

การเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ภายในบ้านระหว่างบ้านก่อนและบ้านหลัง
กระบวนการบ้านมั่นคง: กรณีศึกษาโครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคี จ.ปทุมธานี
Changes in Spatial Usage of Houses before and after of Baan
Mankong Participatory Housing Design Process: A Case Study of The
Thai-Muslim Project, Pathumtahn

รับบทความ 18/08/2020

แก้ไขบทความ 16/09/2020

ยอมรับบทความ 17/09/2020

พิมพ์กนก รินชะ กุลดิลทิพย์ พานิชภักดิ์

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Pimkanok Rinchar, Kundoldibya Panitchpakdi

Department of Housing, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

pimkanok.rin@gmail.com, kpanitchpakdi@gmail.com

บทคัดย่อ

พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้น้อยมีความแตกต่างจากผู้มีรายได้ปานกลาง - สูง การออกแบบที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยจึงมีความสำคัญมาก โดยต้องมีการคาดประมาณ สามารถตอบสนองต่อการใช้สอยได้ทั้งขนาดพื้นที่และความต้องการของผู้อยู่อาศัย ในกระบวนการออกแบบบ้านมั่นคงเป็นกระบวนการออกแบบแบบมีส่วนร่วม ได้มีการศึกษาข้อมูลบ้านเดิมอยู่บ้าง แต่ขาดการสังเกตและสำรวจการใช้พื้นที่ภายในบ้านก่อนกระบวนการเนื่องจากพฤติกรรมการใช้พื้นที่เดิมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่ใหม่ บทความนี้จึงศึกษาการใช้พื้นที่ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่และศึกษาข้อจำกัดการใช้พื้นที่ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของบ้านก่อนและหลังกระบวนการบ้านมั่นคงที่เกิดขึ้น การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษา โดยคัดเลือกบ้าน 4 กรณีศึกษา ศึกษาการใช้พื้นที่ของบ้านก่อนกระบวนการบ้านมั่นคงโดยการสัมภาษณ์และบ้านหลังกระบวนการโดยการสังเกตนำมาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของครัวเรือนของผู้อยู่อาศัย

ผลการศึกษา คือ (1) การเปลี่ยนแปลงลักษณะครัวเรือนพบว่า จำนวนสมาชิกครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง ส่วนอาชีพไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพหลักและไม่มีการใช้พื้นที่ภายในบ้านเพื่อประกอบอาชีพทั้งก่อนและหลังกระบวนการ (2) การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัย ได้แก่ ขนาดพื้นที่บ้านใหม่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 27.95 ตร.ม. ขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่เตรียมอาหาร นอน อเนกประสงค์ ซักล้าง และหน้าบ้าน ส่วนพื้นที่ห้องน้ำลดลง พบการต่อเติมพื้นที่หลังบ้านเป็นพื้นที่เตรียมอาหาร (3) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ คือ นั่ง นอน และกินกับพื้น มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ ได้แก่ การเปลี่ยนมาเป็นการละหมาดที่บ้าน เปลี่ยนการจอดรถยนต์จากเดิมจอดหน้าบ้านไปจอดไปเข้าที่จอดรถ

นอกจากนั้นพบข้อจำกัดของบ้านใหม่ ดังนี้ (1) ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้นจนเกินความต้องการของผู้อยู่อาศัย คือ พื้นที่นอน (2) พื้นที่ใช้สอยที่ขาดหายและลดลงจากความต้องการของผู้อยู่อาศัย คือ ขาดการเตรียมพื้นที่สำหรับละหมาดและขาดพื้นที่เก็บของเพื่อความเป็นระเบียบภายในบ้าน ส่วนพื้นที่จอดรถ ห้องน้ำ และเลี้ยงสัตว์เลี้ยงมีพื้นที่ใช้สอยลดลง (3) พื้นที่จัดวางผิวดำแหน่ง คือ พื้นที่เตรียมอาหาร และ (4) การออกแบบพื้นที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้พื้นที่ คือ พื้นที่ห้องน้ำ เก็บของ ละหมาด ตากผ้า และการรักษาความสะอาดในระดับพื้นจากการนั่ง กิน นอน จากข้อจำกัดที่พบของบ้านใหม่เกิดจากการไม่ได้ศึกษาพื้นที่เดิมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้อยู่อาศัยเดิม จึงนำมาสู่ข้อเสนอของบทความ คือ การเข้าถึงสังเกตและสำรวจพื้นที่ใช้สอยเดิมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้อยู่อาศัยในบ้านเดิมเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับออกแบบบ้านมั่นคง

คำสำคัญ: ที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้ต่ำ บ้านมั่นคง กระบวนการออกแบบ การใช้พื้นที่ภายในบ้าน

Abstract

Housing design for people with low income was essential as the occupation behavior of the residents was different from the people with middle-high income. The design should be in budget but able to respond to the occupation behavior with adequate space and demand of the residents. Ban Mankong's design process was the participatory housing design process for people with low income by studying some part of the former houses but without the observation and survey the using spaces. The behaviors in former environment influenced the new one; therefore, This article explores the use of space. Analyze the change in space usage and study the house space limitations after the stable house process the study of the changes of using space in the old house to the current one was important to the design of Ban Mankong in concordance with the demand of the residents. This study selected 4 case studies studying using space of the house in pre-Ban Mankong process by the interview and post Ban Mankong process by observation then analyzed the changes of housing space using behavior of the residents.

The results revealed that (1) the housing change found that the numbers of members changed up and down without main career change, no housing area use for the career. (2) physical feature change found that the size of the new house was bigger than the old, the addition of the kitchen, bedroom area, the multipurpose area, the laundering area, the front area was bigger while the restroom area was smaller and (3) using behavior change found that there was no major change as the residents still did everything on the floor. The using behavior change were the use of kitchen outside of the house, prayer at home, the parking lot needed to be rented as there was no space at home.

Moreover, the limitations of the new house were (1) too much using space that might excess the need of the residents which was bedroom (2) the missing and less using space from the need of the residents were the prayer area and storage area for the tidiness, parking space, restroom area and pet area (3) misplaced location which was the kitchen and (4) the design that was not conducive to the using space which were restroom, storage room, praying area, laundry area and the floor hygienic from sitting, eating and sleeping. The limitations found in the new house were from the lack of study in area and using behavior of the residents in the old house in order to be the data for Ban Mankong design process.

Keywords: *Low -Income Housing, Baan Mankong, Participatory Housing Design process, Living Activities*

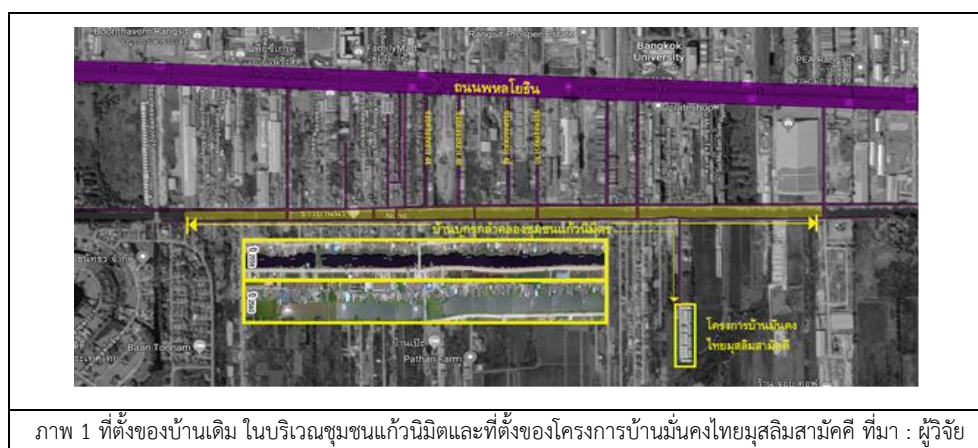
บทนำ

โครงการบ้านมั่นคง (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2558) โดยมีสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนมีเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชนผู้มีรายได้น้อย โดยสร้างความมั่นคงในกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัย พัฒนาที่อยู่อาศัยที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความสามารถในการจัดการของชุมชน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน โดยมีชุมชนเป็นแกนหลักในการจัดการแก้ไขปัญหาและพัฒนาที่อยู่อาศัยและชุมชน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตร่วมกันของคนในชุมชน (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2560)

