม่ต้องการทางลาด เนื่องจากได้ปรับปรุงต่อเติมขั้นบันไดส่วนทางเข้าบ้านของตนเองไปก่อนหน้านี้แล้ว ส่วนในกลุ่มที่สองของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 หลัง (ร้อยละ 34.14) เป็นกลุ่มที่มีความต่างของระดับภายในและภายนอกไม่มากนัก (10-20 เซนติเมตร) ทั้งหมด 14 หลัง (ร้อยละ 100 ของกลุ่มที่สอง) มีความต้องการให้ติดตั้งอุปกรณ์ราวจับ เพื่อช่วยพุงในการก้าวเดินเข้าออกจากบ้านของผู้สูงอายุ



รูปที่ 7 ตัวอย่างระดับทางเข้าบ้านก่อนและหลังปรับปรุง (ชุมชนวัดบางบัว)

5.4 ส่วนของงบประมาณการปรับปรุงอาคาร จากการวิจัย พบว่า การจัดทำทางลาดที่มีทั้งงานคอนกรีต หรือเหล็ก เป็นโครงสร้างสำคัญ เช่น ชุมชนวัดบางบัว, ชุมชนศาลเจ้าพ่อสมบุญ, ชุมชนสหกรณ์ไทยสามัคคี (แก้วนิมิต) เป็นต้น ในกรณีนี้ จะมีค่าใช้จ่าย (วัสดุอุปกรณ์รวมค่าแรง) อยู่ระหว่าง 3,500 - 12,000 บาท ส่วนกรณีที่เป็นงานติดตั้งอุปกรณ์ราวจับช่วยพยุงในพื้นที่ห้องน้ำ หรือบริเวณทางเข้าบ้านที่มีการเปลี่ยนระดับ (ปรากฏอยู่ในบ้านต้นแบบเกือบทั้งหมด จำนวน 37 หลัง) มีค่าใช้จ่าย (วัสดุอุปกรณ์รวมค่าแรง) ระหว่าง 2,000 - 4,500 บาท ในแต่ละกรณีของการปรับปรุงจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ปริมาณงาน วัสดุที่เลือกใช้ รวมทั้งค่าแรงของช่างชุมชนในแต่ละพื้นที่

เมื่อการดำเนินการผลิตและติดตั้งเสร็จสิ้น คณะทำงานกับตัวแทนชุมชน และเจ้าของบ้านจะร่วมกันตรวจสอบผลงาน พร้อมทดสอบการใช้งานให้เป็นที่ยอมรับ ก่อนการรับมอบงาน โดยตลอดระยะเวลาการดำเนินการ คณะทำงานได้สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะตัวแทนของแต่ละชุมชนและช่างชุมชนในทุกขั้นตอน เพื่อให้การปรับปรุงครั้งนี้เป็นต้นแบบของการเรียนรู้ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้รองรับการใช้สอยของผู้สูงอายุ หรือผู้พิการ ตามหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล รวมทั้งคณะทำงานได้บันทึกขั้นตอน การวิเคราะห์ การออกแบบ และแนวปฏิบัติจากสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่ค้นพบจากการดำเนินการในครั้งนี้ โดยจัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติการเพื่อการจัดการความรู้ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเครือข่ายชุมชนริมคลองลาดพร้าว ที่จะสามารถนำไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในอนาคต

6. การสรุปผลวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยจากกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 16 ชุมชน ประกอบด้วย 15 ชุมชนใน 4 เขตของกรุงเทพมหานคร

(เขตจตุจักร เขตหลักสี่ เขตบางเขน และเขตสายไหม) และ 1 ชุมชนในจังหวัดปทุมธานี (มีการรื้อย้ายออกจากพื้นที่ริมคลองและสร้างบ้านในที่ดินใหม่) รวมจำนวนบ้านต้นแบบที่มีกรณีปัญหาการใช้งานของผู้สูงอายุ ผู้ป่วยและคนพิการ จำนวนทั้งสิ้น 41 ราย สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรก ผู้พิการหรือผู้ประสบอุบัติเหตุ (มักเป็นผู้สูงอายุ) ไม่สามารถเดินได้ สะดวก อาศัยการเกาะกับเฟอร์นิเจอร์กำแพงบ้านเพื่อพยุงตัว หรือต้องใช้ไม้เท้าหรือรถเข็นในการเคลื่อนย้าย มีญาติคอยช่วยเหลือดูแลแต่ยังสามารถลุกเดินหรือเข้าห้องน้ำได้เอง จำนวน 31 ราย ส่วนกลุ่มที่สอง ผู้พิการหรือผู้ประสบอุบัติเหตุ ไม่สามารถเดินได้ บางรายอาศัยการถัดคลานกับพื้น หรือต้องใช้รถเข็นในการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยมักจะใช้ห้องน้ำได้ไม่สะดวก รวมถึงไม่สามารถออกจากบ้านด้วยตัวเองได้ ต้องมีญาติคอยช่วยเหลือดูแลตลอดเวลา และมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อไปหาหมอในบางโอกาส จำนวน 10 ราย ทั้งหมดมีความต้องการปรับปรุงที่พักอาศัยเพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งานและลดภาระของผู้ดูแล โดยมีข้อค้นพบที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของบ้านที่ผู้ออกแบบควรตระหนักเพื่อป้องกันปัญหาในอนาคต ประกอบด้วย ขนาดประตูทางเข้าบ้านและประตูห้องน้ำ ขนาดของห้องน้ำและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และระดับทางเข้าบ้าน (รูปที่ 8) โดยสรุปเป็นข้อเสนอสำหรับการออกแบบบ้านพักอาศัยของชุมชนริมคลอง โดยเฉพาะชุมชนผู้มีรายได้น้อย หรือเพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.1 ขนาดประตูบ้านและประตูห้องน้ำควรมีความกว้างเพียงพอในการใช้รถเข็นผู้พิการในการเข้าออกได้อย่างสะดวก ความกว้างของประตูจะต้องไม่ต่ำกว่า 0.90 เมตร ไม่ควรมีธรณีประตูหรือหากต้องมี ควรสูงไม่เกิน 2 เซนติเมตร ไม่ควรเป็นลักษณะเปิดเข้าสู่ห้องน้ำเนื่องจากผู้ป่วยอาจลื่นในห้องน้ำและขวางประตูทำให้ไม่สามารถเปิดเข้าไปช่วยเหลือได้ ลูกบิดประตูควรเป็นก้านโยก หรือเขาควย ที่ไม่ต้องอาศัยกล้ามเนื้อของนิ้วมือ หรือแรงบิดมากนัก สำหรับผู้ที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2557)

6.1.2 ขนาดของห้องน้ำและการติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในระยะที่เหมาะสมตำแหน่งห้องน้ำไม่ควรอยู่กลางบ้านเนื่องจากการระบายอากาศไม่เหมาะสม และควรมีขนาดไม่ใหญ่จนเกินไปเนื่องจากหากผู้สูงอายุไม่สามารถพยุงตัวกับผนังห้องน้ำได้ การติดตั้งอุปกรณ์ราวจับในตำแหน่งที่เหมาะสมใกล้โถสุขภัณฑ์เพื่อช่วยพยุงตอนลุกนั่ง อาจยึดติดกับพื้นในกรณีที่พื้นมีพื้นที่เพียงพอ หรือเป็นรูปแบบติดกับผนังในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเอื้อมถึง นอกจากนี้ข้อมูลจากเว็บไซต์สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้อ้างอิงข้อมูลจากหนังสือ คู่มือบ้านใจดี โดยสมาคมสถาปนิกสยามฯ และ สสส. แสดงรายละเอียดการออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุไว้ดังนี้ ขนาดความกว้างที่เหมาะสมคือ 150 - 200 เซนติเมตร พื้นเรียบและไม่ลื่น โถส้วมสูงจากพื้น 45 เซนติเมตร มีพนักพิง กระจกชำระควรใช้มือข้างเดียวดึงได้ และติดตั้งในตำแหน่งที่หยิบใช้งานง่าย ฝักบัวอาบน้ำเป็นชนิดแรงดันต่ำ และปรับระดับได้ ติดตั้งปุ่มกดกริ่งฉุกเฉินในระยะสูงจากพื้น 90 - 100 เซนติเมตร มีราวจับข้างโถส้วมสูงจากพื้น 80 - 90 เซนติเมตร เพื่อช่วยพยุงตัวขณะลุก อ่างล้างหน้าสูงจากพื้น 75 เซนติเมตร ใช้ก๊อกน้ำชนิดก้านโยก ก้านกดหรือก้านหมุน ที่นั่งอาบน้ำ หรือเก้าอี้อาบน้ำ ผลิตภัณฑ์วัสดุแข็งแรง พร้อมเบาะอ่อนนุ่ม ลูกบิดประตูห้องน้ำ เลือกแบบมีก้านจับ เพื่อไม่ลื่นและหลุดง่าย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2557)

6.1.3 ระดับพื้นบ้านระดับพื้นภายในบ้านควรมีความสูงไม่เกิน 0.20 เมตร จากระดับพื้นภายนอกหากมีพื้นที่หน้าบ้านที่มากพอสามารถทำทางลาดเพื่อช่วยในการเข้าออกบ้านได้สะดวกยิ่งขึ้น ทางเข้าบ้านควรมีทางลาดเอียง โดยให้มีความกว้าง ไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร และอัตราส่วนความชัน 1:12 กันตก ควรมีขอบรวมถึงราวจับ ทำให้สะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2557) ในกรณีที่พื้นที่หน้าบ้านน้อยควรเพิ่มชานพักหรือขั้นบันไดเพื่อความสะดวกในการก้าวขึ้นลง รวมถึงราวจับช่วยพยุงบริเวณทางเข้าบ้าน

ข้อค้นพบจากการศึกษารูปแบบบ้านพักอาศัยที่เกิดขึ้นใหม่ในชุมชนริมคลองลาดพร้าว พบว่าสภาพปัญหาที่มีความสอดคล้องกับปัญหาของอาคารพักอาศัยทั่วไปที่ไม่ได้กำหนดเงื่อนไขการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลลงไป ในขั้นตอนการออกแบบ ทำให้มีปัญหาการใช้งาน และนำไปสู่การปรับปรุง ต่อเติม หรือรื้อถอนในบางกรณี อย่างไรก็ตามเงื่อนไขสำคัญของการออกแบบอาคารที่พักอาศัยของผู้มีรายได้น้อยคือ งบประมาณที่จำกัดที่ส่งผลให้สถาปนิกมีความจำเป็นต้องกำหนดส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคารให้ใช้งบประมาณที่ประหยัดที่สุด อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้อาคารมีโอกาสเป็นผู้พิการ เจ็บป่วย และรวมทั้งเป็นผู้สูงอายุได้ทั้งในปัจจุบัน หรืออนาคต ดังนั้น แม้ว่าการออกแบบอาคารอยู่อาศัยอาจไม่ได้กำหนดส่วนประกอบที่สำคัญไว้ในปัจจุบัน แต่จะต้องวางแผนให้สามารถปรับเปลี่ยนการใช้สอย หรือปรับปรุงพื้นที่ได้อย่างสะดวก โดยไม่ต้องรื้อถอนและสิ้นเปลืองงบประมาณเกินความจำเป็น เนื่องจากชุมชนเป็นผู้มีรายได้น้อย หากต้องมีการแก้ไขต่อเติมอาคารจะเป็นภาระต่อค่าใช้จ่ายในครัวเรือน มาตรฐานการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลจึงควรเป็นข้อกำหนดพื้นฐานที่จะต้องมีในข้อกำหนดของการออกแบบอาคารที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ซึ่งหากสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ต้น จะสามารถวางแผนการออกแบบให้อยู่ในงบประมาณที่จำกัดได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 8 ส่วนประกอบของบ้านในชุมชนริมคลองลาดพร้าวที่เป็นเป้าหมายการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล

6.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บ้านในชุมชนริมคลองลาดพร้าวส่วนใหญ่เป็นบ้านแถวยาวต่อเนื่อง การก่อสร้างขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละชุมชน การกำหนดระดับของตัวบ้านแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับอ้างอิงภายนอก เช่น ระดับขอบสันเขื่อนคอนกรีต ซึ่งบางชุมชนสร้างบ้านก่อนสร้างเขื่อน และได้เผื่อระดับตัวบ้านไว้สูงเพื่อป้องกันระดับน้ำในคลองที่อาจท่วมสูง จึงส่งผลต่อระดับทางเข้าบ้านที่แตกต่างจากระดับภายนอก และสร้างปัญหาในการเข้าออกโดยเฉพาะ ผู้สูงอายุหรือผู้พิการ ในขณะที่ส่วนประกอบของบ้าน ที่มุ่งเน้นความประหยัดตั้งแต่ ขนาดพื้นที่ที่ใช้สอย วัสดุก่อสร้าง จำกัดตามงบประมาณที่ชุมชนสามารถรับภาระในการผ่อนชำระได้ ตลอดจนเรื่องระยะเวลาในการดำเนินการรวมทั้งขั้นตอนที่นำไปสู่การก่อสร้างที่เร่งรัด

เนื่องจากการเป็นการก่อสร้างในพื้นที่เดิมที่ชุมชนอาศัยอยู่ ส่งผลให้กระบวนการออกแบบขาดการพิจารณารายละเอียดที่สำคัญคือ การรองรับการใช้สอยของผู้สูงอายุหรือผู้พิการในชุมชน หากในอนาคตมีการพิจารณาให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนไปพร้อมกับกระบวนการออกแบบตามที่ นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547) ได้ระบุระดับของการมีส่วนร่วมไว้ 5 ระดับ คือ การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล, การมีส่วนร่วมรับข้อมูลข่าวสาร, การมีส่วนร่วมตัดสินใจ, การมีส่วนร่วมทำ และการมีส่วนร่วมสนับสนุน ซึ่งนพพันธ์ ทองเกลี้ยง (2545) ได้สรุปการออกแบบที่อยู่อาศัยโดยกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งหมด 7 ขั้นตอน เพื่อที่จะนำไปสู่การออกแบบที่อยู่อาศัยที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน กระบวนการเริ่มต้นที่ 1) กระบวนการมีส่วนร่วมในการวัดและการนับ ให้ชาวชุมชนได้เรียนรู้การวัดและการเขียนผังบ้านตนเองเป็นสร้างความรู้พื้นฐานในการเขียนผังบ้านนำไปสู่ กระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบบ้านตนเองได้ 2) กระบวนการมีส่วนร่วมในการเขียนแผนที่ชุมชนและชุมชนโดยรอบ ให้ชาวชุมชนเข้าใจถึงสภาพที่ตั้งปัจจุบันและปัญหา 3) กระบวนการสำรวจศักยภาพของชุมชนที่เกี่ยวกับการก่อสร้างและความสามารถในการก่อสร้าง 4) กระบวนการสำรวจทรัพยากรของชุมชนโดยเฉพาะเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การสำรวจดังกล่าวนำไปสู่กระบวนการออกแบบ 5) การถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์และรูปแบบที่อยู่อาศัยในชุมชนอื่น ให้ชาวชุมชนได้เรียนรู้รูปแบบอาศัย นำไปสู่การออกแบบบ้านตนเองและการออกแบบที่อยู่อาศัยร่วมกัน 6) กระบวนการเรียนรู้สภาพที่ตั้งโครงการและข้อจำกัดของที่ตั้ง และ 7) กระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบ ให้ชาวชุมชนได้ออกแบบบ้านด้วยตนเอง ผลของกระบวนการที่ได้นำไปสู่ กระบวนการออกแบบที่อยู่อาศัยและวางผังชุมชนร่วมกัน นอกจากจะได้รูปแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมแล้วกระบวนการดังกล่าวยังเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชาวชุมชนและผู้วิจัย ก่อให้เกิดการรวมตัวในการตัดสินใจปัญหาของชาวชุมชนเอง ตามแนวทางการสร้างชุมชนเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง

นอกจากนั้นข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ส่วนประกอบสำคัญของที่อยู่อาศัยระดับครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการรองรับผู้สูงอายุหรือผู้พิการ คือ ส่วนทางเข้าบ้าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับตัวบ้านจากระดับพื้นภายนอก และขนาดของประตูอีกส่วนหนึ่งคือ ห้องน้ำ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ขนาดพื้นที่ วัสดุพื้นผิว รวมทั้งอุปกรณ์ราวยึดเกาะเพื่อพยุงตัว และป้องกันการลื่นล้มในห้องน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาหลักของผู้สูงอายุและผู้พิการ หากได้กำหนดหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลในส่วนประกอบของที่อยู่อาศัยซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับผู้สูงอายุ (นพดล วิวัฒน์กมลวัฒน์ และคณะ, 2560) จะช่วยให้เกิดความปลอดภัย ลดอุบัติเหตุ สอดคล้องกับ การทบทวนวรรณกรรมเรื่องมาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่า การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้เหมาะสมและปลอดภัยสามารถลดจำนวนผู้สูงอายุที่เกิดการพลัดตกหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการดูแลแบบปกติ (ธัญญรัตน์ อนันทยสินทวิ, 2557) ดังนั้น การให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมเพื่อการอยู่อาศัยที่สามารถรองรับคนทุกช่วงวัย เพื่อรองรับการใช้งานที่เหมาะสมและปลอดภัยทั้งในปัจจุบันและอนาคตมีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หลักการที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลมี 7 ประการ ดังนี้ 1) มีความเท่าเทียมกันในการใช้ประโยชน์ (Equitable Use) 2) มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (Flexibility in Use) 3) สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและง่าย (Simple and Intuitive Use) 4) สื่อความหมายด้วยข้อมูลเป็นที่เข้าใจ (Perceptible Information) 5) มีการ ออกแบบที่ป้องกันความผิดพลาด (Tolerance for Error) 6) ช่วยผ่อนแรงได้ (Low Physical Effort) และ 7) มีขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมในการเข้าถึงและใช้งาน (Size and Space for Approach and Use) (Story, Mueller, & Mace, 1998, p. 34-35) ดังนั้น โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนผู้มีรายได้น้อยในอนาคต หากคำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้งานและความปลอดภัยที่ยั่งยืน อาจมีความจำเป็นต้องมีนโยบายให้มีกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นข้อกำหนดสำคัญและรวมทั้งกำหนดหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลเป็นเงื่อนไขในการออกแบบตั้งแต่เริ่มต้น ผู้ออกแบบและชุมชนที่มีส่วนร่วมในการออกแบบจะสามารถเลือกกำหนดส่วนประกอบดังกล่าวที่เหมาะสมลงในแบบก่อสร้าง

เพื่อรองรับความต้องการซึ่งอาจจะดำเนินการในปัจจุบัน หรือ อาจจะออกแบบให้มีความยืดหยุ่นและสามารถเพิ่มเติมได้ในอนาคต

6.3 ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กระบวนการออกแบบและวางแผนโครงการที่อยู่อาศัยของชุมชนผู้มีรายได้น้อยมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน อาจกล่าวได้ว่าผลลัพธ์ทางกายภาพของการออกแบบอาจส่งผลกระทบต่อความสะดวกสบายหรือในทางกลับกันอาจจะเป็นอุปสรรคในการใช้สอย ซึ่งมีผลกระทบอย่างมากต่อผู้สูงอายุหรือคนพิการ หากมีการออกแบบสภาพแวดล้อมของบ้านที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุหรือผู้พิการสามารถทำภารกิจส่วนตัว และสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ก็จะส่งผลให้บุคคลในครอบครัวที่มีหน้าที่คอยดูแล มีโอกาสในการออกไปทำงานเพื่อหารายได้ให้กับครอบครัว และหากสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยไม่ตอบสนองต่อการใช้งานของผู้สูงอายุหรือผู้พิการก็อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ และความไม่ปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีภาระค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงส่วนประกอบต่าง ๆ ของบ้านให้เกิดความเหมาะสมในการใช้งาน เช่นเดียวกับกรณีที่เกิดจากการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการและขั้นตอนในการออกแบบที่มีข้อจำกัด

แนวทางในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยของชุมชนผู้มีรายได้น้อยในอนาคตที่จะช่วยลดปัญหาตามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1) ระดับนโยบาย ควรกำหนดเงื่อนไขการออกแบบที่อยู่อาศัยของชุมชนให้เป็นไปตามมาตรฐานในการออกแบบตามแนวทางการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล ที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพการอยู่อาศัย และลดปัญหาต่าง ๆ ที่จะกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้ในอนาคต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาเพิ่มงบประมาณที่เหมาะสมรองรับการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลลงไปในการโครงการตั้งแต่ต้นซึ่งจะเป็นการประหยัดในระยะยาว และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการมาปรับปรุงแก้ไขภายหลัง

2) ระดับปฏิบัติการ ควรสนับสนุนให้เกิดกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Design) ตั้งแต่การสำรวจจัดทำข้อมูลชุมชน นอกเหนือจากข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหาด้านความมั่นคงในที่อยู่อาศัยแล้ว ควรให้ความสำคัญกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุมากขึ้น เช่น ข้อมูลประชากรที่เป็นผู้พิการ ผู้สูงอายุ หรือบุคคลที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ เพื่อนำมาใช้ประกอบการวางแผนชุมชน ที่สามารถประเมินและใช้วิเคราะห์เพื่อให้เห็นแนวโน้มของประชากรในอนาคต เพราะการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล ไม่ได้มีไว้สำหรับผู้พิการ หรือผู้สูงอายุในปัจจุบันเท่านั้น แต่มีไว้สำหรับทุกคน เพราะทุกคนมีโอกาสที่จะเป็นผู้พิการ หรือผู้สูงอายุด้วยกันทั้งหมด ในส่วนของการวางแผนชุมชน สถาปนิกสามารถเปิดโอกาสให้ชุมชนร่วมวางแผนกำหนดที่ตั้งของที่อยู่อาศัยกลุ่มต่าง ๆ ภายในชุมชนโดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางทางสุขภาพ เช่น บ้านที่มีผู้ป่วยติดเตียง หรือผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความจำเป็นในการเดินทางไปตรวจรักษาหรือพบแพทย์เป็นประจำ โดยเฉพาะชุมชนริมคลองที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึง ควรพิจารณาให้กลุ่มดังกล่าวสามารถเชื่อมโยงไปสู่เส้นทางสาธารณะที่รถยนต์เข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปราศจากอุปสรรค

3) ในอนาคต สถาปนิกยังสามารถเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการออกแบบอาคารที่อยู่อาศัยโดยกำหนดโจทย์และเงื่อนไขของการออกแบบที่สามารถตอบสนองการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลโดยอาจดำเนินการในลักษณะการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ให้กับคนทุกวัยในชุมชน เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งมาตรฐานต่าง ๆ ของการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลด้วยการลงมือปฏิบัติจากของจริง ที่จะช่วยสร้างความตระหนักถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัยทั้งในปัจจุบันและอนาคต

4) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนการเพิ่มศักยภาพให้ช่างชุมชนทั้งในเรื่องความรู้และทักษะที่จำเป็น และเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน ทั้งอาคารที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะ เนื่องจากช่างชุมชนมีบทบาทและเป็นกลไกหลักในการก่อสร้างหรือปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับทุกคน

เอกสารอ้างอิง

- กนกอร ทองกลิ้ง. (2560). การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ: กรณีศึกษา ชุมชนหัวตะเข้ เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal*. 10(2), 2909-2921.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2553). *พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546*. กรุงเทพมหานคร: เทพเพ็ญวานิสัย.
- จิราพร เกศพิชญวัฒนา และภัทรพร คงบุญ. (2563). โครงการศึกษานโยบายและการดำเนินงานการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?wpdmpo=โครงการการศึกษานโยบายและการดำเนินงานการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย>.
- ธัญญรัตน์ อนทัยสินทวี. (2557). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่องมาตรการการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=36704>.
- ไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2558). *คู่มือการออกแบบเพื่อทุกคน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- นพดล วิวัฒน์กมลวัฒน์, อัญญา บุญปาลิต และนุชนางค์ แก้วนิล. (2560). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีอายุยืนยาวเพื่อการออกแบบที่พักผู้สูงวัย. *Veridian E-Journal*. 10(3), 2763-2774.
- นพพันธุ์ ทองเกลี้ยง. (2545). *กระบวนการออกแบบที่อยู่อาศัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนไบลีย์-หลังจวนฯ จังหวัดนครราชสีมา*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (เคหการ) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2547). *การมีส่วนร่วม: หลักการพื้นฐาน เทคนิค และกรณีตัวอย่าง*. เชียงใหม่: สิริลักษณ์การพิมพ์.
- พิมวรินทร์ ลิ้มสุขสันต์. (2551). *ปัจจัยทำนายการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). *ประเทศไทยกับสังคมผู้สูงอายุ*. เข้าถึงได้จาก: <https://il.mahidol.ac.th/th/i-Learning-Clinic/general-articles/ประเทศไทยกับสังคมผู้สูงอายุ>.
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน. (2557). “โครงการบ้านมั่นคง” การพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยองค์กรชุมชนและท้องถิ่น. เข้าถึงได้จาก: https://ref.codi.or.th/attachments/article/28/Project_Guide%20_111158.pdf.
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน. (2558). *การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลอง*. เข้าถึงได้จาก: https://web.codi.or.th/development_project/20190321-126.
- สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. (2557). *คู่มือสำหรับประชาชนในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับคนพิการทางการเคลื่อนไหว*. เข้าถึงได้จาก: http://www.snmri.go.th/wpcontent/uploads/2019/11/bookCBR_rehab59n.pdf.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2557). คู่มือบ้านใจดี บ้านที่ออกแบบเพื่อทุกคน. เข้าถึงได้จาก:

<http://www.thaihealth.or.th/Books/39/คู่มือบ้านใจดี+บ้านที่ออกแบบเพื่อทุกคน>

(Universal+Design+Home).html.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). สังคมผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมและรับมือ

กับสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก: <https://researchcafe.org/aging-society>.

อนงค์ ดิษฐสังข์, นริมาลย์ นิละไพจิตร และพัชรกรพจน์ ศรีประสาร. (2558). อุบัติการณ์และปัจจัยการเกิดการพลัดตกหกล้มที่บ้านของผู้ป่วยภายหลังออกจากโรงพยาบาล. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 29(3), 78-89.

Story, M., Mueller, J., & Mace, R. (1998). **The University Design file: Designing for people of all ages and abilities.** (Revised edition). State University, NC: Center for Universal Design.

University of Cambridge, Engineering Design Centre. (2015). **What is inclusive design?**. Retrieved From:

<https://www.Inclusivedesigntoolkit.com/whatis/whatis.html>.

วิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศไทย
จากนโยบายเร่งสร้างที่อยู่อาศัยสู่นโยบายมาตรการพิเศษบ้านว่าง
The Evolution of Japanese Housing Policy: From the Rapidly - Built
Housing to the Vacant House Special Measures Policy

กุนดอลดิบยา พานิชักดิ์¹ ศาสตรา ศรีหะภัก² เกริดา โคตรชาวี³ มนต์ธัช มะกล้าทอง⁴
Kundoldibya Panitchpakdi¹ Sastra Srihabhak² Querida Khotcharee³ Montouch Maglumtong⁴

Received: 31/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 07/12/2022

บทคัดย่อ

ที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ซึ่งนโยบายที่อยู่อาศัยทั่วโลกต่างมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์และประเด็นปัญหาที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนแปลงไป ประเทศไทยมีการดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัยมาเป็นระยะเวลานาน จากนโยบายที่เร่งสร้างที่อยู่อาศัยเนื่องจากการขาดแคลนที่อยู่อาศัยอย่างหนักหลังสงคราม จนกระทั่งนโยบายบ้านว่างในยุคปัจจุบันที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์เมืองถดถอย บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่นจากช่วงเริ่มต้นที่มี “นโยบายเร่งสร้างที่อยู่อาศัย” มาสู่ “นโยบายมาตรการพิเศษบ้านว่าง” ในปัจจุบันกับมูลเหตุสถานการณ์เปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบาย และนำมาสู่ข้อเสนอแนะในด้านการกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า นโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่นสามารถแบ่งได้เป็น 5 ยุคที่สำคัญ ได้แก่ ยุคที่ 1: ยุคการฟื้นตัวหลังสงครามและการสร้างความสามารถในอุตสาหกรรมการผลิต ยุคที่ 2: ยุคการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับคนทำงานในเมืองและการส่งเสริมการเข้าถึงที่อยู่อาศัยแก่คนทุกกลุ่ม ยุคที่ 3: ยุคการเพิ่มบทบาทและส่งเสริมภาคเอกชนในการผลิต และนำส่งที่อยู่อาศัยในตลาด ยุคที่ 4: ยุคเศรษฐกิจฟองสบู่และหลังฟองสบู่แตก ยุคที่ 5: ยุคนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งพบว่านโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่นมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาเมืองอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับแนวคิดของการกำหนดนโยบายเนื่องจากการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งญี่ปุ่นยังมีการออกมาตรการหรือกฎหมายตามมาอย่างทันทั่วทั้งที่มีการปรับองค์กรซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติที่ได้ผล นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของญี่ปุ่นมีบทบาทสำคัญในการเสนอและปฏิบัติตามนโยบาย ซึ่งทำให้มีการดำเนินการเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยจากการดำเนินงานดังกล่าวพบว่า สามารถนำมาเสนอแนะในการดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัยของประเทศไทยคือ (1) ควรมีความต่อเนื่องของการดำเนินนโยบายที่อยู่อาศัยตามวงจรชีวิตนโยบาย (2) การจัดทำ

¹ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Department of Housing, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

²สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
Department of Architecture, Faculty of Architecture and Design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

³⁻⁴ภาควิชาการบริหารและจัดการเมือง วิทยาลัยพัฒนามหานคร มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
Department of Urban Administration and Management, Institute of Metropolitan Development, Navamindradhiraj University
ผู้พิมพ์ประสานงาน อีเมล: sastra.s@rmutp.ac.th

ฐานข้อมูลด้านที่อยู่อาศัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีและ (3) การพัฒนาปรับปรุงหน่วยงานและกฎหมายให้สอดคล้องกับนโยบายด้านที่อยู่อาศัยตามนโยบายเพื่อการดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัยที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: นโยบายที่อยู่อาศัย วงจรการกำหนดนโยบาย การถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติ บ้านว่าง ญี่ปุ่น

Abstract

Housing is a fundamental for human and international housing policies are adapted to changing circumstances. Japan has been doing housing development for a long time, from the rapid build housing due to the severe shortage of housing after the war, until the vacant house special measures policy in the modern era caused by the urban recession phenomenon. This article aims to study the evolution of Japanese housing policy from "Rapidly-Built Housing" to the "Vacant House Special Measures Policy", with the causes of socio-economic changes that affect to the policies, and lead to suggestions for housing policy in Thailand.

The results of this study found that Japan's housing policy can be divided into five eras: (1) Post-War Recovery and Manufacturing Industry Capabilities; (2) Housing Development for Urban Workers and the Promotion of Housing for All; (3) Promoting the Roles of Private Sector in Housing Development; (4) The Bubble Economy and afterwards; and (5) Japanese Housing Policy in the 21st Century. It shows that Japan's housing policy has evolved continually, according to the country's socio-economic and urban development, which is consistent with the concept of public policy process, due to systematic data collection. Moreover, Japan has issued laws and regulations in a timely manner, also with the reorganization, to effectively transfer the policies into practice. In addition, Japan's local governments play an important role in policy proposing and implementation, which acts concretely. Suggestions for Thailand's housing policy includes: (1) There should be continuity of housing policy implementation in accordance with the public policy process; (2) creating housing data base for promptly use; and (3) organizations and laws should be developed and improved to be in line with the housing policy for effective implementations.

Keywords: Housing Policy, Public Policy Process, Policy to Practice, Vacant House, Japan

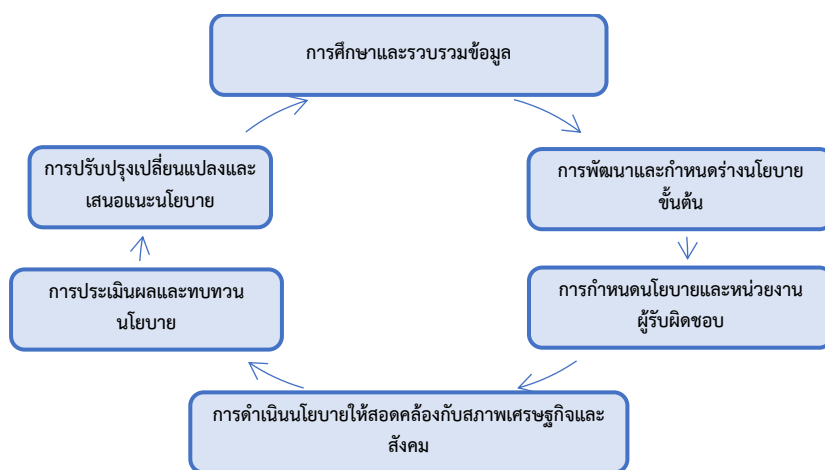
1. บทนำ

ที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์เพราะทำให้หน่วยที่เล็กที่สุดของสังคม คือ ครอบครัวมีความมั่นคง รวมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น เมื่อครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีแล้วย่อมส่งผลให้สังคมดีขึ้นด้วย นอกจากนี้ การก่อสร้างที่อยู่อาศัยยังเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ เนื่องจากก่อให้เกิดการจ้างงาน และการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอีกเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้ หลายประเทศจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยเป็นลำดับต้น ๆ และมีการจัดทำนโยบายที่อยู่อาศัยแห่งชาติเพื่อกำกับดูแลการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศ ในขณะเดียวกัน องค์การสหประชาชาติ (UN, 2016) ยังให้ความสำคัญกับที่อยู่อาศัย โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน ซึ่งนโยบายที่อยู่อาศัยในแต่ละประเทศทั่วโลกต่างมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์และประเด็นปัญหาที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคม เศรษฐกิจ รวมถึงระบบตลาดที่อยู่อาศัยในแต่ละประเทศ นอกจากนี้ นโยบายที่อยู่อาศัยยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ภาครัฐใช้ในการแทรกแซงระบบตลาดทำให้ระบบอุปสงค์และอุปทานสมดุลกันในทุกระดับราคาเพื่อกำกับดูแลที่อยู่อาศัยที่พอเพียงสำหรับทุกคน

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีการกำหนดนโยบายตามบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไปรวมไปถึงนโยบายด้านที่อยู่อาศัย ทำให้สามารถตอบรับกับสถานการณ์และปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไปได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของไทยกำลังก้าวตามญี่ปุ่นในทุก ๆ ด้าน เช่น การเข้าสู่สังคมสูงวัยสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งญี่ปุ่นได้ผ่านสถานการณ์นี้แล้วในปี พ.ศ. 2545 (MLIT, 2015) ดังนั้นการศึกษาวិวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่น จึงมีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายด้านที่อยู่อาศัยของไทย ทำให้สามารถคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นและเตรียมการรับมือได้ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อศึกษาวิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่นจากช่วงเริ่มต้นที่มี “นโยบายเร่งสร้างที่อยู่อาศัย” มาสู่ “นโยบายมาตรการพิเศษบ้านว่าง” (2) เพื่อศึกษาสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคมของญี่ปุ่น ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง “นโยบายเร่งสร้างที่อยู่อาศัย” มาสู่ “นโยบายมาตรการพิเศษบ้านว่าง” และ (3) ข้อเสนอแนะด้านการกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศไทย

2. การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้มีการทบทวนแนวคิดด้านการกำหนดนโยบายสาธารณะเป็นกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์วิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัย ซึ่งสามารถสรุปวงจรการกำหนดนโยบาย (รูปที่ 1) ที่สัมพันธ์กับการวิเคราะห์วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยและองค์ประกอบของญี่ปุ่นได้ดังนี้ (1) การศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูล (2) การพัฒนาและกำหนดร่างนโยบายขั้นต้น (3) การกำหนดนโยบายและหน่วยงานผู้รับผิดชอบ (4) การดำเนินนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม (5) การประเมินผลและทบทวนนโยบายและ (6) การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและเสนอแนะนโยบาย (Lasswell & Kaplan, 1970; William, 1975; John, Milan & Lind, 1981; Dye, 2002) การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ เป็นกระบวนการต่อจากการกำหนดนโยบาย โดยองค์กรที่มีส่วนรับผิดชอบทำหน้าที่ในการผลักดันให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรจนบรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายนั้น ๆ (Pressman & Wildavsky, 1973; Meter & Horn, 1975; Bardach, 1980) ซึ่งกระบวนการนำนโยบายสู่การปฏิบัตินี้จะนำไปสู่ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทยต่อไป



รูปที่ 1 วงจรการกำหนดนโยบาย

เมื่อนำแนวคิดด้านการกำหนดนโยบาย มาวิเคราะห์เฉพาะนโยบายด้านที่อยู่อาศัย จะประกอบไปด้วยประเด็นสำคัญ 3 มิติ ดังนี้ (สัมมา คิตลิน, 2564) 1) มิติด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย โดยมุ่งไปสู่การทำให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัย ทั้งแบบกรรมสิทธิ์ขาด และเช่า หรือได้รับสวัสดิการจากภาครัฐ 2) มิติด้านกฎหมายและระเบียบปฏิบัติ ได้แก่ ประเด็นเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยที่ดี ควรเน้นให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่แล้ว ให้มีความสอดคล้องและเป็นไปในทางปฏิบัติตามภาวะของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และ 3) มิติด้านการเงิน เช่น การกำหนดให้ภาครัฐจัดหาแหล่งเงินกู้ระยะยาวสำหรับสถาบันการเงิน

และควรมีการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ในการสนับสนุนส่งเสริมการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองตามอัตภาพและตามความจำเป็น รวมทั้งไม่ส่งเสริมให้เกิดการเก็งกำไรในตลาดการซื้อขายที่อยู่อาศัย

3. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเอกสารของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษาที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่น โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) การศึกษาจากเอกสารเกี่ยวกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อนโยบายด้านที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่นเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยและองค์กรของญี่ปุ่น และ 2) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยหลังจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยสร้างเส้นเวลา (timeline) เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอบถามผลการวิจัย และเพื่อสืบค้นประเด็นเพิ่มเติมจากผลการศึกษาเบื้องต้นที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านชาวญี่ปุ่น 1 ท่าน คือ Professor Shigeru Fukushima, Ph.D. อาจารย์ประจำภาควิชา Urban Science, Meijo University และชาวไทย 1 ท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ วิเชียรประดิษฐ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจสังคมของญี่ปุ่นที่สัมพันธ์กับนโยบายที่อยู่อาศัย และองค์การดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัย ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ถึงปัจจุบัน

ผลการศึกษาพบว่าวิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่น แบ่งออกได้ทั้งหมด 5 ยุค ได้แก่ 1) ยุคการฟื้นตัวหลังสงครามและการสร้างความสามารถในอุตสาหกรรมการผลิต 2) ยุคการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับคนทำงานในเมืองและการส่งเสริมการเข้าถึงที่อยู่อาศัยแก่คนทุกกลุ่ม 3) ยุคการเพิ่มบทบาทและส่งเสริมภาคเอกชนในการผลิตและนำส่งที่อยู่อาศัยในตลาด 4) ยุคเศรษฐกิจฟองสบู่และหลังฟองสบู่แตกและ 5) ยุคนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่นในศตวรรษที่ 21

4.1 ยุคที่ 1: ยุคการฟื้นตัวหลังสงครามและการสร้างความสามารถในอุตสาหกรรมการผลิต (พ.ศ. 2488 – 2492)

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของยุคนี้นี้จะมีศูนย์กลางที่การเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากยุคนี้นับเป็นยุคหลังสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้ระดับการผลิตของเศรษฐกิจของประเทศเหลืออยู่เพียงร้อยละ 37 ของระดับเศรษฐกิจก่อนสงครามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจหลังสงครามได้รับอิทธิพลจากการถูกยึดครองช่วงหนึ่งโดยสหรัฐอเมริกา ซึ่งรัฐบาลกลางเป็นผู้ควบคุมเบ็ดเสร็จและเน้นการฟื้นตัวทางอุตสาหกรรมเป็นหลักจำนวนประชากรมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะวัยทำงาน ส่งผลให้มีความต้องการที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก

ด้านสถานการณ์และวิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยในยุคนี้นี้พบว่า เน้นการพัฒนาด้านกายภาพ โดยใช้มาตรการการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโครงสร้างแบบง่ายชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยโดยเร็ว มีการตั้งกระทรวงการก่อสร้าง (Ministry of Construction) ในปี พ.ศ. 2491 ที่ยกระดับขึ้นมาจากหน่วยงานฟื้นฟูเขตพื้นที่เสียหาย ยุคนี้นักคิดคลอนที่อยู่อาศัยถึง 1/3 ของปริมาณความต้องการ รัฐบาลจึงพยายามเน้นการฟื้นฟูอุตสาหกรรมเพื่อเร่งพัฒนาเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐาน และเร่งสร้างที่อยู่อาศัย มีการออกพระราชบัญญัติที่อยู่อาศัยดำเนินงานโดยรัฐ (Government Housing Loan Corporation) เพื่อจัดสรรเงินทุนสนับสนุนการก่อสร้างทั้งที่อยู่อาศัยที่เป็นกรรมสิทธิ์ขาดและที่อยู่อาศัยเช่า โดยเป็นเงินทุนสนับสนุนโดยตรงร้อยละ 50 แก่หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยให้เช่าฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม สภาพที่อยู่อาศัยเหล่านั้นมีขนาดเล็กมากและไม่มีคุณภาพ เนื่องจากเงินอุดหนุนที่รัฐให้จำกัด (Kuroda, 1985; Kobayashi, 2015; Peng, 2012)

ในยุคนี้นี้ยังไม่เกิดปรากฏการณ์เมืองถดถอยเพราะจำนวนประชากรยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โครงสร้างประชากรส่วนใหญ่ยังมีประชากรพึ่งพิงเป็นสัดส่วนน้อยกว่าวัยทำงาน โดยมีประชากรวัยทำงาน 15-64 ปี เป็นจำนวนมากที่สุด คือ 42.1

ล้านคน วัยเด็ก 26.4 ล้านคน และผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป จำนวน 3.5 ล้านคน ส่วนสถานการณ์บ้านว่างเกิดจากบ้านที่เสียหายจากสงคราม ไม่ใช่จากภาวะเมืองถดถอย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยและสถานการณ์บ้านว่างในประเทศญี่ปุ่นในยุคที่ 1

สถานการณ์เศรษฐกิจสังคมที่สัมพันธ์กับนโยบายและองค์การด้านที่อยู่อาศัย	นโยบายและองค์การด้านที่อยู่อาศัย	สถานการณ์บ้านว่างในญี่ปุ่น
- พ.ศ. 2488 รัฐตั้งหน่วยงานฟื้นฟูเขตพื้นที่เสียหายจากสงคราม - พ.ศ. 2491 ยกย่องหน่วยงานดังกล่าวเป็นกระทรวงการก่อสร้าง - เน้นฟื้นฟูอุตสาหกรรมโครงสร้างพื้นฐานและที่อยู่อาศัยเพื่อเร่งพัฒนาเศรษฐกิจ - ขาดแคลนที่อยู่อาศัย 1/3 ของปริมาณที่ต้องการ - จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะวัยทำงานที่ต้องการที่อยู่อาศัย - ยังไม่เกิดปรากฏการณ์เมืองถดถอย (สัดส่วนประชากรที่พึ่งพิงน้อยกว่าวัยทำงาน) - โครงสร้างประชากร: วัยทำงาน (15-64 ปี) 42.1 ล้านคน วัยเด็ก 26.4 ล้านคน และผู้สูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) 3.5 ล้านคน	- เน้นพัฒนาด้านกายภาพ การก่อสร้างที่อยู่อาศัยใช้โครงสร้างแบบง่ายชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยโดยเร็ว - ออกพระราชบัญญัติที่อยู่อาศัยดำเนินการโดยรัฐ เพื่อจัดสรรเงินทุนสนับสนุนการก่อสร้างทั้งที่อยู่อาศัยทั้งแบบกรรมสิทธิ์ขาดและที่อยู่อาศัยเช่า - ภาครัฐให้เงินอุดหนุนร้อยละ 50 แก่หน่วยงานท้องถิ่นโดยตรง	- บ้านว่างมีจำนวน 50,000 หน่วยคิดเป็น 0.4% ของจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งหมด - เป็นบ้านว่างจากการเหยียดหยามไปถึงบ้านว่างจากประชากรที่เสียชีวิตจากสงครามหรือย้ายถิ่นฐานเพื่อเลี่ยงภาวะสงคราม

4.2 ยุคที่ 2: ยุคการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับคนทำงานในเมืองและการส่งเสริมการเข้าถึงที่อยู่อาศัยแก่คนทุกกลุ่ม (พ.ศ. 2493 – 2522)

ด้านการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่าเริ่มเข้าสู่ช่วงเวลาสองทศวรรษของการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดดจากการเร่งพัฒนาอุตสาหกรรมในยุคแรก GDP เฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ประมาณร้อยละ 10 จนกระทั่งถึงวิกฤตการณ์น้ำมันในปี พ.ศ. 2516 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นมากโดยเฉพาะในเมืองใหญ่ รัฐบาลเน้นการเพิ่มผลิตภาพของประเทศโดยมุ่งใช้นโยบายแบบ Productivism ที่เน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งกลายเป็นนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยอ้อมผ่านการจัดหาที่อยู่อาศัยเพื่อเพิ่มความมั่นคงและคุณภาพชีวิตขั้นต่ำแก่แรงงาน

ด้านสถานการณ์และวิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัย พบว่าในภาพรวมรัฐบาลเริ่มเล็งเห็นการพัฒนาระดับเมืองมากขึ้น เช่นมีระบบการวางผังเมือง แบ่งออกเป็น 4 โซน ได้แก่ 1) ที่อยู่อาศัย 2) พาณิชยกรรม 3) อุตสาหกรรม และ 4) กึ่งอุตสาหกรรม กฎการแบ่งเขตอนุญาตให้ใช้ที่ดินได้หลากหลายในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการแบ่งเขตเมืองออกเป็น 2 โซน ได้แก่เขตส่งเสริมเมือง (Urban Promotion Areas: UPAs) และเขตควบคุมเมือง (Urban Control Areas: UCAs) มีพระราชบัญญัติเมืองพักอาศัยใหม่ (New Town Act) พระราชบัญญัติผังเมือง (Urban Development Act) และพระราชบัญญัติฟื้นฟูเมือง (Urban Renewal Act) เป็นต้นในปี พ.ศ. 2511 เริ่มมีระบบการวางแผนที่ดินและผังเมือง การพัฒนาที่อยู่อาศัยได้ขยายตัวอย่างมาก ถูกขับเคลื่อนโดยการเงินที่อยู่อาศัยที่ได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐแต่ขาดระบบการวางแผนการใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพ รัฐบาลกลางให้ความสนใจเป็นพิเศษกับพื้นที่ในเขตเมืองใหญ่ซึ่งมีปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยเนื่องจากการอพยพเข้ามาทำงานของประชากรจากชนบท รัฐบาลทำหน้าที่จัดหาที่อยู่อาศัยขั้นต่ำสำหรับคนทำงานในเมืองในปริมาณมากและรวดเร็วอีกทั้งยังเป็นหน่วยงานที่พิจารณาให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย ดำเนินงานโดย “บริษัทสินเชื่อที่อยู่อาศัยของรัฐบาล” (The Government Housing Loan Corporation: GHLC) ที่ตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2493 มีหน้าที่ในการจัดหาเงินกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำเพื่อช่วยเหลือแต่ละครัวเรือนในการซื้อหรือสร้างบ้าน (Kuroda, 1985; Sorensen, 2002; การเคหะแห่งชาติ, 2543)

ยุคนี้เริ่มมีสัญญาณของปัญหาเมืองถดถอยจากการโยกย้ายประชากรจากเมืองชนบทเข้าสู่เมืองใหญ่เพื่อโอกาสทางเศรษฐกิจ แต่ยังไม่ถึงกับเป็นปัญหาใหญ่ แต่ในเขตเมืองใหญ่มีปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยค่อนข้างรุนแรงเนื่องจากการเคลื่อนย้ายของแรงงาน ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2518 – 2533 เกือบทุกจังหวัดในญี่ปุ่นมีอัตราการเติบโตของประชากรในเชิงบวก ทำให้ภาพรวมในระดับประเทศยังมีการกระจายตัวประชากรค่อนข้างมาก (Kobayashi, 2016) ยังไม่กระจุกอยู่เฉพาะเมืองใหญ่ จึงยังไม่เกิดปัญหามหาเมืองมากนักในยุคนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยและสถานการณ์บ้านว่างในประเทศญี่ปุ่นในยุคที่ 2

สถานการณ์เศรษฐกิจสังคมที่สัมพันธ์กับนโยบายและองค์กรด้านที่อยู่อาศัย	นโยบายและองค์กรด้านที่อยู่อาศัย	สถานการณ์บ้านว่างในญี่ปุ่น
- พ.ศ. 2498 เศรษฐกิจโตแบบก้าวกระโดดจากการเร่งพัฒนาอุตสาหกรรมในยุคแรก GDP เฉลี่ย 10% ต่อปี - พ.ศ. 2505 ประชากรเพิ่มขึ้น (โตเกิน >10 ล้านคน) - รัฐเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม - นโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยอ้อมผ่านการจัดหาที่อยู่อาศัยเพื่อเพิ่มความมั่นคงและคุณภาพชีวิตขั้นต่ำแก่แรงงาน - เริ่มมีสัญญาณเมืองถดถอยจากการย้ายถิ่นจากชนบทเข้าสู่เมืองใหญ่เพื่อโอกาสทางเศรษฐกิจ - เขตเมืองใหญ่มีปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยจากการอพยพ - พ.ศ. 2518 – 2533 จังหวัดส่วนใหญ่มีอัตราการเติบโตของประชากรในเชิงบวก - ภาพรวมในระดับประเทศยังมีการกระจายตัวประชากรยังไม่กระจุกอยู่เฉพาะเมืองใหญ่	- พ.ศ. 2493 ก่อตั้ง “Government Housing Loan Corporation: GHLC” ทำหน้าที่จัดหาเงินกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำเพื่อช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัย - พ.ศ. 2501 ระบบการวางผังเมืองแบ่งเป็น 4 โซน ได้แก่ ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรมอุตสาหกรรม และกิ่งอุตสาหกรรม โดยอนุญาตให้ใช้ที่ดินได้หลากหลายในพื้นที่ส่วนใหญ่ - แบ่งเขตเมืองออกเป็น 2 โซน ได้แก่ เขตส่งเสริมเมือง (UPAs) และเขตควบคุมเมือง (UCAs) - การขาดแคลนที่อยู่อาศัยจากการอพยพทำให้รัฐจัดหาที่อยู่อาศัยขึ้นต่ำสำหรับคนทำงานในเมืองในปริมาณมากและรวดเร็ว ผ่านการออก Local Housing Supply Corporation Act - รัฐบาลสนับสนุนการถือครองที่อยู่อาศัยมากกว่าการเช่า - รัฐเริ่มเล็งเห็นการพัฒนาระดับเมืองมากขึ้น	- พ.ศ. 2506 มีจำนวนบ้านว่างประมาณ 500,000 หน่วย และเพิ่มขึ้นเป็น 1 ล้านหน่วยในปี พ.ศ. 2511 - พ.ศ. 2516 มีจำนวนบ้านว่าง 2.7 ล้านหน่วย (5.5%) - รัฐลดบทบาทการจัดหาที่อยู่อาศัยเป็นการส่งเสริมให้เอกชนเป็นผู้ผลิตที่อยู่อาศัยมากขึ้น - รัฐมีนโยบายใช้ภาคอสังหาริมทรัพย์กระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ - ภาคเอกชนสร้างที่อยู่อาศัยโดยหวังผลกำไรเป็นหลักทำให้จำนวนที่อยู่อาศัยส่วนเกินในตลาดเพิ่มขึ้นระหว่างรอการขาย และถูกนับเป็นว่าง

4.3 ยุคที่ 3: ยุคการเพิ่มบทบาทและส่งเสริมภาคเอกชนในการผลิตและนำส่งที่อยู่อาศัยในตลาด พ.ศ. 2523 – 2533)

ด้านการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมพบว่า ประชากรในเมืองเล็กยังคงหลั่งไหลออกไปทำงานในเมืองหรือเขตมหานครที่มีขนาดใหญ่กว่าอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นแนวโน้มที่ใกล้เคียงกับยุคก่อนหน้ารัฐบาลกลางปฏิรูปเศรษฐกิจโดยใช้ระบบเสรีนิยมใหม่ภายใต้หลักการพัฒนามีอิสระมากขึ้นและสามารถฟื้นฟูเศรษฐกิจและกระตุ้นการเติบโตต่อไป (Hill, Park & Saito, 2012; Tsukamoto, (2012) ราคาที่ดินที่อยู่อาศัยพุ่งสูงขึ้นกว่าร้อยละ 280 ระหว่างปี พ.ศ. 2528 – 2533 ซึ่งได้รับแรงหนุนจากกฎระเบียบที่ไม่เคร่งครัดในการปล่อยสินเชื่อของธนาคารโดยใช้ที่ดินเป็นหลักประกันทรัพย์สิน รวมทั้งราคาหุ้นที่พุ่งสูงขึ้นฟองสบู่ที่ดินและที่อยู่อาศัยมีส่วนทำให้เศรษฐกิจฟองสบู่ขยายตัวในทศวรรษนี้

ด้านสถานการณ์และวิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยจะเห็นได้ว่า รัฐบาลเปลี่ยนบทบาทจากการให้สวัสดิการด้านที่อยู่อาศัยโดยตรง เป็นการเน้นบทบาทของตลาดเสรี และขึ้นำการพัฒนาที่อยู่อาศัยของภาคเอกชนมากขึ้น โดย

เปลี่ยนใช้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยเป็นบทบาทหลักของธนาคารพาณิชย์แทนหน่วยงานการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยของรัฐ ตลอดจนขายที่ดินของรัฐเพื่อเพิ่มปริมาณที่ดินในตลาดอสังหาริมทรัพย์จัดตั้งสถาบันสนับสนุนระบบการใช้ที่ดินเพื่ออำนวยความสะดวกในการพัฒนาที่อยู่อาศัย (Hebbert & Nakai, 1988)

ในขณะเดียวกันปรากฏการณ์เมืองถดถอยมีความชัดเจนขึ้นเนื่องจากการอพยพของประชากรไปสู่เมืองขนาดใหญ่ที่มีโอกาสทางเศรษฐกิจมากกว่าอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนผ่านสู่จุดสูงสุดทางเศรษฐกิจของประเทศที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรครั้งสำคัญการเติบโตของประชากรชะลอตัวลงเพราะมีอัตราการเกิดลดลงและประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้น (OECD, 2019; United Nations, 2017) จำนวนบ้านว่างเพิ่มมากขึ้นจาก 3.3 ล้านหน่วยในปี พ.ศ. 2526 เป็น 3.9 ล้านหน่วยในปี พ.ศ. 2531 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยและสถานการณ์บ้านว่างในประเทศญี่ปุ่นในยุคที่ 3

สถานการณ์เศรษฐกิจสังคมที่สัมพันธ์กับนโยบายและองค์กรด้านที่อยู่อาศัย	นโยบายและองค์กรด้านที่อยู่อาศัย	สถานการณ์บ้านว่างในญี่ปุ่น
- รัฐลดบทบาทจากการให้สวัสดิการโดยตรงเป็นเน้นบทบาทของตลาดเสรีมากขึ้น - พ.ศ. 2528 – 2533 ราคาที่ดินพุ่งสูงขึ้น 280% นำไปสู่เศรษฐกิจฟองสบู่ในยุคถัดไป - การปล่อยสินเชื่อของธนาคารโดยใช้ที่ดินเป็นหลักทรัพย์สินมีกฎระเบียบไม่เคร่งครัด เป็นสาเหตุหนึ่งของวิกฤติเศรษฐกิจฟองสบู่ - ประชากรในเมืองเล็กหลังไหลออกไปทำงานในเมืองใหญ่กว่าอย่างต่อเนื่อง	- รัฐบาลเปลี่ยนการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยไปเป็นธนาคารพาณิชย์เป็นหลัก - รัฐหันไปขึ้นำการพัฒนาที่อยู่อาศัยของภาคเอกชน รวมทั้งขายที่ดินของรัฐเพื่อเพิ่มปริมาณที่ดิน - พ.ศ. 2524 จัดตั้งสถาบันสนับสนุนระบบการใช้ที่ดินเพื่ออำนวยความสะดวกในการพัฒนาที่อยู่อาศัย - พ.ศ. 2524 เปลี่ยนไปใช้ระบบอัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบลอยตัวเพื่อลดความเสี่ยงให้ธนาคารพาณิชย์ - คริวเรือนที่มีรายได้สูงหันไปใช้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ส่วนคริวเรือนที่มีรายได้น้อยได้รับการดูแลโดย GHLC	- พ.ศ. 2526 มีจำนวนบ้านว่าง 3.3 ล้านหน่วย - พ.ศ. 2531 มีจำนวนบ้านว่าง 3.9 ล้านหน่วย (9.4%)

4.4 ยุคที่ 4: ยุคเศรษฐกิจฟองสบู่และหลังฟองสบู่แตก (พ.ศ. 2534 – 2543)

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคนี้สืบเนื่องจากนโยบายอัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบลอยตัว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 การเก็งกำไรราคาที่อยู่อาศัยทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็วโดยมีราคาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 20 ต่อปี จนกระทั่งฟองสบู่แตกในปี พ.ศ. 2534 หลังจากฟองสบู่แตกในช่วงต้นทศวรรษเศรษฐกิจญี่ปุ่นได้หยุดชะงักเป็นเวลานานและไม่แสดงสัญญาณการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ด้านนโยบายที่อยู่อาศัยได้รับผลโดยตรงจากเศรษฐกิจฟองสบู่แตกทำให้สถาบันการเงินจำนวนมากล้มละลายจากหนี้เสีย เมื่อการเติบโตของธนาคารพาณิชย์ซบเซาลงในช่วงทศวรรษดังกล่าวรัฐบาลกลางจึงกลับไปขยายสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยโดย GHLC และส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของ GHLC ค่อย ๆ ลดลง โดยลดลงเหลือร้อยละ 3 ในช่วงครึ่งหลังของทศวรรษนี้ช่วงฟองสบู่แตกเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากยุคก่อนโดยเริ่มมุ่งพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยมากขึ้น มีหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน คือ บริษัทพัฒนาภูมิภาคแห่งชาติ (Japan Regional Development Corporation) และบริษัทพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย (Housing and Urban Development Corporation) โดยในปี พ.ศ. 2536 ได้ออก The Act for Supporting Private Good Quality Rental Housing เพื่อส่งเสริมที่อยู่อาศัยเช่าที่ได้มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2544 รัฐบาลกลางได้ตัดสินใจที่จะลดขนาดธุรกิจสินเชื่อที่อยู่อาศัยของ GHLC และยกเลิก GHLC ในปี พ.ศ. 2550 มีการก่อตั้งหน่วยงานการเงินที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่น (Japan Housing Finance Agency: JHF) ซึ่งเป็นผู้สืบทอดขึ้นมาแทน ทั้งนี้ธุรกิจหลักของ JHF

คือ การค้าประกันสินเชื่ที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์และขายให้กับนักลงทุน ด้านนโยบายการวางแผนการใช้ที่ดินรัฐมุ่งเน้นการพัฒนาไปทีละขั้นในของเขตเมืองใหญ่เพื่อให้การพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่เหล่านั้นทำกำไรได้มากขึ้น มีการก่อตั้งองค์การการพัฒนาเมือง (Urban Development Corporation) ที่ดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2547 โดยมีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัยภายในเมืองโดยเน้นการดำเนินงานในเมืองใหญ่ การดำเนินงานยังพิจารณาถึงมาตรการการป้องกันภัยพิบัติในเขตเมืองมากขึ้น ไม่เพียงเท่านั้น องค์การนี้ยังจัดสรรที่อยู่อาศัยเช่าสำหรับครอบครัวที่ต้องการที่อยู่อาศัยเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจครอบครัวที่ดีขึ้นสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สามารถครอบครองที่อยู่อาศัยได้ (Hirayama, 2005; Kobayashi, 2016)

ในยุคนี้สถานการณ์เมืองถดถอยรุนแรงมากขึ้น พบปัญหาการกระจุกตัวของประชากรเฉพาะในเมืองใหญ่ ในเมืองชนบทมีบ้านว่างมากขึ้น โดยในภาพรวมระดับประเทศพบว่ามีบ้านว่างคิดเป็นสัดส่วนมากถึงร้อยละ 11.5 ของจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งหมดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา มีจังหวัดที่มีจำนวนประชากรลดลงอย่างรวดเร็ว 30 จังหวัดจากทั้งหมด 47 จังหวัดโดยจังหวัดที่มีประชากรลดลงมากที่สุดอยู่ในภูมิภาคโทโฮกุชิโกกุและคิวชู ประชากรหลังไหลเข้าสู่เมืองใหญ่ในระดับสูงมาก โดยเฉพาะพื้นที่มหานครโตเกียว โอซาก้า ฟูกูโอกะ และนาโงย่ารัฐบาลกลางมีส่วนทำให้ประชากรอพยพเข้าสู่เมืองใหญ่โดยอ้อม ผ่านการผลักดันนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อหวังกระตุ้นเศรษฐกิจอีกครั้ง โดยออกนโยบายการวางแผนการใช้ที่ดินที่อนุญาตให้มีการเพิ่มความหนาแน่นของเมืองชั้นในของเขตเมืองใหญ่ เช่น ระบบการวางแผนเขตภูมิทัศน์เมือง (Cityscape-Guide Districts Planning System) ในปี พ.ศ. 2539 และระบบเขตส่งเสริมอาคารที่อยู่อาศัยแนวสูง (High-Rise Residential Building Promotion District System) ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยและสถานการณ์บ้านว่างในประเทศญี่ปุ่นในยุคที่ 4

สถานการณ์เศรษฐกิจสังคมที่สัมพันธ์กับนโยบายและองค์กรด้านที่อยู่อาศัย	นโยบายและองค์กรด้านที่อยู่อาศัย	สถานการณ์บ้านว่างในญี่ปุ่น
- พ.ศ. 2531 การเก็บภาษีราคาที่อยู่อาศัยสูงขึ้นเฉลี่ย 20%/ปี - พ.ศ. 2534 ธนาคารแห่งประเทศไทยขึ้นอัตราดอกเบี้ยมากกว่าเท่าตัว กระตุ้นให้ปล่อยสินเชื่อ ทำให้เศรษฐกิจญี่ปุ่นหยุดชะงักเป็นเวลานานและไม่แสดงสัญญาณการฟื้นตัวถึงปัจจุบัน - ปัญหาเมืองถดถอยรุนแรงขึ้น ประชากรกระจุกตัวเฉพาะในเมืองใหญ่ - พ.ศ. 2533 จำนวนประชากรลดลงอย่างรวดเร็ว 30 จังหวัด โดยเฉพาะในภูมิภาคโทโฮกุชิโกกุและคิวชู - ประชากรหลังไหลเข้าสู่เมืองใหญ่ในระดับสูงมาก โดยเฉพาะพื้นที่มหานครหลัก 4 แห่งได้แก่ โตเกียว โอซาก้า นาโงย่า และฟูกูโอกะ - รัฐบาลกลางมีส่วนทำให้เกิดการย้ายของประชากรเข้าสู่เมืองใหญ่โดยอ้อม จากการออกนโยบายการวางแผนการใช้ที่ดินที่อนุญาตให้มีการเพิ่มความหนาแน่นของเมืองชั้นในของเขตเมืองใหญ่ เช่น ระบบเขตส่งเสริมอาคารที่อยู่อาศัยแนวสูง พ.ศ. 2531และระบบการวางแผนเขตภูมิทัศน์ พ.ศ. 2539	- พ.ศ. 2534 – 2543 สถาบันการเงินจำนวนมากล้มละลายรัฐบาลกลับไปขยายสินเชื่อ GHLC และส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของ GHLC ค่อย ๆ ลดลง - พ.ศ. 2536 ออก Act for Supporting Private Good Quality Rental Housing เพื่อส่งเสริมที่อยู่อาศัยเช่าที่ได้มาตรฐาน - พ.ศ. 2542 – 2544 ก่อตั้ง Urban Development Corporation เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัยภายในเมืองโดยเน้นการดำเนินงานในเมืองใหญ่ - พ.ศ. 2544 รัฐบาลลดขนาดธุรกิจสินเชื่อที่อยู่อาศัยของ GHLC และยกเลิก GHLC ในปี พ.ศ. 2550 ก่อตั้งหน่วยงานการเงินที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่น (JHF) ขึ้นมาแทนเพื่อค้าประกันสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์และขายให้กับนักลงทุน - พ.ศ. 2545 รัฐมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ชั้นในของเขตเมืองใหญ่	- ที่อยู่อาศัยไม่ใช่ทรัพย์สินถาวรที่ควรลงทุนอีกต่อไป - พ.ศ. 2534 – 2543 อัตราบ้านว่างเกิน 9% - พ.ศ. 2536 มีจำนวนบ้านว่าง 4.5 ล้านหน่วย และเพิ่มเป็น 5.8 ล้านหน่วยใน พ.ศ. 2541 หรือคิดเป็น 11.5% - พื้นที่เมืองชั้นในที่ถูกปรับปรุงใหม่ดึงดูดตลาดที่อยู่อาศัยในระดับภูมิภาค ในขณะที่พื้นที่ชานเมืองหดตัวอย่างต่อเนื่อง - หลังจากปล่อยสินเชื่อราคาที่อยู่อาศัยในชานเมืองลดลงอย่างรุนแรง - มูลค่าที่อยู่อาศัยลดลงทำให้เจ้าของอสังหาริมทรัพย์รวมถึงผู้รับมรดก ลดความต้องการครอบครองสินทรัพย์ลงเนื่องจากไม่คุ้มค่ากับการดูแลรักษาภาษีที่ดิน และภาษีมรดกทำให้เกิดบ้านว่างมากขึ้น

4.5 ยุคที่ 5: ยุคนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่นในศตวรรษที่ 21 (พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน)

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคนี้ พบว่าเป็นยุคที่เศรษฐกิจหยุดชะงักโดยไม่ตั้งใจ (unintended steady state) มาจนถึงปัจจุบัน โดยมีการขยายตัวเพียงเล็กน้อย มีอัตราส่วนจำนวนประชากรพึ่งพิงที่มากกว่าประชากรวัยทำงานทำให้ครัวเรือนมีอำนาจในการจ่ายลดลงและเกิดภาวะเงินฝืด (ประชาชนไม่ต้องการใช้จ่าย) รัฐบาลจึงพยายามใช้มาตรการเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มความสามารถในการจ่าย นอกจากนี้ รัฐบาลยังพยายามกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการท่องเที่ยว ใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อดึงดูดชาวต่างชาติการผ่อนปรนข้อกำหนดในการขอวีซ่าสำหรับหลายประเทศรวมทั้งการอ่อนค่าของเงินเยนของญี่ปุ่นเมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศโดยเฉพาะดอลลาร์สหรัฐในช่วงหลายปีที่ผ่านมาทำให้ข้อหาหนี้สินของญี่ปุ่นมีราคาไม่แพงสำหรับนักลงทุนต่างชาติและกระตุ้นราคาอสังหาริมทรัพย์ในเมืองใหญ่โดยเฉพาะในโตเกียว โครงสร้างประชากรเปลี่ยนไปเป็นอย่างมาก มีจำนวนประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับยุคก่อนหน้า ในภาพรวมประเทศญี่ปุ่นจะมีจำนวนประชากรลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ในปัจจุบันครอบครัวญี่ปุ่นมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวที่ประกอบด้วยสองรุ่น คือ พ่อแม่และลูกเท่านั้น ซึ่งเป็นขนาดมาตรฐานของครัวเรือนญี่ปุ่นโดยรวมในปัจจุบัน (Hashimoto, Hong & Zhang, 2020)

สถานการณ์ด้านนโยบายที่อยู่อาศัยในยุคนี้ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงโดยปรับปรุงจากการดำเนินงานในยุคก่อน และมุ่งเน้นการดำเนินงานในเชิงปฏิบัติงานเพื่ออุดช่องโหว่ของนโยบายที่อยู่อาศัยของยุคก่อนมากขึ้น โดยมีการดำเนินงานที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) การปรับปรุงการดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัย และ 2) นโยบายที่อยู่อาศัยที่มุ่งเน้นคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการถือครองของผู้อยู่อาศัย ด้านการปรับปรุงการดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัย รัฐบาลเปลี่ยนการดำเนินงานจากบริษัทสินเชื่อที่อยู่อาศัยของรัฐ (The Government Housing Loan Corporation: GHLC) เป็นสำนักการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยแห่งชาติ (Japan Housing Finance Agency: JHF) การเปลี่ยนรูปแบบดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนรูปแบบการลงทุนของหน่วยงานด้านสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยให้มีความคล่องตัว มีส่วนช่วยธนาคารพาณิชย์ในการจัดหาเงินกู้ยืมที่ผ่านการดำเนินงานในตลาดรอง ซึ่งเป็นทางเลือกในการลงทุนของธนาคารพาณิชย์มากขึ้น ทำให้มีความมั่นคงมากขึ้น และมีความเสี่ยงลดลง ด้านนโยบายที่อยู่อาศัย ได้เปลี่ยนจากเชิงปริมาณเป็นเน้นคุณภาพและยกเลิกโครงการผลิตที่อยู่อาศัยระยะ 5 ปี รวมทั้งกำหนดหลักการของนโยบายที่อยู่อาศัยใหม่ คือ 1) การจัดหาที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยและมีคุณภาพสูง 2) การสร้างสภาพแวดล้อมของตลาดที่อยู่อาศัยที่พึงปรารถนา และ 3) การเพิ่มความมั่นคงในการถือครองที่อยู่อาศัย (safety net) โดยนโยบายที่อยู่อาศัยในญี่ปุ่นมีความครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน โดยเน้นในเรื่องนโยบายที่เกี่ยวข้องกับประชากรผู้สูงอายุการขยายธุรกรรมในบ้านเดิม ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในที่อยู่อาศัยและการฟื้นฟูจากแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางตะวันออกของญี่ปุ่น

หลังจากหน่วยงานระดับท้องถิ่นเริ่มพบปัญหามันว้างมากขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2546 มีจำนวนบ้านว่างคิดเป็น 12% ของจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งหมดจึงกระตุ้นให้หน่วยงานระดับท้องถิ่นเริ่มศึกษาและพัฒนาการดำเนินงานด้านบ้านว่างจนออกกฎหมายบ้านว่าง (Vacant House Law) ในปี พ.ศ. 2558 โดยปรากฏการณ์เมืองถดถอยในยุคนี้ คือ เกิดปัญหาเมืองถดถอยอย่างต่อเนื่องจากยุคก่อน โดยพบการลดลงของจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่อครัวเรือนพบมากในพื้นที่ชนบท (ร้อยละ 31.9) เมื่อเทียบกับในเมืองใหญ่ (ร้อยละ 28.2) ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่าคนรุ่นใหม่ในครอบครัวมักย้ายถิ่นฐานไปยังส่วนอื่นทั้งภายในจังหวัดเดียวกันหรือย้ายออกจากจังหวัดภูมิลำเนา ในขณะที่คนรุ่นเก่า (พ่อแม่) ยังคงอยู่ในจังหวัดเดิม เมืองใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนครัวเรือนที่มากกว่าเมืองเล็กโดยจะเป็นครัวเรือนขนาดเล็กที่เพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 115.6) เทียบกับพื้นที่อื่นๆ ของญี่ปุ่น (ร้อยละ 18.3) (Tsuya, 2010; Yui, Kubo & Miyazawa, 2017; Zobova, 2018) (ตารางที่ 5)

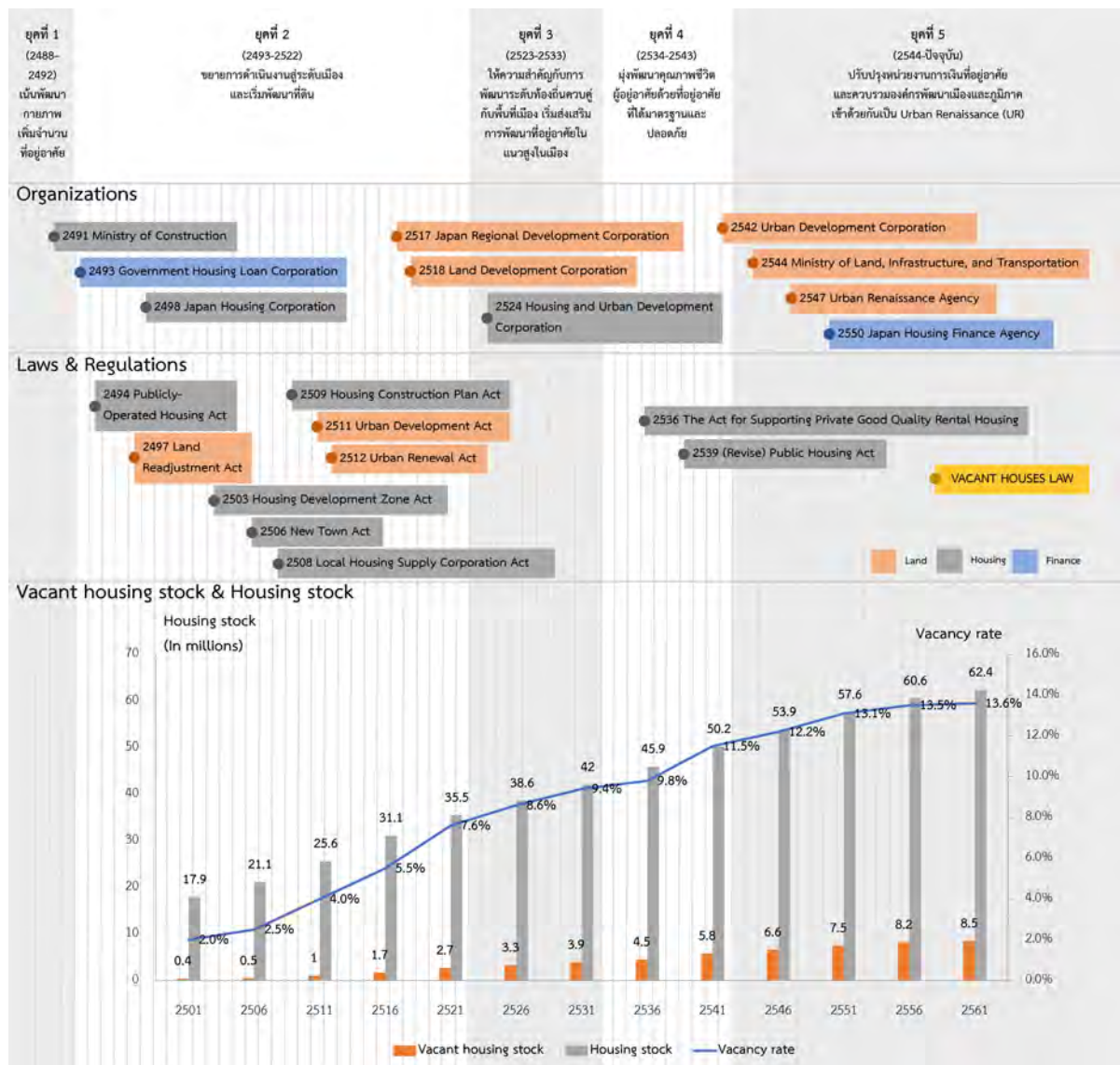
ตารางที่ 5 วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยและสถานการณ์บ้านว่างในประเทศญี่ปุ่นในยุคที่ 5

สถานการณ์เศรษฐกิจสังคมที่สัมพันธ์กับนโยบายและองค์การด้านที่อยู่อาศัย	นโยบายและองค์การด้านที่อยู่อาศัย	สถานการณ์บ้านว่างในญี่ปุ่น
- เกิดสภาวะ “เศรษฐกิจหยุดชะงักโดยไม่ตั้งใจเศรษฐกิจ” ขยายตัวเพียงเล็กน้อย - เกิดภาวะเงินฝืด รัฐใช้มาตรการเงินนโยบายเพื่อเพิ่มความสามารถในการจ่าย - รัฐพยายามกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการท่องเที่ยว และการอ่อนค่าของเงินเยนกระตุ้นการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ในเมืองใหญ่โดยเฉพาะโตเกียว - พ.ศ. 2558 ปัญหาเมืองถดถอยอย่างต่อเนื่องจากยุคก่อน - จำนวนประชากรพึ่งพิงมากกว่าวัยทำงาน เกิดภาวะครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ - การลดลงของจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่อครัวเรือนพบมากในพื้นที่ชนบท (ลดลง 31.9 %) เมื่อเทียบกับในเมืองใหญ่ (ลดลง 28.2%) - คนรุ่นใหม่ย้ายถิ่นไปทั้งในจังหวัดเดียวกันหรือย้ายออกจากภูมิลำเนา ในขณะที่คนรุ่นเก่า (พ่อแม่) ยังคงอยู่ในจังหวัดเดิม	- เน้นการดำเนินงานเพื่ออุดช่องโหว่ของนโยบายที่อยู่อาศัยของยุคก่อน - รัฐเปลี่ยนรูปแบบการลงทุนของหน่วยงานด้านสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยให้มีความคล่องตัว เพื่อช่วยธนาคารพาณิชย์ในการจัดหาเงินทุนกู้ยืมที่ - พ.ศ. 2549 นโยบายที่อยู่อาศัยเปลี่ยนจากปริมาณเป็นเน้นคุณภาพและยกเลิกโครงการผลิตที่อยู่อาศัยระยะ 5 ปี - พ.ศ. 2558 หน่วยงานระดับท้องถิ่นพบปัญหามหาเมือง และรัฐบาลมีการออกกฎหมายบ้านว่าง	- พ.ศ. 2546 มีจำนวนบ้านว่าง 6.6 ล้านหน่วย คิดเป็น 12.2% - พ.ศ. 2556 มีจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งหมด 60.63 ล้านหน่วย เป็นบ้านว่าง 8.2 ล้านหน่วย คิดเป็น 13.5% - พ.ศ. 2561 มีบ้านว่างเป็นจำนวน 8.5 ล้านหน่วย คิดเป็นสัดส่วน 13.6%

5. วิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่ทศวรรษ 1950 ที่นำมาสู่นโยบายบ้านว่างในปัจจุบัน

5.1 วิวัฒนาการของนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่น

จากการศึกษานโยบายที่อยู่อาศัย และองค์การการดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัย ที่สัมพันธ์กับสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจสังคมของญี่ปุ่นตั้งแต่ พ.ศ. 2493 ถึงปัจจุบันพบว่าประเทศญี่ปุ่นพัฒนาการดำเนินงานผ่านการเปลี่ยนแปลงองค์การตามแต่ละยุคที่ตอบสนองกับแก้ปัญหาบ้านว่างที่ค่อย ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ในยุคเริ่มแรกจะยังไม่มียุทธศาสตร์เพื่อรับมือกับปัญหาบ้านว่างโดยตรง แต่รัฐบาลญี่ปุ่นได้ขยายการดำเนินงานจากการพัฒนาในระดับบ้านสู่การพัฒนาในระดับเมืองที่ครอบคลุมปัญหามหาเมืองในที่สุด จากผลการศึกษา ผู้วิจัยแบ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องนโยบายการพัฒนาเมือง และที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่นตลอดจนกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ หน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการพัฒนาที่ดิน ด้านที่อยู่อาศัย และด้านการเงินที่อยู่อาศัย



รูปที่ 2 พัฒนาการขององค์กรและนโยบายด้านที่อยู่อาศัย ที่ดิน การเงินที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่น และจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งหมดที่อยู่อาศัยว่าง และอัตราส่วนที่อยู่อาศัยว่างในประเทศญี่ปุ่นช่วงหลังสงคราม
ที่มา: Japan Statistics Bureau (2020)

รูปที่ 2 แสดงให้เห็นความสอดคล้องของนโยบายที่อยู่อาศัยและการจัดตั้งหน่วยงานกับการเปลี่ยนแปลงสำคัญของยุค โดยยุคที่เริ่มเห็นการเตรียมการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาวาง คือ ยุคที่ 4 (พ.ศ. 2534 – 2543) ที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้อยู่อาศัยมากขึ้น โดยหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน คือ บริษัทพัฒนาภูมิภาคแห่งชาติ (Japan Regional Development Corporation) และบริษัทพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย (Housing and Urban Development Corporation) เป็นยุคหลังจากที่ประเทศญี่ปุ่นได้หันมาพัฒนาโดยเพิ่มการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคควบคู่ไปกับการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเฉพาะในเมืองใหญ่และเมืองโดยรอบที่เริ่มมีนิคมอุตสาหกรรมและพื้นที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ เช่น Chiba New Town ที่จังหวัดชิบะ Atsugi New Town ที่จังหวัดคานากาวา และ Izumi New Town ที่จังหวัดโอซาก้า เป็นต้น นอกจากนี้ในช่วง พ.ศ. 2530 – 2533 รัฐบาลญี่ปุ่นยังมีแนวคิดพัฒนาเมืองที่มีความหนาแน่นสูงมากขึ้น โดยริเริ่มการพัฒนาที่อยู่อาศัยแนวสูงประเภทอพาร์ทเมนต์คอมเพล็กซ์ในเขตเมือง แนวการพัฒนาในทศวรรษนี้มีส่วนทำให้ประชาชนอพยพย้ายถิ่นเพื่อเข้าไปทำงานในเมืองเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ในยุคที่ 4 ญี่ปุ่นจึงมีนโยบายที่มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัยภายในเมืองโดยเน้นการดำเนินงานในเมืองใหญ่ ไม่เพียงเท่านั้นการดำเนินงานยังพิจารณาถึงมาตรการการป้องกันภัยพิบัติใน

เขตเมืองมากขึ้น และยังคงให้ความสำคัญกับการจัดสรรที่อยู่อาศัยเข้าสำหรับครอบครัวที่ต้องการที่อยู่อาศัย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจครอบครัวที่ดีขึ้นสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สามารถครอบครองที่อยู่อาศัยได้

จวบจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2557 ญี่ปุ่นมีจำนวนบ้านว่างที่ถูกทิ้งร้างสูงขึ้นเป็นสองเท่าจากช่วงกลางยุคที่ 4 (MLIT, 2015) รัฐบาลจึงตระหนักถึงปัญหามหาบ้านว่างที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ที่อยู่อาศัยของประเทศ จึงได้พิจารณาออกกฎหมายบ้านว่างขึ้น ในปีพ.ศ. 2558 โดยใช้ชื่อว่า “Akiya Taisaku Tokubetsu Sochi Hou” หรือ “พระราชบัญญัติมาตรการพิเศษสำหรับบ้านว่าง” ประกอบไปด้วย ประกอบไปด้วย 16 มาตรา (Manda, 2015) โดยเน้นไปที่การให้อำนาจแก่รัฐบาลท้องถิ่นและเทศบาลในญี่ปุ่นในการ “ระบุแก้ไขซ่อมแซมรื้อถอนและพัฒนาการใช้ทางเลือกสำหรับบ้านที่ถูกทิ้งร้างหรือละเลย” (Manda, 2015) จากการที่ผู้สูงอายุที่เสียชีวิตโดยไม่ได้ทำพินัยกรรมไว้ หรือผู้ที่ไม่สามารถดูแลที่อยู่อาศัยของตนเองได้ “เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยเหตุฉุกเฉินปัญหาสุขภาพสุขอนามัยการเป็นมลพิษทางภูมิทัศน์ที่มีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและเพื่อปกป้องชีวิตสุขภาพและทรัพย์สินของพื้นที่ที่อยู่อาศัย” (Manda, 2015; Fukushima, 2021) โดยที่มาของกฎหมายฉบับนี้ คือ ประชาชนในท้องถิ่นได้เรียกร้องให้หน่วยงานเทศบาลทำการรื้อถอนบ้านว่างในพื้นที่เนื่องจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชญากรรม หน่วยงานเทศบาลไม่มีอำนาจในการรื้อถอนโดยตรง ทำให้ต้องกำหนดกฎหมายที่ให้อำนาจในการดำเนินการแก่หน่วยงานเทศบาลขึ้น (Fukushima, 2021) ในเบื้องต้นมีหน่วยงานเทศบาลจำนวน 401 แห่ง ที่ตั้งข้อบัญญัติท้องถิ่นขึ้นมาก่อนที่จะประกาศใช้กฎหมายบ้านว่างในปี พ.ศ. 2558 คิดเป็นร้อยละ 23 ของจำนวนหน่วยงานเทศบาลทั่วประเทศ (Fukushima, 2021) อย่างไรก็ตาม มาตรการนี้ไม่ครอบคลุมถึงบ้านหรือห้องว่างรอการขายในโครงการอสังหาริมทรัพย์เนื่องจากบ้านว่างที่การขายหรือปล่อยเช่าจะได้รับการดูแลให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อที่จะได้ขายออกหรือมีคนมาเช่าจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม (Fukushima, 2021)

5.2 แนวทางการกำหนดนโยบายด้านที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่น

จากการศึกษานโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่น พบว่าประเทศญี่ปุ่นได้ดำเนินการวางแผนและจัดทำนโยบายด้านที่อยู่อาศัยโดยเป็นไปตามวงจรการกำหนดนโยบาย คือ นโยบายด้านที่อยู่อาศัยหลักในแต่ละยุคกำหนดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อปัญหาหลักในยุคนั้น โดยผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูล กำหนดเป็นนโยบายที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละยุค มีการระบุหน่วยงานผู้รับผิดชอบที่ดำเนินงานที่ปรับเปลี่ยนไปอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นดำเนินการตามนโยบายที่กำหนดขึ้นควบคู่กับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการประเมินผลและทบทวนนโยบาย จากนั้นจึงประเมินผล และปรับปรุงนโยบาย นำไปเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนานโยบายใหม่ รวมทั้งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละยุคซึ่งสามารถอภิปรายได้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 วิเคราะห์วงจรการกำหนดนโยบายด้านที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่น

วงจรการกำหนดนโยบาย	ยุคที่ 1	ยุคที่ 2	ยุคที่ 3	ยุคที่ 4	ยุคที่ 5
	ยุคการฟื้นฟูหลังสงครามและการสร้างความสามารถในอุตสาหกรรมการผลิต (พ.ศ. 2488 - 2492)	ยุคการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับคนทำงานในเมืองและการส่งเสริมการเข้าถึงที่อยู่อาศัยแก่คนทุกกลุ่ม (พ.ศ. 2493 - 2522)	ยุคการเพิ่มบทบาทและส่งเสริมภาคเอกชนในการผลิตและนำส่งที่อยู่อาศัยในตลาด (พ.ศ. 2523 - 2533)	ยุคเศรษฐกิจฟองสบู่และหลังฟองสบู่แตก (พ.ศ. 2534 - 2543)	ยุคนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่นในศตวรรษที่ 21 (พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน)
1. ศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูล	พ.ศ. 2488 ภาวะหลังสงครามสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม ถดถอย	พ.ศ. 2493 เร่งพัฒนาอุตสาหกรรมขาดแคลนที่อยู่อาศัยจากการย้ายถิ่น	พ.ศ. 2524 ปรับสู่การเป็นตลาดเสรี (รัฐลดบทบาท - เอกชนดำเนินการ)	พ.ศ. 2531 เศรษฐกิจญี่ปุ่นหยุดชะงักเป็นเวลานานและไม่แสดงสัญญาณการฟื้นตัวถึงปัจจุบัน	พ.ศ. 2557 จำนวนที่อยู่อาศัยเยอะปัญหาสังคมสูงวัยสุดขีดเกิดปัญหาบ้านว่าง
2. พัฒนาและกำหนดร่างนโยบายขั้นต้น	พ.ศ. 2491 รัฐจัดตั้งหน่วยงานฟื้นฟูเขตที่เสียหายจากสงคราม	พ.ศ. 2505 เพิ่มผลิตภาพของประเทศโดยมุ่งใช้นโยบายแบบ Productivism	พ.ศ. 2524 รัฐบาลกลางเปลี่ยนการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยไปเป็นของภาคธนาคารพาณิชย์เป็นหลัก	พ.ศ. 2533 นโยบายการเงินที่อยู่อาศัย พ.ศ. 2542 พัฒนาคุณภาพชีวิต	พ.ศ. 2549 เน้นการอุดหนุนให้ของนโยบายที่อยู่อาศัยในยุคก่อน พ.ศ. 2558 หน่วยงานท้องถิ่นพบปัญหาบ้านว่างมากขึ้น จนออกกฎหมายบ้านว่าง
3. กำหนดนโยบายและหน่วยงานผู้รับผิดชอบ	พ.ศ. 2491 พระราชบัญญัติที่อยู่อาศัยดำเนินงานโดยรัฐ พ.ศ. 2491 กระทรวงการก่อสร้าง	พ.ศ. 2511 มุ่งสนับสนุนการถือครองที่อยู่อาศัยมากกว่าการเช่า พ.ศ. 2511 หน่วยงานรับผิดชอบแยกส่วน: GHLC (ด้านการเงิน) JHC (ด้านการผลิต) JRDC (ด้านการพัฒนาภูมิภาค) LDC (ด้านที่ดิน)	พ.ศ. 2524 รัฐหันไปขึ้นำการพัฒนาที่อยู่อาศัยของภาคเอกชนรวมทั้งขายที่ดินของรัฐเพื่อเพิ่มปริมาณที่ดิน พ.ศ. 2524 HUDC รวมการพัฒนาที่อยู่อาศัยและเมือง	พ.ศ. 2536 ส่งเสริมที่อยู่อาศัยเช่าที่ได้มาตรฐาน พ.ศ. 2546 UDC พัฒนาคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัยภายในเมือง โดยเน้นการดำเนินงานในเมืองใหญ่	พ.ศ. 2549 นโยบายที่อยู่อาศัย เปลี่ยนจากปริมาณเป็นเน้นคุณภาพและยกเลิกโครงการผลิตที่อยู่อาศัยระยะ 5 ปี พ.ศ. 2544 หน่วยงานสำคัญ: MLIT (เตรียมระบบรองรับการพัฒนา) URA (หน่วยงานพัฒนาเมือง)
4. ดำเนินนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม	พ.ศ. 2491 ฟื้นฟูเขตพื้นที่เสียหายจากสงคราม (โครงสร้างพื้นฐานและที่อยู่อาศัย)	พ.ศ. 2505 รัฐจัดหาที่อยู่อาศัยขั้นต่ำสำหรับคนทำงานในเมืองในปริมาณมากและรวดเร็ว	พ.ศ. 2524 เปลี่ยนไปใช้ระบบอัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบลอยตัวเพื่อลดความเสี่ยงให้ธนาคารพาณิชย์	พ.ศ. 2544 ยกเลิก GHLC ตั้ง JHF เพื่อค้าประกันสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์และขายให้กับนักลงทุน	พ.ศ. 2559 ดำเนินการจัดทำบ้านว่างที่เพิ่มสูงขึ้น พ.ศ. 2560 อ่อนค่าเงินเยนกระตุ้นการลงทุนอสังหาริมทรัพย์ในเมืองใหญ่จากต่างชาติ

วาระการกำหนดนโยบาย	ยุคที่ 1	ยุคที่ 2	ยุคที่ 3	ยุคที่ 4	ยุคที่ 5
	ยุคการฟื้นตัวหลังสงครามและการสร้างความสามารถในการอุตสาหกรรมการผลิต (พ.ศ. 2488 - 2492)	ยุคการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับคนทำงานในเมืองและการส่งเสริมการเข้าถึงที่อยู่อาศัยแก่คนทุกกลุ่ม (พ.ศ. 2493 - 2522)	ยุคการเพิ่มบทบาทและส่งเสริมภาคเอกชนในการผลิตและนำส่งที่อยู่อาศัยในตลาด (พ.ศ. 2523 - 2533)	ยุคเศรษฐกิจฟองสบู่และหลังฟองสบู่แตก (พ.ศ. 2534 - 2543)	ยุคนโยบายที่อยู่อาศัยของประเทศญี่ปุ่นในศตวรรษที่ 21 (พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน)
5. ประเมินผลและทบทวนนโยบาย	พ.ศ. 2491 เน้นพัฒนาด้านกายภาพ พ.ศ. 2492 ขาดแคลนที่อยู่อาศัย 1/3 ของปริมาณที่ต้องการ	พ.ศ. 2511 รัฐเริ่มเล็งเห็นการพัฒนาระดับเมืองมากขึ้น	พ.ศ. 2528 ราคาที่ดินที่อยู่อาศัยพุ่งสูงขึ้นกว่าร้อยละ 280	พ.ศ. 2546 พื้นที่เมืองชั้นในที่ถูกปรับปรุงใหม่กลายเป็นจุดดึงดูดสำหรับตลาดที่อยู่อาศัยในระดับภูมิภาค	พ.ศ. 2562 บ้านว่างยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่ในอัตราที่ช้ากว่าที่คาดการณ์
6. ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและเสนอแนะนโยบาย	พ.ศ. 2503 เริ่มคำนึงถึงการพัฒนาระดับเมือง นำไปสู่การปรับนโยบายในยุคที่ 2	พ.ศ. 2516 รัฐลดบทบาท และส่งเสริมให้เอกชนเป็นผู้ผลิตที่อยู่อาศัยมากขึ้น	พ.ศ. 2526 ธนาคารไม่เคร่งครัดในการปล่อยสินเชื่อให้เอกชนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย พ.ศ. 2528 ราคาที่ดินพุ่งสูงขึ้นเป็นปัญหาเศรษฐกิจฟองสบู่ในยุคที่ 4	พ.ศ. 2536 หลังจากฟองสบู่แตกราคาที่อยู่อาศัยในเขตชานเมืองลดลงมาก พ.ศ. 2541 เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ไม่ต้องการรับภาระค่าดูแลหรือภาษีที่ดินทำให้เกิดบ้านว่างมากขึ้น	-
สรุปวิวัฒนาการแต่ละยุค	การพัฒนาที่อยู่อาศัยที่เน้นปริมาณ	การพัฒนาที่อยู่อาศัยที่เน้นคุณภาพและการพัฒนาเมือง	การฟื้นฟูเมือง	การปรับโครงสร้างหน่วยงานด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการพัฒนาเมือง	การแก้ไขปัญหาบ้านว่าง

6. สถานการณ์นโยบายที่อยู่อาศัยในประเทศไทย

สถานการณ์ที่อยู่อาศัยไทย

สถานการณ์ที่อยู่อาศัยไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 จนถึงปัจจุบัน (กฤษณทิพย์ พานิชภาคี, 2557) จะพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงตลาดที่อยู่อาศัยของไทยที่สำคัญ ได้แก่ (1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (2) นโยบายและมาตรการของรัฐบาล (3) การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง (4) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (5) ภัยพิบัติครั้งสำคัญ ๆ และ (6) สถานภาพทางการเมือง นอกจากนี้การพัฒนาที่อยู่อาศัยตามปฏิกิริยาของตลาดที่อยู่อาศัย ในภาพรวมประเทศไทยประสบความสำเร็จในการผลิตที่อยู่อาศัยในปริมาณมาก สภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่อยู่อาศัยโดยรวมดีขึ้นจากอดีต นอกจากนี้ยังมีความก้าวหน้าในการผลิตและพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย แต่เมื่อพิจารณาเรื่องราคาที่อยู่อาศัยแล้วจะพบว่า ราคาที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นสูงมากจนเกินกำลังความสามารถในการจ่ายของประชาชนส่วนใหญ่ อีกหนึ่งข้อสังเกต จากสถานการณ์ที่อยู่อาศัยของประเทศ

ไทย คือ การเปลี่ยนแปลงบทบาทของภาครัฐ จากการเป็นผู้จัดสร้างที่อยู่อาศัยมาเป็นผู้ส่งเสริมให้ระบบตลาดที่อยู่อาศัยทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคเอกชนเป็นผู้มีบทบาทนำในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

ข้อสังเกตต่อมาของสถานการณ์ที่อยู่อาศัยไทย คือ การกระจายอำนาจการดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัยให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปี 2542 โดยหลักการนี้เกิดจากแนวคิดที่ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรที่ใกล้ชิดกับพื้นที่ มีความเข้าใจในสถานการณ์และปัญหาของท้องถิ่นดีกว่าหน่วยงานส่วนกลาง แต่กลับพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ของไทยไม่สามารถดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัยได้มากนัก ยังไม่มีการวางแผนด้านที่อยู่อาศัยควบคู่ไปกับแผนพัฒนาเมือง เพื่อมุ่งสู่การมีที่อยู่อาศัยที่พอเพียงสำหรับทุกคน และการพึ่งพาตนเองด้านการเงินการคลังเลย ข้อสังเกตต่อมาคือ การขาดนโยบายที่อยู่อาศัยระยะยาวแบบบูรณาการและองค์กรกับดูแลภาพรวม แม้หน่วยงานแต่ละภาคส่วนของไทย อาทิ การเคหะแห่งชาติ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารพาณิชย์ ภาคเอกชน ฯลฯ มีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของแต่ละส่วนงาน แต่ขาดเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน ดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลแต่ละสมัยเป็นหลัก ทำให้การดำเนินงานตามแผนเป็นแบบระยะสั้น ขาดเป้าหมายรวมและการวางแผนระยะยาว ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินนโยบาย ส่งผลให้การดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

7. อภิปรายผล

หากเปรียบเทียบระหว่างวิวัฒนาการด้านนโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่นกับไทยนั้น จะพบว่าประเทศญี่ปุ่นมีการกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัยเป็นไปตามวงจรการกำหนดนโยบาย ได้แก่ 1) ศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูล 2) พัฒนาและกำหนดร่างนโยบายขั้นต้น 3) กำหนดนโยบายและหน่วยงานผู้รับผิดชอบ 4) ดำเนินนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม 5) ประเมินผลและทบทวนนโยบายและ 6) ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและเสนอแนะนโยบาย ตามสรุปในตารางที่ 6

ประเทศไทยมีการดำเนินการตามวงจรการกำหนดนโยบายใน 3 ข้อแรก คือ ศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและกำหนดร่างนโยบายขั้นต้น และกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ แต่ในข้อ 4 จะเห็นได้ว่า นโยบายส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ผู้มีรายได้น้อย ทำให้การประเมินผลและทบทวนไม่สะท้อนภาพรวมทั้งหมด และส่งผลต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและเสนอแนะนโยบายที่ไม่สัมพันธ์กับสถานการณ์ที่แท้จริงของประเทศ (กุลชลธิพย พานิชภักดิ์, 2563) ดังจะเห็นได้จากยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยของไทยระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ที่ยังคงมุ่งเน้นการพัฒนาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย และผู้ด้อยโอกาสเท่านั้น (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2563) โดยไม่ได้คำนึงถึงภาพรวมของการพัฒนาเมือง เนื่องจากขาดข้อมูลการดำเนินการที่ต่อเนื่อง

นอกจากนั้นอีกปัญหาที่สำคัญ คือ หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งคือการเคหะแห่งชาติ ไม่ได้เป็นหน่วยงานระดับกระทรวง เหมือนในประเทศอื่น ๆ (นันทนภัส มายะการ, 2556) นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาที่อยู่อาศัยไม่ได้สังกัดกระทรวงเดียวกันกับการเคหะแห่งชาติ ทำให้การดำเนินงานไม่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ของตนเอง ในขณะที่ด้านกฎหมายก็เป็นอีกด้านที่สำคัญ เนื่องจากประเทศไทยยังขาดกฎหมายด้านที่อยู่อาศัยโดยตรง มีเพียงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายควบคุมอาคาร ผังเมืองรวม กฎหมายการเวนคืนที่ดิน เป็นต้น ทำให้การดำเนินการด้านที่อยู่อาศัยของภาครัฐไม่สามารถบังคับใช้ได้อย่างเต็มที่และทันทั่วถึงต่อสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

8. สรุปและข้อเสนอแนะ

ประเทศญี่ปุ่นได้แสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานตามวงจรการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีการรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบและมุ่งเน้นไปที่การนำนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพโดยองค์กรที่มีส่วนรับผิดชอบทำหน้าที่ในการผลักดันให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรจนบรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายนั้น ๆ ในขณะที่การดำเนินงานด้านนโยบายที่อยู่อาศัยของไทย ไม่เป็นไปตามวงจรการกำหนดนโยบายดังที่ได้อภิปรายข้างต้น ทำให้การดำเนินงานยังคงวนเวียนอยู่กับการแก้ปัญหาที่อยู่

อาศัยของผู้มีรายได้น้อย โดยไม่ได้คำนึงถึงภาพรวมของการพัฒนาเมือง วิวัฒนาการนโยบายที่อยู่อาศัยของญี่ปุ่น แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในแต่ละยุคมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ให้นโยบายเกิดผล คือ องค์กรกับกฎหมาย ดังนั้นข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทยในการดำเนินการประกอบไปด้วย 1) การมีนโยบายที่อยู่อาศัยที่ต่อเนื่องมีการเตรียมการวางแผนการดำเนินงานที่ประสานงานหน่วยงานทุกระดับเข้าด้วยกัน โดยบรรจุเข้าไปในแผนพัฒนาประเทศและถ่ายทอดมายังระดับการวางแผน 2) การจัดทำฐานข้อมูลด้านที่อยู่อาศัยควรเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 8 ด้าน (กุลทลทพิย พานิชภักดิ์, 2563) ตามการจัดทำรายงานข้อมูลที่อยู่อาศัย (housing profile) เพื่อให้ได้ชุดข้อมูลเดียวกัน และสามารถให้ทุกหน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ร่วมกัน หรือใช้ข้อมูลข้ามหน่วยงานได้โดยไม่ต้องมีการจัดเก็บใหม่ทุกครั้ง เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรในการจัดเก็บข้อมูล และ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีความคล่องตัวในการนำนโยบายไปปฏิบัติ และสามารถปรับเปลี่ยนองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายที่มีการปรับเปลี่ยนอย่างทันทั่วทั้ง นอกจากนี้ยังควรมีการทำงานประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น ภาคเอกชน และประชาชน เพื่อให้การดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัยเกิดประสิทธิผลสูงสุดตามนโยบายที่ได้วางไว้

9. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการวิจัยเรื่อง ที่อยู่อาศัยว่างในญี่ปุ่น: สถานการณ์และแนวทางการแก้ไข ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านเมืองและที่อยู่อาศัยจากญี่ปุ่น ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.ชิเงรุ ฟุคุชิม่า อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านเมืองและที่อยู่อาศัยชาวไทย คือ อาจารย์ ดร. พรสวรรค์ วิเชียรประดิษฐ์ ที่ได้กรุณาให้สัมภาษณ์เพื่อสอบถามผลการศึกษาให้คำชี้แนะเพื่อให้งานวิจัยมีความครอบคลุมถูกต้อง และสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- การเคหะแห่งชาติ. (2543). **การพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทยญี่ปุ่น**. กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2563). **ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)**. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nha.co.th/download/แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา>.
- กุลทลทพิย พานิชภักดิ์. (2557). เหลียวหลัง แลหน้า 20 ปี ที่อยู่อาศัยไทย. **วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์**. ฉบับที่ 77 (เม.ย.-มิ.ย.), 23-32.
- กุลทลทพิย พานิชภักดิ์ และคณะ. (2563). **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง ความสอดคล้องระหว่างการพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ชานมหานครกรุงเทพกับปฏิญญาสากลด้านที่อยู่อาศัย HABITAT III: กรณีศึกษา พื้นที่เมืองธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี**. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันท์นภัส มายะการ. (2556). **นโยบายและบทบาทองค์กรภาครัฐในการพัฒนาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในอาเซียน: กรณีศึกษากลุ่มประเทศผู้ก่อตั้งอาเซียน**. (วิทยานิพนธ์เคหพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- สัมมา คิตลิน. (2564). **แนวนโยบายด้านที่อยู่อาศัย**. เข้าถึงได้จาก: <https://www.terrabbk.com/articles/199477/> แนวนโยบายด้านที่อยู่อาศัย.
- Bardach, E. (1980). **The Implementation: What Happens after a Bill Becomes a Law**. 3rd ed. Cambridge: The M.T. Press.
- Dye, T. (2002). **Understanding Public Policy**. 10th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Fukushima, S. (2021). Interview with Professor of Urban Science, Meijo University on March 3rd, 2021.

