

การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในย่านปากคลองตลาดบนความสัมพันธ์กับแนวคิดของการอยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์: บทนำสู่การศึกษาสถาปัตยกรรมขยับ-ปรับ-เคลื่อน

A Transformation of Space in Pak Khlong Talad Concerning Concept of Dwelling and Usability of Space: An Introduction to Mobile Architecture Study

พิมภักคณิจ ปริสัญญุตานนท์¹ อภิรดี เกษมสุข² พิมลศิริ ประจางสาร³

Phimphakanit Parisanyutanon¹ Apiradee Kasemsook² Pimolsiri Prajongsan³

Received: 29/06/2021

Revised: 18/10/2021

Accepted: 10/11/2021

บทคัดย่อ

เป็นที่ทราบกันว่า สถาปัตยกรรมนั้นมีความสัมพันธ์กับมนุษย์และบริบทเป็นหลัก การพัฒนาสถาปัตยกรรมจึงเป็นไปเพื่อการตอบสนองความต้องการของมนุษย์ และความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ด้วยเหตุนี้ สถาปัตยกรรมจึงต้องการ “คุณสมบัติ” บางประการ เพื่อเพิ่มความสามารถในการสนองประโยชน์ของการอยู่อาศัยอันเป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิต และนำไปสู่การพัฒนาแนวคิดทางสถาปัตยกรรมที่กล่าวว่า ความชั่วคราว หรือ คุณสมบัติใดก็ตามที่สามารถทำให้สถาปัตยกรรมหลุดเป็นอิสระจากความถาวร คือ คุณสมบัติอันพึงมีของสถาปัตยกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อสนองต่อพฤติกรรมมนุษย์

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดของการอยู่อาศัย (Concept of Dwelling) และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม (Usability of Space) ซึ่งเชื่อมโยงกับความชั่วคราวในสถาปัตยกรรมที่อธิบายผ่านกลุ่มคุณสมบัติการเปลี่ยนแปลง (Transformation Attribution) โดยตั้งสมมติฐานว่า หากการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน จะส่งผลต่อแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมอย่างไร นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังมีความสนใจที่จะสืบหาวิธีการหรือแนวคิด ในการใช้อธิบายอัตลักษณ์ของสถาปัตยกรรมซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงนี้ หรือ ที่จะเรียกในงานวิจัยนี้ว่า “สถาปัตยกรรมขยับ-ปรับ-เคลื่อน” หรือ “*Mobile Architecture*”

ในการตอบจุดประสงค์ของการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม เป็นตัวแปรอิสระ และแนวคิดของการอยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเป็นตัวแปรตาม โดยมีสถาปัตยกรรมถาวรที่มีอยู่เดิม เป็นตัวแปรควบคุม และทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มตัวแปรในงานวิจัยนี้ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ (*coefficient*) เพื่อนำมาเปรียบเทียบ และสังเคราะห์ผลที่ได้ นำไปใช้หาความสัมพันธ์ และอธิบายแนวคิดของสถาปัตยกรรมขยับ-ปรับ-เคลื่อน ซึ่งผู้วิจัยจะนำผลสรุปมาอภิปรายความสอดคล้องของแนวคิดที่ได้จากงานวิจัยนี้กับแนวคิดสถาปัตยกรรม-ขยับ-เคลื่อนที่มีผู้กล่าวไว้ รวมไปถึงการนำเสนอแนวทางในการศึกษาวิจัยหัวข้อนี้ต่อไป ซึ่งผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาต่อเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ของการศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมขยับ-ปรับ-เคลื่อน พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม การเปลี่ยนแปลงทางสถาปัตยกรรม
แนวคิดของการอยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

¹⁻³ สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Architecture Program, Faculty of Architecture, Silpakorn University

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: phimpknt.p@gmail.com

Abstract

It is generally accepted that architecture is mainly related to humans and context. To develop architecture is to respond to the need of humans and to harmonize with the environment. As a result, architecture requires some “attribution” to enhance the ability that serves dwelling, which is the basis of living. It leads to the progress of architectural ideas about impermanence or any attribution that sets architecture free from permanence. This is the idea every architecture for human behavior should have.

Regarding the above-mentioned idea, the researchers attend to study a relationship between the Concept of Dwelling and Usability of Space, which concerning impermanence in architecture that describes through Transformation Attribution. Moreover, the research hypothesis is that different transformations of space can affect the Concept of Dwelling and Usability of Space. In addition, the researchers are interested to find the process or concept that explains the identity of this transformative architecture or “Mobile Architecture”.

To answer the research objective, the researchers assign a transformation of space to be an independent variable, whereas Concept of Dwelling and Usability of Space is a dependent variable, and an existing immobile architecture is a controlled variable. The researchers seek a relationship between these variables through the analysis and addresses a coefficient for the comparison results. The outcome is later synthesized and proceeded to find a relationship as well as an explanation of Mobile Architecture that leads to a discussion of how Mobile Architecture in this research coordinates with the other previous definitions of Mobile Architecture. This is including of a further study of method, which the researchers aim to develop to be a Ph.D. dissertation in Doctor of Philosophy Program in Architecture, Faculty of Architecture, Silpakorn University.

Keywords: Mobile Architecture, Space, Transformation of Architecture, Concept of Dwelling, Usability of Space

1. บทนำ

การจำแนกประเภทสถาปัตยกรรมนั้นทำได้หลายวิธี หนึ่งในนั้นคือ การจำแนกด้วยคุณสมบัติที่ประกอบอยู่ในสถาปัตยกรรม ซึ่งทำให้สถาปัตยกรรมนั้นหลุดออกจากสิ่งถาวร กลายเป็นสิ่งชั่วคราวที่สามารถขยับเขยื้อน เคลื่อนไหวได้ ณ เวลาหนึ่ง ซึ่งในงานวิจัยนี้ จะเรียกสถาปัตยกรรมประเภทนั้นว่า “สถาปัตยกรรมขยับ-ปรับ-เคลื่อน” หรือ “*Mobile Architecture*”

อ้างอิงจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมขยับ-ปรับ-เคลื่อน ฟิลิป จอดิดิโอ (Jodidio, 2011) ได้กล่าวไว้ใน *Temporary Architecture Now!* ว่า โดยแก่นแท้แล้ว อาคารนั้นมีความชั่วคราวเป็นพื้นฐาน ไม่ว่าอาคารนั้นจะถูกสร้างขึ้นด้วยวัสดุคุณภาพดี ตั้งอยู่บนตำแหน่งที่ตั้งในภูมิประเทศที่เหมาะสม หรือสอดคล้องกับภูมิอากาศเพียงใดก็ตาม ฉะนั้น คำว่าถาวร (*Permanent*) ในการก่อสร้างอาคารหนึ่ง จึงดูเหมือนถูกเชิดชูขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาบางอย่างในเชิงเศรษฐศาสตร์การก่อสร้างเท่านั้น ส่วนในแง่ของความหมายเชิงรูปทรง (*Form*) หน้าที่ใช้สอย (*Function*) หรือแม้แต่ความคิด (*Idea*) ของผู้คนที่มีต่อสถาปัตยกรรม ก็ปรากฏแนวคิดที่ว่า ความถาวรในสถาปัตยกรรมนั้น เป็นอุปสรรคต่อบริบท ผู้อยู่อาศัย ตลอดจนการใช้ประโยชน์ ด้วยเหตุนี้ โยนา ฟรายด์แมน (Yona Friedman) จึงได้นำเสนอแนวความคิดเรื่อง “*Mobile Architecture*” ซึ่งหมายถึง “สถาปัตยกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการใช้งานได้สอดคล้องกับความต้องการ” ผ่านการนำเสนอ “*เมืองลอยฟ้า (Spatial City)*” ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างที่สามารถเคลื่อนย้าย ปรับเปลี่ยน และยืดหยุ่นให้เข้ากับพฤติกรรมผู้ใช้งานได้ โดยฟรายด์แมนมีความเชื่อว่า แนวคิดทางสถาปัตยกรรมนี้สามารถตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ดีกว่าสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นมาก่อนหน้านั้น (Friedman, 1959)

แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมที่ปราศจากความถาวรนี้ ยังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีความเคลื่อนไหว ยืดหยุ่นไปตามสภาวะแวดล้อม โรเบิร์ต โครเนนเบิร์ก ได้กล่าวว่า เมื่อนมนุษย์ได้ย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง จะมีพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมใน 2 ลักษณะ คือ การนำวัตถุที่แสดงความเป็นเจ้าของ (*Possession*) ติดตัวไปด้วย และอีก

ประการ คือ การสร้างความเป็นเจ้าของที่ระบุการมีตัวตนในพื้นที่ จึงอาจกล่าวได้ว่า มนุษย์มีความต้องการ “ความรู้สึกการเป็นบ้าน (A Sense of Home)” “ความปลอดภัย (Security)” ตลอดจน “ความรู้สึกคุ้นเคย (Familiarity)” (Kronenburg, 2010) ด้วยเหตุนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่า สถาปัตยกรรมและพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ควรได้รับการออกแบบให้มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนได้ เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว

อย่างไรก็ดี นอกจากการนำเสนอคุณสมบัติชั่วคราว และความสามารถที่เหมาะสมในการตอบสนองพฤติกรรมและการเคลื่อนย้ายของมนุษย์ในสถาปัตยกรรมยับ-ปรับ-เคลื่อน ผู้วิจัยยังไม่พบว่า มีการนำเสนอวิธีการหรือแนวคิดในการนิยามสถาปัตยกรรมแบบยับ-ปรับ-เคลื่อน ที่ทำให้เข้าใจได้ตรงความหมาย ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเสนอว่า ควรมีการสร้างเครื่องมือในการอธิบายสถาปัตยกรรมยับ-ปรับ-เคลื่อน ผ่านการเปลี่ยนแปลง (Transformation) ซึ่งในงานวิจัยนี้ จะใช้เรียกแทนคุณสมบัติที่ปรากฏในสถาปัตยกรรมยับ-ปรับ-เคลื่อน โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทดลองตั้งคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคุณสมบัติของสถาปัตยกรรมยับ-ปรับ-เคลื่อนกับมนุษย์ว่า หากการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน จะส่งผลอย่างไรต่อแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังต้องการศึกษารูปแบบของพื้นที่และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ว่าสามารถย้อนกลับมาอธิบายแนวคิดของสถาปัตยกรรมยับ-ปรับ-เคลื่อนได้หรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้ เพื่อนำไปสู่การอธิบายอัตลักษณ์ คุณสมบัติ ตลอดจนคุณลักษณะสถาปัตยกรรมยับ-ปรับ-เคลื่อน ที่มีระเบียบแบบแผน อันนำไปสู่การเชื่อมโยงและการขยายขอบเขตความรู้ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมในลักษณะเดียวกันนี้ ให้มีความชัดเจน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

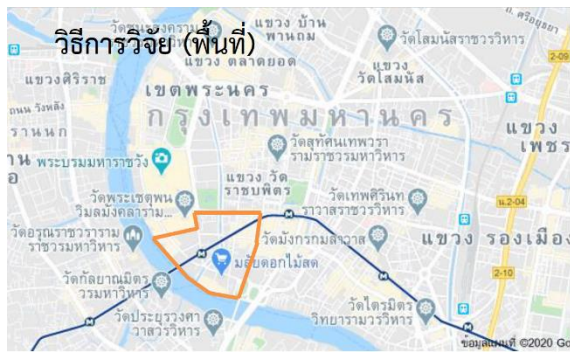
2.1 เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม กับแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมภายใต้บริบทที่หลากหลาย

2.2 เพื่อศึกษารูปแบบของพื้นที่และการใช้ประโยชน์ของสถาปัตยกรรม และนำมาอธิบายแนวคิดของสถาปัตยกรรมแบบยับ-ปรับ-เคลื่อน

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

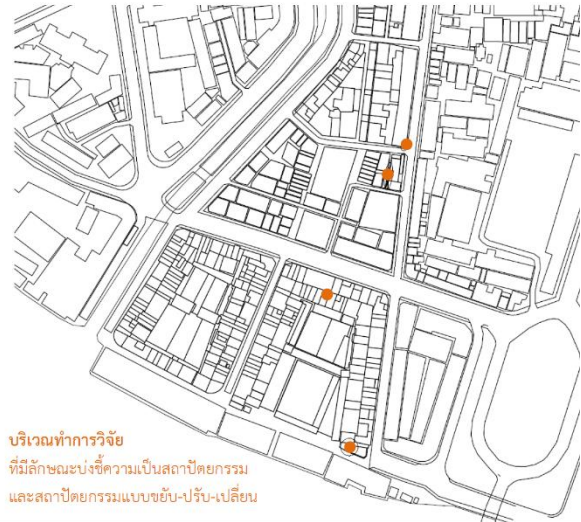
3.1 แนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกพื้นที่วิจัยในย่านปากคลองตลาดซึ่งเป็นย่านเก่าที่มีการใช้สอยอย่างเข้มข้น และมีพลวัตมาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน โดยได้คัดสรรกรณีศึกษาผ่าน 1) จำนวนของพื้นที่ที่มีความจำกัดในการใช้ประโยชน์ 2) ความหลากหลายของพฤติกรรมอยู่อาศัย และพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและอาคารที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน (Mixed-use) ที่มีจำนวนเพียงพอสำหรับการศึกษา 3) ลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มีปมหลังในมิติประวัติศาสตร์ และมีการสืบทอดบริบทแวดล้อมมาจนกระทั่งปัจจุบัน นอกจากนั้น ยังมีการนำแนวคิดทางสถาปัตยกรรมมากำหนดกรอบการศึกษา โดยประกอบด้วย 1) พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม (Space) 2) การโอบล้อม (Enclosure) 3) การอยู่อาศัย และการครอบครองพื้นที่ในมิติของผู้อยู่อาศัย (Dweller) ทั้งที่เป็นมนุษย์ และสัตว์เลี้ยง ตลอดจนการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ (รูปที่ 1)



การเลือกพื้นที่วิจัย

เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นกลาง-สนามไชย-ศรีเพชร-ปากคลองตลาด



บริเวณทำการวิจัย

ที่มีลักษณะบ่งชี้ความเป็นสถาปัตยกรรม
และสถาปัตยกรรมแบบขยับ-ปรับ-เปลี่ยน

รูปที่ 1 การใช้แนวคิดการวิจัยเพื่อคัดเลือกพื้นที่วิจัย
ที่มา: ภาพถ่ายบนจาก Google Map (2021)

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยหรือการศึกษา

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะองค์ประกอบสำคัญของสถาปัตยกรรม คือ พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม (Space) อันประกอบด้วยแนวคิดของการอยู่อาศัย (Concept of Dwelling) และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม (Usability of Space) มาเป็นกรอบในการศึกษาและวิเคราะห์การแปรเปลี่ยนทางสถาปัตยกรรม (Transformation in Architecture) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือในการศึกษาความเป็นสถาปัตยกรรมแบบขยับ-ปรับ-เคลื่อนต่อไป ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการอธิบายคุณสมบัติการแปรเปลี่ยน (Transformation Attribution) เพื่อให้เข้าใจความหมายที่จะใช้ในงานวิจัยนี้

1) การเปลี่ยนแปลง (Changeability) คือ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม อันเนื่องมาจากแนวคิดของการอยู่อาศัย ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนได้อย่างยั่งยืน (Sustainable Adaptability) ซึ่งปรากฏอยู่ในรูปแบบของ รูปทรง (Form)

2) การตอบสนอง (Responsiveness) คือ การที่พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม สามารถตอบสนองต่อปัจจัยอันผันผวนในการอยู่อาศัย และตอบรับกับเป้าหมายการใช้ประโยชน์ในการอยู่อาศัยของผู้ใช้งาน

