

แนวทางการพัฒนาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี โดยใช้กรณีศึกษา โครงการจิณณ์ เวลบีอิง เคาน์ตี้ จังหวัดปทุมธานี และ โครงการไนท์บริดจ์ ดี โอเชียน ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สุธาสินี บุญน้อม¹

sutasinee.bn@gmail.com

ไตรรัตน์ จารุทัศน์²

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

trirat13@gmail.com

Received 2021-04-26; Revised 2021-06-24; Accepted 2021-06-25

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการสำรวจพบว่าในอาคารชุดแต่ละแห่งมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น แต่ขาดการจัดการด้านสุขภาพของผู้อยู่อาศัย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเอกสาร มาตรฐานและเกณฑ์การประเมินอาคาร ด้านการออกแบบที่อยู่อาศัยในต่างประเทศ วิเคราะห์ปัจจัยด้านกายภาพ พฤติกรรมผู้อยู่อาศัย สภาพแวดล้อม และบริบทโดยรอบของโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดที่มีการส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพดีในประเทศไทย โดยศึกษาจากผู้อยู่อาศัย ผู้ประกอบการ สถาปนิก รวมไปถึงนำความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญมาสรุปผลเพื่อหาแนวทาง ผ่านการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยเลือกศึกษาโครงการจิณณ์ เวลบีอิง เคาน์ตี้ จังหวัด ปทุมธานี และ โครงการไนท์บริดจ์ ดี โอเชียน ศรีราชา จังหวัดชลบุรี เนื่องจากเป็นโครงการที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดีของผู้อยู่อาศัย

ผลการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยให้ความเห็นว่าการอยู่อาศัยในโครงการก่อให้เกิดสุขภาพดีในระดับปานกลางถึงมาก และพบว่าปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี ประกอบไปด้วย 8 ปัจจัย ได้แก่ 1.คุณภาพอากาศ 2. คุณภาพน้ำ 3. แสงสว่าง 4. สภาวะน่าสบาย 5. วัสดุ 6. เสียง 7. การอนุรักษ์พลังงาน 8. สถานที่ตั้งโครงการ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะและสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ มีความคิดเห็นตรงกันว่า ปัจจัยด้านวัสดุ มีความสำคัญมากที่สุด ทางด้านผู้อยู่อาศัยและสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ มีความเห็นตรงกันว่า ปัจจัยด้านที่ตั้ง เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด ใน

¹ นิสิตหลักสูตรเคหะพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์

² รองศาสตราจารย์ ดร.

ส่วนของผู้ประกอบการและสถาปนิก มีความเห็นตรงกันว่า ปัจจัยด้านคุณภาพน้ำมีความสำคัญมาก ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีของคนทุกกลุ่มในประเทศไทย ควรดำเนินการใน 3 ประเด็นดังนี้คือ 1. จัดทำคู่มือหรือเกณฑ์การออกแบบอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีที่เหมาะสมกับประเทศไทย 2. ส่งเสริมให้มีผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดีมีความหลากหลายและมีราคาที่ยอมรับได้ 3. การให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคคลทั่วไปและสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: อาคารชุด สุขภาพดี แนวทางการพัฒนา

Healthy Condominium Development Guidelines by Case Study of Jinn Well Being County, Pathum Thani Province and Knightsbridge the Ocean Sriracha, Chonburi Province

*Sutasinee Boonnom*¹

sutasinee.bn@gmail.com

*Trirat Jarutat*²

Department of Housing, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

trirat13@gmail.com

¹ Master of Housing Development Program in Housing and Real Estate Development

² Associate Professor

Abstract

Nowadays, condominium housing has been steadily increasing in popularity and densely populated but lacking in resident health management. The aims were to: 1) study the documents, standards and building assessment criteria of overseas residential designs, 2) analyze the physical factors of resident behaviors, environment and surrounding contexts of the healthy condominium projects and 3) present guidelines, for the development of condominium housing that promote healthy residents in Thailand, by studying from residents, entrepreneurs, architects, bringing expert opinions to summarize the guidelines through data collection by questionnaires. The sampling was from 2 projects, the Jinn Wellbeing County, Pathum Thani, and the Knights Bridge Ocean Sriracha, Chonburi, due to promoting the health and completed projects with actual residents.

The study found that residents rated the project's health as a moderate to high level. There are eight factors contributing to good health: 1) air quality 2) water quality 3) light 4) comfortable conditions 5) material 6) noise 7) energy conservation and 8) locations. Health experts and project architects agree that the material factor is the most important. Residents and architects who designed the project agree that location is the most important. Operators and architects agree that water quality factors are very important. Therefore, as a guideline for the development of condominiums for good health for people of all levels in Thailand, it should be implemented in 3 issues as follows: 1) Prepare a manual or criteria for designing a condominium for good health. 2) Encourage a wide variety of health-promoting products at affordable prices. 3) Providing knowledge and understanding to the general public and related disciplines.

