

ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดพักอาศัย  
: กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร



นางอารี งามศิริอุดม

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหะพัฒนาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-53-2702-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS AFFECTING VALUATION OF CONDOMINIUM : A CASE STUDY OF  
RESIDENTIAL CONDOMINIUM WATTANA DISTRICT, BANGKOK METROPOLIS



Mrs. Aree Ngamsiri-Udom

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Housing Development Program in Housing

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-53-2702-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดพักอาศัย

: กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

โดย

นางอารี งามศิริอุดม

สาขาวิชา

เคหการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

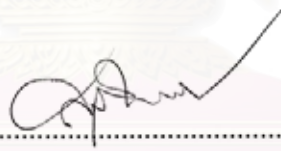
นายแคล้ว ทองสม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต



.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ เลอสม สطاปัตตานนท์)

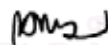
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุปรียา หิรัญโร)



.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(นายแคล้ว ทองสม)



.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ มานพ พงศทัต)



.....กรรมการ  
(ดร.โสภณ พรโชคชัย)

อารี งามศิริอุดม : ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดพักอาศัย : กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. (FACTORS AFFECTING VALUATION OF CONDOMINIUM : A CASE STUDY OF RESIDENTIAL CONDOMINIUM WATTANA DISTRICT, BANGKOK METROPOLIS) อ. ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ชวลิต นิตยะ, อ. ที่ปรึกษาร่วม : นายแคล้ว ทองสม, 114 หน้า. ISBN 974 - 53 - 2702 - 6

การกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดเพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม เป็นภารกิจหลักของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน ปัจจุบันใช้วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Comparison Approach) โดยการเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ของอาคารชุดที่ทำการประเมินราคากับอาคารชุดที่ใช้เปรียบเทียบ โดยกำหนดการให้คะแนนปัจจัยโดยใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมินเป็นหลัก ปัจจุบันอาคารชุดมีจำนวนมากขึ้น และมีทำเลที่ตั้งการใช้ประโยชน์ รูปแบบอาคารที่แตกต่างกัน ยกต่อการกำหนดความสำคัญของตัวแปรว่า ตัวแปรใดส่งผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์มากที่สุด ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดของอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้หลักเกณฑ์ทางสถิติ จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาวิธีการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ราคาซื้อขายห้องชุดที่ใช้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเป็นตัวแปรตาม และกำหนดตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุดเป็นตัวแปรอิสระจำนวน 21 ตัวแปร และนำตัวแปรที่ได้มาทำการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองเข้ามาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เรียกว่ากลุ่มปัจจัย (Factor) และทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มปัจจัยกับตัวแปรตาม โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยเทคนิค Enter เพื่อหาว่ากลุ่มปัจจัยใดมีความสำคัญต่อราคาซื้อขายห้องชุดมากที่สุดเพียงใด และทำการกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) ตามความสำคัญของแต่ละกลุ่มปัจจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อราคาห้องชุดพักอาศัยประกอบด้วย 5 กลุ่มปัจจัย เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ 1. ปัจจัยด้านกฎหมาย ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเท่ากับ 40.41% ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ อายุอาคารชุด ความกว้างของถนนหน้าอาคารชุด การรักษาความปลอดภัยแบบระบบคีย์การ์ด 2. ปัจจัยคุณภาพและการบริหารจัดการอาคารชุด ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเท่ากับ 21.92% ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร ได้แก่ พื้นที่อาคารชุด จำนวนห้องชุดพักอาศัยในอาคารชุด พื้นที่รวมของห้องชุดพักอาศัยในอาคารชุด พื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุด จำนวนชั้นของอาคารชุด เนื้อที่ดินของอาคารชุด ค่าใช้จ่ายส่วนกลางต่อพื้นที่ส่วนกลาง ชั้นที่มีการซื้อขาย อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนลิฟต์ 3. ปัจจัยทำเลที่ตั้งและการเข้าถึง ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเท่ากับ 13.70% ประกอบด้วยตัวแปร 4 ตัวแปร ได้แก่ ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ระยะห่างจากสวนสาธารณะ 4. ปัจจัยการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเท่ากับ 12.33% ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวแปร ได้แก่ ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน ระยะห่างจากห้างสรรพสินค้า และ 5. ปัจจัยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเท่ากับ 11.64% ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถยนต์ สถานที่ออกกำลังกายในอาคารชุด ชานา หรือสปาในอาคารชุด

ภาควิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่อนิต.....  
 สาขาวิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ปีการศึกษา.....2548.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 477 42643 25 : MAJOR HOUSING

KEYWORD : FACTORS AFFECTING CONDOMINIUM

AREE NGAMSIRI-UDOM : FACTORS AFFECTING VALUATION OF CONDOMINIUM : A CASE STUDY OF RESIDENTIAL CONDOMINIUM WATTANA DISTRICT, BANGKOK METROPOLIS. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. CHAWALIT NITAYA, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR : KLAYO THONGSOM, 114 pp. ISBN 974-53-2702-6.

Condominium valuation to determine registration fees of ownership and juristic acts is the main responsibility of the Property Valuation Bureau. Presently, a market comparison approach is used for valuation by comparing factors of the condominium to be appraised with those of another. The assessor will assign weight to each factor. Since the number of condominiums is growing and these condominiums are different in location, functional use and design, it is difficult to prioritize the importance of the factors.

In this study, the price of a condominium is calculated to determine fees for registration and juristic acts as dependent variables and other factors as independent variables. Factor analysis is used to analyze the independent variables and categorize them. Then, the factors and the dependent variables are analyzed by means of Multiple Regression Analysis to determine their relationship. With a technique called Enter, the factors can be graded according to their influence on the price of the condominium. After that, each factor is weighted based on their importance.

It was found that there were 5 factors affecting the price of the condominium, ranging from the most important to the least important as follows. 1. Legal factor whose weight was 40.41% comprised 3 variables: the year when the condominium was built, the width of the street in front of the condominium and the type of key-card security system. 2. Quality and management of the condominium whose weight was 21.92% consisted of 9 variables: the area of the unit, the number of units, total area of units, the shared area, the number of the stories, the total area of the condominium, the expense of the shared area, the floor where unit is located and the ratio of the number of units and the number of elevators. 3. Location and accessibility whose weight was 13.70% comprised 4 variables: the distance from the MRT, the distance from the BTS, the distance from the CBD and the distance from a park. 4. Commuting and recreation whose weight was 12.33% comprised 2 variables: the distance from an expressway and the distance from a department store. 5. Facilities and services whose weight was 11.64% consisted of 3 variables: the ratio of the number of units and the number of the parking spaces, facilities for exercise and availability of spa or sauna provided by the condominium owner.

Department of.....Housing..... Student's signature Aree Ngamsiri-Udom  
 Field of Study.....Housing..... Advisor's signature [Signature]  
 Academic year.....2005..... Co-advisor's signature [Signature]

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับคำแนะนำและคำปรึกษาจากรองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนายแคล้ว ทองสม ผู้อำนวยการสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน รวมทั้งอาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ตลอดเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง และบริษัท แอล พี เอ็น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้สนับสนุนทุนการศึกษา ผู้บังคับบัญชาส่วนประเมินราคาทรัพย์สินในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัย ที่สนับสนุนและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมาจนจบการศึกษา

สุดท้ายขอขอบคุณนายเอกลักษณะณ์ เฉลิมชีพ นางเอื้องทิพย์ จงพัฒนะสินสุข นางสาวราตรี สิงห์รัตน์ จากส่วนมาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สิน สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ รวมถึงเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจจนสำเร็จการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 ข้อจำกัดของการศึกษา.....	3
1.6 คำจำกัดความในการวิจัย.....	3
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>7</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน.....	7
2.2 แนวคิดการวิเคราะห์เชิงสถิติ.....	16
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย.....	19
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย.....	21
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าทรัพย์สิน.....	31
2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
2.7 สรุปแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44

<b>บทที่ 3 พื้นที่ศึกษา.....</b>	<b>45</b>
3.1 ความเป็นมาของเขตวัฒนา.....	45
3.2 ลักษณะทางกายภาพ.....	46
3.3 ลักษณะอาคารชุดในพื้นที่ศึกษา.....	53
<b>บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>57</b>
4.1 ประชากร.....	57
4.2 เครื่องมือในการวิจัย.....	58
4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
4.4 การกำหนดตัวแปรและเครื่องชี้วัด.....	60
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
<b>บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>68</b>
5.1 การลดจำนวนตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ปัจจัย ( Factor Analysis ) .....	68
5.2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) .....	82
5.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
<b>บทที่ 6 สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>86</b>
6.1 สรุปผล.....	86
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	91
รายการอ้างอิง.....	93
ภาคผนวก.....	96
ภาคผนวก ก ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา.....	97
ภาคผนวก ข ภาพตัวอย่างตัวแปรที่ศึกษา.....	108
ภาคผนวก ค แบบบันทึกการสำรวจ.....	111
ภาคผนวก ง แสดงตัวอย่างรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ.....	113
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	114



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออาคารชุดที่จดทะเบียนใหม่..... 15
ตารางที่ 2.2	แสดงค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออาคารชุดที่ปรับราคาประเมิน..... 15
ตารางที่ 3.1	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตวัฒนา พ.ศ. 2545 ..... 48
ตารางที่ 3.2	แสดงจำนวนอาคารชุดที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2548..... 53
ตารางที่ 3.3	แสดงอาคารชุดที่จดทะเบียนในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2548... 54
ตารางที่ 3.4	แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา..... 54
ตารางที่ 4.1	แสดงนियามการวัดค่าตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินห้องชุด..... 60
ตารางที่ 5.1	แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่นำเข้ามาวิเคราะห์..... 70
ตารางที่ 5.2	แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรในรูปค่ามาตรฐาน (z-score)..... 71
ตารางที่ 5.3	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร..... 72
ตารางที่ 5.4	แสดงค่าความเหมาะสมในการใช้วิธี Factor Analysis..... 73
ตารางที่ 5.5	แสดงค่าสัดส่วนของค่าความแปรปรวนของตัวแปร..... 74
ตารางที่ 5.6	แสดงการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร..... 75
ตารางที่ 5.7	แสดงค่าองค์ประกอบของตัวแปรที่มีผลต่อปัจจัยก่อนทำการหมุนแกน..... 77
ตารางที่ 5.8	แสดงค่าองค์ประกอบของตัวแปรที่มีผลต่อปัจจัยหลังทำการหมุนแกน..... 79
ตารางที่ 5.9	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จะนำมาสร้างคะแนนปัจจัย..... 80
ตารางที่ 5.10	แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย..... 82
ตารางที่ 5.11	แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับราคาห้องชุด Pearson Correlation..... 82
ตารางที่ 5.12	แสดงค่าทางสถิติของแบบจำลองด้วยวิธี Enter..... 83
ตารางที่ 5.13	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองตามวิธี Enter..... 83
ตารางที่ 5.14	แสดงการกำหนดน้ำหนักปัจจัย..... 84

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	แสดงแผนผังขั้นตอนการวิจัย.....	6
ภาพที่ 2.1	แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Concentric Zone Theory .....	22
ภาพที่ 2.2	แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Sector Theory.....	24
ภาพที่ 2.3	แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Multiple Nuclei Theory.....	25
ภาพที่ 3.1	แสดงพื้นที่เขตพัฒนา.....	46
ภาพที่ 3.2	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตพัฒนา พ.ศ. 2545 .....	48
ภาพที่ 3.3	แสดงส่วนแบ่งตลาดอาคารชุดที่สร้างเสร็จแยกตามพื้นที่ มกราคม - มิถุนายน 2548.....	49
ภาพที่ 3.4	แสดงโครงการกำลังก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จของอาคารชุดในปี พ.ศ. 2551.....	50
ภาพที่ 3.5	แสดงโครงข่ายการคมนาคมในเขตพัฒนา.....	52
ภาพที่ 3.6	แสดงที่ตั้งอาคารชุดในเขตพัฒนาที่ทำการศึกษา.....	56
ภาพที่ 4.1	แสดงแผนผังและกระบวนการวิเคราะห์ปัจจุบัน.....	67
ภาพที่ 5.1	แสดงน้ำหนักปัจจัยของแต่ละตัวแปรกับปัจจุบัน.....	76

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันรูปแบบที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากที่ดินมีราคาสูงขึ้น การใช้ที่ดินให้ได้ประโยชน์สูงสุดและดีที่สุดในการอยู่อาศัย ได้เปลี่ยนแปลงจากที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวในแนวราบ ได้มีการพัฒนารูปแบบที่อยู่อาศัยมาเป็นอาคารสูง เรียกว่า อาคารชุด (Condominium) ที่เป็นอาคารที่บุคคลสามารถแยกถือกรรมสิทธิ์ประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล (Personal Property) และกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง (Common Property) และต้องมีการจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 หากมีการซื้อขายห้องชุดดังกล่าว ก็ต้องมีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามราคาประเมินห้องชุดของทางราชการ หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด เพื่อให้ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามระเบียบคณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ของอสังหาริมทรัพย์ เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม พ.ศ. 2535 ซึ่งสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ เป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดดังกล่าว โดยมุ่งเน้นกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดให้สะท้อนราคาตลาด เพื่อรัฐสามารถจัดเก็บภาษีได้ตามความเป็นจริง และประชาชนได้รับความเป็นธรรม

การกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดในระยะแรกของสำนักประเมินราคาทรัพย์สินใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Comparison Approach) โดยการวิธีเปรียบเทียบตรง (Direct Comparison Method) โดยการนำข้อมูลซื้อขายในตลาดปกติของห้องชุดที่คล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกและง่ายในการปฏิบัติ แต่มีความยากที่จะหาทรัพย์สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบ ประกอบกับอาคารชุดมีจำนวนมากขึ้น ทำให้ที่ตั้ง การใช้ประโยชน์ และรูปแบบของอาคารมีความหลากหลาย ในขณะที่จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความสามารถในการประเมินราคามีอยู่อย่างจำกัดทำให้ต้องมีการพัฒนาวิธีการประเมินราคาห้องชุดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีมาตรฐานและเป็นธรรมต่อประชาชน สำนักประเมินราคาทรัพย์สินได้นำเทคนิควิธีการเปรียบเทียบที่มีการพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อราคาห้องชุด ได้แก่ วิธีการให้น้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) โดยพิจารณาจากปัจจัยหลักๆ ที่มีผลกระทบต่อราคาห้องชุด เช่น ทำเลที่ตั้ง การคมนาคม สิ่งอำนวยความสะดวก การบริหารจัดการ และการ

ให้คะแนนตามระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นๆ มีข้อด้อย คือ วิธีการนี้ต้องใช้ประสบการณ์ ความรู้ และดุลพินิจของผู้ประเมินในการกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย ซึ่งความแตกต่างในด้านความรู้ ประสบการณ์ของ ผู้ประเมิน อาจทำให้การประเมินราคาไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อันอาจส่งผลกระทบต่อมาตรฐานการประเมินราคาทุนทรัพย์ห้องชุดได้ ประกอบกับการปรับราคาประเมินห้องชุดที่ต้องดำเนินการเมื่อครบรอบบัญชี 4 ปี หากใช้วิธีการสำรวจเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และการประเมินราคาเหมือนการประเมินราคาเพื่อจดทะเบียนอาคารชุดครั้งแรก จะต้องใช้เวลา งบประมาณ และบุคลากรจำนวนมาก

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ในการศึกษาคครั้งนี้ ต้องการศึกษปัจจัยที่มีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยการใช้หลักการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม เทคนิควิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อหาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันรวมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เรียกว่าปัจจัย (Factor) และใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) สร้างแบบจำลอง (Model) และนำแบบจำลองที่ได้ไปกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) ที่เหมาะสมตามลำดับความสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการประเมินราคาและปรับราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดพักอาศัยในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยใช้หลักการวิเคราะห์ทางสถิติ คือ เทคนิควิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อหาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน คือ ปัจจัย (Factor) และสร้างแบบจำลอง (Model) โดยนำแบบจำลองที่ได้ไปกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) โดยหลีกเลี่ยงการใช้ดุลพินิจของผู้ประเมินราคาฯ ในการกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย

## 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

การศึกษาคครั้งนี้สมมติฐานว่า ทำเลที่ตั้ง การเข้าถึง คุณภาพอาคารชุด สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร การดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกพื้นที่ทำการศึกษาในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่เขตชั้นในที่มีการจดทะเบียนอาคารชุดในปีพ.ศ. 2548 มากที่สุดในเขตกรุงเทพมหานคร

1.4.2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ห้องชุดพักอาศัยในเขตวัฒนา โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ห้องชุดที่มีการซื้อขายและจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง ตั้งแต่เดือน มกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 450 ข้อมูล จาก 41 อาคาร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

## 1.5 ข้อจำกัดของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ จะไม่คำนึงถึงรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพห้องชุด เนื่องจากห้องชุดที่ทำการศึกษาเป็นห้องชุดซึ่งมีผู้อยู่อาศัยแล้ว ทำให้ไม่สามารถเข้าไปเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพห้องชุดได้ เช่น รูปแบบการแบ่งพื้นที่ใช้สอย และการตกแต่งภายในห้องชุด ซึ่งมีความแตกต่างตามรสนิยมของแต่ละบุคคล อีกทั้งระยะเวลาและงบประมาณในการศึกษามีจำกัด

## 1.6 คำจำกัดความในการวิจัย

**“ห้องชุด”** หมายถึง ส่วนของอาคารชุด ที่แยกการถือครองออกได้เป็นส่วนเฉพาะ ของแต่ละบุคคล

**“อาคารชุด”** หมายถึง อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาศัยหลายครอบครัว โดยแต่ละครอบครัวมีห้องนอน ห้องครัว ไฟฟ้า ห้องส้วม ห้องน้ำเป็นอิสระ มีทางเดินและบันไดขึ้นบนหรือลิฟต์ใช้ร่วมกัน

**“ทรัพย์สินส่วนบุคคล”** หมายถึง ห้องชุด และหมายรวมถึงสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย ดังนั้นความหมายของทรัพย์สินส่วนบุคคลประกอบด้วยทรัพย์สิน 3 ประเภท คือ ห้องชุด สิ่งปลูกสร้าง ที่ดิน

**“ทรัพย์สินกลาง”** หมายถึง ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้ใช้เพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม ดังนั้นทรัพย์สินกลาง หมายถึง ส่วนของอาคารทั้งหมดที่ไม่ใช่ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ที่ดินที่มีไว้ใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของห้องชุดทุกคน ทรัพย์สินที่มีไว้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

“**ราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด**” หมายถึง ราคาประเมินห้องชุด ใช้เป็นฐานในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

“**ราคาซื้อขายห้องชุด**” หมายถึง ราคาซื้อขายห้องชุดที่ผู้ซื้อหรือผู้ขายแจ้งต่อเจ้าพนักงาน เจ้าหน้าที่ เมื่อมีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมสำนักงานที่ดิน

“**การประเมินราคาอาคารชุด**” หมายถึง การสำรวจสภาพอาคารชุด และประเมินราคาโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด วิธีต้นทุน หรือวิธีคิดจากรายได้ และกำหนดราคาเป็นตารางเมตร

“**น้ำหนักปัจจัย**” (*Weighted Factor*) หมายถึง ค่าคะแนนตัวเลขของปัจจัยว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงใดต่อทรัพย์สิน ซึ่งเมื่อรวมน้ำหนักของปัจจัยทุกตัวจะได้ผลเท่ากับ 100 เปอร์เซนต์

## 1.7 วิธีดำเนินการวิจัย

### 1.7.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้ข้อมูลซื้อขายห้องชุดจากสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2548 ในพื้นที่เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 450 ข้อมูล 41 อาคาร

### 1.7.2 การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1.7.2.1 คัดลอกข้อมูลซื้อขายห้องชุดจากสำนักงานที่ดิน

1.7.2.2 สำรวจภาคสนามสภาพทางกายภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดพักอาศัย ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง การเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวก ระดับชั้นความสูงของอาคารชุด ขนาดเนื้อที่ ระยะห่างจากสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพร้อมถ่ายภาพอาคารชุด เป็นต้น

### 1.7.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.7.3.1 ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลกายภาพของที่ตั้งห้องชุด เพื่อกำหนดตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด

1.7.3.2 ใช้หลักการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ เพื่อสร้างกลุ่มปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และนำปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์มาคำนวณหาค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis และนำไปกำหนดเป็นค่าคะแนนของแต่ละกลุ่มปัจจัย เพื่อใช้ในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดต่อไป

1.7.4 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

## 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

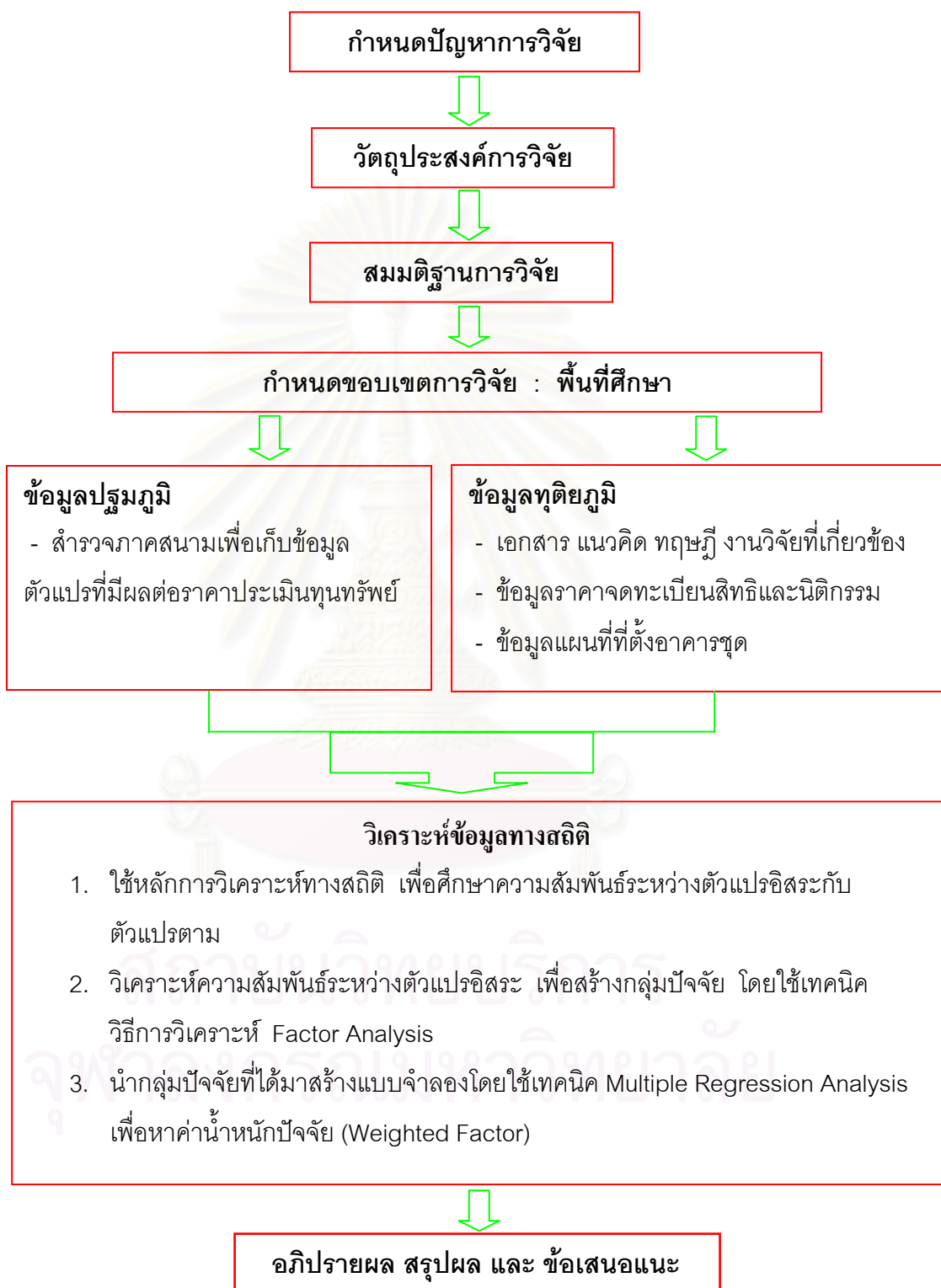
1.8.1 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุดพักอาศัยในพื้นที่ศึกษา โดยใช้หลักสถิติในการกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) และเป็นแนวทางในการนำไปใช้กับการประเมินห้องชุดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

1.8.2 นำค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักเพื่อประเมินราคาห้องชุด ที่จะทำการประเมินราคาสำหรับอาคารชุดใหม่ และการปรับราคาประเมินอาคารชุด (Revaluation) ในครั้งต่อไป ซึ่งต้องประเมินคราวละจำนวนมาก (Mass Appraisal)

1.8.3 สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาแบบจำลอง ในการใช้ประเมินราคาอาคารชุดประเภทอื่นได้

1.8.4 เพื่อพัฒนาเทคนิคและวิธีการประเมินราคาทุนทรัพย์ห้องชุดให้มีมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับต่อหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

ภาพที่ 1.1 แสดงแผนผังขั้นตอนการวิจัย





## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด ในเขตวัฒนา ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

2.1.1 นิยามและความหมายในมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (2548 : 2) ได้กล่าวว่า

**“ทรัพย์สิน”** หมายถึง ที่ดิน ส่วนปรับปรุงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งรวมถึงงานระบบภายในอาคารและสิ่งปลูกสร้างซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของอาคารเป็นต้นว่า ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบลิฟท์ และระบบปรับอากาศ

**“ทรัพย์สินที่ประเมิน”** หมายถึง สิทธิตามกฎหมายในทรัพย์สินซึ่งให้สิทธิแก่ผู้เป็นเจ้าของที่จะเข้าไปครอบครองเพื่อใช้ประโยชน์ อันก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และมูลค่าตลาด โดยที่สิทธิตามกฎหมายนั้นสามารถโอนเปลี่ยนมือโดยการซื้อขายได้ และมีอุปสงค์สำหรับทรัพย์สินนั้นในตลาด

**“มูลค่าตลาด”** หมายถึง มูลค่าเป็นตัวเงินซึ่งประมาณว่า เป็นราคาของทรัพย์สินที่ใช้ตกลงซื้อขายกันได้ระหว่างผู้เต็มใจขายและผู้เต็มใจซื้อ ณ วันที่ประเมินภายใต้เงื่อนไขการ ซื้อขายปกติที่ผู้ซื้อผู้ขายไม่มีผลประโยชน์เกี่ยวเนื่องกัน โดยได้มีการเสนอขายทรัพย์สินในระยะเวลาพอสมควร และโดยที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงซื้อขายด้วยความรอบรู้ ครอบครองและปราศจากภาวะกดดัน ทั้งนี้ ให้ถือได้ว่าเป็นราคาโอนสิทธิตามกฎหมายในทรัพย์สินได้โดยทั่วไป

**“ราคาตลาด”** หมายถึง ราคาซื้อขายทรัพย์สินที่เกิดขึ้นในตลาด เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น โดยเป็นมูลค่าของทรัพย์สินที่ตกลงกันระหว่างผู้ซื้อและ/หรือผู้ขายให้กับทรัพย์สินในสถานการณ์นั้นๆ ซึ่งอาจจะเท่ากับ มากกว่า หรือน้อยกว่ามูลค่าตลาดก็ได้

**“การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน”** หมายถึง การให้ความเห็นเกี่ยวกับมูลค่าของทรัพย์สิน โดยผู้ประเมินซึ่งมีคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ทางวิชาชีพที่เหมาะสม

**“ผู้ประเมิน”** หมายถึง บุคคลที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทางวิชาชีพอันเหมาะสม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดจากสมาคมวิชาชีพและ/หรือหน่วยงานรัฐที่กำกับดูแลผู้ประเมิน ซึ่งโดยทั่วไปมีหน้าที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับมูลค่าตลาดของทรัพย์สินภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัด และสถานการณ์ของตลาดหลักทรัพย์ ณ เวลานั้น

## 2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินและอสังหาริมทรัพย์

มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ (2548 : 41 - 43) กล่าวถึงแนวคิดและหลักการทั่วไป ดังนี้

2.1.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินทางกฎหมาย ซึ่งครอบคลุมถึงลักษณะทางกายภาพและสิทธิตามกฎหมายในการครอบครองเป็นเจ้าของทรัพย์สิน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 137 และ 138 ได้ให้นิยามของคำว่า “ทรัพย์” หมายถึง วัตถุที่มีรูปร่างและ “ทรัพย์สิน” หมายถึง ทรัพย์และวัตถุที่ไม่มีรูปร่างซึ่งอาจมีราคาและถือเอาได้ และตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 139 ได้กล่าวถึงทรัพย์สินประเภทที่มีการประเมินมูลค่า ส่วนใหญ่ได้แก่ อสังหาริมทรัพย์ คือ “ที่ดินและทรัพย์อันติดอยู่กับที่ดิน มีลักษณะเป็นการถาวรหรือประกอบเป็นอันเดียวกับที่ดินนั้น และหมายความรวมถึงทรัพย์สินสิทธิอันเกี่ยวกับที่ดินหรือทรัพย์ อันติดอยู่กับที่ดิน หรือประกอบเป็นอันเดียวกับที่ดินนั้นด้วย” ทรัพย์สินสิทธิอันเกี่ยวกับที่ดิน ได้แก่ กรรมสิทธิ์ สิทธิครอบครอง ภาระจำยอม สิทธิเหนือพื้นดิน ภาระติดพันในอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น ส่วนทรัพย์สินสิทธิเกี่ยวกับทรัพย์อันติดอยู่กับที่ดิน ได้แก่ สิทธิตามกฎหมายในอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่ติดอยู่กับที่ดิน

2.1.2.2 แนวคิดทางบัญชี หมายถึง ทรัพยากรที่อยู่ในการควบคุมของกิจการอันเป็นผลมาจากเหตุการณ์ในอดีตซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อกิจการในอนาคต ถึงแม้ว่าการเป็นเจ้าของครอบครองสินทรัพย์จัดเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ (an intangible) แต่สินทรัพย์ที่เป็นเจ้าของอาจจะเป็นสิ่งที่จับต้องได้ (tangible) หรือไม่ก็ได้ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับสิทธิตามกฎหมายในการครอบครองเป็นเจ้าของ แต่จะให้ความสนใจไปที่การควบคุมและโอกาสการก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อกิจการที่เป็นเจ้าของ โดยแบ่งประเภท

ได้เป็น สินทรัพย์หมุนเวียน และสินทรัพย์ถาวรหรือสินทรัพย์ระยะยาว สินทรัพย์หมุนเวียน หมายถึง สินทรัพย์ที่กิจการไม่ต้องการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง เช่น เงินสดในมือ และเงินฝากธนาคาร เงินลงทุนระยะสั้น สินค้าและวัสดุคงคลัง เป็นต้น ในบางกรณี สินทรัพย์หมุนเวียนอาจรวมถึงที่ดินหรืออาคารและสิ่งปลูกสร้างซึ่งพัฒนาไว้เพื่อขาย ส่วนสินทรัพย์ถาวรหรือสินทรัพย์ระยะยาวหมายถึง สินทรัพย์ที่กิจการต้องการใช้ประโยชน์สำหรับการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ และจะต้องแสดงในงบดุลโดยหักออกด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม สินทรัพย์ระยะยาวอื่นจะรวมถึง เงินลงทุนระยะยาว ค่าความนิยม ค่าใช้จ่ายฝ่ายทุน ค่าสิทธิบัตร ค่าสิทธิเครื่องหมายทางการค้าซึ่งอาจจะเป็นสินทรัพย์ที่จับต้องได้หรือไม่ก็ได้

2.1.2.3 แนวคิดของ International Valuation Standards Committee (IVSC) ซึ่งเป็นองค์กรระดับนานาชาติที่กำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ได้แบ่งอสังหาริมทรัพย์ในความหมายทางกายภาพ (real estate) ออกจากความหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิตามกฎหมาย (real property) โดยสิทธิตามกฎหมายในอสังหาริมทรัพย์จะแตกต่างจากทรัพย์สินส่วนบุคคล (personal property) สิทธิตามกฎหมายในอสังหาริมทรัพย์จะหมายรวมถึงสิทธิและผลประโยชน์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการครอบครองเป็นเจ้าของในอสังหาริมทรัพย์ โดยปกติจะยืนยันด้วยหลักฐานการแสดงสิทธิ เช่น โฉนด เป็นต้น

IVSC ได้จัดแบ่งทรัพย์สินออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- 1) สิทธิตามกฎหมายในอสังหาริมทรัพย์ (real property) ซึ่งนอกจากจะรวมถึงกรรมสิทธิ์และสิทธิการเช่าในความหมายทั่วไปแล้ว ยังหมายถึงสิทธิการเช่าช่วง (subleaseholds) ภาระจำยอมหรือสิทธิการใช้ที่ไม่มีความเป็นเจ้าของ (nonpossessory / incorporeal interests) กรรมสิทธิ์รวมหรือกรรมสิทธิ์บางส่วน (partial / fractional interests)
- 2) ทรัพย์สินส่วนบุคคล (personal property) ได้แก่ อสังหาริมทรัพย์ทั่วไป และเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ
- 3) ธุรกิจหรือกิจการ (businesses) หมายถึง ธุรกิจประเภทต่างๆ ทั้งที่เป็นธุรกิจเจ้าของคนเดียว การร่วมทุน บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ บริษัทนอกตลาดหลักทรัพย์ และอื่นๆ
- 4) สิทธิประโยชน์ทางการเงิน (financial interests) ซึ่งหมายความรวมถึง ผลจากการแบ่งแยกสิทธิตามกฎหมายในความเป็นเจ้าในธุรกิจกับในอสังหาริมทรัพย์ตามราคาที่ระบุ และภายในเวลาที่กำหนด หรือเป็นผลจากการสร้างตราสารการลงทุนที่ ค้ำประกันโดยกลุ่มของอสังหาริมทรัพย์

### 2.1.3 ประเภทของทรัพย์สินที่ประเมินราคา

สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย (2543 : 15-16) กล่าวว่า ทรัพย์สินที่ประเมินราคามีลักษณะดังนี้

2.1.3.1 ทรัพย์สินที่ประเมินราคาโดยทั่วไปจะหมายถึง ทรัพย์สินถาวร (fixed assets) ซึ่งกิจการต้องการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง สำหรับการดำเนินธุรกิจโดยปกติวิสัยในบางกรณีอาจจะหมายถึง ทรัพย์สินหมุนเวียน (current assets) ดังเช่นกรณีของที่ดินหรือที่ดินพร้อมบ้านที่พัฒนาเพื่อขาย เป็นต้น

2.1.3.2 ทรัพย์สินที่ประเมินราคา หมายถึง

- 1) ที่ดิน ทั้งที่เป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิการเช่า
- 2) อาคารและสิ่งปลูกสร้างทั้งที่เป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิการเช่า
- 3) เครื่องจักรและอุปกรณ์
- 4) ส่วนตกแต่งและส่วนติดต่องาน เครื่องมือและอุปกรณ์
- 5) รายการเกี่ยวกับทรัพย์สินและทรัพย์สินที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง

2.1.3.3 ทรัพย์สินที่ประเมินราคา ได้แก่ ทรัพย์สินที่ไม่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว (non-specialised property) ทรัพย์สินที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว (specialised property) และเครื่องจักรอุปกรณ์ (plant and machinery) สำหรับทรัพย์สินที่ไม่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวยังอาจจำแนกออกไปได้อีก 2 ประเภทตามวัตถุประสงค์ในการถือครองของผู้เป็นเจ้าของ ได้แก่ ทรัพย์สินซึ่งถือครองเพื่อใช้ประโยชน์เอง และทรัพย์สินซึ่งถือครองเพื่อการลงทุน