3) การปรับเปลี่ยน (Adaptability) คือ การเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะ (Morphology) ของวัตถุประดิษฐ์ (Artifact) ทางสถาปัตยกรรม โดยการเปลี่ยนเปลี่ยนนั้นจะต้องเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงซึ่งสมควรกับเวลา เป็นผลลัพธ์ของวิวัฒนาการทางสถาปัตยกรรมอันถือเป็นเอกลักษณ์ทางสังคม เป็นผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยี และเป็นวิถีปฏิบัติ (Verma, 2020)

ในงานวิจัยนี้ จะอธิบายการปรับเปลี่ยนว่า คือ การเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะของสถาปัตยกรรม ที่เป็นเอกลักษณ์ของสังคมนั้นจะเห็นได้ว่า คุณสมบัติ 3 ประการ ดังกล่าวมาข้างต้นนั้นมีความเชื่อมโยงกันในเชิงกายภาพ (Physical) เนื่องจากกล่าวถึง “รูปลักษณะ” และ “วัตถุประดิษฐ์” อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความเห็นว่า มีอาจแบ่งแยกความสำคัญของคุณสมบัติแห่งการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพเป็นลำดับก่อนหรือหลังได้อย่างชัดเจน แต่มีความเห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติแห่งการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพนี้จะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติอย่าง

น้อย 1 ข้อเสมอ นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยบางอย่าง เช่น เวลา เข้ามาทำให้การทำงานของคุณสมบัติในสถาปัตยกรรม มีความชัดเจน จนทำให้สถาปัตยกรรมถาวรนั้น ถูกเปลี่ยนแปลงไป โดยอาจจำแนกเวลาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง ได้ 2 กลุ่ม คือ “ระยะยาว (Long-term)” ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของยุค (Generation) หรือการปฏิวัติ (Revolution) ทางวัฒนธรรมและสังคม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์ของสถาปัตยกรรม เกิดเป็นการปรับเปลี่ยน อย่างยั่งยืน (Sustainable Adaptability) และ “ระยะสั้น (Short-term)” ซึ่งเกิดการปรับเปลี่ยนขึ้นในทันทีทันใด (Rapid Adaptability) เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายที่เกิดขึ้นในเวลานั้น

4) การพกพาเคลื่อนย้าย (Portability) เกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายและขนส่งของชิ้นงาน เพื่อให้เกิดการใช้งาน ได้ทันทีทันทีเมื่อไปถึงยังตำแหน่งที่ตั้ง โดยที่บางครั้งวิธีการขนส่งก็ถูกผนวกเข้ากับโครงสร้างถาวรของอาคารด้วย อย่างไรก็ตาม ส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของคุณสมบัติการพกพาอาจเป็นปฏิกิริยา (Reaction) ซึ่งเกิดกับผู้ได้รับประสบการณ์ในการใช้ สถาปัตยกรรม ซึ่งในทางปฏิบัติ การที่คนจะสามารถตอบสนองต่อความชั่วคราวที่อยู่ในโครงสร้างโดยคิดว่า สิ่งนั้นเป็นสิ่งถาวร ดูเหมือนว่าจะซับซ้อนเกินอธิบาย (Kronenburg, 2008)

สำหรับงานวิจัยนี้ การพกพาเคลื่อนย้าย จะแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ โครงสร้างหรือส่วนประกอบของ สถาปัตยกรรมถูกเคลื่อนย้ายหรือขนส่ง และปฏิกิริยาของผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้สถาปัตยกรรมว่า เป็นของชั่วคราวและถูก เคลื่อนย้ายไปได้

5) การเคลื่อน (Movability) จำแนกออกเป็น 2 หมวดหมู่ คือ

5.1) การเคลื่อนซึ่งถูกจำกัด (Contained Movement) ซึ่งมีใช้หมายถึงการเคลื่อนของสถาปัตยกรรม หากแต่เป็นดวงตา จิตใจ ร่างกาย หรือแรงเคลื่อน ที่มีต่อสถาปัตยกรรม

5.2) การเคลื่อนซึ่งเป็นตัวแทน (Represented Movement) หมายถึง การเคลื่อนซึ่งเกี่ยวข้องหรือลงตา ว่าสถาปัตยกรรมมีการเคลื่อนไป

การเคลื่อนในสองหมวดหมู่ นี้ จะทำงานด้วยกันเสมอ จึงอาจกล่าวได้ว่า คุณสมบัติการเคลื่อนในทาง สถาปัตยกรรมน่าจะเป็นผลจากประสบการณ์ในการรับรู้ทางสถาปัตยกรรมเช่นเดียวกันกับคุณสมบัติการพกพาเคลื่อนย้าย (Hardy, 2011) ในงานวิจัยนี้ การเคลื่อนจะต่างจากการพกพาเคลื่อนย้าย โดยการเคลื่อนเป็นได้ทั้งแรงเคลื่อนที่เกิดต่อ สถาปัตยกรรมจริง และการเคลื่อนที่ลงว่า สถาปัตยกรรมเคลื่อนไป

แม้ว่าคุณสมบัติการพกพาเคลื่อนย้าย และการเคลื่อนจะสามารถนำมาอธิบายความสัมพันธ์กับคนในเชิงปฏิกิริยา ตอบสนอง และสามารถนำมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ได้ ผู้วิจัยก็เห็นว่า กลุ่มคุณสมบัตินี้มีนัยความเป็นมโนภาพ เนื่องจาก ประกอบด้วยประสบการณ์และความคิดของมนุษย์ ซึ่งยากที่จะวัดค่าหรือแปลความหมายได้ นอกจากนั้น เวลา ยังคงเป็นปัจจัย สำคัญในการทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างการพกพาเคลื่อนย้าย และการเคลื่อนเป็นไปในรูปแบบของวัฏจักร กล่าวคือ การ พกพาเคลื่อนย้ายที่เกิดขึ้น ณ สถานที่หนึ่ง ในช่วงเวลาหนึ่ง จะต้องประกอบด้วย การเคลื่อน ทั้งที่เป็นแบบถูกจำกัดและแบบ ตัวแทน เพื่อทำให้ความสามารถของการยืดขยาย (Expandable) และการพัฒนาใหม่ (Redeployable) เพิ่มขึ้น และ กลับไปส่งผลให้การเคลื่อนมีมากขึ้น (Corkett, 2014) กระบวนการนี้อาจเชื่อมโยงถึงการเพิ่มพูนประสบการณ์และการรับรู้ คุณค่าทางสถาปัตยกรรมของคนในช่วงเวลาอันจำกัด ด้วยเหตุนี้ คุณสมบัติการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด (Rapid Adaptability) ที่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงกับเวลาใดเวลาหนึ่ง จึงถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มคุณสมบัติของการ เปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ที่สามารถส่งผลให้เกิดการพกพาเคลื่อนย้าย ตลอดจนความสามารถในการเคลื่อน