โดยการออกแบบวางผังและออกแบบบ้านเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการบ้านมั่นคงมี 4 กระบวนการ คือ (1) การวิเคราะห์ที่ตั้ง (2) การจัดกลุ่มผู้อยู่อาศัยหรือการดำเนินกระบวนการทางสังคม (3) การวางแผนสาธารณูปโภคและกลุ่มอาคาร และ (4) การออกแบบอาคารที่อยู่อาศัย โดยทั้ง 4 กระบวนการเริ่มต้นจากการสำรวจข้อมูลก่อนเข้าร่วมกระบวนการบ้านมั่นคง เรียกว่า “mapping” สำรวจจำนวนบ้าน ครอบครัว สถานภาพความมั่นคงในการอยู่อาศัย การครอบครองที่ดิน ระบบสาธารณูปโภค องค์การชุมชน กลุ่มออมทรัพย์และกลไกการพัฒนาที่มีอยู่ และนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการแบ่งสิทธิ์ที่อยู่อาศัยและการออกแบบที่อยู่อาศัยต่อไป

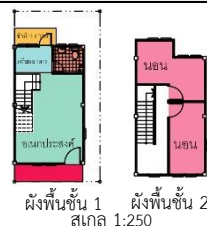
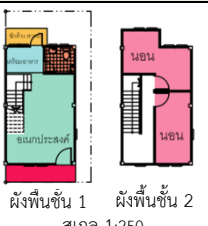
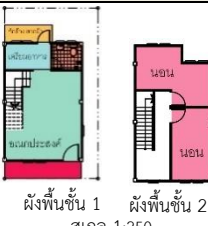
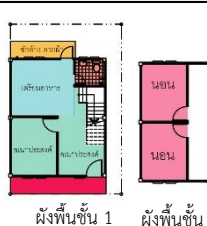
โครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคี ตั้งอยู่ในจังหวัดปทุมธานี เป็นพื้นที่ปริมณฑลที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร ความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยมากขึ้น มีการรुक้าตามแนวลำคลอง ที่ผ่านมาสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนดำเนินโครงการบ้านมั่นคงในจังหวัดปทุมธานีไปแล้ว 20 โครงการ 2,049 ครอบครัว และในปีพ.ศ. 2558 มีการดำเนินงาน “โครงการปทุมธานีโมเดล” เพื่อแก้ไขปัญหาการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยตามแนวลำคลองซึ่งมีผู้ได้รับผลกระทบ 1,084 ครอบครัว โดยมี 3 แนวทางการแก้ไข และแนวทางที่ดำเนินการแล้วเสร็จและเข้าอยู่อาศัยแล้วคือ โครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคี

โครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคี (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2560) เกิดจากการรื้อย้ายบ้านที่รูก้าตามแนวคลองหนึ่งในพื้นที่หมู่ที่ 3, 4 และ 5 จำนวน 98 ครอบครัว ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม มีความต้องการที่ตั้งของบ้านใหม่ที่ไม่ไกลจากมัสยิดเพื่อความสะดวกในการประกอบพิธีทางศาสนา การศึกษาของบุตรหลานและการดำเนินชีวิตประจำวัน เกิดเป็นแนวทางที่ 3 ของโครงการปทุมธานีโมเดล โครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคีเริ่มดำเนินโครงการในปีพ.ศ. 2558 จัดตั้งเป็นสหกรณ์บ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคีจำกัด ดำเนินการจัดซื้อที่ดิน 5 ไร่ 42 ตารางวาในบริเวณที่ไม่ไกลจากมัสยิด



ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างบ้านใน 4 รูปแบบเรียงตามขนาดพื้นที่ใช้สอยตามตาราง 1 โดยระยะเวลาที่เข้าอยู่อาศัยในบ้านหลังกระบวนการบ้านมั่นคง 2 ปี (พ.ศ. 2560 - 2562) ดังนี้

ตาราง 1 แบบบ้านและรายละเอียดของบ้านในโครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคี

แบบบ้าน A บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 42 หลัง	แบบบ้าน B บ้านแถว 2 ชั้น จำนวน 20 หลัง	แบบบ้าน C บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 28 หลัง	แบบบ้าน D บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 8 หลัง
 ผังพื้นที่ 1 สเกล 1:250 แบบจำลองสามมิติ	 ผังพื้นที่ 1 สเกล 1:250 แบบจำลองสามมิติ	 ผังพื้นที่ 1 สเกล 1:250 แบบจำลองสามมิติ	 ผังพื้นที่ 1 สเกล 1:250 แบบจำลองสามมิติ
พื้นที่ใช้สอย 66.17 ตร.ม. ขนาดที่ดิน 12.37-14.43 ตร.วา	พื้นที่ใช้สอย 74.14 ตร.ม. ขนาดที่ดิน 11.81-15.75 ตร.วา	พื้นที่ใช้สอย 74.60 ตร.ม. ขนาดที่ดิน 13. 12-15.12 ตร.วา	พื้นที่ใช้สอย 87.81 ตร.ม. ขนาดที่ดิน 17.06-21.81 ตร.วา

หมายเหตุ : ■ พื้นที่โณกประสงค์, ■ พื้นที่นอน, ■ พื้นที่เตรียมอาหาร, ■ พื้นที่ซักล้าง, ■ ห้องน้ำ, ■ พื้นที่จอดรถและ ■ พื้นที่เลี้ยงสัตว์

ในขั้นตอนการออกแบบวางผังและออกแบบบ้านของโครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคีเริ่มต้นจากการสำรวจเตรียมข้อมูลก่อนเข้าร่วมกระบวนการบ้านมั่นคง โดยมีรายละเอียดการสำรวจเกี่ยวกับจำนวนบ้าน ครอบครัวย รายได้ครัวเรือน ปัญหาที่อยู่อาศัยและความต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัย โดยไม่ได้มีการสำรวจการใช้พื้นที่ภายในบ้านและลักษณะการใช้พื้นที่ของบ้านเดิม

จากการทบทวนวรรณกรรมของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2549) ศึกษาสภาพแวดล้อมและพฤติกรรม พบว่าพฤติกรรมการใช้พื้นที่เดิม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่ใหม่ อันมาจากพฤติกรรมเฉพาะบุคคล เงื่อนไขตามลักษณะเศรษฐกิจครัวเรือนและวิถีแก้ไขปัญหาที่มีความแตกต่างเฉพาะบุคคลทำให้คนและครัวเรือนมีพฤติกรรมการใช้พื้นที่แตกต่างกันไป โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อยที่มีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย จำเป็นต้องได้รับการศึกษา วางแผนและออกแบบพื้นที่ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต และการศึกษาบทความของ สมสุข บุญยะบัญชา (2562) ที่ปรึกษาสถาบันองค์กรพัฒนาชุมชน (องค์การมหาชน) กล่าวถึงขั้นตอนการสำรวจ เตรียมข้อมูลสำหรับการออกแบบ (mapping) ในกระบวนการบ้านมั่นคงว่าเป็นขั้นตอนสำคัญและเริ่มต้นกระบวนการมีส่วนร่วมกับทุกหลังคาเรือนที่ลงสำรวจ ผลจากการสำรวจคือการเข้าถึงข้อมูลที่แสดงตำแหน่งที่ตั้ง จำนวนหลังคาเรือน และข้อมูลรายครัวเรือน รวมทั้งสิ่งที่ชุมชนหรือครัวเรือนอยากนำเสนอ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้กระบวนการออกแบบตอบสนองกับความต้องการและสอดคล้องกับวิถีชีวิต

คำถามในงานวิจัย

1. การใช้พื้นที่ภายในบ้านก่อนกระบวนการบ้านมั่นคงแตกต่างจากบ้านหลังกระบวนการบ้านมั่นคงในปัจจุบันอย่างไร
2. เนื่องจากไม่ได้มีการศึกษาการใช้พื้นที่ของบ้านก่อนกระบวนการออกแบบ การศึกษาการใช้พื้นที่ภายในบ้านทั้งก่อนและหลังกระบวนการบ้านมั่นคงจะพบข้อจำกัด ข้อดีของพื้นที่บ้านใหม่อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการใช้พื้นที่ภายในของบ้านก่อนกระบวนการบ้านมั่นคงและบ้านหลังกระบวนการบ้านมั่นคงที่อยู่อาศัยแล้วในโครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคี
2. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างการใช้พื้นที่ภายในบ้านก่อนกระบวนการบ้านมั่นคงที่อยู่อาศัยแล้วและบ้านหลังกระบวนการบ้านมั่นคง

3. เพื่อศึกษาข้อจำกัดการใช้พื้นที่ภายในของบ้านหลังกระบวนการบ้านมั่นคงที่อยู่อาศัยแล้วที่เกิดขึ้นจากการขาดการศึกษาโดยการสังเกตการใช้พื้นที่ภายในของบ้านก่อนกระบวนการ

