

## ปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขายของโครงการอาคารชุดพักอาศัย

### Factors Affecting the Salable Area of Residential Condominium Project

ธัญวรรณ วัยศิริโรจน์<sup>1</sup> มงคล อัสวาทิลกฤติ<sup>2\*</sup>

Thanyawan Vaisiroj Mongkol Ussavadilokrit

#### บทคัดย่อ

การพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดเป็นที่นิยมมากขึ้นในกรุงเทพฯ และปริมณฑล จากการพัฒนาเส้นทางรถไฟฟ้าและการเปลี่ยนแปลงกฎหมายผังเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง รวมถึงพฤติกรรมที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนจากบ้านเขตชานเมืองเป็นอาคารชุดในเมือง เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เหตุผลข้างต้นส่งผลให้ต้นทุนค่าที่ดินสูงขึ้น ผู้พัฒนาโครงการจึงต้องกำหนดอัตราส่วนพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อให้ได้พื้นที่ขายเหมาะสมที่สุด งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขาย เพื่อวิเคราะห์ห้อตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบโครงการ และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกับพื้นที่ขาย โดยเก็บข้อมูลโครงการอาคารชุดที่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อเก็บข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการกำหนดอัตราส่วนพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการ พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขายมีจำนวน 11 ปัจจัย ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้าง (CFA) พื้นที่ใช้สอย (GFA) ความสูงอาคาร จำนวนชั้น จำนวนห้องพักทั้งหมด พื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้อง พื้นที่จอดรถบนอาคาร พื้นที่ส่วนกลาง (โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และสโมสรม) พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ จำนวนที่จอดรถบนอาคาร และจำนวนลิฟต์ และงานวิจัยได้วิเคราะห์ห้อตราส่วนของข้อมูล และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขาย โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ซึ่งผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขาย พบว่า พื้นที่ขายแปรผันตามจำนวนที่จอดรถบนอาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมด และจำนวนชั้น ตามลำดับ สุดท้ายนี้จากผลการวิจัยได้เสนอแนะแนวทางการใช้ประโยชน์ข้อมูลโครงการสำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ในอนาคต

**คำสำคัญ:** พื้นที่ขาย อสังหาริมทรัพย์ อาคารชุด อาคารสูง

#### Abstract

The development of residential condominium projects is becoming more popular in Bangkok and vicinity. This is due to the development of the electric train network resulting in more convenience of the transportation in those areas and the amendment of town planning law which essentially supports the urban expansion. In addition, the change in living behavior from houses in the suburb area to condominiums in metropolitan area with the purpose of saving transportation time and travel expense is also considered as

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

<sup>2</sup>อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

\* Corresponding Author e-mail: mongkol.uss@kmutt.ac.th

another important reason impacting this trend. As mentioned previously, those reasons considerably affect to the larger investment of area developments. Accordingly, most developers are determined to indicate the number of usable area contributing to the most suitable salable area. This research aims to study various factors related to the salable area in order to analyze mathematical ratios of necessary information so as to determine the project layout and the correlation between those factors and salable area. This research has collected data from condominium projects (high-rise buildings) in Bangkok and vicinity and interviewing experts in many perspectives with regard to the design of each area. The result shows that there are 11 factors significantly related to the salable area, namely Construction Floor Area (CFA), Ground Floor Area (GFA), building height, the number of floors, the number of rooms, average room area, indoor parking area, common area, green area, the number of parking slots and the number of elevators. The methodology of this research is to analyze the critical ratios and correlation between all related factors and the salable area by way of multiple regression technique. It is clearly found that the number of salable area is significantly proportional to the number of parking slots, the number of rooms and the number of floors, respectively. Finally, the results of the research suggest how to apply the project information as a guideline for future real estate project development.

**Keywords:** Salable Area Condominium Real Estate High-Rise Buildings

## บทนำ

อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยมีอัตราส่วนสูงสุดประมาณ 2 ใน 3 ของมูลค่าตลาดอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย (Klinchuanchun, 2018) เนื่องจากการพัฒนาระบบขนส่งทางรางในเขตเมืองของกรุงเทพมหานคร จึงทำให้การพัฒนาที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นบริเวณใกล้เคียงสถานี (Mihoko et al., 2020) อาคารชุดหรือที่นิยมเรียกกันว่า คอนโดมิเนียม เป็นกุญแจสำคัญในการเติบโตของที่อยู่อาศัยใหม่ของเขตเมืองใหญ่ในหลายๆประเทศ (Gillad & Alan, 2013) สำหรับประเทศไทย คอนโดมิเนียมเป็นที่นิยมต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2550 ทำให้มีการพัฒนาพื้นที่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นที่อยู่อาศัยแนวสูง (คอนโดมิเนียม) ในอัตราส่วนสูงกว่าที่อยู่อาศัยแนวราบ (บ้านเดี่ยวและทาวน์เฮ้าส์) ซึ่งเป็นผลมาจากเส้นทางรถไฟฟ้า ทั้ง BTS และ MRT รวมถึงส่วนต่อขยายที่เชื่อมโยงการคมนาคมในกรุงเทพฯ และปริมณฑลให้สะดวกมากขึ้น ตั้งแต่ปี 2549 (Klinchuanchun, 2018) และการเปลี่ยนแปลงกฎหมายเกี่ยวกับผังเมืองที่มีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเอื้อประโยชน์มากขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง รวมถึงพฤติกรรมของการอยู่อาศัยที่เปลี่ยนจากบ้านแนวราบเขตชานเมืองมาอยู่อาศัยในเมือง เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ปัจจัยข้างต้นทำให้โครงการแนวสูงเป็นที่นิยมมากขึ้น โดยหลังจากปี 2552 (Klinchuanchun, 2018) โครงการอาคารชุดคอนโดมิเนียมครองส่วนแบ่งตลาดคิดเป็นอัตราส่วนเฉลี่ยเกือบ 70% ของจำนวนที่อยู่อาศัยใหม่ทั้งหมด (Research Development of Knight Frank Thailand, 2018)

ที่ดินในทำเลที่มีศักยภาพที่กล่าวข้างต้นมีเหลืออยู่น้อย จึงส่งผลให้ราคาที่ดินปรับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามหลักของอุปสงค์-อุปทาน ทำให้ต้นทุนค่าที่ดินในการพัฒนาโครงการอยู่ในอัตราส่วนสูงถึง 30-35% (Tangmatitham, 2010) ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องกำหนดรูปแบบโครงการ และปรับอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ เพื่อให้ได้พื้นที่ขายมากที่สุด ซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่ในแนวตั้ง โดยไม่มีผลกระทบต่อขนาดที่ดิน จึงไม่ส่งผลต่อต้นทุนค่าที่ดิน นอกจากนี้ การมีพื้นที่ขายเพิ่มขึ้นจากการเลือกใช้เทคโนโลยีวัสดุก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ ยังเป็นประเด็นที่นำมาพิจารณาประกอบการประเมินความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุนได้อีกด้วย ดังนั้น ผลของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของพื้นที่ขายของโครงการจึงเป็นหนึ่งในปัจจัยเปรียบเทียบทางเลือกในการลงทุนของผู้ประกอบการ (Zalejska-Jonsson, Lind & Hintze, 2013) ซึ่งปัญหาที่สำคัญของผู้ประกอบการ คือ การไม่ทราบว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลทำให้พื้นที่ขายเพิ่มขึ้นหรือลดลง ทำให้ผู้ประกอบการอาจมองข้ามปัจจัยเหล่านั้น และเสียโอกาสบางประการไป