จากการอธิบายคุณสมบัติทั้งเชิงกายภาพและมโนภาพ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า คุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของสอง กลุ่มนี้ต่างมีความสัมพันธ์กับเวลา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการที่สถาปัตยกรรมถาวรถูกทำให้แปร เปลี่ยนไปเป็นสถาปัตยกรรมแบบยืด-ปรับ-เคลื่อน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของความเหมาะสมต่อบริบทหรือสถานการณ์ โดยปราศจากการสูญเสียอัตลักษณ์ (Identity) หรือ แนวความคิด (Concept) (Parmar, 2017) กระบวนการแปรเปลี่ยน ของสถาปัตยกรรมถาวรไปเป็นสถาปัตยกรรมยืด-ปรับ-เคลื่อนนั้น จึงเริ่มขึ้นด้วยบริบทซึ่งประกอบด้วยสภาวะชั่วคราวของ วัฒนธรรมและชีวิตคน และประสบการณ์และการรับรู้คุณค่าของมนุษย์ โดยทั้งสองปัจจัยนี้ ส่งผลให้สถาปัตยกรรมถาวรถูก เปลี่ยนแปลงไปในเชิงกายภาพและมโนภาพ ตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นคุณสมบัติเชิงกายภาพ อาจเกิดขึ้นเป็นอันดับ แรก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเป็นเวลานาน จึงก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนที่ยั่งยืนซึ่งแสดงออกมาผ่านรูปลักษณ์ของสถาปัตยกรรม ส่วนการตอบสนองนั้นอาจเกิดควบคู่ไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม การตอบสนองที่มีประสิทธิภาพจะต้องสามารถ ตอบรับกับเป้าหมายที่มีและปัจจัยที่ผันผวน ฉะนั้น การตอบสนองจึงต้องเกิดในระยะสั้น รวดเร็ว และต้องการการปรับเปลี่ยน ในทันทีทันใด เพื่อให้สามารถกระตุ้นประสบการณ์และการรับรู้ทางสถาปัตยกรรมที่ส่งผลต่อความคิดและปฏิกิริยาของมนุษย์ ต่อการแปรเปลี่ยนทางสถาปัตยกรรมเชิงมโนภาพ ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติการพกพาเคลื่อนย้าย และ การเคลื่อน (รูปที่ 2)

[illegible]

ต้นข้าว ปาณินท์ ได้กล่าวถึงพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม (*Space*) ในคนและความคิดทางสถาปัตยกรรม (ปาณินท์, 2553) ว่า จุดกำเนิดของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในยุคแรกนั้นอาจเกิดจากการถักทอห่อหุ้มร่างกายด้วยเครื่องนุ่งห่ม ทำให้เกิดเป็นผืนของผืน และพัฒนาต่อเป็นวัสดุที่คงทนถาวรมากขึ้น แต่ยังคงลักษณะความเป็นผืนโดยมีเสาเป็นโครงสร้างในการยึดหรือรองรับการเชื่อมผืนเข้าด้วยกันอีกที แนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมดังกล่าวนี้ถูกนำเสนอโดย กอตต์ฟรีด เซมเปอร์ (*Gottfried Semper*) สถาปนิกและนักทฤษฎีในศตวรรษที่ 19 ซึ่งมีอิทธิพลต่อนักทฤษฎีคนอื่น ๆ ในยุคนั้น และปรากฏว่ามีการพัฒนาทฤษฎีสำคัญ 2 ทฤษฎี โดยอดอล์ฟ ฮิลเดบรันด์ (*Adolf Hilderbrand*) นักทฤษฎีสถาปัตยกรรม และออกุสต์ ชมาร์ซอว์ (*August Schmasow*) นักประวัติศาสตร์ศิลปะ ซึ่งได้นำเสนอความคิดว่า หัวใจของการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรม คือ “พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม” หรือ “การสร้างพื้นที่จากสัญชาตญาณการครอบครองพื้นที่ และการสร้างความสัมพันธ์ของมนุษย์” ในข้อสรุปของชมาร์ซอว์นั้น พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเกิดจากการขอบเขตของพื้นที่ที่สัมพันธ์กับการรับรู้ของมนุษย์อันประกอบด้วยวัตถุ การเคลื่อนไหว และวัตถุประสงค์ จึงอาจกล่าวได้ว่า พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเกิดจากสัญชาตญาณพื้นฐานของมนุษย์ในการสร้างพื้นที่ และการแสวงหาตำแหน่งและจัดอ้างอิงของตนที่สัมพันธ์กับสิ่งอื่น ๆ ในโลก

6 วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬ.

4. วิธีการวิจัย

อ้างอิงถึงข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการแปรเปลี่ยนของสถาปัตยกรรมว่า ต้องประกอบด้วยกรอบของบริบทและผู้ใช้งาน โดยมีเวลา เข้ามาทำให้เกิดการแปรเปลี่ยนในสถาปัตยกรรม ผู้วิจัยจึงกำหนดให้บริบท ผู้ใช้งาน และเวลารวมทั้งสถาปัตยกรรมถาวรที่มีอยู่ หรืออาคารเดิม เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกบริเวณวิจัย

จากการสำรวจภาคสนามพบว่า ในย่านปากคลองตลาดมีบริเวณวิจัยที่สอดคล้องกับเกณฑ์ในการคัดเลือกบริเวณวิจัยจำนวน 4 จุด โดยทั้งหมดมีลักษณะร่วม ดังนี้

- เป็นพื้นที่ที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ติดกับเส้นทางทางสัญจร ทั้งทางเดินเท้า (Pedestrian) และ ถนน (road) (รูปที่ 3)
- เป็นพื้นที่ที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับตลาด ได้แก่ ตลาดส่งเสริมการเกษตรไทย (A) และ ตลาดดอกไม้ยอดพิมาน (B) ในระยะไม่เกิน 50 เมตร (รูปที่ 3)

- มีลักษณะเป็น "โครงสร้าง" (structure) มีขนาดเล็กและแคบ ประกอบด้วย หลังคา และเสาที่ทำหน้าที่โอบล้อมและสร้างพื้นที่ โครงสร้างทั้งหมดถูกประกอบ (assembly) ขึ้นอย่างง่าย ๆ ด้วยวัสดุที่ผู้อยู่หามาได้เอง เช่น ผ้าใบ แผ่นโพลีคาร์บอเนต รม โดยใช้เชือกไม้ หรือท่อนเหล็ก โดยประกอบขึ้นอย่างไม่เน้นความสวยงาม ความเป็นระเบียบ ความเข้ากันได้ของวัสดุ หรือวิธีการเชื่อมต่อวัสดุต่างชนิดเข้าด้วยกัน และใช้เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องอำนวยความสะดวกในการอยู่อาศัย เป็นตัวกำหนดขอบเขตพื้นที่ใช้สอยภายใน (จุดที่ 1: รูปที่ 4) (จุดที่ 2: รูปที่ 5) (จุดที่ 3: รูปที่ 6) (จุดที่ 4: รูปที่ 7)

- มีการอยู่อาศัยจากการพบผู้อยู่อาศัย (dweller) หรือวัตถุแสดงความเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องอุปโภค-บริโภค เสื้อผ้า หรือสัตว์เลี้ยง (จุดที่ 1: รูปที่ 4) (จุดที่ 2: รูปที่ 5) (จุดที่ 3: รูปที่ 6) (จุดที่ 4: รูปที่ 7)

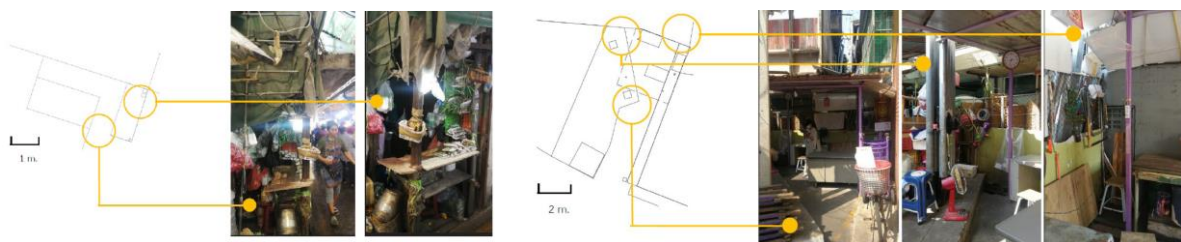
- มีการใช้งานในพื้นที่แบบทั้งวันและเป็นช่วงเวลา โดยผู้อยู่อาศัย และผู้จร (visitor)