Keywords: Condominium, Healthy, Development Guidelines

บทนำ

ปัจจุบันพื้นที่เมืองมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากประชาชนมีความต้องการด้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่เมืองเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับความเป็นเมืองมากยิ่งขึ้น มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ซึ่งทำให้ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดได้รับความนิยมเป็นอันดับหนึ่งในประเทศไทย ช่วงพ.ศ. 2558-2562 (กรมที่ดินและศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์, 2562) และจากการ

ที่อาคารชุดได้รับความนิยม จึงส่งผลให้มีจำนวนประชากรที่ค่อนข้างหนาแน่นประมาณ 1,000-2,000 คน ซึ่งจัดว่าเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ทั้ง ๆ ที่กลุ่มประชากรผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่อยู่ในวัยเรียนไปจนถึงวัยทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคจากวิถีชีวิตสมัยใหม่ เช่น โรคเครียด โรคอ้วน โรคออฟฟิศซินโดรม และที่สำคัญในปัจจุบันมีการค้นพบว่า มีผู้ป่วยโรคตึกเป็นพิษ (Sick building syndrome) (ฉัตรชัยนุกดี, 2562) เพิ่มมากขึ้น แต่กลับพบปัญหาการขาดการจัดการด้านสุขภาพของผู้อยู่อาศัย ซึ่งปัจจุบันมีผลการ

ศึกษาดัชนีเอไอเอ เฮลธ์ดี ลิฟวิ่ง อินเด็กซ์ (2561) พบว่า ประชากรในประเทศไทย มีแนวโน้มที่จะใส่ใจในสุขภาพ และต้องการที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีสุขภาพที่แข็งแรงมากขึ้น

ในประเด็นด้านสุขภาพ คำว่าสุขภาพดี (wellness) หมายถึงภาวะทั่วไปของร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงสมบูรณ์ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1986) ระบุปัจจัยพื้นฐาน 8 ประการของการมีสุขภาพดี คือ สันติภาพ ที่พักอาศัย การศึกษา 4 อาหาร รายได้ ระบบนิเวศที่มั่นคง แหล่งทรัพยากรที่พอเพียง และความเท่าเทียมกันในสังคม ส่วนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (2556) มีหลักการส่งเสริมสุขภาพ 6 อ. ประกอบไปด้วย (ก) อาหาร กินอาหารมีประโยชน์ให้ครบ 5 หมู่ (ข) ออกกำลังกาย ครั้งละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (ค) อารมณ์ รู้จักควบคุมอารมณ์อย่างเหมาะสม (ง) อนามัยสิ่งแวดล้อม สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีทั้งในบ้านและในชุมชน (จ) อโรควิทยา หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคต่างๆ และ (ฉ) อนามัยชุมชน สุรา ยาเสพติด การพนัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าที่อยู่อาศัยส่งผลต่อสุขภาพผู้อยู่อาศัยโดยตรง

สำหรับในประเทศไทยพบว่าที่อยู่อาศัยส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยโดยตรงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทำให้ทั้งทางภาครัฐและภาคเอกชน เริ่มให้ความสำคัญในการพัฒนาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีมากขึ้น ที่ผ่านมามาอาคารชุดส่วนใหญ่ถูกจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ทำให้ผู้ประกอบการมีความต้องการพัฒนาโครงการอาคารชุดให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย มีเอกลักษณ์ มีระบบป้องกันและควบคุมโรค หรือการส่งเสริมสุขภาพของผู้อยู่อาศัยที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น แต่ในขณะเดียวกันการพัฒนาอาคารชุดเพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดีให้กับผู้อยู่อาศัยยังไม่เป็นที่กล่าวถึงมากนัก ขาดแนวทางในการพัฒนา และขาดการศึกษาวิจัยว่าอยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีนั้นส่งผลให้ผู้อยู่อาศัยมีคุณภาพชีวิตและสุขภาพดีขึ้นอย่างไรบ้าง ดังนั้น การศึกษาเอกสาร คู่มือ มาตรฐาน รวมไปถึงเกณฑ์การประเมินอาคาร ด้านการออกแบบที่

อยู่อาศัย และการวิเคราะห์ปัจจัยด้านกายภาพ พฤติกรรม ผู้อยู่อาศัย สภาพแวดล้อม และบริบทโดยรอบโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี สามารถนำเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์เชิงวิชาการให้ผู้ประกอบการ สถาปนิก รวมไปถึงภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาอาคารชุดเพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดีของผู้อยู่อาศัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเอกสาร มาตรฐานและเกณฑ์การประเมินอาคาร ด้านการออกแบบที่อยู่อาศัยใน ต่างประเทศ โดยให้ความสำคัญกับประเด็นที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพดี
2. วิเคราะห์ปัจจัยด้านกายภาพ พฤติกรรมผู้อยู่อาศัย สภาพแวดล้อม และบริบทโดยรอบของโครงการอาคารชุดที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดีของผู้อยู่อาศัย
3. นำเสนอแนวทางพัฒนาที่อยู่อาศัย ประเภทอาคารชุด โดยเน้นการส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพดีในประเทศไทย

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา งานวิจัยคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 11 โครงการ จากนั้นนำมาคัดเลือกตามเกณฑ์ โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษามี 6 ประเด็น คือ สร้างแล้วเสร็จและมีผู้เช่าอยู่อาศัยไม่ต่ำกว่า 6 เดือน มีแนวคิดส่งเสริมสุขภาพของผู้อยู่อาศัย มีแนวคิดตามเกณฑ์ WELL Building Standard มีแนวคิดตามเกณฑ์ LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จนสามารถสรุปการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาได้จากโครงการที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการจิณณ์ เวลบีอิง เคาน์ตี จังหวัดปทุมธานี และโครงการไนท์บริดจ์ ดี โอเชียน ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลโครงการ	ฉัตร เวลบีอิง เคาน์ตี้ จังหวัดปทุมธานี	ไนท์บริดจ์ ดี โอเชียน ศรีราชา จังหวัดชลบุรี
บริษัทพัฒนาโครงการ	บริษัท ธนบุรี เฮลท์แคร์ กรุ๊ป	บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)
ความสูงอาคาร	7 ชั้น (5 อาคาร)	36 ชั้น (1 อาคาร)
จำนวนยูนิต	494 ยูนิต	722 ยูนิต
แนวคิดโครงการ	การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)	ที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพ (Wellness Living)
สิ่งอำนวยความสะดวก ในโครงการ	Medical spa Home health service Wellness clinic Elderly healthcare Playground Jogging track Bike & wheelchair lane Lagoon Healing Environment	Fitness Swimming pool Park Mini golf room Theatre room Library Kids club Laundry room Multipurpose room
รางวัลที่ได้รับ	Best Universal Design Award 2018	Best Luxury Condo Development 2017

2. ขอบเขตด้านประชากร งานวิจัยมีกลุ่มประชากรตัวอย่างสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีจากเกณฑ์การประเมินอาคารและคู่มือที่ทำการศึกษา ประกอบไปด้วยผู้จัดการโครงการกรณีศึกษา จำนวนโครงการละ 1 คน สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการกรณีศึกษา จำนวนโครงการละ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะ 3 คน (คณะกรรมการสถาบันอาคารเขียวไทย ประจำปี วาระ 2563-2565 และผู้อำนวยการอาวุโส ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน) กลุ่มประชากรตัวอย่างกลุ่มที่ 2 มุ่งวิเคราะห์ว่าการอยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี ส่งผลให้เกิดสุขภาพที่ดีขึ้นหรือไม่ กำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดกรณีศึกษา โดยใช้สูตรเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) สรุปรประชากรที่ทำแบบสอบถามทั้งสิ้น 170 คน

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

1. ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย หรือ อาคารชุดเพื่อสุขภาพดีของผู้อยู่อาศัย รวมถึงศึกษาข้อมูล เอกสารและเกณฑ์การประเมินอาคารในต่างประเทศ (documentary research) ที่ส่งเสริมที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพ

2. ข้อมูลปฐมภูมิ การนำข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มาออกแบบสอบถาม (structured questionnaire) เพื่อศึกษามุมมองของ ผู้จัดการโครงการ สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะ ต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี และศึกษามุมมองของผู้อยู่อาศัยถึงข้อมูลทั่วไป ปัจจัยที่ตัดสินใจการเลือกพักอาศัยในโครงการ ความพึงพอใจต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุด

เพื่อสุขภาพดี รวมไปถึงผลของการอาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี และสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะ ถึงปัจจัยสนับสนุน และข้อจำกัดในการพัฒนาโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีในประเทศไทย เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

งานวิจัยนี้มีเครื่องมือที่ใช้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ผล 2 ประเภท คือ

1. แบบสอบถาม ที่มีทั้งแบบปลายเปิดและปลายปิดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้อยู่อาศัยและโครงการ ข้อมูลสุขภาพหลังเข้าพักอาศัย การตัดสินใจเลือกอาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี
2. แบบวัดทัศนคติการให้ความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะ สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ ผู้จัดการโครงการ และความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารเพื่อสุขภาพดี ซึ่งแต่ละข้อจะกำหนดค่าคะแนนเป็น 7 ระดับคือ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 โดย 1 หมายถึง น้อยที่สุด และ 7 หมายถึง มากที่สุด

ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยนี้ได้ทบทวนมาตรฐานและเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยเพื่อสุขภาพดี สรุปได้ดังนี้

WELL Multi – Family Residential (ประเทศสหรัฐอเมริกา) เป็นความร่วมมือระหว่าง สภาอาคารเขียวแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. Green Building Council) และ International WELL Building Institute พัฒนามาจากงานวิจัยทางการแพทย์ เพื่อเป็นเกณฑ์ประเมินอาคารที่มุ่งเน้นเรื่องของสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของ

มนุษย์ (Health and Wellness of Building Occupants) ทั้งนี้ WELL Building Standard Version 1 ได้มีการดำเนินการมาตั้งแต่เดือน ตุลาคม ค.ศ. 2014 ลักษณะการประเมินเป็นการวัดประสิทธิภาพ (performance-based) พิจารณาในประเด็นที่ส่งผล กระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของคน ตั้งแต่กระบวนการออกแบบไปจนถึงก่อสร้าง (ภาวดี ชูรวงศ์, 2559)