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการกำหนดพื้นที่ขายของโครงการอาคารชุดพักอาศัย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถออกแบบ และได้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยวางแผนในการกำหนดรูปแบบโครงการในอนาคตให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุด

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการกำหนดพื้นที่ขายโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด
2. เพื่อศึกษาอัตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขายโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

#### ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง คือ โครงการคอนโดมิเนียมที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป (อาคารสูง) และเป็นอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นมากกว่า 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป (อาคารขนาดใหญ่พิเศษ) ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยคัดเลือกโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการก่อสร้างได้ ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 จำนวน 60 โครงการ
2. ขอบเขตด้านแหล่งที่มาข้อมูล คือ เว็บไซต์ฐานข้อมูลรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (<http://eia.onep.go.th/>) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เฉพาะโครงการที่ผู้ประกอบการยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชน

### ทบทวนวรรณกรรม

#### การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ เป็นการลงทุนพัฒนาที่ดินและสิ่งปลูกสร้างทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยผู้ลงทุนจะต้องใช้องค์ความรู้ต่าง ๆ มาประกอบกัน เพื่อพัฒนาโครงการได้ตามเป้าหมายและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคม และความต้องการในเชิงธุรกิจ (Sirijanusun, 2012) ซึ่งต้องผ่านการออกแบบภายใต้การควบคุมของข้อกำหนดกฎหมายต่าง ๆ มีการศึกษาความเป็นไปได้เพื่อลดความเสี่ยง และมีการตรวจสอบคุณภาพการก่อสร้าง รวมถึงต้องบริหารจัดการด้านการเงิน การตลาด และการบริการหลังการขาย เพื่อให้โครงการสำเร็จ และมีผลกำไรตอบแทน (Jeewasuwana, 2010)

## นิยามศัพท์ทางกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ให้คำจำกัดความว่า อาคารชุด คือ อาคารที่สามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง (The Building Inspectors Association, 2017)

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 ให้คำจำกัดความว่า อาคารชุด คือ อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาศัยหลายครอบครัว โดยแต่ละครอบครัวมีพื้นที่เป็นอิสระจากกัน แต่มีทางเดินและบันไดหรือลิฟท์ใช้ร่วมกัน (The Association Siamese Architects under Royal Patronage, 2017a)

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 ให้คำจำกัดความ อาคารขนาดใหญ่ คือ อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร โดยความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (The Association Siamese Architects under Royal Patronage, 2017a)

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความ อาคารสูง คือ อาคารสำหรับพักอาศัยหรือใช้สอยที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป โดยความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า (The Association Siamese Architects under Royal Patronage, 2017b)

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ คือ อาคารสำหรับอยู่อาศัย หรือประกอบกิจการใดๆ ที่มีพื้นที่รวมทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป (The Association Siamese Architects under Royal Patronage, 2017b)

คณะกรรมการบัญญัติศัพท์สถาปัตยกรรมศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน ได้บัญญัติศัพท์คอนโดมิเนียม คือ อาคารชุด โดยในภาษาอังกฤษ หมายถึง การถือกรรมสิทธิ์ร่วมกันในอาคารขนาดใหญ่ที่แบ่งพื้นที่ต่าง ๆ ให้คนต่างครอบครัวพักอยู่ รวมถึงอาคารที่อยู่อาศัย อาคารสำนักงาน หรืออาคารอื่นที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ทั้งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง (Kittiadisorn, 2008)

## แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งพื้นที่ภายในโครงการคอนโดมิเนียม

Fan et al. (2015) ได้กล่าวว่า พื้นที่รวมของโครงการ (GFA, Gross Floor Area) ควรแบ่งออกเป็นพื้นที่ขาย และพื้นที่ส่วนกลาง โดยปัจจุบันอพาร์ทเมนต์แบบอาคารสูงได้รับการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยในอินเดีย ซึ่งอาคารรูปแบบนี้มีพื้นที่เปิดโล่งในอาคารน้อย ส่งผลให้ผู้พักอาศัยไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้ อย่างไรก็ตามพื้นที่เปิดโล่งดังกล่าว เป็นสถานที่เดียวในอพาร์ทเมนต์ที่ผู้พักอาศัยสามารถพบปะและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ (Kaur, 2017) ดังนั้นจึงควรมีพื้นที่ส่วนกลางภายในคอนโดมิเนียมที่ได้รับการออกแบบเพื่อรองรับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้พักอาศัย Bandara et al. (2020) ได้ทำการศึกษาพื้นที่ส่วนกลางในคอนโดมิเนียมเกี่ยวกับการส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้อยู่อาศัยในอพาร์ทเมนต์ ผลการศึกษาพบว่าขนาดของพื้นที่ส่วนกลางมีอิทธิพลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ และการออกแบบที่มีพื้นที่ส่วนกลางที่ใหญ่ขึ้น จะทำให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกสะดวกสบายและสะดวกในการใช้พื้นที่ร่วมกัน และ Yotsawat (2018) ได้สรุปว่า พื้นที่ส่วนกลาง แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นส่วนที่จำเป็นต่อการใช้งาน ได้แก่ ถนนภายในโครงการ ซุ้มประตูทางเข้า

ระบบความปลอดภัยของโครงการ โถงทางเดินภายในอาคาร โถงทางเข้าอาคาร (Lobby) โถงลิฟต์ สวนหย่อม เป็นต้น และส่วนที่สอง คือ ส่วนเพิ่มที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ได้แก่ สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย (Fitness) ห้องทำงานหรือ Co-Working Space เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่ภายในโครงการ ผู้วิจัยได้นำไปเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเป็นแนวทางในการกำหนดข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นด้านการกำหนดรูปแบบของโครงการ รวมถึงการรวบรวมปัจจัยพื้นที่ภายในโครงการที่คาดว่าจะมีผลต่อพื้นที่ขาย

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ราคาของที่อยู่อาศัยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลายประการ Saeed & Mullahwaish (2020) ได้ทำการศึกษาปัจจัยของพื้นที่สีเขียวที่เกี่ยวข้องกับราคาอสังหาริมทรัพย์ โดยพบว่า การเพิ่มจำนวนพื้นที่สีเขียวจะช่วยเพิ่มมูลค่าของราคาที่อยู่อาศัย เนื่องจากความสะดวกสบายในการพักผ่อนและสภาพแวดล้อมที่สะอาดขึ้น และ Belcher et al. (2019) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีการกำหนดราคาแบบ Hedonic เพื่อประมาณการราคาที่อยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียว โดยพบว่าพื้นที่สีเขียวส่วนกลาง (Shared Landscape Area) มีผลต่อราคาขายที่อยู่อาศัยมากกว่าพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคาร (Nearby Public Park Areas)