รูปที่ 3 แผนที่แสดงบริเวณวิจัยที่สัมพันธ์กับอาคารเดิมและบริบทของตลาด



รูปที่ 4 และ รูปที่ 5 บริเวณวิจัยจุดที่ 1 และ จุดที่ 2



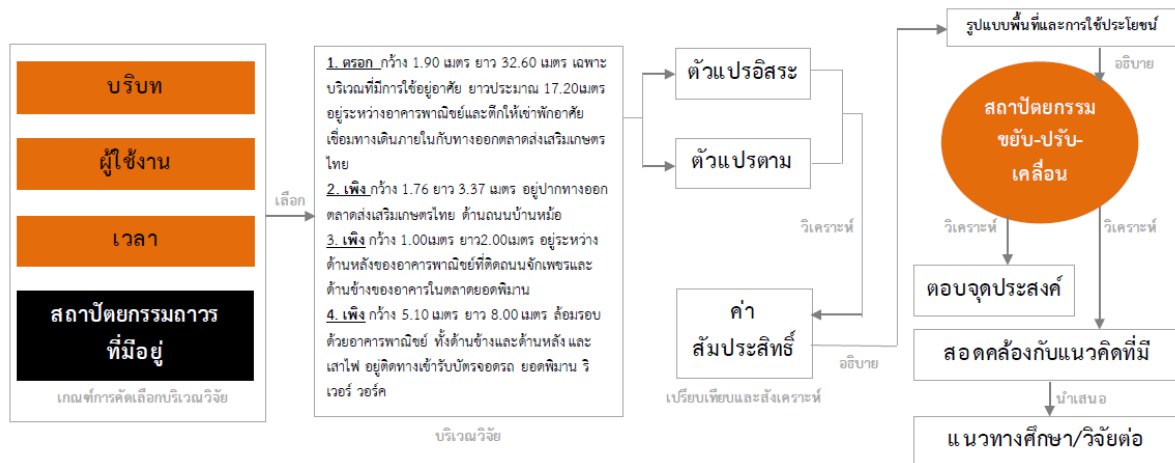
รูปที่ 6 และ รูปที่ 7 บริเวณวิจัยจุดที่ 3 และ จุดที่ 4

เพื่อตอบจุดประสงค์ของการวิจัยข้อแรกที่ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม กับ แนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมภายใต้บริบทที่หลากหลายเป็นอย่างไร ผู้วิจัยจึงได้ กำหนดตัวแปรขึ้นมา 3 ประเภท โดยให้คุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรม อันได้แก่ “การเปลี่ยนแปลง (Changeability)” “การตอบสนอง (Responsiveness)” “การปรับเปลี่ยน (Adaptability)” “การพกพาเคลื่อนย้าย (Portability)” และ “การเคลื่อน (Movability)” ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญอันแสดงถึงลักษณะชั่วคราวของ “สถาปัตยกรรม แบบขยับ-ปรับ-เคลื่อน” เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ในการวิจัย เพื่อวิเคราะห์ว่า หากการเปลี่ยนแปลงของ พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมต่างกัน จะทำให้ตัวแปรตาม (Dependent Variables) หรือ แนวคิดของการอยู่อาศัย อันได้แก่ ที่ตั้ง ขอบเขต และความเป็นเจ้าของ และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ได้รับผลกระทบอย่างไร และมีปัจจัยอื่นใด ที่ ส่งผลต่อแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม อีกหรือไม่ โดยมีตัวแปรควบคุม (Controlled Variables) เป็นสถาปัตยกรรมถาวรที่มีอยู่ (Existing Immobile Architecture) เพื่อเป็นพื้นฐานในการ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

เมื่อได้กรอบและตัวแปรของการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ลงพื้นที่วิจัยเพื่อสำรวจและการบันทึกข้อมูลเชิงกายภาพ ได้แก่ การบันทึกภาพเพื่อนำมาอ้างอิง การวัดระยะการเข้าถึงและการวัดขนาดบริเวณวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่ในบริเวณวิจัย

ในการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มตัวแปรในงานวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการให้คะแนนคุณสมบัติการ เปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรมเป็นค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) จากนั้นนำค่ามาวิเคราะห์เปรียบเทียบ และสังเคราะห์ผลของ กลุ่มตัวแปรนั้นออกมาเป็นรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม เพื่อนำไปใช้อธิบายแนวคิดของสถาปัตยกรรม

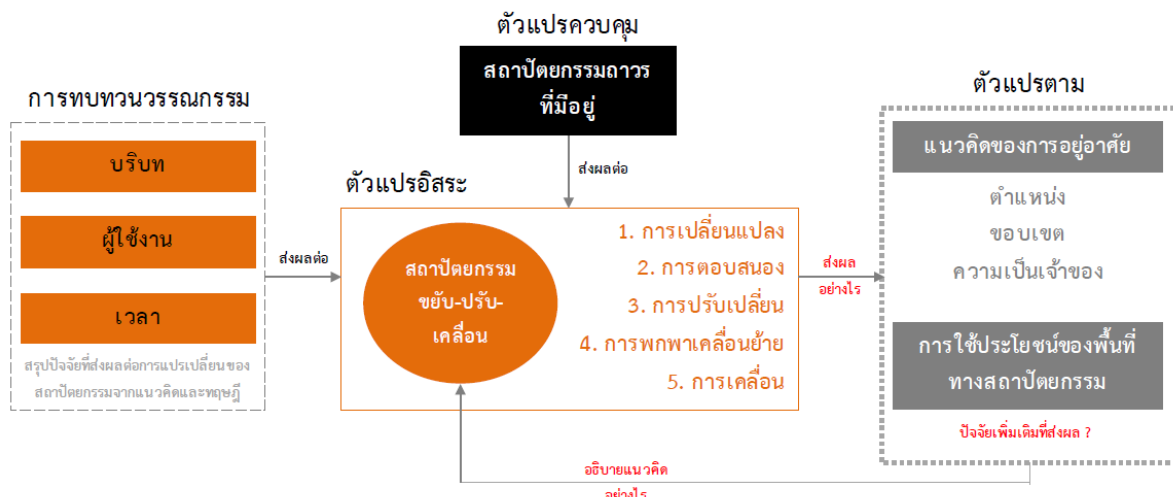
ขยับ-ปรับ-เคลื่อน อันนำไปสู่การสรุปผลวิจัย ซึ่งจะตอบข้อคำถามจากจุดประสงค์ของงานวิจัยที่ว่าด้วยการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม กับแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมภายใต้บริบทที่หลากหลาย จากนั้น นำรูปแบบของพื้นที่และการใช้ประโยชน์ของสถาปัตยกรรม ไปมาอธิบายแนวคิดของสถาปัตยกรรมแบบขยับ-ปรับ-เคลื่อน โดยในขั้นตอนการอภิปราย ผู้วิจัยจะนำผลสรุปมาวิเคราะห์ความสอดคล้องกันกับแนวคิดสถาปัตยกรรม-ขยับ-เคลื่อนที่มีผู้กล่าวไว้ รวมไปถึงการนำเสนอแนวทางในการศึกษาวิจัยหัวข้อในลักษณะเดียวกันนี้ต่อไป (รูปที่ 8)



รูปที่ 8 วิธีการวิจัย

การนำทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการณศึกษา

จากการศึกษากรอบแนวคิดทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมซึ่งอธิบายการศึกษาพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม และการอยู่อาศัย รวมไปถึงการอธิบายความหมายของกลุ่มคุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรม อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลง การตอบสนอง การปรับเปลี่ยน การพหุภาคีเคลื่อนย้าย และการเคลื่อน ซึ่งผู้วิจัยสนใจในการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม กับแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางของการศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มตัวแปรมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระ (*Independent Variables*) คือ “คุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรม (*Transformation Attribution*)” ตัวแปรตาม (*Dependent Variables*) คือ “แนวคิดของการอยู่อาศัย (*Concept of Dwelling*)” และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งสะท้อนการประกอบกิจกรรมและความสามารถในการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถาปัตยกรรม และตัวแปรควบคุม (*Controlled Variables*) คือ “สถาปัตยกรรมถาวรที่มีอยู่เดิม (*Fixed Existing Architecture*)” (รูปที่ 9) เพื่อวิเคราะห์ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม กับแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย ในแต่ละบริเวณเป็นอย่างไร และสามารถนำไปอธิบายแนวคิดของสถาปัตยกรรมขยับ-ปรับ-เคลื่อนได้อย่างไร