1) ทรัพย์สินที่ไม่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว (non-specialised property) ทรัพย์สินซึ่งมีการซื้อขายหรือให้เช่ากันโดยปกติวิสัยในตลาด สำหรับการให้ประโยชน์ที่คล้ายคลึงกัน และซึ่งสามารถกำหนดมูลค่าได้ ตัวอย่างเช่น ที่ดินหรือที่ดินพร้อมบ้านจัดสรรเพื่อขายตึกแถว หรืออาคารพาณิชย์ ห้องชุดในอาคารชุดสำนักงาน หรืออาคารชุดพักอาศัย เป็นต้น

1.1) ทรัพย์สินซึ่งถือครองเพื่อการใช้ประโยชน์เอง (property held for owner occupation) เป็นทรัพย์สินซึ่งผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ครอบครองการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ของการดำเนินธุรกิจของกิจการเอง ทรัพย์สินเหล่านี้มักจะเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว (non - specialised property) หรือทรัพย์สินที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว (specialised property) ก็ได้

1.2) ทรัพย์สินที่ถือครองเพื่อการลงทุน (property held as investments) เป็นทรัพย์สินซึ่งผู้ถือกรรมสิทธิ์ถือครองเพื่อการหารายได้จากกาให้เข้าในปัจจุบัน หรือในอนาคตและหรือเพื่อธำรงรักษาหรือเพิ่มมูลค่าทุน (preservation or gain of capital value) ทรัพย์สินบางชนิดได้มีการออกแบบหรือปรับปรุงเพื่อใช้ในกิจการบางอย่าง เช่น โรงแรม โรงภาพยนตร์ สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น ทรัพย์สินเหล่านี้อาจจำแนกเป็นทรัพย์สินที่ถือครองเพื่อใช้ประโยชน์ หรือ ทรัพย์สินที่ถือครองเพื่อการลงทุน

2) ทรัพย์สินที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว (specialised property) เป็นทรัพย์สินซึ่งไม่มีหรือมีจำนวนน้อยมากที่จะมีการซื้อขายเพื่อคงสภาพการใช้ประโยชน์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ยกเว้นเป็นการขายออกไปฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการขายกิจการ (a sale of the business in occupation) ลักษณะที่พิเศษเฉพาะตัวอาจเกี่ยวข้องกับลักษณะก่อสร้าง การจัดพื้นที่ ขนาดหรือที่ตั้งของทรัพย์สิน หรือปัจจัยหลายอย่างรวมกัน นอกจากนั้น ยังอาจรวมถึงลักษณะของเครื่องจักรอุปกรณ์ซึ่งจำเป็นต้องมีการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่นเป็นการเฉพาะ ตัวอย่างเช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตสารเคมี เป็นต้น อาคารซึ่งมีลักษณะเพียงเพื่อใช้ปกคลุมเป็นโรงงานสำหรับเครื่องจักรบางประเภท (ไม่ใช่โรงงานในลักษณะทั่วไป) หรืออาคารโรงงานที่ต้องอยู่ในพื้นที่ห่างไกลและเป็นพื้นที่เฉพาะซึ่งไม่ใช่ที่ตั้งของโรงงานโดยทั่วไป

2.1.3.4 ทรัพย์สินบางชนิดที่พัฒนาเป็นสินค้าเพื่อขาย เช่น ที่ดินจัดสรรหรือที่ดินพร้อมบ้านจัดสรร ห้องชุดในอาคารชุด ซึ่งพัฒนาเพื่อขายโดยผู้จัดสรร เป็นต้น ทรัพย์สินเหล่านี้จัดเป็นทรัพย์สินหมุนเวียน (current assets)

#### 2.1.4 แนวคิดวิธีการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (2548 : 56-57) ได้อธิบายหลักเกณฑ์วิธีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินดังนี้

2.1.4.1 การประเมินโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) เป็นวิธีที่ยึดถือการพิจารณาเปรียบเทียบทรัพย์สินที่ประเมินกับข้อมูลการซื้อขายของทรัพย์สินที่คล้ายคลึงกันหรือสามารถทดแทนกันได้ เป็นปัจจัยหลักในการกำหนดมูลค่าตลาดของทรัพย์สิน การประเมินโดยวิธีนี้สามารถใช้ได้กับหลักเกณฑ์การกำหนดมูลค่าตลาด และใช้ได้กับทรัพย์สินทุกประเภทที่มีข้อมูลเปรียบเทียบเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับทรัพย์สินที่มีขนาดเล็ก เช่น ที่ดินว่างเปล่า ที่พักอาศัยประเภทต่างๆ อาคารพาณิชย์ พื้นที่ภายในอาคารสำนักงาน หรืออาคารพักอาศัย

2.1.4.2 การประเมินโดยวิธีคิดจากต้นทุน (Cost Approach) เป็นการคำนวณมูลค่าต้นทุนทดแทนสุทธิ (depreciated replacement cost) ซึ่งพิจารณาถึง มูลค่าตลาดของที่ดินรวมกับต้นทุนก่อสร้างทดแทนใหม่ของอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่คล้ายคลึงกันในแง่รูปแบบและการใช้ประโยชน์ พร้อมกับการพิจารณาหักค่าเสื่อมราคาของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ตามปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมค่าของทรัพย์สิน เช่น อายุ การเสื่อมสภาพทางเศรษฐกิจ ความล้าสมัยของรูปแบบประโยชน์ของอาคาร ผลจากปัจจัยภายนอกอื่นๆ เป็นต้น เพื่อการกำหนดมูลค่าตามสภาพปัจจุบันของอาคารและสิ่งปลูกสร้างนั้น สามารถใช้ได้กับการประเมินตามหลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด และใช้ได้สำหรับการกำหนดตัวแทนของมูลค่าตลาดสำหรับทรัพย์สินที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ซึ่งเป็นทรัพย์สินประเภทที่ไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบเพียงพอ โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับราคาซื้อขายในตลาด

2.1.4.3 การประเมินโดยพิจารณาจากรายได้ (Income Approach) โดยวิธีคิดอัตราผลตอบแทนทางตรง (direct capitalization) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเชิงเปรียบเทียบวิธีหนึ่ง ซึ่งพิจารณารายได้และค่าใช้จ่ายของทรัพย์สินที่ประเมิน และทำการประเมินมูลค่าโดยหารรายได้สุทธิด้วยอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (capitalization rate) เป็นร้อยละที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สิน วิธีนี้จะพิจารณาถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างอัตราผลตอบแทนรวม กับรายได้สุทธิปีใดปีหนึ่งเพียงปีเดียว การประเมินโดยวิธีพิจารณาจากรายได้โดยวิธีคิดอัตราผลตอบแทนทางตรง สามารถใช้ได้กับทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้จากตัวของทรัพย์สิน เช่น การประเมินที่พักอาศัยขนาดเล็ก ห้องชุดพื้นที่ในอาคารชุดสำนักงาน อาคารพาณิชย์ขนาดเล็ก เป็นต้น

2.1.4.4 การประเมินโดยวิธีคำนวณมูลค่าปัจจุบันของรายได้กระแสเงินสด (discounted cash flow) เป็นวิธีที่ผู้ประเมินจะต้องทำความเข้าใจชัดเจนถึงระเบียบวิธีที่ปฏิบัติในทุกขั้นตอน ซึ่งรวมถึงวิธี net present value (NPV) และ internal rate of return อัตราที่ใช้คิดลด (discount rate) ซึ่งในกรณีของ NPV ควรจะเป็นอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนโดยทั่วไป (a typical investor) พึงคาดหวังจากการลงทุนในทรัพย์สินประเภทนั้นๆ โดยไม่คำนึงถึงสภาพทางการเงินของนักลงทุนใดนักลงทุนหนึ่ง ในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ ไม่ว่าจะทรัพย์สินนั้นจะเป็นทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้จากตัวของทรัพย์สินเองเพียงอย่างเดียว หรือเป็นทรัพย์สินที่มีรายได้จากส่วนอื่นด้วย เช่น ทรัพย์สินประเภทโรงแรม สนามกอล์ฟ โรงภาพยนตร์ เป็นต้น

2.1.4.5 การประเมินโดยวิธีคำนวณมูลค่าคงเหลือสุทธิ (Residual Approach) ผู้ประเมินควรจะต้องตรวจสอบและวิเคราะห์อย่างรอบคอบในส่วนที่เกี่ยวกับการประมาณการราคาขายหรือค่าเช่า โดยอ้างอิงถึงข้อมูลตลาด การประมาณการต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการ

พัฒนาสำหรับโครงการที่คล้ายคลึงกัน หรือสามารถเปรียบเทียบกันได้ รวมทั้งการเลือกใช้อัตราคิดลด (discount rate) และอัตราผลตอบแทนของผู้พัฒนาหรือผู้ประกอบการ ซึ่งต้องพิจารณาโดยรอบคอบสำหรับสถานะตลาดในพื้นที่นั้นๆ รวมถึงสถานะการแข่งขันที่อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาของการพัฒนา การประเมินโดยวิธีนี้ควรใช้กับทรัพย์สินที่อยู่ระหว่างการพัฒนา หรือทรัพย์สินที่มีศักยภาพพอที่จะพัฒนาเพื่อให้เป็นทรัพย์สินที่สามารถสร้างรายได้ในอนาคต เช่น ที่ดินว่างเปล่า โครงการจัดสรรประเภทต่างๆ และอาคารสำนักงาน เป็นต้น

การเลือกใช้วิธีการประเมิน จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประเมินจะต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไปพร้อมกับการศึกษาสถานะของตลาดหลักทรัพย์สินแต่ละประเภทควบคู่กันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับประเภทของทรัพย์สินที่จำเป็นต้องทำการประเมินโดยวิธีพิจารณาจากรายได้ ซึ่งในการประเมินราคาทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ ผู้ประเมินควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการประเมินโดยพิจารณาจากรายได้เป็นหลักก่อนเสมอ แล้วจึงเลือกใช้วิธีการประเมินแบบอื่นเพื่อเป็นการตรวจสอบผลการประเมิน

## 2.1.5 แนวคิดการประเมินราคาทุนทรัพย์สินห้องชุด

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการประเมินราคาทุนทรัพย์สินห้องชุด คณะทำงานกำหนดมาตรฐานการประเมินราคาอาคารชุด สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ (2548 : 12-21) ได้ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ฯ โดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาดเป็นหลัก และใช้วิธีคิดจากต้นทุนหรือวิธีรายได้ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ดังนี้

### 2.1.5.1 วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach)

ในการประเมินราคาจะต้องสำรวจอาคารและทำเลที่ตั้ง ราคาซื้อขายห้องชุดของอาคารชุดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยให้คะแนนความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุด และนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Weighted Quality Score (W.Q.S.) โดยพิจารณาจากปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด ได้แก่

#### 1) อาคารชุดที่ขอจดทะเบียนใหม่

1.1) ที่ตั้งและการเข้าถึง มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ที่ตั้งของอาคารชุด พื้นผิวถนน ระยะห่างจากถนนหลัก สภาพถนน ความกว้างของถนน และทางเข้าออกโครงการ

1.2) คุณภาพห้องชุด มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ระดับราคาห้องชุด วัสดุตกแต่งภายใน ขนาดพื้นที่ส่วนใหญ่ สภาพห้องชุด และวัสดุทั่วไป

1.3) สิ่งอำนวยความสะดวก (ส่วนกลาง) มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ สระว่ายน้ำ สโมสร ที่จอดรถ ลิฟต์โดยสาร ห้องออกกำลังกาย สวนหย่อม และระบบรักษาความปลอดภัย

1.4) สภาพแวดล้อม มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ทำเลคุณภาพ ทัศนียภาพ การคมนาคม และสาธารณูปการ

1.5) การดูแลรักษาและการบริหารจัดการ มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ การดูแลบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง และเปอร์เซ็นต์ทรัพย์สินส่วนกลาง

## 2) อาคารชุดที่ปรับราคา

2.1) ที่ตั้งและการเข้าถึง มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ การเข้าถึงที่ตั้งและอาคารชุด พื้นผิวถนนผ่านหน้าโครงการ ระยะห่างจากถนนหลัก สภาพถนนผ่านหน้าโครงการ ความกว้างของถนนผ่านหน้าโครงการ และการคมนาคม

2.2) คุณภาพอาคารชุด มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ รูปแบบทางสถาปัตยกรรมและการตกแต่งภายในอาคาร ระบบความปลอดภัย ระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร เปอร์เซ็นต์พื้นที่ส่วนกลางของอาคาร และเปอร์เซ็นต์พื้นที่ส่วนกลางของที่ดิน

2.3) คุณภาพห้องชุด มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ขนาดเนื้อที่ห้องชุดมาตรฐาน วัสดุและการตกแต่ง การแบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์ และส่วนของห้องน้ำ

2.4) สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ สระว่ายน้ำ ส่วนบริการ ส่วนออกกำลังกาย และที่จอดรถ

2.5) สภาพแวดล้อม มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ สภาพทำเล ภาวะแวดล้อม ทัศนียภาพ และสิ่งอำนวยความสะดวก

2.6) การดูแลรักษาและการบริหารจัดการ มีตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ การดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก การดูแลรักษาอาคาร การดูแลรักษาบริเวณรอบอาคาร และการบริหารจัดการ

การให้ค่าระดับคะแนนตามวิธีถ่วงน้ำหนัก (W.Q.S.) จากปัจจัยต่างๆ โดยน้ำหนักรวมทั้งหมดของปัจจัยไม่เกิน 100 เปอร์เซ็นต์ (Relative Weighted) ของอาคารชุด ดังนี้



## ตารางที่ 2.1 แสดงค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออาคารชุดที่ขอจดทะเบียนใหม่

ค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ ราคาห้องชุด	เปอร์เซ็นต์การถ่วงน้ำหนักตัวแปรอาคารชุด (Quality Weighted)	
	ประเภทพักอาศัย	ประเภทพักตากอากาศ
1. การเข้าถึง	30	15
2. คุณภาพห้องชุด	20	25
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	20	20
4. สภาพแวดล้อม	20	25
5. การดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง	10	15

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์

## ตารางที่ 2.2 แสดงค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออาคารชุดที่ปรับราคาประเมิน

ค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ ราคาห้องชุด	เปอร์เซ็นต์การถ่วงน้ำหนักตัวแปรอาคารชุด (Quality Weighted)		
	ประเภทสำนักงาน	ประเภทพักอาศัย	ประเภทพักตากอากาศ
1. ที่ตั้งและการเข้าถึง	25	20	15
2. คุณภาพอาคารชุด	20	20	20
3. คุณภาพห้องชุด	15	20	20
4. สิ่งอำนวยความสะดวก	15	15	15
5. สภาพแวดล้อม	15	15	20
6. การดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง	10	10	10
รวม	100 %	100 %	100 %

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์

### 2.1.5.2 วิธีคิดจากรายได้ (Income Approach)

เป็นการหามูลค่าของทรัพย์สินจะเท่ากับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ  
ในอนาคต ตลอดช่วงอายุทรัพย์สิน และคำนวณกลับเป็นมูลค่าปัจจุบัน จากสูตร

$$\text{มูลค่าทรัพย์สิน} = \frac{\text{รายได้สุทธิต่อปี}}{\text{อัตราผลตอบแทนการลงทุน}}$$

$$\text{หรือ} \quad \text{อัตราผลตอบแทนการลงทุน} = \frac{\text{รายได้สุทธิต่อปี}}{\text{มูลค่าทรัพย์สิน}}$$

โดยวิธีคิดจากรายได้ ควรมีข้อมูลค่าเช่าไม่น้อยกว่า 3 รายในแต่ละอาคารชุด และกรณีมีค่าเช่าห้องชุดหลายขนาดหลายราคา การหารายได้รวมต่อปีควรหาค่าเช่าเฉลี่ยต่อตารางเมตร ซึ่งสามารถนำมาเป็นตัวแทนของรายได้ทั้งอาคารชุดนั้น ส่วนอัตราผลตอบแทนขึ้นกับตลาดและสภาวะเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลาของประเทศ หรืออาจนำอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลในขณะนั้นมาประกอบการพิจารณา

### 2.1.5.3 วิธีคิดจากต้นทุน (Cost Approach)

เป็นการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด โดยนำมูลค่าการก่อสร้างอาคารชุด รวมกับมูลค่าที่ดิน หารด้วยพื้นที่ของห้องชุด โดยการประเมินราคาโดยวิธีต้นทุน โดยปกติจะใช้ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลราคาซื้อขาย ข้อมูลราคาเช่าไม่เพียงพอ หรือไม่สามารเปรียบเทียบกันได้

## 2.2 แนวคิดการวิเคราะห์เชิงสถิติ

2.2.1 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์เชิงสถิติที่จะจัดกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ใน Factor เดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละ Factor จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก (ดร.กัลยา วานิชย์บัญชา 2544 : 249) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

2.2.1.1 เพื่อลดจำนวนตัวแปรหลายตัวให้เหลือเป็นปัจจัย หรือ Factor โดยที่จำนวนปัจจัยจะน้อยกว่าจำนวนตัวแปร โดยการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน

2.2.1.2 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (Confirmatory) โดยกำหนดความสำคัญหรือน้ำหนักให้กับตัวแปร เช่น ถ้าต้องการสร้างปัจจัยหรือดัชนีวัดประสิทธิภาพของการทำงาน ซึ่งจะพิจารณาจากตัวแปรหลายๆ ตัว จากวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ปัจจัยข้างต้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1) ลดจำนวนตัวแปร โดยการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวให้อยู่ในปัจจัยเดียวกัน ปัจจัยที่ได้ถือเป็นตัวแปรใหม่ ที่สามารถหาค่าข้อมูลของปัจจัยที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score จึงสามารถนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เช่น

- การวิเคราะห์ความถดถอย และสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis)

- การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)
- การทดสอบสมมติฐาน t-test, z-test
- การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) เป็นต้น

2) ใช้ในการแก้ปัญหาการที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) คือ การรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่ หรือเรียกว่าปัจจัย โดยใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอย

3) ทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากเทคนิค Factor Analysis จะหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ของตัวแปรทีละคู่ แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมากไว้ในปัจจัยเดียวกัน จึงสามารถวิเคราะห์ถึงโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันได้

4) ทำให้สามารถอธิบายความหมายของแต่ละปัจจัยได้ ตามความหมายของตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น ทำให้สามารถนำไปใช้ในด้านการวางแผนได้โดยมีขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัจจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ (Correlation matrix) ในขั้นแรกนี้จะมีการพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยตัวแปรคู่ใดมีค่าใกล้ +1 หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กันมากควรอยู่ใน Factor เดียวกัน ตัวแปรคู่ใดมีค่าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นไม่มีความสัมพันธ์กันหรือสัมพันธ์กันน้อยมาก ควรอยู่คนละ Factor และถ้ามีตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือน้อยมาก ควรตัดตัวแปรนั้นออกจากการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 การสกัดปัจจัย (Factor Extraction) คือการลดจำนวนตัวแปรโดยอาศัยความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร แล้วจัดให้เป็นปัจจัย (Factor) ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มแบบองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis : PCA) ซึ่งเป็นเทคนิคที่มีวัตถุประสงค์ที่จะนำรายละเอียดของตัวแปรที่มีจำนวนตัวแปรหลายๆ มาไว้ในปัจจัยที่มีเพียงไม่กี่ปัจจัย โดยจะพิจารณาจากรายละเอียดทั้งหมดจากแต่ละตัวแปร และกลุ่มปัจจัยร่วม

ขั้นตอนที่ 3 การหมุนแกนปัจจัย (Factor Rotation) หากผลการวิเคราะห์ครั้งแรกไม่ชัดเจนจะต้องมีการหมุนแกนปัจจัยเพื่อกระจายความแปรปรวนระหว่างปัจจัยต่างๆ เพื่อให้แต่ละปัจจัยอธิบายความผันแปรของตัวแปรเดิมให้มีความหมายมากขึ้น โดยจะ

เลือกว่าจะหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) หรือหมุนแกนแบบมุมแหลม (Oblique Rotation) การหมุนแกนปัจจัยจะทำให้ความชัดเจนว่า ตัวแปรใดจัดอยู่ในกลุ่มของปัจจัยใด โดยดูจากน้ำหนักของแต่ละปัจจัยที่มีต่อตัวแปร

ขั้นตอนที่ 4 การหาค่าคะแนนปัจจัย (Factor Scores) เมื่อหมุนแกนปัจจัยแล้วทำให้ทราบว่า ตัวแปรต่างๆ มีการจับกลุ่มเป็นปัจจัยได้หลายวิธี ได้แก่ วิธีการวิเคราะห์ถดถอย (Regression) วิธีบาร์เลทท์ (Bartlett) วิธีแอนด์เดอร์ - รูบิน (Ander - Rubin)

## 2.2.2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

ในการศึกษาได้กำหนดให้มีตัวแปรอิสระ (Independent Variable) = X มากกว่า 1 ตัว และตัวแปรซึ่งทราบค่า (Dependent Variable) = Y โดยเขียนในรูปฟังก์ชัน ดังนี้

$$\text{เมื่อ } Y \text{ เป็นฟังก์ชันของ } X \text{ หรือ } Y = f(X)$$

สมการถดถอย คือ

$$Y = a + bX$$

เมื่อ  $Y$  = เป็นตัวแปรตาม

$X$  = เป็นตัวแปรอิสระ

$a$  = ค่าพารามิเตอร์ หรือค่าคงที่

$b$  = ค่าความชัน (Slop) ของเส้นสมการซึ่งเป็นค่าเปลี่ยนแปลงไป

ของ  $Y$

เมื่อ  $X$  เปลี่ยนไป 1 หน่วย

เมื่อกำหนดให้มีตัวแปรอิสระหลายตัวแปร เรียกว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) เมื่อ  $Y$  ขึ้นอยู่กับ  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$

ตัวแบบสมการ สมการถดถอยพหุ ประกอบด้วยตัวแปรตามหนึ่งตัว และตัวแปรอิสระอีกจำนวนตั้งแต่สองตัวขึ้นไป ถ้ากำหนดให้  $Y$  เป็นตัวแปรตามที่ขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระ  $X$  จำนวน  $N$  ตัว โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระตัวที่หนึ่ง คือ  $X_1$  ตัวแปรอิสระตัวที่สอง คือ  $X_2$  และตัวแปรอิสระตัวที่  $N$  คือ  $X_n$  รูปแบบของสมการถดถอยพหุจะปรากฏในรูปของ

$$Y = a + b_1 X_{11} + b_2 X_{12} + \dots + b_n X_n$$

โดยที่ Y หมายถึง ค่าของตัวแปรตาม

$X_1, X_2, \dots, X_n$  หมายถึง ค่าของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด n ตัว

$b_1, b_2, \dots, b_k$  หมายถึง พารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์การถดถอย

## 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย

2.3.1 ประเภทของที่อยู่อาศัย (กาญจนา พิทักษ์ธีรธรรม, 2537 : 40 – 42 อ้างใน กฤษญา เพ็ชรประยูร, 2545 : 34 – 35) ประเภทที่อยู่อาศัยที่แบ่งตามลักษณะการก่อสร้างสามารถแบ่งได้ 5 ประเภท คือ

2.3.1.1 บ้านเดี่ยว หมายถึง บ้านหลังเดียวโดดๆ ตัวบ้านต้องห่างจากเขตที่ดินทุกด้านไม่ต่ำกว่า 2 เมตร จะเป็นบ้านชั้นเดียว สองชั้น หรือมากกว่าก็ได้แล้วแต่ขนาดของครอบครัว

2.3.1.2 บ้านแฝด หมายถึง บ้านที่มีผนังด้านหนึ่งติดกัน รั้วด้านหนึ่งจึงใช้ร่วมกัน ตัวบ้านอีกสามด้านไม่ติดกัน ต้องห่างจากเขตที่ดินด้านละไม่ต่ำกว่า 2 เมตร

2.3.1.3 บ้านแถว หมายถึง บ้านหลายๆ หลังติดกันเป็นแถว ถ้าการก่อสร้างใช้ไม้เป็นวัสดุ ส่วนใหญ่มักเรียกว่า ห้องแถว หรือเรือนแถว และถ้าเป็นโครงสร้างคอนกรีตผนังก่ออิฐก็จะเรียกว่า ตึกแถว โดยเพียงจะเกิดศัพท์ใหม่ที่ใช้แทนบ้านแถวนี้ว่า ทาวน์เฮ้าส์ ตัวบ้านด้านหน้าและด้านหลังต้องห่างจากเขตที่ดินไม่ต่ำกว่า 2 เมตร

2.3.1.4 แพลต หรือ อพาร์ทเมนท์ เป็นที่อยู่อาศัยที่เกิดจากความต้องการที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมากในที่ดิน จึงมีหลายห้องในอาคารเดียว การมีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยประเภทนี้ จะมีสิทธิเฉพาะในห้องส่วนของตนเองเท่านั้น ไม่มีสิทธิในอาคารส่วนรวม เช่น ทางเดินบันได หรือในที่ดินที่อาคารนั้นๆ ตั้งอยู่ และไม่สามารถมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินอีกด้วย

2.3.1.5 อาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม เป็นที่อยู่อาศัยที่มีการก่อสร้างหลายห้อง เช่นเดียวกับแพลต หรืออพาร์ทเมนท์ แต่มีการจัดการขาย และแบ่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินนิติกรรมอาคารชุดซึ่งเปรียบเสมือนโฉนดที่ดินที่สามารถเป็นหลักทรัพย์ได้อย่างหนึ่ง อาคารชุดบางแห่งจะมีสาธารณูปโภคเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้อยู่อาศัย เช่น สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส ห้องออกกำลังกาย และห้องประชุม

### 2.3.2 ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

อาคารชุด แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะการใช้งาน (สุทธิ สุเมธานนท์ศักดิ์, 2539 : 17 – 18) คือ

#### 2.3.2.1 อาคารชุดเพื่อการพักผ่อน (Residential condominium)

เป็นอาคารชุดที่จัดสร้างขึ้นโดยมีจุดประสงค์หลัก คือ เพื่อเป็นที่พักอาศัย ซึ่งเป็นที่แพร่หลายที่สุดในประเทศไทยและต่างประเทศ ทั้งนี้ เนื่องจากสามารถบรรจุหน่วยที่พักอาศัยจำนวนมากบนที่ดินขนาดเล็ก โดยเฉพาะในเขตเมืองซึ่งมีราคาที่ดินแพง อาคารชุดเพื่อการพักอาศัยในระยะแรกเป็นตลาดของคนรวย และชาวต่างประเทศส่วนใหญ่ เพราะนักลงทุนเองก็ยังไม่มีความมั่นใจในเป็นที่ยอมรับของคนไทยเพียงใด แต่จนถึงขณะนี้การยอมรับมีแนวโน้มสูงขึ้นมากซึ่งเห็นได้จากการที่นักลงทุนได้พากันสร้างอาคารชุดสำหรับผู้มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำกันมากขึ้น อาคารชุดประเภทนี้มักตั้งอยู่ในย่านการค้าสำคัญและมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมอยู่ด้วยกัน เช่น สระว่ายน้ำ สโมสรกีฬา ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีอาคารชุดที่มีลักษณะเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกัน แต่ทำเลที่ตั้งนั้นจะอยู่ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวตากอากาศที่สำคัญ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับการพักผ่อนมากขึ้น เช่น อุปกรณ์กีฬาทางน้ำ โดมชมวิว เป็นต้น ซึ่งผู้ซื้อมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยถาวร เพียงแต่ต้องการสถานที่ส่วนตัวในการพักผ่อนในช่วงสุดสัปดาห์ของครอบครัวหรือบริษัท ซึ่งพร้อมจะใช้งานได้ตลอดเวลา นิยมเรียกอาคารชุดลักษณะนี้ว่า อาคารชุดพักตากอากาศ (Resort condominium)

#### 2.3.2.2 อาคารชุดเพื่อธุรกิจการค้า (Commercial condominium)

เป็นอาคารชุดเพื่อใช้เป็นสำนักงาน ร้านสรรพสินค้าหรือเพื่อธุรกิจการค้าอื่นๆ มีลักษณะการใช้งานเหมือนอาคารสำนักงานให้เช่าทั่วไป แต่อาคารชุดสำนักงานนี้ผู้ซื้อสามารถเป็นเจ้าของได้ และถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท ดังนั้น อาคารชุดเพื่อธุรกิจการค้าจึงมีแนวโน้มจะขายตัวออกไปได้อีกมากเนื่องจากธุรกิจขยายตัวทำให้ผู้ประกอบการเป็นจำนวนมากจำเป็นต้องเช่าอาคารเพื่อทำธุรกิจ ซึ่งการเช่าไม่ได้เป็นการเพิ่มทรัพย์สินของบริษัท ไม่สามารถนำไปค้าประกันเพื่อขยายธุรกิจของตนได้ประกออบกับปัญหาค่าเช่าที่เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา ก็เป็นปัญหาของผู้ประกอบการอยู่มาก ดังนั้น อาคารชุดสำนักงานจึงเป็นโอกาสใหม่สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจที่สามารถเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในอาคารสำนักงานของตน ซึ่งในอนาคตโอกาสที่อาคาร

สำนักงานที่เกิดขึ้นจะแปรรูปจากอาคารให้เช่า เป็นอาคารชุดสำนักงานจึงมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมาก

### 2.3.2.3 อาคารชุดเพื่อการอุตสาหกรรม (Industrial condominium)

เป็นอาคารชุดที่รวมโรงงานหลาย ๆ โรงงานเข้าอยู่ในอาคารเดียวกัน เกิดขึ้นในต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะประเทศที่มีที่ดินจำกัด เช่น ฮองกง สิงคโปร์ เป็นต้น ซึ่งโดยมากจะเป็นโรงงานขนาดย่อมที่จะต้องอยู่ในเมือง และไม่ก่อให้เกิดมลพิษ เช่น โรงงานทำของเล่นด้วยไม้ โรงงานทำตุ๊กตา โรงงานประกอบทรานซิสเตอร์ เป็นต้น โรงงานเหล่านี้จะซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ในทางสูงได้ ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งได้กำหนดเงื่อนไขของโรงงานที่จะอยู่ในอาคารชุดไว้ คือ จะต้องเป็นโรงงานประเภทที่ไม่มีปัญหามลพิษหรือมีแต่เพียงเล็กน้อย ไม่มีการใช้เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือนรุนแรง และต้องไม่มีกากอุตสาหกรรมด้วย

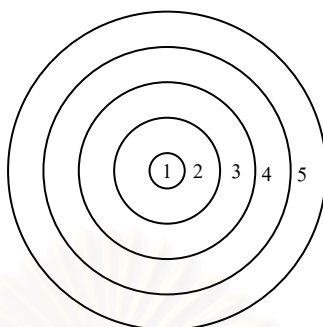
## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย

### 2.4.1 ทฤษฎีการขยายตัวของเมืองและที่อยู่อาศัย (Theory of Urban Growth)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของเมืองมีหลายทฤษฎี แต่มีทฤษฎีที่สำคัญและเป็นแม่บททฤษฎีหรือแบบจำลองว่าด้วยการขยายตัวของเมืองมีอยู่ 3 ทฤษฎีที่สามารถอธิบายโครงสร้างของเมือง (ธีรนนท์ โอภาสสัมพันธ์, 2540 : 16 - 17) ได้แก่

2.4.1.1 ทฤษฎีวงกลม (Concentric Theory) Ernest W. Burgess (1925) นักสังคมวิทยาได้เสนอทฤษฎีที่อธิบายการกระจายตัวของกิจการต่างๆ ทางเศรษฐกิจและการใช้ที่ดินในเมือง เรียกกันว่า “ทฤษฎีการแบ่งเขตการใช้ที่ดินในเมืองรูปวงกลม” (The Concentric Zone Theory) โดยได้กำหนดให้เมืองประกอบด้วยเขตต่างๆ 5 เขต โดยเริ่มจากเขตศูนย์กลางเมืองและรองถัดๆ ออกไปตามลำดับ ดังนี้

ภาพที่ 2.1 แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Concentric Zone Theory



Zone 1 Central business district

Zone 2 Transitional zone

Zone 3 Low income housing

Zone 4 High income housing

Zone 5 Commuter zone

จากแนวคิดทฤษฎี ได้แบ่งเป็นเขต การใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

**เขตที่ 1** ย่านธุรกิจการค้า หรือศูนย์กลางเมือง (Central Business District) CBD. หรือ Downtown เป็นพื้นที่ย่านธุรกิจการค้า การคมนาคม ซึ่งประกอบไปด้วย ย่านร้านค้าขายปลีก ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน ธนาคาร โรงแรมชั้นหนึ่ง ย่านโรงหนัง โรงละคร หรือที่ตั้งของสมาคมต่าง ๆ ลักษณะการใช้ที่ดินในแต่ละย่านจะปรากฏชัดเจนในเมืองใหญ่ กรณีที่เป็นเมืองขนาดเล็ก จะมีการใช้ที่ดินปะปนกันไป เช่น ย่านการค้า การเงิน ธนาคาร รวมถึง สถานีขนส่ง เป็นต้น

**เขตที่ 2** ย่านปรับเปลี่ยน (Zone in Transition) เป็นบริเวณที่เริ่มมีการใช้ที่ดินหลายประเภทปะปนกัน ซึ่งถัดจากเขต CBD ออกไปจะเป็นย่านขายส่ง (Wholesale district) มีคลังสินค้า โกดังเก็บสินค้า อาจมีอุตสาหกรรมเบาปะปนอยู่ด้วย การใช้ที่ดินประเภทนี้จะอยู่โดยรอบ CBD ซึ่งถือว่า มีความได้เปรียบเชิงการตลาด และเป็นแหล่งที่มีแรงงานอพยพเข้ามาอยู่ทำให้มีที่อยู่อาศัยราคาถูก เช่น ห้องเช่า หรือแฟลต ซึ่งมีคุณภาพต่ำทั้งในด้านคุณภาพและการบริการ



**เขตที่ 3** ย่านที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย หรือคนงาน (Zone of independent workingmen's home) อยู่ถัดมาเป็นลำดับที่ 3 จาก CBD เป็นย่านที่อยู่อาศัยของผู้ใช้แรงงาน เช่น กรรมกรโรงงาน เป็นการขยายตัวของผู้ใช้แรงงานในเขตที่ 2 กระจายตัวออกมา มีการอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น จัดเป็นที่อยู่อาศัยระดับต่ำ (Low class residential area) ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องอยู่ภายในระยะทางที่สามารถเดินทางไปทำงานได้สะดวก และสามารถเข้าไปในเขตใจกลางเมืองได้

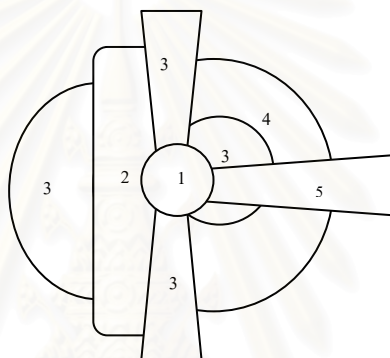
**เขตที่ 4** ย่านที่อยู่อาศัยชั้นดี (Zone of better residence) อยู่ถัดจากที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ระดับกลาง ได้แก่ นักธุรกิจ หรืออาชีพอื่น ๆ เช่น เสมียน พนักงาน เซลล์แมน ลักษณะการอยู่อาศัยเป็นครอบครัวเดี่ยว เรียกเขตนี้ว่า Exclusive District ในเขตนี้อาจมีที่อยู่อาศัย เช่น แฟลต หรือโรงแรมตามถนนสำคัญ หรือศูนย์บริการขนาดเล็กเกิดขึ้นได้ด้วย

**เขตที่ 5** ย่านสัญจรเข้าเย็น (Commuter zone) เป็นพื้นที่วงนอกสุดของเขตต่อระหว่างเมืองและชนบท ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นเป็นกลุ่ม ๆ ตามแนวเส้นทางสายสำคัญ ถือเป็นย่านที่อยู่อาศัยของคนชั้นสูง หรือมีรายได้ดี สามารถเดินทางเข้ามาทำงานในเขตใจกลางเมืองโดยใช้เส้นทางสายหลัก หรือระบบคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว เช่น รถไฟใต้ดิน รถยนต์ส่วนตัว และอื่น ๆ โดยใช้เวลาในการเดินทางไปยังใจกลางเมือง ประมาณ 1 ชั่วโมง