Fan et al. (2015) ได้ทำการศึกษากลไกการควบคุมพื้นที่ของฮ่องกงที่มีผลกระทบอย่างมากต่อการพัฒนาศักยภาพของที่อยู่อาศัยของเอกชน ซึ่งผู้พัฒนาโครงการพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่ใช้สอยให้ได้มากที่สุด การศึกษานี้เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มที่อยู่อาศัยในฮ่องกง จำนวน 90 ตัวอย่าง ผลของการศึกษาแสดงถึงร้อยละของพื้นที่ส่วนกลางต่อพื้นที่รวมของชั้นนั้น ๆ ในฮ่องกงว่าอยู่ในช่วงร้อยละ 4.5-41.3 ขึ้นกับความหนาแน่นของการอยู่อาศัย

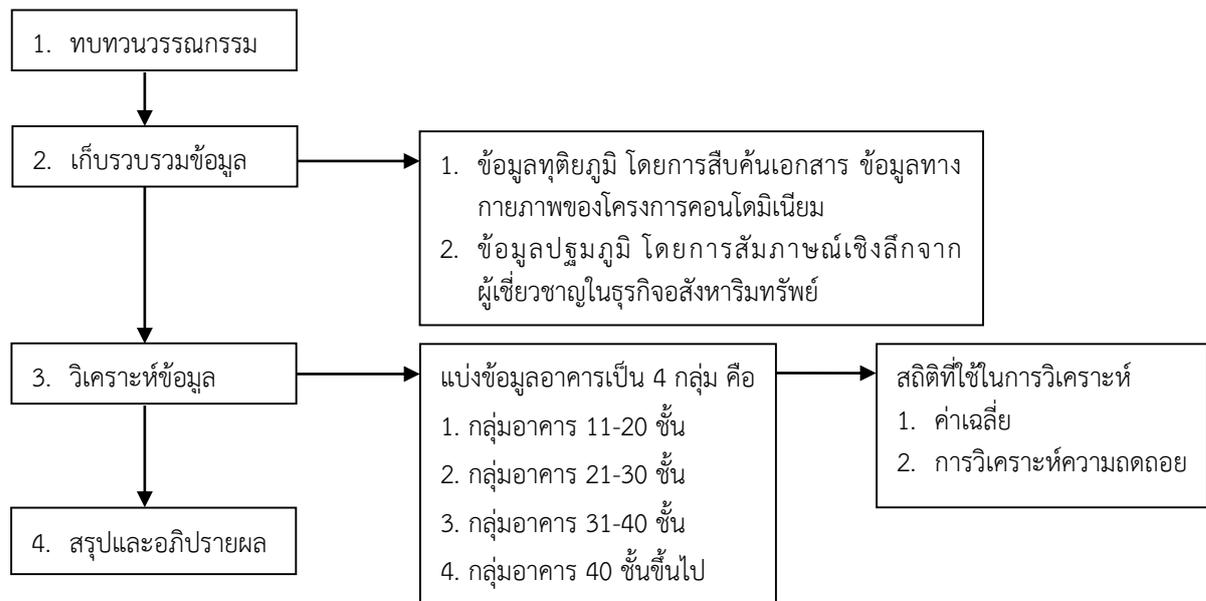
Blackwell (2017) ได้เขียนบทความเกี่ยวกับบริษัทด้านสถาปัตยกรรมในดัลลัส ที่เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและก่อสร้าง มีความต้องการที่จะออกแบบโครงการ โดยใช้แนวคิดการออกแบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ บริษัทดังกล่าวสามารถออกแบบพื้นที่ให้เช่าหรือพื้นที่ขายได้ถึง 85 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมดหรือมากกว่า โดยใช้วิธีลดขนาดของพื้นที่ทางเดิน การวางตำแหน่งลิฟท์ รวมไปถึงการออกแบบพื้นที่จอดรถ และพื้นที่ส่วนกลาง ดังนั้น พื้นที่ทางเดิน พื้นที่จอดรถ และพื้นที่ส่วนกลาง จึงเป็นปัจจัยที่มีผลกับพื้นที่ขายเช่นกัน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า มีปัจจัยด้านพื้นที่หลายประการที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยพื้นที่ต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการใช้ในการกำหนดรูปแบบโครงการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ขายของโครงการ โดยปัจจัยเหล่านี้เป็นผลจากความต้องการตอบสนองต่อผู้พักอาศัยที่มีความหลากหลาย และขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละผู้ประกอบการ งานวิจัยนี้จึงมุ่งไปที่ข้อมูล และอัตราส่วนพื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการ ที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบโครงการ เพื่อให้ได้พื้นที่ขายที่ให้ผลตอบแทนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้ประกอบการ และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการทำโครงการในอนาคตได้

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดรูปแบบโครงการอาหารริมทรัพย์ ที่มีประสบการณ์ในโครงการคอนโดมิเนียม จำนวน 4 ท่าน และรวบรวมข้อมูลของโครงการคอนโดมิเนียม เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ และอัตราส่วนของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขาย รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขาย โดยมีกระบวนการดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล กรอบแนวคิด และวิธีการวิเคราะห์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการดำเนินงานวิจัย

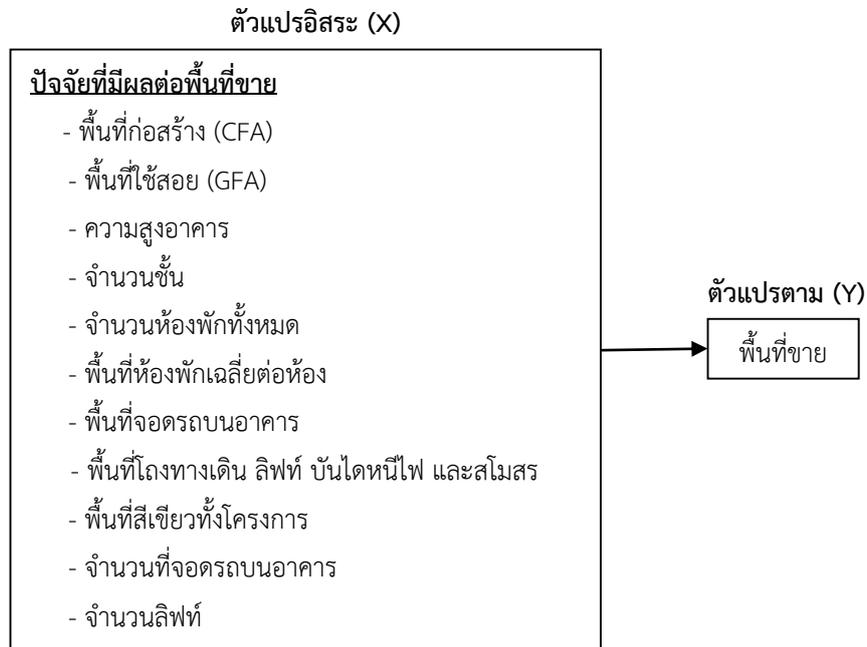
### การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขายของโครงการอาคารชุดพักอาศัยโดยมีลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ตามแหล่งที่มาของข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลของโครงการคอนโดมิเนียม ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 60 โครงการ ที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่มีความน่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง

2. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดรูปแบบโครงการฯ ที่มีประสบการณ์ในโครงการคอนโดมิเนียม จำนวน 4 ท่าน โดยใช้ในการสัมภาษณ์พูดคุยเป็นเครื่องมือเพื่อค้นหาข้อมูลและทัศนคติความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยคำถามเกี่ยวข้องกับแนวคิดในการกำหนดรูปแบบโครงการ ข้อมูลที่ต้องมีก่อนการกำหนดรูปแบบโครงการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขายของโครงการ

**กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล**  
การรวบรวมข้อมูล และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังภาพที่ 2



**ภาพที่ 2** แสดงกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขายของโครงการ โดยการแบ่งกลุ่มข้อมูลโครงการ แยกตามจำนวนชั้นของอาคาร โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ โครงการที่อาคารมีจำนวน 11-20 ชั้น โครงการที่อาคารมีจำนวน 21-30 ชั้น โครงการที่อาคารมีจำนวน 31-40 ชั้น และโครงการที่อาคารมีจำนวน 41 ชั้น ขึ้นไป และใช้หลักสถิติพื้นฐานคือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. วิเคราะห์อัตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการ โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขายของโครงการ และใช้หลักสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขายของโครงการ โดยมีกระบวนการดังนี้

1) ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient,  $r$ ) ของเพียร์สัน เป็นแนวทางในการพิจารณาชี้วัดความสัมพันธ์ เพื่อเป็นการลดข้อผิดพลาดจากการวิเคราะห์สมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันมาก จะทำให้สมการถดถอยที่ได้ขาดความแม่นยำในการพยากรณ์ โดยพิจารณาระดับน้ำหนักความสัมพันธ์ (Determining the Strength of the Relationship) หากตัวแปรอิสระใดมีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (ค่า  $r = 0.90 - 1.00$  ตามคำแนะนำของ Hinkle, Wiersma & Jurs (1998) จะทำการพิจารณาตัดตัวแปรออก ไม่นำมาทำการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุ

2) ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ X จำนวน 11 ตัวแปร เพื่อใช้อธิบายผลของตัวแปรตาม Y ที่เกิดขึ้น

3) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ด้วยวิธี Variance Inflation Factor: VIF (Vanichbuncha & Vanichbuncha, 2018)

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลและนำข้อมูลผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

### การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการกำหนดพื้นที่ขายโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

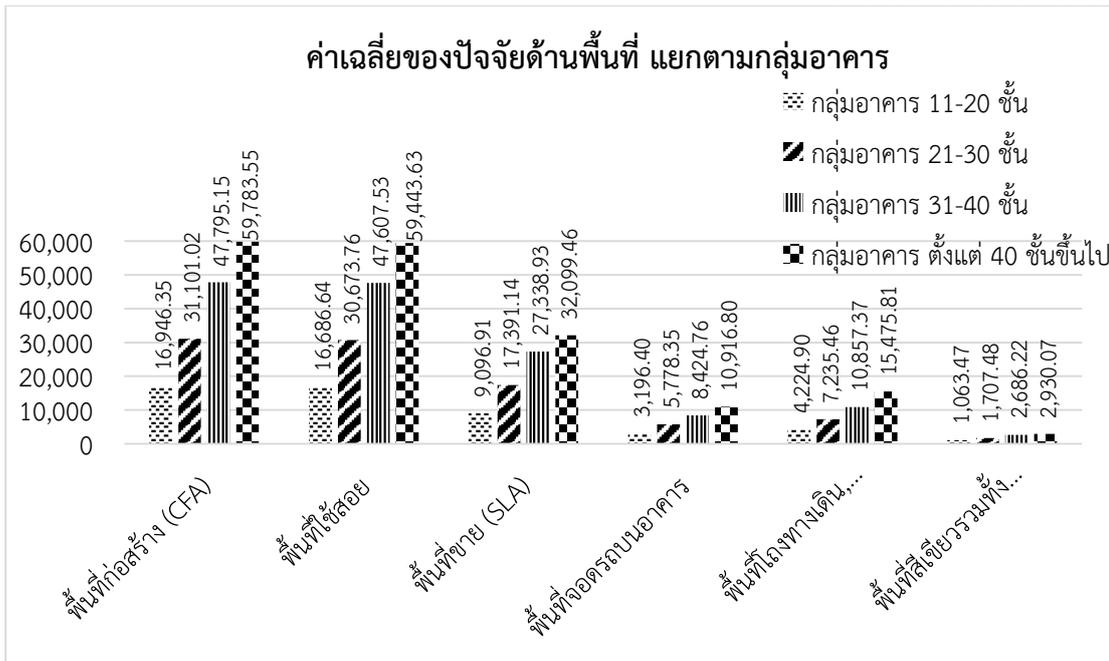
การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดรูปแบบโครงการอสังหาริมทรัพย์ ที่มีประสบการณ์ในโครงการคอนโดมิเนียม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงการกำหนดรูปแบบโครงการ และปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่ามีผลต่อพื้นที่ขาย พบว่าแนวคิดในการกำหนดรูปแบบโครงการ ที่จะส่งผลถึงอัตราส่วนพื้นที่ขาย มีหลายหลากหลายองค์ประกอบ โดยพื้นที่หลักในการตั้งต้นกำหนดรูปแบบโครงการ คือ ขนาดพื้นที่อาคารรวม หรือพื้นที่ก่อสร้าง แล้วแยกย่อยเป็นพื้นที่หลัก 2 ส่วน คือ พื้นที่ขาย และพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งพื้นที่ทั้งสองนี้ จะถูกมองรายละเอียดลึกกลงไปเป็นพื้นที่ปลีกย่อยอีก เช่น พื้นที่ส่วนกลางประกอบไปด้วย พื้นที่จอดรถ พื้นที่สีเขียว พื้นที่สโมสร เป็นต้น และพื้นที่ขายก็อาจไม่ใช่แค่ห้องพัก ในบางโครงการจะมีการขายห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ด้วย ดังนั้นการมองปัจจัยที่จะมีผลต่อพื้นที่ขาย จึงไม่ใช่การมองเพียงแค่ปัจจัยด้านพื้นที่เท่านั้น แต่จะต้องมองถึงองค์ประกอบใด ๆ ที่มีผลต่อพื้นที่เหล่านี้ด้วย โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) ของพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

จากภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยของอาคารทั้ง 4 กลุ่มแสดงให้เห็นว่า พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใช้สอย เป็นพื้นที่ที่มากที่สุด และมีแนวโน้มเท่ากัน เนื่องจากพื้นที่ทั้งสองเป็นพื้นที่ตั้งต้นในการกำหนดรูปแบบโครงการตามกฎหมาย จึงได้พิจารณาปัจจัยพื้นที่อื่น ซึ่งเป็นพื้นที่ย่อย ๆ ภายใต้อาคารหรือพื้นที่ใช้สอย พบว่า ทุก ๆ พื้นที่จะมีขนาดแปรผันตามความสูงของอาคาร โดยพื้นที่ที่มีอัตราส่วนภายในอาคารสูงที่สุด คือ พื้นที่ขาย รองลงมา คือ พื้นที่โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และสโมสร พื้นที่จอดรถบนอาคาร และพื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ ตามลำดับ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้ง 4 กลุ่มอาคาร