รูปที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรในงานวิจัย

การวิเคราะห์ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางสถาปัตยกรรมในกรณีศึกษา

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้บริเวณวิจัยทั้ง 4 จุด ซึ่งคัดเลือกจาก 1) การตั้งอยู่ในบริบทของตลาดและมีอาคารเดิมโอบล้อม 2) มีผู้ใช้งาน คือ ทั้งที่มีผู้อยู่อาศัย ผู้จร และ วัตถุแสดงความเป็นเจ้าของ 3) เวลาที่ผู้ใช้งานใช้ในการประกอบกิจกรรมทางการอยู่อาศัย เป็นหน่วยวิจัย (*Unit of Analysis*) ของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม กับแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

เพื่อตอบสมมติฐานของการวิจัยว่า การแปรเปลี่ยนที่แตกต่างของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม จะส่งผลกระทบต่อแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ตาม รูปที่ 9 ผู้วิจัยจึงทดลองวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดเกณฑ์การให้ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม จาก 1) ขนาดพื้นที่บริเวณวิจัย 2) ลักษณะการถูกโอบล้อมโดยอาคารเดิมที่มีอยู่ 3) จำนวนผู้ใช้งานใน 24 ชั่วโมง 4) ระยะเวลาการใช้งานใน 24 ชั่วโมง 5) ระยะเวลาในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยเกณฑ์เหล่านี้ ถูกกำหนดขึ้นจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการแปรเปลี่ยนของสถาปัตยกรรม คือ บริบท ผู้ใช้งาน และเวลา

ค่าสัมประสิทธิ์มีตั้งแต่ 1-4 โดยที่

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 หมายถึง มีคุณสมบัติระดับต่ำ | 2 หมายถึง มีคุณสมบัติระดับกลาง |
| 3 หมายถึง มีคุณสมบัติระดับสูง | 4 หมายถึง มีคุณสมบัติระดับสูงมาก |

จากเกณฑ์การให้ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ใน ตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมปรากฏมากที่สุดภายในบริเวณวิจัยที่ 1 ตามด้วยบริเวณวิจัยที่ 2 และบริเวณวิจัยที่ 4 ส่วนบริเวณวิจัยที่ 3 มีการปรากฏของการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมน้อยที่สุด เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการแปรเปลี่ยนเชิงกายภาพ จาก รูปที่ 2 จะพบว่า คุณสมบัตินั้นมีความแปรผันตามกันเสมอ กล่าวคือ หากการเปลี่ยนแปลงมีค่าเท่าใด การตอบสนองและการปรับเปลี่ยน ก็จะมีค่าเท่ากัน ส่วนการแปรเปลี่ยนเชิงโมโนภาพ จะมีความสัมพันธ์กันแบบค่อนข้างจะผกผันกัน อาจจะเป็นเพราะว่า ทั้งการพหุพาเคลื่อนย้ายและการเคลื่อนนั้น ต่างมีคุณสมบัติบางประการที่ไม่สามารถวัดออกมาได้อย่างเป็นรูปธรรม ต้องอาศัยข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เข้ามาเป็นเครื่องมือในการวัดค่า หรือเป็นเครื่องกำหนดระดับว่า มากหรือน้อย

ตารางที่ 1 การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในบริเวณวิจัยที่ 1, 2, 3 และ 4

บริเวณ วิจัย	ขนาด พื้นที่ (ตาราง เมตร)	การถูก โอบ ล้อม (ด้าน)	จำนวน ผู้ใช้งาน ใน 24 ชั่วโมง (คน)	ระยะเวลา การใช้ งานใน 24 ชั่วโมง (ชั่วโมง)	สัดส่วน ผู้ใช้งานต่อ ขนาดพื้นที่ ใน 1 ชั่วโมง	การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม					
						กายภาพ			มโนภาพ		
						การ เปลี่ยนแปลง	การตอบ สนอง	การปรับ เปลี่ยน	การพกวา เคลื่อนย้าย	การ เคลื่อน	เต็ม 20
1	61.94	2	720	24	2.06	4	4	4	1	4	17
2	5.93	1	3	12	1.98	2	2	2	3	3	12
3	2.00	3	1	12	2.00	1	1	1	1	1	5
4	13.60	2	3	8	4.53	2	2	2	1	4	11

เมื่อพิจารณาบริเวณวิจัยที่ 1 ด้วยเกณฑ์การให้ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม จะเห็นได้ว่า เป็นบริเวณที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่มากที่สุด มีผู้ใช้งานมากที่สุด และมีระยะเวลาการใช้งานเต็ม 24 ชั่วโมง เนื่องจากกว่า บริเวณวิจัยนี้ มีทั้งร้านขายของชำ และห้องน้ำสาธารณะที่เปิดตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้บริการผู้คนในตลาด และยังมีพื้นที่พักอาศัยของพนักงานเก็บเงินห้องน้ำแทรกอยู่อีกด้วย จึงทำให้บริเวณวิจัยนี้ ต้องการการเปลี่ยนแปลง การตอบสนอง และการปรับเปลี่ยนในระดับสูงอยู่เสมอ เนื่องจากมีผู้ใช้งานตลอดเวลา ทั้งที่เป็นผู้อยู่อาศัย ซึ่งมีวันละประมาณ 4 คน และผู้จรออีกประมาณวันละ 716 คน จาก รูปที่ 6 จะเห็นได้ว่า บริเวณวิจัยนี้ มีลักษณะเป็นตรอก หน้ากว้างแคบ แต่ยาวอยู่ระหว่างด้านหลังและด้านข้างของอาคารพาณิชย์ ด้วยลักษณะของพื้นที่เช่นนี้ ประกอบกับกิจกรรมในพื้นที่และสัดส่วนผู้ใช้งานต่อขนาดพื้นที่ใน 1 ชั่วโมง ยังพอเพียงพอต่อการเกิดพื้นที่ส่วนบุคคล (Personal Space) จึงเอื้อให้การเคลื่อนของผู้ใช้งานมีระดับสูงมาก แต่ในทางกลับกัน การพกวาเคลื่อนย้ายก็อยู่ในระดับต่ำ เนื่องมาจากการที่มีผู้มาใช้งานพื้นที่เสมอ ตลอดจนส่วนประกอบของลักษณะของการถูกโอบล้อมด้วยรูปด้านอาคารพาณิชย์ที่ทำจากคอนกรีตนั้น ก็ทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของส่วนประกอบอันถาวรของบริเวณวิจัยนี้ (รูปที่ 10)

ในบริเวณวิจัยที่ 2 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมมากเป็นอันดับสองนั้น มีขนาดพื้นที่ค่อนข้างเล็ก เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ใช้งานทั้งหมด 3 คน ที่เป็นครอบครัวเดียวกัน เดินทางมาจากท้องที่อื่นและมาเช่าบริเวณวิจัยนี้ เพื่อใช้เป็นที่พักจากงานในตอนกลางวัน หรือ เตรียมตัวเดินทางกลับไปยังที่พักถาวรของตน โดยมีการใช้งานประมาณ 12 ชั่วโมงต่อวัน มีผู้จรมาพูดคุยบ้างเป็นครั้งคราว จึงทำให้ระดับการเปลี่ยนแปลง การตอบสนอง และการปรับเปลี่ยน มีค่าปานกลาง ในทางกลับกัน ระดับการพกวาเคลื่อนย้ายและการเคลื่อนมีค่าสูง เนื่องมาจากลักษณะของการถูกโอบล้อมจากด้านข้างตึกแถวเพียงด้านเดียว รวมไปถึงรายละเอียดของการยึดตัวโครงสร้างกับพื้นที่ที่โครงสร้างตั้งอยู่ก็มีน้อย ทำให้บริเวณวิจัยที่ 2 นี้ มีลักษณะความเป็นของชั่วคราว พร้อมจะถอดและประกอบใหม่ หรือเคลื่อนย้ายได้ทุกเมื่อ (รูปที่ 11)



