

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo ในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ.2552-2564

The Factors related to Micro Condo Phenomenon in Bangkok between 2009-2021

รับบทความ	14/05/2020
แก้ไขบทความ	22/06/2020
ยอมรับบทความ	22/06/2020

ดนัยพร พงษ์อมรพรหม กุณฑลทิพย์ พานิชภักดิ์ บุญยั้ง คงอาชาภัทร

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

Danaiporn Pongamornprom, Kundoldhibya Panitchapakdi, Boonying Kongarchapatara

Department of Housing, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

College of Management, Mahidol University

6173558725@student.chula.ac.th, Kpanitchpakdi@gmail.com, boonying.k@gmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเมืองใหญ่ทั่วโลกมีจำนวนประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นในพื้นที่อันจำกัด ทำให้เกิดการสร้างห้องชุดขนาดเล็กขึ้นเป็นจำนวนมาก ห้องชุดขนาดเล็กดังกล่าวในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศแคนาดา เรียกว่า ไมโครคอนโด (Micro Condo) จากการเกิดของห้องชุดดังกล่าวในเมืองใหญ่หลายแห่งทำให้เกิดปรากฏการณ์การสร้างไมโครคอนโดเป็นจำนวนมาก และคาดว่าในอนาคต ไมโครคอนโดจะยังคงเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งในกรุงเทพมหานคร เมืองหลวงของประเทศไทย พบว่ามีปรากฏการณ์การสร้างไมโครคอนโดขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2554 ห้องชุดขนาดเล็กที่สุดมีขนาดเฉลี่ยอยู่ที่ 40 ตารางเมตร แต่ในปี พ.ศ. 2558 พบว่าขนาดเฉลี่ยของห้องชุดขนาดเล็กอยู่ที่ไม่เกิน 23 ตารางเมตร การลดขนาดของห้องชุดดังกล่าวในประเทศไทยนั้นเป็นไปตามปรากฏการณ์ไมโครคอนโด แบบเดียวกับที่เกิดขึ้นในต่างประเทศหรือไม่ ไมโครคอนโดที่เกิดขึ้นมีรูปแบบ และอะไร เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการ ต่างพัฒนารูปแบบการอยู่อาศัยขนาดเล็กที่เรียกว่า ไมโครคอนโด ออกมามากขึ้นทุกปี

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี บทบาทที่เกี่ยวข้องทั้งในต่างประเทศ และประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของไมโครคอนโดและปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ไมโครคอนโดในกรุงเทพมหานครเป็นหลัก จากการศึกษาของไมโครคอนโดที่เกิดขึ้นพบว่า รูปแบบของไมโครคอนโดที่ผู้ประกอบการพัฒนาออกมามากที่สุด คือไมโครคอนโดที่มีขนาดพื้นที่ของห้องอยู่ที่ 21 - 22.5 ตารางเมตร กว้าง 5 เมตร และเป็นมีเพดานสูง ส่วนทางด้านปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ไมโครคอนโดในกรุงเทพมหานครนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลเชิงปริมาณมาทำการทดลองหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่าตัวแปรอย่างปัจจัยขนาดที่ดิน และปัจจัย GFA (Gross floor area) มีความสัมพันธ์กับจำนวนหน่วยของไมโครคอนโด ที่เกิดขึ้นรายปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างดัชนีราคาที่ดิน กับจำนวนหน่วยไมโครคอนโด ไม่ปรากฏผลความสัมพันธ์อย่างมีนัยทางสถิติ ซึ่งมีความแตกต่างกับปัจจัยที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ

โดยในต่างประเทศกล่าวถึงราคาที่ดินเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ไมโครคอนโด อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกทำการทดลองเฉพาะโครงการที่ทำโดยบริษัทมหาชน และอยู่ในระยะ 800 เมตรจากสถานีรถไฟฟ้าเท่านั้น ดังนั้น อาจต้องมีการศึกษาต่อไปเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

คำสำคัญ: ไมโครคอนโด ปรากฏการณ์ Micro Condo ห้องชุดขนาดเล็ก กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน

Abstract

Having a high population density, many major cities around the globe have adapted a model of living in a small and confined space, which is commonly known as Micro Condo in the United States and Canada. An emergence of so-called Micro Condo has become a current phenomenon, and the trend of Micro Condo phenomenon is expected to continue in the future. Meanwhile in the capital city of Thailand, Bangkok, a large number of small-sized condominium units with no larger than 23 square meters have been seen in 2013, despite an average starting size of condominium units in Bangkok at 40 square meters in 2012. This research paper will examine the reduction in a residential room size whether the pattern of Micro Condo phenomenon in Bangkok is the same as Micro Condo phenomenon in other countries. Additionally, the number of types and factors that result in the development of Micro Condo are included in the study.

A main objective of this research paper is to study the Micro Condo model and the factors that are correlated with Micro Condo phenomenon in Bangkok by collecting and examining related concept ideas, theories and articles, published both in Thailand and overseas. The study found various formats of Micro Condo in Bangkok, while the most common format of which ranges between 21-22.5 square meters with a high ceiling and a 5-meter frontage width. As for the correlated factors that result in Bangkok's Micro Condo phenomenon, the researcher has examined and calculated Correlation Coefficients from collected relevant quantitative data. The study found that land size and Gross Floor Area (G.F.A.) factors are significantly correlated with a total number of Micro Condo units that are launched in each year. Whilst, the study showed no significant relationship between the land price index and the total number of newly launched Micro Condo units, which contrasts with earlier studies in other countries that mentioned that the land price is a crucial factor in an occurrence of Micro Condo phenomenon.

Nevertheless, the result of this study might be limited by a selection of representative samples in the study, of which the researcher included only condominium projects in Bangkok that are developed by listed developers and located within an 800-meter radius from existing and future mass transit stations. Thus, further research with more representative samples is needed to determine a correlative factor more precisely.

keywords: *Micro Condo, Micro Condo phenomenon, small apartment, Bangkok, Land size*

บทนำ

คอนโดมิเนียมถูกนำมาพัฒนาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 และบัญญัติเป็นกฎหมายอาคารชุดอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2522 ในปี พ.ศ. 2530 ผู้ประกอบการเอกชนได้เริ่มสร้างคอนโดมิเนียมแบบประชิด ทำเลในเมือง สำหรับคนรุ่นใหม่ผู้มีรายได้ระดับปานกลางมากขึ้น และมีการปรับลดพื้นที่ลงเหลือเป็นแบบห้องเดียว หรือแบบสตูดิโอ เพื่อการอยู่อาศัยเพียง 1 - 2 คนในเมือง (บัณฑิต จุลาสัย 2546) ต่อจากนั้นการปรับลดขนาดลงของห้องชุดยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการสำรวจห้องชุดขนาดเล็กที่สุดในปี พ.ศ. 2554 พบว่ามีพื้นที่เฉลี่ย 40 ตารางเมตรต่อหน่วย ในปี พ.ศ. 2556 พื้นที่เฉลี่ยปรับลดลงเหลือเฉลี่ยเพียง 29.4 ตารางเมตร และปรับลดลงอีกในปีถัดมา พ.ศ. 2557 โดยพบห้องขนาดไม่เกิน 25 ตารางเมตร มีสัดส่วนถึงร้อยละ 29 จากจำนวนห้องชุดทั้งหมด จนในปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมาพื้นที่เฉลี่ยลดลงเหลือเพียง 21 - 22.5 ตารางเมตรเท่านั้น และจัดเป็นห้องขนาดเล็กที่สุดที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปจนถึงปัจจุบัน

ห้องขนาดเล็กมากเหล่านี้สามารถเรียกว่าเป็น Micro Condo (ไมโครคอนโด) ตามคำศัพท์ที่เรียกคอนโดมิเนียมขนาดเล็กในสหรัฐและแคนาดา ซึ่งเกิดปรากฏการณ์ Micro Condo เนื่องมาจากราคาที่ดินที่เพิ่มขึ้นตามความเจริญของเมือง และต้นทุนการก่อสร้างที่สูงขึ้นทำให้ราคาขายต่อตารางเมตรเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ผู้ประกอบการจึงผลิตสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มตลาดระดับกลางล่างซึ่งเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุด จึงต้องลดพื้นที่ของห้องลงเพื่อควบคุมราคา (สัมมา คีตสิน 2555)

ปรากฏการณ์เช่นนี้ได้เกิดขึ้นมาแล้วในหลายประเทศ โดยแต่ละประเทศล้วนเกิดจากปัจจัยที่แตกต่างกัน สำหรับในประเทศไทยพบว่ายังไม่มีการศึกษาในเรื่องนี้ในรายละเอียด งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายในการที่จะอธิบายรูปแบบ Micro Condo ที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครในช่วงปี พ.ศ.2552 - 2564 และวิเคราะห์ว่ามีปัจจัยอะไรที่สัมพันธ์กับการเกิด Micro Condo บ้าง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบของ Micro condo ที่พบในกรุงเทพมหานครในช่วงปี พ.ศ.2552 - 2564
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo ในกรุงเทพมหานคร

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. Micro Condo (ไมโครคอนโด) ในการศึกษาี้ หมายถึง ห้องชุดขนาดเล็ก (20 - 23 ตรม.) และตั้งอยู่ในรัศมี 800 เมตรจากสถานีรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ภายใต้กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร
2. ปรากฏการณ์ Micro Condo ในการศึกษาี้ คือจำนวนหน่วยของห้อง Micro Condo ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีระหว่างช่วง พ.ศ.2552 - 2564

การทบทวนวรรณกรรมปรากฏการณ์ Micro Condo ในต่างประเทศและปัจจัยที่มีผลต่อปรากฏการณ์

จากการค้นคว้าใน 3 เมืองใหญ่ ได้แก่ โตรอนโต โตเกียว และฮ่องกง ดังนี้

1. โตรอนโต

ปรากฏการณ์ Micro Condo ที่เกิดขึ้น

อพาร์ทเมนต์ในเมืองต่างมีห้องขนาดเล็กลง โดยมีการลดพื้นที่ห้องจาก 80 - 86 ตารางเมตร (ค.ศ. 2005 - 2010) เหลือ 74 ตารางเมตร (ค.ศ. 2012) จนเหลือ 20 - 37 ตารางเมตรในปัจจุบัน (Vachon 2018)

ปัจจัยที่มีผลต่อปรากฏการณ์

- ปัจจัยที่ดินราคาแพงขึ้นในเมือง (Tara 2019)
- ปัจจัยอุปสงค์ ห้องขนาดเล็กเป็นที่นิยม (Vachon 2018)

2. โตเกียว

ปรากฏการณ์ Micro Condo ที่เกิดขึ้น

ที่อยู่อาศัยในเมืองที่เล็กอยู่แล้ว มีการลดพื้นที่ห้อง 1R จาก 19.1 ตารางเมตร ในปี ค.ศ. 2015 จนเหลือ 8 - 10 ตารางเมตรในปัจจุบัน (Martin 2019)

ปัจจัยที่มีผลต่อปรากฏการณ์

- ปัจจัยความหนาแน่นของประชากร (Alcorn 2013)
- ปัจจัยอุปสงค์ห้องขนาดเล็กราคาจับต้องได้มากกว่า (Hammond 2019)

3. ฮองกง

ปรากฏการณ์ Micro Condo ที่เกิดขึ้น

กฎหมายอาคารของฮองกงมีการลดพื้นที่ห้องมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการอยู่อาศัย 1 - 2 คนจาก 18 ตารางเมตร ในปี ค.ศ. 2000 เหลือเพียง 14 - 14.5 ตารางเมตร ในปี ค.ศ. 2006 จนถึงปัจจุบัน (Legislative Council Panel on Housing 2015)

ปัจจัยที่มีผลต่อปรากฏการณ์

- ปัจจัยทางรัฐบาลเป็นผู้กำหนดมาตรฐานขนาดขั้นต่ำของพื้นที่ห้องชุดพักอาศัย (Tsui 2019)
- ปัจจัยสภาพภูมิศาสตร์ที่ไม่สามารถขยายอาณาเขตได้ (Yau 2019)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสาร (Documentary research) โดยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี บทความที่เกี่ยวข้องทั้งในต่างประเทศ และประเทศไทย พร้อมทั้งเก็บข้อมูล รูปแบบของ Micro Condo ในกรุงเทพฯ จากเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1. การศึกษารูปแบบของ Micro Condo

1.1 ศึกษาโครงการที่เปิดขายในกรุงเทพมหานครระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2564 การศึกษาในช่วงปีนี้เนื่องจากเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 การขออนุญาตก่อสร้างอาคารชุดได้ถูกแยกประเภทออกจากอาคาร เช่น หอพัก หรืออพาร์ทเมนต์ แล้วตั้งนั้นจึงทำให้ได้ข้อมูลเฉพาะโครงการอาคารชุดเพียงอย่างเดียว

1.2 ศึกษาเฉพาะโครงการอาคารชุดที่พัฒนาโดยบริษัทมหาชน และติด 10 อันดับยอดขายสูงสุดของประเทศไทยในปัจจุบัน และพบว่ามี 5 บริษัท ได้แก่ พฤกษา (PS) ลุมพินี (LPN) อนันดา (ANAN) ออริจิน (ORI) และพร็อพเพอร์ตี้เพอร์เฟก (PP) ที่มีการพัฒนาห้องชุดขนาดเล็ก (20 - 23 ตรม.)