ลักษณะการใช้ที่ดินทั้ง 5 เขตนี้ จะมีการเคลื่อนไหว ตามความเจริญเติบโตของเมือง เมื่อเมืองขยายออกไปมากเท่าใด ก็จะทำให้เกิดการขยายตัวของแต่ละเขตออกไปเท่านั้น ตามทฤษฎี Concentric zone มีแนวความคิดมาจาก ระยะทางในการเดินทางจากที่อยู่อาศัย ไปยังศูนย์กลางเมืองที่ใช้เวลาไม่แตกต่างกัน โดยราคาที่ดินจะมีราคาแพงเมื่ออยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองและราคาต่ำลงเมื่ออยู่ไกลออกไป รูปแบบการขยายตัวจะขยายออกจากภายในสู่ภายนอก เช่นเดียวกับกระบวนการกรองผ่านมือ (Filtering process) ของการใช้ที่ดิน ในเมือง เช่น เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย อาจถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นอาคารหรือย่านการค้าอื่น ทำให้ผู้มีรายได้น้อยต้องเบียดเข้าไปอยู่ในเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยปานกลาง หรือรายได้น้อยต่อเนื่องไป

2.4.1.2 ทฤษฎีรูปปลี (Weage Sector Theory) โดย Homer Hoyt (1939) ได้เสนอ Radial Sector Theory โดยปรับปรุงมาจาก The Concentric Zone Theory ของ Burgess Hoyt ซึ่งได้อธิบายว่า การขยายตัวของเขตการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ของเมืองไม่อาจขยายตัวเป็นรูปวงแหวนได้เสมอไป ทั้งนี้เพราะ ถนน และลักษณะด้านกายภาพ ของเมือง มีอิทธิพล ต่อการกำหนดประเภทการใช้ที่ดินของเมือง ดังนั้น เมืองจะขยายออกไปในรูป Sector ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2 แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Sector Theory



- Sector 1 Central business district
- Sector 2 Manufacturing and warehousing
- Sector 3 Low income housing
- Sector 4 Middle income housing
- Sector 5 High income housing

สำหรับการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยนั้น Hoyt ได้กล่าวถึงบริเวณที่อยู่อาศัยราคาสูงในเมืองไว้ ดังนี้

- 1) บริเวณที่อยู่อาศัยราคาสูง มักจะเกิดขึ้นในบริเวณ 2 ถนนใหญ่ที่เชื่อมระหว่างศูนย์การค้ากับศูนย์การค้า หรืออยู่ในบริเวณรอบๆ ศูนย์การค้า ธนาคาร และอาคารที่ทำงานต่างๆ
- 2) บริเวณที่อยู่อาศัยราคาสูงในเมืองมักขยายไปในพื้นที่ว่างที่ไม่มีสิ่งกีดขวางจากสภาพธรรมชาติ หรือสิ่งกีดขวางที่มนุษย์ทำขึ้น เช่น ขยายไปในพื้นที่เกษตรกรรม

- 3) มีการขยายตัวไปตามแนวเส้นทางคมนาคมสายสำคัญ
- 4) ที่อยู่อาศัยแบบหลายชั้น และมีค่าเช่าสูง มักตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางธุรกิจการค้า หรือบริเวณที่อยู่อาศัยเก่าแก่ของเมือง
- 5) นักจัดสรรที่ดินอาจทำให้ทิศทางการขยายตัวของบริเวณที่อยู่อาศัยราคาสูงเปลี่ยนแปลงไป

2.4.1.3 ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (The Multiple Nuclei Theory) โดย Chaumcy L. Ullman (1945) ได้เสนอ Multiple Nuclei Theory ซึ่งทฤษฎีนี้เป็นการรวบรวมทฤษฎีของ Burgess และ Hoyt เข้าด้วยกัน แล้วเพิ่มส่วนประกอบอื่นๆ เข้าไปโดยได้อธิบายว่า รูปแบบการใช้ที่ดินของเมืองนั้น จะมีหลายศูนย์กลาง จำนวนศูนย์กลางจะเพิ่มมากขึ้นตามขนาดของเมือง ซึ่งศูนย์กลางย่อยของเมืองมักจะเกิดอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณที่อยู่อาศัยของคนชั้นกลางและสูง และศูนย์กลางย่อยที่เกิดขึ้นใหม่นี้ มักจะมีการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กันเกิดขึ้นตามมาด้วย ดังภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.3 แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Multiple Nuclei Theory



Nucleus 1	Central business district
Nucleus 2	Wholesale and light manufacturing
Nucleus 3	Low income residential
Nucleus 4	Middle income residential
Nucleus 5	High income residential
Nucleus 6	Heavy manufacturing
Nucleus 7	Outlying business district
Nucleus 8	Residential suburb
Nucleus 9	Industrial suburb

สำหรับการจัดกระจายตัวของกิจกรรมต่างๆ พิจารณาตามความต้องการโดยเฉพาะของแต่ละบริเวณ และเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ คือ

1) กิจกรรมบางประเภทต้องการความสะดวกสบาย โดยเฉพาะในแต่ละบริเวณ เช่น บริเวณพาณิชยกรรม หรือย่านการค้า จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกที่สุด

2) กิจกรรมบางประเภทอาจต้องอยู่ร่วมกันหรือใกล้กัน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลกำไรทางเศรษฐกิจสูงสุด เป็นต้นว่า ประหยัดค่าขนส่ง ประหยัดแรงงาน และมีอำนาจในการต่อรอง เช่น โรงงานอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันควรตั้งอยู่ร่วมกันหรือใกล้กัน

3) กิจกรรมบางประเภทอาจต้องแยกจากกันโดยเด็ดขาด ทั้งนี้เพราะอาจทำให้เกิดผลเสียแก่กัน เช่น โรงงานอุตสาหกรรมควรอยู่ห่างจากบริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง

4) กิจกรรมบางประเภทไม่อาจจัดตั้งในพื้นที่ที่เหมาะสมสูงสุดได้ ทั้งนี้เพราะค่าเช่าที่ดินสูงเกินไป เช่น บริเวณที่อยู่อาศัยราคาถูกจำเป็นต้องตั้งอยู่ในที่ดินที่มีราคาถูก

ทฤษฎีการขยายตัวดังกล่าวมาแล้ว หากมาพิจารณาที่กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศไทยมีการพัฒนาการขยายตัวเป็นแบบโตเดี่ยว (Primate City) ซึ่งมีศูนย์กลางความเจริญต่างๆ มากระจุกตัวอยู่ภายในกรุงเทพมหานคร ไม่ว่าจะเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทั้งทางบก ทางอากาศ และทางน้ำ เป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรม ด้านการศึกษา ด้านการโทรคมนาคม และอื่นๆ แต่ระยะ 5 - 10 ปีที่ผ่านมา กรุงเทพฯ ได้มีการพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยเฉพาะด้านการคมนาคมทางบก มีเส้นทางที่ได้รับการพัฒนามากมาย โดยเฉพาะถ้าระบบขนส่งมวลชนเสร็จสมบูรณ์ จะทำให้มีการพัฒนาเมืองออกไปตามถนนสายหลักมากขึ้น ซึ่งพอจะชี้ให้เห็นการขยายเส้นทางทั้งถนนและระบบขนส่งมวลชนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เป็นตัวกำหนดทิศทางการขยายตัวของกรุงเทพฯ ได้

#### 2.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยการเลือกแหล่งที่อยู่อาศัย

ปัจจัยในการเลือกที่อยู่อาศัย เป็นใจความสำคัญสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการด้านที่อยู่อาศัย การจะตอบสนองต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับความต้องการนั้น เป็นเรื่องที่ยังเป็นอริยปัจจัย แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกที่อยู่อาศัยนั้นมีอยู่มาก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พอจะสรุปได้ 2 ปัจจัย (ธีรพันธ์ โอภาสสัมพันธ์, 2540 : 11 - 15) ดังนี้

#### 2.4.2.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

Park, Burgess และ Mc Kenzie (1920) ได้ศึกษาพบว่า ระดับรายได้จะมีความสัมพันธ์กับการเลือกแหล่งที่อยู่อาศัย กล่าวคือ ผู้มีรายได้น้อยจะอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมือง ส่วนผู้มีรายได้สูงจะอยู่บริเวณชานเมือง ทั้งนี้เพราะผู้มีรายได้สูงต้องการมีพื้นที่ขนาดใหญ่ บ้านใหม่ และประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับราคาที่ดินได้

Aamos H. Hawley (1950) นักนิเวศวิทยาซึ่งมีความสนใจเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกแหล่งที่อยู่อาศัย ในแง่ของระบบนิเวศนี้ได้พบว่า บริเวณที่เป็นชุมชนหนาแน่นใจกลางเมืองใกล้ย่านธุรกิจและย่านอุตสาหกรรม จะเป็นบริเวณที่ดินที่มีราคาแพง แต่จะมีที่อยู่อาศัยราคาถูกลง ทั้งนี้ เพราะเจ้าของที่ดินในบริเวณใจกลางเมืองมักจะคาดการณ์ว่า ที่ดินในบริเวณดังกล่าวจะมีราคาสูงขึ้นอย่างแน่นอน และจะมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น จึงไม่เอาใจใส่และบำรุงรักษาที่อยู่อาศัยซึ่งจะพบว่า บริเวณชุมชนใจกลางเมืองนี้จะเป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำ ส่วนผู้มีรายได้สูงจะอพยพออกไปอยู่ในชานเมือง

William Alonso (1960) ได้อธิบายว่า การเลือกแหล่งที่อยู่อาศัยจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับราคาที่ดิน กล่าวคือ บริเวณศูนย์กลางเมืองจะมีราคาที่ดินสูงกว่าบริเวณอื่นๆ ในขณะที่เดียวกันที่ดินจะมีราคาลดลงตามระยะทางที่ห่างจากศูนย์กลางเมืองออกไป เป็นผลให้ราคาของที่อยู่อาศัยแตกต่างกันไปด้วย นอกจากนี้ราคาที่ดินยังแปรผกผันกับค่าขนส่ง ดังนั้น ผู้ที่มีรายได้สูงจะมีโอกาสเลือกที่อยู่อาศัยในเขตชานเมือง ถึงแม้ว่าจะต้องเสียค่าขนส่งสูงกว่าผู้มีรายได้ต่ำกว่า ซึ่งจำต้องอยู่กันอย่างแออัดในศูนย์กลางเมือง ทั้งนี้ เพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

Alonso ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับการเลือกแหล่งที่อยู่อาศัยไว้ 3 ประการ

1) รายได้ รายได้กับความพึงพอใจจะมีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย กล่าวคือ เมื่อผู้อยู่อาศัยมีรายได้สูงขึ้น โอกาสในการเลือกรูปแบบบ้าน ที่ตั้งและสิ่งอำนวยความสะดวกจะอยู่ในระดับสูงขึ้นด้วย คือ สามารถจ่ายเพื่อให้ได้สิ่งที่ดีกว่า ใหม่กว่า และแหล่งที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า

2) การเข้าถึงแหล่งงาน การกระจายตัวของแหล่งงานอาจมีอิทธิพลต่อการกระจายตัวของที่อยู่อาศัยมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ครอบครัวจะต้องพิจารณาระหว่างความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งงานของหัวหน้าครอบครัวกับความเป็นไปได้หลายๆ ด้านเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากบ้านไปทำงาน ราคาที่ดินที่เหมาะสม ความต้องการอื่นๆ

ในการติดต่อกับเมือง แหล่งที่อยู่อาศัยที่มีความได้เปรียบในแง่เศรษฐกิจ คือ อยู่ใกล้แหล่งงาน เพราะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อย

3) ภัยของสมาชิกในครอบครัว ครอบครัวใดที่มีจำนวนเด็กมาก จะเป็นผลให้ต้องใช้พื้นที่มากขึ้น ซึ่งมักจะเป็นพื้นที่ในเขตชานเมือง นอกจากนี้บริเวณที่มีโรงเรียนซึ่งมีมาตรฐานการศึกษาดีตั้งอยู่ในบริเวณนั้น จะได้รับความสนใจในการเลือกแหล่งที่อยู่อาศัยมากยิ่งขึ้น ส่วนครอบครัวที่ไม่มีเด็กมักชอบความสะดวกสบายในการเข้าถึงสิ่งซึ่งนำพอใจของเมือง และพอใจอยู่ในบ้านที่มีพื้นที่เล็กๆ บริเวณศูนย์กลางเมือง

4) ปัจจัยอื่นๆ เช่น การแบ่งแยกผิว เชื้อชาติ และชนชั้น จะมีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ในพื้นที่เมืองที่มีการให้บริการสาธารณะที่ไม่เท่าเทียมกัน ก็จะมีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้สูง

Harold Cater (1972) กล่าวว่า ปัจจัยใหญ่ๆ ที่ควบคุมการตัดสินใจในการเลือกที่อยู่อาศัยในเมืองนั้นมี 2 ประการ คือ

1) ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมโดยจะรวมถึงความสามารถในการจ่ายเงินและค่าเช่า บุคลิกลักษณะของแต่ละบุคคล และลักษณะของกลุ่มสังคมที่ตนปรารถนาจะอยู่

2) สภาพวงจรชีวิต ความแตกต่างของช่วงอายุของบุคคล จะมีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย เช่น ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ จะต้องการบ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความงาม และเงียบสงบ เป็นต้น

Jay Siegal (1970) ได้ให้ความเห็นว่า การเลือกที่อยู่อาศัยจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ คือ

1) ความสะดวกสบายในการเข้าถึง (Accessibility)  
2) คุณภาพของสภาพแวดล้อม เช่น ลักษณะทางด้านสังคมของชุมชน สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ การบริการชุมชนต่างๆ และความพึงพอใจเกี่ยวกับที่ตั้ง

3) ทำเลที่ตั้ง และลักษณะที่ดินที่ใช้ปลูกสร้างบ้าน

K. J. Button (1976) ได้เสนอองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ ในการเลือกบริเวณที่อยู่อาศัย คือ

1) รายได้ของครอบครัวเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจ คนที่มีรายได้สูงจะมีโอกาสเลือกที่อยู่อาศัยได้มากกว่า โดยจะพยายามเลือกบริเวณที่มีค่าเช่าที่ดินต่ำ ใกล้เส้นทางคมนาคมขนส่ง และเข้าถึงได้สะดวก

2) คุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากจะมีสิ่งแวดล้อมที่ดีแล้ว ความสัมพันธ์ของเพื่อนบ้านก็เป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง แต่จะต้องมีรายได้และรสนิยมอยู่ในระดับเดียวกัน

B. M. Mariatry ได้อธิบายถึงปัจจัยในการเลือกที่อยู่อาศัย คือ

1) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ โดยให้ความสำคัญในเรื่องความสามารถในการใช้จ่ายว่า เป็นปัจจัยพื้นฐานอันดับแรกในการเลือกแหล่งที่อยู่อาศัย ส่วนระยะทางไปยังแหล่งงาน และราคาที่ดิน จะเป็นปัจจัยที่ตามมาภายหลังการตัดสินใจเลือกแหล่งที่แตกต่างกัน ย่อมขึ้นอยู่กับงบประมาณและระดับรายได้ของผู้อยู่อาศัย และสิ่งนี้เป็นตัวกำหนดการกระจายตัวของบริเวณที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่างกันภายในเมือง

2) ปัจจัยทางด้านสังคม จะเกี่ยวข้องกับความแตกต่างกันในด้านคุณค่าความต้องการ และความพอใจของประชาชน

#### 2.4.2.2 ปัจจัยด้านกายภาพและสังคม

Londow Wingo Jr. (1961) ได้ให้ความสำคัญเรื่องการเดินทางไปทำงานมากที่สุด และได้ให้ข้อสรุปผลการศึกษาว่า การย้ายที่อยู่อาศัยเข้าใกล้แหล่งงานมากขึ้น ราคาที่ดินก็จะยิ่งสูงขึ้น ขณะที่ค่าใช้จ่ายในการเดินทางลดลง และพบว่า มีครัวเรือนยังคงย้ายที่อยู่อาศัยเข้าใกล้แหล่งงานเรื่อยๆ จนกระทั่งพบทำเลที่ตั้งที่พอใจ ซึ่งเงินที่เกิดจากการประหยัดจากการเดินทางที่ลดลงเท่ากับช่วยทดแทนให้ราคาที่ดินลดลงด้วย

William H. Clair (1973) ได้อธิบายถึงแนวทางโดยทั่วไปในการเลือกที่อยู่อาศัย และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมือง ดังนี้

1) แหล่งที่อยู่อาศัยควรอยู่ในที่ดอน ซึ่งมีความปลอดภัยสูง มีการระบายน้ำได้ดี และควรอยู่ใกล้ถนน และดินมีลักษณะที่เหมาะสมในการก่อสร้าง มีบริการสาธารณะต่างๆ ที่สามารถเดินไปใช้บริการได้

2) ที่อยู่อาศัยควรอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัยจากภัยด้านต่างๆ ได้แก่ ภัยจากน้ำท่วม ไฟไหม้ หรือบริเวณแนวเส้นทางการบิน ซึ่งคาดว่าจะมีเครื่องบินตก

3) ที่อยู่อาศัยควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งที่ทำงาน ย่านการค้า และต้องอยู่ห่างจากสิ่งรบกวนจากคว้น กลิ่น เสียง ฝุ่นละออง และอิทธิพลของสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา

4) ที่อยู่อาศัยควรอยู่ในบริเวณที่มีสภาพธรรมชาติสวยงาม

5) ที่อยู่อาศัยควรอยู่ในที่ที่ไม่มีบ้านหนาแน่นนัก และต้องมีความเป็นส่วนตัว เงียบสงบ ได้รับแสงสว่างเพียงพอ และมีอากาศถ่ายเทได้ดี

Brain Goodal (1972) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ที่ผู้อยู่อาศัยใช้พิจารณาเลือกที่อยู่อาศัย ซึ่งจะพิจารณาจากลักษณะ 3 ประการ คือ

- 1) ลักษณะของบ้าน โดยดูจากความใหม่เก่าของบ้าน ส่วนประกอบภายใน และความพอเหมาะกับความขนาดของบ้านสำหรับครอบครัว
- 2) ลักษณะชุมชน ผู้อยู่อาศัยมักจะพิจารณาเลือกบริเวณที่มีสภาพเศรษฐกิจและสังคมเหมือนตนเอง
- 3) ที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ สามารถเดินทางไปบริเวณต่างๆ ได้สะดวก รวมทั้งแหล่งงาน ย่านธุรกิจการค้า และกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งอาจเกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ Goodal ยังได้เสริมความคิดเห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย คือ

- 1) รายได้และความพอใจ จะทำให้การตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงมีโอกาสเลือกเลือกรูปแบบและขนาดของบ้าน รวมทั้งแหล่งที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกได้ดีกว่า
- 2) ราคาที่ดิน จะต้องไม่แพงนัก แต่เป็นทำเลที่ดี
- 3) สภาพครอบครัว สมาชิกครอบครัวมีผลต่อความต้องการใช้พื้นที่ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีบ้านขนาดใหญ่ด้วย นอกจากนี้ บริเวณที่มีโรงเรียนซึ่งมีมาตรฐานด้านการศึกษาดีตั้งอยู่ จะได้รับความสนใจในการเลือกที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้น
- 4) การกำหนดบริเวณพื้นที่เพื่อแบ่งชนชั้นด้านสังคม เช่น การแบ่งแยกผิว เชื้อชาติ ก็มีผลต่อการเลือกที่ตั้งที่อยู่อาศัยด้วย

Barrie Needham (1977) ได้อธิบายถึงเหตุผลที่ที่อยู่อาศัยตั้งอยู่รวมกันบริเวณใกล้เคียง ดังนี้

- 1) ความสะดวกในการเข้าถึง ความต้องการในด้านความสะดวกเกี่ยวกับการเดินทางไปประกอบกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้อยู่อาศัยเลือกอยู่ในบริเวณสองข้างเส้นทางคมนาคม และกระจายอยู่รอบๆ ศูนย์กลางธุรกิจการค้า ศูนย์กลางการทำงาน และศูนย์กลางการศึกษา
- 2) การประหยัดจากภายนอก การอยู่ร่วมกันในบริเวณเดียวกันของที่อยู่อาศัยจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องการใช้บริการทางสาธารณูปการ เช่น สถานศึกษา และสถานพยาบาล รวมทั้งการใช้บริการสาธารณูปโภคของเมือง เช่น ถนน



ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ เนื่องจากการบริการต่างๆ เหล่านี้ สามารถให้บริการได้ทั่วถึง และเพียงพอสำหรับบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกันมากกว่าบริเวณที่อยู่กันกระจัดกระจาย

Harold Cater กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญ 2 ประการที่ควบคุมการตัดสินใจว่า จะเลือกอยู่ในบริเวณใดของเมือง ได้แก่

- 1) สถานะทางสังคมของผู้อยู่อาศัย เช่น ระดับรายได้ บุคลิกส่วนบุคคล และกลุ่มทางสังคม
- 2) สภาพครอบครัว เช่น ครอบครัวที่ประกอบด้วยผู้สูงอายุ เป็นส่วนใหญ่ ย่อมต้องการบ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความเงียบสงบ

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าทรัพย์สิน

2.5.1 The Concepts of Sherman I maisel model : University of California (दारारारररर कशररररर 2539 , 23 - 24) ได้จำลองแนวความคิดแบบจำลองเกี่ยวกับที่ดินบริเวณใจกลางเมือง แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเมืองอยู่หลายปัจจัย คือ

2.5.1.1 การเพิ่มขึ้นของประชากร กล่าวคือ การพัฒนาเมืองก่อให้เกิดการขยายตัวของเมืองไปยังชานเมืองเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในชานเมืองต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง เพราะอยู่ห่างไกลจากตัวเมือง ซึ่งเป็นศูนย์รวมของกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น สถานที่ทำงาน สถานบันเทิง และสถานศึกษา เป็นต้น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เพิ่มขึ้นทำให้ราคาที่ดินในเมืองเพิ่มขึ้น

2.5.1.2 การเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงของประชาชน (real income) แสดงให้เห็นถึงกำลังซื้อของประชาชนที่มีต่อสินค้าและบริการ รวมทั้งที่ดินเพิ่มขึ้น ขณะที่ที่ดินมีปริมาณคงที่แต่ความต้องการที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้น จึงส่งผลให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น

2.5.1.3 ภาวะเงินเฟ้อ เป็นสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น เพราะหากเกิดเงินเฟ้ออย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะมีผลกระทบต่อระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปของประเทศสูงขึ้น รวมทั้งราคาที่ดินจะสูงขึ้นด้วย

2.5.1.4 ภาวะขาดแคลนที่ดินชั่วคราว (Artificial Land Shortage) ปัจจัยนี้อาจจะเกิดขึ้นในระยะสั้นหรือระยะปานกลางก็ตาม แต่เป็นผลมาจากอุปสงค์ของที่ดินสูงกว่าอุปทานของที่ดิน ส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนที่ดินชั่วคราวขึ้น ผลที่เกิดขึ้นเช่นนี้ สามารถจะอธิบาย

จากเหตุผล 2 ประการ ประการแรก เกิดจากในช่วงแรกของการพัฒนาที่มีที่ดินที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาแล้ว ประการที่ 2 ในระยะเวลาที่ราคาที่ดินมีราคาสูงขึ้นเจ้าของที่ดินมักจะหลีกเลี่ยงหรือยับยั้งที่จะขายที่ดินเพราะคาดว่าราคาจะสูงขึ้นอีก ผลก็คือ ทำให้มีการขาดแคลนที่ดินเกิดขึ้นชั่วคราว และราคาที่ดินมักจะอยู่สูงกว่าราคาที่ดินที่ควรจะเป็นจริง

2.5.1.5 การคาดคะเนในระยะยาว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเนนอกจากจะเกิดขึ้นกับทางด้านอุปทานในที่ดินแล้ว ก็สามารถเกิดขึ้นกับทางด้านอุปสงค์ของที่ดินได้เช่นกัน เมื่อจำนวนประชาชนได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีรายได้อยู่ในระดับสม่ำเสมอ ประชาชนต่างก็คิดว่าความต้องการที่ดินจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมให้มีอุปสงค์ในที่ดินเพิ่มขึ้น และความต้องการนี้มีทั้งความต้องการที่ดินตามปกติในปัจจุบัน และความต้องการที่เกิดขึ้นจากการคาดคะเนว่าอุปสงค์ต่อที่ดินในอนาคตจะต้องมีเพิ่มขึ้นด้วย จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ถึงปัจจัยบางตัวที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินนั้น เป็นการชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยทางเศรษฐกิจระดับประเทศที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน เช่นเดียวกับปัจจัยที่เกิดจากแนวโน้มของการพัฒนาโดยทั่วไป

2.5.2 รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดิน (Agency for Real Estate Affairs, 2546 : 29 – 32) จัดทำแบบจำลองปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ในพื้นที่เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร จำนวน 9 โครงการ โดยการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่างๆ โดยการวิเคราะห์ทางสถิติ Multiple Regression Analysis พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาห้องชุดต่อตารางเมตร โดยตัวแปรที่นำมาศึกษาได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวก การดูแลอาคาร สาธารณูปการ การดูแลรักษา และคุณภาพของอาคาร กรณีอาคารชุดพักอาศัยในเขตสะพานสูงทั้ง 9 อาคาร ผลปรากฏว่า สาธารณูปการ การดูแล คุณภาพของอาคาร มีความสำคัญเป็นอันดับแรก ในการพิจารณาหามูลค่าของทรัพย์สิน และเสนอแนะว่า จากการศึกษาชี้ให้เห็นความเป็นไปได้ในการสร้างระบบประเมินค่าทรัพย์สินแบบ automated appraisal, desk-top valuation หรือ computer-assisted mass appraisal (CAMA) ได้ อันจะเป็นวิธีที่ประหยัดค่าใช้จ่ายในการประเมินราคาทรัพย์สินโดยตรง และสอดคล้องกับ Whipple : 1995) ว่า ในการวิเคราะห์โดยวิธี Multiple Regression Analysis เหมาะสมกับการประเมินราคาทรัพย์สินจำนวนมาก มากกว่าการประเมินเฉพาะแปลง

### 2.5.3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าห้องชุด

พัลลภ กฤตยานวัช (2548 : 10 – 12) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของห้องชุดแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าห้องชุดโดยรวมทั้งอาคาร และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของห้องชุดแต่ละห้องชุดภายในอาคารเดียวกัน ที่ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน จะต้องคำนึงถึงดังนี้

#### 2.5.3.1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของห้องชุดโดยรวมทั้งอาคาร ได้แก่

1) ทำเลที่ตั้งอาคาร (Location) เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าของห้องชุดโดยรวม โดยทั่วไปแล้วจะต้องวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งก่อนว่าอยู่ในตัวเมืองหรือชานเมือง และอยู่ในย่านชุมชนใด หากอยู่ใกล้กับศูนย์กลางเมืองหรือย่านใจกลางธุรกิจ การค้ามากเพียงใด ราคา ก็จะแพงมากขึ้นเพียงนั้น เช่น ย่านสีลม สาทร สุขุมวิท ปทุมวัน พระราม 9 รัชดาภิเษก บางลำพู ประตูน้ำ อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ย่านธุรกิจริมแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นต้น หากอาคารชุดอยู่ในย่านทำเลเดียวกัน ต้องวิเคราะห์ถึงทางเข้าออกและการจราจรว่าอยู่ใกล้ถนนสายหลัก ถนนสายรอง หรือถนนซอย ลักษณะผิวจราจรและความกว้างของเขตทาง อยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินหรือสถานีรถไฟลอยฟ้า สามารถเข้าถึงสาธารณูปการต่างๆ เช่น ศูนย์การค้าและธุรกิจ ธนาคาร โรงเรียน โรงพยาบาล และสถานที่ราชการต่างๆ

2) รูปแบบอาคาร (Design and appeal) ตัวอาคารและสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่สวยงาม ย่อมมีผลกระทบทางบวกต่อมูลค่าของห้องชุดโดยรวม

3) คุณภาพการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค (Quality of construction and utilities) นอกจากคุณภาพด้านการออกแบบแล้ว คุณภาพของการก่อสร้างอาคาร ยังพิจารณาถึง โครงสร้างอาคาร วัสดุการก่อสร้างมีการเลือกใช้วัสดุอย่างดีหรืออย่างคุณภาพต่ำราคาถูก เช่น พื้นห้อง ผนังห้อง ห้องน้ำ เครื่องสุขภัณฑ์ และระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร เช่น ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ระบบระบายน้ำเสีย ระบบสื่อสาร ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบลิฟต์ที่ไม่มีปัญหาติดขัดบกพร่อง เป็นต้น ย่อมมีผลกระทบต่อมูลค่าของอาคารและห้องชุดแต่ละห้องด้วย

4) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารและชุมชน (Common facilities & amenities) อาคารใดมีทรัพย์สินส่วนกลางหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารและชุมชนมากเพียงใดก็ยิ่งเพิ่มมูลค่าของห้องชุดมากเท่านั้น ตัวอย่างทรัพย์สินส่วนกลางได้แก่ ลานจอดรถ ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย สนามเทนนิส สระว่ายน้ำ สวนหย่อม สโมสร เป็นต้น

5) จำนวนชั้นหรือความสูงของอาคาร (Number of Stories) อาคารชุดราคาถูกส่วนมากจะมีจำนวนชั้นที่ไม่สูงมากนัก ประมาณ 4 – 5 ชั้น โดยจะมีเรื่องของลิฟต์เข้ามาประกอบด้วย หากเป็นอาคารชุดสูง 4 – 5 ชั้น ไม่มีลิฟต์ ราคาขายก็จะถูกกว่าอาคารชุดที่มีลิฟต์ ส่วนอาคารชุดที่มีราคาแพง เท่าที่พบมักจะเป็นอาคารชุดที่มีความสูงมากกว่า 4 – 5 ชั้น และอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองซึ่งที่ดินราคาแพง จึงจำเป็นต้องใช้ประโยชน์ที่ดินให้ได้สูงสุด เช่นเดียวกับอาคารชุดที่มีทำเลอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา มักจะเป็นอาคารชุดที่มีความสูงมากกว่า 5 ชั้นขึ้นไป เพื่อให้สามารถมองเห็นทิวทัศน์ของแม่น้ำมากที่สุด

6) การบริหารทรัพย์สินส่วนกลาง (Common property management) การบริหารชุมชนหรือการบริหารทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของอาคารชุดโดยรวม หากอาคารชุดใดมีการจัดระบบการบริหารที่ดีและเข้มแข็ง ผู้บริหารมืออาชีพและมีการเก็บค่าใช้จ่ายในการบริหารทรัพย์สินส่วนกลางได้เต็มที่ ก็ย่อมทำให้มีการรักษาความสะอาด ความปลอดภัยและการดูแลที่จิดจรด และระบบการจราจรที่ดี จะส่งผลให้มูลค่าของห้องชุดในอาคารชุดนั้นดีตามไปด้วย

7) สภาพคล่องการซื้อขายเปลี่ยนมือ หรือการให้เช่าอยู่อาศัย (Transaction lique) อาคารชุดที่เป็นที่นิยมหรือเป็นที่ต้องการของประชาชนสูง เนื่องจากปริมาณมีน้อย หรืออยู่ในทำเลดีจะทำให้เกิดการซื้อขายคล่อง คือเมื่อประชาชนขาย ก็จะมีผู้ซื้ออย่างรวดเร็ว อาคารชุดใดมีผู้สนใจสอบถามขอเช่ามาก หรือสามารถให้เช่าได้ในราคาที่สูง ราคาซื้อขายก็จะสูงตามไปด้วย

8) อัตราการเช่าอยู่อาศัย (Occupation ratio) นับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อมูลค่าห้องชุด เนื่องจากหากมีการอยู่อาศัยน้อยอาจมีปัญหาค่าความปลอดภัยรวมทั้งปัญหาในการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางในการดูแลอาคารชุด ส่งผลทำให้อาคารเสื่อมโทรมเร็ว และส่งผลให้ซื้อขายยากและราคาซื้อขายตกลงไปด้วย

9) อายุของอาคาร (Age) อาจทำให้เกิดความเก่าและเสื่อมโทรมของอาคารและระบบต่างๆ ภายในอาคาร ทำให้เกิดการเสื่อมค่าขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับอาคารสร้างใหม่ในทำเลใกล้เคียงกัน ราคาห้องชุดอาจจะไม่ปรับลดลงหรืออาจจะสูงกว่าเดิมมากก็ได้เมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ หรือความขาดแคลนด้านอุปทานในพื้นที่นั้น รวมทั้งหากอาคารชุดนั้นมีการบำรุงรักษาหรือการบริหารจัดการอาคารชุดที่ดี

10) สภาพของอาคารโดยรวม (Building condition) สภาพของอาคารและบริเวณโดยรวมของทรัพย์สินส่วนกลาง เช่น สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ความทรุดโทรมของตัวอาคาร สีอาคาร ไฟฟ้าที่ไม่ติด พื้นระเบียงอาคาร ความสะอาดและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หากปราศจากการดูแลรักษาที่ดี ย่อมส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของผู้อยู่อาศัยและต่อ

มูลค่าห้องชุดโดยรวมด้วย แต่หากมีการดูแลรักษาอย่างดีของนิติบุคคลอาคารชุดหรือผู้อยู่อาศัย ก็ส่งผลให้ผู้ซื้อเกิดความรู้สึกที่ดีและสามารถขายได้ราคาสูง

2.5.3.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของห้องชุดแต่ละห้องภายในอาคารเดียวกัน

1) เนื้อที่ห้องชุด (Floor area) ขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยทั่วไป มักจะประเมินค่าห้องชุดเป็นตารางเมตร โดยพื้นที่มากราคาก็จะแพงตามไปด้วย ห้องชุดขนาดที่แตกต่างกันมากตั้งแต่ขนาดเล็กประมาณ 24 – 35 ตารางเมตร ขนาดกลางประมาณ 35 – 100 ตารางเมตร และขนาดใหญ่ประมาณ 100 – 300 ตารางเมตร และราคาจะแปรผันตั้งแต่ราคาถูกต่ำกว่า 10,000 บาทต่อตารางเมตร ราคาปานกลางประมาณ 30,000 – 50,000 บาทต่อตารางเมตร และราคาสูงตั้งแต่ 50,000 บาทจนถึง 100,000 บาทต่อตารางเมตร

2) แบบและจำนวนห้อง (Internal rooms) นอกจากราคาจะแปรผันตามขนาดห้องชุดแล้ว ยังแปรผันตามการแบ่งห้องย่อยภายในห้องชุดด้วยว่ามีมากน้อยเพียงใด เช่น ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องรับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน ห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องพระ เป็นต้น ยิ่งเป็นห้องชุดขนาดใหญ่และมีการแบ่งจำนวนห้องใช้สอยมากเท่าใด ราคาก็จะสูงมากเท่านั้น สำหรับห้องชุดราคาถูกในระดับล่างสุดขนาดไม่เกิน 30 ตารางเมตร มักจะเป็นห้องโล่งเอนกประสงค์ที่ไม่มีการแบ่งห้องนอนหรือมีห้องอื่นๆ ดังนั้นในกรณีนี้ราคาจึงไม่แตกต่างกันมากนัก เพราะทุกห้องมีแบบเดียวกันหมด แต่ราคาอาจแตกต่างกันเพราะปัจจัยอื่น เช่น ชั้น และการตกแต่งเพิ่มเติม เป็นต้น