รูปที่ 10 บริเวณวิจัยที่ 1



รูปที่ 11 โครงสร้าง บริเวณวิจัยที่ 2



รูปที่ 12 บริเวณวิจัยที่ 4



รูปที่ 13 บริเวณวิจัยที่ 3

บริเวณวิจัยที่ 4 ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมรองลงมาเป็นอันดับที่สาม มีความแตกต่างของสัดส่วนผู้ใช้งานต่อขนาดพื้นที่ใน 1 ชั่วโมง เมื่อเทียบกับบริเวณวิจัยอื่นโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ ถูกใช้งานเพียง 8 ชั่วโมง ซึ่งน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับในบริเวณวิจัยอื่น แต่เมื่อคำนวณสัดส่วนผู้ใช้งานต่อขนาดพื้นที่ใน 1 ชั่วโมง กลับพบว่า

สูงกว่าบริเวณอื่น 2 เท่า ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้ให้ค่าสัมประสิทธิ์ของการเคลื่อนอยู่ในระดับสูงมาก ในทางกลับกัน เหตุที่ผู้วิจัยให้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพกวาเคลื่อนย้ายในระดับต่ำ เป็นเพราะว่า เมื่อพิจารณาลักษณะของการถูกโอบล้อมที่เกิดจากรูปด้านและด้านหลังของอาคารพาณิชย์ และการใช้เหล็กเป็นโครงสร้างในการก่อสร้าง ทำให้ลักษณะของความถาวรปรากฏขึ้น (รูปที่ 12) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลง การตอบสนองและการปรับเปลี่ยน ที่ผู้วิจัยได้ให้ค่าในระดับปานกลางนั้น เนื่องด้วย บริเวณวิจัยนี้มีผู้ใช้งานอย่างมากเพียง 3 คน อาจเป็นเพราะ ใช้สำหรับผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลที่จอดรถ จึงไม่พบว่า มีผู้จรรอื่นมาใช้งานบริเวณนี้

บริเวณวิจัยที่ 3 เป็นบริเวณที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การให้ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม จะเห็นได้ว่า การถูกโอบล้อมของบริเวณนี้ มีมากที่สุด คือ 3 ด้าน นอกจากนั้น ด้วยขนาดเพียง 2 ตารางเมตร แม้ว่า จะเพียงพอต่อการใช้งานของผู้ใช้งานที่มีเพียง 1 คน ซึ่งใช้งาน 12 ชั่วโมง แต่ก็ไม่เอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การตอบสนอง และการปรับเปลี่ยนในพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมนั้น ผู้วิจัยจึงได้ให้ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเชิงกายภาพในระดับต่ำทั้งหมด ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเชิงมโนภาพ อันได้แก่ การพกวาเคลื่อนย้าย และการเคลื่อนนั้น ผู้วิจัยได้ให้สัมประสิทธิ์ระดับต่ำทั้งคู่ เนื่องมาจากลักษณะการถูกโอบล้อมด้วยอาคารพาณิชย์ทั้ง 3 ด้าน แม้ว่า ตัวโครงสร้างจะทำจากวัสดุเหลือใช้และประกอบกันอย่างไม่ค่อยปะติดปะต่อกันก็ตาม (รูปที่ 13)

5. ผลการวิจัย

เพื่อตอบสนองมติฐานของการวิจัยว่า การแปรเปลี่ยนที่แตกต่างกันของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม จะส่งผลต่อแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรนำองค์ประกอบของแนวคิดของการอยู่อาศัย และประเภทการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม มาร่วมวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย จาก ตารางที่ 2 แนวคิดของการอยู่อาศัยจำแนกเป็น 3 ข้อ คือ 1) ตำแหน่ง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้เชื่อมโยงกับสัญลักษณ์ในพื้นที่นั้น 2) ขอบเขต ซึ่งจะเชื่อมโยงกับระยะกว้าง ยาว และสัญญาณ (Figure) ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม 3) ความเป็นเจ้าของ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับวัตถุที่แสดงความเป็นเจ้าของ และการมีตัวตนในพื้นที่ ที่อธิบายผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้อยู่อาศัย และผู้จร

เมื่อวิเคราะห์คู่กับการให้ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณสมบัติการแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ใน ตารางที่ 1 ทำให้เห็นความสัมพันธ์ว่า การแปรเปลี่ยนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในพื้นที่วิจัยนั้น จะส่งผลต่อแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม เมื่อ

- มีสัญลักษณ์ในพื้นที่ชัดเจน ให้ทราบว่า ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่นั้นอยู่ที่ใด
- มีขอบเขตของพื้นที่ที่ถูกกำหนดขึ้นด้วยการโอบล้อมของสถาปัตยกรรมถาวรไม่เกิน 2 ด้าน และขอบเขตนั้นจะต้องเอื้อให้เกิดการเคลื่อนในระดับสูงมาก เป็นนัยสำคัญ
- ปรากฏการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้อยู่อาศัยและผู้จร ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างตัวตนในพื้นที่ และความเป็นเจ้าของพื้นที่ให้กับทั้งสองฝ่าย ทำให้ในบริเวณนั้น เกิดกิจกรรมการมีปฏิสัมพันธ์ซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานาน ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนอย่างยั่งยืนในพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม และเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะของสถาปัตยกรรม ที่เป็นเอกลักษณ์ของสังคมนั้น
- มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่หลากหลายและมีการสอดแทรกของการใช้ประโยชน์ที่ต่างกัน

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดของการอยู่อาศัย ประเภทการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม และการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

บริเวณ วิจัย	แนวคิดของการอยู่อาศัย						ประเภทของการ ใช้ประโยชน์พื้นที่ ทาง สถาปัตยกรรม	ค่า สัมประสิทธิ์ การ แปรเปลี่ยน (เต็ม 2 คะแนน)
	ตำแหน่ง	ขอบเขต			ความเป็นเจ้าของ			
	สัญลักษณ์ ในพื้นที่	ความ กว้าง (เมตร)	ความ ยาว (เมตร)	ลักษณะของ พื้นที่	วัตถุประสงค์ เป็นเจ้าของ	การมีตัวตน ในพื้นที่		
1	ป้ายบอก ทางไป ห้องน้ำ	1.90	32.60	สี่เหลี่ยมผืนผ้า	เฟอร์นิเจอร์ เครื่องอุปโภค- บริโภค เสื้อผ้า	มี	ให้บริการ ค่าขาย และอยู่อาศัย	17
2	ป้ายบอก ทางเข้า ตลาด	1.76	3.37	สี่เหลี่ยมผืนผ้า	เฟอร์นิเจอร์ เครื่องอุปโภค- บริโภค เสื้อผ้า สัตว์เลี้ยง	มี	อยู่อาศัย	12
3	ไม่มี	1	2	สี่เหลี่ยมผืนผ้า	เฟอร์นิเจอร์ เครื่องอุปโภค- บริโภค	ไม่มี	ให้บริการ	5
4	ชุมชนวัด จตุรพักตร	5.10	8.00	สี่เหลี่ยมผืนผ้า	เฟอร์นิเจอร์ เครื่องอุปโภค- บริโภค	ไม่มี	ให้บริการ	11

นอกจากจุดประสงค์ในการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม กับแนวคิดของการอยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมแล้ว ผู้วิจัยก็มีความมุ่งหมายจะศึกษารูปแบบของการอยู่อาศัย และนำมาอธิบายแนวคิดของสถาปัตยกรรมแบบขยับ-ปรับ-เคลื่อน เพื่อตอบจุดประสงค์การวิจัยประการที่สอง

อ้างอิงถึงการให้เกณฑ์ในการคัดเลือกบริเวณวิจัย อันประกอบด้วย บริบท ผู้ใช้งาน และเวลา ที่ทำให้ได้ลักษณะร่วมของบริเวณวิจัยทั้งหมด 5 ข้อ คือ