1.3 ศึกษาเฉพาะห้องชุดขนาดเล็ก (20 - 23 ตรม.) ในโครงการที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 800 เมตรจากสถานีรถไฟฟ้า เนื่องจากหลักการ TOD (Transit - Oriented Development) ได้กำหนดพื้นที่พัฒนารอบสถานีรัศมี 800 เมตร (ฐานา บุญยประวิตร 2561) แบ่งขั้นตอนของการศึกษารูปแบบ Micro Condo ดังนี้

ขั้นที่ 1 คัดกรองข้อมูลเฉพาะโครงการตามขอบเขตที่กล่าวในข้อ 1.1 - 1.3 ข้างต้น

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบข้อมูลโครงการที่คัดเลือกทั้งหมดอีกครั้งกับข้อมูลโครงการจากบริษัท Realist Solutions จำกัด

ขั้นที่ 3 เขียนรูปแบบของห้อง Micro Condo ที่พบ และหาพื้นที่สัดส่วนต่าง ๆ ของห้องด้วยโปรแกรม Autocad

2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo

ขั้นตอนในการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo รายปีโดยแบ่งปัจจัยออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับมหภาค ระดับเมือง ระดับโครงการ และระดับห้องชุด

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณของแต่ละปัจจัยที่กล่าวไว้ข้างต้นเรียงลำดับตามปี

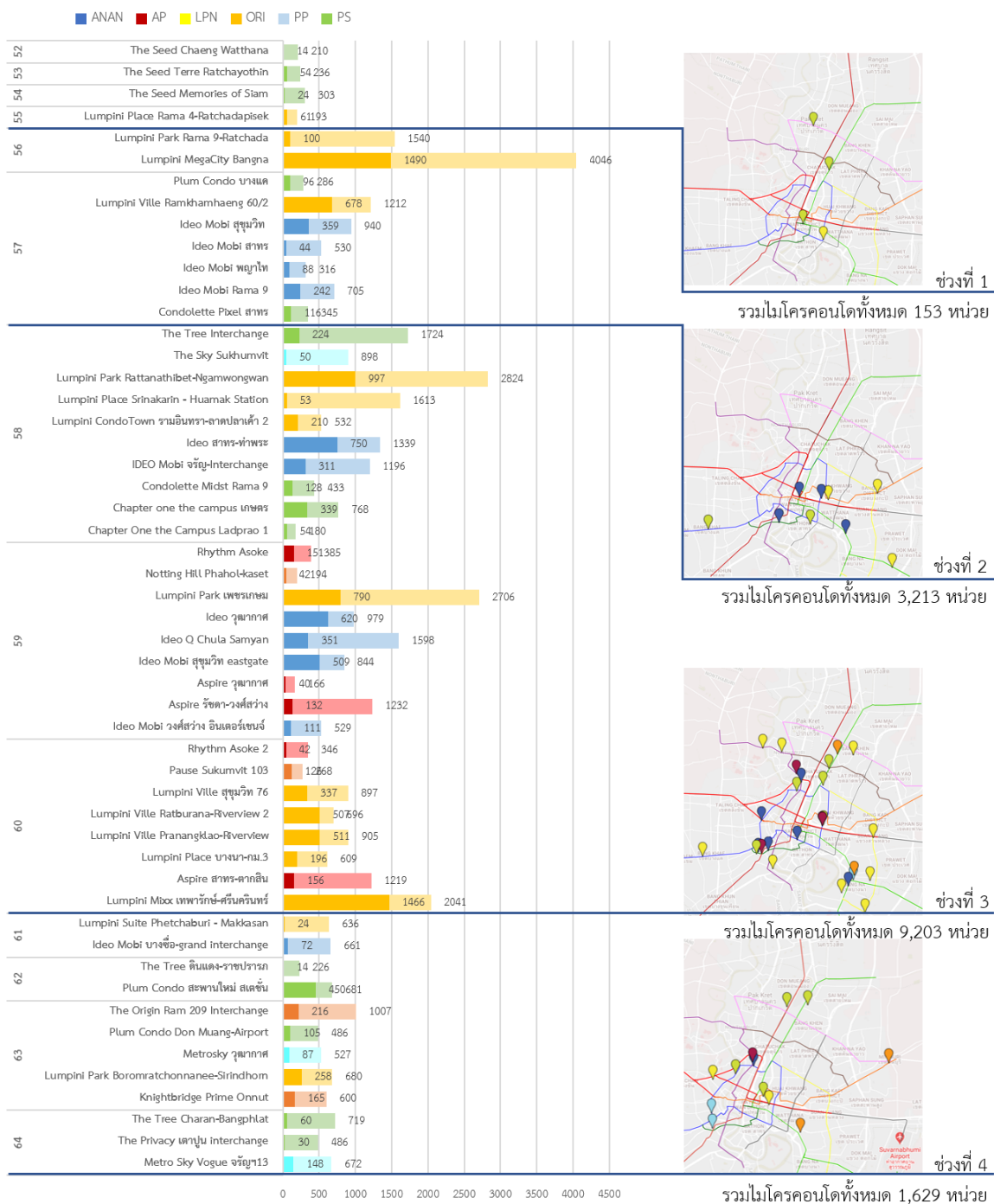
3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo โดยการนำข้อมูลเชิงปริมาณของแต่ละปัจจัยที่กล่าวไว้ข้างต้นมาทำการหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ (Correlation coefficient) กับตัวแปรที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ โดยเฉพาะจำนวนหน่วยของห้อง Micro Condo

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษารูปแบบของ Micro Condo

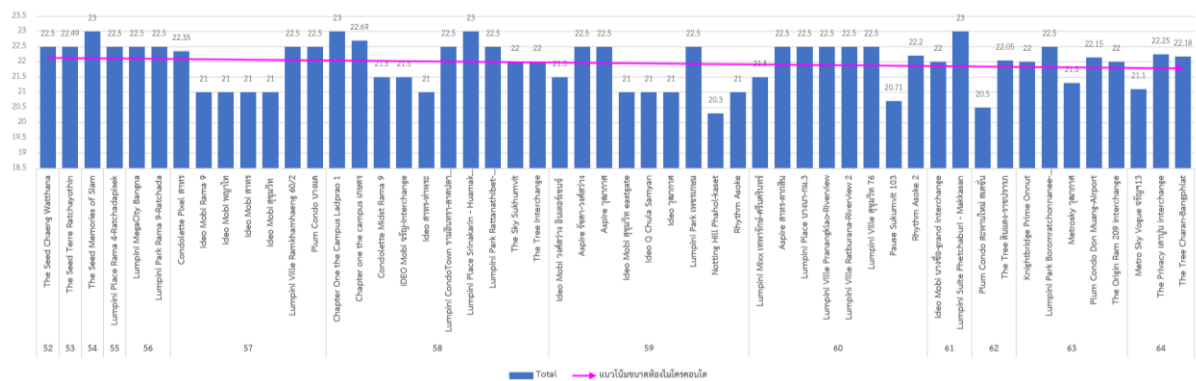
จากการรวบรวม Micro Condo ในโครงการคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร พบทั้งหมด 52 โครงการจาก 5 บริษัท และมีจำนวนหน่วย Micro Condo เรียงตามปี ซึ่งทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงแบ่งช่วงได้ 4 ช่วง ดังกราฟต่อไปนี้