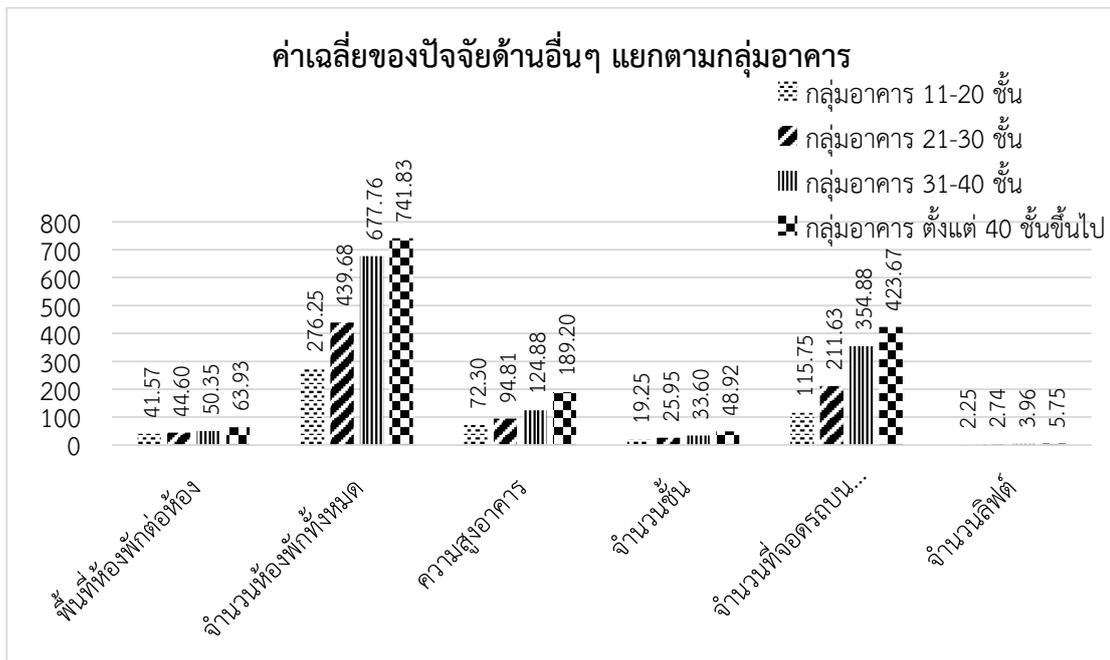
จากภาพที่ 4 พบว่า ทุก ๆ ปัจจัย จะมีปริมาณแปรผันตามความสูงของอาคาร เช่นเดียวกับปัจจัยด้านพื้นที่ นั่นคือ กลุ่มอาคารที่จำนวนชั้นมากขึ้น หรืออาคารสูงขึ้นไป จะมีแนวโน้มของพื้นที่ห้องพักต่อห้อง จำนวนห้องพักทั้งหมด จำนวนที่จอดรถบนอาคาร สูงขึ้นตามไปด้วย

### การวิเคราะห์อัตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่ โครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

จากการที่ได้สัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ทราบว่า ไม่ได้มีเพียงแค่ปัจจัยด้านพื้นที่เพียงอย่างเดียวที่จะมีผลกับพื้นที่ขาย ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พื้นที่ แต่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหรือออกแบบพื้นที่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมไว้ โดยทำการแบ่งกลุ่มข้อมูลโครงการ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้อัตราส่วนที่ไม่อยู่ในรูปแบบพื้นที่โดยตรง ซึ่งได้ค่าเฉลี่ย (Mean) ของอัตราส่วนต่าง ๆ ของอาคารทั้ง 4 กลุ่ม ดังตารางที่ 1



ภาพที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของปัจจัยด้านพื้นที่ แยกตามกลุ่มอาคาร



ภาพที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขายฯ ด้านอื่น ๆ แยกตามกลุ่มอาคาร

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการคอนโดมิเนียม  
แยกตามกลุ่มความสูงของอาคาร

ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ ต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการ คอนโดมิเนียม	หน่วย	11-20 ชั้น	21-30 ชั้น	31-40 ชั้น	41 ชั้น ขึ้นไป
พื้นที่ขายต่อพื้นที่ก่อสร้าง (Efficiency)	%	52.97	55.10	56.59	53.77
พื้นที่จอดรถต่อพื้นที่ก่อสร้าง	%	18.37	18.64	17.80	18.00
พื้นที่โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และ สโมสรรต่อพื้นที่ก่อสร้าง	%	26.08	23.99	23.17	26.13
พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการต่อพื้นที่ก่อสร้าง	%	6.14	5.30	5.24	4.85
พื้นที่ก่อสร้างต่อชั้น	ตร.ม.	876.95	1,222.32	1,436.15	1,259.07
พื้นที่ห้องพักรวมต่อชั้น	ตร.ม.	466.15	681.86	817.08	674.50
พื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้อง	ตร.ม.	41.57	44.60	50.35	63.93
พื้นที่จอดรถต่อหนึ่งคัน (รวมทางเดินรถ)	ตร.ม.	26.98	27.67	25.96	25.31
จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อชั้น	ห้องต่อชั้น	14.20	17.45	20.35	16.33
จำนวนที่จอดรถต่อห้องพัก	คันต่อห้อง	0.58	0.56	0.64	0.86
จำนวนห้องพักต่อจำนวนลิฟต์	ห้องต่อ ลิฟต์ 1 ตัว	119.25	152.58	164.22	139.19
พื้นที่โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และ สโมสรร ต่อห้อง	ตร.ม. ต่อห้อง	23.79	20.19	21.07	31.40

จากตารางที่ 1 แสดงอัตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการคอนโดมิเนียมแยกตามกลุ่มความสูงของอาคาร โดยอัตราส่วนพื้นที่ขายต่อพื้นที่ก่อสร้างจะแปรผันตามกลุ่มจำนวนชั้นของโครงการที่เพิ่มมากขึ้น แต่กลุ่มโครงการที่มี 41 ชั้นขึ้นไปจะแปรผกผันกัน เช่นเดียวกับพื้นที่ก่อสร้างต่อชั้น พื้นที่ห้องพักรวมต่อชั้น และจำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อชั้น ส่วนพื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้อง แปรผันตามจำนวนชั้นของโครงการที่เพิ่มมากขึ้นในทุกกลุ่มอาคาร และอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการต่อพื้นที่ก่อสร้างจะลดลง เมื่อจำนวนชั้นของโครงการเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับพื้นที่จอดรถต่อหนึ่งคัน

#### การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขาย โครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด สมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้มีการกำหนดตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังแสดงในภาพที่ 2 โดยการวิเคราะห์ได้กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) ที่ระดับ 0.05 โดยมีสมมติฐานคือ ปัจจัยลักษณะทางกายภาพของโครงการปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง จะมีผลต่อพื้นที่ขายของโครงการฯ

**ตารางที่ 2** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระก่อนตัดตัวแปรตาม

No.	ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	พื้นที่ก่อสร้าง (CFA)	1	1.00	.288	.380	.905	-.117	.949	.956	.962	.951	.845
2	พื้นที่ใช้สอย		1	.289	.381	.903	-.113	.949	.955	.962	.952	.845
3	ความสูงอาคาร			1	.902	.012	.445	.259	.393	.148	.283	.493
4	จำนวนชั้น				1	.139	.371	.371	.477	.224	.324	.508
5	จำนวนห้องพักทั้งหมด					1	.815	.815	.842	.944	.844	.680
6	พื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้อง						1	1	.896	.87	.907	.812
7	พื้นที่จอดรถบนอาคาร							1	1	.890	.891	.886
8	พื้นที่โถงทางเดินลิฟท์ บันไดหนีไฟ และสโมสรม								1	1	.938	.742
9	พื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ									1	1	.801
10	จำนวนที่จอดรถบนอาคาร										1	.801
11	จำนวนลิฟท์											1