1. เป็นพื้นที่ที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ติดกับเส้นทางทางสัญจร ทั้งทางเดินเท้า (Pedestrian) และ ถนน (road)
2. เป็นพื้นที่ที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับตลาด (market) ในระยะไม่เกิน 50 เมตร
3. เป็น "โครงสร้าง" (structure) มีขนาดเล็กและแคบ ประกอบขึ้นอย่างง่าย ๆ ด้วยวัสดุที่ผู้อยู่อาศัยได้เอง แต่มีคุณภาพของการอยู่อาศัย และใช้เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องอำนวยความสะดวกในการอยู่อาศัย เป็นตัวกำหนดขอบเขตพื้นที่ใช้สอยภายใน

4. มีการอยู่อาศัย คือ มีผู้อยู่อาศัย (dweller) หรือ วัตถุประสงค์ความเป็นเจ้าของ เช่น เครื่องอุปโภค-บริโภค เสื้อผ้า หรือ สัตว์เลี้ยง

5. มีการใช้งานในพื้นที่แบบทั้งวันและเป็นช่วงเวลา โดยผู้อยู่อาศัย และ ผู้จร (visitor)

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์กลับไปยังลักษณะร่วมเหล่านี้ โดยได้พบข้อสรุปที่จะอธิบายรูปแบบของการอยู่อาศัยว่า

1) ต้องอยู่ในบริบทที่เอื้อต่อการเข้าถึง (Accessibility) และการสัญจร (Circulation) 2) ต้องประกอบด้วย การกำหนดการใช้งาน (Programming) ที่สัมพันธ์กับบริบท 3) ต้องมีโครงสร้างที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเชิงกายภาพ 4) ต้องมีการอยู่อาศัยในระยะเวลามากกว่าครั้งวัน หรือ 12 ชั่วโมง 4) ใน การอยู่อาศัยนั้น จะต้องประกอบด้วยผู้อยู่อาศัย และผู้จร ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับบริบท

จากการวิเคราะห์ จะเห็นได้ว่า บริบท เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากต่อรูปแบบของการอยู่อาศัย แต่ก็ต้องอาศัย ปัจจัยของผู้ใช้งาน กิจกรรมของผู้ใช้งาน และเวลา ตลอดจนปัจจัยด้านโครงสร้างที่ต้องสามารถปรับเปลี่ยนได้ในเชิงกายภาพ เมื่อนำมาเชื่อมโยงกับแนวคิดของสถาปัตยกรรมแบบขยับ-ปรับ-เคลื่อนที่ประกอบด้วยคุณสมบัติการเปลี่ยนแปลง ซึ่งทำให้ สถาปัตยกรรมถาวร กลายเป็นสิ่งชั่วคราว ณ เวลาหนึ่ง ก็พบว่า จะมีความสัมพันธ์ต่อเมื่อมีปัจจัยและเงื่อนไข ดังนี้

1) มีการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่สามารถตอบสนองต่อบริบท ทั้งในเชิงการสัญจรและเข้าถึง การกำหนดการใช้งาน (Programming) และพฤติกรรมผู้ใช้งาน 2) บริบทต้องมีมิติที่หลากหลายในเชิงสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม จึงเอื้อต่อการปรากฏของสถาปัตยกรรม-ขยับ-ปรับ-เคลื่อน 3) รูปทรงของสถาปัตยกรรมต้องประกอบขึ้นจาก โครงสร้างที่ปรับเปลี่ยน 4) การอยู่อาศัยที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต้องประกอบด้วยผู้อยู่ ผู้จร วัตถุประสงค์ความเป็นเจ้าของ และเวลาที่ใช้ในพื้นที่

6. การอภิปรายผล

ในตารางที่ 3 ซึ่งเป็นการอภิปรายผลของงานวิจัยนี้ มุ่งเน้นในสองส่วน คือ ความสอดคล้องกันระหว่างแนวคิดของสถาปัตยกรรมชัย-ปรับ-เคลื่อนที่ได้จากงานวิจัยกับแนวคิดมีผู้กล่าวไว้ และการนำเสนอแนวทางในการศึกษาวิจัยหัวข้อในลักษณะเดียวกันต่อไป

ตารางที่ 3 ความสอดคล้องกันระหว่างแนวคิดของสถาปัตยกรรมชัย-ปรับ-เคลื่อนที่ได้จากงานวิจัยกับแนวคิดมีผู้กล่าวไว้

แนวคิดจากงานวิจัย	แนวคิดของ Jodidio, 2011	แนวคิดของ Friedman, 1959	แนวคิดของ Kronenburg, 2010	แนวทางศึกษาต่อ
การแปรเปลี่ยน ทั้งเชิงกายภาพและมโนภาพ	ไม่มีการกล่าวถึง	เน้นที่การปรับเปลี่ยนซึ่งเป็นคุณสมบัติเชิงกายภาพ	ต้องการความยืดหยุ่น	ศึกษาระดับความสำคัญของการแปรเปลี่ยน
องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม เช่น พื้นที่ โครงสร้าง หรือรูปทรง	อาคารต้องประกอบด้วยโครงสร้าง แต่ไม่จำเป็นว่าวัสดุจะต้องเป็นอย่างไร	โครงสร้างต้องตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้งาน	พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมต้องตอบสนองความรู้สึกการเป็นบ้าน ความปลอดภัย และคุ้นเคย	พัฒนาการศึกษาในเชิงลึกเฉพาะองค์ประกอบ
การตอบสนองต่อบริบท	ไม่จำเป็น	ตอบสนองผู้ใช้งาน	ไม่มีการกล่าวถึง	ศึกษาความสัมพันธ์ของบริบทกับโครงสร้างและพื้นที่
บริบทที่มีมิติหลากหลาย	ไม่จำเป็น	ไม่มีการกล่าวถึง	ไม่มีการกล่าวถึง	ศึกษาหน้าที่ใช้สอย (Function) เพิ่ม
รูปทรงต้องเกิดจากโครงสร้างที่แปรเปลี่ยนได้	โครงสร้างชั่วคราว	โครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนและสอดคล้องกับความต้องการ	ไม่มีการกล่าวถึง	ศึกษาหน้าที่ใช้สอย (Function) เพิ่ม
มีแนวคิดของการอยู่อาศัย (ตำแหน่ง ขอบเขต และ ความเป็นเจ้าของ) ร่วมด้วย	ไม่มีการกล่าวถึง	ไม่มีการกล่าวถึง	เมื่อเคลื่อนย้ายไปที่ใหม่จึงต้องการแนวคิดของการอยู่อาศัย	ทดลองตั้งสมมติฐานที่กลับกัน

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยทั้งสองท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร. อภิรดี เกษมสุข และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ศิริ ประจวบสาร ที่กรุณาให้แหล่งข้อมูลในการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ตลอดจนข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ และขอขอบคุณครอบครัวตลอดจนภักยาณมิตรที่เป็นกำลังใจในการสนับสนุนการทำงานวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

- ตันข้าว ปาณินท์. (2553). *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมมติ
- Philip Jodidio. (2011). *Temporary Architecture Now!*. Köln: Taschen
- Yona Friedman. (1959). *Pro Domo*. Barcelona: ActarD Inc.
- Tom Corkett. (2014). *New Portable Architecture. Designing Mobile & Temporary Structures*. China: Promopress
- Robert Kronenburg. (2008). *Portable Architecture: Design and Technology*. Berlin: BIRKHÄUSER
- Adam Hardy. (2011). *The Expression of Movement in Architecture*. Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13602365.2011.598698>
- Robert Kronenburg. (2010). *Adaptable Architecture-Flexible Dwelling*. Pescara: Pescara journal Piano Progetto Città. Retrieved from: https://www.academia.edu/35672709/Adaptable_Architecture_Flexible_Dwelling
- Sushant Verma. (2020). *Responsive to Adaptive- The shifting trends in Architecture*. USA: Arch2o. Retrieved from: <https://www.arch2o.com/responsive-to-adaptive-the-shifting-trends-in-architecture/>
- Richa Parmar. (2017). *Know About the Transformation of Building in Architecture*. India: GharPedia. Retrieved from: <https://gharpedia.com/blog/transformation-of-building-in-architecture/>