3) ตำแหน่งที่ตั้งของห้องชุด (Floor location) ห้องชุดแต่ละห้องจะมีตำแหน่งที่ตั้งที่แตกต่างกัน ในกรณีที่เป็นห้องชุดที่ไม่มีลิฟต์ ห้องชั้นต่ำ (เช่น ชั้น 2 – 3) มักจะราคาถูกกว่าชั้นสูง เนื่องจากความสะดวกในการขึ้นลง ส่วนห้องชุดสูงกว่า 5 ชั้นที่มีลิฟต์นั้น โดยทั่วไปยิ่งอยู่ชั้นสูงราคาก็จะยิ่งสูงตามไปด้วย เนื่องจากการมีวิวทิวทัศน์ที่มองเห็นได้กว้างไกลและอากาศที่ดีกว่า นอกจากนี้ ห้องชุดแม้จะอยู่ชั้นเดียวกัน อาคารเดียวกัน แต่อยู่ในตำแหน่งที่ตั้งต่างกัน ราคาก็อาจต่างกันด้วย เช่น ห้องที่อยู่ในจุดที่ลมพัดผ่านได้สะดวก ไม่มีสิ่งอื่นกีดขวาง ห้องรับแสงแดดช่วงเช้า เป็นห้องมุมตึกที่มองเห็นวิวหลายทิศทาง มีวิวสวยงามร่มรื่น วิวแม่น้ำ สวนสาธารณะ ห้องใกล้ลิฟต์สะดวกแก่การขึ้นลง ราคาอาจจะสูงกว่าห้องอื่นๆ

4) คุณภาพวัสดุภายในห้องชุด (Quality of materials) ห้องชุดในอาคารเดียวกัน แต่ราคาจะต่างกันเนื่องจาก การใช้วัสดุที่มีคุณภาพแตกต่างกัน เช่น พื้นห้องผนังห้อง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง ห้องน้ำ และสุขภัณฑ์ ซึ่งวัสดุเหล่านี้ราคาจะแตกต่างกันมากมายตามยี่ห้อและตามของในหรือของต่างประเทศ คุณภาพของวัสดุอาจขึ้นอยู่กับอุปสงค์และ

อุปทานของตลาดวัสดุก่อสร้าง และยังมีผลสืบเนื่องจากคุณภาพของการออกแบบและของบริษัทผู้ประกอบการอีกด้วย นอกจากนี้วัสดุหรือการออกแบบที่ร่วมสมัยมากเกินไปก็อาจล้าสมัยเร็ว ทำให้มูลค่าลดลงได้

5) การปรับปรุงและตกแต่งเพิ่มเติม (Improvement & decoration) ห้องชุดในอาคารเดียวกันอาจแตกต่างกัน เนื่องจากเจ้าของอาจมีการปรับปรุงหรือตกแต่งเพิ่มเติมจากสภาพเดิม เช่น เปลี่ยนพื้น ปรับปรุงสภาพห้องน้ำ ทำตู้ติดผนัง ตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ หรือทาสีใหม่ เป็นต้น ซึ่งการปรับปรุงตกแต่งเพิ่มเติมเหล่านี้ จะส่งผลให้ห้องชุดมีราคาเพิ่มขึ้นกว่าเดิม ตรงกันข้ามหากห้องชุดใดไม่มีการปรับปรุงตกแต่งใดๆ หรือหากมีการปล่อยร้างนานหลายปี จนอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม ราคา ก็จะลดลงด้วย

6) ความชัดเจนของสิทธิในห้องชุดและค่าใช้จ่ายส่วนกลาง (Clear title and common property expense) สภาพทางกฎหมายย่อมมีผลกระทบต่อมูลค่าของห้องชุด ห้องชุดที่มีเอกสารสิทธิ์คือหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด (อช.2) ถูกต้อง ไม่มีปัญหาการโต้แย้งสิทธิ์ ไม่มีภาระค้ำค่าใช้จ่ายส่วนกลางกับนิติบุคคลอาคารชุด และไม่มีประเด็นปัญหาข้อพิพาทใดๆ ทางกฎหมาย ย่อมสามารถซื้อขายเปลี่ยนมือได้ในราคาตลาด

7) สภาพด้านสังคมจิตวิทยาของห้องชุด (Social – Psychological condition) ในการซื้อขายห้องชุดนั้น ปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อราคาซื้อขายว่าจะถูกหรือแพงได้แก่ สภาพปัจจัยด้านสังคมจิตวิทยาของห้องชุด เช่น ห้องชุดมือสองหากเจ้าของผู้ขายต่อมีชื่อเสียง หรือห้องผู้อยู่ใกล้เคียงมีชื่อเสียง หรือเป็นผู้ที่ผู้ซื้อชื่นชมยกย่อง ราคาอาจจะปรับตัวสูงขึ้นได้ แต่หากห้องชุดใดมีการฆาตกรรม อดวิบากกรรม หรือมีการทะเลาะเบาะแว้งกัน เป็นต้น จะส่งผลกระทบต่อด้านสังคมจิตวิทยาให้ราคาลดลง ยิ่งไปกว่านั้น หากห้องใดมีลักษณะหรือทำเลที่ดีและไม่ดีตามตำราฮวงจุ้ยหรือความเชื่อของประชาชน ก็ส่งผลกระทบต่อราคาซื้อขายได้เช่นกัน

2.5.4 การศึกษามาตรฐานของโครงการอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อหาเกณฑ์มาตรฐานของอาคารชุด (นรินทร์ สกุลกลานวัฒน์, ชวลิต รอดรุ่งเรือง และชัยวัฒน์ ตันติมานิกัณท์, 2526 อ้างใน ยุพิน คำนึ่งเนตร, 2547 : 30 – 34) โดยศึกษาอาคารชุดในระดับราคาสูง ปานกลาง และประหยัด กำหนดหลักเกณฑ์จากองค์ประกอบดังนี้

2.5.4.1 มาตรฐานการวางผัง (Planning Standard) หมายถึง การกำหนดพื้นที่ว่างในโครงการ (Open Space) การกำหนดสัดส่วนของพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ของโครงการ (Floor Area Ratio: F.A.R.) รวมถึงความหนาแน่นในโครงการ (Density) ในข้อนี้มีกฎหมายควบคุมอาคารกำหนดไว้แล้วบางส่วน ซึ่งถือเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำที่ทุกโครงการต้องปฏิบัติตาม

2.5.4.2 มาตรฐานขนาดโครงการ หมายถึง การพิจารณาความเหมาะสมในการกำหนดจำนวนหน่วยที่พักอาศัยในโครงการ โดยใช้เกณฑ์ขนาดโครงการที่อยู่อาศัยประเภทความหนาแน่นสูงเป็นหลักในการพิจารณา คือ

- โครงการขนาดเล็กกำหนดจำนวนหน่วยพักอาศัยไม่เกิน 100 หน่วย
- โครงการขนาดปานกลางกำหนดจำนวนหน่วยที่พักอาศัยตั้งแต่ 100-250 หน่วย
- โครงการขนาดใหญ่กำหนดจำนวนหน่วยที่พักอาศัยตั้งแต่ 250-400 หน่วย

2.5.4.3 มาตรฐานขนาดห้องชุด หมายถึง การพิจารณาความเหมาะสมในการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อการอยู่อาศัยในแต่ละหน่วยที่พักอาศัย แยกตามลักษณะการจัดพื้นที่เป็น 6 ระดับ คือ

- พื้นที่ขนาดต่ำสุด หมายถึง พื้นที่ใช้เป็นบริเวณอเนกประสงค์ และมีขนาดพื้นที่เล็กสำหรับการอยู่อาศัย
- พื้นที่ขนาดเล็ก หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้โดยมีเนื้อที่ขนาด เล็กตามความจำเป็นในการใช้สอย
- พื้นที่ขนาดทั่วไป หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วน ต่าง ๆ ได้โดยมีเนื้อที่ขนาดปกติทั่วไปในการอยู่อาศัย
- พื้นที่ขนาดปานกลาง หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ตามความต้องการใช้สอย โดยมีเนื้อที่ขนาดปานกลางที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัย
- พื้นที่ขนาดใหญ่ หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ตามความต้องการใช้สอยพื้นฐาน และเป็นส่วนประกอบเพิ่มเติมเพื่อการอยู่อาศัย โดยมีเนื้อที่ขนาดใหญ่
- พื้นที่ขนาดพิเศษ หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วน ต่าง ๆ ตามความต้องการใช้สอยพื้นฐานและเป็นส่วนประกอบหรืออำนวยความสะดวกต่อการ อยู่อาศัยอย่างครบถ้วน โดยมีเนื้อที่ขนาดใหญ่พิเศษ

#### 2.5.4.4 มาตรฐานระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารสูงทั่วไป

ในมาตรฐานการออกแบบอาคารสูงโดยทั่วไป สามารถจัดระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในที่พักอาศัยประเภทอาคารสูง ดังต่อไปนี้

##### 1) ระดับมาตรฐานสูง ประกอบด้วย

- ระบบเตือนภัย แบบ Automatic เป็นระบบสัญญาณเตือนที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดอัคคีภัย เช่น ระบบสัญญาณเตือนด้วยควัน (Smoke Detector) หรือระบบสัญญาณเตือนด้วยความร้อน (Heat Detector)

- ระบบดับเพลิง แบบ Automatic จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดอัคคีภัย เช่น Sprinkler system หรือ แบบหัวดับเพลิงและสายฉีดโดยมีแบบถังน้ำยาเคมีเป็นส่วนประกอบ

- ระบบหนีไฟ จัดเตรียมเพื่อเป็นทางหนีไฟให้แก่ผู้อยู่ในอาคาร ได้แก่ บันไดหนีไฟติดภายนอกอาคาร หรือติดภายในพร้อมห้องป้องกันควัน หรือทางหนีไฟทางอากาศ

- ระบบการรักษาความปลอดภัยทั่วไป ได้แก่ ยามรักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง ระบบการตรวจการเข้าออกอาคาร ระบบโทรทัศน์วงจรปิดหรือสัญญาณกันขโมย ระบบตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ

##### 2) ระดับมาตรฐานปานกลาง ประกอบด้วย

- ระบบเตือนภัยแบบ Automatic

- ระบบดับเพลิง แบบหัวดับเพลิงพร้อมสายฉีดในทุกชั้นของอาคาร

- ระบบหนีไฟ ได้แก่ บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร หรือติดภายในอาคารพร้อมห้องป้องกันควัน

- ระบบรักษาความปลอดภัยทั่วไป ได้แก่ ยามรักษาความปลอดภัย ระบบตรวจการเข้าออกอาคาร ระบบโทรทัศน์วงจรปิด หรือระบบสัญญาณกันขโมย

##### 3) ระดับมาตรฐานค่อนข้างต่ำ ประกอบด้วย

- ระบบเตือนอัคคีภัย แบบ Manual

- ระบบดับเพลิงแบบถังน้ำยาเคมี

- ระบบหนีไฟ ได้แก่ บันไดหนีไฟติดภายนอกอาคาร หรือติดภายในพร้อมห้องป้องกันควัน

- ระบบรักษาความปลอดภัยทั่วไป ได้แก่ ยามรักษาความปลอดภัย



4) มาตรฐานระบบสาธารณสุขประเภทการจัดเตรียมระบบสาธารณสุขปก สำหรับอาคารสูง นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร และกฎหมาย สิ่งแวดล้อมแล้ว ยังได้นำหลักเกณฑ์พื้นฐานในการออกแบบมาใช้พิจารณาด้วย สรุปได้ดังนี้

- ที่จอดรถตามกฎหมายควบคุมอาคาร
- ลิฟต์โดยสารอาคารชุดมีการสัญจรในแนวตั้ง จึงต้องจัดเตรียมลิฟต์สำหรับอาคารที่พักอาศัยให้อำนวยความสะดวกในช่วงโมงเร่งด่วน เช่น เช้าและเย็น โดยใช้หลักเกณฑ์พื้นฐานในการออกแบบลิฟต์สำหรับอาคารที่พักอาศัย (Rule of Thumb) พบว่า มาตรฐานโดยทั่วไปควรใช้ลิฟต์ขนาดบรรทุก 8-11 คนต่อเครื่อง ต่อผู้อยู่อาศัยจำนวน 250-300 คน หรือลิฟต์ขนาด 8-11 คนต่อเครื่อง ต่อที่พักอาศัย 50-60 หน่วย (กำหนดให้ขนาดครอบครัวยเฉลี่ย 5 คนต่อครอบครัว)

- ปล่องทิ้งขยะ จะต้องจัดให้มีปล่องทิ้งขยะอยู่ในช่องทางสัญจรรวม (Circulation Core) อย่างน้อยชั้นละ 1 จุด

- ระบบไฟฟ้าสำรอง สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง
- ระบบกำจัดน้ำเสีย ใช้เกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายควบคุมอาคาร และสิ่งแวดล้อม

- ระบบโทรศัพท์ และระบบเสอากาศรวม

5) มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวก มีลักษณะทั่วไป คือ

- สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทพักผ่อนหย่อนใจมีการจัดเตรียม ไว้แตกต่างกันในแต่ละระดับราคาของอาคารชุด ได้แก่ ระดับราคาสูง สิ่งอำนวยความสะดวกที่นิยมจัดไว้ คือ สระว่ายน้ำ สวนและสนามหญ้า ห้องกีฬาในร่ม และสนามเด็กเล่น ระดับราคาปานกลาง ได้แก่ สวนและสนามหญ้า สระว่ายน้ำ และสนามเด็กเล่น และระดับราคาประหยัด ได้แก่ สวน สนามหญ้า สระว่ายน้ำ

- สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทบริการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทบริการทั่วไป และประเภทบริการพิเศษ ได้แก่ ระดับราคาสูง ประเภทบริการทั่วไป ได้แก่ บริการทำความสะอาดทั่วไปโถงรับแขกและพักผ่อนรวม และห้องจัดเลี้ยงรวม ประเภทบริการพิเศษ ได้แก่ บริการทำความสะอาดภายในห้องชุด บริการจัดเก็บขยะ และบริการซักรีด ระดับราคาปานกลาง ประเภทบริการทั่วไป ได้แก่ บริการทำความสะอาดทั่วไป และโถงรับแขกพักผ่อนรวม ประเภทบริการพิเศษ ได้แก่ บริการจัดเก็บขยะ และซักรีด และระดับราคาประหยัด ประเภทบริการทั่วไป ได้แก่ บริการทำความสะอาดทั่วไปและโถงรับแขกและพักผ่อนรวม ประเภทบริการพิเศษ ได้แก่ บริการจัดเก็บขยะและทำความสะอาดภายในห้องชุด

- สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทสาธารณูปการ โดยทั่วไป ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะการเลือกทำเลที่ตั้งอาคารชุด จะพิจารณา ระบบสาธารณูปการภายนอกโครงการประกอบด้วยอยู่แล้ว ดังนั้น สาธารณูปการภายในโครงการ จึงเป็นประเภทที่ไม่สามารถจะไปใช้บริการภายนอกได้หรือไม่มี และความสามารถในการจัดเตรียมขึ้นอยู่ก็ระดับราคาของอาคารชุดด้วยเช่นกัน ได้แก่ ระดับราคาสูง สาธารณูปการที่จัดเพิ่มขึ้นเป็นประเภทเพิ่มความสุข ความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน่า คลับเฮ้าส์ สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อนและสถานพยาบาล เป็นต้น ระดับราคาปานกลางและราคาประหยัด สาธารณูปโภค ที่จัดเตรียมส่วนใหญ่ ได้แก่ ประเภทที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น ร้านค้าย่อย มินิมาร์ท และร้านอาหาร เป็นต้น

## 2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยของ ธนอม อังคนะวัฒนา (2534) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัยของผู้มีรายได้สูงในเขตชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง ทศนคติที่มีต่ออาคารชุดพักอาศัย ตลอดจนปัจจัยและเหตุผลของผู้มีรายได้สูงในการเลือกอาคารชุดพักอาศัยในเขตชั้นกลางถึงชั้นในของกรุงเทพมหานคร ได้กำหนดสมมติฐานไว้ 3 ประการคือ 1) พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงที่ไม่ได้อยู่อาศัยในอาคารชุด มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงจากบ้านไปสู่อาคารชุดพักอาศัยที่มีความสะดวกสบายมากขึ้น 2) ผู้มีรายได้สูงที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในอาคารชุดมีความต้องการเลือกที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีและถูกสุขลักษณะ 3) ผู้มีรายได้สูงที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในอาคารชุด ยิ่งมีรายได้สูงขึ้นยังมีแนวโน้มที่จะโยกย้ายที่อยู่อาศัยจากเขตชั้นนอกของกรุงเทพมหานครเข้าสู่เขตชั้นกลางและชั้นในของกรุงเทพมหานครมากขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ผู้มีรายได้สูงใช้ในการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัยเรียงลำดับตามความสำคัญ 5 ลำดับแรกคือ 1) ทำเลที่ตั้ง 2) ราคาของห้องชุด 3) แหล่งอุปโภคบริโภคที่จำเป็น 4) ระยะเวลาในการเดินทาง 5) ระยะทางไปยังที่ทำงาน

2.6.2 งานวิจัยของ นันทิวัฒน์ พงษ์เจริญ (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและการยอมรับของผู้อยู่อาศัยในคอนโดมิเนียมระดับสูงในกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อคอนโดมิเนียมระดับสูงซึ่งมีที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร จากสภาพทั่วไปของแหล่งที่ตั้งและการใช้ประโยชน์แห่งที่พักอาศัยในรูปคอนโดมิเนียม โดยทำการ

วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพของแหล่งที่ตั้ง ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ของผู้อยู่อาศัย เช่น สถานภาพทางสังคม สถานภาพทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมการอยู่อาศัย ผลการศึกษาพบว่า ที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียม เป็นพัฒนาการของที่อยู่อาศัยสำหรับเมืองขนาดใหญ่ ความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นในเขตเมืองโดยเฉพาะที่ดินบริเวณใจกลางเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างการพักอาศัยและสถานที่ทำงานหรือย่านการค้าพาณิชยกรรมต่างๆ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ชุมชนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คอนโดระดับสูงมีการกระจุกตัวอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองที่เป็นย่านที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้สูงในบริเวณสุขุมวิท บริเวณที่มีทัศนียภาพที่สวยงามอย่างพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นบริเวณที่ได้รับการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียมมีเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยที่สอดคล้องกับความต้องการที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งงาน เป็นเหตุผลสำคัญในการตัดสินใจ และพบว่ามีความประสงค์จะอยู่แบบถาวร นอกจากนี้สิ่งอำนวยความสะดวกเป็นข้อคำนึงที่ผู้อยู่อาศัยให้ความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะระบบรักษาความปลอดภัย

2.6.3 งานวิจัยของ สมเกียรติ หวังวิญญ์ชัย (2537) ได้ทำการศึกษาเรื่อง มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สิน ประเภทที่อยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการประเมินราคาทรัพย์สินของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินและการประยุกต์ใช้วิธีทางสถิติในการประเมินราคาที่ดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาที่ดินให้ได้มาตรฐาน จากการศึกษาพบว่า วิธีการประเมินราคาทรัพย์สินในแต่ละหน่วยงานจะขึ้นอยู่กับแบบสำรวจ รายงานการประเมินราคา โดยเฉพาะการประเมินราคาของกรมที่ดิน ได้มีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินมากที่สุดแต่ขาดวิธีการคำนวณศักยภาพของปัจจัยที่ศึกษา และการเปรียบเทียบข้อมูลซื้อขายกับแปลงที่ดินที่ประเมินราคา ผลจากการสำรวจความคิดเห็น สามารถสรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินได้ 3 กลุ่ม คือ 1. ปัจจัยที่ดิน 2. ปัจจัยสาธารณูปโภค และ 3. ปัจจัยกฎหมายและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เห็นได้ว่าการศึกษาคือความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาวิธีการประเมินราคาให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

2.6.4 งานวิจัยของ ดาราวรรณ คชรินทร์ (2539) ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณใช้ที่ดินและแนวโน้มการใช้ที่ดิน ประเภทอาคารชุดพักอาศัยในใจกลางกรุงเทพมหานคร บริเวณใจกลางเมือง ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนเพลินจิต ถนนสีลม ถนนสุรวงศ์ และถนนสาทร โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ตามวิธีสมการถดถอยเชิงเส้น ( Regression Analysis ) จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการใช้ที่ดินประเภทอาคารชุด

พักอาศัย เรียงลำดับอิทธิพลที่มีต่อปริมาณการใช้ คือ 1. จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล 2. ราคาที่ดินในบริเวณใจกลางเมือง 3. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว สำหรับลูกค้า ชั้นดี และ 4. จำนวนอาคารชุดพักอาศัยในปีที่ล่าช้าไป 1 ปี และแนวโน้มการใช้ที่ดินช่วงปี 2538 – 2542 มีแนวโน้มลดลง ส่วนช่วงปี 2540 – 2542 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.6.5 งานวิจัยของ ประกิจ ชยันตธีระศิลป์ (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่องการตัดสินใจซื้ออาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานคร ของคนต่างด้าวระหว่างปี พ.ศ. 2535 - 2539 ที่มาของการศึกษานี้ เกิดขึ้นภายหลังจากได้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2534 เพื่ออนุญาตให้คนต่างด้าวสามารถถือครองกรรมสิทธิ์พื้นที่ในอาคารชุดได้ไม่เกินร้อยละ 40 โดยมีความคาดหวังว่าข้อกำหนดนี้จะมีส่วนสนับสนุนและสร้างอุปสงค์เพื่อการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกต้องตามกฎหมายให้กับคนต่างด้าวโดยตรง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า 1) ระยะเวลาที่ต้องดำเนินชีวิตอยู่ในประเทศไทย เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลทำให้คนต่างด้าวคิดที่จะซื้อที่อยู่ 2) ด้านปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาคารชุดอันดับแรก คือ ทำเลที่ตั้ง ของอาคารชุดที่อยู่ใกล้กับที่ทำงาน รองลงมาคือ คุณภาพของวัสดุ และการก่อสร้าง การก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมเข้าอยู่ได้ทันที สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ ความสวยงามของอาคาร พื้นที่และประโยชน์ใช้สอย ราคา การให้บริการติดต่อกับทางหน่วยงานราชการ ชื่อเสียงของเจ้าของโครงการ มีคนสัญชาติเดียวกันอาศัยอยู่ในโครงการเดียวกัน เจ้าของโครงการเป็นคนสัญชาติเดียวกัน และมูลค่าในอนาคต ตามลำดับ 3) ด้านความพึงพอใจของคนต่างด้าวที่ซื้ออาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีหรือระดับสูง

2.6.6 งานวิจัยของ ฐปนันท เอกอินทร์ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง วิธีการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดในระดับราคา 400,000 – 800,000 บาทต่อหน่วย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้วิธีการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และเลือกรายงานการประเมินราคาของบริษัทประเมินราคา ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) และธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) เป็นกรณีศึกษา จากการวิจัยพบว่า วิธีการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดมี 3 วิธี คือ 1) วิธีต้นทุน 2) วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด และ 3) วิธีรายได้ และผลจากการวิจัยความแตกต่างของผลการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดแต่ละวิธีทั้งในสถานการณ์ก่อนวิกฤติเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2539) กับช่วงภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน (พ.ศ. 2544) พบว่า การประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดโดยวิธีรายได้ เป็นวิธีการที่ใกล้เคียงกับราคาซื้อขายจริงมากที่สุด และจากการวิจัย

ครั้งนี้พบว่า การประเมินราคาวิธีรายได้ เป็นวิธีการเหมาะสมที่ผู้ประเมินราคาควรใช้ในการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

2.6.7 งานวิจัยของ กฤษฎา เพ็ชรประยูร (2545) ทำการศึกษาเรื่อง มูลค่าที่ดินในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อที่อยู่อาศัย มีวัตถุประสงค์เพื่อหาตัวพยากรณ์ร่วมระหว่างการแบ่งพื้นที่เขตของกรุงเทพมหานคร กับการดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย และศึกษาความสัมพันธ์ของมูลค่าที่ดินต่อแปลงกับมูลค่าสิ่งปลูกสร้าง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อมูลค่าที่ดิน เรียงตามลำดับ คือ 1. การแบ่งพื้นที่เขตของกรุงเทพมหานคร พบว่าเขตชั้นในมีระดับความสำคัญกว่าเขตชั้นกลางหรือเขตต่อเนื่อง 2. การพัฒนาที่ดินโดยโครงการจัดสรร 3. ระดับของที่ดินเมื่อเทียบกับถนนที่ผ่านหน้าที่ดินและ 4. ระบบสาธารณูปโภค สำหรับที่ดินที่มีไฟฟ้า น้ำประปาหรือน้ำบาดาล ท่อระบายน้ำ ไฟฟ้าถนน และพบว่าแนวโน้มของมูลค่าที่ดินต่อแปลงมีความสัมพันธ์กับมูลค่าสิ่งปลูกสร้างในเชิงบวก คือ เมื่อมูลค่าที่ดินต่อแปลงมีมูลค่าสูงขึ้น มูลค่าสิ่งปลูกสร้างมีแนวโน้มสูงตามไปด้วย

2.6.8 งานวิจัยของ ยุพิน คำนิ่งเนตร (2547) ทำการศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัยโดยศึกษาอาคารชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยนำตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีความสำคัญกับราคาห้องชุดจำนวน 19 ตัวแปร และสามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้ 4 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยที่ 1 ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย อายุอาคาร จำนวนชั้นที่ซื้อขาย จำนวนลิฟต์ พื้นที่ห้องชุด ปัจจัยที่ 2 ได้แก่ ความรักษาความสะอาดภายในอาคาร ที่จอดรถ และสภาพแวดล้อม ปัจจัยที่ 3 ได้แก่ ข้อบังคับผังเมืองรวม ทำเลที่ตั้งระยะห่างจากถนนหลัก รูปแบบอาคาร ระเบียงห้องชุด ปัจจัยที่ 4 ได้แก่ สระว่ายน้ำ การรักษาความปลอดภัย และตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาห้องชุด ได้แก่ ระยะห่างจากโรงพยาบาล ระยะห่างจากสถานีขนส่ง การรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร และระยะห่างจากทะเล

2.6.9 Uer-Athorn (2544) ทำการศึกษาเรื่อง Regression Analysis for valuers A case Study of Multi – Units Mass Appraisal เป็นการศึกษาการประเมินราคาครวละมากแปลง (Mass Appraisal) สำหรับอาคารชุดพักอาศัย (multi units) ในเมือง Hornsby รัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย ผู้วิจัยได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อราคาอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis : MRA) ทั้งวิธีแบบนำเข้าปัจจัย (enter) และวิธีขั้นตอน (stepwise) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจะพัฒนารูปแบบสมการในการประเมินราคาอาคารชุดพักอาศัย โดยทำการเปรียบเทียบผลของทั้งสองเทคนิควิธีนี้ เพื่อเลือก

รูปแบบสมการ ที่ดีที่สุดสำหรับพื้นที่ที่ทำการศึกษา จากการศึกษาคพบว่า การวิเคราะห์หัตถดถอย พหุคูณตามเทคนิควิธี enter และ stepwise ให้ค่าการพยากรณ์ไม่แตกต่างกันซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มี ผลต่อราคาของอาคารชุดพักอาศัย เรียงตามลำดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ขนาด ของพื้นที่ใช้สอยซึ่งรวมถึงจำนวนห้องนอนแล้ว อายุของอาคาร วันที่ซื้อขาย ระดับชั้น และ ระยะห่างจากสถานีรถไฟ อีกทั้งได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แต่มีผลต่อราคาน้อย ที่สุด ได้แก่ ที่จอดรถ ห้องเก็บของ สนามหน้าอาคาร และระเบียบชั้น 2

## 2.7 สรุปแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผล ต่อราคาที่อยู่อาศัยประเภทห้องชุดในย่านใจกลางเมือง ที่อ้างถึงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยทางด้านทำเลที่ตั้ง (Location) การเข้าถึง (Accessibility) โดยพิจารณาจากระบบการคมนาคม และการบริการขนส่งสาธารณะที่สะดวก รวมถึงการเข้าถึงแหล่งบริการและ สาธารณูปการ อยู่ใกล้แหล่งงาน มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ รวมถึงการรักษา ความปลอดภัย ซึ่งผลสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ปัจจัยภายนอก เช่น ลักษณะทางกายภาพของทรัพย์สิน ทำเลที่ตั้ง ความกว้างของถนน ระยะห่างจากบริการขนส่งมวลชนสาธารณะ ระยะห่างจากสาธารณูปการ เป็นต้น ส่วนปัจจัยภายใน คือ สภาพ ภายในอาคารชุด เช่น อายุอาคาร ขนาดพื้นที่ห้อง จำนวนห้อง ระดับชั้นความสูง อัตราส่วน ของจำนวนห้องชุดต่อที่จอดรถ อัตราส่วนของจำนวนห้องชุดต่อลิฟต์ สิ่งอำนวยความสะดวกและ บริการภายในอาคารชุด รวมถึงการบริหารดูแลทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ถือได้ว่ามีผลต่อราคาห้องชุดทั้งสิ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ จะได้นำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นกรอบในการกำหนดตัวแปรที่คาดว่าจะ มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคา ประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด โดยการใช้วิธีทางสถิติเพื่อสร้างแบบจำลอง และนำแบบจำลองที่ได้ไป กำหนดน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการประเมินราคา โดย หลีกเลี่ยงการให้ค่าน้ำหนักปัจจัยโดยใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่

## บทที่ 3

### พื้นที่ศึกษา

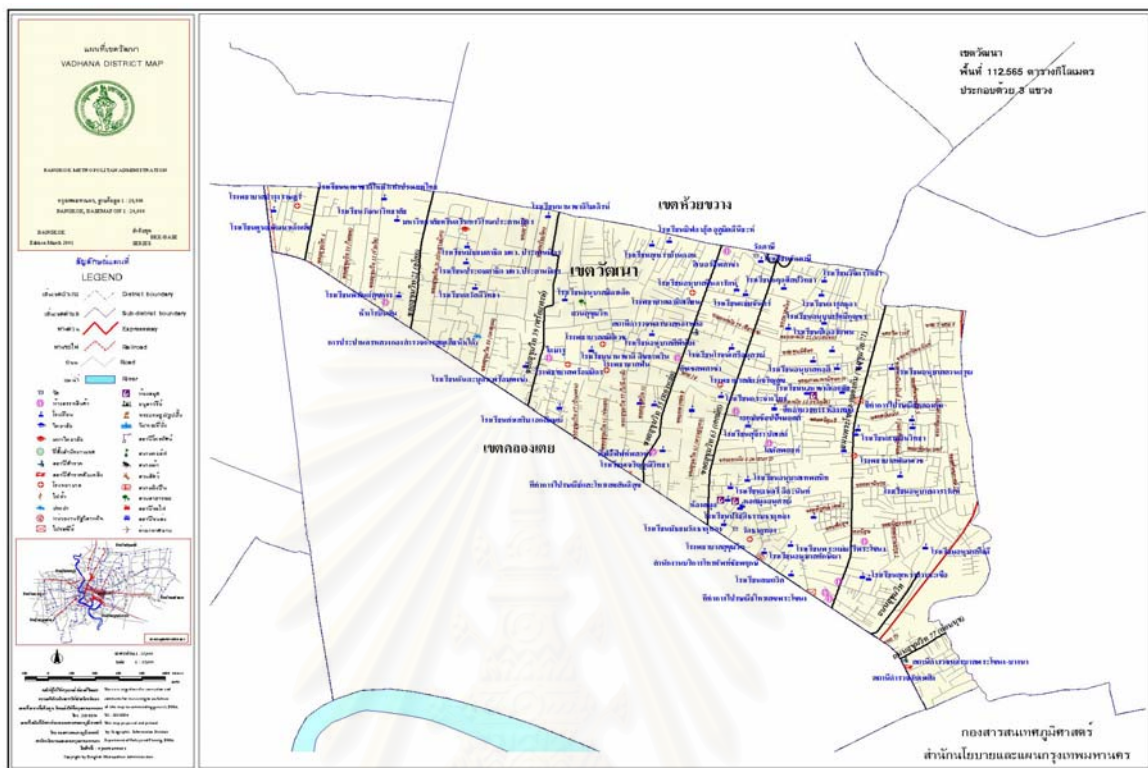
ในการศึกษาคั้งนี้ได้คัดเลือกพื้นที่เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ทำการศึกษา เนื่องจากเขตวัฒนาเป็นเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร ที่อยู่ใจกลางเมืองที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานและอาคารชุดพักอาศัยระดับราคาสูงจำนวนมาก มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่พร้อมเพียงโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินห้องชุดพักอาศัย ในพื้นที่ศึกษา

#### 3.1 ความเป็นมาของเขตวัฒนา

พื้นที่เขตวัฒนาเดิมเป็นบริเวณราบลุ่มทุ่งแสนแสบ ทุ่งนาอากาศบริสุทธิ์ห่างไกลพระนคร เมื่อ 100 กว่าปีก่อนมีไทยมุสลิมเป็นเจ้าของพื้นที่จำนวนมาก มีอาชีพทำการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ ช่วง 80 ปีที่ผ่านมาถนนสุขุมวิทถูกตัดเพื่อขยายขอบเขตเมืองออกไปทางทิศตะวันออก ชาวต่างชาติ ชุนนาง และผู้มีอันจะกินพากันมาปลูกบ้านมีการออกแบบสถาปัตยกรรมสวยงาม มีรสนิยม และเป็นระเบียบ พร้อมปลูกต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาในบริเวณบ้าน ซึ่งจำนวนมากยังคงมีให้เห็นอยู่ในปัจจุบัน

เขตวัฒนาได้รับพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระทานชื่อจากสมเด็จพระพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2540 เดิมชื่อว่า “สำนักงานเขตคลองเตย สาขา 1” มีฐานะเป็นสำนักงานเขตสาขาของสำนักงานเขตคลองเตย ต่อมาได้มีประกาศกระทรวงมหาดไทยให้ยกฐานะขึ้นเป็น “เขตวัฒนา” นับตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2541 โดยมีคำขวัญประจำเขตว่า “เศรษฐกิจฟูเฟื่อง ร้านอาหารเลื่องชื่อ การท่องเที่ยวระดับโลก”

ภาพที่ 3.1 แสดงพื้นที่เขตวัฒนา



### 3.2 ลักษณะทางกายภาพ

#### 3.2.1 ข้อมูลทั่วไป

เขตวัฒนาเป็นเขตพื้นที่ชั้นในและตั้งอยู่ทิศตะวันออกของกรุงเทพมหานครมีพื้นที่ 12.565 ตารางกิโลเมตร ทางฝั่งเหนือของถนนสุขุมวิทหรือนับตามซอยเลขคี่ตั้งแต่สุขุมวิทซอย 1 ถึงสุขุมวิทซอย 81 (ศิริพจน์) มีอาณาเขตดังนี้

- |             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ เขตราชเทวีและเขตห้วยขวาง |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ เขตสวนหลวงและเขตพระโขนง  |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ เขตปทุมวัน               |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ เขตคลองเตย               |



เดิมพื้นที่ปกครองแบ่งเป็น 6 เขต ประกอบด้วย แขวงคลองเตย แขวงคลองตัน แขวงพระโขนง แขวงคลองเตยเหนือ แขวงคลองตันเหนือ แขวงพระโขนงเหนือ ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่ใหม่เมื่อมีประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2540 ได้จัดตั้งเขตปกครองใหม่โดยแยกบางพื้นที่ออกจากเขตคลองเตย เป็นเขตวัฒนา โดยมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2541 ดังนั้น ในปัจจุบันเขตวัฒนามีพื้นที่การปกครอง 3 แขวง คือ แขวงคลองเตยเหนือ แขวงคลองตันเหนือ แขวงพระโขนงเหนือ (ฝ่ายปกครอง สำนักงานเขตวัฒนา)

จำนวนประชากรเขตวัฒนา เมื่อปีพ.ศ. 2548 มีทั้งสิ้น 80,092 คน แบ่งเป็น แขวงคลองเตยเหนือ 8,383 คน แขวงคลองตันเหนือ 46,784 คน แขวงพระโขนงเหนือ 24,925 คน และมีจำนวนบ้าน 43,940 หลัง (ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตวัฒนา)