LEED for Home v.4 (ประเทศสหรัฐอเมริกา)

มาตรฐานการออกแบบอาคารเขียว LEED หรือ Leader in Energy and environmental Design พัฒนาโดยสภาอาคารเขียวแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. Green Building Council) ซึ่งปัจจุบัน LEED อาคารเขียวที่ต้องการยื่นรับรองของ LEED จำเป็นต้องมีที่ปรึกษาเฉพาะ เพื่อช่วยในการออกแบบและจัดทำเอกสารให้ผ่านมาตรฐานการประหยัดพลังงาน การเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลงทะเลียนกับสภาอาคารเขียวแห่งสหรัฐอเมริกา (ภาวดี ชูรวงศ์, 2559)

BCA Green Mark Residential v.4.1 (ประเทศสิงคโปร์)

Green Mark เป็นมาตรฐานการออกแบบอาคารเขียวของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งพัฒนาและควบคุมโดย BCA (Building and Construction Authority) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ ได้มีการเผยแพร่ครั้งแรกในปี ค.ศ. 2005 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง และอสังหาริมทรัพย์ ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความยั่งยืนทั้งในด้านการออกแบบ การก่อสร้าง และเทคโนโลยี (ภาวดี ชูรวงศ์, 2559)

Safety and Health Administration (SHA)

แนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน หรือข้อกำหนดเบื้องต้นเพื่อป้องกันไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเป็นมาตรการด้านสาธารณสุขกับมาตรฐานสินค้าการท่องเที่ยว ที่จัดทำขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อรับรองคุณภาพ เป็นมาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัยให้กับกิจการร้านค้าต่าง ๆ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2563)

WHO Housing and Health Guidelines คุณภาพของที่อยู่อาศัยส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้คน ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นกว่าในปัจจุบันถึง 2 เท่า สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้เกิดความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นเป็น 2 เท่าเช่นกัน จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงหรือพัฒนาที่อยู่อาศัยจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรค ลดผลเสียต่อสุขภาพ อาจกล่าวได้ว่าหากมีที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพที่ดีขึ้นจะสามารถช่วยลดการเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นได้เช่นกัน ซึ่ง WHO Housing and Health Guidelines จะเป็นแนวทางในการยกระดับมาตรฐานที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพ ช่วยส่งเสริมสุขภาพ และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นให้กับคนทั้งโลก (Ghebreyesus, 2018)

The 9 Foundations of a Healthy Building เป็นแนวความคิดที่เกิดจากการร่วมมือระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้านอสังหาริมทรัพย์กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านทางการแพทย์ และถูกสร้างขึ้นโดยสหสาขาวิชาชีพจากโครงการ “the Healthy Buildings Program” ที่ T.H. Chan School of Public Health มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด มีเป้าหมายคือการปรับปรุง พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนที่ใช้ชีวิตประจำวันในอาคาร สถานที่ ที่พักอาศัย เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี (Allen, 2019a, 2019b)

Home for Health (ประเทศสหรัฐอเมริกา) เป็นโครงการที่เกิดขึ้นจากการตั้งคำถามว่า การจะมีที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพดีต้องทำอย่างไร? โดยมีการศึกษาวิจัยสภาพแวดล้อมภายในอาคาร เป็นระยะเวลาานกว่าทศวรรษ ของ T.H. Chan School of Public Health ซึ่งรายงาน Homes for Health มีคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ 36 ข้อที่สามารถนำไปใช้เพื่อทำให้บ้านของคุณมีสุขภาพที่ดีขึ้น เป็นไปตามรายงานฉบับก่อนหน้า “The 9 Foundations of Healthy Building” โครงการ Homes for Health มุ่งเน้นศึกษาไปที่ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมภายในที่อยู่อาศัยเพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดี (Allen, 2019a, 2019b)

การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for all) Universal Design เป็นแนวคิดสากลที่องค์กรสหประชาชาติได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริมจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้ผู้พิการได้รับความสะดวกในการดำรงชีวิตในอาคารและสิ่งแวดล้อมซึ่งเริ่มต้นหลักการออกแบบจากคนพิการ หรือบุคคลที่ด้อยความสามารถต่าง ๆ หลังจากนั้นยังมีการค้นพบว่าบุคคลกลุ่มอื่น ๆ อีกที่ไม่พิการ หรือด้อยความสามารถ แต่ด้วยข้อจำกัดของตนเอง เช่น กลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ คนป่วย ทำให้มีความจำเป็นต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับข้อจำกัดเหล่านั้น จนเกิดคำว่า “การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for All)” ซึ่งครอบคลุมการออกแบบที่คำนึงถึงข้อจำกัดลักษณะการใช้สอยของคนทุกกลุ่ม (ไตรรัตน์ จารุทัศน์, 2558)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาสรุปได้เป็น 4 ประเด็น คือ (1) ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี (2) ลักษณะทั่วไป สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของผู้อยู่อาศัยในโครงการกรณีศึกษา (3) ความพึงพอใจและความสำคัญต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี และ (4) การสรุปสาระสำคัญจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพะเกี่ยวกับการพัฒนาอาคารชุดในประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี เมื่อศึกษานโยบายมาตรฐาน และเกณฑ์การประเมินอาคารประเภทที่อยู่อาศัยเพื่อส่งเสริมสุขภาพ จากมาตรฐานต่าง ๆ 7 มาตรฐาน คือ (ก) WHO Housing and Health Guidelines (ข) The 9 Foundations of a Healthy Building (ค) Home for Health (ง) Safety & Health Administration (SHA) (จ) WELL (Multi-Family Residential) (ฉ) LEED for Home และ (ช) BCA Green Mark Residential พบปัจจัยที่ส่งเสริมสุขภาพในอาคารเพื่อสุขภาพดี 14 ปัจจัย คือ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ แสงสว่าง สภาวะน่าสบาย วัสดุ เสียง การอนุรักษ์พลังงาน จิตใจ สังคม อาหาร การเคลื่อนไหว