- Gao, B. (2002). **Economic Ideology and Japanese Industrial Policy: Developmentalism from 1931 to 1965**. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hashimoto, Y., Hong, G.H. and Zhang, X. (2020). **Demographics and the Housing Market: Japan's Disappearing Cities**. IMF Working Papers.
- Hebbert, M. and Nakai, N. (1988). Deregulation of Japanese Planning in the Nakasone Era. **Town Planning Review**. 59(4): 383–395.
- Hill, R., Park, B.G. and Saito, A. (2012). Introduction: Locating Neoliberalism in East Asia. B.-G. Park, R. C. Hill, and A. Saito (Eds.), **Locating Neoliberalism in East Asia: Neoliberalizing Spaces in Developmental States**. vol. 70. (pp. 1–26). Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Hirayama, Y. (2005). Running Hot and Cold in the Urban Home-Ownership Market: The Experience of Japan's Major Cities. **Journal of Housing and the Built Environment**. 20(1), 1–20.
- Lasswell, H. and Kaplan, A. (1970). **Power and Society**. New Haven: Yale University Press.
- Ishihara, K. (2019). **The Problem of Vacant Houses in Japan and the Influences of Aged Society**. Paper presented in the Workshop.
- JICA. (n.d.). **Second Study on Population and Development**. Retrieved from: https://www.jica.go.jp/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/english/publications/reports/study/topical/ssic/pdf/ssic_03.pdf.
- John, E., Milan, J. and Lind, R. (1981). **New Strategic Perspectives on Social Policy**. Pergamon Policy Studies on Social Policy series. Tropman Paperback: Pergamon Press, NY.
- Kobayashi, M. (2015). Housing and Demographics: experiences in Japan. **Housing Finance International, Winter 2015**. (pp. 32-38).
- Kobayashi, M. (2016). The Housing Market and Housing Policies in Japan. **ADB Working Paper**. No. 558.
- Kuroda, H. (2019). **Demographic Changes and Macroeconomic Challenges**. Keynote Speech at the G20 Symposium in Tokyo. Retrieved from: https://www.boj.or.jp/en/announcements/press/koen_2019/data/ko190117b.pdf.
- Kuroda, T. (1985). **Demographic Transition in Japan and Rural Development**. Japan: The Asian Population and Development Association (Foundation).
- Manda, P. (2015). Preparing Our Housing for the Transition to a Post-Baby Boom World: Reflections on Japan's May 26, 2015 Vacant Housing Law. **Journal of Policy Development and Research**. 17 (3), 239-248.
- Meter, D. S. and Horn, C. E. (1975). The Policy Implementation Process: A Conceptual Framework. **Administration & Society**. 6(4), 463.
- MLIT. (2015). **White Paper on Land, Infrastructure, Transport, and Tourism in Japan**. Tokyo: MLIT. Retrieved from: <https://www.mlit.go.jp/common/001113559.pdf>.
- Peng, I. (2012). Social and Political Economy of Care in Japan and South Korea. **International Journal of Sociology and Social Policy**. 32(11/12), 636–649.
- Pressman, J. L. and Wildavsky, A. B. (1973). **Implementation**. 2nd ed. San Francisco: University of California Press.

- Shirai, S. (2012). **Demographic Changes in Asia and Japan's Economic and Financial Development.** Summary of a Speech at a Meeting with Business Leader in Kumamoto. Retrieved from: https://www.boj.or.jp/en/announcements/press/koen_2012/data/ko121129a1.pdf.
- Shirai, S. (2012). **Have Demographic Changes Affect Japan's Macroeconomic Performance? Some Implication for Monetary Policy.** Speech at the Bank of Finland, the Riksbank, and Stockholm University. Retrieved from: https://www.boj.or.jp/en/announcements/press/koen_2012/data/ko120910a1.pdf.
- Sorensen, A. (2002). **The Making of Urban Japan: Cities and Planning from Edo to the Twenty First Century.** London: Routledge.
- Statistical Bureau. (2018). **Population Census 2015 Statistical Maps of Japan.** Retrieved from: https://www.stat.go.jp/english/data/chiri/map/c_koku/2015.html Accessed Jan. 2022.
- Statistical Bureau. (2020). **Statistical Handbook of Japan 2020.** Tokyo: Ministry of Internal Affairs and Communications.
- Tsukamoto, T. (2012). Neoliberalization of the Developmental State: Tokyo's Bottom-Up Politics and State Rescaling in Japan. **International Journal of Urban and Regional Research.** 36(1), 71–89.
- Tsuya, N. (2010). **The Impacts of Population Decline in Japan: Demographic Prospects and Policy Implications.** Suntory Foundation Research Project, Forum 005 Special Report.
- UN-Habitat. (2016). Sustainable Development Goal 11: Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable. Retrieved from: <https://sdgs.un.org/goals/goal11>. Accessed Feb. 2022.
- UN-Habitat. (2016). The New Urban Agenda. Retrieved from: <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda>. Accessed Feb. 2022.
- Urban Renaissance. (2016). **Profile of UR.** Retrieved from: https://www.ur-net.go.jp/profile/english/pdf/profile_en_all.pdf.
- William, W. (1975). **Implementation Analysis and Assessment.** Policy Analysis. 1(3), summer.
- Yui, Y., Kubo, T. and Miyazawa, H. (2017). **Shrinking and Super-Aging Suburbs in Japanese Metropolis.** **Sociology Study.** 7(4), 195–204.
- Zhang, B. (2020). Why Is Japan's Housing Vacancy Rate So High? A History of Postwar Housing Policy. **Social Science Japan Journal.** 23(1), 65–77.
- Zobova, E. (2018). **Demographic Transition in Japan.** Retrieved from: <https://skemman.is/bitstream/1946/31757/4/Demographic%20Transition%20in%20Japan.%20Prerequisites%20and%20consequences.pdf>.

อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย กรุงเทพมหานคร

Cultural Identity of Talat Noi Community, Bangkok

สุพรรณสา ฉิมพาลี¹ กฤตพร หัวเจริญ²

Supansa Chimpalee¹ Kritaporn Haocharoen²

Received: 31/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 09/12/2022

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าและสามารถรับรู้ได้ของชุมชนตลาดน้อย เป็นการวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายถึงคุณค่าและลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนตลาดน้อยมีองค์ประกอบที่มีความโดดเด่นทางวัฒนธรรมเชิงรูปธรรม โดยเฉพาะลักษณะเด่นทางโครงสร้างที่ยังคงอยู่ เนื่องจากเป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีประวัติความเป็นมาอย่างยาวนาน สะท้อนผ่านรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่มีความโดดเด่นทั้งรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (Cluster Settlement) ที่กระจุกตัวอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และต่อมาเมื่อมีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบก และตัดถนนเจริญกรุงเข้ามายังชุมชน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานเป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวเส้นตรง (Linear Settlement) ที่มีเส้นทางการสัญจรเป็นตัวกำหนดลักษณะการวางตัวของอาคาร นอกจากนี้ภายในชุมชนตลาดน้อยยังมีความโดดเด่นในเรื่องของสถาปัตยกรรมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม สามารถถ่ายทอดให้เห็นถึงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นหลักฐานแสดงถึงการเข้ามาอยู่อาศัยของกลุ่มคนหลายชาติพันธุ์ในพื้นที่ชุมชน ในส่วนขององค์ประกอบที่มีความโดดเด่นทางวัฒนธรรมเชิงนามธรรม มีลักษณะเฉพาะในเรื่องของพิธีกรรม ประเพณี ศรัทธาความเชื่อ ที่ยังคงสืบปฏิบัติ และมีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่จนถึงปัจจุบัน รวมถึงมีอิทธิพลต่อการใช้พื้นที่ภายในชุมชน ทั้งนี้จึงกล่าวได้ว่า “องค์ประกอบที่มีความโดดเด่นทางวัฒนธรรมเชิงนามธรรม” โดยเฉพาะในเรื่องของศรัทธาความเชื่อ มีบทบาทในการเป็นสื่อกลางที่จะถ่ายทอดเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและวิถีชีวิตได้อย่างชัดเจน กลุ่มคนที่อาศัยในชุมชนตลาดน้อยมีความผูกพันกับความเชื่อที่แสดงออกมาในรูปแบบของพิธีกรรม การพึ่งพิงศักดิ์สิทธิ์ ประเพณีต่าง ๆ ถือเป็นอัตลักษณ์ที่เกิดจากรากเหง้าทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย

คำสำคัญ: อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต ชุมชนตลาดน้อย

¹⁻² สาขาวิชาการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Division of Urban Environmental Planning and Development, Faculty of Architecture and Planning Thammasat University

ผู้พิมพ์ประสานงาน อีเมล: sinee97_@hotmail.com

Abstract

This research examined both the tangible and intangible cultural heritage of the Talat Noi Community regarding its outstanding cultural values. The methodology used in this study was qualitative. The results suggested that the Talat Noi community significantly demonstrated tangible cultural heritage, including the remaining structure. The community history was performed through the cluster settlement where people settled near Chao Phraya River valleys. Subsequently, the arrival of the urban road network, especially Charoen Krung Road, forced a change in the settlement pattern, most importantly, from the cluster settlement to the linear settlement. The urban road generated the building line in this community. Additionally, the Talat Noi community indicated cultural diversity via its architectural design and function, representing the centuries of population movement and migration. On the other hand, the intangible cultural heritage was incorporated into the rituals, traditions, settings, and locals' beliefs that connected to the people in this community throughout the years. Exceptionally, these elements, especially its beliefs, constituted the neighborhood's history, culture, and way of living. The interconnection between the people and their locality was displayed by the religious ceremony, superstition, and traditions embedded in the Talat Noi community's culture.

Keywords: Cultural Identity, Way of Living, Talat Noi Community

1. บทนำ

ชุมชนตลาดน้อยเป็นชุมชนการค้าเก่าแก่แห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร โดยพัฒนาการของชุมชนตลาดน้อยเริ่มต้นขึ้นตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลาย เริ่มมีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและค้อย ๆ มีการเติบโตขึ้นท่ามกลางความแตกต่างของกลุ่มคนหลากหลายเชื้อชาติที่เข้ามาอาศัยอยู่ร่วมกัน ซึ่งมีทั้งกลุ่มชาวจีน ที่ถือเป็นกลุ่มคนแรก ๆ ที่เข้ามายังพื้นที่ชุมชนตลาดน้อย กลุ่มชาวยุโรป กลุ่มชาวฝรั่งเศส และกลุ่มชาวโปรตุเกส ซึ่งในอดีตชุมชนตลาดน้อยมีความเจริญรุ่งเรืองทางการค้าเป็นอย่างมากจากความเหมาะสมทางทำเลที่ตั้งที่อยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เกิดเป็นตลาดที่ชาวจีนเรียกว่า “ตะลิกเกียะ” ซึ่งแปลเป็นไทยว่า “ตลาดน้อย” (นิภาพร รัชตพัฒนากุล, 2546) แต่เมื่อมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงการขยายตัวของเมืองส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานและการดำเนินชีวิต หากแต่อิทธิพลต่าง ๆ ของความหลากหลายทางวัฒนธรรมยังคงมีการดำรงไว้ โดยสะท้อนจากประเพณี ความเชื่อความศรัทธาทางศาสนา กิจกรรมการค้าที่มีลักษณะเฉพาะ ความโดดเด่นของสถาปัตยกรรมในแต่ละยุคสมัยที่ยังคงอยู่ให้คนรุ่นหลังได้รับรู้ รวมถึงวิถีการดำเนินชีวิตที่เรียบง่ายและยังคงวิถีดั้งเดิม สิ่งเหล่านี้ถือเป็นมรดกของชุมชนเก่าที่แตกต่างจากชุมชนอื่น ๆ

อย่างไรก็ตามชุมชนที่มีการอยู่อาศัยย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ถึงแม้จะมีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ยังคงทิ้งร่องรอยทางวัฒนธรรม แต่ในปัจจุบันการพัฒนาของเมืองได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว หากเป็นการเติบโตอย่างไม่มีแบบแผน อาจทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ อาทิเช่น การทรุดโทรมของอาคารเก่าที่ไม่ได้รับการบำรุง ความแออัด การไม่สืบต่อประเพณี ความเชื่อ เป็นต้น รวมถึงมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ สภาพสังคมและวัฒนธรรมที่อาจจะเลือนรางหายไป ทำให้การรับรู้อัตลักษณ์ในพื้นที่ขาดความชัดเจน จึงมีความจำเป็นต้องตระหนักถึงการศึกษาองค์ประกอบที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์

ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าและสามารถรับรู้ได้ของชุมชนตลาดน้อย โดยการทำความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและองค์ประกอบที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม มีความสำคัญต่อการรับรู้ลักษณะเฉพาะในตัวพื้นที่เป็นอย่างมาก รวมถึงการพัฒนาพื้นที่ในอนาคตจะต้องพัฒนาควบคู่กันไปกับการรักษาวัฒนธรรมของชุมชน เนื่องจากคุณค่าทางวัฒนธรรมถือเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาองค์ประกอบทางวัฒนธรรมทั้งในเชิงรูปธรรมและนามธรรม เพื่อสรุปอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อยที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจและตระหนักถึงการอนุรักษ์และพัฒนาที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย

2.2 สรุปอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าและสามารถรับรู้ได้ของชุมชนตลาดน้อยเพื่อสร้างความตระหนักที่จะรักษาชุมชนให้คงอยู่ต่อไป

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ หมายถึง การบุกเบิกและเข้าอยู่อาศัย ครอบครองพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของโลกที่ไม่มีผู้ใดอาศัยมาก่อน รูปแบบและขนาดของแหล่งตั้งถิ่นฐานมีความซับซ้อนต่างกันไป หน่วยของการตั้งถิ่นฐานจึงเป็นการแสดงออกซึ่งการจัดการพื้นที่ของมนุษย์ในรูปของอาคาร บ้านเรือน ถนนและการใช้ที่ดิน ตลอดจนถึงผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อม (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2536, หน้า 1) ดังนั้นการตั้งถิ่นฐานจึงมีส่วนประกอบสำคัญ คือ คนและพื้นที่ ส่วนประกอบที่สำคัญรองลงมา คือ การติดต่อ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน หรือการใช้บริการต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการของคนกลุ่มนั้น (นำพลวิทย์ กิจรักษ์กุล, 2528, หน้า 1) ทั้งนี้ Broek and Webb (1968, p. 17-34) ที่อธิบายว่าองค์ประกอบของการตั้งถิ่นฐาน ประกอบด้วย ตัวมนุษย์ อาคารบ้านเรือน ทรัพยากรสมบัติ ถนนหนทาง ตลอดจนแนวรั้วที่กั้นตัวอาคารออกจากกัน และยังรวมไปถึงบทบาทหน้าที่และรูปร่างของแหล่งตั้งถิ่นฐานเป็นส่วนรวม สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นผลรวมของวัฒนธรรมของสังคมหนึ่ง ๆ ซึ่งอาจแตกต่างไปจากสังคมอื่น ๆ โดยลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหรืออิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการเลือกตำแหน่งที่ตั้ง นอกจากนี้ยังรวมถึงความต้องการความสะดวกในการเดินทาง การค้าขาย ส่งผลให้เกิดการรวมกลุ่มกัน เป็นต้น

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม

ประเวศ วะสี (2547, หน้า 23) ได้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ส่วนใหญ่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเป็นสังคม จำเป็นที่จะต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยวัฒนธรรมเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการทางสังคมและจิตใจของมนุษย์ อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้โครงสร้างทางสังคมคงอยู่เพราะมีความผูกพันทางจิตใจของหลาย ๆ คนเข้าด้วยกัน ซึ่งรากฐานของสังคมก็คือวัฒนธรรม ดังนั้นการพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้าขึ้นต้องอาศัยวัฒนธรรมเป็นตัวตั้งหรือเป็นรากฐานสังคมจึงจะมีความมั่นคงและยั่งยืน ทั้งนี้ ยิ่งยง เรืองทอง (2542, หน้า 11-12) กล่าวถึงองค์ประกอบทางวัฒนธรรมไว้ว่า องค์ประกอบทางวัฒนธรรมเป็นสภาพที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในสังคมโดยเฉพาะ เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีชีวิต มีวิธีการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องกันและสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพิ่มเติมขึ้นมา หรือเป็นทรัพย์สินที่อาจได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ

เป็นสิ่งก่อสร้างหรือวัสดุที่มีคุณค่า (Value) และมีคุณภาพ (Quality) ที่ได้รับการสืบทอดมาจากรุ่นก่อนซึ่งเรียกว่า “มรดกทางวัฒนธรรม” จะปรากฏทั้งเชิงรูปธรรมที่สามารถจับต้องได้ เช่น ชุดแต่งกาย อาคารสถาปัตยกรรม ฯลฯ และเชิงนามธรรมที่สะท้อนออกมาเป็นระบบความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม เป็นต้น

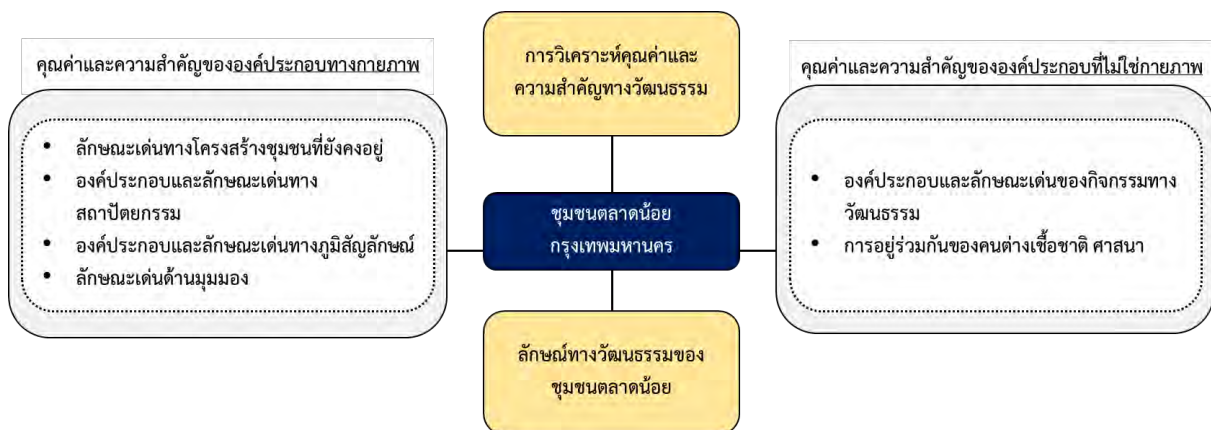
3.3 แนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์และลักษณะเฉพาะของเมือง

Berger and Luckmann (1967, p. 173) กล่าวว่าอัตลักษณ์ถูกสร้างขึ้นโดยกระบวนการทางสังคม อาจมีความคงที่ ปรับเปลี่ยน หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นหลัก โดยเมืองเปรียบเสมือนสิ่งมีชีวิตที่มีการเจริญเติบโต มีการขยายตัวและเปลี่ยนแปลงสภาพไปตามเวลาและสถานการณ์ ภายภาพของเมืองที่เราเห็นในปัจจุบันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอดีต ซึ่งบางครั้งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เหมาะสม มีการรุกร้าพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ทำให้โครงสร้างเดิมของเมืองเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นความหมายของพื้นที่จึงเป็นคุณลักษณะของสถานที่หรือประสบการณ์ของมนุษย์ที่สืบเนื่องมาจากการที่ผู้คนมีการตอบสนองต่อลักษณะทางกายภาพและหน้าที่การใช้สอยของพื้นที่ที่เมืองนั้น นอกจากนี้องค์ประกอบทางกายภาพของเมืองที่เป็นองค์ประกอบของความเป็นสถานที่หรือจินตภาพ มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงผู้คนและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเมืองนั้น ๆ ทำให้จดจำและกลายเป็นภาพลักษณ์ของพื้นที่ (Lynch, 1960, p. 47-90) โดยองค์ประกอบทางกายภาพที่มีลักษณะเป็นองค์รวมหรือเป็นหนึ่งเดียวกันและแตกต่างจากสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างชัดเจน จะทำให้เกิดการรับรู้ความเป็นสถานที่ได้ง่ายและลักษณะทางกายภาพเหล่านี้สามารถสรุปเป็นองค์ประกอบพื้นฐานได้ 5 ประเภท คือ เส้นทางสัญจร (Paths) ขอบเขต (Edges) ย่าน (Districts) ศูนย์รวม (Nodes) และจุดหมายตา (Landmark)

3.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพิจารณาคูณค่าของย่านชุมชนเก่า

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2555) ได้กล่าวถึงเกณฑ์มาตรฐานในการพิจารณาคูณค่าของย่านชุมชนเก่า โดยจะศึกษาใน 2 ประเด็นคือ การพิจารณาองค์ประกอบทางกายภาพ (เชิงรูปธรรม) มีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ 1) ลักษณะโครงสร้างของชุมชนที่ยังคงอยู่ ได้แก่ เส้นทางสัญจร (path) ตรอก ซอย ที่รวมกิจกรรม (node) ลักษณะของกลุ่มอาคารที่สะท้อนลักษณะโครงสร้างของชุมชน เป็นต้น 2) ลักษณะโดดเด่นทางสถาปัตยกรรมที่ยังคงอยู่ ได้แก่ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่สามารถอ้างอิงถึงยุคสมัยและลักษณะสำคัญของชุมชนไว้ได้ 3) ลักษณะเด่นทางภูมิสัญลักษณ์ (Landmark) จุดสังเกต หรือจุดหมายตา เป็นจุดอ้างอิง โดยทำหน้าที่เป็นสัญญาณชี้แนะสำหรับสภาพแวดล้อม และ 4) ลักษณะความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับมุมมอง ในส่วนของการพิจารณาองค์ประกอบทางวัฒนธรรม (เชิงนามธรรม) มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ 1) ลักษณะของกิจกรรมในย่านชุมชน เป็นกิจกรรมดั้งเดิมที่สืบปฏิบัติมาจนถึงปัจจุบัน 2) ลักษณะของความหมายทางประวัติศาสตร์ของชุมชน และ 3) ความทรงจำ โดยเฉพาะความทรงจำของผู้คนต่อการดำรงอยู่ของย่านชุมชนนั้น ๆ เช่น การจดจำถึงช่วงสำคัญของการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ฯลฯ

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตลักษณ์และลักษณะเฉพาะ รวมถึงการอ้างอิงเกณฑ์การพิจารณาคูณค่าของย่านชุมชนเก่า เพื่อใช้เป็นประเด็นในการวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมของชุมชนตลาดน้อย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าและสามารถรับรู้ได้ของชุมชนตลาดน้อย โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นการทำความเข้าใจถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่นำไปสู่การค้นหาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย โดยมี **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ที่อาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลในหลากหลายรูปแบบ ประกอบไปด้วย 1) **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** เป็นการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสำรวจภาคสนามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้จัดทำแผนที่ประกอบการสำรวจ (Survey Mapping) เพื่อสังเกตวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชน สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ขอบเขตชุมชน รูปแบบสถาปัตยกรรม การวางตัวของอาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร เส้นทางคมนาคมขนส่ง ตลอดจนลักษณะผังชุมชน รวมถึงความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ที่สะท้อนบริบทของชุมชนทั้งด้านประวัติศาสตร์ กายภาพ สังคมและเศรษฐกิจที่สามารถสังเกตเห็นได้ ในส่วนของการสัมภาษณ์ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคคลทั่วไป จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 1) ผู้ที่พักอาศัยในชุมชนตลาดน้อย เป็นกลุ่มคนในช่วงอายุไม่เกิน 60 ปี และอยู่อาศัยในชุมชนไม่น้อยกว่า 5 ปี และ 2) บุคคลภายนอกที่ไม่ได้อาศัยในชุมชนตลาดน้อย แต่มีการเข้ามาทำกิจกรรมในชุมชน ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาทำงานในชุมชนตลาดน้อยและนักท่องเที่ยว และในส่วนของกลุ่มบุคคลสำคัญจำนวน 5 คน ในการคัดเลือกกลุ่มบุคคลสำคัญของชุมชน ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นผู้ที่มีความรู้จักและเข้าใจในชุมชนเป็นอย่างดี มีการทราบเรื่องราวประวัติศาสตร์ความเป็นมา พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงและสามารถรับรู้ถึงเหตุการณ์สำคัญ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิตและมรดกทางวัฒนธรรมที่โดดเด่นของชุมชน ได้แก่ ตัวแทนผู้นำทางศาสนา ผู้อาวุโสที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เป็นต้น โดยจะนำข้อมูลที่ได้นำมาใช้วิเคราะห์องค์ประกอบทางวัฒนธรรม การรับรู้และจินตภาพ รวมถึงการประเมินคุณค่าทางวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อนำมาสู่การหาอัตลักษณ์และเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนในอนาคต และ 2) **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ คือ ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ ข้อมูลทั่วไป รวมถึงหนังสือ แผนที่ ภาพถ่ายในอดีต ภาพถ่ายทางอากาศและการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังมีการประเมินคุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมของชุมชนเก่าโดยอ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ประเภทย่านชุมชนเก่ามาใช้พิจารณาความเป็นไปได้และสรุปข้อมูลองค์ประกอบทางวัฒนธรรมที่สะท้อนจากมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนทั้งเชิงรูปธรรมและนามธรรม นำไปประเมินคุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมเพื่อสะท้อนถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมต่อไป

5. ผลการวิจัย

การวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย ในบทความนี้จะอ้างอิงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาย่านชุมชนเก่าจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2555) ประกอบกับการสำรวจและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในชุมชนตลาดน้อยที่เกี่ยวข้องกับประวัติความเป็นมา เหตุการณ์สำคัญ การรับรู้ วิถีชีวิตและมรดกทางวัฒนธรรมที่โดดเด่นของชุมชน เพื่อนำมาวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบทางกายภาพ ได้แก่ โครงสร้างชุมชน สถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์ มุมมอง และ 2) องค์ประกอบที่ไม่ใช่กายภาพ ได้แก่ กิจกรรม ความหมาย ประเพณีความเชื่อ และความทรงจำ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะยกเพียงประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องเข้ามาวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมเชิงรูปธรรม

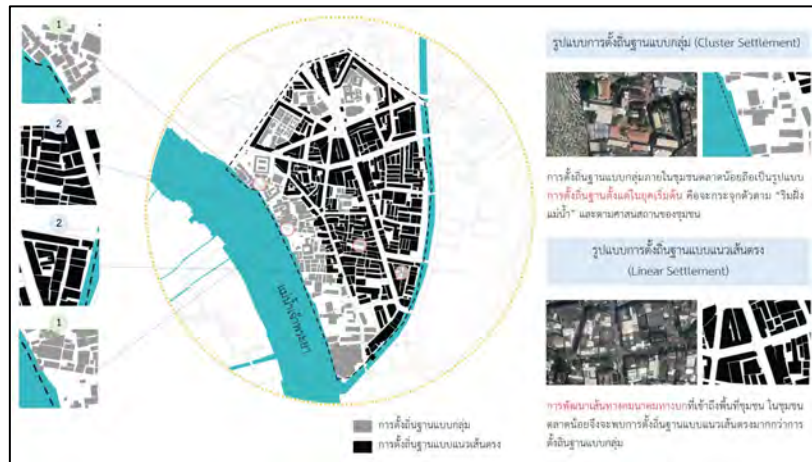
เป็นการวิเคราะห์คุณค่าของโครงสร้างชุมชนที่ยังคงอยู่ที่เกี่ยวข้องกับช่วงระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน โครงสร้างถนน องค์ประกอบและลักษณะเด่นทางสถาปัตยกรรม องค์ประกอบและลักษณะเด่นทางภูมิสัญลักษณ์ (Landmark) และการวิเคราะห์ด้านมุมมอง ที่สะท้อนถึงการดำรงอยู่ของชุมชน วิถีชีวิต และวัฒนธรรมที่สามารถจับต้องได้ โดยมีหลักการพิจารณา ดังนี้

5.1.1 ลักษณะเด่นทางโครงสร้างชุมชนที่ยังคงอยู่

โดยเป็นการพิจารณาจากโครงสร้างดั้งเดิมของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของที่ตั้งและโครงสร้างชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางการสัญจร (Paths) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) โครงสร้างชุมชนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของที่ตั้ง ลักษณะเด่นของที่ตั้งที่ยังคงอยู่ภายในชุมชนตลาดน้อยจะมีความเกี่ยวข้องกับรูปแบบการตั้งถิ่นฐานในชุมชน ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์ กลุ่มคนที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในชุมชนตลาดน้อยกลุ่มแรกคือ ชาวจีน ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับที่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา มีการกระจุกตัวของกิจกรรมการค้า ทำให้การตั้งถิ่นฐานในช่วงแรกจะเป็นในรูปแบบของการเกาะกลุ่มอยู่ตามริมแม่น้ำ แต่เมื่อมีการพัฒนาระบบคมนาคมทางบก ถนนจึงเริ่มมีบทบาทมากขึ้น รูปแบบการตั้งถิ่นฐานจึงเริ่มเปลี่ยนมาเป็นแบบแนวเส้นตรง คือการตั้งอาคารบ้านเรือนตามเส้นถนนเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง กิจกรรมการค้าจากที่เคยกระจุกตัวตามริมแม่น้ำเจ้าพระยา ได้เปลี่ยนมากระจุกตัวตามเส้นถนนแทน ดังนั้น ในชุมชนตลาดน้อยจึงสามารถจำแนกรูปแบบการตั้งถิ่นฐานออกเป็น 2 รูปแบบ (รูปที่ 2) คือ รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (Cluster Settlement) และรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวเส้นตรง (Linear Settlement) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (Cluster Settlement) จากการศึกษาพบว่าการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มภายในชุมชนตลาดน้อยถือเป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานตั้งแต่ในยุคเริ่มต้นคือ จะกระจุกตัวตาม “ริมฝั่งแม่น้ำ” แม้ปัจจุบันการตั้งถิ่นฐานในชุมชนส่วนใหญ่จะเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวเส้นตรง แต่ก็ยังมีหลักฐานที่บ่งบอกว่าในอดีตของชุมชนตลาดน้อยเคยมีการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม อย่างการที่อาคารเก่าแก่รวมถึงศาสนสถานภายในชุมชนส่วนใหญ่หันหน้าออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เป็นต้น และ 2) รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวเส้นตรง (Linear Settlement) ในปัจจุบันชุมชนตลาดน้อยเปลี่ยนรูปแบบการตั้งถิ่นฐานมาเป็นแนวเส้นตรงแทบทั้งพื้นที่ เนื่องจากการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบกที่สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกโดยเฉพาะในช่วงที่มีการตัดถนนเจริญกรุงขึ้น จึงจะพบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวเส้นตรงมากกว่าการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม และยังมีความสัมพันธ์กับประเภทอาคารที่เป็นตึกแถวเพื่อใช้ในการประกอบกิจกรรมทางการค้าตั้งแต่ในอดีตและยังคงมีการสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

ทั้งนี้จากการศึกษาโครงสร้างชุมชนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของที่ตั้ง ส่วนใหญ่ชุมชนตลาดน้อยยังคงรักษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานโดยเฉพาะบริเวณเส้นถนน ในส่วนของรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปในหลายพื้นที่ แต่ก็ยังมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับแม่น้ำในอดีตจากสถานที่ตั้งศาสนสถานที่สำคัญและอาคารเก่าแก่ ถือเป็นลักษณะเฉพาะที่มีคุณค่าของชุมชนตลาดน้อยและยังคงอยู่ให้เห็นในปัจจุบัน



รูปที่ 2 โครงสร้างชุมชนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของที่ตั้ง

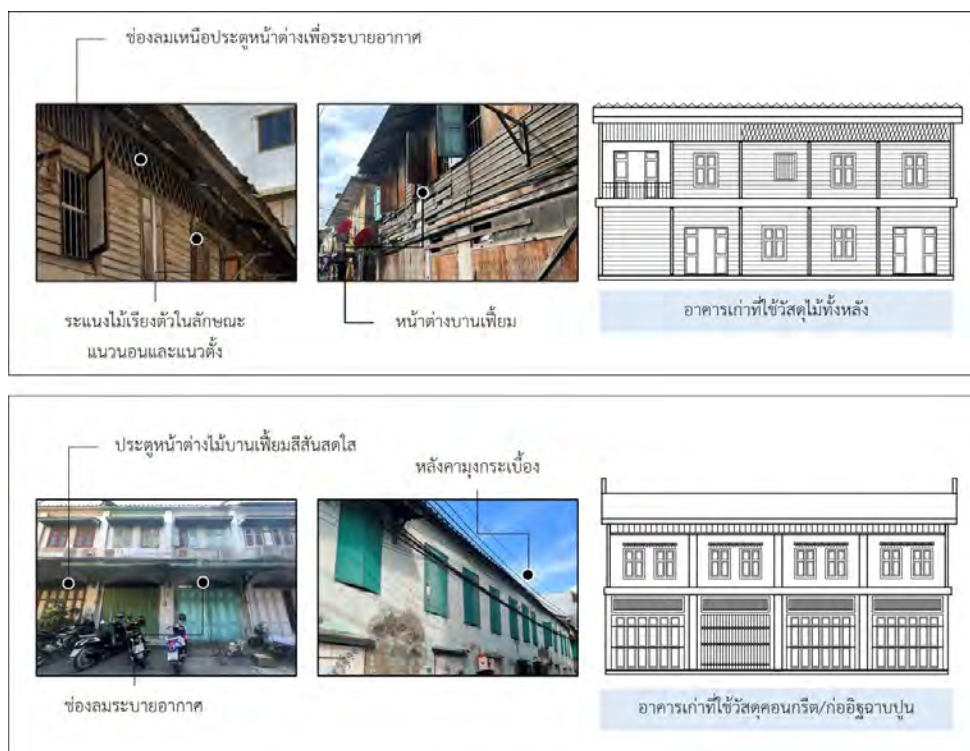
2) โครงสร้างชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางการสัญจร (Paths) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเส้นทาง ตรอก ซอย ชุม ประตู ที่เป็นตัวแสดงการเชื่อมต่อในชุมชน ถือเป็นลักษณะเด่นทางโครงสร้างอย่างหนึ่งที่มีสอดคล้องกับประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน โดยพบว่าชุมชนตลาดน้อยมีถนนสายหลักที่คนในชุมชนมีการเข้าถึงมากที่สุดคือ “ถนนเจริญกรุง” และ “ซอยวานิช 2” ถือเป็นเส้นทางที่มีบทบาทสำคัญทางการสัญจรและการค้า รวมถึงการเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ข้างเคียง โดยถนนเจริญกรุงเป็นถนนที่ตัดผ่านชุมชนตลาดน้อยออกเป็น 2 ฝั่ง คือฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และฝั่งคลองผดุงกรุงเกษม เป็นถนนที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เนื่องจากอายุการใช้งานมากกว่า 160 ปี ดังนั้นจึงมีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนตลาดน้อยเป็นอย่างมาก ในส่วนของซอยวานิช 2 ถือเป็นถนนสายรองที่ให้บรรยากาศของความเป็นชุมชนเก่าได้เป็นอย่างดี สะท้อนผ่านการเรียงตัวของอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเก่าแก่ ลักษณะอาชีพดั้งเดิม เช่น เชียวกง ร้านอาหารเก่า ฯลฯ ประกอบกับได้เห็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนตลาดน้อยอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ภายในชุมชนตลาดน้อยยังมีตรอก ซอยต่าง ๆ ที่เป็นจุดเชื่อมต่อภายในชุมชน เช่น ตรอกตัน ตรอกศาลเจ้าโรงเกือก ฯลฯ รวมถึงชุมประตูต่าง ๆ ที่มีความเก่าแก่ เช่น ชุมประตูบริเวณตรอกศาลเจ้าโรงเกือกที่มีการออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมจีน และชุมประตูบริเวณวัดปทุมคงคาราชวรวิหาร ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเก่าแก่และมีคุณค่าเป็นอย่างมากของชุมชนตลาดน้อย

5.1.2 ลักษณะเด่นทางสถาปัตยกรรม

เป็นการพิจารณาคูณค่าและความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความโดดเด่นทางสถาปัตยกรรม วิเคราะห์ผ่านอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ โดยภายในชุมชนตลาดน้อยมีความหลากหลายของอาคารเก่าแก่อยู่เป็นจำนวนมาก เช่น เรือนแถวไม้ อาคารตึกแถวสมัยรัชกาลที่ 5 (หลังจากที่มีการสร้างถนนเจริญกรุง) ศาสนสถานที่สำคัญต่าง ๆ ถือเป็นหลักฐานที่สามารถอ้างอิงถึงการเข้ามาตั้งถิ่นฐาน รวมถึงยุคสมัยแห่งการก่อกำเนิดลักษณะสำคัญรวมถึงพัฒนาการของชุมชนที่สะท้อน

จากรูปแบบสถาปัตยกรรมในแต่ละช่วงเวลา นอกจากนี้ความโดดเด่นทางสถาปัตยกรรมยังมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน รวมถึงยังทำให้เกิดการสำนึกในที่ (Sense of Place) สร้างการรับรู้และเกิดภาพจำที่มีลักษณะเฉพาะของชุมชนไว้ได้ ซึ่งในการวิเคราะห์จะแบ่งประเด็นในการศึกษาออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1) ความดั้งเดิมของวัสดุ ลักษณะอาคารภายในชุมชนตลาดน้อยสามารถจำแนกตามรูปแบบวัสดุที่ใช้ก่อสร้างได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ อาคารไม้ อาคารคอนกรีต (รูปที่ 3) ซึ่งอาคารไม้ส่วนใหญ่ที่พบในพื้นที่ยังคงเป็นกลุ่มเรือนแถวไม้ที่เป็นอาคารชุดที่มีความเก่าแก่ โดยจะพบเห็นได้บริเวณทางเข้าศาลเจ้าโจวซือกงและบริเวณซอยศาลเจ้าโรงเกือก อาคารประเภทนี้ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 90 ปี ตัวอาคารเป็นไม้ทั้งหลัง ทั้งประตูและหน้าต่างล้วนทำจากไม้ทั้งสิ้น ในส่วนของหลังคามุงด้วยสังกะสี ความสูงของอาคารจะอยู่ที่ 1-2 ชั้น ถือเป็นอาคารกลุ่มแรก ๆ ที่เกิดขึ้นภายในชุมชนตลาดน้อยหากดูจากทำเลที่ตั้งของอาคารจะแสดงให้เห็นถึงการตั้งถิ่นฐานบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและยังคงคุณค่าความเป็นของแท้ดั้งเดิม ในปัจจุบันบางส่วนถูกปล่อยทิ้งร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์ เนื่องจากเป็นอาคารไม้จึงมีสภาพเสื่อมโทรมลงตามกาลเวลา ในส่วนของอาคารคอนกรีตเป็นรูปแบบอาคารที่พบเห็นมากที่สุดในพื้นที่ เป็นผลมาจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ส่งผลให้มีการเข้าถึงพื้นที่ทางบกและสะดวกในการขนย้ายวัสดุอุตสาหกรรมก่อสร้างแบบใหม่ เช่น บ้านโซเวียงไถ่ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาตลาดน้อย กลุ่มอาคารบริเวณตรอกตัน อาคารเก่าหัวมุมบริเวณถนนเจริญกรุง ฯลฯ

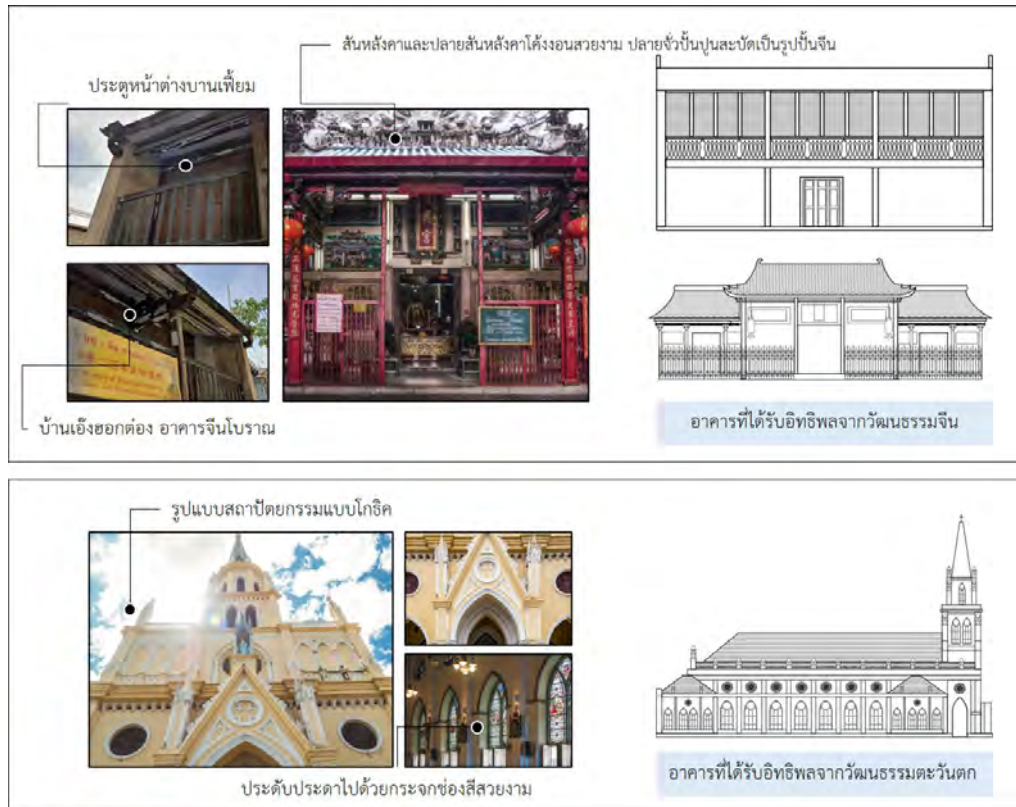


รูปที่ 3 กลุ่มเรือนแถวไม้บริเวณศาลเจ้าโจวซือกง (บน) อาคารคอนกรีตบริเวณตรอกตัน (ล่าง)

2) ความดั้งเดิมเรื่องการออกแบบ การคงอยู่ของอาคารในชุมชนตลาดน้อยเป็นผลมาจากการออกแบบอาคารให้ตอบสนองต่อกิจกรรมและผู้ใช้งาน รวมถึงการออกแบบอาคารที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมที่หลากหลายและมีคุณค่าของชุมชนตลาดน้อยตั้งแต่อดีต (รูปที่ 4) ทำให้เกิดความหวงแหนและต้องการที่จะรักษาอาคารให้คงอยู่ต่อไป โดยเฉพาะกลุ่มอาคารตึกแถวแบบดั้งเดิม อาทิ “บ้านเอ็งฮอกตอง” เป็นบ้านจีนโบราณที่มีอายุมากถึง 200 ปี โครงสร้างอาคารแบบก่ออิฐฉาบ

ปูนและมีการเพิ่มเติมด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กในภายหลัง อาคารประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก วางต่อกันตามทางลึก ส่วนหน้าประกอบไปด้วยอาคาร จำนวน 2 จั่ว คั่นด้วยทางเดินและลานเปิดโล่งก่อนจะเป็นอาคารในส่วนหลัง ซึ่งติดกับบ้านพักอาศัยแบบจีนอีกหนึ่งหลังที่หันหน้าสู่แม่น้ำเจ้าพระยา จะใช้ผนังในการรับน้ำหนักและแบ่งสัดส่วน ช่วงเสาจึงเป็นทางเข้าหลัก ช่องประตูอยู่บริเวณกึ่งกลางของอาคาร และมีช่องหน้าต่าง 2 ช่อง ด้านซ้ายและขวา ชั้นบนของอาคารมีประตูบานเฟี้ยมไม้ ที่กั้นระเบียงฉลุลายศิลปะจีน ให้ความรู้สึกถึงความเป็นจีนดั้งเดิม เช่นเดียวกับลักษณะของหลังคาที่ยังคงสภาพหลังคาสภาพตามแบบสถาปัตยกรรมจีนไว้เป็นอย่างดี ลักษณะของหน้าจั่วหลังคาแบบจีนมีความลาดเอียงของหลังคาเป็นเส้นโค้งหงายทั้งส่วนหน้าและหลังอาคาร กึ่งกลางสันหลังคามีปูนปั้นแบบโค้งเหลี่ยมสะดุดตา ทั้งนี้บ้านเฝ้าหอต้องสามารถสะท้อนการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชาวจีนฮกเกี้ยนได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ยังมีศาสนสถานที่ได้รับอิทธิพลจากจีนอย่าง “ศาลเจ้าโจวซือกง” ของกลุ่มชาวจีนฮกเกี้ยน เป็นศาลเจ้าที่มีความเก่าแก่และมีลักษณะโดดเด่น ตัวอาคารวางตัวตามแนวยาวหันหน้าออกสู่ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นไปตามหลักความเชื่อในเรื่องฮวงจุ้ยของชาวจีน ทั้งนี้แผนผังของศาลเจ้าโจวซือกงมีลักษณะแบบ “ชื่อเกอเตี้ยน” เป็นการวางผังแบบสี่เรือนล้อมลาน ประกอบไปด้วย ส่วนอาคารทางเข้า ส่วนลานว่างที่อยู่ตรงกลาง และอาคารหลักเป็นที่ประดิษฐานเทพเจ้าโจวซือกงและเทพต่าง ๆ ส่วนของหลังคาถือเป็นส่วนที่สำคัญอย่างมากของสถาปัตยกรรมจีน เนื่องจากมีลักษณะที่เฉพาะตัว โดยลักษณะหลังคาของศาลเจ้าโจวซือกงจะเป็นหลังคาที่มีผนังด้านสกัดก่อปิดเต็มผืนหลังคา แต่ทำเป็นหลังคาชั้นลดหน้า-หลังเหมือนการลดมุขในสถาปัตยกรรมไทย เชื่อว่าได้ลักษณะรูปแบบมาจากทางภาคใต้ของจีน (สมคิด จิระทัศนกุล, 2529, หน้า 8) อีกทั้งสันหลังคาและปลายสันหลังคาโค้งอ่อนสวยงาม ปลายจั่วปั้นปูนประดับเป็นรูปหางนกนางแอ่น ซึ่งมีลักษณะส่วนปลายเว้าเข้าไปตรงกลาง ลักษณะดังกล่าวเป็นรูปแบบที่พบนิยมนกันอย่างแพร่หลายในแถบฮกเกี้ยน นอกจากนี้สถาปัตยกรรมจีนมีความแตกต่างไปจากสถาปัตยกรรมอื่น ๆ ตรงโครงสร้างของอาคาร โดยระบบโครงสร้างอาคารสถาปัตยกรรมจีนจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนโครงสร้างอาคารและส่วนโครงสร้างหลังคา ในส่วนของโครงสร้างอาคาร คือ เสา คานและผนัง ซึ่งผนังของสถาปัตยกรรมจีนจะไม่ได้ทำหน้าที่รับน้ำหนักของอาคาร เพราะมีคานเป็นตัวรับน้ำหนักจากหลังคาถ่ายลงสู่เสา แตกต่างจากสถาปัตยกรรมไทยที่อาคารส่วนใหญ่จะใช้ระบบผนังรับน้ำหนัก นอกจากนี้ภายในชุมชนตลาดน้อยยังมีศาสนสถานหนึ่งเดียวที่ได้รับอิทธิพลการออกแบบจากชาติตะวันตก คือ วัดแม่พระลูกประคำ หรือโบสถ์กาลหว่าร์ มีการออกแบบที่โดดเด่นกว่าอาคารอื่น ๆ ใช้รูปแบบสถาปัตยกรรมแบบโกธิค (Gothic Architecture) ซึ่งโบสถ์ที่เห็นในปัจจุบันนั้นไม่ใช่โบสถ์หลังแรก หากแต่เป็นโบสถ์หลังที่สามซึ่งสร้างขึ้นเพื่อทดแทนโบสถ์หลังเดิมที่ถูกทิ้งร้างภายหลังเพลิงไหม้ใหญ่ ซึ่งโบสถ์หลังที่สามนี้มีอายุกว่า 130 ปี การก่อสร้างใช้เป็นโครงสร้างถาวร สวยงาม โอ่อ่าอลังการ ในการวางตัวของอาคารวางแปลนเป็นรูปกางเขนหันหน้าเข้าสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อมองจากภายนอกจะเห็นยอดสูงซึ่งเป็นหอรบขัง บนยอดปัทมรูปกางเขนสง่างาม ประติมากรรมเป็นเอกลักษณ์มีรูปทรงโค้งแหลม การตกแต่งภายในโบสถ์มีความประณีตงดงาม โบสถ์กาลหว่าร์ถือเป็นอาคารสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าสามารถบ่งบอกเรื่องราวประวัติศาสตร์ความเป็นมาของชุมชนตลาดน้อยที่ไม่ใช่แค่มีกลุ่มคนจีนเข้ามาอยู่อาศัยเพียงเท่านั้น แต่ยังมีกลุ่มชาวโปรตุเกสที่นับถือศาสนาคริสต์เข้ามาอาศัยอยู่ร่วมกันในชุมชนตลาดน้อยจนเกิดการสร้างศูนย์กลางทางศาสนาอย่างวัดแม่พระลูกประคำหรือโบสถ์กาลหว่าร์ขึ้น



รูปที่ 4 อาคารที่ได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมจีน (บน) อาคารที่ได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมตะวันตก (ล่าง)

นอกจากนี้การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมเก่าแก่ภายในชุมชนตลาดน้อยมีความเกี่ยวข้องกับกรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคารภายในชุมชนตลาดน้อยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ กรรมสิทธิ์ที่ดินของเอกชน กรรมสิทธิ์ที่ดินในส่วนของราชการ และกรรมสิทธิ์ที่ดินของสำนักพระพุทธศาสนา อาคารเก่าที่ได้รับการอนุรักษ์ส่วนใหญ่ กรรมสิทธิ์ที่ดินในส่วนของราชการ โดยเฉพาะอาคารเก่าบริเวณถนนเจริญกรุงและถนนทรงวาดอยู่ในความดูแลของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ อาคารพิเศษจำพวกนี้จะมีการใช้กฎหมายควบคุมอาคารมาใช้กำหนดรูปแบบและสีที่มีความเฉพาะ ความสูงของอาคารอยู่ที่ 2-3 ชั้น มักใช้เป็นที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมมากกว่าเป็นที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ในส่วนของศาสนสถานภายในชุมชนตลาดน้อยเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของสำนักพระพุทธศาสนา จึงยังคงได้รับการบูรณะให้คงอยู่จนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้กรรมสิทธิ์ที่ดินในส่วนของเอกชนส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของที่ดินรายใหญ่ ซึ่งจะมีทั้งในส่วนของมรดกที่ได้รับมาจากบรรพบุรุษและนายทุน จึงทำให้ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมากนัก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้อาคารภายในชุมชนตลาดน้อยยังคงมีรูปแบบสถาปัตยกรรมดั้งเดิมอยู่เป็นจำนวนมาก

5.1.3 ลักษณะเด่นทางภูมิสัญลักษณ์ (Landmark)

ลักษณะเด่นทางภูมิสัญลักษณ์ของชุมชนตลาดน้อยที่แสดงออกในเชิงกายภาพของพื้นที่ ซึ่งเป็นทั้งภูมิสัญลักษณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นและที่เกิดจากธรรมชาติ ซึ่งในการศึกษาลักษณะเด่นทางภูมิสัญลักษณ์เพื่อให้เข้าใจลักษณะเฉพาะตัวที่มีผลต่อความสามารถในการสัมผัสและรับรู้ เช่น การบอกตำแหน่งทิศทาง การเป็นสัญลักษณ์และจุดหมายตาของชุมชนตลาดน้อย โดยภูมิสัญลักษณ์ทางธรรมชาติ เป็นจุดหมายตาที่สามารถสังเกตและรับรู้ได้ โดยทำหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ชี้แนะสำหรับสภาพแวดล้อมหรือสัญลักษณ์ที่สามารถบ่งบอกตำแหน่งทิศทาง จากการศึกษาพบว่า “แม่น้ำเจ้าพระยา” ถือเป็น

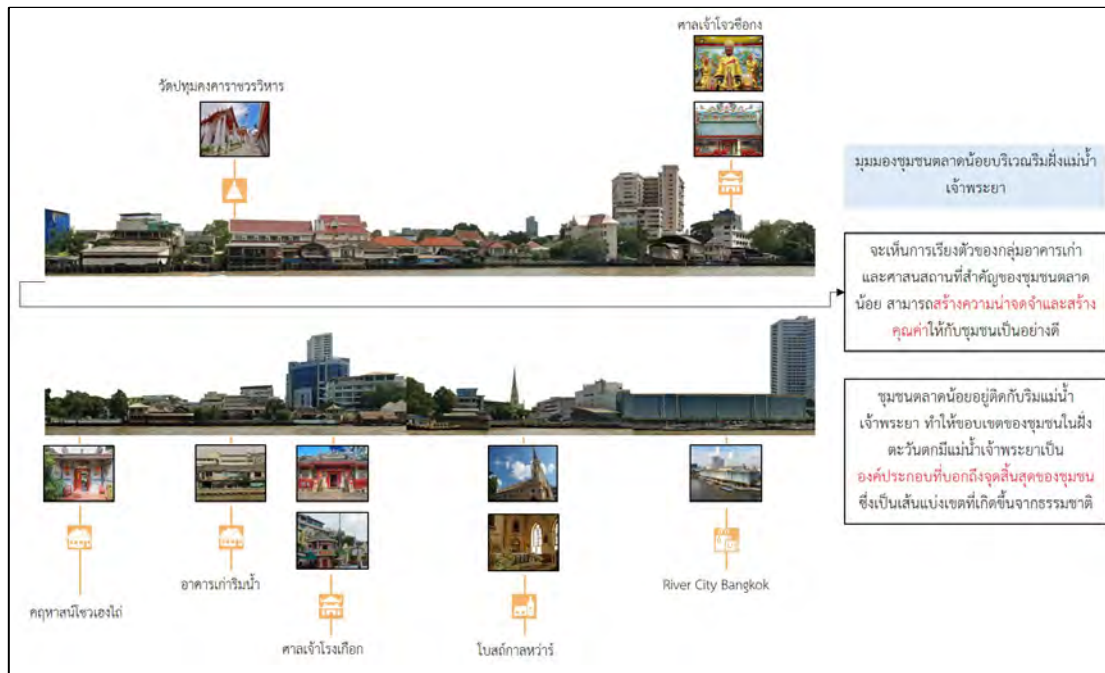
ภูมิทัศน์ทางสัญลักษณ์ทางธรรมชาติของชุมชนตลาดน้อย เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้เข้าใจถึงภาพรวมของชุมชนและตำแหน่งที่ตั้งได้ นอกจากนี้แม่น้ำเจ้าพระยายังสะท้อนถึงบทบาทสำคัญที่แสดงความเจริญรุ่งเรืองทางการค้าขายในอดีตของชุมชนตลาดน้อยเนื่องจากในอดีตกิจกรรมการค้าขายส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาก่อนจะเปลี่ยนมากระจุกตัวตามถนนสายหลักดังที่เห็นในปัจจุบัน สำหรับภูมิสัญลักษณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ภายในชุมชนตลาดน้อยมีลักษณะเกี่ยวข้องกับอาคารบ้านเรือนโบราณ ศาสนสถานที่สำคัญ กิจกรรมการค้า รวมถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนตลาดน้อย เช่น ร้านค้าดั้งเดิมภายในชุมชนตลาดน้อย เป็นผลจากการที่ชุมชนตลาดน้อยในอดีตประกอบกิจกรรมการค้าที่หลากหลาย เช่น ของกิน ของใช้ เครื่องไม้เครื่องมือ ฯลฯ แต่เมื่อเมืองเกิดการขยายตัวความเจริญกระจายไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ส่งผลให้การค้าขายในชุมชนตลาดน้อยซบเซาลง หากแต่ก็ยังมีร้านค้าเก่าแก่ที่สืบทอดกิจการจากบรรพบุรุษคงอยู่มาจนถึงปัจจุบัน อาทิ เฮงเส่งร้านเย็บหมอนไหว้เจ้า ร้านกนกพรเป็นร้านตีเหล็กที่ยังคงวิธีการทำโดยใช้แรงคน ร้านเปิดต้นเจ้าทำเป็นร้านขายอาคารเก่าแก่กว่า 40 ปี เป็นต้น โดยร้านค้าดั้งเดิมในชุมชนตลาดน้อยจะมีป้ายร้านค้าเก่า บางที่เป็นอักษรจีน สร้างความเฉพาะตัวและยังสะท้อนให้เห็นถึงการคงอยู่จนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีความเก่าแก่ของอาคารภายในชุมชนที่ถือเป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญที่สามารถบอกเล่าเรื่องราวความเป็นมาได้เป็นอย่างดี ยกตัวอย่างอาคารที่มีความเก่าแก่ที่อยู่คู่ชุมชนตลาดน้อยมาตั้งแต่ยุคเริ่มต้นอย่าง “คฤหาสน์โฆงเฮงไถ่” แสดงถึงการตั้งถิ่นฐานของชาวจีนฮกเกี้ยนในชุมชนตลาดน้อยได้อย่างชัดเจน ด้วยรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบจีนดั้งเดิม องค์ประกอบของการออกแบบรวมทั้งการเลือกใช้วัสดุสามารถสะท้อนถึงความเป็นจีนดั้งเดิม โดยแผนผังอาคารมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวแบบ “เรือนสี่หลังล้อมลาน” (พิเชฐ ธิดา, 2560, หน้า 267) ภาษาจีนคือ “ซื่อเหอเยว่น (四合院 sìhéyuàn)” ซึ่งถือว่าเป็นอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และสร้างการรับรู้ได้อย่างชัดเจน ปัจจุบันอาคารหลังนี้มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมอยู่เป็นจำนวนมาก เพื่อสัมผัสบรรยากาศของความเป็นจีนดั้งเดิมที่หาชมได้ยาก ถือเป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของชุมชนตลาดน้อย

5.1.4 ลักษณะเด่นด้านมุมมอง (Edge)

เป็นลักษณะสำคัญด้านมุมมอง กรอบภาพ เส้นขอบฟ้า ในชุมชนตลาดน้อยที่เน้นให้เห็นถึงภาพรวมของชุมชน (Edge) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าชุมชนตลาดน้อยมีลักษณะเด่นด้านมุมมองที่แสดงถึงความต่อเนื่องของพื้นที่ จากรูปแบบการตั้งถิ่นฐานและการเรียงตัวของกลุ่มอาคาร มี 2 ลักษณะคือ เรียงตามเส้นทางถนนและเรียงขนานไปกับแม่น้ำและลำคลอง ส่งผลให้เกิดเป็นลักษณะด้านมุมมองที่แสดงถึงความต่อเนื่องของชุมชนตลาดน้อย ลักษณะเด่นที่แสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องของชุมชนตลาดน้อยจะเป็นในเรื่องของ กลุ่มอาคารตึกแถว มีผลต่อการสร้างความต่อเนื่องของชุมชนในลักษณะของการเรียงตัวตามแนวยาวทั้ง 2 ฝั่งของถนน ตัวอย่างเช่น ถนนเจริญกรุงแสดงถึงความต่อเนื่องไปจนถึงพื้นที่ใกล้เคียงอย่างย่านเยาวราช นอกจากนี้ยังมีถนนทรงวาดที่แสดงถึงความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนตลาดน้อย จากการเรียงตัวของตึกแถวที่ประกอบกิจการการค้าอะไหล่เก่า เครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่เป็นการสืบทอดมาตั้งแต่อดีต เรียงตัวยาวไปจนถึงวัดปทุมคงคาราชวรวิหาร ซึ่งเดิมพื้นที่บริเวณนี้เคยเป็นอยู่ต่อเรือเก่าที่ขนเครื่องยนต์ เครื่องจักร นำขึ้นเรือไปขายยังที่ต่าง ๆ ถนนทรงวาดจึงสามารถสร้างความรู้สึกรับรู้ถึงกิจการดั้งเดิมของชุมชนได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกันกับเส้นแม่น้ำเจ้าพระยาเมื่อสัญจรผ่านทางแม่น้ำจะเห็นการเรียงตัวของกลุ่มอาคารเก่าและศาสนสถานที่สำคัญของชุมชนตลาดน้อย สามารถสร้างความน่าจดจำและสร้างคุณค่าให้กับชุมชนเป็นอย่างดี (รูปที่ 5)

ดังนั้น ลักษณะเด่นด้านมุมมองที่แสดงถึงความต่อเนื่องของพื้นที่ชุมชนตลาดน้อยประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นและองค์ประกอบทางธรรมชาติอย่างแม่น้ำเจ้าพระยา แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของภาพรวม

ชุมชนทั้งแนวอาคาร ถนน แม่น้ำ สิ่งเหล่านี้ล้วนสร้างการจดจำมุมมองของชุมชนที่มีคุณค่า และช่วยส่งเสริมภูมิทัศน์ทางประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานของกลุ่มคนที่หลากหลายเชื้อชาติให้กับชุมชนตลาดน้อย



รูปที่ 5 ลักษณะเด่นด้านมุมมองที่มองเห็นภาพรวมของชุมชนตลาดน้อย

5.2 การวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมเชิงนามธรรม

นอกจากองค์ประกอบที่มีคุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมเชิงรูปธรรม ที่แสดงถึงความเป็นตัวตนของชุมชนตลาดน้อยแล้ว ชุมชนตลาดน้อยยังมีองค์ประกอบที่มีคุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมเชิงนามธรรม โดยจะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) องค์ประกอบและลักษณะเด่นของกิจกรรมทางวัฒนธรรม และ 2) ความหมายและความทรงจำของย่านชุมชนเก่า โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 องค์ประกอบและลักษณะเด่นของกิจกรรมทางวัฒนธรรม

ชุมชนตลาดน้อยในอดีตเคยมีการอยู่ร่วมกันของชาวจีน โปรตุเกส ญวน และไทย ส่งผลให้มีกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย ทั้งด้านศรัทธา ความเชื่อ ประเพณีต่าง ๆ ที่สืบทอดต่อกันมา รวมถึงการหลอมรวมทางวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ทำให้ชุมชนตลาดน้อยมีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากพื้นที่อื่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ศรัทธาและความเชื่อดั้งเดิม ชุมชนตลาดน้อยเป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีมาตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลาย ซึ่งในระยะแรกผู้อพยพเป็นคนเชื้อสายจีนเข้ามาตั้งรกรากเป็นกลุ่มแรก จึงทำให้มีวัฒนธรรมความเชื่อแบบจีนก่อตัวขึ้นยังคงนับถือมาจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ การไหว้ศาลเจ้าและบูชาเทพเจ้า โดยศาลเจ้าเปรียบเสมือนเป็นระบบสัญลักษณ์ของชาวจีนในไทย ที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นศูนย์รวมกลุ่มความสัมพันธ์หรือเพื่อสร้างสิ่งยึดเหนี่ยวให้แก่คนในกลุ่มของตน มีหน้าที่สำคัญคือ เป็นสถานที่สำหรับที่พึ่งทางจิตใจ อีกทั้งยังมีไว้สำหรับทำกิจกรรมทางศาสนา และเป็นสถานที่ผูกสัมพันธ์ทางสังคมของชาวจีน รวมถึงเป็นองค์กรการกุศล ช่วยเหลือคนยากจนและผู้ประสบภัยต่าง ๆ (ตัวน ถี เสง, 2543, หน้า 11-14) ดังนั้น ศาลเจ้าจึงถือเป็นสถานที่แสดงถึงความเป็นชาติพันธุ์จีน ทั้งยังเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมที่ควรแก่การศึกษาและการอนุรักษ์อีกด้วย

ภายในชุมชนตลาดน้อยมีศาลเจ้ากระจายตัวไปตามจุดต่าง ๆ ของพื้นที่ โดยศาลเจ้าที่มีความสำคัญและอยู่คู่ชุมชนตลาดน้อยมาตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น คือ “ศาลเจ้าโจวซือกง” มีเทพประธานของศาลเจ้า คือ เทพโจวซือกงหรือหมอชิงสุ่ยจู่ซือเป็นหมอพระที่ชาวฮกเกี้ยนให้ความเคารพนับถือ และเทพเจ้าอื่น ๆ ที่ชาวจีนให้ความเคารพนับถือ อาทิเช่น พระไท้จื่อเอี้ย เจ้าพ่อกวนอู เจ้าแม่ทับทิม เจ้าพ่อเสือ และสามสิบหกเทพเจ้า เป็นต้น โดยองค์เทพประธานของศาลเจ้าโจวซือกง หรือที่ชาวบ้านเรียกกันว่า “อากง” เป็นองค์เทพขนาดใหญ่ มีความสูงอยู่ที่ 2 เมตร มีลักษณะแตกต่างไปจากเทพเจ้าจีนผิวขาวทั่วไป สังเกตที่สีผิวของท่านจะมีสีผิวออกเป็นสีน้ำตาลเหมือนสีเปลือกมังคุด โดยได้เล่าต่อกันมาว่าอากงเป็นหมอยา โดยก่อนที่ท่านจะเอายาให้ชาวบ้านท่านจะเป็นผู้ชิมยา ก่อน ยาจจึงชิมออกมาตามสีผิวของท่าน เป็นสาเหตุที่สื่อถึงเทพประธานออกเป็นสีเข้ม ดังนั้นผู้คนส่วนใหญ่ที่เข้ามากราบไหว้ศาลเจ้าโจวซือกงมักจะมาขอพรในเรื่องของสุขภาพให้มีความแข็งแรง ห่างหายจากโรคภัยไข้เจ็บ โดยจะมี “พิธีป้ออู่” หรือพิธีกรรมการฝากดวง (รูปที่ 6) ซึ่ง ป้ออู่ ในภาษาจีนนั้นแปลว่า “คุ้มครอง” เป็นพิธีกรรมที่เชื่อกันว่าจะจัดปัดเป่าสิ่งชั่วร้าย วิธีการทำคือ การเขียนชื่อฝากดวงชะตาโดยใช้หงิ่งเตย หรือกระดาษเงินกระดาษทองจำนวน 12 แผ่น หมายถึง 12 เดือน หรือ 1 ปี มัดรวมกัน ซึ่งจะมีให้เขียนชื่อ-นามสกุล วันเดือนปีเกิด ปีนักษัตร จากนั้นนำมามัดด้วยเชือกสีแดงและนำไปไว้หลังองค์เทพเจ้าโจวซือกง ซึ่งเป็นความเชื่อว่าท่านจะคุ้มครองดูแลไปตลอดหนึ่งปี (สุภาภรณ์ เมืองคำ, 2560, หน้า 28) คล้ายกับการมาทำประกันชีวิตไว้กับอากง พอถึงกำหนดศาลเจ้าจะเอาชื่อที่ฝากไว้ไปเผา เป็นการเสริมดวงชะตาให้แก่ลูกค้าตลอดทั้งปี



รูปที่ 6 องค์เทพประธานของศาลเจ้าโจวซือกงและพิธีป้ออู่

ทั้งนี้ชุมชนตลาดน้อยยังมีวัดมหานิกายที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวพุทธ ซึ่งวัดโบราณที่มีมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เช่น วัดปทุมคงคาราชวรวิหาร และวัดไตรมิตรวิทยาราม แต่สิ่งที่ทำให้ชุมชนตลาดน้อยมีความโดดเด่นมากกว่าพื้นที่อื่น ที่เป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นว่ามีกลุ่มชาวญวนอพยพเข้ามาอยู่อาศัยร่วมกันภายในชุมชน และได้ร่วมกันสร้างวัดของฝ่ายสงฆ์ญวนขึ้น คือ “วัดคันเียงตื่อ” หรือ “วัดอุภัยราชบำรุง” (วัดญวนตลาดน้อย) ซึ่งในช่วงแรกชาวญวนนับถือศาสนาพุทธนิกายมหายาน ซึ่งเคยอยู่ภายใต้การปกครองของจีนมาเป็นเวลานาน ทำให้การนับถือศาสนา ความเชื่อ ความคิดต่าง ๆ เป็นไปตามลัทธิจีน รวมถึงมีพิธีกรรมทางศาสนาคล้ายกับจีน แต่เมื่อมีการอพยพเข้ามาอาศัยยังประเทศไทย อิทธิพลวัฒนธรรมทางศาสนาแบบแผนการปฏิบัติจากแหล่งเดิมจึงคลายความเคร่งครัดลง ส่งผลให้ระเบียบแบบแผนประเพณีพิธีกรรม ตลอดจนวัตรปฏิบัติของสงฆ์มีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมทางศาสนาในสังคมไทย เช่น มีการบิณฑบาต การทำวัตรเช้าเย็น การถือวิกาลโภชนา ทั้งยังมีการรับเอาประเพณีและพิธีกรรมแบบเถรวาทไปใช้หลายประการ เช่น การบวช การเข้าพรรษา การทอดกฐิน การทอดผ้าป่า แต่ยังคงสวดมนต์เป็นภาษาญวนเกิดเป็นอนันตนิยาย ลักษณะเด่นอีก

อย่างของความเป็นอนันนิทายที่ยังคงหลงเหลืออยู่นอกจากบทสวดมนต์ที่ยังคงเป็นภาษาญวน วัดอุภัยราชบำรุงยังคงอัตลักษณ์ไว้ในแบบพระฉนวน คือ การไม่โกนคิ้ว และนุ่งกางเกงแทนสบงแต่ยังคงจีวรแบบพระสงฆ์ไทย

นอกจากนี้ภายในชุมชนยังมีวัฒนธรรมของกลุ่มชาวคริสต์ โดยหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าชาวโปรตุเกสอพยพเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนตลาดน้อยคือ การสร้างโบสถ์คริสต์อย่างโบสถ์กาลหว่าร์ ถือเป็นอาคารศักดิ์สิทธิ์ที่สร้างขึ้นเพื่อนมัสการพระเจ้า เป็นสถานที่ซึ่งบรรดาสัตบุรุษรวมตัวกันปฏิบัติภารกิจสาธารณะ นอกจากนี้ยังมีไว้ให้ประชากรมาชุมนุมพร้อมกันเพื่อประกอบพิธีกรรม โดยการมาชุมนุมกันเพื่อนมัสการพระเจ้าถือเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของวิถีชีวิตคริสตชน และนอกจากกลุ่มคนที่เข้ามานมัสการพระเจ้าจะเป็นชาวโปรตุเกสแล้ว ยังมีกลุ่มชาวจีนที่ในอดีตอพยพเข้ามาภายในชุมชนตลาดน้อย ส่วนใหญ่เข้ามาแบบเสียสละยอมบิหรือที่เรียกว่า “ตายเอาดาบหน้า” เนื่องจากเป็นการอพยพเข้ามาเพื่อแสวงหาโอกาสในการทำมาค้าขาย ต้องการงานหาเลี้ยงชีพเพื่อสร้างเนื้อสร้างตัว บางคนไม่มีญาติพี่น้องติดตามมาด้วย ยามเจ็บไข้ได้ป่วยจึงจำเป็นต้องหาที่พึ่งพา ซึ่งโบสถ์กาลหว่าร์หรือวัดแม่พระลูกประคำแห่งนี้มีความเมตตาช่วยเหลือดูแลผู้ตกทุกข์ได้ยาก กลุ่มชาวจีนที่ได้รับความช่วยเหลือจึงถูกเผยแผ่ศาสนาคริสต์ตามมา อีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ชาวจีนในชุมชนตลาดน้อยบางส่วนหันมาศรัทธาในศาสนาคริสต์ เนื่องจากชาวโปรตุเกสที่อาศัยอยู่ในชุมชนตลาดน้อยเริ่มมีการอพยพโยกย้ายไปอยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณอื่น ขณะที่ชาวจีนมีการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานมากขึ้น

2) การสืบทอดประเพณี เทศกาล และพิธีกรรมดั้งเดิม ในชุมชนตลาดน้อยมีประเพณีวัฒนธรรมที่สืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นชาวไทยเชื้อสายจีนและนับถือศาสนาพุทธ วัฒนธรรมและประเพณีจึงเป็นขนบธรรมเนียมของชาวจีนเป็นหลัก โดยเทศกาลที่จัดขึ้นอย่างยิ่งใหญ่และถือเป็นลักษณะเฉพาะของชุมชนตลาดน้อยคือ เทศกาลกินเจ เริ่มขึ้นในวันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 9 ไปจนถึงวันขึ้น 9 ค่ำ เดือน 9 ของทุกปี ผู้ที่ถือธรรมเนียมนี้จะต้องสวมใส่ชุดขาว และต้องกินเจติดต่อกัน 10 วัน ในระหว่างเทศกาลจะมีพิธีกรรมต่าง ๆ ที่ศาลเจ้าในแต่ละวัน ซึ่งศาลเจ้าโจวซือทรงถือเป็นจุดจัดงานเทศกาลประจำปีที่ยิ่งใหญ่ที่สุด พิธีกรรมของที่นี่จะแตกต่างกันออกไปตลอดทั้ง 10 วัน มีการอัญเชิญ “ฮุกโจ้ว” หรือเทพเจ้าจากบริเวณท่าน้ำหน้าศาลเจ้ามาประทับที่ศาลเจ้า เพราะมีความเชื่อกันว่าเทพเจ้าจะลงจากสวรรค์จะต้องมาทางแม่น้ำเท่านั้น ตลอดเทศกาลจะมีผู้คนเดินทางมากราบไหว้สักการะฮุกโจ้วและทำบุญต่าง ๆ เช่น การถวายธูปใหญ่ การถวายเทียน รวมถึงมีการลอยกระทงในเทศกาลกินเจและจะมีขบวนแห่อย่างยิ่งใหญ่ ซึ่งเทศกาลกินเจที่จัดขึ้นในชุมชนตลาดน้อยยังมีความสัมพันธ์กับการค้าขายของผู้คนภายในชุมชนที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นสินค้าเฉพาะภายในชุมชนที่จะทำขายออกมาปีละหนเท่านั้น อาทิเช่น ร้านขนมตูปี้บี้ ร้านบ๊ะจ่าง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีงานเทศกาลเทศกาลที่มีความโดดเด่นเช่นเดียวกัน โดยมีช่วงเวลาตรงกับวันเพ็ญเดือน 7 ตามปฏิทินจีน (ประมาณปลายเดือนสิงหาคม หรือต้นเดือนกันยายนตามปฏิทินไทย) เป็นประเพณีที่พุทธศาสนิกชนร่วมกันอุทิศส่วนกุศลให้แก่ดวงวิญญาณที่ล่วงลับไปแล้วและเป็นการสร้างความเอื้ออาทรต่อกันในชุมชน สำหรับในพื้นที่ชุมชนตลาดน้อยงานเทศกาลจะจัดขึ้นที่ศาลเจ้าโจวซือทรง มีความเชื่อมโยงกับเทศกาลสารทจีนซึ่งเป็นวันสำคัญที่ลูกหลานชาวจีนจะแสดงความกตัญญูต่อบรรพบุรุษโดยพิธีเซ่นไหว้ และยังคงเป็นเดือนที่ประตูนรกเปิดให้วิญญาณทั้งหลายมารับกุศลผลบุญ โดยชาวไทยเชื้อสายจีนภายในชุมชนตลาดน้อยมักประกอบพิธีเซ่นไหว้สังเวยสีกี พร้อมเผากระดาษเงินกระดาษทองบริเวณหน้าบ้านของตนเองตามความเชื่อ หลังจากทำการไหว้เจ้าที่และบรรพบุรุษเสร็จสิ้นของแต่ละปีจะมีการจัดงานประเพณีทั้งเทศกาล ซึ่งจัดต่อเนื่องกันมายาวนาน ซึ่งนอกจากคนที่อาศัยในชุมชนตลาดน้อยแล้ว ยังมีกลุ่มคนที่อยู่นอกพื้นที่หรือผู้ที่เคยอาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนตลาดน้อยที่ได้ย้ายออกไปอยู่แห่งอื่น ให้ความสนใจและสมัครใจที่จะกลับมาเข้าร่วมพิธีกรรมที่สำคัญตามความศรัทธาของตน ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สืบทอดให้ศรัทธาความเชื่อรวมถึงประเพณีพิธีกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชนตลาดน้อยสามารถคงอยู่จนถึงปัจจุบัน

3) การอยู่ร่วมกันของคนหลายเชื้อชาติ ทำให้เกิดความแตกต่างทางศาสนา ซึ่งแต่ละศาสนาก็มีศูนย์กลางต่างกันไป โดยศาสนาคริสต์นิกายคาทอลิกอยู่ที่วัดแม่พระลูกประคำ ศาสนาพุทธนิกายมหายานของชาวจีนอยู่ที่ศาลเจ้าโจวซือกง ศาสนาพุทธนิกายมหายานของชาวนวนอยู่ที่วัดอุภัยราชบำรุง และศาสนาพุทธนิกายเถรวาทอยู่ที่วัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร เป็นต้น ซึ่งการอยู่ร่วมกันของกลุ่มคนที่ต่างเชื้อชาติ ศาสนา ถือเป็นจุดเด่นอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในชุมชนตลาดน้อย เป็นชุมชนที่มีทั้งกลุ่มชาวจีน ไทย ชาวนวน และชาวโปรตุเกส สะท้อนเรื่องราวให้เห็นถึงประวัติความเป็นมาผ่านศาสนสถานที่จะกระจายตัวไปตามส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ชุมชน และแม้ว่าจะมีความหลากหลายของเชื้อชาติศาสนา แต่ชุมชนตลาดน้อยมีการหลอมรวมกันทางวัฒนธรรม มีจุดเชื่อมกันระหว่างศาสนาพุทธทั้งสองนิกายและศาสนาคริสต์ เนื่องจากชาวจีนไทย และชาวนวนที่อาศัยในชุมชนตลาดน้อยมีการนับถือนิกายที่แตกต่างกัน แต่หลักธรรมคำสอนกลับมีความคล้ายคลึงกัน จึงทำให้แต่ละเชื้อชาติปรับตัวเข้าหากันได้ สำหรับศาสนาคริสต์เป็นศาสนาเดียวที่มาจากฝั่งตะวันตก นับถือพระเจ้าต่างกัน รวมถึงมีพิธีกรรมที่แตกต่างไปจากศาสนาพุทธ หากย้อนกลับไปในอดีตจะเห็นได้ว่ากลุ่มชาวจีนมีอิทธิพลเป็นอย่างมากในชุมชน และมีกลุ่มคนจีนจำนวนไม่น้อยที่ศรัทธาในศาสนาคริสต์ ส่งผลให้มีวัฒนธรรมและพิธีกรรมของชาวจีนสอดแทรกอยู่ด้วย ทั้งการมีสาขาที่เปรียบเสมือนการกราบไหว้บรรพบุรุษ งานเทศกาลต่าง ๆ ที่ทางวัดจัดขึ้นตามเทศกาลของจีน

ในปัจจุบันชุมชนตลาดน้อยยังคงเหลือกลุ่มชาวจีน ไทย และชาวนวน ส่วนชาวโปรตุเกสได้มีการอพยพโยกย้ายไปอาศัยอยู่ในพื้นที่อื่น อีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดความหลอมรวมทางวัฒนธรรมคือการที่บางส่วนได้ทำการสมรสระหว่างเชื้อชาติ ทำให้ไม่สามารถแบ่งเชื้อชาติของคนในชุมชนตลาดน้อยได้อย่างชัดเจน เกิดการปรับตัวทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และกิจกรรมในชุมชน ทั้งนี้ชุมชนตลาดน้อยมีอายุกว่า 200 ปีมีความแตกต่างทางเชื้อชาติและศาสนาตั้งแต่อดีต และสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้สามารถเกิดการปรับตัวและหลอมรวมเป็นหนึ่งเดียวกันในชุมชน นอกจากนี้การมีหลายศาสนาทำให้ได้เห็นวัฒนธรรมที่แตกต่างในบริเวณเดียวกัน มีหลากหลายของประเพณี มีเทศกาลให้เข้าร่วมได้อย่างไม่จำเจ ซึ่งวัฒนธรรมที่หลากหลายนี้ได้อยู่ร่วมกันในชุมชนตลาดน้อยอย่างลงตัวและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งหมายความว่าเมื่อถึงวันสำคัญหรือกิจกรรมใดที่เกิดขึ้นในชุมชน กลุ่มคนต่างเชื้อชาติและศาสนาก็สามารถเข้าร่วมได้โดยไม่แบ่งกัน

5.2.2 ความหมายและความทรงจำของย่านชุมชนเก่า

ชุมชนตลาดน้อยมีความโดดเด่นในเรื่องของความทรงจำเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ที่คนในชุมชนสามารถรับรู้ได้อย่างชัดเจนจากการมีประสบการณ์ร่วมในเหตุการณ์นั้น ๆ จะเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ศรัทธา รวมถึงพิธีกรรมต่าง ๆ ที่ยังคงปฏิบัติสืบทอดกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นสิ่งที่คนในชุมชนรับรู้ได้ว่าชุมชนของตนมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และสามารถอยู่ร่วมกันได้จวบจนปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีในเรื่องของกิจกรรมการค้าที่ในอดีตชุมชนตลาดน้อยถือเป็นศูนย์กลางการส่งออก-นำเข้าสินค้าทั้งในและนอกประเทศ มีการทำกิจกรรมการค้าที่คึกคักบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองผดุงกรุงเกษม ความทรงจำนี้มีผลต่อความรู้สึกและระลึกถึงคุณค่าของชุมชนอยู่เสมอ อีกทั้งยังมีเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงการสัณฐานทางน้ำเป็นการสัญจรทางบก บทบาทของแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองผดุงกรุงเกษมถูกลดทอนลง สิ่งนี้ถือเป็นการปิดฉากการค้าขายทางน้ำของชุมชนตลาดน้อยอย่างชัดเจน

6. การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ชุมชนตลาดน้อยเป็นชุมชนที่มีความเก่าแก่และมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ทั้งนี้ยังมีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากพื้นที่อื่น ๆ ในการเป็นชุมชนที่มีความหลากหลายในมิติทางด้านศรัทธาความเชื่อ ศาสนา ที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน สะท้อนให้เห็นจากลักษณะการตั้งถิ่นฐาน รูปแบบสถาปัตยกรรม กิจกรรมการค้า ศาสนสถาน

และประเพณีต่าง ๆ ซึ่งจากการวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดน้อย พบว่า “คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมเชิงรูปธรรม” เป็นองค์ประกอบที่สามารถสร้างการรับรู้จากการพบเห็นและสัมผัส มีความโดดเด่นและแตกต่างจากพื้นที่อื่น โดยเฉพาะ “ลักษณะเด่นทางโครงสร้างที่ยังคงอยู่” ทั้งรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (Cluster Settlement) และรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวเส้นตรง (Linear Settlement) รวมไปถึงโครงสร้างชุมชนที่เกี่ยวกับเส้นทางการสัญจร (Paths) ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์อย่างถนนเจริญกรุง และซอยวานิช 2 โดยมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่และกิจกรรมการค้าดั้งเดิม และสะท้อนถึงประวัติศาสตร์ความเป็นมาในอดีตของชุมชนตลาดน้อย ทั้งนี้ภายในชุมชนตลาดน้อยยังมีลักษณะเด่นทางสถาปัตยกรรม สะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์และความเป็นของแท้ดั้งเดิม จากการคงอยู่ของวัดสุทัศน์ การออกแบบที่มีความเป็นอัตลักษณ์เฉพาะของชุมชนตลาดน้อยที่มีความหลากหลาย อันเนื่องมาจากการอยู่ร่วมกันของกลุ่มคนหลายเชื้อชาติ ทำให้เกิดการหลอมรวมทางวัฒนธรรม ซึ่งเชื่อมโยงกับ “คุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมเชิงนามธรรม” มีความโดดเด่นทางด้านศรัทธาและความเชื่อ ถือเป็นหัวใจสำคัญในการคงอยู่ของชุมชนตลาดน้อย เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผู้คน และการใช้พื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ สิ่งเหล่านี้ล้วนสร้างการรับรู้และตระหนักถึงคุณค่าของชุมชนขึ้นมาได้ ดังนั้นวัฒนธรรมที่ถูกยอมรับให้เป็นอัตลักษณ์ของชุมชนตลาดน้อยที่มีคุณค่าและมีความสำคัญมากที่สุดคือ “ศรัทธาและความเชื่อดั้งเดิม” เป็นองค์ประกอบทางวัฒนธรรมเชิงนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้แต่จะแทรกซึมและเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต โดยวัฒนธรรมความเชื่อที่ถูกยอมรับให้เป็นอัตลักษณ์ของชุมชนตลาดน้อย ส่วนใหญ่เป็นความเชื่อเก่าแก่ที่มีการสืบทอดมาอย่างยาวนาน โดยมีความผูกพันทางศาสนาและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ แม้จะไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้อย่างองค์ประกอบทางวัฒนธรรมเชิงรูปธรรม แต่เป็นสิ่งที่สื่อถึงคุณค่าและความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนตลาดน้อยได้ชัดเจนที่สุด โดยเฉพาะวัฒนธรรมที่ได้รับอิทธิพลจากจีนที่มีผลต่อวัฒนธรรม และประเพณีของชุมชนตลาดน้อยมากที่สุด จากศรัทธาความเชื่อ การสืบทอดพิธีกรรม รวมถึงประเพณีและเทศกาลต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดการใช้พื้นที่และการรวมกลุ่มกัน ทำให้ศาสนสถานและอาคารสำคัญต่าง ๆ สามารถคงอยู่ต่อไปได้ จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบทางวัฒนธรรมเชิงนามธรรมเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้องค์ประกอบทางวัฒนธรรมเชิงรูปธรรมคงอยู่ต่อไปได้ เนื่องจากมีความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงเกี่ยวกับคน การใช้พื้นที่ ถือเป็นการสร้างความยั่งยืนจากรากของวัฒนธรรมให้ชุมชนสามารถคงอยู่ต่อไป

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าชุมชนตลาดน้อยมีอัตลักษณ์และลักษณะโดดเด่นแตกต่างไปจากพื้นที่อื่น โดยมีความชัดเจน (Legibility) และลักษณะพิเศษ (Distinctiveness) ในองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งตามแนวคิดของ Lee (2007) ที่มีการอธิบายลักษณะเฉพาะของย่าน/ชุมชน ซึ่งชุมชนตลาดน้อยมีลักษณะพิเศษในด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional Distinctiveness) ความดั้งเดิมของอาชีพ เช่น การขายอาหาร การค้าอะไหล่เก่า ฯลฯ ที่มีความชำนาญพิเศษและทำให้เกิดภาพลักษณ์ของกิจกรรมที่คล้ายคลึงกันในพื้นที่ ลักษณะที่พิเศษในด้านกายภาพ (Physical Distinctiveness) ที่มีลักษณะเด่นทางโครงสร้างที่ยังคงอยู่ ทั้งในรูปแบบการตั้งถิ่นฐานและกลุ่มอาคารเก่าแก่ที่ยังเก็บรักษาจนถึงปัจจุบัน และลักษณะที่พิเศษที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Distinctiveness) มีการสืบทอดประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนภายในพื้นที่

ในส่วนของการข้อเสนอแนะการวิจัยเป็นการนำผลที่ได้จากการศึกษาซึ่งคาดว่าจะประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชนตลาดน้อย รวมถึงผู้อยู่อาศัยและผู้ประกอบการในการวางแผนอนุรักษ์และพัฒนาชุมชนเพื่อให้สามารถรักษาวิถีชีวิตดั้งเดิม โดยชุมชนตลาดน้อยถือเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งในการรักษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมให้คงอยู่จากความเข้มแข็งของภาคประชาชนที่ร่วมมือกันอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อต่าง ๆ ไม่ให้จาง

หายไป รวมถึงในส่วนของลักษณะเด่นทางด้านกายภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับกรรมสิทธิ์ที่ดิน เนื่องจากภายในชุมชนโดยเฉพาะบริเวณอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และอาคารดั้งเดิมส่วนใหญ่จะอยู่ในความดูแลของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์และกรมสำนักพระพุทธศาสนา จึงทำให้มีการควบคุมการดัดแปลงรูปแบบอาคารไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงมากเท่ากับพื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ของเอกชนรายย่อยที่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่า ชุมชนตลาดน้อยจึงยังคงมีอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมดั้งเดิมอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นประโยชน์ในแง่ของการวางแผนการอนุรักษ์อาคารรวมถึงการขึ้นทะเบียนมรดกทางวัฒนธรรมต่าง ๆ ภายในชุมชนตลาดน้อย นอกจากนี้ยังสามารถนำผลจากการวิจัยมาใช้ประกอบการวางแผนเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ตลาดน้อยในอนาคต รวมถึงพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ทั้งในมิติทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่มีคุณค่า รวมถึงส่งเสริมการดำรงอยู่ของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของย่านชุมชนเก่าอย่างเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การจัดการในการอนุรักษ์ ปรับปรุง และพัฒนาให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างยั่งยืน

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนตลาดเก่า กรณีศึกษาชุมชนตลาดน้อย กรุงเทพมหานคร” ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ โครงการทุนวิจัยมหาบัณฑิต วช. ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ประจำปี 2564

เอกสารอ้างอิง

กิตติพงศ์ สนธิสัมพันธ์. (2560). ‘วัดแม่พระลูกประคำ’ วัดคาทอลิกเคียงคู่อุทิศรัตนโกสินทร์. เข้าถึงได้จาก:

<https://themomentum.co/holy-rosary-church>.

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. (2536). การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิภาพร รัชตพัฒนากุล. (2546). ตลาดน้อย: พัฒนาการชุมชน “เจ๊ก” ในบางกอก. ศิลปวัฒนธรรม, 24(4), 162-167.

นำพลวัลย์ กิจรักษ์กุล. (2528). ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ประเวศ วะสี. (2547). การพัฒนาต้องเอาวัฒนธรรมเป็นตัวตั้ง. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

ยิ่งยง เรื่องทอง. (2542). พื้นฐานวัฒนธรรม. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

ถ้วน ลี เสง. (2543). ความเป็นมาของวัดจีนและศาลเจ้าจีนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

พิเชฐ ธิดา. (2560). การศึกษาคุณค่าทางสถาปัตยกรรมของที่พักอาศัยชาวจีนโพ้นทะเล ในเขตสัมพันธวงศ์และเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เพื่อการอนุรักษ์. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาศิลปสถาปัตยกรรม, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

สุภาภรณ์ เมืองคำ. (2560). การศึกษาเปรียบเทียบความเชื่อเกี่ยวกับเทพเจ้าของชาวไทยเชื้อสายจีนแต้จิ๋วและฮกเกี้ยน กรณีศึกษาศาลเจ้าในเยาวราช กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรบัณฑิต สาขาเอเชียศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

สมคิด จิระทัศนกุล. (2529). ประณีตศิลป์ที่ปรากฏบนสถาปัตยกรรมประเภทศาลเจ้า. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2555). โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ศิลปกรรม ประเภทย่านชุมชนเก่า ในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออก. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

BKKMENU. (2561). เดินส่องสตรีทอาร์ต ชมสถาปัตยกรรมแดนมังกรที่สะท้อนวัฒนธรรมจีนในย่านตลาดน้อย.

เข้าถึงได้จาก: <https://www.bkkmenu.com/eat/stories/city-guide-taladnoi.html>.

Berger, P. L. and Luckmann, T. 1967. **The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of
knowledge**. New York: Anchor Book.

Broek, J. O. M. and Webb, J. W. (1968). **A Geography of Mankind**. New York: McGraw-Hill Book Company.

Lee, N. (2007). **Ideopolis: Knowledge City-Region**. Distinctiveness and Knowledge Cities. London: The
Work Foundation.

Lynch, K. (1960). **Image of the city**. Cambridge: M.I.T Press.

Thaihrhub. (2565). วัดพระแม่ลูกประคำ หรือ โบสถ์กาลหว่าร์. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihrhub.com>.

TNN Online. (2564). เริ่มแล้วเทศกาลกินเจปีพ.ศ. 2564 ให้อาหารที่ศาลเจ้าโจวซือชอง. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.tnnthailand.com/news/social/92843>.

กระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นของเยาวชนเพื่อการพัฒนาเมืองอย่างมีส่วนร่วม

Transformation Process of Local Study by the Youths for Engaging in Urban Development

อัมพิกา ชุมมัตยา¹ ปรานอม ตันสุขานันท์² สันต์ สุวัจนราภินันท์³ จิรันธนิน กิติกา⁴ อจิราภาส ประดิษฐ์⁵

Umpiga Shummadtayar¹ Pranom Tansukanun² Sant Suwatcharapinun³

Chiranthanin Kitika⁴ Ajirapa Pradit⁵

Received: 22/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 10/12/2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งเน้นการสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาของเยาวชน ซึ่งเป็นพลเมืองสำคัญในการพัฒนาเมืองอย่างมีส่วนร่วมในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกระบวนการ และโครงการต้นแบบการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษารูปแบบใหม่ ๆ ในระบบการศึกษาแบบบูรณาการ และการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมแก่เยาวชน ร่วมกับกลไกภาคส่วนต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต จากการรวบรวมชุดข้อมูลเมืองและทรัพยากรในฐานะพื้นที่แห่งการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาเมืองเชียงใหม่ โดยการถอดบทเรียนจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งผลการศึกษาพบประเด็นสำคัญของการสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นสำหรับเยาวชน เพื่อเชื่อมต่อความสนใจในการพัฒนาเมือง ประกอบด้วย (1) การสื่อสารที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย (2) การถ่ายทอดบทเรียนอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อวัยของผู้เรียน และ (3) การไม่ปิดกั้นโอกาสการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียน ภายใต้รูปแบบกลไกการเชื่อมต่อฐานรากของทรัพยากรท้องถิ่น โครงข่ายของผู้นคนในเมือง โดยเฉพาะการบูรณาการร่วมกับสถาบันการศึกษาอย่างมีศักยภาพ อันจะนำไปสู่การยกระดับการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ จากกระบวนการมีส่วนร่วมของเยาวชน และกลไกความร่วมมือการพัฒนาเมืองสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

คำสำคัญ: การศึกษาท้องถิ่น เมืองแห่งการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม โครงการพัฒนาเยาวชน การพัฒนาเมือง

Abstract

This paper focuses on the transformation process of local study by youths, the active citizens participating in city development in the future. It aims to result the formation of processes and new local study prototypes in an integrated education system and upgrading Chiang Mai learning city from youth participation and cooperation mechanism for urban development through lifelong learning by collecting city data and resources as Chiang Mai local studies. The lesson learned result performed the key issues of

¹⁻⁴ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Faculty of Architecture, Chiang Mai University

⁵ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา Faculty of Arts and Architecture, Rajamangala University of Technology Lanna

ผู้พิมพ์ประสานงาน อีเมล: Umpiga.sh@cmu.ac.th

transforming learning city integration for youths which is affected urban development such as; (1) the diverse communication and easy accessibility, (2) prepared correctly lessons and appropriated for the age of learners, and (3) do not block everyone's learning opportunities through connecting the local information and city network, especially educational institutions under a potential platform. In sum, there will lead to upgrading Chiang Mai learning city from the youth participation process and the cooperation mechanism for urban development towards lifelong learning.

Keywords: Local Study, Learning City, Public Participation, Youth Development Programme, Urban Development

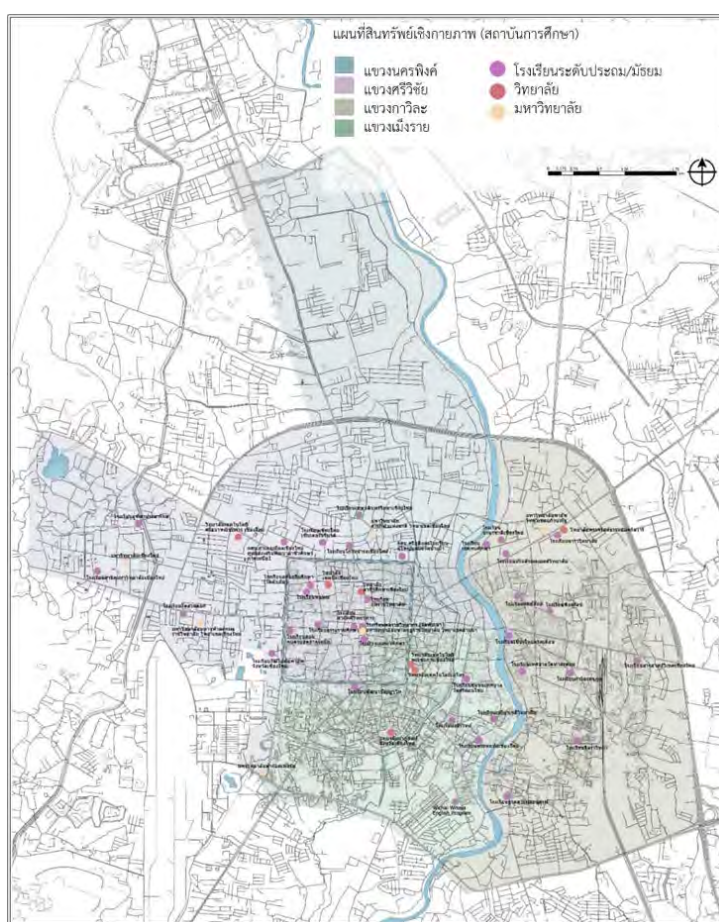
1. บทนำ

ด้วยประวัติศาสตร์อันยาวนานกว่า 726 ปี ตลอดจนการเติบโตและการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเมืองเชียงใหม่ (อัมพิกา ชุมมธิดา และณวิทย์ อ่องแสงชัย, 2561) ปัจจุบันมีประชากรในเขตอำเภอเมือง จำนวน 220,499 คน โดยประมาณจากประชากรจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด 1.62 ล้านคน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564) ทำให้เมืองเชียงใหม่ นอกจากเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ประเพณี และวัฒนธรรม รวมถึงพื้นที่ด้านการค้าการลงทุนในภาคเหนือแล้ว ยังพบว่าเมืองประวัติศาสตร์ที่เกิดการขยายตัวและเติบโตอย่างรวดเร็วดังเช่นเชียงใหม่ นั้น กลับมีปัญหาที่ซับซ้อนมากมาย ทั้งการอนุรักษ์คุณค่าของสิ่งเก่า การพัฒนาที่เหมาะสมต่อโครงสร้างการพัฒนาเมือง และการรักษาเอกลักษณ์ของเมือง จนก่อให้เกิดความเสี่ยงมากมายที่พบเห็นในปัจจุบัน เช่น การจราจรหนาแน่น มลภาวะเป็นพิษ หมอกควัน พื้นที่สีเขียว ผู้มีรายได้น้อยในเขตเมือง การรับรู้คุณค่าทางประวัติศาสตร์เมืองเก่า และความชอบใจของย่านการค้าในอดีต ซึ่งคาดว่าจะรุนแรงขึ้นในอนาคต หากขาดการบริหารจัดการเมืองที่มี เป็นต้น

ในทางกลับกัน เมืองเชียงใหม่ถือได้ว่าเป็นเมืองที่มีภาคประชาชนให้ความสำคัญกับการทำงานด้านการพัฒนาเมือง อยู่จำนวนมาก หากแต่ยังไม่มีกระบวนการในการจัดหมวดหมู่ความเฉพาะเจาะจง หรือสังเคราะห์ให้เกิดการกำหนดแนวทางของการเรียนรู้ อันนำไปสู่การพัฒนาเมืองที่เหมาะสม ตลอดจนการนำข้อมูลเมืองเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นองค์รวมได้ ทำให้บางครั้งจำเป็นต้องมีการสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลใหม่ที่มีความซับซ้อน และไม่สามารถขับเคลื่อน หรือต่อยอดไปสู่แนวทางใหม่ ๆ ให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับเมืองได้ จากความหลากหลายของการทำงานโดยขาดการบูรณาการร่วมกัน และการมุ่งประเด็นการพัฒนาเมืองที่ไม่ชัดเจนของหน่วยงานท้องถิ่น ส่งผลให้เมืองเชียงใหม่ที่มีศักยภาพทั้งทางด้านทรัพยากรที่มีอยู่อย่างยาวนาน และผู้คนจำนวนมาก กลับมีสภาพแวดล้อมที่เริ่มทรุดโทรมลงและไม่สามารถผลักดันโครงการพัฒนาเมืองที่สำคัญต่อการรับรู้ของทุกคนทั้งเก่าและใหม่ที่เข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่ โดยเฉพาะเยาวชนรุ่นใหม่เข้ามาเรียนอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ภายใต้สังกัดของสถาบันการศึกษาระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาที่มากถึง 101 แห่ง และระดับอุดมศึกษา 4 แห่ง ที่จะเป็นพลเมืองตื่นรู้ และกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเมืองในอนาคต ทำให้เกิดปัญหาด้านความเข้าใจและช่องว่างระหว่างวัย (Generation Gap) ของการเชื่อมต่อการพัฒนาเมืองอย่างมีส่วนร่วมในปัจจุบัน

เมืองเชียงใหม่ถือได้ว่าเป็นเมืองที่มีองค์ประกอบของศูนย์กลางการเรียนรู้ และทรัพยากรด้านการสร้างองค์ความรู้มากมาย ทำให้ได้รับการรับรองเป็น 1 ใน 4 จังหวัดสมาชิกของ “เครือข่ายเมืองแห่งการเรียนรู้” ในประเทศไทยขององค์กรสหประชาชาติ (UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2019) ทำให้บทความนี้ มุ่งประเด็นคำถามของงานวิจัยที่ว่า “ความหลากหลายการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ จะมีกระบวนการศึกษาท้องถิ่น และโครงการเรียนรู้รูปแบบใด จึงจะนำไปสู่การลดช่องว่างของการพัฒนาพื้นที่เมืองและเสริมต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตในอนาคตให้แก่เยาวชนได้” ผ่านการจัดการข้อมูลเมืองและทรัพยากรในชุมชน (City Data Catalogue and Community Assets Data) ทั้งทางประวัติศาสตร์และร่วมสมัย โดยอาศัย

สินทรัพย์เชิงเครือข่าย (Network Assets) ของกลไกภาคสถาบันการศึกษา ร่วมกับการออกแบบบทเรียนการมีส่วนร่วมเรียนรู้ ท้องถิ่นศึกษาของเยาวชนคนรุ่นใหม่แต่ละช่วงวัย (Youth Engagement Program) จากสถาบันการศึกษา 3 ระดับในเมือง เชียงใหม่ โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นตัวแปรสำคัญในการยึดโยงความสัมพันธ์ของกลุ่มพลเมืองภาคส่วนต่าง ๆ อย่างมีส่วนร่วม ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอุดมศึกษา จากสถานศึกษาต่าง ๆ ในเมืองเชียงใหม่ (ดังรูปที่ 1) ซึ่งจะกลายเป็นกลุ่มขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านเมือง (Transforming City) ในอนาคต เชื่อมโยงการเรียนรู้ร่วมกับภาคอื่น ๆ ทั้งภาคประชาสังคมที่เข้มแข็ง ชุมชนต้นแบบ และหน่วยงานท้องถิ่น เกิดเป็นบทเรียนการพัฒนาการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาจาก โจทย์การพัฒนาเมืองของเยาวชน โดยใช้สินทรัพย์เชิงกายภาพของเมืองและชุมชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ (Physical Assets) ทั้งระดับชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญา การบริหารจัดการทรัพยากร และบูรณาการการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบใหม่ ๆ เกิดเป็นการสร้างในพื้นที่การเรียนรู้สาธารณะในระดับชุมชนและเมือง ต่อยอดสินทรัพย์เชิง เศรษฐกิจ (Economic Assets) ภายใต้คุณค่าของการพัฒนาเมืองจากฐานราก ตั้งแต่การสร้างการรับรู้ไปจนถึงการปลูกฝังการ พัฒนาเมืองในอนาคต ด้วยการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ และสร้างความภาคภูมิใจในท้องถิ่นต่อกลุ่มเยาวชนรุ่นใหม่ เกิดเป็น เชียงใหม่เมืองแห่งการเรียนรู้ และพื้นที่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม



รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งของสถาบันการศึกษาในพื้นที่เมืองเชียงใหม่

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างกระบวนการ และโครงการต้นแบบการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษารูปแบบใหม่ ๆ ในระบบการศึกษาแบบ บูรณาการแก่เยาวชน จากการรวบรวมชุดข้อมูลเมืองและทรัพยากรในฐานะพื้นที่แห่งการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาเมืองเชียงใหม่สู่การเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตกับการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) คือ รูปแบบหนึ่งของการศึกษาที่เริ่มต้นเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ด้วยตัวเอง (Self-Initiated Study) ซึ่งเน้นการพัฒนาส่วนบุคคล โดยไม่เกี่ยวกับวัย เรื่อย ๆ ไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งทั่วไปมักถูกนำไปอ้างถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนอกห้องเรียน ตามความสมัครใจในการเรียนรู้เพื่อเติมเต็มเป้าหมายของตัวเอง และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดย UNESCO Institute for Lifelong Learning (2019) ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า เป็นการศึกษาที่มากกว่าการยกระดับการศึกษาให้สูงขึ้นเป็นการเสริม หรือการฝึกอบรม แต่การศึกษาเป็นเรื่องของบุคคลที่สามารถจะเรียนรู้ เพื่อสนองตอบความปรารถนาที่ต้องการรู้และพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้นด้วย ในหนังสือ Lifelong Education and School Curriculum ของ Dave (1973) ยังได้กล่าวถึงแนวคิดและลักษณะของการศึกษาตลอดชีวิตไว้ว่า มีความซับซ้อนและหลากหลายขึ้นอยู่กับลักษณะปัจจัยต่าง ๆ ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของในแต่ละช่วงชีวิตที่จำเป็นต้องมีทักษะ ความรู้ และทัศนคติใหม่ ๆ เกิดเป็นการเรียนรู้ใหม่ หรือการเรียนรู้ที่ไม่เคยได้รับมาก่อน เป็นเสมือนโปรแกรมการเรียนรู้ระยะยาว และยังเป็นมุมมองใหม่ ๆ ที่ยังอยู่ในกระบวนการวิวัฒนาการ

การสังเคราะห์เนื้อหาของท้องถิ่น (Local Literature) ในบทความนี้ จึงมุ่งเน้นแนวคิดการจัดการความรู้ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของเยาวชนในทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 (21st Century Skill) ตามแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Center) การเรียนเชิงรุก (Active Learning) และการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน (Chaiyasut, 2015; ผุสดี กลิ่นเกษร, 2562) โดยกล่าวถึงโลกในปัจจุบันที่ได้ถูกปรับเปลี่ยนตามสภาพกาลเวลา ด้วยความรู้และนวัตกรรมเทคโนโลยีทันสมัย การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว แต่อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ (สันติภาพ รอดสถิตย์, 2559) และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด อารมณ์ ทัศนคติ ความชำนาญ และทักษะที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะการเรียนรู้และการทำงานในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร ส่งผลให้เกิดกระแสการปรับเปลี่ยน ทางสังคม ทำให้วิถีการดำรงชีวิตเปลี่ยนไป (Tuama, 2020)

การสร้างผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น คิดค้นหาความรู้ และคำตอบอยู่ตลอดเวลา ซึ่งแนวการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะทำให้เกิดองค์ความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติและลงมือทำร่วมกัน มากกว่าการฟังหรือท่องจำ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงสามารถพัฒนาแก้ไขปัญหา ความน่าเบื่อของชั้นเรียนแบบเดิม เป็นผลทำให้เกิดข้อค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ได้ (อานนท์ พรหมศิริ, 2563) พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ ตลอดจนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม นำไปใช้ในทางสร้างสรรค์ และเกื้อกูลแก่สังคม ทำให้ระบบการศึกษาปัจจุบัน ต้องเป็นระบบที่เปิดกว้างให้อิสระ และทางเลือกสูงสุดขึ้น ทั้งในแง่ความหลากหลายของกระบวนการเรียนรู้ เนื้อหาความรู้ และการจัดการเรียนรู้ ซึ่งไม่ได้มาจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว แต่ต้องอาศัยความเชื่อมโยงของบ้าน สถาบันการศึกษา วิถีชุมชน และทุกส่วนของสังคมอย่างเป็นองค์รวม เพื่อตอบสนองความต้องการที่จะเรียนรู้ของผู้เรียนจนเกิดเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ (อัมพิกา ชุมมธยา และชาญณรงค์ ศรีสุวรรณ, 2562)

เมืองแห่งการเรียนรู้ จึงเป็นเมืองที่สามารถจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในทุก ๆ ภาคส่วน จากการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมคุณภาพ และเพิ่มขีดความสามารถของแต่ละบุคคล และการทำงานร่วมกันของคนในเมือง เพื่อนำไปสู่กลไกการพัฒนาเมือง อันเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาเรื่องการพัฒนาเมือง สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 4 การศึกษาอย่างครอบคลุม เท่าเทียม และมีคุณภาพ และเป้าหมายที่ 11 การพัฒนาเมืองและถิ่นฐานของมนุษย์ได้อย่างยั่งยืนอย่างปลอดภัย และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมถึงการยกระดับชุมชนแออัด การลงทุนด้านการขนส่งสาธารณะ

ได้ว่าเป็นสื่อที่สามารถทำร่วมกันได้ง่ายและสอดคล้องกับเนื้อหาได้อย่างสร้างสรรค์ที่เรียกว่า อำนาจแบบอ่อน (Soft Power) ที่จะสร้างการมีส่วนร่วมและเข้าถึงเยาวชนในสถาบันการศึกษาทั้ง 3 ระดับ ที่มาจากต่างสถาบันได้เรียนรู้ร่วมกันในระยะเวลาสั้น ๆ

นอกจากนี้ จากการหารือร่วมกับกลุ่มภาคีเครือข่ายภาคประชาสังคมด้านการสร้างการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วย กลุ่มสภามหาวิทยาลัย กลุ่มเชี่ยวชาญหอ กลุ่มโฮมโฮมสืบสาน กลุ่มเชียงใหม่อ่าน และกลุ่มหอสมุดสตางค์โอ สามารถแบ่งระดับวัย อายุ และบทเรียนที่ค้นพบ เพื่อทดสอบบทเรียนเมืองขึ้นพื้นฐาน ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 จำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน กับบทเรียนพื้นฐานด้านพัฒนาการเมือง (2) กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน กับบทเรียนประยุกต์ด้านอนาคตเมืองแห่งการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นเรื่องสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศเมืองเป็นหลัก และ (3) กลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน กับบทเรียนต่อยอดอย่างสร้างสรรค์ด้านเศรษฐกิจเมือง ที่มีความซับซ้อนมากที่สุด โดยอาศัยการเชื่อมต่อกับเครือข่ายของสถาบันการศึกษาในเมืองเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 60 คน

4.3 วิเคราะห์สถานการณ์จากกิจกรรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของเยาวชน จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย

(1) การจำลองสถานการณ์การเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษา ร่วมกับแบบการประเมินความรู้ก่อน-หลังทำกิจกรรม และ (2) การถอดบทเรียนกระบวนการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษา ทั้งก่อน-ระหว่าง-หลังทำกิจกรรม ร่วมกับนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มหลัก และกลุ่มคณะทำงานร่วมในกิจกรรมทั้ง 3 บทเรียน ได้แก่ กลุ่มเครือข่ายประชาสังคม กลุ่มชุมชน และกลุ่มคุณครูแนะแนวผู้ดูแลนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

4.4 สรุปกระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาในระบบการศึกษาแบบบูรณาการ กลไกการพัฒนา

ท้องถิ่นศึกษาสำหรับเยาวชนแต่ละช่วงวัย เพื่อเชื่อมโยงกับผู้คนหลากหลายภาคีเครือข่ายในเมือง โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นโรงเรียนภาคเอกชนต้นแบบที่ส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ จำนวน 5 โรงเรียน

5. ผลการวิจัย

การสร้างกระบวนการปรับเปลี่ยนเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาของเยาวชนแต่ละระดับ จำเป็นอย่างยิ่งต่อการส่งต่อทรัพยากรและข้อมูลเมืองที่มีคุณค่าในอนาคต เพื่อให้เกิดปลูกฝังและสร้างการรับรู้การพัฒนาเมืองอย่างมีส่วนร่วมแก่เยาวชนรุ่นใหม่ ผลการวิจัย พบประเด็นสำคัญในการสร้างกลไกเพื่อเชื่อมโยงไปยังเครือข่ายอื่น ๆ อย่างเป็นองค์รวมและการบูรณาการในทุกระดับทั้งภาคการศึกษา และส่งผลกระทบต่อพัฒนาเมืองอย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย

5.1 การรวบรวมชุดข้อมูลเมืองและทรัพยากรชุมชนในฐานะพื้นที่แห่งการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษา

จากการค้นหาทรัพยากรการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนในหลากหลายรูปแบบ ทั้งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การสืบค้นข้อมูลทางเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและปราชญ์ชุมชน การสำรวจพื้นที่การประชุมกลุ่มย่อย และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในเวทีเสวนา Chiang Mai Learning City Forum 2021 ครั้งที่ 1 โดยประเด็นสำคัญต่าง ๆ ของบทเรียนด้านท้องถิ่นศึกษา กับการพัฒนาอนาคตเมืองแห่งการเรียนรู้ จากแผนของหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ภาคการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ปราชญ์ชุมชน และภาคประชาสังคม เชื่อมโยงการพัฒนาเมืองสู่บทเรียนของเยาวชนในศตวรรษที่ 21 สามารถแบ่งได้ 3 ประเด็น ประกอบด้วย

5.1.1 การพัฒนาการเมือง อดีต-ปัจจุบัน พบว่า เนื้อหาส่วนใหญ่มีส่วนประกอบเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม และเมือง ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ตำนาน เรื่องเล่า และความเชื่อของชาวล้านนาเป็นหลัก เช่น ในวิจัยเรื่องประวัติศาสตร์ชุมชนในเชียงใหม่: การสร้างประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของสมโชติ อ๋องกุล (2546) ที่ยังคงใช้กันจนถึงปัจจุบัน หรือสิ่งที่เกิดจากความทรงจำ ความเชื่อ หรือความประทับใจในเรื่องราวเหล่านั้นตั้งแต่ยังเด็ก ตลอดจนจากประสบการณ์สอน การทำกิจกรรมร่วมกับเยาวชนหลากหลายรูปแบบ และองค์ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญเอง เช่น จากการสัมภาษณ์วิฑูรย์ พานิชพันธุ์ (การสื่อสารส่วนบุคคล [สัมภาษณ์], 6 กรกฎาคม 2564); สายกลาง จินดาสุ (การสื่อสารส่วนบุคคล [สัมภาษณ์], 6 กรกฎาคม 2564); วรณัฐ จัก บุนยสุรัตน์ (การสื่อสารส่วนบุคคล [สัมภาษณ์], 7 กรกฎาคม 2564; อิศรา กันแตง

(การสื่อสารส่วนบุคคล [สัมภาษณ์], 7 กรกฎาคม 2564) ซึ่งบางอย่างยังคงปรากฏอยู่ในเมืองเชียงใหม่ ถึงแม้ว่าจะถูกลดบทบาทความสำคัญลงไป จึงเป็นประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่การวางแผนเรื่องของ “บทเรียนที่ 1: พัฒนาการเมือง อดีต-ปัจจุบัน กรณีศึกษาเรื่องประวัติศาสตร์ ตำนาน เรื่องเล่า ชุมชนควรค่ามัสามัคคี” ได้ดังนี้

1) ข้อมูลทางประวัติศาสตร์เมือง และรูปแบบการวางผังเมืองของผู้สร้างเมืองเชียงใหม่ในอดีต การเชื่อมโยงโครงข่ายกับเมืองต่าง ๆ สู่การออกแบบสถาปัตยกรรมในแต่ละยุคสมัย สะท้อนถึงเรื่องราวการตั้งถิ่นฐานของผู้คนต่างชนชาติที่เข้ามาอาศัยอยู่ในช่วงเวลาต่าง ๆ ผสมกันเป็นเมืองล้านนา ผ่านกาลเวลาต่าง ๆ และการก่อตัวของย่านและวัฒนธรรมหลักของเมืองจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นเสน่ห์ที่ยังคงหลงเหลืออยู่ในเมืองเชียงใหม่อย่างหาค่ามิได้ และทำให้เยาวชนได้ตระหนักคุณค่าที่ซ่อนอยู่ในเมืองได้เป็นอย่างดีผ่านประสบการณ์ที่มีอยู่จริง

2) การสะท้อนศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณี อันเป็นความทรงจำที่ทำให้เกิดความผูกพันกับเมือง บ้าน วัด และโรงเรียน (บ.ว.ร) ได้เป็นอย่างดี ทั้งทางด้านศาสนา ภาษา การประกอบอาชีพ จารีตประเพณี หรือกิจกรรมความเชื่อของเมือง ผ่านการแต่งกาย การดำเนินวิถีชีวิต และการมอย้อนกลับถึงรากฐานทางวัฒนธรรมของตนเอง เพื่อส่งต่อในมุมมองการเรียนรู้ในโลกแวดล้อมที่กว้างขวางขึ้น ก่อให้เกิดมูลค่าสินทรัพย์ในการนำมาประยุกต์ใช้ในอนาคต ซึ่งอาจจะมีกรณีศึกษาของต่างประเทศร่วมด้วยกับการสื่อสารเหล่านั้นให้เห็นภาพชัดขึ้น

3) การบอกเล่าตำนาน เรื่องเล่า และความเชื่อของคนล้านนา ซึ่งอาจจะเป็นจริง หรือไม่ก็เป็นได้ แต่สามารถสืบค้น และหาหลักฐานบางอย่างเชื่อมโยงกันได้อย่างน่าสนใจ ทำให้บางส่วนของชาตหายไปสามารถเติมเต็มกันได้อย่างมีนัยยะสำคัญ ประกอบกับการสร้างความสนใจให้กับเยาวชนได้เกิดความสุขสนุกสนานระหว่างการเรียนรู้ และถ่ายทอดเรื่องราวประวัติศาสตร์ที่ถึงแม้จะน่าเบื่อ และกลับทำให้เกิดคุณค่าในมุมมองที่ต่างไป เช่น นิทานสอนใจ ตำนานการสร้างเมือง สิ่งมหัศจรรย์และปาฏิหาริย์ การบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ของเมืองหรือไหว้ผีบรรพบุรุษ การใช้ตัวอักษร หรือการถอดบทเพลงเก่าของคุณจรัล มโนเพ็ชร เป็นต้น สามารถสะท้อนถึงประวัติศาสตร์ สังคม ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมที่ก่อตัวจนกลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของผู้คนและเมืองเชียงใหม่ได้อย่างสมบูรณ์

4) เครื่องมือการถ่ายทอดข้อมูลอดีต-ปัจจุบัน ที่สามารถเข้าถึงเยาวชนหรือเยาวชนสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียมกัน และสามารถมีประสบการณ์ร่วมกับสิ่งเหล่านี้ได้ง่าย ตลอดจนเกิดความเข้าใจและรู้สึกภูมิใจกับรากเหง้าทางวัฒนธรรมเหล่านั้นอย่างรู้คุณค่า และเกิดความรู้สึกรักและหวงแหนในถิ่นที่

5) การวางแผนการถ่ายทอดข้อมูลและบทเรียนต่าง ๆ แก่เยาวชน ควรคำนึงถึงลำดับ และเนื้อหาที่เหมาะสม การเลือกผู้ถ่ายทอด และดึงเอาข้อมูลที่มีอยู่ออกมาใช้สื่อสารข้อมูลที่หลากหลายเป็นเรื่องที่สำคัญและมีประโยชน์อย่างมากต่อเยาวชน ทั้งปราชญ์ ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น ภาคประชาสังคม หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้น และไม่รู้สึกลังเล เบื่อหน่าย และการยึดเหนี่ยวเนื้อหาให้จำกันได้ จนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีส่วนร่วมได้

5.1.2 อนาคตเมืองแห่งการเรียนรู้ พบว่า เนื้อหาส่วนใหญ่มีส่วนประกอบของแผนงานและยุทธศาสตร์ ประเด็นที่ส่งผลกระทบชัดเจนในพื้นที่ การก่อตัวของภาคประชาสังคมในเมือง และเกิดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนกับการพัฒนาเมืองเป็นหลัก จึงมีการมุ่งประเด็นไปที่เรื่องของ “สิ่งแวดล้อมและนิเวศเมือง” เป็นหลัก จากการถอดบทเรียนจากประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ในกิจกรรม Chiang Mai Learning City Forum ครั้งที่ 1 ที่จัดขึ้นเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งประกอบด้วย ผู้เข้าร่วมจากเทศบาลนครเชียงใหม่ หน่วยงานราชการ ภาคประชาสังคม สถาปนิกชุมชน และหน่วยงานด้านการศึกษาในพื้นที่ ทำให้สามารถสรุปประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่การวางแผนเรื่องของ “บทเรียนที่ 2: อนาคตเมืองแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศเมือง ชุมชนป่าห้า” ที่สร้างการเน้นย้ำส่วนของการคิดวิเคราะห์ว่า บทเรียนควรเป็นไปในลักษณะใด จะสร้างบทเรียนที่เชื่อมโยงกันอย่างไร จึงจะเหมาะสม และสามารถผสานความร่วมมือจากกลไกต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1) การสร้างความร่วมมือขององค์กรต่าง ๆ ควรมีทั้งภาครัฐ เอกชน ภาคประชาชน ประชาสังคม และสถาบันการศึกษาไปด้วย ภายใต้การผลักดันแผนระยะต่าง ๆ เชื่อมกับแผนระดับจังหวัด และท้องถิ่น จึงจะทำให้เกิดเมืองแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

2) การสร้างกระบวนการเรียนรู้ของเยาวชน จำเป็นต้องมีหลักสูตรที่สอดคล้องไปกับการพัฒนาโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่นอกจากจะเสริมประสิทธิภาพ และศักยภาพให้กับการเรียนรู้ของเยาวชนแล้ว ยังนำไปสู่นโยบายการพัฒนาเมืองด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นหลักสำคัญอย่างยั่งยืนได้

3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาเมืองของเยาวชนนั้น ควรมีการถอดบทเรียนงานต่างประเทศ ร่วมกับการเชื่อมโยงการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ เช่น การสร้างชมรมสิ่งแวดล้อมสำหรับเยาวชน เป็นต้น

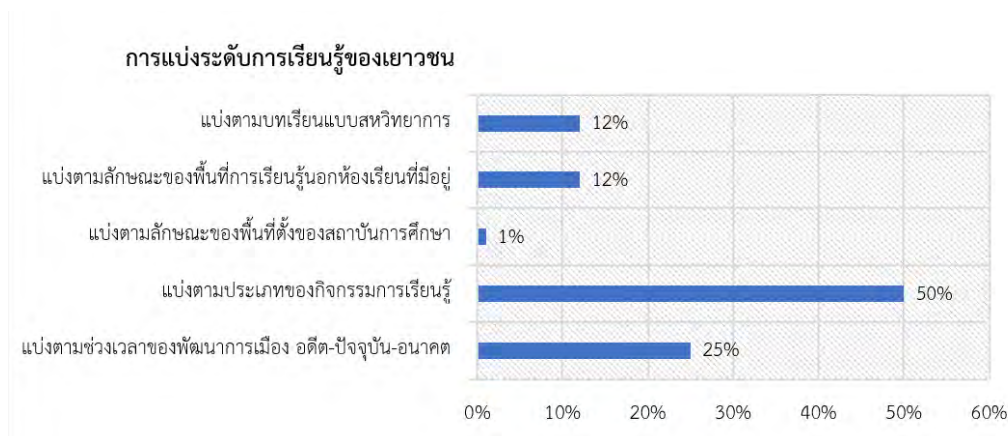
4) การเชื่อมโยงทรัพยากรกับการสร้างความตระหนักรู้ต่อเยาวชนเป็นเรื่องที่สำคัญ ที่ก่อให้เกิดการสร้างความรู้ถึงความเป็นเจ้าของเดียวกัน สร้างความผูกพันต่อพื้นที่ของเยาวชนอย่างมีส่วนร่วม โดยผ่านการนำเสนอความรู้จักคนในท้องถิ่นหรือในพื้นที่เป็นตัวแปรที่สำคัญ

5) การขยายฐานการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบของการพัฒนาสภาพแวดล้อม ทั้งทางด้านการพัฒนาย่าน เศรษฐกิจสร้างสรรค์ การออกแบบพื้นที่สำหรับเยาวชน ล้วนเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอนาคตของเมือง และส่งผลต่อการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีต่อเยาวชน รวมถึงเชื่อมโยงผู้ประกอบการรุ่นใหม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมและฟังเสียงเยาวชนมากขึ้น สร้างโอกาสในการพัฒนาเมืองในอนาคตต่อไป

6) การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เยาวชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายมาปรับใช้กับการเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น สื่อออนไลน์ เพื่อเชื่อมโยงเข้ากับหลักสูตร จะทำให้สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ และสร้างโอกาสการเข้าถึงพื้นที่แห่งการเรียนรู้ของเยาวชนได้มากยิ่งขึ้นอีกทางหนึ่ง

7) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และนำเสนอผลงานต่อสาธารณะเป็นระยะ จะช่วยให้เกิดการมีส่วนร่วม และกระตุ้นให้การขับเคลื่อนการเรียนรู้สามารถต่อยอดไปสู่หน่วยงานต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ได้ให้ความสนใจ และเคยทำงานที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเมืองทั้งสิ้น เช่น การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงออกแบบและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การเพิ่ม สนับสนุน พัฒนา และผลักดันพื้นที่สีเขียวในเมือง การบูรณาการด้านการศึกษา และการสร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับเยาวชน เพื่อต่อยอดการพัฒนาเมืองในอนาคต เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเรื่องของระดับการเรียนรู้การพัฒนาเมืองกับเยาวชนรุ่นใหม่ว่า ควรมีการแบ่งตามประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด (ร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม ดังรูปที่ 3) เพื่อให้เยาวชนแต่ละวัยได้เข้าใจถึงบริบทต่าง ๆ ในการพัฒนาเมืองอย่างเหมาะสม

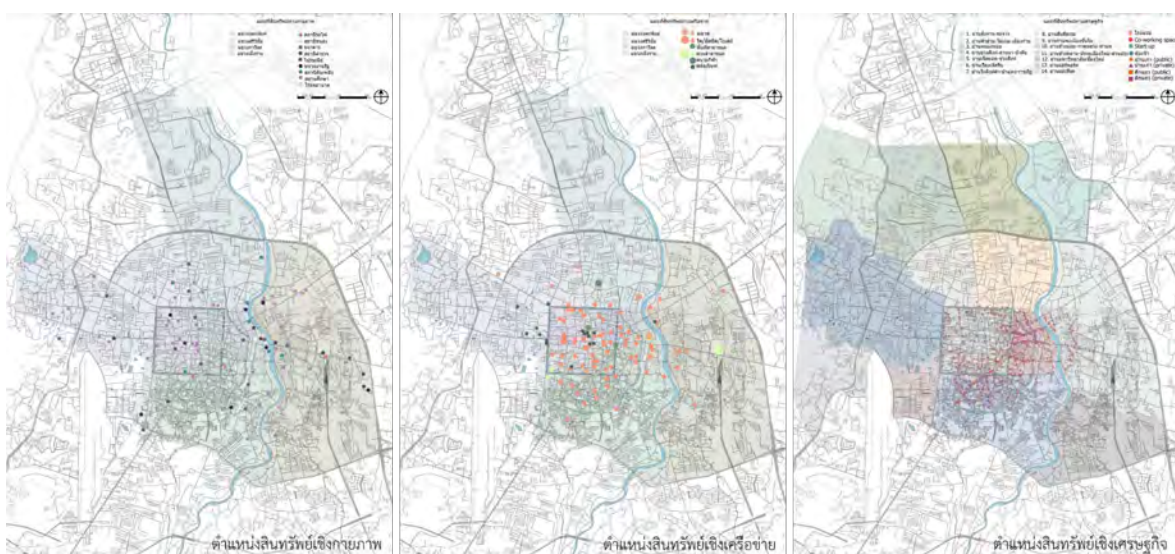


รูปที่ 3 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านการจัดระดับการเรียนรู้ของเยาวชนจากผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย

5.1.3 ลักษณะเฉพาะของย่านและชุมชนพบว่า เนื้อหาส่วนใหญ่มีส่วนประกอบของขอบเขต ลักษณะความเป็นย่าน เอกลักษณ์ ความเฉพาะถิ่น กิจกรรมการค้า ศิลปวัฒนธรรม การประกอบอาชีพของผู้คน และการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นหลัก ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาที่มุ่งสู่ประเด็น “เศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์” จากการสืบค้นข้อมูล สํารวจพื้นที่ย่านภายในเมือง และถอดบทเรียนออกมา ร่วมกับการทำแผนที่ (Mapping) ทรัพยากรเมืองใน 3 ระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2562) คือ ข้อมูลสินทรัพย์เชิงกายภาพ (Physical Assets) สินทรัพย์เชิงการสร้างเครือข่าย (Network Assets) และสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจ (Economic Assets) สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบหลัก คือ (1) ย่านประวัติศาสตร์และสถาบันในเขตเมืองเก่า (2) ย่านศิลปหัตถกรรม และ (3) ย่านการค้าเก่า-ใหม่ ดังรูปที่ 4

ส่งผลต่อแนวทางการสร้างบทเรียนสำหรับการเรียนรู้ทั้งถึงศึกษา เรื่องลักษณะเฉพาะของย่านและชุมชน จึงควรได้รับการถ่ายทอดในลักษณะที่เกิดจากรากฐานของเมืองเชียงใหม่ที่มีเสน่ห์ สำหรับคนหลากหลาย ทั้งคนอยู่เดิม คนอยู่ใหม่ นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยข้อมูลจากการประเมินตนเองของชาวเชียงใหม่ผู้มีบทบาทสำคัญ (Active Citizen) ที่เข้าร่วมในปฏิบัติการเชียงใหม่เอี่ยม (เครือข่ายนักผังเมืองเชียงใหม่, 2553) ได้กล่าวถึงความเป็นย่านว่า มีรากฐานมาจากการพัฒนาของเมืองมาแต่อดีต พญามังรายสร้างเวียงเชียงใหม่ ตั้งแต่ พ.ศ. 1839 นอกจากเมืองรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีการวางผังอย่างชาญฉลาดแล้ว ยังมีระบบที่สัมพันธ์กับธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง ทั้งดอยสุเทพทางตะวันตก และแม่น้ำปิงทางตะวันออกของเมือง รวมทั้งระบบชลประทานที่นำน้ำจากภูเขาสู่เมือง จนเป็นอัตลักษณ์ด้านระบบการวางผังที่สำคัญของเมืองในอดีตที่ยังคงปรากฏในปัจจุบัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบของคุณค่าโดดเด่นอันเป็นสากล (OUV) ในการจะขอขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกอีกด้วย

ทำให้ย่านในเมืองเกิดจากความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างในลักษณะเชิงพื้นที่และกิจกรรม ซึ่งบทความของวิทยา ดวงธิดา และปรานอม ต้นสุขานันท์ (2561) ได้สนับสนุนความคิดดังกล่าวเพิ่มเติมว่า ย่านและละแวกบ้านของเมืองเชียงใหม่ที่มีลักษณะดังกล่าวนี้มีมากถึง 14 ย่าน ซึ่งย่านเศรษฐกิจที่สำคัญในปัจจุบัน ยังต่อเนื่องมาจากย่านในอดีต ทั้งพื้นที่ทางทิศตะวันออกของเขตกำแพงเมือง ต่อเนื่องไปจนจรดแม่น้ำปิง เช่น ชุมชนล้ามช้าง ช้างม้อย กาดหลวง สันป่าข่อย หรือวัวลาย เป็นต้น และพื้นที่บนถนนนิมมานเหมินท์ โดยภายหลังเกิดเป็นย่านการค้าและชุมชนที่โดดเด่นขึ้น จากการวางผังเมืองแบบกริด (Grid) ขนาดเล็ก ๆ ที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่เมืองสมัยใหม่ (จิรินธนิ นิตติกา, 2560) ย่านในเมืองเชียงใหม่จึงมีทั้งองค์ความรู้เชิงประวัติศาสตร์ และร่วมสมัย อันมีอัตลักษณ์เฉพาะตนที่ควรได้รับการเรียนรู้เป็นบทเรียน และเป็นห้องเรียนเมืองแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง



รูปที่ 4 การสำรวจและจัดทำแผนที่รวบรวมข้อมูลทรัพยากรเมืองตามระบบนิเวศนวัตกรรม

โดยเมื่อนำข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย และการสำรวจเชิงพื้นที่ มาทำการสรุปในรูปแบบการทำ Mapping ตามการแบ่งกลุ่มทรัพยากร 3 ประเภท (ดังรูปที่ 3) สามารถสรุปเป็น “บทเรียนที่ 3: ลักษณะเฉพาะของย่านและชุมชน กรณีศึกษาเรื่องเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ ชุมชนข้างม่อ” ดังนี้

1) สินทรัพย์เชิงกายภาพ (Physical Assets) กล่าวคือ เป็นพื้นที่สำหรับการให้บริการประชาชน ได้แก่ อาคารประเภทสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของภาครัฐและเอกชน ส่วนใหญ่กระจุกตัวบริเวณภายในเขตเมืองเก่า ทางด้านทิศตะวันออกบริเวณริมแม่น้ำปิง และทิศตะวันตกบริเวณย่านนิมมาน

2) สินทรัพย์เครือข่าย (Network Assets) กล่าวคือ เป็นพื้นที่สำหรับการพบปะพูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสำหรับผู้คนหลากหลายกลุ่มวัย เช่น ตลาด ศาสนสถาน สวนสาธารณะ สนามกีฬา และพิพิธภัณฑ์ ส่วนใหญ่กระจุกตัวบริเวณภายในเขตเมืองเก่า และทางด้านทิศตะวันออกบริเวณย่านการค้าริมแม่น้ำปิง

3) สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจ (Economic Assets) กล่าวคือ เป็นพื้นที่หรืออาคารที่มีความสำคัญและกำลังได้รับการพัฒนาสำหรับย่านการค้า และเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของเมือง สอดคล้องกับแนวทางของเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์ โดย UNESCO ที่พบส่วนใหญ่กระจุกตัวบริเวณในเขตเมืองเก่า และทิศตะวันออกบริเวณริมแม่น้ำปิง

5.2 กระบวนการพัฒนาโครงการต้นแบบการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาสำหรับเยาวชน

การถอดบทเรียนจากกิจกรรมเชิงปฏิบัติการการมีส่วนร่วมเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาของเยาวชน (Young Engagement Program) เพื่อการสร้างกระบวนการและรูปแบบการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษา (Local Literacy) ที่นำไปสู่กลไกการบูรณาการร่วมกับสถาบันการศึกษาและเยาวชนด้านการพัฒนาเมืองในแต่ละช่วงวัย โดยการศึกษา รวบรวมข้อมูลและทรัพยากรชุมชนเมืองเชียงใหม่ ซึ่งสามารถแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

5.2.1 การประชุมหารือ และสัมภาษณ์ กล่าวคือ เป็นการรวบรวมข้อมูลบทเรียน และการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการ กลุ่มปราชญ์หรือผู้นำชุมชน และภาคประชาสังคมที่ทำงานในด้านที่เกี่ยวข้อง เช่น บ้านเรียนข้างเผือก โฮงเฮียนสืบสาน เชียงใหม่อ่าน ใจบ้านสตูดิโอ ฮอมสุขสตูดิโอ เครือข่ายชุมชนเมืองรักษ์เชียงใหม่ เชียงขวัญหอม กรีนเรนเจอร์ สภาเด็กและเยาวชน และสภาลมหายใจ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการพัฒนากิจกรรมที่สอดคล้องกับบทเรียนที่ต้องการสื่อสารไปยังผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดทั้ง 3 บทเรียน คือ 1) พัฒนาการเมืองอดีต-ปัจจุบัน 2) สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศเมือง และ 3) ย่านเศรษฐกิจชุมชนสร้างสรรค์

5.2.2 การลงสำรวจพื้นที่ และสัมภาษณ์คนในชุมชน กล่าวคือ เป็นการค้นหาทรัพยากร คัดเลือก และเตรียมชุมชนที่มีความพร้อมสำหรับการพัฒนาพื้นที่แห่งการเรียนรู้สำหรับเยาวชน ทั้งข้อมูลที่สอดคล้องกับบทเรียนที่วางไว้ข้างต้น 3 บทเรียน และทรัพยากรในการเรียนรู้สำหรับเยาวชนที่ปรากฏในพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยมีความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเป็นต้นตั้ง เพื่อสกัดเป็นบทเรียนที่เชื่อมต่อเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ สะท้อนรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน ระบบนิเวศเมืองในอดีต-ปัจจุบัน และความเป็นย่านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ สำหรับเยาวชนในการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาได้ 3 ชุมชน ดังนี้

1) ชุมชนควรคำม้าสามัคคี ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่ประตูทางเข้าเมือง และที่ตั้งของวัดหัวข่วงทั้ง 4 วัด ซึ่งจากการลงสำรวจพื้นที่ชุมชนพบว่า หากเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ที่ซ่อนอยู่ในชุมชนสามารถเล่าผ่านผู้คน พื้นที่ และเรื่องราวที่เปลี่ยนผ่านได้อย่างน่าสนใจของพื้นที่ และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเองต่างยินยอมให้ผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมโครงการสามารถเข้าไปเรียนรู้ให้ข้อมูล และสืบค้นเรื่องราวของสิ่งเหล่านั้นได้ จึงสามารถแบ่งกลุ่มผู้เรียนรู้ ออกเป็น 5 ฐานย่อย ๆ ได้แก่ ฐาน 1: ประวัติศาสตร์วัดหม้อคำตวง (หมิ่นคำตวง) ฐาน 2: วัดควรคำม้า พื้นที่ค้ำแรมของพ่อค้า และสัตว์พาหนะ ฐาน 3: เรื่องเล่าของคอนลำนากับการอยู่อาศัยของชาวชาติพันธุ์ ฐาน 4: วัฒนธรรมการอยู่อาศัยของคนลำนานา และระบบเครือญาติ และฐาน 5: การตั้งถิ่นฐาน บ้านเก่า และความสัมพันธ์กับระบบนิเวศเมือง

2) ชุมชนป่าห้า ซึ่งตั้งอยู่ฝั่งซอยเลขคู่บนถนนนิมมานเหมินท์ ซึ่งถูกโอบล้อมด้วยความเจริญของย่านการค้าที่อยู่อาศัยที่รองรับการขยายตัวของย่านสถาบันการศึกษา และการขยายเส้นทางการคมนาคมขนส่งรอบเมือง ระบบชลประทานที่ทันสมัย ทำให้พื้นที่ชุมชนป่าห้าเป็นพื้นที่ชุมชนที่เต็มไปด้วยเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม และ

ความเชื่อ อันสอดประสานกับลักษณะภูมิศาสตร์ เช่น การปลูกต้นฟ้า การมองเห็นภูเขา มีลำเหมืองไหลผ่าน และมีบ่อน้ำที่ชุมชนยังคงรักษาไว้ถึงแม้จะไม่ได้ใช้งานอีกแล้ว ชุมชนป่าห่าจึงเป็นพื้นที่ที่เต็มไปด้วยความทรงจำ และสภาพแวดล้อมของเมืองเชียงใหม่ในอดีตหลงเหลืออยู่สมบูรณ์ที่สุดในพื้นที่ย่านนี้ก็ว่าได้ ร่องรอยบางส่วนจางหายไปบ้าง แต่เรื่องราวยังสามารถสืบค้นเรื่องราว และกลั่นกรองเป็นบทเรียนสำหรับการเรียนรู้ของเยาวชน เรื่องสิ่งแวดล้อม กับอนาคตเมืองได้เป็นอย่างดี

3) ชุมชนช้างม่วย ตั้งอยู่ฝั่งทิศตะวันออกของคูเมือง และกำแพงเมืองฝั่งนอก เป็นย่านการค้าที่ผ่านการปรับเปลี่ยนมากมายตามกาลเวลาจนถึงปัจจุบัน ร่วมกับการประชาสัมพันธ์กิจกรรมประเพณีคนข้าวยาคู้ (วันลอยกระทง) ที่วัดชมพู บริเวณถนนช้างม่วยเก่า-ใหม่ อันประกอบด้วยสินทรัพย์ทางประวัติศาสตร์ที่ซ่อนอยู่มากมาย ทั้งกู๋ช้างม่วย วัดชมพู วัดหนองคำ เจดีย์ร้าง ซ่างตีเหล็ก ซ่างทำซอ ร้านตุ่งสามหาง ร้านผางประทีป และการค้ายุคดั้งเดิม บนระบบถนนขนาดเล็ก ๆ ที่กลายเป็นแหล่งที่ตั้งของร้านค้าสำหรับท่องเที่ยว และพักค้างแรมในยามค่ำคืน หรือบ้านสาว เรียกว่า “ย่านตันโพธิ์” สู่ถนนใหญ่ที่มีอาคารพาณิชย์กรรมและร้านค้าสมัยใหม่กว่า ที่เชื่อมต่อกันและปรับเปลี่ยนผ่านกาลเวลาอย่างน่าสนใจ

ทั้ง 3 พื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อกับระบบชลประทาน ลำเหมือง คูเมือง คลองแม่ข่า และแม่น้ำปิง ที่เป็นระบบนิเวศเมืองเชียงใหม่อันมีเสน่ห์ (ดังรูปที่ 2) สอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของ วิถี พานิชพันธุ์ (การสื่อสารส่วนบุคคล [สัมภาษณ์], 6 กรกฎาคม 2564); สายกลาง จินดาสุ (การสื่อสารส่วนบุคคล [สัมภาษณ์], 6 กรกฎาคม 2564) ว่าพื้นที่ทั้งในและนอกกำแพงเมืองเชียงใหม่ นั้น นอกจากการวางผังที่ดีเยี่ยม อันนำมาสู่การตั้งถิ่นฐานภายใต้ระบบนิเวศเมืองที่ทันสมัยในอดีต กล่าวคือ ฝั่งในกำแพงจะเต็มไปด้วยวัดวาอาราม ชาวเมือง และผู้คนที่ถูกกวาดต้อนกลับมาช่วงสงครามแล้ว ยังทำให้ส่วนฝั่งนอกกำแพงกลายเป็นที่อยู่อาศัยหรือที่ตั้งถิ่นฐานของชาวต่างชาติในสมัยที่เกิดการเชื่อมต่อการค้าขึ้น เนื่องจากการคมนาคมขนส่งทางน้ำที่ค่อนข้างสะดวกสบาย จึงเกิดร้านค้าในอาคารพาณิชย์ที่มีเอกลักษณ์เรียงรายตามเส้นทางไปจนถึงริมแม่น้ำปิงในเวลาต่อมา จนกระทั่งการรวมเข้ากับสยามประเทศ ทำให้เมืองเชียงใหม่กลืนอายของสถาปัตยกรรม ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีแบบผสม รวมถึงตำนานและเรื่องเล่าบางส่วนยังคงปรากฏอยู่จนถึงปัจจุบัน ทำให้เมืองเชียงใหม่แทบทุกส่วนของเมืองนี้น่าเรียนรู้เป็นอย่างมาก หากสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นบทเรียนที่เหมาะสมกับยุคใหม่ จนเกิดการต่อยอดองค์ความรู้จากฐานรากที่มี และเกิดเป็นยุทธศาสตร์ในการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่และเมืองอย่างเข้าใจต่อไป

5.2.3 การเตรียม และพัฒนารูปแบบกิจกรรม กล่าวคือ เป็นการคิด และการพัฒนาบทเรียนเมืองให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย เกิดความสร้างสรรค์ใหม่ ๆ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ที่ความถูกต้อง และได้มีส่วนร่วมกับการทดลองทั้งกระบวนการ รวมถึงการสอดแทรกการสร้างการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของคนให้ชุมชน ภายใต้กลไกของการเรียนรู้สำหรับเยาวชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาอย่างมีส่วนร่วมมากที่สุด ตลอดจนการเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือ ที่จะสามารถสะท้อนข้อมูลจากการเรียนรู้ของเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ภายในระยะเวลา 1 วัน อย่างเท่าเทียมกันทั้ง 3 ระดับการศึกษาของเยาวชนผู้เข้าร่วม ผ่านการสร้างความร่วมมือกับองค์กรภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาในสังกัด ภาคประชาสังคม และคนชุมชนในพื้นที่ศึกษา

5.3 การออกแบบและการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ

การเชื่อมโยงบทเรียนทั้ง 3 รูปแบบ กับชุมชนในพื้นที่เมืองเชียงใหม่ และสังกัดทรัพยากรชุมชนแยกออกเป็น ส่วนๆ เพื่อออกแบบกิจกรรมในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) เป็นโครงการต้นแบบการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษารูปแบบใหม่ ๆ ที่สามารถบูรณาการร่วมกับสถาบันการศึกษาและเยาวชนในท้องถิ่นของตนเอง ภายใต้เนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัยของผู้เรียน สามารถนำไปสู่การยกระดับการเรียนรู้ และขับเคลื่อนอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อชุมชน โดยวางรูปแบบกิจกรรมแบบ 1-Day Course ออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) การเปิดมุมมองใหม่ (Open Eye) การฟังการเล่าเรื่องเมืองในภาพรวมผ่านการนั่งรถรางเที่ยวชมเมือง โดยองค์กรภาคประชาสังคม เชียว สวย หอม และข้อมูลที่เกิดจากการรวบรวมขึ้นต้นในคู่มือกิจกรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจการเรียนรู้และรับข้อมูลโดยสรุป

2) การเดินสำรวจชุมชน (Observation and Collection) ผ่านการพูดคุยกับคนในชุมชน เจ้าของบ้าน วัด และร้านค้า เพื่อรับข้อมูลในระดับเชิงลึก และแทรกสอดประวัติศาสตร์ ตำนาน และเรื่องเล่าตามหัวข้อกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้จดบันทึก ถ่ายภาพ และสัมภาษณ์ภายในเวลา 1 ชั่วโมงครึ่ง โดยมีกลุ่มสถาปนิกชุมชนออมสุข เข้ามาร่วมเล่าเรื่องบริบทเมืองกับสถาปัตยกรรม และกลุ่มกรีนเรนเจอร์ มาร่วมเล่าเรื่องต้นไม้และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3) การระดมความคิด (Brainstorming) จากการแบ่งกลุ่ม และตอบคำถามสั้น ๆ ร่วมกันภายในกลุ่ม เพื่อรวบรวมข้อคิดที่ได้มา และจัดหมวดหมู่ของเรื่องราวการเรียนรู้ร่วมกันให้เกิดการต่อยอดทางความคิดร่วมกัน

4) การฟังเสวนาจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้นำชุมชน (Discussion) เป็นการสรุปประเด็นที่นักวิจัยต้องการเพิ่มเติม
ช่องว่างที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ในช่วงเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อการเชื่อมโยงและสอดแทรกการพัฒนาเมืองต่อผู้เรียน

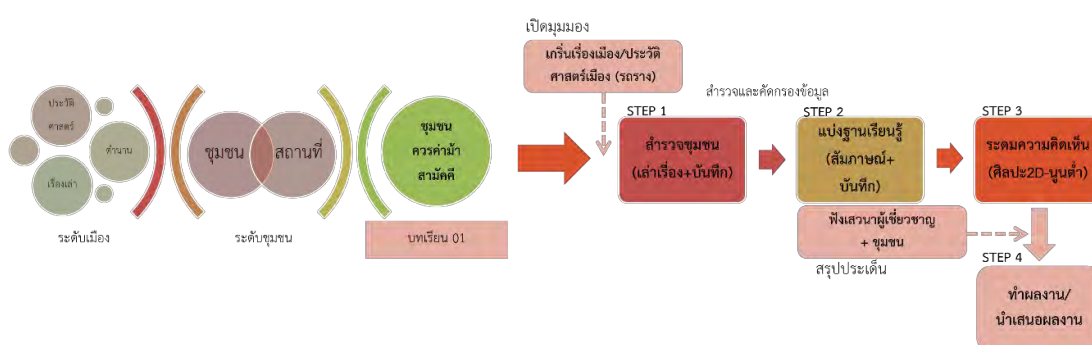
5) ลงมือทำกิจกรรม (Action) โดยกำหนดโจทย์หลัก คือ ศิลปะในหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นหลัก ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถถ่ายทอด บอกเล่า และสื่อสารองค์ความรู้หรือเรื่องราวที่เรียนมาในเวลา ไม่เกิน 2 ชั่วโมง อย่างสร้างสรรค์ในหลากหลายมิติ และไม่ยากหรือซับซ้อนจนเกินไปสำหรับเยาวชน

อย่างไรก็ตาม การวางรูปแบบ 5 ขั้นตอนหลักได้มีการสลับปรับเปลี่ยนลำดับ และยืดหยุ่นบางส่วน เพื่อให้สอดคล้องตามสถานการณ์การทำงานร่วมกับชุมชน เนื้อหา และระดับของเยาวชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 บทเรียน ดังนี้

5.3.1 บทเรียนที่ 1: พัฒนาการเมืองอดีต-ปัจจุบัน กรณีศึกษาเรื่อง ประวัติศาสตร์ ตำนาน เรื่องเล่า ชุมชนควรม้าสามัคคี สำหรับเยาวชนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

1) การวางรูปแบบจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยวางกิจกรรมตาม 5 ขั้นตอนหลักข้างต้น (ดังรูปที่ 5) ได้แก่ การเปิดมุมมองใหม่ (Open Eye) โดยการนั่งรถรางในพื้นที่เมืองเก่ารอบกำแพงเมืองและคูเมืองเดิม การเล่าเรื่องพัฒนาการเมืองเชียงใหม่ ตำนาน และเรื่องเล่า จากนั้นจึงเริ่มการเดินทางสำรวจชุมชน ในลักษณะแยกฐานการเรียนรู้ 5 กลุ่มย่อย แล้วจึงนำประเด็นกลับมาการระดมความคิด รับฟังสรุปจากการเสวนาของผู้เชี่ยวชาญ และผู้นำชุมชน และจึงลงมือทำกิจกรรมที่เป็นงานศิลปะสองมิติ ร่วมกันกับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม และนำเสนอผลงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากที่ได้เรียนรู้มาให้เพื่อน ๆ กลุ่มอื่น ผู้เชี่ยวชาญ ชุมชน และคุณครูจากโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมในวันนั้น พร้อมทั้งทำแบบทดสอบวัดผลองค์ความรู้ก่อน-หลังเข้าร่วมกิจกรรม และประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรม เพื่อนำไปปรับใช้ในครั้งต่อไป ตามลำดับ

พบว่า การนำเสนอเรื่องราวจากองค์ประกอบเมืองในอดีต การตั้งถิ่นฐานของผู้คนแต่ละยุคสมัย สู่การตามหาเรื่องราวที่ยังปรากฏในปัจจุบัน ผ่านสถานที่ทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ความทรงจำ และความเชื่อของชุมชน การเล่าเรื่องโดยคนในชุมชน พบเห็น และสัมผัสผู้คนหลากหลายชาติพันธุ์ จากทรัพยากรฐานราก สู่การพัฒนาตนเองของชุมชนตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน-ฟื้นฟูอนาคตโดยใช้ศิลปะแบบสตรีตอาร์ต (Street Art) ทำให้กระตุ้นความสนใจของเยาวชนในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และใช้เวลาได้เต็มประสิทธิภาพ



รูปที่ 5 การวางรูปแบบจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ ชุมชนคว่ำน้ำสามัคคี

2) การดำเนินกิจกรรม และการประเมินภาพรวมของกิจกรรม โดยการถอดบทเรียนการเรียนรู้ของเยาวชน ที่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 คน (แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน) (ดังรูปที่ 6) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 59 เพศชายร้อยละ 41 ประกอบด้วย

(1) การถอดบทเรียนก่อน (Pre-Test) และระหว่างดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 62 รู้จักเมืองเก่าเชียงใหม่มาบ้างแล้ว แต่นาน ๆ ครั้ง จะเข้ามา ซึ่งกิจกรรมหลัก คือ การเที่ยวถนนคนเดินวันอาทิตย์ ทำให้มีความรู้เชิงคุณค่าอยู่ในระดับน้อยจนถึงมาก (Level 1-4) แต่ไม่รู้จักชุมชนควรม้าสามัคคี ไม่ทราบถึง ความหมายของวัดหัวข่วง และระบบเครือข่ายและบ้านเก่าของคนล้านนามากถึงร้อยละ 65 อย่างไรก็ตาม ทุกคนเห็นด้วยมากที่สุดและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งเหล่านี้ ทั้งความสนใจด้านความหลากหลายทางชาติพันธุ์ และทางวัฒนธรรม ตลอดจน เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ข้อมูลประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่ และชุมชนในเมืองเก่าล้านนา ทำให้ภาพรวมระหว่าง การดำเนิน กิจกรรมตั้งแต่ต้น ผู้เรียนสามารถให้ความร่วมมือ และทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้แต่ละขั้นตอนอย่างกระตือรือร้น

(2) หลังทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (Post-Test) พบว่า ผู้เรียนทุกคน (ร้อยละ 100) ตระหนักถึง ความสำคัญของคุณค่าด้านประวัติศาสตร์ของเมือง ความเป็นล้านนา และเห็นถึงประโยชน์ของเมืองที่เต็มไปด้วยทรัพยากรแห่ง การเรียนรู้อย่างชัดเจน โดยมีระดับการประเมินอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (Level 4-5) ทั้งความสำคัญของประวัติศาสตร์ ตำนาน และเรื่องเล่าของเมือง และเห็นด้วยกับการพัฒนาชุมชนควรม้าสามัคคีให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น ทั้งทางด้านองค์ประกอบ เมือง การตั้งถิ่นฐาน วัดหัวข่วง การอยู่ร่วมกันของคนหลากหลายชาติพันธุ์ ระบบเครือข่ายของชาวล้านนา และการเชื่อมโยง ระบบนิเวศเมืองเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในส่วนของการจัดและพัฒนากิจกรรมที่เกิดขึ้นว่า นอกจากกิจกรรมนอกห้องเรียนในรูปแบบท่องถิ่นศึกษา จะสร้างองค์ความรู้และความสนใจแก่เยาวชนอย่างดีแล้ว ยังเป็นการ เปิดมุมมองการเรียนรู้ใหม่ ๆ นอกห้องเรียนกับเพื่อน ๆ ทำให้เกิดความรู้สึกสนใจเมืองเชียงใหม่มากขึ้นด้วย แต่เนื่องจาก ระยะเวลาการทำกิจกรรมน้อย และมีการแยกกลุ่มตามฐานการเรียนรู้ที่ต่างกัน ทำให้ได้รับความรู้ในประเด็นที่แตกต่างกันไป จึงไม่สามารถรับรององค์ความรู้ในทุกเรื่อง ทั้ง ๆ ที่เนื้อหาในกิจกรรมมีความน่าสนใจและมีเรื่องราวสอดคล้องกัน



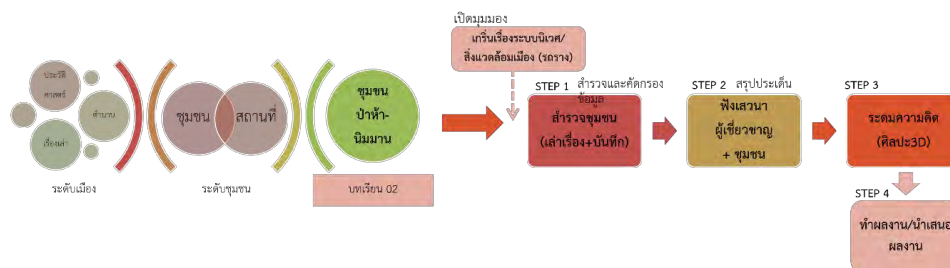
รูปที่ 6 บรรยากาศกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

5.3.2 บทเรียนที่ 2: อนาคตเมืองแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศเมือง ชุมชนป่าห้า สำหรับเยาวชนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) การวางรูปแบบจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการนำ 5 ขั้นตอนหลัก มาสลับปรับเปลี่ยนกลไก การทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับประเด็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมเมือง และกลุ่มเยาวชนที่มีประสบการณ์มากขึ้นด้วย (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ การเปิดมุมมองใหม่ ที่ใช้การนั่งรถรางออกไปตามเส้นทางย้อนกลับระบบชลประทานในอดีต คูเมืองเก่า แจ่งหัวริน ถนน ห้วยแก้ว ผ่านย่านนิมมาน แหล่งการค้าใหม่สมัยใหม่ จนเข้าสู่ชุมชนป่าห้า แล้วจึงเริ่มการเดินทางสำรวจชุมชน โดยปรับให้ทุกคน เดินไปด้วยกัน และมีชุมชนช่วยอธิบายในจุดสำคัญต่าง ๆ ทั้งศาลพ่อปู่ประจำหมู่บ้าน ศูนย์ฝึกหัดช่างฟ้อน ต้นห้า การรักษาบ่อ

น้ำในบ้าน น้ำบ่อหลวงสาธารณะ ลำเหมืองห้วยแก้ว และเหมืองห้าที่สำคัญของระบบชลประทานและระบบนิเวศเมืองในอดีต แล้วจึงกลับการฟังเสวนาสรุปจากผู้เชี่ยวชาญด้านเมือง ด้านสิ่งแวดล้อม และชุมชนกับการอยู่อาศัยของผู้คนเก่า-ใหม่ในมุมมองต่างกันแต่เชื่อมโยงกันได้ของป่าห้านิมนาน แล้วจึงมาระดมความคิดในกลุ่ม และลงมือทำกิจกรรม (Action) ซึ่งเป็นศิลปะสามมิติ (3D) ที่เป็นทรงกลม มีความซับซ้อนและต้องตีความต่างจากงานศิลปะของเยาวชนรุ่นเล็กมากขึ้น แต่ใช้เวลาเท่ากัน คือ ไม่เกิน 2 ชั่วโมง แล้วจึงมีการนำเสนองานต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม และทำแบบทดสอบองค์ความรู้ก่อน-หลังทำกิจกรรมต่อไป

พบว่า การสร้างบทเรียนตั้งแต่การเล่าเรื่องสภาพแวดล้อมเมืองในอดีต การตั้งถิ่นฐานของผู้คน การติดตามหาร่องรอยที่เหลืออยู่ในปัจจุบัน และการรักษาไว้ ซึ่งความทรงจำและความเชื่อมโยงอย่างเข้มแข็งของชุมชน จากทรัพยากรฐานรากของชุมชน และวิถีชีวิต ผ่านการบอกเล่าของคนในชุมชน ภาคประชาสังคม และผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักถึงระบบนิเวศของเมืองเชียงใหม่ ที่ค่อย ๆ หายไปในชุมชนป่าห้า ให้เกิดแรงผลักดันและขับเคลื่อนในแนวทางใหม่ ๆ อีกครั้ง



รูปที่ 7 การวางรูปแบบจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ ชุมชนป่าห้า

2) การดำเนินกิจกรรม และการประเมินภาพรวมของกิจกรรม โดยการถอดบทเรียนการเรียนรู้ของเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 คน (แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน) (ดังรูปที่ 8) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80 เพศชายร้อยละ 20 ประกอบด้วย

(1) การถอดบทเรียนก่อน (Pre-Test) และระหว่างดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 67 ไม่รู้จักชุมชนป่าห้า แต่รู้จักย่านนิมนานมากกว่า เนื่องจากส่วนใหญ่เข้ามาเพื่อนัดพบเจอเพื่อน และเดินท่องเที่ยว รวมถึงพักผ่อนกับครอบครัว นาน ๆ ครั้ง และมีระดับการประเมินถึงความสำคัญเชิงคุณค่าอยู่ในค่าเฉลี่ยตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงมาก (Level 1-4) โดยเห็นความสำคัญและประโยชน์จากการอยู่อาศัยในเมืองที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี และการอยู่ร่วมกันกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากที่สุดถึงร้อยละ 47 แต่ยังไม่รู้จักลำเหมืองห้วยแก้ว การมีบ่อน้ำ และระบบชลประทานในอดีตระดับน้อยถึงน้อยที่สุด (Level 1-2)

(2) หลังทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (Post-Test) พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้จักชุมชนป่าห้านมากขึ้นถึงร้อยละ 78 และเห็นความสำคัญและประโยชน์จากการอยู่อาศัยในเมืองที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี และการอยู่ร่วมกันกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นเป็นระดับมากถึงมากที่สุด (Level 4-5) ลำเหมืองห้วยแก้ว การมีบ่อน้ำ และระบบชลประทานในอดีตระดับมากถึงมากที่สุด (Level 4-5) โดยผลงานของผู้เรียนได้สะท้อนเรื่องราวทั้งเรื่องสิ่งแวดล้อมในระดับเมืองที่อยากให้เป็นอย่าง และความเลวร้ายหากต้องสูญเสียไป จนกระทั่งการเสนอแนะการพัฒนาในอนาคตแบบการอยู่ร่วมกันในโลกสมัยใหม่ได้อย่างน่าสนใจ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า เห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมเช่นนี้มากถึงร้อยละ 70 โดยมีความคิดเห็นทั้งในเรื่ององค์ความรู้ใหม่ ๆ กิจกรรมรูปแบบใหม่ ที่เรียนรู้จากวิถีชีวิตของชุมชนจริง ๆ และการฝึกการทำงานร่วมกันในลักษณะที่ไม่เคยสัมผัส และไม่เคยได้รู้มาก่อน แต่ยังคงมีอุปสรรคสำคัญในเรื่องของจำนวนที่รับสมัคร และช่วงเวลาสำรวจที่เกิดในสถานการณ์โรคระบาด (COVID-19) ที่ทำให้จำเป็นต้องมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น การใส่หน้ากากอนามัยในช่วงที่อากาศร้อน และระหว่างทำกิจกรรม ทำให้ไม่สามารถหายใจได้อย่างสะดวกตามวิถีปกติ

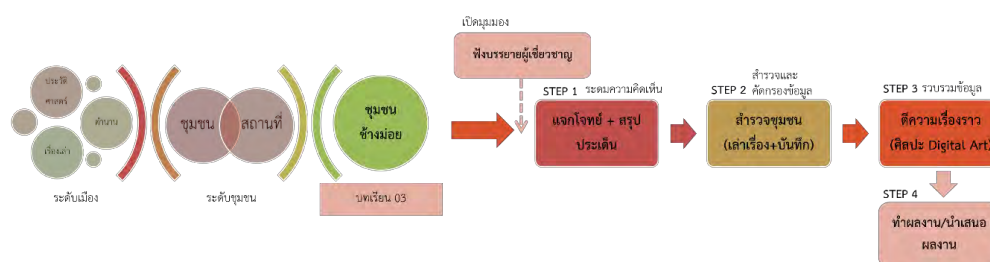


รูปที่ 8 บรรยายภาพกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

5.3.3 บทเรียนที่ 3: ลักษณะเฉพาะของย่านและชุมชน กรณีศึกษาเรื่องเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ ชุมชนข้างม่อย สำหรับเยาวชนระดับชั้นอุดมศึกษา สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) การวางรูปแบบจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการนำ 5 ขั้นตอนหลัก มาสลับปรับเปลี่ยนให้สัมพันธ์กับความหลากหลายของการเรียนรู้และประสบการณ์ของเยาวชนในระดับอุดมศึกษา ตลอดจนการเชื่อมต่อกับประเด็นเมืองเชียงใหม่ (วันลอยกระทง) กิจกรรม “คนข้าวยากู้วัดชมพู” ทำให้กิจกรรม 1 วันเริ่มขึ้นในช่วงบ่าย ๆ และจบค่ำ ๆ เพื่อให้เยาวชนระดับอุดมศึกษาได้มีส่วนร่วมกับการประชุมเชิงปฏิบัติการของชุมชน (ดังรูปที่ 9) ได้แก่ การเปิดมุมมองใหม่ การแจกโจทย์กิจกรรม และสรุปประเด็นพื้นที่และเศรษฐกิจชุมชนจากผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อสร้างความชัดเจนในบริบทเมืองมากกว่ากิจกรรมบทเรียน 1 และ 2 แล้วระดมความคิดร่วมกัน ตั้งแต่ก่อนสำรวจเพื่อวางแผนเนื้อหาเรื่อง (Storyboard) ออกแบบงานศิลปะเชิงดิจิทัล (Digital Art) เพื่อตีความเรื่อง “เศรษฐกิจ | ชุมชน | สร้างสรรค์” จากประสบการณ์ของตนเองในอดีตก่อน ไม่เกินครึ่งชั่วโมง แล้วจึงทำการเดินสำรวจชุมชน โดยเริ่มจากวัดชมพู ซึ่งเป็นจุดรวมใจของคนในชุมชนเก่า และตำแหน่งของประเด็นเชียงใหม่ ผ่านถนนข้างม่อย (เก่า) ขึ้นไปทางทิศเหนือ ตามเส้นทางขนาดเล็กดั้งเดิม พบเจอเจตีย์ร้าง ชุมประตูก่อทางเข้าวัด ทำความรู้จักย่านต้นโพธิ์ในอดีต ผ่านร้านค้าเก่าแก่ที่สำคัญ เช่น ร้านตุ่งสามทาง ร้านตัดผมที่เป็นช่างซ่อมชื่อดังประจำชุมชน ร้านผางประทีป ร้านขนมวง คุยกับคนรุ่นใหม่เข้ามาทำธุรกิจ เช่น ร้าน Mitte Mitte จากนั้นผ่านประตูข้างม่อย แวะดูคลองแม่ข่า คลองชลประทานสายสำคัญในอดีตที่ปัจจุบันประสบปัญหาน้ำเน่าเสีย เข้าสู่ถนนท่าแพ และกลับเข้ามาถนนข้างม่อย (ใหม่) บริเวณจุดตัดที่กลายเป็นจุดเชื่อมต่อ (Node) สำคัญของวัยรุ่นปัจจุบัน เรียนรู้เรื่องอาคารและตึกแถวสมัยใหม่กว่า รวมถึงวัดหนองคำของชาวปะโอและชาวพม่าในชุมชน และเพิ่มเติมการพูดคุย สัมภาษณ์ และปฏิสัมพันธ์กับผู้คนอย่างอิสระ ตามแนวทางการสร้างสื่อดิจิทัลของแต่ละกลุ่มเพิ่มเติม แล้วจึงลงมือทำกิจกรรม จากการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาบอกเล่า นำเสนอ และต่อยอดสู่สิ่งใหม่ โดยไม่หลงลืมฐานรากเดิม ๆ ภายใต้เทคนิคสมัยใหม่ ทำเป็นคลิปวิดีโอ (Clip Video) ความยาวไม่เกิน 10 นาที

พบว่า การสร้างบทเรียนตั้งแต่การเล่าเรื่องสภาพแวดล้อมเมืองในอดีต การตั้งถิ่นฐานของผู้คน การตามหาเรื่องราว ผ่านความทรงจำ และการบอกเล่าของคนในชุมชน จนเกิดเป็นร้านค้าสำคัญ ในข้างม่อยที่เดินสำรวจผ่านไป เข้าใจทรัพยากรฐานรากของชุมชน และวิถีชีวิตรุ่นต่อรุ่นจนถึงปัจจุบัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความหมายของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ชุมชนข้างม่อย และนำเสนอออกมาในรูปแบบของตนเอง



รูปที่ 9 การวางรูปแบบจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ ชุมชนข้างม่อย

2) การดำเนินกิจกรรม และการประเมินภาพรวมของกิจกรรม โดยการถอดบทเรียนการเรียนรู้ของเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 คน (แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน) (ดังรูปที่ 10) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65 เพศชายร้อยละ 36 ประกอบด้วย

(1) การถอดบทเรียนก่อน (Pre-Test) และระหว่างดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 73 รู้จักชุมชนข้างม่อโดยเฉพาะถนนข้างม่อใหม่ จากการนัดพบเจอเพื่อน และจับจ่ายซื้อสินค้า ซึ่งนาน ๆ ครั้งจึงจะเข้ามา โดยมีระดับการประเมินถึงความสำคัญเชิงคุณค่าอยู่ในค่าเฉลี่ยตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงมาก (Level 1-4) แต่ส่วนใหญ่เห็นความสำคัญและประโยชน์จากการอยู่อาศัยในเมืองที่มีย่านเศรษฐกิจที่ดีร้อยละ 55 โดยมีองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ตลอดจนการให้คุณค่าความสำคัญของย่านข้างม่อในอดีตและปัจจุบันในระดับปานกลาง (Level 3) ซึ่งส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการพัฒนาย่านข้างม่อให้เป็นย่านเศรษฐกิจสร้างสรรค์โดยชุมชนมีส่วนร่วมระดับมากถึงมากที่สุด (Level 4-5)

(2) หลังทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (Post-Test) พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้จักชุมชนข้างม่อมากขึ้นร้อยละ 80 ซึ่งทุกคนเห็นความสำคัญและเล็งเห็นประโยชน์ของการพัฒนาย่านเศรษฐกิจสร้างสรรค์โดยชุมชนมีส่วนร่วมผลักดัน ภายใต้ทรัพยากรชุมชน และการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนในระดับมากถึงมากที่สุด (Level 4-5) โดยเสนอบทสรุปหลัก ๆ จากผลงานที่แสดงออกมาเป็นคำสำคัญ เช่น การค้า ผู้คน สถานที่ ความทรงจำ และค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ในมุมมองที่แตกต่างกันไป ในบริเวณที่เรียกว่า "ถนนข้างม่อเก่า-ใหม่" "การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนรุ่นเก่า-ใหม่" และ "การค้าเก่า-ใหม่" นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า เห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมเช่นนี้ ทั้งในเรื่ององค์ความรู้ใหม่ ๆ รูปแบบกิจกรรมใหม่ ๆ ที่ได้เรียนรู้จากวิถีชีวิตของชุมชนจริง ๆ ผ่านการเล่าเรื่องโดยคนในชุมชนเอง จากพื้นที่จริงทำให้เข้าใจภาพที่ชัดเจนขึ้นกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างมาก จึงเกิดความตื่นตัวและสร้างความสนใจให้สามารถเรียนรู้ได้เป็นเวลานาน



รูปที่ 10 บรรยากาศกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดับอุดมศึกษา

6. สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

เพื่อยกระดับการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ จากการผลักดันกระบวนการมีส่วนร่วมของเยาวชน และเชื่อมโยงกลไกความร่วมมือหลากหลายภาคส่วนพบว่า การสร้างองค์ความรู้ และกระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาในระบบการศึกษาแบบบูรณาการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเมืองในอนาคต และขับเคลื่อนบทเรียนท้องถิ่นศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจากการสร้างสถานการณ์จำลองการเรียนรู้จากบทเรียนต่าง ๆ และการถอดบทเรียนผู้เข้าร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ พบประเด็นสำคัญดังนี้

6.1.1 การสื่อสารและให้ข้อมูลข่าวสาร (Communication & Participation) เชื่อมโยงโดยไม่ปิดโอกาสแก่ผู้สนใจและประเภทของผู้รับข้อมูล เป็นการสร้างการมีส่วนร่วม ผ่านการประชาสัมพันธ์โครงการในวงกว้าง และการใช้เครื่องมือในหลากหลายรูปแบบอย่างเหมาะสมกับเยาวชนที่แตกต่างกัน ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลการเรียนรู้และถ่ายทอด ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน เช่น การใช้ศิลปะ (Art) ซึ่งมีลักษณะเป็นอำนาจแบบอ่อน (Soft Power) หรือเครื่องมือที่สามารถดำเนินกิจกรรมไปโดยที่ผู้คนและสังคมเป้าหมายจะได้รับผลกระทบและรับรู้โดยไม่รู้ตัว

(จิณพพงศ์ ตัวสุข และปรีลักษณ์ กลิ่นช้าง, 2563) ในการถ่ายทอดบทเรียนและเรียนรู้ของเยาวชนแต่ละวัย และให้การสื่อสารในลักษณะเป็นเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เข้ามาช่วยในการสื่อสารกับเยาวชน และกับผู้คนในเมือง ทั้งในรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รูปแบบออนไลน์ (Online) และในพื้นที่จริง (On-site) เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) ให้สอดคล้องกับการสื่อสารในสถานการณ์โรคระบาด (COVID-19) การกักตุนยุคการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็ว (Social Disruption) และการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทำให้เกิดการเข้าถึงการรับรู้ข่าวสารของผู้คนหลายกลุ่ม การไม่ปิดกั้นของผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

6.1.2 การสร้างการเชื่อมโยงความร่วมมือ (Collaborate) สู่การวางแผนพัฒนาบทเรียนท้องถิ่นศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม จากการทำงานเชื่อมโยงกลไกสนับสนุนและการมีส่วนร่วมของหลากหลายภาคส่วนในงานวิจัย โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา ทำให้เกิดการบูรณาการบทเรียนท้องถิ่นศึกษาที่มีความเป็นไปได้มากขึ้น ตั้งแต่การค้นหา คัดกรองทรัพยากรสำหรับเยาวชนอย่างเหมาะสม และประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม เกิดการเรียนรู้เมืองและสร้างโอกาสในการพัฒนาชุมชนในอนาคตได้ สำหรับการบูรณาการร่วมกัน (Matching) ภายใต้ศักยภาพ และข้อจำกัดของการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาปัจจุบัน โดยเริ่มจากกรณีศึกษาของโรงเรียนต้นแบบทั้ง 5 โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ซึ่งมีการประสานงานกันมาโดยตลอดตั้งแต่ขั้นเตรียมกิจกรรมเพื่อคัดเลือกโรงเรียนต้นแบบ โดยใช้การสื่อสารและประสานงานในลักษณะเป็นทางการ (Formal Communication) และมีการมอบหมายให้กับคุณครูแนะแนวในการดำเนินงานด้านการดูแลนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายอย่างมีประสิทธิภาพ หรือเรียกว่า ทีมปฏิบัติงาน (Operator Teams) พื้นฐานขององค์กรเป็นผู้เปลี่ยนปัจจัยนำเข้าให้เป็นปัจจัยนำออก ทำให้การทำงานร่วมกันมีลักษณะไม่เป็นทางการและใกล้ชิดกันมากขึ้น (Informal Communication) และหลังจากการประเมินกิจกรรม จึงมีการนำข้อมูลและข้อค้นพบต่าง ๆ กลับมาหารือร่วมกับกลุ่มผู้บริหารของโรงเรียน หรือเรียกว่า ทีมบริหาร (Management Team) (Woodcock & Francis, 1994) ซึ่งหมายถึงกลุ่มที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยในการปฏิบัติงานมากขึ้น ทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมการทำงานของบุคคลอื่น ๆ ต้องการมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสมาชิกองค์กร มีการวางแผนและบริหารจัดการเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์ขององค์กร ซึ่งมีบทบาทหลักในการผลักดันและยกระดับการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาของเยาวชน ในการสร้างการมีส่วนร่วมและขยายผลจากงานวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนสามารถสร้างรูปแบบต้นแบบ สำหรับการต่อยอดสู่การเรียนรู้ท้องถิ่นและเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

6.1.3 การสร้างบทเรียนท้องถิ่น (Local Study) สู่รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภายใต้การค้นหาและคัดกรองที่เชื่อมโยงกับชุดข้อมูลเมืองและทรัพยากรชุมชนที่มีอยู่มากมาย ทั้งในด้านประวัติศาสตร์และร่วมสมัยอย่างลงตัว เรียงร้อยเรื่องราวผ่านความทรงจำ (Memory) สถานที่ (Place) และผู้คน (People) โดยถอดเอาแนวคิดของพื้นที่และเวลาของ Lefebvre (1991) เพื่อการเข้าใจและการกลั่นกรองบทเรียนในหลากหลายมิติของเมืองออกมา ทั้งจากเอกสารในเชิงทฤษฎีและจากการสำรวจ สัมภาษณ์ชุมชน ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในเชิงปฐมนิเทศ ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และสร้างแรงดึงดูดการเรียนรู้ จากการเชื่อมต่อกับทรัพยากรฐานรากของเมืองเชียงใหม่ และสร้างความเหมาะสมกับแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน เกิดเป็นกิจกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนตนเองได้ ก่อเกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ

ดังรูปที่ 11 จะพบว่า ผู้เรียนแต่ละระดับมีองค์ความรู้แต่ละด้านเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีข้อจำกัดด้านประสบการณ์ความรู้อยังไม่มากนัก จึงสามารถเข้าถึงบทเรียนที่สามารถจับต้องและเป็นพื้นฐานของเมืองได้มากกว่าวัยอื่น ๆ ทำให้การสร้างการรับรู้ที่เข้าใจง่ายในเรื่องท้องถิ่นศึกษาต่อเยาวชนเป็นเนื้อหาสำคัญของการสร้างบทเรียน รวมถึง การเชื่อมต่อกับพื้นที่เมืองให้กลายเป็นพื้นที่การเรียนรู้ และโปรแกรมการเรียนรู้ท้องถิ่นในหลากหลายมิติอย่างมีส่วนร่วมของเยาวชนแต่ละช่วงวัย (Young Engagement Program) เกิดกลไกการยึดโยงกันอยู่ระหว่างผู้คนและพื้นที่เมืองจนกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตและการส่งต่อการพัฒนาเมืองจากรุ่นสู่รุ่นได้ง่าย



รูปที่ 11 กราฟการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ก่อน-หลังกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ 3 ระดับ

6.2 ข้อเสนอแนะ

เพื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาระดับพลเมืองในอนาคต สำหรับเมืองเชียงใหม่ โดยอาศัยพลังของกลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่เข้าร่วมขับเคลื่อน ผสานผลประโยชน์ และยึดโยงกับกลุ่มเครือข่ายและกลไกการสนับสนุนอื่น ๆ ภายใต้แนวทางการค้นหา รวบรวมข้อมูล และทรัพยากรชุมชนอย่างมีส่วนร่วม นอกจากจะทำให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้เรื่องท้องถิ่นศึกษาที่มีชีวิตชีวาแล้ว ยังสามารถต่อยอดสู่การสร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เปิดโอกาสการลงทุนด้านการพัฒนาเมืองรูปแบบใหม่ ๆ และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของพลเมือง ร่วมกับรูปแบบกลไกของโครงข่ายเชียงใหม่เมืองการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยได้แยกกลุ่มเยาวชนที่มีทักษะ อายุ และประสบการณ์ต่างกันไปเพื่อทำกิจกรรมเฉพาะเจาะจงในแต่ละชุมชน จึงอาจก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องของผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ หากมีการนำไปใช้ในตัวแปรที่มีลักษณะแตกต่างกันกับบริบทของแต่ละชุมชนต้นแบบในเมืองเชียงใหม่ ดังนั้น การเตรียมชุมชน การเชื่อมต่อโรงเรียน และการสร้างรูปแบบการเก็บข้อมูลการเรียนรู้ที่มากกว่า 1 ครั้ง (วัน) จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นเช่นเดียวกับการรวบรวมข้อมูลและทรัพยากรเมืองสำหรับการสร้างบทเรียน เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของข้อมูล และให้เกิดกระบวนการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ท้องถิ่นศึกษาของเยาวชนในการพัฒนาเมือง ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การศึกษาท้องถิ่น: หลากมิติแห่งการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ ภายใต้ชุดโครงการวิจัย โครงข่ายท้องถิ่นกับการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ ได้รับทุนสนับสนุนจาก กองทุนส่งเสริม ววน. และหน่วย บพท. ปีงบประมาณ 2561 ตามเลขที่สัญญา A15F640104

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2564). **จำนวนประชากรกลางปี 2564 จังหวัดเชียงใหม่ แยกชายหญิง รายอายุ รายอำเภอ**. เข้าถึงได้จาก: https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/detail_article2.php?info_id=670.
- เครือข่ายนักผังเมืองเชียงใหม่. (2553). **รายงานขั้นสุดท้ายของการปฏิบัติการเชียงใหม่เอี่ยม**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
- จิรนันท์ กิตติกา. (2560). **โครงข่ายชุมชนบนการวางผังเมืองสมัยใหม่ จากการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ ชุมชนโคยยามะ จังหวัดเกียวโต และชุมชนบนถนนนิมมานเหมินท์ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.** 25(2), 24-36.

- ซิณฺฑพงศ์ ดั่งสุข และปรีลักษ์ณ กิ่งน้าง (2563). อำนาจละมุน (Soft Power) ที่สะท้อนในภาพยนตร์เยอรมัน Good Bye, Lenin!: การใช้มุมมองทางรัฐศาสตร์วิเคราะห์ภาษาและสัญลักษณ์ในภาพยนตร์. วารสารมนุษยศาสตร์. ฉบับบัณฑิตศึกษา, 53-75.
- ผุสดี กิ่งนเกษร. (2562). การเรียนรู้ตลอดชีวิตกับการพัฒนาทักษะชีวิต. ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 14 (หน้า 1440-1447). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- วิถิ พานิชพันธุ์. (6 กรกฎาคม 2564). สัมภาษณ์โดย อัมพิกา ชุมมธยา. พัฒนาการเมืองเชียงใหม่ อดีต-ปัจจุบัน ในความทรงจำ. ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา และผู้ร่วมก่อตั้งคณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิทยา ดวงธิดา และปรานอม ต้นสุขนันท์. (2561). แนวทางการพัฒนาละแวกบ้านและย่านในเมืองเชียงใหม่. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. 2(1), 134-151.
- วรลัญจก์ บุญสุรัตน์ (7 กรกฎาคม 2564). สัมภาษณ์โดย อัมพิกา ชุมมธยา. พัฒนาการเมืองเชียงใหม่ อดีต-ปัจจุบัน ในความทรงจำ. ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา และผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สันติภาพ รอดสถิตย์. (2559). ปัจจัยการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเมืองโดยใช้ความร่วมมือระหว่างบ้านวัดโรงเรียน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 11(4), 542-555.
- สายกลาง จินดาสุ. (6 กรกฎาคม 2564). สัมภาษณ์โดย อัมพิกา ชุมมธยา. พัฒนาการเมืองเชียงใหม่ อดีต-ปัจจุบัน ในความทรงจำ. นักโบราณคดีปฏิบัติการ กรมศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2562). ย่านนวัตกรรมกรุงเทพ. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- อัมพิกา ชุมมธยา และณวิทย์ อ่องแสงชัย. (2561). การขยายตัวของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงบริบทของย่านเมืองเก่าในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม. 5(1), 60-81.
- อัมพิกา ชุมมธยา และชาญณรงค์ ศรีสุวรรณ. (2562). การถอดบทเรียนจากกิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมสู่กระบวนการต้นใหม่ในการปรับปรุงฟื้นฟูเมืองเชียงใหม่. วารสารการบริหารท้องถิ่น. 12(2), 216-232.
- อานนท์ พรหมศิริ. (2563). แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการศาสตร์กับการออกแบบภายในเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีความปกติรูปแบบใหม่หลังยุคโควิด-19. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- อิสรา กันแตง (7 กรกฎาคม 2564). สัมภาษณ์โดย อัมพิกา ชุมมธยา. พัฒนาการเมืองเชียงใหม่ อดีต-ปัจจุบัน ในความทรงจำ. ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง และอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- Chaiyasut, K. (2015). Evaluation model for teachers' roles to promote lifelong learning skills of students at the basic education level. (Doctoral dissertation, Chiang Mai: Chiang Mai University).
- Dave, R. H. (1973). Lifelong education and school curriculum. Hamburg: UNESCO Institute for Education.
- Lefebvre, H. (1991). The production of space. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Tuama, S. O. (2020). Learning neighbourhoods: lifelong learning, community and sustainability in cork learning city. Studies in Adult Education and Learning. 26(1), 53-65.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2019). What is the UNESCO Global Network of Learning Cities (GNLC)?. Retrieved from: <https://uil.unesco.org/lifelong-learning/learning-cities>.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2019). Member of the UNESCO Global network of learning cities. Retrieved from: <https://uil.unesco.org/lifelong-learning/learning-cities/members>.
- Woodcock, M.P. and Francis, L.D. (1994). Organization development through team building. Hants: Gower.

บทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง

Roles and factors affecting changes of Kad Kong Ta community, Lampang province

สรวิศ เกียรติภัทรารณ¹ กฤตพร ห้าวเจริญ²

Sorawit Kiatpattaraporn¹ Kritaporn Haocharoen²

Received: 15/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 09/12/2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ผ่านลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางเศรษฐกิจ และลักษณะทางสังคม นำไปสรุปถึงบทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าในแต่ละช่วงเวลา โดยการลงสำรวจพื้นที่ การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษา การรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญในพื้นที่และบุคคลทั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 25 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ด้วยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผลการวิจัย พบว่า ชุมชนกาดกองต้ามีบทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ในยุคเริ่มต้นของชุมชนกาดกองต้ามีกิจกรรมการค้าที่เกิดขึ้นบริเวณริมแม่น้ำวังเป็นหลัก และมีการปลูกเรือนแถวอาศัยตามแนวยาวของแม่น้ำ กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุมชนเกิดการขยายตัว ส่งผลให้ชุมชนมีบทบาทหลักในด้านการค้าและมีบทบาทรองในด้านที่อยู่อาศัย หลังจากการพัฒนาทางด้านคมนาคมและการเข้ามาของสถานีรถไฟ เป็นอีกปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เข้าสู่ยุครุ่งเรืองของชุมชนกาดกองต้าที่นอกจากเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้น ยังเกิดลักษณะเฉพาะตัวและกลายเป็ย่านชุมชนที่รุ่งเรือง ทำให้ในยุครุ่งเรืองของชุมชนกาดกองต้ายังคงบทบาทหลักในด้านการค้า และบทบาทรองในด้านที่อยู่อาศัย แต่เมื่อการคมนาคมทางบกเริ่มมีบทบาทต่อชุมชนมากขึ้น ส่งผลให้การคมนาคมทางน้ำถูกลดบทบาทลง ประกอบกับศูนย์กลางความเจริญถูกย้ายไปอยู่ที่ย่านสถานีรถไฟ จึงทำให้พื้นที่เกิดความซบเซาลง ดังนั้น ชุมชนจึงเปลี่ยนสภาพเป็นบทบาทด้านที่อยู่อาศัยแทน โดยพื้นที่ยังคงมีความโดดเด่นทางด้านสถาปัตยกรรมและวัฒนธรรม และยังมีบทบาทรองด้านการค้า มีการประกอบกิจการพาณิชย์แทรกอยู่ภายในชุมชน ผลของการศึกษานอกจากจะช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงความมาเป็นมาและบริบทของพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลามากยิ่งขึ้น ยังช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้อ่านให้เห็นถึงคุณค่าที่นำไปสู่การอนุรักษ์ หรือการวางแผนพัฒนา และจัดการพื้นที่ชุมชนกาดกองต้าให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การตั้งถิ่นฐาน การขยายตัวของเมือง ระบบกิจกรรม วิถีชีวิตชุมชน ชุมชนกาดกองต้า

¹⁻² สาขาวิชาการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Urban Environmental Planning and Development Program, Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: ggear120@gmail.com

Abstract

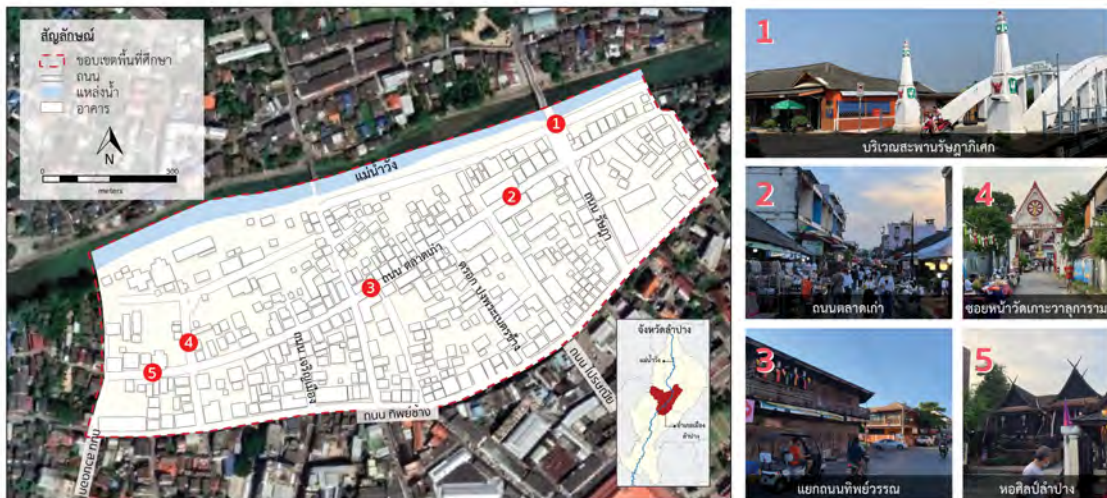
This research was carried out to study the development of the Kad Kong Ta community from the past to the present, which was analyzed using physical, economic and social characteristics to summarize the roles and factors that affect changes of the Kad Kong Ta community at various times by surveying within the area and collecting its basic information, historical acknowledgement through literature reviews and related documents including interviews with key informants and the general public in total 25 people. The interviewees were selected based on the Purposive Sampling Method. According to the findings of the study, the Kad Kong Ta community has different roles and factors that affect transformations in each period, i.e. The main activity of the Kad Kong Ta community in its early days was trading along the Wang River. There were houses built along the river's length. This is a key factor in the community's expansion, leading to its primary role in trading, with a secondary role in housing. The heyday of the Kad Kong Ta community began after the development of the transportation system and the construction of the railway station. Aside from being an economic center, it also developed into a distinct and prosperous community. During this time, its primary role was still trading, with housing serving as a secondary role. As land transportation became more important in the community, its role as a mode of water transportation diminished. Furthermore, the center of prosperity was shifted to the community near the train station, which became a new commercial community. As a result, the community has shifted into a residential role. The area is still notable for its architecture and culture, and it also plays a secondary role in trade. There was a business in the neighborhood. The findings of this study will enhance more understanding of origin and context of areas at different periods of time and also help raise awareness of values and provide motivation for the readers so that they will take actions, which lead to conservation, planning for development, and area management of Kad Kong Ta community.

Keywords: Settlement, Urban expansion, Activity system, Community way of life, Kad Kong Ta community

1. บทนำ

ชุมชนกาดกองต้า หรือตลาดจีน เริ่มมีการตั้งถิ่นฐานริมแม่น้ำวัง ด้วยสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การค้า จึงมีบทบาทเป็นศูนย์กลางทางการค้าไม้ที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อน ซึ่งนิยมนำสินค้าทางเรือล่องมาตามแม่น้ำวัง เนื่องจากมีความสะดวกและประหยัดกว่า ทำให้กาดกองต้าเป็นแหล่งดึงดูดให้พ่อค้าต่างถิ่นเข้ามาทำการค้าขายและตั้งถิ่นฐาน ทั้งชาวพม่า ไทใหญ่ อังกฤษ และจีน ส่งผลให้ชุมชนมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมเกิดขึ้น ในช่วงเวลาหนึ่งชุมชนเริ่มมีการขยายมาตั้งถิ่นฐานบนถนนสายกลาง เนื่องจากได้รับอิทธิพลการขยายตัวของเมือง ส่งผลให้การคมนาคมบนบกเข้ามามีบทบาทต่อชุมชนมากขึ้น ดังนั้น ชุมชนกาดกองต้าจากเดิมที่เคยเป็นแหล่งเศรษฐกิจสำคัญทางน้ำ จึงถูกลดบทบาทลง เนื่องจากศูนย์กลางความเจริญถูกย้ายไปอยู่ที่ย่านสถานีรถไฟและกลายเป็นชุมชนการค้าแห่งใหม่แทน ชุมชนกาดกองต้าจึงกลายเป็นย่านที่ซบเซาลงไปตามกาลเวลา จึงเปลี่ยนสภาพเป็นที่อยู่อาศัยจนถึงทุกวันนี้ที่เหลือเพียงอาคารเก่าแก่ที่ยังคงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ทรงคุณค่าต่าง ๆ ที่ได้รับเอาอิทธิพลมาจากหลายเชื้อชาติ ทั้งสถาปัตยกรรมในรูปแบบศิลปะจีน ตะวันตก พม่า หรือศิลปะแบบผสมผสานและประยุกต์ร่วมกัน เกิดเป็นอาคารที่มีลักษณะเฉพาะตัวของชุมชนกาดกองต้าที่มีความแตกต่าง และโดดเด่นจากเรือนพื้นถิ่นของคนลำปางทั่วไป เช่น อาคารฟองหลี บ้านแม่แดง บ้านบริบูรณ์ หอศิลป์ลำปาง เป็นต้น สามารถสะท้อนถึงประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต และเรื่องราวของผู้คนในอดีตได้ ด้วยความเหมาะสมของพื้นที่ชุมชนกาดกองต้าในปัจจุบันที่ตั้งอยู่ใน

อำเภอเมืองลำปาง ติดกับบริเวณริมฝั่งแม่น้ำวังฝั่งตะวันออก มีถนนตลาดเก่าเป็นถนนสายหลักในการสัญจร และบริเวณทิศเหนือติดกับสะพานรัษฎาภิเศก สามารถเชื่อมต่อกับชุมชนริมฝั่งแม่น้ำวังตะวันตก (ดังรูปที่ 1) รวมทั้งเป็นพื้นที่ย่านประวัติศาสตร์ที่มีกลุ่มของอาคารเก่า ทำให้ชุมชนกาดกองต้าได้รับการรื้อฟื้นเป็นโครงการถนนคนเดิน โดยเป็นโครงการที่จัดสรรพื้นที่บนถนนตลาดเก่าเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจชุมชน ตลอดจนเพื่อย้อนยุควัฒนธรรมวิถีชีวิตคนเมืองและชุมชนในอดีตที่เคยรุ่งเรือง แต่อย่างไรก็ตามในการฟื้นฟูชุมชนในครั้งนี้ย่อมเกิดผลกระทบตามมา หากไม่มีการวางแผนและจัดการอย่างเป็นระบบ อาจทำให้สถาปัตยกรรม ประเพณี วิถีชีวิต หรือกิจกรรมของคนในชุมชนที่ถูกสืบทอดมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษถูกลดทอนคุณค่าหรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ จึงนำมาสู่วัตถุประสงค์ในการศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อที่จะทำความเข้าใจและสามารถสรุปบทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าในแต่ละช่วงเวลาได้



รูปที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง
ที่มา: ภาพถ่ายดัดแปลงจาก Google Map (2022)

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 ศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 2.2 สรุปบทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาบทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง มีความจำเป็นต้องศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจ สร้างองค์ความรู้ รวมถึงการนำไปใช้อ้างอิงและเชื่อมโยงกับแนวทางการพัฒนาพื้นที่ชุมชนกาดกองต้าในอนาคต โดยเริ่มจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแนวความคิดเกี่ยวกับระบบกิจกรรม พื้นที่ และที่ตั้ง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

แนวคิดการตั้งถิ่นฐาน (settlement) เป็นแนวคิดในการศึกษาเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์เพื่อทำความเข้าใจในบริบททางโครงสร้างและลักษณะเชิงพื้นที่ ในมิติของรูปร่างและรูปทรง ตลอดจนกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลงของรูปนั้น ๆ ซึ่งสามารถศึกษาได้หลายระดับตั้งแต่ระดับอาคาร กลุ่มอาคาร ไปจนถึงระดับเมือง ซึ่งการศึกษาฐานเมืองเป็นกระบวนการทำความเข้าใจในรูปทรงภูมิทัศน์ของเมือง อันเกิดจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางกายภาพภายใต้สำนึกร่วม

และการกระทำทางสังคม ส่งผลให้เกิดลักษณะที่เฉพาะเจาะจง แก่นแกนแห่งการศึกษาสัณฐานเมือง คือ ลักษณะเฉพาะของรูปทรงเมืองนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร ซึ่งรูปทรงเมืองเป็นผลรวมจาก 5 องค์ประกอบ (สิงหนาท แสงสีหนาท, 2561) ได้แก่ โครงสร้างเมือง อาคาร ความหนาแน่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเข้าถึง ทั้งนี้เห็นได้ว่าการตั้งถิ่นฐานจะมีส่วนสัมพันธ์กับพื้นที่ซึ่งมีลักษณะเฉพาะตัว ในการศึกษาลักษณะการตั้งถิ่นฐานนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางกายภาพได้ โดยการวิเคราะห์รูปทรงและโครงสร้างสัณฐานของเมือง (urban morphology) เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของพื้นที่ โดยอาศัยโครงข่ายของเส้นถนน เพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาและวิเคราะห์รูปทรง และโครงข่ายสัณฐานของเมือง (ชัยชนะ แสงสว่าง, 2547) ทฤษฎีต่าง ๆ เหล่านี้นำไปสู่การศึกษาารูปแบบและองค์ประกอบของชุมชนเมือง เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะทางกายภาพของชุมชน ได้แก่ แบบแผนเมือง โครงข่ายถนน และองค์ประกอบย่อยของเมือง

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หากมีย่านที่ที่พักอาศัยหรือการกระจุกตัวของกลุ่มประชากรในที่ใด ย่านการค้ามักจะขยายตัวตามออกไปอยู่เสมอ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วย่านการค้ามักจะเกิดขึ้นในบริเวณต่าง ๆ คือ ในบริเวณศูนย์กลาง หรือบริเวณที่มีถนนเส้นหลักตัดกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและด้านความปลอดภัย หรืออาจจะเกิดขึ้น 2 ฝั่งถนนสายหลัก และจะมีการขยายตัวตามเส้นถนนออกไปอย่างต่อเนื่อง (จุฑาภรณ์ สุวรรณเพชร, 2528) นอกจากนี้ กิจฐเขต ไกรวาส (2538) ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านพาณิชยกรรม โดยแบ่งปัจจัยหลัก ๆ ที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านพาณิชยกรรมเมื่อได้รับอิทธิพลจาก 3 ปัจจัย ดังนี้

1) ปัจจัยทางกายภาพ ประกอบด้วย ระบบคมนาคม มีความสำคัญโดยเป็นตัวเชื่อมกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ นำปัจจัยการผลิตมาสู่เมือง และกระจายผลผลิตของเมืองไปยังพื้นที่รอบข้าง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการคมนาคมจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ที่ดินด้วย การปรากฏของห้องแถว หรืออาคารที่ขายสินค้าให้แก่ผู้สัญจรไปมา หลังจากที่มีการตัดถนนใหม่ และความเป็นศูนย์กลางเมือง (นิพนธ์ วิเชียรน้อย, 2557) ซึ่งความสะดวกที่อยู่ใกล้กับใจกลางเมือง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดย่านการค้า หรือดึงดูดให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ จุดกลางของการกระจายตัวของประชากรในพื้นที่

2) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ประกอบไปด้วย ราคาที่ดินและค่าเช่าที่ดิน โดยนิพนธ์ วิเชียรน้อย (2557) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเป็นปัจจัยหนึ่งที่ชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาและแนวโน้มของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ รวมไปถึงผลตอบแทนและความเกี่ยวข้องของแข่งขันหรือส่งเสริมของธุรกิจต่าง ๆ จะอยู่ด้วยกันเพื่อประโยชน์ร่วมกัน โดยจะมีการแบ่งเขตตลาดกันตามพื้นที่ที่เป็นเจ้าของทำให้ลูกค้ามีโอกาสเปรียบเทียบสินค้าจนเกิดความพอใจ หรืออาจจะเกี่ยวข้องของแข่งขันส่งเสริมในลักษณะที่ช่วยเหลือ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2536)

3) ปัจจัยทางด้านสังคม ประกอบด้วย ประชากร โดยสุวิทย์ เปียผ่อง, 2535 มองในแง่ของฐานะลูกค้าหรือกลุ่มผู้บริโภค จำนวนประชากร อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร รวมถึงพฤติกรรมของผู้ซื้อสินค้าเป็นสำคัญ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งของกิจกรรมการค้า เพราะพื้นที่ที่มีประชากรมากจะเอื้อประโยชน์ต่อการค้า

3.3 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบกิจกรรม พื้นที่ และที่ตั้ง

ระบบกิจกรรมถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนของเมือง โดยในแต่ละพื้นที่จะประกอบไปด้วยกิจกรรมที่มีความแตกต่างกันไปตามบริบท และจะมีความสอดคล้องกับสภาพของพื้นที่รวมถึงประชากรในพื้นที่นั้น ๆ Rapoport (1990) ได้กล่าวในทำนองเดียวกันว่า องค์ประกอบของระบบกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ทั้งในระดับบุคคล และระดับกลุ่มมักประกอบไปด้วย ลักษณะเชิงพื้นที่และองค์ประกอบทางเวลา เช่นเดียวกันกับ Chapin (1965) ที่มองว่า ระบบกิจกรรมเป็นเรื่องพฤติกรรมของบุคคลที่มีความต่อเนื่องของประเภทกิจกรรม หรือกล่าวได้ว่าระบบของกิจกรรมมีทั้งองค์ประกอบเชิงพื้นที่ และองค์ประกอบทางเวลา ทั้งสองอย่างได้รับอิทธิพลด้วยข้อจำกัดทางวัฒนธรรมที่เกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ และธรรมชาติของสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ดังนั้น ระบบของกิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่ได้มีเพียงแค่สององค์ประกอบ

คือ เวลา และพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมเพียงเท่านั้น แต่ยังมียอดประกอบในเรื่องของชนิดของกิจกรรม หรือประเภทของกิจกรรม เพิ่มเข้ามา ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบจะมีความเชื่อมโยงกัน

3.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงชุมชน

การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและดำเนินต่อไปไม่มีที่สิ้นสุด เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา กับ สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต อาจเปลี่ยนไปสู่ทิศทางที่ดีหรือถดถอย โดยบรรเทิง พาพิจิตร (2547) กล่าวว่า การที่สังคมจะ เปลี่ยนแปลงต้องอาศัยเหตุปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน อันได้แก่ การโยกย้ายถิ่นฐานของประชากร การเผยแพร่วัฒนธรรม ด้วยวิธีการต่าง ๆ การค้นพบและการประดิษฐ์ การผลิตและความสัมพันธ์ทางสังคม ความเชื่อด้านอุดมการณ์และศาสนา จิตใจ และค่าของคน และปัจจัยทางด้านการเมือง ซึ่งอาจมีบทบาทมากน้อยต่างกัน ในแต่ละสถานการณ์ที่จะทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงของชุมชน ในขณะเดียวกัน บุญเดิม พันรอบ (2528) มองว่าการประดิษฐ์คิดค้นเป็นกระบวนการแรกของการ เปลี่ยนแปลงทางสังคม ก่อนจะมีการแพร่กระจายเป็นกระบวนการต่อมา นำมาสู่ความเจริญสูงสุดที่เป็นการพัฒนาของ เทคโนโลยีขั้นสูงสุด มีความมั่งคั่ง แต่เมื่อเริ่มมีปัญหาทางการเมือง เศรษฐกิจเสื่อมถอย ประชาชนไม่สามารถปรับตัวได้ จะเข้า สู่กระบวนการถอยหลังลงคลอง และเมื่อประชาชนเริ่มปรับตัวให้สามารถอยู่รอดในสังคมได้ จึงเริ่มมีการรับเทคโนโลยีและ วัฒนธรรมใหม่เข้ามา มีการผสมผสานวัฒนธรรมเข้ากับวัฒนธรรมดั้งเดิม สิ่งเหล่านี้เป็นทางเลือกใหม่ของคนในชุมชนเพื่อให้ สังคมอยู่รอดในแต่ละช่วงเวลา

การศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาบทบาทและการเปลี่ยนแปลงชุมชนภาค กองต้า จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรในการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี ซึ่งได้ทำการประยุกต์ องค์ความรู้ทั้งหมด นำมาสู่กรอบแนวคิดการวิจัย (ดังรูปที่ 2) ดังนี้

- 1) ลักษณะทางกายภาพ มีการพิจารณาถึงการตั้งถิ่นฐาน โครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมต่อกับพื้นที่อื่น ๆ การใช้ พื้นที่ และสถาปัตยกรรม นำไปสู่องค์ประกอบของชุมชนเพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพที่ก่อให้เกิดความเฉพาะตัวของชุมชน
- 2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ มีการพิจารณาถึงกิจกรรมภายในชุมชน รวมถึงรูปแบบและประเภทสินค้าในชุมชน
- 3) ลักษณะทางสังคม เป็นการแสดงระบบการใช้ชีวิตของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับรากในวัฒนธรรม ประเพณี และ สังคม ซึ่งจะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงตัวตนของชุมชน



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ที่ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative method) เพื่ออธิบายบทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง โดยเริ่มศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของพื้นที่ และนำมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีวิธีรวบรวมข้อมูลพื้นที่ศึกษาอยู่ 3 รูปแบบ ได้แก่

4.1 การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง คือ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษา ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ แผนและนโยบายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ รวมถึงหนังสือ แผนที่ ภาพถ่ายในอดีต เอกสาร และการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของโครงสร้างทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม

4.2 การเก็บข้อมูลด้วยแบบสำรวจด้านกายภาพ ผู้วิจัยจะจัดทำแผนที่ในบริเวณชุมชนกาดกองต้าและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) เพื่อนำมาประกอบการสำคัญเชิงลักษณะกายภาพ ที่ตั้ง และขอบเขตพื้นที่ การใช้ประโยชน์อาคาร และเส้นทางการคมนาคม ตลอดจนลักษณะผังชุมชน การวางตัวของกลุ่มอาคารที่จะสะท้อนบริบทของชุมชน รวมถึงมีการสำรวจในเชิงเศรษฐกิจและสังคม คือ รูปแบบหรือประเภทของกิจกรรม และช่วงเวลาที่เกิดกิจกรรม ให้เป็นไปกรอบแนวคิดได้กำหนดไว้

4.3 การเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มีคำถามเป็นลักษณะคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น และมีบางส่วนของคำถามที่ใช้ภาพประกอบเพื่อให้เห็นภาพตามเทคนิควิธีการให้ความหมายที่พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยทางด้านผู้วิจัยจะแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ชุด ได้แก่ สัมภาษณ์บุคคลทั่วไปในชุมชน เป็นผู้ประกอบการ คนในชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนกาดกองต้า จำนวน 10 คน แบบสัมภาษณ์บุคคลทั่วไปที่เป็นบุคคลภายนอกชุมชนจะเป็นผู้ที่เข้ามาใช้บริการและนักท่องเที่ยว จำนวน 5 คน และแบบสัมภาษณ์บุคคลสำคัญของชุมชนเป็นผู้ที่อาศัยหรือผู้ประกอบการในพื้นที่ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้นำชุมชนกาดกองต้า คณะกรรมการกาดกองต้า เนื่องจากกลุ่มบุคคลเหล่านี้จะทราบถึงข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ หรือเป็นผู้ที่อาศัยมานานจึงมีความคุ้นเคยและรู้จักพื้นที่เป็นอย่างดี จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้นประมาณ 25 คน ซึ่งการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตั้งเกณฑ์ของผู้วิจัยเอง ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะนำมาใช้ประกอบข้อมูลและวิเคราะห์บทบาท และการเปลี่ยนแปลงของชุมชนร่วมกับการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น รวมถึงแบบสำรวจทางกายภาพ

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงาน และผู้นำชุมชน รวมถึงข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจ และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาพิจารณาถึงความเป็นไปได้เพื่อตรวจสอบ และความครบถ้วนของข้อมูลทุก ๆ ด้าน ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบได้ข้อค้นพบมาเหมือนกันแสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มีความถูกต้อง โดยมีเปรียบเทียบข้อมูลจากการลงสำรวจและสังเกตกับการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความแน่นอนในเรื่องเดียวกันแต่ละเวลา และจะมีการแยกออกเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะของข้อมูลเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลง และนำมาสรุปบทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า

5. ผลการวิจัย

การศึกษบทบาทและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า อาศัยเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ โดยวิเคราะห์จากข้อมูลประวัติศาสตร์ ความเป็นมา ข้อมูลสภาพทั่วไปที่ได้จากการสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ทั้งบุคคลสำคัญและบุคคลทั่วไป รวมถึงภาพถ่ายทางอากาศ แผนที่ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางเศรษฐกิจ และลักษณะทางสังคม โดยผู้วิจัยได้มีการแบ่งยุคของชุมชนตามเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าอย่างชัดเจน เพื่อที่จะทำความเข้าใจและสามารถ

สรุปบทบาทของชุมชนในแต่ละช่วงเวลาได้ จึงสามารถแบ่งช่วงของพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าได้เป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

5.1 ช่วงเวลาที่ 1: ยุคเริ่มต้นของชุมชนกาดกองต้า (พ.ศ. 2420 - พ.ศ. 2458)

5.1.1 ลักษณะทางกายภาพ

1) การตั้งถิ่นฐาน ชุมชนกาดกองต้า หรือตลาดจีน มีการตั้งถิ่นฐานเลียบริมแม่น้ำวังฝั่งตะวันออก ซึ่งสภาพภูมิประเทศบริเวณแม่น้ำวังเป็นเกาะกลางแม่น้ำกั้นแบ่งแม่น้ำวังออกเป็นสองสาย ด้านที่ติดต่อกับฝั่งชุมชนตลาดจีนเป็นช่องแคบและตื้นเหมาะเป็นที่จอดเรือ เป็นแหล่งชุมชนมีคนมาขนถ่ายสินค้าขึ้นลง และยังเป็นท้องถอกกองคาราวาน จึงกลายเป็นจุดตั้งถิ่นฐานของชุมชน ซึ่งในยุคนี้จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าชุมชนกาดกองต้าเริ่มมีการตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางคมนาคมทางน้ำ (linear settlement) โดยมองโอกาสในด้านของภูมิศาสตร์และเศรษฐกิจที่มีความเหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐาน กล่าวคือ มีพื้นที่กว้างขวางสามารถขยายขอบเขตการตั้งถิ่นฐานออกไปได้ มีโอกาสขยายตัวเป็นชุมชนและเป็นแหล่งการค้าที่สำคัญ และการเข้าถึงพื้นที่ที่ง่าย เมื่อมีการอพยพเข้ามาของคนต่างถิ่นมากขึ้นจึงเกิดการขยายตัวของชุมชน จากชุมชนที่เริ่มคับคั่งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำวัง ซึ่งเป็นทั้งพื้นที่ย่านการค้า ย่านชุมชนหนาแน่น และย่านศูนย์กลางเมือง ในระยะหลังชาวจีนได้อพยพเข้ามาตั้งชุมชนเพื่อทำการค้ามากยิ่งขึ้นจึงมีการปลูกอาคารหรือสิ่งก่อสร้างตลอดแนวยาวของถนน (กิตติศักดิ์ เสงฆ์กุล, 2552) เพื่อรับสินค้าทางแม่น้ำและเปิดถนนค้าขาย ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนกาดกองต้ามีการขยายตัว มีความเจริญเติบโตขึ้น ดึงดูดพ่อค้าแม่ค้าหรือลูกค้าที่อาศัยอยู่โดยรอบเข้ามาใช้บริการในพื้นที่มากขึ้น

2) โครงข่ายคมนาคม การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนกาดกองต้าในยุคนี้เดิมจะมีการคมนาคมขนส่งทางน้ำเป็นหลัก และได้มีการเชื่อมชุมชนฝั่งแม่น้ำเข้าด้วยกันจะใช้สะพานไม้ไผ่ชั่วคราว หรือที่เรียกว่า “ซัวแตะ” ในการสัญจรข้ามไปมาทั้งสองฝั่งของแม่น้ำวัง ซึ่งซัวแตะมีอยู่ทั้งหมด 3 จุด คือ 1) บริเวณวัดเกาะ 2) บริเวณเขื่อนขมวังที่จะข้ามไปโรงเรียนวิชานารี และ 3) บริเวณหลังโรงพยาบาลแวนแชนวูร์ต หลังจากมีการเชื่อมต่อระหว่างชุมชนทั้งสองฝั่งริมแม่น้ำวังขึ้น ทำให้สะดวกต่อการเดินทางและเอื้อต่อการติดต่อค้าขาย ขณะเดียวกันมีการพัฒนาระบบถนนโดยจะสร้างถนนในแนวนานกับแม่น้ำและมีถนนสายรอง หรือถนนสายย่อยเชื่อมกับถนนที่ขนานกับแม่น้ำเป็นลักษณะของตาราง (grid) ถนนสายสำคัญที่สร้างขึ้นในระยะแรก คือ ถนนตลาดจีน หรือถนนตลาดเก่าในปัจจุบัน ซึ่งภายหลังได้สร้างถนนเพิ่มในแนวนานกับถนนตลาดจีน คือ ถนนทิพย์ช้าง และถนนบุญวาทย์ เพื่อรองรับการคมนาคมทางบกที่จะเข้ามาในอนาคตรวมถึงรองรับการขยายตัวของชุมชนอีกด้วย

3) การวางตัวของอาคารและสถาปัตยกรรม ในช่วงเวลานี้บ้านเรือนในชุมชนกาดกองต้าจะมีรูปแบบการปลูกบ้านเรือนตามแนวยาวริมแม่น้ำ โดยเปิดอาคารบ้านเรือนรับสินค้าที่มาจากเรือ และเปิดด้านหน้าร้านกับด้านหน้าถนนเพื่อการขายสินค้าในบริเวณถนนตลาดเก่า และมีการวางอาคารแนบชิดกันเพื่อการใช้สอยอย่างคุ้มค่า ซึ่งมีลักษณะสถาปัตยกรรมที่ปรากฏในชุมชนนั้นเป็นการตกแต่งงานสถาปัตยกรรมที่ใช้ความเป็นช่างฝีมือและรายละเอียดสูง ทั้งงานไม้แกะสลักที่แสดงถึงความหรูหราฟุ่มเฟือย จึงเป็นย่านตลาดที่มีการค้าขายอย่างคึกคัก และเนื่องจากในยุคนี้ช่วงสมัยของการค้าไม้ ดังนั้นจึงนิยมใช้วิธีการก่อสร้างแบบผนังรับน้ำหนักร่วมกับโครงสร้างไม้ ประดับตกแต่งอาคารด้วยลวดลายไม้ฉลุที่มีเอกลักษณ์อันโดดเด่น เน้นการประดับประดาที่ระบือเยี่ยง เส้า มีทั้งลวดลายที่หรูหรา และลวดลายที่เรียบง่าย แสดงให้เห็นถึงฐานะของเจ้าของอาคาร มักจะสร้างกันในกลุ่มขุนนาง คหบดี ขนชั้นกลางที่ฐานะดี และยังสะท้อนให้เห็นถึงยุคสมัยการค้าไม้ที่รุ่งเรือง นอกจากนี้ยังมีห้องใต้ดินที่ใช้เป็นที่หลบภัยสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยอาคารที่สำคัญในช่วงสมัยนี้ คือ อาคารฟองหลี อาคารหม่องโงยชิน เป็นต้น (ดังรูปที่ 3)

5.1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

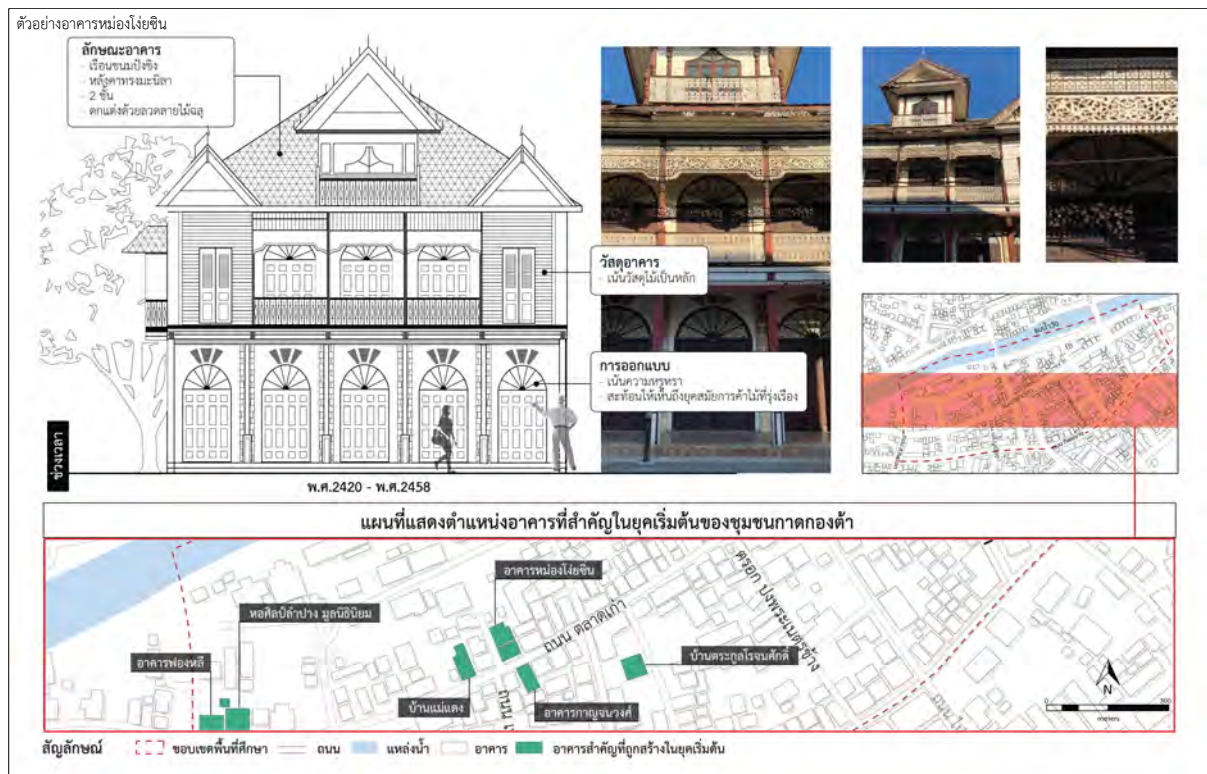
ในช่วงเวลานี้ชุมชนกาดกองต้าเริ่มมีกิจกรรมการค้าขายขึ้นภายในชุมชนกาดกองต้า หรือตลาดจีนยังมีการเปิดบ่อน โรงฝิ่น สู้ฟันกันอย่างเสรี นอกจากนี้ยังเกิดการค้ำระหว่างเมืองในเขตภาคเหนือด้วยกัน จะเป็นการค้าโดยพ่อค้าวัวต่าง โดยชาวไร่ชาวนาในหมู่บ้านรวบรวมผลผลิต เช่น เมียง ยาเส้น ครั่ง ของป่า ฯลฯ ขายให้แก่พ่อค้าในเมือง ส่วนชากลับนำสินค้าที่ต้องการมาขายในหมู่บ้าน เช่น เกลือ เครื่องเหล็ก ปลาแห้ง ฯลฯ แต่กิจกรรมเศรษฐกิจหลักในพื้นที่ชุมชนกาดกองต้าในสมัยนี้ คือ เป็นท่าล่องซุงไม้ และค้าไม้ของคนต่างชาติ เนื่องจากทำนาลำปางเป็นแหล่งพักสินค้า ประเภทต่าง ๆ ประกอบ

กับลำนนาหรือภาคเหนือตอนบนเป็นพื้นที่ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรป่าไม้โดยเฉพาะมีไม้สัก ที่มีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดธุรกิจการสัมปทานป่าไม้ แล้วขยายมาสู่ภาคเหนือตอนบนเพราะความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณนี้ได้ดึงดูดให้ชาวอังกฤษ และคนในบังคับอังกฤษเดินทางเข้ามาเป็นจำนวนมาก ทำให้การสัมปทานป่าไม้ในลำนนากลายเป็นธุรกิจที่ขยายตัวนับเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคเริ่มต้นนี้ ทำให้ชุมชนกาดกองต้าเป็นศูนย์กลางการค้าและศูนย์กลางชุมชนของเมืองลำปาง ซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงข่ายคมนาคมที่ใช้เส้นทางน้ำเป็นหลัก ถือว่าเป็นท่าเลการค้าที่เหมาะสมในยุคนั้น โดยสภาพพื้นที่มีการคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงได้สะดวก โอกาสในการแลกเปลี่ยนและค้าขายสินค้า และเอื้อต่อการเป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจ

5.1.3 ลักษณะทางสังคม

ในยุคนั้นนอกจากคนเมืองยังมีคนไทลื้อที่ได้อพยพมาจากเมืองเชียงแสน ชาวพม่ามาทำป่าไม้และค้าขาย ชาวอังกฤษได้สัมปทานป่าไม้ และชาวขมุเป็นชนชาติลาวตอนเหนือมารับจ้างเป็นแรงงานของชาวอังกฤษในการทำธุรกิจป่าไม้ในบริษัทป่าไม้ (ทิพย์สุดา จินดาปลูก, 2561) ซึ่งทั้งหมดนี้ส่วนใหญ่จะมารวมตัวตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณชุมชนกาดกองต้า ด้วยสภาพพื้นที่ของชุมชนกาดกองต้าตั้งอยู่บริเวณริม และเป็นย่านการค้า ขนส่งสินค้าที่เจริญรุ่งเรืองเป็นอย่างมาก จึงเป็นจุดดึงดูดทำให้กลุ่มผู้คนที่หลากหลายเข้ามาในพื้นที่ เพื่อแสวงหาผลประโยชน์ทั้งในด้านการค้าขายเพื่อผลกำไร หรือการเข้ามาปักหลักถิ่นฐานและทำกิจกรรมภายในบริเวณนี้ นอกจากนี้ยังมีชนอีกกลุ่มหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อชุมชน คือ ชาวจีน ซึ่งเข้ามาทำการค้าทางน้ำ โดยการล่องเรือแม่ปะ หรือเรือหางแมงป่อง เพื่อขนส่งสินค้าเชื่อมต่อพื้นที่ตั้งแต่ปากน้ำโพเรื่อยไปถึงลำปาง และเชียงใหม่ โดยกลุ่มคนจีนเหล่านี้มีเครือข่ายทางการเงินที่เชื่อมโยงกับกลุ่มคนจีนในภาคกลางโดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ทำให้ย่านการค้ากาดกองต้ามีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จึงเป็นเหตุให้มีการขยายตัวขึ้นมาตั้งหลักแหล่งเป็นชุมชนการค้าของชาวจีนผู้เล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจ อพยพเข้ามาอยู่เป็นจำนวนมาก จนเกิดชื่อของ “ตลาดจีน” ขึ้นมา

ในยุคสมัยเริ่มต้นของชุมชนกาดกองต้ามีกลุ่มคนหลากหลายชาติพันธุ์ที่เข้ามาตั้งรกรากเพื่อประกอบอาชีพ และสร้างทำเลที่ตั้งเพื่อการค้าขายจึงทำให้เกิดความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ทางวัฒนธรรม และวิถีชีวิตที่เป็นลักษณะเฉพาะขึ้น ด้วยเหตุนี้ กลุ่มคนที่เข้ามาในชุมชนกาดกองต้าจึงสามารถเข้ามาทำกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นทั้งผู้ซื้อหรือผู้ขาย เพื่อตอบสนองความต้องการในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มคนหลากหลายเชื้อชาติเข้ามาในพื้นที่ยังทำให้ได้รับอิทธิพลทางด้านศิลปะทางวัฒนธรรม และประเพณีที่หลากหลายในพื้นที่ด้วยเช่นกัน รวมถึงเริ่มมีการก่อตั้งศาสนสถานเพื่อเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจกับคนในพื้นที่



รูปที่ 3 อาคารสำคัญที่ถูกสร้างขึ้นในยุคเริ่มต้นของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง

5.2 ช่วงเวลาที่ 2: ยุครุ่งเรืองของชุมชนกาดกองต้า (พ.ศ. 2459 - พ.ศ. 2488)

5.2.1 ลักษณะทางกายภาพ

1) การตั้งถิ่นฐาน ในยุคนีมีการสร้างบ้านเรือนตามเส้นถนนเพิ่มขึ้นจากยุคแรก เนื่องจากการพัฒนา ด้านโครงข่ายคมนาคมเกิดขึ้นในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคมนาคมทางบก มีการตัดถนนเพิ่มมากขึ้น ผลที่ตามมาคือการ เกิดขึ้นของตึกแถวที่ขยายตัวคู่ไปกับการตัดถนน โดยเฉพาะตึกแถวบริเวณริมถนนสายสำคัญ เช่น ถนนตลาดเก่า ถนนทิพย์ช้าง ซึ่งรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนกาดกองต้าในยุคนีมีการตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นถนนที่สร้างขึ้นใหม่ (linear settlement) โดยส่วนมากภายในย่านจะเป็นผู้ที่อพยพชาวจีน จึงส่งผลให้ลักษณะและการเกาะกลุ่มของอาคารมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่าง ออกไปจากช่วงยุคเริ่มต้น เกิดอาคารหรือห้องแถวในบริเวณรอบ ๆ ชุมชนกาดกองต้า เพราะชาวจีนนิยมสร้างห้องแถวติด ๆ กันตามลักษณะความสัมพันธ์ของเชื้อชาติ และหลังจากที่รถไฟขบวนแรกได้เดินทางถึงจังหวัดลำปาง ส่งผลให้ความเจริญและความทันสมัยที่มาพร้อมกับรถไฟสร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับเมืองลำปางเป็นอย่างยิ่ง การเกิดขึ้นของศูนย์กลางความเจริญของเมืองแห่งใหม่ในย่านสถานีรถไฟ ดึงดูดให้ผู้คนเข้าไปตั้งถิ่นฐานและย้ายออกจากชุมชนกาดกองต้า รวมถึงก่อสร้างอาคารตึกแถว เพื่อทำการค้าขายและอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นในบริเวณรอบสถานีรถไฟแทน ไม่ต่างไปจากวิธีการในการตั้งถิ่นฐานของชุมชนกาดกองต้าในอดีตที่สังคมและผู้คนถูกขับเคลื่อนด้วยระบบเศรษฐกิจ ในขณะที่เมื่อยุคสมัยนี้มีเปลี่ยนแปลงโดยมีรถไฟเป็นปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนา

2) โครงข่ายคมนาคม การสัญจรในชุมชนกาดกองต้ามีการตัดถนนเพื่อเชื่อมต่อเข้ามาบริเวณสถานีรถไฟเป็นจำนวนมาก เกิดการเชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางเมืองเก่าและเมืองใหม่ ทำให้การพัฒนาในส่วนศูนย์กลางเมืองเก่ามีการขยายตัวจากบริเวณกาดกองต้า ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่ที่น้ำขึ้นมามีบริเวณถนนทิพย์ช้าง และถนนบุญวาทย์มากขึ้น เพื่อเชื่อมต่อกับถนนฉัตรไชยที่วิ่งมาจากสถานีรถไฟ ซึ่งจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมในบริเวณชุมชนกาดกองต้าเดิมในยุคเริ่มต้น เส้นทางคมนาคมหลักของผู้คนในชุมชนกาดกองต้ายินใช้เรือล่องมาตามแม่น้ำวังเป็นหลัก มีบางส่วนที่ใช้เกวียน หรือวัวล่อขับเคลื่อนมาตาม

ถนน แต่พอถึงในช่วงยุคของการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้แม่น้ำวังถูกลดบทบาทลงไป การคมนาคมทางน้ำจึงถูกลดความสำคัญ จนผู้คนหันมาใช้ในการคมนาคมทางบกเป็นหลักแทน ทำให้ชุมชนสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายขึ้น และยังเอื้อต่อการขนส่งสินค้าในแต่ละแห่งเข้าสู่พื้นที่

3) การวางตัวของอาคารและสถาปัตยกรรม สำหรับการวางตัวอาคารในยุครุ่งเรืองมีความต่างจากยุคเริ่มต้นไม่มากนัก ส่วนใหญ่มักพบการปลูกบ้านเรือนบนบกเป็นหลัก เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนทำให้การปลูกบ้านเรือนในยุคสมัยนี้ จึงมีลักษณะการวางตัวตามแนวเส้นถนนเป็นเรือนแถว เพื่อประหยัดพื้นที่ในชุมชน ในส่วนของสถาปัตยกรรมในยุครุ่งเรืองของชุมชนกาดกองต้า มีลักษณะและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในย่านนี้มีความหลากหลาย และมีการผสมผสานทางวัฒนธรรมมากกว่าในยุคแรก เนื่องจากลักษณะสังคมแบบพหุวัฒนธรรมของย่านการค้ากาดกองต้า ประกอบกับวัสดุการก่อสร้างและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่พัฒนาขึ้นตามช่วงเวลา การคมนาคมขนส่งโดยรถไฟนำมาซึ่งทรัพยากรและวัสดุอุตสาหกรรมสมัยใหม่ และมีวิทยาการทางการก่อสร้างรูปแบบใหม่ คือ โครงสร้างแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งนำมาใช้ในการก่อสร้างอาคารหลายหลังในย่านกาดกองต้าในช่วงเวลานั้น เช่น อาคารห้างเยียนซีไห่สีกี บ้านจันทรวโรจน์ บ้านคมสัน ตึกแดง เป็นต้น (ดังรูปที่ 4) นอกจากนี้ ยังใช้ในการสร้างสะพานรัชฎาภิเศกระยะที่ 3 ที่มีโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ถือได้ว่าเป็นโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรง มีรูปทรงโค้งทั้งหมด 4 โค้ง เพื่อถ่ายน้ำหนักตามหลักวิศวกรรม จนมีการใช้งานเรื่อยมา และกลายเป็นสะพานประวัติศาสตร์แม่น้ำวังที่อยู่คู่กับเมืองลำปางจวบจนถึงปัจจุบัน

5.2.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

รูปแบบทางเศรษฐกิจในยุคนี้ร้านค้าต่าง ๆ ในชุมชนจะขยับขึ้นมาค้าขายบนบกมากขึ้น แต่ชุมชนกาดกองต้ายังคงมีรูปแบบและประเภทของกิจกรรมในพื้นที่ที่สืบเนื่องมาจากยุคก่อนหน้า ประกอบกับการพัฒนาของระบบคมนาคมและการเชื่อมต่อถนนภายในย่าน ทำให้การขนส่งสินค้ารวมถึงการเข้าถึงของพ่อค้าและผู้คนที่อาศัยในบริเวณย่านสามารถเข้าถึงได้สะดวก ส่งผลให้ชุมชนกาดกองต้าในยุคนี้ เริ่มมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อตลาดรอบข้าง ซึ่งภายหลังจากการที่รถไฟเข้ามาถึงในเมืองลำปางการค้าและการคมนาคมทางน้ำเริ่มลดบทบาทลงมากขึ้นกว่าเดิม ชุมชนกาดกองต้าเริ่มโยกย้ายขึ้นมาทำการค้าในบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟเกิดเป็นย่านการค้าใหม่ เรียกว่า ย่านสบตุ๋ย-เก่าจั่ว (วศิน ปัญญาวุธตระกูล, 2559) เกิดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ชัดเจนอีกครั้งหนึ่งของชุมชนเมืองลำปาง จากเดิมเป็นชุมชนที่พึ่งพาและตั้งชุมชนแม่น้ำ หันมาตั้งชุมชนในบริเวณที่เป็นย่านชุมทางและการคมนาคมทางบกแทน ซึ่งเมืองลำปางในช่วงเวลานี้มีความเจริญและคึกคักของผู้คน รวมถึงการแลกเปลี่ยนค้าขายอย่างหนาแน่น ทำให้ในยุคนี้ย่านสบตุ๋ยจึงกลายเป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจแห่งใหม่ของลำปางแทนชุมชนกาดกองต้าหรือตลาดจีนเป็นต้นมา

5.2.3 ลักษณะทางสังคม

ลักษณะทางสังคมของคนในชุมชนกาดกองต้าในยุคนี้มีวิถีการใช้ชีวิต กิจกรรม และวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกับยุคที่ผ่านมา แต่มีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของผู้คนหลากหลายเชื้อชาติมากขึ้นกว่ายุคก่อนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผู้คนที่มาตั้งถิ่นฐานสืบเนื่องมาจากกิจการร้านค้าต่าง ๆ ที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษจะต้องมีลูกหลานรับช่วงต่อกิจการ ซึ่งกิจกรรมการค้าที่เกิดขึ้นในพื้นที่นี้แสดงให้เห็นถึงการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน การใช้พื้นที่ในลักษณะเดียวกันส่งผลให้เกิดการรวมกันของพื้นที่หรือเกิดเป็นย่านขึ้น ส่งผลให้เกิดเอกลักษณ์ของย่าน นอกจากนี้ คนในยุคนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตอีกหลายรูปแบบ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของกิจกรรม ส่งผลต่อกิจวัตรประจำวันของคนในชุมชน ซึ่งจากการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายคมนาคม และการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนกาดกองต้า ทำให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่ที่หลากหลายรูปแบบมากยิ่งขึ้น มีความสะดวกสบายในการเดินทาง คนในพื้นที่สามารถไปมาหาสู่กันง่ายยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนกันเองด้วย

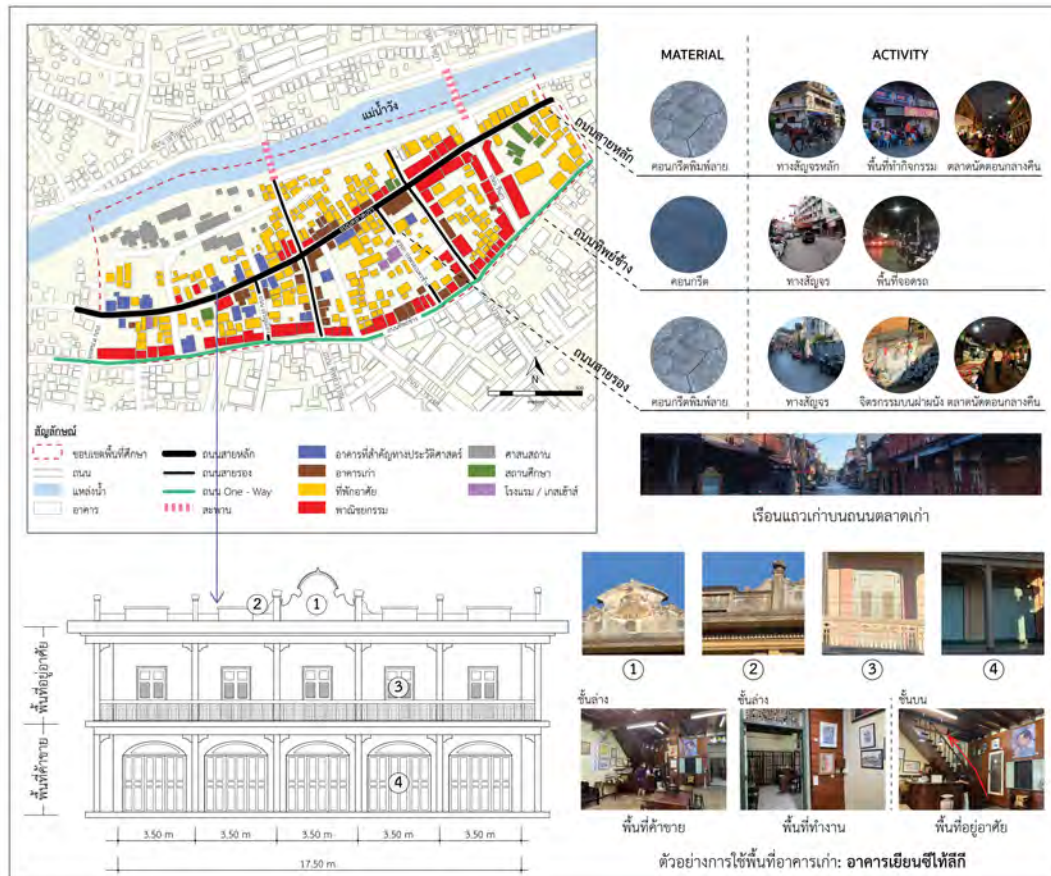


รูปที่ 4 อาคารสำคัญที่ถูกสร้างขึ้นในยุครุ่งเรืองของชุมชนกาดกอต้า จังหวัดลำปาง

5.3 ช่วงเวลาที่ 3: ยุคปัจจุบันของชุมชนกาดกองต้า (พ.ศ. 2489 - พ.ศ. 2564)

5.3.1 ลักษณะทางกายภาพ

1) การตั้งถิ่นฐาน ภายหลังที่การเชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางเมืองเก่าและเมืองใหม่ได้ถูกพัฒนาอย่างลง
ตัวแล้ว แนวโน้มของการเจริญเติบโตของเมืองจะมีความเข้มข้นมากขึ้นในบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟในฐานะศูนย์กลางเมือง
แห่งใหม่ ทำให้เมืองลำปางที่เคยมีกาดกองต้าเป็นศูนย์กลางการค้าขายสินค้าที่ขนส่งมาทางเรือได้ซบเซาลงไป ทำให้ในช่วงของ
ยุคปัจจุบันของชุมชนกาดกองต้ามีลักษณะทางกายภาพที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากยุคก่อนหน้านี้นัก คือ มีการตั้งถิ่นฐาน
ตามแนวเส้นถนนและสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นที่เนินลาดชันที่เป็นตลิ่ง มีการ
เพิ่มขึ้นของการตั้งถิ่นฐานจากยุคก่อนเพียงเล็กน้อย แต่ยังคงมีการขยายตัวของชุมชนไปพร้อมกับแนวทางการพัฒนาใหม่ ๆ
การตัดถนนรองรับการคมนาคมขนส่งทางบก ซึ่งบ้านเรือนของคนในชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่ได้แผ่กระจายออกไปทุกทิศทุกทาง
ตามเส้นทางคมนาคมเพื่อรับความเจริญ แต่อย่างไรก็ตามแม้จะมีการขยายตัวของชุมชนสมัยใหม่ในลักษณะของการแผ่กระจาย
ย่านชุมชนกาดกองต้าเดิมยังคงปรากฏลักษณะเด่นที่เห็นได้ชัด คือ มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย อาคาร และโบราณสถาน
ดั้งเดิมอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นย่านที่พักอาศัยที่ค่อนข้างเงียบสงบ ทั้งนี้เพราะมีการประกอบกิจการพาณิชย์แทรกอยู่ภายใน
ชุมชน เช่น ชั้นล่างใช้เป็นที่พักประกอบการค้า ชั้นบนใช้เป็นที่พักอาศัยและเก็บสินค้า หรือเป็นเพียงร้านขายของชำที่ใช้ส่วนหนึ่ง
ของบริเวณบ้านเป็นพื้นที่ค้าขาย (ดังรูปที่ 5)



รูปที่ 5 การใช้พื้นที่ในปัจจุบันของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง

2) โครงข่ายคมนาคม การสัญจรของพื้นที่ชุมชนกาดกองต้านั้นมีการเพิ่มขึ้นของถนนบางสายเพียงเล็กน้อย ซึ่งผู้คนในพื้นที่ใช้รถยนต์และรถสาธารณะในการเดินทางเป็นหลัก โดยมีถนนสายหลักพิจารณาจากการใช้งานของคนในชุมชนกาดกองต้า ได้แก่ ถนนตลาดเก่า และถนนทิพย์ช้าง ซึ่งใช้เป็นเส้นทางสัญจรหลักในพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่กิจกรรมในการแลกเปลี่ยนสินค้า และวัฒนธรรมอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมต่อกับพื้นที่รอบข้างด้วยซอยที่เกิดขึ้นจากการตัดถนน ได้แก่ ถนนทิพย์วรรณ ถนนไปรษณีย์ และถนนสวนดอก รวมถึงมีการเชื่อมต่อของสะพานรัชฎาภิเศกและสะพานในบริเวณถนนทิพย์วรรณไปยังอีกฝั่งของริมแม่น้ำวัง จึงทำให้เกิดการเดินทางเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งบริเวณรอบชุมชนกาดกองต้ายังมีระบบขนส่งสาธารณะหลายจุด เพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวและคนในพื้นที่ เช่น สามล้อรับจ้าง วินมอเตอร์ไซด์ รถสองแถว หรือแม้กระทั่งรถม้า จะเห็นได้ว่าการเดินทางเข้ามาในชุมชนกาดกองต้ามีความหลากหลายและความสะดวกในการเดินทาง จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยว และผู้คนภายนอกพื้นที่

3) การวางตัวของอาคารและสถาปัตยกรรม เนื่องจากข้อจำกัดในด้านพื้นที่และกฎหมาย จึงมีการสร้างอาคารและบ้านเรือนเป็นแนวต่อเนื่องตลอดถนนไม่ต่างจากยุคเรืองอำนาจ ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นได้ชัดเจนว่าลักษณะอาคารและที่พักอาศัยในย่านนี้มีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น ยกเว้นบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ มีบ้านเรือนและอาคารหลังแรกอาคารประวัติศาสตร์บ้างอยู่ประปราย และยังคงใช้งานอยู่ในอาคารเหล่านี้มาอย่างต่อเนื่องแม้ว่าจะเสื่อมโทรมลงไปมากก็ตาม เป็นย่านที่แสดงให้เห็นถึงความรุ่งเรืองและความคึกคักของการค้าทางเรือในสมัยนั้น แม้ว่าปัจจุบันอาคารจะทรุดโทรมและเปลี่ยนสภาพไปบ้างตามกาลเวลา แต่ยั้งทั้งร่องรอยให้เห็นถึงประวัติศาสตร์และความเป็นมาของพื้นที่ได้เป็นอย่างดี อันเนื่องมาจากสถานะสงครามในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ประกอบกับในเวลาต่อมาเศรษฐกิจของประเทศไทยตกต่ำลง ส่งผลให้สิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงหลังของย่านกาดกองต้า มีลักษณะที่เรียบง่ายและประหยัดทรัพยากร เพื่อความเหมาะสมกับสภาพสังคมและ

เศรษฐกิจในช่วงเวลานั้น เช่น เรือนแถวหัวมุมหลังจันทน์ เรือนแถวบริเวณถนนทิพย์วรรณ เป็นต้น (ดังรูปที่ 6) โดยเรือนแถวในยุคสมัยนี้ที่เกิดขึ้นใหม่จะมีลักษณะเป็นเรือนครึ่งคอนกรีตครึ่งไม้ เป็นเรือนที่มีการประยุกต์ใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในส่วนชั้นล่าง ผสมกับการใช้โครงสร้างไม้บริเวณชั้นสอง รูปทรงหลังคาแบบจั่วบ้านมีความลาดชันต่ำ

5.3.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ชุมชนกาดกองต้าเกิดภาวะเศรษฐกิจซบเซาลง แตกต่างจากยุครุ่งเรืองอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากความสำคัญของการเป็นชุมชนทางการค้าบนถนนตลาดจีนได้ลดบทบาทลง รวมไปถึงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมในเมืองลำปางเปลี่ยนไป ส่งผลให้พื้นที่กลายเป็นพื้นที่อยู่อาศัยในปัจจุบันแทนศูนย์กลางค้าขายในอดีต ซึ่งหลังจากเกิดความซบเซาในชุมชนกาดกองต้า จึงมีการก่อตั้งโครงการถนนคนเดินกาดกองต้าขึ้น ทำให้ชุมชนกาดกองต้าเป็นที่รู้จักมากขึ้นในฐานะชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว มีสถาปัตยกรรมเก่าแก่ ความสำเร็จของถนนคนเดินกาดกองต้าเป็นที่น่าสนใจอย่างมาก จึงทำให้มีผู้สนใจเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น ช่วยเสริมสร้างรายได้ให้แก่คนในท้องถิ่น ซึ่งคนในชุมชนสามารถมีรายได้เสริมจากการค้าขายในถนนคนเดินกาดกองต้าและเป็นสถานที่ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ รวมถึงเป็นพื้นที่เผยแพร่ และอนุรักษ์วัฒนธรรม ส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดของคนในชุมชนที่จะเกิดความหวงแหนวัฒนธรรมที่มีอยู่ เกิดการรักษาและสืบวัฒนธรรมที่มีอยู่ต่อไป ซึ่งในปัจจุบันนี้ชุมชนกาดกองต้าได้รับผลกระทบจากการระบาดของไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ทำให้มีการปิดถนนคนเดินกาดกองต้าและปิดกิจกรรมการค้าชั่วคราว เนื่องจากมาตรการจากภาครัฐ ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวและผู้ที่เข้ามาใช้บริการมีจำนวนลดลง ส่งผลต่อเศรษฐกิจภายในชุมชน เมื่อมีการชะงักตัวของเศรษฐกิจภายในพื้นที่ทำให้ผู้ประกอบการขาดรายได้ มีการเลิกจ้างงานพนักงานบางส่วนออกเพื่อคอยพุงกิจการให้อยู่รอดในวิกฤติเช่นนี้

5.2.3 ลักษณะทางสังคม

ผู้คนที่ย้ายอยู่ดั้งเดิมบางส่วนมีการย้ายออกจากพื้นที่ชุมชนกาดกองต้า ด้วยการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางเศรษฐกิจ ประกอบกับเหตุผลของการใช้พื้นที่ เพราะชุมชนมีพื้นที่ในการใช้สอยอื่น ๆ มีค่อนข้างน้อย ไม่สามารถพัฒนาหรือต่อเติมอะไรได้มากนัก เมื่อผู้สืบทอดกิจการหรือสืบทอดสืบทอดทรัพย์ภายในมีครอบครัว แน่นนอนว่ามีความต้องการในการใช้พื้นที่จ่อตรง ดังนั้นชุมชนกาดกองต้าอาจไม่ตอบสนองกับความต้องการของบุคคลเหล่านี้ จึงได้มีการย้ายออกและนำอาคารที่เคยอาศัยอยู่มาเปิดให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามาเช่าแทน ส่งผลให้ในพื้นที่ชุมชนกาดกองต้าสามารถแบ่งคนในชุมชนได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มคนที่อยู่ถาวร คือ คนที่อยู่มาตั้งแต่ดั้งเดิมซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนเมืองเชื้อสายจีน และคนที่มาอยู่ภายหลัง และได้ย้ายเข้ามาอาศัยในพื้นที่ ส่วนกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มคนที่มาอาศัยอยู่ชั่วคราว คือ คนทำงานที่มาอยู่เพื่อใกล้แหล่งงานหรือใกล้ตลาด อาจจะเช่าบ้าน หรือหอพัก หรือแม่แต่ร้านค้าเพื่อทำการค้าขายในรูปแบบต่าง ๆ และอีกส่วนหนึ่งเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาต่างจังหวัด

ด้านวัฒนธรรมและประเพณีในชุมชนกาดกองต้า พบว่า ปัจจุบันชนบทธรรมนิยมประเพณีท้องถิ่นคล้ายกับเมืองอื่น ๆ ที่อยู่รอบลำปางที่มีประชากรส่วนใหญ่สืบเชื้อสายมาจากไทยวนหรือโยนก มีวัฒนธรรมประเพณี ระบบการนับวันเดือนปี ภาษาพูด และภาษาเขียน ตลอดจนค่านิยมต่าง ๆ เป็นเอกลักษณ์ของตนเองเฉพาะในจังหวัดลำปาง แต่ละเดือนจะมีประเพณีต่าง ๆ ซึ่งประเพณีหรือการดำเนินกิจกรรมที่จะจัดขึ้นในพื้นที่ชุมชนกาดกองต้าจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกิจกรรมนั้น ๆ และเกิดขึ้นเพียงบางช่วงเวลาในแต่ละฤดูกาล เช่น การแข่งเรือในแม่น้ำวัง ที่บริเวณหลังวัดเกาะวาลุการาม นอกจากนี้ภายในชุมชนยังมีภาพวาดบนฝาผนัง หรือสตรีทอาร์ตกระจายอยู่ทั่วทุกซอกของชุมชน เพื่อบอกเล่าเรื่องราวในอดีตและเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว แต่จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ในปัจจุบันส่งผลให้การรวมกลุ่มในการทำกิจกรรมหรือจัดงานประเพณีเกิดขึ้นได้อย่างยากลำบาก ดังนั้น ทางชุมชนได้เล็งเห็นว่าควรจัดการรวมกลุ่มเพื่อจัดงานประเพณี เพื่อหลีกเลี่ยงและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสจนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้น อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าลักษณะทางสังคมจะเปลี่ยนแปลงไป มีคนจากภายนอกเข้ามาทำการค้าขายภายในพื้นที่บ้างหรือสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา แต่ชุมชนกาดกองต้ายังคงสามารถรักษาประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิม และสืบทอดกันต่อเนื่องตั้งแต่อดีตได้ เนื่องด้วยภายในชุมชนยังคงมีผู้สูงอายุ บุคคลดั้งเดิมที่อาศัยและทำการค้าขายอยู่บ้าง รวมถึงกลุ่มของคณะกรรมการกาดกองต้าที่พร้อมจะผลักดันและฟื้นฟูวิถีชีวิต ประเพณี รวมถึงกิจกรรมดั้งเดิมของชุมชนกาดกองต้าให้คงสืบต่อไป



รูปที่ 6 อาคารสำคัญที่ถูกสร้างขึ้นในยุคปัจจุบันของชุมชนกาดกองต้า จังหวัดลำปาง

6. อภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 อภิปรายผล

จากการพัฒนาในยุคสมัยต่าง ๆ สะท้อนให้เห็นว่าชุมชนกาดกองต้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น โดยสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของแต่ละยุคมาจากหลายปัจจัยที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบรรเทิง พาพิจิตร (2547) ที่ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของชุมชนจะต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน ไม่ใช่เพียงแค่ปัจจัยเดียวก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้สำหรับชุมชนกาดกองต้าในยุคเริ่มต้นจะมีการตั้งถิ่นฐานตามริมแม่น้ำวัง เนื่องจากมีความเหมาะสมทางด้านภูมิศาสตร์และเอื้อต่อการติดต่อค้าขาย นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่สามารถขยายขอบเขตการตั้งถิ่นฐานออกไปได้ มีโอกาสขยายตัวเป็นชุมชนและเป็นแหล่งการค้าที่สำคัญ และการเข้าถึงพื้นที่ที่ง่าย จึงส่งผลให้ชุมชนกาดกองต้าเป็นศูนย์กลางการค้าของลำปาง ซึ่งเป็นสิ่งดึงดูดให้พ่อค้าต่างถิ่นทั้งชาวจีน ชาวพม่า และไทใหญ่ อพยพเข้ามาในพื้นที่เพื่อตั้งถิ่นฐาน และแสวงหาผลประโยชน์ทั้งในด้านการค้าขายเพื่อผลกำไร ซึ่งกลุ่มคนหลากหลายเชื้อชาติเข้ามาในพื้นที่ยังทำให้ได้รับอิทธิพลทางด้านศิลปะทางวัฒนธรรม และประเพณีที่หลากหลายในพื้นที่ด้วยเช่นกัน โดยแสดงออกผ่านการปลูกสร้างอาคารในรูปแบบที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงฐานะของเจ้าของอาคาร และยุคสมัยการค้าไม้ที่รุ่งเรือง

จนกระทั่งเกิดการพัฒนาก่อสร้างคมนาคมทางบก และมีการตัดถนนเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้าและการตั้งถิ่นฐาน จนนำมาสู่ยุครุ่งเรืองของชุมชนกาดกองต้าที่มีการเข้ามาของรถไฟพร้อมสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับชุมชนกาดกองต้าอย่างมาก เกิดการย้ายถิ่นฐานจากการกระจุกตัวของร้านค้าในบริเวณกาดกองต้าไปยังสถานีรถไฟนครลำปาง จึงทำให้เกิดศูนย์กลางการค้าแห่งใหม่ขึ้นซึ่งการตัดถนนเพื่อเชื่อมต่อศูนย์กลางแห่งเก่าและศูนย์กลางแห่งใหม่เข้าด้วยกันทำให้ชุมชนกาดกองต้ามีการขยายตัวจากริมแม่น้ำวังขึ้นมาบนถนนมากขึ้น และด้วยหลังรถไฟสร้างถึงเมืองลำปางทำให้การขนส่งสินค้าสะดวกมากขึ้น สถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้ จึงมีการใช้เทคโนโลยีคอนกรีตเสริมเหล็กในการก่อสร้างอาคารเพื่อความแข็งแรงและคงทน อีกทั้งยังมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในย่านนี้มีความหลากหลาย และมีการผสมผสานทางวัฒนธรรมมากกว่าในยุคแรก เป็นเหตุมาจากการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานของผู้คนหลากหลายเชื้อชาติมากกว่ายุคเริ่มต้น ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงนี้สอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของบุญเดิม พันธรอบ (2528) เป็นการพัฒนาการของเทคโนโลยีขั้นสูง เป็นยุคทองของชุมชน เกิดความมั่งคั่ง และชุมชนได้รับผลประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้นอย่าง

แท้จริงทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ต่อมาเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่นได้เข้ายึดลำปางโดยเฉพาะชุมชนกาดกองต้าทำให้เกิดการอพยพ และทำให้การค้าไม้ต้องยุติลง ส่งผลให้เศรษฐกิจอยู่ในสภาวะตกต่ำ สิ่งปลูกสร้างในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จึงมีลักษณะเรียบง่ายและประหยัดทรัพยากรเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้น ซึ่งในปัจจุบันจากชุมชนที่เป็นศูนย์กลางการค้าได้กลับกลายเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่แทน แต่ด้วยความโดดเด่นของพื้นที่จึงเกิดโครงการถนนคนเดินกาดกองต้าเพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูชุมชนให้กลับมามีชีวิตอีกครั้งเกิดเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ และพื้นที่แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและประเพณีที่ดีงาม ประกอบกับสภาพแวดล้อมของชุมชนที่เต็มไปด้วยสถาปัตยกรรมเก่าแก่ ทำให้เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก

6.2 สรุปผล

6.2.1 บทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าในอดีต

ปัจจัยหลักสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคนี้ คือ การตั้งถิ่นฐาน โดยยุคเริ่มต้นจนถึงยุครุ่งเรืองของชุมชนกาดกองต้า มีการขยายตัวการตั้งถิ่นฐานจากริมแม่น้ำวังไปสู่การตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางที่สร้างขึ้นใหม่ จึงส่งผลให้ชุมชนกาดกองต้าเป็นศูนย์กลางการค้าของลำปาง เป็นสิ่งดึงดูดให้พ่อค้าต่างถิ่นอพยพเข้ามาในพื้นที่ ทำให้ได้รับอิทธิพลทางด้านศิลปะทางวัฒนธรรม และประเพณีที่หลากหลาย โดยแสดงออกผ่านการปลูกสร้างอาคาร และลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่แสดงให้เห็นถึงยุคการค้าไม้ที่รุ่งเรือง ซึ่งในยุคนี้มีอีกปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง คือ ด้านคมนาคม โดยภายในชุมชนมีการตัดถนนและการก่อสร้างสะพาน เพื่อเชื่อมต่อพื้นที่เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทางและเอื้อต่อการค้า ส่งผลให้บทบาทหลักของชุมชนกาดกองต้าในช่วงเวลานี้ คือ บทบาททางด้านการค้า ส่วนบทบาทรอง คือ บทบาททางด้านที่อยู่อาศัย โดยมีปัจจัยด้านกายภาพที่สำคัญและเป็นตัวกำหนดบทบาทการเป็นที่อยู่อาศัยและย่านการค้า ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง การตั้งถิ่นฐาน และการคมนาคม รวมถึงมีปัจจัยรองด้านเศรษฐกิจ และสังคม ได้แก่ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และวิถีชีวิตที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าในยุคนี้อย่างชัดเจน

6.2.2 บทบาทและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้าในปัจจุบัน ด้วยปัจจัยหลักสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคนี้ คือ ระบบคมนาคมขนส่ง และการเมือง จากการพัฒนาคมนาคมทางรางหรือการเข้ามาของรถไฟ ซึ่งมีบทบาทอย่างมากที่ทำให้การคมนาคมทางน้ำถูกลดบทบาทลง และส่งผลให้เกิดศูนย์กลางความเจริญใหม่บริเวณสถานีรถไฟ จึงกลายเป็นจุดเริ่มต้นของความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เกิดการย้ายถิ่นฐานจากการกระจุกตัวของร้านค้าในชุมชนกาดกองต้าไปยังสถานีรถไฟนครลำปางแทน ประกอบกับเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ส่งผลให้เกิดการอพยพออกจากพื้นที่ของชุมชนกาดกองต้ามากขึ้น และทำให้การค้าไม้ต้องยุติลง ทำให้เศรษฐกิจอยู่ในสภาวะตกต่ำ สิ่งปลูกสร้างและสถาปัตยกรรมในช่วงยุคหลังมีเรียบง่าย ซึ่งมีปัจจัยสนับสนุนรองลงมาด้านเศรษฐกิจและสังคม คือ วิถีชีวิต กิจกรรม และการใช้พื้นที่ ที่ส่งผลให้ปัจจุบันบทบาทเดิมของชุมชนกาดกองต้าจากเดิมเป็นแหล่งศูนย์กลางการค้าทางเรือได้เลือนหายไป จึงทำให้บทบาทหลักของชุมชนกาดกองต้าในช่วงเวลาปัจจุบัน คือ บทบาททางด้านที่อยู่อาศัย และบทบาทรอง คือ บทบาททางด้านการค้า

ซึ่งสถานการณ์ในปัจจุบันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ทำให้กิจกรรมการค้าขายในพื้นที่หยุดชะงักชั่วคราว ชุมชนกาดกองต้าเกิดความขบเซาอีกครั้งทั้งในแง่ของเศรษฐกิจ และในแง่ของการรวมกลุ่มทางสังคม จากพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนกาดกองต้า ทำให้เข้าใจถึงความมาเป็นมาและบริบทของพื้นที่มากยิ่งขึ้น และทำให้ทราบว่าชุมชนมีบทบาทและการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างมากทั้งในด้านของกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม แต่ยังคงไว้ซึ่งความเป็นชุมชนตลาดเก่าที่สะท้อนถึงประวัติศาสตร์ ความเจริญรุ่งเรือง วัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมที่ทรงคุณค่า รวมถึงเป็นสามารถสร้างความตระหนักถึงคุณค่าและสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์ หรือพัฒนาชุมชนกาดกองต้าให้คงอยู่ต่อไป

6.3 ข้อเสนอแนะ

คาดว่าผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชนกาดกองต้าช่วยให้เข้าใจถึงความเป็นมาและบริบทของพื้นที่มากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับแนวทางการพัฒนาหรือจัดการพื้นที่ชุมชนกาดกองต้า อันได้แก่ ลักษณะทางกายภาพที่ออกมาในรูปแบบผังชุมชนและมาตรการควบคุมไม่ว่าจะเป็นการรักษาสถาปัตยกรรมพื้นที่ที่สำคัญ ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงประวัติศาสตร์ความเป็นมาของพื้นที่ รวมถึงการจัดการพื้นที่ให้มีศักยภาพในด้านต่าง ๆ เพิ่ม

มากขึ้น ส่วนลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมควรส่งเสริมกิจกรรมการค้า และเผยแพร่วัฒนธรรม วิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิมด้วย โครงการที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อกระตุ้นให้คนชุมชนและคนโดยทั่วไปรับรู้ ตลอดจนตระหนักถึงคุณค่าและสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์ในพื้นที่ได้ และสำหรับการศึกษาเกี่ยวกับชุมชนภาคกองต้าในครั้งต่อไป ควรศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งถิ่นฐาน สถาปัตยกรรม วิถีชีวิต ที่มีความเชื่อมโยง และสะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนภาคกองต้าได้อย่างชัดเจน เพื่อที่จะสามารถหาแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเมือง และยังคงซึ่งไว้อัตลักษณ์ของชุมชนต่อไป

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “อัตลักษณ์ทางกายภาพของชุมชนตลาดเก่า กรณีศึกษาชุมชนภาคกองต้า จังหวัดลำปาง” ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ โครงการทุนวิจัยมหาบัณฑิต วช. ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ประจำปี 2564

เอกสารอ้างอิง

- กิจฐเขต ไกรวาส. (2538). **อิทธิพลของศูนย์การค้าต่อการเปลี่ยนแปลงของเมืองเชียงใหม่**.
(วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- กิตติศักดิ์ เสงฆ์กุล. (2552). **หนังสือภาคกองต้าย่านเก่าแก่เล่าเรื่องเมืองลำปาง**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ลำปาง: บุรีรัตนธารา.
- จุฑาภรณ์ สุวรรณเพชร. (2528). **ผลของศูนย์การค้าขนาดใหญ่ในเมืองต่อการ土地利用 และการจราจรบริเวณใกล้เคียงกรณีศึกษา เซ็นทรัลพลาซ่า**. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. (2536). **การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยชนะ แสงสว่าง. (2547). **สื่อสารเป็นเห็นชัยชนะ**. กรุงเทพมหานคร: เนชั่นบุ๊คส์.
- ทิพย์สุดา จินดาปลูก. (2561). การเคลื่อนย้ายของแรงงานทำไม้ชาวขมุ ที่ส่งผลกระทบต่อสถานภาพทางการเมืองระหว่างประเทศของสยามในดินแดนล้านนา ระหว่าง ค.ศ. 1893-1907. **วารสารมนุษยศาสตร์สาร**. 19(1), 33-58.
- นิพนธ์ วิเชียรน้อย. (2557). **เศรษฐศาสตร์เมืองและการวางผังเมือง: ทฤษฎีและตัวแบบการวิเคราะห์**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บรรเทิง พาพิจิตร. (2547). **สังคมวิทยา = Sociology**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- บุญเดิม พันรอบ. (2528). **สังคมวิทยา-มานุษยวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: ศิลปาบรรณาการ.
- วศิน ปัญญาอุตรตระกูล. (2559). **การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในเมืองลำปางภายหลังการตัดเส้นทางรถไฟสายเหนือ**.
ลำปาง: สำนักงานจังหวัดลำปางสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.
- สิงหนาท แสงสีหนาท. (2561). สำนักต่อถิ่นที่กับฐานฐานต่างลักษณะในเมืองกรุงเทพ. **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร**. 11(3), 25-40.
- สุวิทย์ เปียผ่อง. (2535). **การค้าส่งและการค้าปลีก**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- Chapin, S.F. (1965). **Urban growth dynamics: in a regional cluster of city**. New York: Wiley.
- Rapoport, A. (1990). **Domestic architecture and the use of space: a systems of activities and system of settings**. Cambridge: Cambridge University press.

บทสังเคราะห์การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากจากฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมือง
ในเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ

A Synthesis of the Grassroot Economic Development based on the Capital
of Urban Poor in Special Economic Zone to Reduce Inequality

สักรินทร์ แซ่กู¹

Sakkarin Sapu¹

Received: 15/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 12/12/2022

บทคัดย่อ

กรอบแนวคิดการพัฒนาเขตเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้ถูกสรุปจากการศึกษาโครงการสถานภาพทางความรู้ลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ประเภทเมืองเศรษฐกิจพิเศษ (สักรินทร์ แซ่กู, 2559, 2563) โดยประกอบไปด้วย 4 แนวคิดหลักคือการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาค แนวคิดเสรีนิยมใหม่ และแนวคิดการพัฒนาเมืองชายแดนผสมผสานไปกับเมืองอุตสาหกรรมใหม่ โดยบทความฉบับนี้ยังได้ชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปที่อาจก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำต่อกลุ่มคนจนเมืองมากยิ่งขึ้น เพราะกรอบแนวคิดของการพัฒนาอาจมุ่งเป้าไปที่การสร้างเศรษฐกิจระดับมหภาค ซึ่งกลุ่มคนจนเมืองอาจไม่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย ในความเป็นจริงแล้วฐานทุนทางของการพัฒนาประเทศมีหลากหลายฐานต้นทุน ทั้งนี้บทความฉบับนี้สามารถสรุปประเภทของฐานต้นทุนทั้ง 4 แบบคือ ทุนทางการเมือง ทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคมวัฒนธรรม และทุนทางสิ่งแวดล้อม โดยเป็นส่วนของการสังเคราะห์จากบริบทที่แตกต่างของ 3 กรณีศึกษา คือ กลุ่มวิสาหกิจแปรรูปข้าวอินทรีย์ กลุ่มท่องเที่ยวชุมชน และกลุ่มเกษตรริมแม่น้ำโขง เพื่อศึกษาบริบทและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างทั้งในมิติของฐานต้นทุน อุปสรรคและข้อจำกัดเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำเสนอเชิงนโยบาย กลไก และโครงสร้างที่สอดคล้องมากยิ่งขึ้น

ผลของการศึกษาพบว่า การเริ่มต้นความคิดของการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษได้ให้ความสำคัญแก่การพัฒนาผ่านฐานต้นทุนด้านเศรษฐกิจและการใช้ฐานต้นทุนทางด้านการเมือง ผ่านการตัดสินใจจากอำนาจรัฐเป็นสำคัญ ในทางกลับกันกลุ่มคนจนเมืองมักใช้ฐานต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมและทุนสังคมวัฒนธรรมเป็นปัจจัยของการผลิต ซึ่งเมื่อแนวคิดการพัฒนาเชิงพื้นฐานของเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ไม่ได้เปิดโอกาสให้กลุ่มคนจนเมืองได้มีโอกาสใช้ฐานต้นทุนของตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาแล้ว จึงเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำของการพัฒนา ทำหน้าที่สุดท้ายในรายงานฉบับนี้ได้สรุปแนวทางและข้อเสนอเชิงนโยบายในระดับมหภาค กลไกทางกฎหมาย รวมไปถึงนโยบายด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านการจัดการที่ดิน ด้านการจัดการทางสังคม องค์กร และการมีส่วนร่วม ด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำไปสู่โอกาสและสิทธิของคนจนเมืองต่อการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษต่อไป

คำสำคัญ: ความเหลื่อมล้ำ คนจนเมือง เขตเศรษฐกิจพิเศษ การพัฒนาเมือง เศรษฐกิจฐานราก

¹ คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

School of Architecture, Art, and Design, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: sakkarin.sapu@gmail.com

Abstract

Special economic development framework in Thailand had been concluded in the research report, Reviewing knowledge situation about inequality for the urban poor: Special economic zone (SEZ) city (author 2016, 2018). That research explains that SEZ in Thailand based on four conceptual frameworks including infrastructure development, regional economic development, neo-liberalism, and new industry - border city. It, moreover, reveals that SEZ pays much more attention to macroeconomic development level, is not easily accessible to the Urban Poor. In fact, SEZ aims to reduce inequality through economic development and will increase economic growth and reducing the poor. Nevertheless, SEZ will affect the problems, especially in the issue of rights, opportunities, power, and prestige for the urban poor.

This study found that SEZ should not merely be based on economic and politic capitals, but also the other various development capitals can be allocated for SEZ, particularly on socio-culture and environmental capitals. There are the major capitals for the urban poor, relating to their productivity. To study the different context of the poor, this study based on three various contexts of communities including organic rice, community-based tourism, and informal agriculture (or riverbank agriculture).

In conclusion, the research result reveals that SEZ in Thailand focuses more economic and politic capital approaches than social-cultural and environmental capital approaches relating to the productivity for the urban poor. While the urban poor's capitals could not be part of development, it is possible that the poor would be ignored in the development processes of the SEZ. Finally, this study proposes a mechanism and policy recommendation. Including the macro level and legal mechanisms and economic, land management, social-organization-participatory, and research and development policies.

Keywords: Inequality, Urban Poor, Special Economic Zone, Urban Development, Grass root economy

1. บทนำ

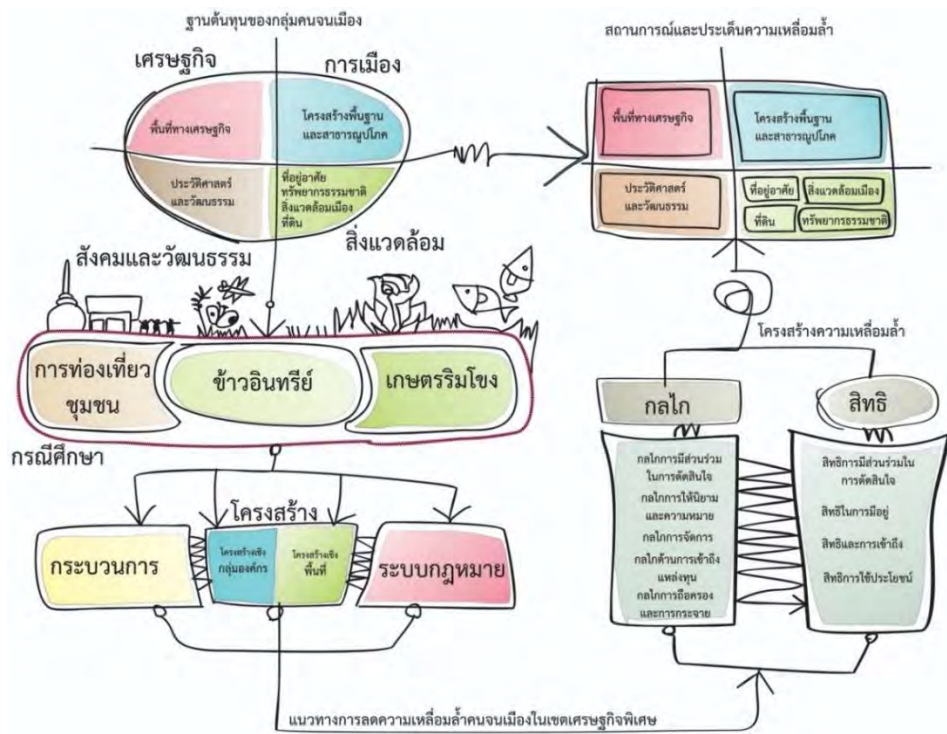
หากพิจารณาด้านพื้นที่เขตเศรษฐกิจของประเทศไทยพบว่า เป็นพื้นที่ชายแดนทั้งหมด 10 พื้นที่ ซึ่งโดยแบบแผนกิจกรรม วิถีชีวิต มีรูปแบบที่ก่อเกิดเส้นทางการค้าแต่อดีต รวมไปถึงเป็นพื้นที่ปะทะสังสรรค์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรม ต่างความเชื่อ อันเกิดจากภูมิโนะเทศที่เป็นชุมทางที่มีการตัดของเส้นทางการสัญจรในอดีต ทำให้พื้นที่ชายแดนที่มีฐานต้นทุนวัฒนธรรม ประเพณี ประวัติศาสตร์ รวมไปถึงระบบภูมิโนะเทศและภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่หลากหลาย แต่กระนั้นก็ตามแนวคิดการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษดูราวกลับว่าจะไม่ให้น้ำหนักความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวในการพัฒนามากนัก ในรายงานการศึกษาโครงการสถานภาพทางความรู้ลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ประเภทเมืองเศรษฐกิจพิเศษ (สกรินทร์ แซ่กู๋, 2559, 2563) ยังชี้ให้เห็นถึงมิติของความเหลื่อมล้ำผ่านพื้นที่ 4 แบบ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองคือ พื้นที่ทางอำนาจและการเมือง พื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่สังคมวัฒนธรรม และพื้นที่สิ่งแวดล้อม ซึ่งการทำงานเชิงกลไกของความเหลื่อมล้ำผ่านพื้นที่ทั้ง 4 แบบนั้นมักเริ่มจากการขับเคลื่อนพื้นที่ทางอำนาจและการเมือง ไปสร้างพื้นที่หรือโอกาสทางเศรษฐกิจ และคล้ายกับว่าพื้นที่ซึ่งเสียประโยชน์ไปกลับกลายเป็นพื้นที่สิ่งแวดล้อม และพื้นที่ทางสังคมวัฒนธรรม และโดยพื้นฐานแล้วพื้นที่เหล่านั้นมักเป็นพื้นที่ซึ่งเป็นฐานต้นทุนด้านวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน รวมไปถึงกลุ่มคนจนเมือง

นอกเหนือไปจากกลไกความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นในเชิงพื้นที่ทั้ง 4 แบบแล้ว หากพิจารณาถึงกลไกการก่อเกิดความเหลื่อมล้ำในระดับกลุ่มคนจะพบว่า การก่อเกิดความเหลื่อมล้ำมักส่งผลต่อกลุ่มคนจนด้านสิทธิและโอกาส และด้านอำนาจ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่นำไปสู่การก่อให้เกิดคนจนเชิงรายได้ และคนจนด้านศักดิ์ศรี จากรายงานโครงการวิจัย ความเหลื่อมล้ำและคนจนเมือง (สุปรียา หวังพัชรพล, 2559) ได้สรุปกลุ่มคนจนเมืองไว้เป็น 4 กลุ่มที่มักได้รับผลจากการพัฒนาเมืองและก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคือ กลุ่มคนจนเชิงรายได้ กลุ่มชุมชนดั้งเดิม กลุ่มคนชายขอบ และกลุ่มแรงงาน ซึ่งอาการความเหลื่อมล้ำมักไปปรากฏใน 7 ประเด็นของความเหลื่อมล้ำ คือ สิ่งแวดล้อม พื้นที่เศรษฐกิจ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค ทรัพยากรทางธรรมชาติ ที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อม และที่ดิน (ดูความสัมพันธ์ของแต่ละประเด็นความเหลื่อมล้ำสัมพันธ์ไปกับ กลไก สิทธิ โครงสร้าง กระบวนการ และระบบกฎหมาย ผ่านฐานทุนใน 4 แบบ คือ ทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคมวัฒนธรรม ทุนการเมือง และทุนสิ่งแวดล้อม (ในรูปที่ 1)

บทความฉบับนี้ ได้กำหนดกรอบของการศึกษาโดยให้น้ำหนักในการพัฒนาต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองใน 3 ด้านทุนหลัก คือ การใช้ต้นทุนสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาด้านเกษตรอินทรีย์ การใช้ต้นทุนด้านวัฒนธรรมในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว และการใช้ต้นทุนที่ดินและเศรษฐกิจอย่างไม่เป็นทางการในการพัฒนารูปแบบการจัดการพื้นที่เกษตรริมแม่น้ำโขง โดยวิธีการดังกล่าวเป็นสมมติฐานในการลดความเหลื่อมล้ำผ่านมุมมองในทางบวกและต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองที่มีอยู่เดิม (Capital-Based Research Approach) บนฐานความคิดที่มองว่าในพื้นที่พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษมีความหลากหลายในรูปแบบของกิจกรรม วิธีการผลิต วัฒนธรรม ความสัมพันธ์ของผู้คน ดังนั้น การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษจึงควรสามารถรองรับความหลากหลายดังกล่าวไปพร้อมกับการเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาแบบใหม่ ๆ ของกิจกรรม ทั้งนี้ ผลที่ได้จากการสังเคราะห์ในบทความฉบับนี้จะนำไปสู่การนำเสนอทางนโยบายที่ก่อให้เกิดการลดความเหลื่อมล้ำของกลุ่มคนจนเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 สังเคราะห์ประเด็นเชิงนโยบาย อุปสรรคและศักยภาพด้านโครงสร้างและกลไกที่ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษ
- 2.2 สังเคราะห์แนวทางการลดความเหลื่อมล้ำผ่านกรณีศึกษา ในแต่ละโครงการย่อยจากแนวคิดการพัฒนาฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองเพื่อสร้างต้นแบบของการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ
- 2.3 การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการเมืองผ่านแนวคิดฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมือง เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและความยากจนในเมืองเขตเศรษฐกิจพิเศษ



รูปที่ 1 กรอบการวิจัยชุดโครงการการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากจากฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ การศึกษา เขตเศรษฐกิจพิเศษนครพนม

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 ต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองกับประเด็นความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง

จากรายงานการศึกษาสภาพทางความรู้ลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ประเภทเมืองเขตเศรษฐกิจพิเศษ (สักรินทร์ แซ่กู, 2559, 2563) ได้เปิดเผยให้เห็นว่า วาทกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2550 – 2555 อันเนื่องมาจากสถานการณ์ทางการเมืองที่มีความคิดที่แตกต่างอย่างมากในช่วงเวลาดังกล่าว ผลมาจากการวิพากษ์ทางสังคมอันเกิดจากเหตุการณ์วิกฤติการณ์ทางการเมืองในประเทศไทย ซึ่งมองว่าปัญหาของความเหลื่อมล้ำก่อให้เกิดการก่อตัวของระบบอุปถัมภ์ทางการเมืองและสังคม เป็นผลให้เกิดการเชื่อมโยงวาทกรรมระหว่าง “ความเหลื่อมล้ำ” กับ “การปฏิรูปประเทศ” เข้าหากันและเป็นประเด็นหลักของสังคมที่กำลังค้นหาคำตอบในช่วงเวลาดังกล่าว

ในรายงานฉบับดังกล่าวยังได้สรุป สมมุติฐานของความเหลื่อมล้ำผ่านฐานทุนและทรัพยากร 4 แบบ คือ ต้นทุนทางการเมือง ต้นทุนทางเศรษฐกิจ ต้นทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้นทุนทางสังคมวัฒนธรรม ซึ่งมีมิติของความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองก็เกิดขึ้นจากฐานทรัพยากรเหล่านั้น อีกทั้งในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับมิติของการพัฒนาเมืองยังพบอีกว่า กลไกหรือการกดทับเชิงโครงสร้างที่ก่อให้เกิดมิติของความเหลื่อมล้ำต่อคนจนเมืองนั้น ไม่ได้เป็นผลโดยตรงจากการดำเนินการหรือจากนโยบาย แต่เป็นผลโดยอ้อมที่เกิดจากการพัฒนาหรือแย่งชิงกันผ่านการวางแผนและการจัดการเชิงพื้นที่ (Spatial Planning and Management) ดังจะเห็นได้จากนโยบายการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษนั้น เราอาจจะไม่พบเจอการกีดกันหรือกดทับไปที่กลุ่มคนจนเมืองโดยตรง แต่มีมิติของความเหลื่อมล้ำมักไปปรากฏในมิติของการจัดการทรัพยากรและพื้นที่ รวมไปถึงการสร้างแรงจูงใจเชิงบวกให้กับพื้นที่ต่อกลุ่มนักลงทุน ในขณะที่กลุ่มคนจนเมืองกลับดูไม่ได้รับผลเชิงบวกจากพื้นที่การพัฒนา สำหรับต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองที่มีน้อยกว่ากลุ่มนักลงทุนอยู่แล้วนั้นทำให้การไม่เปิดโอกาสทางโครงสร้างหรือมาตรการสนับสนุนที่ชัดเจนและเป็นรูปแบบก็สามารถก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำได้เช่นกัน

เมื่อนำบทสรุปดังกล่าวมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับงานสรุปเรื่อง ชุดโครงการวิจัยความเหลื่อมล้ำและคนจนเมือง (สุปรียา หวังพัชรพล, 2559) ที่มีการสรุปสถานการณ์และประเด็นความเหลื่อมล้ำที่ปรากฏแบ่งออกเป็น 7 ประเด็น คือ (1) พื้นที่ทางเศรษฐกิจ (2) โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค (3) ที่อยู่อาศัย (4) ทรัพยากรธรรมชาติ (5) สิ่งแวดล้อมเมือง (6) ที่ดิน และ (7) ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม หลังจากนั้นเพื่อการสร้างความเข้าใจในการอธิบายความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ในเขตเศรษฐกิจพิเศษนั้น ผู้ศึกษาได้เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจสถานการณ์และประเด็นความเหลื่อมล้ำที่เกิดการซ้อนทับลงบนพื้นที่ฐานทุนของกลุ่มคนจนเมืองในทั้ง 4 ฐานต้นทุนคือ ทุนทางการเมือง ทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคมวัฒนธรรม และ ทุนทางสิ่งแวดล้อมพบว่า ทุนทางสิ่งแวดล้อมมีประเด็นการซ้อนทับของความเหลื่อมล้ำมากที่สุด 4 ประเด็น คือ ที่อยู่อาศัย ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมเมือง ที่ดิน สำหรับฐานทุนทางการเมืองมีการเกิดสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำในประเด็น โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค อันเกิดจากการขาดกลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของทั้งกลุ่มคนจนเมืองและกลุ่ม ชุมชนดั้งเดิม ส่วนสองฐานต้นทุนสุดท้ายคือ ต้นทุนทางเศรษฐกิจและต้นทุนทางสังคมและวัฒนธรรม มีการเกิดขึ้นของ สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านพื้นที่ทางเศรษฐกิจ และประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ตามลำดับ

3.2 โครงสร้างกีดทับที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง

ในความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นกับกลุ่มคนจนเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษเกิดขึ้นจากกลไกหรือโครงสร้างบางอย่างที่ กีดทับลงบนฐานต้นทุนพบว่า กลไกและสิทธิ เป็นหนึ่งในโครงสร้างที่สำคัญที่ก่อให้เกิดประเด็นของความเหลื่อมล้ำขึ้น สำหรับ แนวคิดวิพากษ์เชิงกลไก โดยการมองหน่วยของสังคมเป็นกลไก ได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีสังคมวิทยาสมัยใหม่ โดยเฉพาะสำนัก คิดแบบ **โครงสร้าง-หน้าที่ (Structuralism-Functionalism)** (สุรางค์รัตน์ จำเริญพล, 2560) โดยแนวคิดดังกล่าวได้รับ อิทธิพลจากงานเขียนของ Talcott (1951) เรื่อง The Social System ที่ได้อธิบายไว้ว่า ระบบสังคมโดยใช้พื้นฐานแนวคิด เรื่องระบบการกระทำทางสังคม (social system of action) ซึ่งเขาเชื่อว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแสดงระดับปัจเจกบุคคลที่ เกิดขึ้นภายในเงื่อนไขบางประการ นั้นหมายความว่า กลไกเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขและสิทธิของกลุ่มคนตามฐานคิดแบบ **โครงสร้าง-หน้าที่** สำหรับเนื้อหาในหัวข้อนี้เป็นเนื้อหาที่ต้องการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง กลไกที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำ คนจนเมืองโดยอาจทั้งที่กระทำจากกลไกโดยตรงไปสู่กลุ่มคนจนเมืองและกระทำผ่านการลดทอนสิทธิบางประการ อันจะ ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในบริบทของเขตเศรษฐกิจพิเศษ มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ความสัมพันธ์ของโครงสร้างกลไกและสิทธิ โครงสร้างและกลไกมีความสัมพันธ์ไปสู่การก่อกำเนิดของสิทธิ โอกาส และการลดทอนสิทธิต่าง ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ซึ่งในบทความฉบับนี้จะถูกอธิบายผ่าน บริบทของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ สำหรับกลไกที่สำคัญอันดับต้น ๆ ที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำ คือ **กลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ** ทั้งในมิติของการวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน การวางผังเมืองที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชิงพื้นที่ การ ตัดสินใจในการเลือกพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เนื่องจากกลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจตามข้อกำหนดและเงื่อนไขไม่มีการ เปิดโอกาสให้รับฟังความคิดเห็น เช่น กลไกการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนส่วนใหญ่ขาดการกำหนดเงื่อนไข ระยะเวลา ในการรับฟังความคิดเห็น กลุ่มคน การกระจายตัวของกลุ่มตัวแทน หรือแม้แต่จำนวนผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ดังนั้นจะ เห็นได้ว่ากลไกการมีส่วนร่วมของประเทศไทยมีจุดอ่อนอย่างมากเนื่องจากไม่ได้กำหนดเงื่อนไขอื่นใดเกี่ยวกับการเข้าร่วม และ การขาดกติกาในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจนี้เองที่ก่อให้เกิดการไม่นิยามสิทธิในการมีส่วนร่วมนั้น ๆ ทั้งนี้จากแนวคิดการ วางแผนเชิงปฏิสัมพันธ์ (สักรินทร์ แซ่ภู, 2553) ได้นำเสนอกระบวนการวางแผนที่สร้างการมีส่วนร่วมที่มากกว่าการรับฟัง ความคิดเห็นซึ่งจัดเป็นเพียงแค่การสื่อสารหนึ่งในการวางแผน (Communicative Action Planning) โดยกระบวนการที่มาก ไปกว่านั้นคือ การสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน การวางแผนแบบปรึกษาหารือ การวางแผนร่วมกัน และการสร้างข้อสรุปที่เป็น ฉันทามติ

กลไกที่สองคือ **กลไกการให้นิยามและความหมาย** แม้ว่ากลไกดังกล่าวจะแลดูเป็นนามธรรมอย่างมาก แต่การขาดกลไกที่จำเป็นในการให้นิยามความหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความหมายในเชิงคุณค่าทางมรดกวัฒนธรรม คุณค่า ทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางสังคมประเพณี หรือกลุ่มชาติพันธุ์และชนกลุ่มน้อยทางวัฒนธรรม ทำให้เกิดการขาดสิทธิในการมี

อยู่หรือดำรงอยู่ เช่น การขาดกลไกการให้นิยามความหมายทางคุณค่าของย่านชุมชนเก่าและวัฒนธรรมพื้นถิ่นในมิติของกฎหมาย ทำให้การวางผังเมืองรวมไม่ได้รับพื้นที่วัฒนธรรมไว้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม แม้ว่าสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มอบรางวัลย่านชุมชนเก่าที่เป็นต้นแบบไว้ก็ตาม

สมมุติฐานถัดไปในการสร้างโครงสร้างกีดทับที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคือ **กลไกด้านการบริหารและจัดการ** ในระดับการลงทุนภาพใหญ่ ตามทฤษฎี แนวคิด และกลไกการปฏิบัติแล้ว ประเทศไทยได้ออกกฎหมายตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การสร้างการบริหารและจัดการพื้นที่ร่วมกันของเอกชนและภาครัฐ แต่กระนั้นก็ตามกลไกดังกล่าวยังเป็นกลไกที่ไม่เอื้อให้เกิดการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ที่กลุ่มคนจนเมืองหรือวิสาหกิจระดับชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการได้ ต่อมาจึงได้เกิดแนวคิด Public-Private-Community Partnership (PPCP) เพื่อสร้างโอกาสให้กับกลุ่มคนเล็ก ๆ สามารถเข้ามามีส่วนในการบริหารจัดการร่วมกับเอกชนและภาครัฐได้ โดยเกิดกรณีตัวอย่างของการจัดการดังกล่าวขึ้นในการจัดการน้ำในเมืองมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ (Inocencio and David, 2001) และการจัดการขยะ ในประเทศบังคลาเทศ (Sinha, 2010) อีกทั้ง Francey and Weitz (2003) ยังได้นำเสนอการศึกษา 20 กรณีศึกษาในการสร้างกลไกการจัดการเรื่องน้ำใช้ น้ำเสีย และขยะของประเทศในเอเชีย พบว่า กลไกในรูปแบบ PPCP ทำให้เกิดกลไกที่สร้างการเข้าถึงการจัดการและบริการโครงสร้างพื้นฐานให้กับกลุ่มคนจนเมืองอย่างมาก เมื่อพิจารณารูปแบบของกลไกการบริหารจัดการจะพบว่า มีอิทธิพลอย่างมากต่อการสร้างสิทธิในการเข้าถึง ซึ่งการขาดกลไกการบริหารจัดการทำให้กลุ่มคนจนเมืองถูกจำกัดสิทธิการเข้าถึงในหลายประการ เช่น การเข้าถึงบริการสาธารณสุขหรือโครงสร้างพื้นฐาน การเข้าถึงแหล่งเงินทุน การเข้าถึงมาตรการภาษีและมาตรการสนับสนุนต่าง ๆ

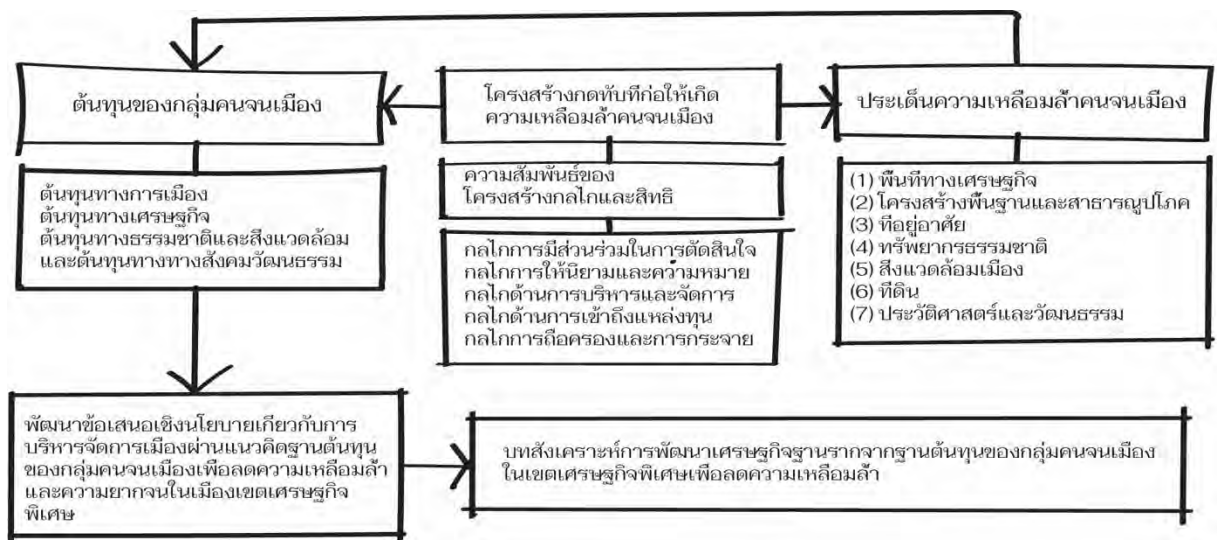
กลไกถัดไปที่ถูกกล่าวถึงคือ **กลไกด้านการเข้าถึงแหล่งทุน** ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างมากในการสร้างและขยายฐานทุนของกลุ่มคนจนเมืองหรือวิสาหกิจชุมชน คือ การสร้างหรือระดมทุนจากกลุ่มคนจนเมืองในการบริหารจัดการตนเองในหลากหลายมิติที่ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการสร้างฐานทุนและการสร้างกลไกการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องไปกับความต้องการ พฤติกรรมกลุ่ม และวัตถุประสงค์ของผู้ใช้กองทุน แต่กระนั้นก็ตามรูปแบบดังกล่าวอาจมีข้อจำกัดเมื่อต้องการขยายฐานต้นทุนดังกล่าวขึ้นไปสู่การสร้างวิสาหกิจชุมชนที่ก่อให้เกิดความสามารถทางการแข่งขันในระบบตลาดโลกได้ ความไม่สมบูรณ์หรือช่องว่างทางกลไกดังกล่าวทำให้เกิดการจำกัดสิทธิของกลุ่มคนชายขอบและกลุ่มคนจนเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิทธิการเข้าถึงแหล่งเงินทุน และสิทธิการเข้าถึงมาตรการสร้างแรงจูงใจทางภาษี ในบริบทของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งการขาดสิทธิบางประการเหล่านี้แม้ว่าไม่ใช่โครงสร้างที่กีดทับให้เกิดมิติของความเหลื่อมล้ำโดยตรง แต่กระนั้นก็ตามการไม่สร้างโอกาสในการแข่งขันที่เท่าเทียมกันก็เป็นอีกบทสรุปหนึ่งของการสร้างความเหลื่อมล้ำทางอ้อม (สุปรียา หวังพัชรพล, 2559)

กลไกสุดท้ายคือ **กลไกการถือครองและการกระจาย** โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านฐานทรัพยากรที่ดิน กลไกดังกล่าวมีการนำเสนออย่างมากในเวทีของการปฏิรูปประเทศไทย ทั้งรายงานเรื่อง “ข้อเสนอแนวทางและมาตรการการกระจายการถือครองที่ดินในสังคมไทย” ของคณะกรรมการอำนวยการเพื่อแก้ไขปัญหาของเครือข่ายปฏิรูปที่ดินแห่งประเทศไทย (2552) และ “แนวทางการปฏิรูปประเทศไทย: ข้อเสนอต่อพรรคการเมืองและผู้มีสิทธิเลือกตั้ง” ของคณะกรรมการปฏิรูป (2554) โดยกลไกการกระจายการถือครองดังกล่าวมีความพยายามในการนำเสนอแนวคิดต่อสาธารณะที่สำคัญคือ กลไกของภาษีที่ดินเชิงก้าวหน้า ภาษีมรดก หรือแม้แต่แนวคิดในการบริหารที่ดินผ่านระบบธนาคารที่ดิน แต่กระนั้นก็ตามดูราวกับว่าความก้าวหน้าในทางปฏิบัติยังไม่สามารถสร้างรูปธรรมของกลไกดังกล่าวได้ ดังนั้นกลไกที่กีดทับในประเด็นของการถือครองและการกระจาย (ที่ดิน) ก่อให้เกิดการขาดสิทธิบางประการ เช่น สิทธิการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการภาษีที่จูงใจ และรวมไปถึงสิทธิในการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่อีกด้วย

3.2.2 โครงสร้างกีดทับที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำที่ซ่อนทับบนฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมือง เมื่อพิจารณาถึงการเชื่อมโยงประเด็นต้นทุนทางสังคมที่ถูกซ่อนทับด้วยประเด็นความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง มาถึงเนื้อหาในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมถึงมิติด้านกลไกและสิทธิที่กีดทับที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า กลไกที่มี

ความเป็นไปได้ในการสร้างความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษคือ กลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เนื่องมาจากช่วงปี พ.ศ. 2550 – 2560 เป็นขั้นตอนของการวางแผนการพัฒนาพื้นที่ และการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานตลอดจน การค้นหาที่ดินในการพัฒนาพื้นที่ ดังนั้นกลไกที่แสดงบทบาทมากที่สุดคือ กลไกการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งในความเป็นจริงแล้วอาจมีได้ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำเฉพาะกลุ่มคนจนเมืองแต่เพียงเท่านั้น โดยกลไกดังกล่าวก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในทุกประเด็นคือ โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค พื้นที่ทางเศรษฐกิจ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ที่อยู่อาศัย ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมเมือง ที่ดิน

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยให้เห็นถึงชุดความสัมพันธ์ของประเด็นความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ที่เชื่อมโยงไปสู่โครงสร้างกีดทับที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำ (ผ่านโครงสร้างกลไกและสิทธิ) และต้นทุนของกลุ่มคนจนเมือง (4 รูปแบบของฐานทุน คือ ต้นทุนทางการเมือง เศรษฐกิจ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้นทุนทางสังคมวัฒนธรรม) จากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการเมืองผ่านแนวคิดฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองในเมืองเขตเศรษฐกิจพิเศษ และนำไปสู่บทสังเคราะห์การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากต่อไป (ดูรายละเอียดรูปที่ 2)



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดและตัวแปรในการวิจัย

4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

4.1 ขอบเขตของการศึกษา พื้นที่ศึกษาหลักของชุดวิจัย คือ พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดนครพนมและพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่จังหวัดนครพนม โดยมีการแบ่งกรณีย่อยของการศึกษาออกเป็น 3 โครงการย่อย คือ

- 1) พื้นที่ศึกษาของโครงการย่อยที่ 1 ประเด็นเกษตรอินทรีย์: ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
- 2) พื้นที่ศึกษาของโครงการย่อยที่ 2 ประเด็นเกษตรริมแม่น้ำโขง: อำเภอท่าอุเทน จังหวัดท่าอุเทน
- 3) พื้นที่ศึกษาของโครงการย่อยที่ 3 ประเด็นการท่องเที่ยวโดยชุมชน: อำเภอท่าอุเทน จังหวัดท่าอุเทน

4.2 เป้าหมายของการศึกษา กลุ่มเป้าหมายของชุดโครงการ กลุ่มเป้าหมายของการศึกษาแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ซึ่งใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกเชิงกลุ่ม (Focus Group) คือ (1) กลุ่มเครือข่ายและองค์กรชุมชนคนจนเมือง เช่น เครือข่ายบ้านมั่นคง สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ เป็นต้น (2) กลุ่มหน่วยงานและองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับเขตการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ และ (3) กลุ่มนักวิชาการ โดยในแต่ละโครงการย่อยมีรายละเอียดในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยย่อย	พื้นที่	การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง
โครงการย่อยที่ 1 ประเด็นเกษตรอินทรีย์	อำเภอเมืองนครพนม	ตัวแทนตำบลต้นผึ้ง จำนวน 32 คน
โครงการย่อยที่ 2 ประเด็นเกษตรริมแม่น้ำโขง	อำเภอท่าอุเทน	(1) นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือผู้แทน จำนวน 9 คน พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ คือ ตำบลโนนตาล ตำบลเวินพระบาท ตำบลรามราช พื้นที่นอกเขตเศรษฐกิจพิเศษ คือ ตำบลไชยบุรี ตำบลท่าอุเทน ตำบลพะทาย ตำบลพนอม ตำบลท่าจำปา ตำบลหนองเทา (2) เครือข่าย องค์กรคนจนเมือง และประชาชนจากทั้งหมด 9 ตำบล รวมเป็น 35 คน รวมเป็นจำนวน 44 คน
โครงการย่อยที่ 3 ประเด็นการท่องเที่ยว โดยชุมชน	อำเภอท่าอุเทน	พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ คือ ตัวแทนตำบลโนนตาล (จำนวน 5 คน) ตัวแทนตำบลเวินพระบาท (จำนวน 2 คน) ตัวแทนตำบลรามราช (จำนวน 4 คน) พื้นที่นอกเขตเศรษฐกิจพิเศษ คือ ตัวแทนตำบลไชยบุรี (จำนวน 4 คน) ตัวแทนตำบลท่าอุเทน (จำนวน 5 คน) ตัวแทนตำบลพะทาย (จำนวน 4 คน) ตัวแทนตำบลพนอม (จำนวน 4 คน) ตัวแทนตำบลท่าจำปา (จำนวน 4 คน) ตัวแทนตำบลหนองเทา (จำนวน 4 คน) รวมเป็นจำนวน 36 คน
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน 116 คน

4.3 วิธีการดำเนินโครงการ

1) การวิจัยนี้มีระยะเวลา 12 เดือน แบ่งออกเป็นสองระยะ ระยะแรก เดือนที่ 1 - เดือนที่ 6 เป็นการลงพื้นที่เพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมแลกเปลี่ยน และหารือร่วมกับโครงการย่อยทั้งสามโครงการ เพื่อค้นหาอุปสรรคและศักยภาพเชิงโครงสร้างและกลไกทั้งในระดับมหภาคและอนุภาคที่เป็นผลต่อการก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษ และศักยภาพและต้นทุนของคนจนเมืองในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม และด้านที่ดิน สามารถสร้างกรอบในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษแบบพอเพียง

2) ระยะที่สองเดือนที่ 6 - เดือนที่ 12 เป็นการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการเมืองเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและความยากจนจากการสังเคราะห์จากงานวิจัยย่อยทั้งสามโครงการ การจัดเวลาแลกเปลี่ยนทางนโยบายเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันในเวทีสาธารณะ และนำไปสู่ข้อเสนอในทางบวกต่อการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในพื้นที่

4.4 วิธีการวิเคราะห์

ในการออกแบบเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาการใช้เครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพตามหลักจริยธรรมของงานวิจัย โดยใช้เครื่องมือและระเบียบวิธีการที่หลากหลายเช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เทคนิคทางมานุษยวิทยา (Ethnographic Study) เช่น การสร้าง Mind map การสรุป Time line การใช้ประวัติศาสตร์ครัวเรือน รวมไปถึงการใช้เทคนิควิธีแบบ Two-minute talk โดยออกแบบให้ผู้ให้ข้อมูลทำการสรุปความคิดก่อนในสิทธิ์ในการนำเสนอคนละ 2 นาที เพื่อสรุปประเด็นหลักและเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลมีโอกาสเท่าเทียมกัน ทั้งนี้ในระดับของการวิเคราะห์ยังมีหลากหลายระดับ เช่น ระดับครัวเรือน ระดับชุมชน ระดับเครือข่าย และระดับเมือง เพื่อเป็นการตรวจสอบย้อนกลับความถูกต้องของข้อมูล

5. ผลการวิจัยหรือการศึกษา

5.1 กลไกและสิทธิที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในแต่ละกรณีศึกษา

1) กลไกและสิทธิในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในประเด็นของกลไกและสิทธิในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำขึ้นในแต่ละกรณีศึกษามีความแตกต่างกันออกไป แต่พบว่าในประเด็นร่วมกันในทั้ง

3 กรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจากกลไกและสิทธิในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเป็นประเด็นที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค และพื้นที่ทางเศรษฐกิจ โดยพบว่า การวางแผนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเปิดโอกาสให้มีการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในประเด็นดังกล่าวไม่มากนัก เนื่องจากการวิเคราะห์ในระดับของการวางแผนดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์ในระดับทางวิชาการและอาศัยผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ หรือในทางการวางแผนเป็นการวางแผนที่อาศัยข้อมูลทางสถิติและวิทยาศาสตร์เป็นสำคัญ ดังนั้นการตัดสินใจจึงเป็นไปโดยที่ผู้คนตัวเล็กตัวน้อย หรือกลุ่มคนจนเมือง ทั้งสามกลุ่มคือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปข้าว กลุ่มท่องเที่ยวชุมชน และกลุ่มเกษตรกรริมแม่น้ำโขง ยังมีบทบาทในการตัดสินใจในภาพใหญ่ของการพัฒนาพื้นที่ทั้งการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการคัดกรองกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ไม่มากนัก

สำหรับในอีกหนึ่งประเด็นที่เกิดขึ้นจากการซ้อนทับของโครงสร้างและกลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ซึ่งจากการวิเคราะห์ภาพใหญ่ของการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทยพบว่า การตัดสินใจในการพัฒนาผ่านฐานต้นทุนทางสังคมและวัฒนธรรมจากพื้นที่ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษน้อยมาก ในความเป็นจริงแล้ว มิติประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ที่เป็นหนึ่งในฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมือง อาจไม่ได้จำกัดความหมายในมิติของประวัติศาสตร์แบบกระแสหลักที่มองแต่ภาพชนชาติ ชาติพันธุ์ ความเป็นรัฐชาติแต่เพียงอย่างเดียว แต่หนึ่งในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ร่วมของการพัฒนาพื้นที่ ความทรงจำของผู้คน การสร้างความหมายใหม่อันเกิดจากพัฒนาใหม่ ๆ ที่มีคุณค่า ก็สามารถนิยามเป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่แสดงออกถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ รวมไปถึงการตีความและให้ความหมายใหม่ให้กับพื้นที่ได้เช่นกัน ดังนั้นแล้วการสร้างกลไกในการตัดสินใจร่วมกันในการสร้างพื้นที่สาธารณะหรือการวางแผนพัฒนาต่าง ๆ ควรมีกลไกที่เชื่อมโยงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากกลุ่มวัฒนธรรมย่อย วัฒนธรรมท้องถิ่น หรือกลุ่มคุณค่าต่าง ๆ ของพื้นที่ เช่นในกรณีนี้คือ กลุ่มที่สร้างคุณค่าด้านอาหาร ซึ่งเป็นอีกชุดความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่สำคัญ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจบนฐานต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มคนจนเมืองทั้ง 3 กลุ่มกรณีศึกษา ยังมีอุปสรรคในการเข้าถึง การร่วมตัดสินใจ และวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง สภาพการณ์ในปัจจุบันการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมเมืองที่เกิดขึ้น (ดูตารางที่ 2) ยกตัวอย่างเช่น การปรับปรุงพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำโขงให้ตอบสนองกิจกรรมนันทนาการและการออกกำลังกายเพื่อสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมเมืองใหม่นั้น ได้เกิดความซ้อนทับลงบนพื้นที่เกษตรอย่างไม่เป็นทางการหรือเกษตรกรรมริมแม่น้ำโขง ประกอบกับการขาดกลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในที่ดินสาธารณะทำให้กลุ่มเกษตรกรอย่างไม่เป็นทางการกลุ่มนี้หลุดจากกลไกการตัดสินใจและนำไปสู่การขาดสิทธิในการมีส่วนร่วมในประเด็นดังกล่าว นอกเหนือไปจากนี้มิติในการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเชิงพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ยังเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำของกลุ่มคนจนเมือง และเป็นประเด็นสำคัญในช่วงของการวางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่เนื่องจากฐานทุนทรัพยากรธรรมชาติเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการพัฒนาในการเดินทางเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ

ตารางที่ 2 อุปสรรคทางกลไกและสิทธิที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในแต่ละกรณีศึกษา

	ประเด็นความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองที่ซ้อนทับบนต้นทุนของกลุ่มคนจนเมือง						
	ทุนทาง การเมือง	ทุนทาง เศรษฐกิจ	ทุนทางสังคม และวัฒนธรรม	ทุนทางสิ่งแวดล้อม			
	โครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภค	พื้นที่ทาง เศรษฐกิจ	ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม	ที่อยู่อาศัย	ทรัพยากร ธรรมชาติ	สิ่งแวดล้อมเมือง	ที่ดิน
กลไก							
กลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	1 2 3	1 2 3	1 3	1		1 2 3	1 3
กลไกการให้นิยามและความหมาย		1 2 3	1 3	2	1 2 3	1 3	3
กลไกการบริหารจัดการ	1 3	1 2 3	2	1	1 2 3	1 2 3	1 3
กลไกด้านการเข้าถึงแหล่งทุน		1 2 3	2	1 2			1 3
กลไกการถือครองและการกระจาย							1 3
สิทธิ							
สิทธิการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	1 2 3	1 2 3	2 3			2 3	3
สิทธิในการมีอยู่		1 2 3	1 3	2	1 2 3	1 3	3
สิทธิการเข้าถึง		1					
สิทธิการใช้ประโยชน์	1 3				1 2 3		3
อุปสรรคทางกลไกและสิทธิที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองบนฐานทุนที่แตกต่างในแต่ละกรณีศึกษา							
1	โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 1						
2	โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 2						
3	โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 3						
	ไม่พบข้อมูลในประเด็นดังกล่าวในแต่ละโครงการวิจัย						

2) กลไกและสิทธิการให้นิยามและความหมาย เป็นกลไกและโครงสร้างที่ก่อให้เกิดการให้นิยามและความหมายของประเด็นหรือรับรองสิทธิในการมีอยู่หรือดำรงอยู่ของกลุ่มคนต่าง ๆ โดยกลไกดังกล่าว (ที่ถูกให้ความหมายไว้ในหัวข้อ 3.2.1) อธิบายผ่านการให้นิยามความหมายในทางกฎหมาย รวมไปถึงการให้การรองรับในทางองค์กร หรือกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มองค์กรชุมชน หรือกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้น ในหัวข้อของกลไกและสิทธิในการนิยามและความหมายในส่วนของการวิจัยฉบับนี้จะอธิบายถึงมิติโครงสร้างทางกฎหมายเป็นสำคัญ

หากพิจารณาถึงกลไกและโครงสร้างที่ก่อให้เกิดการให้นิยามและความหมายที่เกิดการกดทับหรือเป็นอุปสรรคต่อฐานต้นทุนของกลุ่มคนจนเมืองซึ่งเป็นประเด็นร่วมในทั้ง 3 กรณีคือ ฐานต้นทุนเศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งในแนวคิดของการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย ได้ถูกขับเคลื่อนผ่านการจัดการที่ดินจากพื้นที่สาธารณะประโยชน์ที่นำมาถอนสภาพเป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษ ดังนั้นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจึงเป็นพื้นที่ซ้อนทับระหว่างพื้นที่ทางทรัพยากรธรรมชาติและพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ของพื้นที่ อีกทั้งในช่องว่างของการกดทับนั้น ๆ ยังมีฐานทุนของกลุ่มคนจนเมืองทั้ง 3 กรณีศึกษา

ในกรณีของการศึกษาด้านเกษตรกรรมแม่น้ำโขงเป็นอีกตัวอย่างของความเหลื่อมล้ำอันเกิดจากการขาดการให้นิยามความหมายของการจัดการในพื้นที่สาธารณะที่หลากหลายเพราะหากมองในมิติของกฎหมายแล้วอาจมีความชัดเจนในแง่ของสิทธิทางกฎหมาย แต่เมื่อพิจารณาประกอบกับประวัติศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ การเวนคืนพื้นที่หรือการเจรจาขอพื้นที่ริมน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคง อาจทำให้เกิดชุดข้อมูลที่ต้องนำมาวิเคราะห์มากกว่ากรอบความคิดทางนิติศาสตร์

เนื่องจากพื้นที่ริมตลิ่งแม่น้ำโขงไม่ได้ถูกให้นิยามความหมายที่สัมพันธ์กับกิจกรรมและวิถีชีวิตของชุมชนมาตั้งแต่ต้น กลไกและสิทธิจึงไม่ได้เอื้อให้ส่งเสริมกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ริมตลิ่งแม่น้ำโขง การเข้าถึงพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงเกษตรกรรมตามวิถี

เกษตรกรรมริมโขงจึงเป็นการเข้าใช้งานที่ผิดกฎหมาย แต่ในสถานการณ์การเข้าใช้สอยพื้นที่ที่พบเป็นการประนีประนอมในเชิงข้อกฎหมายเนื่องจาก การออกข้อกำหนดหรือข้อมูลกฎหมายนั้นเกิดขึ้นหลังวิถีเกษตรกรรมริมโขง ความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มคนจนเมืองในพื้นที่ริมตลิ่งแม่น้ำโขง เป็นการกระทำทางอ้อมจากนโยบายการพัฒนาและข้อกฎหมาย ผู้ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสในกระบวนการมีส่วนร่วมหรือการตัดสินใจต่อการพัฒนาพื้นที่ริมตลิ่งโขงอันเนื่องมาจากการไม่มีตัวตนต่อนิยามความหมาย จึงไม่มีสิทธิในการออกข้อคิดเห็น

สำหรับการกลไกการให้ความหมายของพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ เป็นกลไกที่ให้ความหมายของมิติต้นทุนทางเศรษฐกิจของชุมชนและต้นทุนทางทรัพยากรของชุมชนน้อยมาก หากกล่าวถึงระบบเศรษฐกิจอย่างไม่เป็นทางการของชุมชนในการใช้พื้นที่สาธารณะ เช่น ป่า หรือแม่น้ำ จัดเป็นฐานต้นทุนที่สำคัญของชุมชนในการดำรงอยู่ของคนตัวเล็กตัวน้อย แต่การให้นิยามความเป็นพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษในการสร้างความหมายของการพัฒนากลับพบว่า แนวคิดในการพัฒนากลับให้ความสำคัญกับรูปแบบของเศรษฐกิจที่ไม่ได้เป็นฐานของการผลิตจากต้นทุนที่มีของชุมชน เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในกรณีของกลุ่มท่องเที่ยวชุมชนซึ่งต้องอาศัยฐานต้นทุนประวัติศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติเป็นฐานต้นทุน และกลุ่มเกษตรอินทรีย์ซึ่งฐานการผลิตที่สำคัญสัมพันธ์กับฐานต้นทุนทรัพยากรธรรมชาติ เพราะหากต้นทุนเหล่านี้ไม่มีการควบคุมสภาพนิเวศให้มีความเป็นอินทรีย์ กลุ่มเกษตรกรเหล่านี้ก็จะได้ผลผลิตที่ไม่สามารถยืนยันความเป็นอินทรีย์ได้

3) กลไกการบริหารจัดการและสิทธิในการเข้าถึง เมื่อพิจารณาจากแบบแผนที่เกิดขึ้นจากความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองอันเกิดจากกลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และกลไกการให้นิยามและความหมายพบว่า แบบแผนที่เกิดขึ้นดูราวกับว่าเป็นผลมาสู่การบริหารจัดการและสิทธิในการเข้าถึง เพราะหากกลุ่มคนจนเมืองขาดการเข้าถึงกลไกในสองระบบแรกแล้วก็เป็นผลทำให้กลไกการบริหารจัดการและสิทธิในการเข้าถึง ก็เป็นเรื่องยากสำหรับกลุ่มคนจนเมือง

สำหรับประเด็นทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำจากกลไกการบริหารจัดการและสิทธิในการเข้าถึงที่เกิดขึ้น ในทั้ง 3 กรณีศึกษาจะเกิดขึ้นกับฐานต้นทุนด้านพื้นที่ทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเมือง และโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค อันเนื่องมาจากการวางแผนพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษมีเนื้อหาในการจัดการด้านดังกล่าวที่กล่าวมาแล้วเป็นประเด็นสำคัญ

หากกล่าวถึงกลไกการบริหารจัดการที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งแสดงออกผ่านรูปแบบของคณะกรรมการ ซึ่งเป็นกลไกภาครัฐและหน่วยงานที่สำคัญ แม้ว่ากลุ่มชุมชนจะมีกลไกที่เชื่อมโยงกันในทางราบ เช่น เครือข่ายก็ตาม แต่รูปแบบและอำนาจในการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการส่วนมากยังคงยึดติดกับโครงสร้างกรรมการอย่างเป็นทางการ ซึ่งในรูปแบบของการสร้างความร่วมมือในรูปแบบใหม่ เช่น การสร้างองค์กรการจัดการตนเองของชุมชนท้องถิ่นในทางราบในรูปแบบของสภาองค์กรชุมชน หรือการสร้างรูปแบบของความร่วมมือในรูปแบบภาคีความร่วมมือในการพัฒนา (Public-Private-Community Partnership: PPCP) อาจสร้างความสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มคนในปัจจุบัน ดังนั้น ในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษหากเปิดโอกาสให้เกิดรูปแบบของการบริหารจัดการร่วมกันแบบใหม่ ๆ อาจเป็นโอกาสในการสร้างรูปแบบพิเศษในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น

จากการศึกษารูปแบบการกลไกการบริหารจัดการและการเข้าถึงของชุมชน คนตัวเล็กตัวน้อย กลุ่มคนจนเมืองโดยสร้างกลไกร่วมกันเป็นแนวทางที่ทุกเวทีมีความคิดเห็นร่วมกันว่าเป็นแนวทางที่ดีสำหรับการจัดการในพื้นที่ ทั้งนี้อาจมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น กลไกคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย กลไกสภาองค์กรชุมชน หรือรูปแบบอย่างไม่เป็นทางการ เช่น กลไกทางบรรทัดฐานทางสังคมและรูปแบบเชิงประเพณี ความเชื่อ

4) กลไกและสิทธิด้านการเข้าถึงแหล่งทุน เป็นอีกหนึ่งกลไกที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาทั้งในระดับของการขับเคลื่อนโครงการภาครัฐและภาคเอกชน สำหรับประเด็นของกลไกการเข้าถึงแหล่งทุนที่เกิดขึ้นทำให้กลุ่มกรณีศึกษาในงานวิจัยทั้ง 3 กลุ่มเกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงจากมาตรการส่งเสริมพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เนื่องจากเงื่อนไขของการส่งเสริมดังกล่าวไม่เอื้อให้กลุ่มคนจนเมืองทั้ง 3 กลุ่มสามารถเข้าถึงหรือได้เปรียบจากเงื่อนไขการพัฒนาเหล่านั้นที่สามารถต่อยอดการลงทุนของชุมชนท้องถิ่นได้

สำหรับการศึกษาการท่องเที่ยวโดยชุมชน (โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 3) พบว่า กลไกการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของพื้นที่ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเป็นอีกหนึ่งอุปสรรคที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำ เพราะการขาดกลไกที่สนับสนุนส่งเสริมพื้นที่เหล่านี้ทำให้เกิดความยากลำบากในการอนุรักษ์หรือปรับเปลี่ยนพื้นที่เหล่านั้นไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากหรือก้าวสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ได้ ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วมีกลุ่มนักวิชาการที่สนใจในการขับเคลื่อนธุรกิจนิยานชุมชนเก่า เช่น สยามสมาคมในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ในมิติของการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษมีการออกมาตรการส่งเสริมกิจการการท่องเที่ยวโดยมีเงื่อนไขในการลดหย่อนภาษีแก่กิจการด้านการท่องเที่ยว แต่กระนั้นก็ตามเงื่อนไขที่ถูกกำหนดในมาตรการส่งเสริมการลงทุนมีข้อจำกัดมากมายโดยเฉพาะเรื่องเงินทุน ซึ่งหากจะลงทุนในธุรกิจประเภท กิจกรรมที่สนับสนุนการท่องเที่ยว หรือ กิจกรรมศูนย์แสดงศิลปวัฒนธรรมหรือศูนย์ศิลปหัตถกรรม ต้องมีเงินลงทุน (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) ไม่น้อยกว่า 30 ล้านบาท จึงเป็นข้อจำกัดสำคัญของการคัดสรรผู้ลงทุนให้เป็นเพียงผู้มั่งคั่งได้สูง ซึ่งไม่เอื้อประโยชน์ให้กับประชาชนท้องถิ่น หรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต่าง ๆ ที่มีความรู้ ความสามารถ ไม่สามารถมีสิทธิในการบริหารจัดการต้นทุนทางวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวของตนได้ ทำได้เพียงการเป็นลูกจ้างหรือแรงงาน เท่านั้น

หากวิเคราะห์จากกรณีศึกษาที่ 1 ผ่านฐานต้นทุนด้านทรัพยากรในกรณีศึกษาภูมิวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์พบว่า ปัญหาความเหลื่อมล้ำอันเกิดจากกลไกการเข้าถึงแหล่งทุนนั้นเกิดขึ้นทั้งในทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงหากพิจารณาถึงมาตรการส่งเสริมกิจการด้านเกษตรกรรมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรในธุรกิจขนาดใหญ่เป็นสำคัญ ในขณะที่กลุ่มเกษตรอินทรีย์กลับไม่ได้การสนับสนุนจากมาตรการดังกล่าว นอกเหนือไปจากนี้ในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ยังมีพื้นที่บางส่วนที่มีความไม่มั่นคงด้านสิทธิครอบครอง ทำให้การนำเอาสิทธิครอบครองไปเป็นหลักค้ำประกันเพื่อนำเงินมาลงทุนยังเป็นสิ่งที่ทำไม่ได้

5) กลไกการถือครองและการกระจาย และสิทธิการใช้ประโยชน์ การกระจายและการถือครองสิทธิเป็นประเด็นหลักของการสร้างความเหลื่อมล้ำที่ก่อให้เกิดในสังคม กลไกหลักของการกระจายที่ดินยังเป็นประเด็นหลักหากกล่าวถึงในประเด็นของการสร้างความเหลื่อมล้ำให้กับกลุ่มคนจนเมือง ความแตกต่างของการครอบครองที่ดินแบบไม่มีกลไกควบคุมถ่วงดุล และกระจายการถือครองเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่เกิดความเหลื่อมล้ำ สำหรับในกรณีของเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทยในกลไกดังกล่าวดูเหมือนกับว่าไม่ได้เกิดขึ้นแต่เฉพาะพื้นที่พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ แต่ในกรณีของพื้นที่ที่มีนโยบายของการพัฒนาที่สำคัญการแย่งชิงทรัพยากรที่ดิน จะถูกเร่งให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีแรงกดดันเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับในขณะที่นโยบายเชิงพื้นที่ยังไม่ชัดเจน การใช้พื้นที่ก็ยังไม่มีความอะลุ้มอล่วยระหว่างกันและกันทั้งระหว่างรัฐกับชุมชนในบางส่วน หรือระหว่างเอกชนกับชุมชนเองก็ตาม แต่การดำเนินนโยบายขนาดใหญ่ที่ส่งผลต่อการใช้ที่ดิน เช่น การพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษจะเป็นอีกหนึ่งตัวเร่งให้เกิดการแย่งชิงของที่ดิน

สำหรับรายงานศึกษาในประเด็นของเกษตรกรรมแม่น้ำโขงมีข้อค้นพบเกี่ยวกับกลไกการกระจายสิทธิในการใช้พื้นที่ ทั้งนี้สิทธิขั้นแรกเป็นสิทธิของกลุ่มที่อยู่อาศัยริมแม่น้ำที่สัมพันธ์กับพื้นที่โฉนดของพื้นที่อยู่อาศัยแปลงนั้น ๆ แต่กระนั้นก็ตามสิทธิในการใช้สอยพื้นที่แม้ว่าในรูปแบบของกฎหมายจะจัดเป็นพื้นที่สาธารณะ กลไกการจัดการเชิงพื้นที่ยังเป็นมิติของวัฒนธรรมชุมชนในการเจรจาต่อรอง และยังไม่มีการกลไกสมัยใหม่อย่างเป็นทางการในการจัดการดังกล่าว รูปแบบที่คาดว่าจะมีความเหมาะสมในการจัดการพื้นที่คือ การจัดการผ่านระบบธนาคารที่ดินตามแนวทางของ ร่าง พ.ร.บ. ธนาคารที่ดิน

สำหรับกรณีศึกษาของภูมิวิสาหกิจการแปรรูปเกษตรข้าวอินทรีย์ ในแง่ของการผลิตแม้ว่าอาจไม่ได้ผลกระทบโดยตรงอันเกิดจากการกลไกการกระจายของที่ดินและสิทธิการครอบครองที่ดินโดยตรงก็ตาม แต่เนื่องจากพื้นที่หลาย ๆ พื้นที่ของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ชายขอบของประเทศเช่นเมืองชายแดน สิทธิเชิงซ้อนที่มีการซ้อนทับระหว่างสิทธิทางประเพณี วัฒนธรรม หรือแม้แต่บรรทัดฐานทางสังคมก็เป็นอีกหลายสิ่งที่มีมากกว่าการครอบครองในแบบนิติรัฐ หรือการใช้กระบวนการทางกฎหมายในการตัดสินแต่เพียงอย่างเดียว ในกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปเกษตรเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความซ้อนทับของการครอบครองที่ดินที่หลากหลายเช่นกัน เช่น รูปแบบของ สค. นส. สปก. เป็นต้น เมื่อทุกครั้งของการมีข่าว

ทางการพัฒนา พื้นที่เหล่านี้จะกลายเป็นพื้นที่อ่อนไหวทำให้เกิดความไม่มั่นคงของการครอบครองที่ดินทันที ดังนั้นหากมีความเป็นไปได้ในทางกลไกการกระจายที่ดิน ควรมีแผนการจัดการที่ชัดเจนและมีกลไกร่วมในการวางแผนเรื่องดังกล่าว

5.2 กลุ่มคนจนเมืองที่ได้รับความเหลื่อมล้ำเชิงกลไกและสิทธิในแต่ละกรณีศึกษา

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการสังเคราะห์จากโครงการวิจัยย่อยทั้ง 3 โครงการ ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงเจาะลึกจากกลุ่มผู้คนในพื้นที่พบว่า เกิดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองใน 4 กลุ่มคือ คนจนเชิงรายได้ คนชายขอบ ชุมชนดั้งเดิม แรงงานในแต่ละบริบทของการศึกษาจะมีแบบแผนโดยมีรายละเอียด (ดูตารางที่ 3) ดังนี้

5.2.1 โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 1: กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เป็นกลุ่มคนจนเมืองที่ได้รับผลกระทบเชิงโครงสร้างที่กดทับมากที่สุดคือ กลไกและสิทธิด้านการเข้าถึงแหล่งทุนโดยมีผลกระทบไปยังกลุ่มคนชายขอบ (ในบริบทนี้คือ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์) กลุ่มคนจนเชิงรายได้ (ในบริบทนี้คือ กลุ่มคนเกษตรกรรมยากจน) และกลุ่มชุมชนดั้งเดิม (ที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาแต่เดิม)

สำหรับโครงสร้างที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำรองลงมาคือ กลไกและสิทธิในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พบว่าในการศึกษารูปแบบวิสาหกิจชุมชนมีกลุ่มที่ได้รับผลจากอุปสรรคของโครงสร้างดังกล่าวคือ กลุ่มคนชายขอบและกลุ่มคนจนเชิงรายได้ เนื่องมาจากการกำหนดกลไกและสิทธิในการมีส่วนร่วมเป็นการกระจายตัวแทนที่เข้าร่วมผ่านโครงสร้างการปกครอง เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน หรือตัวแทนทางการเมือง เช่น นายกเทศมนตรี สมาชิกสภาเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล หรือตัวแทนภาครัฐ ทำให้บทบาทในการมีส่วนร่วมโดยตรงของกลุ่มคนจนเมืองยังเป็นอุปสรรคอยู่ ทั้งนี้หากนำแนวคิดและเจตนารมณ์ของ พ.ร.บ. สภาองค์กรชุมชน พ.ศ. 2551 มาพิจารณาจะพบว่า เป็นอีกกลไกหนึ่งที่สำคัญในการสร้างพื้นที่ซึ่งสามารถคัดเลือกตัวแทนที่หลากหลายและครอบคลุมกลุ่มคนที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางการเมืองและการปกครองได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มคนจนเมือง

ในส่วนท้ายที่สุดในการศึกษาร่วมวิจัยย่อยที่ 1 นี้ยังมีอุปสรรคเชิงโครงสร้างของการบริหารจัดการพื้นที่เศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเขตเศรษฐกิจพิเศษซึ่งรัฐบาลให้ความสำคัญอย่างมากกับการส่งเสริมกิจการ 13 กิจการเมื่อพิจารณาในเงื่อนไขแล้วพบว่า กิจการที่สนับสนุนจำเป็นต้องมีทุนจดทะเบียนและเทคโนโลยีในการผลิตมาก ซึ่งดูแล้วมีความขัดแย้งอย่างมากต่อแนวคิดการเกษตรแบบอินทรีย์ที่เน้นพึ่งพาตนเอง อีกทั้งการขาดกลไกในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ร่วมกันอาจมีความเป็นไปได้ว่า กิจการที่ภาครัฐให้การสนับสนุนอาจก่อให้เกิดผลเชิงลบแก่กิจกรรมการเกษตรอินทรีย์ซึ่งมีความสามารถในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจเช่นกัน หากวิเคราะห์ถึงแนวนโยบายที่รัฐบาลให้ความสำคัญด้านประเทศไทย 4.0 แล้ว ฐานต้นทุนด้านเกษตรอินทรีย์ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่สามารถสร้างเป็น “เศรษฐกิจฐานรากอย่างสร้างสรรค์” ได้

5.2.2 โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 2: กลุ่มเกษตรกรริมแม่น้ำ อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ได้ทำการศึกษากลุ่มของคนจนเมืองที่ถูกโครงสร้างกดทับให้เกิดความเหลื่อมล้ำพบว่า กลุ่มคนชายขอบ ซึ่งในบริบทของการศึกษาในส่วนนี้คือ กลุ่มเกษตรกรในฐานเศรษฐกิจอย่างไม่เป็นทางการหรือเกษตรกรริมแม่น้ำโขง ซึ่งกลไกที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำมีทั้งความเหลื่อมล้ำระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับกลุ่มอื่น ๆ ในชุมชนในการใช้พื้นที่ริมแม่น้ำโขง และภายในกลุ่มเกษตรกรริมแม่น้ำโขงด้วยกันเอง ในผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า กลไกอันดับแรกที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำคือ กลไกการให้ความหมายและนิยามความหมายของเกษตรกรริมแม่น้ำโขง หากพิจารณาเงื่อนไขของกลไกทางกฎหมายในปัจจุบันจะทำให้สิทธิและการดำรงอยู่ของพื้นที่เกษตรกรริมแม่น้ำโขงไม่สามารถทำได้ แต่หากคำนึงถึงกรอบวัฒนธรรมชุมชน วิธีการผลิต การสร้างโอกาสของกลุ่มคนชายขอบทางอาชีพ และการใช้พื้นที่อย่างเกิดประโยชน์สูงสุดจะพบว่า เกษตรกรริมแม่น้ำโขง มีคุณค่าในเชิงภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เป็นอัตลักษณ์ของแม่น้ำโขงมาช้านานแล้ว

จากการขาดการให้นิยามและความหมายรวมไปถึงสิทธิการมีตัวตนของกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดผลต่อเนื่องไปสู่อุปสรรคทางกลไกในมิติอื่น ๆ เช่น กลไกการเข้าถึง กลไกการกระจายการครอบครอง และกลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งไปส่งผลกระทบต่อกลุ่มคนชายขอบและกลุ่มคนจนรายได้ในบางส่วนของพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ปรากฏการณ์ดังกล่าวยังเป็นส่วนหนึ่งที่เกิดจากการซ้อนทับในฐานสิ่งแวดล้อมด้านที่ดินเป็นสำคัญ

5.2.3 โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 3: กลุ่มการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนและกลุ่มคนจนเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภотаอุเท่น จังหวัดนครพนม ได้ศึกษาแล้วพบว่า มิติของความเหลื่อมล้ำเกิดขึ้นในกลุ่มคนหลากหลาย สำหรับกลุ่มแรกคือ กลุ่มชุมชนดั้งเดิม ซึ่งในกรณีนี้กลุ่มชุมชนดั้งเดิมไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียงในเขตพื้นที่ตำบลหรือเขตรัฐของประเทศไทย แต่ยังหมายรวมถึงกลุ่มชุมชนดั้งเดิมที่อยู่ในประเทศลาวอีกด้วย ในผลการศึกษาดังกล่าวได้ อธิบายถึงมิติประวัติศาสตร์ที่มีการแบ่งพื้นที่ซึ่งกระทบต่อกลุ่มดั้งเดิมในการข้ามแดน แต่กระนั้นก็ตามจุดผ่อนปรนของการค้าชายแดนก็ยังเป็นจุดหนึ่งในการเอื้ออำนวยให้เกิดการเชื่อมโยงทางกิจกรรมระหว่างกลุ่มโครงสร้างเครือข่ายในทั้งสองฝั่งโขง สำหรับกลไกการมีส่วนร่วม การสร้างนิยามความหมายในทางกฎหมายเพื่อรองรับสิทธิและสถานภาพบางประการ หรือกลไกในการบริหารจัดการทั้งเชิงพื้นที่และองค์กร รวมไปถึงกลไกการเข้าถึงแหล่งทุนและสิทธิในการใช้ประโยชน์ ยังเป็นอุปสรรคบางประการที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ทั้งนี้มิติที่ซับซ้อนในประเด็นด้านความมั่นคงยังเป็นอีกส่วนหนึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญในพื้นที่

สำหรับกลุ่มที่สองที่ถูกข้อจำกัดทางโครงสร้างที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำคือ กลุ่มคนชายขอบ ซึ่งในส่วนของบริบทของการศึกษาด้านการท่องเที่ยวชุมชนคือ กลุ่มชาติพันธุ์ แม้ว่าในปัจจุบันกลุ่มดังกล่าวจะเป็นที่ยอมรับมากขึ้น การให้บทบาทในการมีส่วนร่วม หรือการเป็นกลุ่มตัวแทนในกลไกของการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การบริหารจัดการ การให้นิยามความหมายและสิทธิในการดำรงอยู่ ยังคงเป็นอุปสรรคที่ยังคงมีอยู่ เนื่องจากกลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของโครงสร้างท้องถิ่นและชุมชนไม่ได้ให้สิทธิทางชาติพันธุ์ แต่ให้สิทธิทางโครงสร้างการเมืองการปกครอง สำหรับกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่อำเภотаอุเท่น ในรายงานฉบับดังกล่าวได้สะท้อนมิติเชิงพื้นที่ไว้ เช่น ตำบลประทายและหนองเทา มีกลุ่มคนไทโส้ ตำบลพนอมมีกลุ่มหลากหลาย เช่น ไทลาว ผู้ไท และผู้ไททรงดำ ตำบลท่าจำปาและตำบลโนนตาล มีความหลากหลายของกลุ่มไทญ้อและไทโส้ ตำบลท่าอุเทนมีกลุ่มคนไทญ้อและกลุ่มคนไทยเชื้อสายเวียดนาม ตำบลเวินพระบาทมีกลุ่มกะเลิง หากวิเคราะห์เชื่อมโยงกลุ่มความหลากหลายเชิงชาติพันธุ์ในพื้นที่อำเภотаอุเท่นกับกลไกทางกฎหมายที่สอดคล้องกับประเด็นทางชาติพันธุ์ พบว่า ในมาตรา 21 ของ พ.ร.บ. สภาองค์กรชุมชน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดภารกิจของสภาฯ ไว้ในข้อแรกคือ “ส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกองค์กรชุมชนอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของชุมชนและของชาติ” ซึ่งเป็นโอกาสอย่างมากในการขับเคลื่อนประเด็นและกลุ่มคนดังกล่าวผ่านกลไกของสภาองค์กรชุมชนในฐานะที่เป็นกลไกคู่ขนานกับกลไกทางการเมือง

ตารางที่ 3 กลุ่มคนจนเมืองที่ถูกกดทับด้วยโครงสร้างความเหลื่อมล้ำในแต่ละกรณีศึกษา

กลุ่มคนจนเมือง	คนจนเชิงรายได้	คนชายขอบ	ชุมชนดั้งเดิม	แรงงาน
กลไก				
กลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	1 2 3	1 2 3		2
กลไกการให้นิยามและความหมาย		2 3	2	
กลไกการบริหารจัดการ		1 2	2	
กลไกด้านการเข้าถึงแหล่งทุน	1	1	1 2	
กลไกการถือครองและการกระจาย		3		
สิทธิ				
สิทธิการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	1 2 3	1 2 3	2	2
สิทธิในการมีอยู่		2 3	2	
สิทธิการเข้าถึง	1	1	1 2	
สิทธิการใช้ประโยชน์		3		
การเชื่อมโยงประเด็นต้นทุนทางสังคมกับกลไกและสิทธิความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในกรณีศึกษา				
1	โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 1			
2	โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 2			
3	โครงการร่วมวิจัยย่อยที่ 3			
	ไม่พบข้อมูลในประเด็นดังกล่าวในแต่ละโครงการวิจัย			

5.3 กลไกทางกฎหมายกับการลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง

ในการทบทวนโครงสร้างและกลไกของกฎหมายซึ่งเป็นหนึ่งในสาระที่สำคัญของการลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองผ่านโครงสร้างกฎหมาย โดยผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนกรอบของกฎหมายใน 7 ฉบับได้แก่ ร่าง พ.ร.บ. ชุมชนแออัด ร่าง พ.ร.บ. ป่าชุมชน ร่าง พ.ร.บ. สถาบันการเงินชุมชน ร่าง พ.ร.บ. ธนาคารที่ดิน พ.ร.บ. สภาองค์กรชุมชน พ.ศ. 2551 พ.ร.บ. การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 พ.ร.บ.การผังเมือง 62 ทั้งนี้สาระและเนื้อหาในแต่ละฉบับมีความเกี่ยวข้องและเป็นโอกาสในการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองในกลไกและสิทธิที่แตกต่างกัน

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงโครงสร้างและกลไก

จากการศึกษา ได้อธิบายรายละเอียดของกลไกที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความเหลื่อมล้ำในเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีกลไกหลัก 5 กลไกที่สามารถสร้างความเหลื่อมล้ำให้เกิดขึ้นต่อกลุ่มคนจนเมืองคือ กลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กลไกการให้นิยามและความหมาย กลไกการบริหารจัดการกลไกด้านการเข้าถึงแหล่งทุน กลไกการถือครองและการกระจาย ซึ่ง 5 กลไกเหล่านี้ก็ไปทำงานผ่านการสร้างสิทธิใน 4 เรื่องคือ สิทธิการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สิทธิในการมีอยู่ สิทธิการเข้าถึง สิทธิการใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ หากพิจารณาในเชิงโครงสร้างและกลไก ในงานวิจัยฉบับนี้อาจเป็นข้อเสนอแนะส่วนหนึ่งที่เกิดจากชุมชนและท้องถิ่นเป็นสำคัญ (Radical Approach) แต่กระนั้นก็ตามความคิดเห็นดังกล่าวก็เป็นหนึ่งในเสียงสะท้อนจากพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1 โครงสร้างและกลไก

1) กลไกและโครงสร้างองค์กรและการบริหารจัดการ ในระดับของกลไกและโครงสร้างที่ถูกกล่าวถึงในเนื้อหาส่วนนี้จะในระดับของโครงสร้างตั้งแต่ระดับชาติ ภูมิภาค อนุภูมิภาค จังหวัด โดยแบ่งกลไกออกเป็น 3 ส่วนคือ กลไกอย่างเป็นทางการ กลไกแบบเครือข่ายและองค์กรชุมชน และกลไกความร่วมมือในรูปแบบหุ้นส่วนของการพัฒนาหรือ PPP หรือ PCPP

รูปแบบของกลไกและโครงสร้างในระดับชาติควรเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวแทนชุมชน ท้องถิ่น สภาองค์กรชุมชน และภาคประชาสังคมมีส่วนร่วมในรูปของคณะกรรมการในระดับของการตัดสินใจ การให้นิยามความหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการร่างขอกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการ และการประเมินผลโครงสร้าง ทั้งนี้สัดส่วนที่เกิดขึ้นควรมีสัดส่วนของภาคส่วนดังกล่าวไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการ เพื่อสร้างดุลยภาพของอำนาจในการตัดสินใจร่วมกัน ทั้งนี้รูปแบบที่ถูกลำเสนอในกลไกดังกล่าวในระดับชาติส่วนใหญ่เป็นกลไกอย่างเป็นทางการในรูปแบบของคณะกรรมการความร่วมมือหลายฝ่ายที่มีความเป็นทางการค่อนข้างมาก (Formal Mechanism)

สำหรับกลไกและโครงสร้างระดับชาติ ภูมิภาค และอนุภูมิภาค ที่ควรถูกออกแบบให้มีกลไกในรูปแบบของโครงสร้างและกลไกในแนวราบ เช่น สภาองค์กรชุมชน เครือข่าย และภาคประชาสังคม มีในบางส่วนทั้งนี้เป็นไปตามธรรมชาติของการทำงานในแต่ละประเด็น ซึ่งในบางประเด็นของความเหลื่อมล้ำมีกลไกทางราบที่เชื่อมโยงทำงานด้านข้อมูลและการหาทางแก้ไขร่วมกันมาอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นจึงควรสร้างพื้นที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างเหล่านั้นเข้ากับโครงสร้างอย่างเป็นทางการดังที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ที่อยู่อาศัย ทรัพยากรทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมเมือง และที่ดิน เป็นประเด็นความเหลื่อมล้ำที่มีเครือข่ายองค์กรชุมชน ภาคประชาสังคม ทำงานอยู่ก่อนแล้วดังนั้นการเชื่อมโยงกลไกเหล่านั้นเข้ากับกลไกอย่างเป็นทางการที่จะถูกออกแบบขึ้นจะทำให้เกิดการเชื่อมโยงกลไกที่ทำให้การทำงานประสานกันมากขึ้น ทั้งนี้หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทเชื่อมโยงองค์กรเหล่านั้นที่สำคัญคือ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

สำหรับโครงสร้างและกลไกในระดับจังหวัดพบว่า ควรมีการออกแบบโครงสร้างที่หลากหลาย เช่น โครงสร้างและกลไกอย่างเป็นทางการในรูปแบบของคณะกรรมการความร่วมมือหลายฝ่าย โครงสร้างและกลไกในแนวราบ เช่น สภา

องค์กรชุมชน เครือข่าย และภาคประชาสังคม และโครงสร้างและกลไกแบบภาคีความร่วมมือ เช่น PPP หรือ PPCP ซึ่งในความเป็นจริงคือ โครงสร้างตามแนวคิดประชารัฐของรัฐบาล แต่ควรเพิ่มสัดส่วนขององค์กรภาคประชาชน หรือกลุ่มผู้เดือดร้อนจากการพัฒนา การพัฒนากลไกและโครงสร้างในระดับจังหวัด เป็นการเชื่อมโยงกลไกจากระดับมหภาคที่ใหญ่กว่า เพื่อให้เกิดทางเลือกของการปฏิบัติการในพื้นที่ที่หลากหลายรูปแบบมากขึ้น

2) กลไกและโครงสร้างด้านกฎหมาย ข้อเสนอด้านกฎหมายที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในครั้งนี้มาจากข้อเสนอภาคประชาชนในการแก้ไขและลดความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นอันเกิดจากกฎหมายในบางประเด็น ดังนั้นข้อเสนอในชุดการศึกษานี้เป็นเพียงกรอบความต้องการในการปรับปรุงรายละเอียดของกฎหมายในหลายฉบับที่เกี่ยวข้องรวมถึงการนำร่างพระราชบัญญัติในหลายร่างมากล่าวถึง โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามกรอบของการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย พ.ร.บ. สถาองค์กรชุมชน พ.ศ. 2551 พ.ร.บ. การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ. 2562 รวมไปถึงร่าง พ.ร.บ. ชุมชนแออัด ร่าง พ.ร.บ. ป่าชุมชน ร่าง พ.ร.บ. สถาบันการเงินชุมชน ร่าง พ.ร.บ. ธนาคารที่ดิน โดยกฎหมายทั้ง 7 ฉบับนี้ได้จากการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ นักพัฒนาอิสระ รวมไปถึงชุมชนที่เกี่ยวข้อง โดยในแต่ละกฎหมายมีความเกี่ยวข้องกับกลไกที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในแต่ละประเด็นตาม ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะเชิงโครงสร้างและกลไกในการลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมืองด้านกฎหมาย

โครงสร้างและกลไก	ฐานทุน		กฎหมายที่เกี่ยวข้อง						
			1	2	3	4	5	6	7
กลไกการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ทุนทางการเมือง	โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค		x				x	x
	ทุนทางเศรษฐกิจ	พื้นที่ทางเศรษฐกิจ			x	x		x	x
	ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม		x			x		
	ทุนทางสิ่งแวดล้อม	ที่อยู่อาศัย	x	x	x	x	x	x	x
		ทรัพยากรธรรมชาติ		x		x	x		x
		สิ่งแวดล้อมเมือง					x	x	x
		ที่ดิน	x	x		x	x		x
กลไกการให้นิยามและความหมาย	ทุนทางการเมือง	โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค							
	ทุนทางเศรษฐกิจ	พื้นที่ทางเศรษฐกิจ	x	x	x	x	x	x	
	ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม	x	x	x	x	x		x
	ทุนทางสิ่งแวดล้อม	ที่อยู่อาศัย	x	x	x	x	x		x
		ทรัพยากรธรรมชาติ		x	x	x	x		x
		สิ่งแวดล้อมเมือง	x	x	x		x		x
		ที่ดิน	x	x	x	x	x		x
กลไกการบริหารจัดการ	ทุนทางการเมือง	โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค		x			x	x	x
	ทุนทางเศรษฐกิจ	พื้นที่ทางเศรษฐกิจ	x	x	x	x	x	x	x
	ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม		x	x		x	x	x
	ทุนทางสิ่งแวดล้อม	ที่อยู่อาศัย	x	x	x	x	x	x	x
		ทรัพยากรธรรมชาติ		x		x	x		x
		สิ่งแวดล้อมเมือง		x			x	x	x
		ที่ดิน	x	x	x	x	x		x
กลไกด้านการเข้าถึงแหล่งทุน	ทุนทางการเมือง	โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค					x	x	

โครงสร้างและกลไก	ฐานทุน		กฎหมายที่เกี่ยวข้อง						
			1	2	3	4	5	6	7
กลไกการถือครองและการกระจาย	ทุนทางเศรษฐกิจ	พื้นที่ทางเศรษฐกิจ			x	x	x	x	
	ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม			x		x		
	ทุนทางสิ่งแวดล้อม	ที่อยู่อาศัย	x		x	x	x	x	
		ทรัพยากรธรรมชาติ							
		สิ่งแวดล้อมเมือง							
		ที่ดิน			x	x	x		
	ทุนทางการเมือง	โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค							
กลไกการถือครองและการกระจาย	ทุนทางเศรษฐกิจ	พื้นที่ทางเศรษฐกิจ							
	ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม							
	ทุนทางสิ่งแวดล้อม	ที่อยู่อาศัย							
		ทรัพยากรธรรมชาติ							
		สิ่งแวดล้อมเมือง							
		ที่ดิน							
	ทุนทางการเมือง	โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค	x	x	x	x	x	x	x
1 ร่าง พ.ร.บ. ชุมชนแออัด	5 พ.ร.บ. สภาก่อสร้างชุมชน พ.ศ. 2551								
2 ร่าง พ.ร.บ. ป่าชุมชน	6 พ.ร.บ. การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556								
3 ร่าง พ.ร.บ. สถาบันการเงินชุมชน	7 พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ. 2562								
4 ร่าง พ.ร.บ. ธนาคารที่ดิน	ไม่พบข้อมูลในประเด็นดังกล่าวในแต่ละโครงการวิจัย								

6.1.2 โครงสร้างและกลไกในระดับท้องถิ่น กลไกในระดับท้องถิ่นเป็นอีกหนึ่งกลไกที่สำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำของกลุ่มคนจนเมืองได้ทั้งนี้รูปแบบเชิงกลไกควรออกแบบให้เกิดความหลากหลายและสอดคล้องกับกลไกที่ถูกออกแบบไว้ โดยควรมีโครงสร้างในหลายมิติ ดังนี้

1) โครงสร้างอย่างเป็นทางการ เช่น คณะกรรมการร่วมหลายฝ่ายที่มีสัดส่วนของภาคประชาชน กลุ่มตัวแทนชุมชน และนักวิชาการ เป็นสัดส่วนไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งเพื่อสร้างการถ่วงดุลทางอำนาจในการตัดสินใจ หรือ

2) โครงสร้างและกลไกในแนวราบ เช่น สภาก่อสร้างชุมชน เครือข่าย กลุ่มเยาวชน กลุ่มเชิงประเด็น กลุ่มตัวแทนเชิงพื้นที่ และภาคประชาสังคม

3) โครงสร้างและกลไกแบบภาคีความร่วมมือ เช่น ภาคีความร่วมมือรัฐและเอกชน (Public-Private Partnership: PPP) หรือภาคีความร่วมมือรัฐ เอกชน และชุมชน (Public-Private-Community Partnership: PPCP) เพื่อสร้างรูปแบบของหุ้นส่วนทางพัฒนาที่หลากหลาย

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของคนจนเมืองในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ในรายงานฉบับนี้เกิดขึ้นจากการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน ท้องถิ่น นักพัฒนาและนักวิชาการทั้งนี้ข้อเสนอที่ได้จึงเป็นข้อเสนอจากภาคประชาชนและประชาสังคมเป็นสำคัญ โดยการวิเคราะห์เพื่อสร้างกรอบเชิงนโยบายได้ใช้แนวคิดฐานทุนทั้ง 4 แบบของกลุ่มคนจนเมืองนำมากำหนดนโยบายที่พัฒนาไปสู่ความเป็นพื้นที่พิเศษในเขตเศรษฐกิจพิเศษ ผ่าน 4 นโยบายที่สำคัญคือ

6.2.1 นโยบายด้านเศรษฐกิจ มีนโยบายดังนี้

1) กำหนดนโยบายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจที่เพิ่มเติมกิจการส่งเสริมให้กับชุมชนและท้องถิ่น เช่น ด้านการท่องเที่ยวชุมชน และด้านเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นอัตลักษณ์และมีฐานต้นทุนการพัฒนามาแต่เดิมในพื้นที่

2) กำหนดพื้นที่เขตอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นพื้นที่วัฒนธรรมพิเศษ ที่มีมาตรการส่งเสริมทั้งทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน การศึกษาวิจัย การค้นหาวัดกรรมที่เหมาะสม เช่น การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล การจัดตั้งกองทุนวัฒนธรรมเพื่อการอนุรักษ์ ทั้งนี้รูปแบบของกองทุนควรเป็นรูปแบบของกองทุนท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนา โดยเงินกองทุนควรเป็นรูปแบบของการให้เปล่าของรัฐบาลในระยะแรกและเปลี่ยนแปลงไปสัมพันธ์กับผลกำไรที่ภาครัฐได้รับการพัฒนาพื้นที่เข้าสู่กองทุนโดยตรง โดยกำหนดเป็นกรอบของกฎหมายที่ชัดเจน

3) กำหนดมาตรการการส่งเสริมการลงทุนภาคประชาชนหรือการลงทุนรายย่อยเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ควรมีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับการพัฒนา ศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนาธุรกิจ รวมไปถึงการสร้างพื้นที่สำหรับกลุ่มธุรกิจรุ่นใหม่

6.2.2 นโยบายด้านการจัดการที่ดิน มีนโยบายดังนี้

1) กำหนดให้มีกลไกการจัดการที่ดินผ่านรูปแบบของธนาคารที่ดิน และเร่งดำเนินการด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธนาคารที่ดิน เพื่อเป็นนโยบายในการจัดการด้านที่ดินและหาทางออกร่วมกันระหว่างชุมชนท้องถิ่น รวมไปถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่

2) กำหนดแนวนโยบายด้านการกระจายที่ดิน โดยใช้กลไกทางกฎหมายเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการ โดยเฉพาะพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เช่น การใช้กฎหมายกำหนดขนาดของแปลงที่ดินที่สามารถครอบครองได้ในแต่ละพื้นที่เพื่อป้องกันการซื้อที่ดินขนาดใหญ่ของเอกชน กฎหมายภาษีเชิงก้าวหน้าของที่ดิน และภาษีมรดกเพื่อไม่ให้เกิดการผูกขาดของการครอบครองที่ดิน

3) กำหนดการวางแผนด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีส่วนร่วมระหว่างกลไกภาครัฐ ภาคประชาชน และเอกชน ทั้งนี้ควรมีการวางแผนการจัดการร่วมกันเพื่อลดความขัดแย้งของการแย่งชิงเรื่องที่ดิน

6.2.3 นโยบายด้านการจัดการทางสังคม องค์กร และการมีส่วนร่วม มีนโยบายดังนี้

1) กำหนดนโยบายในการออกแบบกลไกการบริหารจัดการในรูปแบบองค์กรหรือการบริหารจัดการในหลากหลายรูปแบบ เช่น กลไกคณะกรรมการความร่วมมือหลายฝ่าย กลไกเครือข่ายองค์กรชุมชน กลุ่มองค์กรชุมชน สภาองค์กรชุมชน เครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหุ้นส่วนการพัฒนาระหว่างรัฐ เอกชน และชุมชน

2) กำหนดนโยบายในการเปิดโอกาสให้ประชาชน กลุ่มองค์กรชุมชน ภาคประชาสังคม เครือข่ายต่าง ๆ กลุ่มความสนใจร่วม มีโอกาสในการเข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การปรึกษาหารือ การทำงานร่วมกันหรือวางแผนร่วมกัน รวมไปถึงการสร้างฉันทามติ

6.2.4 นโยบายด้านการวิจัยและพัฒนา มีแนวนโยบายดังนี้ ส่งเสริมนโยบายการวิจัยและพัฒนาที่หลากหลายให้กับชุมชนท้องถิ่น เช่น การสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี รวมไปถึงมิติของความเข้าใจในพื้นที่ เช่น ด้านสังคม ประเพณี และประวัติศาสตร์ เป็นต้น

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้เป็นโครงการวิจัยที่ได้งบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2560

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการปฏิรูป (คปร.). (2554). *แนวทางการปฏิรูปประเทศไทย: ข้อเสนอต่อพรรคการเมืองและผู้มีสิทธิเลือกตั้ง*.

กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูป.

เครือข่ายปฏิรูปที่ดินแห่งประเทศไทย. (2552). *ข้อเสนอแนวทางและมาตรการ การกระจายการถือครองที่ดินในสังคมไทย*.

เข้าถึงได้จาก: <https://www.landactionthai.org>.

- สักรินทร์ แซ่ภู. (2553). แนวคิดการวางแผนเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการพัฒนาชุมชนกรณีศึกษา: ชุมชนคนจนเมือง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองดุสิตบัณฑิต การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง).
- สักรินทร์ แซ่ภู. (2559). สถานภาพทางความรู้ลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ประเภทเมืองเขตเศรษฐกิจพิเศษ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สักรินทร์ แซ่ภู. (2563). สถานภาพทางความรู้ลดความเหลื่อมล้ำคนจนเมือง ประเภทเมืองเขตเศรษฐกิจพิเศษ. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 37(3), 1-53.
- สุปรียา หวังพัชรพล. (2559). ชุดโครงการวิจัยความเหลื่อมล้ำและคนจนเมือง. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สุรางค์รัตน์ จำเริญพล. (2560). จาก 'กลไกของสังคม' ถึง 'โลกสมมติ': จินตนาการสังคมวิทยาของ ศาสตราจารย์พัทธยา สายหู่. วารสารวิจัยสังคม. 40(1), 227-241.
- Francey, R. and Weitz, A. (2003). Public-Private-Community Partnership in infrastructure for the poor. *Journal of International Development*. 15(8), 1083-1098.
- Inocencio, A. B. and David, C. C. (2001). Public-Private-Community Partnerships in Management and Delivery of Water to Urban Poor: The Case of Metro Manila. *Discussion Papers DP*. 2001-18. Philippine Institute for Development Studies.
- Sinha, M. (2010). Public-Private-Community partnership for the 3Rs promotion in Bangladesh. in *Paper presented at the Second Meeting of the Regional 3R Forum in Asia*. Kuala Lumpur, Malaysia.
- Talcott, P. (1951). *The Social System*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านการกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

Design of Rangsit Prayunsak Canal's Learning Space

through the Design Thinking Process

ธนภูมิ วงษ์บำรุง¹ วรากร สงวนทรัพย์² ปริญา มรรคสิริสุข³ วิกันดา สีคง⁴

Tanaphoom Wongbumru¹ Varakorn Saguansub² Prinya Maksirisuk³ Wigunda Seekong⁴

Received: 11/08/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 15/12/2022

บทคัดย่อ

คลองรังสิตประยูรศักดิ์อยู่ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี มีประวัติศาสตร์มากกว่า 100 ปี คลองรังสิตประยูรศักดิ์เป็นคลองขุดในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งได้สะท้อนถึงการวางระบบชลประทาน การพัฒนาพื้นที่ทางการเกษตร การตั้งถิ่นฐานและการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีตเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน และนับว่าเป็นพื้นที่ที่มีบทบาททางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย และแหล่งเรียนรู้ประเภทต่างๆ อย่างหลากหลาย ดังนั้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) วิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ในส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ 2) เพื่อออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อเตรียมเข้าสู่เมืองแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดของยูเนสโก วิธีการดำเนินวิจัยประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ในเขตเทศบาลนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ เทศบาลตำบลธัญบุรี เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับภาคีเครือข่าย จำนวน 50 คน ผลการศึกษาพบว่า ศักยภาพพื้นที่คลองรังสิตประยูรศักดิ์มีความโดดเด่นของประวัติศาสตร์ ในขณะที่ความสำคัญของคลองได้ลดบทบาทลงจากเดิม วิถีชีวิตของประชาชนส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้และการเข้าถึงของพื้นที่ ดังนั้น ในการออกแบบพบว่าพื้นที่ต้นแบบเพื่อการเรียนรู้จากความต้องการของหน่วยงานท้องถิ่นจำนวน 10 พื้นที่ ซึ่งผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการกระบวนการคิดเชิงออกแบบจากเทศบาลทั้ง 4 แห่ง สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ย่าน ได้แก่ ย่านการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ย่านการเรียนรู้อาหารและสุขภาพ ย่านนันทนาการเพื่อการเรียนรู้ และย่านการเรียนรู้ธรรมชาติและนิเวศวิทยา ทั้งนี้ กิจกรรมภายในย่านต้องมีการเชื่อมโยงกับกิจกรรมที่มีอยู่เดิมเพื่อสนับสนุนให้พื้นที่คลองรังสิตประยูรศักดิ์เป็นพื้นที่เรียนรู้อย่างสมบูรณ์ภายใต้การสนับสนุนของเครือข่ายพื้นที่ร่วมกับท้องถิ่นในการขับเคลื่อนไปสู่สมาชิกเมืองแห่งการเรียนรู้ของยูเนสโก

คำสำคัญ: พื้นที่การเรียนรู้ การมีส่วนร่วม กระบวนการคิดเชิงออกแบบ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ อำเภอธัญบุรี

Abstract

Rangsit Prayunsak Canal located in Thanyaburi District, Pathum Thani Province, which a history background more than 100 years. Rangsit Prayunsak Canal was a canal dug in the reign of King Rama V that

¹⁻⁴ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Department of Architectural Technology, Faculty of Architecture, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: wigunda_s@rmutt.ac.th

changed continually from the past to the present. It was considered an area that plays an important role in economy, industry, housing, and various types of learning resources. Therefore, the objectives of this research were to 1) analyze the potential of the Rangsit Prayunsak Canal area to promote learning spaces and 2) to design learning spaces through participatory approach by a design thinking process in preparation for applying UNESCO learning city concept. The research method consisted of surveying the Rangsit Prayunsak Canal area; Rangsit Municipality, Bueng Yitho Municipality, Thanyaburi Subdistrict Municipality, and Sanan Rak Municipality through a design thinking process workshop with 50 network participants. The results revealed that the potential of the Rangsit Prayunsak Canal area was distinguish of history, while the former role of canal has been less importance. Also, people lifestyles affect the learning patterns and their accessibility. Therefore, the design stage, 10 prototypes for learning spaces from local authorities' requirements, through the process of design thinking workshops of 4 municipalities, can be divided into 4 zones, namely 1) historical learning zone, 2) food and health learning zone, 3) recreational learning zone, and 4) nature and ecology learning zone. However, all activities within the zones must be linked to existing activities in order to create Rangsit Prayunsak Canal to complete learning space by local network and community member's support. This would be driving towards the learning city principle of UNESCO.

Keywords: Learning Space, Participation, Design Thinking, Rangsit Prayunsak Canal, Thanyaburi District

1. บทนำ

คลองรังสิตประยูรศักดิ์อยู่ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เป็นคลองที่ขุดสร้างขึ้นในปี พ.ศ.2433 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2440 เพื่อส่งเสริมชลประทานในกลุ่มแม่น้ำของที่ราบภาคกลาง ซึ่งเชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำนครนายก ที่ใช้ในการเพาะปลูกเป็นส่วนใหญ่และนำเอาความอุดมสมบูรณ์มาสู่นาข้าว มีความยาว 53 กิโลเมตร กว้าง 16 เมตร ลึก 3.20 เมตร นอกจากนี้การขุดคลองมีประโยชน์ในด้านการคมนาคม ค้าขาย รวมถึงการนำพืชผลทางการเกษตรออกสู่ตลาดภายนอก (ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะ, 2540) การพัฒนาดังกล่าวเป็นการเปิดพื้นที่ทำให้ผู้คนอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานตามริมคลอง และบริเวณคลองซอย ต่อมาในปี พ.ศ. 2444 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้แบ่งเขตแขวงเมืองโดยกำหนดเขตท้องทุ่งหลวงรังสิตเป็นเมือง “ธัญบุรี” และได้เปลี่ยนชื่อและสถานะเป็นอำเภอธัญบุรีในปัจจุบัน โดยเขตอำเภอธัญบุรีมีอาณาเขตครอบคลุมคลองรังสิตประยูรศักดิ์ในช่วงคลอง 1-12 (จังหวัดปทุมธานี, 2556)

ผลจากการพัฒนาพื้นที่ทำให้มีการตั้งถิ่นฐานถาวรและเกิดเป็นชุมชนเกษตรขนาดเล็กกระจายอยู่ตามคลองซอยต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นรวมถึงการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมกระจายตัวไปตามถนนพหลโยธิน ถนนสายหลักเลียบบคลองรังสิตประยูรศักดิ์-องครักษ์ และถนนคลองซอยต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาโครงการจัดสรร การลงทุนทางด้านพาณิชยกรรม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ตลาดสี่มุมเมือง และตลาดไท เป็นต้น (จันทิมา อังคพณิกิจ และพิพัฒน์ กระแสจันทร์, 2559) มีการพัฒนาพื้นที่สถานศึกษาหลายระดับตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา นอกจากสถานศึกษาแล้วกล่าวได้ว่าอำเภอธัญบุรีเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ผ่านหน่วยงานที่ตั้งอยู่เฉพาะด้านและเป็นแหล่งเรียนรู้ระดับประเทศ เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต พิพิธภัณฑ์บัว สวนสนุกดรีมเวิลด์ และสวนสัตว์แห่งใหม่ขององค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.)

ดังนั้นในการวิจัยนี้มุ่งเน้นการเชื่อมโยงพื้นที่การเรียนรู้ที่มีอยู่ให้ตอบสนองต่อประชาชนและยังคงคำนึงถึงวิถีชีวิตประวัติศาสตร์ อัตลักษณ์ ที่สะท้อนเรื่องราวคลองรังสิตประยูรศักดิ์ในการเป็นแหล่งสร้างองค์ความรู้ของเมืองและเชื่อมโยงการเรียนรู้ตลอดพื้นที่เพื่อยกระดับจังหวัดปทุมธานีสู่เมืองแห่งการเรียนรู้ ตามเป้าหมายขององค์การสหประชาชาติที่ได้กำหนดให้

การพัฒนาด้านการศึกษาอยู่ในเป้าหมายที่ 4 (Sustainable Development Goal 4: SDG4) เป็นการสร้างหลักประกันเรื่องคุณภาพ ความครอบคลุมและการสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านอื่น ๆ โดยมีการจัดตั้งสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิตของยูเนสโก (UNESCO Institute for Lifelong Learning – UIL) และการสร้างสมาชิกเครือข่ายเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตของยูเนสโก (UNESCO Global Network of Learning Cities) (สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2565) โดยประเทศไทยมีเมืองที่เป็นสมาชิกเครือข่ายเมืองแห่งการเรียนรู้ 7 เมือง ได้แก่ เทศบาลนครเชียงราย เทศบาลนครภูเก็ต เทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา เทศบาลเมืองพะเยา เทศบาลนครหาดใหญ่ และเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี

สำหรับจังหวัดปทุมธานีถือเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีศักยภาพในการพัฒนาสู่การเป็นเมืองแห่งความรู้ ซึ่งปัจจุบันได้มีทิศทางในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ภายใต้วาระการขับเคลื่อน จังหวัดปทุมธานีเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดปทุมธานีเป็นเมืองของทุกคน โดยเลือกพื้นที่พัฒนาสู่ย่านการเรียนรู้ที่อยู่ในเขตปกครองของอำเภอธัญบุรีประกอบด้วย เทศบาลเมืองนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ เทศบาลตำบลธัญบุรี และเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ ซึ่งจะเป็นหน่วยงานของรัฐในการสนับสนุน และร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาและยกระดับในการขับเคลื่อนแห่งการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ในหลากหลายมิติ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ในการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้
- 2.2 เพื่อออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 การออกแบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

เมืองแห่งการเรียนรู้ หมายถึง เมืองที่มีการใช้ทรัพยากรในทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้สำหรับประชาชนทุกคนและทุกระดับ โดยมีการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ มีการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต คุณสมบัติของเมืองแห่งการเรียนรู้ (Key Features of Learning Cities) มีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ ดังนี้ (สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2565)

1) ประโยชน์หลักจากการส่งเสริมเมืองแห่งการเรียนรู้ 3 ประการ ได้แก่ ประชาชนมีอำนาจในการตัดสินใจ และการรวมกลุ่มทางสังคม การพัฒนาทางเศรษฐกิจและความรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม รวมทั้งการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2) คุณลักษณะสำคัญที่จะนำไปสู่การเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ 6 ประการ ได้แก่ การส่งเสริมการเรียนรู้ ตั้งแต่พื้นฐานจนถึงอุดมศึกษา การส่งเสริมการเรียนรู้ในครอบครัวและชุมชน การอำนวยความสะดวก ให้มีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานที่ทำงาน การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ทันสมัย การส่งเสริมคุณภาพและความเป็นเลิศในการเรียนรู้ และการสนับสนุนวัฒนธรรมการเรียนรู้ ตลอดชีวิตอย่างเข้มแข็ง

3) เงื่อนไขสำคัญที่เป็นพื้นฐานการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้ 3 ประการ ได้แก่ ความมุ่งมั่น และความเข้มแข็งของผู้นำการบริหารเมืองและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งการเคลื่อนย้าย และการใช้ทรัพยากร

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้เน้นผู้ใช้เป็นสำคัญ (Human Centered Design หรือ User-centered Design) โดยมีข้อสมมุติพื้นฐานที่ชี้นำการออกแบบคือ แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการที่เป็นสากลของมนุษย์กล่าวคือ มนุษย์ต้องการความสะดวกสบายทั้งทางกายและจิตใจและมีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้น การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ จึงควรมีความยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ (Cornell, 2002) สำหรับลักษณะของการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้โดยเน้นมนุษย์หรือผู้ใช้เป็นสำคัญมี ดังนี้ (Brown, 2005; Gee, 2006)

1) สะดวกสบาย ปลอดภัย ถูกสุขอนามัย (Comfortable, Safe, and Healthful) เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ มีการจัดวางรูปแบบของพื้นที่และวัสดุอุปกรณ์ให้มีความสะดวกสบาย เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม (Ergonomics) เช่น มีโต๊ะเก้าอี้ขนาดพอเหมาะกับผู้ใช้ สามารถปรับ และเคลื่อนย้ายได้

2) ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และ जुใจในการมีส่วนร่วม (Stimulating) โดยการกระตุ้นประสาทสัมผัสจากภาพ/สี เสียง รูปทรงหรือสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้วยการจัดพื้นที่สำรองไว้สำหรับกิจกรรมที่ไม่ได้วางแผนไว้ เช่น จัดพื้นที่สำหรับการพูดคุย/ทำงาน การจัดพื้นที่ให้โปร่ง/สามารถมองเห็นได้ทั่ว เช่น จัดพื้นที่เรียนรู้แบบเป็นทางการ (ชั้นเรียน) ใกล้เคียงกับพื้นที่เรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ เช่น ห้องโถง/ล็อบบี้ หรือจัดพื้นที่เรียนรู้ให้อยู่ติดกับสวน/สนาม เป็นต้น

3) รักษาสมดุลระหว่างความเป็นชุมชนกับการอยู่คนเดียว เช่น ห้องสมุดยุคใหม่ที่มีทั้งห้องสำหรับประชุม กลุ่มย่อยและห้องที่มีความเป็นส่วนตัวสำหรับการศึกษา/ทำงานเป็นรายบุคคล จัดพื้นที่สำหรับการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เช่น จัดให้มีร้านกาแฟในบริเวณใกล้ห้องประชุมกลุ่มในห้องสมุด

4) ใช้งานได้ง่าย (Usability) ใช้งานได้ตามเป้าหมาย (Functionality) และปรับเปลี่ยนได้ (Adaptable) กล่าวคือ จัดพื้นที่การเรียนรู้ให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และหลากหลายตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น พื้นที่สำหรับการบรรยายและการทำกิจกรรมกลุ่ม มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนย้ายคน/สิ่งของ

ทั้งนี้การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้มีความหมายเดียวกันกับพื้นที่สาธารณะ (Brown, 2005) คือ สถานที่หรือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พื้นที่เรียนรู้เสมือนจริงและ/หรือผสมผสานที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในสังคมแห่งการเรียนรู้ พื้นที่การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในชั้นเรียน แต่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและครอบคลุมถึง (1) พื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพ (Physical Learning Spaces) เช่น ห้องเรียน ห้องอบรม ห้องห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง และพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ตามอัธยาศัย (2) พื้นที่การเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Space) เป็นสภาพแวดล้อมในการจัดการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น โปรแกรม Blackboard หรือ Moodle และ (3) พื้นที่การเรียนรู้นอกอาณาบริเวณของสถาบันการศึกษา (Outdoor Learning Spaces) มีทั้งสถานที่ที่จัดไว้สำหรับการเรียนรู้แบบเป็นทางการ เช่น ชุมชน ซึ่งสามารถเป็นพื้นที่สำหรับการจัดเรียนรู้แบบปรับใช้สังคม (Service Learning) และ/หรือการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based Learning) (อภิภา ปรัชญพฤทธิ, 2560) ซึ่งสัมพันธ์กับมิติเชิงสังคมและมิติทางกายภาพ ทางด้านมิติเชิงสังคมนั้น Arendt (1958) ได้นิยามอาณาบริเวณความเป็นพื้นที่สาธารณะไว้ 3 ข้อ คือ (1) พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกกลุ่มคน (2) พื้นที่ที่สามารถรองรับกิจกรรมการใช้งานประชาชนในเมืองได้ (3) เป็นพื้นที่ถาวรขณะที่ Dijkstra (2000) ได้ระบุว่าพื้นที่เรียนรู้คือพื้นที่สาธารณะ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) ไม่แบ่งแยกการใช้งานทุกกลุ่มคน (2) การยอมรับเสรีภาพส่วนบุคคลในการใช้พื้นที่ (3) พื้นที่ที่มีคุณค่าสะท้อนอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของเมืองและเป็นสถานที่สำคัญในด้านมิติเชิงกายภาพ Gehl (2010) กล่าวว่าลักษณะกายภาพของพื้นที่ที่ย่อมส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดึงดูดผู้คนในการใช้พื้นที่สาธารณะและคุณลักษณะเชิงพื้นที่ที่มีสัดส่วนที่เหมาะสมต่อสัดส่วนมนุษย์จะมีอิทธิพลต่อการดึงดูดผู้คน ตลอดจนการรับรู้ทางสุนทรียศาสตร์และสภาพแวดล้อมของสถานที่นั้น ตัวอย่างการพัฒนาโครงการ Project for public space ได้แสดงถึงพื้นที่สาธารณะต่อการเรียนรู้โดยเป็นพื้นที่ที่มีความปลอดภัย สร้างความรู้สึกสบายใจเมื่อใช้งานการใช้งานที่ยืดหยุ่น มีความสะดวกในการใช้งานและการเข้าถึงจากชุมชนโดยรอบ มีร่มเงา ตลอดจนมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางภูมิทัศน์ (Facilities) สีวัสดุของอาคารหรือสถานที่ที่ส่งเสริมให้เกิดเอกลักษณ์ (Identity of Place) และน่าจดจำ (Lennard, 1995) โดยสามารถสรุปปัจจัยที่ทำให้พื้นที่สาธารณะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้ดี คือ (1) การเข้าถึงและการเชื่อมต่อ (Access and Linkages) (2) สภาพที่สะดวกสบายและภาพลักษณ์ที่ดี (Comfort and Image) (3) ผู้ใช้งานและกิจกรรมที่เกิดขึ้น (Uses and Activities) (4) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Sociability)

3.2 การมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ภายใต้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

ในการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดขับเคลื่อนในระดับพื้นที่โดยผู้บริหารระดับท้องถิ่นเป็นแกนนำร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และประชาชนทั่วไป ในการ

ส่งเสริมพื้นที่เมืองแห่งการเรียนรู้ภายใต้หลักเกณฑ์ของยูเนสโก (UNESCO) มีเกณฑ์การประเมิน 3 ประเด็นหลัก คือ (1) การสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (2) การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (3) การบริหารจัดการเชิงนโยบาย และการขับเคลื่อนเชิงระบบอย่างมีส่วนร่วม (สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2565) ดังนั้น ปัจจัยในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเรียนรู้จะต้องเกิดกระบวนการมีส่วนร่วมจากกลุ่มของชุมชนและเกิดความสมัครใจที่คำนึงถึงวิถีการดำเนินชีวิต ค่านิยม ประเพณี ทัศนคติของบุคคล ชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ มีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการที่เป็นที่ยอมรับและเป็นแนวทางพื้นฐานสำหรับการแก้ปัญหาต่างๆ ที่ซับซ้อนร่วมกัน คือ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2564) เป็นกระบวนการสร้างเครื่องมือแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีวิวัฒนาการตั้งแต่ช่วง ค.ศ. 1960 เริ่มจากการนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองของคณะทำงานมาสร้างแนวทางการแก้ไขปัญหา พัฒนาให้เป็นต้นแบบ จากนั้นนำมาทดลองใช้เพื่อให้ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์อย่างแท้จริงที่หลุดออกจากกรอบการคิดแบบเก่าและการยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางในการสร้างแนวคิด ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างคลุมเครือ การเข้าอกเข้าใจผู้อื่นและรูปแบบของบริบท ความอยากรู้อยากเห็น การคิดเชิงบวก และการสื่อสารผ่านเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ หรือในรูปของสัญลักษณ์ (Tim & Jocelyn, 2010) ทั้งนี้ เป็นกระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาให้ถูกจุดด้วยวิธีการที่เหมาะสมที่สุดแก่ผู้ใช้/ผู้บริโภค (User-centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปธรรม เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2564)

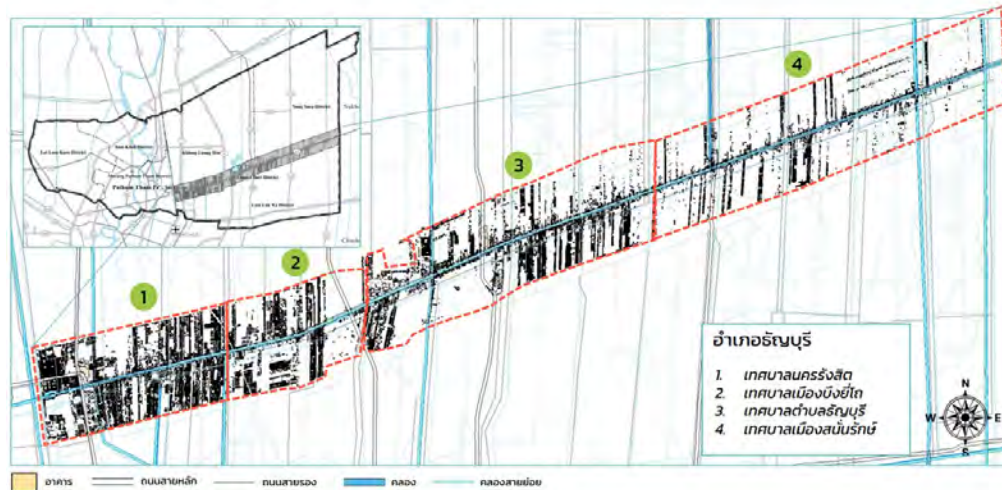
กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีขั้นตอนดังนี้ (1) เข้าใจปัญหา (Empathize) โดยทำความเข้าใจกับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมอง เข้าใจผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย สิ่งที่ต้องการแก้ไขเพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุด อาจเริ่มด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ (2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) เมื่อทราบข้อมูลปัญหาที่ชัดเจนและวิเคราะห์อย่างรอบด้านแล้วจึงเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง (3) ระดมความคิด (Ideate) คือ การนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ผ่านหลายมุมมอง หลายหลายวิธีการให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการนำไปประเมินผล เพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหา นั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียวอาจเป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนก็ได้ (4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) คือ การสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบจริงก่อนที่จะนำไปผลิตจริง (การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรม) สำหรับในด้านอื่น ๆ ขึ้นนี้ คือ การลงมือปฏิบัติหรือทดลองทำจริงตามแนวทางที่ได้เลือกแล้ว ตลอดจนสร้างต้นแบบของปฏิบัติการที่ต้องการจะนำไปใช้จริง (5) ทดสอบ ทดลอง (Test) นำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อนเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล เสร็จแล้วนำเอาปัญหา หรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง (พลเดช เชาวรัตน์, เมธี พิริยการนนท์ และศุภิดา สว่างแจ้ง, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์จะต้องเน้นผู้ใช้เป็นสำคัญ พื้นที่การเรียนรู้ควรมีความยืดหยุ่น และตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และจูงใจการมีส่วนร่วม การออกแบบพื้นที่จะต้องมีความหลากหลายที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งนี้ ควรพิจารณาปัจจัยที่ทำให้พื้นที่สาธารณะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้ดี คือ การเข้าถึงและการเชื่อมต่อสถานะที่สะดวกสบายมีภาพลักษณ์ที่ดี คำนึงถึงผู้ใช้งานและกิจกรรมที่เกิดขึ้น และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยในงานวิจัยอาศัยกรอบแนวคิดการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ภายใต้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ใน 5 ขั้นตอนมาปรับใช้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ที่เหมาะสม

4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

4.1 พื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ครอบคลุมคลองรังสิตประยูรศักดิ์ 1 – 12 ซึ่งอยู่ในเขตความรับผิดชอบ 4 เทศบาล ได้แก่ เทศบาลนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ เทศบาลตำบลธัญบุรี และเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาคลองรังสิตประยูรศักดิ์ในเขตการปกครองอำเภอธัญบุรี

เพื่อให้ได้พื้นที่ต้นแบบของเมืองแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ทางผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มประชากร วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เข้ามามีส่วนในการออกแบบพื้นที่ตามกระบวนการ Design Thinking จำนวน 50 คน ได้แก่

- 1) กลุ่มตัวแทนจากหน่วยงานท้องถิ่นทั้ง 4 เทศบาล ได้แก่ เทศบาลนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ เทศบาลตำบลธัญบุรี และเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ โดยเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเข้าใจพื้นที่ ทิศทางการพัฒนาพื้นที่ และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี กำหนดจำนวน 5 คน ต่อพื้นที่เทศบาล จำนวน 20 คน
- 2) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่ตั้งอยู่ใน อ.ธัญบุรี จำนวน 10 คน
- 3) กลุ่มตัวแทนชุมชนในพื้นที่ ได้แก่ ประธานชุมชน ประชาชนชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 10 คน
- 4) กลุ่มตัวแทนผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมและผังเมืองจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ จำนวน 10 คน

4.2 เครื่องมือวิจัย

4.2.1 การสำรวจข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ เพื่อให้ทราบภาพรวมของพื้นที่ของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ และการระดมความคิดเห็นในการคัดเลือกพื้นที่การเรียนรู้ของ เทศบาลนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ เทศบาลตำบลธัญบุรี เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์

4.2.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านกระบวนการออกแบบเชิงแนวคิด (Design Thinking) โดย (1) เริ่มจากการสร้างการรับรู้และมองภาพของการพัฒนาพื้นที่เรียนคลองรังสิตประยูรศักดิ์ร่วมกันผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 (2) การเข้าใจถึงปัญหาและสภาพพื้นที่โดยตัวแทนเจ้าของพื้นที่และประชาชน (3) การสร้างทางเลือกในการพัฒนาย่านการเรียนรู้ (4) การสร้างต้นแบบจำลองเพื่อนำมาระดมความคิดเห็น และ (5) การทดสอบเป็นการนำเสนอพื้นที่แก่เจ้าของพื้นที่และเครือข่ายผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 สรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาย่านการเรียนรู้

4.3 วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และประมวลผลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ สังเกต ภายภาพของพื้นที่ที่จะนำมาสังเคราะห์เพื่อหาศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาสู่พื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์และข้อมูลได้นำไปใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างการรับรู้ของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ การตั้งถิ่นฐานและลักษณะทางสถาปัตยกรรม สังคม ชุมชน วัฒนธรรม และมรดกวัฒนธรรมและการคงอยู่

4.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านกระบวนการออกแบบเชิงแนวคิด ใช้การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมประชุมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการและค้นหาประเด็นในการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมปฏิบัติการ 10 พื้นที่ ประกอบไปด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่าง ๆ ให้มีการระดมสมอง และการเสนอแนวคิดร่วมกันผ่านระบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์โควิด 19 เพื่อให้ได้ข้อสรุปของพื้นที่เรียนรู้ของแต่ละพื้นที่ผ่านการค้นพบที่สะท้อนถึงการเข้าถึงและการเชื่อมต่อ สภาพที่สะดวกสบาย คำนึงถึงผู้ใช้งานและกิจกรรมที่เกิดขึ้น และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

5. ผลการวิจัย

5.1 ศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนาเป็นย่านการเรียนรู้

5.1.1 การตั้งถิ่นฐานและลักษณะทางสถาปัตยกรรม

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานอดีตเป็นลักษณะวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ปัจจุบันยังคงพบเห็นอยู่บ้างด้วยการสร้างบ้านเรือนติดกับพื้นที่น้ำ ด้วยเป็นคลองสายหลักขนาดใหญ่แห่งแรกของประเทศไทยที่เริ่มขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นทั้งแหล่งน้ำสำหรับใช้อุปโภค บริโภค และแหล่งทรัพยากรเพาะปลูกทำนาข้าว ตลอดจนเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักในสมัยอดีต จึงเป็นจุดเริ่มของการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตคนสมัยก่อน ภายหลังมีการขุดคลองตามซอยต่าง ๆ แบ่งซอยย่อยเป็นคลองแต่ละสายออกจากคลองรังสิตประยูรศักดิ์สายใหญ่ อย่างไรก็ตามความเป็นชุมชนริมน้ำเริ่มจางหายไปจากสภาพแวดล้อมรวมทั้งความผูกพันกับสายน้ำและการใช้ประโยชน์จากคลองที่ขาดความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตจากเดิมที่เป็นเส้นทางสัญจรที่เห็นภาพการขนส่งสินค้าและค้าขาย ทางด้านสถาปัตยกรรมเรือนพื้นถิ่นลักษณะบ้านไม้สองชั้นริมคลองยังคงปรากฏริมคลองยังเห็นวิถีชีวิต ประโยชน์ใช้สอยที่สอดคล้องกับการอาศัยริมน้ำ ซึ่งพบในช่วงเขตพื้นที่เทศบาลตำบลธัญบุรี และเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ และจากการมีชุมชนเชื้อสายจีน และมุสลิม ในพื้นที่ที่เห็นอาคารที่บ่งบอกความเด่นชัด ได้แก่ ศาลเจ้าตลอดแนวคลอง และมีสยิดบริเวณชุมชนมุสลิม คลอง 12

5.1.2 สังคม ชุมชน และวัฒนธรรม

พื้นที่ธัญบุรีมีโรงเรียนประถมและมัธยมสังกัดหน่วยงานถึง 52 โรงเรียน และระดับอุดมศึกษา ประกอบไปด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกรุงเทพ และหน่วยงานที่ตั้งอยู่เฉพาะด้านและเป็นแหล่งเรียนรู้ระดับประเทศ เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต พิพิธภัณฑ์บัวสวนสนุกดรีมเวิลด์ และสวนสัตว์แห่งใหม่ขององค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.)

ด้วยประชากรที่อาศัยในพื้นที่ธัญบุรีนับแต่อดีตจนถึงปัจจุบันประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลาย (ธนวัฒน์ จารูพงษ์สกุล และคณะ. 2540) โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวจีนและชาวไทยเชื้อสายจีนพบว่าตลอดในคลองรังสิตประยูรศักดิ์มีศาลเจ้าในเขตเทศบาลนครรังสิต มีศาลเจ้า 4 แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้าไต้เซี่ยหุกโจ้ว (เจ้าพ่อเห้งเจีย) ศาลเจ้าไต้ฮงกง ศาลเจ้าพ่อเจ้าแม่ฯ ศาลหลักเมืองรังสิต ศาลเจ้าตลาดรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โหมมี ศาลเจ้าปึงเถ่ากงม่า คลอง 4 ศาลเจ้าฮกเด็ก ไก่วเปี๊ยะ ศาลเจ้าพ่อเจ้าแม่คลองรังสิต ในส่วนของเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์มีศาลเจ้าปึงเถ่ากง และองค์เจ้าแม่กวนอิม คลอง 12 ซึ่งสถานที่ดังกล่าวเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้ และยังคงพิธีกรรม ความเชื่อที่เคารพบูชา ด้านสุนทรียศาสตร์ ศาลเจ้ายังคงมีความสมบูรณ์ สวยงาม แสดงสถาปัตยกรรมจีนของชาวแต้จิ๋ว พื้นที่ของศาลเจ้ายังเป็นพื้นที่ทางสังคมแสดงคุณค่าที่มาจากขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมของชาวจีน

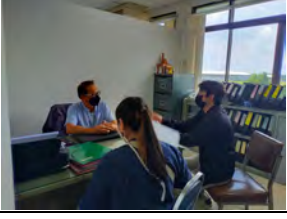
5.1.3 มรดกวัฒนธรรมและการคงอยู่

มรดกวัฒนธรรม ได้แก่ (1) คลองรังสิตประยูรศักดิ์ จัดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้ พบการคงอยู่ด้านประวัติศาสตร์ สะท้อนเรื่องราว ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ เป็นคลองขุดเพื่อการชลประทานแห่งแรกของประเทศไทย (พุดพัฒนา คำวชิระพิทักษ์ และ มณีนุชา คำวชิระพิทักษ์, 2563) ปัจจุบันมีการตั้งถิ่นฐานและหนาแน่นด้วยย่านชุมชนตลอดทั้งสองฝั่งคลองเห็นถึงคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ของเรือนพื้นถิ่นริมน้ำบางส่วนที่ยังหลงเหลือไว้ (2) กว๊านเดียวเรือรังสิต จัดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ สะท้อนเรื่องราวให้เห็นถึงวิถีชีวิตการค้าขาย สะท้อนถึงการรับรู้ความเข้าใจถึงที่มาวิถีชีวิตและละเล่นวัฒนธรรมการกินในช่วงหนึ่งของชุมชนริมน้ำคลองรังสิตและสืบมาปัจจุบัน (3) ประเพณีการแข่งขันเรือพาย จัดเป็นมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ จัดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2543 เป็นการแข่งเรือพายชนสัมพันธ์ในช่วงออกพรรษา (ในอดีตเป็นพื้นที่เกษตรกรรมปลูกส้ม) แสดงถึงภูมิปัญญาประเพณีอันเก่าแก่ในท้องถิ่น การแข่งเรือพายหรือเรือชนสัมพันธ์คงรูปแบบลักษณะเรือพายประเภทเรือ ยาว 30 40 และ 50 ฟุตพายทำจากสแตนเลส และปัจจุบันยังคงมีการใช้สอยเรือพายในคลองสายย่อยและคลองรังสิต อย่างไรก็ตามการแข่งขันเรือพายในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ต้องพิจารณาถึงระดับน้ำในคลองประกอบกัน

5.2 การคัดเลือกพื้นที่การเรียนรู้และรายละเอียดพื้นที่

ในการออกแบบพื้นที่แห่งการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ที่ครอบคลุมทั้ง 4 เทศบาล ได้แก่ เทศบาลนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ เทศบาลตำบลธัญบุรี และเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ ดำเนินไปตามกระบวนการออกแบบเชิงแนวคิด (Design Thinking) คณะผู้วิจัยได้ประสานหน่วยงานท้องถิ่นพร้อมตัวแทนผู้นำชุมชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ได้พื้นที่พัฒนาจัดทำแนวคิดพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับคลองรังสิตประยูรศักดิ์ จำนวน 10 พื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 2 และลงพื้นที่สำรวจภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการรับฟังและนำเสนอพื้นที่แห่งการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์

พื้นที่	ภาพกิจกรรม	ลงพื้นที่สำรวจร่วมกับท้องถิ่น/ชุมชน
เทศบาลนครรังสิต (คลอง 1 - 2 - 3)		 ก) พื้นที่บริเวณประตูน้ำจุฬาลงกรณ์  ข) พื้นที่ตลาดน้ำนครรังสิต
เทศบาลเมืองบึงยี่โถ (คลอง 3 - 4 - 5)		 ก) พื้นที่ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถ 2 พื้นที่ (ตรงข้ามศูนย์การแพทย์บึงยี่โถ) ข) พื้นที่ว่างเอกชนข้างโรงเรียนโชคชัย 
เทศบาลตำบลธัญบุรี (คลอง 6 - 7 - 8)		 ก) พื้นที่ริมคลองหน้าหมู่บ้านสัมพันธ์  ข) พื้นที่ริมคลองหน้าหมู่บ้านเจริญผล 5
เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ (คลอง 9-10 -11- 12)		 ก) พื้นที่บริเวณริมคลองวัดสระบัว 2 พื้นที่  ข) พื้นที่ที่ริมคลองศาลเจ้าคลอง 12



รูปที่ 2 ตำแหน่งพื้นที่การเรียนรู้

ผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดทั้ง 10 พื้นที่ ได้แก่ เทศบาลนครรังสิต จำนวน 2 พื้นที่ เทศบาลเมืองบึงยี่โถ จำนวน 3 พื้นที่ เทศบาลตำบลธัญบุรี จำนวน 2 พื้นที่ และ เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ จำนวน 3 พื้นที่ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์

พื้นที่การเรียนรู้	ความสำคัญและการเชื่อมโยงการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์	บริเวณที่ตั้งพื้นที่การเรียนรู้
ประตูน้ำ จุฬาลงกรณ์	เป็นพื้นที่เกาะกลางมีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์โดยเป็นสถานที่ประตูปิดสายน้ำของทุ่งหลวงรังสิตและรัชกาลที่ 5 พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้เรียนนามประตูน้ำในพระบรมนามาภิไธยว่า “ประตูจุฬาลงกรณ์” มีการจัดงานรำลึกเรื่อยมา ทางเทศบาลนครรังสิตมีนโยบายการพัฒนาให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งศูนย์กลางพักผ่อนและเรียนรู้เนื่องจากมีประชาชนมาใช้พื้นที่ริมคลองเป็นจำนวนมากและสามารถเชื่อมโยงไปยังสถานีรถไฟรังสิต (สายสีแดง) ได้ในรัศมี 500 เมตร จึงเป็นพื้นที่มีศักยภาพในการนำมาพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ของคลองรังสิตประยูรศักดิ์	
ตลาดน้ำ นครรังสิต	ตั้งอยู่บริเวณคลอง 1 และคลอง 2 ถนนรังสิต-นครนายก อำเภอธัญบุรี มีทั้งหมด 11 แพ โดยแพที่ 1-2 บอกเล่าเรื่องราวตั้งแต่อดีต ประวัติความเป็นมา วิถีชีวิตของชุมชนริมฝั่งคลองรังสิตประยูรศักดิ์ แพที่ 3 จัดจำหน่ายสินค้าโอท็อปจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองรังสิต อาทิ น้ำมันมะพร้าว ขี้ผึ้งสมุนไพร แพที่ 4-10 จำหน่ายอาหารคาวหวาน โดยเฉพาะก๋วยเตี๋ยวเรือเมืองรังสิตที่ขึ้นชื่อ แพที่ 10 เป็นการบริหารนวดแผนไทย โดยกลุ่มแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองรังสิต อย่างไรก็ตามภาวะเศรษฐกิจจากมหาวิกฤตอุทกภัยในปี 2554 และต่อเนื่องมาถึงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้พื้นที่ตลาดน้ำดูซบเซาลงอย่างเห็นได้ชัด มีจำนวนร้านที่เปิดน้อยลง ขาดการดูแลรักษาและบริหารจัดการ ดังนั้นการฟื้นฟูพื้นที่จะทำให้กิจกรรมที่หายไปกลับมาและคงอัตลักษณ์ของก๋วยเตี๋ยวเรือได้อย่างดี	

ตารางที่ 2 รายละเอียดพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ (ต่อ)

พื้นที่การเรียนรู้	ความสำคัญและการเชื่อมโยงการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์	บริเวณที่ตั้งพื้นที่การเรียนรู้
ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถ	เทศบาลเมืองบึงยี่โถได้ปรับปรุงพื้นที่บริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ขอยสวนกุหลาบ คลอง 4 ให้กลายเป็น "ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถ" (Bueng Yitho Sport Complex) ซึ่งประกอบด้วยสนามฟุตบอล จำนวน 2 สนาม, สนามแบดมินตัน จำนวน 4 สนาม และลานออกกำลังกาย และยังจัดเป็นโรงพยาบาลสนามในช่วงวิกฤตการแพร่กระจายของโรคระบาดโควิด-19 พื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่การเรียนรู้ นั้นเป็นบริเวณพื้นที่สวนสาธารณะที่ใกล้กับสนามฟุตบอล และพื้นที่สวนเฉลิมพระเกียรติ-ออกกำลังกาย พื้นที่ทั้งสองแห่งอยู่ใจกลางชุมชนและศูนย์การแพทย์บึงยี่โถ สามารถเชื่อมจากคลองรังสิตประยูรศักดิ์โดยใช้การเดินเท้าและจักรยานในระยะ 500 เมตร	
ที่ว่างเอกชน (ข้างโรงเรียนโชคชัย)	เดิมเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และจัดงานชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี มีสินค้าจำหน่ายเช่น สบู่สมุนไพร, น้ำยาซักผ้าสมุนไพร, ยาสมุนไพร, ลูกประคบสมุนไพร, เครื่องเงิน และอาหารพื้นถิ่นและมีการสาธิตการปลูกกล้วยและปลูกถั่วพู เจ้าของพื้นที่ยังคงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเป็นพื้นที่สาธารณะโดยเฉพาะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ การปลูกผักปลอดสารพิษ และมีความต้องการเชื่อมโยงพื้นที่กับศาลเจ้าและคงความสำคัญให้เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และได้เปิดพื้นที่สาธารณะริมคลองให้ทุกคนเข้าถึงได้ง่าย	
พื้นที่สาธารณะริมคลองหน้าหมู่บ้านส้มสาร	เป็นพื้นที่ที่ทางเทศบาลตำบลธัญบุรีได้ใช้ประโยชน์จากกรมชลประทาน มีการพัฒนาพื้นที่สาธารณะไว้เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้มาออกกำลังกาย อย่างไรก็ตามพื้นที่ดังกล่าวยังมีกิจกรรมที่ไม่หลากหลาย ทางเท้า และอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่พร้อมใช้งาน ทำให้เป็นพื้นที่ที่ทางเทศบาลตำบลธัญบุรีเห็นถึงความสำคัญในการปรับปรุง พร้อมกับแนวคิดส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสุขภาพของคนเมือง	
พื้นที่สาธารณะริมคลองหน้าหมู่บ้านเจริญลาก 5	เป็นพื้นที่โล่งซึ่งทางเทศบาลตำบลธัญบุรีมีแนวคิดที่จะพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวรองรับกิจกรรมของชุมชนโดยรอบซึ่งเป็นบ้านจัดสรรกระจายตัวอยู่อย่างหนาแน่น แต่ยังมีพื้นที่สาธารณะไม่เพียงพอแก่ความต้องการของประชาชนในพื้นที่ สังเกตได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวจะมีประชาชนมาพักผ่อนเนื่องจากได้พื้นที่โล่งและร่มไม้ขนาดใหญ่ และมีกิจกรรมตกปลาในพื้นที่พบเห็นได้ในเวลาประมาณ 10.00 น. เป็นต้นไป	
ริมคลองวัดสระบัว คลอง 11	เป็นพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ กิจกรรมในพื้นที่มีตลาดนัดตอนเช้าและตอนเย็นทุกวันทำให้พื้นที่มีความหนาแน่นของผู้คนที่มาจ่ายตลาด และในช่วงสถานการณ์โควิด 19 ทำให้กิจกรรมในพื้นที่ซบเซา ในอนาคตมีแนวโน้มย้ายตลาดริมคลองไปอยู่ที่เดียวกันกับตลาดในพื้นที่วัดสระบัวเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการบริหารจัดการและดูแลของเทศบาลเมืองสนนรักษ์ พื้นที่หน้าวัดปัจจุบันสร้างเขื่อนคอนกรีตเพื่อป้องกันน้ำท่วม โดยมีการออกแบบให้สามารถลงไปยังพื้นที่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ได้ เช่น กิจกรรมตามประเพณี งานลอยกระทง ทำบุญ-ปล่อยปลา งานสมโภชของวัดสระบุญในช่วงต่าง ๆ	

ตารางที่ 2 รายละเอียดพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ (ต่อ)

พื้นที่การเรียนรู้	ความสำคัญและการเชื่อมโยงการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์	บริเวณที่ตั้งพื้นที่การเรียนรู้
พื้นที่ว่างริมคลองใกล้พื้นที่สระบัวคลอง 11	เป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากวัดสระบัวห่างกันประมาณ 200 เมตร พื้นที่ดังกล่าวเป็นที่โล่งและจอดรถยนต์เป็นส่วนใหญ่ มีตรงข้ามถนนเป็นอาคารหอพัก อาคารพาณิชย์กรรม และร้านค้าต่างๆ ซึ่งสามารถเข้ามาใช้สถานที่ดังกล่าวได้อย่างสะดวก นอกจากนี้พื้นที่บริเวณดังกล่าวจะอยู่ในเขตที่มีการขยายแนวเขื่อนคอนกรีตซึ่งการออกแบบพื้นที่เรียนรู้ต้องศึกษาถึงกิจกรรมในพื้นที่ที่จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย	
ศาลเจ้าเทวาลัยคลอง 12	เป็นศาลเจ้าที่ศักดิ์สิทธิ์ของชาวไทยเชื้อสายจีน เนื่องด้วยการขุดคลองรังสิตประยูรศักดิ์ในสมัยก่อนใช้กุหลินเป็นจำนวนมาก ทำให้พื้นที่คลอง 12 เป็นพื้นที่หนึ่งที่สะท้อนให้เห็นความเชื่อและศรัทธาต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ (ศาลเจ้าที่ก่ง) และรูปปั้นองค์จำลองเจ้าแม่กวนอิม ต่อการดำรงชีวิตของชาวจีนที่สืบต่อมารุ่นสู่รุ่น เมื่อถึงวันสำคัญตามปฏิทินจีน เช่น ตรุษจีน สารทจีน และบรวงสรวงที่ก่ง คนในชุมชนจะรวมตัวจัดงานและนำของมาไหว้ที่ก่ง มีเวทีไว้จัดแสดงจึงมีว่าหาชมได้ยากมากในปัจจุบัน มีการจัดงานประจำปีด้วยการฉายหนังกลางแปลง การประมูลของเพื่อสมทบทุนบำรุงศาลเจ้า	

5.3 ผลกระบวนการคิดเชิงออกแบบพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์

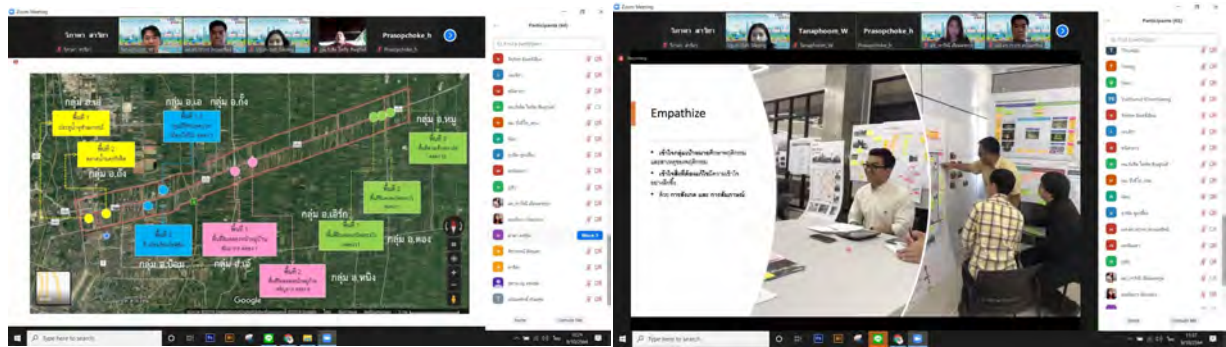
5.3.1 การสร้างการรับรู้และมองภาพรวมกันของการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการและการเข้าใจปัญหาของพื้นที่

จากการนำเสนอศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนาเป็นย่านการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านกลุ่มตัวแทนจากหน่วยงานท้องถิ่นทั้ง 4 เทศบาล กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มตัวแทนชุมชนในพื้นที่ กลุ่มตัวแทนผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมและผังเมือง พร้อมการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ครั้งที่ 1 ได้จัดขึ้นเพื่อนำเสนอพื้นที่การเรียนรู้ 10 และเรียนรู้พื้นที่ทางกายภาพที่มีบริบทคล้ายกันกับคลองรังสิตประยูรศักดิ์ พร้อมเสนอแนะแนวคิดการออกแบบพื้นที่เรียนรู้ (รูปที่ 3) ได้แก่ การพัฒนาพื้นที่คลองและกลไกการจัดการ กรณีศึกษา คลองโง้อ่าง โดยกลุ่มงานฟื้นฟูเมือง ส่วนอนุรักษ์และฟื้นฟูเมือง สำนักงานพัฒนาและฟื้นฟูเมือง สำนักงานวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร และแนวคิดการออกแบบพื้นที่สาธารณะเพื่อการเรียนรู้โดย บริษัทแลนด์โปรเซส จำกัด ทำให้ได้แนวทางและความต้องการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ดังนี้

1) การออกแบบพื้นที่สาธารณะ ควรมีจุดประสงค์มากกว่าการเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจและเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ให้เป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ธรรมชาติของคนในชุมชน และคืนสภาพธรรมชาติและประโยชน์สูงสุดสู่แก่สังคมสร้างระบบนิเวศสีเขียวของเมือง (Urban Green Infrastructure) ด้วยโครงข่ายระบบถนนเชื่อมต่อกับพื้นที่สีเขียวและเรียนรู้ขนาดต่างๆ ในบริเวณชุมชน

2) การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ควรส่งเสริมกิจกรรมให้ประชาชนได้มีปฏิสัมพันธ์ในพื้นที่สาธารณะทุกกลุ่มวัย ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้ และพื้นที่เรียนรู้ควรสร้างรายได้เสริมและระบบเศรษฐกิจท้องถิ่น และให้บริการประชาชนในเรื่องสุขภาพ และเป็นศูนย์การเรียนรู้ในด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ

3) พื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ควรได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำไปพร้อมกัน เข้าใจถึงกายภาพของคลองในแต่ละช่วงเวลาเพราะมีผลต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่โดยรอบ ตลอดจนคุณภาพน้ำ แก้ปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำและมีทิศทางในการพัฒนาอย่างทั่วถึง (Inclusive Planning Development) ที่ทุกคนมีส่วนร่วม



รูปที่ 3 การประชุมปฏิบัติการครั้งที่ 1 รูปแบบออนไลน์เพื่อนำเสนอพื้นที่ภายใต้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

5.3.2 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์

ผลจากการระดมความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม 10 พื้นที่ผ่านการประชุมออนไลน์ภายใต้กระบวนการคิดเชิงออกแบบทำให้เห็นถึงภาพรวมของปัญหา จุดเด่น และโอกาส ในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้และ กิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จุดเด่น ปัญหา และโอกาสการพัฒนา การพัฒนาพื้นที่เรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์

พื้นที่	ปัญหา	จุดเด่น	โอกาส
เทศบาลนครรังสิต	ขาดการเชื่อมโยงเส้นทางของรูปแบบการเดินทาง ระบบการสัญจร หน่วยงานขาดประสิทธิภาพการพัฒนาพื้นที่	ศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง ศูนย์กลางแหล่งการค้าพาณิชย์ ตลาดจุดเริ่มต้นการชดคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ศาลเจ้า ประเพณีการแข่งขันเรือพายคลอง 1 – 3	ประวัติศาสตร์คลองรังสิตพร้อมประชาชนในพื้นที่ จุดกำเนิดกวยเตี๋ยวเรือ นโยบายของท้องถิ่นในการพัฒนาพื้นที่ของเทศบาลนครรังสิต
เทศบาลเมืองบึงยี่โถ	เกิดการกระจุกตัวของแหล่งที่อาศัย ขาดพื้นที่กิจกรรมของชุมชนและพื้นที่สีเขียวสาธารณะที่มีคุณภาพ	แหล่งที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ มีวัดและศาลเจ้าริมคลอง การขายกวยเตี๋ยวเรือ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ มีศูนย์กลางทางการแพทย์ของตนเอง	กิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพคนเมือง มีการรวมกลุ่มเครือข่ายที่เป็นวงกว้าง จากภาคเอกชน กลุ่มตลาดชุมชน
เทศบาลตำบลธัญบุรี	การจัดระเบียบพื้นที่เชิงกายภาพ ขาดการบูรณาการแหล่งเรียนรู้ในการร่วมมือในการเข้าถึงของทุกกลุ่ม	สถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียนตามธรรมชาติในระดับประเทศที่อยู่ใกล้เคียง พบวิถีชีวิตดั้งเดิม	ศูนย์กลางแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน การคมนาคมที่จะเกิดขึ้นภายหลังจากการเปิดโครงการสวนสัตว์แห่งชาติ
เทศบาลเมืองสนนรักษ์	การเปลี่ยนแปลงของที่ดินไปสู่จัดสรรเพิ่มมากขึ้น ทำให้พื้นที่เขียวเชิงเกษตรกรรมลดลง เครือข่ายยังไม่เข้มแข็ง	บ้านเรือนพื้นถิ่นลักษณะบ้านไม้สองชั้น ริมคลอง วิถีชีวิตดั้งเดิม พื้นที่ริมน้ำที่มีมากที่สุดสามารถเข้าถึงคลองรังสิตได้อย่างสะดวก การท่องเที่ยวเชิงเกษตรและสิ่งแวดล้อม	เส้นทางจักรยาน การเดินเรือคลองรังสิต ให้ท่าเรือเป็นปลายทาง พื้นที่เรียนรู้ริมน้ำ การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว การอนุรักษ์ธรรมชาติ มีปราชญ์ในพื้นที่ทางประวัติศาสตร์

ในลำดับการสร้างทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตในการแก้ปัญหาทั้ง 10 พื้นที่ได้รับไปถึงแนวทางการแก้ไขและลำดับความสำคัญในการนำมาใช้การนำเสนอสิ่งที่เป็นไปได้และนำมาสู่แนวคิด องค์ประกอบ และสร้างต้นแบบจำลองจนได้รูปแบบการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ 10 พื้นที่ (รูปที่ 4) โดยพบว่าจะมีการสร้างทางเลือกหรือแนวคิดดังนี้

1) เทศบาลนครรังสิต

พื้นที่ประตุน้ำจุฬาลงกรณ์ มีการเชื่อมต่อทางสัญจรทางเดินเท้าและจักรยานเพื่อนำสู่แต่ละส่วนของกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพื้นที่เน้นกลุ่มหลายวัยในการทำกิจกรรมร่วมกัน เปิดมุมมองพื้นที่สู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านนิทรรศการประวัติศาสตร์

พื้นที่ตลาดน้ำนครรังสิต นำอัตลักษณ์ของบัวปทุมธานีมาประยุกต์ใช้ พื้นที่สามารถเชื่อมต่อกิจกรรมต่างๆ ที่สะท้อนวัฒนธรรมด้านอาหารกวยเตี๋ยวเรือได้พร้อมการรักษาสิ่งแวดล้อม

2) เทศบาลเมืองบึงยี่โถ

พื้นที่ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถพื้นที่ส่วนที่ 1 แนวคิดต้องการตอบสนองผู้ใช้งานที่หลากหลายจึงมีแนวคิดใช้พืชพรรณสมุนไพรที่มีการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมาต่อยอด จัดเป็นพื้นที่ต่าง ๆ ของสวนสมุนไพร พร้อมต่อยอดตลาดเกษตรอินทรีย์ ส่งเสริมรายได้ และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

พื้นที่ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถพื้นที่ส่วนที่ 2 แนวคิดเน้นการมีส่วนร่วมของทุกคนในการใช้งานพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน เก็บรักษาพื้นที่เดิมที่เป็นลานโล่งและปรับกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายโดยเน้นการเชื่อมต่อพื้นที่ภายในอาคารที่เป็นสนามกีฬาในร่มและกลางแจ้ง เน้นการเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพและเชื่อมโยงกับศูนย์การแพทย์บึงยี่โถ พื้นที่ตลาด

พื้นที่ว่างเอกชน (ข้างโรงเรียนโชคชัย) แนวคิดการออกแบบผสมผสานกิจกรรมทางศาสนาที่มีศาลเจ้าเดิมในพื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นประจำวันเข้าด้วยกัน จัดพื้นที่ให้มีการใช้งานที่เป็นสัดส่วนมากขึ้น โดยออกแบบให้พื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่โรงเรียน ที่และแหล่งเรียนรู้เกษตรพอเพียง โดยเปิดให้คนในพื้นที่เข้าถึงที่ริมคลองมากขึ้น

3) เทศบาลตำบลัญบุรี

พื้นที่สาธารณะริมคลองหน้าหมู่บ้านสัมมากร แนวคิดเป็นพื้นที่การเรียนรู้และจุดหมายตาของพื้นที่ของคลอง 7 เชื่อมโยงกิจกรรมพื้นที่ที่ริมน้ำเข้าด้วยกัน เช่น จัดพื้นที่สีเขียวต่อการพักผ่อน การตกปลา การแสดง ชนิดพันธุ์ปลาหายากหรือปลาที่พบได้ในคลองรังสิตฯ ไว้สำหรับเรียนรู้พันธุ์ปลาอย่างถูกต้องเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์ปลา

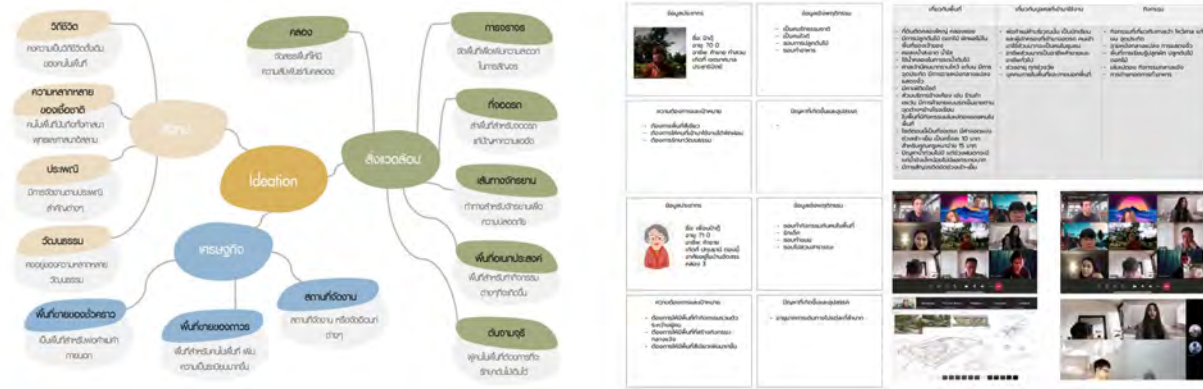
พื้นที่สาธารณะริมคลองหน้าหมู่บ้านเจริญลาภ 5 แนวคิดการนำพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการจัดพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเข้าไปใช้พื้นที่ของชุมชนโดยรอบ ออกแบบให้พื้นที่มีความโดดเด่น การใช้สีสັນ คนทุกวัยสามารถเข้าไปใช้พื้นที่ได้ดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาใช้งานและยังทำให้เกิดเป็นจุดหมายตาแห่งใหม่ของชุมชน

4) เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์

พื้นที่ริมคลองวัดสระบัว คลอง 11 แนวคิดส่งเสริมลานกว้างใช้ทำกิจกรรมเอนกประสงค์ที่หลากหลาย ปรับภูมิทัศน์พื้นที่ทำกิจกรรมริมคลอง ผสานพื้นที่สีเขียว จัดให้มีพื้นที่การเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบที่น่าสนใจ รวมถึงพื้นที่ขายของสำหรับคนในชุมชน ปรับปรุงพื้นที่จอดรถและเพิ่มเลนจักรยาน

พื้นที่ว่างริมคลองใกล้พื้นที่วัดสระบัว คลอง 11 แนวคิดการนำประเด็นของเรื่องการสัญจรทั้งทางเดินเท้าและทางจักรยานมาใช้ในการออกแบบรองรับเส้นทางท่องเที่ยวจักรยาน ออกแบบเป็นจุดพักผ่อน เตรียมพื้นที่ไว้สำหรับทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น คาเฟ่ พื้นที่นั่งพักผ่อนริมน้ำ พื้นที่ออกกำลังกาย และตกปลา เป็นต้น

พื้นที่ศาลเจ้าเทวาลัยคลอง 12 แนวคิดการผสมผสานกันระหว่าง ความเป็นพื้นที่ถิ่น ศิลปะ และความเชื่อ เพื่อสื่อถึงความเป็นมาและวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่น คนไทยเชื้อสายจีน เพื่ออนุรักษ์ให้เกิดการเข้าใจได้ง่ายแก่คนรุ่นใหม่ในปัจจุบัน

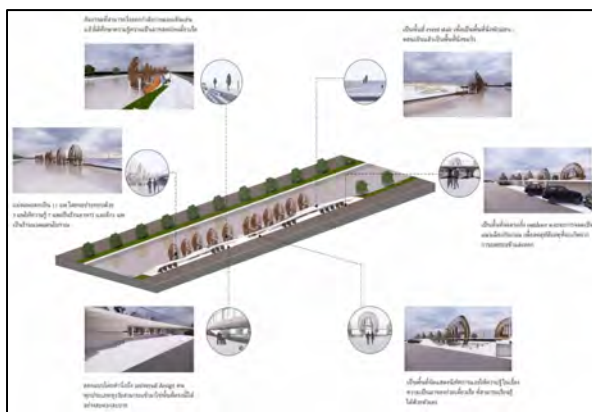


รูปที่ 4 ตัวอย่างการระดมความคิดเห็นเพื่อสร้างแนวคิดและทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์

และจากแนวคิดดังกล่าวทำให้ได้พื้นที่ที่มีองค์ประกอบตามความคิดเห็นและการระดมความคิดของสมาชิกกลุ่ม แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ อาคารสิ่งปลูกสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก และพื้นที่สาธารณะ (ตารางที่ 4) ทั้งนี้พบว่า องค์ประกอบในการสร้างสิ่งปลูกสร้างอาคารเพื่อการเรียนรู้ จะเป็นการปรับปรุงหรือนำอาคารเก่าที่มีอยู่เดิมมาพัฒนาเป็น แหล่งเรียนรู้ เช่น ศาลเจ้า แพร่มน้ำ อาคารพิพิธภัณฑ์ ที่มีเนื้อหาในการเรียนรู้เฉพาะด้าน เช่น ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมวิถี ชีวิตและอาหาร (รูปที่ 5) ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้พบว่าส่วนใหญ่หลายพื้นที่มีลักษณะขององค์ประกอบ คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ท่าเรือ สะพานริมคลอง ชุมชายของ พื้นที่ตลาดสร้างสรรค์ ทางจักรยาน และพื้นที่สีเขียว พื้นที่สาธารณะ เพื่อพักผ่อนออกกำลังกาย ลานเอนกประสงค์

ตารางที่ 4 องค์ประกอบพื้นที่เรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์แบ่งตามพื้นที่

พื้นที่		องค์ประกอบ	อาคารสิ่งปลูกสร้าง	สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้				พื้นที่สาธารณะ	
			พื้นที่จัดแสดง, ร้านอาหาร, นิทรรศการในอาคาร, พื้นที่อเนกประสงค์ในอาคาร,	ห้องน้ำ, โรงครัว,ท่าเรือ, ชุมชายของ, สะพานริมคลอง, ตลาด	ทางเดิน/เส้นทางออก กำลังกาย	ทางจักรยาน	ที่จอดรถ	พื้นที่สีเขียว/แปลงผัก/พื้นที่พักผ่อน/สนามเด็กเล่น	ลานอเนกประสงค์
เทศบาลนครรังสิต	พื้นที่ประตูน้ำจุฬาลงกรณ์	●	●	●	●	●	●	●	
	พื้นที่ตลาดน้ำนครรังสิต	●	●	-	-	●		●	
เทศบาลเมืองบึงยี่โถ	พื้นที่ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถ พื้นที่ส่วนที่ 1	●	-	●	●	-	●	●	
	พื้นที่ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถ พื้นที่ส่วนที่ 2	-	●	●	●	●	●	●	
	พื้นที่ว่างเอกชนข้างโรงเรียนโชคชัย	●	●	-	-	●	●	●	
เทศบาลตำบลธัญบุรี	พื้นที่ริมคลองหน้าหมู่บ้านส้มมากร	-	-	●	-	-	●	-	
	พื้นที่ริมคลองหน้าหมู่บ้านเจริญลาก 5	-	●	●	●	-	●	●	
เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์	พื้นที่บริเวณริมคลองวัดสระบัว คลอง 11	●	●	●	●	●		●	
	พื้นที่ว่างริมคลองใกล้พื้นที่วัดสระบัว คลอง 1	-	●	●	●	●	●	-	
	พื้นที่ริมคลองศาลเจ้าคลอง 12	●	●	-	●	-	-	●	



ก) พื้นที่ตลาดน้ำนครังสิต



ข) พื้นที่ว่างริมคลองใกล้พื้นที่วัดสระบัว คลอง 11

รูปที่ 5 ตัวอย่างองค์ประกอบพื้นที่การเรียนรู้จากการระดมความคิดเห็น

ในขั้นตอนการสร้างต้นแบบจำลองเพื่อนำมาระดมความคิดเห็นได้ผลงานด้วยการสร้างรูปภาพสามมิติเพื่อให้เห็นกิจกรรมและทัศนียภาพของพื้นที่การเรียนรู้ทั้ง 10 พื้นที่ และนำผลการทดสอบด้วยการนำเสนอและอธิบายรูปแบบกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่แก่ผู้ใช้งานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อให้ได้พื้นที่แห่งการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมและตรงความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งในรูปแบบการประชุมออนไลน์และการจัดประชุม ณ หน่วยงานท้องถิ่น (รูปที่ 6) โดยมีข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้รูป ดังนี้

พื้นที่ที่ 1 ประตูน้ำจุฬาลงกรณ์ ยกกระดับเป็นพื้นที่สาธารณะพื้นที่สีเขียวและนันทนาการขนาดใหญ่ให้กับเมือง พิจารณารักษาอาคารเก่า (ที่ทำการประตูน้ำจุฬาลงกรณ์) เนื่องจากเป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของพื้นที่

พื้นที่ที่ 2 ตลาดน้ำนครังสิต เน้นจัดระเบียบของแบริมคลองรังสิตประยงค์ดีให้เกิดความเรียบร้อย พิจารณาถึงบรรยากาศให้ครบทุกมิติทั้งในตอนเช้า กลางวัน เย็น ลักษณะทางสถาปัตยกรรมต้องมีความโดดเด่น และเปิดพื้นที่ดังกล่าวให้เห็นถึงจุดหมายตาใหม่ของพื้นที่ อย่างไรก็ตามควรพิจารณาถึงขนาดของอาคารที่เหมาะสมและสามารถบำรุงดูแลรักษาได้ง่าย

พื้นที่ที่ 3 ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถพื้นที่ส่วนที่ 1 การปรับเปลี่ยนพื้นที่ทั้งหมดจากเดิมที่เป็นที่จอดรถยนต์และลานสนามกีฬาไปเป็นพื้นที่สวนสาธารณะ และพื้นที่เรียนรู้สมุนไพรและตลาดชุมชนออนไลน์อาจส่งผลให้เกิดการใช้พื้นที่หนาแน่นจนเกินไปควรพิจารณา คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ในพื้นที่สาธารณะในการเข้ามาเรียนรู้เนื่องจากเป็นพื้นที่เปิด

พื้นที่ที่ 4 ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถพื้นที่ส่วนที่ 2 ขาดความเชื่อมโยงของพื้นที่ระหว่าง พื้นที่ที่ 1 และ พื้นที่ที่ 2 เนื่องจากอยู่พื้นที่เดียวกันควรให้มีทิศทางหรือการออกแบบสอดคล้องกันระหว่างการเล่นกีฬา ตลาดสุขภาพ และสมุนไพร การเดินในพื้นที่ การทำกิจกรรมควรคำนึงถึงผู้สูงอายุที่จะสามารถมาใช้พื้นที่ได้ง่ายมากขึ้น

พื้นที่ที่ 5 ที่ว่างเอกชน (ข้างโรงเรียนโชคชัย) พื้นที่ในการพัฒนาเป็นพื้นที่การเรียนรู้มีความเป็นไปได้แต่ควรเริ่มทำบางส่วนของพื้นที่ก่อนตามลำดับความสำคัญ เห็นควรให้มีกิจกรรมประจำปีเกี่ยวกับวัฒนธรรมจีน เช่น เรียนรู้การทำอาหารของชาวจีน และพัฒนาพื้นที่ริมคลองซอยบริเวณศาลเจ้าคลอง 3 ให้เป็นพื้นที่พักผ่อนและปลูกผักเพื่อการดำรงชีวิตตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียง

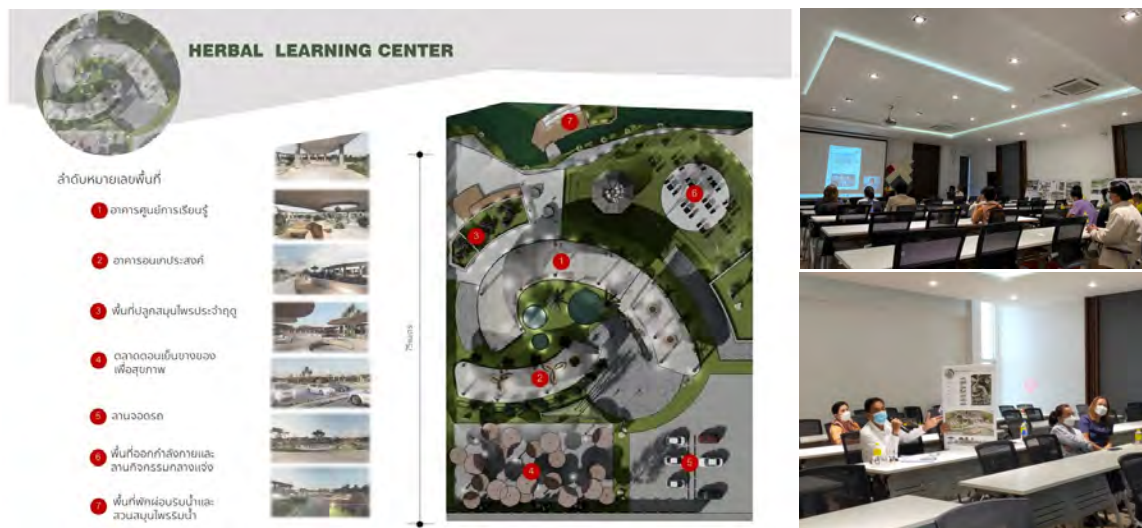
พื้นที่ที่ 6 พื้นที่สาธารณะริมคลองหน้าหมู่บ้านสัมมากร เป็นจุดหมายตาของชุมชน กิจกรรมการเรียนรู้ภายในพื้นที่ต้องรับรู้ได้สะท้อนความมีชีวิตของคนที่อยู่บริเวณโดยรอบให้มีความสุขกายและใจ มีการเคลื่อนไหว ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมที่ไม่ได้อยู่บนฝั่งเพียงอย่างเดียวแต่สัมผัสวิถีชีวิตคลอง คำนึงถึงความปลอดภัยเพราะมีหลายกลุ่มวัยเข้ามาใช้ การแยกทางคนเดิน และทางรถยนต์ หรือจักรยานต้องชัดเจนในการใช้งาน

พื้นที่ที่ 7 พื้นที่สาธารณะริมคลองหน้าหมู่บ้านเจริญลาภ 5 ควรส่งเสริมให้เกิดเป็นพื้นที่กิจกรรมพักผ่อนและเรียนรู้วัฒนธรรมที่ยังคงพึ่งพิงกับคลองรังสิตประยงค์ดี เชื่อมโยงกัวยี่โถวเรือบริเวณใกล้เคียงให้เป็นพื้นที่สาธารณะของประชาชน

ในการเรียนรู้ด้านอาหาร องค์ประกอบของพื้นที่สาธารณะเรื่องไฟส่องสว่างที่ส่งเสริมให้พื้นที่ที่สามารถทำกิจกรรมได้อย่างสะดวกในเวลาพลบค่ำที่คนส่วนใหญ่จะกลับมาจากการทำงานและเรียนหนังสือ

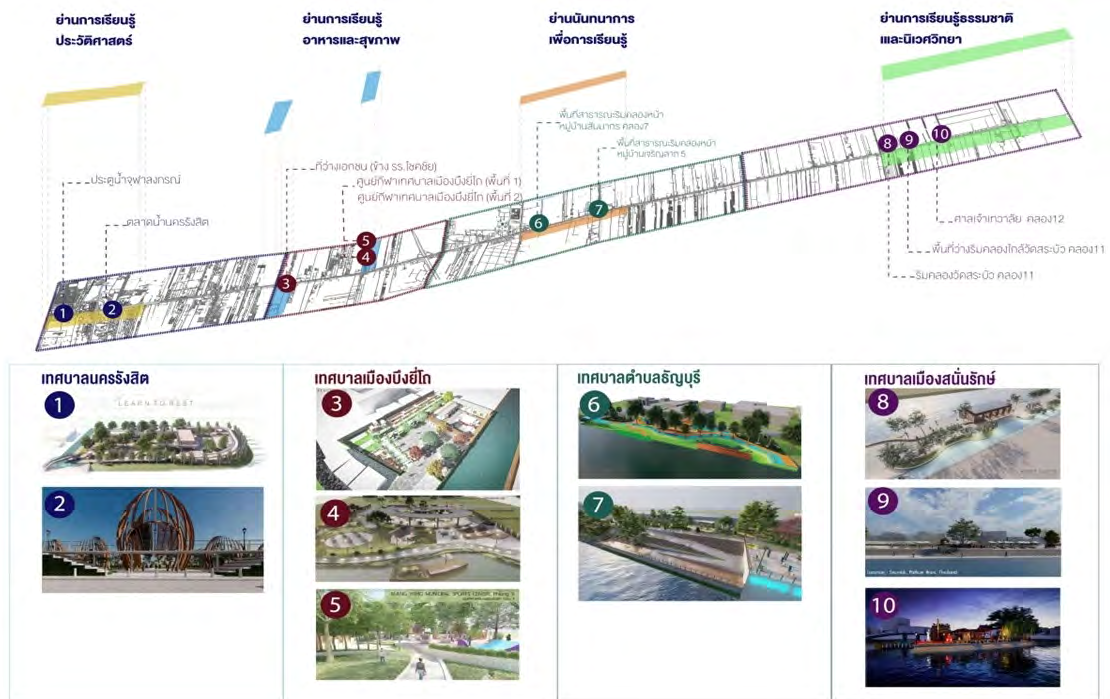
พื้นที่ที่ 8 พื้นที่บริเวณริมคลองวัดสระบัว คลอง 11 และพื้นที่ที่ 9 พื้นที่ว่างริมคลองใกล้พื้นที่วัดสระบัว คลอง 11 คำนึงถึงการใช้จักรยานโดยจัดให้ทางจักรยานมีความเชื่อมโยงกับพื้นที่แหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ เป็นเส้นทางเรียนรู้ของพื้นที่นั้นรักษ์ มีความปลอดภัย การเรียนรู้ทางธรรมชาติควรมีการจัดเก็บข้อมูลต้นไม้จามจุรี เพราะมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นสถานที่สำคัญที่ทางชุมชนและท้องถิ่นต้องรักษาไว้ผ่านการสร้างการรับรู้ของคนในพื้นที่

พื้นที่ที่ 10 ศาลเจ้าเทวาลัยคลอง 12 ควรสะท้อนถึงสำคัญของสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ของชุมชน พื้นที่รองรับกิจกรรมและพิธีกรรมที่จะเกิดขึ้นในงานประจำปี เพราะมีคนมาร่วมงานจำนวนมากและร้านค้า พร้อมทั้งหรรสการแสดงงิ้ว พื้นที่ต้องมีความยืดหยุ่นสามารถดึงดูดกลุ่มคนรุ่นใหม่เข้ามาใช้พื้นที่ และเห็นคุณค่าของประวัติศาสตร์ เป็นจุดเส้นทางการท่องเที่ยวของศาลเจ้าตลอดคลองรังสิตประยูรศักดิ์



รูปที่ 6 ตัวอย่างการสร้างต้นแบบจำลองเพื่อนำมาระดมความคิดผ่านการทดสอบด้วยการนำเสนอและรับข้อเสนอแนะต่อพื้นที่ที่ 3 ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถในพื้นที่ส่วนที่ 1 จากผู้ใช้งานในพื้นที่และหน่วยงานท้องถิ่น

เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบพื้นที่การเรียนรู้จากแนวคิดและองค์ประกอบ 10 พื้นที่ ภาพรวมของการออกแบบพื้นที่มุ่งเน้นไปที่พื้นที่สาธารณะเพื่อการพักผ่อน การจัดหาพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน การส่งเสริมสุขภาพของทุกกลุ่มวัย ตลอดจนเส้นทางเดินเท้าและจักรยาน แต่เมื่อพิจารณาถึงบทบาทและความโดดเด่นของพื้นที่ทางกายภาพการดำรงชีวิตของประชาชน และสิ่งที่หน่วยงานท้องถิ่นมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาโดยเป็นเงื่อนไขสำคัญที่เป็นพื้นฐานการสร้างเมืองแห่งความรู้ สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ย่านการเรียนรู้ (รูปที่ 7) ได้แก่ (1) ย่านการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่เชื่อมโยงถึงความเป็นมาของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านประตูน้ำจุฬาลงกรณ์และการค้าขายก่วยเตี้ยวเรือ (2) ย่านการเรียนรู้อาหารและสุขภาพเชื่อมโยงพื้นที่ของกลุ่มวิสาหกิจสมุนไพร วัฒนธรรมอาหารจีนที่ยังคงมีอยู่ในพื้นที่ การส่งเสริมพื้นที่สุขภาพคนเมืองจากการปรับปรุงพื้นที่ศูนย์กีฬาเทศบาลเมืองบึงยี่โถที่จะสนับสนุนกิจกรรมทางสุขภาพของศูนย์การแพทย์บึงยี่โถ (3) ย่านนันทนาการเพื่อการเรียนรู้เน้นส่งเสริมพื้นที่ออกกำลังกายและกิจกรรมการที่หลากหลายเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ใกล้เคียง เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สวนสัตว์ดุสิตแห่งใหม่ และ (4) ย่านการเรียนรู้ธรรมชาติและระบบนิเวศ ที่สภาพพื้นที่ยังคงความสมบูรณ์ของพื้นที่เกษตรกรรมต้นจามจุรีสองฝั่งริมคลอง การมีวิถีชีวิตริมคลอง การมีเส้นทางที่เหมาะสมต่อการสนับสนุนเส้นทางปั่นจักรยาน



รูปที่ 7 สรุปพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ 10 พื้นที่

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ เพื่อมุ่งเน้นการเชื่อมโยงพื้นที่การเรียนรู้ที่มีอยู่ให้ตอบสนองต่อประชาชนและยังคงคำนึงถึงวิถีชีวิต ประวัติศาสตร์ อัตลักษณ์สู่การเป็นแหล่งสร้างองค์ความรู้ของเมืองและเชื่อมโยงการเรียนรู้ตลอดพื้นที่อย่างสร้างสรรค์ โดยมี 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการสร้างการรับรู้และมองภาพของการพัฒนาพื้นที่ผ่านทุนทางวัฒนธรรม อัตลักษณ์ของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ร่วมกันเพื่อให้สมาชิกทุกกลุ่มมองภาพพื้นที่ร่วมกัน และเป็นการความตระหนักทงแผนของทรัพยากรผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 มีการให้ข้อมูลของพื้นที่ผ่านปราชญ์ชาวบ้านและมุมมองการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญภาคเอกชน ทำให้เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนทัศนะ ที่จะนำไปคิดและวิเคราะห์ให้พื้นที่การเรียนรู้ตอบคนภายในและภายนอกพื้นที่ได้อย่างสมบูรณ์มากขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การเข้าใจถึงปัญหาและสภาพพื้นที่โดยตัวแทนเจ้าของพื้นที่และประชาชน เป็นขั้นตอนเพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมแต่ละความต้องการในการเรียนรู้ ซึ่งมีเป้าหมายเป็นกลุ่มคนในพื้นที่ผ่านตัวแทนประชาชน กลุ่มเยาวชน นักศึกษา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ มีการตั้งกลุ่มระบอบออนไลน์เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ โดยเป็นการนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาพัฒนาแบบแนวทางเลือกที่มีการระดมจากแนวคิดที่หลากหลายไม่ปิดกั้นความคิด เพื่อให้เข้าใจลักษณะของปัญหาให้ได้ชัดเจน มีจุดหมายในการหาทางแก้ไขได้อย่างตรงประเด็น มีทิศทางชัดเจน ดังนั้น ผลการออกแบบแต่ละกลุ่มจะเป็นไปตามมุมมองของสมาชิกในกลุ่มที่ร่วมกันลงมติ ซึ่งในกระบวนการนี้ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมและผังเมืองจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและให้ข้อคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างต้นแบบจำลองเพื่อนำมาระดมความคิดเห็น ได้มีการนำทางเลือกมาสร้างพื้นที่ต้นแบบการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มตามโปรแกรมที่วางไว้ผ่านการจำลองบนกระดาษ และแบบจำลองสามมิติทางสถาปัตยกรรมที่สะท้อนพื้นที่การเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบเป็นการนำเสนอต้นแบบจำลองแก่กลุ่มผู้ใช้ เจ้าของพื้นที่ เครือข่าย และเทศบาลทั้ง 4 แห่ง เข้าร่วมในขั้นตอนที่ 2 เพื่อรับการประเมินผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 โดยผลภาพรวมของการพัฒนาพื้นที่ การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์พบว่า พื้นที่เรียนรู้ของแต่ละพื้นที่สะท้อนถึงการเข้าถึงและการเชื่อมต่อ สภาวะที่ สะดวกสบาย คำนึงถึงผู้ใช้งานและกิจกรรมที่เกิดขึ้น และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (ชัตติพงษ์ ด้วงสำราญ, 2562) อย่างไรก็ตามประเด็นที่ควรพัฒนาคือรูปแบบความเชื่อมโยงของพื้นที่และความปลอดภัยเนื่องจากเป็นที่สาธารณะ

ทั้งนี้พบว่างานวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับพลเดช เชาวรัตน์ และคณะ (2565) ที่นำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบวิถีทัศน์มรดกทางวัฒนธรรมชุมชนเก่า จังหวัดมหาสารคาม และมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ผ่านการศึกษาต้นทุนทางศิลปวัฒนธรรมของชุมชน ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาพฤติกรรมและรูปแบบการรับสื่อของกลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและพัฒนาสื่อขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้สื่อและปรับปรุง และขั้นตอนที่ 5 การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ ผ่านการประเมินโดยมีผู้เข้าร่วมในกระบวนการประกอบด้วยผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน กลุ่มอาชีพ เด็กและเยาวชน ชาว ชุมชน นักศึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น การใช้แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สามารถนำมา ประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ การพัฒนาเมือง (พลเดช เชาวรัตน์, เเมธี พิริยการนนท์ และศุภธิดา สว่างแจ้ง, 2560) โดย ยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง การทำงานเป็นหมู่คณะ มีมุมมองการคิดเชิงบวกในการมองเห็นวิธีการใหม่ในการแก้ไขตอบโจทย์ความ ต้องการของคนในพื้นที่รู้จักมองปัญหาและช่วยฝึกการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

6.2 สรุปผล

ผลการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านการกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ได้แสดงให้เห็นถึง ศักยภาพของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ในการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ที่ผ่านการระดมความคิดเห็นกลุ่มผู้ใช้งาน หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 10 พื้นที่ เพื่อให้พื้นที่ต้นแบบการเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และมาจากความต้องการที่จะส่งเสริมการใช้งานพื้นที่สาธารณะสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของชุมชน ผลของกระบวนการ คิดเชิงออกแบบ ชี้ให้เห็นผลลัพธ์ที่ได้ ดังนี้

1) ด้านกระบวนการคิดเชิงออกแบบในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้เกิดจากลงมือทำผ่านประชุมปฏิบัติการ รูปแบบออนไลน์ การระดมความคิดเห็นของการทำงานเป็นกลุ่ม จากการสังเกตพบว่าแม้ผู้เข้าร่วมจะมีพื้นฐานและ ประสบการณ์ต่อพื้นที่คลองรังสิตประยูรศักดิ์แตกต่างกันแต่ทำให้เห็นถึงการสะท้อนมุมมองของแนวคิด การพัฒนาที่ หลากหลายของ 10 พื้นที่การเรียนรู้ ทั้งนี้รูปแบบไม่จำเป็นต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนตั้งแต่ 1 - 5 เพราะเมื่อดำเนินการตาม ขั้นตอนครบถ้วนแล้วพบว่ามีข้อมูลและข้อมูลใหม่เพิ่มเติมสมาชิกอาจกลับไปขั้นของการระดมสมองเพื่อหาแนวคิดใหม่ ๆ โดยไม่จำเป็นต้องกลับไปเริ่มดำเนินการในขั้นแรกและมีข้อสังเกตว่าการระดมความคิดเห็นผ่านรูปแบบออนไลน์แม้จะมีความ สะดวกง่ายต่อการระดมสมอง แต่อุปสรรคคือเรื่องอุปกรณ์และการเชื่อมต่อระบบออนไลน์ที่อาจเป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน และการประสานระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมและความถนัดของแต่ละคนภายในกลุ่ม

2) ด้านการสร้างความรู้ความตระหนักจากกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ทำให้สมาชิกภายในกลุ่ม ได้มองเห็นมุมมองที่แตกต่างกันออกไปในการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้เข้าใจทั้งวิธีคิดและความต้องการของผู้ใช้บริการก่อนที่จะเริ่ม กระบวนการการคิดเชิงออกแบบทุกครั้ง สมาชิกเกิดการรับรู้และมองเห็นถึงคุณค่าของพื้นที่การเรียนรู้ผ่านปราชญ์ชาวบ้าน ประชาชนในพื้นที่ ในการค้นพบปัญหาแล้วทำความเข้าใจกับปัญหาให้ลึกซึ้งในหลากหลายมิติเพื่อนำไปสู่การออกแบบที่ดี

3) ด้านการสร้างเครือข่ายจากการนำเสนอในขั้นตอนที่ 5 โดยเป็นการทดสอบผ่านการนำเสนอแก่กลุ่มผู้ใช้ เจ้าของพื้นที่ เครือข่าย และเทศบาลทั้ง 4 แห่ง ทำให้พื้นที่การเรียนรู้ 10 พื้นที่ได้รับข้อคิดเห็นและนำมาพัฒนาต่อที่จะนำไป พัฒนาจริงในพื้นที่ซึ่งการพัฒนาคลองไม่สามารถดำเนินการได้เพียงลำพัง ดังนั้นการขับเคลื่อนพื้นที่กับหน่วยงานที่มีส่วน เกี่ยวข้องโดยตรงที่ต้องทำกระบวนการอย่างต่อเนื่องควรมีเจ้าภาพหลักเนื่องจากเป็นการพัฒนาที่ต้องอาศัยใช้ระยะเวลาของ การระดมความคิดเห็นและการพัฒนาพื้นที่ทั้ง 10 พื้นที่เชื่อมโยงกัน

4) ด้านการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ 10 พื้นที่ที่สามารถแบ่งออกเป็น 4 ย่านการเรียนรู้ ได้แก่ (1) ย่านการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ (2) ย่านการเรียนรู้อาหารและสุขภาพ (3) ย่านนันทนาการเพื่อการเรียนรู้เน้นส่งเสริมพื้นที่ออกกำลังกายและกิจกรรมการที่หลากหลาย และ (4) ย่านการเรียนรู้ธรรมชาติและระบบนิเวศ ซึ่งสามารถยกระดับพื้นที่สาธารณะการเรียนรู้ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ตามเป้าหมายสำคัญของยูเนสโกเพื่อคืนพื้นที่คลองและพื้นที่สาธารณะให้กับประชาชนทุกคนอย่างเท่าเทียม โดยคำนึงถึงความสอดคล้องของแนวทางอนุรักษ์และส่งเสริมอัตลักษณ์ของชุมชน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียวตลอดแนวคลอง พลิกฟื้นวิถีชีวิตชุมชนริมคลอง และเป็นต้นแบบการพัฒนา ในการผลักดันการใช้ทรัพยากรของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้สำหรับประชาชนทุกคนและทุกระดับ

6.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ดังนั้น ควรให้ความสำคัญต่อกระบวนการสร้างความเข้าใจในพื้นที่ให้่องแท้ เพราะคือประเด็นสำคัญในการรับรู้ปัญหาและความต้องการจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สำหรับการทดลองพื้นที่ทางกายภาพที่ผ่านการประเมินผลไม่สามารถทำได้เนื่องจากมีระยะเวลาดำเนินการศึกษามีจำกัด ดังนั้น ในการศึกษาต่อไปควรมีการจำลองพื้นที่การเรียนรู้ในสถานที่จริงและประเมินผลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ควรนำพื้นที่การเรียนรู้ทั้ง 10 พื้นที่ เข้าสู่กระบวนการวางแผนพัฒนาของเทศบาลและเครือข่ายในการกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้เกิดกลไกการขับเคลื่อนโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมาปรับใช้ซึ่งท้ายสุดแล้วต้องมีการทดลองปฏิบัติให้ได้ข้อสรุปของการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้คลองรังสิตประยูรศักดิ์ได้อย่างยั่งยืน

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนภายใต้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ ขอขอบพระคุณหน่วยงานเทศบาลนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ เทศบาลตำบลธัญบุรี เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย อนุเคราะห์ข้อมูล ข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานภายใต้โครงการชุดการศึกษากลไกความร่วมมือในการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านพื้นที่การเรียนรู้ของจังหวัดปทุมธานี

เอกสารอ้างอิง

- ชัตติพงษ์ ดั่งสำราญ. (2562). การออกแบบพื้นที่สร้างสรรค์: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกวิทยาเขตอุเทนถวาย. วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์. 4(2), 253-266.
- จังหวัดปทุมธานี. (2556). เมืองธัญบุรี 111 ปี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท อันลิมิต พรินติ้ง จำกัด.
- จันทิมา อังคพนิกิจ และพิพัฒน์ กระแสจันทร์. (2559). ท้องถิ่นรังสิตในประวัติศาสตร์และความทรงจำ: จากเรือสู่อุบัติกับการเปลี่ยนแปลงชุมชน กรณีศึกษาชุมชนประตู่หน้าจุฬาลงกรณ์ และชุมชนตลาดปากคลองหนึ่ง. เข้าถึงได้จาก: <http://rangsit.org/E-Book/RangsitHistory/index.html#p=2>.
- ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะ. (2540). ร้อยปีคลองรังสิต โครงการวิจัยนำร่องเฉลิมฉลองวโรกาสกาญจนาภิเษก สถาบันไทยศึกษา. (93-137). กรุงเทพฯ: สถาบันไทยศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พุดพัฒนา คำวชิระพิทักษ์ และมนัญญา คำวชิระพิทักษ์. (2563). รูปแบบการตั้งถิ่นฐานชุมชนที่สอดคล้องกับการคงอยู่ของมรดกวัฒนธรรมในจังหวัดปทุมธานี กรณีศึกษา: เทศบาลนครรังสิต เทศบาลเมืองบึงยี่โถ และเทศบาลเมืองท่าโขลง. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.. 31(2), 34-49.
- พลเดช เชาวรัตน์, เมธี พริยการนนท์ และศุภธิดา สว่างแจ้ง. (2560). การนำแนวคิดการคิดอย่างนักออกแบบไปใช้ในการพัฒนาเมืองในประเทศไทย. วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวิจัย. 16(2), 119-132.

- พลเดช เชาวรัตน์ และคณะ. (2565). การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการออกแบบวิถีทัศน์มรดกทางวัฒนธรรมชุมชนเก่าแก่ จังหวัดมหาสารคาม. วารสารสถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้าง. 4(1), 119-132.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2564). **Design Thinking: Learning by Doing** การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ได้ด้วยการลงมือทำ. เข้าถึงได้จาก:
<http://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thinking.Learning.by.Doing.pdf>.
- สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2565). **เมืองแห่งการเรียนรู้คืออะไร**. เข้าถึงได้จาก:
<https://research.eef.or.th/learning-city>.
- อภิภา ปรัชญพฤทธิ์. (2560). การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี. 11(2), 379-392.
- Arendt, H. (1958). **The Human Condition**. 2nd ed. New York: McGraw-Hill.
- Brown, M. (2005). Learning spaces. In Diana, G.O. and James, L.O. (Eds.), **Educating the Net Generation** (12.1-12.22). EDCAUSE.
- Cornell, P. (2002). The Impact of Changes in Teaching and Learning on Furniture and the Learning Environment. **New Directions for Teaching and Learning Journal**. (92), 33-41.
- Dijkstra, L. W. (2000). Public Spaces: A Comparative Discussion of the Criteria for Public Space. In R. Hutchison (Ed.), **Constructions of Urban Space: Research in Urban Sociology** (1-22). Stamford: JAI Press.
- Gee, L. (2006). Human-Centered Design Guidelines. In Diana, G.O. (Ed). **Learning Spaces**. (10.1-10.13). EDCAUSE.
- Gehl, J. (2010). **Cities for People**. Washington, DC: Island Press.
- Lennard, C., & Lennard, H. L. (1995). **Livable Cities Observed**. California: Gondolier Press.
- Tim, B. & Jocelyn, W. (2010). **Design Thinking for Social Innovation**. Stanford Social Innovation Review Winter 2010. Retrieved from: https://ssir.org/articles/entry/design_thinking_for_social_innovation.

ระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายใน
อาคารปัญญาวัฒนา สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว

Levels of Satisfaction with the Active Learning Outcomes for Interior Design

Project: Panya Wattana Building,

National Institute for Child and Family Development

วีระยุต ชัยสร¹ น้าอ้อย สายหู²

Wirayut Kuisorn¹ Nam-oi Saihoo²

Received: 01/08/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 12/12/2022

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรจากหน่วยงานภายนอกต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายในอาคารปัญญาวัฒนา ด้านกระบวนการออกแบบและการปฏิบัติงานร่วมกัน การวิจัยเป็นการวิจัยด้วยการปฏิบัติงานจริงโดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อประเมินผลความพึงพอใจต่อการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานออกแบบจริงของนักศึกษา และความพึงพอใจของบุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการนั้นด้วยแบบสอบถาม ขั้นตอนการวิจัย คือ 1) นักศึกษาสำรวจจริงวัดพื้นที่สัมภาษณ์ความต้องการเบื้องต้นของเจ้าหน้าที่ในอาคาร และหาความเป็นไปได้ของการปรับปรุงอาคาร 2) นำเสนอโครงร่างแนวความคิดในการออกแบบและสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ใช้แล้วนำข้อมูลไปออกแบบและนำเสนอผลงานออกแบบต่อผู้ใช้ 3) ทำแบบก่อสร้างและรายการแบบเพื่อทำเอกสารแสดงราคากลางในการก่อสร้าง 4) ประเมินผลความพึงพอใจต่อการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานออกแบบด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาสถาปัตยกรรมภายในจำนวน 56 คน เป็นผู้ออกแบบและจัดทำแบบก่อสร้าง โดยทำงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 4 คน และบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว จำนวน 20 คน

ผลการวิจัยแสดงระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบนี้ของนักศึกษาและบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวในระดับความพึงพอใจมาก ผลวิจัยยังแสดงค่าความความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาและบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อพัฒนาเด็กและครอบครัวในระดับความพึงพอใจมาก กระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและได้รับประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น และกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานนี้สามารถนำไปปรับการสอนโดยนักศึกษาเสนอเพิ่มเนื้อหาวิธีปฏิบัติงานภาคสนาม การสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลตามความลำดับความสำคัญและความเหมาะสม การประมาณราคา และการนำเสนองาน

¹⁻² สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Department of Interior Architecture, School of Architecture, Art, and Design, King Mongkut's Institute of Technology
Ladkrabang

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: wirayut.ku@kmitl.ac.th

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การเรียนรู้จากการปฏิบัติ ออกแบบภายใน

Abstract

The objective of this research was to evaluate the level of satisfaction of students and the satisfaction of agencies in external educational institutions with the project-based learning process for an interior design project. The research is a project-based learning to the assess the satisfaction of learning from the interior design project among the students and project users from National Institute for Child and Family Development by means of a series of questionnaire. And what content should be added to the study of interior architecture? The research assigned the students to the following: 1) survey the area, interviewed the preliminary needs of the staff, and investigated the possibility of renovating the building. 2) Present the design concept and ask for additional feedback from users, then use the information to design and present the design to users. 3) Make a construction drawing and list of drawings to make a bill of quantities (BOQ). 4) Assessment of satisfaction with learning from the performance of the questionnaire. The sample group in the research was 56 students in the field of Interior Architecture who was assigned to design and prepare the construction drawings, working with 4 advisors and 20 staff from the National Institute for Child and Family Development.

The results showed a level of satisfaction with the practical learning process in this design project of students and staff from the National Institute for Child and Family Development. The results also showed a high level of satisfaction with working together among students, advisors and staff from the National Institute for Child and Family Development. This project-based learning process allows students to learn in practice and gain experience working with others. And this project-based learning process can be adapted to teaching by students offering additional content on fieldwork, interview methods, data analysis based on priorities and suitability, cost estimation, and Presentation of work.

Keywords: Project-based learning, Action learning, Interior design

1. บทนำ

การเรียนการสอนที่เน้นการแบบผสมผสานระหว่าง กระบวนการเรียนรู้โดยการอ่านและฟังบรรยาย (Passive Learning) กับการเรียนรู้ที่มีการลงมือปฏิบัติจริง (กมล โพธิเย็น, 2564) ด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning; PBL) (สุชาติ วงศ์สุวรรณ อ้างถึงใน อภิชาติ บุญมาลัย, 2559) ในการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เวลาในการค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์โปรแกรม (Program Analysis) ซึ่งสิ่งสำคัญที่ต้องทราบ เช่น หัวข้อโครงการหรือโจทย์ ลักษณะโครงการ ผู้ใช้โครงการ (User) พฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร (User Behaviors and Activities) เป็นต้น การเรียนในอดีตผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดหัวข้อโครงการสมมติให้นักศึกษาค้นคว้า และออกแบบโดยผู้เรียนร่วมกับผู้สอนวิเคราะห์หรือคาดการณ์จากข้อมูลทั่วไปมาใช้ในการแก้ปัญหาและการออกแบบปรับปรุงแบบและส่งงานโดยนำเสนอแก่ผู้สอนและผู้ร่วมเรียน แล้วประเมินผลตรวจจากผู้สอนและผู้ร่วมเรียนเท่านั้น โดยการประเมินผลงานจะไม่มีผู้ใช้อาคารจริงเป็นผู้ประเมิน ซึ่งมีความแตกต่างจากการทำงานในโครงการจริงค่อนข้างมาก เช่น ขาดประสบการณ์ในการเก็บข้อมูล ขาดการพบปะกับผู้มีความรู้ในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ขาดข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจริงของ

โครงการ ขาดการประเมินโดยผู้มีส่วนร่วมจริง ขาดกระบวนการนำเสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น ทำให้กระบวนการออกแบบนั้นไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของเหตุและผลตามความเป็นจริงในทางวิชาชีพ

การเรียนการสอนในปัจจุบัน เริ่มมีการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานมากขึ้น โดยการนำโจทย์จากความต้องการการตกแต่งภายในในพื้นที่ของหน่วยงานภายนอกสถานศึกษามาใช้ในลักษณะโครงงานเพื่อการบริหารวิชาการ ในลักษณะโครงงานออกแบบตกแต่งภายในเพื่อฝึกปฏิบัติให้แก่นักศึกษา ซึ่งการเรียนรู้จากการปฏิบัตินี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องทั้งการเรียนรู้และการสะท้อนความคิดที่ดำเนินการโดยผู้ร่วมทำงานในโครงการร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน สรุปได้ว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติเป็นการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดทักษะหรือประสบการณ์แตกต่างกัน มาร่วมกลุ่มเพื่อเรียนรู้และแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ระหว่างการปฏิบัติงานจริง

ผู้วิจัยเห็นว่า การศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติ ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ และผู้เรียนสามารถเข้าใจกระบวนการปฏิบัติงานในวิชาชีพสาขาสถาปัตยกรรมภายใน และมัณฑนศิลป์ได้ตามขั้นตอน โดยการประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรจากหน่วยงานภายนอกต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการการออกแบบภายในอาคารปัญญาวัฒนา ด้านกระบวนการออกแบบและการปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งนี้ เพื่อพิจารณาผลการปฏิบัติงานในรูปแบบการเรียนรู้ว่ามีผลอย่างไรต่อผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนทางด้านออกแบบภายใน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 การศึกษารูปแบบและกระบวนการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติโดยใช้โครงงานเป็นฐาน
- 2.2 ศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ในการปฏิบัติงานร่วมกัน
- 2.3 การประเมินรูปแบบการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ในการฝึกปฏิบัติงานโครงการออกแบบภายใน

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 การเรียนการสอน

การเรียนรู้ คือ กระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและแนวความคิด การเรียนรู้เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การเรียนเกิดได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอนรวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องถาวร จากการฝึกหัดและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล คือ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยมีกระบวนการนำเสนอปัญหาในกลุ่มและองค์กรเข้าสู่กระบวนการแก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติ ลงมือแก้ปัญหาจริง การเรียนรู้จากการปฏิบัติมีลักษณะเฉพาะ ผู้เรียนจะมีความรู้ เข้าใจแนวคิดนั้นมากกว่าในตำราหรือจากผู้สอนเพียงด้านเดียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by Doing) คือ การเรียนรู้ที่มีการลงมือปฏิบัติจริง (กมล โพธิเย็น, 2564) และเป็นการเรียนรู้เชิงรุกด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) แบบมีส่วนร่วมในการเรียนซึ่งทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูลได้อย่างมีระบบ (ชมพู เนื่องจำนงค์, ภัทรยุทธ โสภอัครวรรณ์ และอัจฉรา ธนเพียร, 2563) การเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริง โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้ค้นคว้าและปฏิบัติด้วยความสนใจและความถนัดของตน โดยใช้กระบวนการที่เป็นระบบขั้นตอน อาศัยคนที่มีความรู้และประสบการณ์ระดับต่างกันมารวมกลุ่มกัน วิเคราะห์ปัญหาแล้ววางแผนในการแก้ปัญหา จากนั้นจะมีการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ มีขั้นตอน คือ (1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ

(2) การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง คำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งการสำรวจ เพื่อความเข้าใจในเนื้อหาและขอบข่ายในการดำเนินโครงการ (3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ เป็นการสร้างแผนที่ความคิด วิเคราะห์โครงการ แสดงแนวคิด แผนและขั้นตอนในการทำโครงการในกลุ่มผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคน ให้ทราบถึงบทบาทและระยะเวลาในการดำเนินงาน (4) การปฏิบัติโครงการตามแผนที่วางไว้ คำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัยในการดำเนินงาน ต้องมีการจัดบันทึกข้อมูล ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขว่าทำอะไรได้ผลอย่างไร (5) การเขียนรายงานเป็นการสรุปรายงานวิธีดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนข้อสรุป ข้อเสนอแนะต่าง ๆ และ (6) การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดมาเสนอให้ผู้อื่นได้ทราบ ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น เอกสาร รายงาน ขึ้นงาน แบบจำลอง การจัดนิทรรศการ สื่อมัลติมีเดีย การนำเสนอด้วยวาจา โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของประเภทของโครงการ (สุชาติ วงศ์สุวรรณ อ้างถึงใน อภิชาติ บุญมาลัย, 2559) สอดคล้องกับหลักการการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning; UDL) โดยมีหลักการว่าผู้เรียนแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างกันและมีความต้องการที่แตกต่างกันด้วย การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในแต่ละคน และส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนได้เต็มที่ ซึ่งการประยุกต์ใช้ UDL ในการเรียนรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การนำเสนอ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วม ดังนั้น สถานศึกษาจึงต้องมีความพร้อมนำเสนอการเรียนการสอนต้องมีตัวอย่างและสถานที่ (ศิริวิมล ใจงาม, 2556) ด้วยการวิจัยนี้ใช้โครงการบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกด้วยการออกแบบตกแต่งภายในพื้นที่สำนักงานของหน่วยงานนั้น จึงต้องอาศัยการเรียนรู้ในกระบวนการทำงานด้านออกแบบภายในด้วยด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)

3.2 สถาปัตยกรรมภายใน

สถาปัตยกรรมภายใน หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการออกแบบภายในอาคาร โดยเลือกใช้วัสดุ สี เครื่องเรือนและอุปกรณ์ เป็นต้น ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกสบาย และความสวยงามในเนื้อที่นั้น ๆ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) งานสถาปัตยกรรมภายในนั้นจะรวมการออกแบบตกแต่ง งานโครงสร้าง และงานระบบภายในอาคาร ภายในพื้นที่ว่างของอาคารที่เกิดจากการปิดล้อมด้วยระนาบ สร้างปริมาตรและรูปทรง เป็นสื่อศิลปะของการก่อตัวทางสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในต้องสัมพันธ์กับสัดส่วนและการใช้งานของมนุษย์และความสวยงาม โดยต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ทั้งนี้ การออกแบบต้องพิจารณา (1) กิจกรรมของมนุษย์ (Human Activities) (2) กระบวนการของการแก้ปัญหา (Process of Problem Solving) (3) ผลจากการรู้สำนึกที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ (Intuition) (4) กระบวนการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับชีวิตมนุษย์ (Modifying environment) และ (5) ผลจากความต้องการของมนุษย์ (Human Need) (อรรถพร เพชรานนท์, 2558) ทั้งนี้ การวิเคราะห์และการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายใน ต้องศึกษาพื้นที่ว่างภายในอาคาร (Interior Space) ซึ่งมีองค์ประกอบคือระนาบปิดล้อม และองค์ประกอบปลีกย่อยบนระนาบนั้น ซึ่งจะต้องนำไปสู่การรับรู้ด้านการมอง (Visual Perception) รวมถึงประสาทสัมผัสด้านอื่น ๆ ทั้งหมด ที่สำคัญคือการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างภายในของผู้ใช้อาคารที่สอดคล้องเหมาะสมกับพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (วีระยุต ชัยสร, 2557) การออกแบบตกแต่งภายในนั้นอาศัยกระบวนการในการออกแบบและการก่อสร้างภายในอาคารโดยผู้ทำงานหลากหลายอาชีพมาเกี่ยวข้อง เช่น ผู้ออกแบบ ที่ปรึกษา ผู้ใช้งานในโครงการ เป็นต้น จึงต้องอาศัยกระบวนการออกแบบและกระบวนการตัดสินใจที่เป็นระบบและระเบียบแบบแผนมากขึ้น ซึ่งถือเป็นกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative Decision-making Process) มีขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ (1) การกำหนดปัญหา (2) การเสนอแนวความคิดแก้ปัญหาในแนวทางต่าง ๆ และ (3) การตัดทอนและสรุปแนวทางแก้ปัญหาสุดท้าย (วีระยุต ชัยสร, 2565) ทั้งนี้การออกแบบภายในนั้นมีการบวนการในการแก้ปัญหาและการทำงานตั้งแต่เริ่มจนแล้วเสร็จโครงการที่ค่อนข้างมาก แต่ก็มีขั้นตอนที่ชัดเจน

3.3 กระบวนการออกแบบ

กระบวนการออกแบบ มักกำหนดออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ (1) การกำหนดโครงการ (Architectural Programming) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อกำหนดการออกแบบ (2) การออกแบบเบื้องต้น (Schematic Design)

เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ เพื่อเริ่มออกแบบ (3) พัฒนาการออกแบบ (Design Development) พัฒนารูปทรงและตำแหน่งให้มีความละเอียด กำหนด ขนาดพื้นที่การใช้งานและทางสัญจรที่เหมาะสม (Area Requirements and Circulations) และ (4) การเขียนแบบก่อสร้าง (Construction Drawing) เพื่อใช้เป็นแบบอ้างอิง มีการกำหนดระยะ ขนาด และวัสดุ (Dimension and Materials) (คัมพงค์ หนูบรรจง, 2562)

ทั้งนี้ในการออกแบบยังมีขั้นตอนสำคัญเพื่อการออกแบบ คือ การวิเคราะห์โครงการ (Program Analysis) ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการวิเคราะห์เบื้องต้นก่อนการดำเนินการออกแบบโครงการ เช่น มาตรฐานการออกแบบ สถาปัตยกรรมโดยสถาบันแห่งชาติอังกฤษ (The Royal Institute of British Architects; RIBA) มีขั้นตอน คือ (1) การเริ่มโครงการ (Inception) (2) หาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility) (3) การเสนอโครงการ การนำเสนอโครงร่าง (Outline Proposal) (4) การทำโครงการออกแบบ (Scheme Design) (5) การทำรายละเอียดงานออกแบบ (Detail design) (6) การทำการผลิตแบบที่ให้รายละเอียดในการผลิตจริง (Production Information) (7) การทำรายการเพื่องานประมูล (Bill of Quantities) (8) การทำการประมูล (Tender Action) (9) การวางแผนงานก่อสร้าง (Project Planning) (10) การควบคุมงานก่อสร้าง (Site Operations) (11) การทำงานให้บรรลุเสร็จสิ้น (Completion) และ (12) ผลสรุปที่กลับมา (Feedback) และกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมของอเมริกา (American Institute of Architecture; AIA) โดยมีกระบวนการ 3 ชั้น คือ (1) กระบวนการก่อนออกแบบ (Pre-design) ประกอบด้วย ทำรายละเอียดประกอบโครงการ (Programming) หาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility) ทำต้นแบบ (Prototype) 2) กระบวนการออกแบบ (Design) ประกอบด้วย การออกแบบโครงการ (Schematic Design) การพัฒนางานออกแบบ (Design Development) การทำรายละเอียดงานก่อสร้าง (Construction Documents) การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Administrations) และ 3) กระบวนการหลังการออกแบบ (Post-design) ประกอบด้วย ประเมินผลหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation) และประเมินผลผู้ใช้อาคาร (Users' Manuals Evaluation Research) (จันทน์ เพชรานนท์, 2559) ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งในการปฏิบัติงานจริงต่อไป

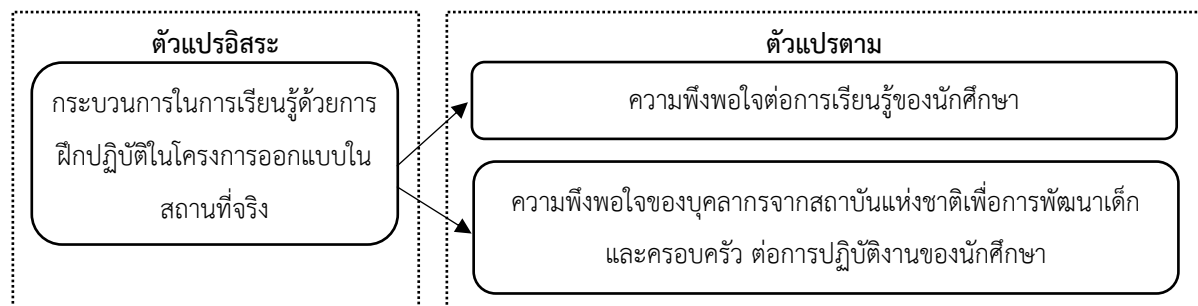
3.4 ความพึงพอใจ (Satisfaction)

ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง พอใจ ชอบใจ พฤติกรรมของมนุษย์ที่พยายามจัดความตึงเครียด หรือภาวะไม่ได้ดุลยภาพในร่างกาย ซึ่งเมื่อจัดสิ่งต่าง ๆ ได้แล้ว ย่อมได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการ หรือความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในสิ่งที่ต้องการ ซึ่งเป็นความชอบของแต่ละบุคคล โดยระดับความพึงพอใจของบุคคลย่อมแตกต่างกันเนื่องจากพื้นฐานทางด้านการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมความพึงพอใจของมนุษย์เป็นความพยายามที่จะจัดความตึงเครียด (Tension) หรือความกระวนกระวาย (Discomfort) หรือภาวะไม่ได้ดุลยภาพในร่างกาย (Non-equilibrium) เมื่อมนุษย์สามารถจัดสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ย่อมจะได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนเองต้องการ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ อ้างถึงใน สมชาย บุญสุน, 2554) การทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ต้องสังเกตการแสดงออกที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงยากที่จะวัดความพึงพอใจโดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยทางอ้อมด้วยการวัดความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งจะขึ้นอยู่กับการประเมินความเป็นไปได้ตามความคาดหวัง ตามภูมิหลัง ประสบการณ์ และความสนใจการให้คุณค่าแก่สิ่งนั้น (ภาศิริ เขตปิยรัตน์, 2553)

การเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบตกแต่งภายในด้วยการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริง โดยใช้โครงงานเป็นฐานนั้นสอดคล้องกับกระบวนการออกแบบตกแต่งภายในและกระบวนการตัดสินใจหรือกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์นี้ ถ้าสามารถประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรจากหน่วยงานภายนอกต่อกระบวนการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการการออกแบบภายใน ด้านกระบวนการออกแบบและการปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งนี้ อาจใช้กระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการในพัฒนาการเรียนการสอนได้ต่อไป

4. วิธีการวิจัย

คำถามการวิจัย คือ กระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายในที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรจากหน่วยงานสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวในระดับใด จากคำถามการวิจัยแสดงให้เห็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงความเชื่อมโยงตัวแปร

4.1 การแปลงนิยามด้านมโนทัศน์เป็นนิยามปฏิบัติการ

1) กระบวนการในการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายในสถานที่จริงโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ให้ นักศึกษาดำเนินการออกแบบตกแต่งภายในอาคารปัญหาพัฒนา ด้วยกระบวนการการออกแบบ 7 ขั้นตอน คือ (1) เริ่มโครงการ (2) หาความเป็นไปได้ของโครงการ (3) เสนอโครงการ การนำเสนอโครงร่าง (4) ทำการออกแบบ (5) ทำรายละเอียดงานออกแบบ (6) ทำการผลิตแบบเพื่อก่อสร้างจริง (7) ทำรายการเพื่องานประมูล ทั้งนี้ไม่ได้ดำเนินการในกระบวนการที่เหลือ 5 ขั้นตอน คือ (8) การทำการประมูล (9) การวางแผนงานก่อสร้าง (10) การควบคุมงานก่อสร้าง (11) การทำงานให้บรรลุเสร็จสิ้น และ (12) ผลสรุปที่ได้รับกลับมาจากการใช้งาน ซึ่งถือเป็นกระบวนการในการก่อสร้าง

2) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการการออกแบบภายในอาคารปัญหาพัฒนา หมายถึง ความพึงพอใจในสิ่งที่ต้องการหรือรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการตอบสนอง โดยในการวิจัยนี้วัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา 2 ด้าน คือ 2.1) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการการออกแบบทางสถาปัตยกรรมตามการวิเคราะห์โครงการและการออกแบบ (จันทน์ เพชรานนท์, 2559) และประสบการณ์ภาคสนาม ประกอบด้วย 10 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การเรียนรู้การศึกษาศึกษาปัญหาเบื้องต้นด้วยการลงพื้นที่ (2) การเรียนรู้การเก็บข้อมูลด้วยการรังวัด วัดระยะขนาด (3) การเรียนรู้และสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานจริง (4) การเรียนรู้ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติการออกแบบ (5) การเรียนรู้การจัดทำแบบก่อสร้าง (6) ความยากลำบากในการหาข้อมูลเพื่อจัดทำแบบ ให้ถูกต้อง (7) การเรียนรู้วิธีการนำเสนอผลงานเบื้องต้น (8) ได้รับความรู้ที่ได้เพิ่มเติมที่มากกว่าการเรียนแบบสมมติ (9) ความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริง และ (10) ความต้องการให้เพิ่มการเรียนการสอนวิธีปฏิบัติงาน 2.2) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ (1) การทำงานกลุ่มร่วมกันของนักศึกษามีความร่วมมือกัน (2) การทำงานของนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และ (3) การทำงานของนักศึกษากับบุคลากรของสถาบันฯ

3) ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา หมายถึง ความพึงพอใจในสิ่งที่ต้องการหรือรู้สึกที่ดีของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในสิ่งที่ต้องการหรือกระทำ โดยในการวิจัยนี้วัดความพึงพอใจของบุคลากร 2 ด้าน คือ 3.1) ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันฯ ต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบ ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การสัมภาษณ์ปัญหาถ่ายภาพและรังวัด ในพื้นที่อาคาร (2) การสรุปปัญหาในพื้นที่และการนำเสนอของนักศึกษา (3) การ ออกแบบเบื้องต้น และการนำเสนอของนักศึกษา (4) การจัดทำแบบฉบับสมบูรณ์และการประกอบแบบของนักศึกษา (5) การตอบข้อซักถามจากเจ้าหน้าที่ของนักศึกษา (6) ความรวดเร็วและคล่องตัวในการปฏิบัติงานของนักศึกษา (7) ความสุภาพเรียบร้อยและการ

ปฏิบัติตนของนักศึกษา (8) ความพึงพอใจในภาพรวมของผลงานนักศึกษา และ (9) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้ควบคุม 3.2) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวกับนักศึกษา ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด คือ (1) การมีส่วนร่วมของท่านในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่ และ (2) ความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมปรับปรุงพื้นที่กับนักศึกษา (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลสรุปการแปลงนิยามด้านมนทัศน์สู่การวิเคราะห์ข้อมูล

นิยามด้านมนทัศน์	นิยามด้านปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	ระดับการวัด	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ตัวแปรอิสระ กระบวนการในการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบในสถานที่จริง	1) การเริ่มโครงการ 2) หาความเป็นไปได้ของโครงการ 3) การเสนอโครงการ การนำเสนอ โครงการ 4) การทำโครงการออกแบบ 5) การทำรายละเอียดงานออกแบบ 6) การทำการผลิตแบบในการผลิตจริง 7) การทำรายการเพื่องานประมูล	-	Nominal	ผลงานการออกแบบและการนำเสนอแบบ	-
ตัวแปรตาม 1) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายในอาคารปัญญาวัฒนา	(1.1) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	(1) การเรียนรู้การศึกษาปัญหาเบื้องต้นด้วยการลงพื้นที่ (2) การเรียนรู้การเก็บข้อมูลด้วยการรังวัด วัดระยะขนาด (3) การเรียนรู้และสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานจริง (4) การเรียนรู้ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติการออกแบบ (5) การเรียนรู้การจัดทำแบบก่อสร้าง (6) ความยากลำบากในการหาข้อมูลเพื่อจัดทำแบบให้ถูกต้อง (7) การเรียนรู้วิธีการนำเสนอผลงานเบื้องต้น (8) ได้รับความรู้ที่ได้เพิ่มเติมที่มากกว่าการเรียนแบบสมมติ (9) ความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริง (10) ความต้องการให้เพิ่มการเรียนการสอนวิธีปฏิบัติงาน	Interval Interval	แบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานวัดของลิเคิร์ท (Likert Rating Scales) ใช้การประเมินความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และ มากที่สุด	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	(1.2) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน	(1) การทำงานกลุ่มร่วมกันของนักศึกษามีความร่วมมือกัน (2) การทำงานของนักศึกษาที่ปรึกษาที่ปรึกษา (3) การทำงานของนักศึกษาที่ปรึกษากับบุคลากรของสถาบันฯ			
ตัวแปรตาม 2) ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา	(2.1) ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันฯ ต่อกระบวนการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบ	(1) การสัมภาษณ์ปัญหา ถ่ายภาพและรังวัด ในพื้นที่อาคาร (2) การสรุปปัญหาในพื้นที่และการนำเสนอของนักศึกษา (3) การออกแบบเบื้องต้นและการนำเสนอของนักศึกษา (4) การจัดทำแบบฉบับสมบูรณ์และการประกอบแบบของนักศึกษา (5) การตอบข้อซักถามจากเจ้าหน้าที่ของนักศึกษา (6) ความรวดเร็วและคล่องตัวในการปฏิบัติงานของนักศึกษา (7) ความสุภาพเรียบร้อยและการปฏิบัติตนของนักศึกษา (8) ความพึงพอใจในภาพรวมของผลงานนักศึกษา (9) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้ควบคุม			
	(2.2) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบุคลากรจากสถาบันฯ กับนักศึกษา	(1) การมีส่วนร่วมของท่านในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่ (2) ความพึงพอใจในมีส่วนร่วมปรับปรุงพื้นที่กับนักศึกษา			

4.2 กลุ่มตัวอย่างและตัวแปรในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 59 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมภายใน 4 (แบ่งนักศึกษาเป็น 6 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ออกแบบพื้นที่ชั้นที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ออกแบบพื้นที่ชั้นที่ 3 กลุ่มที่ 5 ออกแบบพื้นที่ชั้นที่ 4 และกลุ่มที่ 6 ออกแบบพื้นที่ชั้นที่ 5) ทั้งนี้รายวิชานี้มีผู้สอนจำนวน 4 คน จึงกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาในการออกแบบภายในดูแลในแต่ละชั้นของ

อาคาร และ 2) บุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว จำนวน 20 คน จาก 9 ส่วนงาน ส่วนงานละ 2 คน (ยกเว้นส่วนงานศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย 4 ท่าน ซึ่งมีผู้บริหารและอาจารย์แพทย์รวมอยู่ในส่วนงานนี้)

4.3 สถานที่ในการทำวิจัย

พื้นที่ศึกษาในงานวิจัย อาคารปัญญาวัฒนา (สูง 7 ชั้น) สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล (รูปที่ 2) เนื่องด้วยมีการขอความอนุเคราะห์ระหว่างหน่วยงานราชการในการออกแบบภายในอาคารนี้ มีบริเวณที่ต้องการการออกแบบปรับปรุงจำนวน 4 ชั้น รวมพื้นที่ 6,472 ตร.ม. ประกอบด้วย ชั้น 2 มีพื้นที่ 1,968 ตร.ม. ชั้น 3 มีพื้นที่ 1,968 ตร.ม. ชั้น 4 มีพื้นที่ 1,268 ตร.ม. และ ชั้น 5 มีพื้นที่ 1,268 ตร.ม. (ชั้น 1 ที่จอดรถ ชั้น 6 และ 7 เป็นพิพิธภัณฑ์)



รูปที่ 2 แสดงภาพด้านหน้าอาคารปัญญาวัฒนาสูง 3 ชั้น (ซ้าย) ต่อเนื่องเป็นรูปตัวแอล ส่วนด้านหลังอาคารสูง 7 ชั้น (ขวา)

4.4 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบปลายปิด (Close Ended Questionnaires) หลังจากดำเนินการโครงการแล้วเสร็จ ซึ่งใช้เกณฑ์มาตรฐานวัดของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) ใช้การประเมินความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และ มากที่สุด โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุและเพศ และ (2) ข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาและความพึงพอใจของบุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

4.5 ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ช่วง คือ (1) นักศึกษาสำรวจจริงวัดพื้นที่ สัมภาษณ์ความต้องการเบื้องต้นของเจ้าหน้าที่ในอาคาร และหาความเป็นไปได้ของการปรับปรุงอาคาร (รูปที่ 3) (2) นำเสนอโครงร่างแนวความคิดในการออกแบบและสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ใช้แล้วนำข้อมูลไปออกแบบและนำเสนอผลงานออกแบบต่อผู้ใช้ (รูปที่ 4-5) (3) ทำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบเพื่อทำเอกสารแสดงราคากลางในการก่อสร้าง (รูปที่ 6-7) (4) ประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ และ (5) สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยขั้นตอนที่ 1-3 เริ่มกระบวนการในการออกแบบจนจัดส่งแบบใช้ระยะเวลาดำเนินการ 9 เดือน



รูปที่ 3 แสดงการสำรวจพื้นที่อาคารปัญญาพัฒนา สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว



รูปที่ 4 แสดงการสำรวจพื้นที่และสรุปประเด็นปัญหา (ซ้าย) และทัศนียภาพเสนอปรับปรุงบริเวณห้องสมุดสื่อ (ขวา)



รูปที่ 5 แสดงการนำเสนอผลงาน และรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



รูปที่ 6 แสดงภาพแบบแปลนเพื่อการก่อสร้างชั้น 2-3 (ซ้าย) และแปลนชั้น 4-5 (ขวา)

SPECIFICATION

[illegible]

FLOOR PATTERN

ITEM	FLOOR	IMAGE	DESCRIPTION	SUPPLIER	AREA / ROOM
FL-01			D-CASTANEA BEIGE MATT (101x255x8R) Bratt-Roman Code: 1010406 Dimension: 1200 x 1200 x 2 mm Colour: Cream Price: 979.95 Baht/m ² Material: Natural Porcelain	BOONTHAWORON (02) 657 1111	4-10th Floor Office building 1 Office building 2 +125, 1256, 1287 +126, 1269, 1273 +127, 1213, 1214 +127, 1218, 1219 +120, 1221
FL-02			SOL-ABSOLUTE WHITE (1223x331) Bratt-Centrury Code: 1012214 Dimension: 1200 x 1200 x 2 mm Colour: White Price: 1900 Baht/m ² Material: Granite	BOONTHAWORON (02) 657 1111	1211, 1215, 1216
FL-03			Formica® Collection WOOD Accent Maple Code: F3371 Dimension: 950 x 1300 mm Standard Finishes: Matte/50% Natural	Formica Sales Armita services (02) 285 4473-4	-
FL-04			Formica® Collection WOODS Espresso Pine 1500x1345mm Dimension: 950 x 1300 mm Standard Finishes: Matte/50% Linseedwood, Natural	Formica Sales Armita services (02) 285 4473-4	-



1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.
 2. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1044-1048.
 3. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1049-1053.

SPECIFICATION

စာအုပ်အမည်: အိမ်ထောင်ရေးကျမ်း
 စာအုပ်အမျိုးအနွယ်: အိမ်ထောင်ရေးကျမ်း

FLOOR PATTERN

ITEM	FLOOR	IMAGE	DESCRIPTION	SUPPLIER	AREA / ROOM
FL-05	๕/2		CHINO BLACED JADE (1:1) STRECHY 300x600 x 10 mm Brand: SANDESO Color: 1231456 Dimension: 300 x 600 x 10 mm Color: White Price: 584 Baht/sqm Material: Ceramic	BOOKHAMVORN 02-887 1111	
FL-06	๕/2		ฟ้าสีฟ้ามรกต (ฟ้าสีฟ้ามรกต) Brand: EVA LUCKY FOAM THAI Color: Blue Dimension: - Color: Green Price: 32 Baht/sqm Material: EVA foam	EVA LUCKY FOAM THAI 091-0518461 090-235-2664	47% Playground สีฟ้า/เขียว : 1,005, 1,036, 1,067 1,099
FL-07	๕/2		ฟ้าสีฟ้ามรกต (ฟ้าสีฟ้ามรกต) Brand: EVA LUCKY FOAM THAI Color: Green Price: 32 Baht/sqm Material: EVA foam	บริษัท เอวา ลัคกี้ ฟอามไทย จำกัด 0 2198 2546-49	47% Playground 1,030-1,034
FL-08	๕/2		ฟ้าสีฟ้ามรกต (ฟ้าสีฟ้ามรกต) Brand: EVA LUCKY FOAM THAI Color: Blue Price: 32 Baht/sqm Material: EVA foam	บริษัท เอวา ลัคกี้ ฟอามไทย จำกัด 0 2198 2546-49	47% Playground 1,030-1,034
B-01	๕/2		หินแกรนิต ฟ้า สีเทา 800 Brand: 800 FLOOR Color: 800800 gray Price: 2980 Baht/sqm Dimension: 800 x 800 x 5 mm.	DES ROY 088 778 1114	



รูปที่ 7 แสดงภาพรายการประกอบแบบ

5. ผลการวิจัย

5.1 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการการออกแบบภายในอาคารปัญญา
 วัฒนา ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการออกแบบปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารปัญญาวัฒนา โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน มีผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 56 คน ประกอบด้วย เพศชาย 21 คน (37.5%) และเพศหญิง 35
 คน (62.5%) มีอายุระหว่างอายุ 21-24 ปี คือ อายุ 21 ปี จำนวน 9 คน (16.1%) อายุ 22 ปี จำนวน 39 คน (69.6%) อายุ
 23 ปี จำนวน 7 คน (12.5%) และ อายุ 24 ปี จำนวน 1 คน (1.8%)

5.1.1 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย 10 ตัวชี้วัด คือ (1) การเรียนรู้การศึกษาปัญหาเบื้องต้นด้วยการลงพื้นที่อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 (2) การเรียนรู้การเก็บข้อมูลด้วยการวิ่งวัด วัดระยะขนาด ค่าเฉลี่ย 4.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 (3) การเรียนรู้และสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานจริง ค่าเฉลี่ย 4.04 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 (4) การเรียนรู้ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติการออกแบบ ค่าเฉลี่ย 3.93 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 (5) การเรียนรู้การจัดทำแบบก่อสร้าง ค่าเฉลี่ย 4.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 (6) ความยากลำบากในการหาข้อมูลเพื่อจัดทำแบบให้ถูกต้อง ค่าเฉลี่ย 4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 (7) การเรียนรู้วิธีการนำเสนอผลงานเบื้องต้น ค่าเฉลี่ย 4.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 (8) ได้รับความรู้ที่ได้เพิ่มเติมจากการเรียนจากการสมมติ ค่าเฉลี่ย 4.04 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 (9) ความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริง ค่าเฉลี่ย 3.93 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 และ (10) ความต้องการให้เพิ่มการเรียนการสอนวิธีปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ย 3.98 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ ความยากลำบากในการหาข้อมูลเพื่อจัดทำแบบนั้นมีค่าค่อนข้างสูง แสดงถึงอุปสรรคในการได้มาซึ่งข้อมูลในการออกแบบ

ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

รายการตัวชี้วัด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1) การเรียนรู้การศึกษาปัญหาเบื้องต้นด้วยการลงพื้นที่	2.00	5.00	4.13	0.72
2) การเรียนรู้การเก็บข้อมูลด้วยการรังวัด วัดระยะขนาด	3.00	5.00	4.07	0.68
3) การเรียนรู้และสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานจริง	3.00	5.00	4.04	0.63
4) การเรียนรู้ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติการออกแบบ	2.00	5.00	3.93	0.68
5) การเรียนรู้การจัดทำแบบก่อสร้าง	3.00	5.00	4.00	0.63
6) ความยากลำบากในการหาข้อมูลเพื่อจัดทำแบบให้ถูกต้อง	2.00	5.00	4.18	0.79
7) การเรียนรู้วิธีการนำเสนอผลงานเบื้องต้น	3.00	5.00	4.02	0.75
8) ได้รับความรู้ที่ได้เพิ่มเติมที่มากกว่าการเรียนแบบสมมติ	3.00	5.00	4.04	0.63
9) ความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริง	2.00	5.00	3.93	0.74
10) ความต้องการให้เพิ่มการเรียนการสอนวิธีปฏิบัติงาน	2.00	5.00	3.98	0.73

5.1.2 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และบุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ (1) การทำงานกลุ่มร่วมกันของนักศึกษามีความร่วมมือกัน ค่าเฉลี่ย 3.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90 (2) การทำงานของนักศึกษา กับอาจารย์ที่ปรึกษา ค่าเฉลี่ย 4.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 และ (3) การทำงานของนักศึกษา กับบุคลากรของสถาบันฯ ค่าเฉลี่ย 3.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.03 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน

รายการตัวชี้วัด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1) การทำงานกลุ่มร่วมกันของนักศึกษามีความร่วมมือกัน	1.00	5.00	3.75	0.90
2) การทำงานของนักศึกษา กับอาจารย์ที่ปรึกษา	2.00	5.00	4.02	0.73
3) การทำงานของนักศึกษา กับบุคลากรของสถาบันฯ	1.00	5.00	3.66	1.03

สรุปว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาในกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบในสถานที่จริง และการทำงานกลุ่มร่วมกันของนักศึกษาในโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

5.2 ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา ในกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบในอาคารปัญญาวัฒนา

ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวที่เข้าร่วมโครงการออกแบบปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารปัญญาวัฒนา จำนวน 20 คน ประกอบด้วย เพศชาย 9 คน (45.0%) และเพศหญิง 11 คน (55.0%) มีอายุระหว่าง 30-51 ปี คือ อายุ 30 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) อายุ 32 ปี จำนวน 2 คน (10.0%) อายุ 33 ปี จำนวน 2 คน (10.0%) อายุ 35 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) อายุ 36 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) อายุ 38 ปี จำนวน 3 คน (15.0%) อายุ 39 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) อายุ 40 ปี จำนวน 2 คน (10.0%) อายุ 41 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) อายุ 42 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) อายุ 46 ปี จำนวน 2 คน (10.0%) อายุ 50 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) อายุ 53 ปี จำนวน 1 คน (5.0%) และ อายุ 57 ปี จำนวน 1 คน (5.0%)

5.2.1 ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันฯ ต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบ ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด คือ (1) การสัมภาษณ์ปัญหา ถ่ายภาพและรังวัด ในพื้นที่อาคาร ค่าเฉลี่ย 4.05 ค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 0.60 (2) การสรุปปัญหาในพื้นที่และการนำเสนอของนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 (3) การออกแบบเบื้องต้นและการนำเสนอของนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 (4) การจัดทำแบบฉบับสมบูรณ์และการประกอบแบบของนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 (5) การตอบข้อซักถามจากเจ้าหน้าที่ของนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 (6) ความรวดเร็วและคล่องตัวในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 (7) ความสุภาพเรียบร้อยและการปฏิบัติตนของนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 (8) ความพึงพอใจในภาพรวมของผลงานนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 4.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 และ (9) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้ควบคุม ค่าเฉลี่ย 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันฯ ต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบ

รายการตัวชี้วัด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1) การสัมภาษณ์ปัญหา ถ่ายภาพและรังวัด ในพื้นที่อาคาร	3.00	5.00	4.05	0.60
2) การสรุปปัญหาในพื้นที่และการนำเสนอของนักศึกษา	3.00	5.00	4.15	0.49
3) การออกแบบเบื้องต้นและการนำเสนอของนักศึกษา	3.00	5.00	4.25	0.55
4) การจัดทำแบบฉบับสมบูรณ์และการประกอบแบบของนักศึกษา	3.00	5.00	4.30	0.57
5) การตอบข้อซักถามจากเจ้าหน้าที่ของนักศึกษา	3.00	5.00	4.05	0.51
6) ความรวดเร็วและคล่องตัวในการปฏิบัติงานของนักศึกษา	3.00	5.00	4.10	0.55
7) ความสุภาพเรียบร้อยและการปฏิบัติตนของนักศึกษา	3.00	5.00	4.40	0.68
8) ความพึงพอใจในภาพรวมของผลงานนักศึกษา	3.00	5.00	4.20	0.52
9) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้ควบคุม	3.00	5.00	4.15	0.59

5.2.2 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบุคลากรจากสถาบันฯ กับนักศึกษา ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด คือ (1) การมีส่วนร่วมของท่านในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 และ (2) ความพึงพอใจในมีส่วนร่วมปรับปรุงพื้นที่กับนักศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบุคลากรจากสถาบันฯ กับนักศึกษา

รายการตัวชี้วัด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1) การมีส่วนร่วมของท่านในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่	2.00	5.00	3.85	0.88
2) ความพึงพอใจในมีส่วนร่วมปรับปรุงพื้นที่กับนักศึกษา	3.00	5.00	3.95	0.69

สรุปว่าบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษาและการทำงานกลุ่มร่วมกันกับนักศึกษาในโครงการ โดยร่วมในระดับความพึงพอใจมาก

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 อภิปรายผล

กระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายในที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรจากหน่วยงานสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ด้านกระบวนการออกแบบและการปฏิบัติงานร่วมกัน ในระดับความพึงพอใจมาก แสดงให้เห็นว่าผู้มีส่วนร่วมทุกกลุ่มรู้สึกได้รับประโยชน์และได้เรียนรู้ร่วมกันจากโครงการนี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่แสดงว่ากระบวนการนี้ช่วยเสริมทักษะและประสบการณ์ของผู้ร่วมงานที่ต่างกันมา วิเคราะห์ปัญหาแล้ววางแผนในการแก้ปัญหาของงาน และดำเนินการไปตามแผนที่วางไว้ ซึ่งระหว่างดำเนินการแก้ปัญหา

กลุ่มผู้เรียนจะมีการพบปะกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ปัญหา ตามทฤษฎีการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเป็นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริงโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ค้นคว้าและปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนใจ โดยใช้ศักยภาพของตนได้เต็มที่ในการเรียนรู้ทั้ง 3 ระดับ คือ การนำเสนอ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วม (ปริยานุช พรหมภาสิต, 2559; ศิริวิมล ใจงาม, 2556) โดยลักษณะโครงการเป็นโครงการการออกแบบและนำเสนอแบบเพื่อการตกแต่งภายใน โดยเน้นเรื่องการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมภายในและพื้นที่ว่างภายในอาคาร ซึ่งดำเนินกระบวนการออกแบบตามขั้นตอนโดยเริ่มการวิเคราะห์โครงการก่อนการดำเนินการออกแบบโครงการ (คัมพงค์ หนูบรรจง, 2562; จันทน์เพชรานนท์, 2559; วีระยุต ชัยศรี, 2565)

ความแตกต่างจากงานวิจัยอื่น คือ ปัญหาในการดำเนินงานโครงการออกแบบภายใน ซึ่งมีตัวชี้วัดด้านกระบวนการออกแบบภายในที่แตกต่างและมีความเฉพาะทางวิชาชีพ ทำให้ทราบข้อยุ่งยากในบางขั้นตอนในการปฏิบัติงานของนักศึกษาและได้เสนอแนะข้อปรับปรุงการเรียนการสอน เช่น ปัญหาการสื่อสารกันในกลุ่มนักศึกษาเพื่อการออกแบบและการสื่อสารกันระหว่างนักศึกษากับผู้ใช้งานอาคารซึ่งแตกต่างกันด้านวิชาชีพ นำมาซึ่งปัญหาการออกแบบเพื่อกลุ่มคนเฉพาะทาง จึงต้องมีการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลและค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมมาก และนักศึกษาเห็นความสำคัญของงานภาคเอกสารมากขึ้นจากการดำเนินงานภายใต้โครงการนี้ เช่น รายการประกอบแบบ (Furniture, Fixtures and Equipment; FF&E) เอกสารราคากลาง รายการวัสดุและค่าใช้จ่าย หรือ (Bill of Quantities; BOQ) รายการเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

6.2 สรุปผล

การศึกษาเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบ กรณีศึกษาสำนักงานอาคารปัญญาวัฒนา สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ผลวิจัยแสดงว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและความพึงพอใจของบุคลากรหน่วยงานภายนอกที่ใช้พื้นที่เพื่อการออกแบบต่อกระบวนการในการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบในสถานที่จริง อยู่ในระดับมาก และนักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการออกแบบภายในได้ดีขึ้น จากผลงานสำรวจภาคสนาม การแก้ปัญหา และการออกแบบที่เสร็จสมบูรณ์

6.2.1 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการการออกแบบภายในอาคารปัญญาวัฒนา

1) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยเฉพาะในเรื่อง การเรียนรู้การศึกษาปัญหาเบื้องต้นด้วยการลงพื้นที่จริง การเรียนรู้การเก็บข้อมูลด้วยการรังวัดวัดระยะขนาด และการเรียนรู้และสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานจริงตามลำดับ แต่ก็แสดงให้เห็นปัญหาในการทำงานที่ชัดเจน คือ ความยากลำบากในการหาข้อมูลเพื่อจัดทำแบบให้ถูกต้องชัดเจน โดยนักศึกษาได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในปัญหาข้างต้นเกิดจากการสื่อสารกันระหว่างบุคลากรของสถาบันฯ กับนักศึกษาเป็นไปได้อย่างลำบากเนื่องจากเวลาว่างไม่ตรงกัน การเก็บข้อมูลในพื้นที่และการสัมภาษณ์จึงต้องดำเนินการหลายครั้ง และใช้ระยะเวลานานในการเดินทาง การสื่อสารเรื่องแบบแปลนมีความเข้าใจแตกต่างกันมากเพราะต่างวิชาชีพจึงทำให้การพัฒนาแบบดำเนินการได้ล่าช้า เป็นต้น นักศึกษาเห็นว่าการปฏิบัติงานในโครงการนี้เป็นที่น่าพึงพอใจมากที่สุดต่อการเรียนรู้ ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตั้งแต่เริ่มจนการจัดส่งแบบก่อสร้าง

2) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และบุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยเฉพาะการทำงานของนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม เช่น การทำงานมีปัญหาการสื่อสาร ปรึกษาและแสดงความคิดเห็นร่วมกันให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันยาก โดยเฉพาะต้องทำงานตามเกณฑ์หรือรูปแบบเดียวกันในระดับกลุ่ม และการทำงานร่วมกับบุคลากรของสถาบันฯ ต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่มีรูปแบบเฉพาะเจาะจง อย่างการใช้พื้นที่ทำงานของแพทย์เด็ก แพทย์ทางด้านจิตเวช นักวิจัย เด็ก นักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล การพบเจอปัญหาและต้องแก้ไขได้จริงในหลายมิติมาก และมีข้อดี คือ การได้สัมภาษณ์ลักษณะงานและการปฏิบัติงานจากผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นโดยตรง ส่วนปัญหาด้านการทำงานของนักศึกษากับ

บุคลากรของสถาบันฯ แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูงมาก อาจเป็นไปด้วยเหตุที่เวลาว่างไม่ตรงกันทำให้ขาดข้อมูลในบางหน่วยงาน ในระหว่างที่นักศึกษาไปสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบ

6.2.2 ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา ในกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบในอาคารปัญญาพัฒนา

1) ความพึงพอใจของบุคลากรจากสถาบันฯ ต่อกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยเฉพาะในเรื่อง ความสุภาพเรียบร้อยและการปฏิบัติตนของนักศึกษา การจัดทำแบบฉบับสมบูรณ์และการประกอบแบบของนักศึกษา การออกแบบเบื้องต้นและการนำเสนองานของนักศึกษา

2) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบุคลากรจากสถาบันฯ กับนักศึกษา อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่กับนักศึกษา มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง อาจเป็นเพราะบุคลากรบางส่วนไม่สามารถเข้าร่วมงานพัฒนาแบบได้ในทุกขั้นตอน

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาในการออกแบบ มีความเห็นว่า การดำเนินงานของนักศึกษาและผู้ใช้อาคารได้ผ่านกระบวนการโดยมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเพื่อการออกแบบ ได้ประโยชน์มากต่อนักศึกษาโดยเฉพาะกระบวนการวิเคราะห์โครงการ ซึ่งนักศึกษาต้องเข้าไปศึกษาสถานที่จริง สังเกตปัญหา ถ่ายภาพ รวมไปถึงการสัมภาษณ์ สอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลของผู้ใช้อาคารด้านพฤติกรรมและกิจกรรม ความต้องการเฉพาะของผู้ใช้อาคารที่มีวิชาชีพแตกต่างกัน นำข้อมูลไปวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างนักศึกษาผู้ออกแบบกับบุคลากรผู้ใช้อาคาร มีการนำเสนอออกแบบต่อที่ประชุมกรรมการบริหารโครงการ แต่ก็ได้พบปัญหาในการออกแบบของนักศึกษา คือ การออกแบบโดยมีเงื่อนไขของงบประมาณ การออกแบบเพื่อการก่อสร้างได้จริง และการทำงานเอกสารที่ประกอบการออกแบบ ซึ่งกระบวนการการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานนี้ นักศึกษาและผู้ร่วมสอนในฐานะที่ปรึกษาโครงการเห็นว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประโยชน์มาก ดังนั้นนักศึกษาเสนอแนะให้ปรับโครงงานในการเรียนการสอนให้มีบริบทที่สมจริงมากขึ้น และขอให้มีการสอนเพิ่มเติมด้านต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูลและการปฏิบัติงานภาคสนาม วิธีการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามความลำดับความสำคัญและความเหมาะสม การประเมินราคาในการก่อสร้าง และการนำเสนองานต่อผู้ใช้อาคารและผู้บริหารในโครงการ เป็นต้น

6.3 ข้อเสนอแนะ

1) นักศึกษาและบุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มีความพึงพอใจมากในกระบวนการปฏิบัติงานออกแบบจริง แต่ด้วยพื้นที่ในการออกแบบมีพื้นที่ที่ต้องออกแบบปรับปรุงมากจึงต้องแบ่งการออกแบบเป็นกลุ่มนักศึกษาแยกกันออกแบบ และมีความแตกต่างของจำนวนบุคลากรและกิจกรรมในแต่ละชั้น ทำให้โจทย์ในการออกแบบมีบริบทที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบผลงานของนักศึกษาด้วยกันเอง อาจส่งผลทำให้ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมนั้นแตกต่างกันบ้าง ถ้าสามารถเปรียบเทียบการทำงานระหว่างกลุ่มของนักศึกษาในบริบทเดียวกันได้ อาจพบปัจจัยอื่น ๆ และผลการวิจัยนี้จะได้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องยิ่งขึ้น จึงเสนอว่าควรหาโครงการออกแบบที่พื้นที่เล็กลงในการวิจัย โดยมีบริบทของงานเหมือนกัน แบ่งกลุ่มนักศึกษานาขนาดเล็ก เพื่อให้ทุกนักศึกษาทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ทุกขั้นตอนในกระบวนการออกแบบ

2) บุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนน้อย และมีเวลาจำกัดในการร่วมโครงการ ผลสรุปจึงอาจขาดความชัดเจนในการประเมินเชิงปริมาณไป ในการวิจัยต่อไปอาจต้อง คำนึงถึงวิธีการประเมินข้อมูลบางส่วนเป็นแบบผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลวิจัยที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น

3) กระบวนการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบภายในด้วยโครงการจริงส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษาและบุคลากรจากหน่วยงาน ซึ่งสามารถใช้ได้ในการเรียนการสอน แต่ความเข้าใจต่อกระบวนการออกแบบอาจต้องทำการวิจัยเพิ่มเติมเนื่องจากพบรายละเอียดที่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

7. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในโครงการออกแบบ กรณีศึกษาสำนักงานอาคารปัญญา วัฒนา สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเงินสนับสนุนประเภทเงินอุดหนุนทั่วไป (เงินรายได้) จากคณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สัญญา เลขที่ 2563-0202009 งานวิจัยนี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาและความร่วมมือจากบุคลากรของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว นักศึกษาสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน และหน่วยงานภายในสถาบันที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กมล โพธิเย็น. (2564). Action Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 19(1), 11-28.
- คัมพงค์ หนูบรรจง. (2562). กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ: มินเซอร์วิศชีพพลาย.
- จันทน์ เพชรานนท์. (2559). การทำรายละเอียดประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรม
ศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชมพู เนื่องจำนงค์, ภัทรยุทธ โสภอัสวภรณ์ และอัจฉรา ธนiewicz. (2563). กรอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับ
การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 6(1), 623-640.
- ปรียานุช พรหมภาสิต. (2559). คู่มือการจัดการเรียนรู้ “Active learning (AL) for HuSo at KPRU”. กำแพงเพชร: คณะ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ภาศิริ เขตปิยรัตน์. (2553). การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรมศัพท์สถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- วีระยุต ชัยสร. (2557). ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในวิชาวิเคราะห์การออกแบบ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการ
วางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.. 18(1), 65-78.
- วีระยุต ชัยสร. (2565). หลักการเขียนแบบเบื้องต้นสำหรับสถาปัตยกรรมภายใน. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและ
การออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สมชาย บุญสุน. (2554). ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).
- ศิริวิมล ใจงาม. (2556). การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล: เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพ
บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในระดับอุดมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- อภิชาติ บุญมาลัย. (2559). การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning: PBL). วารสารการจัดการความรู้
พ.ศ. 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 1(1), 113-131.
- อรรถพร เพชรานนท์. (2558). การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

การออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคกลาง

ด้วยแนวคิดการอัพไซเคิล: กรณีศึกษา เขตตรวจราชการที่ 2

Product Design from Factory's Waste in the Central Region

by Upcycle Concept: Case Study the Government Inspectorate Area 2

ปฐวี อารยภานนท์¹

Ptave Arrayapharnon¹

Received: 20/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 14/12/2022

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคกลาง ด้วยแนวคิดการอัพไซเคิล: กรณีศึกษา เขตตรวจราชการที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สำรวจข้อมูลเศษเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ประโยชน์ของวัสดุ (2) ทดลองเทคนิคการแปรรูปวัสดุเศษด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน (3) ออกแบบ พัฒนาแบบ และสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ด้วยแนวคิดการอัพไซเคิล ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการผลิต และด้านเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีการศึกษาด้วยการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และสำรวจเศษเหลือทิ้งชนิดต่าง ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมในภาคกลาง เขตตรวจราชการที่ 2 รวม 4 จังหวัด ได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี และอ่างทอง จำนวน 12 โรงงาน จากนั้นจึงนำวัสดุเศษทั้งประเภทโลหะ และโลหะที่มีศักยภาพของแต่ละโรงงานมาทดลองแปรรูปด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ทั้งการเสริมด้วยวัสดุอื่น การบัดแล้วอัดในแม่พิมพ์ การให้ความร้อน การใช้ตัวประสาน การเย็บ ฯลฯ ก่อนกำหนดรูปแบบการใช้งานที่เป็นไปได้ของวัสดุเศษแต่ละชนิด แล้วจึงร่างแบบจำนวน 2-4 ทางเลือกต่อ 1 โรงงาน จากนั้นจึงนำแบบร่างที่ถูกเลือกไปพัฒนา ก่อนการสร้างต้นแบบเพื่อการนำไปประเมินผล โดยผลการศึกษา สามารถสรุปผลตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3 ด้านที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลงาน ได้แก่ (1) ด้านการผลิต จากวัสดุที่มีความเป็นไปได้จำนวน 26 ชนิด กลุ่มวัสดุเศษและเทคนิคการแปรรูปที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ กลุ่มวัสดุเศษที่มีความคงตัวแบบทนทาน และมีสี สัน ลวดลาย พื้นผิว ในแบบเฉพาะตัว ที่ขึ้นรูปด้วยการเย็บหรือตอกหมุด คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมา คือ กลุ่มวัสดุเศษที่มีสถานะเป็นผง แต่มีลักษณะเฉพาะของสี สัน และพื้นผิว ขึ้นรูปด้วยการอัดในแม่พิมพ์และผนึกด้วยตัวประสาน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และกลุ่มวัสดุที่ถูกเลือกน้อยที่สุด เพราะไม่มีลักษณะเฉพาะของรูปทรง สีสัน และพื้นผิว ต้องนำไปปรับปรุงพัฒนาการใช้งาน ด้วยการย้อมสี หรือนำวัสดุอื่นมาเสริม คิดเป็นร้อยละ 25.00 (2) ด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยการเลือกรูปแบบการนำไปใช้งาน พบว่าร้อยละ 83.33 เลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้เป็นของใช้ภายในบ้าน รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 16.67 เลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าแฟชั่น และ (3) ด้านเศรษฐกิจ ช่องทางทางการตลาดเพื่อการสร้างรายได้ให้กับชุมชนโดยรอบโรงงานถูกเลือกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมา คือ การมอบให้ผู้มีอุปการะคุณของโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 8.33 และการผลิตเพื่อใช้งานในโรงงาน หรือนำไปบริจาคเป็นสาธารณประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 8.33

คำสำคัญ: การอัพไซเคิล การออกแบบเพื่อความยั่งยืน เศษเหลือทิ้ง วัสดุเศษอุตสาหกรรม

¹ สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Architecture, Faculty of Architecture, Chiang Mai University

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: ptave.a@cmu.ac.th

Abstract

A study of product design from industrial waste materials in the central region by the concept of upcycle: a case study, the government inspectorate 2 aims to 1) survey the waste data from each factory to analyze in terms of material utilization 2) experiment with different techniques of waste processing for applying it in the design process to a product suitable for use 3) design, development and prototyping by upcycle concepts with desirable characteristics in terms of creativity, production and economy by using the study method by interviewing entrepreneurs and exploring various types of waste from factories in the central region government inspectorate area 2, totaling 4 provinces, namely Chainat, Sing Buri, Lop Buri and Ang Thong, totaling 12 factories. Then take a potential of both metal and non-metals of each factory to experiment with different processing with various techniques, including supplementing with other materials, crushing and compacting in a mold heating, the use of binders, stitching, etc., before determining the possible applications of each waste. Then sketch design 2-4 alternatives per factory and then take the selected design to develop before making a prototype for evaluation. By the results of the study can be summed up according to 3 desirable characteristics used as criteria for the performance consideration: 1) production: out of 26 possible materials, the waste and processing techniques were chosen the most: a group of durable, stable waste with unique color, patterns and textures that processing by sewing or riveting accounted for 41.67%, followed by a group of waste with a powder state but there are characteristics of color and texture formed by compression in a mold and sealed with a binder be accounted for 33.33% and the group of materials was the least chosen because there are no specific characteristics of shape, color and texture, must be developed before use with dyeing or add other materials accounted for 25.00% 2) creativity: by choosing functions, it was found that 83.33% chose a product that was used for home decoration, followed by 16.67% chose a fashion product, and 3) economy: the marketing for generating income for the communities surrounding the factory was the most chosen accounted for 83.33%, followed by giving to the benefactor of the factory accounted for 8.33% and production for use in the factory or donated for public benefit accounted for 8.33 percent.

Keywords: Upcycle, Sustainable Design, Waste, Factory Waste

1. บทนำ

กระแสความนิยมตามยุคสมัยในการออกแบบเพื่อความยั่งยืน ด้วยแนวคิดในการนำเศษเหลือทิ้งจากภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ได้ถูกกล่าวถึงเป็นอย่างมาก ซึ่งเดิมนิยมนำเศษเหลือทิ้งทางชีวภาพไปทำปุ๋ย และวัสดุเศษที่สามารถนำไปเวียนใช้ใหม่ เช่น เศษโลหะ สายไฟ ขวดพลาสติก ฯลฯ ไปซึ่งก็โลซาย ทั้งนี้ในปัจจุบันนอกจากแนวความคิดด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่อง 3R แล้ว วิธีการ Upcycle ถือเป็นแนวความคิดใหม่ในการอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งถูกกล่าวถึงครั้งแรกโดย William McDonough and Michael Braungart จากหนังสือ Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ ลดการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต หรือลดการใช้พลังงานที่จะก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม (อรุณี ศิลปการประดิษฐ์, 2563) โดย Upcycle เป็นกระบวนการนำวัสดุเหลือ

ใช้มาแปลงให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประโยชน์ มีคุณภาพที่ดีขึ้น หรือออกแบบให้มีความสวยงาม เพื่อให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น จากการนำเศษทิ้ง เศษเหลือที่ไร้ค่า มาแปรรูปด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ (สิงห์ อินทรชูโต, 2564) ตามแต่ทักษะ และ ประสิทธิภาพส่วนบุคคลที่มี ทำให้ระดับของมูลค่าของเศษเหล่านั้นแตกต่างกันออกไป ทั้งคุณค่าในด้านอารมณ์ เช่น รสนิยม ความงาม เรื่องราว คุณค่าทางใจ ฯลฯ และคุณประโยชน์ในด้านเหตุผล เช่น ประสิทธิภาพการใช้งาน ความทนทาน โอกาสในการผลิตซ้ำได้ไม่ซับซ้อน ความคุ้มค่าในการลงทุน ฯลฯ หากมีการศึกษาการนำวัสดุเศษจากโรงงานอุตสาหกรรมในภาคกลาง เขตตรวจราชการที่ 2 รวม 4 จังหวัด ได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และอ่างทอง ที่มีกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมด้านการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร เช่น โรงสี โรงงานแปรรูปไขนกกกระทา โรงงานแปรรูปไก่สด ฯลฯ และกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่รับผลิตสินค้าทั่วไป เช่น เฟอร์นิเจอร์ ผลิตภัณฑ์ยาง เอทานอล สายเคเบิลใยแก้ว ฯลฯ ที่ถือว่าเป็นเขตพื้นที่ที่ง่ายต่อการเข้าถึง เพื่อการเก็บข้อมูล ที่เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของภาคกลางที่มีวัสดุเศษเหลือทิ้งจำนวนมาก ในกลุ่มวัสดุเศษที่ไร้ค่า ไม่สามารถขายได้ สร้างปัญหาจากการกำจัดแบบผิดวิธี เช่น การเผา การแอบทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ ฯลฯ อันก่อให้เกิดมลพิษ ต่อสิ่งแวดล้อม (บริษัทยูไนเต็ดแอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด, 2560) โดยวัสดุเศษเหลือทิ้งจากโรงงานในพื้นที่ที่มีความหลากหลายของวัสดุเศษสูง ทั้งวัสดุเศษที่มีศักยภาพสูง วัสดุเศษที่มีศักยภาพน้อย และวัสดุเศษที่ด้อยศักยภาพ ในการนำมาอัพไซเคิล ตามที่เมื่อนักวิจัยนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการศึกษาและออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากเศษวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ที่ได้ จากการขนส่งของ ภคิน สุวรรณศรี, ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา และสมชาย เซะวิเศษ (2560) ที่แสดงให้เห็นถึงโอกาส และความ เป็นไปได้ในการนำเทคนิควิธีการ รวมถึงรูปแบบการใช้งานหรือการเลือกประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับชนิดของวัสดุ เศษ ด้วยการหาวิธีเสริมจุดเด่น และการลดจุดด้อยที่มี ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้คาดหวังว่าจะถูกนำไปใช้เป็นหลักการคิด หลักการทำงาน ด้านการออกแบบเพื่อความยั่งยืนที่มีมาตรฐาน ก่อให้เกิดความคุ้มค่าด้านเศรษฐกิจ และลดปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

- 2.1 สำรวจข้อมูลเศษเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ประโยชน์ ของวัสดุ
- 2.2 ทดลองเทคนิคการแปรรูปวัสดุเศษด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบให้เป็น ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน
- 2.3 ออกแบบ พัฒนาแบบ และสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ด้วยแนวคิดการอัพไซเคิล ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งใน ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการผลิต และด้านเศรษฐกิจ

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดการศึกษา

แนวคิดผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศน์ โดยเสน่ห์ สำเภาเงิน, วรชัย ปู่สามสาย และวิไลลักษณ์ แซ่ปึ้ง (2564)

ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ วัสดุเศษ การออกแบบ และกระบวนการผลิตตามที่แสดงในรูปที่ 1 ที่นำสู่หลักใน การสร้างเกณฑ์เพื่อการประเมินผลงานออกแบบทั้งในขั้นตอนการประเมินแบบร่าง และในขั้นตอนการประเมินผลงานต้นแบบ ขั้นสุดท้าย

- 1) ด้านวัสดุและกระบวนการผลิต ใช้หลักการ 3 Rs ที่ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีโอกาสทางเศรษฐกิจ
- 2) ด้านวัสดุและการออกแบบ ใช้หลักการสร้างมูลค่าเพิ่ม ที่ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีความคิดสร้างสรรค์
- 3) ด้านกระบวนการผลิตและการออกแบบ ใช้หลักเทคนิคการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่มีความเป็นไปได้ในการผลิต



รูปที่ 1 องค์ประกอบหลักของแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศ
ที่มา: เสน่ห์ สำเภาเงิน, วรชัย บู่สามสาย และวิไลลักษณ์ แซ่ปึ้ง (2564)

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

หลักการอัพไซเคิล โดยศรuti พรหมภิบาล (2563)

การอัพไซเคิล (Upcycle) ประกอบด้วยคำว่า Up และ Cycle ซึ่งก็คือการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับเข้าสู่วงจรการใช้งาน ให้กลายเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ช่วยลดอัตราการเติบโตของปริมาณขยะบนโลก โดยมีหลักเกณฑ์เงื่อนไขสำคัญ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

- 1) ออกแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีการใช้งานที่ไม่เหมือนเดิม
- 2) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน
- 3) ใช้กระบวนการแปรรูปที่ไม่ส่งผลให้คุณภาพขององค์ประกอบของวัสดุเศษลดลง
- 4) ใช้กระบวนการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เลี่ยงกระบวนการทางเคมีหรือใช้เคมีน้อยที่สุด

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2563)

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ สามารถแบ่งออกเป็น 8 ขั้นตอน ได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation) เป็นการค้นหาความคิดต่าง ๆ ที่เป็นไปได้และเห็นช่องทางที่จะขายผลิตภัณฑ์นั้น

ขั้นที่ 2 การประเมินและคัดเลือกแนวความคิด (Idea Screening) หลังจากได้แนวความคิดเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ใหม่แล้ว ก็จะต้องมีการนำแนวความคิดเหล่านั้น มาทำการประเมินถึงความเป็นไปได้ และคัดเลือกแนวความคิดที่เหมาะสมที่สุด

ขั้นที่ 3 การพัฒนาและทดสอบแนวความคิด (Concept Development and Testing) เมื่อได้แนวความคิดที่ดีและเหมาะสมที่สุดจากขั้นตอนที่แล้ว มาพัฒนาให้มีความชัดเจนมากขึ้น และนำไปทดสอบกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย

ขั้นที่ 4 การพัฒนากลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy Development) เป็นการพัฒนาเครื่องมือทางการตลาด เพื่อใช้ในการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด ให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ทางธุรกิจ เป็นการตรวจสอบยอดขาย ต้นทุน และกำไร จากการวางแผนโครงการสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อค้นหาปัจจัยที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของบริษัท

ขั้นที่ 6 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เป็นการนำแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ผ่านการวิเคราะห์ทางธุรกิจมาวิจัยและพัฒนา โดยการสร้างสินค้าขึ้นมาจำลองแบบเหมือนของจริง

ขั้นที่ 7 การทดสอบตลาด (Market Testing) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนาแล้ว ไปทดสอบกับตลาดเป้าหมาย โดยสินค้าที่นำไปทดสอบต้องมีตราสินค้า มีการบรรจุหีบห่อ และดำเนินกิจกรรมทางการตลาดสำหรับสินค้านั้นๆ

ขั้นที่ 8 การดำเนินธุรกิจ (Commercialization) เป็นการตัดสินใจนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดจริง หลังจากทดสอบผลิตภัณฑ์ ที่ต้องผลิตสินค้าเต็มที และต้องตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณการผลิตที่เหมาะสม

วัสดุศาสตร์ โดยสำนักส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2560)

การแบ่งประเภทของวัสดุพิเศษ และเทคนิคการแปรรูป

1) เศษจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น แผ่นซีดี หลอดไฟ จอคอมพิวเตอร์ จอทีวี ฯลฯ และเทคนิคการแปรรูป เศษจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การเจาะช่องเปิด การร้อย การยึดด้วยตัวประสาน ฯลฯ

2) เศษโลหะ ประเภท เหล็ก อลูมิเนียม ทองแดง เช่น กระจังอลูมิเนียม ใบเลื่อย ท่อน้ำประปาเหล็ก ฯลฯ เทคนิคการแปรรูปเศษประเภทโลหะ เช่น การเชื่อมประสาน การต่อประกอบด้วยข้อต่อ การตัด การเจาะ ฯลฯ

3) เศษโลหะ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ วัสดุชีวมวล ได้แก่ ไม้ กระดาษ ผ้า เช่น ถาดกระดาษใส่ไข่ ถังไม้ เปลือกไข่ เปลือกผลไม้ ฯลฯ และวัสดุสังเคราะห์ ได้แก่ ผ้าใยสังเคราะห์ ฝาขวดน้ำดื่ม หลอดกาแฟ ฯลฯ เทคนิคการแปรรูป เศษประเภทโลหะ เช่น การเย็บ การตอกหมุด การสาน การถัก การทอ การปั่นทำเยื่อกระดาษ การฉลุลาย การพับ การปะติด การขีด การย้อมสี การมัด การยึดด้วยตัวประสาน การอัดขึ้นรูป การบด การกลึง การให้ความร้อน ฯลฯ

4. วิธีการศึกษา

เริ่มต้นโครงการจากการเปิดรับสมัครสถานประกอบการและวิสาหกิจชุมชนที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ (1) ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับทางอุตสาหกรรมจังหวัดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี และอ่างทอง (2) มีวัสดุเศษเหลือทิ้งที่ไม่มีพิษตกค้างหรือสารปนเปื้อนที่เป็นอันตราย และ (3) มีความสนใจที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีสถานประกอบการและวิสาหกิจที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด สมัครเข้าร่วมโครงการนี้รวม 12 กิจการ

โดยวิธีการศึกษาโครงการนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพที่ใช้เทคนิควิธีการสัมภาษณ์ การสำรวจ การทดลอง และการประชุมกลุ่มเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการหาข้อสรุป โดยใช้วัสดุและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

โดยสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เกณฑ์ในการเลือก คือ เจ้าของกิจการ และผู้ที่ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายการผลิต ที่มีประสบการณ์การทำงานมาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยสอบถามเกี่ยวกับธุรกิจที่ทำ ประสบการณ์ในการทำงาน กระบวนการผลิตสินค้า การทำงานของเครื่องจักร วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ประกอบการผลิต โอกาสในการเกิดวัสดุเศษ ระบบการจัดการเศษเหลือ ระบบการคัดแยกเศษ ปริมาณวัสดุเศษต่อเดือน ค่าใช้จ่ายในการกำจัดเศษเหลือ แนวนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ความพร้อมในการสนับสนุนการศึกษาแนวคิดในการนำวัสดุเศษไปใช้งาน ฯลฯ

4.2 การสำรวจวัสดุเศษที่มีศักยภาพ

เพื่อใช้ประกอบการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุเศษ ได้แก่

4.2.1 การพิจารณาศักยภาพของวัสดุเศษ

1) ด้านความเป็นพิษ โดยส่งตัวอย่างให้ห้องปฏิบัติการหาสารพิษตกค้าง

2) ด้านความคงตัวของรูปร่าง รูปทรง ที่มีความแข็งแรงทนทานพอ ไม่เปื่อยยุ่ย เสื่อมสภาพไว

3) ด้านความเฉพาะตัวของสีสันทดล้วย สามารถแสดงตนได้โดยไม่ต้องปิดทับผิวด้วยวัสดุอื่น

4) ด้านปริมาณ โดยเป็นวัสดุเศษที่มีมากพอในการนำไปแปรรูปเพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจต่อไป

4.2.2 การแบ่งกลุ่มวัสดุเศษ

โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มวัสดุสังเคราะห์ วัสดุโพลิเมอร์ ที่เหมาะกับการแปรรูป ด้วยกระบวนการที่ใช้ความร้อนหรือการใช้ตัวประสาน และกลุ่มวัสดุชีวมวลหรือวัสดุธรรมชาติ ที่จำเป็นต้องไล่ ความชื้น คัดแยกสิ่งปนเปื้อน และต้องอาศัยตัวประสานในการช่วยขึ้นรูป

4.3 การทดลองแปรรูปวัสดุเศษ

ขั้นตอนในการทดลองแปรรูป และขึ้นรูปผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษ มีดังต่อไปนี้

4.3.1 ขั้นตอนการเตรียมวัสดุเศษ เช่น การฟอก การปั่น การคัดแยกสิ่งเจือปน ด้วยการล้างทำความสะอาด การตากแดดไล่ความชื้น การสกัดสารปนเปื้อนออก การเติมสารที่ช่วยเสริมคุณสมบัติที่ต้องการ ฯลฯ

4.3.2 ขั้นตอนการขึ้นรูป 2 มิติ ให้เป็นผืนหรือเป็นแผ่น จากวัสดุผง หรือเส้น ที่อาจใช้ตัวประสาน หรือเสริม ด้วยวัสดุอื่น (ไม่ควรเกินร้อยละ 30) เช่น การสาน การทอ การทำกระดาษ การถัก การต่อชั้นย่อย การติดชิป การอัดแผ่น กระดาษประกบผิวหน้า (Laminate) ฯลฯ

4.3.3 ขั้นตอนการขึ้นรูป 3 มิติ จากวัสดุผง หรือเส้น หรือแผ่น ที่อาจใช้ตัวประสาน และอาจใช้วัสดุอื่นมา ห่อหุ้มให้เกิดรูปทรง (ไม่ควรเกินร้อยละ 30) เช่น การอัดแม่พิมพ์ การเย็บ การพับ การมัด การติดกาว การยัดไส้ การลนไฟ การขยำ ฯลฯ วัสดุที่ใช้เป็นตัวประสาน เช่น ซีเมนต์ เรซิน กาวลาเท็กซ์ ยางพารา แป้งเปียก ชัน ยางรัก ฯลฯ

4.3.4 ขั้นตอนการประกอบเป็นรูปทรงใช้งาน ที่อาจใช้วัสดุอื่นเป็นโครงสร้างรับแรง (ไม่ควรเกินร้อยละ 30) เช่น การเสียบเดือย การกลัดกระดุม การผูกมัด การเชื่อม การร้อย ฯลฯ

4.3.5 ขั้นตอนการตกแต่งพื้นผิวเพื่อสร้างสีสัน ลวดลาย ที่อาจเสริมด้วยวัสดุอื่น (ไม่ควรเกินร้อยละ 30) เช่น การพิมพ์ลาย การปะติด การชุบ การย้อม การพ่นทราย การฝังโลหะ การเผา การฉลุลายด้วยเลเซอร์ การสกรีนลาย ฯลฯ

4.3.6 ขั้นตอนการปิดผิวเพื่อความทนทาน เช่น การเคลือบ การชุบ การทา ฯลฯ

4.4 การร่างแบบ การพัฒนาปรับปรุง และสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

4.4.1 ขั้นตอนการพิจารณาศักยภาพของวัสดุเศษ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 3 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ในการ เลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ จบการศึกษาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ การทำงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

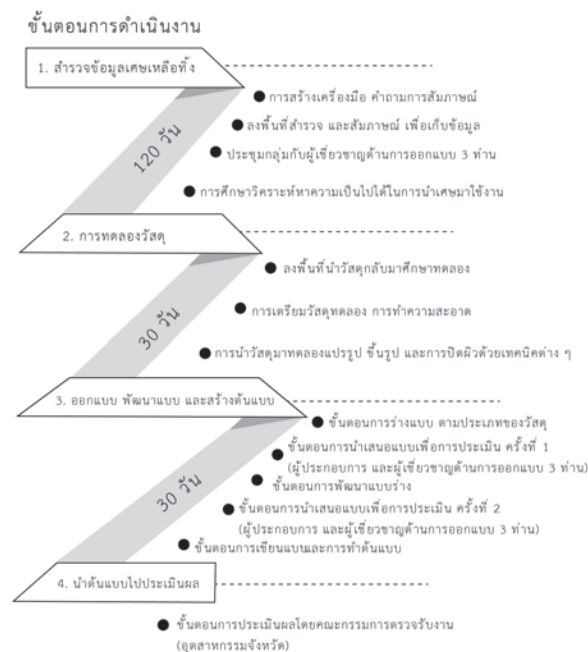
4.4.2 ขั้นตอนการพิจารณาแบบร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 3 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ในการเลือก ผู้เชี่ยวชาญ คือ จบการศึกษาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จบการศึกษาระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ การทำงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และตัวแทนผู้ประกอบการ 1 ท่าน ต่อ 1 โรงงาน โดยตัวแทน ผู้ประกอบการสามารถใช้หลักเกณฑ์ในการเลือก คือ เป็นเจ้าของกิจการ หรือเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์การทำงานในโรงงาน มาไม่ต่ำกว่า 5 ปี

4.4.3 ขั้นตอนการพิจารณาผลงานต้นแบบ โดยคณะกรรมการตรวจรับงานจากอุตสาหกรรมจังหวัด 12 ท่าน ที่มาจากผู้ดำรงตำแหน่งอุตสาหกรรมจังหวัดของแต่ละจังหวัด หรือตัวแทนที่อุตสาหกรรมจังหวัดนั้น ๆ มอบหมาย ด้วยเกณฑ์ การพิจารณาผลงานใน 3 ด้าน คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการผลิต และด้านเศรษฐกิจ ตามที่แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การเลือกวัสดุพิเศษ และการประเมินผลงานออกแบบ

หลักเกณฑ์การพิจารณา			
1. เกณฑ์การสรุปเลือกวัสดุพิเศษเพื่อการทดลอง	2. ปัจจัยในการพิจารณาผลงานขั้นสุดท้าย		
	2.1 ด้านการสร้างสรรค์	2.2 ด้านการผลิต	2.3 ด้านเศรษฐกิจ
(1) เลี่ยงวัสดุที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานและสิ่งแวดล้อม	(1) สามารถนำกลับมาใช้งานที่โรงงานได้	(1) ใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่หาได้ทั่วไป	(1) ต้นทุนในขั้นตอนการเตรียมวัสดุและการแปรรูป
(2) มีปริมาณวัสดุที่มากพอ	(2) สัดส่วนของการใช้วัสดุอื่นมาเสริม	(2) ลดความซับซ้อนของขั้นตอนการแปรรูป	(2) ต้นทุนของการพึ่งพาวัสดุและอุปกรณ์เสริม
(3) มีความคงรูป และคงตัว	(3) การใช้งานเชิงคุณสมบัติ	(3) ระยะเวลาที่ใช้ในการแปรรูปน้อย	(3) อายุการใช้งานที่ยาวนาน
(4) มีรูปทรง สี สัน ลวดลาย	(4) รูปแบบที่มีความเฉพาะตัว	(4) ไม่ต้องใช้ทักษะสูง	(4) มีกลุ่มเป้าหมายรองรับ

ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การสำรวจข้อมูลไปจนถึงการประเมินผลงานออกแบบ ตามที่แสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

5. ผลการศึกษา

5.1 ผลการสำรวจข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรม

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตของทั้ง 12 โรงงาน ได้เห็นถึงการบริหารจัดการเชิงระบบ รวมถึงกระบวนการผลิต และการเกิดวัสดุเศษประเภทต่าง ๆ ในแต่ละกระบวนการ ที่มีปริมาณที่แตกต่างกัน วัสดุเศษบางประเภทต้องขอความร่วมมือในการทำทำความสะอาด การคัดแยกไว้ต่างหาก และวัสดุเศษบางชนิดก็เป็นวัสดุที่ถูกมองข้าม เพราะไม่ได้เกิดที่ปลายทางการผลิต เช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุวัตถุดิบ สินค้าตกเกรด วัสดุสิ้นเปลือง วัสดุหมดอายุใช้งาน

เป็นต้น โดยพบว่ามี 11 โรงงานที่นำออกแบบสามารถนำวัสดุเศษกลับไปทดลองหรือแปรรูปได้อย่างไม่มีเงื่อนไข ยกเว้น โรงงานที่ 1 ที่ทำธุรกิจรับย้อมสีผ้าลูกไม้ ที่มีเงื่อนไขในการออกแบบ คือ เศษที่ต้องแปรรูปจนไม่เห็นเค้าโครงเดิมที่ชัดเจน ด้วย ข้อจำกัดด้านลิขสิทธิ์ด้านลวดลายของผ้าลูกไม้ ที่เป็นข้อตกลงกับลูกค้าที่นำผ้าลูกไม้มาจ้างย้อมสี โดยต้องรักษาภาพลักษณ์ของแบรนด์

วัสดุเศษที่ทำการศึกษาล้าง สามารถเกิดจากเศษเหลือของวัตถุดิบจากการผลิต วัสดุที่ไม่ผ่านมาตรฐาน วัสดุที่หมดอายุ ซากพังของเครื่องมือ และอุปกรณ์สิ้นเปลืองประกอบการผลิตที่ใช้แล้ว

1) จำนวนและชนิดของวัสดุเศษที่มีศักยภาพตามหลักเกณฑ์การพิจารณา (ตารางที่ 1) ในการนำมาทดลองและออกแบบผลิตภัณฑ์ของแต่ละโรงงาน ทั้งในด้านคุณภาพและศักยภาพ มีจำนวนชนิดของวัสดุที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย โรงงานที่ 1, 4, 6 และ 8 มีวัสดุเพียงชนิดเดียว, โรงงานที่ 3, 7, 10, 11 และ 12 มีวัสดุจำนวน 2 ชนิด, โรงงานที่ 5 มีจำนวนวัสดุ 3 ชนิด, โรงงานที่ 2 มีจำนวนวัสดุ 4 ชนิด, โรงงานที่ 9 มีจำนวนวัสดุ 5 ชนิด ตามลำดับ

2) โรงงานที่ 4 ทำธุรกิจผลิตเอทานอล และโรงงานที่ 6 ทำธุรกิจบำบัดน้ำเสีย เป็นโรงงานที่สร้างกากตะกอน ซึ่งต้องการการบำบัดน้ำเสียเป็นหลัก แต่ไม่เกิดเศษเหลือทั้งจากกระบวนการแปรรูปสินค้า จึงเลือกนำเศษเหลือทั้งจากอุปกรณ์สิ้นเปลืองประกอบการแปรรูปและการใช้งานแทน

5.2 ผลการทดลองเทคนิคการแปรรูปวัสดุเศษด้วยวิธีการต่าง ๆ

การเลือกใช้วัสดุเพื่อนำสู่ขั้นตอนการทดลองแปรรูปวัสดุเศษด้วยเทคนิควิธีการอย่างง่าย ไม่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือราคาแพงในการแปรรูป เลี่ยงการใช้ตัวประสานที่มีโอระเหย เป็นสารสังเคราะห์ ที่จะส่งผลต่อผู้ใช้งานเมื่อสัมผัสกับร่างกาย เช่น เรซิน แต่ทดลองใช้ตัวประสานประเภท พาราฟิน น้ำยางพารา ยางซิลิโคน กาวลาเท็กซ์ กาวผงไม้ เป็นต้น ส่วนกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้สัมผัสโดยตรงกับร่างกาย จะเลือกใช้ปูนซีเมนต์เป็นวัสดุประสาน ผ่านกระบวนการตรวจสอบสารตกค้าง สารปนเปื้อน และได้รับการทำความสะอาดก่อนนำมาใช้งาน โดยกระบวนการทดลองเพื่อแปรรูปวัสดุเศษที่มีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ทดลองของแต่ละโรงงานมีทั้งหมด 26 ชนิด ดังต่อไปนี้

โรงงานที่ 1 โรงงานย้อมสีผ้าลูกไม้ วัสดุเศษ คือ เศษผ้าลูกไม้ ซึ่งมีลักษณะเป็นผืน มีขนาดที่หลากหลาย โดยผืนใหญ่เกิดจากผ้าลูกไม้มีตำหนิ มีลวดลายเฉพาะตัวที่สวยงาม โดยต้องแปรรูปวัสดุเศษนี้ด้วยเงื่อนไขพิเศษ คือ ต้องไม่แสดงถึงลวดลายของผ้าลูกไม้อย่างเด่นชัด เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ การนำไปชุบยางพารา เพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการตัดเย็บ

โรงงานที่ 2 โรงงานประกอบรถเกี่ยวข้าว วัสดุเศษ คือ ตะกรัน ใบเลื่อย หินเจียร เศษเหล็กแผ่น ซึ่งมีลักษณะที่มีรูปทรงแบบคงตัว โดยเศษเหล็กนั้นมีขนาดใหญ่ นิยมนำไปขาย ส่วนใบเลื่อยค่อนข้างมีคมและอันตราย แต่ตะกรันจากการเชื่อมเหล็ก คือ วัสดุไร้ค่าที่ถูกมองข้าม แต่มีคุณสมบัติของความเป็นโลหะที่ถูกแม่เหล็กดูดได้ จึงทดลองนำมาบดและอัดขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์และตัวประสาน คือ ปูนซีเมนต์

โรงงานที่ 3 โรงสีข้าว วัสดุเศษ คือ แกลบข้าว และขี้เถ้าแกลบที่มีสีเทา เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ อัดขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์และตัวประสาน คือ พาราฟิน

โรงงานที่ 4 โรงงานผลิตเอทานอล วัสดุเศษ คือ กระปุกน้ำมัน เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ การเจาะรู

โรงงานที่ 5 โรงงานแปรรูปไก่สด วัสดุเศษ คือ ผักก้นเปื้อน รองเท้าบูท และไม้เสียบไก่ เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ การมัด การเย็บ การเย็บ และการเสริมโครงด้วยวัสดุอื่น

โรงงานที่ 6 โรงงานบำบัดน้ำเสีย วัสดุเศษ คือ ท่อส่งน้ำ เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ การผ่า การลนด้วยความร้อน และการดัดยัดออก ตามที่แสดงในรูปที่ 3 (ซ้าย)

โรงงานที่ 7 โรงงานหมุนเวียนใช้กระดาษ วัสดุเศษ คือ ผ้ากรองเยื่อ เศษสันหนังสือ เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ การเย็บขึ้นรูป

โรงงานที่ 8 โรงงานผลิตภัณฑ์ยาง วัสดุเศษ คือ แผ่นยางถูกเจาะ เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ ตอกตาไก่

โรงงานที่ 9 โรงงานสายเคเบิลใยแก้ว วัสดุเศษ คือ สายหุ้มไฟเบอร์ออฟติก เส้นใยไฟเบอร์ออฟติก แถบเส้นโลหะ ก้อนพลาสติก และเศษกระดาษ เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ คว้าน กลึง รัต มัด พับ ฯลฯ

โรงงานที่ 10 โรงงานเครื่องครัวไม้ วัสดุเศษ คือ ขี้เลื่อย และกระดาษทราย เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ ตัดเป็นเส้น แล้วยึดประกอบ

โรงงานที่ 11 โรงงานไขนกกกระทาบรจุระป้อง วัสดุเศษ คือ เปลือกไข่ และลังพลาสติกเก่า เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ อัดขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์และตัวประสาน คือ พาราฟิน ตามภาพตัวอย่างการทดลองวัสดุในรูปที่ 3

โรงงานที่ 12 โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ วัสดุเศษ คือ เศษไม้ และเศษเปลือกไม้ เทคนิคการแปรรูปที่เลือกใช้ คือ ตัด ประกอบชิ้นส่วน ผูกด้วยกาวลาเท็กซ์หรือการใช้เดือย



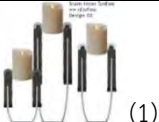
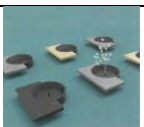
รูปที่ 3 ตัวอย่างการทดลองวัสดุด้วยการให้ความร้อน (ซ้าย) และการหล่อขึ้นรูปแบบใช้ตัวประสาน (ขวา)

5.3 ผลการออกแบบ พัฒนาแบบ และสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษ

หลังจากกระบวนการทดลองวัสดุเศษของแต่ละโรงงาน เพื่อแก้ไขจุดด้อยและเสริมจุดเด่น ก่อนนำมาให้นักออกแบบนำเสนอแบบร่าง จากการแปรรูปวัสดุที่มีศักยภาพ และมีความเป็นไปได้รวม 26 ชนิด จากทั้ง 12 โรงงาน

โดยในขั้นตอนการออกแบบ นักออกแบบจะนำวัสดุที่มีความเป็นไปได้จำนวน 1-5 ชนิดต่อโรงงาน มาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ เพื่อนำเสนอจำนวน 3-4 แบบร่างต่อโรงงาน ตามที่แสดงในตารางที่ 2 เพื่อนำผลการประเมินผลงานออกแบบไปวิเคราะห์หาผลสรุปว่าวัสดุประเภทใดเหมาะสำหรับการนำไปใช้งานอะไร ในรูปลักษณะใด ด้วยการกำหนดกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดที่ชัดเจน มีกรอบงบประมาณการผลิตที่เหมาะสม และสามารถผลิตได้เองโดยไม่พึ่งพาเครื่องจักรราคาแพง

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการนำเสนอแบบร่างงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่สนองประโยชน์ใช้สอยในแบบต่าง ๆ ก่อนนำไปสู่ขั้นตอนการสรุปเลือกเพื่อนำไปพัฒนา และทำต้นแบบ

โรงงาน	ธุรกิจ	แบบร่างเพื่อใช้ในการเลือกแบบ
1	ย้อมสี ผ้าลูกไม้	 (1)  (2)*
2	ประกอบรถ เกี่ยวข้าว	 (1)  (2)*  (3)  (4)
3	โรงสีข้าว	 (1)*  (2)  (3)
4	ผลิตเอทานอล	 (1)  (2)*
5	แปรรูปไก่สด	 (1)  (2)  (3)*  (4)
6	บำบัดน้ำเสีย	 (1)  (2)  (3)*
7	หมูนเวียนใช้ กระดาษ	 (1)*  (2)
8	ผลิตภัณฑ์ ยาง	 (1)  (2)  (3)  (4)*
9	สายเคเบิลใย แก้ว	 (1)  (2)*  (3)  (4)
10	เครื่องครัวไม้	 (1)  (2)*  (3)
11	ไข่นกกระทา บรรจุ กระป๋อง	 (1)  (2)*  (3)
12	เฟอร์นิเจอร์ ไม้	 (1)  (2)*  (3)

หมายเหตุ: แบบร่างที่มีเครื่องหมาย * คือ แบบที่ถูกเลือกนำไปพัฒนาในขั้นตอนต่อไป

ผลการวิเคราะห์กลุ่มของผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมในการนำวัสดุเศษแต่ละชนิด ที่มีคุณสมบัติ มีศักยภาพ มีโอกาสเชื่อมสภาพในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งกลุ่มของผลิตภัณฑ์ออกเป็น 4 กลุ่ม ตามปัจจัยในด้านความงาม ความแข็งแรงทนทาน และโอกาสสัมผัสร่างกาย คือ

1) **กลุ่มผลิตภัณฑ์แฟชั่น** เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสสัมผัสกับร่างกายมาก นิยมแปรรูปมาจากวัสดุเศษประเภท ผืน ด้วยการนำวัสดุเส้นมาถัก สาน ทอ ฯลฯ ต้องเหนียวทน เพราะใช้บรรจุสิ่งของที่มีน้ำหนัก เช่น กระเป๋า หมวก รองเท้า ฯลฯ มีจำนวน 2 โรงงานที่เลือก ได้แก่ โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 7

2) **กลุ่มผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการนำวัสดุเศษไปใช้ในปริมาณมาก มีโอกาสสัมผัสร่างกายน้อย และต้องพึ่งตัวประสานหรือเทคโนโลยีเพื่อการแปรรูปขั้นสูง เช่น กระเบื้อง อิฐ แผ่นฉนวนกันร้อน ฯลฯ ในงานศึกษาค้นคว้านี้ไม่มีการนำเสนอแนวทางนี้ในการนำวัสดุเศษไปใช้งาน เพราะต้องการเน้นงานออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม

3) **กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้ภายในบ้าน** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการรูปแบบที่มีความเฉพาะตัว ตามกระแสนิยม และรสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย มีโอกาสสัมผัสร่างกายน้อย ไม่ต้องการความแข็งแรงมาก เช่น กระถาง แจกัน โคมไฟ อุปกรณ์บนโต๊ะทำงาน และถาดผลไม้ ฯลฯ โดยสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามพื้นที่ใช้งาน ได้แก่ ครีว สวน ห้องน้ำ บนโต๊ะทำงาน ฯลฯ มีจำนวน 10 โรงงานที่เลือก ได้แก่ โรงงานที่ 2, โรงงานที่ 3, โรงงานที่ 4, โรงงานที่ 5, โรงงานที่ 6, โรงงานที่ 8, โรงงานที่ 9, โรงงานที่ 10, โรงงานที่ 11 และโรงงานที่ 12

4) **กลุ่มผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์** เป็นผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสร่างกายมาก ต้องรับน้ำหนัก รับแรงกระแทก จะต้องคำนึงถึงผิวสัมผัสที่ไม่ระคายผิวหนัง ไม่กักเก็บฝุ่น มีความเหนียว ความยืดหยุ่น ความทนทาน โดยอาจต้องการวัสดุอื่นมาเสริมเป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก โดยการศึกษาพบว่ามีการนำเสนอแบบร่างที่เป็นเฟอร์นิเจอร์ แต่ไม่ได้รับการพิจารณา

ผลงานต้นแบบขั้นสุดท้าย

ผลงานต้นแบบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายจำนวน 12 ผลงาน ตามที่แสดงในตารางที่ 3 ได้นำไปนำเสนอและประเมินผลงานโดยคณะกรรมการจากตัวแทนอุตสาหกรรมจังหวัด จำนวน 12 ท่าน ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการผลิต และด้านเศรษฐกิจ ก่อนนำผลงานไปเผยแพร่ด้วยการจัดนิทรรศการต่อไป

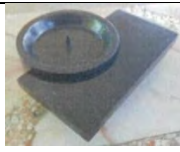
โดยวัสดุเศษที่ทำหายความคิดของนักออกแบบมาก คือ การใช้ประโยชน์จากตะกรันที่เกิดจากกระบวนการเชื่อมโลหะตามที่แสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 ตัวอย่างผลงานออกแบบนาฬิกาตั้งโต๊ะจากผงตะกรันหลักของโรงงานที่ 2

ที่สามารถใช้ติดแม่เหล็กเพื่อแปะบันทึกได้ ในขั้นตอนการสร้างโมเดลจากการหล่อแม่พิมพ์จากซิลิโคน

ตารางที่ 3 ผลงานต้นแบบของแต่ละโรงงาน สัดส่วนของวัสดุ เศษ ราคาต้นทุนการผลิต และศักยภาพของวัสดุในงานออกแบบ

	โรงงานอุตสาหกรรมในภาคกลางเขตตรวจราชการที่ 2 (12 โรงงาน)			
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	 Fac.1	 Fac.2	 Fac.3	 Fac.4
ต้นทุน (บาท)	94.50	99.50	64.50	246.00
วัสดุ	เศษผ้าลูกไม้	ตะกรันจากการเชื่อม	ซีเมนต์แกลบ	กระปุกน้ำมัน
สัดส่วนวัสดุ	85 %	80 %	90 %	85 %
ศักยภาพวัสดุ	สูง	ปานกลาง	สูง	สูง
กลุ่มเป้าหมาย	พนักงาน ลูกค้า คนทุกเพศทุกวัย	อายุ 18-35 บริจาค ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม	อายุ 18-35 บริจาค ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม	พนักงาน ลูกค้า คนทุกเพศทุกวัย
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	 Fac.5	 Fac.6	 Fac.7	 Fac.8
ต้นทุน (บาท)	12.75	575.00	460.00	128.00
วัสดุ	ไม้เสียบไก่	ท่อส่งน้ำ	ผ้ากรองเยื่อ	แผ่นยางถูกเจาะ
สัดส่วนวัสดุ	90 %	90 %	80 %	75 %
ศักยภาพวัสดุ	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง
กลุ่มเป้าหมาย	อายุ 15-35 บริจาค ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม	อายุ 23-35 บริจาค ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม	อายุ 15-50 ชอบแพชั่น ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม	อายุ 15-35 บริจาค ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	 Fac.9	 Fac.10	 Fac.11	 Fac.12
ต้นทุน (บาท)	189.00	928.00	63.00	34.50
วัสดุ	ก้อนพลาสติก	กระดาษทรายใช้แล้ว	เปลือกไข่นกกระทา	เศษไม้เหลื่อทิ้ง
สัดส่วนวัสดุ	100 %	75 %	75 %	100 %
ศักยภาพวัสดุ	สูง	สูง	สูง	สูง
กลุ่มเป้าหมาย	อายุ 23-50 รักแต่งบ้าน ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม	อายุ 23-50 รักแต่งบ้าน ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม	อายุ 35-60 ของขวัญ ชอบเครื่องราง	อายุ 18-50 บริจาค ผู้ที่รักสิ่งแวดล้อม

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 อภิปรายผล

การออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษจากโรงงานต่าง ๆ ทำให้ได้พบเจอข้อมูลเชิงลึก ในแบบเฉพาะกรณีหลายอย่างที่น่าสนใจในการนำมาอภิปรายผลการศึกษา ตามประเด็นในการประเมินผลงานออกแบบทั้ง 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านความคิดสร้างสรรค์

- แนวคิดในการพิจารณาแบบร่างของผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อระดับความคิดสร้างสรรค์ของ

ผลงานออกแบบที่ได้รับการคัดเลือก สอดคล้องกับงานศึกษาของ อินทรา นาควัชร (2564) ที่แบ่งกลุ่มแนวคิดในการเลือกแบบผลงานออกเป็น แนวคิดที่เน้นขายวัสดุเศษเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ แนวคิดที่เน้นการส่งเสริมการสร้างรายได้ให้กับชุมชนโดยรอบโรงงาน และแนวคิดที่เน้นการนำวัสดุเศษไปแปรรูปและใช้งานเองในโรงงาน

- ขาดความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ในการออกแบบมักเป็นอุปกรณ์วางเครื่องเขียนบนโต๊ะทำงาน ภาชนะ โคมไฟ แจกัน กระเป๋า ฯลฯ เพราะถูกจำกัดด้านเครื่องมือที่ทำได้ทั่วไป ทักษะในการแปรรูปวัสดุ เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขการพิจารณาแบบที่คำนึงถึงการพึ่งพาตนเองได้ของโรงงาน สอดคล้องกับงานศึกษาของ อินทรา นาควัชร (2564) ที่กล่าวถึงข้อจำกัดในการสร้างสรรค์ผลงานจากวัสดุเศษบางประเภท ที่ต้องใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้

- วัสดุเศษผ้าลูกไม้ จากโรงงานที่ 1 ผ่ากรองเยื่อกระดาษจากโรงงานที่ 7 แผ่นยางเจาะรูจากโรงงานที่ 8 แผ่นกระดาษทรายใช้แล้วจากโรงงานที่ 10 และเศษแผ่นไม้จากโรงงานที่ 12 เป็นอีกกลุ่มวัสดุประเภทพื้นหรือแผ่น ที่มีศักยภาพสูง มีความเหนียว ความทนทาน ความเฉพาะตัวของวัสดุเศษ สามารถนำไปใช้ทำกระเป๋า รองเท้า ซองหุ้มปกแฟ้มได้ แต่เศษผ้าลูกไม้ ติดเงื่อนไขด้านการรักษาภาพลักษณ์ของแบรนด์ จึงทดลองวิธีการต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เห็นที่ลวดลายลูกไม้เดิม โดยการนำผ้าลูกไม้มาวางซ้อนกัน แล้วราดทับด้วยน้ำยาพาราเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวประสานที่ยึดหยุ่นตัวได้ดี เมื่อคงตัวก็สามารถกลบรอยลวดลายเดิมของผ้าลูกไม้ได้

- วัสดุตะกรัน จากโรงงานที่ 2 เป็นโรงงานที่มีวัสดุทางเลือกจำนวนมากถึง 4 ชนิด แต่วัสดุเศษบางชนิด เช่น เศษเหล็กแผ่น สามารถนำกลับไปหลอมใช้ใหม่ หรือขายเศษได้ โดยโรงงานนี้นักออกแบบเลือกใช้ตะกรันที่เป็นโลหะติดค้างจากงานเชื่อมเหล็กที่ขายไม่ได้ ต้องกำจัดทิ้ง 100% มาใช้ผสมกับซีเมนต์เพื่อสร้างคุณสมบัติการดูดของก้อนแม่เหล็กได้ แล้วนำมาออกแบบผลิตภัณฑ์ นาฬิกาตั้งโต๊ะ ที่สามารถติดโน้ตด้วยก้อนแม่เหล็กที่หาซื้อได้ตามร้านเครื่องเขียนทั่วไป

- ประติมากรรมรูปเคารพ จากโรงงานที่ 11 โดยใช้วัสดุเศษของเปลือกไขนกกระทาอบ แล้วหล่อเป็นรูปทรงสายยอดดอกบัว เป็นงานออกแบบที่สนองแนวคิดของผู้ประกอบการ ที่ต้องการให้ออกแบบเป็นรูปเคารพบูชา ที่มาจากสิ่งที่สร้างคุณูปการให้กับทางโรงงาน เพื่อนำไปมอบให้กับบรรดาผู้มีอุปการะคุณกับตนเอง โดยนำไปผ่านพิธีการปลุกเสกตามความเชื่อก่อนนำไปใช้งาน ในกรณีนี้เป็นการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ ที่เกิดจากการกำหนดประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ที่ฉีกแนวออกไป

2) ปัจจัยด้านการผลิต

- กลุ่มผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ ถูกนำเสนอเป็นทางเลือกในขั้นแบบร่าง แต่ไม่ได้ถูกเลือกนำมาเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายจากทุกโรงงาน เพราะผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ต้องใช้ทักษะเฉพาะทาง ใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ต้องลงทุน มีกระบวนการที่ซับซ้อน ยากที่จะสามารถทำได้เองโดยบุคลากรของทางโรงงาน

- วัสดุไม้เสียบไก่ จากโรงงานที่ 5 เป็นผลงานเดียวที่ถูกคณะกรรมการรับงานจากตัวแทนอุตสาหกรรมจังหวัดอยากให้ปรับปรุงแบบ เพราะมีรูปแบบที่ขาดความงาม เน้นวัสดุไม้เสียบไก่ที่มีภาพจำว่าราคาถูก โดยนักออกแบบนำข้อเสนอแนะไปปรับแก้ด้วยการย้อมสี ใช้รูปแบบการจัดวางแต่ละสีแบบคละ และเพิ่มวัสดุโลหะเป็นโครงรัดไม้เสียบไก่ให้ดูมีมูลค่ามากขึ้น ทั้งนี้ก่อนการสรุปเลือกเป็นผลิตภัณฑ์ก็ถูกได้นำเสนอทางเลือกอื่นรวม 4 ทางเลือก โดยผู้เลือกแบบคือผู้ประกอบการจากโรงงาน ด้วยหลักเกณฑ์การใช้วัสดุเศษให้มากที่สุด และเป็นรูปแบบที่ไม่ต้องพึ่งพาวัสดุเสริม สามารถทำตัวเองที่โรงงาน ด้วยเครื่องมือที่ทำได้ทั่วไป สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภคิน สุวรรณศรี และคณะ (2560) ที่ให้ความสำคัญกับการแสดงตัวของวัสดุเศษที่นำมาใช้ในการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์

- วัสดุก้อนพลาสติกหลากสี จากโรงงานที่ 9 ที่เกิดจากขั้นตอนการเปลี่ยนสีของเส้นไฟเบอร์ออฟติก ทำให้เส้นพลาสติกสีสดใส่ไหลกองรวมกันที่พื้นเป็นก้อนคล้ายก้อนสมอง ถือเป็นวัสดุเศษที่มีรูปทรงที่คงตัว มีความแข็งแรงทนทาน มี

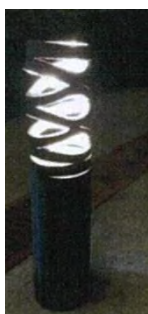
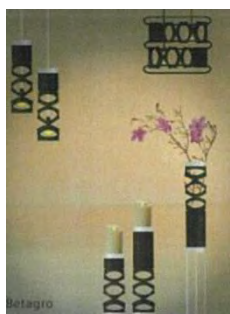
ความสะอาด มีสีสันทดลายที่เฉพาะตัว แต่ด้วยความแข็งของวัสดุพลาสติก HDPE จึงยากในการตัดและกลึงเป็นภาชนะอย่างมาก จำเป็นต้องอาศัยเครื่องจักรที่มีศักยภาพสูง เพื่อความปลอดภัยและคุณภาพของผลงาน

3) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

- ความไม่เข้าใจในแนวคิดการอัพไซเคิลให้กับวัสดุเศษ (Upcycle) ที่มากกว่าการนำเศษไปถมทาง ทำอิฐก้อน ทำปุ๋ย หรือซังกลีกล้วยในราคาไม่กี่บาท เช่น ซี้เจ้าแกลบ จากโรงงานที่ 3

- หลายโรงงานมีวัสดุเศษเหลือของวัตถุดิบจากการผลิต วัสดุที่ไม่ผ่านมาตรฐาน วัสดุที่หมดอายุ ซากพังของเครื่องมือ และอุปกรณ์สิ้นเปลืองประกอบการผลิตที่ใช้แล้ว ที่เก็บไว้โดยไม่ได้นำไปใช้งานจำนวนมาก ไม่รวมถึงกากของเสียและขยะมูลฝอย แต่ไม่ได้รับอนุญาตให้นำวัสดุเศษเหล่านี้มาใช้ในการศึกษา เนื่องจากวัสดุเศษบางชนิดสามารถนำไปขายได้ และคิดว่าเพื่อนำมาใช้เป็นอะไหล่ซ่อมแซมได้ในอนาคต เช่น กระปุกน้ำมัน จากโรงงานที่ 4

- วัสดุท่อน้ำทิ้ง จากโรงงานที่ 6 เป็นโรงงานที่ถือว่ายากในการทำงาน เพราะไม่มีเศษเหลือจากกระบวนการแปรรูปสินค้าอย่างแท้จริง แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้กลับประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังมากที่สุด เพราะผู้ประกอบการของโรงงานมีวิสัยทัศน์ในการเลือกแบบที่จะสามารถใช้งานผลิตภัณฑ์นั้นที่โรงงานของตนเองได้จริงตามที่แสดงในรูปที่ 5 สอดคล้องกับแนวคิดของ บริษัทยูไนเต็มนานาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด (2560) ในการสร้างความยั่งยืนให้กับสังคม



รูปที่ 5 ผลิตภัณฑ์โคมไฟสนามที่ถูกผลิตเพื่อใช้งานจริงในโรงงาน โดยใช้วัสดุเศษจากท่อน้ำทิ้งของโรงงานที่รับบำบัดน้ำเสีย

- การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุรสาสินี บุรีพันธุ์ และปรานี อนันทรพชัยกุล (2561) ที่กล่าวถึงการออกแบบที่จำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ที่แบ่งกลุ่มตามรายได้ ช่วงอายุ หรือเพศ ทำให้เห็นถึงโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบได้

โดยผลสัมฤทธิ์ของผลงานที่ได้จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ สร้างโอกาสทางการค้าและการลงทุน ช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลต่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบโรงงานที่จะมีรายได้จากการนำวัสดุเศษจากโรงงานมาแปรรูปเป็นสินค้า สอดรับกับนโยบายของรัฐเกี่ยวกับ BCG Economy Model ด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเศษเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

6.2 สรุปผล

ผลสรุปของการศึกษาเรื่องการนำวัสดุเศษจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคกลางมาอัพไซเคิล ตามหลักการของศรuti พรหมภิบาล (2563) โดยแบ่งผลสรุปที่ได้แบ่งตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ใน 3 ด้าน คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการผลิต และด้านเศรษฐกิจ ดังต่อไปนี้

1) ด้านการผลิต ในขั้นตอนการแปรรูปวัสดุเศษของแต่ละโรงงานที่มีความเหมาะสมกับประเภทของวัสดุเศษตามแนวคิดการอัพไซเคิล

- การใช้กระบวนการแปรรูปที่ไม่ส่งผลให้คุณภาพขององค์ประกอบของวัสดุเศษลดลง
- การใช้กระบวนการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เลี่ยงกระบวนการทางเคมีหรือใช้เคมีน้อยที่สุด

กลุ่มชนิดของวัสดุเศษที่ผู้ประกอบการเลือกนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ กลุ่มวัสดุแผ่นหรือผืนที่มีสีสันทดลายในแบบเฉพาะตัว สามารถโชว์ให้เห็นเนื้อวัสดุได้ โดยไม่ต้องปกปิดผิว เช่น ผ้ากรองเยื่อ ผ้าลูกไม้ แผ่นกระดาษทราย ฯลฯ โดยวัสดุในกลุ่มนี้นิยมนำไปใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภท กระเป๋าหิ้ว ของแวนตา ถังใส่ของ กระเป๋าสตางค์ ปลอกหมอน ฯลฯ สามารถใช้เทคนิคการเย็บ การต่อตาไก่ ฯลฯ และใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยการพับขึ้นรูป การตัดเป็นชิ้นส่วนเป็นรูปของแต่ละด้านตามแบบ ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 41.67

รองลงมา คือ กลุ่มวัสดุผง ที่มีสีสันทและผิวสัมผัสในแบบเฉพาะตัว สามารถสะท้อนถึงการเป็นวัสดุเศษโดยไม่ต้องปิดผิว โดยต้องอาศัยตัวประสานในการขึ้นรูป เช่น ขี้เถ้ากลบ ฯลฯ สามารถใช้เทคนิคการอัดขึ้นรูป การหล่อในแม่พิมพ์ด้วยตัวประสาน ฯลฯ เพื่อสร้างเป็นรูปทรงสามมิติ และกลุ่มกลุ่มวัสดุก้อนหรือท่อ ที่มีรูปทรงเฉพาะในแบบคงตัว เช่น ก้อนพลาสติก กระปุกน้ำมัน ฯลฯ สามารถใช้เทคนิคการกลึง การเชื่อม การเจาะ หรือการเสริมด้วยวัสดุอื่น เพื่อประกอบให้เป็นรูปทรงใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ในส่วนของวัสดุที่มีศักยภาพไม่สูง ยังขาดลักษณะเฉพาะที่เด่นชัด หรือมีคุณสมบัติด้อย จำเป็นต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ และการเติมเต็มคุณลักษณะด้อยเหล่านั้น ด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม ได้แก่ วัสดุเศษประเภทแท่ง และเส้น ที่มีสภาพคงตัว มีความทนทานแข็งแรง แต่ขาดสีสันทดลายที่เฉพาะ เช่น แท่งตะเกียบ ไม้เสียบไก่ ฯลฯ สามารถนำมาผ่านกระบวนการย้อมสี และแปรรูปให้กลายเป็นรูปทรงใช้งานด้วยเทคนิคการมัด การเย็บ การผนึกกาว ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 25

2) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับประเภทของวัสดุเศษตามแนวคิดการอัพไซเคิล คือ

- ออกแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการใช้งานที่ไม่เหมือนเดิม
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ถูกเลือกโดยผู้ประกอบการมากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ของใช้ภายในบ้าน พบว่าร้อยละ 83.33 ของผู้ประกอบการเลือกนำไปต่อยอด เพราะสามารถทำได้เอง ด้วยขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน และใช้เครื่องมือที่หาได้ทั่วไป รองลงมา คือ กลุ่มผลิตภัณฑ์แฟชั่น คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของผู้ประกอบการ เลือกแบบร่างที่เป็นผลิตภัณฑ์แฟชั่น เพราะวัสดุเศษของโรงงานมีลักษณะเฉพาะตัว และมีคุณสมบัติเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

3) ด้านเศรษฐกิจ ที่คำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปเป็นสินค้า หรือการนำมาใช้งานจริงในโรงงาน ที่คุ้มค่ากับการลงทุนผลิต ที่แต่ละโรงงานมีข้อจำกัดและมีต้นทุนที่มากพอ

- การคำนวณต้นทุนการผลิตตลอดทั้งกระบวนการให้ได้มาจนเป็นสินค้า เพื่อการตั้งราคาจำหน่ายที่เหมาะสม
- การวางแผนทางการตลาด โดยการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

ผู้ประกอบการจำนวน 10 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 83.33 เลือกการนำวัสดุเศษจากโรงงานไปจ้างคนโดยรอบโรงงานผลิตเป็นสินค้า มีเพียง 1 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 8.33 คือ โรงงานที่ 6 ที่เลือกการนำผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษที่ออกแบบไปให้เจ้าหน้าที่ของโรงงานไปผลิต และนำไปใช้เป็นโคมไฟสนามในบริเวณโรงงาน หรือนำไปบริจาคเป็นสาธารณะประโยชน์

และมี 1 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 8.33 คือ โรงงานที่ 11 ที่ให้ใช้เศษเปลือกไขนกระทามาทำเป็นรูปเคารพโดยนำไปผ่านพิธีการปลูกเสกตามความเชื่อ เพื่อนำไปมอบให้กับผู้มีอุปการะคุณของโรงงาน

6.3 ข้อเสนอแนะ

การนำไปใช้ในการทำงานวิจัยด้านนี้

- 1) ขอบเขตการเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงงานควรเลือกให้แคบลง และควรเริ่มจากกลุ่มตัวอย่างโรงงานที่มีวัสดุเหลือทิ้งคล้าย ๆ กัน ทำให้การจัดการวิธีการทดลองไปในแนวทางเดียวกัน และไม่เกิดความสับสนของข้อมูลที่น่าเสนอ
- 2) เลือกใช้กระบวนการแปรรูปวัสดุเศษที่แต่ละโรงงานทำได้ หรือสามารถให้คนในชุมชนโดยรอบโรงงานสามารถทำได้ ควรนำมาใช้เป็นเงื่อนไขในการออกแบบ

การนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ

- 1) ด้านการเลือกวัสดุเศษ จำเป็นต้องคำนึงถึงขีดจำกัด และศักยภาพของวัสดุเศษเหล่านั้นในด้านการกำหนดประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสม เนื่องด้วยวัสดุเศษของชนิดไม่ทนทาน มีโอกาสเสี่ยงในการสัมผัสร่างกายของผู้ใช้งานแล้วก่อให้เกิดผลข้างเคียง หรือการเสื่อมสภาพแล้วทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งาน เช่น การรับน้ำหนักลดน้อยลง ฯลฯ
- 2) ด้านการผลิต ถือเป็นข้อจำกัดของการศึกษาเชิงทดลอง ที่แต่ละโครงการอาจมีข้อจำกัดในการแปรรูปวัสดุเศษ ด้วยทักษะเฉพาะทาง วัสดุประสานที่เป็นพิษ หาซื้อยาก ราคาแพง การสร้างแม่พิมพ์ และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้งบประมาณสูง จึงก่อให้เกิดความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ หากเป็นไปได้อาจสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์กร ที่มีศักยภาพในด้านเทคโนโลยี และเครื่องจักร ที่สามารถมาสนับสนุนโครงการต่าง ๆ เหล่านี้ได้
- 3) ด้านการตลาด ถือเป็นอีกปัจจัยที่นักออกแบบมักมองข้าม หลายผลงานสร้างสรรค์ที่ไม่ตอบสนองปัจจัยด้านการตลาดได้อย่างแท้จริง ขาดการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ขาดการวางแผนธุรกิจรองรับการจำหน่ายในอนาคต เพื่อตอบสนองปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ในการประหยัดต้นทุนการผลิต
 - ควรหลีกเลี่ยงการใช้ชิ้นส่วนประกอบที่มีราคาแพง เช่น ชุดขับเคลื่อนไฟฟ้า ฯลฯ
 - ควรหลีกเลี่ยงการพึ่งพาทักษะเฉพาะด้าน เครื่องจักร และเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ฐานคอมพิวเตอร์ ฯลฯ
 - ควรหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่ใช้กระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ใช้ฝีมือ และใช้ระยะเวลานาน เช่น งานถัก ฯลฯ
- 4) ด้านการออกแบบ การผสมผสานวัสดุอื่น ในสัดส่วนที่ไม่เกินร้อยละ 30 เพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลงานออกแบบ เช่น การเก็บขอบ การสร้างสีสันทัน การสร้างความมันวาว น่าจับต้อง ฯลฯ สามารถทำได้ แต่ควรเลือกชนิดของวัสดุที่เหมาะสม ราคาไม่แพง และหาซื้อได้ง่าย
- 5) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การนำไปใช้เป็นแนวคิดต้นแบบเพื่อการพัฒนาต่อยอดของนักออกแบบ การนำผลงานไปผลิตเพื่อบริจาคเป็นสาธารณประโยชน์ การนำไปผลิตเพื่อสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนรอบ ๆ โรงงานจากวัสดุเศษของโรงงานต่าง ๆ รวมถึงการนำผลิตภัณฑ์ไปทดลองใช้งานในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อหาจุดด้อย แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dip.go.th/th/category/2020-05-26-19-14-36/2020-05-27-16-41-31>.

บริษัทยูนิเท็ดแอนอนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด. (2560). โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมเชิง

สร้างสรรค์ โดยคณะกรรมการส่งเสริมการดำเนินงานพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร (กลุ่มที่ 1) ประจำปีงบประมาณ 2560. รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1/2. กรุงเทพฯ: บริษัทยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด.

ภคิน สุวรรณศรี, ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา และสมชาย เซะวิเศษ. (2560). การศึกษาและออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากวัสดุเศษบรรจุภัณฑ์ไม้ที่ได้จากการขนส่ง. วารสารวิชาการศิลปสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยรัตนนคร. 8(1), 142-154.

ศรuti พรหมภิบาล. (2563). Upcycling ยกระดับขยะผ่านการดีไซน์. เข้าถึงได้จาก:

<https://kindconnect.com/kindworld/upcycling>.

สิงห์ อินทรชูโต. (2564). Upcycling: พัฒนาวัสดุเศษอย่างสร้างสรรค์. เข้าถึงได้จาก: <https://m.se-ed.com/Detail/Upcycling-พัฒนาวัสดุเศษอย่างสร้างสรรค์/9786161202927>.

สุธาสินี บุรีพันธุ์ และปราณี อนันตพรชัยกุล. (2561). การศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์จากเศษหนังแท้เหลือทิ้งเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 17(3), 109-117.

เสน่ห์ สำเภาเงิน, วรชัย บู่สามสาย และวิไลลักษณ์ แซ่ปึ้ง. (2564). การออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศ กรณีศึกษารองเท้าจากเศษหนังแท้. วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการ วิจัย และงานสร้างสรรค์. 8(2), 200-232.

สำนักส่งเสริมศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2560). วัสดุศาสตร์ 3. เข้าถึงได้จาก:

<http://pattana.nfe.go.th/pattana/download/g.6/20.material/material%201,2,3/3.PDF>.

อรุณี ศิลปการประดิษฐ์. (2563). ขยะ + ไอเดีย = Upcycling. เข้าถึงได้จาก: <https://mgronline.com/mutualfund/detail/963000008080>.

อินทรา นาควิริยะ. (2564). การออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเศษอุตสาหกรรม จากโครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษา เขตตรวจราชการที่ 4. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. 23(2), 43-56.

การสร้างสรรครูปแบบใหม่ของพลอยเนื้ออ่อนด้วยเทคนิคการประกบ

Creation of semiprecious gemstones new design by assembled techniques

สุภารีย์ เถาว์วงศ์¹
Suparee Taowongsa¹

Received: 26/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 12/12/2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวประสานที่เหมาะสมสำหรับเทคนิคการประกบพลอยเนื้ออ่อน และสร้างสรรคพลอยเนื้ออ่อนในรูปแบบใหม่ โดยใช้อัญมณีตระกูลควอตซ์ (Quartz) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของพลอยเนื้ออ่อนที่พบมากในท้องตลาด และมีราคาถูก ในการประกบพลอยเนื้ออ่อนชนิดควอตซ์ กับควอตซ์ กระเจก และโลหะเงินเพื่อเพิ่มมูลค่า จากผลการวิจัยพบว่า ตัวประสานที่เหมาะสมคือ กาวยูวีเรซิน (UV resin) สามารถใช้ประสานกับพื้นผิววัสดุต่าง ๆ ข้างต้น และเป็นตัวประสานที่ทำให้ค่าการเปลี่ยนแปลงสี (ΔE) ของวัสดุมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ให้ความเรียบเนียนสม่ำเสมอตรงช่วงรอยต่อระหว่างวัสดุ เป็นตัวประสานที่สามารถทนต่อการสัมผัสน้ำได้นานถึง 120 นาที โดยชิ้นงานยังอยู่ในสภาพเดิม และเมื่อนำเทคนิคการประกบนี้นี้มาใช้กับอัญมณีหรือพลอยเนื้ออ่อนประเภทควอตซ์และวัสดุอื่น ๆ ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาอัญมณีด้วยเทคนิคการประกบ ดังนี้ 1) การประกบระนาบ บน-ล่าง 2) การประกบระนาบด้านข้าง 3) การเจาะร่องและลงสี 4) การเจาะร่องกับการประกบระนาบ บน-ล่าง และ 5) การเจาะร่องกับการประกบระนาบด้านข้าง โดยเทคนิคการประกบแต่ละแบบ ผิวหน้าส่วนที่ใช้ประกบต้องเรียบ สม่ำเสมอ สะอาด เพื่อให้กาวสามารถติดขึ้นงานได้ดี ผู้ประกอบการสามารถนำเทคนิคการประกบไปต่อยอดใช้ประโยชน์ด้วยการนำพลอยเนื้ออ่อนมูลค่าน้อยไม่สามารถเจียรไนและแกะสลักได้ในวิธีปกติ มาสร้างสรรคอัญมณีเป็นสินค้าใหม่ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้

คำสำคัญ: เทคนิคการประกบ พลอยเนื้ออ่อน เจียรไน อัญมณีประกบ การสร้างสรรค

Abstract

The purpose of this research was to study the appropriate binding agent for the assembled technique of semiprecious stones and to create semiprecious stones in new ways. Quartz is a group of semi-precious gemstones found on the market and inexpensive. The assembling of quartz with quartz or other materials such as glass and metal could add value. The results showed that the ideal binder is UV resin glue, which can be applied to all the above material surfaces. It was the least effect on the color difference value (ΔE). UV resin glue binding provides a smooth and uniform material to the interface. Workpieces glued with UV resin glue soaked in water for up to 120 minutes without falling apart. The

¹ สาขาการออกแบบเครื่องประดับ คณะอัญมณี มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

Department of Gems and Jewelry Technology, Faculty of Gems, Burapha University Chanthaburi Campus

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: suparee@go.buu.ac.th

assembled technique is applied to gems, gemstones or semiprecious gemstones of quartz and other materials and resulted in the development guidelines for jewelry by assembled techniques as follows: 1) the top-bottom plane assembling 2) the side plane assembling 3) grooving and painting 4) grooving and the top-bottom plane assembling 5) grooving and the side plane assembling. The workpiece should be smooth surface, clean for the glue to adhere well to the workpiece. An entrepreneur can use the assembled technique for low-value, semi-precious stones that cannot be cut and carved in a normal way and create jewelry as a new value-added product.

Keywords: Assembled Technique, Semiprecious Gemstones, Lapidary, Assembled stone, Creative

1. บทนำ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย สามารถสร้างมูลค่าทางการส่งออกได้อย่างมากมาโดยตลอด ช่างฝีมือของไทยได้รับการยอมรับในเรื่องฝีมือการเจียระไนพลอยที่มีความประณีตและสวยงาม ถึงแม้ว่าในปัจจุบันวัตถุดิบพลอยที่ขุดได้ภายในประเทศจะมีจำนวนลดน้อยลงไปมาก ผู้ผลิตไทยก็ได้นำเข้าพลอยจากต่างประเทศทั้งพม่า อินเดีย ศรีลังกา แอฟริกา สาธารณรัฐมาดากัสการ์ และประเทศในกลุ่มอินโดจีนเพื่อให้มีวัตถุดิบพลอยเพียงพอต่อผู้ประกอบการเจียระไนพลอยภายในประเทศ วัตถุดิบพลอยส่วนหนึ่ง ได้แก่ พลอยที่มีค่าความแข็งต่ำกว่า 7 หรือเรียกว่าพลอยเนื้ออ่อน ซึ่งในตลาดปัจจุบันเป็นพลอยที่ทำราคาได้ค่อนข้างต่ำเนื่องจากการให้คุณค่า และยังมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมหลายประการ ได้แก่ สีไม่สวย ใส มีรอยแตกร้าว มีลักษณะเป็นผลึก เป็นต้น จึงไม่สามารถนำมาเจียระไนในรูปแบบที่ทำอยู่ได้ หรือหากทำได้ก็มีราคาจำหน่ายค่อนข้างต่ำ

เทคนิคการประกบอัญมณี (Assembled stone technique) เป็นหนึ่งในวิธีการเพิ่มคุณภาพอัญมณีที่เกิดตามธรรมชาติเพื่อใช้ทดแทน เรียกว่า อัญมณีประดิษฐ์ เกิดจากการนำชิ้นส่วนของอัญมณีแท้ หรืออัญมณีสังเคราะห์มากกว่า 2 ชิ้น ขึ้นไปมาประกบติดเป็นชิ้นเดียวกัน สามารถทำได้ทั้งในอัญมณีที่เจียระไนแล้วและพลอยก้อน วัตถุประสงค์เพื่อให้ได้อัญมณีที่มีขนาดใหญ่ขึ้น อัญมณีมีสีและคุณภาพที่ดีกว่าเดิม หรือเพื่อเพิ่มความคงทนต่อการสึกกร่อนแตกหัก ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณผิวให้สวยงามมากขึ้น ในการประกบจะใช้ตัวประสานที่เหมาะสมกับการติดอัญมณีและวัสดุอื่น ๆ โดยไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของวัสดุ หรือมีผลต่อคุณสมบัติของวัสดุน้อยที่สุด สามารถทำได้อย่างแน่นหนา ทนทาน และยังคงสวยงาม เช่น การไร้สีชนิดต่าง ๆ ที่สามารถติดกับวัสดุได้หลายอย่างโดยไม่ทิ้งคราบขาว เทคนิคการประกบทำได้หลายวิธี ได้แก่ การประกบ 2 ชิ้น (Doublets) การประกบ 3 ชิ้น (Triplets) การติดวัสดุคล้ายโลหะเงาไว้ด้านหลัง (Failbacks) เป็นต้น เทคนิคการประกบนี้มีการทำกันอย่างแพร่หลายแต่ไม่เคยถูกนำมาใช้เพื่อการสร้างสร้อยคอด้านรูปแบบมาก่อน ช่างฝีมือในประเทศไทยยังไม่มีมีการออกแบบและสร้างสรรค์การเป็นรูปแบบแปลกใหม่นอกเหนือจากที่เคยมีมา เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายด้าน คือ ด้านต้นทุนทั้งเรื่องเวลาและค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปกับการทดลองแนวทางการสร้างสรรค์อันส่งผลต่อรายได้ประจำ จากการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคต่ออัญมณีในตลาดปัจจุบัน ผู้วิจัยพบว่า ความต้องการของผู้บริโภคนั้นเกิดจากสิ่งกระตุ้นทางการตลาดเป็นหลัก ซึ่งเหตุจูงใจของความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์สามารถสร้างขึ้นได้ด้วย 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ที่สามารถออกแบบสร้างสรรค์อัญมณีรูปแบบใหม่ให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการ และสิ่งกระตุ้นด้านราคาสามารถกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์จากการพิจารณาคุณค่าเป้าหมาย โดยการใช้อัญมณีเนื้ออ่อนที่หาได้ง่ายและราคาถูกในการเพิ่มมูลค่าด้วยเทคนิคการประกบ (ศุภร เสรีรัตน์, 2544; กันยารัตน์ ขวัญศิริกุล, 2562; สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจันทบุรี, 2562; สมหมาย ศรีศุภวัฒน์, 2541; กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา สวนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ, 2548; สมาคมผู้ค้าอัญมณีและเครื่องประดับและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541)

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นโอกาสในการสร้างแนวทางการพัฒนาวัตถุดิบ เพื่อเพิ่มมูลค่าอัญมณีในกลุ่มพลอยเนื้ออ่อนด้วยการใช้เทคนิคการประกบอัญมณีและคัดเลือกตัวประสานที่เหมาะสม โดยผสมผสานอัญมณีตระกูลควอตซ์ (Quartz) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของพลอยเนื้ออ่อนที่พบมากในท้องตลาดและมีราคาถูกเข้าด้วยกัน ทั้งที่เป็นพลอยก้อนหรือผ่านการตัดแต่งเป็นรูปทรงมาแล้ว รวมทั้งการผสมผสานอัญมณีตระกูลควอตซ์กับควอตซ์ กระเจก โลหะเงิน รวมถึงอัญมณีตระกูลควอตซ์ที่ไม่สามารถเจียรไนและแกะสลักขึ้นรูปได้ที่ต้องการเพิ่มมูลค่า ทำการสร้างสรรคการขึ้นรูปแบบใหม่จากวัตถุดิบต้นทุนต่ำแต่จำหน่ายได้ในราคาสูง เป็นแนวทางให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอัญมณีและเครื่องประดับ โดยเฉพาะกลุ่ม SMEs สำหรับการต่อยอดพัฒนาอัญมณีสู่สินค้าใหม่ได้ด้วยตนเอง อันเป็นการสร้างโอกาสทางการแข่งขันด้านอัญมณีสู่รูปแบบใหม่ในตลาดอัญมณีต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาชนิดของตัวประสานที่เหมาะสมในการประกบพลอยเนื้ออ่อนชนิดควอตซ์ กับควอตซ์ กระเจก และโลหะเงินสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาพลอยเนื้ออ่อนในรูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่า โดยผู้วิจัยได้นำเสนอตัวอย่างการสร้างสรรคพลอยเนื้ออ่อนรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบสู่ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องประดับ ไว้ในข้อเสนอแนะ

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 อัญมณีประกบ (Assembled stone หรือ Composite stone) เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำกันอย่างแพร่หลายเพื่อเพิ่มคุณภาพอัญมณีที่เกิดตามธรรมชาติเพื่อใช้ทดแทนหรือเรียกว่าอัญมณีประดิษฐ์ อัญมณีประกบเกิดจากการนำชิ้นส่วนของอัญมณีแท้ และ/หรือ อัญมณีสังเคราะห์มากกว่า 2 ชิ้นขึ้นไปมาประกบติดเป็นชิ้นเดียวกันด้วยกาวหรือหลอมเข้าด้วยกันในบริเวณ girdle เพื่อหลอกว่าเป็นอัญมณีแท้ทั้งเม็ด ตามปกติเป็นอัญมณีเจียรไนแล้ว แต่อาจพบการประกบในพลอยก้อนได้บ้าง วัตถุประสงค์ในการทำอัญมณีประกบเพื่อให้ได้ขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้ตัวอัญมณีมีสีและคุณภาพที่ดีกว่าเดิม หรือเพื่อเพิ่มความคงทนต่อการสึกกร่อนแตกหัก ตลอดจนเพิ่มประกายบริเวณผิวให้สวยงามมากขึ้น (กรมทรัพยากรธรณี, 2562; กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา สวนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ, 2548; สมหมาย ศรีศุภวัฒน์, 2541, หน้า 15)

3.2 เทคนิคการประกบ ทำได้หลายวิธี ได้แก่ 1) การประกบ 2 ชิ้น (Doublets) ใช้ชิ้นส่วน 2 ชิ้นมาประกบกันด้วยกาวไร้สี หรือหลอมให้ติดกัน 2) การประกบ 3 ชิ้น (Triplets) มีความหมาย 2 ประการ อาจหมายถึง การนำชิ้นส่วนของอัญมณีแท้ และ/หรือ อัญมณีเทียมจำนวน 3 ชิ้นมาติดเข้าด้วยกันให้เป็นชิ้นเดียวกันด้วยกาวไร้สี หรืออาจหมายถึง การใช้ชิ้นส่วนเพียง 2 ชิ้นมาต่อติดกันด้วยกาวที่มีสี 3) การติดวัสดุคล้ายโลหะเงาไว้ด้านหลัง (Foilbacks) เป็นการนำอัญมณีที่เจียรไนหรือแกะสลัก (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา สวนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ, 2548, หน้า 17; ปัญจวรรณ ธนสุทธิพิทักษ์. ม.ป.ป.) เรียบร้อยแล้ว มาทำให้มีความแวววาวเล่นไฟดีขึ้น โดยการทาสีโลหะไว้ด้านหลังหรือแปะด้วยกระเจกเงา ซึ่งอาจใช้กระเจกที่มีสีได้ด้วย บางครั้งช่วยทำให้การแสดงผลปรากฏการณ์ทางแสงในอัญมณี เช่น การเล่นสีในโอปอล หรือคอร์นดัมสตาร์ มีความชัดเจนมากขึ้น เป็นวิธีการที่นิยมทำกันมากในสมัยโบราณ ปัจจุบันพบได้น้อยมากสามารถตรวจสอบได้ด้วยตาเปล่า แต่เมื่อเข้าตัวเรือนแล้วจะสังเกตได้ยาก

3.3 ควอตซ์ หรือแร่เขี้ยวหนุมาน (Quartz) เป็นอัญมณีที่นักวิจัยสนใจนำมาเพิ่มมูลค่าเนื่องจากหาได้ง่าย มีหลายสี มีทั้งลักษณะใส ชุ่น ทึบ ผลึก สายแร่ในอัญมณีสร้างความหลากหลายในการนำมาสร้างสรรค์ออกแบบ อีกทั้งยังมีราคาไม่สูงมาก กรมทรัพยากรธรณี (2562) ได้อธิบายลักษณะเฉพาะของควอตซ์เอาไว้ว่ามีรูปแบบผลึกแบบเฮกซะโกนาล มักจะเกิดเป็นแท่งยาวปลายแหลมทั้งหัวและท้าย บางครั้งก็เกิดเป็นผลึกแผ่ มีเนื้อสมานแน่น ผลึกมีแทบทุกขนาด มีความแข็งเท่ากับ 7 ในสเกลความแข็งของโมส์ (Moh's scale) มีความถ่วงจำเพาะ 2.65 มีความวาวคล้ายแก้ว บางทีก็คล้ายเทียนไข อาจจะมีสีขาวหรือไม่มีสี ถ้ามีมลทินเจือปนอยู่จะให้สีต่าง ๆ สวยงามมาก เนื้อโปร่งใสถึงโปร่งแสง สี มีทั้งโปร่งใส จนถึงทึบแสง ควอตซ์สีม่วง

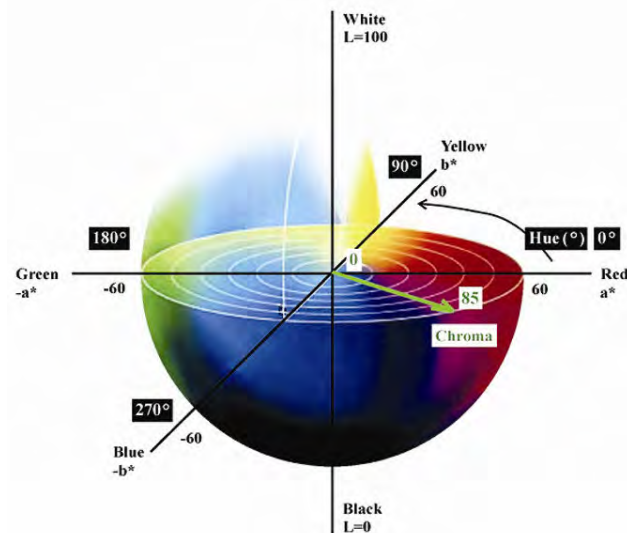
ควอตซ์สีชมพู ควอตซ์สีควันไฟ แก้วตาเสือ อะเวนจัวร์น คาร์เนเลียน อะเกต และโอนิคซ์ ใช้ประโยชน์ในการเป็นรัตนชาติและหินประดับ (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2563; สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2564 ก)

3.4 ตัวประสานหรือกาวยาใช้ในการติดชิ้นงานเครื่องประดับ มีหลายชนิดเพื่อให้มีความเหมาะสมกับชิ้นงานที่ทำจากวัสดุที่แตกต่างกัน ในงานวิจัยนี้ได้เลือกกาวยาใช้ในการศึกษา 2 ชนิดคือ 1) กาวยึดคริสตัลชนิด B6000® ซึ่งเป็นชื่อทางการค้า เนื้อกาวยาี้มีลักษณะเป็นสารละลายกึ่งไหลโปร่งใส (transparent semi-flow solution) มีปริมาณของแข็งร้อยละ 28-35 และมีตัวทำละลายเป็นส่วนผสม ต้องใช้เวลาในการทำให้กาวยาแห้งและแข็งตัวอย่างสมบูรณ์ประมาณ 24-48 ชั่วโมง ใช้สำหรับตกแต่ง เหมาะกับการใช้ติดของตกแต่ง เครื่องประดับ คริสตัล หรือติดเพชรบนผ้า หรือเครื่องหนัง หรือวัสดุอื่น ๆ โดยไม่ทิ้งคราบกาวยา มีข้อควรระวังในการใช้งานคือ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองกับผิวหนังหรือดวงตาได้ หากกรณีที่กาวยาเข้าตาควรล้างตาด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมาก และควรใช้กาวยาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี (Antoniosuperglue, 2564) 2) กาวยูวีเรซิน (UV resin) เป็นกาวยาเอนกประสงค์ เนื้อกาวยาี้เป็นสารพอลิเมอร์ที่จะใช้แสงยูวีในการทำให้โมเลกุลของพอลิเมอร์เชื่อมต่อกันทำให้เกิดความแข็งได้ กาวยูวีสามารถแห้งได้อย่างรวดเร็วด้วยแสงแดดในเวลาไม่เกิน 10 นาที หรือใช้หลอดไฟ UV (แสง UV-A ในช่วงความยาวคลื่น 365-400 นาโนเมตร) เนื้อกาวยาี้มีความใสไร้ร่องรอย ใช้ติดกระจก, อะคริลิก, อัญมณี, เพอร์นิเจอร์ มีสีใสไร้คราบ มีความโปร่งแสงสูง และมีความไวต่อแสงสูง ใช้ได้กับงานหลาย ๆ ประเภท โดยวัสดุที่นำมาติดด้านใดด้านหนึ่งจะต้องเป็นวัสดุที่ใส และสามารถให้แสงผ่านไปทำปฏิกิริยากับกาวยาได้ กาวยูวีเรซินสามารถเก็บรักษาในที่ร่มในอุณหภูมิห้องได้นาน 10-12 เดือน หลังจากการเปิดใช้งาน (Ashoporder, 2563) นอกจากนี้ต้องเลือกสถานที่ทำงานที่มีการป้องกันเป็นพิเศษ ควรคำนึงถึงการป้องกันดวงตาจากแสงยูวี กาวยูวีเรซินสามารถทำให้เกิดการแพ้ การระคายเคืองต่อผิวหนัง และระบบการหายใจได้เล็กน้อย (Resin-expert, 2020)

3.5 การวัดสี (Color Measurement) สีคือ คุณสมบัติเชิงแสงที่บ่งบอกลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ ถูกนำมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์หลายอุตสาหกรรมประสบปัญหาการควบคุมคุณภาพสีจากกระบวนการตรวจวัดสีด้วยสายตาคนธรรมดา ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนสูงจากหลายปัจจัย การมองเห็นสีของมนุษย์นั้นเกิดจากแสงตกกระทบบนวัตถุ วัตถุดูดกลืนแสงและสะท้อนแสงของสีวัตถุออกมาสู่ดวงตาของมนุษย์ผ่านจอตา (Retina) ทำหน้าที่เป็นจอรับภาพ ทำหน้าที่รับแสงทำให้มองเห็นรูปร่างของวัตถุ ทำหน้าที่รับสี ทำให้มองเห็นวัตถุมีสี จากเซลล์ที่ไวต่อแสงสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน จากนั้นสมองก็จะแปลสัญญาณเป็นสีขึ้นมา หนึ่งในองค์กรสำคัญที่กำหนดหน่วยการวัดสีให้เป็นมาตรฐานคือ International Commission on Illumination แต่ตัวย่อ มักจะเป็นภาษาฝรั่งเศส Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการตรวจวัดสีเนื่องจากสายตาและแหล่งกำเนิดแสง องค์กร CIE ได้กำหนดหน่วยวัดสีมีสัญลักษณ์ $L^*a^*b^*$ ดังปรากฏในรูปที่ 1

โดยทั้ง 3 ตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

- แกน L^* บ่งบอกถึง ความสว่าง (lightness) มีค่าตั้งแต่ 0-100 โดย 0 คือ สีดำ และ 100 คือ สีขาว
- แกน a^* บรรยายแกนสี จากสีเขียว ($-a^*$) จนถึงสีแดง ($+a^*$)
- แกน b^* บรรยายแกนสี จากสีน้ำเงิน ($-b^*$) จนถึงสีเหลือง ($+b^*$)



รูปที่ 1 สีและแกนสี L^* , a^* , b^*
ที่มา: Ptallinstrument (2564)

ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงของสีนั้นทาง CIE ได้กำหนดสัญลักษณ์เป็น ΔE (เดลต้าอี) โดยมีสมการดังต่อไปนี้

$$\Delta E = \sqrt{(L_1^* - L_2^*)^2 + (a_1^* - a_2^*)^2 + (b_1^* - b_2^*)^2}$$

โดยที่: หมายเลข 1 คือ สีทดสอบที่ 1

หมายเลข 2 คือ สีทดสอบที่ 2

ยกตัวอย่าง เช่น สีทดสอบที่ 1 อ่านค่าจาก Colorimeter ได้ $L^* = 50$, $a^* = 50$, $b^* = 50$

สีทดสอบที่ 2 อ่านค่าจาก Colorimeter ได้ $L^* = 52$, $a^* = 51$, $b^* = 52$

เมื่อนำเข้าสมการจะได้ $\Delta E = \sqrt{(50-52)^2 + (50-51)^2 + (50-52)^2} = 3$

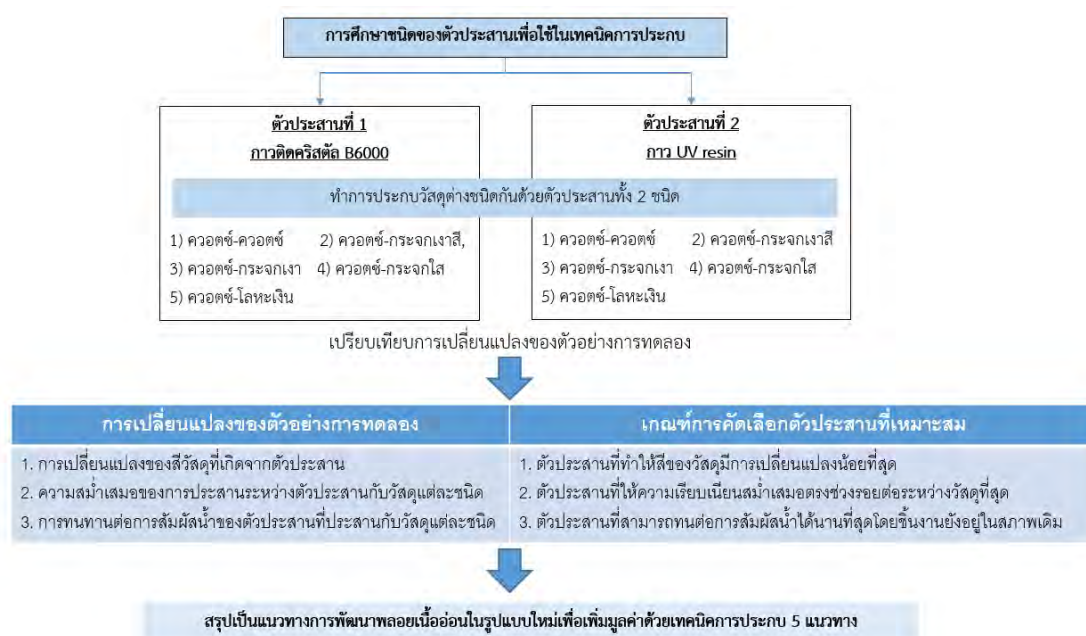
เป็นที่รู้กันว่าแหล่งกำเนิดแสงเป็นตัวแปรสำคัญหนึ่งในการตรวจวัดสีและการมองเห็นสี ดังนั้น CIE จึงจำแนกแหล่งกำเนิดแสงดังต่อไปนี้

- Illuminant A มีการกระจายพลังงานใกล้เคียงกับหลอดไส้ทั้งสแตน (incandescent lamp) ซึ่งมีอุณหภูมิสี (color temperature) อยู่ในช่วง 2,848-2856 เคลวิน
- Illuminant B เป็นแหล่งกำเนิดแสงที่ได้จากหลอดไฟแบบ Illuminant A ที่ผ่านตัวกรองแสง แล้วให้แสงที่มีอุณหภูมิสี 4,900 เคลวิน
- Illuminant C เป็นแหล่งกำเนิดแสงที่ได้จากหลอดแบบ Illuminant A ที่ผ่านตัวกรองแสง แล้วให้แสงที่มีอุณหภูมิสี 6,700 เคลวิน
- Illuminant D เป็นแหล่งกำเนิดแสงที่ใช้แทนแสงแดดตอนกลางวัน แต่อุณหภูมิสีต่างกัน เช่น D65 เป็นแสงแดดตอนกลางวันที่มีอุณหภูมิ 6,500 เคลวิน D75 เป็นแสงแดดตอนกลางวันที่มีอุณหภูมิ 7,500 เคลวิน (บริษัทชายนลูชั่น จำกัด, 2562; www.ptallinstrument.com, 2564)

4. วิธีการวิจัย เครื่องมือการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาชนิดของตัวประสานเพื่อใช้ในเทคนิคการประกบและชนิดของวัสดุ เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาวัตถุดิบและสร้างสรรค์อัญมณีในรูปแบบใหม่ โดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวประสาน 2 ชนิด คือ ตัวประสานที่ 1 กาว

ติดคริสตัล B6000 และตัวประสานที่ 2 กาว UV resin วัสดุที่นำมาทดลองประกอบด้วยวัสดุหลัก คือ ควอตซ์ซึ่งเป็นตัวแทนของพลอยเนื้ออ่อนที่ทำได้ง่ายและมีราคาถูกในท้องตลาด ผู้วิจัยได้เลือกใช้เป็นตัวแทนพลอยเนื้ออ่อนในการทดสอบประสิทธิภาพการติดของตัวประสานกับวัสดุที่ไม่เหมือนกันอีก 4 ชนิด ประกอบด้วย กระเจ๊กเงาสี กระเจ๊กเงา กระเจ๊กใส และโลหะเงิน ทำการประกบวัสดุต่างชนิดกันด้วยตัวประสานทั้ง 2 ชนิด เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของตัวอย่างการทดลอง 3 ด้าน คือ การเปลี่ยนแปลงของสีวัสดุที่เกิดจากตัวประสาน ความสม่ำเสมอของการประสานระหว่างตัวประสานกับวัสดุแต่ละชนิด และการทนทานต่อการสัมผัสน้ำของตัวประสานที่ประสานกับวัสดุแต่ละชนิด เพื่อคัดเลือกตัวประสานที่เหมาะสมที่สุดจากเกณฑ์การคัดเลือก 3 ประเด็นคือ ตัวประสานที่ทำให้สีของวัสดุมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ตัวประสานที่ให้ความเรียบเนียนสม่ำเสมอตรงช่วงรอยต่อระหว่างวัสดุที่สุด และตัวประสานที่สามารถทนต่อการสัมผัสน้ำได้นานที่สุดโดยชิ้นงานยังอยู่ในสภาพเดิม เมื่อได้ตัวประสานที่เหมาะสม จึงนำมาใช้สรุปเป็นแนวทางการพัฒนาพลอยเนื้ออ่อนในรูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าด้วยเทคนิคการประกบ 5 แนวทาง (ดังหัวข้อที่ 5.4) โดยสามารถอธิบายเป็นแผนภาพอธิบายวิธีการทดลองดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แผนภาพอธิบายวิธีการทดลอง

ที่มา: สุภารีย์ เถาว์วงศ์ษา (2564)

4.1 การเตรียมชิ้นงานการทดลอง

เตรียมควอตซ์ กระเจ๊กเงาสี กระเจ๊กเงา กระเจ๊กใส และโลหะเงิน ให้มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1 เซนติเมตร ความหนา 0.3 เซนติเมตร และนำชิ้นงานมาซ้อนทับกัน 5 แบบดังนี้ 1) ควอตซ์-ควอตซ์ 2) ควอตซ์-กระเจ๊กเงาสี 3) ควอตซ์-กระเจ๊กเงา 4) ควอตซ์-กระเจ๊กใส และ 5) ควอตซ์-โลหะเงิน ติดชิ้นงานแต่ละแบบด้วยตัวประสานชนิดที่ 1 คือ กาวติดคริสตัล B6000 แล้วทิ้งไว้ 24 ชม. และชนิดที่ 2 คือ กาวยูวีเรซิน (UV resin) โดยอบด้วยแสงยูวี เป็นเวลา 20 นาที แล้วทิ้งไว้ 24 ชม. ก่อนที่จะนำมาทดสอบและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวประสานในการติดชิ้นงาน

4.2 ทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสีวัสดุที่เกิดจากตัวประสาน

นำชิ้นงานที่เตรียมได้จากข้อ 3.1 มาถ่ายภาพก่อนและหลังจากติดตัวประสาน ณ สภาวะแสงเดียวกันด้วยกล้องถ่ายรูป วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายในด้านความสม่ำเสมอเรียบเนียนของสีของชิ้นงานหลังติดตัวประสาน โดยเลือกตัวประสานที่เหมาะสมจากความสม่ำเสมอของสีจากภาพถ่าย จากนั้นวัดค่าสีชิ้นงานก่อนและหลังติดตัวประสานด้วยเครื่องวัดค่า

สี 3nh เพื่อหาค่าสี L^* , a^* , b^* โดยทำการวัดค่าแต่ละชิ้นงานจำนวน 3 ครั้ง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย นำค่า L^* , a^* , b^* เฉลี่ยที่ได้ มาคำนวณหาการเปลี่ยนแปลงสี (ΔE) ค่าการเปลี่ยนแปลงสีที่น้อยกว่า หมายถึงสีมีการเปลี่ยนแปลงน้อย แสดงว่าตัว ประสานส่งผลน้อยหรือไม่ส่งผลต่อสีวัสดุที่นำมาใช้ ซึ่งถือว่าตัวประสานเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน (ภคินัย ทองทิอัมพร, 2550; Tuemaster, 2563)

4.3 ทดสอบความสม่ำเสมอของการประสานระหว่างตัวประสานกับวัสดุแต่ละชนิด

ถ่ายภาพด้านข้างของชิ้นงานจากข้อ 3.1 ตรงบริเวณรอยต่อด้วยกล้องจุลทรรศน์ Microscopes Olympus Model รุ่น BX51M ที่กำลังขยาย 5 เท่า และ 10 เท่า วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายโดยดูจากความสม่ำเสมอของการประสาน ระหว่างตัวประสานกับวัสดุและต้องไม่พบฟองอากาศหรือพบน้อยที่สุดในตัวประสาน จึงจะถือว่าเป็นตัวประสานที่เหมาะสม กับการนำไปใช้งาน

4.4 ทดสอบการทนทานต่อการสัมผัสน้ำของตัวประสานที่ประสานกับวัสดุแต่ละชนิด

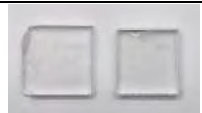
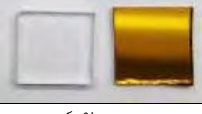
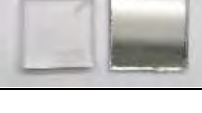
นำชิ้นงานที่เตรียมได้ในข้อ 3.1 ไปแช่น้ำในภาชนะพลาสติกที่ใส่น้ำไว้สูงจากพื้นภาชนะ 5 เซนติเมตร เป็น ระยะเวลา 0, 30, 60, 90 และ 120 นาที เมื่อครบเวลาในแต่ละช่วงนำชิ้นงานขึ้นมาดูว่ายังอยู่ในสภาพปกติอยู่หรือไม่ ถ่ายภาพ แล้วนำชิ้นงานกลับไปแช่น้ำต่อจนครบ 120 นาที วิเคราะห์ข้อมูลจากสภาพของชิ้นงานว่ายังอยู่ในสภาพปกติเช่นเดียวกับก่อน การสัมผัสน้ำอยู่หรือไม่ ถ้าไม่อยู่ในสภาพปกติ ให้ดูว่าตัวประสานใดสามารถทนทานต่อการสัมผัสน้ำได้นานที่สุด

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงสีของวัสดุที่เกิดจากตัวประสาน

จากผลการศึกษาภาพถ่ายชิ้นงานที่ซ้อนทับกันทั้ง 5 แบบ ก่อนและหลังติดตัวประสานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 ณ สภาวะแสงเดียวกัน (ตารางที่ 1) พบว่าหลังติดตัวประสานกับชิ้นงานที่มีการประกบควอตซ์กับกระจกสี กระจกเงา และ โลหะเงินทุกวัสดุจะสีเข้มขึ้น และพบว่าสีของชิ้นงานหลังติดตัวประสานชนิดที่ 2 คือ กาวยูวีเรซินจะมีความสม่ำเสมอเรียบ เนียนกว่า ส่วนค่าการเปลี่ยนแปลงสี (ΔE) ของชิ้นงานที่ซ้อนทับกันทั้ง 5 แบบและติดด้วยตัวประสานที่ 1 และตัวประสานที่ 2 (ตารางที่ 2) พบว่าชิ้นงานจากทุกวัสดุเมื่อใช้ตัวประสานที่ 2 จะมีค่าการเปลี่ยนแปลงสี (ΔE) น้อยกว่าการใช้ตัวประสานที่ 1 หมายถึง สีของวัสดุก่อนใช้ตัวประสานและหลังใช้ตัวประสานที่ 2 เกิดความเปลี่ยนแปลงของสีน้อยกว่าการใช้ตัวประสานที่ 1 จึงเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน

ตารางที่ 1 ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของสีวัสดุจากภาพถ่ายที่เกิดจากตัวประสาน

วัสดุที่นำมาประสาน		สีของวัสดุที่เกิดจาก ตัวประสานที่ 1		สีของวัสดุที่เกิดจาก ตัวประสานที่ 2	
		ก่อนติดตัวประสาน	หลังติดตัวประสาน	ก่อนติดตัวประสาน	หลังติดตัวประสาน
1	ควอตซ์ กับ ควอตซ์				
					
2	ควอตซ์ กับ กระจกเงาสี				
					
3	ควอตซ์ กับ กระจกเงา				
					

วัสดุที่นำมาประสาน		สีของวัสดุที่เกิดจาก ตัวประสานที่ 1		สีของวัสดุที่เกิดจาก ตัวประสานที่ 2	
		ก่อนติดตัวประสาน	หลังติดตัวประสาน	ก่อนติดตัวประสาน	หลังติดตัวประสาน
4	ควอตซ์ กับ โลหะเงิน				
5	ควอตซ์ กับ กระจกใส				

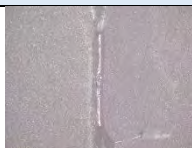
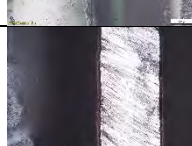
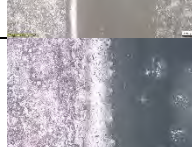
ตารางที่ 2 ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของสีวัสดุที่เกิดจากตัวประสานจากค่าการเปลี่ยนแปลงสี (ΔE)

วัสดุที่นำมาประสาน		ค่าสีเฉลี่ย	ตัวประสานที่ 1			ตัวประสานที่ 2		
			ก่อนติดตัวประสาน	หลังติดตัวประสาน	ค่าการเปลี่ยนแปลงสี (ΔE)	ก่อนติดตัวประสาน	หลังติดตัวประสาน	ค่าการเปลี่ยนแปลงสี (ΔE)
1	ควอตซ์ กับ ควอตซ์	L*	72.44	74.52	2.34	71.44	72.96	1.78
		a*	2.06	1.80		1.98	1.37	
		b*	5.80	6.84		5.37	6.07	
2	ควอตซ์ กับ กระจกเงาสี	L*	75.81	74.72	9.07	71.68	69.37	7.89
		a*	11.34	13		11.18	12.53	
		b*	38.09	46.94		35.27	42.69	
3	ควอตซ์ กับ กระจกเงา	L*	84.10	93.02	9.09	88.55	86.59	2.00
		a*	-0.33	-1.21		0.83	0.47	
		b*	6.64	8.16		7.09	6.91	
4	ควอตซ์ กับ โลหะเงิน	L*	92.51	87.17	5.44	83.18	85.46	2.81
		a*	1.75	2.1		3.53	2.55	
		b*	13.07	12.16		12.89	11.57	
5	ควอตซ์ กับ กระจกใส	L*	73.78	60.01	13.79	74.46	71.66	2.92
		a*	0.29	1		0.47	-0.12	
		b*	5.12	5.25		5.18	5.78	

5.2 ผลการทดสอบความสม่ำเสมอของการประสานระหว่างตัวประสานกับวัสดุแต่ละชนิด

จากผลการศึกษาภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 5 เท่า และ 10 เท่า พบว่าชิ้นงานทั้ง 5 แบบที่ติดด้วยตัวประสานชนิดที่ 2 คือกาวยูวีเรซินให้ความสม่ำเสมอของการประสานวัสดุ บริเวณรอยต่อระหว่างวัสดุมีความสม่ำเสมอเรียบเนียนกว่า และไม่พบฟองอากาศในตัวประสาน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความสม่ำเสมอของการประสานวัสดุที่เกิดจากตัวประสาน

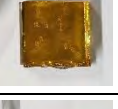
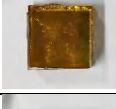
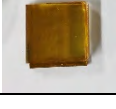
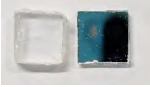
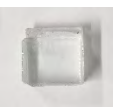
วัสดุที่นำมาประสาน		ภาพกล้องกำลังขยายสูง						
		กำลังขยาย	ประสานที่ 1			ประสานที่ 2		
1	ควอตซ์ กับ ควอตซ์	5 เท่า						
		10 เท่า						
2	ควอตซ์ กับ กระจกเงาสี	5 เท่า						
		10 เท่า						
3	ควอตซ์ กับ กระจกเงา	5 เท่า						
		10 เท่า						
4	ควอตซ์ กับ โลหะเงิน	5 เท่า						
		10 เท่า						
5	ควอตซ์ กับ กระจกใส	5 เท่า						
		10 เท่า						

5.3 ผลทดสอบการทนทานต่อการสัมผัสน้ำของตัวประสานที่ประสานกับวัสดุแต่ละชนิด

จากผลการทดลองการทนต่อการสัมผัสน้ำของตัวประสานกับวัสดุแต่ละชนิด (ตารางที่ 4) พบว่าตัวประสานที่ 1 เมื่อระยะเวลาผ่านไปถึง 60 นาที วัสดุ ควอตซ์ กับ กระจกเงา เกิดการหลุดออกจากกัน เมื่อระยะเวลาผ่านไปถึง 90 นาที วัสดุ ควอตซ์ กับ กระจกใส เกิดการหลุดออกจากกัน และเมื่อครบ 120 นาที ในวัสดุอื่น ๆ ยังไม่หลุดออกจากกันแต่ความคงทนใน

การประสานไม่แข็งแรงเหมือนเดิมซึ่งสามารถโยกได้หากขยับวัสดุแรง ๆ ในส่วนตัวประสานที่ 2 เมื่อครบ 120 นาที ความคงทนในการประสานในทุกวัสดุยังแข็งแรงไม่มีการโยกเมื่อขยับวัสดุแรง ๆ

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาการทนต่อการสัมผัสน้ำของตัวประสานกับวัสดุแต่ละชนิด

วัสดุที่นำมา ประสาน		ชนิด ตัวประสาน	การทนต่อการสัมผัสน้ำของตัวประสาน			
			30 นาที	60 นาที	90 นาที	120 นาที
1	ควอตซ์ กับ ควอตซ์	1				
		2				
2	ควอตซ์ กับ กระจกเงาสี	1				
		2				
3	ควอตซ์ กับ กระจกเงา	1		 ชิ้นงานเกิดการหลุดออก จากกัน (ไม่ต้องการทดลองต่อ)	-	-
		2				
4	ควอตซ์ กับ โลหะเงิน	1				
		2				
5	ควอตซ์ กับ กระจกใส	1			 ชิ้นงานเกิดการหลุดออกจาก กัน (ไม่ต้องการทดลองต่อ)	-
		2				

สามารถสรุปผลการคัดเลือกตัวประสานที่เหมาะสมจากการผลการทดลองในข้อ 4.1 – 4.3 เพื่อนำไปใช้งานได้ว่า ตัวประสานที่เหมาะสมที่สุดคือ ตัวประสานที่ 2 กาวยูวีเรซิน เพราะสืวัสดุมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ให้ความสม่ำเสมอของการประสานวัสดุที่เกิดจากตัวประสาน ตรงช่วงรอยต่อระหว่างวัสดุแนบสนิทเรียบเนียนที่สุด ส่งผลต่อความแข็งแรงของการต่อประกบ และสามารถทนต่อการสัมผัสน้ำได้ถึง 120 นาที โดยชิ้นงานยังอยู่ในสภาพเดิม

5.4 สรุปแนวทางการพัฒนาพลอยเนื้ออ่อนในรูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าด้วยเทคนิคการประกบ

จากผลการศึกษานิตของตัวประสานเพื่อใช้ในเทคนิคการประกบและชนิดของวัสดุ โดยใช้กาวยูวีเรซินเป็นตัวประสานที่เหมาะสมที่สุดในการใช้งาน สามารถสร้างแนวทางการพัฒนาวัตถุดิบและสร้างสรรค์อัญมณีในรูปแบบใหม่ได้อย่างน้อย 5 แนวทาง (ตารางที่ 5) ดังนี้

แนวทางที่ 1 การประกบระนาบ บน-ล่าง : สามารถทำได้ 2 รูปแบบ คือ 1) การใช้แผ่นอัญมณีที่มีลักษณะทึบแสง เช่น มีลวดลายแร่และหินในเนื้ออัญมณีมาทำการประกบกับอัญมณีชั้นบนที่มีลักษณะโปร่งแสงหรือโปร่งใส โดยจะเจียรในเหลี่ยมหรือหลังเบี้ยก็ได้ จะทำให้เกิดมิติและความน่าสนใจทางด้านรูปแบบ 2) การใช้ชั้นบนเป็นอัญมณีหรือแผ่นวัสดุที่มีลักษณะลายสะท้อนแสง ประกบด้วยแผ่นล่างที่มีลักษณะทึบแสงสีเข้ม สามารถทำให้อัญมณีชั้นบนมีสีและประกายสะท้อนแสงที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

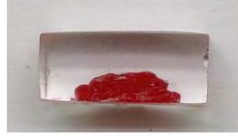
แนวทางที่ 2 การเจาะร่องและลงสี : สามารถทำได้โดยการแกะสลักอัญมณีจากด้านล่างขึ้นไปเป็นรูปแบบต่าง ๆ ให้ด้านบนมีลักษณะปิดทึบ โดยสามารถใส่สีลงไปในส่วนที่แกะสลักจากด้านล่าง การใช้สีอะคริลิกจะให้ตัวสีที่สดใส ในขณะที่การใช้สียูวีเรซินจะให้สีที่ดูละมุนละไมมากกว่า ซึ่งนักออกแบบสามารถผสมสีอะคริลิกให้มีลักษณะอ่อนลง หรือเลือกใช้สียูวีเรซินได้ตามอารมณ์ความรู้สึกที่กำหนดในผลงานออกแบบ

แนวทางที่ 3 การประกบระนาบ ด้านข้าง : สามารถทำได้โดยการนำชิ้นงานที่มีรูปทรงต่างกัน หรือเหมือนกันมาประกบเข้าด้วยกัน จากผลการทดลองสามารถนำชิ้นงานมาประกบกันในระนาบด้านข้างได้ชิ้นงานแข็งแรงไม่หลุดออกจากกัน โดยด้านข้างหรือขอบของชิ้นงานที่จะนำมาประกบกันนั้นจะต้องทำให้มีพื้นผิวเรียบ ลงล็อกสนิทกัน

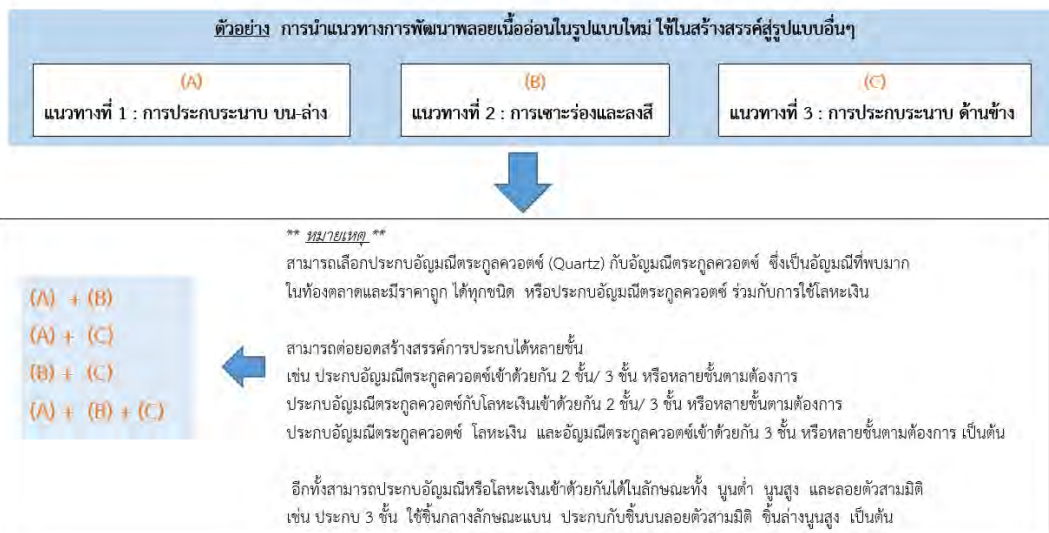
แนวทางที่ 4 การเจาะร่อง กับการประกบระนาบ บน-ล่าง : สามารถทำได้โดยการแกะสลักชิ้นงานในรูปแบบต่าง ๆ มาประกบในระนาบข้าง โดยสามารถผสมผสานรูปแบบอัญมณีหลากหลายเข้าด้วยกัน ได้แก่ การนำอัญมณีเจียรในเหลี่ยมเกสรประกบกับอัญมณีแกะสลักรูปโดนัท ประกบระนาบข้างด้วยอัญมณีรูปสี่เหลี่ยมป้องกัน โดยด้านข้างหรือขอบของชิ้นงานที่จะนำมาประกบกันนั้นจะต้องทำให้มีพื้นผิวเรียบ ลงล็อกสนิทกัน

แนวทางที่ 5 การเจาะร่อง กับการประกบระนาบ ด้านข้าง : สามารถทำได้โดยการนำชิ้นงานมาเจาะร่องเพื่อใส่อัญมณี โลหะ หรือวัสดุมีค่าต่าง ๆ ลงไป ประสานด้วยกาวยูวีเรซิน จากนั้นนำชิ้นงาน 2 ชิ้นมาประกบกัน โดยสามารถเจาะร่องให้ขนาดเท่ากันพอดี หากทำการเจาะร่องให้มีขนาดใหญ่กว่าจะต้องนำชิ้นงานที่มีลักษณะโปร่งแสงและโปร่งใสมาประกบด้านบนอีกครั้ง เพื่อความสวยงามและคงทนของชิ้นงาน

ตารางที่ 5 แนวทางการใช้เทคนิคประกบอัญมณีแบบต่าง ๆ

แนวทางการใช้เทคนิคประกบ	รูปแบบการประกบ	ลักษณะภาพถ่าย		
		ด้านบน	ด้านล่าง	ด้านข้าง
1) การประกบระนาบ บน-ล่าง	แบบที่ 1			
	แบบที่ 2			
2) การเจาะร่องและลงสี	แบบที่ 1 การเจาะร่องและลงสีอะคริลิก			
	แบบที่ 2 การเจาะร่องและลงสียูวีเรซิน			
3) การประกบระนาบ ด้านข้าง				
4) การเจาะร่องกับการประกบระนาบ บน-ล่าง	แบบที่ 1			
	แบบที่ 2			
5) การเจาะร่องกับการประกบระนาบ ด้านข้าง				

แนวทางอื่น ๆ : สามารถต่อยอดแนวทางการพัฒนาพลอยเนื้ออ่อนข้างต้น (ข้อ 5.4) ด้วยการผสมผสานแนวทางการประกบ การผสมผสานวัสดุ การเลือกประกบได้หลายชั้นตามต้องการ อีกทั้งยังสามารถประกบอัญมณีที่มีลักษณะรูปร่างสูง และลอยตัวสามมิติ เพื่อสร้างสรรค์พลอยเนื้ออ่อนในรูปแบบใหม่ ดังตัวอย่างภาพด้านล่าง (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 ตัวอย่างการนำแนวทางการพัฒนาพลอยเนื้ออ่อนในรูปแบบใหม่ ใช้ในสร้างสรรค์สู่รูปแบบอื่น ๆ

6. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผล

การศึกษานิตของตัวประสาที่ที่เหมาะสมในการประกอบพลอยเนื้ออ่อนเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ทำการศึกษาและทดลองเทคนิคประกอบและวัสดุ เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาวัตถุดิบและสร้างสรรค์การขึ้นรูปอัญมณีในรูปแบบใหม่ จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสีวัสดุที่เกิดจากตัวประสา พบว่าตัวประสาที่เหมาะสมที่สุดคือ ตัวประสาที่ 2 คือ กาวยูวีเรซิน เนื่องจากทุกชิ้นงานที่ทดสอบด้วยการถ่ายภาพ สีของชิ้นงานมีความสม่ำเสมอตลอดชิ้นงาน และมีค่าการเปลี่ยนแปลงของสี (ΔE) น้อยในทุกชิ้นงานและทุกวัสดุ ส่งผลให้วัสดุชิ้นนั้นเกิดความเปลี่ยนแปลงของสีน้อย จึงเหมาะสมกับการนำไปใช้งานจริง เมื่อวิเคราะห์ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 5 เท่า และ 10 เท่า พบว่ารอยต่อของชิ้นงานเมื่อใช้ตัวประสาชนิดที่ 2 หรือกาวยูวีเรซิน มีความสม่ำเสมอและเรียบเนียนตลอด ทั้งยังให้ความสม่ำเสมอของการประสานวัสดุที่เกิดจากตัวประสาที่ 2 กับชิ้นงาน เมื่อเทียบกับตัวประสาชนิดที่ 1 คือ กาวติดคริสตัล B6000 จะพบเห็นความไม่เรียบเนียนและพบฟองอากาศ ซึ่งส่งผลต่อความแข็งแรงของการติดประสาน และเมื่อนำชิ้นงานมาศึกษาการทนต่อการสัมผัสน้ำของตัวประสาตัวประสาที่เหมาะสมที่สุดคือ ตัวประสาที่ 2 เมื่อผ่านการแช่น้ำ 120 นาที ชิ้นงานยังติดแน่นเหมือนเดิม ซึ่งเมื่อเทียบกับอีกตัวประสาจะพบว่าเมื่อแช่น้ำระยะเวลาผ่านไปถึง 60 นาที ชิ้นงานเริ่มมีการหลุดออกจากกัน จากผลการศึกษา สามารถสร้างแนวทางการพัฒนาวัตถุดิบและสร้างสรรค์อัญมณีในรูปแบบใหม่ได้อย่างน้อย 5 แนวทาง โดยแนวทางการประกอบที่เลือกใช้ควรเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะรูปร่างของพลอยเนื้ออ่อนและวัสดุที่นำมาใช้ประกอบเป็นสำคัญ และผู้วิจัยได้นำเสนอตัวอย่างการสร้างสร้อยพลอยเนื้ออ่อนรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกอบสู่ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องประดับเอาไว้ในข้อเสนอแนะ

6.2 อภิปรายผล

อภิปรายผล : ผลกระทบในการใช้เทคนิคการประกอบอัญมณีหรืออัญมณีประกอบ (Assembled stone technique)

ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีการเพิ่มคุณภาพอัญมณีที่เกิดตามธรรมชาติ หรือทำอัญมณีขึ้นโดยวิธีการใด ๆ เพื่อใช้ทดแทนหรือเลียนแบบ สามารถจำแนกออกเป็น 5 ประเภท คือ อัญมณีสังเคราะห์ (Synthetic gemstone) อัญมณีเทียม (Artificial gemstone) อัญมณีเลียนแบบ (Imitation or Simulant) อัญมณีประกอบ (Assembled stone) และอัญมณีเพิ่มคุณภาพ (Enhanced gemstone) ถึงเทคนิคการประกอบอัญมณีจะเป็นที่ยอมรับในด้านการช่วยเพิ่มมูลค่า ทั้งการประกอบเพื่อให้ได้อัญมณีที่มีขนาดใหญ่ขึ้น อัญมณีมีสีและคุณภาพที่ดีกว่าเดิม หรือ

เพื่อเพิ่มความคงทนต่อการสึกกร่อนแตกหัก ตลอดจนเพิ่มประกายบริเวณผิวให้สวยงามมากขึ้น แต่วัตถุประสงค์ที่พบมากในการนำเทคนิคการประกบอัญมณีไปใช้งานในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับคือ การหลอกลวงและปลอมแปลงคืออัญมณีที่ทำขึ้นโดยใช้ชิ้นส่วนของอัญมณีธรรมชาติประกบกับอัญมณีสังเคราะห์ เช่น ใช้ไพลินแท้ประกบกับไพลินสังเคราะห์ ทับทิมแท้ประกบกับทับทิมสังเคราะห์ ใช้ชิ้นส่วนของอัญมณีธรรมชาติประกบกับอัญมณีเลียนแบบ เช่น ใช้โกเมนประกบกับแก้ว มรกตประกบกับแก้ว ใช้ชิ้นส่วนของอัญมณีธรรมชาติประกบกับอัญมณีธรรมชาติ เช่น ใช้หยกจริงประกบกับหยกจริง เบริลจริงประกบกับเบริลจริงเพื่อให้ได้ขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อความคงทนถาวรขึ้น หรือใช้โอปอประกบ เพื่อปรับปรุงสีและความเป็นประกาย ส่งผลกระทบให้เกิดภาพลักษณ์ด้านลบต่อเทคนิคการประกบในอัญมณี

ส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยการสร้างสร้อยอัญมณีรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบเพื่อเพิ่มมูลค่าอัญมณีในกลุ่มพลอยเนื้ออ่อนตระกูลควอตซ์ (Quartz) โดยตรง แน่แน่นอนว่าการสร้างสร้อยอัญมณีรูปแบบใหม่ใช้การประกบหลายระนาบกับวัสดุหลายชนิด เพื่อนำวัตถุดิบต้นทุนต่ำพัฒนารูปแบบให้สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูง และสร้างโอกาสทางการแข่งขันด้านอัญมณีรูปแบบใหม่ในตลาดอัญมณี ความยั่งยืนที่เกิดขึ้นนี้สามารถแก้ไขได้โดยการทำตามเกณฑ์มาตรฐานการค้า เป็นคู่มือเบื้องต้นเพื่อช่วยให้ผู้ขายเพชร อัญมณี พลอยสี ปะการัง ไข่มุก และ/หรือสินค้าประดิษฐ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าใจถึงภาระความรับผิดชอบที่มีต่อลูกค้า ตลอดจนแนวทางในการติดต่อสื่อสารกับผู้จัดหาสินค้า ซึ่งดาวน์โหลดได้จากสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และสามารถดาวน์โหลด Blue Book ที่เกี่ยวข้องจากเว็บไซต์ของ CIBJO เพื่อเข้าใจภาพรวมว่าด้วยความรับผิดชอบที่อุตสาหกรรมเพชร พลอยสี ปะการัง และไข่มุกควรปฏิบัติต่อลูกค้า ตลอดจนกฎหมายและระเบียบกฎหมายภายในประเทศและในระดับสากลที่ได้ระบุไว้ใน CIBJO Blue Books (<http://www.cibjo.org/introduction-to-the-blue-books>) สามารถแก้ไขปัญหาได้โดย การจำหน่ายสินค้าอัญมณีสร้างสร้อยรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบ จะต้องมีการให้หรือเอกสารข้อมูลสินค้าที่ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าอย่างชัดเจน เพื่อให้ข้อมูลที่ต้องการด้วยคุณลักษณะของสินค้า ดังนี้

- จัดทำป้ายแสดงข้อมูลสินค้าโดยแสดงลักษณะของสินค้า ตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์ ให้ปรากฏอย่างชัดเจน ทั้งในช่วงก่อนและระหว่างขายสินค้า

- ให้ความรู้แก่พนักงานขายเรื่องการใช้คำเรียกชื่อให้ถูกต้องและไม่กำกวม ไม่ใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียนที่ไม่ถูกต้องหรือกำกวมในการแสดงคุณสมบัติและ/หรือสภาพที่แท้จริงของสินค้าที่กล่าวถึง โดยอ้างอิง CIBJO Blue Books เมื่อต้องการความชัดเจน

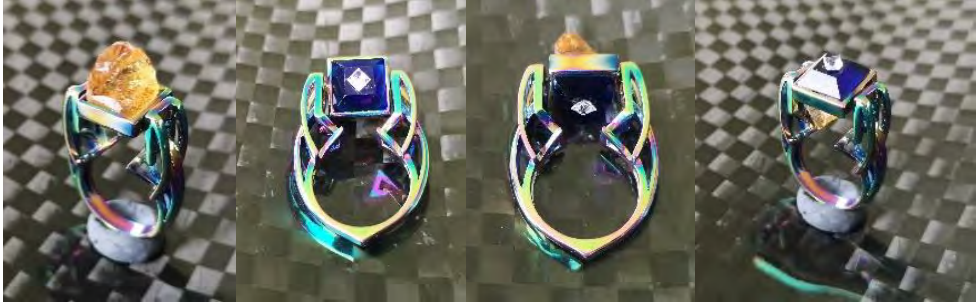
- อย่าใช้คำคุณศัพท์ “จริง” (real) “แท้” (genuine) “มีค่า” (precious) “ขนานแท้” (authentic) และ “ธรรมชาติ” (natural) เมื่อเอ่ยถึงสินค้าที่ประดิษฐ์ขึ้น เพราะคำดังกล่าวใช้สำหรับแร่และอัญมณีตามธรรมชาติเท่านั้น

หากทำตามเกณฑ์มาตรฐานการค้าการสร้างสร้อยอัญมณีรูปแบบใหม่ก็สามารถเป็นสินค้านวัตกรรมที่น่าสนใจในตลาดอัญมณีและเครื่องประดับได้ (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2564; สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2564 ข; CIBJO, 2564)

อภิปรายผล : การเพิ่มมูลค่าอัญมณีสร้างสร้อยรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบ

การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่อัญมณีสร้างสร้อยรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบจากผลงานวิจัยนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จากตัวอย่างตารางการแสดงต้นทุนของอัญมณีประกบสามารถเห็นภาพได้ชัดเจนว่า สามารถลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ เป็นการนำวัตถุดิบที่มีมูลค่าน้อยและไม่สามารถเจียรไนหรือแกะสลักได้ในวิธีปกติ มาสร้างสร้อยออกแบบด้วยเทคนิคประกบเป็นสินค้าใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์ได้ โดยองค์ความรู้ดังกล่าว ผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชนยังสามารถนำไปต่อยอดใช้ประโยชน์ในการเพิ่มมูลค่าอัญมณีเพื่อลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ ดังตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 ต้นทุนอัญมณีสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบ 1 ที่สามารถลดต้นทุนด้านวัตถุดิบได้

พลอยอิสระ 1			
			
ที่มา: สุภารีย์ เถาว์วงศ์ษา (2564)			
ราคาอัญมณี	ต่อ 1 ชิ้น/บาท	10 ชิ้น/บาท	30 ชิ้น/บาท
- จีทริน	50	50	50
- พลอยสังเคราะห์	30	30	30
- ซีแซต (Cubic zirconia)	10	10	10
ค่าเจียรไน และประกอบอัญมณี	400	400	400
รวม	490	490	490
ราคาจำหน่ายอัญมณี	1,600	1,600	1,500
กำไร	<u>1,110</u>	<u>1,110</u> 11,100 : 10 ชิ้น	<u>1,010</u> 30,300 : 30 ชิ้น

ตารางที่ 7 ต้นทุนอัญมณีสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบ 2 ที่สามารถลดต้นทุนด้านวัตถุดิบได้

พลอยอิสระ 1			
			
ที่มา: สุภารีย์ เถาว์วงศ์ษา (2564)			
ราคาอัญมณี	1 ชิ้น/บาท	10 ชิ้น/บาท	30 ชิ้น/บาท
- ควอตซ์	10	10	10
- พลอยสังเคราะห์	50	50	50
- อะไหล่เฟือง	30	30	30
- ทองคำเปลว	50 สตางค์	50 สตางค์	50 สตางค์
ค่าเจียรไน และประกอบอัญมณี	400	400	400
รวม	490.50	490.50	490.50
ราคาจำหน่ายอัญมณี	1,600	1,600	1,500
กำไร	<u>1,109.50</u>	<u>1,109.50</u> 11,090.50 : 10 ชิ้น	<u>1,009.50</u> 30,285 : 30 ชิ้น

6.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ : การใช้กาวยูวีเรซินในเทคนิคการประกบ

- 1) ในการเตรียมชิ้นงานควรขัดหน้าที่จะประสานให้เรียบเนียนและต้องไม่มีฝุ่นเกาะ
- 2) ในการทาตัวประสานควรทาให้สม่ำเสมอตลอดชิ้นงานเพื่อการติดที่แข็งแรงทนทาน
- 3) หลังจากติดตัวประสานควรอบด้วยแสง UV อย่างน้อย 10-20 นาที ขึ้นอยู่กับขนาดชิ้นงาน และทิ้งชิ้นงานไว้อย่างน้อย 24 ชั่วโมงก่อนนำมาใช้งาน เพื่อให้ตัวประสานยึดติดดียิ่งขึ้น
- 4) ชิ้นงานที่มีการเซาะร่อง ในการอบด้วยแสง UV ควรเริ่มจากการอบเพียง 2-5 วินาทีก่อน จากนั้นให้นำชิ้นงานออกจากเครื่องอบ แล้วทิ้งไว้สัก 1-2 นาที แล้วจึงนำชิ้นงานเข้าเตาอบอีกครั้ง ทำแบบเดิม 2-5 ครั้ง ขึ้นอยู่กับขนาดร่องที่เซาะ เพื่อให้กาวยูวี ๑ เซ็ตตัว แล้วจึงค่อยอบต่อ 10-20 นาที จนกาวยูวีแห้งสนิทเพื่อป้องกันการเกิดฟองอากาศในชิ้นงาน และควรอบชิ้นงานที่เซาะร่องให้แห้งสนิทก่อนแล้วจึงค่อยนำมากาวประกบกับชิ้นงานอีกชิ้นหนึ่ง

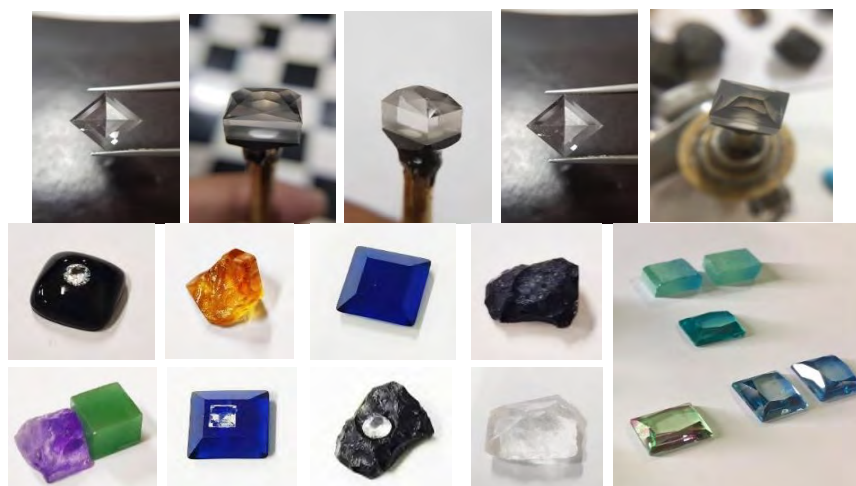
ข้อเสนอแนะ : ตัวอย่างการสร้างสร้อยคอลลอยเนื้ออ่อนรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบสุ่มผลิตภัณฑ์

ประเภทเครื่องประดับ

ผู้วิจัยทำการออกแบบและทำต้นแบบสินค้าประเภทเครื่องประดับ ประกอบด้วยอัญมณีรูปแบบใหม่และตัวเรือนเครื่องประดับเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม มีรายละเอียดดังนี้

1) การสร้างสรรค์อัญมณีรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบ :

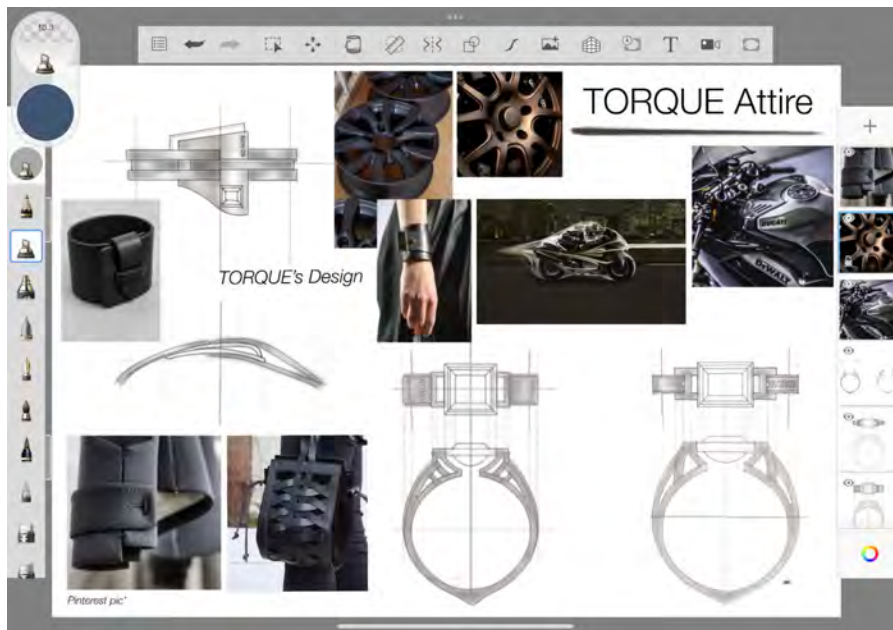
ผู้วิจัยใช้แนวทางการพัฒนาพลอยเนื้ออ่อนในรูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าด้วยเทคนิคการประกบแนวทางที่ 5 การประกบกระนาบบน-ล่าง ผสมผสานกับแนวทางที่ 4 การเซาะร่องกับการประกบกระนาบบนด้านข้างด้วยกาวยูวีเรซิน : ซึ่งสามารถสร้างสรรค์ออกมาเป็นอัญมณีรูปแบบใหม่หลายชิ้น ด้วยการออกแบบอัญมณีแต่ละชิ้นที่จะนำมาใช้ให้มีรูปลักษณะและขนาดที่แตกต่างกัน ก่อนนำมาประกบเข้าด้วยกัน คือ เลือกใช้อัญมณีก้อนหยาบด้อยค่าที่ไม่สามารถนำไปขึ้นรูปด้วยวิธีปกติได้ (การเจียรไนและแกะสลัก) เลือกใช้พลอยอัญมณี เลือกใช้อัญมณีเจียรไนเม็ดเล็ก เลือกใช้อัญมณีที่มีสีขุ่นและมีรอยแตกร้าว ทำการออกแบบเหลี่ยมเจียรไนและเจียรไนขึ้นมาใหม่ ทำการขึ้นรูปอัญมณีเป็นลักษณะรูปทรงคือทรงสี่เหลี่ยม และใช้อัญมณีเจียรไนเหลี่ยมมาตรฐานในท้องตลาดคือเหลี่ยมเกสร รวมถึงทำการเซาะร่องอัญมณีเพื่อใส่โลหะเงินชุบทองรูปเฟือง และวัสดุมีค่าคือทองเปลวและเงินเปลวลงไป จึงประกบด้วยอัญมณีอีกชิ้นหนึ่ง เพื่อสร้างสรรค์ออกมาเป็นอัญมณี 1 เม็ดที่มีรูปแบบความสวยงามแตกต่างกัน 2 ด้าน (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 ภาพตัวอย่างการสร้างสร้อยคอลลอยรูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบ

ที่มา: สุภารีย์ เถาว์วงศ์ษา (2564)

2) การออกแบบตัวเรือนเครื่องประดับ : ทำการออกแบบตัวเรือนเครื่องประดับจากแรงบันดาลใจ “Aerodynamics หรืออากาศพลศาสตร์” โดยการใช้เส้น Streamline ที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้างของยานพาหนะ ในการออกแบบโครงสร้างของตัวเรือนเครื่องประดับ ทำการออกแบบเครื่องประดับแหวนที่สามารถหมุนได้เพื่อนำเสนออัญมณี 1 เม็ดที่มีรูปแบบความสวยงามแตกต่างกัน 2 ด้านจากเทคนิคการประกบ ให้เกิดความโดดเด่น คือ สามารถสวมใส่ได้ 2 ด้าน 2 รูปแบบ ทำการชุบตัวเรือนเครื่องประดับด้วยกระบวนการชุบชิ้นส่วนยานพาหนะเป็นสีต่าง ๆ เช่น สีรุ้ง สีดำ สีเทา สีบรอนซ์ แทนการชุบโลหะในกระบวนการชุบเครื่องประดับวิธีปกติ สร้างเป็นผลงานต้นแบบสินค้าอัญมณีสร้างสรรค์ (รูปที่ 5-7)



รูปที่ 5 ผลงานออกแบบตัวเรือนแหวนหมุนจากแรงบันดาลใจ aerodynamics โดยการใช้ streamline



รูปที่ 6 ตัวอย่างการนำชิ้นอัญมณีในรูปที่ 4 มาประกบกันเพื่อสร้างสรรค์อัญมณี 1 เม็ด ที่มีรูปแบบความสวยงามแตกต่างกัน 2 ด้าน



รูปที่ 7 ภาพต้นแบบเครื่องประดับอัญมณีสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ด้วยเทคนิคการประกบที่สามารถสวมใส่ได้ 2 รูปแบบ

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี. (2562). ควอตซ์ แร่เขียวหนุมาน (Quartz). เข้าถึงได้จาก:
http://www.dmr.go.th/n_more_news.php?filename=minlist_q.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา ส่วนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. (2548). การ
 เจียรไนพลอย. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัทจริยาคอมมูนิตี้ จำกัด.
- กันยารัตน์ ขวัญศิริกุล. (2562). อัญมณีเลียนแบบ และอัญมณีประกบ. เข้าถึงได้จาก: www.geol.science.cmu.ac.th.
- บริษัทชายนันท์ จำกัด. (2562). หลักการใช้เครื่องวัดสี Colorimeter. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.scilution.co.th/colorimeter>.
- ปัญจวรรณ ธนสุทธิพิทักษ์. (ม.ป.ป.). การเจียรไนพลอย. (ม.ป.ท.): (ม.ป.พ.).
- ภักดิ์น้อย ทองทิพย์. (2550). การมองเห็นและการวัดสี. กรุงเทพฯ: โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2563). ควอตซ์. เข้าถึงได้จาก: <https://th.wikipedia.org>.
- ศุภร เสรีรัตน์. (2544). พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เออาร์บีซีเอส.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2564). ความโปร่งใสและแนวทางปฏิบัติที่
 ถูกต้องในการขายเพชร อัญมณี พลอยสี ไข่มุก และปะการัง. เข้าถึงได้จาก:
<https://infocenter.git.or.th/th/business-info/business-info-1895>.
- สมหมาย ศรีศุภวัฒน์. (2541). การเจียรไนพลอย. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ.