แผนภูมิ 1 แสดงสัดส่วนจำนวนหน่วยไมโครคอนโดโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2564 และแผนที่โครงการตามแบ่งตามช่วงเวลา

ช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2552 - 2555) ถือเป็นช่วงเริ่มต้นของ Micro Condo ห้องยังมีจำนวนน้อยไม่เกิน 100 ห้องต่อโครงการ แต่ในช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2556 - 2557) เป็นช่วงที่มีจำนวนปรับตัวเพิ่มสูงที่ขึ้นมากที่สุด โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2556 ที่เกิดโครงการที่มีจำนวนหน่วย Micro Condo สูงถึง 1,490 ห้อง จากข้อมูลพบว่าปีนี้เป็นปีที่มีโครงการคอนโดมิเนียมเปิดขายใหม่มากที่สุด และในปี พ.ศ. 2557 จำนวนหน่วยปรับตัวลดลงอย่างมาก สาเหตุหลักมาจากในไตรมาสสุดท้ายของปี 2556 ตลาดที่อยู่อาศัยได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางการเมือง ปัจจัยเศรษฐกิจ และปัญหานี้ภาคครัวเรือน จึงทำให้ตลาดชะลอตัวลงอย่างเห็นได้ชัดและต่อเนื่องไปถึงไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2557 (ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ 2556) ในช่วงที่ 3 (พ.ศ. 2558 - 2560) เป็นช่วงที่ห้องไมโครคอนโดมีสัดส่วนปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างคงที่ แต่จะสังเกตได้ว่าสัดส่วนห้องไมโครคอนโดในโครงการมีจำนวนมากกว่าช่วงที่ 1 สุดท้ายในช่วงที่ 4 (พ.ศ.2561 - 2564) ปริมาณห้องไมโครคอนโดลดลง

ในด้านพื้นที่ของห้องไมโครคอนโดตามแผนภูมิ 2 แสดงขนาดพื้นที่ห้องไมโครคอนโดในแต่ละโครงการเรียงตามปีพบขนาดห้องที่เพิ่มลดในแต่ละปี รวมถึงแนวโน้มขนาดห้องไมโครคอนโดที่ปรับตัวลดลงเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบัน



แผนภูมิ 2 แสดงขนาดพื้นที่ห้องไมโครคอนโดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – 2562

นอกจากนี้จากโครงการกลุ่มตัวอย่างทั้ง 52 โครงการยังสามารถจำแนกรูปแบบของห้องไมโครคอนโดโดยจำแนกจากความแตกต่างกันในการจัดวางพื้นที่การใช้สอยภายในห้องโดยสรุปได้เป็น 9 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

รูปแบบที่ 1 (2552)	ขนาดของห้อง	รูปแบบที่ 2 (2553)	ขนาดของห้อง
	พื้นที่ห้อง 22.50 ตรม. ความกว้าง 3.90 ม. ความยาว 5.95 ม. ความสูง 2.60 ม.		พื้นที่ห้อง 22.50 ตรม. ความกว้าง 3.90 ม. ความยาว 5.70 ม. ความสูง 2.60 ม.
รูปแบบที่ 3 (2554)	ขนาดของห้อง	รูปแบบที่ 4 (2556)	ขนาดของห้อง
	พื้นที่ห้อง 22.70 ตรม. ความกว้าง 3.78 ม. ความยาว 5.85 ม. ความสูง 2.50 ม.		พื้นที่ห้อง 22.50 ตรม. ความกว้าง 4.98 ม. ความยาว 4.45 ม. ความสูง 2.4 ม.
รูปแบบที่ 5 (2557)	ขนาดของห้อง	รูปแบบที่ 6 (2558)	ขนาดของห้อง

	พื้นที่ห้อง 21.00 ตรม. ความกว้าง 5.10 ม. ความยาว 4.30 ม. ความสูง 2.60 ม.		พื้นที่ห้อง 21.00 ตรม. ความกว้าง 3.30 ม. ความยาว 6.50 ม. ความสูง 2.60 ม.
รูปแบบที่ 7 (2560)	ขนาดของห้อง	รูปแบบที่ 8 (2562)	ขนาดของห้อง
	พื้นที่ห้อง 22.50 ตรม. ความกว้าง 5.00 ม. ความยาว 4.45 ม. ความสูง 2.40 ม.		พื้นที่ห้อง 20.5 ตรม. ความกว้าง 7.60 ม. ความยาว 2.80 ม. ความสูง 2.40 ม.
รูปแบบที่ 9 (2564)	ขนาดของห้อง		
	พื้นที่ห้อง 22.18 ตรม. ความกว้าง 3.93 ม. ความยาว 4.40 ม. ความสูง 2.55 ม.		

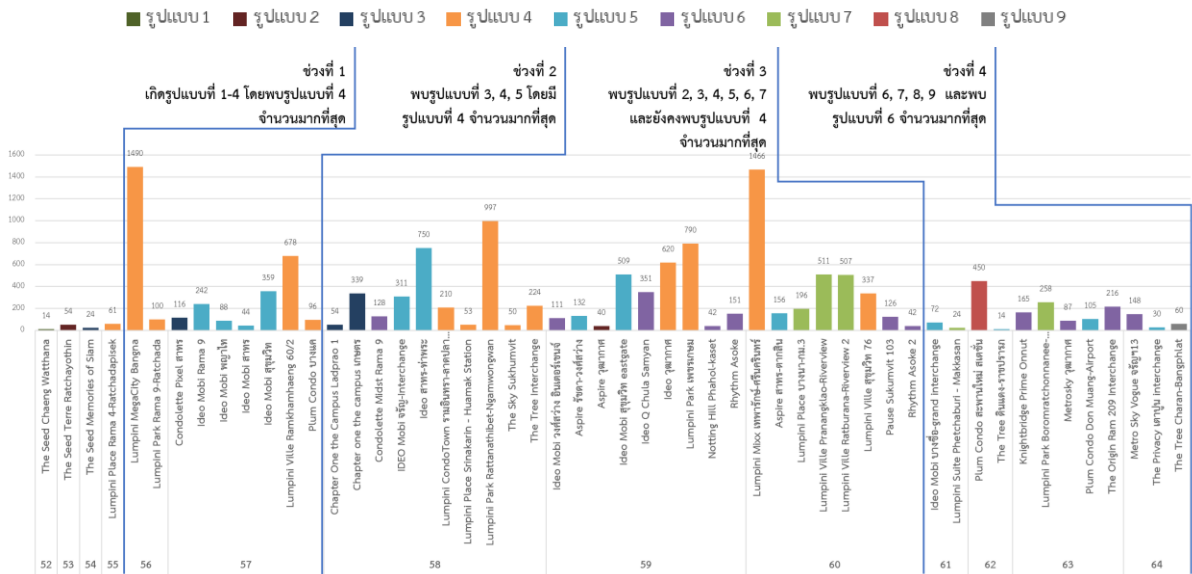
ตาราง 1 รูปแบบของ Micro Condo ที่พบตั้งแต่ปี ค.ศ. 2552-2564 มีทั้งหมด 9 รูปแบบ