ที่มา: Hinkle D.E. (1998)

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในโปรแกรมวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามตารางที่ 2 พบว่าตัวแปรอิสระหลายตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก (ค่า  $r = 0.90 - 1.00$  ตามคำแนะนำของ Hinkle, Wiersma & Jurs (1998) จึงทำการตัดตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งจากคู่ที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากออก รวมถึงการพิจารณาตัดตัวแปรอิสระที่มีค่าทับซ้อนกันอยู่ออกไป เช่น ตัวแปรพื้นที่ก่อสร้างและตัวแปรพื้นที่ใช้สอย เป็นต้น ทำให้เหลือตัวแปรจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนชั้น จำนวนห้องพักทั้งหมด จำนวนที่จอดรถบนอาคาร และจำนวนลิฟท์ ที่จะนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยพหุต่อไป โดยผู้วิจัยใช้วิธีเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการด้วยวิธี Stepwise ในการวิเคราะห์ และใช้ค่า Tolerance และ VIF ในการวัดความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ และเลือกแบบจำลองที่มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ ) สูงที่สุด

จากผลการวิเคราะห์ของโปรแกรม พบว่า มีการเลือกตัวแปรเข้าสมการ จำนวน 3 ตัวแปร คือ จำนวนที่จอดรถบนอาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมด และจำนวนชั้น ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ ) ของแบบจำลอง เท่ากับ 0.952 นั่นคือ ตัวแปรจำนวนที่จอดรถบนอาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมด และจำนวนชั้น สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ขายได้ 95.2% และทำการตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระ พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว มีค่า P-Value (Sig.) = 0.000 < 0.05 ซึ่งสะท้อนว่าปัจจัยจำนวนที่จอดรถบนอาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมด และจำนวนชั้นมีผลต่อพื้นที่ขายอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 3** การตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวของแบบจำลอง

Model	Coefficients <sup>a</sup>					Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
	B	Std. Error					
3 (Constant)	-1121.528	1631.057			.495		
จำนวนที่จอดรถบนอาคาร (คัน)	38.997	4.136	.561	9.428	.000	.244	4.106
จำนวนห้องพักทั้งหมด (ห้อง)	14.334	1.912	.426	7.495	.000	.267	3.746
จำนวนชั้น (ชั้น)	139.021	49.084	.091	2.832	.006	.831	1.203

a. Dependent Variable: พื้นที่ขาย (SLA)

จากตารางที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระทีละตัว เมื่อพิจารณาค่าคงที่ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย Unstandardized Coefficients (B) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว คือ จำนวนที่จอดรถบนอาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมด และจำนวนชั้น มีค่านัยสำคัญ ค่า P-Value (Sig.) ที่ 0.000, 0.000 และ 0.006 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 และ จากค่า Standardized Coefficient (Beta) ของตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปรพบว่า ปัจจัยจำนวนที่จอดรถบนอาคาร มีอิทธิพลต่อพื้นที่ขายมากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.561 รองลงมา คือ จำนวนห้องพักทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 0.426 และจำนวนชั้น มีอิทธิพลน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.091 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Measure of Collinearity: Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระในแบบจำลอง โดยดูที่ค่า Tolerance และ VIF พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร มีค่า VIF เข้าใกล้ 1 และค่า Tolerance ไม่ใกล้ศูนย์ ดังนั้นจึงสรุปว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ทำให้ได้สมการซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ ) ของแบบจำลอง เท่ากับ 95.2% ดังนี้

พื้นที่ขาย = 38.997(จำนวนที่จอดรถบนอาคาร) + 14.334 (จำนวนห้องพักทั้งหมด) + 139.021 (จำนวนชั้น)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขาย โดยวิธีสมการถดถอยพหุ พบว่า ปัจจัยจำนวนที่จอดรถบนอาคาร (คัน) จำนวนห้องพักทั้งหมด (ห้อง) และจำนวนชั้น (ชั้น) มีผลต่อพื้นที่ขายอย่างมีนัยสำคัญ และทั้ง 3 ปัจจัย มีผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันหลายคน โดย 2 ใน 3 ปัจจัย จากสมการถดถอยพหุที่ได้ สอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ใน 4 ท่าน คือ ปัจจัยจำนวนห้องพักทั้งหมด และจำนวนชั้น เนื่องจากจำนวนห้องพักทั้งหมด คือ พื้นที่เกือบ 100% ของพื้นที่ขาย และจำนวนชั้นในอาคารยิ่งสูง ก็จะทำให้โครงการมีพื้นที่ห้องพักเพิ่มมากขึ้น ส่วนปัจจัยจำนวนที่จอดรถบนอาคาร สอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2 ใน 4 ท่าน

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

### การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขาย โครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

ผู้วิจัยใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขายที่ได้สัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 ปัจจัย วิเคราะห์ โดยแบ่งกลุ่มข้อมูลโครงการที่เก็บรวบรวมได้ และแยกตามจำนวนชั้นของอาคารโครงการ ได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ โครงการที่อาคารมีจำนวน 11-20 ชั้น โครงการที่อาคารมีจำนวน 21-30 ชั้น โครงการที่อาคารมีจำนวน 31-40 ชั้น และโครงการที่อาคารมีจำนวน 41 ชั้นขึ้นไป พบว่าพื้นที่หลักในการเริ่มกำหนดรูปแบบโครงการ คือ ขนาดพื้นที่อาคารรวม หรือพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีอัตราส่วนภายในอาคารสูงที่สุด คือ พื้นที่ขาย รองลงมา คือ พื้นที่โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และสโมสร์ พื้นที่จอดรถบนอาคาร และพื้นที่สีเขียว รวมทั้งโครงการ ตามลำดับ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้ง 4 กลุ่มอาคาร นอกจากนี้ความสูงของอาคารที่แตกต่างกัน ยังมีผลทำให้พื้นที่ขายแตกต่างกัน ซึ่งจากข้อมูลหากอาคารมีความสูงมากขึ้น พื้นที่ขายมากตามไปด้วย และพบว่าปัจจัยที่ไม่ใช่พื้นที่โดยตรง คือ จำนวนชั้น พื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้อง จำนวนห้องพักทั้งหมด จำนวนที่จอดรถบนอาคาร จำนวนลิฟท์ ก็แปรผันตามความสูงของอาคารเช่นกัน

