



แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่า
อาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวอนุสรรา สวัสดิ์มูล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่า
อาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวอนุสรรา สวัสดิ์มูล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

CONDOMINIUM RENTAL RATE PREDICTION MODEL IN BANGKOK

BY

MISS ANOOTSARA SAWADMOOL



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
INNOVATIVE REAL ESTATE DEVELOPMENT
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2017
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวอนุสรฯ สวัสดิ์มูล

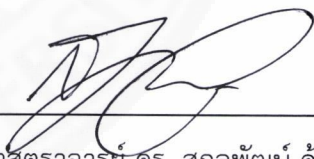
เรื่อง

แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร

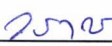
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)

เมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2561

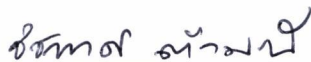
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล)


กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


(อาจารย์ ดร. วรากร ลิขิตอนุภาค)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยพงษ์ ตั้งมณี)

คณบดี


(รองศาสตราจารย์ เกลิมวัฒน์ ตันตสวัสดิ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้เขียน	นางสาวอนุสรรา สวัสดิ์มูล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร. วรากร ลิขิตอนุภาค
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดอัตราค่าเช่าที่เหมาะสมของผู้ประกอบการธุรกิจห้องชุดให้เช่า โดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างห้องเช่าประเภทหนึ่งห้องนอนที่มีขนาดห้องประมาณ 22.50-52 ตารางเมตร จำนวน 200 โครงการจาก 5 ทำเลใน กรุงเทพมหานคร คือ (1). สุขุมวิท-ชิดลม-ทองหล่อ-เอกมัย ราชดำริ-วิฑู-ชิดลม รวมถึง ถนนสุขุมวิท (2). สีลม-สาทร (3). พญาไท-อารีย์-สะพานควาย (4). พระราม 3-ยานนาวา (5). รัชดา-ห้วยขวาง-ดินแดง โดยเก็บตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ราย เพื่อรวบรวมตัวแปร จากนั้นนำมาสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยด้วยวิธีการการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สามารถสรุปแบบจำลองทั้งสิ้น 1 แบบคือ แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-lniear เหมาะสำหรับการนำไปใช้พยากรณ์ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครหน่วยเป็นบาทต่อ ตารางเมตร จากการวิเคราะห์พบว่าค่า(R) มีค่าเท่ากับ 0.757 และสามารถอธิบายค่าความผันแปรของค่าตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า Adjusted R Square ที่ 0.560 และมีค่า(VIF) ไม่เกิน 10 โดยแบบจำลองประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ดังนี้ 1).ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า 2).ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร 3).อายุอาคาร 4).พื้นที่ห้อง และ 5).ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ: อัตราค่าเช่า, อาคารชุดพักอาศัย, อสังหาริมทรัพย์, กรุงเทพมหานคร, การวิเคราะห์ถดถอย
แบบจำลองแบบเฮโดนิค

Thesis Title	Factors Affecting Condominium Rental Rate in Bangkok
Author	Miss Anootsara Sawadmool
Degree	Master of Science
Major Field/Faculty/University	Innovative Real Estate Development Architecture and Planning Thammasat University
Thesis Advisor	Dr.Warakorn Likitanupak
Academic Years	2017

ABSTRACT

Main object of this research is to finding the factors influencing the appropriate rental rates for condominium business in Bangkok which specify in. One bedroom type, 22.50-52 sq.m. The 170 units in 5 locations in Bangkok are (1). Sukhumvit - Chidlom - Thonglor - Ekamai. Ratchadamri - Wittayu - Chidlom, including Sukhumvit (2). Silom - Sathorn (3). Phayathai - Ari - Saphan Kwai (4). Rama 3- Yannawa (5). Ratchada - Huay Kwang - Din Daeng were collected to analyzed with hedonic price model. The dependent variable is room rental price (baht/sq.m) and independent variables are room and condominium properties. According to the analysis, the best fit model is In-linear Model with $0.757(R)$, 0.560 adjusted R^2 , $VIF \leq 10$ value and there are 5 factor affecting to condominium rental rate are 1). The distance from the project site to the department store. 2). Distance from project location to BTS or MRT. 3). Building age 4). Room size and 5). Storey, respectively.

Keywords: Model for analysis, Rental rate, Residential Condominium Real estate, Bangkok, Regression Analysis, Hedonic price model

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง “แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร” สำเร็จได้ด้วยคามอนุเคราะห์ และความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. วรากร ลิขิตอนุภาค ที่ให้ความกรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำงานวิจัยฉบับนี้ทุกขั้นตอน และให้คำปรึกษาตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจทาน ให้งานมีความถูกต้อง และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชพงศ์ ตั้งมณี กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ และสละเวลามาเป็นกรรมการสอบ

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา เพื่อน Mired 9 พี่ และน้อง ที่เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณปรกรณ์ วงศ์พานิชเลิศ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เสมอมา ขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือ และเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่ง ขอขอบคุณบุคลากรคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมืองที่ให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการศึกษา

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์และให้ความรู้ต่อผู้ที่ได้ศึกษา หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้วิจัยขออภัยมา ณ โอกาสนี้

นางสาวอนุสรรา สวัสดิ์มูล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่	3
1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา แนวความคิด	3
1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา	3
1.4 ระเบียบวิธีวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย	4
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4

บทที่ 2	วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1	ประเภทของอาคารชุดพักอาศัย	6
2.2	ทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย	7
2.3	การแบ่งระดับและลักษณะอาคารชุดพักอาศัย	9
2.4	แนวโน้มตลาดอาคารชุดพักอาศัย	11
2.5	แนวคิดของราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย	12
2.6	แบบจำลองราคาแบบเฮดอนิก	13
2.7	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	18
3.1	รูปแบบของการวิจัย	18
3.2	ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	18
3.3	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	19
3.3.1	ตัวแปรต้น	19
3.3.2	ตัวแปรตาม	21
3.4	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	21
3.5	ขั้นตอนการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	22
บทที่ 4	ผลการวิจัยและอภิปรายผล	25
4.1	การเก็บข้อมูลราคาห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร	26
4.2	การแสดงตัวแปร และคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ ของกลุ่มตัวอย่าง	26
4.3	การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ	28
4.4	การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	29

4.4.1 ค่าทางสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบแบบจำลอง	29
4.4.1.1 ค่า Adjusted R Square	29
4.4.1.2 ค่า Variance Inflation Factor (VIF)	29
4.4.1.3 ค่าส่วนที่เหลือ	29
4.4.1.4 จำนวนปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์	30
4.4.1.5 ค่า Paired Sample T-test	31
4.4.2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)	31
4.4.2.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)	32
4.4.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model)	34
4.4.3.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model)	35
4.4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)	37
4.4.4.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)	38
4.4.5 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)	40
4.4.5.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)	41
4.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	43
4.5.1 แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้พยากรณ์ ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร	44
4.6 รายละเอียดของสมการถดถอยพหุคูณแบบ (ln-linear Model) ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด	45
4.6.1 การวิเคราะห์อันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)	46
4.7 สรุปผลการวิจัย	50

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	51
5.1 สรุปผลการวิจัย	51
5.1.1 รวบรวมตัวแปรที่มีผลต่ออัตราค่าเช่าห้องชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร	51
5.1.2 วิเคราะห์แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาค่าเช่าของอาคารชุดพักอาศัยใน กรุงเทพมหานคร	51
5.1.3 แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร	51
5.1.4 สรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อผลการวิจัย	53
5.1.5 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร	53
5.1.6 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ก่อนการลงทุน ธุรกิจปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัย	54
5.1.7 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงาน	54
5.1.8 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	54
รายการอ้างอิง	55
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	59
ประวัติผู้เขียน	69

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การจัดระดับและเกรดอาคารชุดพักอาศัย	10
2.2 สรุปข้อแตกต่างการคำนวณอัตราผลตอบแทน	13
2.3 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาเช่าจากแนวคิดเกี่ยวกับ การนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์	17
3.1 ตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรต้น	20
4.1 ห้องชุดพักอาศัยที่เก็บข้อมูล จำแนกตามโซนพื้นที่	25
4.2 แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ	27
4.3 แสดงการวิเคราะห์ค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation)	28
4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)	32
4.5 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)	34
4.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (linear-ln Model)	35
4.7 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model)	37
4.8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)	38
4.9 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)	40
4.10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)	41
4.11 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)	43
4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ linear-linear, linear-ln, ln-linear และ ln-ln	44
4.13 แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (ln-linear Model)	46
4.14 แสดงอันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)	47
4.15 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ X_1 และ X_4 ต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร	49

ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)	
5.1 แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร สมการที่ได้และการแทนค่าในสมการ	52



สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงทำเลที่มีอัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยสูงที่สุด 5 อันดับ	9
3.1 แสดงกรอบตัวแปรตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และผลที่ได้รับ	21
3.2 แผนผังขั้นตอนในการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล	24
4.1 แสดงรูปแบบตัวอย่างทิศทางของกราฟที่พบปัญหาความไม่คงที่ ของค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ. จาก Confusing Stats Terms Explained: Heteroscedasticity	30
4.2 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)	33
4.3 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model)	36
4.3 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน ของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)	39
4.4 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน ของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)	42

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องมาจากกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์รวมความเจริญ ของประเทศไทย โดยเป็นที่รวมของประชากรตามทะเบียนราษฎร 5,686,646 คน (กรมการปกครอง, 2559) และจากการเป็นศูนย์กลางความเจริญของประเทศ ส่งผลทำให้ประชากรจากจังหวัดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็ประชากรวัยเรียนที่เข้ามาศึกษาต่อหรือวัยทำงานที่เข้ามาที่เมืองหลวงแห่งนี้ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ความหนาแน่นของประชากรในกรุงเทพมหานครสูงขึ้น ที่อยู่อาศัยซึ่งถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญต่อการดำรงชีพ ทำให้เกิดธุรกิจห้องเช่าขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่เข้ามาทำงานหรือศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วสันต์ คงจันทร์ (วันที่สืบค้น : 12 พฤศจิกายน 2560) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โมเดิร์น พร็อพเพอร์ตี้ คอนซัลแตนท์ บริษัทที่ปรึกษาทางด้านการลงทุนอสังหาริมทรัพย์ กล่าวใน เปิด 10 ทำเลทองเขียนพันรลงลงทุนอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ.2560 ว่า ทำเลที่น่าสนใจในการปล่อยเช่า คือ ทำเลหรือโครงการที่อยู่ศูนย์กลางธุรกิจหรือใจกลางเมือง ถึงจะมีราคาขายแพง แต่ก็ได้รับอัตราผลตอบแทนที่ดีกว่า เนื่องจากได้ผู้เช่าต่างชาติ ทำเลเช่าหลัก คือ (1).กรุงเทพมหานครชั้นใน สุขุมวิท พร้อมพงษ์ ทองหล่อ ผู้เช่า คือ ชาวญี่ปุ่น (2).แถวนานา ผู้เช่า คือ ชาวอาหรับ (3).แถวเพลินจิต สาทร สีลม ผู้เช่า คือ ชาวยุโรป และอเมริกา (4).รัชดา ผู้เช่า คือ ชาวจีน การลงทุนอสังหาริมทรัพย์ ต้องคำนึงถึงโครงการนั้นปล่อยเช่าได้ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้เช่าเป็นสิ่งสำคัญ และต้องคำนึงถึงขนาดห้องชุดว่า ชาวต่างชาตินิยมห้องขนาดใหญ่ (www.home.co.th, 2559)

นายเจมส์ พิทซอน (วันที่สืบค้น : 11 ตุลาคม 2560) กรรมการบริหาร หัวหน้าแผนกวิจัย บริษัท ซีบีอาร์อี (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทที่ปรึกษาด้านอสังหาริมทรัพย์ระดับสากล ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มตลาดอสังหาริมทรัพย์ ทั่วโลกปี พ.ศ. 2558 เกี่ยวกับตลาดเช่าที่พักอาศัยว่า จำนวนชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่มีความต้องการเช่ามากกว่าซื้อ และมีความต้องการห้องพักขนาด 2-3 ห้องนอน โดยย่านที่ผู้เช่าต่างชาตินิยมเช่ามากที่สุด ได้แก่ สีลม สาทร และสุขุมวิท คาดการณ์ว่าค่าเช่าต่อเดือนสำหรับห้องขนาด 2-4 ห้องนอนจะเพิ่มสูงขึ้นในรอบ 25 ปี และนักลงทุนที่ซื้ออาคารชุดพักอาศัยเพื่อปล่อยเช่าจะได้ประโยชน์อย่างมากจากแนวโน้มนี้ (www.cbre.co.th, 2558)

นอกจากนี้บทความ bkkcitismart (วันที่สืบค้น : 14 พฤศจิกายน 2560) ยังได้รายงาน ว่า ชาวต่างชาติที่เข้ามาอยู่อาศัยในประเทศไทยไทยจำนวนมากที่สุดคือ ชาวญี่ปุ่น มีจำนวนไม่ต่ำกว่า 100,000 คน โดยคนส่วนใหญ่เข้ามาทำงาน มีรายได้สูงได้ถึง 300,000 บาท บริเวณทองหล่อ-เอกมัย ถือว่าเป็นย่านที่มีอาคารชุดพักอาศัยให้เช่าเยอะ และเป็นทำเลที่มีความต้องการสูงที่สุดสำหรับชาว ญี่ปุ่นที่มาทำงานในกรุงเทพมหานครเพราะ ใกล้รถไฟฟ้า การเดินทางขึ้นทางด่วนเพื่อไปนิคม อุตสาหกรรมบริเวณบางนา และมอเตอร์เวย์ได้สะดวก และเป็นทำเลที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับชาวญี่ปุ่น มีโรงเรียนนานาชาติ โรงพยาบาล ศูนย์การค้า สวนสาธารณะ ซูเปอร์มาร์เก็ต และ ร้านอาหารญี่ปุ่น (www.bkkcitismart.com, 2559)

ในปัจจุบันมีผู้สนใจลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ประเภทอาคารชุดพักอาศัยโดยเฉพาะใน เมืองหลวงที่เป็นศูนย์กลางและใจกลางธุรกิจประเภทต่างๆ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายของแรงงานต่างชาติ ที่จะทำให้ความต้องการในเรื่องที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตคนเมืองที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง และต้องการที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้สถานที่ทำงาน อีกทั้งยังเดินทางไปยัง จุดต่างๆได้สะดวก อาคารชุดพักอาศัยที่อยู่ติดแนวรถไฟฟ้าหรือรถไฟฟ้าใต้ดิน จึงได้รับความนิยม และมี ผู้ลงทุนจำนวนมาก ด้วยวิธีการซื้อเพื่อขายต่อในการเก็งกำไร หรือการปล่อยเช่าเพื่อสร้างรายได้

จากบทความของ TerraBKK Research (วันที่สืบค้น: 14 พฤศจิกายน 2560) ในปีพ.ศ. 2560 ได้ทำการจัดอันดับ ทำเลที่ดีในการปล่อยเช่าอาคารชุดพักอาศัย สำหรับห้องพักประเภท หนึ่ง ห้องนอน มี 5 พื้นที่ ได้แก่ (1).สุขุมวิท-ชิดลม-ทองหล่อ-เอกมัย ราชดำริ-วิฑู-ชิดลม รวมถึง ถนน สุขุมวิท (2).สีลม-สาทร (3).พญาไท-อารีย์-สะพานควาย (4).พระราม 3-ยานนาวา (5).รัชดา-ห้วย ขวาง-ดินแดง โดยเรียงลำดับตามอัตราค่าเช่าต่อเดือน (TerraBKK, 2560)

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 รวบรวมตัวแปรที่มีผลต่อราคาเช่าในอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารชุดพัก อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร

1.2.2 วิเคราะห์แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาเช่าของอาคารชุดพักอาศัย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการวิจัยคือเขตกรุงเทพมหานครจากการศึกษาอาคารชุดพักอาศัยให้เช่าในกรุงเทพมหานครที่เป็นที่นิยมสำหรับผู้เช่า 5 ท่าเลดังนี้

1. สุขุมวิท-ชิดลม-ทองหล่อ-เอกมัย ราชดำริ-วิฑู-ชิดลม รวมถึง ถนนสุขุมวิท
2. สีลม-สาทร
3. พญาไท-อารีย์-สะพานควาย
4. พระราม 3-ยานนาวา
5. รัชดา-ห้วยขวาง-ดินแดง

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา แนวความคิด

ใช้แบบจำลองราคาแบบเฮดอนิก (Hedonic Price Model) ในการสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย

1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา

ด้านระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนธันวาคม 2560 ถึง กุมภาพันธ์ 2561

1.4 ระเบียบวิธีวิจัย

แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นตอนที่หนึ่ง ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรที่นำมาใช้ในงานวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม

ขั้นตอนที่สอง ได้แก่ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ความเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่รวบรวมได้จากขั้นตอนที่หนึ่ง

ขั้นตอนที่สาม ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลอาคารชุดพักอาศัย ในพื้นที่กรุงเทพมหานครตามตัวแปรในขั้นตอนที่สอง และสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย

ขั้นตอนที่สี่ ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันข้อมูลและขอความคิดเห็นเพิ่มเติมประกอบการวิเคราะห์ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ห้า ได้แก่ การสรุปข้อมูลและผลที่ได้รับจากการวิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1.5.1 เพื่อผู้ประกอบการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยสามารถนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจและกำหนดรูปแบบโครงการให้ตอบสนอง ความต้องการของผู้ซื้อที่มีวัตถุประสงค์การซื้อห้องในอาคารชุดพักอาศัยเพื่อปล่อยเช่าได้อย่างถูกต้อง

1.5.2 ผู้ลงทุนซื้อห้องอาคารชุดพักอาศัยเพื่อให้เช่ามีแนวทางในการเลือกซื้อห้องที่มีลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของผู้เช่า

1.5.3 ผู้ลงทุนซื้อห้องพักอาคารชุดพักอาศัยเพื่อให้เช่าสามารถกำหนดราคาค่าเช่าห้องได้สอดคล้องกับราคาค่าเช่าที่ผู้เช่ายินดีจะจ่าย

1.5.4 ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่ออัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปค้นคว้าวิจัยต่อได้ในอนาคต

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

อาคารชุด หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์รวมในทรัพย์ส่วนกลาง (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522)

ทรัพย์ส่วนบุคคล หมายความว่า ห้องชุด และหมายรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นเจ้าของห้องชุดแต่ละราย (พระราชบัญญัติอาคารชุด 2522)

ห้องชุด หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522)

ทรัพย์ส่วนกลาง หมายความว่า ส่วนของอาคารชุด ที่มีใช้ห้องชุด และที่ดิน หรือทรัพย์อื่นที่มีไว้เพื่อใช้ หรือ เพื่อประโยชน์ ร่วมกันสำหรับเจ้าของรวม (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522)

ราคา หมายความว่า ราคาของห้องพักที่ให้เช่าพักรายเดือน ไม่รวมเงินค่าเช่ามัดจำล่วงหน้า ค่าประกันความเสียหาย ตลอดจนค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าส่วนกลาง คิดราคาเป็นบาทต่อตารางเมตร

ค่าส่วนกลาง หมายความว่า เงินที่ทางนิติคอนโดจะเรียกเก็บจากลูกบ้านทุกห้องในทุกๆ ปี เพื่อนำเงินเหล่านั้นไปบำรุงส่วนกลางต่างๆ ที่ลูกบ้านใช้ร่วมกัน อันได้แก่ สระว่ายน้ำ การทำความสะอาด พิฒเนส ที่จอดรถ ค่าไฟ ค่าน้ำ ค่าทำความสะอาดกระจกจากนอกรอาคาร ค่าถังดับเพลิงที่ต้องเปลี่ยนตามกำหนดเวลา ฯลฯ



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และสร้างเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้รวบรวมวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

- 2.1 ประเภทของอาคารชุดพักอาศัย
- 2.2 ทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย
- 2.3 การแบ่งระดับและลักษณะอาคารชุดพักอาศัย
- 2.4 แนวโน้มตลาดอาคารชุดพักอาศัย
- 2.5 แนวคิดของราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย
- 2.6 แบบจำลองราคาแบบเฮดอนิก
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประเภทของอาคารชุดพักอาศัย

จากการทบทวนวรรณกรรมของ รพีพัฒน์ ชาญจิรภรณ์ (2559) สรุปได้ว่าอาคารชุดพักอาศัยสามารถแบ่งได้ตามลักษณะการใช้งานได้ 5 ประเภท ได้แก่

1. ประเภทอยู่อาศัย จุดประสงค์เพื่อใช้เป็นที่พักอาศัย มีพื้นที่แต่ละหน่วยแตกต่างกันไป ทั้งห้อง สตูดิโอ, 1 ห้องนอน, 2 ห้องนอน, 3 ห้องนอน, ดูเพล็กซ์ ไปจนถึงห้อง เพ้นท์เฮาส์ 1-2 ชั้น
 2. ประเภทธุรกิจ จุดประสงค์เพื่อใช้เป็นที่สำนักงานหรือสถานประกอบการทางธุรกิจหรือสำนักงาน
 3. ประเภทตากอากาศ จุดประสงค์เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนแบบชั่วคราว เป็นอาคารชุดที่มีความคล้ายคลึงกับอาคารชุดพักอาศัย แต่ทำเลที่ตั้งจะอยู่ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ
 4. แบบผสม เป็นการรวมกันระหว่างประเภทอยู่อาศัย และประเภทธุรกิจโดยมีจุดประสงค์เพื่ออยู่อาศัย และเป็นอาคารสำนักงาน
 5. แบบอุตสาหกรรม เป็นการรวมกันของโรงงานหลายๆ โรงงานเข้าด้วยกัน
- ในงานวิจัยนี้ผู้ทำวิจัยขอมุ่งเน้นไปที่อาคารชุดพักอาศัยประเภทที่อยู่อาศัยเท่านั้น

2.2 ทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย

เนื่องจากผู้วิจัย ได้วิจัยเกี่ยวกับอัตราค่าเช่า ดังนั้นการเลือกศึกษาทำเลที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ผู้วิจัยจึงได้เลือกทำเลที่มีอัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยเป็นเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาบทความของ TerraBKK Research (TerraBKK, 2560) และ theleader.asia (thelider.asia, 2560) เมื่อ พ.ศ.2560 ทั้ง 2 บทความที่พบว่า อัตราค่าเช่าของอาคารชุดพักอาศัยจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับทำเลเป็นสำคัญ โดยมีการจัดอันดับทำเลที่มีอัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยสูงสุด 5 อันดับแรก และจากการสำรวจของ พลัส พรอพเพอร์ตี้ (Posttoday,2560) พบว่า ผู้เช่ามีความต้องการห้องนอนรูปแบบ 1 ห้องนอนมากที่สุดถึงร้อยละ 51 ผู้วิจัยจึงยึดราคาสำหรับห้องพักประเภท 1 ห้องนอนเป็นหลัก มีรายละเอียดดังแสดงดังนี้

1. สุขุมวิท-ชิดลม-ทองหล่อ-เอกมัย ผู้เช่าส่วนมากเป็นชาวญี่ปุ่น ส่วนใหญ่มักเลือกที่จะอยู่ในย่านสุขุมวิทตอนกลางระหว่างโศภนถึงเอกมัย โดยอาคารชุดย่านสุขุมวิทซอย 24, 31, 39, 49, 55 (ซอยทองหล่อ) ยังได้รับความนิยมมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือทำเลโซนสุขุมวิท 23, 26, 36, 38, 53 และซอยเอกมัย เนื่องจากเป็นทำเลที่มีความพร้อมในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน โรงพยาบาล และรถไฟฟ้าบนดิน และได้ดิน ในปัจจุบันเริ่มขยายออกมาในโซนย่านพระโขนง-อ่อนนุชตอนต้นบ้างแล้ว เนื่องจากอัตราค่าเช่าในพื้นที่เดิมเริ่มขยับตัวสูงขึ้น ประกอบกับในโซนพระโขนง-อ่อนนุชตอนต้นก็ไม่ไกลจากพื้นที่ยอดนิยมมากนัก

ราชดำริ-เพลินจิต-หลังสวน-สุขุมวิทตอนต้น ผู้เช่าส่วนมากเป็นชาวยุโรป-อเมริกัน และแนวรถไฟฟ้าย่านสุขุมวิทตอนต้น ส่วนใหญ่จะเลือกเช่าอาคารชุดพักอาศัยตามแนวรถไฟฟ้าสุขุมวิทเป็นหลัก และมีแนวโน้มที่จะกระจายไปยังย่านสุขุมวิทตอนปลาย ทำให้ค่าเช่าของ ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนของทำเลนี้สูงถึง 400-778 บาทต่อตารางเมตร

2. สีลม-สาทร เป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจ ศูนย์กลางการเงินที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นบริษัทตรวจสอบบัญชี บริษัทให้คำปรึกษาทางธุรกิจ บริษัทวิจัยธุรกิจขนาดใหญ่ เป็นต้น การมีแหล่งงานที่มีคุณภาพคือปัจจัยบวกสำหรับการปล่อยเช่าอาคารชุดพักอาศัย ทำให้ค่าเช่าห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนของทำเลนี้สูงถึง 378-623 บาทต่อตารางเมตร

3. พญาไท-อารีย์-สะพานควาย บริเวณนี้เป็นแหล่งงานของถนนพหลโยธิน บริเวณนี้เป็นย่านอยู่อาศัยของคนร่ำรวยแต่ต่อมาถูกทยอยซื้อมาพัฒนาเป็นอาคารชุดมากมาย ทำให้ค่าเช่าห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนของทำเลนี้อยู่ที่ประมาณ 356-556 บาทต่อตารางเมตร

TerraBKK แสดงให้เห็นถึง ระดับค่าเช่าต่อตารางเมตรของอาคารชุดพักอาศัยทำเลพหลโยธิน-อนุสาวรีย์ สีแดง คือจุดที่ได้ค่าเช่าสูงถึง 500-700 บาทต่อตารางเมตร จะกระจุกอยู่แถว

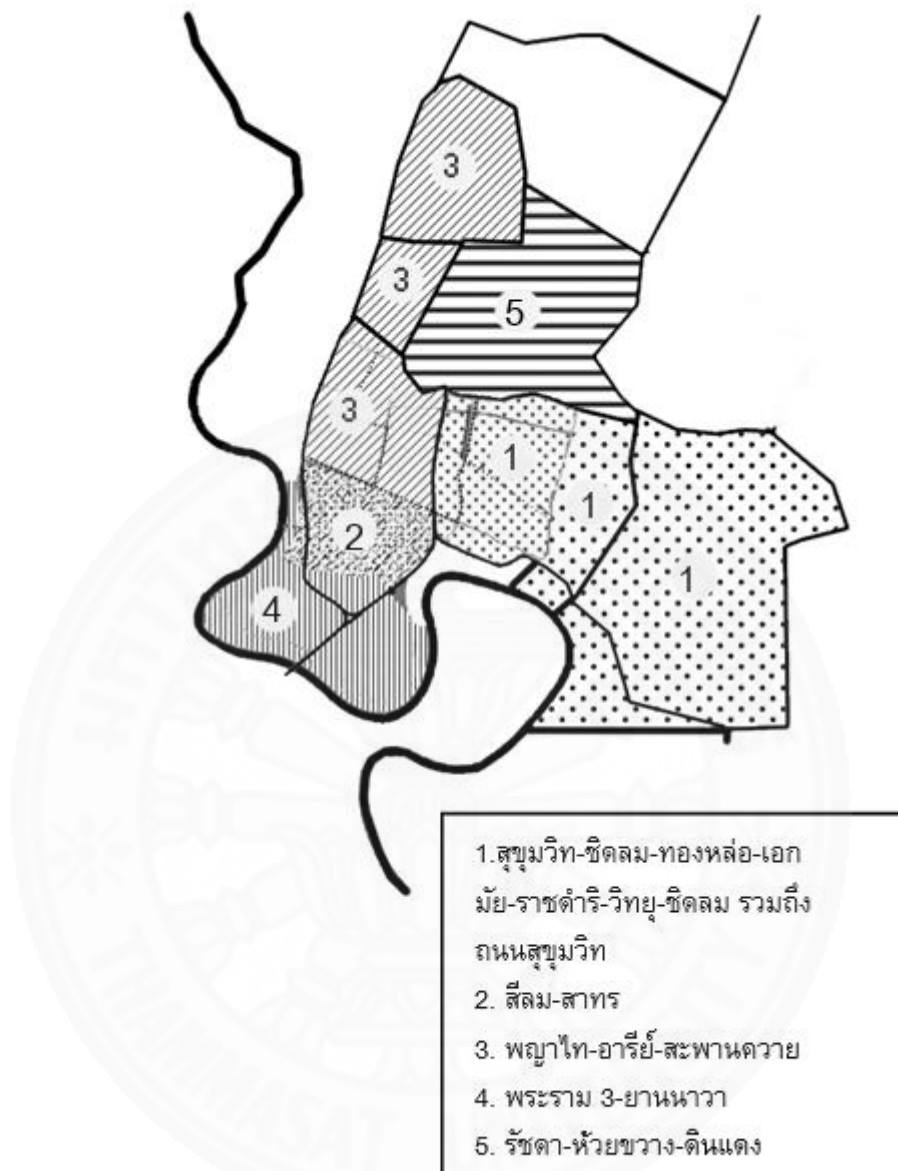
สถานีรถไฟฟ้าเป็นหลัก ไล่ระดับสีลงมาเป็นสีเหลือง คือจุดที่ได้ค่าเช่าประมาณ 300-400 บาทต่อตารางเมตร ส่วนในซอยก็จะลดหลั่นลงเรื่อยๆ โดยสถานีที่ได้ค่าเช่าสูงที่สุดคือ สถานีอารีย์ ที่มีค่าเช่าประมาณ 450-600 บาทต่อตารางเมตร รองลงมาคือ สถานีสะพานควาย ที่มีค่าเช่าประมาณ 420-560 บาทต่อตารางเมตร และ สถานีอนุสาวรีย์ฯ ที่มีค่าเช่าประมาณ 420-480 บาทต่อตารางเมตร

4. พระราม 3 - ยานนาวา ผู้เช่าส่วนมาก เป็นชาวจีน สิงคโปร์ เกาหลี นิยมอาศัยอยู่บริเวณย่านพระราม 3 ถนนอโศกถึงถนนรัชดาภิเษก เนื่องจากอยู่ไม่ไกลตัวเมือง ใกล้ CBD สีลม-สาทร มองเห็นวิวแม่น้ำเจ้าพระยา มีความสงบ ไม้รุ่มวาย ข้อเสีย คือ ขาดระบบขนส่งมวลชน เช่น รถไฟฟ้าใต้ดิน และ รถไฟฟ้าบนดิน ทำให้ค่าเช่าของห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนของทำเลนี้อยู่ที่ประมาณ 245-423 บาท ต่อตารางเมตร

5. รัชดา-ห้วยขวาง-ดินแดง ผู้เช่าส่วนใหญ่เป็นนักธุรกิจชาวจีน เนื่องจากมีสถานทูตจีน และ Bank of China เป็นทำเล CBD แห่งใหม่ในอนาคต มีอาคารสำนักงานให้เช่ามากมาย รถไฟฟ้าใต้ดิน และห้างสรรพสินค้า สถานที่ท่องเที่ยวทั้งกลางวันและกลางคืน ทำให้ค่าเช่าของห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนปล่อยเช่า 289-400 บาทต่อตารางเมตร (research.terrabbk.com, 2560)

โดย 5 ทำเลที่มีอัตราค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยสูงที่สุด ดังแสดงรายละเอียดตามภาพที่

2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงทำเลที่มีอัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยสูงที่สุด 5 อันดับ, โดย ผู้วิจัย, 2560.
ดัดแปลงจาก www.cbre.co.th

2.3 การแบ่งระดับและลักษณะอาคารชุดพักอาศัย

Knight Frank ได้สรุปการจัดระดับของอาคารชุดพักอาศัยไว้เมื่อ พ.ศ.2560 โดยจำแนกระดับอาคารชุดพักอาศัยโดยแบ่งระดับตามราคาต่อหน่วย และราคาต่อตารางเมตร ทำเล และอื่นๆ แบ่งเป็น

ตารางที่ 2.1

การจัดระดับและเกรดอาคารชุดพักอาศัย

การจัดระดับอาคารชุดพักอาศัย					
ระดับของอาคารชุดพักอาศัย	ซูเปอร์ไพร้ม อาคารชุดพักอาศัยที่อปร้อยละ 1 ของกรุงเทพฯ	ไพร้ม คอนโด ที่อปร้อยละ 5 ของ กรุงเทพฯ	ระดับเอ อาคารชุดพักอาศัยส่วนมากใน กรุงเทพฯ	ระดับบี	ระดับซี
ราคาต่อตารางเมตร	280,000 บาทขึ้นไป	200,000 บาท	150,000-200,000 บาท	80,000-149,999 บาท	ต่ำกว่า 80,000 บาท
ราคาต่อหน่วยเริ่มต้น	15 ล้านบาท	10 ล้านบาท	5 ล้านบาท	2.5 ล้านบาท	ราคาใดก็ได้
ขนาดของหน่วยและประเภทของหน่วย	ส่วนมากเป็น 2 ห้องนอน และมี 1 ห้องนอนจำนวนหนึ่ง	1 ห้องนอนขนาดใหญ่ (45-60 ตร.ม.) และมีห้องแบบ 2 และ 3 ห้องนอนจำนวนหนึ่ง	ห้องส่วนมากเป็นห้องแบบ 1 ห้องนอน (ขนาด 32-50 ตร.ม.) และมีห้อง 2 ห้องนอนเป็นบางส่วน	ห้องส่วนมากเป็นห้องแบบ 1 ห้องนอน (ขนาด 32-50 ตร.ม.) และมีห้อง 2 ห้องนอนเป็นบางส่วน	เกือบทั้งหมดเป็นห้องแบบ 1 ห้องนอน ที่มีขนาดห้องใกล้เคียงกันหรือเท่ากันทั้งหมด
สถานที่ตั้ง	บนถนนใหญ่ภายในใจกลางเมือง กรุงเทพมหานคร ใกล้รถไฟฟ้า	อยู่ในซอยของถนนใหญ่ภายในใจกลางเมือง กรุงเทพมหานคร ใกล้รถไฟฟ้า	อยู่ภายในใจกลางเมือง กรุงเทพมหานคร หรือบริเวณรอบใจกลางเมือง	ภายในบริเวณรอบใจกลางเมือง	ที่ใดก็ได้
อื่นๆ	เป็นอาคารชุดสูงเกิน 8 ชั้นเพดานสูงมาก อัตราส่วนที่จอร์ตสูง ครีมีแบรนต์ หน้าต่างเต็มบานจากพื้นสู่ฝ้า อัตราส่วนห้องต่อลิฟท์ต่ำ ระบบโฮมออโตเมชัน บริการพนักงานต้อนรับ	เป็นอาคารชุดสูงเกิน 8 ชั้นเพดานสูงมากหน้าต่างเต็มบานจากพื้นสู่ฝ้า อัตราส่วนห้องต่อชั้นต่ำ บริการพนักงานต้อนรับ	หากอาคารชุดใดไม่สามารถจัดเป็นอาคารชุดประเภทไพร้มได้ แม้ว่าจะราคาสูงกว่าระดับเอก็ตามจะถูกจัดให้อยู่ในระดับเอ	-	-

หมายเหตุ. โดย Knight Frank, 2560.

จากตารางข้างต้น เห็นได้ว่า สัดส่วนของห้องพักส่วนมากเป็นห้องพักแบบหนึ่งห้องนอน โดยขนาดห้องขึ้นอยู่กับระดับราคา และทำเลที่ตั้งของโครงการ

2.4 แนวโน้มตลาดอาคารชุดพักอาศัย

จากข้อมูล พลัส พรอพเพอร์ตี้ พบว่าลูกค้าต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2560 ความต้องการที่อาคารชุดพักอาศัยต่างชาติขยายตัวถึงกว่าร้อยละ 72 การปล่อยเช่า ร้อยละ 21 ของอุปสงค์ต่างชาติที่อาศัยในประเทศไทย (posttoday.com, 2560)

จากการสำรวจของบริษัท กรุงเทพซิดดีสมาร์ท พบว่าในโซนสุขุมวิทตอนกลาง คือ ทองหล่อ, เอกมัย, พระโขนง มีสัดส่วนความต้องการเช่าสูงถึง ร้อยละ 63 ของจำนวนผู้เช่าในโซนสุขุมวิท ซึ่งมากกว่าสุขุมวิทตอนปลายและตอนต้น ซึ่งมีสัดส่วน ร้อยละ 23 และ ร้อยละ 14 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายละเอียดของทำเลสุขุมวิทตอนกลาง พบว่าเอกมัยเป็นทำเลที่มีความต้องการเช่ามากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนถึง ร้อยละ 61 ปี พ.ศ.2559 เอกมัยเป็นที่นิยมสำหรับผู้เช่า จำนวนความต้องการเช่ามีความสอดคล้องกันในด้านจำนวนของแรงงานชาวญี่ปุ่นที่ทำงานในประเทศไทยที่มีใบอนุญาตทำงานจำนวน ร้อยละ 23 หรือ 36,532 คน นับว่าเป็นจำนวนสูงที่สุด รองลงมาจะเป็นชาวจีน, ฟิลิปปินส์ และอินเดีย ตามลำดับ

เนื่องจากเอกมัยเป็นทำเลที่มีความต้องการเช่าอาคารชุดพักอาศัยมากที่สุด จึงสรุปได้ว่าทำเลเอกมัย มีศักยภาพ คุ่มค่าการลงทุน เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราค่าเช่าต่อตารางเมตรโดยเทียบตามอายุโครงการคอนโดมิเนียมในโซนสุขุมวิท ได้แก่ พร้อมพงษ์ ทองหล่อ เอกมัย และพระโขนง พบว่ามีอัตราค่าเช่าต่อตารางเมตรใกล้เคียงกันมากในบริเวณทองหล่อและเอกมัย และมีความหลากหลายในแง่ของอัตราค่าเช่าที่มีหลายระดับราคา โดยมีอัตราค่าเช่าอยู่ที่ 568 – 893 บาทต่อตารางเมตร สำหรับอาคารชุดพักอาศัย ที่มีอายุ 5-6 ปี คิดเป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 5.0 – 5.6 และสำหรับอาคารชุดพักอาศัยที่มีอายุ 9 ปีขึ้นไป ให้ผลตอบแทนอยู่ที่ 429 บาทต่อตารางเมตร คิดเป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 5.3 ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่ดี โดยสามารถหาค่าอัตราผลตอบแทนได้จากสูตรการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการปล่อยเช่าในหัวข้อถัดไป

บริษัทกรุงเทพซิดดีสมาร์ท พบว่า อัตราการเช่าอยู่อาศัยโครงการอาคารชุดพักอาศัยอายุระหว่าง 3-9 ปี ในบริเวณเอกมัย มีการเช่าอยู่อาศัยจนเกือบเต็มร้อยละ 100 และเกินกว่าครึ่งเป็นผู้เช่าพักอาศัย ซึ่งหลายโครงการมีสัดส่วนผู้เช่ามากกว่าเจ้าของร่วม และเมื่อพิจารณาถึงสัญชาติของผู้เช่าจะเห็นว่ามีความต้องการเช่าของผู้เช่าชาวญี่ปุ่น และชาวยุโรป เป็นจำนวนสูงเป็นอันดับต้นๆ

เนื่องจากอาคารชุดพักอาศัยในเอกมัยมีหลายระดับราคา การอยู่ในทำเลที่มีความพร้อมในด้านแหล่งอำนวยความสะดวกไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน รวมไปถึงโรงพยาบาล ที่อำนวยความสะดวกการใช้ชีวิตในสไตล์ญี่ปุ่น ทำให้ชาวญี่ปุ่นที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยนิยม

เช่าอยู่อาศัยในทำเลนี้เป็นจำนวนมาก ซึ่งส่งผลให้เอกมัยเป็นทำเลแห่งการลงทุนในระยะยาวเพื่อปล่อยเช่าที่จะให้ผลตอบแทนในด้านราคาค่าเช่าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (bkkcitismart.com, 2560)

2.5 แนวคิดของราคาค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการปล่อยเช่านั้นสามารถทำได้ 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีการนั้นจะมีความแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบซึ่งนำมาคำนวณหาผลตอบแทนการปล่อยเช่า

วิธีที่ 1 อัตราผลตอบแทนจากการให้เช่าเบื้องต้น

วิธีการ Gross Rental Yield

$$\text{Gross Rental Yield} = (\text{ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดปี} \div \text{ราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อ}) \times 100$$

วิธีที่ 2 อัตราผลตอบแทนจากการให้เช่าสุทธิ

วิธีการ Net Rental Yield

$$\text{Net Rental Yield} = (\text{ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดปีสุทธิ*} \div \text{ราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อ}) \times 100$$

$$\text{*ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดปีสุทธิ} = \text{ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดปี} - \text{ค่าใช้จ่ายรวมทั้งปี}$$

วิธีที่ 3 อัตราผลตอบแทนจากการให้เช่าจากเงินสดในรอบปี

วิธีการ Cash on Cash Rental Yield

$$\text{Cash on Cash Rental Yield} = \{ (\text{ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดปีสุทธิ*} - \text{เงินผ่อนสินเชื่อบ้านทั้งปี}) \div (\text{เงินจอง} + \text{เงินดาวน์} + \text{ค่าตกแต่ง}) \} \times 100$$

$$\text{*ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดปีสุทธิ} = \text{ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดทั้งปี} - \text{ค่าใช้จ่ายรวมทั้งปี}$$

สรุปข้อแตกต่างการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการให้เช่าทั้ง 3 วิธี ได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2

สรุปข้อแตกต่างการคำนวณอัตราผลตอบแทน

วิธีการ	Gross Rental yield	Net Rental yield	Cash on Cash Rental Yield
องค์ประกอบการคำนวณ	yield		
ค่าเช่าที่คาดว่าจะได้รับตลอดทั้งปี	/	/	/
ค่าใช้จ่ายส่วนกลางทั้งปี		/	/
เงินผ่อนชำระสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งปี			/
ราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อ	/	/	
มา			
เงินจอง			/
เงินดาวน์			/
ค่าตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า			/

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2560.

และจากการศึกษาค่า Yield ข้างต้นผู้วิจัยเน้นไปที่การหาอัตราผลตอบแทนจากการให้เช่าเบื้องต้น

2.6 แบบจำลองราคาแบบเฮดอนิก

เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อราคาของอสังหาริมทรัพย์ โดยแนวคิดของการประเมินราคาแบบแฝง คือ ราคาของสินค้ามีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะ โดยราคาของสินค้าจะเพิ่มขึ้นตามมูลค่าของคุณลักษณะเฉพาะที่เพิ่มเข้าไปในตัวสินค้า (Herath and Maier, 2010) หรือความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคสำหรับคุณสมบัติของสินค้าจะแสดงออกผ่านราคาตลาดของสินค้านั้นๆ (Le Breton, 2011)

ราคาแบบเฮดอนิก (Hedonic Price) คือ แบบจำลองทางสถิติที่ถูกสร้างขึ้น โดยเป็นการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) ที่มีราคาเป็นตัวแปรตาม และลักษณะทางกายภาพเป็น

ตัวแปรต้น เพื่อใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้ากับคุณลักษณะต่าง ๆ ของตัวสินค้า โดยคุณลักษณะต่าง ๆ ในที่นี้นั้นหมายถึงทั้งคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวสินค้า และคุณลักษณะภายนอกที่เกี่ยวข้องกับสินค้าด้วย โดยแบบจำลองราคาแบบเฮดอนิกได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคของ Lancaster (1966) และแนวคิดและข้อสมมติฐานเพิ่มเติมของ Rosen (1974) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพิจารณาความต้องการซื้อสินค้าของผู้บริโภคจากคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นองค์ประกอบของสินค้า (โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์, 2555) ดังนั้นอัตราค่าเช่าของอาคารชุดพักอาศัยขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง และกายภาพ เป็นสำคัญ ซึ่งสำหรับวิธีการจำลองแบบจำลองราคาแบบเฮดอนิก โดยเป็นการวิเคราะห์ถดถอยที่มีราคาเป็นตัวแปรตาม และลักษณะทางกายภาพเป็นตัวแปรต้นนั้นมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังนี้

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรหลายตัว ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรตาม จำนวน 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระ จำนวน K ตัวแปร โดยที่ $K \geq 2$ โดยมีลักษณะของรูปสมการ ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + e$$

การใช้ตัวอย่างขนาด n ในการประมาณค่า $\beta_0, \beta_1 \dots \beta_k$ ด้วย a, b_1, b_2, \dots, b_k ตามลำดับด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด โดยที่

ค่า Y = ค่าของตัวแปรตามที่ได้จากการพยากรณ์เมื่อทราบค่าของตัวแปรอิสระ

ค่า X = ค่าของตัวแปรอิสระ

ค่า β = ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์

ค่า e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ดังนี้

1. กำหนดเพื่อทราบปัจจัยหรือตัวแปรอิสระที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม

2. กำหนดเพื่อพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม เมื่อทราบค่าของตัวแปรอิสระในการวิจัย

ครั้งนี้ โดยที่ผู้วิจัยได้ตั้งเงื่อนไขในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ไว้ดังนี้

1) ค่าคลาดเคลื่อน (Error of residuals) จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติด้วยค่าเฉลี่ย

เป็นศูนย์

2) ค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนที่ต้องคงที่

3) ค่าคลาดเคลื่อนที่ i และ j ต้องเป็นอิสระกัน หรือ E_i และ E_j ต้องเป็นอิสระกันโดยที่

$i, j = 1, 2, \dots, n ; i \neq j$

4) ตัวแปรอิสระ ต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่ถ้าหากตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์กันเองจะทำให้เกิดปัญหาตัวแปรที่นำมาใช้พยากรณ์ไม่ควรมีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551) ซึ่งความสัมพันธ์ที่มากเกินไปจะทำให้ผลที่ได้จากการคำนวณไม่มีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากจะทำให้เกิดการซ้ำซ้อน และตัวแบบจะใหญ่เกินความจำเป็น โดยสามารถใช้เพียงตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งก็สามารถพยากรณ์อัตราการใช้น้ำมันได้เป็นต้น (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ และอุทัยวรรณ สายพัฒนา, 2547) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้นำวิธีการจำลองแบบราคาแบบเฮดอนิก โดยมีปัจจัยที่มีผลต่ออัตราค่าเช่า ประกอบในแบบจำลองทางสถิติ เพื่อหาแบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มีการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าเช่าที่พักอาศัยและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเช่าที่พักอาศัย โดยมีงานวิจัยที่ใกล้เคียง ได้แก่

1) การศึกษาปัจจัยกำหนดราคาเช่าหอพักด้วยวิธี Hedonic Pricing Method : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ของสุปราณี ธนพิทักษ์ (2551) ซึ่งศึกษาคุณลักษณะของหอพักที่ส่งผลต่อราคาเช่าห้องพัก ราคาแอบแฝงของคุณลักษณะต่าง ๆ ของห้องพัก และการอุดหนุนค่าเช่าหอพักของมหาวิทยาลัย โดยใช้การสุ่มสัมภาษณ์จากแบบสอบถามในช่วงเดือนธันวาคม 2550 จำนวน 376 ตัวอย่าง และใช้ Hedonic Pricing Method ในการวิเคราะห์หาราคาแอบแฝงของคุณลักษณะต่าง ๆ ของห้องพัก ซึ่งผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะของห้องพักที่มีความสัมพันธ์กับราคาเช่าห้องพัก ได้แก่ การเป็นหอพักของมหาวิทยาลัย และอายุอาคารส่งผลทางลบกับราคาเช่าห้องพัก ส่วนระยะเวลาในการเช่าขั้นต่ำ ขนาดของห้องพัก อัตราการเช่าอยู่ สภาพแวดล้อมของห้องพักและหอพัก เฟอร์นิเจอร์พื้นฐาน เฟอร์นิเจอร์เสริม และส่วนลด ส่งผลทางบวกกับราคาเช่าห้องพัก ในขณะที่ระยะเวลาเดินทางไปเรียน ความพึงพอใจต่อบริการของหอพัก ความพึงพอใจต่อองค์ประกอบของห้องพัก ความพึงพอใจต่อความสงบ ความพึงพอใจที่จอดรถ และความพึงพอใจพื้นที่สีเขียวรอบอาคาร ไม่มีนัยสำคัญต่อการกำหนดราคาเช่าห้องพัก เนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปเรียน และความพึงพอใจต่อคุณภาพต่าง ๆ ของหอพักมีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะทางกายภาพที่มีความสัมพันธ์กับค่าเช่าของอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ ขนาด อายุของอาคาร ระบบรักษาความปลอดภัย การมีที่จอดรถในร่ม และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ โดยสาร สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย การบริการของพนักงาน และอินเทอร์เน็ตชุมชนโดยรอบที่มี

ความแตกต่างกันมีผลต่อราคาของอสังหาริมทรัพย์ เช่น ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ใช้สอยของบ้านในบริเวณใกล้เคียงมีผลในทางบวกกับราคาของบ้าน เนื่องจากผู้อยู่อาศัยยินดีจ่ายเงินมากขึ้นเพื่ออาศัยอยู่ในบริเวณที่มีเพื่อนบ้านฐานะดี

2) การศึกษาปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร ของโชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์ (2555) ซึ่งศึกษาปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า ปัจจัยหรือคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย (Locational Attributes) ประกอบด้วย โชนพื้นที่กรุงเทพชั้นใน ระยะทางจากสถานีรถไฟฟ้า และตำแหน่งชั้นของคอนโดมิเนียม 2) ปัจจัยหรือคุณลักษณะด้านโครงสร้างของอาคารชุดพักอาศัย (Structural Attributes) ประกอบด้วย การตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ จำนวนชั้นของอาคารชุดพักอาศัย จำนวนห้องในโครงการ พื้นที่ของโครงการ และความพร้อมเข้าอยู่ และ 3) ปัจจัยหรือคุณลักษณะหรือด้านสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัย (Neighborhood Attributes) ได้แก่ ค่าบำรุงส่วนกลาง โดยแบบจำลองราคาแบบเฮโดนิค

3) ปัจจัยกำหนดค่าเช่าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร (มรินทร์ สุทธิวัฒนานิติ, 2556) ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัยถูกกำหนดมาจากตัวแปร 3 ด้าน ได้แก่ ตัวแปรด้านทำเลที่ตั้ง ตัวแปรด้านลักษณะทางกายภาพของห้องพักและอาคาร และตัวแปรของชุมชนละแวกใกล้เคียง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยหลักดังนี้ 4 ตัวแปรที่มีผลต่อราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัยจากแนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์ โดยสามารถสรุปตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัยได้ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3

ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาค่าเช่าจากแนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์

ตัวแปรที่มีผลต่ออัตราค่าเช่า	A	B	C
1. ทำเลที่ตั้ง	✓	✓	✓
2. เพื่อนบ้าน	✓		
3. สภาพของห้องและอาคาร	✓	✓	✓
4. สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ	✓	✓	✓

A = การศึกษาปัจจัยกำหนดราคาค่าเช่าหอพักด้วยวิธี Hedonic Pricing Method : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (สุปราณี ธนพิทักษ์, 2551)

B = การศึกษาปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร (โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์, 2555)

C = ปัจจัยกำหนดค่าเช่าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร (มินินธ์ สุทธิวัฒนานิติ, 2556)

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2560.

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

- 3.1 รูปแบบของการวิจัย
- 3.2 ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.5 ขั้นตอนการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยวิธีการสรุปผล และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเช่าอาคารชุดพักอาศัย 5 ท่าน เพื่อนำมาวิเคราะห์ แบบจำลองการประมาณการค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลของอาคารชุดพักอาศัยซึ่งมีข้อกำหนดเบื้องต้น คือ ทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย อยู่ภายใน 5 ทำเลดังที่กล่าวในหัวข้อ 2.2 ทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย จากข้อมูลที่เปิดเผยสู่สาธารณะของอาคารชุดแต่ละแห่ง

3.2 ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจอาคารชุดพักอาศัยให้เช่า โดยผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลที่มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ให้ข้อมูลขั้นต่ำ ดังนี้

- 3.2.1.1 ผู้ที่มีประสบการณ์ในอาคารชุดพักอาศัยให้เช่า อย่างน้อย 5 ปี
- 3.2.1.2 ตัวแทนจากองค์กรที่ให้บริการด้านการซื้อขายหรือให้เช่าชุดพักอาศัย หรือ
- 3.2.1.3 ตัวแทนฝ่ายบริหารอาคารชุดพักอาศัยของอาคารประเภทชุดพักอาศัยให้เช่า

หรือ

3.2.1.4 ผู้ประกอบการโครงการอาคารประเภทชุดพักอาศัยให้เช่า

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร จะประกอบด้วยตัวแปรต้น และตัวแปรตามที่ได้มาจากการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวแปรตามหลายตัวแปรที่มีข้อมูลที่ใกล้เคียงและตรงกัน โดยผู้วิจัยสามารถสรุปตัวแปรทั้งหมดได้ดังนี้

3.3.1 ตัวแปรต้น

ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวแปรต้นในการวิจัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ที่เกี่ยวข้องกับทำเลที่ตั้ง และลักษณะทางกายภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

ตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรต้น

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ประเภทการวัดค่า
ปัจจัยหลักเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง				
1	ห้างสรรพสินค้า	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า	(ตัวแปรอัตราส่วน)
2	สถานศึกษา	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงสถานศึกษา	(ตัวแปรอัตราส่วน)
3	โรงพยาบาล	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงโรงพยาบาล	(ตัวแปรอัตราส่วน)
4	สำนักงานให้เช่า	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงสำนักงานให้เช่า	(ตัวแปรอัตราส่วน)
5	รถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS Skytrain), รถไฟฟ้ามหานคร	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือ รถไฟฟ้ามหานคร	(ตัวแปรอัตราส่วน)
6	ระยะทางจากทางขึ้น	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงระยะทางจากทางขึ้น	(ตัวแปรอัตราส่วน)
7	ตำแหน่งทิศเหนือ	-	ทิศเหนือ = 1 ทิศอื่นที่ไม่ใช่ทิศเหนือ = 0	(ตัวแปรหุ่น)
8	ตำแหน่งชั้น	ชั้น	ตามตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย	(ตัวแปรอัตราส่วน)
ปัจจัยหลักเกี่ยวกับกายภาพ				
9	อายุอาคาร	ปี	การนับอายุอาคาร	(ตัวแปรอัตราส่วน)
10	พื้นที่ห้องต่อ ตารางเมตร	ตารางเมตร	พื้นที่ห้องต่อตารางเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)
11	จำนวนชั้นของอาคาร	ชั้น	จำนวนชั้น < 8 ชั้น = 0, > 8 ชั้น = 1	(ตัวแปรหุ่น)

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2560.

3.3.2 ตัวแปรตาม

ราคาค่าเช่าต่อตารางเมตรของอาคารชุดพักอาศัย จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปกรอบตัวแปรตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และผลที่ได้รับได้ดังแผนภาพ



ภาพที่ 3.1 แสดงกรอบตัวแปรตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และผลที่ได้รับ, โดย ผู้วิจัย, 2560.

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย เครื่องมือแบบตรวจสอบรายการ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 แบบตรวจสอบรายการ ใช้เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดแยกตามรายการ โดยเก็บทั้ง ข้อมูลตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อราคาค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย

3.4.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อยืนยันตัวแปรที่ได้ทำการรวบรวม ศึกษา โดยมีส่วนต่างๆดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน สถานภาพ บทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในวงการอสังหาริมทรัพย์ให้เช่าประเภทอาคารชุดพักอาศัย

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาเช่าของอาคารชุดพักอาศัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลอง Hedonic Price Model ที่ใช้ในการศึกษา แสดงโดยสมการ

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + C$$

โดยที่

ค่า Y = ค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยต่อตารางเมตร ณ เดือนที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่า X = ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย

ค่า β = ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์

ค่า C = ค่าคงที่ของสมการ

3.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการถูกเสนอให้เช่า

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการถูกเสนอให้เช่า และบันทึกลงในแบบสำรวจห้องเช่าโดยมุ่งเน้นกลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้ข้อมูลดังนี้ 1) ห้องเช่าในอาคารชุดพักอาศัย หรือลงประกาศให้เช่าภายในเว็บไซต์อสังหาริมทรัพย์

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร เป็น การวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นตอนที่หนึ่ง ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยจากการ ทบทวนวรรณกรรม

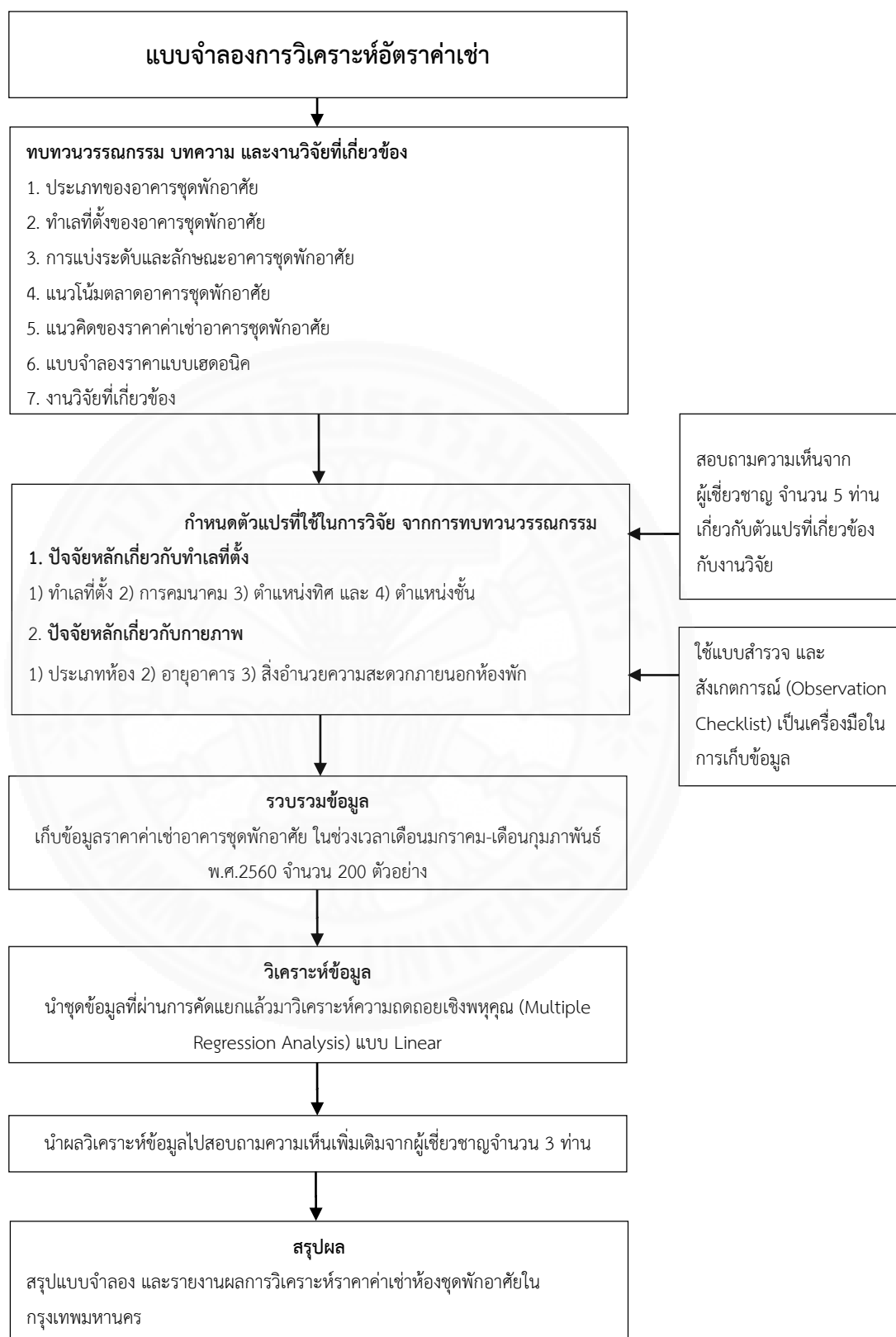
ขั้นตอนที่สอง ได้แก่ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ความเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่ รวบรวมได้จากขั้นตอนที่หนึ่ง

ขั้นตอนที่สาม ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลอาคารชุดพักอาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรในขั้นตอนที่สอง และสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย

ขั้นตอนที่สี่ ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันข้อมูลและขอความคิดเห็นเพิ่มเติมประกอบการวิเคราะห์ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ห้า ได้แก่ การสรุปข้อมูลและผลที่ได้รับจากการวิจัย





ภาพที่ 3.2 แผนผังขั้นตอนในการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล, โดย ผู้วิจัย, 2560.

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแบบจำลองทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการเก็บข้อมูลราคาห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร 5 บริเวณ ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ปี พ.ศ.2561 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร ใน 5 บริเวณ โดยเก็บข้อมูล 200 กลุ่มตัวอย่างจาก 5 บริเวณ โดยแบ่งบริเวณละ 40 อาคารชุดพักอาศัย ที่มีการปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัยสำหรับ 1 ห้องนอนเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

ห้องชุดพักอาศัยที่เก็บข้อมูล จำแนกตามโซนพื้นที่

ลำดับ	บริเวณ	จำนวนห้อง
1	สุขุมวิท-ชิดลม-ทองหล่อ-เอกมัย ราชดำริ-วิฑู-ชิดลม รวมถึง ถนนสุขุมวิท	40
2	สีลม-สาทร	40
3	พญาไท-อารีย์-สะพานควาย	40
4	พระราม 3-ยานนาวา	40
5	รัชดา-ห้วยขวาง-ดินแดง	40
	รวม	200

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2560.

จากนั้นนำตัวแปรอิสระทั้งหมดไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ และทำการตัดตัวแปรอิสระที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างกันมากกว่า 0.80 ออก ตามที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 3 และนำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดแยกแล้วจำนวน 170 ตัวอย่างจาก 5 บริเวณในสัดส่วนที่เท่าๆกัน ไปทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยแยก 30 ตัวอย่างจาก 5 บริเวณในสัดส่วนที่เท่าๆกัน ไว้ใช้สำหรับการทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองที่ผ่านการยอมรับ

สมการด้วย Paired Sample T-test การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ทั้งหมด 4 แบบจำลองคือ 1) linear-linear 2) ln-linear 3) linear-ln และ 4) ln-ln จากนั้นนำสมการที่เหมาะสมที่สุดมาทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง เมื่อสมการผ่านการทดสอบความแม่นยำจะทำให้ได้สมการที่ดีที่สุดจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การเก็บข้อมูลราคาห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลราคาห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลในเว็บไซต์ Hipflat.com Thaihometown.com renthub.com zmyhome.com DDproperty.com lhomecondo.com ทั้งหมดจำนวน 170 โครงการ ซึ่งคิดเป็น 15.45 เท่าของจำนวนตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปรซึ่งเพียงพอ ตามที่ (Bartlett, Kotrlík and Higgins, 2001) ระบุว่า 5 ตัวอย่าง ต่อ 1 ตัวแปร โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกจากข้อมูลทั้งหมด 200 โครงการไว้จำนวน 30 โครงการสำหรับการทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test

4.2 การแสดงตัวแปร และคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ ของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลที่ได้ดำเนินการเก็บทั้งสิ้นจำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่างมากำหนดคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ เพื่อหาความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ประเภทการวัดค่า
	ปัจจัยหลักเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง			
1	ห้างสรรพสินค้า	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึง ห้างสรรพสินค้า	(ตัวแปรอัตราส่วน)
2	สถานศึกษา	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึง สถานศึกษา	(ตัวแปรอัตราส่วน)
3	โรงพยาบาล	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึง โรงพยาบาล	(ตัวแปรอัตราส่วน)
4	สำนักงานให้เช่า	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึง สำนักงานให้เช่า	(ตัวแปรอัตราส่วน)
5	รถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS Skytrain),รถไฟฟ้า มหานคร	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้า บีทีเอส หรือ รถไฟฟ้ามหานคร	(ตัวแปรอัตราส่วน)
6	ระยะทางจากทางขึ้น	กิโลเมตร	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึง ระยะทางจากทางขึ้น	(ตัวแปรอัตราส่วน)
7	ตำแหน่งทิศเหนือ	-	ทิศเหนือ = 1 ทิศอื่นที่ไม่ใช่ทิศเหนือ = 0	(ตัวแปรหุ่น)
8	ตำแหน่งชั้น	ชั้น	ตามตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุด พักอาศัย	(ตัวแปรอัตราส่วน)
	ปัจจัยหลักเกี่ยวกับกายภาพ			
9	อายุอาคาร	ปี	การนับอายุอาคาร	(ตัวแปรอัตราส่วน)
10	พื้นที่ห้องต่อ ตารางเมตร	ตาราง เมตร	พื้นที่ห้องต่อตารางเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)
11	จำนวนชั้นของอาคาร	ชั้น	จำนวนชั้น < 8 ชั้น = 0, > 8 ชั้น = 1	(ตัวแปรหุ่น)

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2560.

4.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น มาคำนวณหาค่ามาตรฐาน (Standardize) ของตัวแปรในแต่ละข้อมูล จากนั้นนำตัวแปรทั้งหมดไปวิเคราะห์ตรวจสอบความสัมพันธ์กันระหว่างกัน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

แสดงการวิเคราะห์ค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation)

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ห้างสรรพสินค้า	1.00										
2	สถานศึกษา	0.19	1.00									
3	โรงพยาบาล	0.20	0.20	1.00								
4	สำนักงานให้เช่า	0.36	0.45	0.29	1.00							
5	รถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS Skytrain), รถไฟฟ้าหมอ นคร	0.27	0.40	0.35	0.56	1.00						
6	ระยะทางจาก ทางขึ้น	0.17	0.07	0.69	0.05	0.03	1.00					
7	ตำแหน่งทิศ เหนือ	0.15	0.11	0.12	0.19	0.11	0.06	1.00				
8	ตำแหน่งชั้น	-0.02	0.01	-0.07	-0.03	0.06	-0.12	-0.07	1.00			
9	อายุอาคาร	0.01	0.04	-0.12	-0.03	0.02	-0.01	0.13	-0.19	1.00		
10	พื้นที่ห้องต่อ ตารางเมตร	-0.04	-0.01	-0.20	-0.19	-0.09	-0.01	0.06	0.14	0.30	1.00	
11	จำนวนชั้นของ อาคาร	-0.01	-0.01	-0.14	0.03	0.14	-0.18	-0.06	0.54	0.01	0.14	1.00

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Correlation) จากตารางที่ 4.3 พบว่าไม่มีตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์กัน (Correlation) มากกว่า 0.80 จึงไม่ต้องตัดตัวแปรออก และยังคงตัวแปรไว้ที่จำนวน 11 ตัวแปร

4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การพัฒนาแบบจำลองราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกนำข้อมูลกลุ่มจำนวน 170 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง 200 ตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ โดยใช้แบบจำลองทั้งหมด 4 รูปแบบ ในการสร้างสมการคือ 1) linear-linear 2) ln-linear 3) linear-ln 4) ln-ln และผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติที่ใช้การเลือกสมการที่เหมาะสม โดยมีเงื่อนไขของค่าสถิติในการยอมรับสมการ เพื่อนำสมการที่ถูกยอมรับไปทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test กับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างจาก 200 ตัวอย่าง ที่ไม่ได้นำไปทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ โดยมีรายละเอียดเงื่อนไขของค่าสถิติในการยอมรับสมการ และผลลัพธ์จากการสร้างแบบจำลองดังนี้

4.4.1 ค่าทางสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบแบบจำลอง

ค่าทางสถิติที่ผู้วิจัยใช้ในการเปรียบเทียบแบบจำลองมีทั้งหมด 5 หัวข้อ ดังนี้

4.4.1.1 ค่า Adjusted R Square เป็นสัมประสิทธิ์ตัวกำหนดปรับค่าแล้ว

4.4.1.2 ค่า Variance Inflation Factor (VIF)

ค่า Variance Inflation Factor (VIF) โดยกำหนดไว้ไม่เกิน 10 (Hair, Anderson, Tatham, and Black, 1995) หากเกินกว่านี้แสดงว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป อาจทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ได้

4.4.1.3 ค่าส่วนที่เหลือ

ค่าส่วนที่เหลือ จะต้องผ่านเงื่อนไขทั้งหมด สมการจึงจะมีความน่าเชื่อถือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) มีการแจกแจงแบบปกติ

ค่าส่วนที่เหลือจะต้อง มีการแจกแจงแบบปกติ โดยผ่านการทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยต้องมีค่า (Sig.) มากกว่าค่านัยสำคัญ (Alpha) ที่ 0.05 (Chakravarti, Laha, and Roy, 1967)

(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

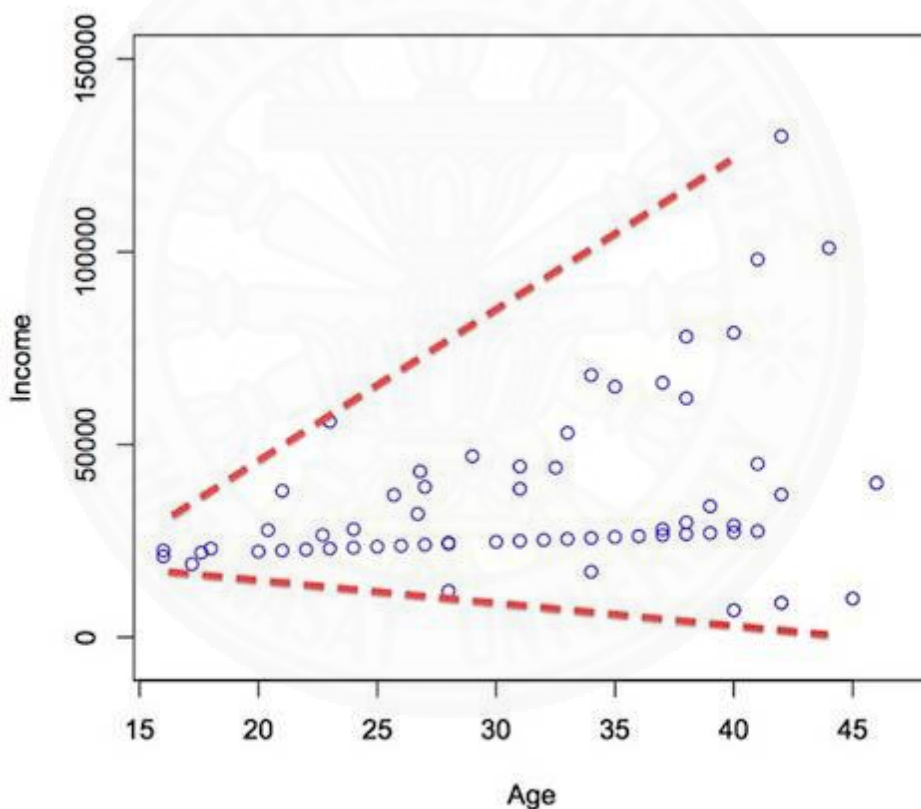
ค่าส่วนที่เหลือต้องเฉลี่ยเท่ากับ 0 (Deborah, R., 2007, p. 104)

(3) ค่า Durbin-Watson

ค่าส่วนที่เหลือ จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test ซึ่งต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 1.50 – 2.50 (Andy, P., 2009)

(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

ไม่พบปัญหาความไม่คงที่ของค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity) ซึ่งวิเคราะห์จากกราฟข้อมูล โดยทิศทางของข้อมูลต้องไม่มีรูปแบบสอดคล้องกัน (Jeremy J., 2013) ดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดงรูปแบบตัวอย่างทิศทางของกราฟที่พบปัญหาความไม่คงที่ของค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ. จาก *Confusing Stats Terms Explained: Heteroscedasticity*, โดย Jeremy J., 2556.

4.4.1.4 จำนวนปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์

4.4.1.5 ค่า Paired Sample T-test

ตรวจสอบความแตกต่างของค่าที่คำนวณได้กับค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือไม่ โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 30 ข้อมูลซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง โดยสมการที่จะทำการทดสอบ Paired Sample T-test จะต้องผ่านเงื่อนไขการยอมรับสมการในข้อ 4.4.1.2 และ 4.4.1.3 ก่อน

4.4.2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model) ของตัวแปรทั้งหมด 11 ตัวกับมูลค่าราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัย เพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาการพยากรณ์ราคาค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร ได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.4 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model) ดังนี้

$$Y = 5,234.532 + (567.305)X_1 + (-614.717)X_2 + (-1,668.910)X_3 + (269.162)X_4 + (-2,741.366)X_5$$

โดยที่

ค่า Y = ราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัย บาทต่อตารางเมตร ต่อห้อง ต่อเดือน
ณ เดือนที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่า X_1 = พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร

ค่า X_2 = อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี

ค่า X_3 = ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือ
รถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X_4 = ตามตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย

ค่า X_5 = ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด
กิโลเมตร

ตารางที่ 4.4

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)

X	ชื่อตัวแปร	β	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	5,234.532	1.824	
X ₁	พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร	567.305	10.686	1.165
X ₂	อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี	-614.717	-5.661	1.174
X ₃	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-1,668.910	-3.441	1.095
X ₄	ตามตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย	269.162	2.920	1.091
X ₅	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-2,741.366	-2.352	1.078

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R = 0.730, R Square = 0.532, Adjusted R Square = 0.518, Mean Residual = 0.000

Durbin-Watson = 1.696, SEE = 9518.565

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

4.4.2.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์การพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานครได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model) มีรายละเอียดดังนี้

(1) การแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการ โดยทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยจากผลการทดสอบพบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (linear-linear Model) นั้นมีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ

(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

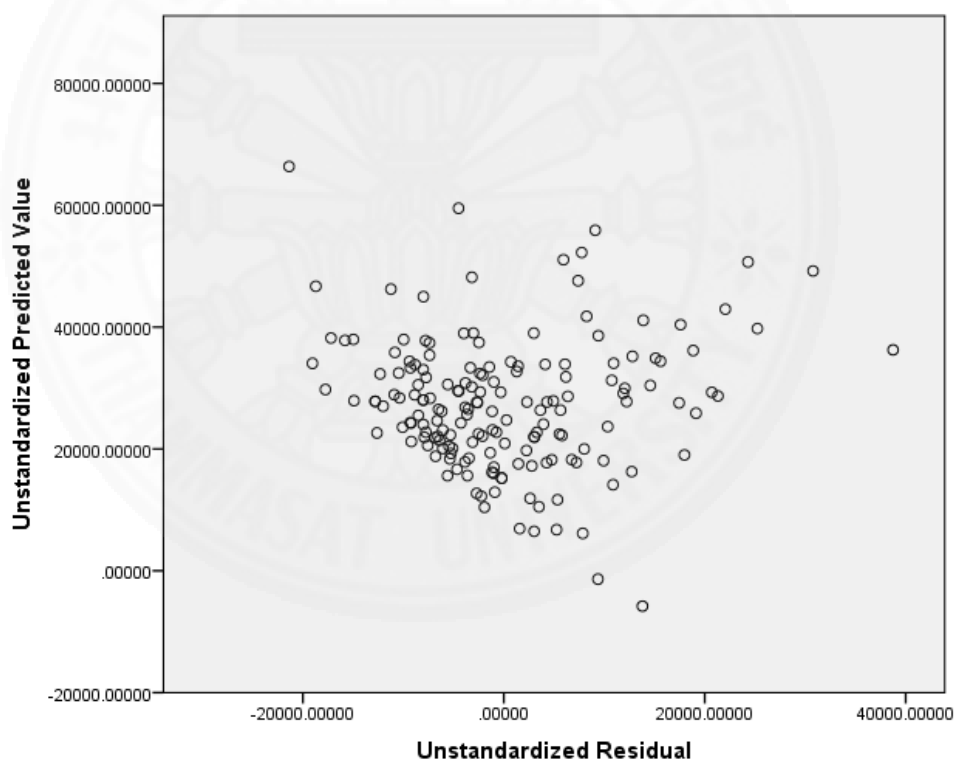
จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (linear-linear Model) มีค่าเฉลี่ยของค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual) เท่ากับ 0

(3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่า ค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.4 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (linear-linear Model) มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.696 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่า อยู่ช่วงระหว่าง 1.50 - 2.50

(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.2 ซึ่งพบว่าทิศทางของ ข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่ามีความแปรปรวนคงที่



ภาพที่ 4.2 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model). โดย ผู้วิจัย, 2560.

ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model) จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model)

ค่าส่วนที่เหลือ	ผลการตรวจสอบ
การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ (Kolmogorov-Smirnov)	ไม่ผ่าน
ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	ผ่าน
ค่าส่วนที่เหลือมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ (Durbin-Watson Test)	ผ่าน
ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	ผ่าน

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.5 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-linear Model) พบว่า ค่าส่วนที่เหลือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ดังนั้นแบบจำลองนี้จึงไม่มีความน่าเชื่อถือทางสถิติ ไม่สามารถนำมาเป็นผลสรุปของงานวิจัยได้

4.4.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) ของตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวกับมูลค่าการพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานครเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์การพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร ได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.6 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) ดังนี้

$$Y = -84,345.082 + (30,030.356) \ln(X_1) + (-2,691.598)\ln(X_2) + (-3,022.409)\ln(X_3)$$

โดยที่

ค่า Y = ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัย บาทต่อตารางเมตร ต่อห้อง ต่อเดือน ณ เดือนที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่า X_1 = พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร

ค่า X_2 = อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี

ค่า X_3 = ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ตารางที่ 4.6

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (linear-ln Model)

X	ชื่อตัวแปร	β	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	-84,345.082	-7.611	
X ₁	พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร	30,030.356	10.233	1.105
X ₂	อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี	-2,691.598	-4.490	1.085
X ₃	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือ รถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-3,022.409	-3.618	1.048

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R = 0.680, R Square = 0.463, Adjusted R Square = 0.453, Mean Residual = 0.00

Durbin-Watson = 1.681, SEE = 10878.323

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

4.4.3.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร ได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) มีรายละเอียดดังนี้

(1) การแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการ โดยทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยจากผลการทดสอบพบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) นั้นมีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ

(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

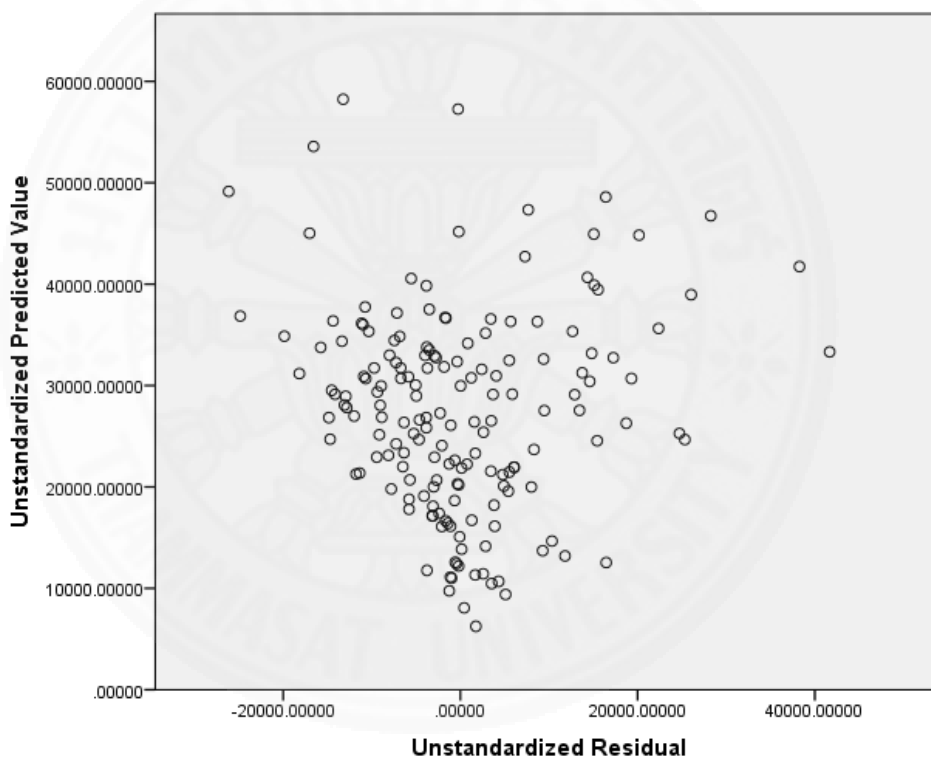
จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) มีค่าเฉลี่ยของค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual) เท่ากับ 0

(3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.8 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.681 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 1.50 - 2.50

(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.3 ซึ่งพบว่าทิศทางของข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความแปรปรวนคงที่



ภาพที่ 4.3 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model). โดย ผู้วิจัย, 2560.

ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model)

ค่าส่วนที่เหลือ	ผลการตรวจสอบ
การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ (Kolmogorov-Smirnov)	ไม่ผ่าน
ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	ผ่าน
ค่าส่วนที่เหลือมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ (Durbin-Watson Test)	ผ่าน
ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	ผ่าน

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.7 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (linear-ln Model) พบว่า ค่าส่วนที่เหลือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ดังนั้น แบบจำลองนี้จึงไม่มีความน่าเชื่อถือทางสถิติ ไม่สามารถนำมาเป็นผลสรุปของงานวิจัยได้

4.4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model) ของตัวแปรทั้งหมด 11 ตัวกับ การพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานครเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์การพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานครได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.10 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model) ดังนี้

$$\ln(Y) = 9.356 + (0.020) X_1 + (-0.025) X_2 + (-0.074) X_3 + (0.009) X_4 + (-0.111) X_5$$

โดยที่

ค่า Y = ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัย บาทต่อตารางเมตร ต่อห้อง ต่อเดือน ณ เดือนที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่า X_1 = พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร

ค่า X_2 = อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี

ค่า X_3 = ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร

โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X_4 = ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย

ค่า X_5 = ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ตารางที่ 4.8

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)

X	ชื่อตัวแปร	β	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	9.356	94.606	
X ₁	พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร	0.020	11.158	1.165
X ₂	อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี	-0.025	-6.662	1.174
X ₃	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือ รถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-0.074	-4.407	1.095
X ₄	ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย	0.009	2.817	1.091
X ₅	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดย ใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-0.111	-2.774	1.078

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R =0.757, R Square =0.573, Adjusted R Square =0.560, Mean Residual =0.000

Durbin-Watson =1.526, SEE = 0.328

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

4.4.4.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ

(ln-linear Model)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานครได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model) มีรายละเอียดดังนี้

(1) การแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการ โดยทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยจากผลการทดสอบพบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model) นั้นมีการกระจายตัวแบบปกติ

(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

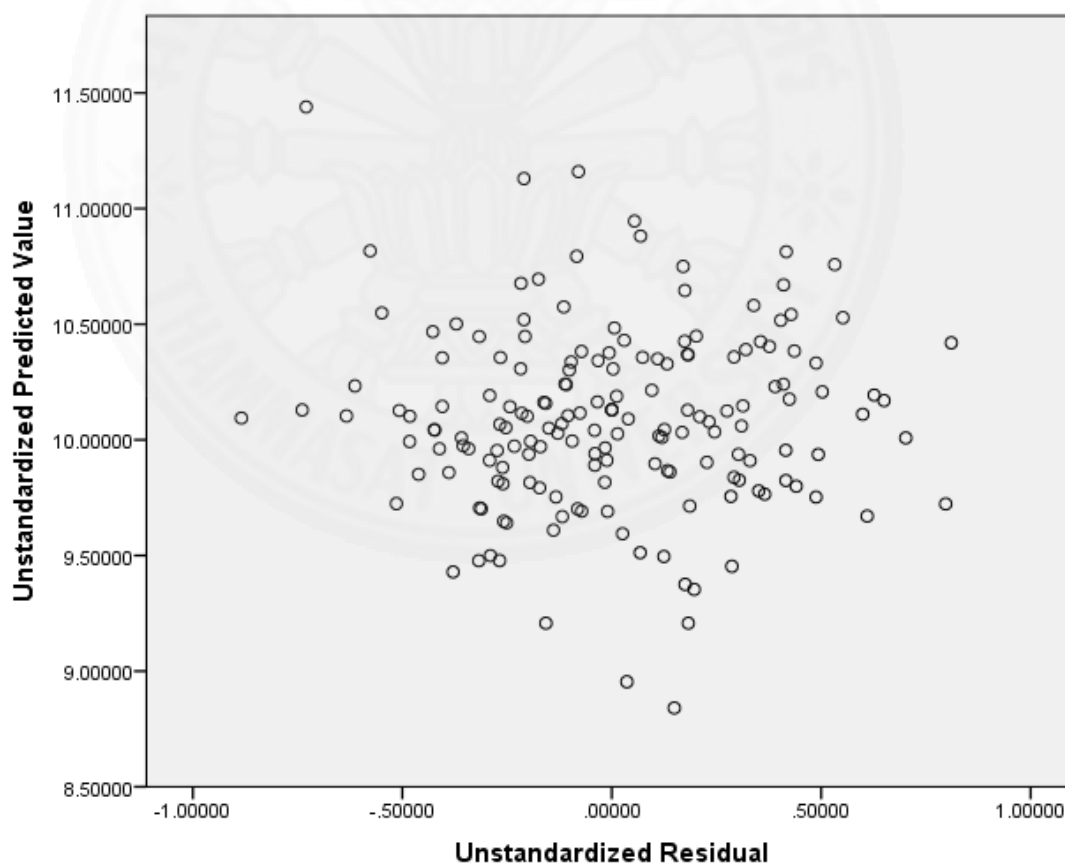
จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model) มีค่าเฉลี่ยของค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual) เท่ากับ 0

(3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่า ค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.8 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (linear-ln Model) มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.526 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 1.50 - 2.50

(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.4 ซึ่งพบว่าทิศทางของข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความแปรปรวนคงที่



ภาพที่ 4.3 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model). โดย ผู้วิจัย, 2560.

ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model) จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)

ค่าส่วนที่เหลือ	ผลการตรวจสอบ
การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ (Kolmogorov-Smirnov)	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	ผ่าน
ค่าส่วนที่เหลือมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ (Durbin-Watson Test)	ผ่าน
ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	ผ่าน

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.9 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model) พบว่า ค่าส่วนที่เหลือผ่านเงื่อนไขทั้งหมด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ดังนั้น แบบจำลองนี้จึงมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ทดสอบ Paired Sample T-Test ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.5 เพื่อนำสมการไปใช้พยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร

4.4.5 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) ของตัวแปรทั้งหมด 11 ตัวกับมูลค่าราคาห้องชุดพักอาศัยเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์การพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร ได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.12 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) ดังนี้

$$\ln(Y) = 6.140 + (1.027)\ln(X_1) + (-0.100)\ln(X_2) + (-0.101)\ln(X_3) + (-0.044)\ln(X_4)$$

โดยที่

ค่า Y = ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัย บาทต่อตารางเมตร ต่อห้อง ต่อเดือน ณ เดือน
ที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่า X_1 = พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร

ค่า X_2 = อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี

ค่า X_3 = ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร
โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X_4 = ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย

ตารางที่ 4.10

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)

X	ชื่อตัวแปร	β	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	6.140	16.432	
X_1	พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร	1.027	10.286	1.079
X_2	อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี	-0.100	-4.937	1.117
X_3	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-0.101	-3.577	1.022
X_4	ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย	-0.044	1.993	1.061

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R =0.694, R Square =0.482, Adjusted R Square =0.469, Mean Residual =0.000

Durbin-Watson =1.521, SEE =0.360

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

4.4.5.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ

(ln-ln Model)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์การพยากรณ์ราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานครได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) มีรายละเอียดดังนี้

(1) การแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการ โดยทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยจากผลการทดสอบพบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) นั้นมีการกระจายตัวแบบปกติ

(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

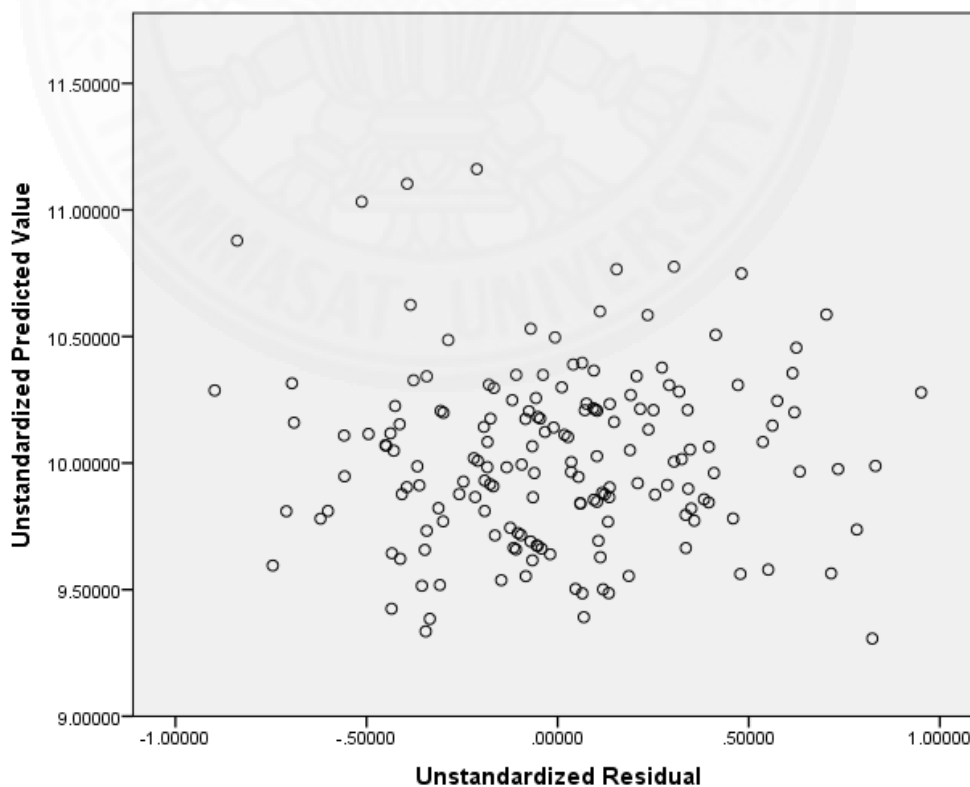
จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) มีค่าเฉลี่ยของค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual) เท่ากับ 0

(3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.12 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.521 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 1.50-2.50

(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.4 ซึ่งพบว่าทิศทางของข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่ามีความแปรปรวนคงที่



ภาพที่ 4.4 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model). โดย ผู้วิจัย, 2560.

ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model)

ค่าส่วนที่เหลือ	ผลการตรวจสอบ
การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ (Kolmogorov-Smirnov)	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	ผ่าน
ค่าส่วนที่เหลือมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ (Durbin-Watson Test)	ผ่าน
ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	ผ่าน

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.11 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-ln Model) พบว่า ค่าส่วนที่เหลือผ่านเงื่อนไขทั้งหมด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ดังนั้น แบบจำลองนี้จึงมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ทดสอบ Paired Sample T-Test ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.5 เพื่อนำสมการไปใช้พยากรณ์ราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

4.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

จากผลลัพธ์การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ linear-linear Model, linear-ln Model, ln-linear Model และ ln-ln Model สามารถสร้างเป็นตารางสรุปและเปรียบเทียบแบบจำลอง ได้ดังตารางที่ 4.12 เพื่อใช้ในการพิจารณาว่าแบบจำลองใดเหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้พยากรณ์ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ หมายถึง ค่าสถิติหรือค่าส่วนที่เหลือ

นั้น ผ่านเงื่อนไขการยอมรับสมการ และเครื่องหมาย ไม่ใช่ หมายถึง ค่าสถิติหรือค่าส่วนที่เหลือนั้น ไม่ผ่านเงื่อนไขการยอมรับสมการ

ตารางที่ 4.12

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ linear-linear, linear-ln, ln-linear และ ln-ln

ค่าสถิติ	linear-linear Model	linear-ln Model	ln-linear Model	ln-ln Model
Adjusted R-Square	0.518	0.453	0.560	0.469
ค่า (VIF) < 10	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่
ค่าส่วนที่เหลือ				
- มีการแจกแจงแบบปกติ	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ใช่
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่
- ค่าส่วนที่เหลือไม่มี ความสัมพันธ์กัน	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่
- มีความแปรปรวนคงที่	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่
จำนวนปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์	5	3	5	4
Paired Sample T-test				
- Sig. 2 tailed Value	-	-	0.563	1.523

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

4.5.1 แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้พยากรณ์ราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

เมื่อพิจารณาการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณทั้ง 4 แบบจำลองตามตารางที่ 4.12 พบว่ามีเพียงสมการ ln-linear Model และ ln-ln Model ที่ผ่านเงื่อนไขการยอมรับสมการทั้งหมด และเมื่อพิจารณาค่า Adjusted R-Square จะพบว่า ln-linear Model นั้นมีค่าสูงกว่าสมการ ln-ln Model ดังนั้น ln-linear Model จึงเหมาะสมที่สุด โดยมีค่า Adjusted R-Square เท่ากับ 0.560 ผู้วิจัยจึงนำสมการ ln-linear Model ไปใช้ทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test กับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างจาก 200 ตัวอย่าง

ที่ไม่ได้นำไปทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ โดยจากผลการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็นจากการทดสอบสมมติฐานแบบสองด้าน (Sig. 2-tailed) ของ Paired Sample T-test เท่ากับ 0.578 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ค่าที่คำนวณได้กับค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายถึง ln-linear Model มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้น ln-linear Model จึงเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

4.6 รายละเอียดของสมการถดถอยพหุคูณแบบ ln-linear Model ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

จากตารางที่ 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัวแปร กับตัวแปรตามราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเท่ากับ 0.757 และสามารถอธิบายค่าความผันแปรของค่าตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t \leq 1\%$) ได้ร้อยละ 57.3 (R Square = 0.573) โดยมีค่า Adjusted R Square ที่ 0.560 และมีค่า Variance Inflation Factor (VIF) ไม่เกิน 10 หมายความว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองนี้ไม่พบปัญหา Multicollinearity จากการพิจารณาค่า VIF ซึ่งแบบจำลองนี้มีสมการพยากรณ์ดังต่อไปนี้

$$\ln(Y) = 9.356 + X_1(0.020) + X_2(-0.025) + X_3(-0.074) + X_4(-0.009) + X_5(-0.111)$$

โดยที่มีการแทนค่าของสมการดังตารางที่ 4.8 ซึ่งเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ตัวแปรอิสระนั้นมีการแทนค่าด้วยค่าเชิงปริมาณ และเครื่องหมาย ✗ หมายถึง ตัวแปรอิสระนั้น เป็นตัวแปรหุ่นซึ่งมีเงื่อนไขของตัวแปร ดังที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13

แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (ln-linear Model)

X	ชื่อตัวแปร	กรณีใช่	กรณีไม่ใช่	ค่าเชิงปริมาณ
X ₁	พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร	-	-	✓
X ₂	อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี	-	-	✓
X ₃	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัดกิโลเมตร	-	-	✓
X ₄	ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย	-	-	✓
X ₅	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-	-	✓

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

4.6.1 การวิเคราะห์อันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-linear Model)

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่าตัวแปรอิสระใดส่งผลต่อตัวแปรตามมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) ซึ่งสามารถจัดอันดับตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) ได้ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14

แสดงอันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)

อันดับ	X	ชื่อตัวแปร
1	X ₅	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร
2	X ₃	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร
3	X ₂	อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี
4	X ₁	พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร
5	X ₄	ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.14 สามารถสรุปอันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (ln-linear Model) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) ได้ดังต่อไปนี้

1. ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) เท่ากับ 0.111 โดยมีค่ามากที่สุดในการ ซึ่งหมายความว่า ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครมากที่สุด ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.14 สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครต่อ ตารางเมตร มีมูลค่าเพิ่มขึ้นแปรผกผันตามตามระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

2. ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) เท่ากับ 0.074 โดยมีค่ามากเป็นอันดับสองในการ ซึ่งหมายความว่า ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร เป็นตัว

แปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครมากเป็นอันดับสอง ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.14 สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ของตัวแปรกับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครต่อ ตารางเมตร มีราคาเพิ่มขึ้นแปรผกผันตามระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

3. อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) เท่ากับ 0.025 โดยมีค่าเป็นอันดับสามในสมการ ซึ่งหมายความว่า อายุอาคาร เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครเป็นอันดับสาม ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.14 สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครต่อ ตารางเมตร มีราคาลดลงแปรผกผันตามระยะอายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี

4. พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) เท่ากับ 0.020 โดยมีค่าเป็นอันดับสี่ในสมการ ซึ่งหมายความว่า พื้นที่ห้อง เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครเป็นอันดับสี่ ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.14 สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร มีมูลค่าลดลงแปรผกผันตามพื้นที่ห้อง โดยราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร มีความเปลี่ยนแปลงตามตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ X_1 ต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่ ดังตารางที่ 4.14

5. ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) เท่ากับ 0.009 โดยมีค่าน้อยที่สุดในสมการ ซึ่งหมายความว่า ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครเป็นอันดับห้าหรืออันดับสุดท้าย ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.14 สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ตำแหน่งชั้น

ห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย ส่งผลให้ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครต่อ ตารางเมตร เพิ่มขึ้น โดยราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร มีความเปลี่ยนแปลง ตามตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ X_4 ต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครต่อ ตารางเมตร โดยกำหนดตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่ ดังตารางที่ 4.14

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)

จากสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model) เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย กับการแทนค่าในสมการตามตารางที่ 4.15 พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบกับตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.15

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ X_3 และ X_5 ต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ (ln-linear Model)

ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานครหน่วยเป็น บาท ต่อห้อง ต่อเดือน		ค่า X_5 ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร				
		0.5	1	1.4	1.5	2
X_3 ระยะทางจากที่ตั้ง โครงการถึงรถไฟฟ้าบีที เอส หรือรถไฟฟ้ามหา นคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	ใช่	17,639.570	16,687.246	15,962.539	15,786.335	14,934.063
<p>โดยราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครต่อ ตารางเมตร ที่พยากรณ์ได้ใช้สมการพยากรณ์และการแทนค่าดังนี้</p> $\ln(Y) = 9.356 + 31(0.020) + 2(-0.025) + (0.40) (-0.074) + (7) (-0.009) + 1.40 (-0.111)$ <p>เมื่อส่งกลับค่า $\ln(Y)$ ของลอการิทึมธรรมชาติเป็นจำนวนเต็ม ผลที่ได้คือ ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัย ที่พยากรณ์ได้ซึ่งเท่ากับ 15,962.539 บาท ต่อห้อง ต่อเดือน และสามารถหาราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยหน่วยเป็นบาท ต่อ ตารางเมตร โดยนำขนาดห้องพักมาหารต่อไป</p>						

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

4.7 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปแบบจำลองที่เหมาะสมแก่การนำไปใช้จำนวนทั้งสิ้น 1 แบบจำลองคือแบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (ln-lniear Model) ซึ่งเหมาะสำหรับการนำไปใช้พยากรณ์ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครต่อ ตารางเมตรโดยแบบจำลองประกอบไปด้วย ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรอัตราส่วนจำนวน 5 ตัวแปร ดังนี้ (1).ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร (2).ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร (3).อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี (4).พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร และ (5).ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย โดยแบบจำลองที่ได้จากงานวิจัยนี้ นำไปใช้วิเคราะห์ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร เพื่อประกอบการตัดสินใจในกำหนดราคาเช่าห้องชุดพักอาศัย หรือเพื่อประเมินราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร ว่าราคาที่ประกาศให้เช่ามีความเหมาะสมต่อศักยภาพของห้องเช่าหรือไม่

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อรวบรวมตัวแปรที่มีผลต่อราคาค่าเช่าใน อสังหาริมทรัพย์ ประเภทอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และวิเคราะห์แบบจำลองการ วิเคราะห์ราคาค่าเช่าของอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร รวมถึงข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ได้ ประโยชน์จากงานวิจัยนี้ และข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคตตามรายละเอียดดังนี้

5.1.1 รวบรวมตัวแปรที่มีผลต่ออัตราค่าเช่าห้องชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิจัยพบว่าตัวแปรสำคัญจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ (1).ระยะทางจาก ที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร (2).ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้า บีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร (3).อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี (4).พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร และ (5).ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย

5.1.2 วิเคราะห์แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาค่าเช่าของอาคารชุดพักอาศัยใน

กรุงเทพมหานคร

จากผลการวิจัยที่ได้สรุปไว้ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.5.1 มีแบบจำลองที่เหมาะสมใน การ นำไปใช้พยากรณ์ราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 แบบจำลอง ดัง รายละเอียดที่ กล่าวถึงในหัวข้อ 5.1.3 นอกจากนี้ การที่งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ ซึ่งเสนอราคา ปลอ่ยเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครแบบออนไลน์ ได้แก่ Hipflat.com Thaihometown.com renthub.com zmyhome.com DDproperty.com lhomecondo.com ส่งผลให้ผลของงานวิจัยที่ได้ เป็นการสะท้อนราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยโดยตรง

5.1.3 แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

พบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดคือแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากข้อมูลของ อาคาร ชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 170 โครงการ มีค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.560 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอให้ใช้แบบจำลองนี้ในแบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยใน กรุงเทพมหานคร โดยสมการที่ได้และการแทนค่าในสมการเป็นไปตามตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1

แบบจำลองการวิเคราะห์หัตถราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร สมการที่ได้และการแทนค่าในสมการ

X	ชื่อตัวแปร	กรณี ใช่	กรณี ไม่ใช่	ค่าเชิง ปริมาณ
X ₁	พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร	-	-	✓
X ₂	อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี	-	-	✓
X ₃	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้า มหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร	-	-	✓
X ₄	ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย	-	-	✓
X ₅	ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วย วัด กิโลเมตร	-	-	✓

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

$$\ln(Y) = 9.356 + X_1(0.020) + X_2(-0.025) + (X_3)(-0.074) + (X_4)(-0.009) + X_5(-0.111)$$

จากแบบจำลอง พบว่า มีข้อสังเกต 3 ประเด็น คือ

1. ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้าส่งผลต่อราคาค่าเช่ามากที่สุด
2. ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานครส่งผลต่อราคาค่าเช่ามากกว่าอายุอาคาร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตหัวข้อเรื่อง ปัจจัยกำหนดค่าเช่าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร (มินินท์ สุทธิวัฒนานิติ, 2556) แต่จะแตกต่างกันเรื่องสภาพแวดล้อมของอาคารชุดพักอาศัยที่จะมีผลต่อราคาค่าเช่า
3. พื้นที่ห้องมีผลต่อราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยมากกว่าตำแหน่งชั้นห้องพักในอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า ปัจจัยที่มีผลราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร สามารถแบ่งได้เป็น 2 ปัจจัย คือ 1).ปัจจัยหลักเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งได้แก่ ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตรเป็นอันดับแรก และระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตรเป็นปัจจัยรองลงมา ตาม

ด้วย 2) ปัจจัยหลักเกี่ยวกับกายภาพอันได้แก่ อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร และปัจจัยด้านตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัยเป็น 5 ปัจจัยหลัก จากข้อสรุปงานวิจัย ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตหัวข้อเรื่อง ปัจจัยกำหนดค่าเช่าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร (มินินธ์ สุทธิวัฒนานิติ, 2556) แต่จะแตกต่างในเรื่องของตัวแปรของชุมชนละแวกใกล้เคียง ที่งานวิจัยในอดีตเพิ่มเข้ามา

5.1.4 สรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อผลการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจอาคารชุดพักอาศัยให้เช่า โดยผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลที่มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ให้ข้อมูลขั้นต่ำ ดังนี้

5.1.4.1 ผู้ที่มีประสบการณ์ในอาคารชุดพักอาศัยให้เช่า อย่างน้อย 5 ปี

5.1.4.2 ตัวแทนจากองค์กรที่ให้บริการด้านการซื้อขายหรือให้เช่าชุดพักอาศัย หรือ

5.1.4.3 ตัวแทนฝ่ายบริหารอาคารชุดพักอาศัยของอาคารประเภทชุดพักอาศัยให้เช่า หรือ

5.1.4.4 ผู้ประกอบการโครงการอาคารประเภทชุดพักอาศัยให้เช่า

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่างานวิจัยนี้มีความน่าเชื่อถือในระดับมาก และมีความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครระดับปานกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ อาคารชุดพักอาศัยที่เสนอราคาปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัยแบบออนไลน์ (Online) และเห็นด้วยกับตัวแปรที่มีผลต่อราคาค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้ ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง มีผลต่อราคาค่าเช่ามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยส่วนขนาดห้อง ไม่สำคัญเท่าทำเลที่ตั้ง ความสะดวก เช่น ขนาดห้องเท่ากัน แต่ที่ตั้งโครงการอยู่ต่างบริเวณกัน ก็ส่งผลต่อราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยแตกต่างกันตามไปด้วย อีกทั้งราคาค่าเช่าห้องชุดพักอาศัยขึ้นอยู่กับคุณภาพอาคารชุดพักอาศัย ในที่นี้ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึง ระดับราคา เกรดอาคารชุด อายุอาคาร ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า และสถานีรถไฟฟ้า ล้วนส่งผลต่อราคาค่าเช่าให้สูงมากกว่าอาคารชุดพักอาศัยที่อยู่ในละแวกเดียวกัน

5.1.5 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัยใน

กรุงเทพมหานคร

จากแบบจำลองที่ได้กล่าวถึงข้างต้นผู้ประกอบการปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครสามารถนำแบบจำลองไปใช้คำนวณราคาค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานครได้ทั้งสำหรับกรณีการศึกษา ความเป็นไปได้ก่อนการลงทุน การตรวจสอบผลการ

ดำเนินงานว่ามีอัตราค่าเช่า ที่เหมาะสมแล้ว หรือไม่และ ใช้ประกอบการตัดสินใจในการปรับปรุงห้องชุดพักอาศัยหรืออาคารชุดพักอาศัยสำหรับปล่อยเช่า เพื่อให้มีลักษณะ สอดคล้องกับแบบจำลองที่ได้ ทั้งนี้ในการนำแบบจำลองไปใช้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

5.1.6 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ก่อนการลงทุนธุรกิจปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัย

ควรเลือกห้องชุดพักอาศัยเพื่อปล่อยเช่าบริเวณ 5 บริเวณในกรุงเทพมหานครที่มีปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งโดยคำนึงถึงตัวแปรสำคัญจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ (1).ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงห้างสรรพสินค้า โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร (2).ระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร (3).อายุอาคาร โดยใช้หน่วยวัดเป็นปี (4).พื้นที่ห้อง โดยใช้หน่วยวัดตารางเมตร และ (5).ตำแหน่งชั้นห้องพัก ในอาคารชุดพักอาศัย

5.1.7 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการแสดงให้เห็นว่าแบบจำลองการพยากรณ์ราคาห้องชุดพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร เป็นราคาเช่าที่พักเฉลี่ยบาทต่อห้อง ต่อเดือนเท่านั้น (ไม่รวมค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าส่วนกลาง และบริการอื่นๆ)
2. เพิ่มเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเจาะจงย่านอื่นๆและลงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลเรื่องราคา
3. เพิ่มเติมตัวแปรที่อาจจะส่งผลต่อราคาเช่าในแง่มุมที่แตกต่างออกไป เช่น ค่าส่วนกลาง พิตเนส สระว่ายน้ำ ร้านซัก-รีด ร้านสะดวกซื้อ เกรตอาคารชุดพักอาศัยอาจอ้างอิงระดับราคา การออกแบบตกแต่งภายใน เพื่อให้ได้แบบจำลองที่มีความสมบูรณ์ และได้ราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยที่ใกล้เคียงราคาประกาศมากขึ้น
4. เป็นการเก็บตัวอย่างออนไลน์ อาจจะเก็บข้อมูลจากช่องทางอื่น เพื่อให้ได้กลุ่มข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อการอธิบายข้อมูล และครอบคลุมมากขึ้น
5. ควรพิจารณาเรื่อง ราคาที่เสนอให้เช่าร่วมด้วย เนื่องจากราคาที่เสนอให้เช่าอาจราคาที่สูงเกินไปจากราคาที่มีการเช่าจริง หรือหากเจ้าของห้องเช่าอยู่ในช่วงที่ต้องการใช้เงิน อาจจะเสนอราคาเช่าที่ต่ำกว่าตลาด นอกจากนี้ที่ผ่านมา การตั้งราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยในประเทศไทย ส่วนหนึ่งเป็นไปตามความพึงพอใจ และประสบการณ์และราคาของห้องเช่าในละแวกใกล้เคียงกัน

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2551). การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กทม. :
 ประสานการพิมพ์.

Barlett, J., Kotrlík, J. and Higgins, C. (2001). Organizational Research: Determining
 Appropriate Sample Size in Survey Research, Information Technology,
 Learning, and Performance Journal, 19, 43-50.

Lancaster, K. J. (1966). A New Approach to Consumer Theory. Journal of Political
 Economy 74 (2) : 132-157.

Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure
 Competition. Journal of Political Economy 82 : 34-55.

Herath, S. and Maier, G. (2010). The Hedonic Price Method in Real Estate and Housing
 Market Research: A Review of the Literature. SRE-Discussion Papers, 2010/03,
 WU Vienna University of Economics and Business, Vienna.

Le Breton-Miller. (2011). Commentary: Family Firms and the Advantage of
 Multitemporality. Entrepreneurship Theory and Practice.

บทความวารสาร

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, อุทัยวรรณ สายพัฒนา. (2547). Collinearity. *วารสารปริชาต*, 55-62

วิทยานิพนธ์

รพีพัฒน์ ชาญจิรภรณ์ (2559). *โครงสร้างราคาห้องชุดพักอาศัยระดับกลางบริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้า
วุฒากาศ*. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
และการผังเมือง.

สุปราณี ธนพิทักษ์ (2551). *การศึกษาปัจจัยกำหนดราคาเช่าหอพักด้วยวิธี hedonic pricing
method : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต*. (วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหา
บัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์.

โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์ (2555). *การศึกษาปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร*.
(งานวิจัย เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์.

มนินธ์ สุทธิวัฒนานิติ (2556). *ปัจจัยกำหนดราคาเช่าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร*. (งานวิจัย
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมการปกครอง (ธันวาคม 2559). ประชากรตามทะเบียนราษฎร. สืบค้นจาก
http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php

ซีปียอร์รี ประเทศไทย (18 กุมภาพันธ์ 2558). แนวโน้มตลาดอสังหาฯ '58 : ตลาดที่พักอาศัยใน
กรุงเทพฯ. สืบค้นจาก
[https://www.cbre.co.th/th/News/Article/2015ForecastBangkokResidentialMarke
t](https://www.cbre.co.th/th/News/Article/2015ForecastBangkokResidentialMarket)

พระราชบัญญัติอาคารชุด (2522). พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522. สืบค้นจาก
http://www.tca.or.th/tca_website/img/knowledges/_1393836559.pdf

Bkkcitsmart (28 กรกฎาคม 2559). 5 คอนโด HOT นำลงทุนปล่อยเช่าเจาะลูกค้าญี่ปุ่น. สืบค้นจาก
[www.bkkcitsmart.com/บทความ/การซื้อ-และลงทุนอสังหาริมทรัพย์/5-คอนโด-กลางกรุง
นำลงทุนเจาะลูกค้าญี่ปุ่น](http://www.bkkcitsmart.com/บทความ/การซื้อ-และลงทุนอสังหาริมทรัพย์/5-คอนโด-กลางกรุง
นำลงทุนเจาะลูกค้าญี่ปุ่น)

Bkkcitsmart (10 มีนาคม 2560). จับตาทำเลแห่งอนาคต “เอกมัย”. สืบค้นจาก
[http://www.bkkcitsmart.com/บทความ/รีวิวทำเลที่พักอาศัย/จับตาทำเลแห่งอนาคต-
เอกมัย](http://www.bkkcitsmart.com/บทความ/รีวิวทำเลที่พักอาศัย/จับตาทำเลแห่งอนาคต-
เอกมัย)

Knight Frank (2560). การจัดระดับเกรดคอนโดมิเนียม. สืบค้นจาก

<http://www.thailand-property-news.knightfrank.co.th/2016/08/03/การจัดระดับเกรดคอนโดมิ/>

Posttoday (4 เมษายน 2560). ดีมานด์ต่างชาติหนุนคอนโดโต. สืบค้นจาก

<https://www.posttoday.com/property/mrt/news/488536>

TerraBKK Research (26 เมษายน 2560). จัดอันดับ 5 โซน ปล่อยเช่าคอนโด แพงที่สุด. สืบค้นจาก

<http://money.sanook.com/479409/>

theleader.asia (12 กันยายน 2560). คอนโดฯ ปล่อยเช่าแบบไหน โดนใจชาวต่างชาติ. สืบค้นจาก

<https://theleader.asia/2017/09/6249>

TerraBKK Research (25 พฤศจิกายน 2557). เปิดราคาน่าลงทุน สำหรับคอนโดในแต่ละทำเล.

สืบค้นจาก <http://research.terrabkk.com/th/article/detail/37347>

TerraBKK (28 มิถุนายน 2560). เปิดโผค่าเช่าคอนโดย่าน “พหลโยธิน-อนุสาวรีย์”. สืบค้นจาก

terrabkk.com/news/190513/เปิดโผค่าเช่าคอนโดย่าน-พหลโยธิน-อนุสาวรีย์



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ



**THAMMASAT
DESIGN SCHOOL**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University
Rangsit Campus, Pathumthani 12121

Tel. +66 (0) 2986 9434, +66 (0) 2986 9605-6 Fax +66 (0) 2986 8067

แบบสัมภาษณ์งานวิจัยเรื่อง

“แบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร”

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์นี้ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาแบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย ในกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย
ทางด้าน ภายนอก

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการกำหนดราคาเช่าอาคารชุดพักอาศัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูล ที่ได้ให้ข้อมูลอย่างครบถ้วน เทียบตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลของท่านจะถูกนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์กับวิชาการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ต่อไป และหากท่านประสงค์ต้องการผลการวิจัย สามารถติดต่อผู้ทำการวิจัยได้ตามที่ระบุไว้ข้างท้าย

อนุสรฯ สวัสดิ์มูล

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และ การผังเมือง

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Email : doxpeep@gmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล..... อายุ.....ปี
2. เบอร์ติดต่อ.....
3. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการปล่อยเช่าห้องชุดพักอาศัย

<input type="checkbox"/> Agent	<input type="checkbox"/> นักลงทุน
<input type="checkbox"/> ผู้เช่า	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
4. ชื่อบริษัท.....
5. ที่ตั้ง.....
6. ตำแหน่ง.....
7. ท่านทำธุรกิจนี้มานานแค่ไหน.....ปี
8. บริษัทมีประสบการณ์ด้านการปล่อยเช่ามานานเท่าไร.....ปี
9. ท่านมีจำนวนโครงการที่ปล่อยเช่าในกรุงเทพมหานครจำนวนกี่โครงการ
ได้แก่โครงการใดบ้าง
.....โครงการ
ได้แก่โครงการ
.....
.....
.....
10. สำหรับห้องพักแบบ 1 ห้องนอนในอาคารชุดที่ท่านดูแลอยู่ อาคารชุดใดมีราคาเช่าสูงที่สุด
.....

<input type="checkbox"/> ห้องเช่าขนาด 1 ห้องนอน ราคาสูงที่สุดก็บาท.....	บาท/ตร.ม.
<input type="checkbox"/> เหตุใดห้องเช่าดังกล่าวจึงมีราคาสูงที่สุด	
.....	
.....	

[] ท่านคิดว่าอะไรเป็นตัวกำหนดราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยให้มีราคาสูงที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแบบจำลองการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัยทางด้านกายภาพ

11. หากแบ่งบริเวณห้องเช่าในกรุงเทพมหานครเป็น 5 บริเวณ ได้แก่

1. สุขุมวิท-ชิดลม-ทองหล่อ-เอกมัย ราชดำริ-วิฑู-ชิดลม รวมถึง ถนนสุขุมวิท
2. สีลม-สาทร
3. พญาไท-อารีย์-สะพานควาย
4. พระราม 3-ยานนาวา
5. รัชดา-ห้วยขวาง-ดินแดง

ท่านเห็นด้วยหรือไม่อย่างไร หรือมีคำแนะนำอย่างไรกับการแบ่งบริเวณดังกล่าวข้างต้น

.....

.....

.....

12. ท่านคิดว่าบริเวณใดมีผลต่อราคาเช่าห้องชุดพักอาศัยมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร

.....

13. ท่านคิดว่า การคิดราคาเช่า มีวิธีคิดอย่างไร อะไรเป็นตัวกำหนดราคาเช่า

.....

.....

.....

ปัจจัยหลักเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง

14. ท่านคิดว่าการที่อาคารชุดอยู่ใกล้สถานที่ดังต่อไปนี้มีผลต่ออัตราค่าเช่าหรือไม่อย่างไร

- [] ห้างสรรพสินค้า
- [] สถานศึกษา
- [] โรงพยาบาล
- [] สำนักงานให้เช่า
- [] รถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS Sky train).....
- [] รถไฟฟ้ามหานคร (MRT).....
- [] ระยะทางจากทางขึ้นทางด่วน
- [] ระยะทางจากทางลงทางด่วน
- [] ตำแหน่งทิศห้องเช่า
- [] ลำดับชั้นที่ห้องพักตั้งอยู่
-

ปัจจัยหลักเกี่ยวกับกายภาพ

15. ท่านคิดว่าตัวแปรต่อไปนี้ ส่งผลต่ออัตราค่าเช่าหรือไม่ อย่างไร

- [] ประเภทห้อง.....
- [] อายุอาคาร
-
- [] พื้นที่ห้องต่อ ตารางเมตร.....
- [] พื้นที่ส่วนกลาง สัดส่วนพื้นที่ขายต่อพื้นที่ส่วนกลาง.....
 (ขนาดของพื้นที่ส่วนกลางหากวัดจากสัดส่วนระหว่างพื้นที่ขายกับพื้นที่ส่วนกลาง เป็นการวัดเพื่อเปรียบเทียบพื้นที่ส่วนกลางในเชิงปริมาณ และหากจะวัดในเชิงคุณภาพ คือ การเช็คกิจกรรมส่วนกลางว่ามีกิจกรรมอะไรภายในโครงการบ้าง)
- [] ร้านอาหารภายในโครงการ.....

[] ร้านค้าภายในโครงการ.....

[] อื่นๆ.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการกำหนดราคาค่าเช่าอาคารชุดพักอาศัย

16. ท่านมีข้อเสนอแนะอื่นๆเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Appendix A

Interviews with expert



THAMMASAT
DESIGN SCHOOL

Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University

Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University

Rangsit Campus Pathumthani 12121

Call +66 (0) 2986 9434, +66 (0) 2986 9605-6 Fax +66 (0) 2986 8067

Interviews

"Model for Renting Condominium Analysis in Bangkok"

Explanation : Questionnaire: Use a thesis questionnaire for master's degree in science and technology development. Details of the three types of sublease schemes are as follows:

Part 1 Basic Information of the Interviewer

Part 2 Information on service cost analysis model for physical building.

Part 3 Suggestions for configuring residential accommodation.

The instructor is guided in the right direction and is beneficial to professional development. Request more information here.

Anootsara sawadmool

Bachelor Degree in Real Estate Development

Faculty of Architecture and Town Planning

Thammasat University

Email: doxpeep@gmail.com

Part 1 Basic Information of the Interviewer

1. Name - Surname.....Age year

2. Phone number.....

3. What do you do about renting a condominium?

Agent, Dealer, Broker, Representative, Attorney, Distributor

Investor

Tenant

Other

4. Company Name.....

5. Location.....

6. Position.....

7. How long have you been running a business? year

8. How long have you had a rental experience? year

9. You have several rental projects in Bangkok.

What are the projects?

..... project

Cumulative Program

.....

.....

.....

10. For one-bedroom apartments in condominiums

.....

What is the best price? Baht / sq.m.

Why should it be the highest price?

.....

.....

.....
.....

[] What do you think is the best price for a room?

.....
.....
.....
.....

Part 2 Information on the model for analysis of condominium rental rates in the physical area.

11. If the area of the room in Bangkok is divided into 5 areas:

1. Sukhumvit - Chidlom - Thonglor - Ekamai Rajadamri - Radio - Chidlom, including Sukhumvit Road.

2. Silom - Sathorn

3. Phayathai - Aree - Saphan Kwai

4. Rama 3 - Yan Nawa

5. Ratchada - Huay Kwang - Din Daeng

Do you agree or disagree? Or advice on how to divide the area mentioned above?

.....
.....
.....
.....

12. Which area do you think will affect the cost of renting most condominium units in Bangkok?

13. Do you think the rental price how do you think? What determines the rental price?

.....

.....

.....

.....

Main location factors

14. How do you think the condominium is close to the following location?

Department

store.....

place of

education.....

hospital

.....

Office for

rent.....

BTS Sky

train.....

MRT.....

Distance from the

freeway.....

Distance from express

way.....

Location.....

Room hierarchy is

located.....

Physical Factors

15. You think the following variables. Does it affect rental rates?

kind of

room.....

Building

age.....

Space room per Square

meter.....

Center Area Proportion of sales area to common area

.....

(The size of the central area, measured by the proportion of sales space to the central area. It is a measure to compare the central area in quantitative terms. And if it is measured in terms of quality, it is to check the central activities that activities in the project.)

Restaurant within the project.....

Shop in the project.....

other.....

Part 3: Suggestions for pricing condominium rental

16. Do you have any other suggestions?

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวอนุสรฯ สวัสดิ์มูล
วันเดือนปีเกิด	20 มิถุนายน 2530
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่พัฒนาโครงการ
ประสบการณ์ทำงาน	2017-ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่พัฒนาโครงการ บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีวิลอปเม้นต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด,ประเทศไทย 2013-2017 สถาปนิก บริษัท ศุภาลัย จำกัด มหาชน,ประเทศไทย 2012 สถาปนิก บริษัท สี่พระยาก่อสร้าง,ประเทศไทย 2011 สถาปนิก บริษัท แก่นทอง(2552) จำกัด,ประเทศไทย