จากแผนภูมิที่ 2 สังเกตได้ว่ารูปแบบทั้ง 9 รูปแบบแบ่งตามช่วงเวลาได้ว่าในช่วงที่ 1 เกิดรูปแบบที่ 4 เป็นรูปแบบเริ่มต้นของห้องไมโครคอนโดในกรุงเทพฯ มีลักษณะเป็นห้องหน้ากว้างเกือบ 5 เมตร และมี function ห้องทุกอย่างครบครัน รวมถึงมีการกันห้องนอนแยกออกจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ และมีสัดส่วนที่พอดี ในพื้นที่ 22.5 ตรม. พบในโครงการของบริษัท ลุมพินี (LPN) เป็นจำนวนมาก

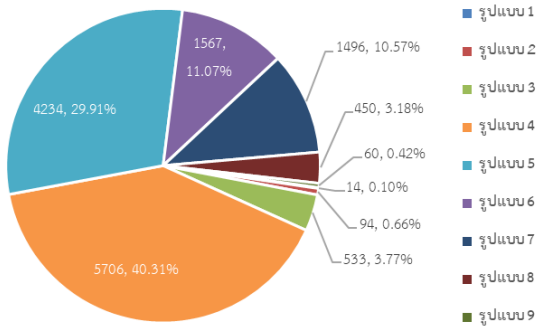
ช่วงที่ 2 ปี พ.ศ. 2556 พบห้องรูปแบบนี้มากถึง 1,490 หน่วยในโครงการเดียว ส่วนรูปแบบที่ 2 มีลักษณะเป็นห้องหน้ากว้างเช่นเดียวกับกับรูปแบบที่ 4 แต่มีข้อแตกต่างในเรื่องของความสูงของห้องที่ 2.6 เมตร โดยเริ่มเกิดขึ้นในช่วงที่ 2 และพัฒนาโดยบริษัทอนันดา (ANAN) เป็นส่วนใหญ่

ช่วงที่ 3 ยังคงพบรูปแบบที่ 4 เป็นจำนวนมากเช่นเดิมแต่เริ่มเกิดรูปแบบที่ 6 ที่มีลักษณะเป็นห้องหน้าแคบไม่เกิน 3.3 เมตร ยังคงมี function ห้องครบเหมือนเดิม แต่ห้องรูปแบบนี้สามารถช่วยในการออกแบบให้ประหยัดพื้นที่ในส่วนของทางเดินได้มากกว่า ห้องรูปแบบหน้ากว้าง จึงตั้งข้อสังเกตว่าห้องรูปแบบนี้ตั้งอยู่ในโครงการที่มีทำเลที่ค่อนข้างอยู่ในเมือง

ช่วงที่ 4 ไม่พบรูปแบบที่ 4 กับ 5 แต่พบรูปแบบห้องหน้ากว้างรูปแบบที่ 7 และ 9 แทนทั้งนี้ในช่วงนี้พบว่าเกิดห้องรูปแบบที่ 6 เป็นจำนวนมากที่สุดแต่โครงการนั้นมีทำเลนอกเมืองออกไป



แผนภูมิที่ 2 จำนวนโครงการจำแนกตามรูปแบบทั้ง 9 รูปแบบ และสัดส่วนของรูปแบบที่พบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – 2564



แผนภูมิที่ 3 แสดงสัดส่วนร้อยละของทั้ง 9 รูปแบบ

ตาราง 2 สรุปรูปแบบที่พบปริมาณมากที่สุด 3 อันดับ

อันดับ 1 (40.31%)	อันดับ 2 (29.91%)	อันดับ 3 (11.07%)
รูปแบบที่ 4 (2556)	รูปแบบที่ 5 (2557)	รูปแบบที่ 6 (2558)
พื้นที่ห้อง 22.50 ตรม. ความกว้าง 4.98 ม. ความยาว 4.45 ม. ความสูง 2.40 ม.	พื้นที่ห้อง 21.00 ตรม. ความกว้าง 5.10 ม. ความยาว 4.30 ม. ความสูง 2.60 ม.	พื้นที่ห้อง 21.00 ตรม. ความกว้าง 3.30 ม. ความยาว 6.50 ม. ความสูง 2.60 ม.
รูปแบบของการจัดวางห้องนี้เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2556 และพบปริมาณมากที่สุดเป็นรูปแบบหน้ากว้าง และมีการแบ่งกันห้องอย่างเป็นสัดส่วน และมีการกันห้องเป็นสัดส่วน เพดานสูงที่ 2.40 ม.	รูปแบบของการจัดวางห้องนี้เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2557 และพบรูปแบบนี้เป็นจำนวนมากในปีถัดมา รูปแบบหน้ากว้าง และมีการแบ่งกันห้องอย่างเป็นสัดส่วน และเพดานสูงถึง 2.60 ม. จึงทำให้ห้องรู้สึกโปร่ง	รูปแบบที่ 6 เป็นรูปแบบที่พบในปี พ.ศ. 2558 เป็นรูปแบบของห้องหน้าแคบ ที่สามารถวางผังได้ตามแนวยาวของห้องแต่ก็ยังเป็นที่นิยมน้อยกว่ารูปแบบหน้ากว้าง อาจเพราะห้องดูแคบกว่า และไม่มี Pantry ที่เป็นสัดส่วนเท่ารูปแบบหน้ากว้าง

2. ผลของการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ Micro Condo ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้สามารถรวบรวมตัวแปร และคัดเลือกปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ โดยแบ่งปัจจัยออกเป็น 4 ระดับ พร้อมอ้างอิงคำอธิบาย และสาเหตุที่เลือกของแต่ละปัจจัย ดังนี้

1. **ระดับมหภาค** – คัดเลือกปัจจัยในระดับภาพใหญ่ของประเทศที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ และการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