### 3.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

มีลักษณะเป็นศูนย์รวมของแหล่งงานด้านพาณิชยกรรม การค้า บริการ และการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางด้านเศรษฐกิจ การวางแผนและจัดทำร่างผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2) สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร (2548 : 3 – 8) มีกรอบแนวความคิดในการวางผัง การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตวัฒนา กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม เป็นพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง (CBD) ที่มีกิจกรรมและมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพจากการพัฒนาในปัจจุบัน ทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความหนาแน่นสูง และระบบขนส่งมวลชนซึ่งเป็นการสนองนโยบายส่งเสริมและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศด้านการค้าและด้านธุรกิจการท่องเที่ยว

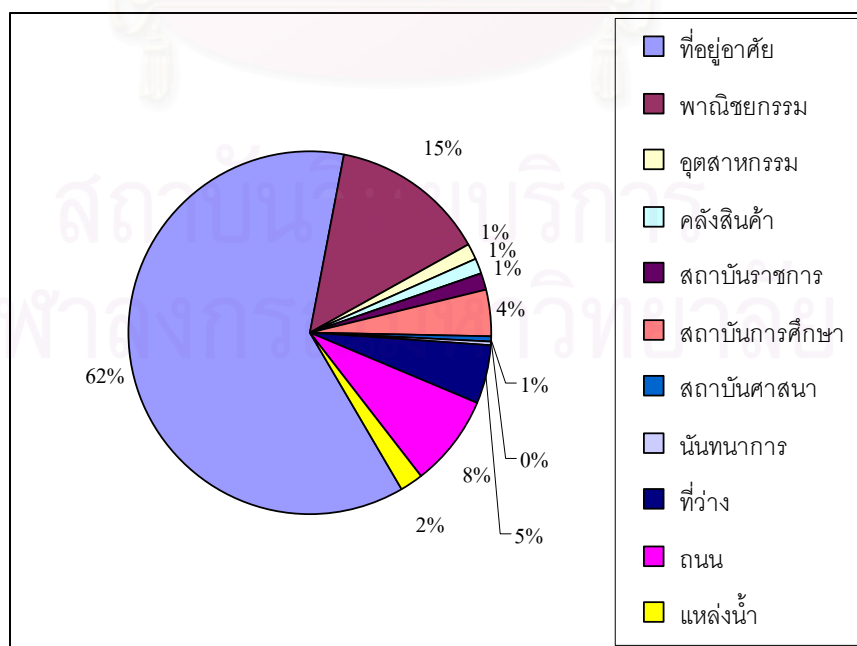
แนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตเปลี่ยนแปลงไปในแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ค้ำค่าทางเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้น เช่น การสร้างอาคารสำนักงาน เพื่อการพาณิชย์ และประเภทอาคารสูง ที่อยู่อาศัยก็จะมีลักษณะใช้อยู่อาศัยพร้อมประกอบธุรกิจ บ้านเดี่ยวที่มีพื้นที่มากจะลดจำนวนลง โดยเปลี่ยนรูปแบบเป็นทาวน์เฮ้าส์ หรืออาคารพักอาศัยประเภทอาคารชุดมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตวัฒนา พ.ศ. 2545

ประเภท	พื้นที่ / ไร่	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	4,820.63	61.38
พาณิชยกรรม	1,096.88	13.97
อุตสาหกรรม	108.75	1.38
คลังสินค้า	106.88	1.37
สถาบันราชการ	104.38	1.33
สถานการศึกษา	327.50	4.18
สถานศาสนา	55.00	.70
นันทนาการ	10.63	.13
ที่ว่าง	405.63	5.16
ถนน	638.13	8.12
แหล่งน้ำ	178.75	2.27
รวม	7,853.16	100

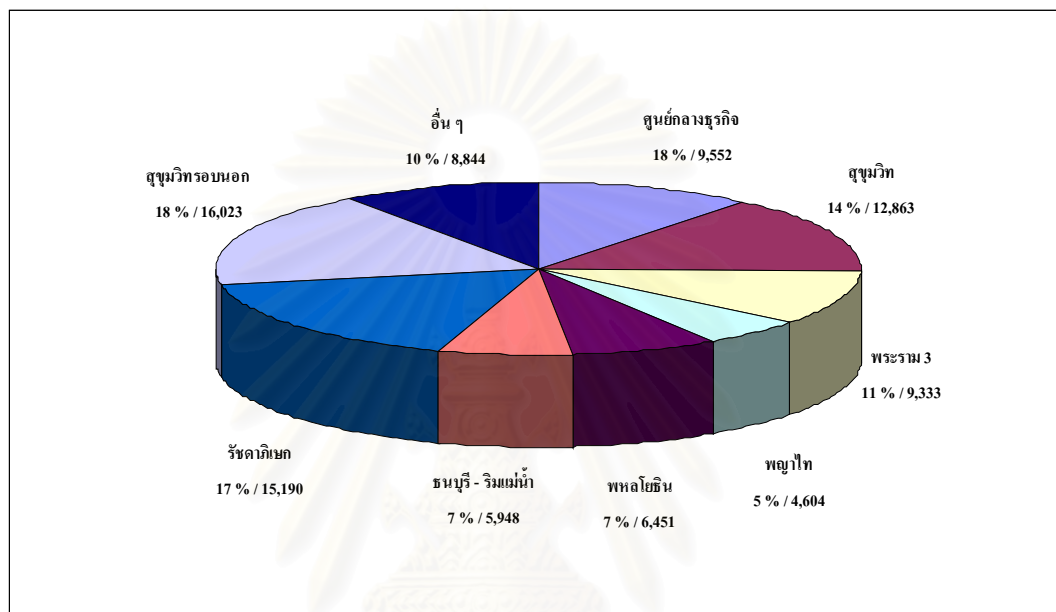
ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ภาพที่ 3.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตวัฒนา พ.ศ. 2545



จากภาพที่ 3.2 พบว่า การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย สูงถึง 61.38 % หรือจำนวน 4,820.63 ไร่ จะเห็นได้ว่า แนวโน้มที่อยู่อาศัยที่มีอยู่ในปัจจุบันจะมีศักยภาพเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากการอยู่อาศัยแนวราบเป็นแนวตั้ง หรืออาคารชุดในอนาคต

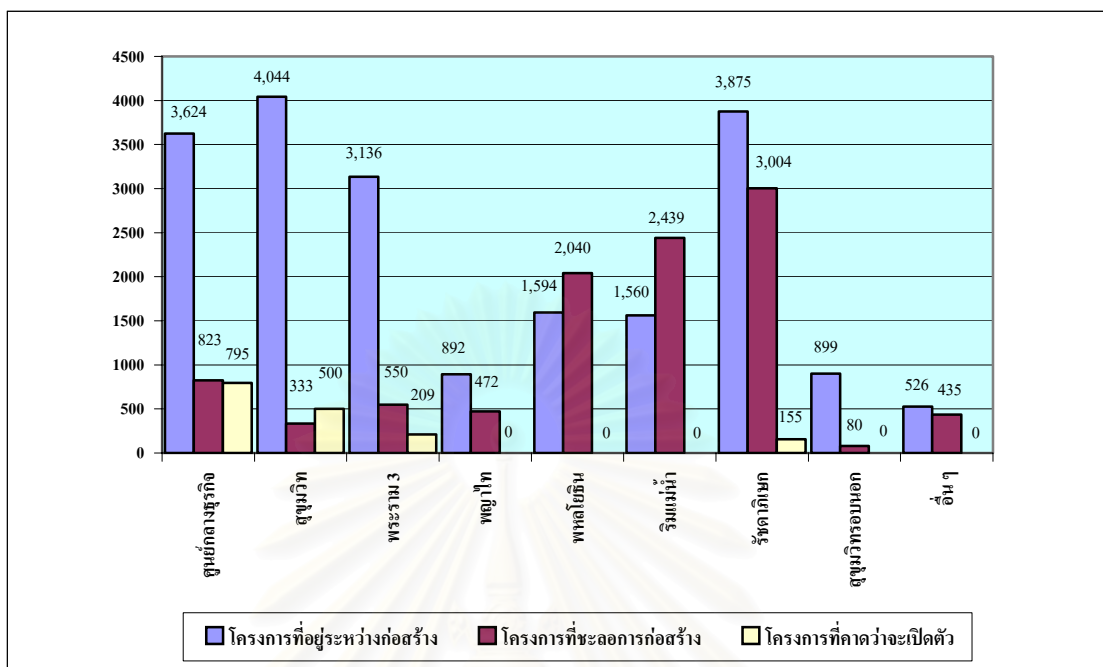
ภาพที่ 3.3 แสดงส่วนแบ่งตลาดอาคารชุดที่สร้างเสร็จแยกตามพื้นที่ มกราคม - มิถุนายน 2548



ที่มา : ฝ่ายวิจัยบริษัท แสตนลิวรี่ จำกัด (มหาชน)

จากภาพที่ 3.3 พบว่า จากสถานการณ์ตลาดอาคารชุดในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2548 จากจำนวนห้องชุด 88,808 ห้องชุด เกือบ 45 % อยู่ในพื้นที่ชั้นนอก ได้แก่พื้นที่ สุขุมวิทชั้นนอก 16,023 ยูนิต (18%) พื้นที่รัชดาภิเษก 15,190 ยูนิต (17%) และพื้นที่อื่นๆ อีก 8,844 ยูนิต (10%) แต่เมื่อพิจารณาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน พบว่าพื้นที่สุขุมวิทมีจำนวนห้องชุดมากที่สุด 12,863 ยูนิต (14%) ตามด้วยพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ 9,552 ยูนิต (11%) และพระราม 3 จำนวน 9,333 ยูนิต (11%) ซึ่งเมื่อรวมเฉพาะโครงการ ที่อยู่ในพื้นที่ชั้นใน จะมีส่วนแบ่งทางตลาดกว่า 55 %

ภาพที่ 3.4 แสดงโครงการกำลังก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จของอาคารชุดในปี พ.ศ. 2551



ที่มา : ฝ่ายวิจัยบริษัท แอสเสอรี่ จำกัด (มหาชน)

จากภาพที่ 3.4 แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการให้ความสนใจที่จะพัฒนาพื้นที่บริเวณถนนสุขุมวิท เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา สำหรับห้องชุดที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2551 มีอยู่ประมาณ 20,150 ยูนิต จาก 84 โครงการ จะเห็นได้ว่า บริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้างมากที่สุดในพื้นที่สุขุมวิทสูงถึง 4,044 ยูนิต จาก 30 โครงการ ตามด้วยพื้นที่รัชดาภิเษก 3,875 ยูนิต จาก 8 โครงการ และพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ 3,624 ยูนิต จาก 22 โครงการ

### 3.2.3 ระบบโครงข่ายถนนและการคมนาคมติดต่อ

เขตพัฒนาเป็นเขตพื้นที่ชั้นในที่มีศักยภาพในการติดต่อกับพื้นที่เขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานครด้วยโครงข่ายระบบถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนสายย่อย รวมทั้งเป็นเขตที่อยู่ใกล้กับโครงข่ายระบบทางด่วนซึ่งสามารถเชื่อมต่อการคมนาคมระหว่างเขตต่างๆ ได้อย่างสะดวก ดังนี้

3.2.3.1 ระบบทางด่วนมหานครหรือทางด่วนชั้นที่ 2 เขตวัฒนาตั้งอยู่ใกล้จุดขึ้น – ลงของระบบทางด่วนชั้นที่ 2 ที่มีปลายทางที่บริเวณถนนแจ้งวัฒนะที่มีจุดขึ้น – ลงระหว่างเส้นทางบริเวณถนนสุขุมวิท สามารถเชื่อมต่อเส้นทางการคมนาคมไปสู่เขตชั้นในและชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร อาทิ ถนนพระราม 9 ถนนสุขุมวิท ทำเรือคลองเตย และถนนพระราม 4 จะเห็นได้ว่า เขตวัฒนาเป็นเขตที่มีศักยภาพในการติดต่อเชื่อมโยงกับพื้นที่ต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร และบริเวณโดยรอบโดยระบบทางด่วนอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.3.2 ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (สายสีเขียว) ได้แก่ สายสุขุมวิท ที่เริ่มต้นจากสุขุมวิท 77 หรือซอยอ่อนนุช มาตามถนนสุขุมวิทถึงสถานีขนส่งหมอชิต ระยะทางประมาณ 15.7 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมต่อกับถนนสายสีลม ที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติไปยังสะพานตากสินทางด้านฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร

ในปี พ.ศ. 2548 สำนักงานจราจรและขนส่ง (สจส.) กรุงเทพมหานคร กำลังดำเนินการส่วนต่อขยายระยะที่ 1 ระยะทาง 11.1 กิโลเมตร แบ่งเป็น 2 เส้นทาง คือ

- 1) สายสีลม จากสถานีสะพานตากสิน – แยกตากสิน ประกอบด้วย 2 สถานี คือ สถานีกรุงธนบุรีและวงเวียนใหญ่ ระยะทาง 2.2 กิโลเมตร
- 2) สายสุขุมวิท จากสถานีอ่อนนุช – สำโรง ทั้งสิ้น 7 สถานี คือ สถานีบางจาก ปุณณวิถี อุดมสุข บางนา ลาซาล แบริ่ง และสำโรง ระยะทาง 8.9 กิโลเมตร

### 3.2.3.3 ระบบถนน

1) ถนนสายหลัก เป็นถนนขนาดใหญ่มีความกว้าง 6 – 10 ช่องจราจร สร้างผ่านเขตวัฒนาและบริเวณโดยรอบ เป็นถนนที่มีความสำคัญ กล่าวคือ เป็นถนนที่เชื่อมการคมนาคมระหว่างเขตต่างๆ โดยรอบดังนี้

- ถนนสุขุมวิท เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6 ช่องจราจร ตัดผ่านบริเวณทิศใต้ของพื้นที่เขตวัฒนา เชื่อมต่อกับเขตปทุมวันและเขตพระโขนง เชื่อมการคมนาคมสู่ภาคตะวันออก

2) ถนนสายรอง เป็นถนนขนาด 4 – 6 ช่องจราจร เป็นถนนเข้าสู่ภายในพื้นที่เขตวัฒนาและเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก โดยเฉพาะถนนสุขุมวิท ได้แก่

- ถนนสุขุมวิท 21 เชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนเพชรบุรี
- ถนนสุขุมวิท 55 (ซอยทองหล่อ) เป็นถนนสายรองที่มีความสำคัญของเขตวัฒนา เนื่องจากเป็นที่ตั้งของพาณิชย์กรรม เป็นศูนย์กลางของธุรกิจการแต่งงานครบวงจร และประกอบธุรกิจการค้าตลอดเส้นทาง เป็นย่านที่อยู่อาศัยของผู้มีศักดินาสามารถเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนเพชรบุรี

- ถนนสุขุมวิท 63 (ซอยเอกมัย) เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนเพชรบุรี
- ถนนสุขุมวิท 71 เป็นถนนที่เชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนเพชรบุรี และถนนรามคำแหงของเขตบางกะปิได้
- ถนนสุขุมวิท 77 (ซอยอ่อนนุช) เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนศรีนครินทร์ของเขตสวนหลวงและเขตประเวศได้

ภาพที่ 3.5 แสดงโครงข่ายการคมนาคมในเขตวัฒนา



เขตวัฒนาซึ่งอยู่ในเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร เป็นย่านใจกลางเมือง ในอดีตมีปัญหาการจราจรที่คับคั่ง เนื่องจากไม่สามารถหาพื้นที่ทำถนนเพิ่มได้ ทำได้เพียงการขยายความกว้างของถนน หรือตัดถนนใหม่ช่วงสั้นๆ เชื่อมต่อระหว่างซอย จากแผนแม่บทการพัฒนาเมืองควบคู่กับการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขยาย ระยะที่ 1 พ.ศ. 2541 – 2545 ภาครัฐได้มีการพัฒนาและปรับปรุงสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมทั้งระบบคมนาคม การเข้าถึง โดยกำหนดให้เป็นศูนย์กลางบริการระบบขนส่งมวลชน โดยได้จัดสร้างรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ รถไฟฟ้าแบบยกระดับ สายสุขุมวิท จากสถานีอ่อนนุชถึงสถานีหมอชิต มีระยะทางประมาณ 15.7 กิโลเมตร มีสถานีขึ้น – ลงที่ผ่านถนนสุขุมวิทจำนวน 7 สถานี ได้แก่ สถานีนานา สถานีโศภิต สถานีพร้อมพงษ์ สถานีทองหล่อ สถานีเอกมัย สถานีพระโขนง และสถานีอ่อนนุช ซึ่งเปิดให้ประชาชนได้ใช้

บริการในครั้งแรกเมื่อเดือนธันวาคม 2542 ทำให้พื้นที่เขตวัฒนาเกิดความคล่องตัวในการเดินทาง ทำให้บริเวณชอยแยกของถนนสุขุมวิทผู้ประกอบการให้ความสนใจที่จะพัฒนาที่ดินในบริเวณพื้นที่เขตวัฒนา เกิดการเปลี่ยนแปลงจากที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวมาเป็นที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด เพื่อตอบสนองผู้บริโภคที่ต้องทำงานอยู่ในเมืองและต้องการพักอาศัยใกล้แหล่งงาน อีกด้านหนึ่ง อาคารชุดพักอาศัยยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่างๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจในการดำรงชีวิตที่สะดวกสบายและทันสมัย รวมทั้งชาวต่างชาติที่เข้ามาทำธุรกิจในเมืองไทย ก็ต้องการเป็นเจ้าของหรือเช่าห้องชุดในบริเวณใกล้ใจกลางเมือง ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการจึงให้ความสนใจที่จะพัฒนาพื้นที่ในบริเวณสุขุมวิท ซึ่งในการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินสูง จะต้องใช้ประโยชน์ที่ดินให้คุ้มค่าที่สุดทางเศรษฐกิจมากที่สุด อาคารชุดประเภทพักอาศัยจึงเหมาะสำหรับการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยตามความต้องการของตลาดและได้รับการตอบรับจากผู้บริโภค

### 3.3 ลักษณะอาคารชุดในพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกพื้นที่เขตวัฒนาซึ่งเป็นเขตพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากในปี พ.ศ. 2548 เขตวัฒนาเป็นเขตที่มีการจดทะเบียนอาคารชุดมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร (สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์)

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนอาคารชุดที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2548

เขต	จำนวน	เขต	จำนวน
ห้วยขวาง	2	บางซื่อ	1
พญาไท	2	บางกะปิ	3
คลองเตย	2	วังทองหลาง	3
<b>วัฒนา</b>	<b>10</b>	ลาดพร้าว	1
ประเวศ	3	บึงกุ่ม	1
สาทร	3	หนองจอก	1
บางคอแหลม	1	คลองสาน	1
ยานนาวา	1	ธนบุรี	1
ปทุมวัน	2	บางรัก	1

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน 15 พฤศจิกายน 2548

ตารางที่ 3.3 แสดงอาคารชุดที่จดทะเบียนในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2548

ที่	ชื่ออาคาร	ที่ตั้ง	วันที่
1	เดอะ พีคส์ สุขุมวิท 15	ซอยสุขุมวิท 15 แขวงคลองตัน	10 พฤษภาคม 48
2	แกรนด์ พาร์ควิว อโศก	ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองตันเหนือ	20 พฤษภาคม 48
3	49 พลัส คอนโดมิเนียม	ซอยสุขุมวิท 49 แขวงคลองตันเหนือ	27 มิถุนายน 48
4	แกรนด์ เออริเทจ ทองหล่อ	ซอยอัศวินรุท สุขุมวิท 49/4	29 มิถุนายน 48
5	เดอะคาโดแกน	ซอยสุขุมวิท 39 แขวงคลองตันเหนือ	13 กรกฎาคม 48
6	อเวนิว 61 คอนโดมิเนียม	ซอยสุขุมวิท 61 แขวงคลองตันเหนือ	2 สิงหาคม 48
7	ไพร์ แมนชั่น พรีเมียม	ซอยสุขุมวิท 39 แขวงคลองตัน	3 สิงหาคม 48
8	วัฒนา สวีท	ซอยสุขุมวิท 15 แขวงคลองตัน	11 สิงหาคม 48
9	เดอะ แบล็คค็อก สุขุมวิท 43	ซอยสุขุมวิท 43 แขวงคลองตันเหนือ	29 สิงหาคม 48
10	โนเบิล ออรา คอนโด	ซอยสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ	6 ตุลาคม 48

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน 15 พฤศจิกายน 2548

ตารางที่ 3.4 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา

ลำดับ ที่	ชื่ออาคารชุด	ที่ตั้งอาคารชุด (ชื่อซอย/ถนน)	จำนวน ชั้น	อายุอาคาร (ปี)	จำนวนห้องชุด
1	เดอะคอนคอร์ด	ซอยสุขุมวิท 15	14	12	39
2	รีเจนท์ ออน เดอะปาร์ค 3	ซอยสุขุมวิท 39	29	13	74
3	ลาสโคลินาส	ซอยสุขุมวิท 21	39	13	198
4	บ้านสวนเพชร พรีเมียม คอนโดมิเนียม	ซอยสุขุมวิท 39	33	13	166
5	เอส เอส พี ทาวเวอร์	ซอยสุขุมวิท 63	27	12	69
6	39 สุธ	ซอยสุขุมวิท 39	8	11	63
7	สรชัย	ซอยสุขุมวิท 63	31	9	133
8	ทีโอปิว ทาวเวอร์	ซอยสุขุมวิท 59	39	9	245
9	เรนทรีวิลล่า	ซอยสุขุมวิท 53	9	9	197
10	รินแฮส	ซอยสุขุมวิท 39	8	10	62
11	15 สุธ	ซอยสุขุมวิท 15	8	10	72
12	ลิเบอร์ตี้ พาร์ค 2	ซอยสุขุมวิท 11	22	10	136
13	อโศก เฟลซ	ซอยสุขุมวิท 21	35	10	251
14	พาร์ค เพลินจิต	ซอยสุขุมวิท 1	19	9	162
15	บ้านสุขสันต์	ซอยสุขุมวิท 23	8	9	89

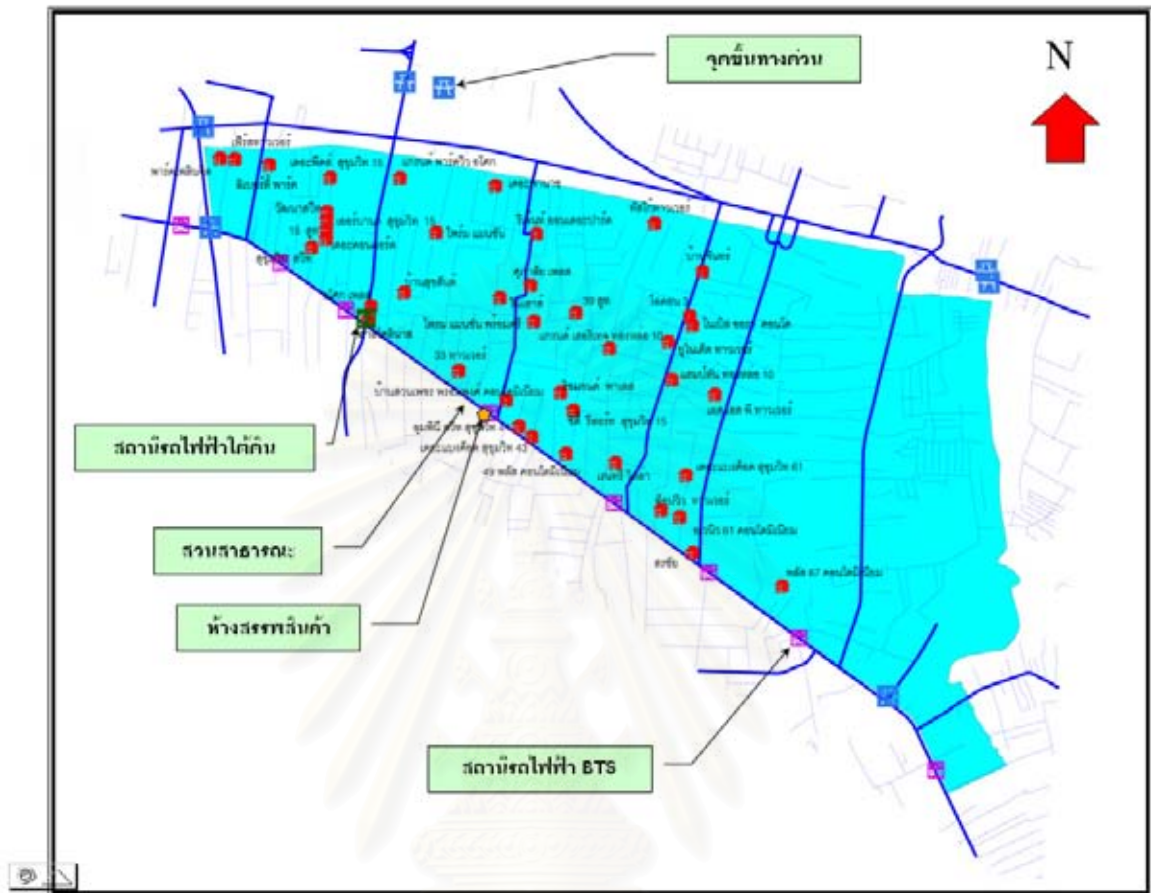


ตารางที่ 3.4 (ต่อ) แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา

ลำดับ ที่	ชื่ออาคารชุด	ที่ตั้งอาคารชุด (ชื่อซอย/ถนน)	จำนวน ชั้น	อายุอาคาร (ปี)	จำนวนห้องชุด
16	เดอะพานาซ	ซอยสุขุมวิท 31	7	11	12
17	เฟิร์ส ทาวเวอร์	ซอยสุขุมวิท 1	22	12	208
18	สุขุมวิท สวีท	ซอยสุขุมวิท 13	46	12	558
19	ศุภาลัย เฟลส	ซอยสุขุมวิท 39	30	12	516
20	33 ทาวเวอร์	ซอยสุขุมวิท 33	20	13	56
21	ไพร์ม แมนชั่น	ซอยสุขุมวิท 31	17	10	30
22	วัฒนาสวีท	ซอยสุขุมวิท 15	8	1	54
23	49 พลัส คอนโดมิเนียม	ซอยสุขุมวิท 49	9	1	77
24	โนเบิล ออรา คอนโด	ซอยสุขุมวิท 55	21	1	230
25	แอมป์ตัน ทองหล่อ 10	ซอยสุขุมวิท 55	30	1	73
26	แกรนด์ เฮอริเทจ	ซอยสุขุมวิท 49/4	8	1	74
27	แกรนด์ พาร์ควิว	ซอยสุขุมวิท 21	34	1	483
28	เดอะแบงค็อก สุขุมวิท 43	ซอยสุขุมวิท 43	7	1	54
29	เดอะแบงค็อก สุขุมวิท 61	ซอยสุขุมวิท 61	8	1	72
30	ลูมิเนีย สวีท สุขุมวิท 41	ซอยสุขุมวิท 41	9	2	159
31	เออร์บานา สุขุมวิท 15	ซอยสุขุมวิท 15	8	1	51
32	เดอะพีคส์ สุขุมวิท 15	ซอยสุขุมวิท 15	8	2	25
33	พลัส 67 คอนโดมิเนียม	ซอยสุขุมวิท 67	9	2	121
34	ไพร์มแมนชั่น พร้อมศรี	ซอยสุขุมวิท 39	8	1	40
35	ซีดี รีสอร์ท สุขุมวิท 49	ซอยสุขุมวิท 49	26	10	206
36	ริชมอนด์ พาเลส	ซอยสุขุมวิท 47	23	13	160
37	ไอคอน 3 คอนโดมิเนียม	ซอยสุขุมวิท 55	34	13	161
38	บ้านจันทร์	ซอยสุขุมวิท 55	8	9	117
39	ทัสโก้ ทาวเวอร์	ซอยสุขุมวิท 55	24	11	164
40	ยูไนเต็ดทาวเวอร์	ซอยสุขุมวิท 55	23	12	74
41	อเวนิว 61 คอนโดมิเนียม	ซอยสุขุมวิท 61	8	1	79

จากตารางที่ 3.4 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา ประกอบด้วยอาคารชุดที่มีความสูงตั้งแต่ 7-46 ชั้น อายุอาคารตั้งแต่ 1-13 ปี ที่มีการจดทะเบียนซื้อขายในเดือนมกราคม – ธันวาคม 2548 และมีทำเลที่ตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ภาพที่ 3.6 แสดงที่ตั้งอาคารชุดในเขตพัฒนาที่ทำการศึกษา



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### วิธีดำเนินการวิจัย

กระบวนการศึกษาครั้งนี้ ได้รวบรวมข้อมูลการซื้อขายห้องชุดในเขตวัฒนาที่แจ้งจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง ข้อมูลแผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุด รวมถึงข้อมูลเบื้องต้นของอาคารชุดจากสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ ตลอดจนได้ทำการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลตัวแปรต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด เพื่อทำการวิเคราะห์พหุคูณพหุคูณและสมมติฐานที่ตั้งขึ้นสำหรับพื้นที่ศึกษา โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 4.1 ประชากร

4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ จำนวนห้องชุดที่มีการซื้อขายและจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ณ สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง ในเดือนมกราคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 450 ห้องชุด จาก 41 อาคารชุด

4.1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มแบบไม่อิงทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) โดยเป็นการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้เหตุผลและพิจารณา โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป็นลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.1.2.1 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกจากการจดทะเบียนซื้อขายที่แจ้งจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง เฉพาะรายการซื้อขายในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม 2548

4.1.2.2 เลือกกลุ่มตัวอย่างอาคารชุดที่มีข้อมูลจากรายงานการประเมินราคาอาคารชุดของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน เนื่องจากจะต้องทราบข้อมูลเบื้องต้น เช่น พื้นที่ที่ตั้งอาคารชุด เนื้อที่อาคารชุด พื้นที่ส่วนกลาง จำนวนห้องชุดในอาคาร เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นตัวแปรที่สำคัญในการศึกษาครั้งนี้

4.1.2.3 เลือกกลุ่มตัวอย่างจากห้องชุดที่มีการจดทะเบียนซื้อขาย ในอาคารชุดที่มีทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน ในพื้นที่เขตวัฒนา จำนวน 41 อาคาร

4.1.2.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างจากห้องชุดที่มีการจดทะเบียนซื้อขาย ในระดับชั้นที่แตกต่างกันในแต่ละอาคารชุด จำนวน 450 ห้องชุด

ทั้งนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กระจายอย่างทั่วถึงในแต่ละอาคารชุด และมีจำนวนมากเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยกลุ่มตัวอย่างมีทำเลที่ตั้ง ระยะทางเข้าถึง จำนวนชั้น และสิ่งอำนวยความสะดวกที่แตกต่างกัน แต่มีการซื้อขายในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน

## 4.2 เครื่องมือในการวิจัย

4.2.1 แบบสำรวจข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย

4.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลซื้อขาย ได้แก่ ชื่ออาคารชุด ที่ตั้ง ห้องชุดที่ทำการซื้อขาย ชั้นที่ทำการซื้อขาย เนื้อที่ห้องชุดที่ทำการซื้อขาย วันที่ทำการซื้อขาย ราคาจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

4.2.1.2 ทำเลที่ตั้ง ได้แก่ ติดถนนหลัก ติดถนนซอย ความกว้างของผิวจราจร

4.2.1.3 การเข้าถึง ได้แก่ ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง (CBD) ระยะห่างจากสวนสาธารณะ ระยะห่างจากศูนย์การค้า ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน

4.2.1.4 ข้อมูลอาคารชุด ได้แก่ อายุอาคาร พื้นที่ห้องชุด จำนวนชั้นของอาคาร จำนวนห้องชุด เนื้อที่ของอาคารชุด พื้นที่ส่วนกลาง พื้นที่อาคารชุด

4.2.1.5 สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ จำนวนลิฟต์ จำนวนที่จอดรถยนต์ ระบบรักษาความปลอดภัย สถานที่ออกกำลังกาย ชาน้ำ สระว่ายน้ำ

4.2.1.6 การบริหารจัดการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

4.2.2 แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุด จากแผนที่ดิจิทัลกรุงเทพมหานคร ของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน

### 4.2.3 คอมพิวเตอร์

4.2.3.1 โปรแกรม Arc View GIS 3.2 เพื่อลงรูปแบบที่ตั้งอาคารชุด และวัดระยะทางจากอาคารชุดถึงตัวแปรการเข้าถึงต่างๆ

4.2.3.2 โปรแกรม Microsoft Access เพื่อจัดทำฐานข้อมูลของตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด

4.2.3.3 โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด

## 4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินห้องชุด ได้จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม ข้อมูลที่สำรวจเป็นข้อมูลเฉพาะของแต่ละอาคารชุด เช่น สภาพการเข้าถึง สภาพอาคารภายนอก และบริเวณสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของแต่ละอาคาร โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลเป็นเครื่องมือช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ค)

### 4.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่

4.3.2.1 ข้อมูลซื้อขายห้องชุดในเขตวัฒนาที่มีการจดทะเบียนซื้อขายห้องชุดตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม 2548 จากสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

4.3.2.2 แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุดจากแผนที่ดิจิทัลของกรุงเทพมหานคร จากสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน

4.3.2.3 ข้อมูลรายละเอียดของอาคารชุดในเขตวัฒนา จากรายงานการประเมินราคาอาคารชุดของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน

#### 4.4 การกำหนดตัวแปรและเครื่องชี้วัด

ตัวแปรที่ทำการศึกษาที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงาน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยในการศึกษานี้มีสมมติฐานว่า ทำเลที่ตั้ง การเข้าถึง คุณภาพอาคารชุด สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร การดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง เป็นปัจจัยหรือตัวแปรที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด และในการศึกษานี้ ได้กำหนดตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด โดยมีตัวแปรตาม คือ ราคาซื้อขายห้องชุด ซึ่งมีนิยามการปฏิบัติการ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงนิยามการวัดค่าตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินห้องชุด

ตัวแปร	นิยาม	การวัด
- ชื่ออาคารชุด	หมายถึง อาคารชุดที่การศึกษา และมีการซื้อขายห้องชุด	ชื่อเฉพาะ
- ความสูงของอาคาร	หมายถึง จำนวนชั้นของอาคาร	ชั้น
- อายุอาคาร	หมายถึง จำนวนปีของอาคารชุดนับจากปีที่จดทะเบียนอาคารชุดถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2548	ปี
- ห้องชุดเลขที่	หมายถึง เลขที่ตามทะเบียนบ้านของห้องชุด	เลขที่
- ชั้นที่	หมายถึง ชั้นที่ของห้องชุดที่มีการซื้อขายตั้งอยู่	ชั้นที่
- พื้นที่	หมายถึง พื้นที่ห้องชุดที่มีการซื้อขาย	ตารางเมตร
- ราคาทุนทรัพย์จดทะเบียน	หมายถึง ราคาที่ผู้ซื้อผู้ขายแจ้งต่อเจ้าหน้าที่สำนักงานที่ดินเมื่อมีการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุด คิดเป็นบาทต่อห้องชุด	บาท
- วัน/เดือน/ปี	หมายถึง วัน เดือน ปี ที่มีการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุด ณ สำนักงานที่ดิน	วัน/เดือน/ปี
- ราคาประเมิน	หมายถึง ราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดตามบัญชีกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดของอาคารชุดที่มีการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ณ สำนักงานที่ดิน คิดเป็นบาทต่อตารางเมตร	บาท

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงนิยามการวัดค่าตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินห้องชุด