### การศึกษาอัตราส่วนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงอัตราส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าผลต่อพื้นที่ขาย โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลของอาคารทั้ง 4 กลุ่ม ให้อยู่ในรูปอัตราส่วนที่ไม่ใช่พื้นที่โดยตรง ซึ่งพบว่า อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ขายต่อพื้นที่ก่อสร้าง (Efficiency) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่จอดรถต่อพื้นที่ก่อสร้าง อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และสโมสร์ต่อพื้นที่ก่อสร้าง และอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการต่อพื้นที่ก่อสร้าง ในแต่ละกลุ่มอาคารมีค่าใกล้เคียงกัน โดยมีอัตราส่วนพื้นที่ขายมากที่สุด และตามด้วยพื้นที่โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และสโมสร์ พื้นที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า พื้นที่ห้องพักรวมต่อชั้น และจำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อชั้น มีแนวโน้มแปรผันตรงกับพื้นที่ก่อสร้างต่อชั้น โดยกลุ่มโครงการอาคารสูง 31-40 ชั้นมีค่ามากที่สุด ส่วนพื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้อง และจำนวนที่จอดรถต่อห้อง มีแนวโน้มแปรผันตามจำนวนชั้นของอาคาร และพื้นที่จอดรถต่อหนึ่งคัน (รวมทางเดินรถ) ในแต่ละกลุ่มอาคารมีค่าใกล้เคียงกัน จำนวนห้องพักต่อลิฟท์ 1 ตัวมีค่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับจำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อชั้น นั่นคือโครงการที่มีจำนวนห้องพักต่อชั้นมาก ก็จะมีจำนวนห้องพักต่อลิฟท์ 1 ตัวมากขึ้นด้วย

### การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ขายโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

จากแบบจำลองคาดการณ์พื้นที่ขาย พบว่า พื้นที่ขายแปรผันตามจำนวนที่จอดรถบนอาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมด และจำนวนชั้น ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า จำนวนที่จอดรถบนอาคารมีอิทธิพลต่อพื้นที่ขายมากกว่าจำนวนห้องพักทั้งหมดและจำนวนชั้น และจำนวนห้องพักทั้งหมดมีอิทธิพลต่อพื้นที่ขายมากกว่าจำนวนชั้น ซึ่งคล้ายกับบทความของ Blackwell (2017) ที่กล่าวว่าสามารถออกแบบพื้นที่ขายได้มากขึ้น จากการออกแบบพื้นที่จอดรถ โดยพื้นที่จอดรถแปรผันตามจำนวนที่จอดรถ และปัจจัยดังกล่าวยังมีผลต่อการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการ ดังนี้

1. ปัจจัยจำนวนที่จอดรถบนอาคาร เป็นปัจจัยที่อยู่ในกลุ่มพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่เป็นปัจจัยตั้งต้นในการเริ่มกำหนดรูปแบบโครงการ และในปัจจุบันทำเลที่ตั้งของโครงการฯ ส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้แหล่งขนส่งสาธารณะ ทำให้การเดินทางของผู้พักอาศัยค่อนข้างสะดวก ไม่ต้องใช้รถยนต์ส่วนตัว จึงทำให้ผู้ประกอบการหลาย ๆ โครงการสามารถออกแบบพื้นที่สำหรับจอดรถ ตามที่กฎหมายกำหนดได้ โดยจำนวนที่จอดจะถูกกำหนดด้วยกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 ซึ่งจะกำหนดให้อาคารชุดที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน และอาคารขนาดใหญ่ต้องมีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ดังนั้นการกำหนดรูปแบบโครงการให้มีพื้นที่มากขึ้น ก็จะทำให้ต้องมีพื้นที่จอดรถเพิ่มขึ้น และในขณะเดียวกันก็ทำให้พื้นที่ขายมากขึ้นด้วย

2. ปัจจัยจำนวนห้องพักทั้งหมด เป็นปัจจัยที่อยู่ในกลุ่มพื้นที่ขาย ซึ่งถ้ากำหนดรูปแบบโครงการให้มีจำนวนห้องพักมาก ก็ส่งผลให้พื้นที่ขายเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยจากผลวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ห้องพักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 41.57-63.93 ตร.ม. และพื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้องส่วนใหญ่ มีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้นหากโครงการมีพื้นที่ขายมาก จึงทำให้มีจำนวนห้องพักมากขึ้นด้วย

3. ปัจจัยจำนวนชั้นของอาคาร เป็นปัจจัยที่อยู่ทั้งในกลุ่มพื้นที่ขายและพื้นที่ส่วนกลาง เนื่องจากในแต่ละชั้นของโครงการจะมีความเกี่ยวข้องกับทั้งสองพื้นที่ คือ พื้นที่ห้องพักอาศัย และพื้นที่โถงทางเดิน เป็นต้น โดยจากผลวิเคราะห์ข้อมูลเมื่ออาคารที่มีจำนวนชั้นมากขึ้น จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อชั้นมีค่ามาก ทำให้มีพื้นที่ขายมากขึ้นด้วย

นอกจากปัจจัยพื้นที่ภายในโครงการที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบของโครงการแล้ว ยังมีปัจจัยภายนอกโครงการที่อาจจะมีผลต่อการกำหนดรูปแบบ หรือพื้นที่ขายของโครงการอีก คือ ราคาที่ดิน ราคาขาย และทำเลที่ตั้งโครงการที่แตกต่างกัน แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งให้ความสำคัญกับลักษณะทางกายภาพของโครงการ จึงไม่นำราคาที่ดิน และราคาขายมาเข้าร่วมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดรูปแบบ หรือพื้นที่ขายของโครงการ เพราะปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงและแปรผันไปตามกาลเวลา ส่วนทำเลที่ตั้ง อาจวิเคราะห์ได้จากการแบ่งโครงการตามทำเลที่ตั้งของที่ดิน โดยใช้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (FAR) ซึ่งถูกกำหนดไว้ตามข้อกำหนดผังเมือง ตามความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย และประเภทที่ดิน โดยใช้อัตราส่วนนี้เป็นตัวแทนทำเลที่ตั้งของที่ดินโครงการ เนื่องจากที่ดินที่มีความหนาแน่นของการอยู่อาศัยมากจะมี FAR ที่สูงกว่า จึงแบ่งทำเลที่ตั้งของโครงการได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ โครงการที่ที่ดิน มี FAR ไม่เกิน 6:1 โครงการที่ที่ดิน มี FAR ตั้งแต่ 6:1 ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 8:1 โครงการที่ที่ดิน มี FAR ตั้งแต่ 8:1 ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 10:1 และโครงการที่ที่ดิน มี FAR ตั้งแต่ 10:1 ขึ้นไป พบว่าทำเลที่ตั้งของโครงการ ไม่มีผลต่อขนาดพื้นที่ขาย เนื่องจากค่าเฉลี่ยพื้นที่ขายของโครงการทั้ง 4 กลุ่ม มีค่าตั้งแต่ 53.25% - 57.45% ซึ่งเป็นค่าที่ใกล้เคียงกันมาก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยครั้งนี้มุ่งไปที่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชาย เนื่องจากพื้นที่ชายมีความสำคัญในการดำเนินโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะคอนโดมิเนียม การเพิ่มพื้นที่ชายในโครงการอาคารสูง เป็นการทำให้มีพื้นที่ในแนวตั้งเพิ่มขึ้น โดยไม่ต้องเพิ่มขนาดที่ดินทางแนวราบ และจากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ก่อสร้างของกลุ่มอาคารทั้ง 4 กลุ่ม ถูกแบ่งเป็นพื้นที่ชายมากที่สุด รองลงมา คือ พื้นที่โถงทางเดิน ลิฟท์ บันไดหนีไฟ และสโมสร พื้นที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียวน้อยที่สุด นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังมองถึงการนำข้อมูลที่ได้กล่าวข้างต้นไปใช้ในการกำหนดรูปแบบพื้นที่โครงการ โดยการวิเคราะห์หาค่าอัตราส่วนต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในโครงการอสังหาริมทรัพย์ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อัตราส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชายในโครงการ ฯ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