- 1.1 **GDP (Gross Domestic Product)** เป็นดัชนีชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ที่สามารถบอกได้ถึงภาวะเติบโตของเศรษฐกิจภายในประเทศในแต่ละปีว่ามีการเติบโตขึ้น หรือลดลง (นิภาพันท์ พูนเสถียรทรัพย์ 2563)
- 1.2 **อัตราเงินเฟ้อ** เป็นตัวเลขสะท้อนราคาสินค้าและบริการในประเทศ (วรินทร์พย์ วรศักดิ์ 2563)
- 1.3 **รายได้ต่อครัวเรือน** บ่งบอกกำลังซื้อของคน ส่งผลให้ตลาดที่อยู่อาศัยได้รับผลกระทบ เพราะเกี่ยวข้องกับกำลังซื้อโดยตรง (จรรยาธิษ ขวัญแก้ว 2558)
- 1.4 **ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง** เครื่องชี้ด้านอุปทาน ต้นทุนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น เห็นได้จากดัชนีราคาขายส่งวัสดุก่อสร้างที่เร่งตัวเพิ่มขึ้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย 2552)
- 1.5 **ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการ** ถือเป็นดัชนีสำคัญของวงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ไทย (ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ 2552)

2. **ระดับเมือง** – คัดเลือกปัจจัยในระดับของเมืองกรุงเทพมหานครที่ส่งผลต่อการพัฒนาโครงการอาคารชุด

- 2.1 **จำนวนสถานีรถไฟฟ้าสร้างเสร็จ** จากอุปทานของอาคารชุดสร้างเสร็จและจดทะเบียนขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอาคารชุดที่ใกล้แนวรถไฟฟ้า (ธนาคารแห่งประเทศไทย 2552)
- 2.2 **จำนวนสถานีห่างจากสถานีสยาม** จากปัจจัยความสามารถในการเข้าถึงความสะดวกและความเจริญ สยามถือเป็นศูนย์กลางในการเดินทางเข้าถึงกรุงเทพฯ (Chapman 2563)
- 2.3 **ดัชนีราคาที่ดินเปล่า** ราคาอสังหาริมทรัพย์ในเขตเมือง และในแนวการขยายเส้นทางรถไฟฟ้ามวลชนส่งผลให้ราคาที่อยู่อาศัยเฉลี่ยต่อหน่วยปรับตัวสูงขึ้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย 2552)
- 2.4 **จำนวนประชากรในกรุงเทพฯ** กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีผู้คนจำนวนมากอพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามาในพื้นที่ทำให้มีจำนวนประชากรและความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้น (ศิริมงคล สุภธนาเศรษฐ์ 2561)
- 2.5 **จำนวนหน่วยห้องชุด** การเปิดตัวของอาคารชุดในทำเลที่ใกล้กับระบบขนส่งขนาดใหญ่และสาธารณูปโภค เช่นรถไฟฟ้าและทางด่วน เป็นสำคัญ (ธนาคารแห่งประเทศไทย 2552)

3. **ระดับโครงการ** – คัดเลือกปัจจัยในระดับโครงการจากข้อมูลของโครงการกลุ่มตัวอย่าง 52 โครงการ

- 3.1 **ขนาดที่ดิน** ที่ดินแต่ละผืนมี ปริมาณรวมคงที่ (fixed supply) แต่ปริมาณการใช้งานไม่คงที่ แต่ปริมาณความต้องการใช้งานของที่ดินสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ (นิกร น้อยพรม 2017)
- 3.2 **FAR (Floor area ratio)** อัตราส่วนที่ใช้ควบคุมความหนาแน่นทางกายภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ภายในเมืองโดยนำอัตราส่วนไปคูณกับขนาดที่ดินเพื่อหาพื้นที่ก่อสร้าง (มาพร จักรพงษ์ 2558)

3.3 GFA (Gross Floor Area) พื้นที่ก่อสร้างเป็นค่าที่ได้จากขนาดที่ดินคูณกับอัตราส่วน FAR ที่กำหนดที่ดินผืนใดที่มีผลผลิตส่วนเพิ่มสูง ก็ย่อมจะสร้างผลตอบแทนให้แก่เจ้าของที่ดินได้สูง (นิกร น้อยพรม 2017)

3.4 จำนวนหน่วย Micro Condo ในเมืองใหญ่ทั่วโลกที่มีประชากรหนาแน่นและราคาที่ดินแพงขึ้น ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นของ Micro Condo มากขึ้น (สัมมา คีตสิน 2558)

3.5 ราคาขายเริ่มต้น ราคาที่ดินที่เพิ่มขึ้นตามความเจริญของเมือง และต้นทุนการก่อสร้างที่สูงขึ้น ทำให้ราคาขายต่อตารางเมตรเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย (สัมมา คีตสิน 2558)

4. **ระดับห้องชุด Micro Condo** – คัดเลือกปัจจัยในระดับห้องไมโครคอนโดในโครงการกลุ่มตัวอย่าง 52 โครงการ ในแบบผังพื้นที่ต่างกันแต่มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมือนกัน แสดงให้เห็นถึงความไม่เหมือนกันในเรื่องขนาดของพื้นที่ของผังพื้นที่ (ดวงฤทัย ตีสุข 2559)

- 4.1 ขนาดของห้อง
- 4.2 ความกว้างของห้อง
- 4.3 ความยาวของห้อง
- 4.4 ความสูงของห้อง (Floor to Ceiling)

เมื่อรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณของทุกปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) เป็นสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวหรือมากกว่าขึ้นไป โดยหากพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้น ๆ สูงที่สุด (พินันท์ คงคาเพชร 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ Micro Condo ในต่างประเทศพบว่าเกิดขึ้นเนื่องจากที่ดินราคาแพงขึ้น และต้นทุนการก่อสร้างที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการลดขนาดพื้นที่ห้องเพื่อควบคุมราคาไว้ให้กลุ่มลูกค้า

ส่วนใหญ่เข้าถึงได้ จึงคาดหวังผลการทดลองว่า ปัจจัยจำนวนหน่วยของห้อง Micro Condo รายปี จะต้องมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยทางสถิติกับปัจจัยอย่างเช่น

1. ดัชนีราคาที่ดิน
2. จำนวนสถานีรถไฟฟ้าที่สร้างเสร็จ
3. ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง
4. รายได้ต่อครัวเรือน

แต่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของทั้ง 4 ปัจจัย ได้ผลการทดลองดังนี้

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยทั้ง 4 เรียงลำดับจากสัมพันธ์มากไปน้อย