ตัวแปร	นิยาม	การวัด
- ระยะทางห่างจากจุดศูนย์กลางธุรกิจ (CBD)	หมายถึง ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดไปยังจุดศูนย์กลางธุรกิจในระยะทางที่ใกล้ที่สุด โดยวัดแบบรัศมีและกำหนดระยะทางเป็นเมตร	เมตร
- ระยะทางห่างจากจุดขึ้นทางด่วน	หมายถึง ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดไปยังจุดขึ้นทางด่วนในระยะทางที่ใกล้ที่สุด ได้แก่บริเวณถนนสุขุมวิทเพชรบุรี พระราม 9 พระโขนง พัฒนาการ โดยวัดแบบรัศมีและกำหนดระยะทางเป็นเมตร	เมตร
- ระยะทางห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS	หมายถึง ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดไปยังสถานีรถไฟฟ้าในระยะทางที่ใกล้ที่สุด ได้แก่ สถานีนาโศก พร้อมพงษ์ ทองหล่อ เอกมัย พระโขนง อ่อนนุช โดยวัดแบบรัศมีและกำหนดระยะทางเป็นเมตร	เมตร
- ระยะทางห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน	หมายถึง ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดไปยังสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินในระยะทางที่ใกล้ที่สุด ได้แก่ สถานีสุขุมวิท โดยวัดแบบรัศมีและกำหนดระยะทางเป็นเมตร	เมตร
- ระยะทางห่างจากศูนย์การค้า	หมายถึง ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดไปยังห้างสรรพสินค้าดิเอ็มโพเรียม โดยวัดแบบรัศมีและกำหนดระยะทางเป็นเมตร	เมตร
- ระยะทางห่างจากสวนสาธารณะ	หมายถึง ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดไปยังสวนสาธารณะเบญจสิริ โดยวัดแบบรัศมีและกำหนดระยะทางเป็นเมตร	เมตร
- ถนนหลัก	หมายถึง ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดไปยังถนนสุขุมวิท โดยวัดแบบรัศมีและกำหนดระยะทางเป็นเมตร	เมตร
- ความกว้างถนนหน้าโครงการ	หมายถึง ความกว้างของถนนหน้าโครงการ โดยวัดความกว้างเป็นเมตร	เมตร
- พื้นที่ที่ตั้งอาคารชุด	หมายถึง จำนวนเนื้อที่ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด	ตารางวา
- พื้นที่อาคารชุด	หมายถึง พื้นที่อาคารชุดตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงนियามการวัดค่าตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินห้องชุด

ตัวแปร	นิยาม	การวัด
- พื้นที่รวมของห้องชุด	หมายถึง พื้นที่ห้องชุดซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนบุคคลรวมทั้งอาคาร	ตารางเมตร
- พื้นที่ส่วนกลาง	หมายถึง พื้นที่อาคารชุดลบด้วยพื้นที่ห้องชุดรวม	ตารางเมตร
- จำนวนห้องชุด	หมายถึง จำนวนห้องชุดในอาคารชุด	ห้อง
- จำนวนชั้น	หมายถึง จำนวนชั้นของอาคารชุด	ชั้น
- ค่าใช้จ่ายส่วนกลางต่อพื้นที่ส่วนกลาง	หมายถึง อัตราค่าใช้จ่ายส่วนกลางของพื้นที่ห้องชุดต่อพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร	บาทต่อตารางเมตร
- อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถยนต์	หมายถึง จำนวนห้องชุดหารด้วยจำนวนที่จอดรถยนต์	จำนวนห้องต่อคัน
- อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนลิฟต์	หมายถึง จำนวนห้องชุดหารด้วยจำนวนลิฟต์	จำนวนห้องต่อเครื่อง
- การรักษาความปลอดภัยแบบคีย์การ์ด	หมายถึง ระบบการรักษาความปลอดภัย โดยมีระบบประตูคีย์การ์ดในการผ่านเข้า-ออก	1, 0 (มี, ไม่มี)
- สถานที่ออกกำลังกาย	หมายถึง สถานที่ออกกำลังกายภายในอาคาร	1, 0 (มี, ไม่มี)
- ชาน้ำ และสปา	หมายถึง บริการห้องอบไอน้ำและสปา	1, 0 (มี, ไม่มี)
- สระว่ายน้ำ	หมายถึง มีสระว่ายน้ำให้บริการในโครงการ	1, 0 (มี, ไม่มี)

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเฉพาะของแต่ละอาคารชุดที่มีการจดทะเบียนซื้อขายในเขตพัฒนาตั้งแต่เดือนมกราคมถึงธันวาคม 2548 โดยการสำรวจสภาพทำเลที่ตั้ง การเข้าถึง สภาพอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก การดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง และนำข้อมูลจากการสำรวจทั้งหมดบันทึกลงในตารางแบบบันทึกข้อมูล เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ต่อไป



## 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.5.1 ใช้เทคนิควิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้ลดจำนวนตัวแปร โดยจัดให้เป็นปัจจัยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน จะรวมกลุ่มกันเป็นตัวแปรใหม่เรียกว่า ปัจจัย (Factor) การรวมกลุ่มของตัวแปรว่าควรจัดเป็นกี่กลุ่มปัจจัย จะดูจากค่าความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร ตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันควรมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจสัมพันธ์ในทางบวกหรือลบก็ได้ ปัจจัยที่ได้จะสามารถนำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้ การวิเคราะห์ปัจจัยประกอบด้วยค่าต่าง ๆ ซึ่งให้ความหมายได้ ดังต่อไปนี้

4.5.1.1 ปัจจัยร่วม (Common Factor) หมายถึง ปัจจัยที่ประกอบด้วยตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปมาอยู่ร่วมกันในปัจจัยเดียวกัน โดยใช้ความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน ปัจจัยที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากจะเป็นปัจจัยที่มีความหมาย

4.5.1.2 ปัจจัยเฉพาะ (Specific Factor) หมายถึง ปัจจัยที่ประกอบด้วยตัวแปรเดียว

4.5.1.3 ความร่วมกัน (Communalities) หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่น ๆ ทั้งหมดที่เหลือ (R) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ถ้า ตัวแปรใดที่มีค่านี้ต่ำ ตัวแปรนั้นสมควรถูกตัดออก ค่านี้ได้จาก Initial Statistics ใน SPSS for Window หรือ ค่าทแยงมุมของ Reproduced Correlation Matrix ใน SPSS

4.5.1.4 น้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรกับปัจจัย ซึ่งควรมีค่ามากกว่าค่าสัมบูรณ์ 0.3 หรือ  $|.3|$  ตัวแปรใดมีน้ำหนักในปัจจัยใดมาก ตัวแปรนั้นควรอยู่ในปัจจัยเดียวกันใน SPSS for Window สามารถดูน้ำหนักปัจจัยของแต่ละ ตัวแปรได้จากเส้นทแยงมุมของเมทริกซ์ของค่าไอเกน หรือดูจากเมทริกซ์ปัจจัยก่อนหมุนแกนปัจจัย (Component Matrix) และหลังหมุนแกนปัจจัย (Rotated Component Matrix)

4.5.1.5 คะแนนปัจจัย (Factor Score) หมายถึง คะแนนที่ได้จากน้ำหนักปัจจัยและค่าของตัวแปรในปัจจัยนั้น เพื่อใช้เป็นค่าของตัวแปรใหม่ที่เรียกว่า ปัจจัย คะแนนปัจจัยของแต่ละปัจจัยอาจมีความสัมพันธ์กันบ้าง เพราะถ้าจัดจำนวนปัจจัยมากไปตัวแปรเดียวกันอาจอยู่ได้ในหลายปัจจัยตามน้ำหนักปัจจัย ใน SPSS for Window ให้คะแนนปัจจัยโดยคำนวณจากทุกตัวแปรในแต่ละปัจจัยตามความมากน้อยของน้ำหนักปัจจัย คะแนนปัจจัยของ case หรือค่าใดที่มีค่าเป็นบวกมาก เช่น ถ้าเป็นเรื่องของความสามารถแสดงว่า case นั้นมีความสามารถมากและในทางตรงข้าม ถ้า case ใดมีค่าคะแนนปัจจัยน้อยแสดงว่า case นั้นมีความสามารถน้อย เป็นต้น

4.5.1.6 ค่าไอเกน (Eigen Value) หมายถึง ค่าความผันแปรรวมของตัวแปรทั้งหมดในแต่ละปัจจัยในการวิเคราะห์ปัจจัย ปัจจัยรวมที่ได้ปัจจัยแรกจะเป็นปัจจัยที่แยกตามความผันแปรออกมาจากปัจจัยอื่นได้มากที่สุด จึงมีค่าไอเกนมากที่สุด โดยจะมากกว่าปัจจัยร่วมอื่นๆ รองลงมาตามลำดับใน SPSS for Window ผู้ใช้สามารถกำหนดค่าไอเกนต่ำสุดเพื่อให้โปรแกรมสร้างปัจจัยร่วมได้ โดยปกติแล้วไอเกนควรมีค่าอย่างน้อยเป็น 1 ถ้าค่าไอเกนของปัจจัยใดมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าปัจจัยนั้นมีตัวแปรน้อยกว่า 1 ตัว ซึ่งจะถือว่าเป็นไปไม่ได้ ผลรวมของค่าไอเกนจากทุกปัจจัยควรเท่ากับจำนวนตัวแปร ถ้ามีจำนวนตัวแปรมากในการหาจำนวนปัจจัยควรได้จำนวนปัจจัยที่น้อยกว่าจำนวนตัวแปรมาก ๆ และมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ปัจจัย

#### 4.5.1.7 ข้อกำหนดของการวิเคราะห์ปัจจัย

- 1) ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยควรเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงปกติ หรือเป็นตัวแปรทวิ (Dummy Variables) ซึ่งมีค่าเป็น 0 หรือ 1 ได้ แต่ไม่ควรมีจำนวนมากเกินไป
- 2) ตัวแปรและปัจจัยควรมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกัน คะแนนปัจจัยที่ได้จะอยู่ในลักษณะของสมการถดถอยเชิงเส้นที่มีตัวแปรในปัจจัยเป็นตัวแปรอิสระ
- 3) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในแต่ละปัจจัยเป็นอิสระต่อกัน

4.5.1.8 ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มีขั้นตอนการวิเคราะห์ 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การสร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) เพื่อดูว่าตัวแปรใด มีความสัมพันธ์กันมากก็ควรจะอยู่ในปัจจัยเดียวกัน ไม่ว่าความสัมพันธ์จะเป็นทิศทางบวกหรือลบ โดยการใช้หลักการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Matrix) คือเป็นการวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระด้วยกันเองว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใดซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยทราบว่า ตัวแปรอิสระคู่ใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมาก ค่า Correlation จะมีค่าเข้าใกล้ 1 และจะแสดงทิศทางความสัมพันธ์โดยเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และหากมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามจะแสดงเครื่องหมายลบ
- 2) การสกัดปัจจัย (Factor Extraction) เป็นการลดจำนวนตัวแปรโดยอาศัยความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร แล้วจัดให้เป็นปัจจัย ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มแบบองค์ประกอบหลัก (Principal Component : PC.) และกลุ่มปัจจัยร่วม

3) การหมุนแกนปัจจัย (Factor Rotation) ในกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยในกรณีที่ตัวแปรที่มีน้ำหนักแตกต่างกันไม่มากนักและไม่ชัดเจนว่าควรอยู่ในปัจจัยใด ต้องทำการหมุนแกนปัจจัยเพื่อให้ตัวแปรแต่ละตัวแปรตกอยู่ในปัจจัยที่เหมาะสม

4) การสร้างคะแนนปัจจัย (Factor Score) เมื่อตัวแปรรวมกันเป็นปัจจัยแล้ว จะต้องสร้างคะแนนปัจจัยด้วยวิธี Multiple Regression Analysis : MRA. โดยใช้เทคนิค Enter โดยมีหลักการว่า ปัจจัยที่ถูกเลือกเข้ามาในตัวแบบสมการถดถอยจะสามารถลดความผิดพลาดในการพยากรณ์ได้สูงสุด หรือมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวกำหนด ( $R^2$ ) สูงสุดนั่นเอง

4.5.2 นำกลุ่มปัจจัยที่ได้ตามข้อ 4.5.1 มาทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis เพื่อคำนวณหาค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) และนำไปกำหนดเป็นคะแนนของแต่ละกลุ่มปัจจัย

หลักการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระที่มีมากกว่า 1 ตัว ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ และสามารถนำสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ ไปใช้ในการสร้างแบบจำลองเพื่อการประเมินราคาห้องชุด และนำค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยกำหนดเป็นค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระหลายตัว โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

4.5.2.1 ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่น ๆ ทั้งหมด เพื่อดูทิศทางความสัมพันธ์ว่าเป็นเชิงลบ หรือเชิงบวก และมีอัตราความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อยเพียงใด

4.5.2.2 ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยการสร้างกราฟและสังเกตการกระจาย (Scatter Diagram) ของข้อมูลว่ามีความสัมพันธ์ในรูปแบบใด เช่น ความสัมพันธ์แบบเส้นตรงหรือเส้นโค้ง โดยปกติจะสร้างสมการถดถอยเส้นตรง (Linear Regression Equation) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย โดยใช้สมการ ดังนี้

$$Y = a + bX$$

4.5.2.3 ตัวแปรอิสระจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

4.5.2.4 การทดสอบค่านัยสำคัญของค่าประมาณ โดยใช้ค่าสถิติ T-test

4.5.2.5 ทดสอบค่า F – test เป็นค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ ถ้ามีนัยสำคัญแสดงว่าชุดของตัวแปรอิสระในสมการนั้นสามารถนำไปใช้อธิบาย

4.5.2.6 ค่า  $R^2$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination) ซึ่งบอกระดับความสามารถในการอธิบายแบบจำลองนั้นได้เพียงใด

4.5.2.7 การประมาณค่าของตัวแปรตาม ดูจากค่า การวิเคราะห์ผล

1) ดูเครื่องหมาย บวก / ลบ ของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรแต่ละตัว

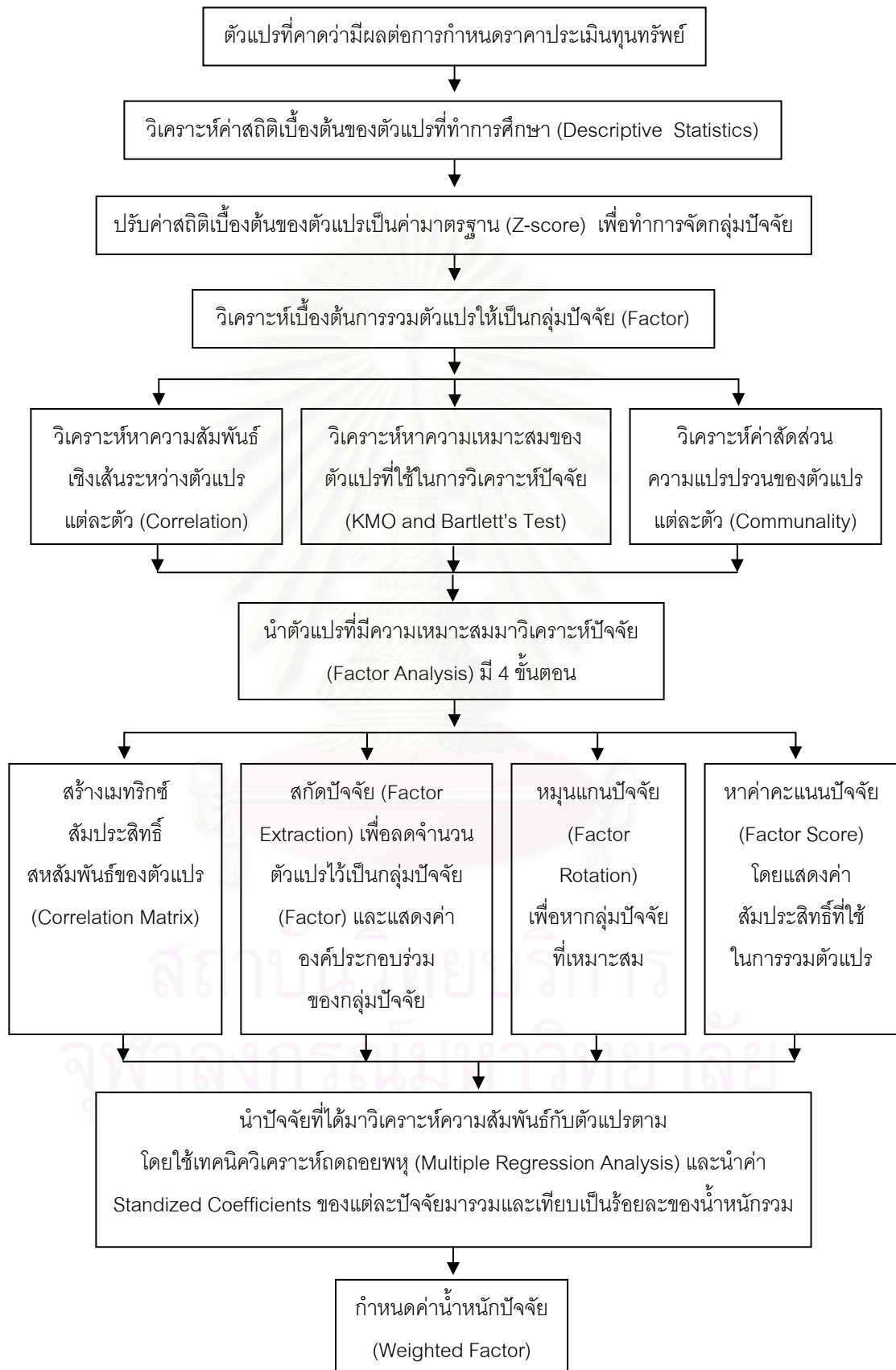
2) ดูค่า t และระดับนัยสำคัญของ t ว่า t มีค่าใกล้เคียงหรือมากกว่า 2.00 ขึ้นไป และค่า sig. จะต้องน้อยกว่า 0.05 ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ถ้าได้ค่าดังนี้ถือว่าใช้ได้ แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ

3) พิจารณา  $R^2$  ของสมการ ซึ่งบ่งชี้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงไร (ร้อยละ) ถ้า  $R^2$  มีค่ามากหรือมีค่าใกล้ 1.00 แสดงว่าสมการดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประมาณค่าตัวแปรตามได้ดี

4) พิจารณา  $F$  ว่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05 หรือไม่ ถ้าเท่ากับหรือน้อยกว่า แสดงว่าสมการดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้

4.5.2.8 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีทางด้านสถิติ

ภาพที่ 4.1 แสดงแผนผังกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)



## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 5.1 การลดจำนวนตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ปัจจัย ( Factor Analysis )

การลดจำนวนตัวแปรในครั้งนี้เป็นการรวมกลุ่มตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามให้เป็นกลุ่มปัจจัยก่อน เพื่อให้ตัวแปรอิสระทุกตัวมีโอกาสในการเข้ามาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเพื่อหาค่าน้ำหนักปัจจัย (weighted factor) ที่มีผลต่อราคาห้องชุด ซึ่งการวิเคราะห์ปัจจัยในขั้นนี้จะใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีสกัดปัจจัยแบบ Principle Component Analysis โดยทำการสกัดปัจจัยด้วยการเลือกค่า Eigenvalue ที่มากกว่า 1 และทำการหมุนแกนปัจจัยแบบตั้งฉาก (Orthogonal) และการวิเคราะห์แบบไม่ทำการหมุนแกนปัจจัย โดยพิจารณาจากค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรภายในกลุ่ม ว่าก่อนและหลังการหมุนแกนปัจจัยเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด อีกทั้งต้องดูลักษณะการจับกลุ่มของตัวแปรให้เป็นปัจจัยว่ามีการจับกลุ่มอย่างเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลว่ามีการเกาะกลุ่มลักษณะปัจจัยในประเภทใด

อีกประการหนึ่งเพื่อสะดวกต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผู้วิจัยได้กำหนดให้ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินห้องชุด มีชื่อย่อทางภาษาอังกฤษดังนี้

##### 5.1.1 การตั้งชื่อใหม่ให้กับตัวแปร

###### 5.1.1.1 ตัวแปรตาม มี 1 ตัวแปร ได้กำหนดชื่อย่อใหม่ดังนี้

Saled\_sqm หมายถึง ราคาที่ใช้จดทะเบียนซื้อขายห้องชุด โดยกำหนดเป็นบาท/ตารางเมตร

### 5.1.1.2 ตัวแปรอิสระ มี 21 ตัวแปร ได้กำหนดชื่อย่อใหม่ดังนี้

1. bld\_age หมายถึง อายุอาคารชุด
2. bld\_area หมายถึง พื้นที่อาคารชุด
3. bld\_room\_amount หมายถึง จำนวนห้องชุดในอาคารชุด
4. bld\_room\_area หมายถึง พื้นที่รวมของห้องชุดในอาคารชุด
5. bld\_storey หมายถึง จำนวนชั้นของอาคารชุด
6. carpark\_ratio หมายถึง อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถยนต์
7. common\_area หมายถึง พื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุด
8. dis\_bts หมายถึง ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS
9. dis\_cbd หมายถึง ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (CBD)
10. dis\_department หมายถึง ระยะห่างจากห้างสรรพสินค้า
11. dis\_expressway หมายถึง ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน
12. dis\_park หมายถึง ระยะห่างจากสวนสาธารณะ
13. dis\_mrt หมายถึง ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน
14. exercise หมายถึง สถานที่ออกกำลังกายในอาคารชุด
15. exp\_area\_common หมายถึง ค่าใช้จ่ายส่วนกลางต่อพื้นที่ส่วนกลาง
16. key\_card หมายถึง การรักษาความปลอดภัยแบบระบบคีย์การ์ด
17. land\_area หมายถึง เนื้อที่ดินของอาคารชุด
18. lift\_ratio หมายถึง อัตราส่วนห้องชุดต่อจำนวนลิฟต์
19. reg\_storey หมายถึง ชั้นที่มีการซื้อขาย
20. suana\_spa หมายถึง ซาวน่าหรือสปาในอาคารชุด
21. width\_road หมายถึง ความกว้างของถนนหน้าอาคารชุด

## ตารางที่ 5.1 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่นำเข้ามาวิเคราะห์

Descriptive Statistics								
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Variance	Skewness	Kurtosis
bld_age	450	1.00	13.00	6.19	4.92	24.17	.05	-1.85
bld_area	450	3385.00	84452.00	23228.70	19130.38	365971593.1	1.49	1.96
bld_room_amount	450	12.00	558.00	157.49	133.26	17758.84	1.76	2.54
bld_room_area	450	2486.00	51394.00	14433.10	11914.25	141949450.4	1.52	1.73
bld_storey	450	7.00	46.00	18.33	10.80	116.56	.68	-.57
carpark_ratio	450	.22	4.62	1.0287	.56616	2.345	.115	9.585
common_area	450	899.00	33058.00	8793.42	7700.39	59295947.75	1.47	1.93
dis_bts	450	159.52	1883.62	811.82	507.28	257338.01	.94	-.18
dis_cbd	450	3223.22	6511.76	4812.29	989.48	979062.11	-.13	-1.18
dis_department	450	197.11	2758.33	1556.00	686.65	471485.12	-.01	-.75
dis_expressway	450	266.36	2874.88	1691.33	770.82	594165.76	-.29	-1.03
dis_park	450	218.94	2862.95	1607.88	631.42	398694.31	.06	-.71
dis_mrt	450	18.67	3717.30	1771.32	836.84	700293.79	.30	-.04
exercise	450	.00	1.00	.86	.35	.12	-2.06	2.24
exp_area_common	450	.08	3.01	.72	.67	.45	1.75	3.40
key_card	450	.00	1.00	.53	.50	.25	-.13	-1.99
land_area	450	201.00	2316.00	716.31	434.66	188927.03	2.08	5.01
lift_ratio	450	11.50	119.00	43.84	23.30	543.00	.97	1.20
reg_storey	450	-1.00	43.00	10.10	7.60	57.69	1.42	2.04
suana_spa	450	.00	1.00	.60	.49	.24	-.40	-1.85
width_road	450	4.00	25.00	8.00	3.30	10.88	2.72	9.12

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.1 แสดงถึงค่าสถิติเบื้องต้นหรือสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยค่าทางสถิติดังนี้

1. *N* หมายถึง ค่าจำนวนข้อมูลของตัวแปรแต่ละตัวที่มีอยู่ในแต่ละกลุ่มของตัวแปร
2. *Minimum* หมายถึง ค่าต่ำที่สุดของแต่ละตัวแปร
3. *Maximum* หมายถึง ค่ามากที่สุดของแต่ละตัวแปร
4. *Mean* หมายถึง ค่าเฉลี่ยของข้อมูล
5. *Std. Deviation* หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือค่าการกระจายของข้อมูล
6. *Skewness* หมายถึง ค่าความเบ้ของข้อมูลเมื่อถูกปรับให้อยู่ในรูปโค้งมาตรฐาน (Normal Curve) ถ้ามีค่าเป็นลบข้อมูลมีการเบ้ขวา แสดงว่าข้อมูลมีน้ำหนักหรือจำนวนมากไปทางค่าต่ำๆ ในทางตรงกันข้ามถ้าข้อมูลมีค่าเป็นบวก แสดงว่าข้อมูลมีน้ำหนักหรือจำนวนมากไปทางค่าสูงๆ โดยปกติ ถ้าข้อมูลมีการแจกแจงปกติค่า Skewness จะมีค่าอยู่เข้าใกล้ 0
7. *Kurtosis* หมายถึง ค่าความโด่งของข้อมูลเมื่อถูกปรับให้อยู่ในรูปโค้งมาตรฐาน (Normal Curve) ถ้ามีค่าเป็นลบมากๆ แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมากเกินไป แต่ถ้า



มีค่าเป็นบวกมากๆ แสดงว่าข้อมูลมีการกระจุกตัวของข้อมูลมากเกินไป โดยปกติถ้าข้อมูลมีการแจกแจงปกติค่า Kurtosis จะมีค่าเข้าใกล้ 3

ทั้งนี้ค่าที่ได้จากตารางควรมีการปรับค่าให้อยู่ในรูปค่ามาตรฐาน (Z - score) เนื่องจากหน่วยวัดของแต่ละตัวแปรที่มีมาตรการวัดที่แตกต่างกันทำให้ค่าทางตัวเลขมีค่าสูงต่ำแตกต่างกันมาก ซึ่งการปรับเป็นค่าปกติจะทำให้ตัวแปรไม่มีหน่วยวัดทำให้การจัดกลุ่มจะมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ดังแสดงตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรในรูปค่ามาตรฐาน (z-score)

Descriptive Statistics								
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Variance	Skewness	Kurtosis
Zscore(bld_age)	450	-1.06	1.38	.00	1.00	1.00	.05	-1.85
Zscore(bld_area)	450	-1.04	3.20	.00	1.00	1.00	1.49	1.96
Zscore(bld_room_amount)	450	-1.09	3.01	.00	1.00	1.00	1.76	2.54
Zscore(bld_room_area)	450	-1.00	3.10	.00	1.00	1.00	1.52	1.73
Zscore(bld_storey)	450	-1.05	2.56	.00	1.00	1.00	.68	-.57
Zscore(carpark_ratio)	450	-.38	2.86	.00	1.00	1.00	2.52	4.36
Zscore(common_area)	450	-1.03	3.15	.00	1.00	1.00	1.47	1.93
Zscore(dis_bts)	450	-1.29	2.11	.00	1.00	1.00	.94	-.18
Zscore(dis_cbd)	450	-1.61	1.72	.00	1.00	1.00	-.13	-1.18
Zscore(dis_department)	450	-1.98	1.75	.00	1.00	1.00	-.01	-.75
Zscore(dis_expressway)	450	-1.85	1.54	.00	1.00	1.00	-.29	-1.03
Zscore(dis_garden)	450	-2.20	1.99	.00	1.00	1.00	.06	-.71
Zscore(dis_mrt)	450	-2.09	2.33	.00	1.00	1.00	.30	-.04
Zscore(exercise)	450	-2.45	.41	.00	1.00	1.00	-2.06	2.24
Zscore(exp_area_common)	450	-.95	3.42	.00	1.00	1.00	1.75	3.40
Zscore(key_card)	450	-1.07	.93	.00	1.00	1.00	-.13	-1.99
Zscore(land_area)	450	-1.19	3.68	.00	1.00	1.00	2.08	5.01
Zscore(lift_ratio)	450	-1.39	3.23	.00	1.00	1.00	.97	1.20
Zscore(reg_storey)	450	-1.46	4.33	.00	1.00	1.00	1.42	2.04
Zscore(suana_spa)	450	-1.22	.82	.00	1.00	1.00	-.40	-1.85
Zscore(width_road)	450	-1.21	5.16	.00	1.00	1.00	2.72	9.12

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

เมื่อค่าของตัวแปรถูกปรับให้อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานแล้วจะสามารถนำมารวมกลุ่มได้ เพราะค่าตัวแปรจะไม่มีหน่วยวัด อีกประการค่าของตัวแปรจะถูกลดขนาดให้อยู่ในค่าแคบๆ ซึ่งจากตารางที่ 5.2 จะพบว่าค่าสูงสุดของตัวแปรเท่ากับ 5.16 คือตัวแปร width\_road และค่าต่ำสุดของตัวแปรเท่ากับ -2.45 คือตัวแปร exercise ซึ่งในขั้นต่อไปจะพิจารณาว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่อกันเท่าใด ซึ่งเป็นการทดสอบเบื้องต้นของตัวแปรในการรวมเข้าเป็นปัจจัย ซึ่งตัวแปรใดมีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันมากก็ควรจัดอยู่ในปัจจัยเดียวกัน

ตารางที่ 5.3 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร

Correlation	Zscore(bid_age)	Zscore(bid_area)	Zscore(bid_room_amount)	Zscore(bid_room_area)	Zscore(bid_storey)	Zscore(carpark_ratio)	Zscore(common_area)	Zscore(dis_bts)	Zscore(dis_obd)	Zscore(dis_department)	Zscore(dis_expressway)	Zscore(dis_mrt)	Zscore(dis_park)	Zscore(exercise)	Zscore(exp_area_common)	Zscore(key_card)	Zscore(land_area)	Zscore(lift_ratio)	Zscore(reg_storey)	Zscore(suana_spa)	Zscore(width_road)
Zscore(bid_age)	1.0000	0.3813	0.3422	0.3630	0.5698	0.3434	0.3855	0.2066	-0.2621	0.1202	-0.3069	-0.3136	-0.0111	-0.1109	-0.4707	-0.2425	0.1620	0.1118	0.4135	0.1966	-0.0001
Zscore(bid_area)	0.3813	1.0000	0.8611	0.3841	0.7812	-0.0304	0.3616	0.1363	-0.0616	-0.0462	-0.0384	-0.1733	-0.0397	0.1585	-0.6285	-0.1045	0.8344	0.4311	0.8022	0.2748	0.2123
Zscore(bid_room_amount)	0.3422	0.8611	1.0000	0.8767	0.7231	0.0126	0.7581	0.0560	-0.1504	0.0782	-0.2380	-0.1890	0.0048	0.0393	-0.5402	-0.1173	0.7639	0.6892	0.6222	0.2368	0.3175
Zscore(bid_room_area)	0.3630	0.3841	0.8767	1.0000	0.7660	-0.0860	0.8976	0.0797	-0.1268	-0.0282	-0.1476	-0.2281	-0.1003	0.1651	-0.5895	-0.1132	0.8760	0.4391	0.6233	0.2406	0.2614
Zscore(bid_storey)	0.5698	0.7812	0.7231	0.7660	1.0000	0.1876	0.7076	0.1826	-0.1491	0.0362	-0.1853	-0.2492	0.0016	0.1163	-0.6460	-0.0646	0.4734	0.3722	0.7711	0.3013	0.3302
Zscore(carpark_ratio)	0.3434	-0.0304	0.0126	-0.0860	0.1875	1.0000	0.0578	0.7439	0.3535	0.1790	0.0318	0.2159	0.2232	0.1438	-0.2719	0.3308	-0.0820	0.1423	0.0184	0.2679	-0.2123
Zscore(common_area)	0.3855	0.3616	0.7581	0.8976	0.7075	0.0578	1.0000	0.2123	0.0420	-0.0718	-0.0032	-0.0731	-0.0323	0.1384	-0.6431	-0.0842	0.8681	0.3918	0.5315	0.3102	0.1223
Zscore(dis_bts)	0.2066	0.1363	0.0560	0.0797	0.1826	0.7439	0.2123	1.0000	0.4561	0.1965	0.1160	0.2678	0.2602	0.2763	-0.2631	0.2776	0.1169	0.0674	-0.0068	0.1730	-0.1174
Zscore(dis_obd)	-0.2621	-0.0616	-0.1504	-0.1268	-0.1491	0.3535	0.0420	0.4561	1.0000	-0.0384	0.6832	0.8463	0.2430	-0.1417	-0.2067	0.1860	0.0919	0.0649	-0.2664	-0.1638	-0.2627
Zscore(dis_department)	0.1202	-0.0462	0.0782	-0.0282	0.0362	0.1790	-0.0718	0.1965	-0.0384	1.0000	-0.7374	0.3248	0.9501	-0.2393	-0.0696	-0.0884	-0.0861	0.0958	0.1323	-0.1322	0.1227
Zscore(dis_expressway)	-0.3069	-0.0384	-0.2380	-0.1476	-0.1953	0.0318	-0.0032	0.1160	0.6832	-0.7374	1.0000	0.3068	-0.5146	0.1965	-0.0071	0.2230	0.0161	-0.0657	-0.2697	-0.0977	-0.2707
Zscore(dis_mrt)	-0.3136	-0.1733	-0.1890	-0.2281	-0.2492	0.2159	-0.0731	0.2578	0.8463	0.3248	0.3068	1.0000	0.6007	-0.3468	-0.1448	0.0110	0.0139	0.0565	-0.2656	-0.2713	-0.2296
Zscore(dis_park)	-0.0111	-0.0397	0.0048	-0.1003	0.0016	0.2232	-0.0323	0.2602	0.2430	0.9501	-0.5146	0.6007	1.0000	-0.3562	-0.0981	-0.0443	-0.0724	0.0637	0.0269	-0.2073	0.0327
Zscore(exercise)	-0.1109	0.1585	0.0393	0.1651	0.1163	0.1438	0.1384	0.2753	-0.1417	-0.2393	0.1965	-0.3468	-0.3562	1.0000	0.0402	0.2823	0.0638	-0.1826	0.1175	0.4186	0.1115
Zscore(exp_area_common)	-0.4707	-0.6285	-0.5402	-0.5895	-0.6450	-0.2719	-0.6431	-0.2531	-0.2057	-0.0696	-0.0071	-0.1448	-0.0981	0.0402	1.0000	0.1294	-0.5465	-0.4129	-0.4783	-0.4025	-0.2165
Zscore(key_card)	-0.2425	-0.1045	-0.1173	-0.1132	-0.0646	0.3308	-0.0842	0.2776	0.1850	-0.0684	0.2230	0.0110	-0.0443	0.2823	0.1294	1.0000	-0.0877	0.0199	-0.1127	0.0684	0.0758
Zscore(land_area)	0.1620	0.8344	0.7639	0.8750	0.4734	-0.0820	0.8681	0.1159	0.0919	-0.0861	0.0161	0.0139	-0.0724	0.0638	-0.5465	-0.0877	1.0000	0.4319	0.3387	0.2368	0.1394
Zscore(lift_ratio)	0.1118	0.4311	0.6892	0.4391	0.3722	0.1423	0.3918	0.0574	0.0549	0.0358	-0.0657	0.0565	0.0537	-0.1826	-0.4129	0.0199	0.4319	1.0000	0.3132	0.0869	0.1157
Zscore(reg_storey)	0.4135	0.8022	0.6222	0.6233	0.7711	0.0184	0.5315	-0.0068	-0.2664	0.1323	-0.2697	-0.2656	0.0259	0.1175	-0.4783	-0.1127	0.3387	0.3132	1.0000	0.1985	0.3461
Zscore(suana_spa)	0.1966	0.2748	0.2368	0.2406	0.3013	0.2879	0.3102	0.1730	-0.1638	-0.1322	-0.0977	-0.2713	-0.2073	0.4186	-0.4025	0.0684	0.2368	0.0869	0.1985	1.0000	0.1956
Zscore(width_road)	-0.0001	0.2123	0.3175	0.2614	0.3302	-0.2123	0.1223	-0.1174	-0.2527	0.1227	-0.2707	-0.2286	0.0327	0.1115	-0.2165	0.0758	0.1394	0.1157	0.3461	0.1956	1.0000