นิยามศัพท์ที่ใช้

1. บ้านเดิม คือบ้านก่อนเข้าร่วมกระบวนการบ้านมั่นคง เป็นชุมชนบุกรุกริมคลอง ชุมชนแก้วนิมิตในพื้นที่หมู่ที่ 3, 4 และ 5 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
2. บ้านมั่นคง คือบ้านที่ได้จากกระบวนการออกแบบแบบมีส่วนร่วมตามโครงการบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคีเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ พ.ศ. 2560 ก่อนที่ผู้อยู่อาศัยต่อเดิมเปลี่ยนแปลงพื้นที่บ้าน
3. บ้านใหม่ คือบ้านมั่นคงไทยมุสลิมสามัคคีที่ผู้อยู่อาศัยอาศัยในปัจจุบัน (พ.ศ. 2562)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของบ้านเดิม

คุณชลทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา (2526) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยอ้างอิงทฤษฎีของ Newman, Duff & Baumeister (1977) ว่า มนุษย์มีปฏิกิริยาตอบรับกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เนื่องจากประสบการณ์สภาพแวดล้อมทางกายภาพเดิมของบ้าน ลักษณะครัวเรือนและทักษะในการแก้ไขปัญหาหรือข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Alexander (1979) ใน Timeless way of building ที่ศึกษาแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ โดยประสบการณ์ในสภาพแวดล้อมเดิมมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมใหม่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในสภาพแวดล้อมกายภาพใหม่จะปรับและเปลี่ยนแปลงจนไปถึงจุดที่เรียกว่า “pattern balance” สิ่ง que สถาปนิกพึงกระทำ คือการศึกษาพฤติกรรมเดิมในสภาพแวดล้อมทางกายภาพเดิม เชื่อมโยงกับบริบทของผู้ใช้ ทำให้สถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ตอบสนองความต้องการการใช้

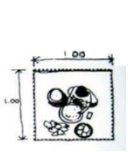
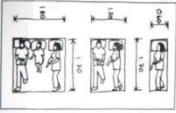
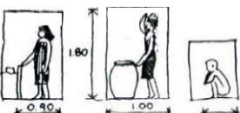
Manum (2005) ศึกษาการใช้พื้นที่ภายในที่อยู่อาศัย โดยคุณสมบัติของการอยู่อาศัยสามารถรองรับความต้องการที่หลากหลาย โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ คุณสมบัติของอยู่อาศัยที่มาจาก 2 ส่วน คือ (1) สภาพแวดล้อมกายภาพ เช่น ขนาด ผังพื้นที่ แสง และอุปกรณ์ทางเทคนิค และ(2) บริบทของผู้อยู่อาศัย เช่น การใช้งาน ผู้ใช้งาน

2. กระบวนการออกแบบแบบมีส่วนร่วม

Barcellini, Prost & Marianne (2015) กระบวนการออกแบบแบบมีส่วนร่วม ประกอบไปด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรวมทั้งนักออกแบบ ดำเนินการออกแบบร่วมกัน โดยจุดประสงค์ของกระบวนการมุ่งเน้นผลที่เกิดจากกระบวนการออกแบบเชิงปฏิบัติการ เช่น การออกแบบเพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและการออกแบบเพื่อปรับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ซึ่งจะนำมาสู่การรวบรวมข้อมูลจำเป็นอย่างครบถ้วนและนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ออกแบบร่วมกัน เพื่อสามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยและกายภาพ กระทั่งความต้องการด้านจิตใจ ความรู้สึกและอารมณ์

3. การใช้พื้นที่ในที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในประเทศไทย

Chawalit Nitaya (1979) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชน การออกแบบและนโยบายการดำเนินงานของประเทศไทย กรณีศึกษาทุ่งสองห้อง ผลการศึกษาบ่งชี้ถึงพฤติกรรมที่อยู่อาศัยและวิถีชีวิต โดยพบว่าการใช้พื้นที่ในบ้านของผู้มีรายได้น้อยส่วนใหญ่ทำกิจกรรมบนพื้นที่ทั้งการกินอาหาร เตรียมอาหาร ซักล้าง และนอน ขนาดของพื้นที่ใช้สอยกำหนดจากสรีระของ คน ซึ่งเป็นการใช้พื้นที่แบบไทยพื้นถิ่น มีลักษณะซึ่งแตกต่างจากการใช้พื้นที่ภายในบ้านของผู้มีรายได้ปานกลางและสูงที่ได้รับอิทธิพลการจัดบ้านและการใช้พื้นที่ตามสากล ดังนี้

		
นั่งพับเพ พักผ่อน	นั่งกินอาหาร	ชักล้าง
		
นอน	เตรียมอาหาร	อาบน้ำและเข้าส้วม
ภาพ 2 แสดงการใช้พื้นที่ในที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในไทย ที่มา: Chawalit Nitaya, 1979		

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาการใช้พื้นที่ที่บ้านเดิมและบ้านใหม่ใช้การเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากกรณีศึกษาบ้านใหม่ 4 กรณีศึกษาโดยการแบ่งตามอันตรายภาคชั้นของขนาดพื้นที่บ้านเดิมเป็น 4 ช่วง จากนั้นเลือกกรณีศึกษาที่มีขนาดพื้นที่กลางของแต่ละอันตรายภาคชั้นและมีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ทำการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยเรื่อง ลักษณะครัวเรือนและลักษณะการใช้พื้นที่ ผู้วิจัยสำรวจและสังเกตสภาพและลักษณะการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่
2. ทำการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยเรื่อง ลักษณะครัวเรือน ลักษณะการใช้พื้นที่ของบ้านเดิม โดยเขียนผังพื้นที่การใช้พื้นที่และนำกลับไปให้ผู้อยู่อาศัยตรวจสอบความถูกต้อง
3. ศึกษาและวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบ้านเดิมและบ้านใหม่ใน 3 ปัจจัยของการเปลี่ยนแปลง คือ (1) ลักษณะครัวเรือน (2) ลักษณะทางกายภาพ และ(3) ลักษณะการใช้พื้นที่

ผลการศึกษา

จากการศึกษาการใช้พื้นที่ภายในของบ้านเดิมและบ้านใหม่สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงลักษณะครัวเรือน

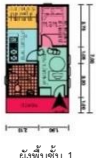
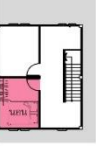
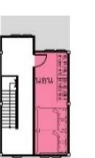
ตาราง 2 การเปลี่ยนแปลงลักษณะครัวเรือนของบ้านเดิมและบ้านใหม่

1. การเปลี่ยนแปลงลักษณะครัวเรือน		กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
1.1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	บ้านเดิม (คน)	3	4	8	7
	บ้านใหม่ (คน)	4	3	7	8
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เพิ่มขึ้น 1 คน	ลดลง 1 คน	เพิ่มขึ้น 1 คน	ลดลง 1 คน
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงโดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1 คนและลดลงเฉลี่ย 1 คน			
1.2.อาชีพ	บ้านเดิม	พนักงาน	ธุรกิจส่วนตัวและรับจ้างรายวัน	พนักงานและธุรกิจส่วนตัว	พนักงาน
	บ้านใหม่	พนักงาน	ธุรกิจส่วนตัว	พนักงานและธุรกิจส่วนตัว	พนักงาน
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงอาชีพตัวเอง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง โดยอาชีพพออาชีพหลังครัวเรือน และไม่มีการใช้พื้นที่ภายในบ้านประกอบอาชีพ			
1.3. รายได้ครัวเรือน	บ้านเดิม (บาท/เดือน)	35,000	25,000	27,000	25,000
	บ้านใหม่ (บาท/เดือน)	38000	22,000	30,000	27,000
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เพิ่มขึ้น 3,000	ลดลง 3,000	เพิ่มขึ้น 3,000	เพิ่มขึ้น 2,000
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง โดยรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 4.27 จากบ้านเดิมเฉลี่ย 28,000 เป็น 29,250 บาท/เดือน			
1.4. รายจ่ายที่อยู่อาศัยและรายจ่ายเกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย	บ้านเดิม (บาท/เดือน)	850	800	800	700
	บ้านใหม่ (บาท/เดือน)	3,494	3,550	3,537	3,241
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เพิ่มขึ้น 2,644	เพิ่มขึ้น 2,750	เพิ่มขึ้น 2,737	เพิ่มขึ้น 2,541
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง โดยรายจ่ายที่อยู่อาศัยและรายจ่ายเกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 77.21 จากบ้านเดิมเฉลี่ย 787 เป็น 3,455 บาท/เดือน เนื่องจากค่าใช้จ่ายของบ้านเดิมเป็นค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าไฟฟ้าและค่าน้ำ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัยและรายจ่ายเกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยเป็นค่าใช้จ่ายของค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำและค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์			
1.5. ร้อยละของรายจ่ายด้านที่อยู่อาศัยต่อรายไดครัวเรือน	บ้านเดิม	2.42	3.2	2.96	2.8
	บ้านใหม่	9.19	16.13	11.79	12.08
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เพิ่มขึ้น 6.77	เพิ่มขึ้น 12.93	เพิ่มขึ้น 8.83	เพิ่มขึ้น 9.2
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง โดยรายจ่ายด้านที่อยู่อาศัยต่อรายไดครัวเรือนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 9.45 แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่ายของรายไดครัวเรือนเนื่องจากรายจ่ายที่อยู่อาศัยและรายจ่ายเกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น			