อัตราส่วนข้อมูลฯ	หน่วย	การนำอัตราส่วนไปใช้ประโยชน์
พื้นที่ชายต่อพื้นที่ก่อสร้าง (Efficiency)	%	ใช้ในการกำหนดพื้นที่ชายตั้งต้น เพื่อนำไปคำนวณเป็นรายรับของโครงการ
พื้นที่จอดรถต่อพื้นที่ก่อสร้าง	%	ใช้ในการจัดพื้นที่ และกำหนดรูปแบบโครงการ
พื้นที่ก่อสร้างต่อชั้น	ตร.ม.	ใช้ในการคำนวณประมาณการค่าก่อสร้างโครงการได้
พื้นที่ห้องพักเฉลี่ยต่อห้อง	ตร.ม.	- ใช้ในการประมาณการพื้นที่ชายของโครงการ - ใช้ในการคำนวณประมาณการค่าก่อสร้างได้ - ใช้เป็นแนวทางในการจัดรูปแบบ/ ผังห้องโครงการ
พื้นที่จอดรถต่อหนึ่งคัน (รวมทางเดินรถ)	ตร.ม.	- ใช้ในการคำนวณพื้นที่ และจำนวนชั้นจอดรถ - ใช้ในการคำนวณประมาณการค่าก่อสร้างได้ - ใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาเลือกรูปแบบที่จอดรถ
จำนวนห้องพักเฉลี่ยต่อชั้น	ห้องต่อชั้น	ใช้เป็นแนวทางในการจัดรูปแบบห้องของโครงการ
จำนวนห้องพักต่อจำนวนที่จอดรถ	คันต่อห้อง	ใช้เป็นแนวทางในการจัดพื้นที่จอดรถของโครงการ

ในส่วนของผู้ประกอบการที่ต้องการกำหนดรูปแบบโครงการ สามารถนำความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่ชายไปเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบอาคารเบื้องต้นเท่านั้น เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิจัยนี้ไม่ได้ครอบคลุมกลุ่มประชากรทั้งหมด โดยผลของงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นเพียงปัจจัยที่มีผลมาก คือ จำนวนที่จอดรถ จำนวนห้องพัก และจำนวนชั้น ผู้ประกอบการควรพิจารณาการศึกษาข้อมูลทางการตลาดควบคู่ไปด้วย นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลอัตราส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชายในโครงการคอนโดมิเนียมที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการเริ่มต้นกำหนดรูปแบบโครงการในอนาคตได้ และผู้ประกอบการจะต้องศึกษากฎหมายต่าง ๆ เช่น กฎหมายผังเมือง พระราชบัญญัติควบคุมอาคารควบคู่ไปด้วยเช่นกัน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตสามารถเพิ่มปัจจัยราคาที่ดิน และราคาขายของโครงการ ในการวิเคราะห์ เพื่อที่จะวิเคราะห์ผลได้ครอบคลุมมากขึ้น และเพิ่มการแจกแจงปัจจัยทำเลที่ตั้ง โดยเฉพาะเป็นพื้นที่ที่แคบลง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ อีกทั้งสามารถทำการเก็บข้อมูลโครงการกระจายไปยังจังหวัดต่างๆ ที่มีศักยภาพพอที่จะขยายเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ และที่อยู่อาศัยต่อไปในอนาคต

### References

- Bandara, D. et al. (2020). An investigation on community spaces in condominiums and their impact on social interactions among apartment dwellers concerning the city of Colombo. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1), 100043.
- Belcher, R.N. et al. (2019). Shared landscapes increase condominium unit selling price in a high-density city. *Landscape and Urban Planning*, 192, 103644.
- Blackwell, M. (2017). *Marlon Blackwell Architects*. Retrieved December 10, 2018, from <https://www.marlonblackwell.com/media/>
- Chan, E.H.W., Tang, B.S. & Wong W.S. (2002). Density control and the quality of living space: A case study of private housing development in Hong Kong. *Habitat International*, 26(2), 159-175.
- Fan, K., Qian, Q.P. & Chan, E.H.W. (2015). *Floor area concession incentives as planning instruments to promote green building: A critical review of international practices*. Pretoria, South Africa: Smart and Sustainable Built Environments (SASBE).
- Gillad, R. & Alan, W.. (2013). Rising cities: Condominium development and the private transformation of the metropolis. *Geoforum*, 49, 160-172.
- Hinkle, D.E., Wiersma, W. & Jurs, S.G. (1998). *Applied statistics for the behavioral sciences*. 4th ed. New York: Houghton Mifflin.
- Jeewasuwan, E. (2010). *Business plan for real estate development on small-size land in Urbanized Area of Bangkok*. Bangkok: Thammasat University. (In Thai)
- Kaur, J. & Narayan, N. (2017). Live ability in high rise apartments through open spaces. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(5), 1295-1301.
- Kittiadisorn, T. (2008). *Condo*. Retrieved December 10, 2018, from <http://www.royin.go.th/?knowledges=คอนโด-๒๒-เมษายน-๒๕๕๑>. (In Thai)
- Klinchuan Chun, P. (2018). *Krungsri research: Industry outlook 2018-2020: Housing in BMR*. Retrieved January 15, 2019, from <https://www.krungsri.com/> (In Thai)

- Mihoko, M. et al. (2020). Impact of gentrification on travel behavior in transit-oriented development areas in Bangkok, Thailand. *Case Studies on Transport Policy*, 8(4), 1341-1351.
- Research Development of Knight Frank Thailand. (2018). *Knight Frank Thailand open data overview of the condominium market in the first quarter of 2018*. Retrieved October 10, 2018, from <https://thailand-property-news.knightfrank.co.th/> (In Thai)
- Saeed, A.A. & Mullahwaish, L.T. (2020). Effect of green areas density on real estate price in Ramadi City. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 15(2), 253-259.
- Sirijanusorn, A. (2012). Innovative real estate development: Real estate project development process, Chapter 1. *For Quality Management*, 19(182), 16-17. (In Thai)
- Tangmatitham, P. (2010). *Secret of Supalai +Real estate*. Bangkok: I.N.K Graphic Design & Print. (In Thai)
- The Association Siamese Architects under Royal Patronage. (2017a). *Ministerial regulations No. 7 (B.E. 2517)*. Retrieved April 5, 2019, from <http://asa.or.th/laws-and-regulations/cba/> (In Thai)
- The Association Siamese Architects under Royal Patronage. (2017b). *Ministerial regulations No. 33 (B.E. 2535)*. Retrieved April 5, 2019, from <http://asa.or.th/laws-and-regulations/cba/> (In Thai)
- The Building Inspectors Association. (2017). *Condominium Act B.E. 2522*. Retrieved December 10, 2018, from <http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%A404/%A404-20-9999-update.pdf> (In Thai)
- Vanichbuncha, K. & Vanichbuncha, T. (2018). *Using SPSS for Windows in data analysis*. Bangkok: 3 LADA Limited. (In Thai)
- Yotsawat, S. (2018). “Good common area, we can choose” Retrieved April 15, 2018, from <https://thinkofliving.com/article/> (In Thai)
- Zalejska-Jonsson, A., Lind, H. & Hintze, S. (2013). Energy-efficient technologies and the building’s saleable floor area: Bust or boost for highly-efficient green construction? *Buildings*, 3(3), 570-587.