อันดับ	ระดับ	ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
1.	มหภาค	รายได้ต่อครัวเรือน	0.473	สัมพันธ์ในทางเดียวกันน้อยมาก
2.	มหภาค	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง	0.413	สัมพันธ์ในทางเดียวกันน้อยมาก
3.	เมือง	จำนวนสถานีรถไฟฟ้าที่สร้างเสร็จ	0.070	สัมพันธ์ในทางเดียวกันน้อยมาก
4.	เมือง	ดัชนีราคาที่ดินเปล่า	0.002	สัมพันธ์ในทางเดียวกันน้อยมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยตามที่ทบทวนในวรรณกรรมพบว่าอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 0.5 ทั้งหมดซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเพียงเล็กน้อย ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ผลของการทดลองปรากฏค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับจำนวนห้อง Micro Condo เฉลี่ยรายปีที่มีมากกว่า คัดเลือกเฉพาะ 5 อันดับของปัจจัยที่มีค่าความสัมพันธ์ทั้งในทางเดียวกันและทางตรงกันข้ามเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังต่อไปนี้

ตาราง 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับจำนวนหน่วยของห้อง Micro Condo ในทางเดียวกัน 5 อันดับ

อันดับ	ระดับ	ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
1.	โครงการ	ขนาดที่ดินเฉลี่ย	0.964	สัมพันธ์ในทางเดียวกันอย่างมาก
2.	โครงการ	GFA (Gross Floor Area)	0.875	สัมพันธ์ในทางเดียวกันอย่างมาก
3.	โครงการ	จำนวนหน่วยห้องชุด	0.470	สัมพันธ์ในทางเดียวกันน้อยมาก
4.	มหภาค	ระดับรายได้	0.473	สัมพันธ์ในทางเดียวกันน้อยมาก
5.	มหภาค	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง	0.413	สัมพันธ์ในทางเดียวกันน้อยมาก

ตาราง 5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับจำนวนหน่วยของห้อง Micro Condo ในทางตรงข้าม 5 อันดับ

อันดับ	ระดับ	ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
1.	ห้องชุด	ความสูงของห้อง Micro Condo เฉลี่ย	-0.610	สัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามเล็กน้อย
2.	โครงการ	FAR (Floor Area Ratio)	-0.507	สัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามน้อย
3.	โครงการ	ราคาขายเริ่มต้น	-0.496	สัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามเล็กน้อย
4.	ห้องชุด	ความยาวห้อง Micro Condo เฉลี่ย	-0.382	สัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามเล็กน้อย
5.	มหภาค	อัตราเงินเฟ้อ	-0.135	สัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามน้อยมาก

ผลจากการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าปัจจัยในระดับมหภาคกับเมืองนั้นมีค่าความสัมพันธ์ที่น้อยกว่า ปัจจัยในระดับโครงการ และห้องชุด ดังเห็นได้จากสรุปอันดับข้างต้น รวมถึงพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดขึ้นของ Micro Condo ตามสถานีรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2564 ได้แก่ ปัจจัยขนาดที่ดินเฉลี่ย และปัจจัย GFA (Gross Floor Area) โดยปรากฏผลว่าปัจจัยทั้ง 2 นี้มีความสัมพันธ์กับจำนวนหน่วยของ Micro Condo อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาปรากฏการณ์ Micro Condo ที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2564 จะเห็นได้ว่าเกิดปรากฏการณ์ Micro Condo นั้นขึ้นแล้วเช่นกันในกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลแนวโน้มของจำนวนหน่วยห้อง Micro Condo เฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น และขนาดของห้องก็มีแนวโน้มขนาดที่ลดลง เช่นเดียวกับหลาย ๆ เมืองใหญ่ในต่างประเทศที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นทำให้เกิดการพัฒนาห้องขนาดเล็กเพิ่มมากขึ้น

แต่ทั้งนี้กรณีกรุงเทพฯ ขนาดของห้องยังมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 20 ตารางเมตรโดยสาเหตุหลักนั้นเกิดมาจากกฎหมายควบคุมอาคารที่กำหนดพื้นที่ขั้นต่ำของห้องชุดพักอาศัยต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร ทำให้พื้นที่เฉลี่ยของ Micro Condo กรุงเทพฯตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 - 2562 เฉลี่ยอยู่ที่ 22.2 ตารางเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างโตเกียวที่ปรากฏห้องขนาด 8 - 10 ตารางเมตร และฮ่องกงที่มีขนาด 14.1 ตารางเมตรสำหรับอยู่อาศัย 2 คนแล้ว Micro Condo ในกรุงเทพฯ ยังคงไม่คับแคบมากจนเกินไป นอกจากนี้ห้องรูปแบบ Micro Condo เหล่านี้ยังมีสัดส่วนเล็กน้อยในโครงการเท่านั้นโดยมีห้องขนาดใหญ่กว่าผสมในสัดส่วนที่มักจะมากกว่า แสดงให้เห็นว่าห้องขนาดใหญ่กว่านี้เป็นที่ต้องการของอุปสงค์มากกว่า

นอกจากนี้รูปแบบของ Micro Condo ที่พบสามารถจำแนกได้ออกเป็น 2 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ หน้ากว้าง (ไม่เกิน 5 เมตร) และหน้าแคบ (ไม่เกิน 4 เมตร) และผู้ประกอบการมีการพัฒนาห้องให้เพดานสูงขึ้นกว่าปกติที่ 2.6 เมตรซึ่งทำให้ห้องรู้สึกโปร่งขึ้น และกลายเป็นที่นิยมมากกว่าห้องที่เพดานสูง 2.4 เมตร

ทางด้านปัจจัยที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ Micro Condo ในกรุงเทพฯ ผลการทดลองแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาที่ดินที่ค่อนข้างน้อย แตกต่างจากปัจจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับราคาที่ดินที่สูงขึ้นเป็นหลัก แต่ปัจจัยที่แสดงค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยทางสถิติมากที่สุดกับจำนวนหน่วย Micro Condo ได้แก่

1. ขนาดของที่ดินเฉลี่ย

โดยเฉพาะที่ดินขนาดใหญ่จะมีจำนวนห้อง Micro Condo มากขึ้น คาดว่าสาเหตุมาจากการมีพื้นที่ดินขนาดใหญ่ ทำให้สามารถเพิ่มจำนวนห้องหรือปริมาณห้องได้อีกเป็นจำนวนมาก เพื่อให้เป็นการลงทุนใช้ประโยชน์ของที่ดินอย่างคุ้มค่าที่สุด

2. GFA หรือ Gross Floor Area

ปัจจัยของ GFA สัมพันธ์กันมากเนื่องจากในกรุงเทพมหานครที่ดินขนาดใหญ่ GFA จะมีค่าสูง และการนำเอาห้อง Micro Condo ซึ่งเป็นห้องขนาดเล็กมาช่วยจัดวางในผังจะช่วยเพิ่มจำนวนหน่วยให้กับโครงการได้มากขึ้น หรือเป็นการเพิ่มปริมาณสินค้าให้มีจำนวนมากขึ้น และทำให้สามารถขายสินค้าได้มากขึ้นตาม