จากตารางพบว่า การเปลี่ยนแปลงลักษณะครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจากบ้านเดิม เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1 คน และลดลงเฉลี่ย 1 คน พบครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกมากกว่า 5 คน 2 จาก 4 ครัวเรือนส่งผลต่อการใช้พื้นที่ห้องน้ำของบ้าน ด้านอาชีพไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพหลักของครัวเรือน แต่พบการเปลี่ยนแปลงอาชีพรองของครัวเรือนเพียงครัวเรือนเดียวและไม่มีการใช้พื้นที่ภายในบ้านเพื่อประกอบอาชีพทั้งบ้านเดิมและบ้านใหม่ ด้านรายได้ครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลง โดยเพิ่มขึ้นจากบ้านเดิมคิดเป็นร้อยละ 4.27 รายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลง โดยเพิ่มขึ้นจากบ้านเดิมคิดเป็นร้อยละ 77.21 เนื่องจากค่าที่อยู่อาศัย (ค่าบ้าน) ค่าไฟฟ้าและน้ำประปาเพิ่มขึ้น และมีค่าใช้จ่ายการเช่าที่จอดรถเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการจ่ายมีการเปลี่ยนแปลง โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเป็น 9.45 แต่ยังอยู่ในความสามารถในการจ่ายของรายได้ครัวเรือน

2. การเปลี่ยนแปลงลักษณะกายภาพ

ตาราง 3 การเปลี่ยนแปลงภาพรวมของบ้านของบ้านเดิมและบ้านใหม่

2.1. ภาพรวมของบ้าน	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
(1) ผังพื้นบ้านเดิม (สเกล 1:250)	 ผังพื้นชั้น 1	 ผังพื้นชั้น 1	 ผังพื้นชั้น 1	 ผังพื้นชั้น 1
(2) ผังพื้นบ้านใหม่ (สเกล 1:250)	 ผังพื้นชั้น 1  ผังพื้นชั้น 2 แบบบ้านมั่นคง D	 ผังพื้นชั้น 1  ผังพื้นชั้น 2 แบบบ้านมั่นคง B	 ผังพื้นชั้น 1  ผังพื้นชั้น 2 แบบบ้านมั่นคง C	 ผังพื้นชั้น 1  ผังพื้นชั้น 2 แบบบ้านมั่นคง C

หมายเหตุ : ■ นันทนาการ/พักผ่อน/เก็บของ/กินอาหาร, ■ นอน, ■ เตรียมอาหาร, ■ ซักล้าง/ตากผ้า, ■ อาบน้ำ/เข้าส้วม, ■ จอดรถและ ■ เลี้ยงสัตว์เลี้ยง

การเปลี่ยนแปลงลักษณะกายภาพของบ้านพบว่า การเปลี่ยนแปลงมีรูปแบบคล้อยกันไป คือ กรณีศึกษาที่ 1 บ้านเดิมที่มีขนาดเล็กที่สุดได้บ้านมั่นคงที่มีขนาดใหญ่ที่สุด กรณีศึกษาที่ 2 บ้านเดิมที่มีขนาดเล็กได้บ้านมั่นคงที่มีขนาดเล็ก กรณีศึกษาที่ 3 บ้านเดิมที่มีขนาดปานกลางได้บ้านมั่นคงที่มีขนาดปานกลาง และกรณีศึกษาที่ 4 บ้านเดิมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดได้บ้านมั่นคงที่มีขนาดปานกลาง

การวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยในบ้านพบว่า เปลี่ยนแปลงจากบ้านเดิม โดยวางตำแหน่งพื้นที่จอดรถไว้ลำดับแรก จากนั้นจะเป็นพื้นที่อเนกประสงค์ ถัดมาจะเป็นพื้นที่นอนและส่วนบริการของบ้าน คือ พื้นที่ห้องน้ำ พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่ซักล้าง และพื้นที่ตากผ้า โดยพื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่ซักล้างและพื้นที่ตากผ้าเป็นส่วนระเบียง ส่วนบ้านใหม่เป็นบ้าน 2 ชั้น ในชั้นที่ 1 วางตำแหน่งพื้นที่ไม่แตกต่างจากบ้านเดิมคือ วางตำแหน่งพื้นที่จอดรถไว้ลำดับแรก จากนั้นจะเป็นพื้นที่อเนกประสงค์และส่วนบริการของบ้าน คือพื้นที่ห้องน้ำ พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่ซักล้าง และพื้นที่ตากผ้า ซึ่งส่วนใหญ่มีการต่อเติมหลังบ้านเพื่อเป็นพื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่ซักล้าง และพื้นที่ตากผ้า และชั้นที่ 2 เป็นพื้นที่นอน

ตาราง 4 การเปลี่ยนแปลงขนาดของบ้านของบ้านเดิมและบ้านใหม่

2.2. การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยของบ้าน		กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
2.2.1. ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม					
การเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม	บ้านเดิม (ตร.ม.)	28	37.15	54	85
	บ้านใหม่ (ตร.ม.)	97.90	66.57	74.20	77.28
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม.)	เพิ่มขึ้น 69.90	เพิ่มขึ้น 29.42	เพิ่มขึ้น 20.2	ลดลง 7.72
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 27.95 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น 0.54 เท่าจากบ้านเดิม			
2.2.2. สัดส่วนพื้นที่แต่ละองค์ประกอบภายในบ้าน					
(1) นอน	บ้านเดิม (ตร.ม.)	4.59	9.46	13.34	33.28
	บ้านใหม่ (ตร.ม.)	17.74	14.94	21.87	22.03
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม.)	เพิ่มขึ้น 13.15	เพิ่มขึ้น 5.48	เพิ่มขึ้น 8.53	ลดลง 11.25
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.98 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น 0.26 เท่าจากบ้านเดิม (29%)			
(2) เจริญอาหาร	บ้านเดิม (ตร.ม.)	4.49	5.06	6.93	9.18
	บ้านใหม่ (ตร.ม.)	8.13	3.97	7.28	6.60
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม.)	เพิ่มขึ้น 3.64	ลดลง 1.09	เพิ่มขึ้น 0.35	ลดลง 2.58
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.08 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น 0.01 เท่าจากบ้านเดิม (0.02%)			
(3) ห้องน้ำ	บ้านเดิม (ตร.ม.)	3.8	3.51	4.14	4.14
	บ้านใหม่ (ตร.ม.)	2.54	2.54	2.54	2.54
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม.)	ลดลง 1.26	ลดลง 0.97	ลดลง 1.60	ลดลง 1.60
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยลดลง 1.35 ตร.ม. หรือลดลง 0.35 เท่าจากบ้านเดิม (20.70%)			
(4) อเนกประสงค์	บ้านเดิม (ตร.ม.)	5.67	11.80	15.16	16.72
	บ้านใหม่ (ตร.ม.)	13.11	20.60	20.81	21.34
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม.)	เพิ่มขึ้น 7.44	เพิ่มขึ้น 8.80	เพิ่มขึ้น 5.65	เพิ่มขึ้น 4.62
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6.63 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น 0.53 เท่าจากบ้านเดิม (37.07%)			
(5) ซักล้าง	บ้านเดิม (ตร.ม.)	3.10	3.93	4.95	2
	บ้านใหม่ (ตร.ม.)	3.70	9	1	2.51
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม.)	เพิ่มขึ้น 0.60	เพิ่มขึ้น 5.07	ลดลง 3.95	เพิ่มขึ้น 0.51
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.56 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น 0.16 เท่าจากบ้านเดิม (3.27%)			
(6) หน้าบ้าน	บ้านเดิม (ตร.ม.)	4	8.24	6	4
	บ้านใหม่ (ตร.ม.)	5.60	4.60	4.60	4
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม.)	เพิ่มขึ้น 1.60	ลดลง 3.64	ลดลง 1.40	เท่าเดิม
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 27.95 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น 0.14 เท่าจากบ้านเดิม (33.43%)			
2.2.3. พื้นที่ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือน					
(1) นอน	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	1.53	2.36	1.66	4.75
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	2.21	4.98	3.12	2.75
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	เพิ่มขึ้น 0.68	เพิ่มขึ้น 2.62	เพิ่มขึ้น 1.46	ลดลง 2
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.69 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 0.26 เท่าจากบ้านเดิม (43.06%)			
(2) เจริญอาหาร	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	1.49	1.26	0.86	1.31
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	22.03	1.32	1.04	8.25
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	เพิ่มขึ้น 20.54	เพิ่มขึ้น 0.06	เพิ่มขึ้น 0.18	เพิ่มขึ้น 6.94
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.93 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 1.56เท่าจากบ้านเดิม (27.10%)			
(3) กินอาหาร	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	0.93	1.25	0.40	1.27
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	1.37	1.33	0.74	0.55
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	เพิ่มขึ้น 0.44	เพิ่มขึ้น 0.08	เพิ่มขึ้น 0.34	ลดลง 0.72
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.03 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 0.03 เท่าจากบ้านเดิม (32.08%)			
(4) พักผ่อน/นั่งเล่น/รับแขก	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	1.89	2.95	1.89	2.38
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	3.27	6.68	2.97	2.66
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	เพิ่มขึ้น 1.38	เพิ่มขึ้น 3.73	เพิ่มขึ้น 1.08	เพิ่มขึ้น 0.28
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.66 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 0.73 เท่าจากบ้านเดิม (36.52%)			
(5) อาบน้ำ/เข้าส้วม	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	1.26	0.87	0.51	0.59
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	0.63	0.84	0.36	0.31
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	ลดลง 0.63	ลดลง 0.03	ลดลง 0.15	ลดลง 0.28
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยลดลง 0.27 ตร.ม./คน หรือลดลง 0.33 เท่าจากบ้านเดิม (32.57%)			
(7) ละครนาด	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	-	-	-	-
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	1.50 (ขนาดพรม)	1.50 (ขนาดพรม)	1.50 (ขนาดพรม)	1.50 (ขนาดพรม)
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	เพิ่มขึ้น 1.50	เพิ่มขึ้น 1.50	เพิ่มขึ้น 1.50	เพิ่มขึ้น 1.50
	การเปลี่ยนแปลง	เกิดพื้นที่ละครนาดในบ้านใหม่ ใช้พื้นที่ 1.50 ตร.ม./คน			
(8) เก็บของ	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	5.70	6.44	5.48	10.98
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	22.44	18.14	9.58	8.84
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	เพิ่มขึ้น 16.74	เพิ่มขึ้น 11.70	เพิ่มขึ้น 4.10	เพิ่มขึ้น 2.14
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.60 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 1.06 เท่าจากบ้านเดิม (7.609%)			
(9) ซักผ้า/ตากผ้า	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	1.03	0.12	0.61	0.28
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	0.92	3	0.14	0.15
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	ลดลง 0.11	เพิ่มขึ้น 2.88	ลดลง 0.47	ลดลง 0.13
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.54 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 1.05 เท่าจากบ้านเดิม (55.65%)			
(11) จอดรถ	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	4	8.25	6	4
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	5.60	4.60	4.60	4
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	เพิ่มขึ้น 1.60	ลดลง 3.65	ลดลง 1.40	เท่าเดิม
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.86 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 0.14 เท่าจากบ้านเดิม (24.03%)			
(12) เลี้ยงสัตว์เลี้ยง	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	-	8.24	-	-
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	-	9	-	-
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	-	เพิ่มขึ้น 0.76	-	-
	การเปลี่ยนแปลง	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.76 ตร.ม./คน หรือเพิ่มขึ้น 0.08 เท่าจากบ้านเดิม (8.44%)			
(13) เลี้ยงเด็ก	บ้านเดิม (ตร.ม./คน)	-	-	-	-