สมาคมผู้ค้าอัญมณีและเครื่องประดับ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. (2541). **การเจียระไนพลอย**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บ.อะแควริอัส เจมส์ เทรดิง จำกัด.

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (2564 ก). **อัญมณีกับความเชื่อ**. เข้าถึงได้จาก:

<https://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=20&chap=7&page=t20-7-infodetail11.html>.

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (2564 ข). **อัญมณีประดิษฐ์**. เข้าถึงได้จาก:

<https://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=20&chap=7&page=t20-7-infodetail04.html>.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจันทบุรี. (2562). **องค์ความรู้ด้านอัญมณีและเครื่องประดับ**. จันทบุรี: หอสมุดแห่งชาติ รัชมังคลาภิเษก จันทบุรี.

สุภารีย์ เถาว์วงศ์ษา. (2564). การออกแบบเหลี่ยมเจียระไนอัญมณี จากแรงบันดาลใจตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยหลักการรับรู้รูปร่างผ่านความสัมพันธ์ระหว่างภาพและพื้น. **วารสารศิลปกรรมบูรพา**. 24(2), 173-186.

Antoniosuperglue. (2564). **กาวติดคริสตัลชนิด B6000®**. Retrieved from: www.antoniosuperglue.com.

Ashoporder. (2563). **กาวยูวี**. Retrieved from: www.ashoporder.com.

CIBJO. (2564). **Blue book: The gemstone book**. Retrieved from: <http://www.cibjo.org/introduction-to-the-blue-books>.

Ptallinstrument.com. (2564). **การวัดสี (Color Measurement)**. Retrieved from:

<https://www.ptallinstrument.com/article/5>.

Resin-expert. (2020). **UV glue - best UV light glue for all projects and materials**. Retrieved from:

https://resin-expert.com/en/guide/uv-glue#What_Is_UV_Glue.

Tuemaster. (2563). **หลักการ เครื่องวัดสี colorimeter**. Retrieved from: <https://tuemaster>.

การออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ เครือข่ายสินค้าเพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้า: กรณีศึกษาสหกรณ์ออนไลน์ Navigation System Design for House of Brands E-Commerce Website to Enhance Customer Experience: A Case Study of Saha Group Online

ฐิติภูมิ โชควัฒนา¹ สุภาภรณ์ เกียรติสิน² อรรถเวช บริรักษ์เลิศ³

Thitipoom Chokwatana¹ Supaporn Kiattisin² Atthaves Boriraklert³

Received: 22/07/2022

Revised: 20/09/2022

Accepted: 11/12/2022

บทคัดย่อ

เครือข่ายสินค้าเป็นกลยุทธ์ทางการประกอบธุรกิจซึ่งอนุญาตให้แต่ละตราสินค้ามีการวางตำแหน่งอย่างจำเพาะเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่มีความแตกต่างกัน ในปัจจุบันการประกอบธุรกิจแบบเครือข่ายสินค้าจำเป็นต้องมีบริการกลาง เพื่อช่วยสร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจกับทั้งตราสินค้าเดิม และตราสินค้าที่เกิดขึ้นใหม่ สำหรับเครือข่ายสินค้าขนาดใหญ่ก็มีปริมาณของตราสินค้า และผลิตภัณฑ์จำนวนมาก จึงเป็นความท้าทายที่สำคัญในการพัฒนาระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กลางที่ลูกค้าสามารถมองหาข้อมูลในระบบได้ตามความต้องการอย่างเรียบง่าย ส่งผลไปสู่การสร้างประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจแก่ลูกค้า งานวิจัยชิ้นนี้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวโดยมีเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ภายใต้เครือข่ายสินค้าเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นเครือข่ายสินค้าที่มีความหลากหลายมากที่สุดในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบนำทางที่สามารถยกระดับประสบการณ์ในการท่องเที่ยวของลูกค้าได้ ผ่านกระบวนการออกแบบที่คล่องตัวในการออกแบบเว็บไซต์เพื่อเก็บข้อมูลพฤติกรรมของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าผ่านเครื่องมือสร้างแผนที่ความร้อน มีผลการวิจัยจากการออกแบบจำนวนสองรอบ รอบแรกออกแบบระบบนำทางจากความต้องการทางธุรกิจโดยมุ่งเน้นการนำเสนอประเภทสินค้า โดยมีสมมติฐานว่าลูกค้าน่าจะคุ้นชินการท่องเว็บการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบมาตรฐาน ปรากฏว่าลูกค้ามีพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวโดยเริ่มมองหาจากตราสินค้ามากกว่าการเลือกซื้อสินค้าจากประเภทสินค้า ทำให้จุดสัมผัสต่าง ๆ บนหน้าเว็บไม่ถูกใช้งาน ในรอบที่สองจึงออกแบบเว็บไซต์จากการถอดบทเรียน ทำให้ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับจุดสัมผัสบนเว็บไซต์มากขึ้น และหน้าเว็บที่ทำการปรับปรุงระบบนำทางยังมีส่วนในการสร้างรายได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย จากผลการวิจัยนี้ช่วยยืนยันถึงพลังของตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของลูกค้า และความคาดหวังในการเข้ามาใช้บริการของระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือข่ายสินค้าที่มีความแตกต่างจากระบบมาตรฐานทั่วไปในท้องตลาด การค้นพบนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบในลักษณะเดียวกันของเครือข่ายสินค้าอื่นได้ในอนาคต

คำสำคัญ: การออกแบบระบบการนำทาง ประสบการณ์ลูกค้า พฤติกรรมการท่องเที่ยว เครือข่ายสินค้า

¹⁻² กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Technology of Information System Management Division, Faculty of Engineering, Mahidol University

³ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Department of Industrial Design, School of Architecture, Art & Design, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: atthaves.bo@kmitl.ac.th

Abstract

A house of brands is a business strategy that allows each brand to position itself individually to serve different market needs. Nowadays, a house of brands needs a central service to reinforce the business for both existing and new brands. For a large house of brands, the diversity of brands and products is an important challenge for developing the central e-commerce service. Customers can simply browse for the information they need within the system resulting in satisfied customer experience. This research used the e-commerce website of Saha Group as the case study for investigating the web browsing behavior of the customers because Saha Group is the most diverse house of brands company in Thailand. The objective was to design a navigation system for an e-commerce website that enhances the customer experience. The agile design process was chosen for developing the navigation system because it allows for collecting user feedback at a glance. The browsing behavior was analyzed by the heatmapping tool. There are results from two agile iterations. The first iteration was designed based on the business requirements in presenting product categories and the hypothesis that customers might be familiar with the standard e-commerce system. Conversely, it appeared that customers browsed with brands rather than shopping from the product categories resulting in less interaction with touchpoints on the webpage. The second iteration was designed based on the lesson learned, so customers interacted more with touchpoints on the webpage. The result confirmed that the power of brand influences customer behaviors and their expectations in using a house of brands e-commerce system was different from the standard system. Designing a navigation system that is consistent with customer behavior also results in higher page value. This finding can be a guidance for developing similar systems for other house of brands in the future.

Keywords: Navigation System Design, Customer Experience, Web Browsing Behavior, House of Brands

1. บทนำ

เครือตราสินค้า (House of Brands) เป็นกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจที่มุ่งเน้นการจัดการสถาปัตยกรรมของตราสินค้ารูปแบบหนึ่ง ที่อนุญาตให้ทุกผลิตภัณฑ์ หรือบริการมีตราสินค้าเป็นของตนเอง เพื่อสร้างการแข่งขันในตลาดซึ่งลูกค้ามีความต้องการจำเพาะได้อย่างเหมาะสม ในอดีตการวางกลยุทธ์ตราสินค้าลักษณะนี้จะมุ่งเน้นให้มีความเชื่อมโยงต่อกันระหว่างตราสินค้าน้อยที่สุด เพื่อให้แต่ละตราสินค้าสามารถสื่อสารถึงเอกลักษณ์ของตนเองได้อย่างเต็มที่ (Aaker & Joachimsthaler, 2000) แต่ในปัจจุบัน ด้วยการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ข้อมูลข่าวสารมีความโปร่งใส และเข้าถึงต่อผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น ผู้บริโภคเริ่มรับรู้ถึงความเชื่อมโยงระหว่างตราสินค้าต่าง ๆ ในวงกว้าง จึงจำเป็นต้องมีการปรับรูปแบบธุรกิจของเครือตราสินค้าให้ตราสินค้าหลัก (Parent Brand) มีองค์ประกอบของรูปแบบธุรกิจที่สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างตราสินค้าในเครือ เพื่อให้เกิดโครงข่ายความเชื่อมโยงที่เข้มแข็งทั้งสำหรับตราสินค้าเดิม และตราสินค้าใหม่ (Logman, 2021)

ความท้าทายหนึ่งของการสื่อสารเครือตราสินค้า คือ ปริมาณของตราสินค้าน้อย และผลิตภัณฑ์ที่มีจำนวนมาก การพัฒนารูปแบบธุรกิจเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้จึงเป็นความท้าทายในการมอบประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจแก่ลูกค้า งานวิจัยนี้ใช้บริการเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือสหพัฒน์ ภายใต้ชื่อ www.sahagrouponline.com ซึ่งเป็นบริการกลางที่รวบรวมตราสินค้าน้อยกว่าหนึ่งร้อยตราสินค้า และผลิตภัณฑ์มากกว่าหนึ่งหมื่นรายการ มาเป็นกรณีศึกษาถึงการ

ออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์ที่นำเสนอ และอำนวยความสะดวกลูกค้าในการค้นหาตราสินค้าย่อย และผลิตภัณฑ์ได้อย่างสะดวก สอดคล้องกับพฤติกรรมของลูกค้าผู้ใช้งานเว็บไซต์ ด้วยความหลากหลายของตราสินค้าย่อย และผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคของเครือสหพัฒน์ที่นับได้มีความหลากหลายมากที่สุดในประเทศไทย ทำให้เว็บไซต์ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะเป็นกรณีศึกษาถึงพฤติกรรมการท่องเว็บ (Web Browsing Behavior) ของลูกค้าที่มีต่อระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือตราสินค้า โดยงานวิจัยนี้ใช้กระบวนการออกแบบที่คล่องตัว (Agile Design Process) ที่เน้นการเรียนรู้จากการถอดบทเรียนผลงานการออกแบบในแต่ละรอบ และนำมาพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลงานการออกแบบที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งานมากที่สุด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือตราสินค้า

2.2 เพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้าผ่านกระบวนการออกแบบที่คล่องตัวให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการท่องเว็บของลูกค้า

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดด้านสถาปัตยกรรมของตราสินค้าแบบเครือตราสินค้าในยุคดิจิทัล

สถาปัตยกรรมของตราสินค้าเป็นการบริหารจัดการตราสินค้าซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อภาคธุรกิจในการจัดกลุ่ม และลำดับของตราสินค้า โดยแต่ละธุรกิจอาจมีกลยุทธ์ในการจัดการตราสินค้าที่แตกต่างกัน ตามความสัมพันธ์ของตราสินค้าในธุรกิจ ซึ่งตราสินค้านับเป็นสินทรัพย์สำคัญทางธุรกิจที่สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจแก่ลูกค้าผ่านอัตลักษณ์ และความน่าเชื่อถือของตราสินค้า (Chailan, 2009) สถาปัตยกรรมของตราสินค้าแบบเครือตราสินค้าเป็นการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจให้ทุกผลิตภัณฑ์ที่มีตราสินค้าเป็นของตนเอง มีการวางตำแหน่ง มีจุดแข่งทางการตลาด และปัจจัยที่ใช้ในการแข่งขันเป็นของตนเองแม้ว่าจะมาจากเจ้าของธุรกิจเดียวกันก็ตาม ข้อได้เปรียบของการวางกลยุทธ์ในลักษณะนี้ คือ การที่ธุรกิจจะสามารถได้ส่วนแบ่งทางการตลาดที่มากขึ้นจากตราสินค้าที่มีอยู่อย่างหลากหลายภายใต้เครือธุรกิจเดียวกัน และกระจายความภักดีของลูกค้าที่มีต่อตราสินค้าในตลาดที่มีความจำเพาะอันสอดคล้องกับลักษณะของลูกค้า อย่างไรก็ตาม การวางกลยุทธ์แบบเครือตราสินค้ามีข้อด้อยสำคัญ คือ มีค่าใช้จ่ายที่สูงจากการที่ต้องสร้างตราสินค้าจำนวนมาก (Aaker, 2004)

แต่เดิมนั้นกลยุทธ์การจัดการสถาปัตยกรรมแบบเครือตราสินค้านั้น จะแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละตราสินค้าในธุรกิจเดียวกันให้น้อยที่สุด ทุกตราสินค้าจะเป็นเอกเทศซึ่งกันและกัน (Neumeier, 2007) แต่ในปัจจุบันเมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลทำให้ข้อมูลความเชื่อมโยงของแต่ละธุรกิจมีความโปร่งใส และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลแก่ลูกค้า การจัดการสถาปัตยกรรมแบบเครือตราสินค้าจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลง โดยแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของตราสินค้าที่อยู่ภายใต้ธุรกิจเดียวกัน หากเครือตราสินค้ามีความแข็งแกร่ง และมีภาพลักษณ์ที่ดี จะสามารถส่งเสริมความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อเครือตราสินค้าจากระดับองค์กร สู่ระดับตราสินค้าผลิตภัณฑ์ที่มีความเชื่อมโยงกัน (Åsberg, 2018)

แนวคิดการบริหารจัดการเครือตราสินค้าในยุคดิจิทัลจึงไม่ควรมุ่งเน้นเพียงหาผลกำไรจากการค้าเพียงเท่านั้น แต่ยังต้องช่วยในการดูแล และพุ่มพักสภาพแวดล้อมทางการตลาดของตนเอง อันประกอบไปด้วย ลูกค้า พันธมิตรทางธุรกิจ ตราสินค้าในเครือ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางธุรกิจ เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สร้างความยั่งยืนแก่ธุรกิจ (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2021) ด้วยการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ธุรกิจสามารถสร้างแพลตฟอร์มที่สามารถให้การสนับสนุน

ตราสินค้าในเครือ ส่งผลให้มีการเก็บข้อมูล ติดตามเผ้าดู วิเคราะห์ประเมิน และนำเสนอเสนอเทคโนโลยีที่ได้มาวางกลยุทธ์เพื่อสร้างประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อเครือตราสินค้าได้

ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือสหพัฒน์ ภายใต้เว็บไซต์ www.sahagrouponline.com เป็นระบบกลางที่ออกแบบขึ้นเพื่อรวบรวมตราสินค้าในเครือสหพัฒน์ และช่วยสนับสนุนตราสินค้าในเครือให้มีช่องทางการจัดจำหน่ายร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นตราสินค้าที่เป็นที่นิยม และตราสินค้าที่เกิดขึ้นมาใหม่ โดยใช้รากฐานของเครือสหพัฒน์ที่ประกอบธุรกิจจนเป็นที่รู้จักมาอย่างยาวนาน โดยเริ่มดำเนินกิจการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2485 ในการแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของทุกตราสินค้า และผลิตภัณฑ์ในเครือแก่ลูกค้า

3.2 ประสบการณ์ของลูกค้าในระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience; CX) เป็นแนวคิดทางการตลาดที่ต่อยอดมาจากแนวคิดเศรษฐกิจเชิงประสบการณ์ ของ Pine II and Gilmore (2011) ที่มองว่าการขับเคลื่อนของเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นปัจจัยการแข่งขันทางธุรกิจที่สำคัญ ส่งผลให้ธุรกิจไม่เพียงแต่มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า หรือบริการ แต่หากต้องพัฒนาระบบที่สามารถมอบประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจแก่ลูกค้าเพื่อช่วยสนับสนุนธุรกิจให้ไปสู่การปฏิรูปธุรกิจให้มีศักยภาพเพียงพอในการแข่งขันได้ แนวคิดนี้ได้ถูกพัฒนามาสู่การตลาดเชิงประสบการณ์ (Experiential Marketing) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประสบการณ์ของลูกค้าให้มีความพึงพอใจจากการใช้งานสินค้า หรือบริการ จัดการจุดสัมผัส (Touchpoints) ที่ลูกค้าจะเผชิญให้เกิดประสบการณ์แบบองค์รวม สร้างความสอดคล้องระหว่างเหตุผล และอารมณ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า หรือบริการ และใช้เครื่องมือวัดผลทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพที่สามารถทำความเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้าได้ (Schmitt, 1999)

ในการทำความเข้าใจลำดับของประสบการณ์ลูกค้า แนวคิดหนึ่งที่เป็นที่นิยม คือ การคลี่คลายลำดับของพฤติกรรม และการทำความเข้าใจของลูกค้าในรูปแบบการเดินทางของลูกค้า (Customer Journey) ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายลักษณะซึ่งเป็นการประยุกต์มาจากกระบวนการตัดสินใจของลูกค้า (Customer Decision Making Process) เป็นหลัก เช่น AIDA Model ของ Michaelson and Stacks (2011) โดยลำดับการเดินทางของลูกค้าไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การตระหนักรู้ (Awareness) การใช้ความสนใจ (Interest) การมีแรงปรารถนา (Desire) และการกระทำ (Action) แต่ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาอย่างยั่งยืน ทำให้รูปแบบการเดินทางของลูกค้ามีการปรับเปลี่ยนไป ทุกลำดับของพฤติกรรมเดิมนั้นสามารถถูกขมวดให้อยู่ภายใต้พื้นที่ของเว็บไซต์เดียวได้ ยกตัวอย่างเช่น ลูกค้าสามารถมองเห็นโฆษณา โปรแกรมส่งเสริมการขาย นำสินค้าลงตะกร้า สั่งซื้อ ระบุวิธีจัดส่ง และให้ความเห็นต่อสินค้า หรือบริการได้ภายในเว็บไซต์เดียว (Neumeier, 2016) การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นเงื่อนไขหนึ่งที่กำหนดให้ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือสหพัฒน์ต้องสร้างภาพลักษณ์ของการเป็นเครือตราสินค้าที่มีความคล่องตัว สามารถนำเสนอตราสินค้า และสินค้าภายในเครือที่มีอยู่อย่างหลากหลายให้มีความเรียบง่าย ลดความสลับซับซ้อน ช่วยให้เกิดการเข้าถึง และสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้า (Chen & Yang, 2021)

3.3 การออกแบบระบบนำทางบนเว็บไซต์

การออกแบบระบบนำทางบนเว็บไซต์ (Website Navigation System Design) เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศ (Information Architecture) ที่ระบุถึงการบรรจุ การนำเสนอ การค้นหา และการเรียกดูข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ในเว็บไซต์ การออกแบบระบบนำทางมีวัตถุประสงค์ในการสร้างส่วนประสานการใช้งานระหว่างผู้ใช้และระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ประสบการณ์การท่องเว็บมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน มีความสมดุลในเนื้อหา และสามารถเตรียมคำสั่งหรือประโยชน์ หรือการเชื่อมต่อหน้าเว็บต่าง ๆ ให้ทำงานร่วมกันได้เพื่อเสริมสร้างความพึงพอใจจากประสบการณ์การท่องเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rosenfeld et al., 2015) เป้าหมายของการออกแบบระบบนำทาง

ได้แก่ การกำหนดจัดหาหนทางทางเว็บตามความหมายที่ผู้ใช้งานเข้าใจ การสื่อสารความหมายและความเชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบที่อยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมของเว็บไซต์ และการสื่อสารเนื้อหาที่อยู่ในแต่ละหน้าของเว็บไซต์ (Garrett, 2011)

ผลผลิตของการออกแบบระบบนำทางบนเว็บไซต์โดยทั่วไป คือ การระบุจุดสัมผัส เช่น แถบเมนู แถบแสดงหน้าเว็บ ตรรกะของเว็บไซต์ หรือการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพในลักษณะอื่น ที่ช่วยให้การท่องเว็บ และการค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ง่ายขึ้น องค์ประกอบของการออกแบบระบบนำทางบนเว็บไซต์ ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ระบบนำทางหลัก ระบบนำทางเฉพาะส่วน และระบบนำทางตามบริบท (Kalbach, 2007) ระบบนำทางหลัก (Main Navigation) โดยปกติแล้วมักจะถูกนำเสนออยู่ด้านบนสุดของหน้าเว็บ มีหน้าที่นำทางไปยังส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์เพื่อให้เกิดการเข้าถึงที่ต่อเนื่อง และนำทางผู้ใช้งานกลับมายังหน้าหลักได้เมื่อต้องการ ระบบนำทางหลักโดยมากจะถูกวางอยู่คู่กับชื่อหรือตราสัญลักษณ์ของเว็บไซต์ และคำสั่งอรรถประโยชน์ซึ่งเป็นคำสั่งหลักของเว็บไซต์นั้น ในขณะที่ระบบนำทางเฉพาะส่วน (Local Navigation) เป็นส่วนที่นำทางผู้ใช้งานเว็บไซต์ไปยังหมวดหมู่ หรือไปยังส่วนของสารสนเทศที่มีระดับเดียวกัน โดยทำงานเป็นส่วนเสริมจากระบบนำทางหลัก และสุดท้ายระบบนำทางเชิงเนื้อหา (Contextual Navigation) คือ ระบบนำทางที่ทำงานแทรกสอดกับตัวของเนื้อหาตามแต่ความต้องการในแต่ละหน้าของเว็บไซต์ โดยจะนำทางผู้ใช้งานไปสู่เนื้อหาที่มีความลึก หรือมีรายละเอียดที่มากขึ้น การออกแบบระบบนำทางในหน้าเว็บโดยปกติมีวางตำแหน่งใน 3 ลักษณะ ได้แก่ การจัดเรียงระบบนำทางแบบรูปตัวแอล (L) การจัดเรียงระบบนำทางแบบแนวนอน และการจัดเรียงระบบนำทางแบบฝั่งแนวตั้งด้านข้าง ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 การจัดเรียงระบบนำทางที่พบได้ทั่วไป

ที่มา: Kalbach (2007)

การออกแบบระบบนำทางที่สอดคล้องกับพฤติกรรมทางเว็บ จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลของตนเองได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การใช้งานในหน้าเว็บ และถ่ายโอนข้อมูลสารสนเทศไปยังผู้ใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับเว็บไซต์ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือตราสินค้า ความท้าทายที่สำคัญ ได้แก่ จำนวนของตราสินค้า และผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย นำไปสู่โจทย์ปัญหาทางด้านการออกแบบในการจัดเรียงข้อมูลสารสนเทศบนหน้าเว็บให้สอดคล้องกับการใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน้าแรกของเว็บไซต์ (homepage) ซึ่งทำหน้าที่แสดงภาพรวมทั้งหมดของเว็บไซต์ และกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการค้นหาสินค้าเพื่อให้เกิดการซื้อขาย เป็นการมอบประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจในการท่องเว็บให้แก่ลูกค้า โดยในกรณีศึกษาของเว็บไซต์ www.sahagrouponline.com ที่ให้บริการระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือสหพัฒน์ ซึ่งมีตราสินค้ากว่า 100 ตราสินค้า และผลิตภัณฑ์กว่า 10,000 รายการ จึงเป็นกรณีศึกษา

ตัวอย่างที่มีศักยภาพในการนำมาศึกษาการจัดเรียงข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนการออกแบบระบบนำทางที่สอดคล้องกับพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยว และมอบประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจแก่ลูกค้าได้

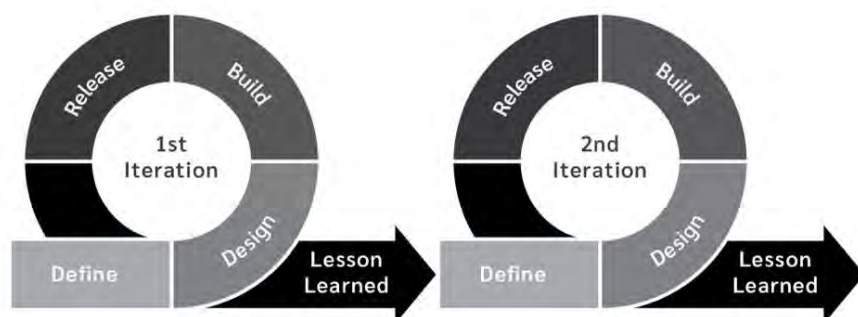
4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้กระบวนการกระบวนการออกแบบที่คล่องตัว (Agile Design Process) ทดสอบผ่านการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ที่มีการทดสอบก่อน และหลังการทดสอบโดยไม่มีกลุ่มควบคุม (Before and After without Control Design) โดยกระบวนการวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 กระบวนการออกแบบที่คล่องตัว

กระบวนการออกแบบที่คล่องตัว เป็นแนวคิดในการจัดการกระบวนการออกแบบ โดยเฉพาะในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ หรือระบบดิจิทัล มุ่งเน้นให้นักออกแบบ และนักพัฒนาได้ทราบถึงข้อมูลป้อนกลับจากการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานจริงได้อย่างรวดเร็ว กระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยน และพัฒนาผลผลิตผ่านการทดสอบทบทวน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมกับความต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (Schwartz, 2013; Grashiller, Luedeke & Vielhaber, 2017)

ลักษณะเด่นของกระบวนการออกแบบที่คล่องตัว คือ การวนซ้ำกระบวนการออกแบบหลายรอบเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพของผลงานออกแบบอย่างต่อเนื่อง ขั้นตอนในแต่ละรอบประกอบไปด้วย 1) การกำหนดความต้องการ (Define) 2) การออกแบบ (Design) 3) การสร้างผลผลิต (Build) และ 4) การเผยแพร่ (Release) เมื่อเผยแพร่ผลผลิตแล้วจะมีการเก็บข้อมูลป้อนกลับ และทดสอบทบทวนในแต่ละรอบ เพื่อนำไปกำหนดความต้องการในรอบถัดไป ส่งผลให้มีการพัฒนาผลผลิตของการออกแบบอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยนี้มีขอบเขตในการใช้กระบวนการออกแบบที่คล่องตัวจำนวน 2 รอบ ในการออกแบบ พัฒนา และสร้างระบบนำทางซึ่งเผยแพร่บนเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ แล้วจึงเก็บข้อมูลป้อนกลับของลูกค้า และทดสอบทบทวนเพื่อพัฒนาระบบนำทางให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจที่มีสถาปัตยกรรมแบบเครือข่ายสินค้า สามารถแสดงขั้นตอนของกระบวนการออกแบบที่คล่องตัวได้ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 กระบวนการออกแบบที่คล่องตัว

ที่มา: Schwartz (2013), Grashiller et al. (2017)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสบการณ์ในการท่องเที่ยวของผู้ใช้งาน

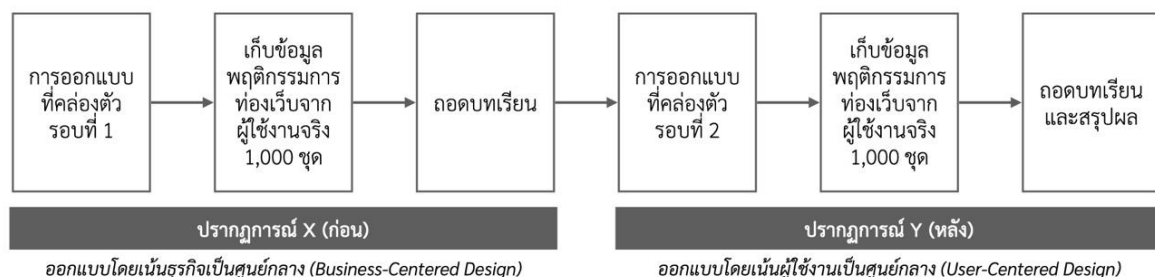
งานวิจัยชิ้นนี้ใช้แผนที่ความร้อน (Heat Map) ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณมาสร้างเป็นแผนภาพกราฟิก แสดงความถี่ในการมีปฏิสัมพันธ์บนหน้าเว็บ โดยแบ่งออกเป็นคลิก และการเลื่อนหน้าจอเว็บ เพื่อเรียนรู้พฤติกรรม

ห้องเว็บของผู้ใช้งาน การเก็บข้อมูลลักษณะนี้มีประโยชน์ในการสำรวจพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงของผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็วโดยมีจำนวนการใช้งานที่เพียงพอต่อการเป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมาย นำไปสู่การพัฒนาเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน (Hay, 2017) อนึ่ง การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ทำผ่านผู้ให้บริการที่มีนโยบายการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปตามระเบียบการคุ้มครองข้อมูลทั่วไปของสหภาพยุโรป (GDPR)

อีกมาตรวัดหนึ่งที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของหน้าเว็บของระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การวัดมูลค่าหน้าเว็บ (Page Value) ที่ให้บริการโดยกูเกิล เป็นการประเมินมูลค่าเฉลี่ยของหน้าเว็บที่ผู้ใช้เข้าชมก่อนไปถึงหน้าเป้าหมายหรือทำธุรกรรมบนระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้ข้อมูลภาพรวมว่าหน้าเว็บนั้นมีส่วนในการสร้างรายได้มากน้อยเพียงใดโดยคำนวณออกมาเป็นมูลค่าเงิน และร้อยละจากมูลค่าเฉลี่ยรวมทุกธุรกรรม ทำให้ทราบถึงความสำคัญของหน้าเว็บที่ส่งผลต่อยอดขายจากระบบ (Google, 2021) โดยงานวิจัยนี้จะอ้างอิงมูลค่าหน้าเว็บในลักษณะร้อยละจากแต่ละช่วงเวลาเก็บข้อมูลป้อนกลับมารวมประเมินประสิทธิผลการออกแบบระบบนำทาง

4.3 การออกแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบทดสอบก่อน และหลังการทดสอบโดยไม่มีกลุ่มควบคุม

การวิจัยแบบกึ่งทดลองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่เน้นการศึกษาในภาคสนาม หรือสถานการณ์จริง โดยอาจขาดคุณสมบัติของการเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง เช่น ขาดการสุ่มตัวอย่างโดยมักใช้กลุ่มตัวอย่างตามสภาพจริง หรือขาดกลุ่มควบคุม (Grimshaw, Campbell, Eccles, & Steen, 2000) โดยงานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบทดสอบก่อน และหลังการทดสอบโดยไม่มีกลุ่มควบคุม โดยเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้งานเว็บไซต์จริง จำนวน 1,000 ชุด ในแต่ละรอบการออกแบบ การวิจัยนี้จะทำการเปรียบเทียบ ก่อน-หลัง ด้วยการวัดมูลค่าหน้าเว็บไซต์ โดยให้ X แทนผลจากการออกแบบที่คล่องตัวรอบที่ 1 (ก่อน) ซึ่งเป็นการออกแบบโดยเน้นธุรกิจเป็นศูนย์กลาง และให้ Y แทนผลจากการออกแบบที่คล่องตัวรอบที่ 2 (หลัง) ซึ่งเป็นการออกแบบโดยเน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง หากมูลค่าหน้าเว็บ_(Y) > มูลค่าหน้าเว็บ_(X) สามารถแปลผลได้ว่าการออกแบบระบบนำทางมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น แสดงขั้นตอนของการทดสอบ ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ขั้นตอนการทดสอบก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มควบคุม

4.4 กระบวนการเก็บข้อมูลป้อนกลับจากลูกค้าที่ใช้เว็บไซต์

ในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการท่องเว็บของลูกค้าจำนวน 1,000 ชุด ได้ทำการเก็บข้อมูลจากไฟล์ Cookies ซึ่งเป็นไฟล์ตัวอักษร (Text Files) ขนาดเล็กที่เว็บไซต์ใช้ในการบันทึกข้อมูลลูกค้าตามมาตรฐานอยู่แล้ว โดยในขณะที่เก็บข้อมูลไม่มีการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการขาย หรือกิจกรรมทางการตลาดอื่น ๆ แต่อย่างใด เพื่อให้พฤติกรรมการใช้งานเป็นไปตามธรรมชาติมากที่สุด ทั้งนี้ไม่มีการเก็บข้อมูลที่สามารถระบุตัวตน รวมถึงข้อมูลทางธุรกรรมของผู้ใช้งาน เนื่องจากไม่มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สำหรับข้อมูลที่ได้ทำการเก็บรวบรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์พฤติกรรม ประกอบไปด้วย

4.4.1 Element CSS Selector ซึ่งเป็นการบันทึกจุดสัมผัสที่ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์ด้วย โดยรวบรวมด้วยการนับเป็นจำนวนครั้ง และวิเคราะห์เป็นอัตราส่วนร้อยละ

4.4.2 Pixel Scrolled เป็นการเก็บข้อมูลของความสูงของหน้าเว็บที่ผู้ใช้งานเลื่อนผ่าน โดยแบ่งเป็นอัตราภาคส่วน 5% ของความสูงทั้งหมดของหน้าเว็บ และคำนวณการเลื่อนผ่านเป็นอัตราส่วนร้อยละ

4.4.3 นำ Element CSS Selector และ Pixel Scrolled มาทำแผนภาพในลักษณะแผนที่ความร้อน เพื่อแสดงความถี่ของจุดสัมผัสที่ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์

การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1973) ได้แก่

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง / N คือ ขนาดประชากร / e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ใช้ในงานวิจัยนั้น

การวิจัยนี้ใช้เวลาเก็บข้อมูลในแต่ละรอบเป็นระยะเวลารอบละ 1 สัปดาห์ โดยเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ มีจำนวนการใช้งานเฉลี่ยในช่วงเวลาที่ทำการทดลอง วันละ 300 ครั้ง รวมเป็น 2,100 ครั้งต่อสัปดาห์ เมื่อคำนวณกลุ่มตัวอย่างอาศัยสูตรของทาโร่ ยามาเน่ โดยยอมรับที่ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 จะทำให้ต้องเก็บข้อมูลทั้งหมด 336 ชุด ซึ่งในการกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลจำนวน 1,000 ชุด ทำให้มีค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ที่ 0.02 ซึ่งสามารถยอมรับได้ในการศึกษา

อนึ่ง งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมงานวิจัยในคน โดยได้รับการพิจารณาว่าโครงการวิจัยนี้มีความเสี่ยงต่อผู้เข้าร่วมวิจัยน้อยมาก และได้ให้การพิจารณาทบทวนแบบกรณียกเว้น (Exemption Review) ประเภทโครงการวิจัยเชิงสำรวจ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ MU-CIRB 2022/074.2503

5. ผลการวิจัย

การออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือข่ายสินค้า การศึกษาสหกรณ์ออนไลน์ผ่านกระบวนการออกแบบที่คล่องตัวทั้งสองรอบ มีผลดังต่อไปนี้

5.1 ผลการออกแบบในรอบที่ 1

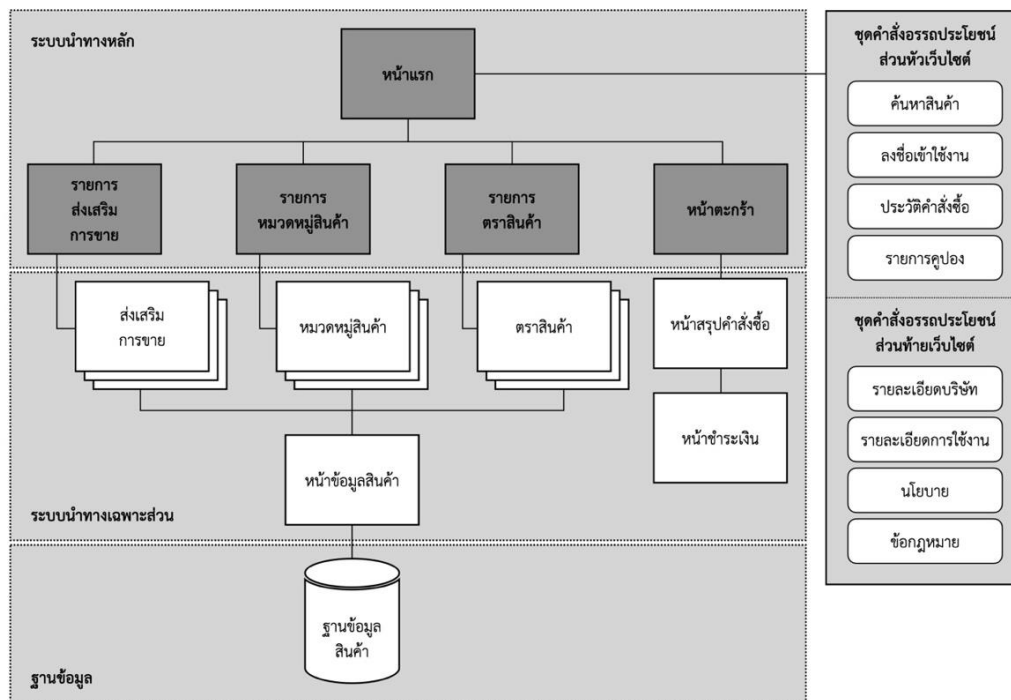
5.1.1 การกำหนดความต้องการของเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ เนื่องจากเดิมทางเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ไม่ได้เก็บข้อมูลพฤติกรรมทางเว็บไว้ก่อนหน้านี้ และเพื่อให้การออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจของเครือข่ายสินค้า จึงมุ่งเน้นการออกแบบโดยคำนึงถึงความต้องการทางธุรกิจเป็นศูนย์กลางในการออกแบบรอบที่ 1 เมื่อเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้กำกับดูแลเว็บไซต์แล้ว สามารถจำแนกความต้องการทางธุรกิจ และกำหนดแนวทางของการออกแบบระบบนำทาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการทางธุรกิจของเครือข่ายพัฒนาและการกำหนดแนวทางการออกแบบระบบนำทาง

ความต้องการทางธุรกิจ	รายละเอียดความต้องการทางธุรกิจ	แนวทางการออกแบบระบบนำทาง
วิสัยทัศน์	เป็นผู้นำด้านการให้บริการขยายช่องทาง การตลาด พัฒนาแพลตฟอร์มในการขาย และ โมเดลทางธุรกิจที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับความไว้วางใจจากตราสินค้าในเครือ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งด้านคุณภาพ และราคา	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบนำทาง และคำสั่ง ธุรกรรมนโยบายสามารถตอบสนองความต้องการทาง ธุรกิจ และพฤติกรรมความต้องการของลูกค้า หรือผู้ใช้งาน
พันธกิจ	พัฒนารูปแบบการขายผ่านช่องทางดิจิทัล และช่องทางอื่น เพื่อให้เกิดการเติบโตไปพร้อม กันได้อย่างยั่งยืน	นำเสนอการขายสินค้า การส่งเสริมการขาย และรายการสินค้า ที่สอดคล้องกับพฤติกรรม การท่องเที่ยวของผู้ใช้งาน
คำมั่นสัญญา	สร้างความไว้วางใจต่อลูกค้า และพันธมิตร ภาคธุรกิจ ที่พร้อมจะเติบโตไปพร้อมกัน	มีรายการที่ชัดเจน เรียบง่าย และรายละเอียด ข้อมูลที่รับรองถึงความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์
บุคลิกภาพของ เครือตราสินค้า	เปิดกว้าง ถ่อมตน เข้าถึงง่าย มีความ เชี่ยวชาญที่หลากหลาย	รวบรวม และนำเสนอตราสินค้า และสินค้าที่ หลากหลาย
คุณค่า/ค่านิยมของ เครือตราสินค้า	ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การทำงาน ร่วมกัน ความโปร่งใส และความจริงใจ	สร้างสมดุลในการจัดกลุ่มสินค้าให้เห็นถึงความ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเครือข่ายพัฒนา
กลยุทธ์ทางการตลาด	มีการพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง สร้างนวัตกรรมทางการตลาด รวบรวมตรา สินค้า และสินค้า สร้างความไว้วางใจในตรา สินค้าแก่ผู้บริโภคว่าจะได้สินค้าของแท้ และ ราคาที่ย่อมเยาจากเครือข่ายพัฒนา	มีการตรวจสอบ พัฒนา และปรับปรุงเว็บไซต์ อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ตอบสนองต่อพฤติกรรม ของผู้ใช้งาน และสร้างมูลค่าแก่ธุรกิจ

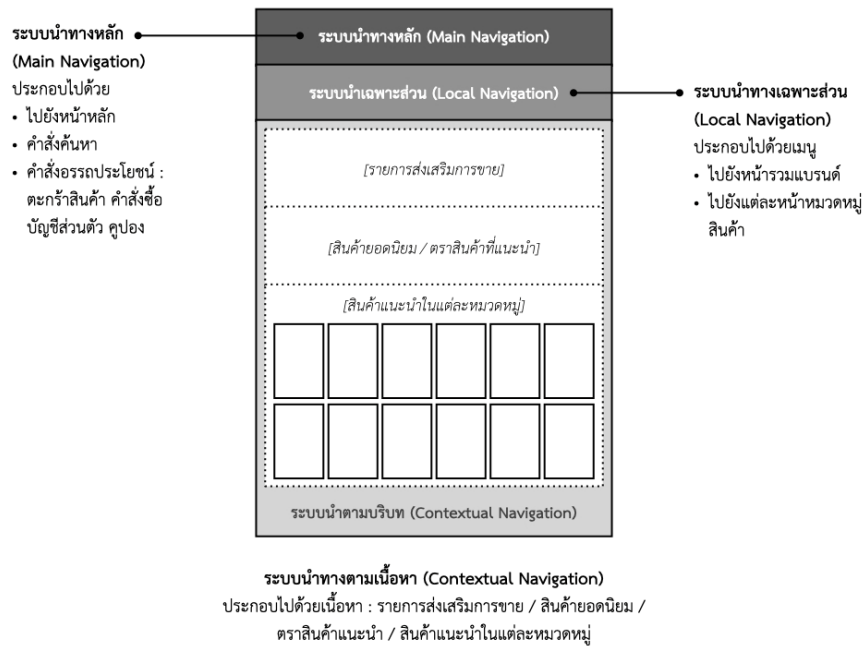
5.1.2 การออกแบบระบบนำทาง – จากการจำแนกความต้องการทางธุรกิจ และการกำหนดแนวทางการ ออกแบบนำทาง สามารถนำมาออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศของเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ ดังรูปที่ 4 โดยมีองค์ประกอบที่ สำคัญ 4 ส่วน ได้แก่

- 1) ระบบนำทางหลัก ซึ่งเน้นการแสดงผลในหน้าแรกเพื่อสร้างการรับรู้ การเลือกซื้อ และกระตุ้นการ ตัดสินใจซื้อ โดยระบบนำทางหลักจะเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์กับจุดสัมผัสบนเว็บไซต์บ่อยที่สุด อีกทั้งควรเป็นส่วนสำคัญ ในการสร้างมูลค่าให้กับระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2) ระบบนำทางเฉพาะส่วน ได้แก่ ชุดหน้ารายการส่งเสริมการขาย ชุดหน้าหมวดหมู่สินค้า ชุดหน้าตรา สินค้า หน้าข้อมูลสินค้า หน้าสรุปคำสั่งซื้อ และหน้าชำระเงิน โดยเป็นข้อมูลเฉพาะส่วนตามความต้องการของลูกค้า
- 3) ฐานข้อมูล คือ ฐานข้อมูลของสินค้าของเว็บไซต์ที่ให้หน้าต่าง ๆ บนเว็บไซต์เรียกข้อมูลไปแสดงผล
- 4) ชุดคำสั่งหรือระบบนโยบายส่วนหัว และส่วนท้ายของเว็บไซต์ ซึ่งเป็นคำสั่ง และรายละเอียดเสริมในการ ใช้งานระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์



รูปที่ 4 สถาปัตยกรรมสารสนเทศโดยสังเขปของเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์

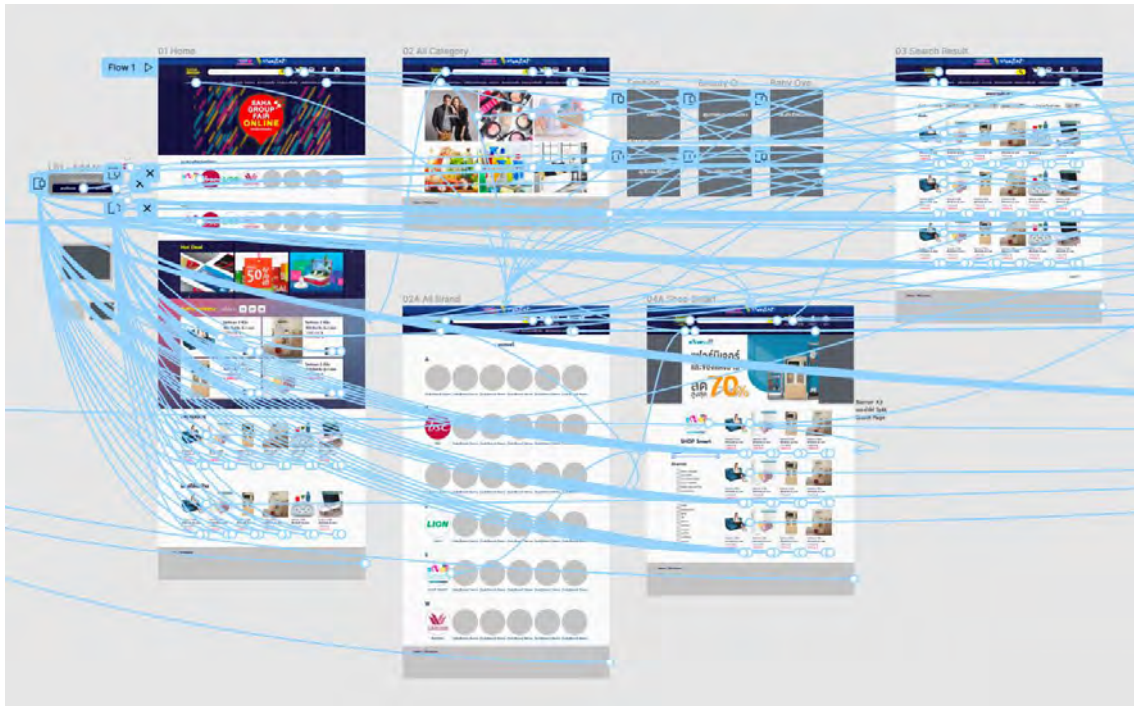
จากการออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศของเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ สามารถนำมาออกแบบโครง (Wireframe) หน้าแรกของเว็บไซต์ ซึ่งผู้ใช้งานจะได้เข้าชมเป็นหน้าแรก ประกอบไปด้วยการนำทางสู่พื้นที่สำคัญหลักของเว็บไซต์ต่อไป ในการออกแบบโครงของเว็บไซต์ในรอบที่ 1 นี้ จะยึดจากความต้องการทางธุรกิจ โดยเน้นนำเสนอหมวดหมู่ของสินค้า ซึ่งเป็นการจัดเรียงข้อมูลที่ผู้ใช้งานสามารถพบเห็นได้บนระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมาตรฐานทั่วไป แสดงผลการออกแบบโครงหน้าแรกของเว็บไซต์ในการออกแบบรอบที่ 1 ได้ดังรูปที่ 5



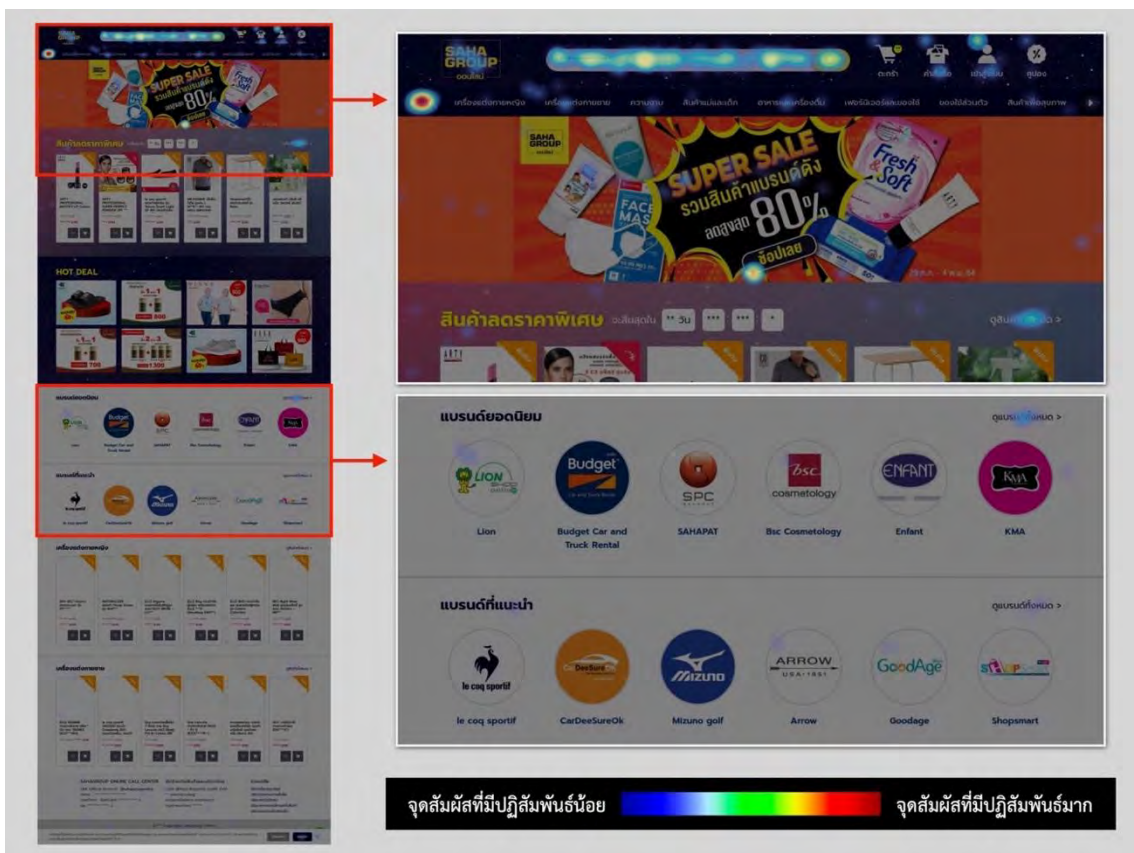
รูปที่ 5 ผลการออกแบบโครงหน้าแรกของเว็บไซต์ในการออกแบบรอบที่ 1

5.1.3 การสร้างผลงาน และการเผยแพร่ – พัฒนาจากการสร้างต้นแบบเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ให้มีลักษณะที่สามารถตอบสนองต่ออุปกรณ์ที่แตกต่างกันได้อย่างอัตโนมัติ (Responsive Design) ติดตั้งระบบบนแม่ข่ายในระบบคลาวด์ มีพื้นฐานการพัฒนาการระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาจากระบบ WooCommerce ที่ทำงานบน WordPress สามารถแสดงการสร้างต้นแบบได้ ดังรูปที่ 6

5.1.4 การประเมินผล และถอดบทเรียน – จากการเก็บข้อมูลการใช้งานของลูกค้า จำนวน 1,000 ชุด และนำมาประมวลผลในรูปแบบของแผนที่ความร้อน ดังรูปที่ 7 เพื่อแสดงถึงความถี่ของปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ใช้งานมีต่อจุดสัมผัสบนเว็บไซต์ สามารถวิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มลูกค้าของเว็บไซต์ที่มามีเลือกซื้อสินค้าจากเครื่องตราสินค้าในเครื่องสพพัฒน์ มีปฏิสัมพันธ์น้อยมากกับจุดสัมผัสที่นำเสนอหมวดหมู่สินค้า แต่มีปฏิสัมพันธ์มากกว่ากับจุดสัมผัสที่เป็นตราสินค้าซึ่งมีความแตกต่างจากพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมาตรฐานทั่วไปในท้องตลาด นอกจากนี้ผู้ใช้งานมักเลื่อนดูหน้าเว็บไม่เกินครึ่งหนึ่งจากระยะความยาวทั้งหมดของหน้าเว็บ ทำให้เกิดสมมติฐานสำหรับการพัฒนาการออกแบบระบบนำทางในรอบที่ 2 ที่มุ่งเน้นการจัดเรียงเนื้อหา และนำเสนอตราสินค้าในเครื่องสพพัฒน์ โดยมุ่งหวังให้การพัฒนาการออกแบบระบบนำทางสอดคล้องกับพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวของผู้ใช้งานเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ และช่วยสร้างมูลค่าให้กับระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ตามที่มุ่งหวังไว้



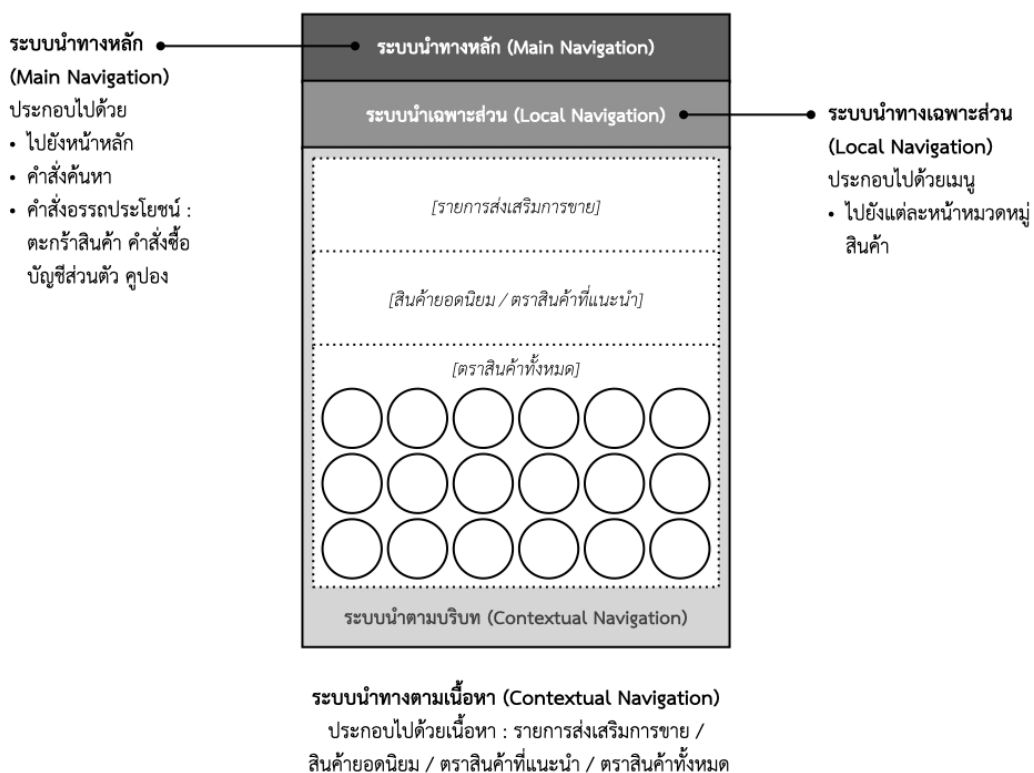
รูปที่ 6 ตัวอย่างผลงานการสร้างต้นแบบเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์ (บางส่วน)



รูปที่ 7 ผลการประเมินจุดสัมผัสผู้ใช้ที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วยแผนที่ความร้อนในการออกแบบรอบที่ 1

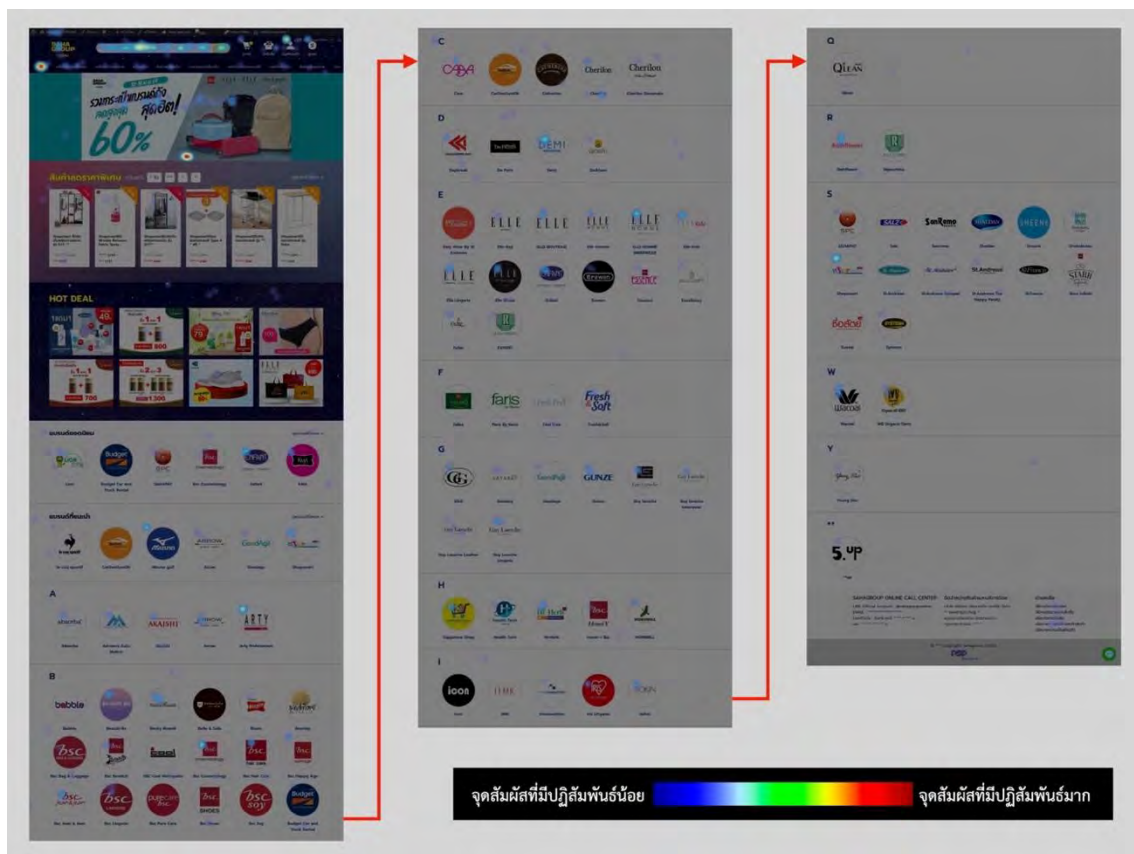
5.2 ผลการออกแบบในรอบที่ 2

จากการถอดบทเรียนในการออกแบบรอบที่ 1 สะท้อนถึงความต้องการของผู้ใช้งานที่แตกต่างไปจากสมมติฐานเดิม ในการออกแบบรอบที่ 2 นี้ จึงนำบทเรียนที่ได้มาปรับปรุงการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง จากการสำรวจพฤติกรรมทางเว็บของผู้ใช้งานพบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์เลือกซื้อสินค้าโดยเริ่มจากตราสินค้าที่ตนเองต้องการการออกแบบระบบนำทางในรอบที่ 2 นี้ จึงเน้นการนำเสนอตราสินค้า แบ่งเป็น “ตราสินค้าที่แนะนำ” เพื่อเพิ่มการมองเห็นแก่ตราสินค้าที่ต้องการทำการตลาดแก่ลูกค้า และ “รายการตราสินค้าทั้งหมด” อย่างไรก็ตาม การออกแบบยังต้องรักษาคุณภาพกับความต้องการทางธุรกิจ จึงมียังคงการนำเสนอสินค้ายอดนิยมไปพร้อมกันกับตราสินค้าที่แนะนำ เพื่อให้เป็นพื้นที่ทางการตลาดสำหรับเพิ่มการมองเห็นแก่สินค้าที่กำลังทำการส่งเสริมการขายอยู่ แสดงผลการออกแบบโครงหน้าแรกของเว็บไซต์ในการออกแบบรอบที่ 2 ได้ดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 ผลการออกแบบโครงหน้าแรกของเว็บไซต์ในการออกแบบรอบที่ 2

หลังจากที่ทำการปรับปรุง แก้ไข และเผยแพร่ระบบนำทางจากการออกแบบที่คล่องตัวในรอบที่ 2 บนระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์แล้ว จึงทำการประเมินผล และถอดบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง โดยเก็บข้อมูลการใช้งานเว็บไซต์ จำนวน 1,000 ชุด เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยแผนที่ความร้อนพบว่า มีตำแหน่งของจุดสัมผัสที่ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์ด้วยมากขึ้น รวมทั้งระยะความยาวของหน้าเว็บที่ผู้ใช้งานที่เลื่อนดูสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าระบบนำทางที่ออกแบบในรอบที่ 2 นี้ สร้างความสนใจ และกระตุ้นให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ได้มากขึ้น แสดงผลการประเมินด้วยแผนที่ความร้อนสำหรับการออกแบบรอบที่ 2 ได้ดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 ผลการประเมินจุดสัมผัสผู้ใช้ที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วยแผนที่ความร้อนในการออกแบบรอบที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพหลังการทดสอบก่อน-หลัง ของการออกแบบระบบนำทางทั้งสองรอบ ผ่านการวัดมูลค่าหน้าเว็บ (Page Value) พบว่าผลการออกแบบในรอบที่ 1 มีส่วนช่วยในการสร้างมูลค่าอยู่ที่ 48.94% (จากรายได้เฉพาะช่วงเวลาที่เกิดขึ้น) และผลการออกแบบในรอบที่ 2 หน้าเว็บที่ทำการปรับปรุงมีส่วนช่วยในการสร้างมูลค่าแก่ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ที่ 81.05% (จากรายได้เฉพาะช่วงเวลาที่เกิดขึ้น) ซึ่งสูงขึ้น 1.66 เท่า แสดงให้เห็นว่าการออกแบบระบบนำทางในรอบที่ 2 มีการพัฒนาที่ดีขึ้นทั้งในด้านการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และการมีส่วนช่วยในการสร้างมูลค่ากับเว็บไซต์

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 การอภิปรายผล

จากการประเมินผลการออกแบบ เมื่อทำการถอดบทเรียนจากการออกแบบในรอบที่ 1 ซึ่งออกแบบโดยเน้นธุรกิจเป็นศูนย์กลาง มาสู่การออกแบบในรอบที่ 2 ซึ่งออกแบบโดยเน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง พบว่าระบบนำทางที่ออกแบบมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ทั้งในด้านจุดสัมผัสที่เกิดการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และการช่วยสร้างมูลค่าให้กับเว็บไซต์ เพราะการออกแบบในรอบที่ 2 สามารถนำเสนอตราสินค้าที่ลูกค้าต้องการค้นหาได้ตรงกับความต้องการ และสอดคล้องกับพฤติกรรมการท่องเว็บของเครื่องตราสินค้า ซึ่งมีลักษณะของประสบการณ์ลูกค้าที่แตกต่างไปจากรูปแบบระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาตรฐานในท้องตลาด ซึ่งเป็นสิ่งที่เรียนรู้จากการถอดบทเรียนผ่านกระบวนการออกแบบที่คล่องตัว ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒน และปรับปรุงเว็บไซต์ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งาน และสร้างมูลค่าแก่ธุรกิจ แสดงให้เห็นว่ากระบวนการออกแบบที่คล่องตัวสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ หรือระบบดิจิทัลได้จากกรณีศึกษา

ในสถานการณ์จริง ส่งผลให้ลูกค้ารับรู้ถึงความสัมพันธ์ของตราสินค้าภายในเครือข่ายอย่างชัดเจนสอดคล้องกับแนวคิดของสถาปัตยกรรมของตราสินค้าแบบเครือข่ายสินค้าในยุคดิจิทัล

นอกจากนี้กระบวนการออกแบบที่คล่องตัวยังมุ่งเน้นให้มีการประเมินผลที่เป็นรูปธรรม ทำให้สามารถถอดบทเรียนโดยมีความเข้าใจต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานมากขึ้น เครื่องมือ หรือมาตรวัดที่ใช้ในการวัดผลการออกแบบที่เหมาะสมจึงมีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการนี้เป็นอย่างมาก และผลของการวิจัยนี้ยังช่วยยืนยันว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ บริการ หรือระบบดิจิทัลต้องการกระบวนการออกแบบที่เป็นระบบ เพื่อพัฒนาให้ผลงานออกแบบสามารถตอบสนองความต้องการในบริบทที่แตกต่างกันออกไป

อนึ่ง คณะผู้วิจัยไม่ได้มีความประสงค์ที่จะชี้ว่าการออกแบบโดยเน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง เป็นแนวคิดที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการออกแบบโดยเน้นธุรกิจเป็นศูนย์กลาง หากแต่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ หรือระบบใด ๆ นั้นต้องมีการรักษาคุณภาพระหว่างความต้องการจากภาครัฐกิจ และผู้ใช้งาน หรือลูกค้าเสมอ เพื่อให้การออกแบบสามารถตอบสนองผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อประสิทธิผลที่ดีของผลงานออกแบบ

6.2 สรุป

6.2.1 ผลผลิตของงานวิจัยนี้ ได้แก่ ระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือข่ายตราสินค้าบนเว็บไซต์ของเครือข่ายพัฒนา ซึ่งได้ทำการออกแบบ และเผยแพร่จนเสร็จสิ้นผ่าน www.sahagrouponline.com

6.2.2 ผลการออกแบบระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือข่ายตราสินค้า จากกรณีศึกษาสหกรณ์ออนไลน์ พบว่าการออกแบบผ่านกระบวนการออกแบบที่คล่องตัว สามารถยกระดับประสบการณ์ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับจุดสัมผัสต่าง ๆ บนหน้าเว็บเพิ่มขึ้น การมีปฏิสัมพันธ์เพิ่มขึ้นนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานสามารถท่องเว็บได้ตามความต้องการ และพบข้อมูลที่ต้องการค้นหาบนหน้าเว็บตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

6.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยนี้ช่วยยืนยันถึงพลังของตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของลูกค้า และความคาดหวังของลูกค้าในการเข้ามาใช้บริการของระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของเครือข่ายตราสินค้าซึ่งมีความแตกต่างจากระบบมาตรฐานทั่วไปในท้องตลาด พฤติกรรมของลูกค้าที่พบนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบนำทางสำหรับเว็บไซต์ที่มีลักษณะเดียวกันของเครือข่ายตราสินค้าอื่นได้ในอนาคต นอกจากนี้พฤติกรรมที่พบยังสามารถช่วยเสนอแนะในการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายสำหรับเว็บไซต์เครือข่ายตราสินค้า จากการค้นพบรูปแบบพฤติกรรมของลูกค้าที่เริ่มมองหาจากตราสินค้าเป็นหลัก ทำให้มีแนวโน้มในการส่งเสริมการตลาดในแต่ละตราสินค้า หรือการจัดกลุ่มตราสินค้าที่มีผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงกันเพื่อดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า

สำหรับข้อจำกัดของงานวิจัย ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลนี้วัดผลจากจำนวนรอบการใช้งานเว็บไซต์ซึ่งอาจเก็บข้อมูลจากผู้ใช้คนเดิมซ้ำหลายรอบ จึงอาจจะไม่สะท้อนพฤติกรรมการท่องเว็บได้อย่างแม่นยำเท่าที่ควร รวมถึงเว็บไซต์สหกรณ์ออนไลน์เป็นเว็บไซต์ใหม่ที่เริ่มเผยแพร่ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ทำให้ขาดความหลากหลายของลูกค้าที่เข้ามาใช้งานเว็บไซต์ ในอนาคตจึงควรมีการเก็บข้อมูลจำนวนมากขึ้น มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลที่ยาวขึ้น หรือมีการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ทำการตลาดที่แตกต่างกัน เพื่อประเมินผลการออกแบบในสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่มีความหลากหลาย รวมทั้งมีการกำหนดกลุ่มควบคุมเพื่อให้การทดสอบมีความรัดกุมมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบปรับปรุงระบบนำทางให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไปตามแนวคิดของการออกแบบที่คล่องตัวซึ่งมุ่งหมายให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และเท่าทันต่อความต้องการของผู้ใช้งานอย่างเป็นปัจจุบัน

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุน และอนุญาตในการเข้าถึงข้อมูลจาก บริษัท สหพัฒนเรียวเอสเตท จำกัด และ บริษัท พีทีแซด อีคอมเมิร์ซ เอเชีย จำกัด

เอกสารอ้างอิง

- Aaker, D. (2004). **Brand portfolio strategy: Creating relevance, differentiation, energy, leverage and clarity**. New York, NY: Free Press.
- Aaker, D. and Joachimsthaler, E. (2000). The brand relationship spectrum: The key to the brand architecture challenge. **California Management Review**. 42(4), 8-23.
- Åsberg, P. (2018). A dualistic view of brand portfolios: The company's versus the customer's view. **Journal of Consumer Marketing**. 35(3), 264-276.
- Chailan, C. (2009). Brand architecture and brands portfolio: A clarification. **EuroMed Journal of Business**. 4(2), 173-184.
- Chen, N. and Yang, Y. (2021). The impact of customer experience on consumer purchase intention cross-border E-commerce—Taking network structural embeddedness as mediator variable. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 59, 1-8.
- Garrett, J. J. (2011). **The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond**. Berkeley, CA, USA: New Riders.
- Google. (2021). **How Page Value is calculated: Understand the relative value of pages on your site**. Retrieved from: <https://support.google.com/analytics/answer/2695658?hl=en>.
- Grashiller, M., Luedeke, T. and Vielhaber, M. (2017). Integrated approach to the agile development with design thinking in an industrial environment. **21st International Conference on Engineering Design, ICED17**. 239-248.
- Grimshaw, J., Campbell, M., Eccles, M. and Steen, N. (2000). Experimental and quasi-experimental designs for evaluating guideline implementation strategies. **Family Practice**. 17, 11-16.
- Hay, L. (2017). **Researching UX: Analytics**. Australia: SitePoint Pty. Ltd.
- Kalbach, J. (2007). **Design web navigation**. Beijing, China: O'Reilly Media, Inc.
- Kotler, P., Kartajaya, H. and Setiawan, I. (2021). **Marketing 5.0**. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Logman, M. (2021). The interplay between brand and business model architectures: A Conceptual grid. **Marketing Intelligence & Planning**. 39(8), 1005-1023.
- Michaelson, D. and Stacks, D. W. (2011). Standardization in public relations measurement and evaluation. **Public Relations Journal**. 5(2), 1-22.
- Neumeier, M. (2007). **ZAG: The number-one strategy of high-performance brands**. Berkeley, CA, USA: New Riders.

- Neumeier, M. (2016). **The brand flip: Why customers now run companies—and how to profit from it.** Berkeley, CA, USA: New Riders.
- Pine II, B. J. and Gilmore, J. H. (1999). **The experience economy: Work is theatre & every business a stage.** Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Rosenfeld, L., Morville, P. and Arango, J. (2015). **Information architecture: For web and beyond.** 4th ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. **Journal of Marketing Management.** 15(1-3), 53-67.
- Schwartz, L. (2013). Agile-user experience design: An agile and user-centered process?. **The Eighth International Conference on Software Engineering Advances.** 346-351.
- Yamane, T. (1973). **Statistics: An introductory analysis.** New York: Harper & Row.

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (ภายนอก)

รองศาสตราจารย์กุลธิดา	เดชวรสินสกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร	เกิดศิริ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์จันทน์	เพชรานนท์	มหาวิทยาลัยพะเยา
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช	สุดสังข์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.มนสิชา	เพชรานนท์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สญชัย	ลบแย้ม	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตพร	ห้าวเจริญ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิทย์	ทะลิ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรงค์	จุฬาพุดมิก	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงพน	ไล่ประกอบทรัพย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ	อัสวโกวิทวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนกฤต	ใจสุตา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล	ตั้งสกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธา	หรรณภา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พริยา	บุญประสงค์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมภรณ์	ประพิศพงศ์วานิช	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยศไกร	ไทรทอง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรนาถ	สินอุไรพันธ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปรียา	หวังวัชรพล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวดี ทองสุกปลั่ง	หรรษาสุขสิน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.จเร	สุวรรณชาติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
อาจารย์ ดร.บุญชู	บุญลิขิตศิริ	มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร.มนน	ธนาบุรุษ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ดร.ณรงค์	ป้อมหลักทอง	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (ภายใน)

รองศาสตราจารย์พรพรรณ	ชินณพงษ์	ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิน	หุตานุวัตร	ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สักรินทร์	แซ่ภู	ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปนายุ	ไชยรัตนานนท์	ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
ดร.ไชยพิพัฒน์	ปกป้อง	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม

รูปแบบและคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

Journal Format and Instructions for Authors

 ควรกะทัดรัด ไม่ยาวเกินไป ชื่อเรื่องประกอบด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ จัดวางแบบกึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 18 ตัวหนา

ชื่อผู้เขียน¹ ชื่อผู้เขียน²

Author¹ Author²

 ให้ระบุชื่อเต็ม-นามสกุลเต็มของผู้เขียนทุกคนทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ไม่ต้องระบุคำนำหน้าชื่อเช่น ยศ คุณวุฒิ หรือตำแหน่งวิชาการ จัดวางแบบกึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 16 ตัวปกติ

บทคัดย่อ

รูปแบบการเขียนบทความ สำหรับคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปที่ประสงค์ตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อนำรูปแบบการเขียนบทความให้มีความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของวารสารฯ โดยใช้เครื่องมือลักษณะ (Style) ในโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศเวิร์ด เพื่อตั้งค่ารูปแบบที่ถูกต้องร่วมกับคำแนะนำการเขียนบทความ ประกอบด้วยขนาดและความหนาตัวอักษร เว้นวรรค เว้นบรรทัด ย่อหน้า เป็นต้น ให้ใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว และเป็นรูปแบบเดียวกันทุกบทความ ผู้เขียนโปรดศึกษา และใช้รูปแบบเพื่อความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพในการนำเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์

 ภาษาไทยและภาษาอังกฤษความยาวอย่างละ 350 คำโดยประมาณ ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย ประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูล และผลการวิจัย (บทความวิจัย) หรือครอบคลุมวัตถุประสงค์การศึกษา วิธีการศึกษา และผลการศึกษา (บทความวิชาการ) ผลการวิจัย หรือผลการศึกษาควรอธิบายองค์ความรู้ใหม่ และความก้าวหน้าในเชิงวิชาการ การเรียบเรียงภาษาเข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

คำสำคัญ: รูปแบบการเขียนบทความ วารสารวิชาการ บทความวิจัย บทความวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

 ระบุคำสำคัญที่สอดคล้องวัตถุประสงค์บทความ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษาอย่างละไม่เกิน 5 คำ สำหรับคำไทยโปรดเว้นวรรคแทนคอมม่า

Abstract

 ภาษาอังกฤษเท่านั้น

Keywords: Automatic Journal Format, Journal, Academic Article, Research Article, Faculty of Architecture

 ภาษาอังกฤษเท่านั้น

¹ สาขาวิชา คณะ สถาบัน Department, Faculty, University

² สาขาวิชา คณะ สถาบัน Department, Faculty, University

 ระบุสาขาวิชา คณะ และสถาบันทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หากผู้เขียนมาจากสถาบันเดียวกันโปรดใช้¹⁻² เป็นต้น โดยอยู่ส่วนท้ายของหน้าแรกเสมอ

1. บทนำ

เกณฑ์การพิจารณาบทความในวารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. มีรายละเอียดดังนี้ 1) บทความทางวิชาการที่ส่งมาพิจารณาต้องไม่เคยเผยแพร่ที่ไหนและนอกประเทศ 2) ไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของสื่อสิ่งพิมพ์อื่น 3) ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น 4) ต้นฉบับที่ส่งมาต้องตรวจสอบความถูกต้องของตัวสะกดและไวยากรณ์ 5) รูปแบบการจัดพิมพ์บทความถูกต้องตามที่กำหนด เมื่อบทความไม่ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. จะถูกส่งคืนผู้เขียนกลับไปแก้ไขให้ถูกต้อง 6) บทความควรมีความยาวไม่เกิน 15 หน้า กระดาษ A4 รวมทั้งภาพประกอบ 7) บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK 8) หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาไทยปนกัน โดยใช้ภาษาอังกฤษในวงเล็บหลังภาษาไทยเพื่อกำกับความหมาย เช่น ปฐมภูมิ (Primary) 9) หลีกเลี่ยงการสะกดภาษาไทยทับศัพท์ภาษาอังกฤษ เช่น สไตล์ แต่ให้แปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยตามความหมาย เช่น รูปแบบ 10) บทความที่ส่งมาจะได้รับการอ่านพิจารณาและตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขานั้น ๆ โดยไม่ทราบชื่อของผู้เขียนบทความ

 อธิบายที่มาและความสำคัญของปัญหาและเหตุผลที่นำไปสู่การวิจัยหรือการศึกษา

2. วัตถุประสงค์การวิจัย (บทความวิจัย) หรือการศึกษา (บทความวิชาการ)

2.1 สร้างรูปแบบการเขียนบทความ

2.2 แนะนำการเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบวารสาร

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดการวิจัยหรือการศึกษา

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการวิจัยหรือการศึกษา

 อธิบายแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยหรือการศึกษา เพื่อแสดงถึงฐานความคิดผู้วิจัยหรือผู้ศึกษาเชิงลึก เชื่อมโยงวัตถุประสงค์การวิจัยหรือการศึกษากับขอบเขต วิธีการ เครื่องมือ และระเบียบวิธีวิจัย หรือวิธีการศึกษา ผลการวิจัย หรือผลการการศึกษา การสรุปและอภิปรายผล

4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย (บทความวิจัย) หรือวิธีการศึกษา (บทความวิชาการ)

รูปแบบการเขียนบทความมีขั้นตอนวิธีการดังนี้

 อธิบายรูปแบบและวิธีการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือก จำนวน ขนาด เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ (ถ้ามี) (บทความวิจัย)

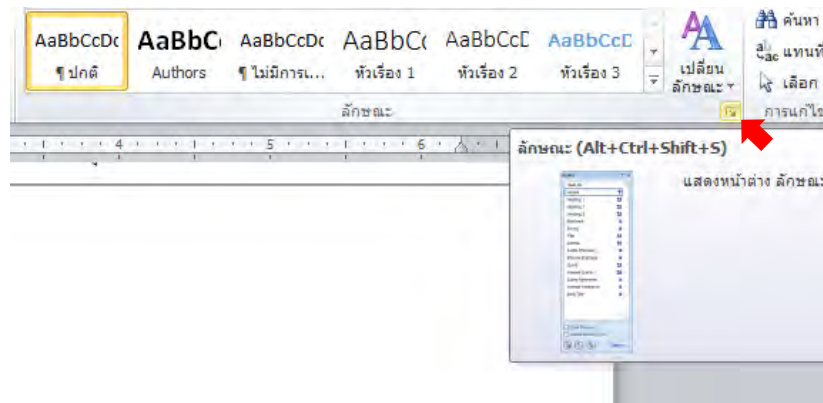
อธิบายรูปแบบและวิธีการศึกษา จำนวน ขนาด ลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล (บทความวิชาการ)

4.1 การใช้รูปแบบการเขียนบทความ

เมื่อเปิดไฟล์รูปแบบนี้ขึ้นมาควรตรวจสอบระยะขอบกระดาษให้ถูกต้องคือ ด้านซ้าย ด้านบน และด้านขวามีระยะ 2.54 เซนติเมตร ด้านล่าง 1.27 เซนติเมตร จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1.1 การเปิดส่วนขยายหน้าต่างแสดงลักษณะ คลิกเลือกที่สัญลักษณ์ดังรูปที่ 1 หรือกดปุ่ม

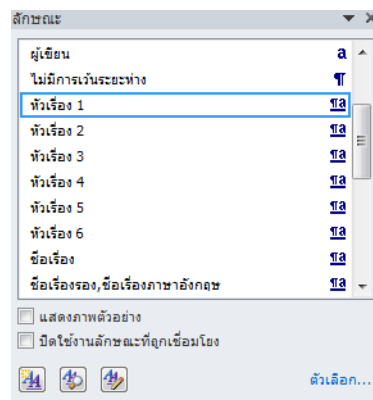
Alt+Ctrl+Shift+S เพื่อเปิดส่วนขยาย



รูปที่ 1 ตำแหน่งส่วนขยายหน้าต่างแสดงลักษณะ
ที่มา: ผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์)

4.1.2 สร้างข้อความตามรูปแบบการเขียนบทความนี้ สามารถสร้างได้สองวิธีคือ

- 1) พิมพ์ข้อความลงในส่วนที่ต้องการ เช่น พิมพ์ชื่อเรื่องวารสารของท่านลงในตำแหน่งชื่อวารสารตามที่แสดงในรูปแบบและคำแนะนำสำหรับผู้เขียนวารสารวิชาการฉบับนี้ ข้อความที่พิมพ์จะใช้ลักษณะที่ตั้งค่าไว้ หรือ
- 2) คัดลอกข้อความมาวางแทนข้อความเดิม กรอข้อความแล้วเลือกลักษณะต่าง ๆ ตามต้องการ ดังรูปที่ 2 จากนั้นข้อความจะเปลี่ยนตามลักษณะที่เลือก



รูปที่ 2 ตำแหน่งส่วนขยายหน้าต่างแสดงลักษณะ
ที่มา: ผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์)

4.2 ตาราง

สร้างตารางและจัดวางกึ่งกลางของหน้ากระดาษ ระบุหมายเลขพร้อมชื่อตารางไว้ชิดขอบซ้ายเหนือตาราง ด้วยขนาดอักษร 14 ตัวหนา ตัวอย่างดัง ตารางที่ 1 ตามด้วยชื่อตารางขนาดอักษร 14 ตัวปกติ และอ้างอิงแหล่งที่มาได้ตาราง

ตารางที่ 1 แสดงการใช้ลักษณะของส่วนต่าง ๆ  เสมอขอบด้านซ้ายของตาราง

ลำดับที่	ส่วน	ลักษณะ (Style)
1	ชื่อเรื่อง	Title (ชื่อเรื่อง)
2	ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ	Title (ชื่อเรื่อง)
3	ชื่อผู้เขียน ¹ ชื่อผู้เขียน ²	ผู้เขียน
4	บทคัดย่อ และ Abstract	Heading (หัวเรื่อง 1)
5	คำสำคัญ และ Keywords	ปกติ (Normal) (ตัวหนาเฉพาะหัวเรื่อง)
6	บทนำ	Heading 1 (หัวเรื่อง 1)
7	วัตถุประสงค์การวิจัย	Heading 1 (หัวเรื่อง 1)
8	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	Heading 1 (หัวเรื่อง 1)
9	วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และ ระเบียบวิธีวิจัย	Heading 1 (หัวเรื่อง 1)
10	หัวข้อย่อยที่มีจุดทศนิยม 1 จุด	Heading 2 (หัวเรื่อง 2)
11	ผลการวิจัย	Heading 1 (หัวเรื่อง 1)
12	การอภิปรายผล การสรุป และ ข้อเสนอแนะ	Heading 1 (หัวเรื่อง 1)
13	เอกสารอ้างอิง	Heading 1 (หัวเรื่อง 1)

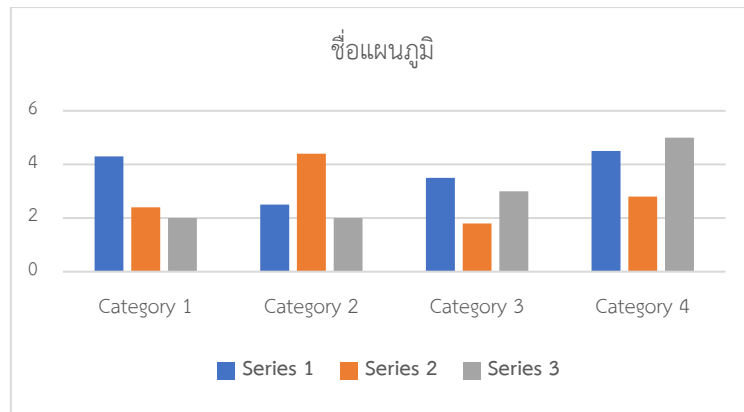
ที่มา: ชื่อผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์)  เสมอขอบด้านซ้ายของตาราง

การอ้างอิงที่มาของตาราง

- กรณีผู้แต่งเป็นคนไทย ให้อธิบายชื่อเป็นภาษาไทยโดยไม่มีตำแหน่งหรือยศใด ๆ นอกเหนือจากฐานันดรศักดิ์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ตามด้วยปีที่พิมพ์แบบพุทธศักราช ภายในวงเล็บ เช่น ที่มา: ระเบียบ รักวิจัย (2563) เป็นต้น
- กรณีผู้แต่งเป็นคนต่างประเทศ ให้อธิบายนามสกุลเป็นภาษาอังกฤษ ตามด้วยปีที่พิมพ์แบบคริสตศักราช ภายในวงเล็บ เช่น Namsakun (2020) เป็นต้น
- กรณีดัดแปลงตารางจากต้นฉบับ ให้ระบุว่า “ที่มา: ดัดแปลงจาก ชื่อผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์)”
- กรณีเป็นตารางที่ผู้วิจัยหรือผู้ศึกษาวิเคราะห์และสร้างขึ้นด้วยตนเอง โปรดตัดคำว่าที่มาจากโดยไม่ต้องระบุข้อมูล
- กรณีผู้แต่ง 2 คน ให้ใช้คำว่า “และ” ระหว่างชื่อผู้แต่งทั้ง 2 คน เช่น ประหยัด จันทร์ชมภู และประสพสันต์ อักษรมัต (2518) หรือหากผู้แต่งเป็นคนต่างประเทศ เช่น Choomchuay and Niwa (1992) เป็นต้น
- กรณีผู้แต่งมากกว่า 2 คน เช่น สนานจิตร สุคนธทรัพย์ และคณะ (2532) หรือ Bradley et al. (1983) เป็นต้น
- กรณีผู้แต่ง คือ สถาบัน องค์กร หน่วยงาน เช่น กรมอาชีวศึกษา (2531) หรือ World Health Organization (1999)
- โปรดบรรจุแหล่งที่มาทุกตาราง (ที่ผู้เขียนอ้างอิงมาใช้) ในรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

4.3 รูปภาพ

เพื่อหลีกเลี่ยงการเคลื่อนตำแหน่งของรูปโปรดสร้างตารางโดยใช้คำสั่ง No Border และ Insert รูปลงในช่องตารางตามตัวอย่างในรูปที่ 3 (ใช้คำสั่ง View gridlines เพื่อดูเส้นตาราง) โปรดอ้างอิงทุกรูปเสมอในบทความ เช่น ดังรูปที่ 3 และเว้น 1 บรรทัดก่อนระบุคำอธิบายใต้รูป



รูปที่ 3 ตัวอย่างการจัดวางและอ้างอิงแหล่งที่มา
ที่มา: ชื่อผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์)

การเขียนอ้างอิงที่มาได้รูปภาพ

- จัดข้อความไว้ได้รูปภาพและอยู่กึ่งกลางของหน้ากระดาษ ระบุหมายเลขของรูปภาพดังกล่าว ด้วยขนาดอักษร 14 ตัวหนา ตัวอย่างดัง รูปที่ 3 ตามด้วยชื่อภาพขนาดอักษร 14 ตัวปกติ
- อ้างอิงที่มาในบรรทัดถัดไปด้วยการใช้วิธีการเดียวกันกับการอ้างอิงตาราง

หากต้องการสร้างหัวข้อ 4.4 ให้พิมพ์ข้อความ เลือกข้อความ แล้วเลือก “หัวเรื่อง 2” ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน 4.1-4.3

5. ผลการวิจัยหรือการศึกษา

เสนอผลการวิจัยหรือผลการศึกษาอย่างชัดเจนครอบคลุมตามระบุในวัตถุประสงค์ ตรงประเด็นตามลำดับขั้นตอน ถ้าผลไม่ซับซ้อนและมีตัวเลขไม่มากควรใช้คำบรรยาย แต่ถ้ามีตัวเลขหรือตัวแปรมากควรใช้ตารางหรือแผนภูมิแทน ไม่ควรมีเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิ โดยมีการแปลความหมายและวิเคราะห์ผลที่ค้นพบ และสรุปเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ถ้ามี)

5.1 หัวข้อย่อย

รายละเอียด

5.1.1 หัวข้อแยกย่อย

รายละเอียด

5.2 หัวข้อย่อย

รายละเอียด

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 อภิปรายผล

อธิบายความสอดคล้องหรือขัดแย้งอย่างไร ระหว่างผลการวิจัยหรือผลการศึกษาของผู้เขียนและผู้อื่นที่วิจัยหรือศึกษามาก่อน และเหตุผลใดจึงเป็นเช่นนั้น

6.2 สรุปผล

สรุปผลการวิจัยหรือผลการศึกษาอย่างสอดคล้องตามวัตถุประสงค์/สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)

6.3 ข้อเสนอแนะ

เสนอแนะการนำผลงานวิจัยหรือผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ หรือทั้งประเด็นคำถามการวิจัยหรือการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยหรือศึกษาต่อไป

7. อื่น ๆ

คือหัวข้อที่ผู้เขียนต้องการเพิ่มเติม เช่น กิตติกรรมประกาศ

เอกสารอ้างอิง

 ระบุรายชื่อเอกสารที่ใช้เป็นหลัก ที่ปรากฏในบทความ ในรูปแบบการอ้างอิง APA ศึกษาได้จากไฟล์ชื่อ “การเขียนอ้างอิงบทความวิชาการคณะฯ APA” ที่ https://drive.google.com/file/d/1cjmS_G5UwZGh-JfOnkyyls1d0bae_e-P/view ภายใต้หัวข้อ “เอกสารดาวโหลด” จัดเรียงลำดับตามตัวอักษรโดยไม่ต้องแบ่งแยกประเภทเอกสาร ขึ้นต้นด้วยกลุ่มเอกสารภาษาไทย และตามด้วยกลุ่มเอกสารภาษาอังกฤษ แสดงตัวอย่างดังนี้

กนิษฐ์ สายวิจิตร. (2537). **วงจรกำเนิดสัญญาณไซน์แบบเลื่อนเฟสด้วยอาร์ซีที่สามารถควบคุมขนาดโดยการ**

กำหนดเงื่อนไขเริ่มต้น. (วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า บัณฑิต

วิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง).

ทักษิณา สนวนานนท์. (2537). **การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น.** กรุงเทพฯ: ไสพรินติ้ง.

ทัศนีย์ ชังเทศ และสมภพ ถาวรยิ่ง. (2530). **การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นิภาพร ประภาศิริ และเอื้อน ปิ่นเงิน. (2541). **การวัดความซับซ้อนของซอฟต์แวร์. สารสนเทศลาดกระบัง.** 3(1), 42-55.

บัณฑิตวิทยาลัย สจล. (2538). **School of Graduate Studies, KMITL; Prospectus 1995.**

เข้าถึงได้จาก: <http://www.kmitl.ac.th/index-t.html>.

มนัส สวรรศิลป์. (18 เมษายน 2541). สัมภาษณ์โดย สมศักดิ์ ชุมช่วย. **แนวทางการปรับปรุง**

คุณภาพของมหาบัณฑิตของสถาบันฯ. บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมเกียรติ ศุภเดช และคณะ. (2536). **คุณสมบัติสวิตช์ของวงจรสองสถานะแบบซีมอส. ใน การประชุมทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 16.** (หน้า. 410-414). กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

Jackson, M. H. Stewart, D., and Steven, G. (1991). **Environmental Health Reference Book.** Oxford: Butterworth Heineman.

Sumner, M. (1990). **Computer: Concept and uses.** 2nd ed. New York: McGraw-Hill



หมายเหตุ

- ส่วนของเนื้อหาใช้ขนาดอักษร 14 ตัวปกติ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ (Instructions for Authors)

วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. ISSN: 2673-0456 (Online) เป็นวารสารที่พิมพ์เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความก้าวหน้าทางผลงานวิชาการและการวิจัยทางสาขาการออกแบบ สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม และการวางแผนภาคและเมือง แก่คณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป และนอกจากนั้นยังใช้เป็นสื่อกลางรายงานและแลกเปลี่ยนผลการวิจัย แนวความคิด หรือความรู้ ที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับผลงานด้านวิชาการและการวิจัยสาขาการออกแบบ สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม และการวางแผนภาคและเมือง ซึ่งวารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีกำหนดตีพิมพ์รายปี (ปีละ 2 ฉบับ ฉบับแรก เดือนมกราคม – มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม) ผลงานที่จะนำมาตีพิมพ์ในวารสารนี้ จะต้องได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ จาก Peer Review ก่อน เพื่อให้วารสารมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล นำไปอ้างอิงได้ ผลงานที่ส่งมาตีพิมพ์จึงต้องมีสาระน่าสนใจ เป็นงานที่ทบทวนความรู้เดิม หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย และบทความจะถูกนำไปเผยแพร่ใน E-Journal Website ของคณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ประเภทของผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

1.1 บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่มีรูปแบบของการวิจัยตามหลักวิชาการ กล่าวคือ มีการตั้งสมมติฐานหรือมีการกำหนดปัญหาที่ชัดเจนสมเหตุสมผล ระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนแน่นอน มีการค้นคว้าอย่างมีระบบ รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาและสรุปผลตรงตามวัตถุประสงค์ เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

1.2 บทความทางวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความที่เขียนขึ้นในลักษณะวิจารณ์หรือเสนอแนวคิดใหม่ ๆ จากพื้นฐานทางวิชาการที่ได้เรียบเรียงจากผลงานทางวิชาการของตนเองหรือของคนอื่น หรือเป็นบทความทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นความรู้ที่สำคัญแก่คนทั่วไป

2. เกณฑ์ในการพิจารณาบทความ

2.1 บทความทางวิชาการที่ส่งมาต้องไม่เคยเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน (ทั้งในและนอกประเทศ) หากเคยเผยแพร่ ต้องมีการอนุญาตพิมพ์ซ้ำเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของบทความ

2.2 เป็นบทความที่ไม่ได้อยู่ระหว่างการพิจารณาของสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ

2.3 ต้นฉบับที่ส่งมาต้องมีความถูกต้องของตัวสะกดและไวยากรณ์ บทความที่ไม่ถูกต้องตามรูปแบบจะถูกลำเลียงให้ผู้เขียนกลับไปแก้ไขให้ถูกต้อง

2.4 เป็นบทความที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น

2.5 รูปแบบการจัดพิมพ์บทความให้ถูกต้องตามที่กำหนด

2.6 บทความควรมีความยาว 10-15 หน้ากระดาษ A4 รวมภาพประกอบ

2.7 บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวอักษรชนิด TH SarabunPSK โดยยึดถือรูปแบบการพิมพ์บทความภาษาไทย

2.8 บทความทุกบทความที่ส่งมาจะได้รับการอ่าน และตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขานั้น ๆ โดยไม่ทราบชื่อของผู้เขียนบทความ (Double Blind)

บทความในลักษณะอื่น ๆ นอกเหนือจากรายละเอียดข้างต้น จะได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการเป็นกรณีเฉพาะ

3. กรอบเวลาในการส่งบทความ	
ฉบับที่ 1	
1 - 25 ธันวาคม	ประกาศรับบทความฉบับเต็ม ส่งเข้าระบบ https://so04.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl
5 มกราคม	คัดกรองบทความฉบับเต็มเบื้องต้น
20 มกราคม	ประกาศผลการพิจารณาบทความฉบับเต็ม
1 กุมภาพันธ์	ผู้เขียนส่งบทความปรับปรุง ส่งเข้าระบบ https://so04.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl
15 กุมภาพันธ์	ประกาศผลการพิจารณาบทความของกองบรรณาธิการ
1 เมษายน	ประกาศผลการพิจารณากลับกรองบทความของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review)
15 เมษายน	ผู้เขียนส่งบทความฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 1 (ปรับปรุงเนื้อหา รูปแบบ (Format) และการเขียน อ้างอิง)
30 เมษายน	ผู้เขียนส่งบทความฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 2 (ปรับปรุงเนื้อหา รูปแบบ (Format) และการเขียน อ้างอิง)
15 พฤษภาคม	ประกาศผลการพิจารณาการตีพิมพ์ โดยขอเลื่อนการเผยแพร่บทความที่ยังต้องปรับแก้ เนื้อหา รูปแบบและการเขียนอ้างอิงไปก่อนจนกว่าจะปรับแก้เรียบร้อยแล้ว
31 พฤษภาคม	วารสารเตรียมบทความเพื่อจัดรูปเล่ม
1 - 30 มิถุนายน	ขั้นตอนพิสูจน์อักษร จัดรูปเล่ม เผยแพร่ออนไลน์แบบ e-journal
ฉบับที่ 2	
1 - 31 พฤษภาคม	ประกาศรับบทความฉบับเต็ม ส่งเข้าระบบ https://so04.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl
1 มิถุนายน	คัดกรองบทความฉบับเต็มเบื้องต้น
20 มิถุนายน	ประกาศผลการพิจารณาบทความฉบับเต็ม
1 กรกฎาคม	ผู้เขียนส่งบทความปรับปรุง ส่งเข้าระบบ https://so04.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl
15 กรกฎาคม	ประกาศผลการพิจารณากลับกรองบทความของกองบรรณาธิการ
1 กันยายน	ประกาศผลการพิจารณากลับกรองบทความของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review)
15 กันยายน	ผู้เขียนส่งบทความฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 1 (ปรับปรุงเนื้อหา รูปแบบ (Format) และการเขียน อ้างอิง) เพื่อตรวจสอบ บทความที่ยังปรับแก้ไม่เรียบร้อยแล้วให้ส่งครั้งที่ 2
30 กันยายน	ผู้เขียนส่งบทความฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 2 (ปรับปรุงเนื้อหา รูปแบบ (Format) และการเขียน อ้างอิง)
15 ตุลาคม	ประกาศผลการพิจารณาการตีพิมพ์ โดยขอเลื่อนการเผยแพร่บทความที่ยังต้องปรับแก้ เนื้อหา รูปแบบและการเขียนอ้างอิงไปก่อนจนกว่าจะปรับแก้เรียบร้อยแล้ว
31 ตุลาคม	วารสารเตรียมบทความเพื่อจัดรูปเล่ม
1-31 ธันวาคม	ขั้นตอนพิสูจน์อักษร จัดรูปเล่ม เผยแพร่ออนไลน์แบบ e-journal

ขอหลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความวิชาการ และบทความวิจัย รูปแบบบทความ และรูปแบบการเขียนอ้างอิงในบทความ ได้ที่งานบริหารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือดาวน์โหลดเอกสารหลักเกณฑ์และคำแนะนำได้จากหน้าเว็บไซต์ของวารสาร URL: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl>

ส่งบทความตามกำหนดกรอบเวลามาได้ E-mail: journal.archkmitl@gmail.com และ/หรือ Submission ผ่านระบบ ThaiJO 2.0 ได้ที่ URL: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl>

เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานหลัก: นางศิริรัตน์ มีโชน
 ผู้ประสานงานวารสารวิชาการ
 คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
 โทรศัพท์ 02-329-8000 ต่อ 3551 โทรสาร. 02-329-8365
 มือถือ: 094-942-4960
 Line ID: journal_archkmitl
 E-mail: journal.archkmitl@gmail.com

เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานร่วม: นางวรัญชลี คุณมี
 ผู้ประสานงานวารสารวิชาการ (ด้านระบบ ThaiJO 2.0)
 คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
 โทรศัพท์ 02-329-8000 ต่อ 5212 โทรสาร. 02-329-8365
 มือถือ: 091-409-2475
 Line ID: prapeun
 E-mail: w.koonmee@gmail.com