จากตารางที่ 5.3 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปร(correlation) ซึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากๆ ค่า Correlation จะมีค่าเข้าใกล้ 1 หากมีเครื่องหมายเป็นบวกแสดงว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ในทางตรงกันข้ามหากมีเครื่องหมายลบแสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ตารางที่ 5.4 แสดงค่าความเหมาะสมในการใช้วิธี Factor Analysis

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.589
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	19898.571
	df	210
	Sig.	.000

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.4 แสดงค่า KMO และค่า Bartlett's test จะใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูลว่าสมควรใช้การวิเคราะห์ปัจจัยหรือไม่ โดยค่า KMO ที่ได้ควรมีค่าเกิน 0.5 ถึงจะมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ปัจจัย ส่วนค่าของ Bartlett's test ควรมีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 ณ ความเชื่อมั่นที่ 95 % แสดงว่าเหมาะสมกับการทำ การวิเคราะห์ปัจจัย

ทั้งนี้ผลจากตารางที่ 5.4 ได้แสดงว่าข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ในครั้งนี้มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ปัจจัย เพราะให้ค่า KMO 0.589 และให้ค่า Sig. 0.00

ตารางที่ 5.5 แสดงค่าสัดส่วนของค่าความแปรปรวนของตัวแปร

Communalities	Initial	Extraction
Zscore(bld_age)	1	0.852758
Zscore(bld_area)	1	0.943962
Zscore(bld_room_amount)	1	0.860744
Zscore(bld_room_area)	1	0.934449
Zscore(bld_storey)	1	0.787098
Zscore(carpark_ratio)	1	0.869453
Zscore(common_area)	1	0.877801
Zscore(dis_bts)	1	0.773178
Zscore(dis_cbd)	1	0.906667
Zscore(dis_department)	1	0.960707
Zscore(dis_expressway)	1	0.892846
Zscore(dis_mrt)	1	0.915036
Zscore(dis_park)	1	0.962205
Zscore(exercise)	1	0.694351
Zscore(exp_area_common)	1	0.673585
Zscore(key_card)	1	0.597305
Zscore(land_area)	1	0.826306
Zscore(lift_ratio)	1	0.386464
Zscore(reg_storey)	1	0.597873
Zscore(suana_spa)	1	0.476556
Zscore(width_road)	1	0.550135

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.5 Communalities จะแสดงค่าสัดส่วนของค่าความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถอธิบายได้โดย Common Factor ถ้า Community = 0 แสดงว่าค่า Comman Factor ไม่สามารถอธิบายความผันแปร(ค่าความแปรปรวน) ของตัวแปร แต่ถ้า Community = 1 แสดงว่าค่า Comman Factor สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรได้ทั้งหมด และจาก

ตารางข้างต้นพบว่า ค่าของทุกตัวแปรส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 0.5 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูง มีเพียงตัวแปร lift\_ratio เท่านั้นที่มีค่าต่ำกว่า 0.5 ซึ่งเท่ากับ 0.386 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าตัวแปรทุกตัวเหมาะสมที่จะถูกจัดไว้ใน Factor ที่จะเกิดขึ้นในการวิเคราะห์ในลำดับต่อไป

#### ตารางที่ 5.6 แสดงการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.854	32.640	32.640	6.854	32.640	32.640	6.473	30.823	30.823
2	3.203	15.251	47.891	3.203	15.251	47.891	3.020	14.382	45.205
3	2.855	13.595	61.486	2.855	13.595	61.486	2.811	13.386	58.591
4	2.079	9.898	71.384	2.079	9.898	71.384	2.437	11.606	70.198
5	1.349	6.423	77.807	1.349	6.423	77.807	1.598	7.610	77.807
6	.965	4.594	82.401						
7	.899	4.281	86.682						
8	.808	3.846	90.528						
9	.547	2.603	93.132						
10	.470	2.238	95.369						
11	.240	1.142	96.511						
12	.186	.883	97.395						
13	.168	.802	98.197						
14	.124	.592	98.788						
15	.102	.488	99.276						
16	.073	.347	99.623						
17	.047	.224	99.847						
18	.022	.103	99.950						
19	.010	.048	99.998						
20	.001	.002	100.000						
21	2.21E-008	1.05E-007	100.000						

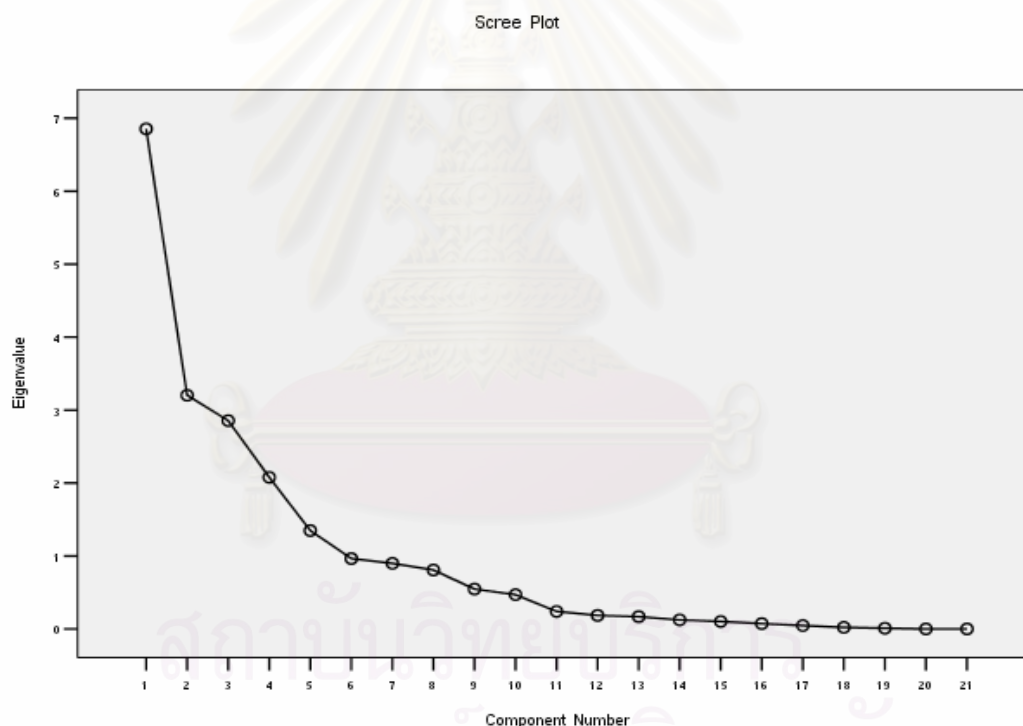
Extraction Method: Principal Component Analysis.

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.6 Total Variance Explained เป็นตารางที่แสดงค่า Eigenvalues ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึง ค่าความผันแปรหรือค่าความแปรปรวนหรือค่าการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในตัวแปรที่สามารถอธิบายได้โดย Factor Analysis ซึ่งจากตารางได้กำหนดให้การสร้าง Factor ต้องมีค่า Eigenvalues มากกว่าหรือเท่ากับ 1 คือ 6.854 , 3.203 , 2.855 , 2.079 , และ 1.349 ตามลำดับ ดังนั้น จำนวน Factor ที่ควรจะมีคือ 5 Factor ซึ่งสามารถอธิบายความผันแปรทั้งหมดของตัวแปรก่อนและหลังหมุนแกนปัจจัยซึ่งได้เท่ากับ 77.807% ทั้งนี้การหมุนแกนปัจจัยในครั้งนี้เป็นการหมุนแกนแบบตั้งฉาก(orthogonal) ซึ่งข้อดีของการหมุนแกนแบบนี้จะไม่ทำให้ค่าความผันแปรรวมลดลงแต่จะช่วยเป็นกระจายค่าอธิบายความผันแปรภายในกลุ่มไปยังกลุ่มต่างๆให้มีค่ามากขึ้น รวมถึงบางกรณีหากไม่ทำการหมุนแกนตัวแปรบางตัวจะไม่สามารถหากกลุ่มลงได้เนื่องจากตัวแปรนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆอย่างชัดเจน หรือบางกรณีตัวแปรอาจมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นมากกว่า 2 ตัว ขึ้นไปทำให้ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าจะให้อยู่ในปัจจัย

ไหน เพราะมีค่าองค์ประกอบร่วม (component score) ใกล้เคียงกันในแต่ละปัจจัย แต่ข้อเสียคือ จะทำให้การจัดกลุ่มปัจจัยมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งในบางครั้งก่อนทำการหมุนแกนปัจจัย การจัดกลุ่มปัจจัยอาจจะมีลักษณะที่สมเหตุสมผลมากกว่า ดังนั้นหากการกระจายค่าความผันแปรไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมมากนัก และก่อนการทำการหมุนแกนมีการรวมกลุ่มที่เหมาะสมอยู่แล้ว ก็ไม่ควรทำการหมุนแกนปัจจัยเพราะจะทำการการจัดกลุ่มปัจจัยเปลี่ยนไปไม่เหมาะสม ซึ่งจากตารางที่ 5.6 ก่อนและหลังหมุนแกนปัจจัยค่าความผันแปรในแต่ละกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก การจะเลือกกลุ่มปัจจัยก่อนการหมุนและหลังหมุนแกนจะไม่ส่งผลกระทบต่ออธิบายค่าความผันแปรจากเดิม ดังนั้นการพิจารณาจึงเหลือเพียงก่อนและหลังหมุนแกนปัจจัย การรวมเป็นกลุ่มปัจจัยแบบใดมีความเหมาะสมมากกว่ากัน

ภาพที่ 5.1 แสดงน้ำหนักปัจจัยของแต่ละตัวแปรกับปัจจัย



ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากรูป Scree Plot จะแสดงจำนวนกลุ่มปัจจัยที่เหมาะสม โดยสังเกตจากความลาดชันของเส้นในช่วงที่เส้นมีความลาดชันมากๆ จะเป็นกลุ่มที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 ซึ่งเหมาะสำหรับการสร้างกลุ่มปัจจัย ในที่นี้จากภาพที่ 5.1 ปัจจัยที่เกิดขึ้นมีด้วยกันทั้งหมด 5 ปัจจัย เพราะอยู่ในช่วงที่เส้นมีความชันมากและมีค่า Eigenvalue มากกว่า 1

ตารางที่ 5.7 แสดงค่าองค์ประกอบของตัวแปรที่มีผลต่อปัจจัยก่อนทำการหมุนแกน

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(bld_area)	.949		.115	-.170	
Zscore(bld_room_area)	.943			-.175	
Zscore(bld_room_amount)	.902			-.159	.123
Zscore(common_area)	.898		.206	-.151	
Zscore(bld_storey)	.863			.175	
Zscore(land_area)	.795		.210	-.360	.123
Zscore(exp_area_common)	-.727	-.324	-.109		.168
Zscore(reg_storey)	.726		-.218	.120	
Zscore(lift_ratio)	.530	.198		-.238	
Zscore(dis_mrt)	-.245	.828	.113	-.387	
Zscore(dis_park)		.748	-.602		.196
Zscore(dis_cbd)	-.156	.738	.510	-.277	
Zscore(dis_bts)	.162	.626	.334	.494	
Zscore(dis_expressway)	-.214		.879	-.258	
Zscore(dis_department)		.566	-.760	.166	.187
Zscore(carpark_ratio)		.600	.269	.625	-.196
Zscore(exercise)	.139	-.299	.458	.510	.340
Zscore(suana_spa)	.393	-.131	.218	.504	
Zscore(bld_age)	.517		-.210	.361	-.641
Zscore(width_road)	.327	-.213	-.262	.104	.565
Zscore(key_card)	-.123	.137	.379	.359	.540

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 5 components extracted.

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.7 แสดงค่าองค์ประกอบร่วมตัวแปรที่มีผลต่อปัจจัยที่ถูกสกัดออกมาแล้วทั้งหมด 5 ปัจจัย ซึ่งตัวแปรใดมีค่าน้ำหนักต่อปัจจัยใดมากที่สุดตัวแปรนั้นจะเข้าไปอยู่รวมในปัจจัยนั้น และจากตารางที่ 5.7 สามารถรวมตัวแปรเข้าสู่ปัจจัยได้ดังนี้

**ปัจจัยที่ 1** มีจำนวน 9 ตัวแปร มีค่าองค์ประกอบร่วม (Component score) เท่ากับ 0.949 , 0.943 , 0.902 , 0.898 , 0.863 , 0.795 , -0.727 , 0.726 และ 0.530 ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร

1. พื้นที่อาคารชุด
2. พื้นที่รวมของห้องชุดในอาคารชุด
3. จำนวนห้องชุดในอาคารชุด

4. พื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุด
5. จำนวนชั้นของอาคารชุด
6. เนื้อที่ดินของอาคารชุด
7. ค่าใช้จ่ายส่วนกลางต่อพื้นที่ส่วนกลาง
8. ชั้นที่มีการซื้อขาย
9. อัตราส่วนห้องชุดต่อจำนวนลิฟต์

**ปัจจัยที่ 2** มีจำนวน 4 ตัวแปร มีค่าองค์ประกอบร่วม (Component score) เท่ากับ 0.828 , 0.748 , 0.738 และ 0.626 ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร

1. ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน
2. ระยะห่างจากสวนสาธารณะ
3. ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ CBD
4. ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS

**ปัจจัยที่ 3** มีจำนวน 2 ตัวแปร มีค่าองค์ประกอบร่วม (Component score) เท่ากับ 0.879 และ -0.760 ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร

1. ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน
2. ระยะห่างจากห้างสรรพสินค้า

**ปัจจัยที่ 4** มีจำนวน 3 ตัวแปร มีค่าองค์ประกอบร่วม (Component score) เท่ากับ 0.625 , 0.510 และ 0.504 ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร

1. อัตราส่วนที่จำนวนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถยนต์
2. สถานที่ออกกำลังกายในอาคารชุด
3. ชานาหรือสปาในอาคารชุด

**ปัจจัยที่ 5** มีจำนวน 3 ตัวแปร มีค่าองค์ประกอบร่วม (Component score) เท่ากับ -0.641 , 0.565 และ 0.540 ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร

1. อายุอาคารชุด
2. ความกว้างของถนนหน้าอาคารชุด
3. การรักษาความปลอดภัยแบบระบบคีย์การ์ด

เมื่อได้กลุ่มปัจจัยก่อนการหมุนแกนปัจจัยทั้ง 5 กลุ่มแล้ว ต่อไปจะทำการหมุนแกนเพื่อดูว่าก่อนและหลังการหมุนแกนการรวมเป็นปัจจัยแบบใดที่มีความเหมาะสม



ตารางที่ 5.8 แสดงค่าองค์ประกอบของตัวแปรที่มีผลต่อปัจจัยหลังทำการหมุนแกน

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(bld_area)	.962	-.101			
Zscore(bld_room_area)	.952	-.155			
Zscore(common_area)	.918		-.131	.134	
Zscore(bld_room_amount)	.909	-.141	.109		
Zscore(land_area)	.884	.143	-.123		
Zscore(bld_storey)	.775	-.316	.100	.275	
Zscore(exp_area_common)	-.719			-.362	.134
Zscore(reg_storey)	.643	-.384	.178		
Zscore(lift_ratio)	.592	.152	.108		
Zscore(dis_mrt)		.905	.275	.102	
Zscore(dis_cbd)		.904		.283	
Zscore(dis_department)			.970	.118	
Zscore(dis_park)		.335	.910	.129	
Zscore(dis_expressway)		.528	-.767		.112
Zscore(carpark_ratio)		.150		.910	
Zscore(dis_bts)	.110	.269		.792	.227
Zscore(bld_age)	.342	-.458		.519	-.502
Zscore(suana_spa)	.261	-.363	-.148	.397	.311
Zscore(key_card)	-.125	.154		.227	.710
Zscore(exercise)		-.297	-.355	.252	.644
Zscore(width_road)	.293	-.307	.292	-.260	.466

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.8 แสดงน้ำหนักของตัวแปรที่มีผลต่อปัจจัยหลังทำการหมุนแกนที่ถูกสกัดออกมาแล้วทั้งหมด 5 ปัจจัย ซึ่งผลการรวมปัจจัยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรวมเป็นกลุ่มปัจจัยของตัวแปร โดยมีผลกับปัจจัยที่ 2 ถึง 5 ส่วนปัจจัยที่ 1 ไม่เกิดผลกระทบเพราะยังมีตัวแปรภายในกลุ่มปัจจัยเหมือนเดิม และผลจากการเปลี่ยนแปลงกลุ่มปัจจัยของตัวแปรมีผลให้กลุ่มปัจจัยบางกลุ่มลดลงและบางกลุ่มเพิ่มขึ้น แต่ผลที่สำคัญการรวมกลุ่มใหม่มีความไม่สมเหตุสมผลเกิดขึ้นเนื่องจากการดึงตัวแปรระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS (dis\_bts) ไปอยู่ในกลุ่มอัตราส่วนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถ (carpark\_ratio) , อายุอาคารชุด (bld\_age) และ ซาวน่าและสปา(sauna\_spa) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มไม่เหมาะสมเท่ากับก่อนมีการหมุนแกนปัจจัย ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงจะใช้การรวมกลุ่มตัวแปรด้วยวิธีไม่ทำการหมุนแกนปัจจัยหลัก

ตารางที่ 5.9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จะนำมาสร้างคะแนนปัจจัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(bld_area)	0.1580	0.0256	-0.0332	-0.0384	0.0087
Zscore(bld_room_area)	0.1571	0.0107	-0.0152	-0.0671	0.0304
Zscore(bld_room_amount)	0.1505	0.0123	0.0430	-0.0747	0.0450
Zscore(common_area)	0.1494	0.0472	-0.0592	0.0084	-0.0254
Zscore(bld_storey)	0.0943	-0.0850	0.0235	0.0964	-0.0272
Zscore(land_area)	0.1691	0.1190	-0.0421	-0.1075	0.0406
Zscore(exp_area_common)	-0.1033	-0.0432	0.0131	-0.1221	0.1041
Zscore(reg_storey)	0.0798	-0.1034	0.0633	0.0154	0.0116
Zscore(lift_ratio)	0.1137	0.0958	0.0372	-0.0656	0.0190
Zscore(dis_mrt)	0.0421	0.3134	0.0852	-0.0204	-0.0193
Zscore(dis_park)	0.0060	0.1041	0.3270	0.0068	0.0473
Zscore(dis_cbd)	0.0467	0.3096	-0.0455	0.0596	0.0123
Zscore(dis_bts)	-0.0116	0.0508	0.0282	0.3086	0.1005
Zscore(dis_expressway)	0.0209	0.1872	-0.2810	0.0218	-0.0003
Zscore(dis_department)	-0.0094	0.0004	0.3524	0.0192	0.0541
Zscore(carpark_ratio)	-0.0506	-0.0128	0.0122	0.3907	-0.0043
Zscore(exercise)	-0.0180	-0.1061	-0.0739	0.0905	0.3653
Zscore(sauna_spa)	0.0003	-0.1357	-0.0368	0.1686	0.1532
Zscore(bld_age)	-0.0128	-0.1945	-0.0431	0.2884	-0.3793
Zscore(width_road)	0.0530	-0.0628	0.1677	-0.1656	0.3614
Zscore(key_card)	-0.0154	0.0479	0.0456	0.0395	0.4511

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.9 Component Score Coefficient Matrix จะแสดงค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการรวมค่าของตัวแปรให้กลายเป็นค่าเดียว นั่นคือรวมเป็น Factor Score ซึ่งเมื่อทำการรวมค่าแล้วได้ Factor Score แล้วสามารถนำค่า Factor Score ไปใช้ในการวิเคราะห์ในกระบวนการอื่นๆ ในทางสถิติได้ต่อไป เช่น การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) และสมการที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์สามารถเขียนได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Factor Score 1} = & +0.1580 \text{ (พื้นที่อาคารชุด)} \\ & +0.1571 \text{ (พื้นที่รวมของห้องชุดพักอาศัยในอาคารชุด)} \\ & +0.1505 \text{ (จำนวนห้องชุดพักอาศัยในอาคารชุด)} \\ & +0.1494 \text{ (พื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุด)} \\ & +0.0943 \text{ (จำนวนชั้นของอาคารชุด)} \\ & +0.1691 \text{ (เนื้อที่ดินของอาคารชุด)} \\ & -0.1033 \text{ (ค่าใช้จ่ายส่วนกลางต่อพื้นที่ส่วนกลาง)} \\ & +0.0798 \text{ (ชั้นที่มีการซื้อขาย)} \\ & +0.1137 \text{ (อัตราส่วนห้องชุดต่อจำนวนลิฟต์)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor Score 2} = & +0.3134 \text{ (ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน)} \\ & +0.1041 \text{ (ระยะห่างจากสวนสาธารณะ)} \\ & +0.3096 \text{ (ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ CBD)} \\ & +0.0508 \text{ (ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor Score 3} = & -0.2810 \text{ (ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน)} \\ & +0.3524 \text{ (ระยะห่างจากห้างสรรพสินค้า)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor Score 4} = & +0.3907 \text{ (อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถ)} \\ & +0.0905 \text{ (สถานที่ออกกำลังกายในอาคารชุด)} \\ & +0.1686 \text{ (ชานน้ำหรือสเปาในอาคารชุด)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor Score 5} = & -0.3793 \text{ (อายุอาคารชุด)} \\ & +0.3614 \text{ (ความกว้างของถนนหน้าอาคารชุด)} \\ & +0.4511 \text{ (การรักษาความปลอดภัยแบบระบบ} \\ & \text{คีย์การ์ด)} \end{aligned}$$

ตารางที่ 5.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

**Component Score Covariance Matrix**

Component	1	2	3	4	5
1	1.000	.000	.000	.000	.000
2	.000	1.000	.000	.000	.000
3	.000	.000	1.000	.000	.000
4	.000	.000	.000	1.000	.000
5	.000	.000	.000	.000	1.000

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Component Scores.

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.10 Component Score Covariance Matrix จะแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีการหมุนแกนจะทำให้ปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

## 5.2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA)

เมื่อได้จัดตัวแปรเข้าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันแล้ว นำปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย และตัวแปรตามว่ามีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไร ใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุ ด้วยเทคนิค Enter

ตารางที่ 5.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับราคาห้องชุด Pearson Correlation

ปัจจัย	ราคาห้องชุด	Sig.
Factor Score 1	-0.3213	0.00
Factor Score 2	-0.2025	0.00
Factor Score 3	0.1789	0.00
Factor Score 4	-0.1672	0.00
Factor Score 5	0.5948	0.00

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและตัวแปร จะได้ปัจจัยที่ผ่านการวิเคราะห์ 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 โดยมีค่าความสัมพันธ์  $-0.3213$  ,  $-0.2025$  ,  $0.1789$  ,  $-0.1672$  และ  $0.5948$  ตามลำดับ โดยปัจจัยทั้ง 5 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ เพราะค่า Sig. (1-tailed) น้อยกว่า 0.05 ณ ความเชื่อมั่นที่ 95%

ตารางที่ 5.12 แสดงค่าทางสถิติของแบบจำลองด้วยวิธี Enter

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.747	.558	.553	4591.70437	.558	112.075	5	444	.000

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตารางที่ 5.12 พบว่าสมการที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งใช้วิธี Enter ให้ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.558 และ  $F$  change = 112.075 โดยค่า Sig. ไม่เกิน 0.05 แสดงว่าแบบจำลองมีปัจจัย อย่างน้อย 1 ตัวที่สามารถอธิบายแบบจำลองได้ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 5.13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองตามวิธี Enter

#### Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	52632.982	687.860		76.517	.000
	Factor 1	-7012.602	688.625	-.321	-10.183	.000
	Factor 2	-4418.289	688.625	-.202	-6.416	.000
	Factor 3	3904.983	688.625	.179	5.671	.000
	Factor 4	-3648.087	688.625	-.167	-5.298	.000
	Factor 5	12979.898	688.625	.595	18.849	.000

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ

จากตาราง 5.13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองที่เข้ามาในวิธีการ Enter ซึ่งนำมาเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ราคาห้องชุดต่อตารางเมตร} = & + 52632.982 \\ & - 7012.602 \text{ (Factor 1)} \\ & - 4418.289 \text{ (Factor 2)} \\ & + 3904.983 \text{ (Factor 3)} \\ & - 3648.087 \text{ (Factor 4)} \\ & + 12979.898 \text{ (Factor 5)} \end{aligned}$$

โดยที่ ค่า Sig. ของค่าสถิติ t ของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทั้ง 5 มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยมีความสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาห้องชุดได้ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ตารางที่ 5.14 แสดงการกำหนดน้ำหนักปัจจัย

ลำดับ ความสำคัญ	ปัจจัย	ค่า Standardized Coefficients	ค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor)
1	Factor 5	Absolute(0.59)	40.41%
2	Factor 1	Absolute(-0.32)	21.92%
3	Factor 2	Absolute(-0.20)	13.70%
4	Factor 3	Absolute(0.18)	12.33%
5	Factor 4	Absolute(-0.17)	11.64%
รวม		1.46	100.00%

ที่มา : จากการคำนวณ

การกำหนดน้ำหนักปัจจัย ได้จากการนำค่า Standardized Coefficients จากตารางที่ 5.13 มารวมกันได้เท่ากับ 1.46 โดยเทียบให้เท่ากับ 100% ดังนั้นค่า Standardized Coefficients ของแต่ละ ปัจจัย เมื่อเทียบกับผลรวมแล้วคูณด้วย 100 จะได้ค่าน้ำหนักปัจจัยที่คิดเป็นร้อยละของน้ำหนักรวม ดังตารางที่ 5.14 ซึ่งปัจจัยที่ 5 มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 40.41% ปัจจัยที่ 1 ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 21.92% ปัจจัยที่ 2 ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 13.70% ปัจจัยที่ 3 ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 12.33% และ ปัจจัยที่ 4 ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 11.64%

### 5.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อหาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด จากการวิเคราะห์ปัจจัย และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ จะได้ตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินโดยวิธี Enter แสดงสมการที่ให้ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.558 จากสมการจะได้ปัจจัย 5 ปัจจัย ประกอบด้วยตัวแปรที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดจำนวน 21 ตัวแปร เรียงตามค่าน้ำหนักปัจจัยมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 คือ ปัจจัยด้านกำหนดหมาย ค่าคะแนนปัจจัยเท่ากับ 40.41% ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) อายุอาคารชุด 2) ความกว้างของถนนหน้าอาคารชุด 3) การรักษาความปลอดภัยแบบระบบคีย์การ์ด ปัจจัยที่ 2 คือ ปัจจัยคุณภาพและการบริหารจัดการอาคารชุด ค่าคะแนนปัจจัยเท่ากับ 21.92% ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร ได้แก่ 1) พื้นที่อาคารชุด 2) จำนวนห้องชุดพักอาศัยในอาคารชุด 3) พื้นที่รวมของห้องชุดพักอาศัยในอาคารชุด 4) พื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุด 5) จำนวนชั้นของอาคารชุด 6) เนื้อที่ที่ดินของอาคารชุด 7) ค่าใช้จ่ายส่วนกลางต่อพื้นที่ส่วนกลาง 8) ชั้นที่มีการซื้อขาย 9) อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนลิฟต์ ปัจจัยที่ 3 คือปัจจัยทำเลที่ตั้งและการเข้าถึง ค่าคะแนนปัจจัยเท่ากับ 13.70% ประกอบด้วยตัวแปร 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน 2) ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS 3) ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) 4) ระยะห่างจากสวนสาธารณะ ปัจจัยที่ 4 คือปัจจัยการเดินทางและสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าคะแนนปัจจัยเท่ากับ 12.33% ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน 2) ระยะห่างจากห้างสรรพสินค้า และปัจจัยที่ 5 คือ ปัจจัยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ค่าคะแนนปัจจัยเท่ากับ 11.64% ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถยนต์ 2) สถานที่ออกกำลังกายในอาคารชุด 3) ชาน้ำหรือสปาในอาคารชุด

ผลของค่าน้ำหนักจะสามารถนำไปช่วยในการประเมินราคาห้องชุดในวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ซึ่งค่าน้ำหนักปัจจัยจะสะท้อนว่า ปัจจัยนั้นมีความสัมพันธ์ในทางบวกหรือทางลบต่อราคาห้องชุด จากผลการศึกษา พบว่า Factor ทั้ง 5 มีผลไปในทิศทางบวกและทางลบกับราคาห้องชุดนั้น แสดงว่า ถ้า Factor Score มีค่ามากจะส่งผลให้ราคาห้องชุดสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้นหากนำค่า Factor Score มาเรียงลำดับจากค่ามากไปน้อยจะสามารถสร้างค่าลำดับความสำคัญหรือลำดับประสิทธิภาพ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544 หน้า 280) ได้โดยไม่ต้องพึ่งการใช้ดุลยพินิจ

## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดพักอาศัย ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีสมมติฐานว่า ทำเลที่ตั้ง การเข้าถึง คุณภาพอาคารชุด สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร การดูแลทรัพย์สินส่วนกลางมีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ โดยใช้ประชากรคือ ราคาซื้อขายห้องชุดในเขตวัฒนาที่แจ้งในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ณ สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง ในเดือนมกราคม – ธันวาคม 2548 จำนวน 450 ห้องชุดจาก 41 อาคาร โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อลดตัวแปรจำนวนมากให้รวมกันเป็นปัจจัยเดียวกัน และนำกลุ่มปัจจัยที่ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มปัจจัย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) และทำการกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย (Weighted Factor) ตามความสำคัญของแต่ละกลุ่มปัจจัยโดยใช้วิธีทางสถิติในการอธิบายแทนการใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์และเสนอแนะดังนี้

#### 6.1 สรุปผล

จากการศึกษาตามกระบวนการพบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ในพื้นที่ศึกษามีจำนวน 21 ตัวแปร และสามารถรวมกลุ่มปัจจัยได้ 5 ปัจจัย ซึ่งแต่ละปัจจัยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของทุกปัจจัยรวมกัน เทียบเท่า 100 และนำค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยเทียบบัญญัติไตรยางศ์เป็นค่าร้อยละ ซึ่งจะได้ระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยของตัวแปรตามเรียงลำดับจากมากไปน้อย พร้อมกำหนดชื่อของปัจจัยได้ดังนี้

6.1.1 ปัจจัยด้านกฎหมาย (ปัจจัย 5) ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 40.41% ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) อายุอาคารชุด 2) ความกว้างของถนนหน้าอาคารชุด 3) การรักษาความปลอดภัยแบบระบบคีย์การ์ด

ในการศึกษานี้ ปัจจัยด้านกฎหมายมีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดของอาคารชุดในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จากการศึกษพบว่า อาคารที่มีการก่อสร้างมานานจะอยู่ในแหล่งทำเลที่ตั้งที่ดี การคมนาคมสะดวก การเข้า-ออกสามารถเข้าสู่ถนน



สายหลักหรือเส้นทางลัดอื่นๆ ได้อย่างรวดเร็ว จากการสำรวจยังพบอีกว่า อาคารชุดที่มีอายุ อาคารมากนั้น จะสามารถก่อสร้างอาคารสูงได้ แม้จะอยู่ในซอยที่แคบ เนื่องจากในอดีตยังไม่มีข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย เช่น กฎหมายผังเมือง พรบ.ควบคุมอาคารเกี่ยวกับอัตราส่วนการก่อสร้าง หรือระยะถอยร่น ควบคุมมากนัก ทำให้ก่อสร้างอาคารสูงได้ ส่วนอาคารชุดที่มีอายุ อาคารน้อยหรือก่อสร้างมาได้ไม่นาน อาคารเหล่านี้จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมทางด้านกฎหมายอย่างเคร่งครัด ทำให้ถูกข้อจำกัดในการปลูกสร้างอาคาร อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบว่า อาคารชุดในย่านใจกลางเมือง เช่น ในพื้นที่เขตวัฒนา เป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง ดังนั้น ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว จึงเป็นความต้องการของผู้อยู่อาศัย โดยสังเกตพบว่า อาคารชุดที่ก่อสร้างมาได้ไม่นานจะมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนนท์วิวัฒน์ พงษ์เจริญ (2535) พบว่า พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในคอนโดมิเนียมระดับราคาสูงในกรุงเทพมหานคร นอกจากความต้องการที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งงาน เป็นเหตุผลในการตัดสินใจซื้อห้องชุดแล้ว ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นอีกปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ เขตวัฒนาเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพและแนวโน้มในการพัฒนาสูง มีความเจริญทางด้านธุรกิจ การค้า และได้รับการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจากภาครัฐ ทำให้ผู้อยู่อาศัยยังมีความต้องการที่จะเลือกที่อยู่อาศัยที่อยู่ในทำเลที่มีการเดินทางคมนาคมที่สะดวกและใกล้ศูนย์กลางธุรกิจ จึงทำให้รูปแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดได้รับความนิยม แม้จะเป็นอาคารชุดที่ก่อสร้างมานาน หากอยู่ในทำเลที่ตั้งที่ดีก็ยังคงได้รับความสนใจและมีการซื้อขายกันอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับบทความของพัลลภ กฤตยานวิธ (2548) ว่า อายุของอาคาร (Age) อาจทำให้เกิดความเก่าและเสื่อมโทรมของอาคารและระบบต่างๆ ภายในอาคาร เมื่อเปรียบเทียบกับอาคารสร้างใหม่ในทำเลใกล้เคียงกัน แต่ราคาห้องชุดอาจไม่ปรับลดลง หรืออาจมีราคาสูงกว่าเดิมได้ เนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ หรือความขาดแคลนด้านอุปทานในพื้นที่ รวมทั้งอาคารชุดนั้นมีการบำรุงรักษา และอยู่ในทำเลที่ตั้งที่ดี ทำให้เห็นได้ว่า ตัวแปรที่ประกอบเป็นปัจจัยด้านกฎหมายเป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักมากที่สุด และส่งผลต่อราคาห้องชุดพักอาศัยอย่างยิ่ง

6.1.2 ปัจจัยคุณภาพและการบริหารจัดการอาคารชุด (ปัจจัย 1) คำนำน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 21.92% ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร ได้แก่ 1) พื้นที่อาคารชุด 2) จำนวนห้องชุดพักอาศัยในอาคารชุด 3) พื้นที่รวมของห้องพักอาศัยในอาคารชุด 4) พื้นที่ส่วนกลางของอาคารชุด 5) จำนวนชั้นของอาคารชุด 6) เนื้อที่ดินของอาคารชุด 7) ค่าใช้จ่ายส่วนกลางต่อพื้นที่ส่วนกลาง 8) ชั้นที่มีการซื้อขาย 9) อัตราส่วนห้องชุดต่อจำนวนลิฟต์

ในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรที่ประกอบเป็นปัจจัยคุณภาพและการบริหารจัดการ สำหรับอาคารชุดในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พบว่าอาคารชุดในพื้นที่ศึกษาเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่อาคารชุดมาก อาคารชุดมีความสูงตั้งแต่ 7-46 ชั้น เนื่องจากอยู่ในย่านกลางใจเมือง ราคาที่ดินมีมูลค่าต่อตารางวาค่อนข้างสูง จึงต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยการสร้างที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด นับว่าเหมาะสมกับทำเลบริเวณนี้ จากการสำรวจยังพบอีกว่า อาคารชุดส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นที่ตั้งของอาคารชุดมีเนื้อที่มาก สามารถนำพื้นที่ส่วนกลางของอาคารมาจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและร่มรื่น จำนวนห้องชุดพักอาศัยที่มีอยู่จำนวนมากจะมีบริการจำนวนลิฟต์ที่เพียงพอสำหรับผู้อยู่อาศัย มีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประกิจ ชัยนตรีธีระศิลป์ (2541) พบว่า ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อห้องชุดของคนต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานคร นอกจากอาคารชุดต้องใกล้เคียงกับที่ทำงาน มีคุณภาพของวัสดุและการก่อสร้างที่ดีแล้ว สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ และความสวยงามของอาคาร รวมทั้งพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่เพียงพอ ก็เป็นเหตุผลในการตัดสินใจด้วยเช่นกัน สำหรับพื้นที่ที่มีการซื้อขายเป็นตัวแทนสำคัญที่ผู้ซื้อห้องชุดมักจะใช้ในการตัดสินใจซื้อห้องชุด โดยผู้ซื้อจะเลือกระดับชั้นที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้ดี ตัวแปรเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาห้องชุดทั้งสิ้น