2.2. การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยของบ้าน		กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
	บ้านใหม่ (ตร.ม./คน)	-	-	-	2.66
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน (ตร.ม./คน)	-	-	-	เพิ่มกิจกรรมใหม่ ใช้พื้นที่ 2.66
	การเปลี่ยนแปลง	เกิดพื้นที่เลี้ยงเด็กในบ้านใหม่ ใช้พื้นที่ 2.66 ตร.ม./คน			

จากตาราง 5 พบว่าการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ใช้สอยของบ้าน ส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น โดยพื้นที่ใช้สอยรวมของบ้านใหม่เพิ่มขึ้น 0.54 เท่าบ้านเดิม (55.65%) และในส่วนของขนาดพื้นที่ต่าง ๆ ภายในบ้านมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. ขนาดพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นจากบ้านเดิมพบว่า พื้นที่นอนของบ้านใหม่เพิ่มขึ้น 0.26 เท่าบ้านเดิม (29%) แต่มีพื้นที่นอนที่ไม่มีการใช้งานเกิดขึ้น 3 หลังคิดเป็นพื้นที่เฉลี่ย 8.60 ตร.ม. พื้นที่เตรียมอาหารของบ้านใหม่เพิ่มขึ้น 0.01 เท่าบ้านเดิม (0.02%) พื้นที่เอนกประสงค์ของบ้านใหม่เพิ่มขึ้น 0.53 เท่าบ้านเดิม (37.07%) พื้นที่ซักล้างของบ้านใหม่เพิ่มขึ้น 0.16 เท่าบ้านเดิม (3.27%) และพื้นที่หน้าบ้านของบ้านใหม่เพิ่มขึ้น 0.14 เท่าบ้านเดิม (33.43%)
2. ขนาดพื้นที่ที่ลดลงจากบ้านเดิมพบว่า พื้นที่ห้องน้ำของบ้านใหม่ลดลง 0.35 เท่าบ้านเดิม (20.70%)

ในขณะที่ขนาดพื้นที่ใช้สอยพื้นที่ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. ขนาดพื้นที่ใช้สอยพื้นที่ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้นพบว่า พื้นที่นอนเพิ่มขึ้นคิดเป็น 0.26 เท่าบ้านเดิม (43.06%) พื้นที่เตรียมอาหารเพิ่มขึ้นคิดเป็น 1.56 เท่าบ้านเดิม (27.10%) พื้นที่กินอาหารเพิ่มขึ้นคิดเป็น 0.30 เท่าบ้านเดิม (32.08%) พื้นที่พักผ่อน/นั่งเล่น/รับแขกเพิ่มขึ้นคิดเป็น 0.73 เท่าบ้านเดิม (36.52%) พื้นที่เก็บของเพิ่มขึ้นคิดเป็น 1.06 เท่าบ้านเดิม (7.60%) พื้นที่ซักผ้า/ตากผ้าเพิ่มขึ้นคิดเป็น 10.5 เท่าบ้านเดิม (55.65%) พื้นที่จอดรถเพิ่มขึ้นคิดเป็น 0.14 เท่าบ้านเดิม (24.03%) และพื้นที่เลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นคิดเป็น 0.08 เท่าจากบ้านเดิม (8.44%)
2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยพื้นที่ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนลดลงพบว่า พื้นที่อาบน้ำ/เข้าส้วมลดลง 0.33 เท่าบ้านเดิม (32.57%)
3. ขนาดพื้นที่ใช้สอยพื้นที่ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้นมาใหม่พบว่า พื้นที่ละหมาดใช้พื้นที่ 1.50 ตร.ม./คน ตามขนาดพรมละหมาดและพื้นที่เลี้ยงเด็กใช้พื้นที่ 2.66 ตร.ม./คน

3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในบ้าน

จากการสัมภาษณ์การใช้บ้านเดิมและสังเกตการณ์ใช้งานของผู้อยู่อาศัย

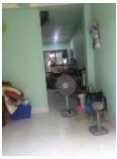
ตาราง 5 การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้พื้นที่ของบ้านเดิมและบ้านใหม่

3. ลักษณะการใช้พื้นที่		กรณีศึกษา			
		1	2	3	4
(1) การนอน	บ้านเดิม	นอนฟูกปูพื้น ทางมุ้ง			
	บ้านใหม่	นอนฟูกเดิมปูพื้นและแคร่ไม้	นอนฟูกเดิมปูพื้น ทางมุ้ง	นอนฟูกเดิมปูพื้น ทางมุ้ง	นอนฟูกเดิมปูพื้น ทางมุ้ง
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เปลี่ยนแปลง โดยเพิ่มการนอนบนแคร่ไม้	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง โดยนอนในระดับพื้น ใช้ฟูกนอนเดิม ทางมุ้ง			
	ข้อดี	ใช้ชั้น 2 ของบ้านใหม่เป็นห้องนอน แยกจากกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งจะไม่ถูกรบกวน			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	ช่องแสงและช่องเปิดของบ้านไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งานในระดับพื้น			
(2) การเตรียมอาหาร	บ้านเดิม	ใช้พื้นที่ระเบียง มีเตาแก๊ส อ่างล้างจาน โต๊ะไม้และตู้กับข้าว จัดเรียงเครื่องเรือนแบบตัว I			
	บ้านใหม่	ใช้พื้นที่ต่อเติมหลังบ้าน ก่อนเคาน์เตอร์แบบตัว I เครื่องเรือนเดิม	ใช้พื้นที่ภายในบ้านที่จัดเตรียมให้ ก่อนเคาน์เตอร์แบบตัว I เครื่องเรือนเดิม	ใช้พื้นที่ต่อเติมหลังบ้าน ก่อนเคาน์เตอร์แบบตัว I เครื่องเรือนเดิม	ใช้พื้นที่ต่อเติมหลังบ้าน จัดเรียงเครื่องเรือนแบบตัว I ก่อนอ่างล้างจานระดับพื้น
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีการเพิ่มเคาน์เตอร์	เปลี่ยนแปลง โดยใช้พื้นที่ภายในบ้านเป็นพื้นที่เตรียมอาหาร มีการเพิ่มเคาน์เตอร์	ไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีการเพิ่มเคาน์เตอร์	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลงพื้นที่การใช้ โดยต่อเติมพื้นที่เตรียมอาหารแยกจากตัวบ้าน ลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่แบบตัว I			
	ข้อดี	พื้นที่เชื่อมต่อกับสวนเอนกประสงค์ที่ใช้งานง่าย			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	พื้นที่เตรียมอาหารของบ้านมีขนาดอยู่ภายในตัวบ้าน มีขนาดพื้นที่เล็ก แต่ผู้ใช้ที่ต้องการพื้นที่เตรียมอาหารที่อยู่นอกตัวบ้านเกิดการต่อเติมที่ผิดระเบียบ โดยขนาดพื้นที่เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.08 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น 0.01 เท่าจากบ้านเดิม			
(3) การกินอาหาร	บ้านเดิม	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้โต๊ะขาเตี้ยพับเก็บได้	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้โต๊ะขาเตี้ยพับเก็บได้	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้โต๊ะขาเตี้ยพับเก็บได้	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้เสื่อ
	บ้านใหม่	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้โต๊ะขาเตี้ยพับเก็บได้ตัวเดิม	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้โต๊ะขาเตี้ยพับเก็บได้ตัวเดิม	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้โต๊ะขาเตี้ยพับเก็บได้ตัวเดิม	นั่งกินอาหารกับพื้น ใช้เสื่อเดิม
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง โดยใช้นั่งกินอาหารกับพื้น ส่วนใหญ่ใช้โต๊ะขาเตี้ยพับเก็บได้ตัวเดิม			
	ข้อดี	ส่วนใหญ่ใช้เครื่องเรือนแบบโต๊ะที่พับเก็บได้สะดวกต่อการใช้พื้นที่เอนกประสงค์เพื่อทำกิจกรรมอื่นๆ			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	การรักษาความปลอดภัยสำหรับการใช้กับพื้นบ้าน			
(4) การพักผ่อน /	บ้านเดิม	นั่งเล่น นอนในระดับพื้น			
	บ้านใหม่	นั่งเล่น นอนกับพื้น	นั่งเล่น นอนกับพื้น มีโซฟา	นั่งเล่น นอนกับพื้น มีโซฟา	นั่งเล่น นอนกับพื้น

3. ลักษณะการใช้พื้นที่		กรณีศึกษา			
		1	2	3	4
นั ง เ ล ณ / รับแขก	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง โดยมีโซฟา	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง โดยนั่ง/นอน/เล่นกับพื้น ส่วนใหญ่ใช้โซฟาตัวเดิม			
	ข้อดี	มีขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	การรักษาความสะอาดสำหรับการใช้กับพื้นบ้าน			
(5) ก า ร อาบน้ำ	บ้านเดิม	ใช้ฝักบัวและชักอาน	ใช้ฝักบัว	ใช้ฝักบัวและชักอาน	ใช้ฝักบัวและชักอาน
	บ้านใหม่	ใช้ฝักบัว	ใช้ฝักบัว	ใช้ฝักบัว	ใช้ฝักบัว
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เปลี่ยนแปลง โดยใช้ฝักบัวเพียงอย่างเดียว	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง โดยใช้ฝักบัวเพียงอย่างเดียว	เปลี่ยนแปลง โดยใช้ฝักบัวเพียงอย่างเดียว
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงจากใช้ฝักบัวและชักอาน เป็นอาบนจากฝักบัวอย่างเดียว			
	ข้อดี	-			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	จากขนาดพื้นที่ที่ห้องน้ำที่ลดลงจากบ้านเดิม ไม่เพียงพอต่อครัวเรือนที่มีสมาชิกมากกว่า 5 คน และการไม่มีถังเก็บน้ำที่ใช้เป็นน้ำสำรอง			
(6) การเข้า ส้วม	บ้านเดิม	ใช้ส้วมแบบนั่งราบ	ใช้ส้วมแบบนั่งราบ	ใช้ส้วมแบบนั่งราบ	ใช้ส้วมแบบนั่งยอง
	บ้านใหม่	ใช้ส้วมแบบนั่งราบ	ใช้ส้วมแบบนั่งราบ	ใช้ส้วมแบบนั่งราบ	ใช้ส้วมแบบนั่งยอง
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง โดยมีทั้งใช้ส้วมแบบนั่งยองและนั่งราบ			
	ข้อดี	ผู้สูงอายุสามารถเลือกสุขภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านมั่นคงง่ได้			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	จากขนาดพื้นที่ที่ห้องน้ำที่ลดลงจากบ้านเดิม ไม่เพียงพอต่อครัวเรือนที่มีสมาชิกมากกว่า 5 คน			
(7) ก า ร ละหมาด	บ้านเดิม	ละหมาดที่มัสยิด ไม่มีการใช้พื้นที่ภายในบ้านละหมาด			
	บ้านใหม่	ละหมาดในพื้นที่ นอกประตูสงฆ์ ใช้พรมปูพื้น	ละหมาดในพื้นที่ นอกประตูสงฆ์ ใช้พรมปูพื้น	ละหมาดในพื้นที่ นอกประตูสงฆ์ ใช้พรมปูพื้น	ละหมาดในพื้นที่ นอกประตูสงฆ์ ใช้พรมปูพื้น
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เปลี่ยนแปลง จากละหมาดที่มัสยิดเป็นพื้นที่ นอกประตูสงฆ์	เปลี่ยนแปลง จากละหมาดที่มัสยิด เป็นพื้นที่นอกประตูสงฆ์	เปลี่ยนแปลง จากละหมาดที่มัสยิด เป็นพื้นที่นอกประตูสงฆ์	เปลี่ยนแปลง จากละหมาดที่มัสยิดเป็น พื้นที่นอกประตูสงฆ์
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงจากละหมาดที่มัสยิดมาใช้พื้นที่นอกประตูสงฆ์ของบ้านใหม่			
	ข้อดี	การละหมาดที่บ้านจะมีความสะดวกในแง่ของช่วงเวลาที่สามารถละหมาดได้ 5 ครั้ง			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	ไม่มีการจัดเตรียมพื้นที่และขนาดโดยเฉพาะ และไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้ที่ต้องการที่มีความสงบ, อยู่ใกล้เตียงกับพื้นที่ชำระล้างเมื่อทำ และรองรับการละหมาดพร้อมกันที่ครัวเรือน			
(8) การเก็บ ของ	บ้านเดิม	ใช้ตู้ไม้เก็บของ, ตู้พลาสติก, ราวแขวนเสื้อผ้าและ กล่องพลาสติก	ใช้ตู้ไม้เก็บของ, ตู้พลาสติก, ราวแขวน เสื้อผ้า	ใช้ตู้ไม้เก็บของ, ตู้พลาสติก, ราวแขวน เสื้อผ้า	ใช้ตู้ไม้เก็บของ, ตู้พลาสติก, ราวแขวน เสื้อผ้าและกล่องพลาสติก
	บ้านใหม่	เครื่องเรือนเดิม จัดวางแบบชิดผนัง	เครื่องเรือนเดิม จัดวางแบบชิดผนัง	เครื่องเรือนเดิม จัดวางแบบชิดผนัง และม่านกันสายตาในพื้นที่เก็บของ	ใช้ตู้ไม้เก็บของ, ตู้พลาสติก, ราวแขวน เสื้อผ้า, กล่องพลาสติกและต่อเติมราว แขวนเหนือศีรษะ
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงโดยมีม่านกับพื้นที่	เปลี่ยนแปลง โดยต่อเติมราวแขวนเสื้อผ้า
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง ส่วนใหญ่ใช้เครื่องเรือนเดิม จัดวางแบบชิดผนังแบบเดิม แต่มีการใช้ผ้าม่าน ราวแขวนติดตั้งในการมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คน			
	ข้อดี	-			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	ไม่มีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บของเพื่อความเป็นระเบียบ และพื้นที่บ้านไม่เอื้ออำนวยต่อเครื่องเรือนที่มีอยู่เดิม			
(9) การซักผ้า	บ้านเดิม	ซักเครื่อง	ซักเครื่อง	ซักมือและซักเครื่องหยอดเหรียญ	ซักเครื่อง
	บ้านใหม่	ซักเครื่อง	ซักเครื่อง	ซักเครื่องหยอดเหรียญ	ซักเครื่อง
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงเป็นซักเครื่องหยอด เหรียญเพียงอย่างเดียว	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง โดยส่วนใหญ่ใช้เครื่องซักผ้า			
	ข้อดี	มีการเตรียมพื้นที่สำหรับซักผ้าในแบบบ้านมั่นคงแล้ว การเชื่อมต่อกับท่อประปาและท่อระบายน้ำ			
(10) การตาก ผ้า	บ้านเดิม	ตากผ้าที่ระเบียง ใช้ลวดตึง	ตากผ้าที่ระเบียง ใช้ลวดตึง	ตากผ้าที่ระเบียง ใช้ลวดตึง	ตากผ้าที่ระเบียง ใช้ลวดตึง
	บ้านใหม่	ใช้ราวตากที่หลังบ้าน	ใช้ราวตากที่หลังบ้าน	ใช้ราวตากและแกนเหล็กเป็นราว แขวนที่หลังบ้าน	ใช้ราวตากและแกนเหล็กเป็นราวแขวนที่ หลังบ้าน
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เปลี่ยนแปลง โดยตากหลังบ้านใช้ราวตาก	เปลี่ยนแปลง โดยตากหลังบ้านใช้ราว ตาก	เปลี่ยนแปลง โดยตากหลังบ้านใช้ราว ตาก และแกนเหล็กเป็นราวแขวนที่ หลังบ้าน	เปลี่ยนแปลง โดยเปลี่ยนมาใช้ราวตากผ้า และแกนเหล็กเป็นราวแขวนที่หลังบ้าน
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง โดยส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ตากผ้าที่ระดัตัวและเหนือศีรษะบริเวณหลังบ้าน			
	ข้อดี	-			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	พื้นที่ตากผ้าเป็นพื้นที่หลังบ้านที่มีการต่อเติมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการตากผ้า เนื่องจากเป็นการตากผ้าในที่ร่ม			
(11). ก า ร จอดรถ	บ้านเดิม	จอดรถยนต์และจักรยานยนต์หน้าบ้าน			
	บ้านใหม่	จอดรถจักรยานยนต์หน้าบ้าน	จอดรถจักรยานยนต์หน้าบ้าน	จอดรถจักรยานยนต์หน้าบ้าน	จอดรถจักรยานยนต์หน้าบ้าน
	การเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เปลี่ยนแปลงเป็นจอดรถจักรยานยนต์เพียงอย่าง เดียว	เปลี่ยนแปลงเป็นจอดรถจักรยานยนต์ เพียงอย่างเดียว	เปลี่ยนแปลงเป็นจอด รถจักรยานยนต์เพียงอย่างเดียว	เปลี่ยนแปลงเป็นจอดรถจักรยานยนต์ เพียงอย่างเดียว
	สรุปการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงจากจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์เป็นจอดเฉพาะรถจักรยานยนต์			
	ข้อดี	-			
(12) ก า ร เลี้ยง สัตว์ เลี้ยง	บ้านเดิม	-	เลี้ยงหน้าบ้าน แขวงรงนกเหนือ ศีรษะ นามมีกรยกจากพื้น	-	-
	บ้านใหม่	-	ใช้พื้นที่หลังบ้าน หน้าบ้านและพื้นที่ นอกประตูสงฆ์	-	-
	สรุปการเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เปลี่ยนแปลงจากเลี้ยงสัตว์หน้าบ้าน เป็นใช้พื้นที่หลังบ้าน หน้าบ้านและพื้นที่นอกประตูสงฆ์สับเปลี่ยนตามช่วงเวลาสำหรับสัตว์เลี้ยง			
	ข้อดี	-			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	ไม่มีการจัดเตรียมพื้นที่เลี้ยงสัตว์และพื้นที่บ้านไม่เอื้ออำนวยต่อการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	ด้วยพื้นที่บ้านจำกัด ไม่เพียงพอสำหรับการจอดรถยนต์ภายในบ้าน และพื้นที่บ้านไม่เอื้ออำนวยต่อการจอดรถจักรยานยนต์			
(13) ก า ร เลี้ยงเด็ก	บ้านเดิม	-	-	-	-
	บ้านใหม่	-	-	-	นอน นั่ง กินและเล่นกับพื้น มีเบื่อนอน และเบาะยาง
	สรุปการเปลี่ยนแปลงแต่ละบ้าน	เปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ภายในครัวเรือนไม่มีเด็ก เป็นมีเด็กเล็กที่ใช้พื้นที่นอกประตูสงฆ์ในช่วงเวลากลางวัน			
	ข้อดี	มีพื้นที่มากพอสำหรับเลี้ยงเด็ก			
	ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่	การรักษาความสะอาดสำหรับการใช้ในระดับพื้นบ้าน			

จากตาราง 5 การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้พื้นที่ภายในบ้าน จากบ้านเดิมสู่บ้านใหม่พบว่า

1. พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้อยู่อาศัยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
 - 1.1. การประกอบกิจกรรมกับพื้น ได้แก่ นั่ง นอน กิน
 - 1.2. มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เครื่องเรือนน้อยมาก โดยพบในกิจกรรมการนอน การเตรียมอาหาร การกินอาหาร การพักผ่อน และการเก็บของ
 - 1.3. ไม่เปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ที่ใช้ โดยพบในกิจกรรมเตรียมอาหารที่แยกพื้นที่ออกมาจากตัวบ้านและใช้ร่วมกับการซักล้างและตากผ้า การพักผ่อนในพื้นที่นอกประสงค์ จอดรถในพื้นที่หน้าบ้าน
2. พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้อยู่อาศัยที่มีการเปลี่ยนแปลง
 - 2.1. กิจกรรมการใช้ที่เพิ่มขึ้นมาหลังอยู่อาศัยในบ้านใหม่ ได้แก่ การละหมาดทั้ง 4 กรณีศึกษาและการเลี้ยงใน 1 กรณีศึกษา
 - 2.2. เปลี่ยนแปลงเครื่องเรือนในกิจกรรมการใช้ ได้แก่ บ้านเดิมที่มีถังเก็บน้ำสำหรับใช้ในการอาบน้ำและเข้าส้วม เนื่องจากพื้นที่ใช้สอยของบ้านใหม่ที่มีขนาดลดลงจนไม่เพียงพอต่อผู้อยู่อาศัยใน 3 กรณีศึกษา
 - 2.3. เปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ที่ใช้ คือการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงของ 1 กรณีศึกษาด้วยพื้นที่ของบ้านใหม่ไม่เอื้อต่อการเลี้ยงสัตว์จึงใช้พื้นที่หลายจุดในบ้านสำหรับเลี้ยงสัตว์ การเก็บของทั้ง 4 กรณีศึกษา เนื่องจากพื้นที่ของบ้านใหม่ไม่เอื้อต่อการจัดระเบียบของใช้ และการจอดรถที่ไม่สามารถจอดรถยนต์หน้าบ้านใหม่ได้ทั้ง 4 กรณีศึกษา

							
กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4

ภาพ 3 สภาพการใช้งานในปัจจุบันของ 4 กรณีศึกษา ที่มา : ผู้วิจัย

จากภาพ 2 แสดงสภาพการใช้งานในปัจจุบัน พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ใช้เครื่องเรือนเดิม รูปแบบการจัดวางเครื่องเรือนเป็นแบบชิดผนังเหมือนเดิม มีการรักษาความป็นระเบียบภายในบ้าน นอกจากนี้ยังพบว่ามีมติดั้งผ้ามาบังสายตาทั้ง 4 กรณีศึกษาและมุ้งลวดกันยุงใหม่ทั้ง 4 กรณีศึกษา

ข้อจำกัดการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้พื้นที่มีดังนี้

ตาราง 6 ข้อจำกัดการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่

4. ข้อจำกัดการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่		กรณีศึกษา			
		1	2	3	4
4.1.กายภาพ	(1) ไม่มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพื่อเช่าที่จอด	●	●	●	●
4.2. การใช้งาน	(1) พื้นที่ห้องน้ำไม่เพียงพอต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และใช้เวลานานในการอาบน้ำจากฝักบัว	□	□	●	●
	(2) ไม่มีพื้นที่เียบสบบ สำหรับการละหมาด	●	●	●	●
	(3) ไม่มีพื้นที่เก็บของ วางรองเท้า พื้นที่จัดระเบียบของใช้และเครื่องซัก เนื่องจากเครื่องเรือนและของใช้ขนย้ายมาจากบ้านเดิม	●	●	●	●
	(4) ต้องรักษาความสะอาดในระดับพื้นบ้านอยู่เสมอ เนื่องจากใช้นั่ง กิน นอนและละหมาดบนพื้นบ้านตลอดเวลา	●	●	●	●
	(5) ไม่มีพื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยง	□	●	□	□
	(6) ต่อเติมพื้นที่หลังบ้านเป็นพื้นที่เตรียมอาหารเนื่องจากต้องการแยกพื้นที่เตรียมอาหารจากพื้นที่ภายในบ้าน	●	□	●	●

หมายเหตุ : ● พบข้อจำกัด □ □ ไม่พบข้อจำกัด

จากตาราง 6 ข้อจำกัดการใช้พื้นที่ของบ้านใหม่สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ข้อจำกัดทางกายภาพ พบว่าไม่มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพื่อเช่าที่จอด
2. ข้อจำกัดต่อการใช้ พบว่าพื้นที่ห้องน้ำไม่เพียงพอต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และใช้เวลานานในการอาบน้ำจากฝักบัว ไม่มีพื้นที่เียบสบบ สำหรับการละหมาด ไม่มีพื้นที่เก็บของ ที่วางรองเท้าที่เป็นกิจจะลักษณะ การรักษาความสะอาดในระดับพื้นบ้านอยู่เสมอ เนื่องจากใช้นั่ง กิน นอนบนพื้นบ้านตลอดเวลา พื้นที่จัดระเบียบของใช้และเครื่อง

เรือนยาก เนื่องจากเครื่องเรือนและของใช้ขนย้ายมาจากบ้านเดิม ไม่มีพื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยงและต่อเติมพื้นที่หลังบ้านเป็นพื้นที่เตรียมอาหารเนื่องจากต้องการแยกพื้นที่เตรียมอาหารจากพื้นที่ภายในบ้าน

และจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ระหว่างบ้านเดิม บ้านใหม่ และข้อจำกัดการใช้พื้นที่บ้านใหม่ นำมาสู่ข้อจำกัดของบ้านใหม่ที่เกิดจากการไม่ได้ศึกษาการใช้พื้นที่บ้านเดิมในเชิงการออกแบบ หากมีการศึกษาข้อมูลในส่วนนี้จะนำมาสู่การออกแบบพื้นที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยได้ครบถ้วน ดังนี้

1. พื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้นจนเกินความต้องการของผู้อยู่อาศัย คือ พื้นที่นอน
2. พื้นที่ใช้สอยที่ขาดหายและลดลงจากความต้องการของผู้อยู่อาศัย ได้แก่ พื้นที่จอดรถ พื้นที่เก็บของ พื้นที่ละหมาด พื้นที่ห้องน้ำและพื้นที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงที่มีเพียง 1 กรณีศึกษา
3. พื้นที่ที่จัดวางผิวดำเนิน คือ พื้นที่เตรียมอาหาร
4. การออกแบบพื้นที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ห้องน้ำ พื้นที่เก็บของและการจัดวางเครื่องเรือนจากบ้านเดิม พื้นที่ละหมาด พื้นที่ตากผ้า และการรักษาความสะอาดในระดับพื้นจากการนั่ง กินและนอนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Chawalit Nitaya, 1979) ที่ศึกษาการใช้พื้นที่ของผู้มีรายได้น้อยพบว่าส่วนใหญ่ทำกิจกรรมบนพื้นที่ทั้งการกินอาหาร เตรียมอาหารและนอน

ตาราง 7 ข้อจำกัดของบ้านใหม่ที่เกิดจากการไม่ได้ศึกษาการใช้พื้นที่บ้านเดิม

5. ข้อจำกัดของบ้านใหม่ที่เกิดจากการไม่ได้ศึกษาการใช้พื้นที่บ้านเดิม		กรณีศึกษา			
		1	2	3	4
5.1. พื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้นจนเกินความต้องการของผู้อาศัย	(1) นอน	●	□	□	□
5.2. พื้นที่ใช้สอยที่ขาดหายและลดลงจากความต้องการของผู้อาศัย	(1) จอดรถ	●	●	●	●
	(2) เก็บของ	●	●	●	●
	(3) ละหมาด	●	●	●	●
	(4) ห้องน้ำ	□	□	●	●
	(5) เลี้ยงสัตว์เลี้ยง	●	□	□	□
5.3. พื้นที่จัดวางผิวดำเนิน	(1) พื้นที่เตรียมอาหาร	●	□	●	●
5.4. การออกแบบพื้นที่การใช้ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้ของผู้อาศัย	(1) ห้องน้ำ	●	●	●	●
	(2) เก็บของและพื้นที่จัดเก็บรองเท้า	●	●	●	●
	(3) รักษาความสะอาดในระดับพื้นจากการนั่ง นอน กินและละหมาด	●	●	●	●
	(4) ละหมาด	●	●	●	●
	(5) เตรียมอาหาร	●	□	●	●
	(6) ตากผ้า	●	□	●	●

หมายเหตุ : ● พบข้อจำกัด , □ ไม่พบข้อจำกัด

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพส่งผลต่อลักษณะการใช้พื้นที่ เนื่องจากข้อจำกัดพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นและลดลงจากความต้องการของผู้อยู่อาศัย ในขณะที่ลักษณะการใช้พื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงส่งผลต่อข้อจำกัดด้านความต้องการของผู้อาศัยที่ขาดหายและที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้ของผู้อยู่อาศัย เช่น ผู้มีรายได้น้อยทำกิจกรรมส่วนใหญ่บนพื้น ได้แก่ นั่ง กิน และนอนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Chawalit Nitaya, 1979) ที่ศึกษาการใช้พื้นที่ของผู้มีรายได้น้อยที่แตกต่างจากมาตรฐานพื้นที่สากล พบว่าส่วนใหญ่ทำกิจกรรมบนพื้นที่ทั้งการกินอาหาร เตรียมอาหาร และนอน หากมีการศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในบ้านเดิมก่อนกระบวนการการออกแบบบ้านมั่นคง จะสามารถช่วยให้การออกแบบบ้านมั่นคงสอดคล้องกับความต้องการการใช้ของผู้อยู่อาศัยได้ โดยการสังเกตและสำรวจเพื่อจัดทำเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบแบบมีส่วนร่วม กระทั่งการออกแบบกระบวนการเพื่อปรับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยให้มีความคุ้นชินกับพื้นที่ของบ้านใหม่เพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนลักษณะกายภาพที่ผิดระเบียบของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. ในกระบวนการบ้านมั่นคง ในขั้นตอนการเตรียมข้อมูลสำหรับการออกแบบ (mapping) นอกเหนือจากการสำรวจจำนวนบ้าน ครัวเรือน สถานภาพความมั่นคงในการอยู่อาศัย การครอบครองที่ดิน ระบบสาธารณูปโภค องค์กรชุมชน กลุ่มออมทรัพย์ และกลไกการพัฒนาที่มีอยู่แล้ว
2. ควรมีการสำรวจลักษณะกายภาพและลักษณะการใช้พื้นที่ เพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมภายในครัวเรือนสำหรับการวางแผนและจัดการพื้นที่ของบ้านใหม่ในอนาคตที่แต่ละครัวเรือนมีความแตกต่างหลากหลายและความต้องการเฉพาะ

บรรณานุกรม

- กฤษณทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา. (2526). *การศึกษาเปรียบเทียบความพอใจระหว่างผู้อยู่อาศัยในแฟลตกับเรือนแถว: กรณีโครงการเคหะชุมชนบางบัว 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- วิมลสิทธิ์ ทรายทอง. (2549). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม: มุขฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). (2558). *โครงการบ้านมั่นคง*. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน).
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). (2560a). *คู่มือจัดทำโครงการบ้านมั่นคง การวางแผนและการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน).
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). (2560b). *บนเส้นทางพัฒนา...บ้านมั่นคง “ไทย-มุสลิมสามัคคี”*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน).
- สมสุข บุญยะบัญชา. (2562). โครงการบ้านมั่นคง: “บ้านที่ให้มากกว่าบ้าน.” *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 1-17.
- Alexander , C. (1979). *The timeless way of building*. New York: Oxford University Press.
- Barcellini, F., Prost, L. & Marianne, C. (2015, September). Designers’ and users’ roles in participatory design: What is actually co-designed by participants. *Journal of Applied Ergonomics*, 50, 31-40. DOI: 10.1016/j.apergo.2015.02.005
- Chawalit Nitaya. (1979). *Tung Song Hong: Community involvement, an alternative design and policy implementation proposal*. Bangkok: Bouwcentrum International Education.
- Manum, B. (2005). *Generality versus specificity*; 5th International Space Syntax Symposium. Delft: Techne Press.
- Newman, L. S., Duff, K. J., & Baumeister, R. F. (1977). A new look at defensive projection: Thought suppression, accessibility, and biased person perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 980–1001.