นวัตกรรมและเทคโนโลยี ความยั่งยืน และสถานที่ตั้ง จากนั้นเมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่ถูกระบุถึงในคู่มือ หรือเกณฑ์การประเมินอาคาร 2 เกณฑ์ขึ้นไป จึงสรุปปัจจัยที่ส่งเสริมการมีที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพดีที่สำคัญที่สุด 8 ปัจจัย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- **คุณภาพอากาศ (Air)** คุณภาพอากาศภายในอาคาร ต้องไม่พบแก๊ส กัมมันตรังสี สารและอื่น ๆ เกินกว่าที่กำหนด ควบคุมและกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่อย่างชัดเจน มีการระบายอากาศให้เพียงพอต่อการใช้งาน จัดการมลพิษจากการก่อสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์หรือระบบในการเติมและระบายอากาศจากภายนอก อุปกรณ์ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพอากาศ มีการออกแบบเพื่อป้องกันการรั่วซึมของมลพิษ ใช้เครื่องฟอกอากาศ มีระบบการกรองคาร์บอนไดออกไซด์และระบบจัดการเชื้อราด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ต

- **คุณภาพน้ำ (Water)** ตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในอาคารต้องไม่พบตะกอน จุลินทรีย์ เกินกว่ากำหนด ไม่พบโลหะ สารอินทรีย์ สารกำจัดศัตรูพืชปนเปื้อนในน้ำ มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ มีจุดการบริโภคน้ำดื่มที่ง่ายต่อการเข้าถึง มีการจัดการระบบน้ำใช้และการนำน้ำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีมาตรวัดน้ำในแต่ละยูนิต

- **แสงสว่าง (Light)** ออกแบบแสงระหว่างวัน เพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมประจำวันในแต่ละช่วงเวลา ควบคุมแสงจ้าबाटา จากหน้าปัทม์เครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการทำกิจกรรม การใช้แสงสว่างธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ในปริมาณที่เหมาะสม ตรวจสอบและจัดการสีของแสงที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

- **สภาวะน่าสบาย (Thermal comfort)** มีการควบคุมและตรวจสอบอุณหภูมิความน่าสบาย ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบและควบคุมความชื้นภายในอาคาร

- **วัสดุ (Materials)** เลือกใช้วัสดุที่ไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย มีการจำกัดในการใช้วัสดุที่ปนเปื้อน แร่ใยหิน ปรอท ตะกั่ว และวัสดุอันตรายอื่น ๆ ลดการใช้วัสดุที่

ปล่อยสารพิษเมื่อติดไฟ ลดใช้วัสดุที่มีสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น สี ทินเนอร์ เป็นต้น เลือกใช้วัสดุที่แข็ง ทำความสะอาดง่าย เปิดเผยส่วนผสม และที่มาของวัสดุ มีฉากรองรับคุณภาพ และลดการใช้วัสดุที่ปล่อยก๊าซทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น น้ำยากันซึม สารเคลือบพื้นผิวต่าง ๆ เป็นต้น

- **เสียง (Sound)** การใช้เสียงภายในอาคาร ต้องมีการแบ่งพื้นที่ใช้เสียงไม่ให้รบกวน ทำผนังป้องกันเสียงโดยวัสดุดูดซับเสียง ไม่มีเสียงก้อง และมีการจัดการเสียงรบกวนจากภายในและภายนอกอาคาร

- **การอนุรักษ์พลังงาน (Energy efficiency)** การใช้พลังงานทดแทน ติดตั้งและใช้งานแผงโซลาร์เซลล์ และเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เช่น แอร์ ตู้เย็น เป็นต้น

- **สถานที่ตั้ง (Location & Site selection)** ออกแบบอาคารให้เข้ากับบริบท ศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ที่ตั้ง บริบทโดยรอบ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ และการเลือกทำเลที่ตั้งต้องอยู่ใกล้กับระบบขนส่งสาธารณะ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

2. ลักษณะทั่วไป สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของผู้อยู่อาศัยในโครงการกรณีศึกษา จากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 170 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีประเด็นที่สอดคล้องกันของทั้งสองโครงการ ดังต่อไปนี้ สัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 62.94) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 71.18) มีสุขภาพที่ดี สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 87.06) เข้าพบแพทย์ปีละครั้ง(ร้อยละ 48.24) และในด้านของการอยู่อาศัยพบว่า อยู่อาศัยเฉลี่ย 5 - 7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 81.17) โดยโครงการไนท์บริดจ์ ดี โอเอเชียน ศรีราชา ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 26 - 35 ปี (ร้อยละ 35.29) สถานภาพโสด (ร้อยละ 83.44) ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 46.36) มีรายได้เฉลี่ย 20,001 - 50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 57.65) ผลของการอยู่อาศัยพบว่า ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพเหมือนก่อนเข้า

อยู่ (ร้อยละ 58) และมีความเห็นว่าการอยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีก่อให้เกิดสุขภาพดีในระดับปานกลาง (ร้อยละ 42) ซึ่งแตกต่างกับโครงการจิมณั เวลบีอิง เคาน์ตี้ ที่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 66 – 75 ปี (ร้อยละ 31.58) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 42.11) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 73.63) และมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 50,001 – 100,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 42.11) ผลของการอยู่อาศัยพบว่า ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพดีขึ้น (ร้อยละ 74) และมีความเห็นว่าการอยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีก่อให้เกิดสุขภาพดีในระดับมาก (ร้อยละ 84)

การศึกษาความสำคัญในการเลือกเข้าอยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีของทั้ง 2 โครงการ พบว่าให้ความสำคัญมากที่สุดกับประเด็น ต่อไปนี้ 1. สภาพแวดล้อมโครงการ 2. การมีสาธารณูปโภคที่ครบครัน 3. การมีสิ่งอำนวยความสะดวก เมื่อพิจารณารายกลุ่มจะพบว่ากลุ่มผู้อยู่ในโครงการจิมณั เวลบีอิง เคาน์ตี้ ให้ความสำคัญมากที่สุดเพิ่มขึ้น 2 ประเด็นคือ 1. เป็นโครงการที่ส่งเสริมสุขภาพดีให้กับผู้อยู่อาศัย 2. ชื่อเสียงของโครงการสำหรับประเด็นอื่นๆ ให้ความสำคัญไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี

ลำดับที่	ปัจจัย	ระดับความพึงพอใจ	\bar{x}
1.	สถานที่ตั้ง (Location & Site selection)	พอใจมาก	6.09
2.	ด้านแสงสว่าง (Light)	พอใจมาก	6.07
3.	ด้านวัสดุ (Materials)	พอใจมาก	5.96
4.	ด้านคุณภาพน้ำ (Water)	พอใจมาก	5.80
5.	ด้านสภาวะน่าสบาย (Thermal comfort)	พอใจมาก	5.66
6.	ด้านเสียง (Sound)	พอใจมาก	5.50
7.	ด้านคุณภาพอากาศ (Air)	พอใจค่อนข้างมาก	5.22
8.	ด้านการอนุรักษ์พลังงาน (Energy efficiency)	พอใจค่อนข้างมาก	4.91

3. ความพึงพอใจและความสำคัญต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี พบว่าส่วนใหญ่ พึงพอใจในระดับมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพน้ำ แสงสว่าง สภาวะน่าสบาย วัสดุ เสียง และสถานที่ตั้ง พึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพอากาศ และการอนุรักษ์พลังงาน ดังตารางที่ 2

การให้ความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญด้านสภาวะต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดกับ 3 ปัจจัย คือ 1. สภาวะน่าสบาย 2. วัสดุ 3. เสียง ดังตารางที่ 3

การให้ความสำคัญของสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี พบว่าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดกับ 2 ปัจจัย คือ 1. ด้านวัสดุ 2. สถานที่ตั้งโครงการ ดังตารางที่ 4

การให้ความสำคัญของผู้จัดการโครงการต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี พบว่าส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญมากที่สุดกับ 2 ปัจจัย คือ 1. การอนุรักษ์พลังงาน 2. สถานที่ตั้งโครงการ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 3 การให้ความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี

ลำดับที่	ปัจจัย	ระดับความสำคัญ	เฉลี่ย
1.	สภาน่าสบาย	สำคัญมากที่สุด	6.50
2.	เสียง	สำคัญมากที่สุด	6.42
3.	วัสดุ	สำคัญมากที่สุด	6.22
4.	สถานที่ตั้ง	สำคัญมาก	6.17
5.	แสงสว่าง	สำคัญมาก	6.08
6.	คุณภาพอากาศ	สำคัญมาก	6.00
7.	คุณภาพน้ำ	สำคัญมาก	5.90
8.	การอนุรักษ์พลังงาน	สำคัญมาก	5.33

ตารางที่ 4 การให้ความสำคัญของสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี

ลำดับที่	ปัจจัย	ระดับความสำคัญ	เฉลี่ย
1.	สถานที่ตั้ง	สำคัญมากที่สุด	7.00
2.	วัสดุ	สำคัญมากที่สุด	6.42
3.	คุณภาพน้ำ	สำคัญมาก	6.14
4.	แสงสว่าง	สำคัญมาก	6.13
5.	สภาน่าสบาย	สำคัญมาก	6.00
6.	เสียง	สำคัญมาก	5.63
7.	การอนุรักษ์พลังงาน	สำคัญค่อนข้างมาก	4.75
8.	คุณภาพอากาศ	สำคัญค่อนข้างมาก	4.71

ตารางที่ 5 การให้ความสำคัญของผู้จัดการโครงการต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี

ลำดับที่	ปัจจัย	ระดับความสำคัญ	\bar{X}
1.	การอนุรักษ์พลังงาน	สำคัญมากที่สุด	6.75
2.	สถานที่ตั้ง	สำคัญมากที่สุด	6.50
3.	คุณภาพน้ำ	สำคัญมาก	6.07
4.	คุณภาพอากาศ	สำคัญมาก	5.88
5.	วัสดุ	สำคัญมาก	5.50
6.	เสียง	สำคัญมาก	5.50
7.	แสงสว่าง	สำคัญมาก	5.38
8.	สภาวะน่าสบาย	สำคัญค่อนข้างมาก	5.00

4. การสรุปสาระสำคัญจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะเกี่ยวกับการพัฒนาอาคารชุดในประเทศไทย

ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อปัจจัยสนับสนุน ข้อจำกัดและความคิดเห็นต่อการพัฒนาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี ในประเทศไทยของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะ มีดังนี้

- **ปัจจัยสนับสนุน** ที่ตั้งโครงการที่สะดวกต่อการคมนาคม ใกล้เมืองใหญ่ เข้าถึงระบบสาธารณสุขได้ง่าย ควรให้ความสำคัญกับหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล ธนาคารบางแห่ง ผลักดันส่งเสริมการเงินให้กับการออกแบบที่รองรับด้านสุขภาพ การที่โครงการมีนโยบายร่วมกับโรงพยาบาลเพื่ออำนวยความสะดวก เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และการที่ผู้คนหันมาใส่ใจเรื่องสุขภาพมากยิ่งขึ้น เป็นปัจจัยกระตุ้นตลาดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี
- **ข้อจำกัด** ได้แก่ วัสดุที่เอื้อให้เกิดสุขภาพดีมีราคาสูง ขาดนโยบายสนับสนุนจากทางภาครัฐ ปัจจุบันอาคารชุดมีรูปแบบห้องที่ขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมสุข

ภาพ ความหนาแน่นของจำนวนห้อง แออัดจนเกินไป ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และการลงทุนในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าโครงการทั่วไป

- **ความคิดเห็น สำหรับปัจจุบัน** สนับสนุนการใช้เกณฑ์ LEED / TREE ซึ่งมีคะแนนเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอาคาร รวมไปถึงเกณฑ์ WELL นโยบายของภาครัฐยังไม่ชัดเจนในเรื่องของการสนับสนุน ส่วนใหญ่เป็นการทำงานของภาคเอกชนเป็นหลักในการพัฒนา และการที่ภาครัฐหรือภาคเอกชน เช่น TGBI ออกมาให้ใบประกาศรองรับ แก่โครงการที่น่าสนับสนุน
- **ความคิดเห็น สำหรับอนาคต** นโยบายจากภาครัฐบาล ในการเปิดโอกาสในการสร้างนวัตกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพดี การให้สิทธิพิเศษทั้งผู้ก่อสร้างและผู้อยู่อาศัย ในการออกแบบปรับปรุงอาคาร เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพดี และเกณฑ์ SOOK ของสถาบันอาคารเขียวไทย จะช่วยส่งเสริมการมีที่อยู่อาศัยเพื่อสุขภาพดี

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะทั่วไป สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของผู้อยู่อาศัยในโครงการกรณีศึกษาพบว่า โครงการไนท์บริดจ์ ดี โอเชียน ศรีราชา ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 26 – 35 ปี (ร้อยละ 35.29) สถานภาพโสด (ร้อยละ 83.44) ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 46.36) มีรายได้เฉลี่ย 20,001 – 50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 57.65) ผลของการอยู่อาศัยพบว่า ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพเหมือนก่อนเข้าอยู่ (ร้อยละ 58) และมีความเห็นว่าการอยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีก่อให้เกิดสุขภาพดีในระดับปานกลาง (ร้อยละ 42) ซึ่งแตกต่างกับโครงการฉัตร เวลบีอิง เคนันตี ที่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 66 – 75 ปี

(ร้อยละ 31.58) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 42.11) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 73.63) และมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 50,001 – 100,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 42.11) ผลของการอยู่อาศัยพบว่า ผู้อยู่อาศัยมีสุขภาพดีขึ้น (ร้อยละ 74) และมีความเห็นว่าการอยู่อาศัยในโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีก่อให้เกิดสุขภาพดีในระดับมาก (ร้อยละ 84) ซึ่งสอดคล้องกับคู่มือ WHO Housing and Health Guidelines (World Health Organization, 2561) ที่ว่า ที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพสามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เมื่อวิเคราะห์รายกลุ่มปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี มีบางปัจจัยที่สอดคล้องกันของมุมมองผู้อยู่อาศัย ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะ สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ และผู้จัดการโครงการ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยต่ออาคารชุดเพื่อสุขภาพดีที่กลุ่มประชากรเห็นสอดคล้องกัน

ปัจจัย	ระดับการให้ความพึงพอใจ/ความสำคัญต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี							
	ผู้อยู่อาศัย		ผู้เชี่ยวชาญสุขภาวะ		สถาปนิก		ผู้ประกอบการ	
	\bar{x}	ลำดับความสำคัญ	\bar{x}	ลำดับความสำคัญ	\bar{x}	ลำดับความสำคัญ	\bar{x}	ลำดับความสำคัญ
คุณภาพอากาศ (Air)	5.22	7	6.00	6	4.71	8	5.88	4
คุณภาพน้ำ (Water)	5.80	4	5.90	7	6.14	3	6.07	3
แสงสว่าง (Light)	6.07	2	6.08	5	6.13	4	5.38	7
สภาวะน่าสบาย (Thermal comfort)	5.66	5	6.50	1	6.00	5	5.00	8
วัสดุ (Materials)	5.96	3	6.22	3	6.42	2	5.50	5
เสียง (Sound)	5.50	6	6.42	2	5.63	6	5.50	6
การอนุรักษ์พลังงาน (Energy efficiency)	4.91	8	5.33	8	4.75	7	6.75	1
สถานที่ตั้ง (Location & Site selection)	6.09	1	6.18	4	7.00	1	6.50	2

จากการศึกษาพบว่าผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะและสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ มีความคิดเห็นตรงกันว่า ปัจจัยด้านวัสดุ มีความสำคัญมากที่สุดต่อโครงการ ในส่วนของผู้อยู่อาศัยและสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ มีความเห็นตรงกันว่า ปัจจัยด้านที่ตั้ง เป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด ต่อโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี

แนวทางการพัฒนาอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีในประเทศไทย เพื่อตอบสนองความต้องการคุณภาพชีวิตที่ดีและสุขภาพที่ดีขึ้นของคนทุกกลุ่ม จึงมี 3 แนวทางหลัก คือ

1. การจัดทำคู่มือหรือเกณฑ์การออกแบบอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี โดยปัจจัยที่ทำให้คู่มือหรือเกณฑ์การประเมินอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีของประเทศไทยจำเป็นต้องมีความแตกต่างจากของต่างประเทศคือ สภาพแวดล้อมสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ ดังนั้น ปัจจัยในด้านคุณภาพอากาศ ด้านสภาวะน่าสบาย และสถานที่ตั้งโครงการ จึงเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ควรให้ความสำคัญ

2. การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดี ให้มีหลากหลายและมีราคาที่สามารถจับต้องได้ เพื่อเปิดโอกาสในการพัฒนาโครงการหรือซ่อมแซมโครงการ ให้เป็นโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ควรเป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาคารชุดเพื่อสุขภาพดี ทั้ง 8 ปัจจัย โดยเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านวัสดุ

3. การให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องสุขภาพและที่อยู่อาศัยกับบุคคลทั่วไป เพื่อสามารถนำไปปรับใช้ ปรับเปลี่ยนรูปแบบอาคารเดิม และควรเพิ่มบทเรียนด้านการออกแบบเพื่อส่งเสริมสุขภาพดีในการเรียนการสอนให้กับสถาปนิกหรือกลุ่มสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงผู้ประกอบการ เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาโครงการอาคารชุดเพื่อสุขภาพดีได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น

บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2563). *มาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัย*. สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://thailandsha.tourismthailand.org/>

กรมที่ดินและศูนย์ข้อมูลสิ่งหาริมทรัพย์. (2562). *จำนวนการโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2562*. สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.reic.or.th/Product/Transfer>

ฉัตรชัย นกดี. (2562). *โรคตึกเป็นพิษ ภัยคนเมือง2020*. สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2563, จาก www.thaihealth.or.th/content/50935-โรคตึกเป็นพิษ%20ภัยคนเมือง%202020.html

ไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2558). *Universal Design Guidebook คู่มือการออกแบบเพื่อทุกคน*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาวดี สุรวงศ์. (2559). *การพัฒนาเกณฑ์การออกแบบอาคารเขียวเพื่อส่งเสริมสุขภาวะสำหรับอาคารที่พักอาศัยแบบยั่งยืนในประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

Allen, Joseph G. (2019a). *Building evidence for health*. (n.p.): Healthy Building Program at Harvard T.H. Chan School of Public Health.

Allen, Joseph G. (2019b). *Home for health*. (n.p.): Healthy Building Program at Harvard T.H. Chan School of Public Health.

Ghebreyesus, Tedros Adhanom. (2018). *WHO housing and health guidelines*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (1986). *Ottawa charter for health promotion*. Retrieved November 5, 2020, from <http://www.who.int/hpr/archive/does/ottawa.html>