ทั้งนี้ผลของปรากฏการณ์ Micro Condo ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองเฉพาะโครงการอาคารชุดที่จัดทำโดยบริษัทมหาชน และอยู่ในระยะ 800 เมตรจากสถานีรถไฟฟ้าเท่านั้น ดังนั้น อาจต้องมีการศึกษาต่อไปเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าปรากฏการณ์ Micro Condo ในกรุงเทพมหานครนั้นเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว จากปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ใช้ในการพัฒนาโครงการมีขนาดเล็ก และรูปแบบของห้องไมโครคอนโดกำลังปรับเปลี่ยนจากรูปแบบหน้าต่างที่เกิดขึ้นมานานเป็นรูปแบบหน้าต่างเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกแบบที่ทำให้ใช้สอยพื้นที่ได้อย่างคุ้มค่า จึงอยากขอเสนอแนะให้ผู้ประกอบการพัฒนาห้องที่ตอบโจทย์การอยู่อาศัยขนาดเล็ก ที่ยังคงคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้อยู่อาศัยได้จริง และอยากให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาควบคุมกฎหมายกำหนดขนาดห้องชุดพักอาศัยขั้นต่ำ ไม่ให้ต่ำกว่า 20 ตรม. อย่างจริงจัง เพราะกฎหมายข้อนี้ทำให้ไมโครคอนโดในประเทศไทยยังไม่คืบหน้าเท่าที่ควร หรือฮ่องกง และอยากให้เร่งสร้างรถไฟฟ้าให้ขยายออกไปเพื่อเปิดพื้นที่ดินให้เกิดการพัฒนาขยายออกไปนอกเมืองที่ราคาที่ดินยังคงไม่สูงเกินไปเพราะราคาที่ดินก็ยังส่งผลต่อต้นทุนในการพัฒนาโครงการ และราคาของอสังหาริมทรัพย์โดยตรง

บรรณานุกรม

- จรรยารักษ์ ขวัญแก้ว. “ปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อทาวน์โฮม 3 ชั้นในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2558.
- Chapman, N. “ราคาที่พุ่ง 8% สยาม-ชิดลม วาละ 1 ล้าน.” สืบค้น 18 มีนาคม 2563.
<https://www.cbre.co.th/propertynews/land-price-increase-siam-chidlom/>.
- ฐาปนา บุญประเวศ. “เกณฑ์การวางผังและออกแบบพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน ตอนที่ 4 รูปแบบและลำดับขั้นการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD Typology),” *บทความทางผังเมืองและการวางแผนภาค* 31(พฤษภาคม 2561): 1-2.
- ดวงฤทัย ตีสุข. “แนวโน้มการออกแบบภายในห้องชุดพักอาศัย 1 ห้องนอน ในคอนโดมิเนียมตามแนวรถไฟฟ้าใน กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2559.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. “รายงานเศรษฐกิจและการเงินปี 2551.” *รายงานประจำปี* (2552): 15-17.
- นิกร น้อยพรม. “ตลาด ที่ดิน และ รูปแบบของการใช้ที่ดินกับโครงสร้างของเมือง.” *Research and Development Journal Loei Rajabhat University* (2017): 1-11.
- นิภาพันธุ์ พูนเสถียรทรัพย์. “ทำไม? เราต้องรู้จัก GDP.” สืบค้น 15 มีนาคม 2563.
<https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/why-we-must-know-gdp.html>
- บัณฑิต จุลลสัย, *City Life อยู่คอนโด...* . พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2546.
- พินันท์ คงคาเพชร. *การวิเคราะห์สถิติเพื่อการวิจัยและประเมินผลด้วยโปรแกรมเอ็กเซล*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น, 2554.
- มาพร จักรพงษ์. “วิธีการกำหนดอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินในพื้นที่ประวัติศาสตร์ของเมือง: กรณีศึกษาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟใต้ดินวัดมังกร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558.
- วรินทร์พร วรศักดิ์. “เป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ...คืออะไร ทำไมต้องมี ทำไมต้องปรับใหม่?” สืบค้น 19 มีนาคม 2563.
https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_07Jan2020.aspx.
- ศิริมงคล สุภานุเสถียร. “สถิติข้อมูลชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561.” *รายงานการศึกษา กองนโยบายและแผนงานสำนักการวางผังและพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานคร* (2561): 6-7.
- ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์. “รายงานประจำปี 2552.” *รายงานประจำปี* (2552): 17.
- . “รายงานประจำปี 2556,” *รายงานประจำปี* (2556): 17.
- สัมมา คิตติ์สิน. “บทความพิเศษ สรุปและวิเคราะห์สถานการณ์อสังหาริมทรัพย์ สถานการณ์ในไตรมาสแรก ปี 2557.” *วารสารศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์* (2558): 8.
- . “ไมโครคอนโด อสังหา เสวนา.” *โพสต์ทูเดย์* (2555): 8.
- Alcorn, S. “These Photos of Tiny, Futuristic Japanese Apartments Show How Micro Micro-Apartments Can Be.” Accessed October 14, 2019.
<https://www.fastcompany.com/3017659/these-photos-of-tiny-futuristic-japanese-apartments-show-how-micro-micro-apartments-can-be>.

- Hammond, G. ***“Could You Live In a Micro-Flat?”*** Accessed September 16, 2019.
<https://www.ft.com/content/03a9343e-6b35-11e9-80c7-60ee53e6681d>.
- Legislative Council Panel on Housing, “Design of the New Public Housing Flats.” ***The Hong Kong Housing Authority*** (2015): 1-2.
- Martin, A. ***“Downsized Dwellings: Inside Tokyo’s Tiny Living Spaces.”*** Accessed April 20, 2019.
<https://www.japantimes.co.jp/life/2019/04/20/lifestyle/tokyos-tiny-living-spaces/#.XaRjVUb7TD5>.
- Tara, P. ***“The New Way Toronto Condo Developers Are Saving Space.”*** Accessed October 2, 2019.
<http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/economy/housing/the-realestate-beat/the-new-way-toronto-condo-developers-are-saving-space/article18134051/>.
- Tsui, S. ***“Why More Young People Are Opting for Co-Living Spaces in Hong Kong – and It’s Not Just for Cheap Housing.”*** Accessed October 14, 2019. <https://www.scmp.com/news/hong-kong/society/article/2187375/why-more-young-people-are-opting-co-living-spaces-hong-kong>.
- Vachon, M. “The Ever-Shrinking Condo.” ***Canadian Journal of Urban Research*** (2018): 37-50.
- Yau, C. ***“Hong Kong Housing Minister Dismisses Calls for Minimum Size for New Private Flats, Saying It Will Impact Affordability.”*** Accessed October 14, 2019. <https://www.scmp.com/news/hong-kong/economy/article/2142307/hong-kong-housing-minister-dismisses-calls-minimum-size-new>.