6.1.3 ปัจจัยทำเลที่ตั้งและการเข้าถึง (ปัจจัย 2) ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 13.70% ประกอบด้วยตัวแปร 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน 2) ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS 3) ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) 4) ระยะห่างจากสวนสาธารณะ

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ตัวแปรที่ประกอบเป็นปัจจัยทำเลที่ตั้งและการเข้าถึง ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด คือ มีทำเลที่ตั้งและมีการคมนาคมที่สะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) อันมีผลมาจากโครงการพัฒนารถไฟฟ้าของภาครัฐ ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้า กรุงเทพมหานคร (BTS) ซึ่งในพื้นที่เขตวัฒนามีสถานีรถไฟฟ้าตลอดถนนสุขุมวิท จำนวน 7 สถานี ได้แก่ สถานีนานา อโศก พร้อมพงษ์ ทองหล่อ เอกมัย พระโขนง และอ่อนนุช นอกจากนี้ยังมีโครงการรถไฟฟ้ามหานคร ซึ่งเป็นโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) ในพื้นที่เขตวัฒนา ได้แก่ สถานีสุขุมวิท บริเวณแยกอโศก โดยผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดคำนึงถึงความสะดวกและลดระยะเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การเข้าถึงแหล่งงานและบริการต่างๆ ได้แก่ ศูนย์กลางเมือง (CBD) และสวนสาธารณะ โดยใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Jay Siegal (1970) ที่กล่าวว่า การเลือกที่อยู่อาศัยจะต้องพิจารณาปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง ความสะดวกสบายในการเข้าถึง (Accessibility)

รวมถึงทฤษฎีของ Barrie Needham (1977) ได้อธิบายถึงเหตุผลในการเลือกที่อยู่อาศัยต้องคำนึงถึง ความสะดวกในการเข้าถึง มีความสะดวกในการคมนาคม สามารถเชื่อมต่อกับ ศูนย์กลางธุรกิจ อยู่ใกล้บริการสาธารณูปการและสาธารณูปโภคที่ครบครัน จึงเป็นย่านที่เหมาะสมในการอยู่อาศัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของถนอม อังคนะวัฒนา (2534) และประกิจ ชยันตธีระศิลป์ (2541) ซึ่งผลการวิจัยทั้งสองท่านพบว่า ทำเลที่ตั้งเป็นปัจจัยแรกที่อยู่อาศัยที่ตัดสินใจซื้ออาคารชุดพักอาศัย และจากการสำรวจยังพบว่า อาคารชุดที่เกิดขึ้นใหม่ในเขตวัฒนาจะมีรัศมีที่ตั้งอาคารชุดห่างจากสถานีรถไฟฟ้าอยู่ในรัศมีตั้งแต่ 100-1,000 เมตร และได้รับความสนใจจากผู้ซื้อเป็นอย่างดี จึงเห็นได้ว่า ทำเลที่ตั้งและการเข้าถึงอาคารชุดเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ และมีผลต่อราคาห้องชุดพักอาศัยอย่างเด่นชัด

6.1.4 ปัจจัยการเดินทางและสันหนนาการ (ปัจจัย 3) ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 12.33% ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน 2) ระยะห่างจากห้างสรรพสินค้า

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ตัวแปรที่ประกอบเป็นปัจจัยการเดินทางและสันหนนาการ ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน ในการเดินทางออกสู่นอกเมืองของพื้นที่ศึกษาจะมีความสะดวกในการเดินทาง โดยสามารถขึ้นทางด่วนได้จากบริเวณ สุขุมวิท เพชรบุรี พระราม 9 พัฒนาการ และบริเวณพระโขนง ทั้งนี้ โครงข่ายของทางด่วนสามารถเชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ ของการคมนาคมออกสู่นอกเมืองได้อย่างสะดวก

6.1.5 ปัจจัยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ (ปัจจัย 4) ค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 11.64% ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) อัตราส่วนจำนวนห้องชุดต่อจำนวนที่จอดรถยนต์ 2) สถานที่ออกกำลังกายในอาคารชุด 3) ชานาหรือสปาในอาคารชุด

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ตัวแปรที่ประกอบเป็นปัจจัยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร อาคารชุดส่วนใหญ่เป็นอาคารชุดที่มีระดับราคาสูง เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งธุรกิจ ผู้อยู่อาศัยเป็นเจ้าของกิจการ หรือนักธุรกิจที่เข้ามาอยู่เป็นการประจำในประเทศไทย รวมถึงพนักงานบริษัทที่มีอัตราการจ้างค่อนข้างสูง ทำให้การเลือกที่พักอาศัยของคนเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะต้องคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ โดยอาคารชุดจะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่เพียงพอ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัย เช่น จะต้องมียุทธรถเพียงพอ มีสถานที่ออกกำลังกาย ชานาหรือสปา ไร่บริการ ซึ่งสอดคล้อง

กับงานวิจัยของนันท์วิวัฒน์ พงษ์เจริญ (2535) และประกิจ ชยันตธีระศิลป์ (2541) พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวก เป็นสิ่งที่ผู้อยู่อาศัยในคอนโดมิเนียมระดับสูงในกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญในการตัดสินใจซื้อห้องชุด และสอดคล้องกับบทความของพัลลภ กฤตยานวัช (2548) กล่าวว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารและชุมชน เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของห้องชุด โดยพบว่าอาคารชุดใดมีทรัพย์สินส่วนกลาง หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารมากเพียงใด ก็ยิ่งเพิ่มมูลค่าของห้องชุดมากเท่านั้น ดังนั้นจะพบได้ว่า หากอาคารชุดใดมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันก็จะส่งผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดด้วยเช่นกัน

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด ที่ไม่สามารถนำมาเป็นตัวแปรในกลุ่มปัจจัยได้ เนื่องจากตัวแปรอิสระประเภทสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สระว่ายน้ำ สวดย่อยอม โถงทศน์วงจรรปิด มีอยู่เกือบทุกอาคารชุด เมื่อนำมาวิเคราะห์ทำให้ตัวแปรเหล่านี้ไม่สามารถเป็นปัจจัยที่สร้างความแตกต่างให้กับราคาห้องชุดในบริเวณนั้นได้ รวมทั้งไม่สามารถนำตัวแปรบางตัวมารวมเป็นกลุ่มปัจจัยได้ เนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ เช่น สภาพภายในห้องชุด การแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุด สภาพภายในอาคารชุด เป็นต้น

ผลการศึกษานี้ สามารถใช้วิธีการทางสถิติช่วยในการศึกษา เพื่อเป็นการช่วยลดตัวแปรจำนวนมากที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน ควรอยู่ในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน ซึ่งผลการศึกษาจาก 21 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้ 5 ปัจจัย ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ จะช่วยเป็นแนวทางหนึ่งที่จะลดภาระให้กับเจ้าหน้าที่ ในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ได้ตัดสินใจว่า ควรจะให้ความสำคัญกับน้ำหนักปัจจัยใดๆมากน้อยเพียงไร อีกทั้งยังช่วยให้ทางเจ้าหน้าที่ได้มีวิธีการสร้างน้ำหนักปัจจัยความสำคัญของปัจจัยได้ต่อไป

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

### 6.2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

6.2.1.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ตัวแปรที่ผู้วิจัยจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ควรเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงปกติ มีระดับการวัดมีหน่วยเป็นจำนวน จะเหมาะสมกว่าตัวแปรทวิ (dummy variables) ที่มีค่าระดับการวัดเป็นค่า 0 หรือ 1 เนื่องจากการวัดตัวแปรแบบทวินั้น ไม่สามารถบ่งบอกถึงจำนวนหรือปริมาณได้ เช่น สระว่ายน้ำ ควรมีการวัดเป็นปริมาณเป็นลูกบาศก์เมตร มากกว่าการวัดด้วย 0 หรือ 1 คือ มี หรือ ไม่มี หากผู้วิจัยสามารถแจกแจงตัวแปรเป็นปริมาณก็จะทำให้ค่าของตัวแปรเหล่านั้นสามารถนำมาวิเคราะห์และอธิบายผลได้อย่างถูกต้อง

6.2.1.2 การประเมินราคาโดยใช้วิธีการทางสถิติ เป็นวิธีการซึ่งเป็นที่รู้จักกันกว้างขวาง จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่น่านำมาใช้ในการประเมินราคา เพราะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลหาปัจจัยที่มีผลต่อราคาประเมินได้อย่างเที่ยงตรง สะดวก ช่วยลดปัญหาการใช้วิจารณญาณในการประเมินราคา โดยสามารถอธิบายได้จากตัวเลขทางสถิติ แต่ต้องคำนึงถึงความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูลที่จะนำมาใช้ เพราะหากเกิดผิดพลาดก็จะทำให้ผลการวิเคราะห์ผิดพลาดไปด้วย

### 6.2.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

6.2.2.1 การประเมินราคาภาครัฐ นับว่าเป็นเครื่องชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญ ดังนั้นควรมีการพัฒนากระบวนการประเมินราคาทรัพย์สิน โดยร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อหาแนวทางการประเมินราคาให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับจากทุกองค์กร หากการประเมินราคาทำด้วยความถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว มีคุณภาพ และเป็นธรรมต่อประชาชนแล้ว ย่อมส่งผลให้รัฐเพิ่มรายได้ที่จะนำมาพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่ทำการกำหนดราคานับว่ามีบทบาทสำคัญต่อการประเมินราคาทรัพย์สินอย่างยิ่ง

### 6.2.3 ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป

6.2.3.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ควรมีการแบ่งกลุ่มของอาคารชุดสำหรับอาคารชุดที่มีความแตกต่างกัน เช่น การแบ่งกลุ่มตามพื้นที่ การแบ่งกลุ่มตามประเภทการใช้ประโยชน์ การแบ่งกลุ่มตามระดับชั้นของอาคารชุด หรือการแบ่งกลุ่มตามระดับราคาห้องชุด เนื่องจาก

ปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดอาจแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอาคารชุด เพื่อให้ได้ปัจจัยที่ใกล้เคียงกันตามกลุ่มของอาคารชุดที่ศึกษา

6.2.3.2 การศึกษาครั้งนี้ได้นำข้อมูลราคาซื้อขาย ซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายแจ้งจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ราคาที่แจ้งต่อเจ้าพนักงานอาจแจ้งตามราคาประเมินของทางราชการ และอาจแจ้งสูงกว่าหรือต่ำกว่าราคาประเมินฯ อาจทำให้ผลการศึกษาไม่สะท้อนตัวแปรอื่นที่อาจมีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดได้เช่นกัน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรนำข้อมูลราคาซื้อขายจากภาคเอกชน ราคาสอบถาม ราคาประกาศขาย หรือราคาค่าเช่า ที่แท้จริงมากำหนดเป็นตัวแปรตาม

6.2.3.3 ตัวแบบจำลองที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้ข้อมูลของอาคารชุดในพื้นที่เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะได้กลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อราคาห้องชุดเฉพาะในพื้นที่ศึกษาเท่านั้น แต่หากจะนำผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการกำหนดปัจจัย ในพื้นที่อื่นๆ เห็นควรมีการทดสอบแบบจำลองนี้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีสภาพทำเลที่ตั้ง การใช้ประโยชน์ใกล้เคียงกัน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยของพื้นที่อื่นว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งจะสามารถกำหนดปัจจัยหลักที่มีผลต่อราคาห้องชุดได้อย่างแม่นยำ

6.2.3.4 การศึกษาครั้งนี้ มีระยะเวลาและงบประมาณที่จำกัด รวมทั้งไม่สามารถเข้าไปภายในห้องชุดที่ทำการซื้อขายได้ จึงทำให้ตัวแปรอิสระที่เก็บรวบรวมมาอาจยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งตัวแปรด้านระยะทาง การเข้าถึงต่างๆ อาจยังไม่ครอบคลุม สาธารณูปการได้ทั้งหมด ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาตัวแปรอิสระ เช่น คุณภาพห้องชุด วัสดุตกแต่ง ฯลฯ รวมถึงตัวแปรด้านการเข้าถึง เช่น ระยะห่างจากโรงพยาบาล โรงเรียน มหาวิทยาลัย สถานีขนส่ง ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ล้วนมีผลต่อราคาห้องชุดทั้งสิ้น นอกจากนี้ตัวแปรที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ยังมีตัวแปรทางด้านสังคมที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุดที่ควรนำมาศึกษา ได้แก่ เชื้อชาติ ลักษณะกลุ่มสังคม ที่เลือกการอยู่อาศัยในบริเวณเดียวกัน ก็เป็นตัวแปรที่น่าสนใจศึกษาต่อไป

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กฤษฎา เพ็ชรประยูร. 2545. มูลค่าที่ดินในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อที่อยู่อาศัย : กรณีศึกษา บริษัทจัสมิน พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ แอปไพร์ซัล จำกัด .วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, ภาควิชาสถิติ.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. การวิเคราะห์ที่ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Window. โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐปนันท์ เอกอินทร์. 2544. วิธีการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดาราวรรณ คชรินทร์. 2539. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการใช้ที่ดินและแนวโน้มการใช้ที่ดิน บริเวณใจกลางเมือง : ศึกษากรณีอาคารชุดพักอาศัย 2526-2537. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ถนอม อังคนะวัฒนา. 2534. ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัยของผู้มีรายได้สูง ในเขตชั้นกลางถึงชั้นในของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรนนท์ โอภาสสัมพันธ์. 2540. การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อมีระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนทิวัฒน์ พงษ์เจริญ. 2535. พฤติกรรมและการยอมรับของผู้อาศัยในคอนโดมิเนียมระดับสูงใน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกิจ ชัยนตรีศิลป์. 2541. การตัดสินใจซื้ออาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานคร ของคนต่างด้าว ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2539. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ผังเมือง, สำนัก. กรุงเทพมหานคร. 2548. รายงานขั้นสุดท้ายโครงการบูรณาการแผนพัฒนาเขต  
เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ กลุ่มลุ่มพินี. กรุงเทพมหานคร.
- พัลลพ กฤตยานวัช. 2548. มูลค่าห้องชุดขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง?. วารสารนักประเมินราคา  
ไทย. ฉบับที่ 19 (มกราคม-มีนาคม), 2548 : 10-11.
- ยุพิน คำนิ่งเนตร. 2547. การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัย : กรณีศึกษา  
อาคารชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.  
ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย. 2546. ข่าวสมาคม. ฉบับที่ 4, 2547.
- สมเกียรติ หวังวิบูลย์ชัย. 2538. มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และลัดดาวัลย์ รอดมณี. 2528. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว  
สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนา  
พานิช.
- สุธี สุเมธานนทศักดิ์. 2538. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยระดับราคาสูง  
ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการและดูแลอาคารและทรัพย์สิน  
ส่วนกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. 2548. มาตรฐานและจรรยาบรรณ  
วิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทย.
- สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน, กรมธนารักษ์. 2545. หลักเกณฑ์การประเมินราคาทุนทรัพย์ห้องชุด.
- เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟแฟร์ส. 2546. โครงการจัดทำแบบจำลองปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ  
ราคาที่ดิน. รายงานฉบับสมบูรณ์. ศูนย์ข้อมูลสิ่งหาริมทรัพย์แห่งชาติ.



## ภาษาอังกฤษ

Whipple, RTM. 1995. Property Valuation and Analysis. The Law Book.

Uea-Athorn, Waraporn . 2001. Regression Analysis for Valuers a Case Study of Multi – Units Mass Appraisal in Hornsby. Master's Thesis. Design Architecture and building faculty University of Technology, Sydney. Australia.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

1. เดอะคอนคอร์ด



2. รีเจนท์ ออน เดอะปาร์ค 3



3. ลาสโคลินาส



4. บ้านสวนเพชร พร้อมพงษ์ คอนโดฯ



ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

5. เอส เอส พี ทาวเวอร์



6. 39 สุธ



7. สรชัย



8. ท็อปวิว ทาวเวอร์



## ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

9. เรนทรีวิลล่า



10. รินแฮร์ส



11. 15 สุธา



12. ลิเบอร์ตี พาร์ค 2

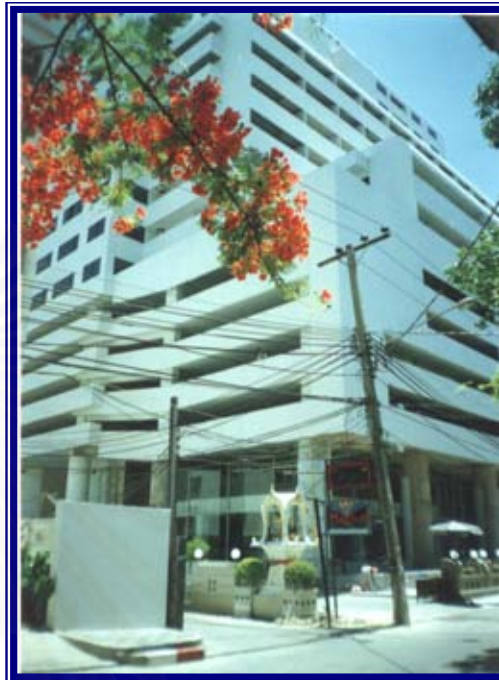


ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

13. อโศก เพลซ



14. พาร์ค เพลินจิต



15. บ้านสุขสันต์



16. เดอะพานาซ



ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

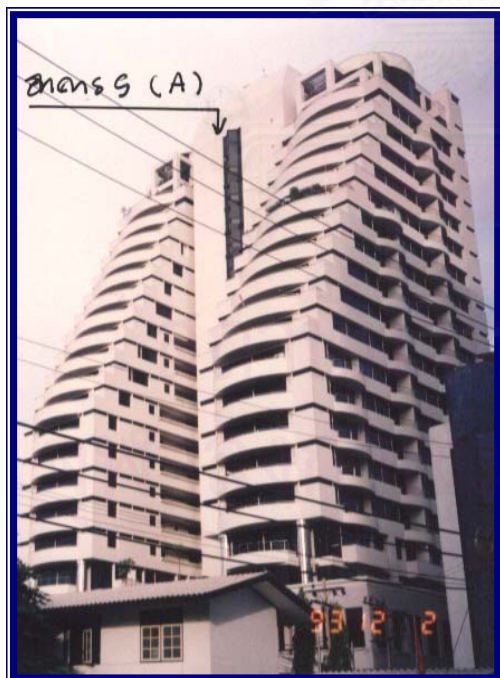
17. เฟิร์ส ทาวเวอร์



18. สุขุมวิท สวีท



19. ศุภาลัย เฟลซ



20. 33 ทาวเวอร์

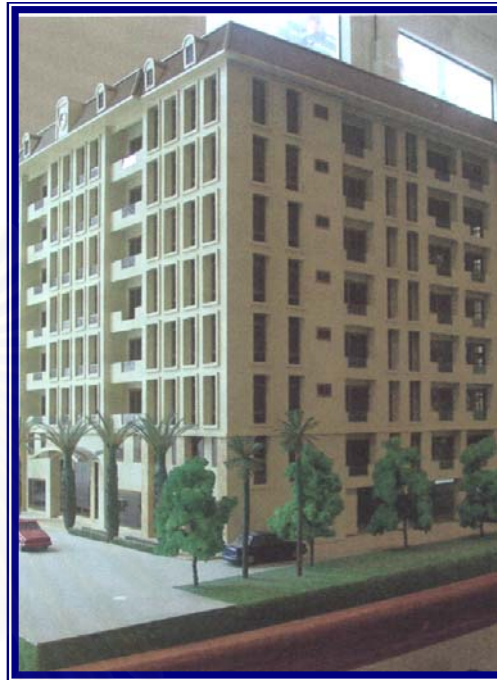


## ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

21. ไพร์ม แมนชั่น



22. วัฒนาสวีท



23. 49 พลัส คอนโดมิเนียม



24. โนเบิล ออรา คอนโด





## ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

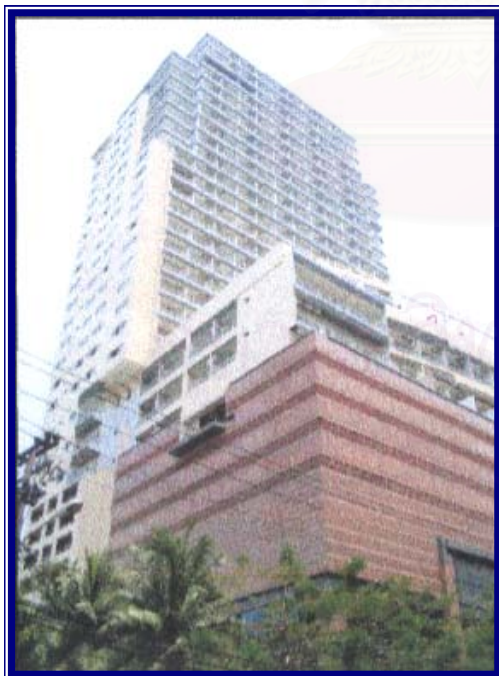
25. แสมปีตัน ทองหล่อ 10



26. แกรนด์ เฮอริเทจ



27. แกรนด์ พาร์ควิว

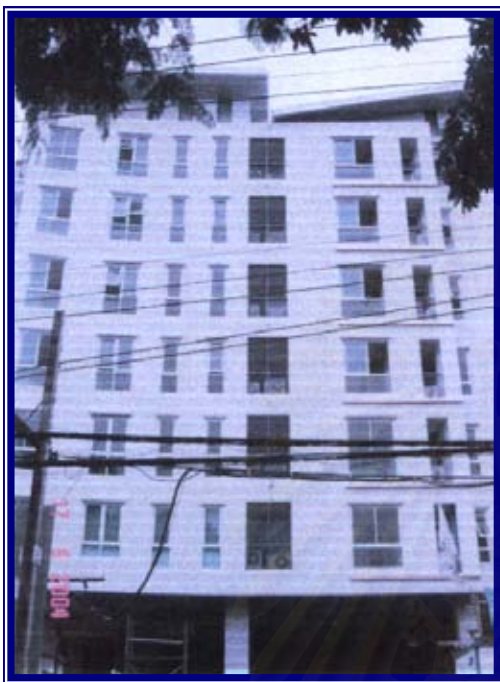


28. เดอะแบงค็อก สุขุมวิท 43



## ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

29. เดอะแบงค็อกค สุขุมวิท 61



30. ลุมพินี สวีท



31. เฮอร์บานา สุขุมวิท 15



32. เดอะพีคส์ สุขุมวิท 15



## ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

33. พลาซ่า 67 คอนโดมิเนียม



34. ไพรมแมนชั่น พร้อมศรี



35. ซิตี้ รีสอร์ท สุขุมวิท 49



36. ริชมอนด์ พาเลส



## ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

37. ไอคอน 3 คอนโดมิเนียม



38. บ้านจันทร์



39. ทัสโก้ ทาวเวอร์



40. ยูไนเต็ดทาวเวอร์



## ภาพอาคารชุดที่ศึกษา เขตวัฒนา

41. อเนก 61 คอนโดมิเนียม



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข

## ภาพตัวอย่างตัวแปรที่ศึกษา

1. สถานีรถไฟฟ้า BTS



2. สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน



3. ถนนสุขุมวิท



4. สวนเบญจสิริ



5. ห้างสรรพสินค้าดิเอ็มโพเรียม



6. จุดขึ้นทางด่วน



## ภาพตัวอย่างตัวแปรที่ศึกษา

7. ห้องออกกำลังกาย



8. ลิฟต์โดยสารภายในอาคารชุด



9. สระว่ายน้ำ



10. ห้องชุดที่ทำการซื้อขาย



11. ความกว้างถนนหน้าอาคารชุด



12. ห้องซาว์น่า



## ภาพตัวอย่างตัวแปรที่ศึกษา

13. ที่จอดรถยนต์

14. ระบบป้องกันความปลอดภัยแบบ  
ประตูคีย์การ์ด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวก ค

## แบบบันทึกการสำรวจ

ชุดที่.....

วันที่สำรวจ .....

ผู้สำรวจ.....

## 1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลซื้อขาย

**ข้อมูลทั่วไป**

ชื่ออาคารชุด.....จำนวน.....ชั้น จำนวน.....ห้องชุด  
 อายุอาคาร.....ปี ทะเบียนอาคารชุดเลขที่.....โฉนดที่ดินเลขที่.....  
 เลขที่ดิน.....หน้าสำรวจ.....ระวาง.....เนื้อที่.....ไร่  
 ที่ตั้งเลขที่.....ถนน/ซอย.....แขวง.....  
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์.....

**ข้อมูลราคาซื้อขาย**

ห้องชุดเลขที่.....ชั้นที่.....พื้นที่.....ตารางเมตร  
 ราคาทุนทรัพย์จดทะเบียน.....บาท/ห้องชุด วัน/เดือน/ปี.....  
 ราคาทุนทรัพย์จดทะเบียน.....บาท/ตารางเมตร  
 ราคาประเมิน.....บาท/ตารางเมตร

## 2. การเข้าถึง

ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางธุรกิจ (CBD).....เมตร  
 ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS .....เมตร  
 ระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT).....เมตร  
 ระยะห่างจากจุดขึ้นทางด่วน .....เมตร  
 ระยะห่างจากห้างสรรพสินค้า .....เมตร  
 ระยะห่างจากสวนสาธารณะ .....เมตร

- 2 -

## 3. ทำเลที่ตั้ง

ติดถนน  1 = ติด (สายหลัก)  0 = ไม่ติด (สายรอง/ซอย)  
 ความกว้างผิวจราจร .....เมตร

## 4. ข้อมูลอาคารชุด

อายุอาคาร.....ปี  
 ชั้นที่ตั้งอาคารชุด.....ตารางวา  
 ชั้นที่อาคารชุด .....ตารางเมตร  
 ชั้นที่ห้องชุด .....ตารางเมตร  
 ชั้นที่รวมของห้องชุดทั้งอาคาร .....ตารางเมตร  
 ชั้นที่ส่วนกลาง .....ตารางเมตร  
 จำนวนห้องชุด .....ห้อง  
 จำนวนชั้น .....ชั้น

## 5. สิ่งอำนวยความสะดวก

จำนวนลิฟต์ .....เครื่อง  
 จำนวนที่จอดรถยนต์ .....คัน  
 การรักษาความปลอดภัยแบบประตูคีย์การ์ด  1 = มี  0 = ไม่มี  
 สถานที่ออกกำลังกาย  1 = มี  0 = ไม่มี  
 ชาวหน้าและสแป  1 = มี  0 = ไม่มี  
 สระว่ายน้ำ  1 = มี  0 = ไม่มี

## 6. การบริหารจัดการ

ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง .....บาท/ตารางเมตร

ภาคผนวก ง แสดงตัวอย่างรายละเอียดข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ

condo_no	condo_code	saled_sqm	dis_cbd	dis_bts	dis_mrt	dis_expressway	dis_garden	dis_department	dis_dep_park	reg_storey	bld_storey	bld_room_amount	bld_age	width_road	land_area	bld_area	bld_room_area	common_area	lift_ratio	carpark_ratio	exp_area_common	exercise	suana_spa	key_card
1	1.00	45,000.00	3,482.73	383.21	665.93	875.05	1,517.95	1,769.14	1,769.14	5	14	39.00	12.00	8.00	500.00	7,594.00	4,793.00	2,801.00	19.00	1.89	0.89	0.00	0.00	0.00
2	1.00	37,682.52	3,482.73	383.21	665.93	875.05	1,517.95	1,769.14	1,769.14	8	14	39.00	12.00	8.00	500.00	7,594.00	4,793.00	2,801.00	19.00	1.89	0.89	0.00	0.00	0.00
3	1.00	32,418.95	3,482.73	383.21	665.93	875.05	1,517.95	1,769.14	1,769.14	9	14	39.00	12.00	8.00	500.00	7,594.00	4,793.00	2,801.00	19.00	1.89	0.89	0.00	0.00	0.00
4	1.00	31,088.08	3,482.73	383.21	665.93	875.05	1,517.95	1,769.14	1,769.14	5	14	39.00	12.00	8.00	500.00	7,594.00	4,793.00	2,801.00	19.00	1.89	0.89	0.00	0.00	0.00
5	2.00	34,378.54	4,935.19	1,382.53	1,430.28	1,291.30	1,388.49	1,400.04	1,400.04	13	29	74.00	13.00	6.00	851.00	35,870.00	20,553.00	15,317.00	18.50	3.18	0.13	1.00	0.00	0.00
6	2.00	25,358.18	4,935.19	1,382.53	1,430.28	1,291.30	1,388.49	1,400.04	1,400.04	11	29	74.00	13.00	6.00	851.00	35,870.00	20,553.00	15,317.00	18.50	3.18	0.13	1.00	0.00	0.00
7	2.00	25,478.08	4,935.19	1,382.53	1,430.28	1,291.30	1,388.49	1,400.04	1,400.04	19	29	74.00	13.00	6.00	851.00	35,870.00	20,553.00	15,317.00	18.50	3.18	0.13	1.00	0.00	0.00
8	3.00	72,115.38	3,524.00	181.38	18.67	1,375.17	855.91	1,121.93	1,121.93	13	39	198.00	13.00	8.00	574.00	40,260.00	35,346.00	4,914.00	33.00	1.73	0.51	1.00	0.00	1.00
9	3.00	58,573.50	3,524.00	181.38	18.67	1,375.17	855.91	1,121.93	1,121.93	27	39	198.00	13.00	8.00	574.00	40,260.00	35,346.00	4,914.00	33.00	1.73	0.51	1.00	0.00	1.00
10	3.00	41,853.51	3,524.00	181.38	18.67	1,375.17	855.91	1,121.93	1,121.93	26	39	198.00	13.00	8.00	574.00	40,260.00	35,346.00	4,914.00	33.00	1.73	0.51	1.00	0.00	1.00
11	3.00	39,380.55	3,524.00	181.38	18.67	1,375.17	855.91	1,121.93	1,121.93	20	39	198.00	13.00	8.00	574.00	40,260.00	35,346.00	4,914.00	33.00	1.73	0.51	1.00	0.00	1.00
12	3.00	33,798.06	3,524.00	181.38	18.67	1,375.17	855.91	1,121.93	1,121.93	26	39	198.00	13.00	8.00	574.00	40,260.00	35,346.00	4,914.00	33.00	1.73	0.51	1.00	0.00	1.00
13	3.00	33,322.23	3,524.00	181.38	18.67	1,375.17	855.91	1,121.93	1,121.93	27	39	198.00	13.00	8.00	574.00	40,260.00	35,346.00	4,914.00	33.00	1.73	0.51	1.00	0.00	1.00
14	3.00	33,322.23	3,524.00	181.38	18.67	1,375.17	855.91	1,121.93	1,121.93	28	39	198.00	13.00	8.00	574.00	40,260.00	35,346.00	4,914.00	33.00	1.73	0.51	1.00	0.00	1.00
15	4.00	45,471.77	4,409.25	159.52	1,218.38	2,371.99	418.98	197.11	197.11	17	33	166.00	13.00	8.00	1,385.00	53,320.00	26,646.00	26,674.00	57.30	1.70	0.08	0.00	1.00	0.00
16	4.00	34,155.60	4,409.25	159.52	1,218.38	2,371.99	418.98	197.11	197.11	22	33	166.00	13.00	8.00	1,385.00	53,320.00	26,646.00	26,674.00	57.30	1.70	0.08	0.00	1.00	0.00
17	4.00	26,478.38	4,409.25	159.52	1,218.38	2,371.99	418.98	197.11	197.11	23	33	166.00	13.00	8.00	1,385.00	53,320.00	26,646.00	26,674.00	57.30	1.70	0.08	0.00	1.00	0.00
18	4.00	25,742.87	4,409.25	159.52	1,218.38	2,371.99	418.98	197.11	197.11	15	33	166.00	13.00	8.00	1,385.00	53,320.00	26,646.00	26,674.00	57.30	1.70	0.08	0.00	1.00	0.00
19	4.00	25,007.36	4,409.25	159.52	1,218.38	2,371.99	418.98	197.11	197.11	15	33	166.00	13.00	8.00	1,385.00	53,320.00	26,646.00	26,674.00	57.30	1.70	0.08	0.00	1.00	0.00
20	4.00	23,324.05	4,409.25	159.52	1,218.38	2,371.99	418.98	197.11	197.11	5	33	166.00	13.00	8.00	1,385.00	53,320.00	26,646.00	26,674.00	57.30	1.70	0.08	0.00	1.00	0.00
21	5.00	30,163.20	5,977.63	1,107.95	2,689.96	2,233.25	1,992.47	1,745.72	1,745.72	3	27	69.00	12.00	12.00	800.00	27,063.00	20,154.07	6,908.93	11.50	4.62	0.29	0.00	0.00	0.00
22	5.00	26,823.72	5,977.63	1,107.95	2,689.96	2,233.25	1,992.47	1,745.72	1,745.72	-1	27	69.00	12.00	12.00	800.00	27,063.00	20,154.07	6,908.93	11.50	4.62	0.29	0.00	0.00	0.00
23	6.00	39,682.54	5,043.85	992.84	1,581.84	1,946.42	1,141.83	1,025.30	1,025.30	7	8	63.00	11.00	8.00	201.00	4,958.00	2,821.00	2,137.00	32.00	0.47	1.64	1.00	0.00	1.00
24	6.00	27,467.50	5,043.85	992.84	1,581.84	1,946.42	1,141.83	1,025.30	1,025.30	7	8	63.00	11.00	8.00	201.00	4,958.00	2,821.00	2,137.00	32.00	0.47	1.64	1.00	0.00	1.00
25	6.00	27,257.24	5,043.85	992.84	1,581.84	1,946.42	1,141.83	1,025.30	1,025.30	2	8	63.00	11.00	8.00	201.00	4,958.00	2,821.00	2,137.00	32.00	0.47	1.64	1.00	0.00	1.00
26	6.00	24,438.09	5,043.85	992.84	1,581.84	1,946.42	1,141.83	1,025.30	1,025.30	3	8	63.00	11.00	8.00	201.00	4,958.00	2,821.00	2,137.00	32.00	0.47	1.64	1.00	0.00	1.00
27	7.00	47,000.00	5,811.02	193.75	3,016.72	1,823.46	2,153.90	1,879.33	1,879.33	17	31	133.00	9.00	8.00	747.00	51,591.15	29,262.35	22,328.80	17.00	4.13	0.08	0.00	0.00	1.00
28	8.00	61,915.43	5,549.60	353.09	2,641.27	2,206.18	1,788.74	1,511.76	1,511.76	20	39	245.00	9.00	8.00	615.00	45,567.00	24,354.00	21,213.00	40.00	1.02	0.10	1.00	1.00	0.00
29	8.00	43,482.00	5,549.60	353.09	2,641.27	2,206.18	1,788.74	1,511.76	1,511.76	10	39	245.00	9.00	8.00	615.00	45,567.00	24,354.00	21,213.00	40.00	1.02	0.10	1.00	1.00	0.00
30	8.00	38,748.96	5,549.60	353.09	2,641.27	2,206.18	1,788.74	1,511.76	1,511.76	19	39	245.00	9.00	8.00	615.00	45,567.00	24,354.00	21,213.00	40.00	1.02	0.10	1.00	1.00	0.00

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางอารี งามศิริอุดม เกิดเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2507 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี จากคณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อปี พ.ศ. 2538 และสำเร็จการศึกษา ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการประเมินราคาทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2544

รับราชการที่กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 ในตำแหน่งพนักงานที่ดิน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน และเจ้าหน้าที่ประเมินราคาทรัพย์สิน ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานประเมินราคาทรัพย์สิน 7 สำนักงานธนารักษ์พื้นที่นนทบุรี กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย