

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัย  
: กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี



นางยุพิน คำนิ่งเนตร

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ

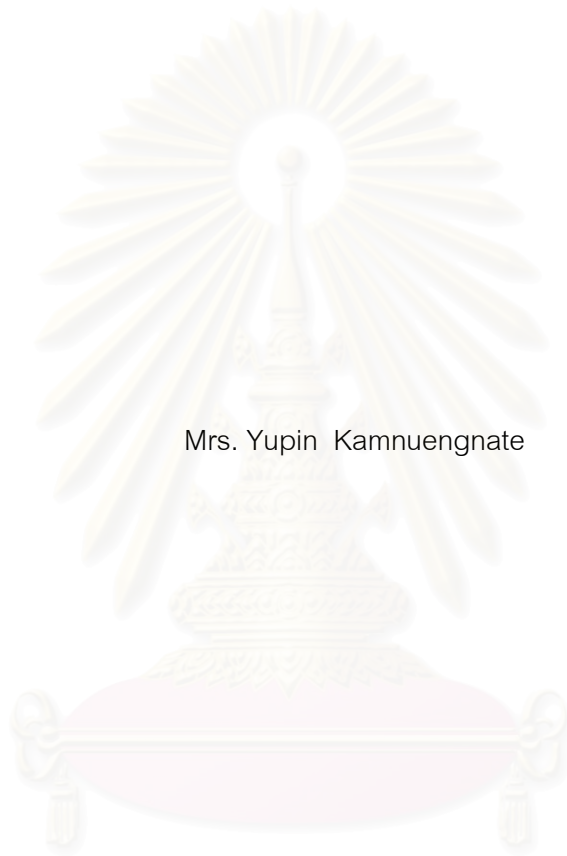
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-17-7095-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

STUDY ON VARIABLES AFFECTING CONDOMINIUM  
: A CASE STUDY OF CONDOMINIUM IN PATTAYA DISTRICT, CHONBURI PROVINCE



Mrs. Yupin Kamnuengnate

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

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-17-7095-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัย
	: กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
โดย	นางยุพิน คำนึ่งเนตร
สาขาวิชา	เคหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	นายแคล้ว ทองสม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ เลอสม สถาปิตานนท์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร)

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

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(นายแคล้ว ทองสม)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ คมกฤษ วงศ์อกนิษฐ์)

ยุพิน คำเนตร : การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัย : กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี (STUDY ON VARIABLES AFFECTING CONDOMINIUM : A CASE STUDY OF CONDOMINIUM IN PATTAYA DISTRICT, CHONBURI PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : นายแคล้ว ทองสม, 177 หน้า. ISBN 974-17-7095-2

การประเมินราคาทรัพย์สิน โดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market comparison Approach) ตามเทคนิคการให้คะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Score : WQS) เป็นการแจกแจงความสำคัญของตัวแปรที่มีผลต่อราคาของทรัพย์สินซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ประเมินเป็นหลัก ดังนั้น การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดโดยใช้วิธีทางสถิติ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะลดการใช้ดุลยพินิจ และสามารถพัฒนาวิธีการประเมินราคาอาคารชุดให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

การดำเนินการวิจัย กำหนดให้ราคาซื้อขายห้องชุดเป็นตัวแปรตาม และตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุดเป็นตัวแปรอิสระ จำนวน 24 ตัวแปร ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ในการศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ จะได้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม สามารถนำไปจัดกลุ่มให้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เรียกว่า ปัจจัย (Factor) โดยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และนำปัจจัยที่ได้มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับราคาห้องชุด โดยวิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) ด้วยเทคนิค Stepwise เพื่อให้ได้ปัจจัย ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่มีผลต่อราคาห้องชุด และนำค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Standardized Coefficient) จากสมการถดถอยไปกำหนดเป็นคะแนนถ่วงน้ำหนัก เพื่อใช้ในการประเมินราคาห้องชุดตามเทคนิคการให้คะแนนถ่วงน้ำหนักต่อไป

ผลการศึกษาพบว่า ในเบื้องต้นสามารถคัดกรองตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาห้องชุด ได้จำนวน 19 ตัวแปร เมื่อนำไปจัดกลุ่มตามวิธีวิเคราะห์ปัจจัย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยวิธีถดถอยพหุแล้ว ได้ตัวแปรที่สามารถรวมเป็นปัจจัยและมีผลต่อราคาห้องชุด จำนวน 4 ปัจจัย ประกอบด้วยตัวแปร 15 ตัวแปร เรียงลำดับตามคะแนนถ่วงน้ำหนักจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยที่ 1 คะแนนถ่วงน้ำหนัก 48.38 % ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย อายอาคาร ชั้นที่มีการซื้อขาย จำนวนลิฟต์ และพื้นที่ห้องชุด ปัจจัยที่ 2 คะแนนถ่วงน้ำหนัก 22.12% ได้แก่ การรักษาความสะอาดภายในอาคารชุด ที่จอดรถ และสภาพแวดล้อม ปัจจัยที่ 3 คะแนนถ่วงน้ำหนัก 18.64% ได้แก่ ข้อบังคับผังเมืองรวม ทำเลที่ตั้ง ระยะทางห่างจากถนนหลัก รูปแบบอาคาร และระเบียบห้องชุด ปัจจัยที่ 4 คะแนนถ่วงน้ำหนัก 10.86% ได้แก่ สระว่ายน้ำ และการรักษาความปลอดภัย สำหรับตัวแปรที่รวมเป็นปัจจัยแล้วไม่มีความสัมพันธ์กับราคาห้องชุด ได้แก่ ระยะทางห่างจากโรงพยาบาล ระยะทางห่างจากสถานีขนส่ง การรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร และระยะทางห่างจากทะเล

ภาควิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่อ.....  
 สาขาวิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ปีการศึกษา.....2547.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 467 42591 25 : MAJOR HOUSING

KEYWORD : VARIABLES AFFECTING CONDOMINIUM

YUPIN KAMNUENGNATE : STUDY ON VARIABLES AFFECTING CONDOMINIUM :  
A CASE STUDY OF CONDOMINIUM IN PATTAYA DISTRICT, CHONBURI PROVINCE,  
THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. CHAWALIT NITAYA, Ph.D., THESIS CO-ADVISER :  
KLAYO THONGSOM, 177 pp. ISBN 974-17-7095-2

Market Comparison Approach together with Weighted Quality Score Technique (WQS) is used to identify the significance of variables, expected to influence the price of condominium, according to valuer's judgement. Therefore, it is considered that a study on relationship of variables determining the price by employing statistical procedure is another way to reduce expert's judgment and also to develop condominium valuation to reach the standard.

To implement the study, correlation analysis is applied to identify the relationship between the dependable variable, sale price of condominium and 24 independent variables, which are expected to reflect the condominium price. The preliminary result suggests that the independent variables have correlated with the dependable variable. Factor analysis is used as a mean of classifying the correlated independent variables into groups. Further, Multiple Regression Analysis (MRA) using stepwise procedure is employed to trace out the effect exerted by each independent variable on the unit price of condominium. Standardized coefficient that are the product of analysis would be employed for defining factor scores. Those factor scores would be applied in WQS technique when determining the unit price of condominium.

The findings suggest that 19 variables have certain degree of correlation with the unit price of condominium. Based on factor analysis results and correlation analysis using multiple regression, four factors of 15 variables classified by descending order of weighted scores are generated. The first factor with weighted score of 48.38% loads on fitness room, age of building, floor that transaction occurred, number of lifts and unit floor area. The second factor with 22.12% weighted score loads on interior cleaning of condominium, car park and environment. The third factor with 18.64% weighted score loads on regulations of urban planning, location, distance to main road, building design and veranda of the unit. The fourth factor with 10.86% loads on swimming pool and security system. Some variables that can be generated into factor but indicates no correlation to the unit price are : distance to hospital, distance from bus terminal, exterior cleaning of condominium and distance to seashore.

Department of .....Housing.....Student's signature .....

Field of study .....Housing.....Advisor's signature.....

Academic year .....2004.....Co-advisor's signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาปรับเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ แคล้ว ทองสม ผู้อำนวยการสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ ซึ่งรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม อีกทั้งได้ให้แนวทางและคำแนะนำการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ และขอขอบคุณ คุณจूरีย์ วิสุทธิ ผู้อำนวยการส่วนประเมินราคาทรัพย์สินในภูมิภาค สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอาคารชุด จึงทำให้งานวิจัยสำเร็จเป็นอย่างดี

งานวิจัยนี้บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนทุนการศึกษา จากกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง จึงขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และคุณคณีย์ คำนึงเนตร ที่ให้ความสนับสนุน และเป็นกำลังใจตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

ทำยนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยให้งานวิจัยสำเร็จได้ด้วยดีโดยเฉพาะอาจารย์คมกฤช วงศ์อกนิษฐ์ ซึ่งให้ข้อเสนอแนะที่ดี คุณวราภรณ์ เอื้ออาทร คุณชนิษฐา สมหวัง และขอขอบคุณ คุณเอกลักษณ์ เฉลิมชีพ คุณราตรี สิงห์รัตน์ จากส่วนมาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ ตลอดจนเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	6
1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.8 วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.10 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	9
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>10</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินและอสังหาริมทรัพย์.....	10
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน.....	13
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย.....	16
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย.....	18



2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อที่อยู่อาศัย.....	25
2.6 แนวคิดการวิเคราะห์เชิงสถิติ.....	34
2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38
2.8 สรุปแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
<b>บทที่ 3 พื้นที่ศึกษา.....</b>	<b>44</b>
3.1 ข้อมูลทั่วไปของเขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา.....	44
3.2 ลักษณะทางกายภาพ.....	45
3.3 ลักษณะสภาพเศรษฐกิจและสังคม.....	48
3.4 ลักษณะอาคารชุดในพื้นที่ศึกษา.....	52
<b>บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>58</b>
4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
4.2 เครื่องมือวิจัย.....	59
4.3 นิยามปฏิบัติการ.....	79
4.4 การเก็บข้อมูล.....	81
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
<b>บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>84</b>
5.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม.....	84
5.2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis).....	89
5.3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA).....	98
5.4 การนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการประเมินราคาห้องชุด.....	101
5.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	104



<b>บทที่ 6 สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>107</b>
6.1 สรุปผล.....	107
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	110
<b>รายการอ้างอิง.....</b>	<b>112</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>115</b>
ภาคผนวก ก หลักสถิติที่ใช้ในงานวิจัย.....	116
ภาคผนวก ข แบบสำรวจข้อมูลอาคารชุดพักอาศัย.....	121
ภาคผนวก ค แสดงรายละเอียดข้อมูลราคาซื้อขายห้องชุด.....	123
ภาคผนวก ง แผนผังแสดงกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis).....	133
ภาคผนวก จ แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุด.....	134
ภาคผนวก ฉ ภาพอาคารชุด.....	140
<b>ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....</b>	<b>177</b>

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1	แสดงสถิติการท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2545 – 2546 .....	49
ตารางที่ 3.2	สถิติจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยาตามทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2535 - 2547.....	50
ตารางที่ 3.3	แสดงสถิติประชากรในเขตเมืองพัทยา ปี 2545 – 2547.....	51
ตารางที่ 3.4	แสดงโครงการอาคารชุดพักตากอากาศในระยะแรก ปี 2520 - 2525.....	53
ตารางที่ 3.5	แสดงข้อมูลการจดทะเบียนอาคารชุด.....	53
ตารางที่ 3.6	แสดงจำนวนอาคารชุดในเขตเมืองพัทยาแยกตามระดับชั้นความสูง.....	55
ตารางที่ 3.7	แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา.....	57
ตารางที่ 4.1	แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักตัวแปรของส่วนราชการและบริษัทประเมินราคาเอกชน.....	60
ตารางที่ 4.2	แสดงนิยามปฏิบัติการ.....	80
ตารางที่ 5.1	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (ราคาห้องชุด) กับตัวแปรอิสระ.....	85
ตารางที่ 5.2	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ.....	90
ตารางที่ 5.3	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ระหว่างตัวแปรอิสระ.....	93
ตารางที่ 5.4	แสดงค่าความเหมาะสมของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์ปัจจัย.....	94
ตารางที่ 5.5	แสดงค่าความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปร.....	95
ตารางที่ 5.6	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรก่อนทำการหมุนแกนปัจจัย.....	96
ตารางที่ 5.7	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรหลังทำการหมุนแกนปัจจัย.....	97
ตารางที่ 5.8	แสดง Pearson Correlation.....	99
ตารางที่ 5.9	แสดงค่าทางสถิติของแบบจำลองด้วยวิธี Stepwise.....	99
ตารางที่ 5.10	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองตามวิธี Stepwise.....	100
ตารางที่ 5.11	แสดงการกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย.....	100
ตารางที่ 5.12	แสดงการเปรียบเทียบอาคารชุดโดยให้คะแนนน้ำหนักปัจจัย.....	101
ตารางที่ 5.13	แสดงการคำนวณราคาประเมินห้องชุดด้วยวิธีถ่วงน้ำหนักปัจจัย.....	103

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	แสดงแผนผังลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	9
ภาพที่ 2.1	แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Concentric Zone Theory.....	19
ภาพที่ 2.2	แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Sector Theory.....	22
ภาพที่ 2.3	แสดงการใช้ที่ดินตามทฤษฎี Multiple Nuclei Theory.....	24
ภาพที่ 3.1	กราฟแสดงสถิติจำนวนประชากรเมืองพัทยา ปี 2545 – 2547.....	51
ภาพที่ 3.2	กราฟแสดงจำนวนการจดทะเบียนอาคารชุดในเขตเมืองพัทยา ปี 2525 – 2547.....	54
ภาพที่ 3.3	กราฟแสดงจำนวนอาคารชุดในเมืองพัทยิตามระดับชั้นความสูง.....	56
ภาพที่ 4.1	ภาพตัวแปรที่ทำการศึกษา.....	64

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ที่อยู่อาศัยนับเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่จำเป็นต่อมนุษย์ ไม่จำกัดว่าเป็นที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่หรือเล็ก อยู่ในเมืองหรือชนบท ตลอดจนเป็นที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแถว แนวราบ หรืออาคารสูง ซึ่งรูปแบบของที่อยู่อาศัยมีวิวัฒนาการตามยุคสมัยของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาและการเจริญเติบโตของเมือง ด้วยรูปแบบของการอยู่อาศัยที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินมีมากขึ้น ลักษณะการอยู่อาศัย แบบบ้านเดี่ยวในแนวราบได้มีการพัฒนามาเป็นการอยู่อาศัยรวมกันในอาคารสูง ซึ่งมีทั้งประเภทเช่า หรือเป็นเจ้าของถือกรรมสิทธิ์ได้ เช่น การอยู่อาศัยในอาคารสูง เรียกว่า อาคารชุด หรือคอนโดมิเนียม (Condominium) ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัยซึ่งเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่สามารถถือครองกรรมสิทธิ์ได้โดยเฉพาะส่วนที่เป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล และมีส่วนซึ่งเป็นพื้นที่ใช้สอยร่วมกัน คือ ทรัพย์สินส่วนกลาง การซื้อขายเปลี่ยนการถือครองห้องชุดซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลทำได้โดยการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่สำนักงานที่ดิน ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการแบ่งแยกกรรมสิทธิ์ในการครอบครองให้ชัดเจนเช่นเดียวกับอสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น

นับแต่ปี พ.ศ. 2522 ซึ่งพระราชบัญญัติอาคารชุด ฉบับแรกใช้บังคับ โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการเกิดอาคารชุด การบริหารอาคารชุด การถือครองกรรมสิทธิ์และการจัดการทรัพย์สินในกรณีเกิดความเสียหาย รวมถึงการเลิกอาคารชุด ทำให้ภาครัฐโดยสำนักประเมินราคาทรัพย์สินซึ่งสังกัดกรมที่ดินในขณะนั้น มีหน้าที่ในการประเมินราคาทุนทรัพย์ห้องชุด เพื่อใช้เป็นฐานในการคิดค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ซึ่งในระยะแรกการประเมินราคาทุนทรัพย์ห้องชุดของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน ใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Comparison Approach) โดยวิธีเปรียบเทียบตรง (Direct Comparison Method) ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกและปฏิบัติได้ง่ายแต่มีข้อด้อยคือ มีความยากในการหาทรัพย์สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบ ประกอบกับอาคารชุดมีจำนวนมากขึ้น การใช้ประโยชน์และรูปแบบของอาคารมีหลากหลาย ในขณะที่จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความสามารถในการประเมินราคามีอยู่จำกัด ทำให้ต้องมีการพัฒนาวิธีการประเมินราคาให้สามารถปฏิบัติได้คราวละจำนวนมาก และมีความถูกต้องตามหลักวิชาการทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน มีมาตรฐานและเป็นธรรมต่อประชาชน

ซึ่งได้มีการนำเทคนิควิธีในการเปรียบเทียบที่มีการพิจารณาถึงตัวแปรที่มีผลต่อราคาห้องชุด เช่น วิธีให้คะแนนคุณภาพถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Scores) เป็นการให้น้ำหนักความสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินห้องชุดของอาคารชุด พร้อมทั้งจัดทำตารางวัดระดับความสำคัญของตัวแปรอาคารชุดพักอาศัย และอาคารชุดพักอาศัยตากอากาศ ให้ค่าคะแนนโดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อราคาอาคารชุด โดยที่การกำหนดค่าคะแนนตัวแปรของอาคารชุดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ประเมินราคา (Expert Approach) ซึ่งต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้ประเมินเป็นสำคัญ อันอาจก่อให้เกิดความเบี่ยงเบนในการประเมินราคาอาคารชุดได้ อย่างไรก็ตาม การประเมินตามวิธีเปรียบเทียบราคาตลาดประกอบด้วยวิธีย่อยที่นิยมใช้อีก 4 วิธี ได้แก่

1) วิธีเปรียบเทียบโดยตรง (Direct Comparison) เป็นวิธีที่ง่ายต่อการเข้าใจและการคำนวณ แต่มีข้อเสียคือ ความยากในการหาข้อมูลเปรียบเทียบที่มีลักษณะ หรือคุณสมบัติที่เหมือนหรือคล้ายกับทรัพย์สินที่ประเมิน

2) วิธีตารางปรับราคาซื้อขาย (Sales Adjustment Grid) เป็นวิธีที่แสดงถึงการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าทรัพย์สินที่ประเมินราคา ซึ่งทำให้เห็นขั้นตอนของการประเมินราคา แต่มีข้อเสียคือ การปรับปัจจัยต่าง ๆ ที่แตกต่างจากที่ทรัพย์สินเป็นอยู่ อาจหาข้อมูลยากกว่าวิธีเปรียบเทียบตรง วิธีนี้เหมาะกับกรณีที่ไม่สามารถหาข้อมูลเปรียบเทียบโดยตรงได้

3) วิธีการให้คะแนนคุณภาพถ่วงน้ำหนัก (Weight Quality Scores : WQS) มีหลักการ คือ มีการแจกแจงรายละเอียดของทรัพย์สินและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่า พร้อมทั้งให้น้ำหนักของแต่ละปัจจัย และให้คะแนนปัจจัยในทรัพย์สินที่เปรียบเทียบและทรัพย์สินที่ประเมินราคา เป็นวิธีที่ง่ายต่อการเข้าใจ แต่ยากในการให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งมักจะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ให้คะแนน เป็นวิธีที่เหมาะสมกับการประเมินทรัพย์สินจำนวนมาก

4) วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) เป็นวิธีที่ใช้หลักสถิติในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่อมูลค่าทรัพย์สิน ผู้ประเมินต้องใช้องค์ความรู้ทางสถิติ

ปัจจุบันการประเมินราคาอาคารชุดทั้งภาครัฐและภาคเอกชน นิยมใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด โดยการให้คะแนนถ่วงน้ำหนักตัวแปรที่มีผลต่อราคาห้องชุด และพบว่า การกำหนดตัวแปรและคะแนนถ่วงน้ำหนักแตกต่างกันแต่ละแห่งซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ประเมินเป็นสำคัญ ส่งผลให้ราคาประเมินห้องชุดมีราคาแตกต่างกันมาก และเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจภาคอสังหาริมทรัพย์ของประเทศได้ ดังนั้นการประเมินราคาห้องชุดโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ตามเทคนิคการให้คะแนนถ่วงน้ำหนัก จึงจำเป็น

ต้องมีการศึกษาว่าตัวแปรใดที่มีผลต่อราคาห้องชุด โดยทำการศึกษาวิจัยถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้กำหนดเป็นคะแนนถ่วงน้ำหนัก ว่าเป็นตัวแปรที่มีผลต่อราคาห้องชุดอย่างแท้จริง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งค้นหาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดของอาคารชุด โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) โดยเริ่มจากการศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เพื่อให้ได้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม และนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองรวมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เรียกว่าปัจจัย (Factor) ในขั้นตอนต่อไปเป็นการนำปัจจัยเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) ตามเทคนิค Stepwise เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์จะได้สมการ (Model) ซึ่งแสดงค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีต่อตัวแปรตาม และนำค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Coefficients) ของแต่ละปัจจัย ไปใช้ในการกำหนดคะแนนคุณภาพถ่วงน้ำหนักปัจจัย (Weighted Quality Scores : WQS) ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการประเมินราคาทุนทรัพย์ห้องชุดของอาคารชุด ที่ประเมินราคาเพื่อขอจดทะเบียนในครั้งแรก หรือการปรับราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดของอาคารชุดซึ่งต้องประเมินคราวละจำนวนมาก (Mass Appraisal) ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุดของอาคารชุดพักอาศัยในพื้นที่เขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

1.2.2 เพื่อนำตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร มากำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Scores : WQS) สำหรับนำไปใช้ในการประเมินราคาห้องชุดต่อไป



### 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

การศึกษาค้างนี้มีสมมติฐานว่า ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดของอาคารชุดในเขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา ได้แก่ ตัวแปรเกี่ยวกับสภาพอาคารชุดและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารชุด ตัวแปรด้านทำเลที่ตั้งและการเข้าถึง และตัวแปรด้านการบริหารจัดการภายในอาคารชุด

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาค้างนี้ได้เลือกพื้นที่ทำการศึกษาวรรณเขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา อำเภอ บางละมุง จังหวัดชลบุรี เพราะเป็นพื้นที่ซึ่งมีจำนวนอาคารชุดพักอาศัยมากเป็นอันดับสามรองจาก กรุงเทพมหานครและสมุทรปราการ โดยกำหนดขอบเขตของการศึกษา ดังนี้

#### 1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

กำหนดให้พื้นที่ทำการศึกษา คือ อาคารชุดพักอาศัยที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา เฉพาะอาคารชุดที่มีการซื้อขายห้องชุดในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2547

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.4.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ห้องชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ห้องชุดที่มีการซื้อขายและจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่สำนักงานที่ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2547 จำนวน 200 ข้อมูลจาก 37 อาคารชุด

#### 1.4.2.2 ตัวแปรในการศึกษา ได้แก่

1.4.2.2.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่เรียกว่า ตัวแปรอิสระ ในการศึกษาค้างนี้ กำหนดให้ราคาของผู้ซื้อและผู้ขายห้องชุดแจ้งต่อเจ้าหน้าที่สำนักงานที่ดินเมื่อมีการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ณ สำนักงานที่ดินระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2547 เป็นตัวแปรตาม



1.4.2.2.2 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่สามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้ในตัวเองอย่างอิสระถือเป็นตัวแปรสาเหตุ (Cause) คือ เป็นตัวแปรที่เมื่อตัวเองเปลี่ยนแปลงค่าไปแล้ว ยังเป็นเหตุให้ตัวแปรอื่น (ตัวแปรตาม) เปลี่ยนแปลงค่าไปด้วยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดให้ตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามจากการรวบรวมแนวคิดทฤษฎี งานวิจัย และแนวทางปฏิบัติของการประเมินอาคารชุดในภาคราชการ และบริษัทประเมินเอกชน ประกอบกับการสำรวจสภาพข้อมูลเบื้องต้น จึงกำหนดตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินห้องชุด จำนวน 24 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรด้านการเข้าถึง ประกอบด้วยตัวแปรด้าน ทำเลที่ตั้ง สภาพทางเข้าออก ความกว้างของถนน สภาพผิวจราจร ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ระยะห่างจากโรงพยาบาล ระยะห่างจากสถานีขนส่ง รถโดยสาร ระยะห่างจากถนนหลัก และระยะห่างจากทะเลซึ่งจะทำให้เห็นทัศนียภาพทางทะเล ตัวแปรด้านสภาพอาคารและห้องชุด ประกอบด้วยตัวแปรด้านรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร อายุอาคาร ระดับชั้นของ ห้องชุดที่มีการซื้อขาย ขนาดพื้นที่ห้องชุด ระยะเวลาที่มีการซื้อขาย ระเบียงห้องชุด ตัวแปรด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย ที่จอดรถซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง จำนวนลิฟต์โดยสาร สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย และตัวแปรด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย ตัวแปรด้านการรักษาความสะอาดภายนอกอาคารและบริเวณโดยรอบ การรักษาความสะอาดภายในอาคาร การรักษาความปลอดภัย สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการพักอาศัย และตัวแปรด้านกฎหมาย คือ ข้อบังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546

#### 1.4.2.3 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

1.4.2.3.1 การเก็บข้อมูลปฐมภูมิของตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด ทำการเก็บระหว่างเดือนธันวาคม 2547 ถึงมกราคม 2548 เท่านั้น

1.4.2.3.2 ข้อมูลราคาซื้อขายห้องชุด ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแปรตามได้ จากฐานข้อมูลซื้อขายห้องชุดของสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง

### 1.5 ขั้นตอนเบื้องต้น

1.5.1 การศึกษาค้นคว้านี้ใช้กลุ่มประชากร คือห้องชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยาโดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ห้องชุดที่มีการซื้อขายระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2547 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 200 ข้อมูล จาก 37 อาคารชุด

1.5.2 การกำหนดตัวแปรอิสระ ได้กำหนดตามแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงหลักเกณฑ์การปฏิบัติในการประเมินราคาห้องชุดของภาครัฐ และเอกชน จึงกำหนดตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อการประเมินราคาอาคารชุด จำนวน 24 ตัวแปร

1.5.3 การศึกษาครั้งนี้ใช้แผนที่ภาษีของเมืองพัทยา เป็นแผนที่พื้นฐานในการวัดระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดถึงตัวแปรที่ทำการศึกษา

## 1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย

1.6.1 เนื่องจากห้องชุดที่มีการซื้อขายในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2547 ราคาซื้อขายเป็นไปตามกฎของ Demand และ Supply ในตลาด ทำให้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องกำหนดแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้

1.6.2 ในการศึกษาครั้งนี้ไม่คำนึงถึงรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของห้องชุด เนื่องจากห้องชุดที่ทำการศึกษาอยู่ในอาคารชุดซึ่งมีผู้เช่าอยู่อาศัยแล้ว ทำให้ไม่สามารถเข้าไปเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของห้องชุด เช่น รูปแบบการแบ่งพื้นที่ใช้สอย วัสดุตกแต่ง รวมถึงการใช้เฟอร์นิเจอร์ซึ่งมีข้อแตกต่างกันในรสนิยมของแต่ละบุคคล รวมทั้งระยะเวลาและงบประมาณมีจำกัด

## 1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.7.1 ห้องชุด หมายถึง ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือครองออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล

1.7.2 อาคารชุด หมายถึง อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วย กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และทรัพย์สินกลาง

1.7.3 ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายถึง ห้องชุด รวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

1.7.4 ทรัพย์สินกลาง หมายถึง พื้นที่นอกจากกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่มีไว้เพื่อให้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

1.7.5 ราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด หมายถึง ราคาประเมินห้องชุด ใช้เป็นฐานในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

1.7.6 ราคาซื้อขายห้องชุด หมายถึง ราคาซื้อขายห้องชุด ที่ผู้ซื้อหรือผู้ขายแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ เมื่อมีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมที่สำนักงานที่ดิน

1.7.7 การประเมินราคาอาคารชุด หมายถึง การสำรวจสภาพอาคารชุด และประเมินราคาโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด วิธีต้นทุน หรือวิธีคิดจากรายได้ และกำหนดราคาเป็นตารางเมตรตามระดับชั้นในอาคารชุด

## 1.8 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัย จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยนำข้อมูลราคาซื้อขายห้องชุดมาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งกำหนดให้ราคาซื้อขายห้องชุดเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variables) และตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุดเป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ทำการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

1.8.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ห้องชุดของอาคารชุดพักอาศัยในเขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ห้องชุดที่มีการซื้อขายระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2547

1.8.2 ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดที่ทำการสำรวจ จำนวน 24 ตัวแปร

1.8.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.8.3.1 คัดลอก สำเนา ข้อมูลซื้อขายห้องชุดจากสำนักงานที่ดิน

1.8.3.2 สำรวจสภาพทางกายภาพของอาคารชุด

1.8.3.3 สำรวจตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์อาคารชุด

1.8.4 ใช้วิธีวัดค่าทางสถิติ

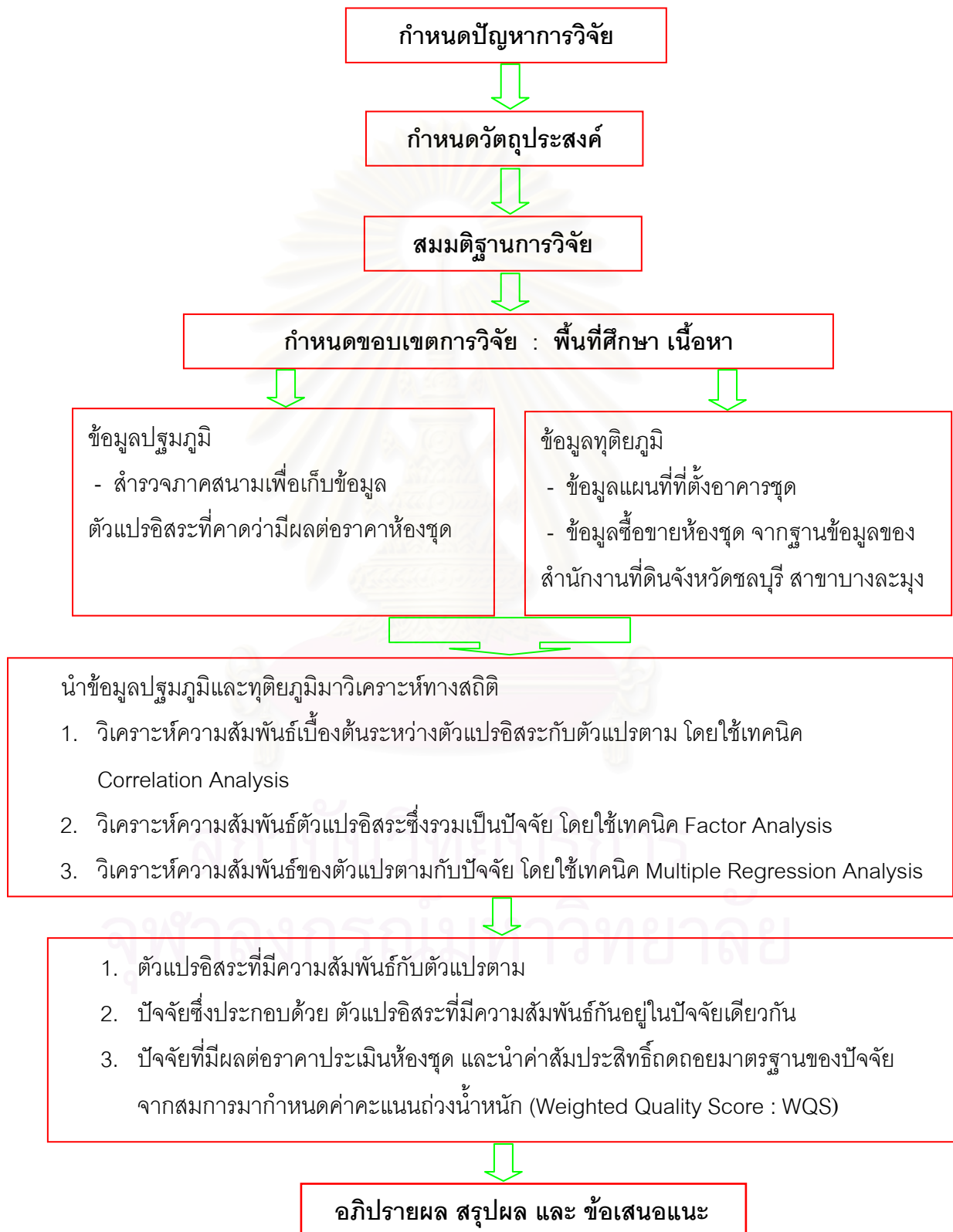
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ Correlation Analysis ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเองที่สามารถจับเป็นกลุ่มปัจจัย โดยใช้เทคนิควิธี การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่อตัวแปรตาม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งผลลัพธ์จะได้สมการซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Coefficient) ของปัจจัยซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด มากำหนดเป็นคะแนนคุณภาพถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Scores : WQS) เพื่อใช้ในการประเมินราคาห้องชุดต่อไป

### 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.9.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Scores: WQS) โดยอ้างอิงจากปัจจัยที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุดอย่างแท้จริง จะเป็นการลดการใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมินในการกำหนดคะแนนคุณภาพถ่วงน้ำหนักซึ่งมีผลต่อราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด

1.9.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาอาคารชุดในครั้งแรก รวมถึงการปรับราคาประเมินอาคารชุด (Revaluation) ซึ่งต้องประเมินคราวละจำนวนมาก (Mass Appraisal)

ภาพที่ 1.1 แสดงแผนผังลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุดในเขตเมืองพัทยา ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นกรอบแนวทางการศึกษา ดังนี้

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินและอสังหาริมทรัพย์

คณะทำงานร่างมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน (2546:46) กล่าวว่า แนวความคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินมีหลักการพื้นฐาน ดังนี้

2.1.1 แนวคิดพื้นฐานเป็นแนวคิดทางกฎหมาย ซึ่งครอบคลุมทั้งลักษณะทางกายภาพ และสิทธิตามกฎหมายในการครอบครองเป็นเจ้าของทรัพย์สิน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย ได้ให้นิยามของคำว่า “ทรัพย์สิน” หมายถึง วัตถุที่มีรูปร่าง และ “ทรัพย์สิน” หมายถึง ทรัพย์สินและวัตถุที่ไม่มีรูปร่าง ซึ่งอาจมีราคาและถือเอาได้

International Valuation Standard Committee (IVSC) ซึ่งเป็นองค์กรระดับนานาชาติ ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานการประเมินมูลค่าทรัพย์สินระหว่างประเทศ ได้ให้ความหมายของอสังหาริมทรัพย์ ในทางกายภาพ (Real Estate) แยกจากความหมายเกี่ยวกับสิทธิตามกฎหมาย (Real Property) ซึ่งสิทธิตามกฎหมายนี้ หมายความรวมถึง สิทธิและผลประโยชน์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการครอบครองเป็นเจ้าของในอสังหาริมทรัพย์ซึ่งมีหลักฐานแสดงสิทธิ เช่น โฉนด เป็นต้น โดยทั่วไปผู้ประเมินราคามักจะประเมินราคาทรัพย์สินซึ่งมีลักษณะเป็นทรัพย์สินถาวร หรือการประเมินมูลค่าสิทธิตามกฎหมายสำหรับทรัพย์สินถาวรมากกว่ามูลค่าของทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้

2.1.2 แนวคิดตามมาตรฐานทางบัญชี กำหนดนิยามของสินทรัพย์ (Assets) โดยให้ความหมายที่แตกต่างอย่างชัดเจน จากนิยามทางกฎหมาย คือ สินทรัพย์ตามความหมายทางบัญชี หมายถึง ทรัพยากรที่อยู่ในการควบคุมของกิจการอันเกิดเป็นผลจากกิจกรรมในอดีต และคาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อกิจการในอนาคต แม้ว่าสินทรัพย์นั้นจะเป็นสิ่งที่จับต้องได้



(Tangible Asset) หรือจับต้องไม่ได้ (Intangible Asset) ก็ตาม เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นในการควบคุม และโอกาสที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจเท่านั้น

สินทรัพย์ถาวรหรือสินทรัพย์ระยะยาว หมายถึง สินทรัพย์ที่กิจการต้องการใช้ ประโยชน์สำหรับการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ โดยเฉพาะอาคารสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์จะต้องแสดงในงบดุลและหักด้วย ค่าเสื่อมราคาซึ่งความหมายทางบัญชีการหักค่าเสื่อมราคา และค่าเสื่อมราคาสะสมจะเป็นการ หักจากต้นทุนการได้มาของสินทรัพย์ในอดีต ซึ่งไม่เกี่ยวข้องสภาพทางตลาด เช่น ค่าเสื่อม จากความล้าสมัยทางเทคนิค (Functional/Technical Obsolescence) ความล้าสมัยจากปัจจัย แวดล้อม (Economic/External Obsolescence)

สินทรัพย์หมุนเวียน หมายความว่ารวมถึง สินทรัพย์ที่กิจการไม่ต้องการใช้ประโยชน์ อย่างต่อเนื่อง เช่น เงินสดในมือและเงินฝากธนาคาร เงินลงทุนในระยะสั้น สินค้าและวัสดุคงคลัง บางกรณีสินทรัพย์หมุนเวียนอาจรวมถึง ที่ดินหรืออาคาร และสิ่งปลูกสร้างซึ่งพัฒนาไว้เพื่อขาย

2.1.3 ประเภททรัพย์สิน นอกจากแบ่งตามแนวคิดทางกฎหมายและทางบัญชีแล้ว ตามแนวคิดของ IVSC ยังสามารถแบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ (ร่างมาตรฐานและจรรยาบรรณ วิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน , 2546 : 53-54) ได้แก่

2.1.3.1 ทรัพย์สินประเภทสิทธิตามกฎหมายในอสังหาริมทรัพย์ (Real Property) นอกเหนือกรรมสิทธิ์และสิทธิการเช่าแล้ว ยังรวมถึงสิทธิการเช่าช่วง (Subleaseholds) ภารจำยอม หรือสิทธิการใช้ที่ไม่ได้เป็นเจ้าของ (Nonpossessory/Incorporeal Interests) กรรมสิทธิ์ร่วม หรือกรรมสิทธิ์บางส่วน

2.1.3.2 ทรัพย์สินประเภททรัพย์สินส่วนบุคคล (Personal Property) หมายความว่า อสังหาริมทรัพย์ทั่วไปรวมถึง เงินทุนหมุนเวียนสุทธิในทางบัญชี

2.1.3.3 ทรัพย์สินประเภทธุรกิจหรือกิจการ (Businesses) หมายความว่า ธุรกิจ ประเภทต่าง ๆ เช่น ธุรกิจเจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนสามัญ บริษัทซึ่ง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

2.1.3.4 ทรัพย์สินประเภทสิทธิประโยชน์ทางการเงิน (Financial Interests) หมายความว่ารวมถึง ผลประโยชน์จากการระบุด่วนสิทธิตามกฎหมาย สำหรับความเป็นเจ้าของ ในธุรกิจ หรือในอสังหาริมทรัพย์ เช่น กรณีบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วน เป็นต้น หรือผลจากการ ตกลงตามสัญญาให้มีสิทธิที่จะซื้อหรือขายทรัพย์สิน ไม่ว่าจะเป็อสังหาริมทรัพย์ หุ้นสามัญ หรือ



ตราสารทางการเงินตามราคาที่ระบุ และภายในเวลาที่กำหนด หรือเป็นผลจากการสร้างตราสาร การลงทุนที่ค้าประกันโดยกลุ่มของอสังหาริมทรัพย์ เช่น กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ การแปลงสินเชื่อเป็นตราสารการลงทุน เป็นต้น

2.1.4 การแบ่งประเภทของอสังหาริมทรัพย์ ตามวัตถุประสงค์การถือครองเป็นเจ้าของ ตามลักษณะของการก่อสร้าง และแบ่งตามลักษณะเฉพาะ ได้แก่

2.1.4.1 การแบ่งประเภทตามวัตถุประสงค์การถือครองเป็นเจ้าของสามารถแบ่งได้ ดังนี้

2.1.4.1.1 ทรัพย์สินประเภทลงทุน โดยผู้ถือครองจะได้รับผลตอบแทนในรูปของรายได้ประจำหรือกำไรจากการลงทุน

2.1.4.1.2 ทรัพย์สินประเภทที่ใช้เพื่อประกอบธุรกิจของกิจการ ซึ่งผู้ถือครองตามกฎหมาย อาจไม่ได้หวังผลตอบแทนโดยตรงจากทรัพย์สิน แต่ต้องการใช้ประโยชน์ทางอ้อมเพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของตนเท่านั้น

2.1.4.1.3 ทรัพย์สินที่เป็นส่วนเกินความต้องการในปัจจุบันของกิจการ ซึ่งผู้ถือครองอาจต้องการครอบครองเพื่อการขยายกิจการในอนาคตเท่านั้น

2.1.4.2 การแบ่งประเภททรัพย์สิน ตามลักษณะการก่อสร้าง ได้แก่

2.1.4.2.1 ทรัพย์สินที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน และทรัพย์สินที่ใช้ประโยชน์แล้ว หรือยังก่อสร้างไม่แล้วเสร็จแต่ไม่ได้ดำเนินการต่อ เช่น โครงการหมู่บ้านจัดสรรซึ่งปล่อยทิ้งร้างไม่มีคนอยู่อาศัย หรือ โครงการที่สร้างไม่แล้วเสร็จและปล่อยทิ้งค้างไม่ก่อสร้างต่อ เป็นต้น

2.1.4.2.2 ทรัพย์สินที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง เช่น โครงการต่าง ๆ ที่ยังดำเนินการอยู่ต่อเนื่อง

2.1.4.3 การแบ่งทรัพย์สินตามลักษณะเฉพาะ เช่น

2.1.4.3.1 ทรัพย์สินที่สร้างรายได้ในรูปของการค้าหรือประกอบธุรกิจ ซึ่งไม่ใช่ ค่าเช่าโดยตรง เช่น กิจการโรงแรม ห้างสรรพสินค้า สนามกอล์ฟ สถานีบริการน้ำมัน โรงภาพยนตร์ เป็นต้น

2.1.4.3.2 ทรัพย์สินประเภทสิ้นเปลืองหมดไปจากการใช้ประโยชน์ หมายถึง การทำเหมืองแร่ หรือสิทธิการเช่าในอสังหาริมทรัพย์

2.1.4.3.3 ทรัพย์สินที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว และไม่ค่อยมีการซื้อขาย เปลี่ยนมือในตลาด เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการขายกิจการ เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงผลิตกำลังไฟฟ้า ท่าเรือ สถานศึกษา โรงพยาบาล พิพิธภัณฑน์ เป็นต้น

จากแนวความคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินสรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของทรัพย์สินมีส่วนที่สำคัญ คือ สิทธิที่ในการครอบครอง และสิทธิที่จะได้รับผลประโยชน์ ทั้งนี้ในการแบ่งประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ โดยเฉพาะทรัพย์สินในทางบัญชีอาจจะแตกต่างจากสภาพตลาด ที่เป็นจริง ดังนั้น ในการศึกษาคำนี้ผู้วิจัยเห็นว่าทรัพย์สินที่ศึกษา คือ อาคารชุดเป็นทรัพย์สินตามแนวคิดทางกฎหมาย ซึ่งหมายถึงสิทธิในการครอบครองและใช้ประโยชน์

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

### 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าตลาด

มูลค่า เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ราคาของสินค้าหรือบริการที่คาดว่าจะสามารถตกลงซื้อขายกันได้ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย มูลค่าจึงมีข้อเท็จจริง แต่เป็นข้อมูลประมาณการเกี่ยวกับราคาที่จะใช้ตกลงซื้อขายกันได้ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งภายใต้นิยามที่กำหนดราคาของทรัพย์สิน ใช้ในการกำหนดมูลค่าเพื่อเสนอขาย เสนอซื้อ หรือเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการ เมื่อมีการซื้อขายทรัพย์สิน ข้อมูลเกี่ยวกับราคาซื้อขาย (Sale Price) ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงในอดีต และอาจมีความสัมพันธ์หรือไม่ก็ได้กับมูลค่าที่ผู้ซื้อรายอื่นเชื่อว่าเหมาะสมกับทรัพย์สินนั้น ซึ่งมีเหตุผลอื่น เช่น ความแตกต่างในความสามารถทางการเงิน มูลเหตุจูงใจ หรือผลประโยชน์พิเศษอื่นใด สำหรับการซื้อขายทรัพย์สินนั้น อาจกล่าวได้ว่า ราคาเป็นปัจจัยบ่งชี้มูลค่าเชิงสัมพัทธ์ที่ผู้ซื้อและผู้ขายรายใดรายหนึ่งให้กับทรัพย์สินภายในสภาวะการณ์นั้น ๆ

ตลาด หมายถึง สิ่งแวดล้อมสำหรับการซื้อขายสินค้าและบริการของผู้ซื้อและผู้ขายผ่านทางกลไกของราคา ซึ่งอาจเป็นตลาดในระดับท้องถิ่น หรือระหว่างประเทศก็ได้ แนวความคิดเกี่ยวกับตลาดนี้ ไม่มีข้อจำกัดใด ๆ เพราะผู้ซื้อผู้ขายจะตัดสินใจซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการภายใต้อุปสงค์และอุปทาน และปัจจัยอื่นที่กำหนดราคา ตลอดจนความสามารถทางการเงิน ความรู้ความเข้าใจในอรรถประโยชน์ของสินค้าและบริการ

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์สูงสุด (Highest and Best Use) หมายถึง การใช้ประโยชน์ที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ของทรัพย์สิน ภายใต้เงื่อนไขข้อกำหนดทางกฎหมาย ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเป็นไปได้ทางการตลาดและทางการเงิน ซึ่งส่งผลโดยรวมให้ทรัพย์สินมีมูลค่าสูงสุด

2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดประเภททรัพย์สินที่ประเมินราคา (สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย, 2543 : 15-16 อ้างถึงใน กฎษฎา เพ็ชรประยูร, 2545: 32-34) ซึ่งสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย กำหนดทรัพย์สินที่ประเมินราคามีลักษณะ คือ เป็นทรัพย์สินถาวร (Fixed Assets) ซึ่งกิจการใช้ในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องเป็นปกติวิสัย และรวมถึงทรัพย์สินหมุนเวียนบางประเภท เช่น ที่ดินและอาคารที่สร้างไว้เพื่อขาย นอกจากนี้ยังหมายความถึง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ทั้งที่มีกรรมสิทธิ์และสิทธิการเช่า เครื่องจักรและอุปกรณ์และส่วนตกแต่งติดตั้ง เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมถึงรายจ่ายเกี่ยวกับทรัพย์สิน และทรัพย์สินที่อยู่ในระหว่างก่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีทรัพย์สินที่มีลักษณะเฉพาะตัว (Specialised Assets) หมายถึง ทรัพย์สินซึ่งไม่ค่อยมีการซื้อขายกันในตลาด เว้นแต่ เป็นการขายในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการขายกิจการ รวมถึงทรัพย์สินที่มีตลาดซื้อขายอย่างจำกัดหรือไม่มีตลาดเลย

2.2.4 แนวคิดหรือหลักเกณฑ์ในการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน (ร่างมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน , 2546 : 57) อาจแบ่งได้เป็นสองหลักเกณฑ์ที่สำคัญคือ หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด และหลักเกณฑ์การประเมินที่ใช้การกำหนดมูลค่าตลาด โดยที่หลักเกณฑ์ในการกำหนดมูลค่าตลาด จะใช้ข้อมูลตลาดหรือหลักฐานการซื้อขายในตลาดของทรัพย์สินที่คล้ายคลึงกัน และมีทำเลที่ตั้ง ในพื้นที่ใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกัน เป็นบรรทัดฐานประกอบในการให้ความเห็นเกี่ยวกับมูลค่าของทรัพย์สิน โดยใช้วิธีการประเมินราคาที่เหมาะสมกับลักษณะของทรัพย์สิน สภาวะตลาด ซึ่งใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด วิธีพิจารณาจากรายได้โดยคิดจากอัตราผลตอบแทนทางตรง (Direct Capitalisation) วิธีคำนวณมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด (Discounted Cash Flows) และวิธีคิดจากต้นทุน (Cost Method) ในการหามูลค่าทรัพย์สินซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการประเมิน สำหรับการประเมินตามหลักเกณฑ์อื่นซึ่งไม่ใช่การหามูลค่าตลาด หมายถึงการประเมินราคาทรัพย์สินที่มีลักษณะพิเศษ หรือมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น การประเมินราคาเพื่อกำหนดมูลค่าลงทุน (Investment Value) การประเมินราคาเพื่อกำหนดมูลค่ากิจการ (Going Concern/Business Value) การประเมินราคาเพื่อกำหนดมูลค่าประกัน (Insurable Value) เป็นต้น

2.2.5 วิธีประเมินราคา มีหลายวิธีขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินและข้อมูลที่มี ซึ่งวิธีที่นิยมใช้ มีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ

2.2.5.1 การประเมินราคาโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) เป็นวิธีที่ยึดถือการพิจารณาเปรียบเทียบทรัพย์สินที่ประเมินกับข้อมูลการซื้อขายของทรัพย์สินที่คล้ายกัน หรือสามารถทดแทนกันได้เป็นหลัก ซึ่งผู้ประเมินจะต้องใช้ความสามารถในการตรวจสอบ และใช้ข้อมูลในการเปรียบเทียบว่ามีความเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ โดยเฉพาะการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าทรัพย์สิน วิธีนี้ใช้ได้กับทรัพย์สินทุกประเภทที่มีข้อมูลเปรียบเทียบเพียงพอ

2.2.5.2 การประเมินโดยวิธีคิดจากต้นทุน (Cost Approach) เป็นการคำนวณหามูลค่าต้นทุนทดแทนสุทธิ (Depreciated Replacement Cost) ซึ่งพิจารณาถึง มูลค่าตลาดของที่ดิน รวมกับต้นทุนก่อสร้างทดแทนใหม่ของอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่คล้ายคลึงกัน ทั้งรูปแบบและการใช้ประโยชน์ และหักค่าเสื่อมราคาตามปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมค่าของอาคาร เช่น อายุ การเสื่อมสภาพทางเศรษฐกิจ ความล้าสมัยของรูปแบบการใช้ประโยชน์ของอาคาร ผลจากปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อกำหนดมูลค่าปัจจุบันของอาคาร การประเมินวิธีนี้สามารถใช้ได้กับการประเมินตามหลักเกณฑ์ที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด และใช้ได้สำหรับการกำหนดตัวแทนของมูลค่าตลาดสำหรับทรัพย์สินที่มีลักษณะพิเศษ เช่น ทรัพย์สินที่ไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบเพียงพอ

2.2.5.3 การประเมินวิธีพิจารณาจากรายได้ (Income Approach) โดยการใช้การคิดอัตราผลตอบแทนทางตรง (Direct Capitalisation) ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ คือข้อมูลอัตราค่าเช่าตลาด รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รวมถึงอัตราผลตอบแทนทางตรง (Capitalisation rates) ที่จะนำมาเปรียบเทียบกับทรัพย์สินที่ประเมินราคาได้ วิธีนี้สามารถใช้กับทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ซึ่งเกิดจากตัวทรัพย์สินเอง ไม่มีรายได้จากส่วนอื่นมาเกี่ยวข้อง ในขณะที่สถานะของตลาดมีความมั่นคง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทาน และอัตราค่าเช่าอย่างมีนัยสำคัญ เช่น การประเมินราคาที่พักอาศัยขนาดเล็ก ห้องชุด พื้นที่ในอาคารชุด สำนักงาน อาคารพาณิชย์ขนาดเล็ก เป็นต้น

สรุป ในการเลือกใช้วิธีประเมินราคาผู้ประเมินจะต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องไปพร้อมๆกันกับการศึกษาสถานะของตลาดทรัพย์สินแต่ละประเภทควบคู่กันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพย์สินที่จำเป็นต้องประเมินโดยวิธีพิจารณาจากรายได้

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย

2.3.1 ประเภทของที่อยู่อาศัย (กาญจนา พิทักษ์ธีรธรรม, 2537 : 40-42) ประเภทอยู่อาศัยแบ่งตามลักษณะการก่อสร้าง ได้ 5 ประเภท คือ

2.3.1.1 ประเภทบ้านเดี่ยว หมายถึง บ้านหลังเดียวโดด ๆ ซึ่งตัวบ้านต้องมีระยะห่างจากเขตที่ดินทุกด้านตามที่กฎหมายกำหนด หรือไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร อาจเป็นบ้านชั้นเดียว สองชั้นหรือมากกว่านั้นก็ได้

2.3.1.2 ประเภทบ้านแฝด หมายถึง บ้านที่มีผนังด้านหนึ่งติดกับบ้านอีกหลังหนึ่ง โดยใช้ผนังร่วมกันหนึ่งด้าน ตัวบ้านอีกสามด้านที่ไม่ติดกับหลังอื่นจะต้องมีระยะห่างจากเขตที่ดินด้านละไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร

2.3.1.3 ประเภทบ้านแถว หมายถึง บ้านหลาย ๆ หลังติดกันเป็นแถว ถ้าโครงสร้างเป็นคอนกรีต หรือก่ออิฐ เรียกว่า ตึกแถว แต่ถ้าเป็นไม้ เรียกว่า ห้องแถว หรือเรือนแถว และไม่ว่ามานี้มีชื่อเรียกบ้านติดกันเป็นแถวว่า ทาวน์เฮ้าส์ ซึ่งตัวบ้านด้านหน้าและด้านหลังจะต้องมีระยะห่างจากเขตที่ดินไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตรเช่นกัน

2.3.1.4 ประเภทแฟลต หรืออพาร์ทเมนต์ หมายถึง ที่อยู่อาศัยที่มีหลายห้องในอาคารเดียวกัน โดยที่ผู้อยู่อาศัยจะมีสิทธิเฉพาะในห้องที่พักอาศัย แต่ไม่มีสิทธิในอาคารที่เป็นส่วนรวม เช่น ทางเดิน บันได หรือที่ดินที่ตั้งอาคาร

2.3.1.5 ประเภทอาคารชุด หรือคอนโดมิเนียม หมายถึง ที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะการก่อสร้างคล้ายกับแฟลตหรืออพาร์ทเมนต์ แต่ต่างกันที่อาคารชุดผู้อยู่อาศัยสามารถถือกรรมสิทธิ์ได้โดยเฉพาะส่วนที่เป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล และมีสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางร่วมกัน มีการบริหารงานโดยนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง และบริหารจัดการค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการอยู่อาศัยร่วมกัน อาคารชุดบางแห่งจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย รวมถึงประชุมเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยด้วย

### 2.3.2 ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด เฉพาะประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยกล่าวถึงวิวัฒนาการอาคารชุดในประเทศไทย ดังนี้



อาคารชุดที่เกิดขึ้นในประเทศไทยระยะเริ่มแรกพบว่า เป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้อ่อน และชาวต่างประเทศ ต่อมาเมื่อความต้องการใช้ที่ดินในเมืองเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับที่ดินที่อยู่ใจกลางเมืองมีราคาแพง ทำให้คนไทยเริ่มมีการยอมรับการอยู่อาศัยในอาคารชุด ซึ่งใกล้แหล่งงาน และย่านการค้าที่สำคัญ โดยโครงการแรกเกิดจากผู้ลงทุนทำโครงการคอนโดมิเนียมแบบถนนราชดำริ มีการทำแบบก่อสร้างและโฆษณาในตลาดประมาณ ปี พ.ศ. 2513 ก่อนที่จะมีพระราชบัญญัติอาคารชุดฉบับแรก ราคาขายในขณะนั้น อยู่นิตละ 8 แสน ถึง 1.2 ล้านบาท ได้รับความสนใจมากมาย แต่ไม่มีลูกค้าที่จะซื้อจริงจัง ทำให้ต้องเลิกล้มโครงการ สาเหตุหนึ่งคือ ราคาแพงเกินไป อีกทั้งกลุ่มผู้พัฒนายังไม่มีแหล่งเงินทุนที่ชัดเจน ต่อมาราวปี พ.ศ. 2516 มีโครงการคอนโดมิเนียมที่ถนนสาทรใต้ โดยบริษัทพัฒนาที่ดินจากสิงคโปร์และฮ่องกง ร่วมกับบริษัทไทย นำมาเสนอขายในราคา 5 แสนบาทต่อยูนิต ซึ่งโครงการเกือบจะเริ่มก่อสร้าง แต่มาประสบปัญหาน้ำมัน และปัญหาเวียดนามและเขมร ซึ่งอเมริกาแพ้สงคราม จึงทำให้โครงการต้องล้มเลิกไปอีกราย อย่างไรก็ตามในระยะแรกก่อนมีพระราชบัญญัติอาคารชุด การขายอาคารชุด เป็นการเสนอขายโดยให้เช่าซื้อระยะยาวไปก่อนจนกว่ารัฐจะออกกฎหมาย จึงจะทำการโอนให้ลูกค้าได้ (มานพ พงศทัต, 2527: 25-1-10)

ความต้องการอาคารชุด หรือคอนโดมิเนียมในระยะเริ่มแรก นอกจากในกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองใหญ่และมีอัตราการขยายตัวการใช้ที่ดินค่อนข้างสูงแล้ว ยังพบว่าชาวต่างประเทศ เช่น สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ฮ่องกง รวมถึงชาวอเมริกัน ที่เกษียณอายุแล้ว มีความต้องการพักผ่อนตามทีต่าง ๆ โดยเฉพาะเมืองตากอากาศ เช่นที่พัทยา ซึ่งนับเป็นตลาดที่น่าสนใจซึ่งปัจจุบันพบว่าพัทยาเป็นเมืองที่มีอาคารชุดเกิดขึ้นจำนวนมากรองจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดปริมณฑล

ประเภทของอาคารชุด แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 อาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย เป็นอาคารสูงที่สร้างหลาย ๆ ชั้น โดยในแต่ละชั้นแบ่งเป็นหลายยูนิต หรือห้องชุด ซึ่งในแต่ละยูนิตมีสภาพเหมือนบ้านทั่ว ๆ ไป ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ที่จะแบ่งเป็นห้องนอน ห้องรับแขก ห้องครัว นอกจากนั้นในแต่ละอาคารชุด อาจจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องประชุม ซุปเปอร์มาร์เก็ต สนามกีฬา สระว่ายน้ำ เพื่อให้บริการผู้อยู่อาศัย ปัจจุบันพบว่ามีจำนวนมากที่สุดในบรรดาอาคารชุดประเภทต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่ใจกลางเมือง ซึ่งที่ดินมีราคาแพง

สำหรับอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งตั้งอยู่ในแหล่งท่องเที่ยว เช่น ชายทะเล หรือภูเขา นอกจากจะใช้เป็นที่พักอาศัยตามปกติแล้ว ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมต่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยวได้ เช่น การที่มีอุปกรณ์กีฬาทางน้ำ หรือบริเวณจุดชมวิว โดยพบว่า ผู้ซื้อได้

มีวัตถุประสงค์ที่จะใช้เป็นที่อยู่อาศัยถาวร แต่ต้องการใช้เป็นที่พักอาศัยสำหรับการพักผ่อน ซึ่งสามารถเดินทางไปใช้ได้ตลอดเวลา เรียกว่า อาคารชุดพักตากอากาศ (Resort Condominium)

ประเภทที่ 2 อาคารชุดสำนักงาน เป็นอาคารซึ่งสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นสำนักงานประกอบธุรกิจการค้า ซึ่งสามารถขายให้แก่บริษัทต่าง ๆ ที่ต้องการซื้อเป็นสำนักงาน ซึ่งมีข้อดีคือ ไม่มีปัญหาเรื่องการขึ้นค่าเช่า และยังเป็นกาเพิ่มทรัพย์สินของบริษัทอีกด้วย

ประเภทที่ 3 อาคารชุดอุตสาหกรรม (Industrial Condominium) อาคารชุดประเภทนี้เป็นที่นิยมในประเทศที่มีที่ดินจำกัด เช่น ประเทศฮ่องกง สิงคโปร์ เป็นต้น โดยลักษณะของอาคารชุดเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม ซึ่งจะผลิตสินค้าที่ไม่ก่อมลพิษ และสามารถอยู่รวมกันในอาคารสูงได้ สำหรับประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2533 บริษัทบางกอกแลนด์ ได้เปิดตัวโครงการคอนโดมิเนียมอุตสาหกรรม มีพื้นที่ขายห้าแสนกว่าตารางเมตร

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย

### 2.4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแหล่งที่ตั้ง

อลอนโซ (Alonso ) (นันทวิวัฒน์ พงษ์เจริญ, 2535: 22-23 ) กล่าวว่า การเลือกที่อยู่อาศัยในเมืองมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินอย่างยิ่ง เนื่องจาก บริเวณใจกลางเมืองที่ดินมักจะมีราคา สูงกว่าบริเวณอื่น ซึ่งทำให้การลงทุนสร้างที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใจกลางเมืองต้องลงทุนสูง ในขณะที่ราคาที่ดินจะลดลงตามระยะทางที่ห่างไกลจากเมืองออกไป และส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยให้มีราคาลดลงเช่นกัน นอกจากนี้ ราคาที่ดินยังมีลักษณะผกผันกับค่าขนส่ง คือ การอยู่อาศัย ชานเมืองจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงขึ้นนั่นเอง ดังนั้น ในการเลือกที่อยู่อาศัยตามแนวคิดของ อลอนโซ มีปัจจัยที่ต้องพิจารณา คือ

2.4.1.1 ราคาของที่อยู่อาศัย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับรายได้และความสามารถในการจ่าย

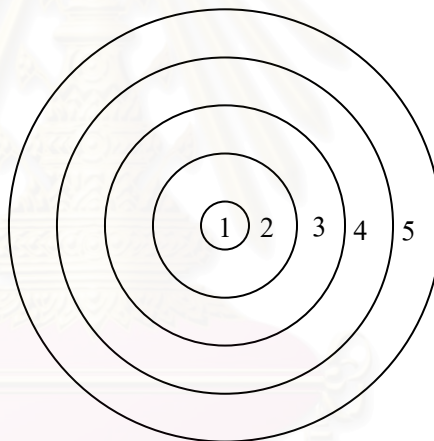
2.4.1.2 รูปแบบของที่อยู่อาศัยที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้อยู่อาศัย ซึ่งจะสัมพันธ์กับสภาพของบุคคลและขนาดครอบครัว

2.4.1.3 ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย จะสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม และระยะทางไปยังที่ทำงาน



## 2.4.2 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง

2.4.2.1 เบอร์เกส (Burgess) (Office of the National business and social development board .n.d.,58.,(ฉัตรชัย พงศ์ประยูร,2527:45-47) กล่าวว่า เมื่อเมืองมีการขยายตัวถึงระดับหนึ่ง การใช้ที่ดินแต่ละประเภทของตัวเมือง จะจัดตัวเองเป็นวงแหวนเรียงซ้อนกัน (Concentric Zone) รวม 5 วง โดยที่แต่ละวงจะเริ่มจากใจกลางเมือง หรือศูนย์กลางเมือง (Central Business District) CBD ออกมา และในพื้นที่วงแหวนแต่ละวงจะแสดงถึงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทอย่างเด่นชัด ซึ่งทฤษฎีนี้เกิดจากการจัดรูปแบบทางสังคมของประชากรในเมืองของอเมริกาเหนือ โดยนำผลการวิเคราะห์เมือง Chicago ซึ่ง Burgess เชื่อว่าจะนำไปใช้กับเมืองอื่น ๆ ได้



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 ย่านร้านค้า ขยายปลีก ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน ธนาคาร โรงแรมชั้นหนึ่ง ย่านโรงหนัง โรงละคร หรือที่ตั้งของสมาคมต่าง ๆ ลักษณะการใช้ที่ดินในแต่ละย่านจะปรากฏชัดเจนในเมืองใหญ่ กรณีที่เป็นเมืองขนาดเล็กจะมีการใช้ที่ดินปะปนกันไป เช่น ย่านการค้า การเงิน ธนาคาร รวมถึงสถานียขนส่ง เป็นต้น

เขตที่ 2 ย่านปรับเปลี่ยน (Zone in Transition) เป็นบริเวณที่เริ่มมีการใช้ที่ดินหลายประเภทปะปนกัน ซึ่งถัดจากเขต CBD ออกไปจะเป็นย่านขายส่ง (Wholesale district) มีคลังสินค้า โกดังเก็บสินค้า อาจมีอุตสาหกรรมเบาปะปนอยู่ด้วย การใช้ที่ดินประเภทนี้จะอยู่โดยรอบ CBD ซึ่งถือว่ามีความได้เปรียบเชิงการตลาด และเป็นแหล่งที่มีแรงงานอพยพเข้ามาอยู่ ทำให้มีที่อยู่อาศัยราคาถูกลง เช่น ห้องเช่า หรือแฟลต ซึ่งมีคุณภาพต่ำทั้งในด้านคุณภาพและการบริการ

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

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

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

ลักษณะการใช้ที่ดินทั้ง 5 เขตนี้จะมีการเคลื่อนไหว ตามความเจริญเติบโตของเมือง เมื่อเมืองขยายออกไปมากเท่าใด ก็จะทำให้เกิดการขยายตัวของแต่ละเขตออกไปเท่านั้น ตามทฤษฎี Concentric zone มีแนวความคิดมาจาก ระยะทางในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยไปยังศูนย์กลางเมืองที่ใช้เวลาไม่แตกต่างกัน โดยราคาที่ดินจะมีราคาแพงเมืองอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองและราคาต่ำลงเมื่ออยู่ไกลออกไป รูปแบบการขยายตัวจะขยายออกจากภายใน สู่ภายนอก เช่นเดียวกับกระบวนการกรองผ่านมือ (Filtering process) ของการใช้ที่ดินในเมือง เช่น เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย อาจถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นอาคาร หรือย่านการค้าอื่น ทำให้ผู้มีรายได้น้อย ต้องเบียดเข้าไปอยู่ในเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลางหรือรายได้สูงต่อเนื่องไป

2.4.2.2 ฮอยส์ (Hoyt) กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎี Sector Theory ว่าเป็นการขยายตัวของการใช้ที่ดินแบบลิ้ม นั่นคือในแต่ละ Sector จะมีลักษณะการขยายตัวจากศูนย์กลางเมืองไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งสิ่งที่กำหนดทิศทางการขยายตัวของเมืองคือ ย่านที่อยู่อาศัย (Residential district) โดยเฉพาะย่านที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง โดย Hoyt ได้กล่าวถึงปัจจัย ที่จะเป็นตัวกำหนดบริเวณที่อยู่ราคาแพงว่าจะเกิดในส่วนใดของเมือง ดังนี้

2.4.2.2.1 มักเกิดขึ้นสองฟากของถนนใหญ่ ที่เชื่อมระหว่างศูนย์กลางการค้าแห่งหนึ่งไปยัง อีกแห่งหนึ่งของเมือง

2.4.2.2.2 มักเป็นพื้นที่ซึ่งไม่มีปัญหาน้ำท่วม โดยเป็นพื้นที่ที่อยู่รอบชายฝั่งทะเลสาบ ปากอ่าว ริมฝั่งแม่น้ำ ริมฝั่งมหาสมุทร และไม่ใช่นิคมอุตสาหกรรม

2.4.2.2.3 มักจะตั้งอยู่ในส่วนที่สามารถขยายออกไปยังพื้นที่กว้าง ๆ ได้ เช่น ขยายไปยังพื้นที่เกษตรกรรม โดยไม่มีการกีดขวางจากสภาพทางธรรมชาติ หรือจากการสร้างขึ้น

2.4.2.2.4 มีการขยายตัวไปในทิศทางเดียวกับที่อยู่อาศัยของคนระดับผู้นำ

2.4.2.2.5 ที่ตั้งศูนย์กลางการค้า อาคารสำนักงาน หรือธนาคาร เป็นสาเหตุให้ที่อยู่อาศัย โดยรอบมีราคาแพงตามไปด้วย

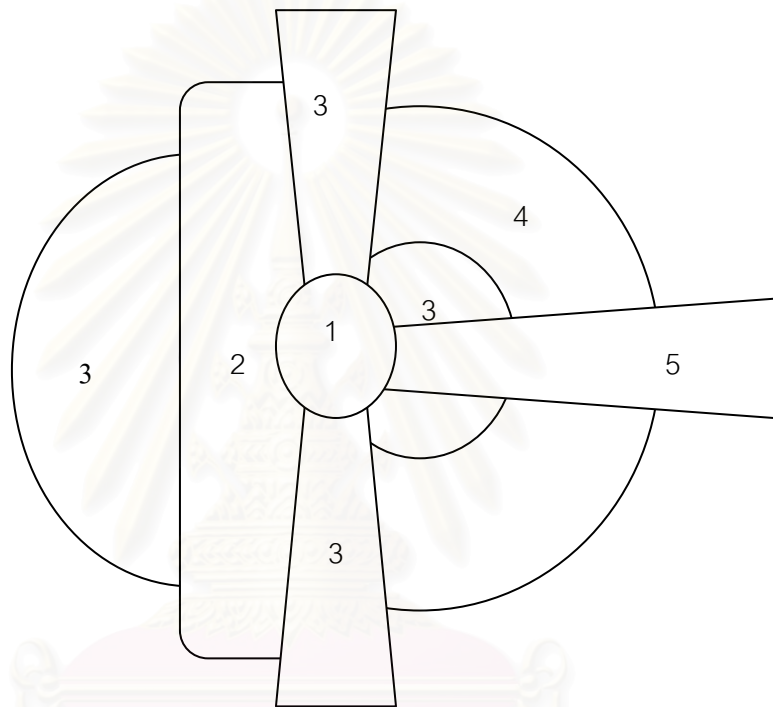
2.4.2.2.6 มีการขยายตัวไปตามแนวเส้นทางคมนาคมสายสำคัญ

2.4.2.2.7 มีการขยายตัวต่อเนื่องไปตามทิศทางเดิม

2.4.2.2.8 ที่อยู่อาศัยที่มีรูปแบบหลายชั้น มีค่าเช่าแพง มักตั้งอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจ CBD หรือย่านที่อยู่อาศัยเก่าแก่ของเมือง

2.4.2.2.9 นักพัฒนาที่ดิน อาจเป็นผู้กำหนดทิศทางการเติบโตของที่อยู่อาศัยราคาแพง

2.4.2.2.10 การขยายตัวจะไม่เป็นแบบก้าวกระโดด แต่จะมีการขยายตัวออกไปในทิศทางที่แน่นอนเป็นส่วน ๆ หรือมากกว่าหนึ่งส่วนก็ได้



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

2.4.2.3 แฮร์ริส และอัลแมน (Harris and Ulman) ศาสตราจารย์ทางภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัย Chicago ได้รวมแนวคิดของ Burgess และ Hoyt เมื่อปี พ.ศ. 1945 โดยผสมผสานเป็นแนวคิดใหม่ เรียกว่า ทฤษฎีศูนย์กลางหลายแห่ง ตามแนวคิดนี้ กล่าวว่า ลักษณะของเมืองใหญ่จะเกิดจากเมืองย่อย ๆ หลายเมืองรวมเข้าด้วยกัน และประกอบด้วยพื้นที่ที่มี

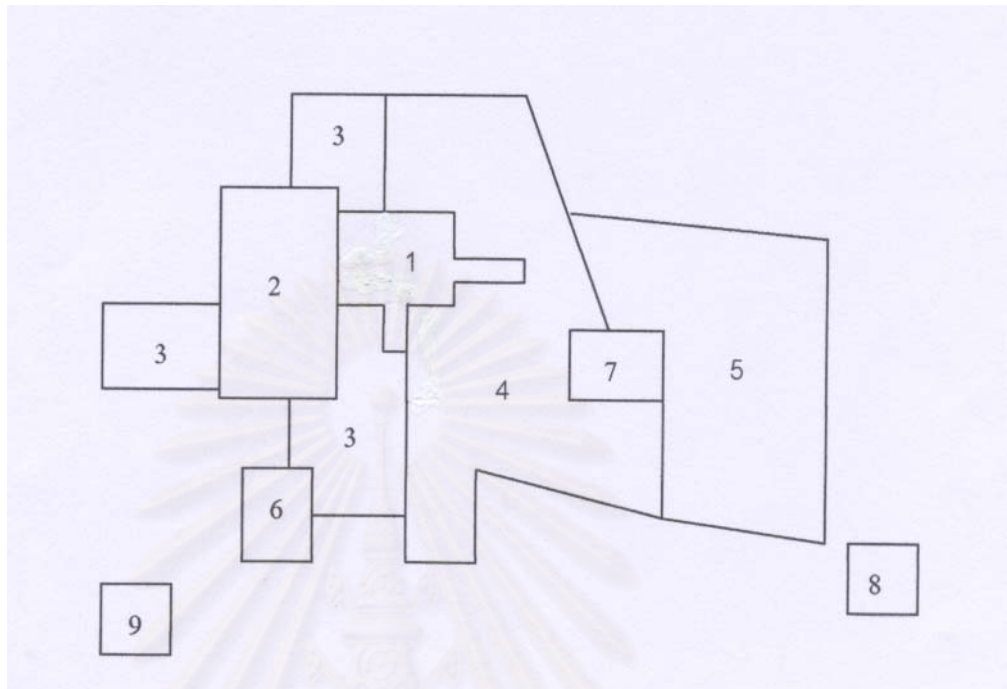
ลักษณะการใช้ที่ดินแตกต่างกัน โดยที่การพัฒนาของเมืองจะไม่เริ่มจากจุดศูนย์กลาง (Nucleus) เพียงแห่งเดียว แต่ Nucleus จะเป็นตัวดึงดูดให้เกิดย่านธุรกิจ ย่านที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ ตามมา กล่าวได้ว่า Nucleus คือต้นกำเนิดเดิมของเมือง ซึ่งจะคงอยู่ตลอดเวลาแม้ว่าเมืองจะมีการขยายตัวออกไปทำให้มีจุดศูนย์กลางหลายแห่งก็ตาม เมืองตามทฤษฎีนี้ยิ่งใหญ่มากศูนย์กลางเมืองยิ่งมากขึ้นตามไปด้วย และศูนย์กลางย่อยก็ไม่จำเป็นต้องอยู่ในศูนย์กลางเมืองเสมอไป ซึ่งพื้นที่มีการพัฒนาหรือมีความเจริญมากขึ้น อาจมีศูนย์กลางของตัวเองถ้ามีศักยภาพเพียงพอ ทำให้รูปแบบการใช้ที่ดินตามทฤษฎีนี้จะไม่เป็นลักษณะวงกลมซ้อนกัน ตามทฤษฎี Concentric zone หรือทฤษฎีแบ่งส่วน Sector การกระจายตัวของศูนย์กลางอาจอยู่ตามขอบของเมืองที่ขยายออกไป เกิดชุมชนที่มีความสะดวกสบาย การใช้ประโยชน์ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้าส่ง โกดังเก็บสินค้า จะรวมตัวกันตามเส้นทางคมนาคมที่สะดวก ในขณะที่อุตสาหกรรมหนักที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน น้ำเสีย หรือมีกลิ่นเหม็น จะอยู่ในย่านที่ห่างไกลออกไป ศูนย์กลางเมืองบางแห่งอาจหมายถึง ศูนย์กลางด้านวัฒนธรรม หรือแหล่งพักผ่อนหย่อนใจก็ได้ ในขณะที่ศูนย์กลางเมืองย่อยอีกแห่งอาจเป็นย่านที่อยู่อาศัย เช่น หอพัก หรือย่านที่ผู้คนสามารถเดินทางไปมาสะดวกไม่ว่าจะโดยรถส่วนตัว หรือบริการสาธารณะก็ตาม การขยายตัวของเมืองจะมีลักษณะไม่ซ้ำรูปแบบกัน ซึ่งศูนย์กลางเมืองที่ขยายออกไปไม่ว่าจะไปเกิดขึ้นที่ใด จะมีผู้คนไปอยู่อาศัยเป็นกระจุกโดยที่ในแต่ละเมืองและมีรูปแบบของตนเอง ซึ่งเกิดจากสมมติฐาน 4 ประการคือ

2.4.2.3.1 การลงทุน หรือการเกิดกิจกรรมต่าง ๆ จะเลือกตั้งในทำเลที่มีความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวก หรือโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ เช่น ย่านการค้า ต้องการทำเลที่ตั้งที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก ย่านอุตสาหกรรมต้องการพื้นที่ที่เหมาะสมเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่ดี เป็นต้น

2.4.2.3.2 กิจกรรมที่เหมือนกัน มักรวมตัวอยู่บริเวณเดียวกัน เช่น ย่านการค้าย่อย ย่านการเงินและการธนาคาร ทั้งนี้ ยึดหลักความได้เปรียบร่วมกัน และความสะดวกในการติดต่อระหว่างกัน

2.4.2.3.3 กิจกรรมที่ต่างกันไม่สามารถอยู่รวมกันได้ เช่น เขตที่อยู่อาศัยชั้นดี ไม่ควรอยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

2.4.2.3.4 กิจกรรมที่ไม่สามารถสู้ราคาเช่าที่ดินที่สูงขึ้นได้ ทำให้ต้องหาพื้นที่อื่นที่มีค่าเช่าต่ำกว่า เช่น กิจการค้าส่งที่ต้องการพื้นที่กว้าง จะต้องอยู่ในพื้นที่ที่ค่าเช่าไม่สูงนัก เป็นต้น



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

2.4.2.4 นอร์ธแทม (Northam) กล่าวถึง วิวัฒนาการการขยายตัวของพื้นที่ที่อยู่อาศัยไว้ว่า ในระยะเริ่มแรกที่อยู่อาศัยจะกระจายตัวเป็นวงแหวนอยู่รอบ ๆ ศูนย์กลางเมืองโดยมีระยะทางเดินเท้าไปถึง เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถเข้าถึงตัวเมืองได้ในระยะทางที่ไม่ไกลเกินไป เนื่องจากยังไม่มีระบบขนส่งสาธารณะ หรือรถยนต์ส่วนตัว แต่มีข้อจำกัดทางกายภาพบางประการที่ทำให้บริเวณที่อยู่อาศัยเป็นวงแหวนที่ไม่สมบูรณ์ เช่น เมื่อมีแม่น้ำ หรือทะเลสาบ



ขวางหน้า ต่อมาเมื่อมีระบบการคมนาคมที่ดีขึ้น รวมถึงจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้ที่อยู่อาศัยขยายตัวออกไปนอกเมือง และมีระบบขนส่งจะทำให้สามารถเดินทางเข้าเมืองได้อย่างสะดวกสบาย ทำให้ที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นตามแนวถนนทั้งสองฟาก ทำให้รูปแบบการบริเวณที่อยู่อาศัยเปลี่ยนจาก Concentric resident zone ในสมัยแรกมาเป็น Sectoral pattern และมีรูปแบบบริเวณที่อยู่อาศัยโดยทั่วไป แบ่งเป็น 3 เขต คือ

เขตที่ 1 บริเวณที่ตั้งของที่อยู่อาศัยแบบหลายครอบครัว (Multifamily dwelling unit) ตั้งกระจายอยู่ในวงแหวนรอบศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีความหนาแน่นสูง

เขตที่ 2 บริเวณเขตที่อยู่อาศัยของกรรมกร ผู้ใช้แรงงานซึ่งอยู่ถัดจากวงแหวน ชั้นแรกออกไป

เขตที่ 3 บริเวณที่อยู่อาศัยชานเมือง เป็นที่ตั้งของบ้านเดี่ยว มีเนื้อที่มาก ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยและประชากรเบาบางกว่าเขตอื่นมีการขยายตัวไปตามเส้นทางคมนาคมหลักซึ่งจัดเป็นเขต Commuter zone

2.4.2.5 Sherman I. Maisel Model แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (University of California) มีแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเขตเมือง คือ เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ย่อมทำให้เมืองมีการขยายตัวออกไปชานเมืองยิ่งขึ้น รายได้ของประชาชนเพิ่ม ทำให้กำลังซื้อเพิ่มขึ้น ภาวะเงินเฟ้อที่ยาวนาน อาจทำให้ราคาสินค้ารวมถึงที่ดินสูงขึ้น ภาวะขาดแคลนที่ดินชั่วคราว ซึ่งเกิดจากไม่มีการพัฒนาที่ดินเพิ่มขึ้นหรือที่ดินมีราคาสูงมาก จนนักพัฒนาที่ดินต้องชะลอการพัฒนาทำให้เกิดภาวะขาดแคลนที่ดินชั่วคราว รวมถึงการคาดคะเนในระยะยาว ว่าอุปสงค์จะเพิ่มขึ้นมากเมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น เหล่านี้ล้วนทำให้เกิดผลกระทบต่อราคาที่ดินทั้งสิ้น

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัย ที่มีผลต่อที่อยู่อาศัย

2.5.1 Wyatt, 1996 (วารสารณ์ เอื้ออาทร, 2001:18) ได้แบ่งส่วนประกอบของลักษณะทรัพย์สิน เป็น 3 ประเภท ได้แก่



2.5.1.1 ปัจจัยทางด้านกายภาพซึ่งมีผลต่อทรัพย์สิน (Physical factors external to the property)

ปัจจัยทางกายภาพ หรือปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อราคาทรัพย์สิน เช่น ทำเลที่ตั้ง ขนาดชุมชน ทศนิยมภาพ ภูมิประเทศ ลักษณะของชุมชน ขนาด รูปร่างแปลงและเนื้อที่ รูปแบบถนน สภาพดิน การระบายน้ำ ภูมิอากาศ โครงสร้างพื้นฐาน ระยะห่างจากสิ่งอำนวยความสะดวก ปัญหาภัยธรรมชาติ รวมถึงมลพิษทางเสียง กลิ่นจากการประกอบพาณิชย์ และอุตสาหกรรม

2.5.1.2 ปัจจัยทรัพย์สิน : สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ และกฎหมาย (Property factors: physical, economic and legal factors)

ปัจจัยกายภาพ คือ ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัย เช่น จำนวนห้อง จำนวนห้องน้ำ อายุ พื้นที่ใช้สอย คุณภาพของที่อยู่อาศัยและขนาดของโรงรถ เป็นต้น

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เช่น อัตราการเพิ่มของประชากร การใช้ที่ดิน อัตราการจ้างงาน และการว่างงาน ระดับราคา ค่าเช่า การก่อสร้างใหม่ จำนวนของที่ดินว่างเปล่า ภาษีทรัพย์สิน เป็นต้น

2.5.1.3 ปัจจัยด้านกฎหมาย เช่น ข้อบังคับด้านผังเมือง กฎหมายควบคุมการสร้างอาคาร สภาพทางเศรษฐกิจระดับชาติและระดับท้องถิ่น สภาพทางเศรษฐกิจระดับชาติ หรือมหภาค ที่ส่งผลต่อมูลค่าทรัพย์สิน เช่น นโยบายการเงินการคลังของรัฐ ในการกำหนดอัตราดอกเบี้ย หรือภาษีเงินได้ สำหรับสภาพเศรษฐกิจระดับจุลภาคหรือท้องถิ่น ได้แก่ อัตราการจ้างงาน ระดับรายได้ และการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ซึ่งจะส่งโดยตรงต่อมูลค่าทรัพย์สินเช่นกัน

2.5.2 สุขุม นวพันธ์ (2535 : 10) กล่าวถึง ปัญหาการใช้ที่ดินในประเทศไทยว่า ตั้งแต่กลางปี 2530 ซึ่งเศรษฐกิจมีการขยายตัวอยู่ในระดับสูง มีการกว้านซื้อที่ดินอย่างกว้างขวาง ทำให้ราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จากสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้การสร้างที่อยู่อาศัยมีต้นทุนราคาที่ดินสูง จึงจำเป็นต้องสร้างเป็นอาคารชุด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นตึกสูง โดยผู้ลงทุนยอมที่จะซื้อที่ดินราคาแพง เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยในเขตเมือง จึงเป็นเหตุให้ที่ดินในเมืองมีราคาเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ซึ่งเป็นอาคารแนวราบในเขตใจกลางเมืองมีต้นทุนสูงมากจนสร้างไม่ได้ ทำให้ผู้มีรายได้น้อยและปานกลาง มีกำลังซื้อที่อยู่อาศัยเพียงแบบเดียว คือ อาคารชุด ซึ่งเป็นตึกสูง และราคาไม่แพงนัก เห็นได้ว่า ราคาที่ดินและความต้องการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์

สูงสุด เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้รูปแบบที่อยู่อาศัยเปลี่ยนไป โดยเฉพาะการเปลี่ยนจากอาคารพักอาศัยในแนวราบเป็นอาคารสูง

2.5.3 นันทวัฒน์ พงษ์เจริญ (2535 :192-201) ได้ศึกษาพฤติกรรมและการยอมรับของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดระดับราคาสูงในกรุงเทพมหานคร พบว่าเหตุผลของการเลือกที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด คือ การแยกครอบครัวมาเป็นครอบครัวเดี่ยว และการที่อาคารชุดมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ดี รวมถึงควรตั้งอยู่ใกล้ที่ทำงานและสถานศึกษาของบุตร ใกล้ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สำหรับสาเหตุที่ไม่สนใจให้อยู่อาศัยในอาคารชุด คือ สภาพอากาศ เสียงรบกวน และทัศนียภาพที่แออัด เนื่องจากอยู่ใจกลางเมือง

2.5.4 ประกิจ ชัยนตรีระศิลป์ (2541: 55) ได้ศึกษาลักษณะและสภาพด้านเศรษฐกิจสังคมรวมถึงศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจของคนต่างด้าวที่ซื้ออาคารชุด ในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2535 – 2539 พบว่า หลังจากพระราชบัญญัติอาคารชุด ฉบับแรก ใช้บังคับในปี พ.ศ. 2522 และแก้ไขเป็นฉบับที่ 2 ในปี 2534 มีสาระสำคัญคือ ให้คนต่างด้าวสามารถถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุด รวมกันได้ไม่เกิน ร้อยละ 49 ของเนื้อที่ห้องชุดทั้งหมด ทำให้พบว่าปัจจัยที่ทำให้คนต่างด้าว ตัดสินใจซื้อห้องชุด คือ ระยะเวลาที่อยู่ในประเทศไทย เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตัดสินใจซื้อ และปัจจัยอื่น เช่น ทำเลที่ตั้งของอาคารชุดควรอยู่ใกล้ที่ทำงาน คุณภาพของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ความพร้อมในการเข้าอยู่อาศัยได้ทันที รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นปัจจัยรองลงมา

2.5.5 พิเชษฐ ภัทยานันท์ ,วิศิษย์ วัฒนโฆวรรุณ และธนวุฒิ ทองอุไทย (2545 : 50-51) ได้ทำการศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการพัฒนาที่ดิน บริเวณถนนพญา สาย 3 เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี กล่าวว่า ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดสามารถเกิดขึ้นได้ในเมืองที่มีการเจริญเติบโต ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง และการท่องเที่ยว เป็นต้น สาเหตุสำคัญคือ เมื่อเมืองมีการขยายตัวมากขึ้น ความต้องการที่อยู่อาศัยก็เพิ่มขึ้นไปด้วย สิ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของเมือง ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจที่ดี จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการอพยพเข้าเมือง รวมถึงอัตราการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น เหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะบ่งชี้ได้ว่า มีความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเขตเมืองพัทยา โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ชาวต่างชาติและคนจากกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ปัจจัยสำคัญที่

ชาวต่างชาติและกลุ่มคนจากกรุงเทพมหานคร เลือกอาคารชุดพักอาศัย คือ ทำเลที่ตั้งของอาคารชุด จะต้องใกล้กับบริเวณศูนย์กลางธุรกิจ แหล่งท่องเที่ยว และมีสภาพแวดล้อมที่ดึงดูด เช่น ใกล้แม่น้ำ หรือทะเล เป็นต้น นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาคารชุดของคนไทย ได้แก่ ราคาห้องชุด แหล่งอุปโภคและบริโภคที่จำเป็น รวมถึงระยะเวลาในการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ สำหรับชาวต่างชาติ ต้องการใช้เวลาในการเดินทางไปทำงานไม่เกิน 31 นาที หรือไปศูนย์กลางธุรกิจใช้เวลาตั้งแต่ 31 นาทีถึง 60 นาที และยังพิจารณาถึงคุณภาพวัสดุในการก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ ความสวยงามของอาคาร พื้นที่ใช้สอย ราคา รวมถึงชื่อเสียงผู้ประกอบการและการให้บริการติดต่อหน่วยงานราชการ

2.5.6 สมเกียรติ หวังวิบูลย์ชัย (2539:120) ได้กล่าวถึงความสำคัญของปัจจัย และระดับศักยภาพของปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินซึ่งใช้ประโยชน์เป็นที่อยู่อาศัย ดังนี้ การวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัย ซึ่งพบว่าปัจจัยจำนวนมากที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย แตกต่างกันในแง่ของการเป็นปัจจัยเชิงบวก หรือเชิงลบ เช่น ที่ตั้งที่ดิน มีความสัมพันธ์ต่อราคาที่ดิน ในเชิงบวก 100% หมายถึง ทำเลที่ตั้งดี ราคาที่ดินจะสูงตามไปด้วย หรือปัญหาน้ำท่วม มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดิน 100% หมายถึง ปัญหาน้ำท่วมจะทำให้ราคาที่ดินลดลง นอกจากนั้น ยังพบว่าปัจจัยที่มีผลในเชิงบวกต่อราคาที่ดิน มีมากกว่าปัจจัยเชิงลบ เช่น ลักษณะของทางเข้าออก ผิวจราจร การคมนาคมขนส่ง การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า สถานีขนส่งโดยสาร ตลาด การมองเห็นทัศนียภาพที่ดี ใกล้แหล่งงาน ใกล้แม่น้ำ มีที่จอดรถเพียงพอ การรักษาความปลอดภัย รวมถึงแนวโน้มความเจริญในพื้นที่ สำหรับปัจจัยที่มีผลในเชิงลบมากกว่าเชิงบวก เช่น การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ ใกล้สถานีบริการน้ำมัน ใกล้สถานพยาบาล ใกล้ศาสนสถาน สถานที่ราชการ ใกล้ป่าช้าหรือเมรุ เป็นต้น การวิเคราะห์ระดับศักยภาพของปัจจัย ได้แบ่ง กลุ่มปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่ามาก แยกตามปัจจัยเชิงบวก และเชิงลบ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

2.5.6.1 กลุ่มปัจจัยที่ดิน ปัจจัยเชิงบวก เรียงตามลำดับความสัมพันธ์ต่อราคาที่ดินจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ที่ตั้งที่ดิน รูปลักษณะแปลงที่ดิน เนื้อที่ ทางเข้าออก หน้ากว้างที่ดิน และความกว้างของถนน ไม่มีปัจจัยเชิงลบ

2.5.6.2 กลุ่มปัจจัยสาธารณูปโภค ปัจจัยเชิงบวกเรียงลำดับความสัมพันธ์ต่อราคาที่ดินจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ปัจจัยเชิงลบ ได้แก่ ใกล้สถานีบริการน้ำมัน และใกล้ ศาสนสถาน

2.5.6.3 กลุ่มปัจจัยสิ่งแวดล้อมและกฎหมาย ปัจจัยเชิงบวก เรียงลำดับความสัมพันธ์ต่อราคาที่ดินจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ทัศนียภาพ ความเงียบสงบ การรักษาความปลอดภัย ใกล้สวนสาธารณะ แนวโน้มความเจริญ และใกล้แม่น้ำ สำหรับปัจจัยเชิงลบ ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วม ใกล้ป่าช้าหรือเมรุ ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง มีการออกกฎหมายเวนคืน ในการประเมินราคาทรัพย์สินเมื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าแล้ว จะต้องแปลงค่าศักยภาพของแต่ละปัจจัยให้อยู่ในรูปของค่าร้อยละ โดยใช้วิธีทางสถิติ ซึ่งจะช่วยให้สร้างราคามาตรฐานจากข้อมูลของแปลงที่มีการซื้อขาย โดยการให้ค่าคะแนนคุณภาพ (Quality Rating Method) และใช้ค่าร้อยละของปัจจัยเป็นค่าถ่วงน้ำหนัก (Weighting)

2.5.7 วิไลวรรณ อินทพันธ์ (2525:59 ) กล่าวว่า การอยู่อาศัยรวมกันในอาคารสูง จำเป็นที่จะต้องมีส่วนอำนวยความสะดวกและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นความจำเป็นพื้นฐาน เช่น ลิฟต์ ที่จอดรถ การรักษาความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย ห้องซักกรีด การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หรือจัดหาเพิ่มเติมโดยผู้อยู่อาศัยร่วมกัน จ่ายค่าใช้จ่ายในการจัดหาและดูแลรักษา และได้แบ่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการอยู่อาศัยในอาคารชุด ดังนี้

2.5.7.1 สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและระบบรักษาความปลอดภัยของอาคารชุด ซึ่งจะต้องมีเป็นพื้นฐาน ได้แก่ การกำจัดขยะ ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรทัศนวงจรปิด เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ระบบโทรศัพท์ผ่านศูนย์

2.5.7.2 สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทพักผ่อน ได้แก่ สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สระน้ำนวดตัว ห้องซาวด์น้ำ ห้องบิลเลียด ห้องเล่นเกมส์ ยิมเนเซียม แบดมินตัน สนามเด็กเล่น

2.5.7.3 สิ่งอำนวยความสะดวก ประเภทบริการ ได้แก่ ห้องเลี้ยงรับรอง การรักษาความสะอาด สถานพยาบาล ภัตตาคาร คลับ คอฟฟี่ชอป ร้านค้า ห้องสมุด ห้องเลี้ยงเด็ก เทเล็กซ์ และศูนย์การค้า

ทั้งนี้ จำนวนของสิ่งอำนวยความสะดวกในแต่ละประเภทจะมีมากขึ้นอยู่กับระดับราคาของอาคารชุดประกอบด้วย สำหรับอาคารชุดแบบตึกอากาศ ลักษณะการจัดห้องชุดและสิ่งอำนวยความสะดวกจะคล้ายกับอาคารชุดพักอาศัยโดยทั่วไป ยกเว้นจะมีการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับการพักผ่อนตากอากาศยิ่งขึ้น เช่น การมีอุปกรณ์กีฬาทางน้ำหลาย ๆ ชนิดให้เช่า แต่จุดแตกต่างสำหรับอาคารชุดพักอาศัยและอาคารชุดตากอากาศ คือ

อาคารชุดตากอากาศจะมีการออกแบบตัวอาคารให้ลดหลั่น เพื่อให้ได้รับแสงแดดและมองเห็น ทิวทัศน์ได้กว้างขวางและทั่วถึง

2.5.8 นรินทร์ สกกุลคานานุวัฒน์, ชวลิต รอดรุ่งเรือง และชัยวัฒน์ ตันติมานิกัณฑ์ (2526: 77-96) ได้ศึกษามาตรฐานของโครงการอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการรวบรวมข้อมูลความแตกต่างของแต่ละอาคาร เพื่อหาเกณฑ์มาตรฐานของอาคารชุดในตลาด และสามารถใช้เป็นแนวทางทั้งผู้ลงทุนและผู้อยู่อาศัย โดยแยกอาคารชุดเป็นระดับราคาสูง ปานกลาง และราคาประหยัด โดยกำหนดหลักเกณฑ์จากองค์ประกอบ ดังนี้

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

2.5.8.2 มาตรฐานขนาดโครงการ หมายถึง การพิจารณาความเหมาะสมในการกำหนดจำนวนหน่วยที่พักอาศัยในโครงการ โดยใช้เกณฑ์ขนาดโครงการที่อยู่อาศัยประเภทความหนาแน่นสูงเป็นหลักในการพิจารณา คือ

- โครงการขนาดเล็ก กำหนดจำนวนหน่วยพักอาศัยไม่เกิน 100 หน่วย
- โครงการขนาดปานกลาง กำหนดจำนวนหน่วยที่พักอาศัยตั้งแต่ 100-250 หน่วย
- โครงการขนาดใหญ่ กำหนดจำนวนหน่วยที่พักอาศัยตั้งแต่ 250-400 หน่วย

2.5.8.3 มาตรฐานขนาดห้องชุด หมายถึง การพิจารณาความเหมาะสมในการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อการอยู่อาศัยในแต่ละหน่วยที่พักอาศัย แยกตามลักษณะการจัดพื้นที่เป็น 6 ระดับ คือ

2.5.8.3.1 พื้นที่ขนาดต่ำสุด หมายถึง พื้นที่ใช้เป็นบริเวณอเนกประสงค์ และมีขนาดพื้นที่เล็กสำหรับการอยู่อาศัย

2.5.8.3.2 พื้นที่ขนาดเล็ก หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่างๆ ได้โดยมีเนื้อที่ขนาดเล็กตามความจำเป็นในการใช้สอย



2.5.8.3.3 พื้นที่ขนาดทั่วไป หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้โดยมีเนื้อที่ขนาดปกติทั่วไปในการอยู่อาศัย

2.5.8.3.4 พื้นที่ขนาดปานกลาง หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ตามความต้องการใช้สอย โดยมีเนื้อที่ขนาดปานกลางที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัย

2.5.8.3.5 พื้นที่ขนาดใหญ่ หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ตามความต้องการใช้สอยพื้นฐาน และเป็นส่วนประกอบเพิ่มเติมเพื่อการอยู่อาศัย โดยมีเนื้อที่ขนาดใหญ่

2.5.8.3.6 พื้นที่ขนาดพิเศษ หมายถึง พื้นที่ซึ่งสามารถแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ตามความต้องการใช้สอยพื้นฐานและเป็นส่วนประกอบหรืออำนวยความสะดวกต่อการอยู่อาศัยอย่างครบถ้วน โดยมีเนื้อที่ขนาดใหญ่พิเศษ

#### 2.5.8.4 มาตรฐานระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารสูงทั่วไป

ในมาตรฐานการออกแบบอาคารสูงโดยทั่วไป สามารถจัดระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในที่พักอาศัยประเภทอาคารสูง ดังต่อไปนี้

##### 2.5.8.4.1 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



#### 2.5.8.4.2 ระดับมาตรฐานปานกลาง ประกอบด้วย

- ระบบเตือนภัยแบบ Automatic
- ระบบดับเพลิง แบบหัวดับเพลิงพร้อมสายฉีดในทุกชั้นของอาคาร
- ระบบหนีไฟ ได้แก่ บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร หรือติดภายในอาคารพร้อมห้องป้องกันควัน
- ระบบรักษาความปลอดภัยทั่วไป ได้แก่ ยามรักษาความปลอดภัย ระบบตรวจการเข้าออกอาคาร ระบบโทรทัศน์วงจรปิด หรือระบบสัญญาณกันขโมย

#### 2.5.8.4.3 ระดับมาตรฐานค่อนข้างต่ำ ประกอบด้วย

- ระบบเตือนอัคคีภัย แบบ Manual
- ระบบดับเพลิงแบบถังน้ำยาเคมี
- ระบบหนีไฟ ได้แก่ บันไดหนีไฟติดภายนอกอาคาร หรือติดภายในพร้อมห้องป้องกันควัน
- ระบบรักษาความปลอดภัยทั่วไป ได้แก่ ยามรักษาความปลอดภัย

2.5.8.5 มาตรฐานระบบสาธารณูปโภคการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคสำหรับอาคารสูง นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร และกฎหมายสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังได้นำหลักเกณฑ์พื้นฐานในการออกแบบมาใช้พิจารณาด้วย สรุปได้ดังนี้

##### 2.5.8.5.1 ที่จอดรถตามกฎหมายควบคุมอาคาร

2.5.8.5.2 ลิฟต์โดยสารอาคารชุดมีการสัญจรในแนวตั้ง จึงต้องจัดเตรียมลิฟต์สำหรับอาคารที่พักอาศัยให้อำนวยความสะดวกในชั่วโมงเร่งด่วน เช่น เช้าและเย็น โดยใช้หลักเกณฑ์พื้นฐานในการออกแบบลิฟต์สำหรับอาคารที่พักอาศัย (Rule of Thumb) พบว่ามาตรฐานโดยทั่วไปควรใช้ลิฟต์ขนาดบรรจุ 8-11 คนต่อเครื่อง ต่อผู้อยู่อาศัยจำนวน 250-300 คน หรือลิฟต์ขนาด 8-11 คนต่อเครื่อง ต่อที่พักอาศัย 50-60 หน่วย (กำหนดให้ขนาดครอบครัวเฉลี่ย 5 คนต่อครอบครัว)

2.5.8.5.3 ปล่องทิ้งขยะ จะต้องจัดให้มีปล่องทิ้งขยะอยู่ในช่องทางสัญจรรวม (Circulation Core) อย่างน้อยชั้นละ 1 จุด

2.5.8.5.4 ระบบไฟฟ้าสำรอง สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง

2.5.8.5.5 ระบบกำจัดน้ำเสีย ใช้เกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายควบคุมอาคาร และสิ่งแวดล้อม

#### 2.5.8.5.6 ระบบโทรศัพท์ และระบบเสอาอากาศรวม

#### 2.5.8.6 มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวก มีลักษณะทั่วไป คือ

2.5.8.6.1 สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทพักผ่อนหย่อนใจมีการจัดเตรียมไว้แตกต่างกันในแต่ละระดับราคาของอาคารชุด ได้แก่

- ระดับราคาสูง สิ่งอำนวยความสะดวกที่นิยมจัดไว้ คือ สระว่ายน้ำ สวนและสนามหญ้า ห้องกีฬาในร่ม และสนามเด็กเล่น
- ระดับราคากลาง ได้แก่ สวนและสนามหญ้า สระว่ายน้ำ และสนามเด็กเล่น

- ระดับราคาประหยัด ได้แก่ สวน สนามหญ้า สระว่ายน้ำ

2.5.8.6.2 สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทบริการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทบริการทั่วไป และประเภทบริการพิเศษ ได้แก่

- ระดับราคาสูง ประเภทบริการทั่วไป ได้แก่ บริการทำความสะอาดทั่วไป โถงรับแขกและพักผ่อนรวม และห้องจัดเลี้ยงรวม ประเภทบริการพิเศษ ได้แก่ บริการทำความสะอาดภายในห้องชุด บริการจัดเก็บขยะ และบริการซักรีด

- ระดับราคากลาง ประเภทบริการทั่วไป ได้แก่ บริการทำความสะอาดทั่วไป และโถงรับแขก พักผ่อนรวม ประเภทบริการพิเศษ ได้แก่ บริการจัดเก็บขยะ และซักรีด

- ระดับราคาประหยัด ประเภทบริการทั่วไป ได้แก่ บริการทำความสะอาดทั่วไปและโถงรับแขกและพักผ่อนรวม ประเภทบริการพิเศษ ได้แก่ บริการจัดเก็บขยะและทำความสะอาดภายในห้องชุด

2.5.8.6.3 สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทสาธารณูปการ โดยทั่วไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะการเลือกทำเลที่ตั้งอาคารชุด จะพิจารณา ระบบสาธารณูปการภายนอกโครงการประกอบด้วยอยู่แล้ว ดังนั้น สาธารณูปการภายในโครงการจึงเป็นประเภทที่ไม่สามารถจะไปใช้บริการภายนอกได้หรือไม่มี และความสามารถในการจัดเตรียมขึ้นอยู่กับระดับราคาของอาคารชุดด้วยเช่นกัน ได้แก่

- ระดับราคาสูง สาธารณูปการที่จัดเพิ่มขึ้นเป็นประเภทเพิ่มความสุข ความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน่า คลับเฮ้าส์ สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อนและสถานพยาบาล เป็นต้น

- ระดับราคาปานกลางและราคาประหยัด สาธารณูปโภค  
ที่จัดเตรียมส่วนใหญ่ ได้แก่ ประเภทที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น ร้านค้าย่อย มินิมาร์ท และ  
ร้านอาหาร เป็นต้น

จากการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานข้างต้น ผู้ศึกษาได้ใช้หลักเกณฑ์ข้อบังคับทาง  
กฎหมายประกอบกับเกณฑ์การออกแบบในการกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ซึ่งสามารถใช้เป็น  
แนวทางในการกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินราคาห้องชุดได้

## 2.6 แนวคิดการวิเคราะห์เชิงสถิติ

2.6.1 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis:  
MRA)

ดร. โสภณ พรโชคชัย, (VAT NEWS,2547:9) กล่าวว่า การประเมินราคา  
อสังหาริมทรัพย์ที่มีจำนวนมาก จะต้องสร้างความเป็นธรรมและมีมาตรฐาน เพราะมูลค่าของ  
ทรัพย์สินมักจะมีผลกระทบต่อประชาชนทั่วไป ในการสร้างมาตรฐานการประเมินราคา อาจใช้  
วิธีการสร้างแบบจำลองการประเมินค่าทรัพย์สินอัตโนมัติ หรือ CAMA (Computer-assisted  
Mass Appraisal) หรือ AVM (Automated Valuation Method) ซึ่งมีหลักว่า ทรัพย์สินหรือ  
อสังหาริมทรัพย์เป็นตัวแปรตาม ที่มูลค่าจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ถ้าสามารถระบุปัจจัย  
ที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในมูลค่าทรัพย์สินได้ ก็จะสามารถคำนวณมูลค่าทรัพย์สินได้ ซึ่ง  
ทางวิชาการ การใช้เทคนิคสร้างสมการ เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้เทคนิคการ  
วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จะสามารถคำนวณมูลค่าได้ถูกต้อง  
และอธิบายอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ได้

ในการพัฒนาวิธีการประเมินราคาทุนทรัพย์อาคารชุด เพื่อใช้ในการคำนวณ  
ค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม เพื่อให้เกิดความถูกต้องเป็นธรรมและมีมาตรฐาน  
ได้มีการศึกษาและนำวิธีทางสถิติ เช่น เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression  
Analysis) มาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งเป็น  
ตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของ ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่มี  
มากกว่าหนึ่งตัวแปรขึ้นไป ซึ่งหมายถึงตัวแปรที่มีผลต่อราคาอาคารชุด เพื่อหาแบบจำลอง

ความสัมพันธ์ในแต่ละตัวแปรว่ามีผลต่อตัวแปรตาม คือ ราคาห้องชุดของอาคารชุดอย่างไร โดยที่ตัวแปรต่าง ๆ จะแตกต่างกันไป สำหรับอาคารชุดในแต่ละประเภท และสภาพทำเล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรกับราคาซื้อขายห้องชุด โดยใช้หลักทางสถิติ เช่น การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่นิยมใช้สำหรับการประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ประเภทพักอาศัยไม่ว่าประเมินราคาเฉพาะรายหรือจำนวนมาก โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกามีการประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์เพื่อเก็บภาษี โดยใช้เทคนิค MRA มาตั้งแต่ปี 1970 และในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาได้นำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาวิจัย เพื่อประเมินมูลค่าตลาดของทรัพย์สินที่มีลักษณะจับต้องไม่ได้ (Intangible) ซึ่งไม่สามารถประเมินราคาโดยวิธีปกติได้ ( วราภรณ์ เอื้ออาทร , 2001: 63)

2.6.2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยร่วมของตัวแปร สำหรับข้อมูลจำนวนมาก (ศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2545 : 198) โดยมีวัตถุประสงค์คือ

2.6.2.1 ศึกษาความสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรเชิงปริมาณจำนวนมาก ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยจะนำไปสู่การจัดกลุ่มตัวแปรซึ่งมีจำนวนมาก ให้เป็นกลุ่มปัจจัยที่มีตัวแปรมีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรในปัจจัยนั้น ๆ มากกว่าตัวแปรในปัจจัยอื่น

2.6.2.2 เพื่อสรุปตัวแปรจำนวนมาก ให้อยู่ในกลุ่มปัจจัยมีผลโดยเฉพาะเท่านั้น โดยอาศัยความสัมพันธ์ตามข้อ 2.5.2.1

2.6.2.3 เพื่อช่วยในการแปลความหมายของกลุ่มตัวแปรที่รวมอยู่ในปัจจัยตัวเดียวกัน ตามความหมายของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงกับปัจจัยนั้น เพื่อจัดกลุ่มให้ตรงกับลักษณะของชุดตัวแปรที่รวมกันเป็นปัจจัย จากวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ปัจจัยข้างต้นสามารถนำไปใช้ในประโยชน์ดังนี้

2.6.2.3.1 เพื่อทดสอบความถูกต้องของมาตรวัดที่สร้างขึ้นมาจากรายการหลาย ๆ รายการ หรือตัวแปรหลาย ๆ ตัว หรือการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อการยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เช่น กรณีที่ต้องนำตัวแปรหลายตัว หรือหลายรายการ มารวมกันเพื่อสร้างเป็นตัวแปรใหม่ 1 ตัว ซึ่งจะมีปัญหาเกี่ยวกับการให้น้ำหนักตัวแปรแต่ละตัว ว่าควรจะให้เท่ากันหรือแตกต่างกันอย่างไร เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาการใช้ความรู้สึกหรือความคิดเห็นส่วนบุคคลมาเป็นเครื่องตัดสินเกี่ยวกับการให้น้ำหนักของแต่ละตัวแปร รวมถึงช่วยยืนยันการตัดสินใจในการจัดหมวดหมู่ตัวแปรว่าถูกต้องหรือไม่

2.6.2.3.2 เพื่อค้นหาว่าตัวแปรที่จัดเก็บมา จะนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ได้กี่หมวดหมู่ เมื่อดูจากสภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล โดยจะเลือกจัดแบบให้หมวดหมู่ของตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน (Related factors) หรือเป็นอิสระจากกัน คือไม่มีความสัมพันธ์กัน (Orthogonal factors) ถ้าเลือกปัจจัยสัมพันธ์กัน ก็จะต้องใช้ปัจจัยมุมแหลม (Oblique factors) ในขณะที่ปัจจัยไม่สัมพันธ์กัน คือปัจจัยมุมฉาก (Orthogonal) ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

2.6.2.3.3 เพื่อสร้างปัจจัย โดยที่แต่ละปัจจัยจะประกอบด้วยตัวแปรหลายตัว ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยใช้ข้อมูลตัวแปรเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัจจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในรูปของเมตริกความสัมพันธ์ (Correlation matrix) หรือเมตริกการผันแปรร่วม (Covariance matrix) โดยเลือกใช้ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวิธีการในการวิเคราะห์ ซึ่งมีหลายรูปแบบ ในที่นี้จะใช้วิธี Principal components ตามขั้นตอนนี้จะสามารถรวมกลุ่มตัวแปรว่า รวมอยู่ในปัจจัยใดบ้าง โดยที่แต่ละปัจจัยจะมีค่ามากกว่าการผันแปรของ 1 ตัวแปร หรือค่าไอเคิน (Eigenvalue) มากกว่า 1

ขั้นตอนที่ 3 หากผลการวิเคราะห์ครั้งแรกไม่ชัดเจน จะต้องมีการหมุนแกนปัจจัย (Rotation) โดยที่จะต้องเลือกว่าจะหมุนแบบมุมแหลม (Oblique factors) หรือมุมฉาก (Orthogonal) การหมุนแกนปัจจัยจะทำให้มีความชัดเจนว่า ตัวแปรใดจัดอยู่ในกลุ่มของปัจจัยใด โดยดูจากน้ำหนัก ของแต่ละปัจจัยที่มีต่อตัวแปร

ขั้นตอนที่ 4 การหาค่าคะแนนปัจจัย (Factor Score) จากสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับตัวแปร (Factor score coefficient matrix) ซึ่งการคำนวณคะแนนปัจจัย มีหลายวิธีการ เช่น แบบถดถอย (Regression) แบบบาร์เลทท์ (Barlett) หรือแบบแอนเดอร์-รูบิน (Ander-Rubin) ในการศึกษาครั้งจะใช้วิธี แบบถดถอย (Regression)

## 2.6.3 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) ของเส้นสมการซึ่งเป็นค่าเปลี่ยนแปลงไปของ  $Y$

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

$$Y = a + b_1X_{11} + b_2X_{12} + \dots + b_nX_n$$

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

ตัวอย่างเช่น ได้กำหนดให้ราคาห้องชุด ซึ่งเป็นตัวแปรตาม ( $Y$ ) มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ห้องชุด ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ ( $X$ ) เมื่อพื้นที่ห้องชุดมีขนาดมากขึ้นราคาจะสูงขึ้นตามไปด้วย เรียกว่าความสัมพันธ์ในรูปเส้นตรงเป็นบวก คือ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แสดงในรูปสมการเชิงเส้นดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + e_i \quad : \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$



เมื่อ  $Y$  คือ ตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยที่ค่าของ  $Y$  ขึ้นอยู่กับค่าของ  $X$   
 $X$  คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)  
 $\beta_0$  คือ ส่วนตัดแกน  $Y$  หรือค่าของ  $Y$  เมื่อ  $X$  มีค่าเท่ากับ 0  
 $e$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการสุ่ม (Random Error)  
 $\beta_1$  คือ ค่าความชัน (Slop) ของเส้นตรง ที่แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ  $Y$  เมื่อ  $X$  เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย หรือเรียกว่า สัมประสิทธิ์ความถดถอย (Regression Coefficient) ความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระต้องเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) และตัวแปรอิสระต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูง

## 2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยของวราภรณ์ เชื้ออาทร ทำการศึกษาเรื่อง Regression Analysis for valuers โดยใช้กรณีศึกษา การประเมินราคาครวละมากแปลง(Mass Appraisal) สำหรับอาคารชุดพักอาศัย (Multi Units) ในเมือง Hornsby รัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis : MRA) ทั้งวิธี แบบนำเข้าไปปัจจัย (enter) และวิธีขั้นตอน (stepwise) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจะพัฒนารูปแบบสมการ ในการประเมินราคาอาคารชุดพักอาศัย โดยทำการเปรียบเทียบผลของทั้งสองเทคนิควิธีนี้ เพื่อเลือกรูปแบบสมการที่ดีที่สุดสำหรับพื้นที่ที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามเทคนิควิธี enter และ stepwise ให้ค่าการพยากรณ์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคาของอาคารชุดพักอาศัยเรียงตามลำดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ขนาดของพื้นที่ใช้สอย ซึ่งรวมถึงจำนวนห้องนอนแล้ว อายุของอาคาร วันที่ซื้อขาย ระดับชั้น และระยะห่างจากสถานีรถไฟ อีกทั้งได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แต่มีผลต่อราคาน้อยที่สุด ได้แก่ ที่จอดรถ ห้องเก็บของ สนามหน้าอาคาร และระเบียงชั้น 2

ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลราคาซื้อขาย และตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดที่ในการศึกษาเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง เนื่องจาก ในประเทศออสเตรเลีย มีกฎหมายบังคับให้ผู้ซื้อขายแจ้งข้อมูลที่เป็นจริง นอกจากนั้น ยังมีฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ จึงทำให้งานวิจัยสำเร็จผล

2.7.2 งานวิจัยของ Yasushi Toda ทำการศึกษา เรื่อง The Spatial Distribution of the Apartment Price in Moscow in 2002 : Hedonic Estimation from Micro Data ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุในการประมาณมูลค่าจากสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับที่อยู่อาศัยประเภทอพาร์ทเมนท์ในตลาดระดับล่างและระดับกลาง โดยมีสมมติฐานว่าราคาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในมอสโก ไม่ได้ถูกตัดสินใจซื้อด้วยการบริหารจัดการ (Administratively) แต่ถูกตัดสินใจซื้อโดยปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors) เช่น ความชอบส่วนบุคคล รสนิยมเงินเดือนและค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยใช้ข้อมูลประกาศขายของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ นายหน้า พบว่าราคาที่ขายได้ต่ำกว่าราคาประกาศขาย 10 ถึง 15%

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อราคาอพาร์ทเมนท์ ได้แก่ 1. ระยะทางจากศูนย์กลางเมือง 2. ระยะทางห่างจากสถานีรถไฟใต้ดิน 3. ขนาดห้องครัวที่ยิ่งกว้างขวางมีผลทำให้ราคาห้องชุดสูงขึ้น 4. จำนวนห้องชุด 5. อพาร์ทเมนท์ที่มีการซ่อมแซมอยู่เสมอ ราคาสูงกว่าการซ่อมแซมเพียงแค่การตกแต่ง หรือไม่ซ่อมแซมเลย 6. การจ้างงาน และพบว่าตัวแปรที่ไม่มีผลต่อราคา คือ การจ่ายค่าจ้างล่าช้า

2.7.3 งานวิจัยของ Raymond Y.C. ทำการศึกษาเรื่อง Measuring Residential Property Values in Hong Kong โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่อยู่อาศัย ในฮ่องกง โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ที่อยู่อาศัยระดับกลางในเมือง Tsing Yi district ของ Hong Kong จากการศึกษาพบว่า มูลค่าที่อยู่อาศัยประเภทห้องชุด ถูกกำหนดโดย ผู้ซื้อซึ่งจะพิจารณาจากคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ที่จอดรถมีผลทำให้ราคาที่อยู่อาศัยสูง และพบว่าทัศนียภาพสวยงามไม่มีผลต่อราคา เนื่องจาก เป็นที่อยู่อาศัยของคนระดับกลางมีรายได้ไม่มากนัก ซึ่งมีความจำเป็นต้องอยู่ใกล้แหล่งงาน

2.7.4 งานวิจัยของ Raintini Virtriana, Iwan Kuraiawan and Bambang Edhi Leksono ทำการศึกษาเรื่อง A Model of single value of property for multipurpose (SVMP) based on Government' s tax value Approach – Case of A atpani Kidul Housing District, Mumcipality of Bandung, Indonesia ซึ่งได้ศึกษารูปแบบของการประเมินมูลค่าทรัพย์สินมูลค่าเดียว สำหรับใช้หลายวัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นฐานในการเก็บภาษีของรัฐ เนื่องจาก การประเมินราคาทรัพย์สินในอินโดนีเซีย มีการประเมินตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น การขนส่ง การจ้างงาน การเก็บภาษี และการประเมินหลักทรัพย์ โดยผู้ทำหน้าที่ประเมินจากหลายหน่วยงาน เช่น ธนาคาร บริษัทประกันภัย สถาบันการเงิน บริษัทอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงหน่วยงานของรัฐ ซึ่งทำหน้าที่

ประเมินเพื่อเก็บภาษี ทำให้ราคาประเมินมีหลายราคาและแตกต่างกัน ประกอบกับการขาดข้อมูลที่เชื่อถือได้ที่จะนำมาใช้อ้างอิง จึงได้ทำการศึกษาเพื่อที่จะกำหนดรูปแบบการประเมินราคาทรัพย์สินเพียงมูลค่าเดียวสำหรับการใช้ในหลายวัตถุประสงค์ โดยใช้วิธีทางสถิติในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของราคา SVMP และราคาตลาด จากการศึกษาพบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อราคา 6 ปัจจัย คือ 1. ราคาที่ดิน 2. ราคาอาคารสิ่งปลูกสร้าง 3. ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน 4. ประเภทถนน 5. จำนวนชั้นของห้องชุด และ 6. อายุอาคาร โดยพบว่า สมการ SVMP ให้ผลแตกต่างจากราคาตลาด 102 %

2.7.5. งานวิจัยของถนอม อังคนะวัฒนา ศึกษาเรื่อง ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัยของผู้มีรายได้สูง ในเขตชั้นกลาง ถึงชั้นในของกรุงเทพมหานคร จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีรายได้สูงที่พักอาศัยในอาคารชุด และไม่ได้พักอาศัยในอาคารชุดมีแนวโน้มการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่ดี และถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งร่างกายจิตใจ และสังคม คาดว่าการเลือกที่อยู่อาศัย ประเภทอาคารชุดในบริเวณศูนย์กลางธุรกิจหรือใจกลางเมือง และพบว่าปัจจัยที่ทำให้เลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัย เรียงตามลำดับความสำคัญ คือ 1. ทำเลที่ตั้ง 2. ราคาของห้องชุด 3. แหล่งอุปโภคบริโภคที่จำเป็น 4. ระยะเวลาในการเดินทาง และ 5. ระยะทางไปยังที่ทำงาน

2.7.6. งานวิจัยของ สมเกียรติ หวังวิบูลย์ชัย ได้ทำการศึกษาเรื่อง มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สิน ประเภทที่อยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการประเมินราคาทรัพย์สินของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินและการประยุกต์ใช้วิธีทางสถิติในการประเมินราคาที่ดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาที่ดินให้ได้มาตรฐาน จากการศึกษาพบว่า วิธีการประเมินราคาทรัพย์สินในแต่ละหน่วยงานจะขึ้นอยู่กับแบบสำรวจ รายงานการประเมินราคา โดยเฉพาะการประเมินราคาของกรมที่ดิน ได้มีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อราคามากที่สุด แต่ขาดวิธีการคำนวณศักยภาพของปัจจัยที่ศึกษา และการเปรียบเทียบข้อมูลซื้อขายกับแปลงที่ดินที่ประเมินราคา ผลจากการสำรวจความคิดเห็น สามารถสรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินได้ 3 กลุ่ม คือ 1. ปัจจัยที่ดิน 2. ปัจจัยสาธารณูปโภค และ 3. ปัจจัยกฎหมายและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เห็นได้ว่าการศึกษา ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาวิธีการประเมินราคาให้มีมาตรฐาน ยิ่งขึ้น

2.7.7 งานวิจัยของฐปนันท เอकिनทร์ ได้ทำการศึกษา เรื่องวิธีการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา วิธีการประเมินราคาอาคารชุด โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการประเมินราคาในแต่ละวิธี สำหรับ อาคารชุดระดับราคา 400,000-800,000 ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จากการศึกษาพบว่า วิธีประเมินราคาอาคารชุดทั้ง 3 วิธี คือ วิธีต้นทุน วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด และวิธีรายได้ วิธีที่ให้ผลการประเมินราคาใกล้เคียงราคาซื้อขายจริงมากที่สุด คือ วิธีรายได้

2.7.8 งานวิจัยของจิรศักดิ์ สังข์ช่วย ทำการศึกษาเรื่อง การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัย ปี 2530 – 2540 โดยศึกษาในพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดิน เพื่อที่อยู่อาศัยและทำการวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพ ด้านระบบสาธารณูปโภค และระบบคมนาคม รวมถึงการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจด้านอสังหาริมทรัพย์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย จากการศึกษาพบว่าราคาเฉลี่ยของที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมีอัตราเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ เช่น ระบบสาธารณูปโภค สำหรับการคมนาคมมีการปรับปรุงให้เพียงพอแก่ความต้องการ ของประชาชนหลังจากที่ภาวะเศรษฐกิจมีการขยายตัวดีขึ้น

2.7.9 งานวิจัยของกฤษฎา เพ็ชรประยูร ทำการศึกษาเรื่อง มูลค่าที่ดินในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อที่อยู่อาศัย มีวัตถุประสงค์เพื่อหาตัวพยากรณ์ร่วมระหว่างการแบ่งพื้นที่เขตของกรุงเทพมหานคร กับการดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย และศึกษาความสัมพันธ์ของมูลค่าที่ดินต่อแปลงกับมูลค่าสิ่งปลูกสร้าง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อมูลค่าที่ดินเรียงตามลำดับ คือ 1. การแบ่งพื้นที่เขตของกรุงเทพมหานคร พบว่าเขตชั้นในมีระดับความสำคัญกว่าเขตชั้นกลางหรือเขตต่อเมือง 2. การพัฒนาที่ดินโดยโครงการจัดสรร 3. ระดับของที่ดินเมื่อเทียบกับถนนที่ผ่านหน้าที่ดิน และ 4. ระบบสาธารณูปโภค สำหรับที่ดินที่มีไฟฟ้า น้ำประปาหรือน้ำบาดาลต่อระบายน้ำ ไฟฟ้าถนน และพบว่าแนวโน้มของมูลค่าที่ดินต่อแปลงมีความสัมพันธ์กับมูลค่าสิ่งปลูกสร้างในเชิงบวก คือ เมื่อมูลค่าที่ดินต่อแปลงมีมูลค่าสูงขึ้น มูลค่าสิ่งปลูกสร้างมีแนวโน้มสูงตามไปด้วย

2.7.10 งานวิจัยของดาราวรรณ ศชรินทร์ ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการใช้ที่ดินและแนวโน้มการใช้ที่ดิน ประเภทอาคารชุดพักอาศัยในใจกลางกรุงเทพมหานครบริเวณใจกลางเมือง ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนเพลินจิต ถนนสีลม ถนนสุริวงค์ และถนนสาทร โดยใช้การ

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ตามวิธีสมการถดถอยเชิงเส้น (Regression Analysis) จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการใช้ที่ดินประเภทอาคารชุดพักอาศัย เรียงลำดับอิทธิพลที่มีต่อปริมาณการใช้ คือ 1. จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2. ราคาที่ดินในบริเวณใจกลางเมือง 3. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว สำหรับลูกค้าชั้นดี และ 4. จำนวนอาคารชุดพักอาศัยในปีที่แล้วไป 1 ปี และแนวโน้มการใช้ที่ดินช่วงปี 2538-2542 มีแนวโน้มลดลง ส่วนช่วงปี 2540-2542 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.7.11 งานวิจัยของจุติรัฐ บันบำรุงกิจ ทำการศึกษาถึงการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวของอาคารชุดในเมืองพัทยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการหาทำเลที่ตั้งอาคารชุด โดยคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับการขยายตัวของอาคารชุดในเมืองพัทยา ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม จำนวน 8 ปัจจัย คือ 1. ปัจจัยด้านลักษณะข้อมูลทางธรณีวิทยา 2. ปัจจัยด้านแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3. ปัจจัยด้านพระราชบัญญัติและกฎหมายควบคุมอาคาร 4. ปัจจัยด้านพื้นที่น้ำท่วมและที่ลุ่มน้ำขัง 5. ปัจจัยด้านความสะดวกในการเข้าถึง 6. ปัจจัยด้านราคาที่ดิน 7. ปัจจัยด้านการใกล้แหล่งชุมชน และ 8. ปัจจัยด้านความปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมมากอยู่ในพื้นที่ตำบลนาเกลือ ซึ่งเป็นเขตพาณิชย์กรรมและเป็นศูนย์กลางธุรกิจของชุมชน ตำบลหนองปรือและบริเวณรอบอ่าวพัทยา คิดเป็นร้อยละ 33 ของพื้นที่เหมาะสมทั้งหมด พื้นที่เหมาะสมปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่เกือบทุกตำบลของเมืองพัทยายกเว้นตำบลห้วยใหญ่ ได้แก่ บริเวณใกล้ชายหาดตั้งแต่อ่าวพัทยาใต้จนถึงหาดจอมเทียน และบริเวณติดถนนสายหลักและสายรองในเมืองเท่ากับร้อยละ 62 ของพื้นที่เหมาะสมทั้งหมด สำหรับพื้นที่เหมาะสมน้อยจะกระจายอยู่ทั่วไปทุกตำบล คิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่เหมาะสมทั้งหมด โดยที่ปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ปัจจัยด้านความปลอดภัย ปัจจัยด้านความสะดวกในการเข้าถึง และปัจจัยด้านแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเมื่อเปรียบเทียบพื้นที่ที่เหมาะสมกับพื้นที่ตั้งอาคารชุดจริงพบว่า อาคารชุดส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง

## 2.8 สรุปแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากแนวคิดทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงพฤติกรรม เพื่อหาความต้องการของผู้บริโภค เช่น อาคารชุดพักอาศัยในย่านใจกลางเมือง สิ่งสำคัญคือ ทำเล



ที่ตั้งที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก และอยู่ใกล้สถานที่ทำงาน มีความสะดวกในการเดินทางไป  
 จับจ่ายใช้สอยในย่านการค้า มีสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ รวมถึงการรักษาความ  
 ปลอดภัย ซึ่งพอสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ปัจจัยภายนอก เช่น  
 ทำเลที่ตั้ง ภูมิประเทศ ทัศนียภาพ ประเภทถนน ระยะห่างจากสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ  
 เป็นต้น ปัจจัยภายใน คือ สภาพทางกายภาพของทรัพย์สิน เช่น อายุอาคาร รูปแบบอาคาร ขนาด  
 พื้นที่ใช้สอย จำนวนห้อง ระดับชั้นความสูง รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งเป็นความจำเป็นพื้นฐาน  
 และสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทบริการ นอกจากนี้ปัจจัยด้านกฎหมาย เช่น ข้อบังคับผังเมือง  
 รวม พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม หรือพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อ  
 ราคาห้องชุดทั้งสิ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ จะนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นกรอบในการกำหนดตัวแปรที่คาดว่าจะ  
 มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุด เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการประเมินราคา  
 ห้องชุด โดยใช้วิธีทางสถิติในการหารูปแบบความสัมพันธ์ซึ่งเป็นวิธีสากลที่ต่างประเทศนิยมใช้  
 เพราะสามารถนำไปใช้อธิบายระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อราคาห้องชุด รวมถึง  
 การสร้างแบบจำลองเพื่อพยากรณ์ราคาจากตัวแปร และการให้คะแนนถ่วงน้ำหนักจากค่า  
 สัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของตัวแปร

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 3

### พื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกพื้นที่เขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นพื้นที่ทำการศึกษา เนื่องจากเป็นพื้นที่ซึ่งมีอาคารชุดจำนวนมาก และมีลักษณะเฉพาะคือ เป็นเมืองท่องเที่ยว มีทัศนียภาพสวยงาม มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่พร้อมเพรียง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการค้นหาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุดพักอาศัย ซึ่งผู้ประเมินราคาจะต้องนำไปพิจารณาเมื่อทำการประเมินราคาห้องชุด

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปของเขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา

ความเป็นมาของเมืองพัทยา เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2310 ก่อนที่จะเสียกรุงแก่พม่าราว 2 เดือน พระยาตาก (สิน) หรือในขณะนั้นเป็น พระยากำแพงเพชร ได้รวบรวมพลยกออกจากค่ายวัดพิชัยมุ่งหน้าไปทางตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อจะเคลื่อนไปยังจันทบุรี และคิดหาทางต่อสู้กับพม่า ในระหว่างทางได้พักทัพที่บริเวณหน้าวัดใหญ่อินทาราม และที่บ้านหนองไผ่ ตำบลนาเกลือ แล้วนำทัพไปหยุดยังบริเวณหนองน้ำ ณ ตำบลแห่งหนึ่ง ซึ่งต่อมาคือตำบล “ทัพพระยา” และเรียกใหม่ว่า “พัทธยา” เนื่องจากบริเวณนี้มีทำเลดี มีลมทะเลชื่อ ลมพัทธยา คือ ลมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือในต้นฤดูฝน จึงเรียกหมู่บ้านแห่งนี้ว่า พัทธยา และปัจจุบันเขียนใหม่เป็น “พัทยา”

จุดเริ่มต้นของ การเป็นเมืองท่องเที่ยวของพัทยา เริ่มจาก ในวันที่ 29 มิถุนายน 2502 มีทหารอเมริกัน ซึ่งมีฐานทัพอเมริกันอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา เดินทางมาเช่าบ้านพักตากอากาศของพระยาสุนทร ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของหาดพัทยา โดยมาพักผ่อนครวละ 1 สัปดาห์ ทำให้พัทยาเปลี่ยนจากหมู่บ้านชายทะเลที่เงียบสงบเป็นสถานที่ท่องเที่ยวตากอากาศที่ทันสมัยในเวลาต่อมา

เมืองพัทยา ถือได้ว่าเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ เป็นที่นิยมทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เนื่องจากมีทัศนียภาพที่สวยงาม มีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน รวมถึงระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ประกอบมีโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเล และนโยบายส่งเสริมการลงทุนของภาครัฐ ทำให้เมืองพัทยาเป็นศูนย์กลางด้านการบริการและการท่องเที่ยวของภาคตะวันออก อีกทั้งมีประชากรหลั่งไหลเข้ามา ซึ่งมีทั้งนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบธุรกิจการค้าบริการ

ทำให้พืชมามีประชากรแฝงจำนวนมาก และเป็นสาเหตุให้ต้องมีการพัฒนาที่อยู่อาศัยให้พอเพียงทั้งการอยู่อาศัยของผู้ประกอบธุรกิจการค้า การบริการ และนักท่องเที่ยว

เนื่องจาก เมืองพืชมามีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การปกครองในระดับสุขาภิบาลไม่อาจบริหารงานได้ จึงมีการยกฐานะจากสุขาภิบาลนาเกลือ เป็นเมืองพืชม ในปี 2521 เป็นรูปแบบการปกครองท้องถิ่น รูปแบบพิเศษ (City Manager) มีฐานะเทียบเท่าเทศบาลนคร ต่อมาเมื่อรัฐธรรมนูญราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มีผลบังคับใช้ ทำให้ผู้บริหารท้องถิ่นและสภาท้องถิ่นต้องมาจากการเลือกตั้ง จึงได้ยกเลิกพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพืชม พ.ศ. 2521 และตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพืชม พ.ศ. 2542 (งานวิจัยและประเมินผลกองวิชาการและแผนงาน. 2547)

### 3.2 ลักษณะทางกายภาพ

#### 3.2.1 สภาพภูมิประเทศ

เมืองพืชม ตั้งอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย บริเวณเส้นรุ้งที่ 13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 องศาตะวันออก อยู่ในท้องที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 150 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ เริ่มจากแนวคลองกระทิงลาย

ทิศใต้ จรดพื้นที่ตำบลห้วยใหญ่

ทิศตะวันออก ขนานไปกับถนนสุขุมวิท โดยมีระยะห่างจากถนนสุขุมวิท ไปทาง ทิศตะวันออก ประมาณ 900 เมตร

ทิศตะวันตก ขนานกับแนวฝั่งทะเลอ่าวไทย

พืชมประกอบด้วยพื้นที่ 4 ตำบล คือ ตำบลนาเกลือ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 (เกาะล้าน) ตำบลหนองปรือ หมู่ที่ 5, 6, 9, 10, 11, 12 และ 13 ตำบลห้วยใหญ่ หมู่ที่ 4 และตำบลหนองปลาไหล หมู่ที่ 6, 7 และ 8 โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 208.10 ตารางกิโลเมตร (130,062.50 ไร่) เป็นพื้นดิน (รวมเกาะล้าน) 53.44 ตารางกิโลเมตร (33,400 ไร่) และพื้นน้ำ 154.66 ตารางกิโลเมตร (96,662.50 ไร่) มีชายหาดยาวประมาณ 15 กิโลเมตร

พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองพืชมอยู่ในตำบลหนองปรือ และบางส่วนของตำบลนาเกลือ ตำบลห้วยใหญ่ และตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่เนิน ที่ราบมีน้อย ซึ่งบริเวณที่ราบสำคัญจะเป็นย่านพาณิชยกรรม ส่วนย่านที่พัก

อาศัยจะอยู่บริเวณถัดจากหาดพัทยาไปทางตอนบน พื้นที่ราบจะถูกล้อมรอบด้วยเนินเขาเตี้ย ๆ สูงไม่เกิน 100 เมตร นับตั้งแต่ทิศเหนือลงมาเป็นเนินเขาเตี้ย สูงประมาณ 35 เมตร ถัดลงมาเป็นเขาน้อย เขาตาโลและเขาเสาธง สูงประมาณ 65 เมตร แนวเขานี้แตกตัวต่อเนื่องกับเขาพัทยาทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งติดกับชายฝั่งทะเล สูงประมาณ 98 เมตร ทำให้เกิดบริเวณที่ราบระหว่างเชิงเขา กับชายฝั่งทะเลอีก 2 แห่ง อยู่ทางตอนบนและตอนล่าง ซึ่งที่ราบตอนบน คือ พื้นที่บริเวณนาเกลือ ซึ่งเป็นที่ตั้งของชุมชนดั้งเดิม ส่วนที่ราบตอนล่าง เป็นแถบกว้างประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นแนวยาวขนานไปกับชายฝั่งทะเล จากลักษณะของพื้นที่ดังกล่าวทำให้เกิดลำน้ำตามธรรมชาติ เช่น คลองนาเกลือ คลองเสือแผ้ว คลองพัทยา เป็นต้น สำหรับพื้นที่ภูมิประเทศซึ่งเป็นเกาะอยู่ห่างจากชายฝั่งประมาณ 8 กิโลเมตร เช่น เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก เป็นต้น

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไปได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ที่พัดผ่านตามฤดูกาล 2 ประเภท คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้พื้นที่มีฤดูกาล 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน โดยฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม จนถึงกลางเดือนตุลาคม ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ไปจนถึงกุมภาพันธ์ และฤดูร้อนตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงกลางเดือนพฤษภาคม นอกจากนี้ ยังได้รับอิทธิพลจากพายุไซร่อนจากอ่าวเบงกอล ซึ่งเป็นลมที่ทำให้เกิดฝนตกค่อนข้างมากในบริเวณที่พายุพัดผ่าน (สถานีอุตุนิยมวิทยาพัทยา.2547)

### 3.2.2 โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่ส่งผลให้เมืองพัทยา มีศักยภาพเป็นเมืองท่องเที่ยว บริการ ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักได้นั้น ประกอบด้วยระบบคมนาคมขนส่งที่สามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่อื่น ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว รวมถึงระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา ระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม ได้แก่

3.2.2.1 การคมนาคมขนส่ง เมืองพัทยาสามารถเดินทางได้ ทั้งทางบก ซึ่งมีเส้นทางรถยนต์ รถไฟ และทางน้ำ มีเส้นทางเดินเรือที่สำคัญ ดังนี้

3.2.2.1.1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 หรือ ถนนสุขุมวิท เป็นถนนสายหลักจากกรุงเทพมหานครไปยังภาคตะวันออก โดยมีระยะทางจากกรุงเทพมหานคร ถึงเมืองพัทยา ประมาณ 147 กิโลเมตร

3.2.2.1.2 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3135 หรือถนนนาเกลือ – พัทยาใต้ เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างตำบลนาเกลือ และพัทยาใต้

3.2.2.1.3 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3136 เป็นเส้นทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 3 เข้าสู่พัทยาเหนือ มีระยะทางประมาณ 1.98 กิโลเมตร

3.2.2.1.4 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3240 เป็นเส้นทางแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอบางละมุง-เขาไม้แก้ว ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และมาบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร

3.2.2.1.5 ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กรุงเทพฯ-ชลบุรี (สายใหม่) เป็นทางหลวงพิเศษ ที่เริ่มจากกรุงเทพมหานคร ถึงชลบุรี ระยะทางประมาณ 81 กิโลเมตร และส่งผลให้การเดินทางไปพัทยาสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

3.2.2.1.6 การคมนาคมทางรถไฟ ได้แก่ เส้นทางรถไฟสายฉะเชิงเทรา-สัตหีบ ซึ่งใช้เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าระหว่างภาคตะวันออก และกรุงเทพมหานคร

3.2.2.1.7 การคมนาคมทางน้ำ มีเส้นทางเดินเรือระหว่างเกาะต่าง ๆ และจังหวัดใกล้เคียง โดยมีสะพานท่าเทียบเรือท่องเที่ยวในเขตพัทยาใต้

3.2.2.1.8 ระบบโครงข่ายถนนในเมืองพัทยา มีจำนวนรวม 384 สาย เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 276 สาย ความยาวรวม 129,102.5 เมตร ถนนลาดยางแอสฟัลติก 58 สาย ความยาวรวม 63,406 เมตร และถนนลูกรัง 14 สาย ความยาวรวม 11,944 เมตร โดยแบ่งเป็น

1) ถนนสายประธาน คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับพื้นที่อำเภอ และจังหวัดอื่น ๆ เช่น อำเภอศรีราชา อำเภอสัตหีบ เป็นต้น

2) ถนนสายหลัก ทำหน้าที่กระจายการจราจรจากถนนสุขุมวิท เข้าสู่ตัวเมืองพัทยา โดยผ่านย่านพาณิชยกรรม ย่านที่อยู่อาศัย ได้แก่

- ถนนพัทยาเหนือ ถนนพัทยากลาง และถนนพัทยาใต้ ซึ่งเป็นถนนแยกจากถนนสุขุมวิท สู่ชายหาดพัทยา มีขนาดเขตทางกว้างตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป

- ถนนพัทยา – นาเกลือ และถนนพัทยาสาย 2 มีเขตทางกว้าง 8 – 12 เมตร ความยาวประมาณ 1,675 เมตร

- ถนนพัทยาสาย 1 ถนนเลียบชายหาดด้านอ่าวพัทยา ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าพื้นที่ท่องเที่ยวสายหลัก และถนนเลียบชายหาดนาจอมเทียนเป็นถนนเลียบชายหาดด้านหาดจอมเทียน

- ถนนเทพประสิทธิ์ เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับ

ถนนเลียบหาดจอมเทียน

ปัจจุบันได้มีการปรับปรุง และตัดถนนเพิ่มขึ้น เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดและเพิ่มเส้นทางคมนาคมเข้าถึงพื้นที่ท่องเที่ยวชายหาดให้สะดวกยิ่งขึ้น เช่น ถนนพญา สาย 3

### 3.2.2.2 ไฟฟ้า ประปา

การจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเมืองพญา อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการไฟฟ้าอ้อย 3 สถานี คือ สถานีไฟฟ้าบางละมุง สถานีไฟฟ้าจอมเทียน และสถานีไฟฟ้าพญาใต้ และอยู่ระหว่างการก่อสร้างอีก 2 สถานี คือ สถานีไฟฟ้าเขาไม้แก้ว และสถานีไฟฟ้าพญาเหนือ

การประปา ใช้แหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปาจาก อ่างเก็บน้ำมาบประชัน อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง อ่างเก็บน้ำห้วยซากนอก อ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน และอ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต รวมถึงแหล่งน้ำดิบสำรองจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ ของบริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ซึ่งปัจจุบันเมืองพญาซื้อน้ำจาก บริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำ ประมาณ 800 ลบ.ม./ชม. ในช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีความต้องการใช้น้ำมากที่สุดถึง 3,700 – 4,000 ลบ.ม./ชม. ในปี 2546 มีปัญหาขาดแคลนน้ำประปา ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายน ซึ่งพื้นที่ที่ประสบปัญหามากที่สุด คือ พื้นที่นาจอมเทียน

### 3.2.2.3 การสื่อสารและโทรคมนาคม

เมืองพญา มีสถานีวิทยุ จำนวน 2 สถานี ระบบโทรศัพท์ทางสาย 2 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 4 แห่ง ระบบโทรศัพท์สาธารณะ 698 หมายเลข ชุมสายโทรศัพท์ 9 แห่ง ศูนย์โทรคมนาคม 1 แห่ง ระบบเสียงตามสาย 1 แห่ง รวมถึงสื่อสารมวลชนในพื้นที่ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น 15 ฉบับ

## 3.3 ลักษณะสภาพเศรษฐกิจและสังคม

เนื่องจาก เป็นเมืองท่องเที่ยว กิจกรรมต่าง ๆ จึงเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและการบริการ ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ ประกอบอาชีพด้านการค้าและบริการโดยมีรายได้เฉลี่ย ประมาณ 270,000 บาทต่อปี

ตารางที่ 3.1 แสดงสถิติการท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2545 – 2546

ข้อมูล	ปี 2545	ปี 2546	เพิ่มขึ้น/ลดลง (%)
<b>ผู้เยี่ยมเยือน</b>			
ไทย	799,364.00	898,524.00	12.40
ต่างประเทศ	2,804,680.00	2,714,288.00	- 3.22
รวม	3,604,542.00	3,612,812.00	0.23
<b>นักท่องเที่ยว</b>			
ไทย	1,075,964.00	1,212,048.00	12.65
ต่างประเทศ	2,814,545.00	2,724,570.00	- 3.20
รวม	3,890,509.00	3,936,618.00	1.19
<b>นักทัศนาจร</b>			
ไทย	229,634.00	251,256.00	9.42
ต่างประเทศ	64,280.00	65,600.00	2.05
รวม	293,914.00	316,856.00	7.81
<b>ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย/วัน</b>			
ไทย	2.15	2.36	9.76
ต่างประเทศ	4.21	3.93	-6.65
รวม	3.64	6.29	72.80
<b>ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วัน(บาท)</b>			
<b>ผู้เยี่ยมเยือน</b>			
ไทย	2,357.55	2,484.24	5.37
ต่างประเทศ	3,019.59	3,021.06	0.05
รวม	5,377.14	5,505.00	2.38
<b>นักท่องเที่ยว</b>			
ไทย	2,543.95	2,584.36	1.59
ต่างประเทศ	3,045.02	3,021.86	- 0.76
รวม	5,588.97	5,606.00	0.30
<b>นักทัศนาจร</b>			
ไทย	1,484.11	1,342.18	- 9.56
ต่างประเทศ	1,905.87	1,413.12	- 25.29
รวม	3,389.98	2,755.30	- 18.72
<b>รวมรายได้ (ล้านบาท)</b>			
<b>ผู้เยี่ยมเยือน</b>			
ไทย	6,218.78	7,743.61	24.52
ต่างประเทศ	36,173.66	32,450.64	- 10.29
รวม	42,392.44	40,194.25	- 5.19

ที่มา : กองวิชาการและแผนงาน , เมืองพัทยา 2547



จากตารางที่ 3.1 แสดงสถิติการท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2545-2546 โดยแสดงอัตราเพิ่มขึ้น ลดลงในภาพรวม ดังนี้ ผู้เยี่ยมเยือนมีอัตราเพิ่มขึ้นจากปี 2545 เท่ากับ 0.23% นักท่องเที่ยวมีอัตราเพิ่มขึ้น 1.19% นักทัศนอาจร มีอัตราเพิ่มขึ้น 7.81% ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยต่อวัน มีอัตราเพิ่มขึ้น 72.80% สำหรับค่าใช้จ่ายต่อคนต่อวันของผู้เยี่ยมเยือน มีอัตราเพิ่มขึ้น 2.38% นักท่องเที่ยว มีอัตราเพิ่มขึ้น 0.30% นักทัศนอาจร มีอัตราลดลง 18.72% ซึ่งมีผลทำให้รายได้จากการท่องเที่ยวลดลง 5.19% อย่างไรก็ตาม สถิติการพำนักเฉลี่ยต่อวันของนักท่องเที่ยวไทย มีอัตราเพิ่มขึ้น 9.76% ในขณะที่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ลดลง 6.65% แต่ปี 2545 มีระยะเวลาการพำนักเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 3.64 วัน เพิ่มขึ้นเป็น 6.29 วัน โดยภาพรวมมีอัตราเพิ่มขึ้นถึง 72.80% แสดงว่าระยะเวลาการพำนักนานขึ้นทำให้มีความต้องการด้านที่อยู่อาศัยมากขึ้น

3.3.1 ประชากร เนื่องจากพัทยาเป็นทั้งแหล่งท่องเที่ยว และแหล่งงานที่สำคัญ จึงทำให้มีประชากรแฝงจำนวนมาก อีกทั้งยังมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยมีความหนาแน่นประชากรเฉลี่ย 1,815 คน/ตารางกิโลเมตร (พื้นที่ 53.44 ตารางกิโลเมตร)

### ตารางที่ 3.2 สถิติจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ตามทะเบียนราษฎร

พ.ศ. 2535 - 2547

ปี	จำนวนประชากร (รวม)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวนครัวเรือน
2535	61,555	32,049	29,506	8,784
2536	63,246	32,543	30,703	9,097
2537	64,078	32,795	31,283	9,405
2538	70,794	35,277	35,517	9,609
2539	72,412	35,946	36,466	9,871
2540	77,727	37,958	39,769	11,368
2541	77,794	38,417	39,377	13,491
2542	79,814	39,210	40,604	13,535
2543	82,133	40,127	42,006	14,192
2544	85,533	41,606	43,927	14,827
2545	89,413	43,123	46,290	15,445
2546	92,878	44,716	48,162	16,088
2547	97,487	46,781	50,706	16,206

ที่มา : งานทะเบียนราษฎรเมืองพัทยา กรกฎาคม 2547

หมายเหตุ มีประชากรแฝงประมาณ 400,000 - 500,000 คน

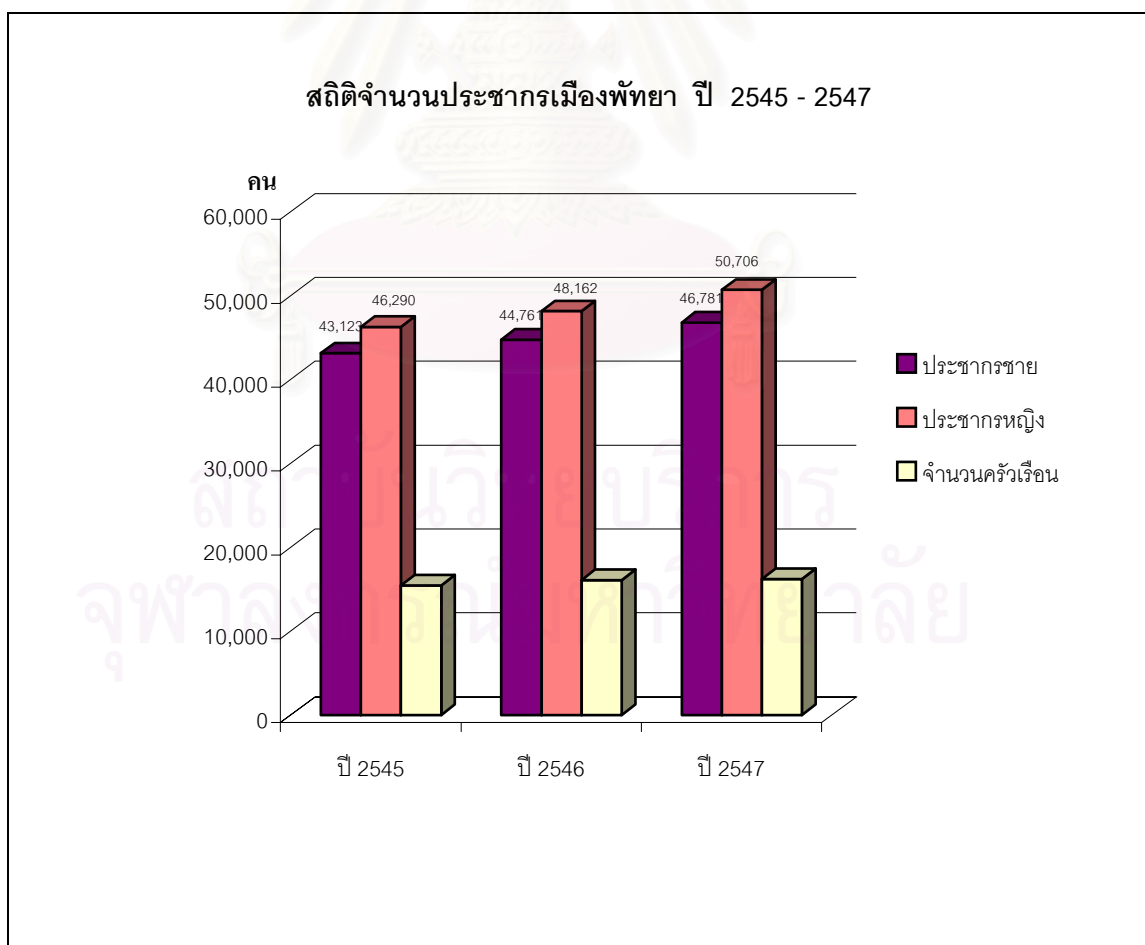
ตารางที่ 3.3 แสดงสถิติประชากรในเขตเมืองพัทยา ปี 2545 - 2547

ประชากร	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ประชากรเพิ่มขึ้น (คน)	เพิ่มขึ้น (ลดลง) %
ประชากรทั้งหมด	89,413	92,878	97,487	4,609	4.96
ประชากรชาย	43,123	44,716	46,781	2,065	4.61
ประชากรหญิง	46,290	48,162	50,706	2,544	5.28
จำนวนครัวเรือน	15,445	16,088	16,206	118	0.007

ที่มา : กองวิชาการและแผนงาน เมืองพัทยา 2547

หมายเหตุ จำนวนครัวเรือน (เจ้าบ้าน) ในเขตเมืองพัทยา มีจำนวน 16,206 ครัวเรือน และมีจำนวนบ้าน (หลังคาเรือน) จำนวน 81,016 หลังคาเรือน

ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงสถิติจำนวนประชากรเมืองพัทยา ปี 2545-2547



จากข้อมูลสถิติประชากรของเมืองพัททยา เห็นได้ว่าความหนาแน่นของประชากร เฉลี่ย 1,815 คน/ตารางกิโลเมตร (พื้นที่ 53.44 ตารางกิโลเมตร) แต่มีประชากรแฝงถึง 400,000 – 500,000 คน ทำให้ความหนาแน่นจริงเมื่อรวมประชากรแฝง เฉลี่ย 9,356 คนต่อ ตารางกิโลเมตร เป็นสาเหตุสำคัญที่ต้องมีการพัฒนาอยู่อาศัยเพื่อรองรับกลุ่มประชากรแฝง รวมถึงนักท่องเที่ยวให้เพียงพอ โดยเฉพาะรูปแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดนับว่าเป็นรูปแบบการอยู่อาศัยที่เหมาะสมกับเมืองที่มีที่ดินอย่างจำกัด แต่ประชากรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตลอดเวลา ประกอบกับกลุ่มประชากรมีหลากหลาย ทั้งนักท่องเที่ยว นักทัศนาจร ผู้เยี่ยมเยือน รวมถึงผู้ประกอบการค้า และบริการ ทำให้รูปแบบของอาคารชุดพักอาศัยมีความแตกต่างกัน เช่น นักท่องเที่ยว นักทัศนาจร หรือผู้เยี่ยมเยือน ย่อมต้องการที่พักอาศัยที่สนองตอบวัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ในส่วนของผู้ประกอบการค้า บริการย่อมต้องการที่พักอาศัยที่ใกล้แหล่งงานเพื่อความสะดวกในการประกอบการ ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการค้นหาตัวแปรที่เป็นสาเหตุสำคัญ ที่ส่งผลต่อราคาซื้อขายอาคารชุดพักอาศัยในเมืองพัททยา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการประเมินราคาห้องชุดพักอาศัยเป็นอย่างยิ่ง

### 3.4 ลักษณะอาคารชุดในพื้นที่ศึกษา

อาคารชุดในเขตพัททยา จัดเป็นอาคารชุดพักอาศัยตากอากาศ เนื่องจากอาคารชุดในระยะแรก ๆ เกิดจากผู้ที่ต้องการมีบ้านพักผ่อนชายทะเล แต่ที่ดินริมชายทะเลมีจำกัด ทำให้การสร้างบ้านพักริมทะเลทำได้ยากขึ้น และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลบ้านที่ไม่ได้อยู่อาศัยถาวร การเป็นเจ้าของอาคารชุดทำให้เกิดความสะดวกในด้านการดูแล และมีข้อดีของอาคารชุด คือ สามารถหาประโยชน์จากการให้เช่าได้ด้วย

อาคารชุดพักอาศัยตากอากาศ อาคารแรกของเมืองพัททยา เกิดขึ้นในปลายปี 2520 ก่อนที่จะมีพระราชบัญญัติอาคารชุด ดำเนินการโดยบริษัท สตรามิตบอร์ด์ จำกัด ซึ่งประสบความสำเร็จในการขายอย่างมาก แต่เนื่องจาก ในระยะแรกไม่มีกฎหมายรองรับ การมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดจึงเป็นลักษณะของ “บริษัทร่วมกรรมสิทธิ์ จำกัด” (Co-operative ownership) โดยมีการขายในรูปแบบของหุ้นบริษัท ซึ่งผู้ซื้อจะต้องซื้อหุ้นบริษัท 1 หุ้น หมายถึง มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุด 1 ห้อง (มานพ พงศทัต, 2527)

ต่อมาในราวปี 2525 มีอาคารชุดพักตากอากาศเริ่มเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับอาคารชุดใน กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

**ตารางที่ 3.4** แสดงโครงการอาคารชุดพักตากอากาศในระยะแรก (ปี 2520-2525)

ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง	จำนวนชั้น	จำนวนห้องชุด	ขนาดห้องชุด (ม <sup>2</sup> )
1. สยามเพนท์เฮ้าส์	ถ.นาเกลือ 16	11	114	32-64
2. การ์เด็นท์คิลฟ คอนโดมิเนียม	ถ. นาเกลือ 16	6, 2	38	112-294
3. ลิลิตทิพย์ คอนโดมิเนียม	หาดจอมเทียน	3,5 และ 7	75	114-176.5
4. เซ้าท์พัตยาคอนโดมิเนียม	หาดจอมเทียน	12	140	42-200
5. บางเสร่คอนโดมิเนียม	บางเสร่	3	150	48.5-192

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน 2547

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกเขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจาก เมืองพัทยาเป็นเมืองที่มีศักยภาพในการท่องเที่ยว มีการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีอาคารชุดจำนวนมากเป็นอันดับสามรองจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

**ตารางที่ 3.5** แสดงข้อมูลการจดทะเบียนอาคารชุด

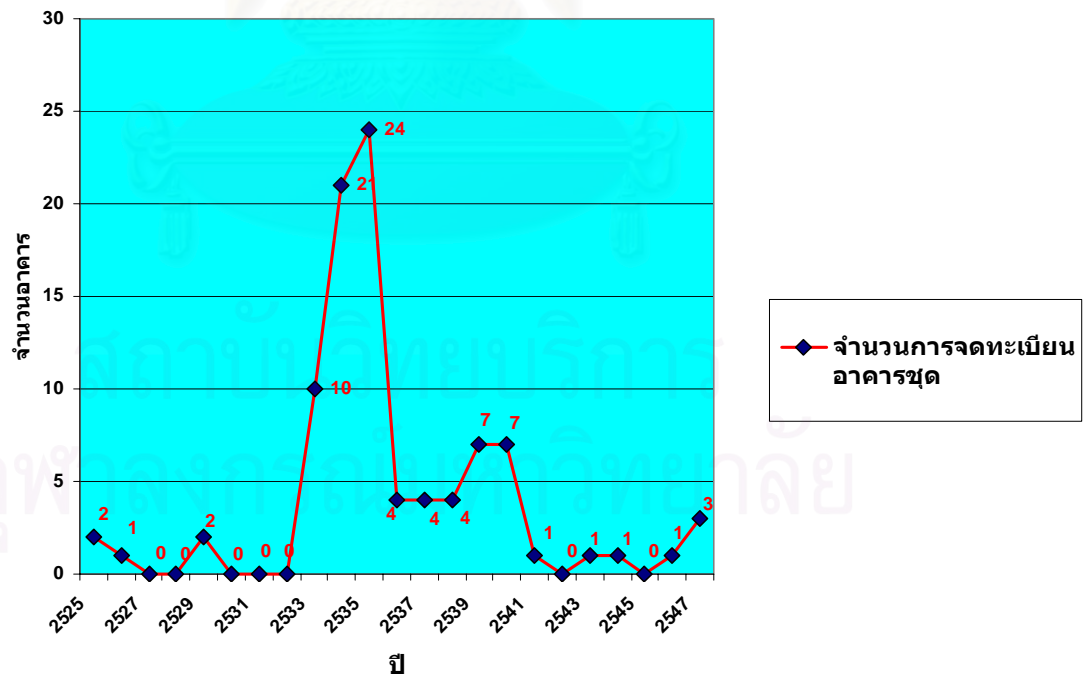
จังหวัด	จำนวนอาคารชุด	จังหวัด	จำนวนอาคารชุด
1. กรุงเทพมหานคร	1,653	17. พิษณุโลก	8
2. สมุทรปราการ	206	18. สระบุรี	6
3. ชลบุรี	199	19. ฉะเชิงเทรา	5
4. นนทบุรี	182	20. กาญจนบุรี	4
5. ปทุมธานี	131	21. เชียงราย	3
6. เชียงใหม่	89	22. ลำปาง	3
7. ระยอง	53	23. นครสวรรค์	3
8. ภูเก็ต	46	24. อุตรดิตถ์	3
9. เพชรบุรี	41	25. ลำพูน	3

จังหวัด	จำนวนอาคารชุด	จังหวัด	จำนวนอาคารชุด
10. ประจวบคีรีขันธ์	40	26.ลพบุรี	3
11. สมุทรสาคร	26	27.จันทบุรี	2
12. นครราชสีมา	22	28.หนองคาย	1
13. พระนครศรีอยุธยา	18	29 ราชบุรี	1
14. นครปฐม	17	30. พะเยา	1
15. สงขลา	12	31. มหาสารคาม	1
16. ขอนแก่น	10	รวม	2,792

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กันยายน 2547

ภาพที่ 3.2 กราฟแสดง จำนวนการจดทะเบียนอาคารชุดในเขตเมืองพัทยา ตั้งแต่ปี 2525 - 2547

#### จำนวนการจดทะเบียนอาคารชุด



จากกราฟ แสดงถึงจำนวนการจดทะเบียนอาคารชุดในเขตเมืองพัทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ถึงปี พ.ศ. 2547 โดยแสดงจำนวนอาคารชุดที่จดทะเบียนอาคารชุด จำนวน 93 อาคาร เห็นได้ว่าในปีที่ 9 คือปี พ.ศ. 2533 การจดทะเบียนอาคารชุด เริ่มมีจำนวนมากขึ้น และมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปี 2534 ถึง ปี 2535 ซึ่งเป็นระยะที่เศรษฐกิจกำลังเติบโตสูงสุด อาคารชุดกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากซึ่งมีทั้งการซื้อเพื่อพักอาศัยเองหรือการเก็งกำไรในระยะยาว มีอาคารชุดที่จดทะเบียนจำนวน 21 และ 24 อาคารตามลำดับ ตั้งแต่ปี 2536 – 2538 จำนวนอาคารชุดที่จดทะเบียน มีแนวโน้มลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว เหลือเพียงปีละ 4 อาคาร ซึ่งสภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้นเริ่มตกต่ำและถึงจุดต่ำสุดในปี 2541 และเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในปี 2541 – 2545 มีจำนวนอาคารชุดจดทะเบียน เพียงปีละ 1 โครงการ ซึ่งถือว่าในช่วงระยะเวลานี้ไม่มีการก่อสร้างอาคารชุดเพิ่มขึ้นเลย และตั้งแต่ปี 2546 – 2547 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว จำนวนอาคารชุดที่จดทะเบียนเริ่มมีจำนวนเพิ่มขึ้น แสดงถึงสัญญาณที่ดีว่าในพื้นที่เมืองพัทยายังมีความต้องการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดอีกจำนวนมาก

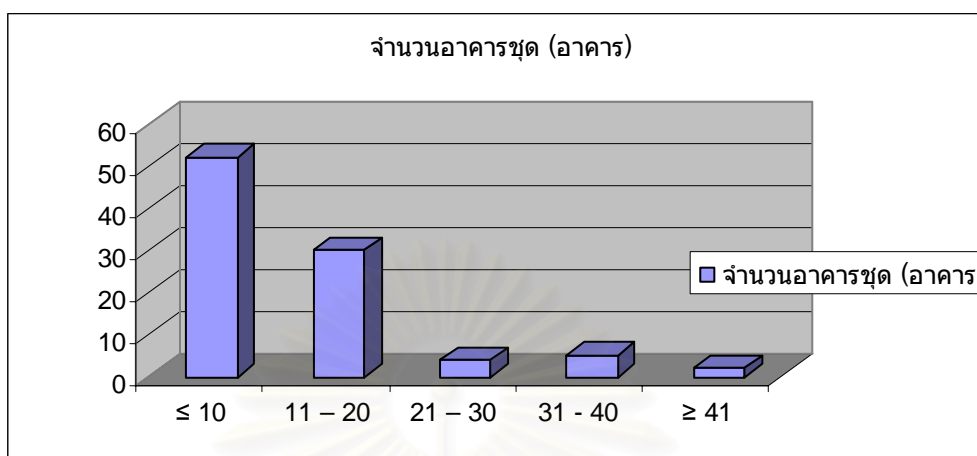
ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนอาคารชุดในเขตเมืองพัทยาแยกตามระดับชั้นความสูง

จำนวนชั้นความสูงอาคาร (ชั้น)	จำนวนอาคารชุด (อาคาร)
ไม่เกิน 10	52
11 – 20	30
21 – 30	4
31 - 40	5
มากกว่า 41	2
รวม	93

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน ต้นปี 2547



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงจำนวนอาคารชุดในเมืองพัทยา ตามระดับชั้นความสูง



จากตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนชั้นอาคารชุด แยกตามระดับความสูงของอาคาร จากข้อมูลการจดทะเบียนอาคารชุดของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน พบว่า อาคารชุดในเมืองพัทยามีระดับชั้นความสูง ตั้งแต่ 2 ชั้น จนถึงอาคารชุดที่สูงที่สุด 42 ชั้น เมื่อจัดเป็นกลุ่มตามระดับความสูงแล้ว พบว่า อาคารชุดที่มีความสูงในระดับ ไม่เกิน 10 ชั้น มีจำนวนมากที่สุด คือ 52 อาคาร รองมาคือระดับความสูงตั้งแต่ 11 – 20 ชั้นจำนวน 30 อาคารระดับความสูงตั้งแต่ 21 – 30 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ระดับความสูง ตั้งแต่ 31 – 40 ชั้น จำนวน 5 อาคาร และระดับความสูง 41 ชั้นขึ้นไป จำนวน 2 อาคาร เห็นได้ว่า อาคารชุดส่วนใหญ่ในเมืองพัทยามีความสูงไม่เกิน 10 ชั้น ทั้งนี้ เนื่องจากการก่อสร้างอาคารชุดต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยพระราชบัญญัติอาคารชุด พระราชบัญญัติผังเมือง พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งทำให้มีข้อจำกัดในด้านความสูงของอาคาร ขนาดพื้นที่ใช้สอย รวมถึงกลยุทธ์ในการตลาดประกอบด้วย

ตารางที่ 3.7 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา ได้แก่ อาคารชุดที่มีความสูงตั้งแต่ 4 ชั้นถึง 42 ชั้น จำนวน 37 อาคาร ประกอบด้วยห้องชุดที่มีการซื้อขายและจดทะเบียนที่สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2547 จำนวน 200 ห้องชุด โดยมีราคาซื้อขายที่แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ตั้งแต่ราคาห้องละ 130,000 บาท ถึงราคาห้องละ 2,063,950 บาท โดยมีขนาดพื้นที่ห้องชุดตั้งแต่ 22.75 ตารางเมตร ถึง 554 ตารางเมตร และอาคารชุดที่ทำการศึกษามีทำเลที่ตั้งกระจายอยู่ทั่วบริเวณในเขตเมืองพัทยา

### ตารางที่ 3.7 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา

ลำดับ ที่	ชื่ออาคารชุด	ที่ตั้ง	ชั้น	อายุอาคาร ปี	จำนวนห้องชุด (ห้อง)	พื้นที่ห้อง(ม.2)
1	เย็นสบายคอนโด	ช.กอไผ่ ต.หนองปรือ	13	13	445	39.00-246.60
2	เคียงทะเลคอนโดเทล	ช. เขาพญาเหนือ	15	14	418	40.00-86.00
3	พญาพลาซ่าคอนโดเทล	ถ.สุขุมวิท ต.หนองปรือ	12	12	352	38.00-46.75
4	พญาแพค คอนโดมิเนียม	ช.อารีย์ ต.หนองปรือ	11	13	348	25.35-50.70
5	พญาคอนโดเทลเซน	ถ.เลียบหาดจอมเทียน ต.หนองปรือ	15	12	302	27.00-80.00
6	เทียนทอง คอนโดเทล	ถ.เลียบหาดจอมเทียน ต.หนองปรือ	16	11	393	30.00-101.70
7	พญาพีค คอนโดมิเนียม	ถ.เขาทัพพระยา ต.หนองปรือ	12	11	114	34.30-467.20
8	พญาใต้ เซ็นเตอร์คอนโดมิเนียม	ถ.พญาใต้ ต.หนองปรือ	16	12	530	36.40-130.51
9	เทพทิพย์ แมนชั่น	ถ.เขาพญา ต.หนองปรือ	15	11	420	26.88-58.83
10	เก๋ากะรัต คอนโดทาวน์	ถ.พญากลาง ต.หนองปรือ	13	11	577	27.45-82.35
11	ไกลเด่นพญา คอนโดมิเนียม	ถ.พญา-นาเกลือ ต.นาเกลือ	12	8	205	25.33-77.05
12	ริมหาดจอมเทียนคอนโดมิเนียม	ถ.เลียบหาดจอมเทียน ต.หนองปรือ	15	8	694	29.50-51.40
13	ริมหาดจอมเทียน คอนโดฯS1	ถ.เลียบหาดจอมเทียน ต.หนองปรือ	18	7	768	33.63-33.93
14	วิวทะเลจอมเทียนคอนโดมิเนียม	ถ.ทัพพระยา ต.หนองปรือ	15	7	825	31.02-109.5
15	วิวทะเลจอมเทียน คอนโดฯ1999	ถ.ทัพพระยา ต.หนองปรือ	15	7	250	31.02-109
16	สมบัติ คอนโดวิว	ถ.เขาพญา	10	14	105	31.20-46.80
17	ไดอาน่า เอสเตท 2	พญาใต้ ซอย 13	4	13	56	40.05-55.00
18	ฮาโกเน่ คอนโดเทล 1,2	ถ.เทพประสิทธิ์ ซอย 70	7	13	225	32
19	จอมเทียนสวีท คอนโดเทล	ถ.เขาพระตำหนัก	7	12	144	32.00-40.00
20	บ้านสวนลลนา พญา	ซอยชัยพฤกษ์	5	11	110	40.64-59.15
21	วงพระจันทร์ คอนโดเทล	ซอยนาเกลือ 12	5	12	115	26.25-63.00
22	ไดอาน่า ทาวเวอร์	ซอยเกษมสุวรรณ	9	11	164	29.00-62.00
23	รอยัลบีช คอนโดเทล	ถ.เขาพญา	10	12	117	36.40-56.00
24	คาส่า เอสบันดู่า คอนโดมิเนียม	ถ. เขาพญา	8	12	111	24.50-53.70
25	ฟลายเบิร์ด คอนโดมิเนียม1-4	ช.พญาใต้ 17	5	12	730	22.75-26.25
26	ศรีไพฑูรย์ คอนโดมิเนียม	ซอยกอไผ่ 2 ถ.พญาใต้	6	10	56	32.30-531.90
27	นิรันดร์ แกรนด์ วิลล์ เอ-ดี	พญากลาง ซอย1 (อรุโณทัย)	6,14	8	480,508	25.77-36.50
28	สมบุญณ์ คอนโดทาวน์ อาคาร A	ซอยโพธิสาร 10	5	1	195	30.00-71.60
29	จอมเทียนพลาซ่า คอนโดเทล	ถ.ทัพพระยา	30	14	323	49.00-126.00
30	พญา ฮิลล์ รีสอร์ท	ถ.เขาพระตำหนัก	22	12	243	28.00-388.00
31	พญา บีช คอนโดทาวน์	ถ.เลียบหาดพญา	26	12	492	26.00-554.00
32	พาราไดซ์ คอนโดมิเนียม	ซอยชัยพฤกษ์	32	13	420	38.00-87.00
33	พาร์คบีช คอนโดมิเนียม	ชายหาดวงศัอมาศย์	35	13	439	55.06-174.68
34	เมโทร จอมเทียน คอนโดเทล	ถ.เลียบหาดจอมเทียน	42	12	552	45.00-147.00
35	จอมเทียนคอมเพล็กซ์ คอนโดเทล	ถ.ทัพพระยา	32	11	513	65.53-394.76
36	วงศัอมาศย์ การ์เด็นบีช รีสอร์ท	หาดยาว	33	11	225	47.70-190.90
37	สกายบีช คอนโดมิเนียม	ต.นาเกลือ	42	12	483	38.76-411.38

ที่มา : สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน 2547

## บทที่ 4

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะหาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัย ในเมืองพัทยา โดยใช้ข้อมูลการจดทะเบียนซื้อขายห้องชุดของสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ข้อมูลแผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุดรวมถึงข้อมูลอาคารชุดจากสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ พร้อมทั้งได้ทำการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุด และใช้การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม เพื่อคัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในเบื้องต้น นำไปวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อให้ได้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองและรวมกันเป็นกลุ่มปัจจัย นำกลุ่มปัจจัยไปวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) ซึ่งจะได้ค่าสัมประสิทธิ์จากสมการถดถอยพหุ นำไปใช้ในการกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ห้องชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จากจำนวน 37 อาคารชุด

4.1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มแบบไม่อิงทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non probability Sampling) โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive) เป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เหตุผล และพิจารณา ซึ่งได้คำนึงถึงคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป็นลักษณะเฉพาะ ได้แก่

4.1.2.1 เลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรซึ่งเป็นห้องชุดที่มีการซื้อขายและจดทะเบียนที่สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2547

4.1.2.2 เลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 4.1.2.1 ให้เป็นห้องชุดที่อยู่ในระดับชั้นแตกต่างกันในแต่ละอาคารชุด จำนวน 200 ข้อมูล จากอาคารชุด 37 อาคารชุด

การเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีการกระจายอย่างทั่วถึงในแต่ละอาคารชุดและมีจำนวนมากเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยที่แต่ละอาคารมีทำเลที่ตั้ง รูปแบบอาคาร จำนวนชั้น จำนวนห้องชุด และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารชุดที่ต่างกััน โดยมีการซื้อขายในช่วงเวลาใกล้เคียงกันและเป็นปัจจุบันมากที่สุด

4.1.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวนห้องชุดที่มีการซื้อขาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2547 จำนวน 200 ห้องชุด จาก 37 อาคารชุด

## 4.2 เครื่องมือวิจัย

### 4.2.1 แบบสำรวจเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

4.2.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจภาคสนาม โดยการเก็บข้อมูล ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินห้องชุด

4.2.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับอาคารชุด ห้องชุดที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมแผนที่แสดงที่ตั้ง ได้จากรายงานการประเมินราคาอาคารชุดของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน

### 4.2.1.3 แนวคิดทฤษฎี เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 4.2.2 กำหนดตัวแปรและเครื่องชี้วัด

เนื่องจาก การประเมินราคาห้องชุดของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการจดทะเบียนอาคารชุดในครั้งแรก หรือการปรับราคาประเมินเมื่อครบรอบบัญชี 4 ปีถัดไป โดยเจ้าหน้าที่จะต้องสำรวจเก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ ทำเลที่ตั้ง การเข้าถึง ลักษณะทางกายภาพของอาคาร เช่น รูปแบบ จำนวนชั้น คุณภาพห้องชุดและสิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อมและข้อบังคับทางกฎหมาย เช่น กฎหมายผังเมือง รวมถึงข้อมูลที่สำคัญ คือราคาซื้อขายเปลี่ยนมือจากสำนักงานที่ดิน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ราคาตามวิธีการประเมินราคาที่เหมาะสมในแต่ละอาคารชุด สำหรับการประเมินราคาห้องชุดของบริษัทประเมินราคาเอกชน ซึ่งมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันไป พบว่าส่วนใหญ่ใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด โดยใช้เทคนิควิธีให้คะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Score : WQS) ซึ่งมีการ

กำหนดค่าคะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อราคาห้องชุด จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า บริษัทประเมินราคาเอกชนส่วนใหญ่กำหนดปัจจัยสำหรับการประเมินราคาอาคารชุดคล้ายคลึงกัน จำนวน 8 – 12 ปัจจัย แต่การกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักของแต่ละปัจจัยแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแต่ละบริษัท ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักตัวแปรของส่วนราชการ และบริษัทประเมินราคาเอกชน			
ส่วนราชการ	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	บริษัทประเมินราคาเอกชน	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
1. การเข้าถึง	15%	1. การเข้าถึง	10-30%
- ที่ตั้ง		- ทำเลที่ตั้ง	15-30%
- ระยะห่างจากถนนหลัก		- ถนนเข้าถึงอาคารชุด	10-15%
- ความกว้างของถนน			
- พื้นผิวถนน			
- สภาพถนน			
- ทางเข้าออกโครงการ			
2. คุณภาพห้องชุด	20%	2. รูปแบบอาคารและคุณภาพห้องชุด	5-15%
- ระดับราคาห้องชุด		- ลักษณะรูปแบบอาคาร	10-15%
- ขนาดพื้นที่ห้องชุดส่วนใหญ่		- รูปแบบและลักษณะห้องชุด เช่น	5-10%
- วัสดุทั่วไป		ตำแหน่งที่ตั้งห้องชุด และระดับชั้น	
- วัสดุตกแต่งภายใน		ที่ห้องชุดตั้งอยู่	
- สภาพห้องน้ำ		- ขนาดพื้นที่ห้องชุด	10%
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	10%	3. สิ่งอำนวยความสะดวก	10%
- สระว่ายน้ำ			
- ห้องออกกำลังกาย			
- สโมสร			
- สวนหย่อม			
- ที่จอดรถ			
- ลิฟต์โดยสาร			

ส่วนราชการ	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	บริษัทประเมินราคาเอกชน	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
- ระบบรักษาความปลอดภัย			
4. สภาพแวดล้อม	10%	4. สภาพแวดล้อม	5-20%
- ทำเล			
- คุณภาพ			
- ทัศนียภาพ			
- การคมนาคม		- การคมนาคม	5-20%
- สาธารณูปการ		- สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	10%
5. การดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง	10%	5. การดูแลทรัพย์สินส่วนกลาง	10%
- การดูแลและบำรุงรักษา		- การบำรุงรักษาสภาพอาคาร	10%
- ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง			
- อัตราร้อยละของทรัพย์สินส่วนกลาง			
6. อื่น ๆ	-	6. อื่น ๆ	5-15%
		- การใช้ประโยชน์สูงสุด	15%
		- ศักยภาพและข้อบังคับทางกฎหมาย	5%

จากตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบการกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักตัวแปรที่คาดว่าส่งผลต่อราคาประเมินอาคารชุด สำหรับการประเมินราคาอาคารชุดของส่วนราชการและบริษัทประเมินราคาเอกชน พบว่า ส่วนราชการมีการกำหนดตัวแปรออกเป็นประเภท 5 ประเภท และมีการแจกแจงตัวแปรที่อยู่ในแต่ละประเภทรันั้น โดยกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักรวม เป็นแต่ละประเภท สำหรับบริษัทประเมินราคาเอกชน จะกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเป็นแต่ละตัวแปร โดยไม่มีการแจกแจงว่าประกอบด้วยตัวแปรใดบ้างและกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักแตกต่างกันในแต่ละบริษัท เช่น ตัวแปรประเภทการเข้าถึง ส่วนราชการกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 15% และแจกแจงตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้ง ระยะห่างจากถนนหลัก ความกว้างของถนน พื้นผิวถนน สภาพถนน และทางเข้าออกโครงการ ในขณะที่บริษัทประเมินราคาเอกชน กำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักตัวแปรการเข้าถึง เป็นทำเลที่ตั้ง คะแนนถ่วงน้ำหนัก 15-30% และถนนเข้าถึง



อาคารชุด ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก 10-15% ซึ่งมีความแตกต่างกันและส่งผลให้ราคาประเมินอาคารชุดแตกต่างกันด้วย

Wyatt (อ้างถึงใน วราภรณ์ เชื้ออาทร, 2001:18) ได้แบ่งปัจจัยที่มีผลต่อราคาทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์ คือ ปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น ทำเลที่ตั้ง ขนาดชุมชน ทัศนียภาพ ภูมิประเทศ ระยะทางห่างจากสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยทรัพย์สิน เช่น ลักษณะทางกายภาพของทรัพย์สิน เช่น ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนห้องชุด อายุอาคาร ระดับชั้น และปัจจัยด้านกฎหมาย เช่น ข้อบังคับด้านผังเมือง และกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร นำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาอาคารชุด จำนวน 24 ตัวแปร

จากแนวคิด ทฤษฎี แนวทางปฏิบัติของการประเมินราคาอาคารชุดส่วนราชการ และบริษัทประเมินราคาเอกชน รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาอาคารชุดได้ 24 ตัวแปร เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้แก่

- 4.2.2.1 ทำเลที่ตั้ง
- 4.2.2.2 ความกว้างถนน
- 4.2.2.3 สภาพผิวจราจร
- 4.2.2.4 ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (Central Business District : CBD)
- 4.2.2.5 ระยะห่างจากสถานีขนส่ง
- 4.2.2.6 ระยะห่างจากโรงพยาบาล
- 4.2.2.7 ระยะห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยา
- 4.2.2.8 ระยะห่างจากถนนหลัก
- 4.2.2.9 ระยะห่างจากทะเล
- 4.2.2.10 รูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารชุด
- 4.2.2.11 อายุอาคาร
- 4.2.2.12 ชั้นที่มีการซื้อขาย
- 4.2.2.13 ขนาดพื้นที่ห้องชุด
- 4.2.2.14 ระยะเวลาที่ซื้อขาย
- 4.2.2.15 ระเบียบห้องชุด
- 4.2.2.16 ที่จอดรถ
- 4.2.2.17 จำนวนลิฟต์โดยสาร

- 4.2.2.18 สระว่ายน้ำ
- 4.2.2.19 ห้องออกกำลังกาย
- 4.2.2.20 การรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร
- 4.2.2.21 การรักษาความสะอาดภายในอาคาร
- 4.2.2.22 การรักษาความปลอดภัย
- 4.2.2.23 สภาพแวดล้อม
- 4.2.2.24 ข้อบังคับผังเมืองรวม

### 4.2.3 ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่การเปลี่ยนแปลงค่าเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่เรียกว่า ตัวแปรอิสระ ในการศึกษาคั้งนี้กำหนดให้ตัวแปรตาม คือ ราคาซื้อขายห้องชุดที่ผู้ซื้อ หรือผู้ขายแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ในวันจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่สำนักงานที่ดิน

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่สามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้ในตัวเองอย่างอิสระ โดยไม่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรอื่น และเป็นตัวแปรที่เป็นสาเหตุให้ตัวแปรอื่น (ตัวแปรตาม) เปลี่ยนแปลงค่าตามไปด้วย การศึกษาคั้งนี้กำหนดให้ตัวแปรอิสระ เป็นตัวแปรที่คาดว่าีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จำนวน 24 ตัวแปร ดังนี้

#### 4.2.3.1 ทำเลที่ตั้ง

การศึกษาคั้งนี้ ได้กำหนดตัวแปรด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งแสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) เช่น ที่ตั้งติดถนนหลักยอมตั้งอยู่ที่ทำเลที่การเข้าถึงสะดวกกว่า ถนนรองหรือซอยทางทั่วไป เนื่องจาก ถนนหลักเป็นถนนที่ทำหน้าที่กระจายการจราจรจากถนนสุขุมวิทเข้าสู่ตัวเมืองพัทยา โดยผ่านย่านพาณิชยกรรม และย่านที่อยู่อาศัยเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองพัทยา (กองวิชาการและแผนงานเมืองพัทยา : 2547 หน้า 8) โดยกำหนดถนนสายหลักไว้ 7 สาย ตามที่เมืองพัทยากำหนดไว้ ได้แก่

4.2.3.1.1 ถนนสุขุมวิท เป็นถนนสายประธาน ซึ่งเชื่อมระหว่างเมืองพัทยาและพื้นที่ใกล้เคียง ในการศึกษาคั้งนี้ จึงกำหนดให้เป็นถนนสายหลักที่สำคัญ

4.2.3.1.2 ถนนพญาเหนือ ถนนพญากลาง และถนนพญาใต้ เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิท และชายหาดพญา มีความกว้างเขตทางตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป

4.2.3.1.3 ถนนพญา-นาเกลือ เป็นถนนซึ่งแยกจากถนนสุขุมวิท มีความยาวจากด้านทิศเหนือจากด้านทิศเหนือลงมาใต้เชื่อมต่อกับถนนเลียบชายหาดพญา หรือถนนพญาสาย 1

4.2.3.1.4 ถนนพญาสาย 1 หรือถนนเลียบชายหาดด้านอ่าวพญา เป็นเส้นทางท่องเที่ยวสายหลักที่สำคัญ โดยเริ่มจากชายหาดด้านเหนือของอ่าวพญา จนถึงถนนพญาใต้

4.2.3.1.5 ถนนพญาสาย 2 เป็นถนนวงรอบชั้นใน ขนานกับถนนเลียบชายหาด เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ เชื่อมระหว่างถนนพญาเหนือ และพญาใต้

4.2.3.1.6 ถนนเทพประสิทธิ์ เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนเลียบชายหาดนาจอมเทียน

4.2.3.1.7 ถนนสายรอง และซอยทางทั่วไป เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสายหลัก หรือถนนที่แยกจากถนนสายหลัก เข้าสู่ชุมชนที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นเส้นทางที่เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ยิ่งขึ้น

ตัวแปรด้านทำเลที่ตั้ง เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ กำหนดเกณฑ์การวัด อาคารชุดที่มีที่ตั้งติดถนนสายหลัก ทำให้การเดินทางเข้าถึงสะดวกกว่าที่ตั้งบริเวณอื่น กำหนดให้ 1 = ที่ตั้งติดถนนสายหลัก และ 0 = ที่ตั้งติดถนนรอง และซอยทางทั่วไป

ภาพที่ 4.1 แสดงตัวแปรที่ทำการศึกษา



ถนนเลียบชายหาดนาจอมเทียน



ถนนสุขุมวิท



ถนนพญาเหนือ



ถนนพญาใต้

ถนนพญา-นาเกลือ



ถนนพญาสาย 1 (เลียบชายหาดพญา)

ถนนพญาสาย 2





ถนนเทพประสิทธิ์



ถนนรองและ ซอยทางทั่วไป



ซอยพัทยา 13

#### 4.2.3.2 ความกว้างของถนน

การศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ตัวแปรด้านความสะดวกในการเข้าถึง ได้แก่ ความกว้างของถนนผ่านหน้าโครงการ สภาพผิวจราจร ระยะทางห่างจากจุดศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ระยะทางห่างจากสถานีขนส่งรถยนต์โดยสารประจำทาง ระยะทางห่างจากโรงพยาบาล ระยะทางห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยา ระยะทางห่างจากถนนหลัก และระยะทางห่างจากทะเล เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีเกณฑ์การวัดค่าระยะทางเป็นเมตร โดยวัดระยะจากรูปแผนที่ซึ่งแสดงที่ตั้งอาคารชุด ถึงจุดที่กำหนดให้เป็นตัวแปรที่ทำการศึกษา โดยคำนึงถึงเส้นทางที่คาดว่าผู้พักอาศัยในอาคารชุดจะใช้เดินทางไปยังจุดกำหนด เช่น ตัวแปรความกว้างของถนนผ่านหน้าโครงการอาคารชุด เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ เกณฑ์การวัดตามความกว้างของผิวจราจร มีระยะเป็นเมตร ซึ่งถนนที่มีความกว้างของผิวจราจรมากจะทำให้มีความสะดวกคล่องตัวในการเดินทาง ทำให้การเดินทางเข้าพักอาศัยสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น และคาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุด



#### 4.2.3.3 สภาพผิวจราจร

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ กำหนดให้สภาพผิวจราจร เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยที่ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และลาดยางอยู่ในระดับเดียวกัน ซึ่งเป็นสภาพผิวจราจรที่ทำให้การเดินทางสะดวกสบายกว่าผิวจราจรประเภทหินคลุก ดินหรือลูกรัง กำหนดเกณฑ์การวัด 1= หมายถึง สภาพผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและลาดยาง และ 0 = สภาพผิวจราจรเป็นหินคลุก ดิน ลูกรัง

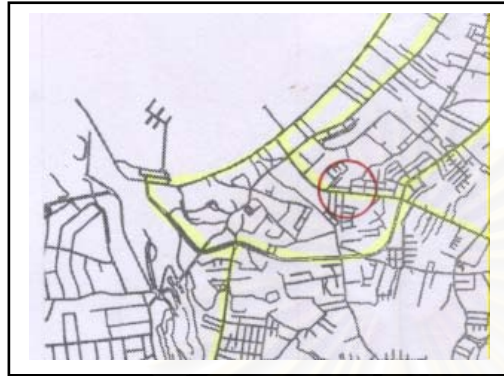


#### 4.2.3.4 ระยะทางห่างจากจุดศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (Central Business Distric : CBD)

กำหนดให้บริเวณตลาดซึ่งติดถนนพญาไท มีการใช้ประโยชน์ประเภทพาณิชยกรรมหนาแน่นมาก เป็นที่ตั้งของธนาคาร ร้านขายทอง ร้านขายของเบ็ดเตล็ด ตลาดสด รวมถึงเป็นย่านที่อยู่อาศัยประเภท อพาร์ทเมนท์ หอพัก อาคารชุด สำหรับผู้ที่ทำงานในย่าน



ใกล้เคียงและชาวต่างชาติซึ่งเป็นนักท่องเที่ยว และยังเป็นจุดจอดรถประจำทาง กำหนดเกณฑ์การวัดระยะห่างจาก CBD มีระยะทางเป็นเมตร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



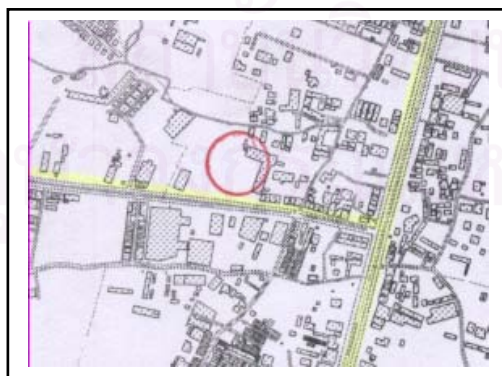
แผนที่ แสดงที่ตั้ง CBD



รูปบริเวณ CBD

#### 4.2.3.5 ระยะทางห่างจากสถานีขนส่งรถยนต์โดยสารประจำทาง

สถานีขนส่งรถโดยสารประจำทาง ของเมืองพัทยา ตั้งอยู่ที่ถนนพญาเหนือ เป็นจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร ในการเดินทางไปยังกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง เปิดบริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 05.40 – 21.00 น. ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดเกณฑ์การวัดระยะทางห่างจากสถานีขนส่งโดยสารประจำทาง มีระยะทางเป็นเมตร โดยวัดตามเส้นทางการเดินทางจากที่ตั้งอาคารชุดถึงถนนสายหลักที่ใกล้และสะดวกที่สุด เพื่อเดินทางไปสถานีขนส่งรถโดยสาร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



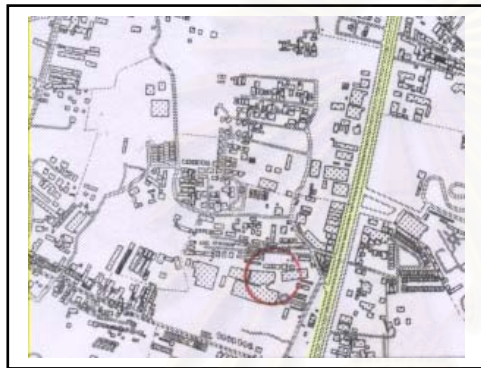
แผนที่แสดงที่ตั้ง สถานีขนส่ง



สถานีรถ บขส.

#### 4.2.3.6 ระยะทางห่างจากโรงพยาบาลกรุงเทพ-พัทยา

การศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้โรงพยาบาลกรุงเทพ-พัทยา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่จำนวน 150 เตียง สามารถรองรับผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง และตั้งอยู่ติดถนนสุขุมวิทสามารถเดินทางไปถึงอย่างสะดวกเพราะเป็นติดถนนสายหลัก เป็นสถานพยาบาลที่สำคัญและคาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุด โดยกำหนดเกณฑ์การวัดเป็นระยะทางห่างเป็นเมตร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



แผนที่แสดงที่ตั้ง



โรงพยาบาลกรุงเทพ-พัทยา

#### 4.2.3.7 ระยะทางห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยา

เนื่องจาก เมืองพัทยามีรูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่นในลักษณะพิเศษ มีการแบ่งส่วนราชการเป็นส่วนของสำนักปลัดเมืองพัทยา และส่วนราชการอื่นตามที่นายกเมืองพัทยาประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงมหาดไทย ตั้งอยู่ที่ศาลาว่าการเมืองพัทยา ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของประชาชน การประกอบอาชีพ การอยู่อาศัย การสาธารณสุข การศึกษา ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น การกำหนดเกณฑ์การวัดระยะทางห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยา กำหนดเป็นเมตร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



#### 4.2.3.8 ระยะทางห่างจากถนนหลัก

การศึกษาคั้งนี้ กำหนดให้ที่ตั้งติดถนนหลักเป็นทำเลที่ตั้งที่มีการเข้าออกสะดวกมากที่สุด ดังนั้นจึงกำหนดเกณฑ์การวัดระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุด จนถึงถนนหลักมีระยะทางเป็นเมตร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

#### 4.2.3.9 ระยะทางห่างจากทะเล

เนื่องจาก เมืองพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยว มีจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว คือทะเล ดังนั้นทำเลที่ตั้งของอาคารชุด ซึ่งอยู่ใกล้ทะเลย่อมได้เปรียบกว่าอาคารชุดที่ตั้งอยู่ห่างไกลออกไปกำหนดเกณฑ์การวัดระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุด ถึงชายหาดที่ใกล้ที่สุด มีระยะทางเป็นเมตร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



#### 4.2.3.10 รูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารชุด

เนื่องจาก ทักษะสถาปัตยกรรมทางทะเล เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้การออกแบบอาคารชุดส่วนใหญ่ของเมืองพัทยา มุ่งเน้นให้รูปแบบอาคารชุดสามารถมองเห็นทัศนียภาพทางทะเลได้อย่างทั่วถึง โดยกำหนดเกณฑ์การวัด 1 = ดี หมายถึง รูปแบบอาคารที่ห้องชุดภายในอาคารสามารถมองเห็นทัศนียภาพทะเลได้อย่างทั่วถึง และ 0 = ไม่ดี หมายถึง รูปแบบอาคารที่ห้องชุดไม่สามารถมองเห็นทัศนียภาพทางทะเลได้ทั่วถึงทุกห้อง เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ





1 = ดี



0 = ไม่ดี

#### 4.2.3.11 อายุอาคารชุด

อายุอาคารชุดนับเป็นจำนวนปี โดยนับตั้งแต่ปีที่จดทะเบียนอาคารชุด จนถึงสิ้นปี พ.ศ. 2547 เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

#### 4.2.3.12 ชั้นที่มีการซื้อขาย

ระดับชั้นที่มีการซื้อขายนับเป็นจำนวนชั้น เนื่องจาก ห้องชุดที่อยู่ในระดับสูง ย่อมมองเห็นทัศนียภาพได้ดีกว่าห้องชุดระดับชั้นต่ำกว่า เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



#### 4.2.3.13 ขนาดพื้นที่ห้องชุด

McGlade, 2516 : Fibbins; MacFarlane, 2535 อ้างถึงในวารสารณ์  
 เอื้ออาทร (2544 : 18) กล่าวว่า ลักษณะเฉพาะของอาคารที่จะนำมาวิเคราะห์ ได้แก่ พื้นที่ของ  
 อาคาร จำนวนของห้อง ผนัง หลังคา อายุอาคาร รูปแบบ และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

เนื่องจาก พื้นที่ห้องชุดเป็นลักษณะเฉพาะของทรัพย์สิน ซึ่งจะสะท้อน  
 ราคาห้องชุดได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดอย่างแท้จริง  
 เกณฑ์การวัดกำหนดเป็นพื้นที่ตารางเมตร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



ห้องใหญ่



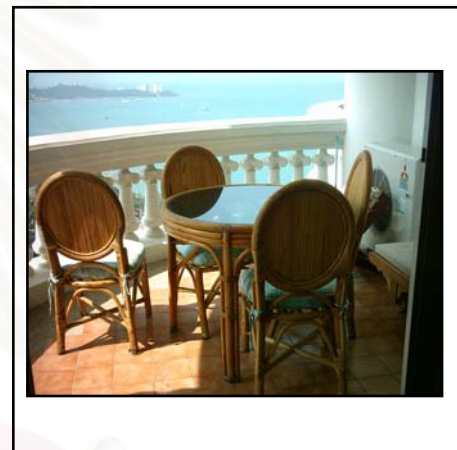
ห้องเล็ก

#### 4.2.3.14 ระยะเวลาที่ซื้อขาย

การศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ระยะเวลาในการซื้อขาย นับจากวัน เดือน ปีที่มีการซื้อขายและจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2547 มีเกณฑ์การวัดเป็นจำนวนเดือน เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

#### 4.2.3.15 ระเบียงห้องชุด

เกณฑ์การวัดระเบียบของห้องชุด พิจารณาจากรูปแบบ พื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนชมทัศนียภาพได้ โดยกำหนดเกณฑ์การวัด คือ 1 = มี และ 0 = ไม่มี หมายถึงอาคารชุดที่ไม่มี ระเบียง หรือมีแต่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนชมทัศนียภาพ



1 = มี



0 = ไม่มี



การกำหนดตัวแปรด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารชุด ประกอบด้วย ตัวแปรประเภทสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐาน เช่น ระบบดับเพลิง บันไดหนีไฟ และระบบการรักษาความปลอดภัยอื่น ๆ ซึ่งกำหนดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทบริการ ได้แก่ สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น (วิไลวรรณ อินทพันธ์ 2525 : 59) ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดเกณฑ์การวัดสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ที่จอดรถส่วนกลาง และลิฟต์โดยสาร เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

#### 4.2.3.16 ที่จอดรถ

การศึกษานี้ กำหนดเกณฑ์การวัดความเพียงพอของที่จอดรถเป็นจำนวนห้องชุดต่อที่จอดรถซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง 1 คัน เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



ที่จอดรถในอาคาร

#### 4.2.3.17 จำนวนลิฟต์โดยสาร

เนื่องจาก การอยู่อาศัยในอาคารชุดซึ่งเป็นอาคารสูง สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทความจำเป็นพื้นฐาน เช่น ลิฟต์โดยสารนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง ได้กำหนดเกณฑ์การวัดจำนวนลิฟต์โดยสารเป็นจำนวนเครื่อง เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ



ลิฟต์โดยสาร

#### 4.2.3.18 สระว่ายน้ำ

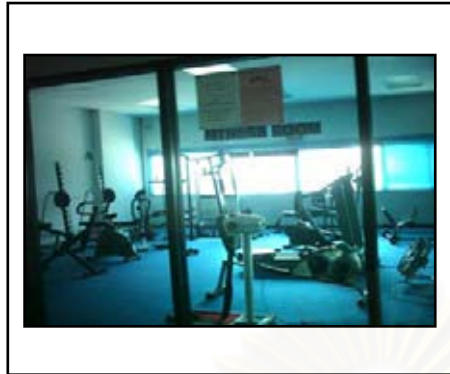
สระว่ายน้ำ เป็นสิ่งอำนวยความสะดวก ประเภทบริการ ที่ให้ความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าพัก โดยเฉพาะอาคารชุดที่มีสระว่ายน้ำ ย่อมจูงใจให้มีผู้เข้ามาอยู่อาศัยมากกว่าไม่มีสระว่ายน้ำ เกณฑ์การวัด 1 = มีสระว่ายน้ำ และ 0 = ไม่มีสระว่ายน้ำ เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ



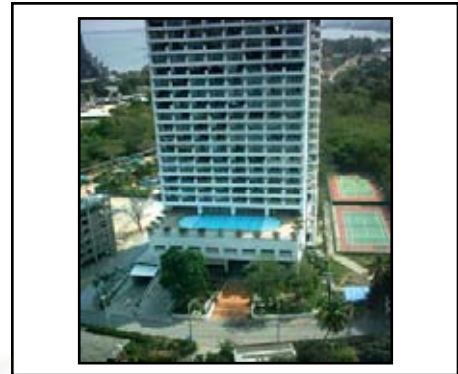
1 = มี

#### 4.2.3.19 ห้องออกกำลังกาย

สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทบริการ เช่น ห้องออกกำลังกาย หรือ ฟิตเนส หรือห้องสควอช หรือห้องเล่นกีฬา เป็นการเพิ่มความสะดวกสบายสำหรับผู้เข้าพักในอาคารชุดที่ไม่ต้องไปใช้บริการในสถานออกกำลังกายภายนอก โดยกำหนดเกณฑ์การวัดเป็น 1 = มีห้องออกกำลังกาย และ 0 = ไม่มีห้องออกกำลังกาย เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ



1 = มี



0 = ไม่มี

#### 4.2.3.20 การรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร

ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการอาคารชุดที่ดี เห็นได้จากความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการปรับปรุงซ่อมแซม ทาสีอาคารให้อยู่ในสภาพใหม่ และดูแลรักษาตามสมควร กำหนดเกณฑ์การวัดจะดูจากสภาพอาคารภายนอก กำหนดให้ 1 = ดี หมายถึง สภาพอาคารภายนอกมีการดูแล รักษาความสะอาดเป็นอย่างดี มีการทาสีใหม่ไม่ชำรุดทรุดโทรม และ 0 = ไม่ดี หมายถึง สภาพภายนอกอาคารที่ไม่มีการดูแล รักษาความสะอาด และปล่อยให้ชำรุดทรุดโทรม



1 = ดี



0 = ไม่ดี

#### 4.2.3.21 การรักษาความสะอาดภายในอาคาร

การบำรุงรักษาและดูแลรักษาความสะอาดภายในอาคาร เป็นการวัดประสิทธิภาพของการบริหารจัดการอีกประการหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อราคาของห้องชุด การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสังเกตสภาพความสะอาดเรียบร้อยภายในอาคาร เช่น โถงทางเดินซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง บริเวณลิฟต์ ที่จอดรถรวมถึงบริเวณส่วนบริการ เช่น สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย โดยกำหนด

เกณฑ์การวัดเป็น 1 = ดี หมายถึง สภาพภายในอาคารชุดบริเวณที่ทำการสังเกตมีความสะอาดเรียบร้อย มีการทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน และ 0 = ไม่ดี หมายถึง สภาพภายในอาคารชุดมีการทำความสะอาดเป็นครั้งคราวไม่เป็นประจำทุกวัน



1 = ดี



0 = ไม่ดี

#### 4.2.3.22 การรักษาความปลอดภัย

การบริหารจัดการด้านการรักษาความปลอดภัย ถือเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานสำหรับอาคารชุดพักอาศัยที่ต้องมี เพราะเป็นการอยู่อาศัยหลายครอบครัวในอาคารเดียวกัน ซึ่งมีทั้งพื้นที่ส่วนบุคคล และพื้นที่ส่วนกลาง ทำให้ต้องมีระบบการดูแล รักษาความปลอดภัยในระดับที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ กำหนดเกณฑ์การวัดเป็น 1 = มี หมายถึง มีพนักงานรักษาความปลอดภัย และต้องมีการแลกบัตรผ่านเข้าออกโครงการหรืออาคารชุด และ 0 = ไม่มี หมายถึง มีพนักงานรักษาความปลอดภัยแต่ไม่ต้องการแลกบัตรผ่านเข้า ออกโครงการหรืออาคารชุด เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ





#### 4.2.3.23 สภาพแวดล้อม

การศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพักอาศัย หมายถึง การจัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ เช่น การจัดสวน ปลูกต้นไม้ร่มรื่น สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติและเหมาะกับการพักอาศัย โดยกำหนดเกณฑ์การวัดเป็น 1 = ดี หมายถึง มีการจัดสวน ปลูกต้นไม้ร่มรื่น เหมาะแก่การพักอาศัย และ 0 = ไม่ดี หมายถึง ไม่มีการจัดภูมิทัศน์ หรือปลูกต้นไม้เพื่อการตกแต่งอาคาร เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ



1 = ดี

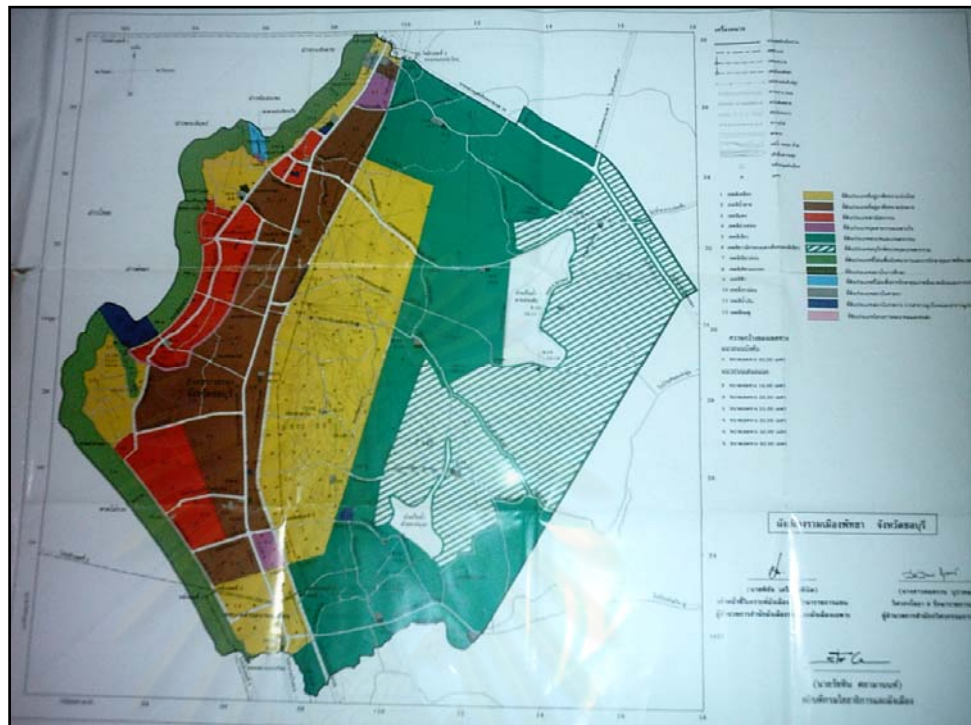


0 = ไม่ดี

#### 4.2.3.24 ข้อบังคับผังเมืองรวม

เนื่องจาก การสร้างอาคารชุดจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ จะคำนึงถึงเฉพาะข้อบังคับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองรวมโดยกำหนดเกณฑ์การวัด เป็น 1 = พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ประเภทพาณิชยกรรม หรือพื้นที่สีแดง ซึ่งมีความเข้มข้นของการใช้ที่ดินสูงสุด มีความหนาแน่นของกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงมีจำนวนประชากรหนาแน่นมาก ทำให้มีความต้องการที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นด้วย และ 0 = พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ประเภทอื่น ๆ นอกจากประเภทพาณิชยกรรม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินเข้มข้นน้อยกว่าพื้นที่สีแดง

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมพัททยา ปี 2546



#### 4.3 นิยามปฏิบัติการ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนด ตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด จำนวน 24 ตัวแปร โดยมีตัวแปรตาม คือ ราคาซื้อขายห้องชุด มีนิยามปฏิบัติการ ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.2 แสดงนิยามปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	ลักษณะตัวแปร	นิยาม	มาตรวัด
1.	ตัวแปรตาม ราคาห้องชุด	จำนวนเงินเป็นบาทต่อ 1 ห้องชุด	อัตราส่วน
1.	ตัวแปรอิสระ ที่ดินติดถนน	1 = หลัก      0 = ถนนรอง/ซอยทางทั่วไป	นามบัญญัติ
2.	ความกว้างถนนหน้าโครงการ	ความกว้างเป็นเมตร	อัตราส่วน
3.	สภาพผิวจราจร	1 = คอนกรีตเสริมเหล็ก/ลาดยาง 0 = หินคลุก ดิน ลูกกรัง	นามบัญญัติ
4.	ระยะห่างจากศูนย์กลาง CBD	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
5.	ระยะห่างจากสถานีขนส่ง	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
6.	ระยะห่างจากโรงพยาบาล	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
7.	ระยะห่างจากศาลาว่าการเมือง	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
8.	ระยะห่างจากถนนหลัก	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
9.	ระยะห่างจากทะเล	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
10.	รูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารชุด	1 = ดี      0 = ไม่ดี	มาตราอันดับ
11.	อายุอาคารชุด	จำนวนปี	มาตราช่วง
12.	ชั้นที่มีการซื้อขาย	ระดับชั้นที่	อัตราส่วน
13.	ขนาดพื้นที่ห้องชุด	จำนวนตารางเมตร	อัตราส่วน
14.	ระยะเวลาที่ซื้อขาย	จำนวนเดือน	มาตราช่วง
15.	ระเบียบห้องชุด	1 = มี      0 = ไม่มี	นามบัญญัติ
16.	ที่จอดรถ	จำนวนห้องชุดต่อที่จอดรถ 1 คัน	อัตราส่วน
17.	จำนวนลิฟต์โดยสาร	จำนวนเครื่อง	อัตราส่วน
18.	สระว่ายน้ำ	1 = มี      0 = ไม่มี	นามบัญญัติ
19.	ห้องออกกำลังกาย	1 = มี      0 = ไม่มี	นามบัญญัติ
20.	การรักษาความสะอาดภายนอก อาคาร	1 = ดี      0 = ไม่ดี	มาตราอันดับ
21.	การรักษาความสะอาดภายใน อาคาร	1 = ดี      0 = ไม่ดี	มาตราอันดับ
22.	การรักษาความปลอดภัย	1 = มี      0 = ไม่มี	นามบัญญัติ
23.	สภาพแวดล้อม	1 = ดี      0 = ไม่ดี	มาตราอันดับ
24.	ข้อบังคับผังเมืองรวม	1 = สีแดง      0 = สีอื่น ๆ	มาตราอันดับ

#### 4.4 การเก็บข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูล ได้แก่ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเฉพาะของแต่ละอาคารชุด ทำการสำรวจข้อมูลซื้อขายของห้องชุดที่มีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 โดยสำรวจสภาพการเข้าถึง สภาพอาคารภายนอก และบริเวณโถงบริเวณสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดในแต่ละอาคาร รวมถึงใช้วิธีสังเกตการบริหารจัดการ เช่น ระบบรักษาความปลอดภัยก่อนเข้ามาในตัวอาคารชุด ความสะอาดเรียบร้อยภายในและภายนอกอาคาร รูปแบบอาคารที่จะช่วยให้เห็นทิศทางทะเล การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ระเบียงอาคารชุด และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

#### 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.5.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแบบสำรวจข้อมูล และทำการกำหนดตัวแปรตาม (Dependent Variable) ในที่นี้หมายถึง ราคาประเมินห้องชุด กำหนดเป็นจำนวนเงินบาทต่อห้องชุด และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินห้องชุด จำนวน 24 ตัวแปร โดยที่ข้อมูลมีลักษณะ ดังนี้

4.5.1.1 ตัวแปรตาม เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ต้องมีการวัดระดับช่วงหรืออัตราส่วน

4.5.1.2 ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ โดยมีการวัดระดับช่วงหรืออัตราส่วน

4.5.1.3 ตัวแปรทวิ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ มีค่าเป็น 0,1 คือ ตัวแปรหุ่น (Dummy)

4.5.2 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เป็นการวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยทราบว่า ตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรตาม และตัวแปรใดบ้างที่ไม่มีความสัมพันธ์ และจะไม่ถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป ซึ่งเทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์นี้ใช้เพื่อการคัดกรองตัวแปรอิสระในเบื้องต้นเท่านั้น

4.5.3 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวนมากซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยจะนำไปสู่การจัดกลุ่มตัวแปรอิสระจำนวนมากให้อยู่ในรูปของปัจจัย ในขณะที่ตัวแปรอิสระในแต่ละปัจจัยจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันเองในปัจจัยนั้น ๆ มากกว่าตัวแปรอิสระในปัจจัยอื่น นอกจากนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยยังเป็นการลดตัวแปรอิสระจำนวนมากให้อยู่ในกลุ่มปัจจัยเพียงไม่กี่ปัจจัย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.5.3.1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน ในรูปของเมตริกความสัมพันธ์ ซึ่งถ้าพบว่าตัวแปรใดไม่มีความสัมพันธ์ก็จะไม่นำมาใช้วิเคราะห์

4.5.3.2 กำหนดวิธีการวิเคราะห์ เป็นแบบ Principal Component จะแสดงผลการวิเคราะห์ว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันจะสามารถรวมกันเป็นปัจจัยได้กี่ปัจจัย ซึ่งแต่ละปัจจัยจะต้องมีค่า Eigenvalue  $> 1$  หมายความว่า ปัจจัยหนึ่งปัจจัยจะต้องอธิบายได้มากกว่า 1 ตัวแปร เพราะ 1 Eigenvalue คือ ค่าการผันแปรมาตรฐานของ 1 ตัวแปร

4.5.3.3 ถ้าผลการวิเคราะห์ครั้งแรกไม่ชัดเจน เช่น มีตัวแปรบางตัวที่มีค่าไม่ชัดเจน จะต้องทำการหมุนแกนปัจจัย เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าตัวแปรใดจัดอยู่ในปัจจัยใด โดยดูจากค่าน้ำหนัก (Loadings) ของแต่ละปัจจัยที่มีต่อตัวแปร

4.5.3.4 นำปัจจัยที่ได้มาหาค่าคะแนนของปัจจัย (Factor Score) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับตัวแปร ซึ่งการคำนวณคะแนนปัจจัย จะเลือกใช้วิธีถดถอย (Regression)

4.5.4 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis: MRA) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระที่มีมากกว่า 1 ตัว ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ และสามารถนำสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ ไปใช้ในการสร้างแบบจำลองเพื่อการประเมินราคาห้องชุด และนำค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยกำหนดเป็นคะแนนถ่วงน้ำหนัก ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระหลายตัว โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

4.5.4.1 ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่น ๆ ทั้งหมด เพื่อดูทิศทางความสัมพันธ์ว่าเป็นเชิงลบ หรือเชิงบวก และมีอัตราความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อยเพียงใด

4.5.4.2 ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยการสร้างกราฟและสังเกตการกระจาย (Scatter Diagram) ของข้อมูลว่ามีความสัมพันธ์ในรูปแบบใด เช่น ความสัมพันธ์แบบเส้นตรงหรือ เส้นโค้ง โดยปกติจะสร้างสมการถดถอยเส้นตรง (Linear Regression Equation) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย โดยใช้สมการ ดังนี้

$$Y = a + bX$$

4.5.4.3 ตัวแปรอิสระจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

4.5.4.4 การทดสอบค่าเฉลี่ยสำคัญของค่าประมาณ โดยใช้ค่าสถิติ T-test

4.5.4.5 ทดสอบค่า F - test เป็นค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ ถ้ามีนัยสำคัญแสดงว่า ชุดของตัวแปรอิสระในสมการนั้นสามารถนำไปใช้อธิบาย

4.5.4.6 ค่า  $R^2$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination) ซึ่งบอกระดับความสามารถในการอธิบายแบบจำลอง นั้นได้เพียงใด

4.5.4.7 การประมาณค่าของตัวแปรตาม ดูจากค่า การวิเคราะห์ผล

4.5.4.7.1 ดูเครื่องหมาย บวก/ ลบ ของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรแต่ละตัว

4.5.4.7.2 ดูค่า t และระดับนัยสำคัญของ t ว่า t มีค่าใกล้เคียงหรือมากกว่า 2.00 ขึ้นไป และค่า sig. จะต้องน้อยกว่า 0.05 ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ถ้าได้ค่าดังนี้ ถือว่าใช้ได้ แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ

4.5.4.7.3 พิจารณา ค่า  $R^2$  ของสมการ ซึ่งบ่งชี้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด อธิบายตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงไร (ร้อยละ) ถ้า  $R^2$  มีค่ามาก หรือมีค่าใกล้ 1.00 แสดงว่าสมการดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประมาณค่าตัวแปรตามได้ดี

4.5.4.7.4 พิจารณา ค่า F ว่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05 หรือไม่ ถ้าเท่ากับหรือน้อยกว่า แสดงว่าสมการใช้ได้

4.5.5 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุด

## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการค้นหาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด โดยกำหนดให้ราคาประเมินอาคารชุด ซึ่งเป็นราคาจากผู้ซื้อผู้ขายแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่มีการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2547 เป็นตัวแปรตาม โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งพิจารณาถึงข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ จำนวน 200 ข้อมูล จากอาคารชุด 37 อาคาร มีทำเลที่ตั้งกระจายตัวอยู่ในเขตปกครองพิเศษเมืองพัทยา และใช้แบบสำรวจข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด ในการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ จำนวน 24 ตัวแปร นำมาเข้ากระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติ ขั้นตอนแรกจะหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด และเมื่อได้ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคาแล้วใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย จะได้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองและจับเป็นปัจจัย แล้วนำปัจจัยที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความสัมพันธ์กับราคาประเมินอาคารชุดซึ่งเป็นตัวแปรตาม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ จะได้สมการของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม นำไปสู่การกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัยต่อไป

#### 5.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ในการนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ จะทำการหาความสัมพันธ์เบื้องต้น ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เพื่อให้ได้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ตัวแปรอิสระที่เก็บรวบรวมได้จำนวน 24 ตัวแปร และตัวแปรตาม จำนวน 1 ตัวแปร จากข้อมูลทั้งสิ้น 200 ข้อมูล และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ ด้วยเทคนิควิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ได้ผลดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (ราคาห้องชุด) กับตัวแปรอิสระ

Correlations		ราคาห้องชุด	
		Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)
1	ระยะทางห่างจาก CBD	0.04	0.571
2	ระยะทางห่างจาก โรงพยาบาล	0.227**	0.001
3	ระยะทางห่างจากศาลาว่าการ	0.131	0.065
4	ระยะทางห่างจากสถานีขนส่ง	0.18*	0.011
5	ทำเลที่ตั้ง	0.18*	0.011
6	สภาพผิวจราจร	-0.106	0.136
7	ความกว้างถนน	0.075	0.290
8	ระยะทางห่างจากถนนหลัก	-0.147*	0.038
9	ระยะทางห่างจากทะเล	-0.491**	0.000
10	อายุอาคาร	0.199**	0.005
11	รูปแบบอาคาร	0.428**	0.000
12	ระยะเวลาที่ซื้อขาย	0.051	0.469
13	พื้นที่ห้องชุด	0.783**	0.000
14	ชั้นที่มีการซื้อขาย	0.461**	0.000
15	ระเบียง	0.422**	0.000
16	การรักษาความสะอาดภายนอก	0.367**	0.000
17	ที่จอดรถ	-0.332**	0.000
18	จำนวนลิฟต์โดยสาร	0.59**	0.000
19	สระว่ายน้ำ	0.313**	0.000
20	ห้องออกกำลังกาย	0.514**	0.000
21	สภาพแวดล้อม	0.293**	0.000
22	ผังเมืองรวม	0.234**	0.001
23	การรักษาความปลอดภัย	0.159*	0.025
24	การรักษาความสะอาดภายใน	0.318**	0.000

\* หมายถึงค่าสถิติที่ยอมรับว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

\*\* หมายถึงค่าสถิติที่ยอมรับว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และ 99%



ในคอลัมน์ Pearson Correlation จะแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (ราคาซื้อขายห้องชุด) กับตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาจำนวน 24 ตัวแปร ซึ่งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นจะมีสมมติฐาน ดังนี้

$H_0$  = ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

$H_1$  = ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

โดยการพิจารณาค่าความสัมพันธ์จะดูจากค่า Sig. (2-tailed) หากค่า Sig. ของตัวแปรอิสระนั้นมากกว่า 0.05 จะยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  นั่นคือตัวแปรอิสระนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม จากตารางที่ 5.1 สามารถอธิบายผลได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางห่างจากจุดศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .040 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียว และมีค่า Sig เท่ากับ .571 ซึ่งเกินจากค่านัยสำคัญที่ 0.05

5.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดถึงโรงพยาบาลกรุงเทพ – พัทยา กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าสัมพันธ์ เท่ากับ .227 มีค่า Sig เท่ากับ .001 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกันแต่ไม่มากนัก

5.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยาถึงที่ตั้งอาคารชุดกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ = .131 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig = .065 ซึ่งเกินจากค่านัยสำคัญทางสถิติ

5.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดถึงสถานีขนส่งรถยนต์โดยสารประจำทางกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .180 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig เท่ากับ .011

5.1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารชุดที่มีทำเลที่ตั้งติดถนนหลัก ถนนรอง หรือติดซอย ทางทั่วไปกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .180 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig เท่ากับ .011

5.1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพผิวการจราจรกับราคาซื้อขายห้องชุด โดยกำหนดให้ผิวจราจรที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุด มากกว่าสภาพผิวจราจรที่เป็นหินคลุก ลูกรีง หรือดิน ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ -.106 แสดงความสัมพันธ์ในเชิงผกผัน มีค่า Sig เท่ากับ .136 ซึ่งเกินจากค่านัยสำคัญที่ 0.05

5.1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างของถนนที่เป็นที่ตั้งของอาคารชุดกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .075 มีค่า Sig เท่ากับ .290 ซึ่งเกินจากค่านัยสำคัญที่ 0.05 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.8 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางห่างจากถนนหลักถึงที่ตั้งอาคารชุดกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $-.147$  แสดงความสัมพันธ์ในทางผกผัน มีค่า Sig เท่ากับ  $.038$

5.1.9 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางห่างจากทะเลกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $-.491$  แสดงความสัมพันธ์ในทางผกผัน มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$

5.1.10 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุอาคารชุดกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.199$  แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig เท่ากับ  $.005$

5.1.11 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของอาคารชุดกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.428$  มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$  แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.12 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่ซื้อขายกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.051$  มีค่า Sig เท่ากับ  $.469$  ซึ่งเกินจากค่านัยสำคัญที่  $.05$

5.1.13 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ห้องชุดกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.783$  แสดงค่าความสัมพันธ์ในทางเดียวกันค่อนข้างสูง มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$

5.1.14 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นที่มีการซื้อขายกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.461$  แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$

5.1.15 ความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบที่สามารถใช้ประโยชน์ในการชมทัศนียภาพได้ กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.422$  แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$

5.1.16 ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร การปรับปรุงซ่อมแซมไม่ให้ทรุดโทรม เช่น การทาสี กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.367$  มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$  แสดงค่าความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.17 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนห้องชุด ต่อที่จอดรถ 1 คัน กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $-.332$  มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$  แสดงความสัมพันธ์ในทางผกผัน

5.1.18 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนลิฟต์โดยสารกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.590$  มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$  แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.19 ความสัมพันธ์ระหว่างสระว่ายน้ำกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.313$  มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$  แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.20 ความสัมพันธ์ระหว่างห้องออกกำลังกายกับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ  $.514$  มีค่า Sig เท่ากับ  $.000$  แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.21 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมที่ดีมีการจัดสวน ปลูกต้นไม้ให้ดูร่มรื่น เหมาะแก่การอยู่อาศัย กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .293 มีค่า Sig เท่ากับ .000 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.22 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองรวมประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .234 มีค่า Sig เท่ากับ .001 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

5.1.23 ความสัมพันธ์ระหว่างการรักษาความปลอดภัย กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .159 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig เท่ากับ .025

5.1.24 ความสัมพันธ์ระหว่างการรักษาความสะอาดภายในอาคารชุด โดยเฉพาะพื้นที่ส่วนกลาง กับราคาซื้อขายห้องชุด ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .318 แสดงความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน มีค่า Sig เท่ากับ .000

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 24 ตัว กับตัวแปรตาม คือ ราคาซื้อขายห้องชุด พบว่า ตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ คือ ตัวแปรอิสระที่มีค่า Sig เกินกว่า .05 มีจำนวนทั้งหมด 5 ตัวแปร คือ

1) ระยะทางห่างจากจุดศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) มีค่า Sig เท่ากับ .571 แสดงว่าย่านธุรกิจการค้า เป็นตัวแปรที่ไม่เป็นผลให้ราคาซื้อขายห้องชุดมีราคาสูงขึ้น เนื่องจาก ผู้ที่ซื้อห้องชุดส่วนใหญ่ต้องการซื้อไว้เป็นที่พักอาศัยตากอากาศ ไม่ได้อาศัยอยู่ประจำ ทำให้ระยะทางสู่จุดศูนย์กลางธุรกิจของเมืองเป็นตัวแปรที่ไม่มีผลต่อราคาซื้อขายมากนัก

2) ระยะทางห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยา มีค่า Sig เท่ากับ 0.065 แสดงว่าประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยว หรือผู้เยี่ยมเยือน และเป็นประชากรแฝงทำให้ไม่ต้องติดต่อกับหน่วยงานราชการท้องถิ่น ตัวแปรนี้จึงมีความสัมพันธ์กับราคาห้องชุดน้อย

3) สภาพผิวจราจร มีค่า Sig เท่ากับ 0.136 แสดงว่า ผิวจราจรมีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขายห้องชุดน้อย เนื่องจาก สภาพถนนในเมืองพัทยาส่วนใหญ่มีสภาพผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและลาดยาง เพราะอยู่ในเขตเมืองมีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการครบครัน ประกอบกับเป็นเมืองท่องเที่ยวจึงต้องมีการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพดีสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ดังนั้น สภาพผิวจราจรจึงไม่มีผลต่อราคาซื้อขายมากนัก

4) ความกว้างถนนที่เข้าถึงโครงการหรืออาคารชุดมีค่า Sig เท่ากับ 0.290 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขายห้องชุดน้อย เนื่องจาก อาคารชุดส่วนใหญ่ ต้องการทำเลที่ตั้งที่ติดชายทะเล เพื่อให้เกิดความสงบเหมาะกับการพักผ่อน และให้เห็นทัศนียภาพทางทะเลให้มาก

ที่สุด ประกอบกับพื้นที่ชายทะเลซึ่งเป็นที่ตั้งอาคารชุด ถนนที่เข้าถึงส่วนใหญ่มีความกว้างไม่มากนัก ดังนั้น ทำให้ความกว้างของถนนมีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขายห้องชุดน้อย

5) ระยะเวลาที่มีการซื้อขาย มีค่า Sig เท่ากับ 0.469 เนื่องจาก ข้อมูลราคาซื้อขายห้องชุด ซึ่งเป็นตัวแปรตามที่นำมาใช้ศึกษาอยู่ในช่วงเวลาเพียง 6 เดือนซึ่งเป็นระยะเวลาที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ทำให้ระยะเวลาไม่มีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขายห้องชุด

จากการศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระ 24 ตัวแปรกับตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ทำให้สามารถคัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ จำนวน 19 ตัวแปร ซึ่งจะนำไปวิเคราะห์ตามเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) ต่อไป

## 5.2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

การวิเคราะห์ปัจจัย เป็นเทคนิคในการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีจำนวนมากและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่เรียกว่า “ปัจจัย” โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เป็นการวัดความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยกัน ตัวแปรในปัจจัยเดียวกันที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันมาก และอยู่ในทิศทางเดียวกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะเป็นบวก แต่ถ้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ และตัวแปรที่อยู่ต่างกลุ่มปัจจัยอาจมีความสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ทั้งนี้จะต้องมีการปรับข้อมูลเข้าสู่ค่ามาตรฐาน (Standardized) ก่อนจะทำการวิเคราะห์ปัจจัย เนื่องจากตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้นมีมาตรวัดที่แตกต่างกัน

### 5.2.1 สภาพทั่วไปของข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์

จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีจำนวน 200 ชุดข้อมูล มีตัวแปรอิสระจำนวน 19 ตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรอิสระเบื้องต้น ปรากฏตามตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ		Mean	Std. Deviation
1	ระยะทางห่างจาก โรงพยาบาล	7600.90	2557.14
2	ระยะทางห่างจากสถานีขนส่ง	6997.40	2652.61
3	ทำเลที่ตั้ง	0.44	0.5
4	ระยะทางห่างจากถนนหลัก	426.15	379.51
5	ระยะทางห่างจากทะเล	945.60	1079.82
6	อายุอาคาร	10.32	3.31
7	รูปแบบอาคาร	0.69	0.47
8	พื้นที่ห้องชุด	45.92	23.43
9	ชั้นที่มีการซื้อขาย	9.76	7.67
10	ระเบียบ	0.79	0.41
11	การรักษาความสะอาดภายนอก	0.77	0.42
12	ที่จอดรถ	4.70	4.37
13	จำนวนลิฟต์โดยสาร	2.80	1.83
14	สระว่ายน้ำ	0.81	0.4
15	ห้องออกกำลังกาย	0.40	0.49
16	สภาพแวดล้อม	0.49	0.5
17	ผังเมืองรวม	0.45	0.5
18	การรักษาความปลอดภัย	0.79	0.41
19	การรักษาความสะอาดภายใน	0.71	0.45

จากตาราง 5.2 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของตัวแปรอิสระจำนวน 19 ตัวแปร อธิบายได้ ดังนี้

5.2.1.1 ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดที่ทำการศึกษามาถึงโรงพยาบาลกรุงเทพ – พัทยา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท มีค่าเฉลี่ย 7600.90 เมตร และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2557.143

5.2.1.2 ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดที่ทำการศึกษา ถึงสถานีขนส่งรถโดยสารประจำทาง ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนพญาสายเหนือ มีค่าเฉลี่ย 6997.40 เมตร และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2652.61

5.2.1.3 อาคารชุดที่มีทำเลที่ตั้งติดถนนหลัก มีค่าเฉลี่ย .44 อาคาร และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .50



- 5.2.1.4 ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดที่ทำการศึกษา ถึงถนนหลัก มีค่าเฉลี่ย 426.15 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 379.50
- 5.2.1.5 ระยะทางจากที่ตั้งอาคารชุดที่ทำการศึกษา ถึงชายหาดที่ใกล้ที่สุด มีค่าเฉลี่ย 945.60 เมตร และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1079.817
- 5.2.1.6 อายุของอาคารชุดที่ทำการศึกษา มีค่าเฉลี่ย 10.32 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.306
- 5.2.1.7 รูปแบบของอาคารชุดที่มีผลต่อการมองเห็นทัศนียภาพทางทะเล มีค่าเฉลี่ย .69 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .46
- 5.2.1.8 พื้นที่ห้องชุดของอาคารชุดที่ทำการศึกษา มีค่าเฉลี่ย 45.92 ตารางเมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 23.43
- 5.2.1.9 ชั้นที่มีการซื้อขายของอาคารชุดที่ทำการศึกษา มีค่าเฉลี่ย ชั้นที่ 9.76 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.67
- 5.2.1.10 ระเบียบห้องชุดที่มีการใช้ประโยชน์ในการชมทัศนียภาพได้ มีค่าเฉลี่ย .79 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .41
- 5.2.1.11 การดูแลรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร มีค่าเฉลี่ย .77 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .42
- 5.2.1.12 จำนวนห้องชุดต่อที่จอดรถส่วนกลาง มีค่าเฉลี่ย 4.70 ห้อง มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.37
- 5.2.1.13 จำนวนลิฟต์โดยสารภายในอาคาร มีค่าเฉลี่ย 2.80 เครื่อง มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.83
- 5.2.1.14 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารชุด ประเภทสระว่ายน้ำ มีค่าเฉลี่ย .81 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .40
- 5.2.1.15 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารชุด ประเภทห้องออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ย .40 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .49
- 5.2.1.16 สภาพแวดล้อม การจัดสวนร่มรื่น เหมาะแก่การอยู่อาศัย มีค่าเฉลี่ย .49 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .50
- 5.2.1.17 ข้อกำหนดผังเมืองรวมพัทยา กำหนดให้ใช้ประโยชน์เป็นที่พาณิชยกรรม มีค่าเฉลี่ย .45 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .50
- 5.2.1.18 การรักษาความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย .79 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .41

5.2.1.19 การดูแลรักษาความสะอาดภายในอาคาร มีค่าเฉลี่ย .71 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .45

## 5.2.2 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ (Correlation Matrix)

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ ในขั้นตอนแรกจะต้องปรับข้อมูลเข้าสู่ค่ามาตรฐาน (Standardized) ก่อนทำการสร้างตารางเมทริกซ์ เพื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson Correlation) และทดสอบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร คู่ใดมีค่าใกล้ +1 หรือ -1 ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก กรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใด มีค่าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กันน้อยมากหรืออาจไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 5.3



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Correlation Matrix	ระยะทางห่างจาก รพ.	ระยะทางห่างจากทะเล	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	พื้นที่ห้องชุด	ชั้นที่มีการซื้อขาย	ระเบียบห้องชุด	ความสะอาดภายนอก	ที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมืองรวม	ความสะอาดภายใน	ระยะห่างจากถนนหลัก	รักษาความปลอดภัย	ระยะห่างจากสถานี	ทำเลที่ตั้ง
ระยะทางห่างจาก รพ.	1.00	-0.70	0.15	0.45	0.15	0.12	0.52	0.68	-0.37	0.34	0.27	0.25	0.29	0.07	0.56	-0.34	0.35	0.99	0.44
ระยะทางห่างจากทะเล	-0.70	1.00	-0.33	-0.60	-0.31	-0.45	-0.73	-0.79	0.43	-0.56	-0.41	-0.53	-0.43	-0.28	-0.59	0.28	-0.28	-0.66	-0.22
อายุอาคาร	0.15	-0.33	1.00	0.14	0.17	0.24	0.24	0.22	-0.05	0.26	0.09	0.55	-0.14	-0.08	0.16	-0.06	-0.05	0.10	-0.21
รูปแบบอาคาร	0.45	-0.60	0.14	1.00	0.34	0.49	0.71	0.50	-0.36	0.61	0.18	0.44	0.31	0.38	0.52	-0.40	0.06	0.43	0.57
พื้นที่ห้องชุด	0.15	-0.31	0.17	0.34	1.00	0.24	0.32	0.25	-0.27	0.40	0.21	0.44	0.14	0.13	0.18	-0.11	0.01	0.11	0.09
ชั้นที่มีการซื้อขาย	0.12	-0.45	0.24	0.49	0.24	1.00	0.37	0.28	-0.28	0.63	0.22	0.51	0.26	0.27	0.29	-0.04	0.18	0.09	0.15
ระเบียบห้องชุด	0.52	-0.73	0.24	0.71	0.32	0.37	1.00	0.74	-0.44	0.54	0.34	0.29	0.50	0.47	0.56	-0.29	0.27	0.49	0.43
ความสะอาดภายนอก	0.68	-0.79	0.22	0.50	0.25	0.28	0.74	1.00	-0.47	0.44	0.30	0.32	0.53	0.26	0.75	-0.20	0.52	0.65	0.26
ที่จอดรถ	-0.37	0.43	-0.05	-0.36	-0.27	-0.28	-0.44	-0.47	1.00	-0.36	-0.05	-0.19	-0.38	-0.04	-0.56	0.08	-0.19	-0.35	-0.32
จำนวนลิฟต์	0.34	-0.56	0.26	0.61	0.40	0.63	0.54	0.44	-0.36	1.00	0.39	0.66	0.39	0.31	0.39	-0.44	0.28	0.30	0.43
สระว่ายน้ำ	0.27	-0.41	0.09	0.18	0.21	0.22	0.34	0.30	-0.05	0.39	1.00	0.40	0.28	0.12	0.16	-0.07	0.48	0.20	-0.05
ห้องออกกำลังกาย	0.25	-0.53	0.55	0.44	0.44	0.51	0.29	0.32	-0.19	0.66	0.40	1.00	0.06	0.09	0.18	-0.18	0.05	0.20	-0.03
สภาพแวดล้อม	0.29	-0.43	-0.14	0.31	0.14	0.26	0.50	0.53	-0.38	0.39	0.28	0.06	1.00	0.29	0.62	0.02	0.51	0.29	0.34
ผังเมืองรวม	0.07	-0.28	-0.08	0.38	0.13	0.27	0.47	0.26	-0.04	0.31	0.12	0.09	0.29	1.00	0.05	-0.30	-0.02	0.07	0.30
ความสะอาดภายใน	0.56	-0.59	0.16	0.52	0.18	0.29	0.56	0.75	-0.56	0.39	0.16	0.18	0.62	0.05	1.00	-0.01	0.58	0.54	0.36
ระยะห่างจากถนนหลัก	-0.34	0.28	-0.06	-0.40	-0.11	-0.04	-0.29	-0.20	0.08	-0.44	-0.07	-0.18	0.02	-0.30	-0.01	1.00	0.13	-0.31	-0.52
รักษาความปลอดภัย	0.35	-0.28	-0.05	0.06	0.01	0.18	0.27	0.52	-0.19	0.28	0.48	0.05	0.51	-0.02	0.58	0.13	1.00	0.33	0.12
ระยะห่างจากสถานี	0.99	-0.66	0.10	0.43	0.11	0.09	0.49	0.65	-0.35	0.30	0.20	0.20	0.29	0.07	0.54	-0.31	0.33	1.00	0.46
ทำเลที่ตั้ง	0.44	-0.22	-0.21	0.57	0.09	0.15	0.43	0.26	-0.32	0.43	-0.05	-0.03	0.34	0.30	0.36	-0.52	0.12	0.46	1.00

ตารางที่ 5.3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ระหว่างตัวแปรอิสระ

จากตารางที่ 5.3 แสดงค่าความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตัวเองทั้ง 19 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมาก เช่น ระยะทางห่างจากโรงพยาบาลกับ ระยะทางห่างจากสถานีขนส่งโดยสาร มีความสัมพันธ์ .99 แสดงว่าเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากและควรอยู่ในปัจจัยเดียวกัน ในทำนองเดียวกันหากตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์อย่างตัวอย่างข้างต้นก็จะถูกรวมเป็นกลุ่มปัจจัยในที่สุด

5.2.3 การวัดความเหมาะสมของข้อมูล เพื่อนำไปใช้ตามวิธีวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ใช้เทคนิค KMO and Bartlett's Test เป็นค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูล โดยที่ค่า KMO มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ Factor Analysis สำหรับ Bartlett's Test เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน  $H_0$  : Correlation matrix เป็น Identity matrix หรือ  $H_0$  : ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน การทดสอบได้ผลดังตารางที่ 5.4

**ตารางที่ 5.4** แสดงค่าความเหมาะสมของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์ปัจจัย

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.75
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3300.90
	df	171
	Sig.	0.00

จากตาราง KMO and Bartlett's Test ซึ่งวัดความเหมาะสมของข้อมูล ในการใช้เทคนิค Factor Analysis ได้ค่า .758 และค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิค Factor Analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

5.2.4 การวัดค่าความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ เป็นการแสดงค่าสถิติในแต่ละปัจจัย (Factor) ทั้งก่อนและหลังการสกัดปัจจัย (Extraction Method) โดยวิธี Principal Component เช่น Component หมายถึง ปัจจัย (Factor) และ Eigenvalue หมายถึง ค่าความผันแปรหรือความแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิมที่สามารถอธิบายได้โดย ปัจจัย หรือ Eigenvalue คือผลบวกค่าของ Factor Loading ยกกำลังสองของแต่ละตัวแปรใน Factor นั้น ๆ

ตารางที่ 5.5 แสดงค่าความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปร

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	7.229	38.05	38.05	7.229	38.05	38.05	3.422	18.009	18.009
2	2.217	11.671	49.72	2.217	11.671	49.72	3.257	17.141	35.15
3	1.913	10.066	59.787	1.913	10.066	59.787	2.934	15.444	50.594
4	1.531	8.056	67.842	1.531	8.056	67.842	2.607	13.723	64.317
5	1.174	6.18	74.022	1.174	6.18	74.022	1.844	9.705	74.022
6	0.914	4.812	78.834						
7	0.834	4.388	83.222						
8	0.588	3.096	86.319						
9	0.528	2.777	89.096						
10	0.449	2.362	91.458						
11	0.378	1.989	93.447						
12	0.342	1.801	95.248						
13	0.288	1.516	96.764						
14	0.195	1.024	97.788						
15	0.134	0.707	98.495						
16	0.124	0.652	99.147						
17	0.092	0.482	99.629						
18	0.062	0.327	99.956						
19	0.008	0.044	100						

จากตารางที่ 5.5 เป็นการแสดงค่า Eigenvalues หมายถึง ค่าความผันแปร หรือความแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิมที่สามารถอธิบายได้โดย Factor ในการพิจารณาโดยปกติจะพิจารณาค่า Eigenvalues ที่มีค่ามากกว่า 1 ซึ่งดูได้จากคอลัมภ์ Initial Eigenvalues และในคอลัมภ์ย่อย Total ดังนั้น จากตารางข้างต้นจะได้กลุ่มปัจจัยทั้งหมด 5 กลุ่ม และเมื่อมีการหมุนแกนปัจจัยแล้วความสามารถของปัจจัยทั้ง 5 กลุ่ม จะสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรทั้งหมด ได้ 74.022 % หมายความว่า หากตัวแปรรวมเป็นกลุ่มปัจจัยแล้ว กลุ่มปัจจัยจะสามารถอธิบายคุณสมบัติหรือการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทั้งหมดเป็นค่าเท่ากับ 74% ซึ่งค่านี้เป็นค่าสะสม เมื่อมีการเพิ่มกลุ่มปัจจัยทีละ 1 กลุ่ม โดยดูได้จากคอลัมภ์ Rotation Sums of Squared Loadings และในคอลัมภ์ย่อย Cumulative



ตารางที่ 5.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรก่อนทำการหมุนแกนปัจจัย (Factor Loading)

ตัวแปร	Component				
	1	2	3	4	5
ระยะทางห่างจากทะเล	-0.867		-0.120	0.178	
ความสะอาดภายนอกอาคาร	0.841	-0.219	0.188		
ระเบียบ	0.832		-0.108		
รูปแบบอาคาร	0.758	0.187	-0.343		-0.135
ความสะอาดภายในอาคาร	0.747	-0.363	0.246		-0.301
ระยะห่างจากโรงพยาบาล	0.744	-0.318		-0.503	0.139
จำนวนลิฟต์โดยสาร	0.744	0.398		0.199	
ระยะห่างจากสถานีขนส่ง	0.708	-0.370		-0.495	0.114
สภาพแวดล้อม	0.588	-0.356	0.140	0.505	
<b>ที่จอดรถ</b>	<b>-0.563</b>	<b>0.153</b>			<b>0.555</b>
ชั้นที่มีการซื้อขาย	0.520	0.453	0.103	0.348	-0.159
ห้องออกกำลังกาย	0.521	0.691	0.228	-0.148	
อายุอาคาร	0.254	0.540	0.316	-0.436	-0.149
พื้นที่ห้องชุด	0.396	0.400			-0.179
ระยะห่างจากถนนหลัก	-0.371	-0.155	0.662	0.240	-0.291
ทำเลที่ตั้ง	0.513	-0.270	-0.646		
รักษาความปลอดภัย	0.452	-0.418	0.514	0.245	0.281
<b>ผังเมืองรวม</b>	<b>0.354</b>	<b>0.141</b>	<b>-0.446</b>	<b>0.439</b>	<b>0.248</b>
สระว่ายน้ำ	0.426	0.150	0.395	0.149	0.638

ตารางที่ 5.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระในแต่ละปัจจัย เรียกว่าค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย โดยที่ยังไม่มีการหมุนแกนปัจจัย การจัดว่าตัวแปรอิสระใดควรอยู่ในปัจจัยใดดูจากค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) ที่มีค่าเข้าใกล้ +1 หรือ -1 กรณีที่ค่าน้ำหนักปัจจัยต่ำ จะมีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้น หากปัจจัยใดมีตัวแปรอิสระที่ให้ค่าน้ำหนักปัจจัยสูงกว่าปัจจัยอื่น ตัวแปรอิสระนั้นก็ตกอยู่ในปัจจัยดังกล่าว และจากการศึกษาพบว่าตัวแปรบางตัวแปรมีค่าน้ำหนักปัจจัยที่ใกล้เคียงกัน ทำให้ตัดสินใจไม่ได้ว่าตัวแปรนั้นตกอยู่ในปัจจัยใดอย่างชัดเจน เช่นตัวแปรที่จอดรถ มีค่าน้ำหนักปัจจัยในปัจจัย 1 เท่ากับ -0.563 และปัจจัย 5 เท่ากับ 0.555 และตัวแปรผังเมืองรวม มีค่าน้ำหนักปัจจัยในปัจจัย 3 เท่ากับ -0.446 และ ปัจจัย 4 เท่ากับ 0.439 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าตกอยู่ในปัจจัยใด จึงควรหมุนแกนปัจจัย โดยวิธี Principal Components Analysis โดยหมุนเป็นมุมฉาก (Orthogonal) ซึ่งทำให้ปัจจัยที่ได้ไม่มีความสัมพันธ์กันเองดังตารางที่ 5.7 แสดงผลการหมุนแกนปัจจัยข้างต้น

ตารางที่ 5.7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรหลังทำการหมุนแกนปัจจัย

ตัวแปร	Component				
	1	2	3	4	5
ระยะทางห่างโรงพยาบาล	0.921		0.197	0.125	0.132
ระยะทางห่างสถานีขนส่ง	0.910		0.212	0.129	
ความสะดวกภายนอกอาคาร	0.599	0.261	0.518	0.120	0.299
ระยะทางห่างจากทะเล	-0.592	-0.507	-0.312	-0.191	-0.258
ห้องออกกำลังกาย	0.158	0.877			0.162
อายุอาคาร	0.234	0.701	-0.125	-0.314	
ชั้นที่มีการซื้อขาย	-0.147	0.642	0.334	0.253	0.156
จำนวนลิฟต์	0.157	0.630	0.225	0.487	0.234
พื้นที่ห้องชุด		0.553	0.173	0.137	
ความสะดวกภายในอาคาร	0.441	0.147	0.776		0.158
ที่จอดรถ	-0.241	-0.236	-0.704		0.202
สภาพแวดล้อม			0.700	0.275	0.420
ผังเมืองรวม		0.104		0.735	0.186
ทำเลที่ตั้ง	0.352	-0.125	0.294	0.711	-0.182
ระยะห่างจากถนนหลัก	-0.424	-0.127	0.302	-0.661	0.132
รูปแบบอาคาร	0.316	0.452	0.331	0.576	
ระเบียบ	0.404	0.361	0.434	0.442	0.187
สระว่ายน้ำ	0.154	0.286			0.819
รักษาความปลอดภัย	0.226		0.447	-0.104	0.715

จากตารางที่ 5.7 เมื่อหมุนแกนปัจจัยโดยวิธี Principal Components โดยทำการหมุนมุมฉาก (Orthogonal) ทำให้ปัจจัยที่ได้ไม่มีความสัมพันธ์กันและค่าน้ำหนักปัจจัย Factor Loading จะเปลี่ยนไป โดยแต่ละตัวแปรจะมีค่าที่ชัดเจนขึ้น และสามารถจับกันเป็นกลุ่มปัจจัยได้ 5 ปัจจัย ประกอบด้วยตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยนั้น ๆ ได้แก่

ปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปร 4 ตัวแปร คือ ระยะทางห่างจาก รพ. ระยะทางห่างสถานีขนส่ง ความสะดวกภายนอกอาคาร และระยะห่างจากทะเล ได้สมการ ดังนี้

$$\text{Factor 1} = 0.921 (\text{ระยะทางห่างจาก รพ.}) + 0.910 (\text{ระยะทางห่างสถานีขนส่ง}) + 0.599 (\text{ความสะดวกภายนอกอาคาร}) - 0.592 (\text{ระยะห่างจากทะเล})$$

ปัจจัยที่ 2 ประกอบด้วยตัวแปร 5 ตัวแปร คือ ห้องออกกำลังกาย อายุอาคาร ชั้นที่มีการซื้อขาย จำนวนลิฟต์ และพื้นที่ห้องชุด ได้สมการ ดังนี้

$$\text{Factor 2} = 0.877 (\text{ห้องออกกำลังกาย}) + 0.701 (\text{อายุอาคาร}) + 0.642 (\text{ชั้นที่มีการซื้อขาย}) \\ + 0.630 (\text{จำนวนลิฟต์}) + 0.553 (\text{พื้นที่ห้องชุด})$$

ปัจจัยที่ 3 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร คือ ความสะอาดภายในอาคาร ที่จอดรถ และสภาพแวดล้อม ได้สมการ ดังนี้

$$\text{Factor 3} = 0.776 (\text{ความสะอาดภายในอาคาร}) - 0.704 (\text{ที่จอดรถ}) + 0.700 (\text{สภาพแวดล้อม})$$

ปัจจัยที่ 4 ประกอบด้วยตัวแปร 5 ตัวแปร ผังเมืองรวม ทำเลที่ตั้ง ระยะห่างจากถนนหลัก รูปแบบอาคาร และระเบียบ ได้สมการ ดังนี้

$$\text{Factor 4} = 0.735 (\text{ผังเมืองรวม}) + 0.711 (\text{ทำเลที่ตั้ง}) - 0.661 (\text{ระยะห่างจากถนนหลัก}) \\ + 0.567 (\text{รูปแบบอาคาร}) + 0.442 (\text{ระเบียบ})$$

ปัจจัยที่ 5 ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวแปร สระว่ายน้ำ และการรักษาความปลอดภัย ได้สมการ ดังนี้

$$\text{Factor 5} = 0.819 (\text{สระว่ายน้ำ}) + 0.715 (\text{รักษาความปลอดภัย})$$

เมื่อได้สมการปัจจัยทั้ง 5 ก็จะได้ค่าที่จะนำมาวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อหาแบบจำลองในการประเมินราคาห้องชุด รวมถึงการหาค่านำหนักปัจจัยได้ต่อไป

### 5.3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA )

เมื่อจัดตัวแปรเข้าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันแล้ว ได้จำนวน 5 ปัจจัยแล้ว ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย และตัวแปรตามว่ามีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไร ใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุด้วยเทคนิค Stepwise ดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 แสดง Pearson Correlation

ปัจจัยที่	ราคาห้องชุด	Sig. (1-tailed)
Factor 1	0.038	0.297
Factor 2	0.597	0.000
Factor 3	0.273	0.000
Factor 4	0.230	0.001
Factor 5	0.134	0.030

จากตารางที่ 5.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและตัวแปร จะได้ปัจจัยที่ผ่านการวิเคราะห์ 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่ 2, 3, 4 และ 5 โดยมีค่าความสัมพันธ์ 0.597, 0.273, 0.230 และ 0.134 เรียงตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยที่ 1 มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.038 ค่า Sig. 0.297 เกินจากระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรด้านระยะทางห่างจากโรงพยาบาล ระยะทางห่างจากสถานีขนส่ง การบำรุงรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร และระยะทางห่างจากทะเล ไม่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด

ตารางที่ 5.9 แสดงค่าทางสถิติของแบบจำลองด้วยวิธี Stepwise

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F Change	df1	df2	Sig. F Change	Durbin - Watson
1	0.597	0.357	0.353	387627.93	109.775	1	198	0.000	
2	0.657	0.431	0.426	365335.13	25.901	1	197	0.000	
3	0.696	0.485	0.477	348741.7	20.193	1	196	0.000	
4	0.709	0.502	0.492	343518.13	7.006	1	195	0.009	0.754

จากตารางที่ 5.9 พบว่าสมการที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งใช้วิธี Stepwise ในการวิเคราะห์ มีจำนวน 4 สมการ โดยเลือกสมการที่ให้ค่า Adjust R<sup>2</sup> สูงสุด คือ 0.492 และมีตัวแปรเข้ามาจำนวน 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่ 2, 3, 4 และปัจจัยที่ 5 โดยให้ค่า F change = 7.006 ที่ค่า Sig. ไม่เกิน 0.05 ซึ่งแสดงว่าแบบจำลองมีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่สามารถอธิบายแบบจำลองได้ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 5.10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองตามวิธี Stepwise

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics VIF
	B	Std. Error				
1 (Constant)	757550.7	27409.434		27.64	0.00	
Factor 2	287898.761	27478.215	0.597	10.48	0.00	1.00
2 (Constant)	757550.7	25833.095		29.33	0.00	
Factor 2	287898.761	25897.921	0.597	11.12	0.00	1.00
Factor 3	131802.911	25897.921	0.273	5.09	0.00	1.00
3 (Constant)	757550.7	24659.762		30.72	0.00	
Factor 2	287898.761	24721.644	0.597	11.65	0.00	1.00
Factor 3	131802.911	24721.644	0.273	5.33	0.00	1.00
Factor 4	111090.304	24721.644	0.230	4.49	0.00	1.00
4 (Constant)	757550.7	24290.400		31.19	0.00	
Factor 2	287898.761	24351.355	0.597	11.82	0.00	1.00
Factor 3	131802.911	24351.355	0.273	5.41	0.00	1.00
Factor 4	111090.304	24351.355	0.230	4.56	0.00	1.00
Factor 5	64455.735	24351.355	0.134	2.65	0.01	1.00

จากตาราง 5.9 และ 5.10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองที่เข้ามาในวิธีการ Stepwise ที่มีทั้งหมด 4 แบบจำลอง แต่ควรเลือกสมการที่ 4 เพราะให้ค่า R<sup>2</sup> สูงสุด ซึ่งได้รูปแบบสมการ ดังนี้

ราคาห้องชุด = 757550.7 + 287898.761(Factor Score 2) + 131802.911 (Factor Score 3) + 111090.304 (Factor Score 4) + 64455.735(Factor Score 5)

โดยที่ ค่า Sig. ของค่าสถิติ t ของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทั้ง 3 มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยมีความสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาห้องชุดได้ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ตารางที่ 5.11 แสดงการกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย

ลำดับความสำคัญ	ปัจจัย	ค่า Standardized Coefficients	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Score : WQS)
1	Factor 2	0.597	48.38
2	Factor 3	0.273	22.12
3	Factor 4	0.230	18.64
4	Factor 5	0.134	10.86
รวม		1.234	100.00



การกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนัก ได้จากการนำค่า Standardized Coefficients รวมกัน เท่ากับ 1.234 โดยเทียบให้เท่ากับ 100% ดังนั้นค่า Standardized Coefficients ของแต่ละปัจจัยเมื่อเทียบกับผลรวมแล้วคูณด้วย 100 จะได้ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักที่คิดเป็นร้อยละของน้ำหนักรวม ดังตารางที่ 5.11 ซึ่งปัจจัยที่ 2 มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 48.38% ปัจจัยที่ 3 ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 22.12% ปัจจัยที่ 4 ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 18.64% และปัจจัยที่ 5 ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 10.86%

ผลของค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินราคาห้องชุด โดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ซึ่งใช้เทคนิคกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนัก(WQS) จะสะท้อนว่าปัจจัยนั้นมีความสัมพันธ์ในทางบวกหรือทางลบต่อราคาห้องชุด จากผลการศึกษาพบว่า Factor ทั้ง 4 มีผลไปในทิศทางบวกกับราคาห้องชุดนั้นแสดงว่า ถ้า Factor Score มีค่ามากจะส่งผลให้ราคาห้องชุดสูงขึ้น เช่นเดียวกัน ดังนั้น หากนำค่า Factor Score มาเรียงลำดับจากค่ามากไปน้อย จะสามารถสร้างค่าลำดับความสำคัญหรือลำดับประสิทธิภาพ (ดร.กัลยา วานิชย์บัญชา ,2544 : 280) ได้โดยไม่ต้องใช้ดุลยพินิจ

#### 5.4 การนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการประเมินราคาห้องชุด

กำหนดให้ห้องชุดที่ต้องการประเมินราคาเป็นห้องชุดที่มีชื่ออาคารชุดริมหาดจอมเทียนและห้องชุดที่นำมาเปรียบเทียบ ซึ่งอยู่ในทำเลที่ตั้งที่คล้ายคลึงกันมีรายละเอียดของห้องชุด และอาคารดังนี้ ตารางที่ 5.12 แสดงการเปรียบเทียบอาคารชุด โดยให้คะแนนน้ำหนักปัจจัย

รายละเอียดของปัจจัย	ค่าน้ำหนัก ปัจจัย Factor Loading	ห้องชุดที่ต้องการ ประเมิน	รายละเอียดของห้องชุดที่นำมา เปรียบเทียบ			
		ริมหาดจอม เทียน	อาคารชุด A	อาคารชุด B	อาคารชุด C	
ราคาขายห้องชุด		?	1500000	1800000	1110000	
Factor 2	ห้องออกกำลังกาย	0.877	0	1	1	0
	อายุอาคาร	0.701	7	13	12	11
	ชั้นที่มีการซื้อขาย	0.642	17	26	16	12
	จำนวนลิฟต์	0.630	3	5	3	3
	พื้นที่ห้องชุด	0.553	28.6	40.32	90	30
ค่า Factor Score ของห้องชุดในกลุ่มปัจจัยที่ 2		33.5268	52.12896	71.221	33.895	

Factor 3	ความสะอาดภายใน	0.776	1	1	1	0
	ที่จอดรถ	-0.704	3.7	2	2.85	5.95
	สภาพแวดล้อม	0.700	1	1	1	0
ค่า Factor Score ของห้องชุดใน			-1.1288	0.068	-0.5304	-4.1888
Factor 4	ผังเมืองรวม	0.735	1	0	1	1
	ทำเลที่ตั้ง	0.711	1	1	1	0
	ระยะห่างจากถนน	-0.661	350	150	150	50
	รูปแบบอาคาร	0.576	1	1	1	0
	ระเบียบ	0.442	1	1	1	1
ค่า Factor Score ของห้องชุดในกลุ่มปัจจัยที่			-228.886	-97.421	-96.686	-31.873
Factor 5	สระว่ายน้ำ	0.819	0	1	1	1
	รักษาความปลอดภัย	0.715	1	1	1	1
ค่า Factor Score ของห้องชุดในกลุ่มปัจจัยที่			0.715	1.534	1.534	1.534

**หมายเหตุ** ค่า Factor Score จะมีค่าเป็นได้ทั้งบวกและลบ การพิจารณาค่าจะใช้การเรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย

ตารางที่ 5.12 เป็นการหาค่าคะแนนปัจจัยโดยใช้สมการใน ตารางที่ 5.7 และเมื่อได้ค่าคะแนนปัจจัยแล้ว ทำการเรียงลำดับความสำคัญของห้องชุดที่ถูกนำมาเปรียบเทียบกับห้องชุดที่ต้องการประเมินราคา โดยผู้วิจัยได้สมมติให้คะแนนมี 4 ลำดับ และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 4 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ 4-3-2-1 หากคะแนนปัจจัย ของห้องชุดใด ๆ มีความใกล้เคียงกันก็จะให้คะแนนของลำดับเท่ากัน เช่น ในปัจจัยที่ 2 พบว่าอาคารชุดที่ทำการประเมินราคา มีค่าคะแนนปัจจัยเท่ากับ 33.5268 และอาคารชุดที่นำมาเปรียบเทียบ ได้แก่ อาคารชุด A อาคารชุด B และอาคารชุด C มีค่าคะแนนปัจจัยเท่ากับ 52.12896, 71.221 และ 33.895 ตามลำดับ จะเรียงลำดับโดยให้อาคารชุด B ซึ่งมีค่าคะแนนปัจจัย 71.221 ให้ค่าลำดับคะแนนเท่ากับ 4 อาคารชุด B มีค่าคะแนนปัจจัย 52.12896 ให้ค่าลำดับคะแนนเท่ากับ 3 และอาคารชุด C มีค่าคะแนนปัจจัย 33.895 ซึ่งใกล้เคียงกับห้องชุดที่ประเมินราคา (33.5268) จึงให้ค่าลำดับคะแนนเท่ากับ 2 เท่ากันทั้ง 2 อาคาร ในกลุ่มปัจจัยที่ 3, 4 และ 5 ก็ดำเนินการเช่นเดียวกัน ในขั้นตอนนี้การให้ค่าลำดับคะแนนเกิดจากการเรียงลำดับของค่าคะแนนปัจจัยของห้องชุดในแต่ละกลุ่มปัจจัย ซึ่งได้จากผลรวมของน้ำหนักปัจจัย คูณกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมิน จากนั้นนำมาคำนวณค่าความต่างและความเหมือน สุดท้ายจึงได้ราคาประเมินห้องชุด วิธีนี้สามารถลดการใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมินราคาได้ทางหนึ่ง

ตารางที่ 5.13 แสดงการคำนวณราคาประเมินห้องชุดด้วยวิธีถ่วงน้ำหนักปัจจัย

ปัจจัย	ค่าน้ำหนักปัจจัย WQS	ค่าคะแนนเมื่อเรียงลำดับความสำคัญ จาก Factor Score				รวม
		ริมหาดจอมเทียน	อาคารชุด A	อาคารชุด B	อาคารชุด C	
ราคาขายห้องชุด		?	1,500,000	1,800,000	1,110,000	
Factor 2	48.38	2	3	4	2	
Factor 3	22.12	2	4	3	1	
Factor 4	18.64	2	3	3	4	
Factor 5	10.86	3	4	4	4	
ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก = $\sum (WQS_i * \text{ค่าคะแนน}_i) / 100$		2.11	3.33	3.59	2.37	
ค่าร้อยละเปรียบเทียบกับห้องชุดพึงประเมิน = $\frac{\text{คะแนนถ่วงน้ำหนัก} * 100}{\text{คะแนนถ่วงน้ำหนักของห้องชุดพึงประเมิน}}$		100	157.92	170.37	112.34	
ค่าตัวคูณ = $100 / \text{ร้อยละเปรียบเทียบ}$		1	0.63	0.59	0.89	
ราคาห้องชุดที่ถูกปรับค่า = $\text{ราคาห้องชุด} * \text{ค่าตัวคูณ}$			949866.15	1056530.57	988101.27	
ค่าสมบูรณ์ของผลต่างระหว่างราคาปรับค่ากับราคาก่อนถูกปรับค่า			550133.85	743469.43	121898.73	1415502.02
เปอร์เซ็นต์ของความแตกต่างเมื่อเทียบกับความแตกต่างรวม			38.86	52.52	8.61	100
น้ำหนักความคล้อยคลึงของห้องชุดเปรียบเทียบกับห้องชุดที่ประเมิน			2.57	1.90	11.61	16.09
อัตราส่วนของน้ำหนักที่ห้องชุดเปรียบเทียบกับคล้อยคลึงกับห้องชุดที่ประเมิน			0.16	0.12	0.72	1.00
มูลค่าห้องชุด = $\text{อัตราส่วนน้ำหนักคล้อยคลึง} * \text{ราคาห้องชุดที่ถูกปรับค่า}$			151905.79	125025.69	713152.75	990084.23
ราคาประเมินห้องชุด						<u>1,000,000</u>

ตารางที่ 5.13 แสดงถึงวิธีการคำนวณราคาประเมินห้องชุดด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาดโดยใช้การคำนวณแบบ WQS ทั้งนี้วิธีการนี้จะนำค่าคะแนนของตัวแปรในแต่ละปัจจัยของห้องชุดคุณกับค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเพื่อทำการเฉลี่ยให้เป็นคะแนนที่ถ่วงน้ำหนักตามความสำคัญของปัจจัย และเมื่อได้ค่าคะแนนที่ผ่านการถ่วงน้ำหนักแล้ว จะทำการคำนวณความเหมือนความต่างระหว่างห้องชุดที่ต้องการประเมินกับห้องชุดที่นำมาเปรียบเทียบเพื่อสร้างค่าตัวคูณ ซึ่งจะได้ราคาประเมินของห้องชุดราคา 1,000,000 บาท จากวิธีการข้างต้นจะพบว่าขั้นตอนในแต่ละขั้นจะลดการใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมินไปได้อย่างมาก และจะส่งผลดีต่อการประเมินราคาให้มีมาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความเที่ยงตรง และสามารถตรวจสอบความผิดพลาดในการประเมินได้จากขั้นตอนดังกล่าว

## 5.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาอาคารชุดพักอาศัย กรณีศึกษาอาคารชุดพักอาศัยในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลตัวแปรที่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดทั้งจากสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุงและจากการสำรวจภาคสนาม จำนวนทั้งสิ้น 24 ตัวแปรจากห้องชุดจำนวน 200 ห้อง ใน 37 อาคารชุดที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อหาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุด จะได้ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุด จำนวน 19 ตัวแปร จากนั้นใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อรวมกลุ่มตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันให้เป็นกลุ่มปัจจัย 5 กลุ่มปัจจัยด้วยกัน และเมื่อนำมาวิเคราะห์ถดถอยพหุเพื่อสร้างสมการที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุดจะได้จำนวนสมการถึง 4 สมการ ผู้วิจัยได้เลือกสมการที่มีค่า  $R^2$  สูงสุด คือ 0.502 และค่า Adjusted R Square เท่ากับ 0.492 สมการที่เลือกใช้ประกอบด้วยกลุ่มปัจจัย 4 ปัจจัย รวมตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุด 15 ตัวแปร เรียงตามค่าน้ำหนักปัจจัยจากมากไปน้อย กลุ่มปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่

5.5.1 ปัจจัยที่ 1 ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย อายุอาคาร ชั้นที่มีการซื้อขาย จำนวนลิฟต์ พื้นที่ห้องชุด มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย เท่ากับ 48.38%

จากการวิเคราะห์ได้ปัจจัยที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีผลต่อราคาอาคารชุด เป็นตัวแปรเกี่ยวกับสภาพทรัพย์สินและสิ่งอำนวยความสะดวก และยังพบว่าอาคารชุดที่มีอายุหลายปี ส่วนใหญ่

เป็นอาคารชุดที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องออกกำลังกาย และมีลิฟต์โดยสารพอเพียง เช่น อาคารชุดพักอาศัยตากอากาศในยุคเริ่มแรกของเมืองพัทยา

สำหรับพื้นที่ห้องชุดเป็นตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคาห้องชุด เนื่องจากข้อมูลราคาซื้อขายห้องชุดซึ่งเป็นตัวแปรตามในการวิจัยนี้เป็นราคาซื้อขายต่อห้องชุด ในความเป็นจริงแล้วราคาซื้อขายกับพื้นที่ห้องชุดมีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน กล่าวคือห้องชุดที่มีพื้นที่น้อยมักมีราคาซื้อขายถูกกว่าห้องชุดที่มีพื้นที่มาก ซึ่งมักมีราคาแพง อีกประการหนึ่งคือ ผู้ซื้อห้องชุดมักตัดสินใจตามความสามารถในการจ่าย (Ability of Payment) และขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ประโยชน์ เช่น ต้องการห้องชุดที่มีพื้นที่ 50 ตารางเมตร ซึ่งแบ่งเป็น 1 ห้องนอนได้ในราคาที่สามารถจ่ายได้ ในทางกลับกันหากห้องชุดมีพื้นที่มากเกินไปจนความจำเป็น เช่น ห้องชุดชั้นบนสุดของอาคาร (Penthouse) ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยจำนวนมากและราคาสูง จะทำให้ความต้องการซื้อมีน้อย และเมื่อพิจารณาตามหลักความพอดี (ไพโรจน์ ซึ่งศิลป์, 2538 : 25) ขนาดพื้นที่ห้องชุดถ้ามีขนาดพอดีกับการใช้ประโยชน์ ก็จะทำให้มีมูลค่าที่สมดุล แต่ถ้ามีมากหรือน้อยเกินไปก็จะทำให้มูลค่าเปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้น หรือลดลงก็ได้

5.5.2 ปัจจัยที่ 2 ได้แก่ ความสะอาดภายในอาคาร ที่จอดรถ สภาพแวดล้อม มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย เท่ากับ 22.12%

จากการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร เป็นตัวแปรทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าของทรัพย์สิน โดยเฉพาะการซื้อขายห้องชุดที่มีใช้เป็นการขายครั้งแรกที่เป็นอาคารชุดใหม่ แต่เป็นอาคารชุดที่มีการก่อสร้างมาแล้วหลายปี มีผู้เช่าอยู่อาศัยแล้ว ปัจจัยซึ่งแสดงถึงการบริหารจัดการที่ดี เช่น การรักษาความสะอาด สภาพแวดล้อม และความเพียงพอของที่จอดรถ จะเป็นปัจจัยที่ผู้ซื้อพิจารณาเมื่อตัดสินใจซื้อห้องชุด

5.5.3 ปัจจัยที่ 3 ได้แก่ ผังเมืองรวม ทำเลที่ตั้ง ระยะทางห่างจากถนนหลัก รูปแบบอาคาร และระเบียบ มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย เท่ากับ 18.64%

จากหลักเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์มูลค่าทรัพย์สิน คือ หลักความสอดคล้อง ถือว่ามูลค่าของทรัพย์สินขึ้นอยู่กับ คุณลักษณะของทรัพย์สินที่ออกแบบการใช้ประโยชน์ให้สอดคล้องกับข้อบังคับทางกฎหมาย ทำเลที่ตั้ง ซึ่งพบว่าบริเวณพื้นที่ตามข้อบังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา ที่มีการใช้ประโยชน์ประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) เช่น อาคารพาณิชย์ โรงแรม และอาคารชุด โดยเฉพาะอาคารชุดจะมีการออกแบบอาคารให้สามารถเห็นทัศนียภาพทางทะเลได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการออกแบบระเบียบให้สามารถใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนหรือชมทัศนียภาพได้ ซึ่งสอดคล้องกับการใช้



ประโยชน์ของอาคารชุดพักอาศัย สำหรับพัทธยาเป็นเมืองท่องเที่ยวแพกผ่อนตากอากาศ ที่มีทัศนียภาพทางทะเลเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว

5.5.4 ปัจจัยที่ 4 ได้แก่ ความสะดวกน้ำ และการรักษาความปลอดภัย มีค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย เท่ากับ 10.86%

จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทบริการ คือ ความสะดวกน้ำ และการรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นความจำเป็นพื้นฐานล้วนมีผลต่อราคาอาคารชุดในเขตเมืองพัทธยา

จากการศึกษา จะได้สมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่

$$\text{ราคาห้องชุด} = 757550.7 + 287898.761(\text{ปัจจัยที่ 2}) + 131802.911(\text{ปัจจัยที่ 3}) + 111090.304(\text{ปัจจัยที่ 4}) + 64455.735(\text{ปัจจัยที่ 5})$$

สำหรับการประเมินราคาด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด โดยเทคนิคให้คะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Score: WQS) นั้น สามารถทำได้โดยการกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัยจากค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน เพื่อนำไปใช้คำนวณกับค่าคะแนนปัจจัยเป็นคะแนนถ่วงน้ำหนัก ต่อไป

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 6

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุด สำหรับโครงการอาคารชุดในเขตเมืองพัทยา ซึ่งมีสมมติฐานว่า ตัวแปรด้านสภาพอาคารชุดและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารชุด ทำเลที่ตั้งและการเข้าถึง และการบริหารจัดการมีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุด ซึ่งผู้ประเมินราคาทรัพย์สินจะต้องคำนึงถึงเมื่อประเมินราคาโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ด้วยเทคนิคให้ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักของตัวแปร ซึ่งจะต้องมีการเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ห้องชุด ดังนั้น การเลือกตัวแปรและกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักตามความสำคัญของตัวแปรโดยใช้วิธีทางสถิติ จึงเป็นแนวทางที่สามารถอธิบายได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ และสามารถลดการใช้ดุลยพินิจในการกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักตัวแปรของผู้ประเมิน

#### 6.1 สรุปผล

6.1.1 จากแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวทางปฏิบัติในการประเมินราคาของภาครัฐและภาคเอกชน สามารถกำหนดตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาห้องชุดในเขตเมืองพัทยา ซึ่งกำหนดเป็นตัวแปรอิสระ จำนวน 24 ตัวแปร ได้แก่

6.1.1.1 ตัวแปรด้านทำเลที่ตั้งและการเข้าถึง จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง ความกว้างถนน สภาพผิวจราจร ระยะทางห่างจากถนนหลัก ระยะทางห่างจากโรงพยาบาล ระยะทางห่างจากสถานีขนส่งโดยสาร ระยะทางห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยา ระยะทางห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ระยะทางห่างจากทะเล

6.1.1.2 ตัวแปรด้านสภาพอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารชุด จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ อายุอาคาร รูปแบบอาคาร ระเบียง พื้นที่ห้องชุด จำนวนลิฟต์โดยสาร ที่จอดรถ สระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย ระดับชั้น ระยะเวลาที่มีการซื้อขาย

6.1.1.3 ตัวแปรด้านการบริหารจัดการ จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ การรักษาความสะอาดภายในอาคาร การรักษาความสะอาดภายนอกอาคาร การรักษาความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การพักอาศัย

6.1.1.4 ตัวแปรด้านข้อบังคับทางกฎหมาย ได้แก่ ข้อบังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา พ.ศ. 2546

6.1.2 จากการศึกษา ได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อคัดเลือกตัวแปรที่มีผลต่อราคาห้องชุด ได้ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขาย จำนวน 19 ตัวแปร และตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขาย จำนวน 5 ตัวแปรที่จะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ในขั้นตอนต่อไป ได้แก่ ระยะทางห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ระยะทางห่างจากศาลาว่าการเมืองพัทยา สภาพผิวจราจร ความกว้างของถนนหน้าโครงการ และระยะเวลาที่มีการซื้อขาย ซึ่งแสดงว่า ศูนย์กลางธุรกิจของเมืองไม่ใช่จุดสำคัญที่ประชาชนจะไปทำกิจกรรม แต่เป็นชายทะเลซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยว ประกอบกับประชากรส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยว หรือประชากรแฝง ซึ่งทำงานตามแหล่งท่องเที่ยวจึงไม่มีความจำเป็นต้องติดต่อกิจการกับศาลาว่าการเมืองพัทยาตัวแปรนี้จึงไม่มีความสัมพันธ์กับราคาห้องชุด สำหรับสภาพผิวจราจร และความกว้างของถนน พบว่าถนนส่วนใหญ่ของเมืองพัทยามีสภาพผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและถนนลาดยางเกือบทั้งหมด และอาคารชุดที่มีทำเลที่ตั้งใกล้ชายทะเล ถนนที่เข้าถึงมีความกว้างไม่มากนัก และระยะเวลาที่มีการซื้อขายไม่มีความสัมพันธ์กับราคาห้องชุด เพราะข้อมูลซื้อขายที่นำมาวิเคราะห์อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 6 เดือนความแตกต่างในด้านระยะเวลาจึงไม่มีผล

เมื่อนำตัวแปรที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นมาเข้ากระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ในขั้นตอนต่อไป

6.1.3 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นเทคนิคในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน ซึ่งมีจำนวนมากและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพื่อให้ได้ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันเองมาอยู่ในปัจจัยเดียวกัน จากการศึกษาทำให้ตัวแปร 19 ตัวแปร สามารถรวมเป็นปัจจัย ได้จำนวน 5 ปัจจัย โดยในแต่ละปัจจัยจะประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันเองสูง และเมื่ออยู่ในปัจจัยเดียวกันจะมีอิทธิพลต่อราคาซื้อขายห้องชุด

6.1.4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวนมากกับตัวแปรตาม เพื่อใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม โดยนำปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย มาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ ราคาซื้อขายห้องชุด โดยใช้เทคนิค Stepwise เป็นกระบวนการนำเข้าปัจจัยที่ประกอบด้วยตัวแปรอิสระทีละขั้น โดยมีหลักว่า ปัจจัยที่ถูกเลือกเข้ามาในตัวแบบการถดถอยนั้น จะสามารถลดความผิดพลาดในการพยากรณ์ได้สูงสุด หรือเป็นตัวแบบที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์ตัวกำหนด ( $R^2$ ) สูงสุดนั่นเอง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกรูปแบบสมการถดถอยที่ให้ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.502 และให้ค่า Adjust  $R^2$  เท่ากับ 0.492 มีค่า F change = 7.006 Sig. ไม่เกิน 0.05 ซึ่งแสดงว่าแบบจำลองสมการถดถอยมี

ปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่สามารถอธิบายแบบจำลองได้ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยมีปัจจัยที่ผ่านเข้ามา จำนวน 4 ปัจจัย ประกอบด้วย 15 ตัวแปร โดยที่แต่ละปัจจัยจะมีค่าสัมประสิทธิ์ (Standardized Coefficients) ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยต่อตัวแปรตาม สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

6.1.4.1 ปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.597 ประกอบด้วยตัวแปร คือ ห้องออกกำลังกาย อายุอาคาร ระดับชั้นที่มีการซื้อขาย จำนวนลิฟต์ พื้นที่ห้องชุด

6.1.4.2 ปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.273 ประกอบด้วยตัวแปร คือ การรักษาความสะอาดภายในอาคารชุด ที่จอดรถ และการจัดสภาพแวดล้อม

6.1.4.3 ปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.230 ประกอบด้วยตัวแปร คือ ข้อบังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา ท่าเลที่ตั้ง ระยะห่างจากถนนหลัก รูปแบบอาคาร และระเบียบ

6.1.4.4 ปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.134 ประกอบด้วยตัวแปร คือ สระว่ายน้ำ และการรักษาความปลอดภัย

6.1.5 ในการกำหนดค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Score : WQS) จะนำค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Coefficients) ของทุกปัจจัยรวมกัน เทียบเท่ากับ 100 และ นำค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยไปเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ให้ได้ค่าเป็นร้อยละ จะได้ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักของปัจจัย ดังนี้

6.1.5.1 คะแนนถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 48.38% ประกอบด้วยตัวแปร 5 ตัวแปร ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย อายุอาคาร ระดับชั้นที่มีการซื้อขาย จำนวนลิฟต์ และพื้นที่ห้องชุด

6.1.5.2 คะแนนถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 22.12% ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ การรักษาความสะอาดภายในอาคารชุด ที่จอดรถ และสภาพแวดล้อม เช่น การจัดภูมิทัศน์ จัดสวนปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่นเหมาะแก่การอยู่อาศัย เป็นตัวแปรที่จะสร้างความเจริญตา (Amenity) ให้แก่ผู้อยู่อาศัยหรือผู้พบเห็น ซึ่งมีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด จากการศึกษาพบว่า อาคารชุดที่มีการบริหารจัดการที่ดี มีการรักษาความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอมีราคาสูงกว่าอาคารชุดที่การบริหารจัดการไม่ดี

6.1.5.3 คะแนนถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 18.64 % ประกอบด้วยตัวแปร 5 เป็นตัวแปร ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม ท่าเลที่ตั้ง ระยะทางห่างจากถนนหลัก รูปแบบอาคาร และระเบียบห้องชุดซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ในการชมทัศนียภาพ กล่าวคือ ท่าเลที่ตั้งของอาคารชุดที่มีระดับราคาสูง ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ระหว่างถนนหลักและทะเล ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่ใช้ประโยชน์

ตามผังเมืองรวม คือ พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ประเภทพาณิชยกรรม ซึ่งมีความหนาแน่นของกิจกรรมต่าง ๆ จะอยู่ใกล้ชายหาดซึ่งมีถนนหลักผ่าน เช่น ชายหาดพัทยากลาง และชายหาดจอมเทียน เป็นที่ตั้งของโรงแรม อาคารพาณิชย์ และอาคารชุดจำนวนมาก จากทำเลที่ตั้งดังกล่าว การออกแบบอาคารชุดให้มีระเบียบที่สามารถใช้ในการพักผ่อนหรือชมทัศนียภาพได้ จะมีผลต่อราคาอาคารชุดอย่างยิ่ง

6.1.5.4 คะแนนถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 10.86 % ประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ สระว่ายน้ำ และการรักษาความปลอดภัย

การศึกษาในครั้งนี้ บรรลุวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อที่ตั้งไว้แล้ว คือ การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด จำนวน 15 ตัวแปร ซึ่งสามารถรวมกันเป็นปัจจัย ได้ 4 ปัจจัยข้างต้น และนำค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานของตัวแปรที่ได้ไปกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักเพื่อใช้ในการประเมินราคาห้องชุดต่อไป

การนำค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัยไปใช้ในการประเมินราคา จะช่วยลดการใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมินราคา กล่าวคือ ผู้ประเมินราคาจะให้คะแนนทรัพย์สินที่ทำการประเมินราคา โดยทำการศึกษาวิจัยว่าตัวแปรใดที่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุด และนำข้อมูลของตัวแปรที่มีผลต่อราคาของทรัพย์สินนั้น คูณกับน้ำหนักตัวแปร (Factor Loading) ที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแต่ละปัจจัย แล้วนำไปรวมเป็นคะแนนปัจจัย (Factor Score) ซึ่งการให้คะแนนทรัพย์สินที่ประเมินราคาหรือเปรียบเทียบ จะพิจารณาจากคะแนนปัจจัย ซึ่งเป็นผลจากตัวแปรที่มีอิทธิพล โดยลดการใช้ดุลยพินิจในการให้คะแนน ทำให้การประเมินราคามีหลักเกณฑ์และเป็นไปในแนวทางเดียวกันมีมาตรฐานยิ่งขึ้น

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ ได้นำวิธีการทางสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์หาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินห้องชุด รวมถึงการให้คะแนนถ่วงน้ำหนักของตัวแปรซึ่งรวมกันเป็นปัจจัย และจะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้ประเมินราคาอย่างมีหลักเกณฑ์ มีที่มาที่ไปของราคาประเมินจากการศึกษาข้างต้นผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพประเมินราคา ดังนี้

6.2.1 ข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน โดยเฉพาะการประเมินราคาโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ซึ่งใช้เทคนิคการให้คะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย ผู้ประเมินราคาจะต้องศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อราคาอาคารชุดอย่างแท้จริงก่อน ทั้งนี้ การนำวิธีทางสถิติมาช่วยจะช่วยให้การเลือกตัวแปรที่มีผลต่อราคาซื้อขาย เพื่อให้การกำหนดคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย มี



มาตรฐาน สามารถอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผล ลดการใช้ดุลยพินิจและมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น อีกทั้งเมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการประเมินราคา จะทำให้สามารถประเมินได้คราวละจำนวนมากและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการประเมินราคาอาคารชุดของสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน สำหรับอาคารชุดที่จดทะเบียนอาคารชุดครั้งแรกและการปรับราคาประเมินซึ่งต้องทำคราวละจำนวนมาก

6.2.2 ควรมีการพัฒนาแนวทางการกำหนดตัวแปร หรือปัจจัยที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุด ร่วมกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้ได้ปัจจัยที่สะท้อนราคาของห้องชุดอย่างแท้จริง และเป็นการสร้างมาตรฐานวิชาชีพประเมินราคาทรัพย์สินให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้นต่อไป

### 6.2.3 ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป

6.2.3.1 การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้ราคาซื้อขายห้องชุดซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมที่สำนักงานที่ดิน โดยกำหนดให้เป็นตัวแปรตาม ซึ่งราคาซื้อขายนี้ อาจไม่สะท้อนราคาซื้อขายในท้องตลาดที่แท้จริง อันอาจทำให้ผลการศึกษาไม่สะท้อนตัวแปรอื่นที่มีผลต่อราคาได้เช่นกัน ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาจากตัวแปรตามอื่นด้วย เช่น ราคาประกาศขาย ราคาซื้อขายที่ได้จากการสืบหรือสอบถาม ราคาเช่า เป็นต้น

6.2.3.2 เนื่องจาก ในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน เช่น สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ดังนั้น ในการกำหนดตัวแปรหรือปัจจัยที่มีผลต่อราคาประเมินอาคารชุดในแต่ละแห่ง จะต้องมีการศึกษาวิจัยเป็นเฉพาะพื้นที่นั้น ๆ เพื่อให้ได้ตัวแปรที่มีผลต่อราคาอย่างแท้จริง

6.2.3.3 การศึกษาครั้งนี้ มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาและงบประมาณ จึงทำการศึกษาเฉพาะตัวแปรสำคัญที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาและสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป จึงควรทำการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น ตัวแปรด้านสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงแนวโน้มและศักยภาพในแต่ละพื้นที่

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กฤษฎา เพ็ชรประยูร. 2545. มูลค่าที่ดินในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อที่อยู่อาศัย : กรณีศึกษา บริษัทจัสมิน พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ แอปไพร์ซัล จำกัด .วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กานต์ อัครพานทิพย์. 2538. การประเมินราคาที่ดินเพื่อโครงการที่อยู่อาศัย : กรณีศึกษาการประเมินราคาที่ดินเพื่อโครงการที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกมล ปราชญ์กัตัญญ. 2543. การสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิรศักดิ์ สังข์ช่วย. 2543. การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ปี 2530-2540 : กรณีศึกษาแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐปนันท์ เอกอินทร์. 2544. วิธีการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติรัฐ ปันบำรุงกิจ. 2546. การวิเคราะห์หาพื้นที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวของอาคารชุดในเมืองพัทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐนรี คงจันทร์. 2546. ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ประเภทที่อยู่อาศัย : กรณีศึกษาที่ดินจัดสรรในหมู่บ้านลาดพร้าว 1 ในพื้นที่เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- दारาวรรณ คชรินทร์. 2539. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการใช้ที่ดินและแนวโน้มการใช้ที่ดินบริเวณใจกลางเมือง : \_\_\_\_\_ ศึกษากรณีอาคารชุดพักอาศัย 2526-2537. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ถนอม อังคณะวัฒนา. 2534. ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัยของผู้มีรายได้สูง ในเขตชั้นกลางถึงชั้นในของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรงชัย ทองปาน. 2543. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการประเมินราคาที่ดิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาภูมิศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรินทร์ สกุลคลานวัฒน์, ชวลิต รอดรุ่งเรือง, ชัยวัฒน์ ตันติมานิกัณฑ์, ฉวีวรรณ เต๋นไพบูลย์. 2526. คอนโดมิเนียม กฎหมาย สถานการณ์ปัจจุบัน มาตรฐานการลงทุน การตลาดและการบริหารงาน. ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัยและการตั้งถิ่นฐานมนุษย์ การเคหะแห่งชาติ.
- มานพ พงศทัต. 2527. รวมเรื่องอาคารชุดของประเทศไทย.
- วิไลวรรณ อินทบัณฑิต. 2525. ข้อมูลคอนโดมิเนียม. กรุงเทพมหานคร. บริษัทโปรเฟซชั่นแนลพับลิชชิง.
- สมเกียรติ หวังวิบูลย์ชัย. 2538. มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย. 2546. ข่าวสมาคม. ฉบับที่ 4/2547.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. 24 กันยายน 2546. เอกสารประกอบกรสัมมนาเรื่อง การรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน. ณ อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี .
- สุรพล มนูญผล. 2547. การจัดเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสาธารณูปโภคส่วนกลางในหมู่บ้านและอาคารชุดที่อยู่ในโครงการเดียวกัน : กรณีศึกษา โครงการจอมเทียนคอนโดเทลและหมู่บ้านตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำนาจ เลิศขยันดี. 2545. สถิติขั้นสูง. กรุงเทพมหานคร . โรงพิมพ์ศิลปะสนองการพิมพ์. คณะครุศาสตร์. สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.

## ภาษาอังกฤษ

Harry H. Harman. 1970. Modern Factor Analysis. The University of Chicago Press, London.

Raymond Y.C. Tse, Peter E. D. Love. 2000. Measuring residential property values in Hong Kong. Property Management, 18 , 5 : 366-374.

Riantini Virtriana, Iwan Kurniawan, and Bambang Lcksono. 2004. A Model of Single Value of Property for Multipurpose (SVMP) Based on Government's Tax Value Approach-Case of Antapani Kidul Housing District, Municipality of Bandung, Indonesia.

Robert J. Gloudemans. 1999. Mass Appraisal of Real Property. International Association of Assessing Offices. IAAO.

Waraporn Uea-Athorn. 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.

Yasushi Toda. And Nadezhda N. Nozdrina. 2004. The Spatial Distribution of the Apartment Prices in Moscow in 2002 : Hedonic Estimation from Micro Data. Department of Economics, University of Florida, USA.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวก ก

### หลักสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้นำวิธีการทางสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์ผลการศึกษา ซึ่งจะต้องมีเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

#### 1. ตัวแปร

ตัวแปร คือ สิ่งที่ได้โดยปกติแล้วสามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้ ไม่ว่าจะเป็นในประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา

##### 1.1 ประเภทของตัวแปร

1.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่สามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้ในตัวเองอย่างอิสระ ไม่ได้เปลี่ยนแปลง เนื่องจากค่าของตัวแปรอื่นและยังเป็น ตัวแปรสาเหตุ (Cause) คือ เมื่อตัวเองเปลี่ยนแปลงค่าไปแล้ว ยังเป็นเหตุให้ตัวแปรอื่น (ตัวแปรตาม) เปลี่ยนแปลงค่าไปด้วย

1.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่การเปลี่ยนแปลงค่าเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่เรียกว่า ตัวแปรอิสระ

1.1.3 ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) กรณีที่ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ หรือคุณลักษณะไม่มีความต่อเนื่อง และวัดออกมาเป็นจำนวนในแต่ละช่วงไม่ได้ แต่เราสามารถแยกความแตกต่างได้ เช่น อาคารชุดที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทห้องออกกำลังกาย จะกำหนดให้ ถ้ามีห้องออกกำลังกาย แสดงว่ามีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุด และถ้าไม่มีห้องออกกำลังกายแสดงว่าไม่มีผลต่อราคาซื้อขายห้องชุด การสร้างตัวแปรหุ่นจะสร้างให้มีจำนวนน้อยกว่าลักษณะของตัวแปรอยู่หนึ่งเสมอ คือ กำหนดให้เป็น 0 และ 1 เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity)

## 1.2 ระดับการวัดของตัวแปร

ระดับของการวัดตัวแปรจะสามารถบอกได้ว่าจะใช้เทคนิคทางสถิติใดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

1.2.1 มาตรฐานนามบัญญัติ (Nominal Scale) เป็นระดับการวัดที่ง่ายที่สุด เช่น การแบ่งแยกลักษณะต่าง ๆ ของตัวแปรให้เป็นกลุ่ม ๆ โดยที่ตัวที่มีลักษณะเหมือนกันจะอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ไม่ได้หมายถึงปริมาณ เช่น 1 = เพศชาย 0 = เพศหญิง โดยที่ตัวเลข 1 ไม่ได้หมายความว่าถึงจำนวนมากกว่า

1.2.2 มาตรฐานอันดับ (Ordinal Scale) เป็นมาตรวัดที่มีความละเอียดยิ่งขึ้น คือ นอกจากเป็นการแบ่งกลุ่มเหมือนกับการวัดนามบัญญัติแล้ว ยังแสดงความแตกต่างของกลุ่มด้วยว่ามาก น้อย สูง ต่ำ ดำ ขาว ดี เลว แต่ก็ยังค่อนข้างหยาบ เพราะยังไม่สามารถบอกได้ว่า มากกว่า หรือน้อยกว่าเท่าไร ไม่สามารถบอกจำนวนนับที่แน่นอนได้

1.2.3 มาตรฐานช่วง (Interval Scale) ใช้คุณสมบัติของการวัดแบบมาตรฐานอันดับ และเพิ่มการกำหนดช่วงความห่าง หรือความถี่ของสิ่งที่วัดได้แน่นอน เพราะได้มีการกำหนดหน่วยของการวัดไว้คงที่ แต่การวัดแบบมาตรฐานช่วงนี้จะเป็นมาตราที่ไม่มีศูนย์แท้ คือ ไม่สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นได้อย่างชัดเจน เป็นเพียงศูนย์สมมุติเท่านั้น เช่น ก สอบได้ 90% ข สอบได้ 85% และ ค สอบได้ 79% แสดงว่า ก สอบได้ลำดับที่ 1 โดยมีคะแนนสอบมากกว่า ข เท่ากับ 5% และมากกว่า ค เท่ากับ 11%

1.2.4 มาตรฐานอัตราส่วน (Ratio Scale) เป็นระดับการวัดที่มีความสมบูรณ์ที่สุด คือ สามารถบอกระดับความแตกต่างได้ชัดเจนเหมือนมาตรฐานช่วง โดยเพิ่มการมีศูนย์แท้ หรือ ศูนย์สมบูรณ์ คือ มีจุดเริ่มต้นที่ชัดเจนทำให้สามารถบอกจำนวนเท่าของความแตกต่างได้ เช่น น้ำหนักของสิ่งของ จะเริ่มที่ 0 (ศูนย์) คือ ไม่มีของสิ่งนั้นอยู่เลย

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดมาตรการวัด สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณ เป็นการวัดแบบมาตรฐานอัตราส่วน (Ratio Scale) และแบบมาตรฐานช่วง (Interval Scale) สำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพ เป็นการวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตรฐานอันดับ (Ordinal)

## 2. การกำหนดสมมติฐานทางสถิติ

2.1 การกำหนดสมมติฐานทางสถิติ เป็นขั้นตอนแรกของการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยเป็นการกำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับค่า พารามิเตอร์ (Parameter) ของประชากร (Population) ซึ่งต้องกำหนดไว้ 2 ประเภท คือ

2.1.1 สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) ใช้สัญลักษณ์  $H_0$  หรือเรียกว่า สมมติฐานที่เป็นกลาง ตั้งไว้เพื่อทำการทดสอบ โดยจะต้องกำหนดไว้ในลักษณะที่แสดงว่าค่าพารามิเตอร์ไม่มีความแตกต่างกับค่าที่ต้องการ

2.1.2 สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) ใช้สัญลักษณ์  $H_1$  หรือ  $H_a$  หรือเรียกว่า สมมติฐานทางเลือก เป็นสมมติฐานที่กำหนดขึ้นมา เพื่อรองรับการตัดสินใจ ยอมรับ (Accept) หรือปฏิเสธ (Reject) สมมติฐานหลัก คือ ถ้ามีการยอมรับสมมติฐานหลักก็จะต้องปฏิเสธสมมติฐานรอง หรือถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก ก็จะต้องยอมรับสมมติฐานรอง ดังนั้น สมมติฐานรองจะต้องกำหนดให้ตรงกันข้ามกับสมมติฐานหลักเสมอ

2.2 การกำหนดสมมติฐานทางสถิติจะนำไปสู่วิธีการทดสอบ ซึ่งมี 2 แบบ คือ

2.2.1 การทดสอบแบบทางเดียว (One – Tail Test) เป็นวิธีการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดสมมติฐานรอง ไว้ในรูปของค่าพารามิเตอร์ มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าใดค่าหนึ่ง หรือเรียกว่าเป็นการทดสอบแบบมีทิศทาง ใช้สำหรับการต้องการผลสรุปของการวิจัยในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ

2.2.2 การทดสอบแบบสองทาง (Two – Tail Test) เป็นวิธีการทดสอบสมมติฐานในรูปของค่าพารามิเตอร์ ไม่แตกต่างกับค่าใด ค่าหนึ่ง เป็นการทดสอบที่ไม่มีทิศทาง คือ ไม่สามารถสรุปได้ว่าค่าพารามิเตอร์มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าคงที่

## 3. การเลือกตัวสถิติที่เหมาะสม

การเลือกใช้ตัวสถิติในการทดสอบขึ้นอยู่กับวิธีการทดสอบ ที่นิยมใช้ ได้แก่ Z-test (Standard Normal Distribution) , T-test. F-test และ  $\chi^2$  (Chi-square)

Z-test ใช้ในการทดสอบสมมติฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ โดยปกติจะใช้ในการทดสอบเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) สัดส่วน ( $P$ ) สำหรับประชากรหนึ่งกลุ่ม หรือสองกลุ่ม

T-test ใช้ในการทดสอบสมมติฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากประชากรที่มีการแจกแจงใกล้เคียงแบบปกติ โดยปกติจะใช้สำหรับการทดสอบค่าเฉลี่ย หรือสัดส่วนสำหรับประชากรหนึ่งกลุ่ม หรือสองกลุ่มเช่นเดียวกับ Z-test โดยจะใช้แทน Z-test เมื่อข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของ Z-test

F-test ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแปรปรวน ( $\sigma^2$ ) และค่าเฉลี่ย สำหรับกลุ่มประชากร ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป

$\chi^2$  ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความเป็นอิสระกัน ระหว่างคุณลักษณะของข้อมูลโดยใช้จำนวนหรือความถี่ของข้อมูล

#### 4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัว ซึ่งอาจจะมีความสัมพันธ์กันมาก น้อย หรือไม่มีเลย และอาจมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันหรือตรงข้ามกัน จะทราบถึงขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient of Correlation) ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยคัดเลือกข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์การถดถอย หรือวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในแง่อื่น ๆ ด้วยการช่วยให้ได้ข้อมูลหรือตัวแปรที่ต้องการอย่างถูกต้องและเสียค่าใช้จ่ายน้อย ถ้าพบว่าตัวแปรตัวหนึ่งตัวใดไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรใดเลย ตัวนั้นก็สมควรนำมาใช้ หรือในทางตรงข้ามถ้าพบว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับประเด็นที่ศึกษา ก็จัดให้ตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรอิสระที่ใช้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม กรณีการวิเคราะห์ถดถอยพหุ หากพบว่าในกลุ่มของตัวแปรอิสระเองบางคู่มีความสัมพันธ์กันมาก จะเกิดปัญหา คือ ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวใด

## 5. การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยร่วมของตัวแปร หรือ ข้อมูลจำนวนมาก (ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ประดิษฐ์รัฐสินธุ์) โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ๆ คือ

5.1 ศึกษาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณจำนวนมากที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะนำไปสู่การจัดกลุ่มตัวแปรจำนวนมากให้เป็นปัจจัยเพียงไม่กี่ปัจจัย โดยที่ตัวแปรในแต่ละปัจจัยจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรในปัจจัยนั้น ๆ มากกว่าตัวแปรในปัจจัยอื่น

5.2 เพื่อสรุปตัวแปรจำนวนมากให้เป็นปัจจัยเพียงไม่กี่ปัจจัย

5.3 เพื่อช่วยในการตีความหมายของกลุ่มตัวแปรที่รวมอยู่ในปัจจัยตัวเดียวกัน ตามความหมายของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงกับปัจจัยนั้น

5.4 เพื่อทดสอบความถูกต้องของมาตรวัดที่สร้างมาจากตัวแปรหลาย ๆ ตัว

5.5 เพื่อค้นหาว่าตัวแปรที่จัดเก็บมาสามารถจัดเป็นหมวดหมู่ได้กี่หมวดหมู่

## 6. การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่ง เรียกว่า ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ กับตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่เรียกว่า ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่ได้ถูกกำหนดโดยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม แต่จะถูกกำหนดโดยตัวแปรหรือปัจจัยอื่น ๆ มากกว่าสองตัวขึ้นไป

สัมประสิทธิ์แห่งการกำหนดของสหสัมพันธ์พหุคูณ (Coefficient of Multiple Determination) หรือ  $R^2$  เป็นตัวที่บอกให้ทราบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด จะสามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใดโดยที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และถ้าค่า  $R^2$  ยิ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความสามารถในการพยากรณ์มาก



## ภาคผนวก ข

## แบบสำรวจข้อมูลอาคารชุดพักอาศัย

ชุดที่.....

ชื่ออาคารชุด.....	จำนวน.....ชั้น	จำนวน.....ห้องชุด	
เลขที่โฉนด.....	เลขที่ดิน.....	หน้าสำรวจ.....	เนื้อที่.....ไร่
ติดถนน.....			
ราคาประเมินทุนทรัพย์.....บาท	ราคาแจ้งจดทะเบียน.....บาท		
1. การเข้าถึง			
1.1 ที่ตั้ง	<input type="radio"/> = 1 ติดถนนหลัก	<input type="radio"/> = 0 ติด ถ.รอง/ซอยทาง ทั่วไป	<input type="text"/>
1.2 ความกว้างของถนนผ่านหน้าโครงการ			.....เมตร
1.3 สภาพผิวจราจร	<input type="radio"/> = 1 คอนกรีตเสริมเหล็ก / ลาดยาง	<input type="radio"/> = 0 หินคลุก ดิน ลูกรัง	<input type="text"/>
1.4 ระยะห่างจาก CBD			.....เมตร
1.5 ระยะห่างจาก สถานีขนส่ง			.....เมตร
1.6 ระยะห่างจาก โรงพยาบาล (กรุงเทพ - พัทยา)			.....เมตร
1.7 ระยะห่างจาก ศาลาว่าการเมืองพัทยา			.....เมตร
1.8 ระยะห่างจาก ถนนหลัก			.....เมตร
1.9 ระยะห่างจาก ทะเล			.....เมตร
2. ข้อมูลอาคารชุด			
2.1 รูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารชุด	<input type="radio"/> = 1 ดี	<input type="radio"/> = 0 ไม่มี	<input type="text"/>
2.2 อายุอาคาร			.....ปี
2.3 ชั้นที่มีการซื้อขาย			.....ชั้น
2.4 ขนาดพื้นที่ห้องชุด			.....ตารางเมตร
2.5 ระยะเวลาซื้อขาย			.....เดือน
2.6 ระเบียบห้องชุด	<input type="radio"/> = 1 มี	<input type="radio"/> = 0 ไม่มี	<input type="text"/>
3. สิ่งอำนวยความสะดวก			
3.1 ที่จอดรถ (จำนวนห้องชุดต่อที่จอดรถส่วนกลาง 1 คัน)			.....ห้อง
3.2 จำนวนลิฟต์โดยสาร			.....เครื่อง
3.3 สระว่ายน้ำ	<input type="radio"/> = 1 มี	<input type="radio"/> = 0 ไม่มี	<input type="text"/>
3.4 ห้องออกกำลังกาย	<input type="radio"/> = 1 มี	<input type="radio"/> = 0 ไม่มี	<input type="text"/>

<p>4. การบริหารจัดการ</p> <p>4.1 การรักษาความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบ  <input type="radio"/> = 1 ดี <input type="radio"/> = 0 ไม่ดี</p> <p>4.2 การรักษาความสะอาดภายในอาคาร  <input type="radio"/> = 1 ดี <input type="radio"/> = 0 ไม่ดี</p> <p>4.3 การรักษาความปลอดภัย  <input type="radio"/> = 1 มีพนักงานรักษาความปลอดภัย / แลกบัตรผ่านเข้า - ออก  <input type="radio"/> = 0 มีพนักงานรักษาความปลอดภัย / ไม่ต้องแลกบัตรเข้า - ออก</p>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<p>5. ข้อบังคับกฎหมาย</p> <p>5.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมพทยา ปี 2546  <input type="radio"/> = 1 ใช้ประโยชน์ประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง)  <input type="radio"/> = 0 ใช้ประโยชน์ประเภทอื่น ๆ (นอกจากสีแดง)</p> <p>5.2 สภาพแวดล้อมมีผลต่อการพักอาศัย  <input type="radio"/> = 1 ดี หมายถึง มีการจัดสภาพแวดล้อม จัดสวน ปลูกต้นไม้ร่มรื่น  <input type="radio"/> = 0 ไม่ดี หมายถึง ไม่มีการจัดสภาพแวดล้อม</p>	<input type="text"/> <input type="text"/>

ภาคผนวก ค แสดงรายละเอียดข้อมูลราคาซื้อขายหุ้นชุด

ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระยะห่าง CBD	ระยะห่างโรงพยาบาล	ระยะห่างศาลาว่าการ	ระยะห่างสถานีขนส่ง	ระยะห่างถนนหลัก	ระยะห่างทะเล	ห้างสรรพสินค้า	ผิวจราจร	ความกว้างถนน	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะเวลาก่อสร้าง	พื้นที่ของชุด	ชั้นที่	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะดวกภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รั้วความมั่นคง	ความสะอาดภายใน
1	200,000	500.00	5,250	6,000	4,680	400	1,500	0	1	6	13	0	1.50	39.00	2	1	3.70	3	1	0	0	1	1	1
2	470,000	500.00	5,250	6,000	4,680	400	1,500	0	1	6	13	0	5.00	39.00	8	1	3.70	3	1	0	0	1	1	1
3	1,360,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	1.50	80.00	12	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
4	1,330,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	1.50	40.00	5	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
5	1,400,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	1.50	86.00	3	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
6	585,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	1.50	40.00	11	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
7	600,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	3.00	40.00	9	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
8	600,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	4.00	40.00	13	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
9	660,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	4.00	40.00	13	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
10	700,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	4.50	40.00	15	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
11	1,600,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	5.00	86.00	10	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
12	500,000	3,760.00	9,250	9,700	8,600	500	60	0	0	6	14	1	5.50	40.00	7	1	4.05	3	1	1	1	0	1	1
13	150,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	2,800	1	1	12	12	1	2.00	38.00	4	1	6.10	2	0	1	0	1	0	0
14	500,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	3,000	1	1	12	12	1	2.00	38.00	11	1	6.10	2	0	0	0	1	0	0
15	450,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	3,000	1	1	12	12	1	2.00	38.00	9	1	6.10	2	0	0	0	1	0	0
16	440,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	3,000	1	1	12	12	1	1.50	46.75	8	1	6.10	2	0	0	0	1	0	0
17	420,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	3,000	1	1	12	12	1	1.50	38.00	12	1	6.10	2	0	0	0	1	0	0
18	250,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	3,000	1	1	12	12	1	2.00	38.00	2	1	6.10	2	0	0	0	1	0	0
19	500,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	3,000	1	1	12	12	1	6.00	46.75	7	1	6.10	2	0	0	0	1	0	0
20	500,000	4,380.00	3,500	4,260	2,860	100	3,000	1	1	12	12	1	5.50	38.00	6	1	6.10	2	0	0	0	1	0	0

ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระบบฯ CBD	ระบบฯโรงเรียนบาล	ระบบฯศาลากลาง	ระบบฯสถานีขนส่ง	ระบบฯถนนหลัก	ระบบฯทางทะเล	ท่าเรือที่ตั้ง	ผู้จราจร	ความกว้างถนน	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	ระบบฯซื้อขาย	พื้นที่ของชุด	ชั้นที่	ระบียง	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะอาดภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รักษาความมั่นคงด้วย	ความสะอาดภายใน
21	300,000	3,420.00	3,870	4,320	3,220	200	3,500	0	1	6	13	1	1.50	39.00	3	0	8.70	3	0	0	0	0	0	0	1
22	400,000	3,420.00	3,870	4,320	3,220	200	3,500	0	1	6	13	1	2.50	39.00	10	0	8.70	3	0	0	0	0	0	0	1
23	440,000	9,610.00	11,900	12,650	11,250	200	250	1	1	5	12	1	1.50	26.20	8	1	4.71	2	1	1	1	0	1	1	1
24	330,000	9,610.00	11,900	12,650	11,250	200	250	1	1	5	12	1	1.50	26.20	6	1	4.71	2	1	1	1	0	1	1	1
25	1,000,000	9,610.00	11,900	12,650	11,250	200	250	1	1	5	12	1	5.00	80.00	8	1	4.71	2	1	1	1	0	1	1	1
26	270,000	9,610.00	11,900	12,650	11,250	200	250	1	1	5	12	1	6.00	26.20	3	1	4.71	2	1	1	1	0	1	1	1
27	545,000	7,860.00	8,500	8,950	7,850	50	100	0	1	6	11	0	1.50	37.26	7	1	5.95	3	1	1	0	0	1	1	0
28	820,000	7,860.00	8,500	8,950	7,850	50	100	0	1	6	11	0	1.50	30.00	3	1	5.95	3	1	1	0	0	1	1	0
29	1,110,000	7,860.00	8,500	8,950	7,850	50	100	0	1	6	11	0	1.50	30.00	12	1	5.95	3	1	1	0	0	1	1	0
30	1,060,000	7,860.00	8,500	8,950	7,850	50	100	0	1	6	11	0	1.50	30.00	13	1	5.95	3	1	1	0	0	1	1	0
31	400,000	7,860.00	8,500	8,950	7,850	50	100	0	1	6	11	0	4.00	30.00	11	1	5.95	3	1	1	0	0	1	1	0
32	380,000	7,860.00	8,500	8,950	7,850	50	100	0	1	6	11	0	4.00	30.00	11	1	5.95	3	1	1	0	0	1	1	0
33	598,500	6,240.00	12,250	13,000	11,600	750	500	0	0	5	11	1	2.00	39.90	8	1	1.12	2	1	1	1	0	0	1	1
34	2,000,000	6,240.00	12,250	13,000	11,600	750	500	0	0	5	11	1	4.50	135.90	8	1	1.12	2	1	1	1	0	0	1	1
35	700,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	1.50	61.30	6	1	8.83	3	1	1	1	0	1	0	0
36	310,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	2.00	37.00	3	1	8.83	3	1	1	1	0	1	0	0
37	800,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	2.00	49.63	6	1	8.83	3	1	1	1	0	1	0	0
38	500,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	2.00	50.16	16	1	8.83	3	1	1	1	0	1	0	0
39	1,400,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	5.50	129.49	12	1	8.83	3	1	1	1	0	1	0	0
40	1,250,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	5.00	129.75	10	1	8.83	3	1	1	1	0	1	0	0

ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระบบ CBD	ระบบโรงเรียน	ระบบขนส่งสาธารณะ	ระบบพลังงาน	ระบบน้ำประปา	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบกำจัดขยะ	ระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบป้องกันน้ำท่วม	ระบบป้องกันไฟไหม้	ระบบป้องกันอุบัติเหตุ	ระบบป้องกันโรคระบาด	ระบบป้องกันภัยพิบัติ	ระบบป้องกันมลพิษ	ระบบป้องกันเสียง	ระบบป้องกันกลิ่น	ระบบป้องกันความชื้น	ระบบป้องกันความเย็น	ระบบป้องกันความสะอาด	ระบบป้องกันความสวยงาม	ระบบป้องกันความแข็งแรง	ระบบป้องกันความทนทาน	ระบบป้องกันความคุ้มค่า	ระบบป้องกันความยั่งยืน
41	1,100,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	4.00	49.97	8	1	8.83	3	1	1	0	1	0	0	
42	1,500,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	4.00	49.81	9	1	8.83	3	1	1	0	1	0	0	
43	500,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	5.00	50.21	13	1	8.83	3	1	1	0	1	0	0	
44	700,000	100.00	7,740	7,890	6,790	20	350	0	1	6	12	1	4.00	50.23	15	1	8.83	3	1	1	0	1	0	0	
45	250,000	3,520.00	9,200	9,650	8,550	450	200	0	1	6	11	1	2.00	29.32	2	1	5.25	2	1	1	0	1	0	1	
46	300,000	3,520.00	9,200	9,650	8,550	450	200	0	1	6	11	1	4.00	29.20	4	1	5.25	2	1	1	0	1	0	1	
47	600,000	3,120.00	3,850	4,300	3,200	700	2,800	0	0	4	11	0	1.50	54.78	7	1	3.27	2	0	1	0	0	1	0	
48	825,760	4,950.00	3,850	4,300	3,200	50	1,000	1	1	10	8	1	6.00	41.77	12	1	6.21	4	1	1	0	0	1	1	
49	600,000	4,950.00	3,870	1,600	3,020	50	1,000	1	1	10	8	1	4.00	41.77	12	1	6.21	2	1	1	0	0	1	1	
50	842,750	4,950.00	3,870	1,600	3,020	50	1,000	1	1	10	8	1	4.00	44.77	9	1	6.21	2	1	1	0	0	1	1	
51	300,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	1.50	27.32	6	1	3.47	2	1	1	0	1	1	1	
52	560,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	1.50	27.67	10	1	3.47	2	1	1	0	1	1	1	
53	239,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	1.50	27.32	4	1	3.47	3	1	1	0	1	1	1	
54	249,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	1.50	27.52	7	1	3.47	3	1	1	0	1	1	1	
55	500,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	2.00	27.52	8	1	3.47	3	1	1	0	1	1	1	
56	800,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	2.00	27.76	13	1	3.47	3	1	1	0	1	1	1	
57	600,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	1.50	29.80	8	1	3.47	3	1	1	0	1	1	1	
58	300,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	2.00	27.62	12	1	3.47	3	1	1	0	1	1	1	
59	1,260,000	9,180.00	10,820	12,220	11,370	400	550	1	1	8	8	1	1.50	59.20	4	1	3.47	3	1	1	0	1	1	1	
60	669,000	9,120.00	10,770	12,170	11,320	350	500	1	1	8	7	1	1.50	31.18	3	1	7.68	3	1	0	0	1	1	1	



ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระบบวาง CBD	ระบบวางโรงพยาบาล	ระบบวางศาลากลาง	ระบบวางสถานีขนส่ง	ระบบวางถนนหลัก	ระบบวางทะเล	ท่าเรือฝั่ง	คูระบาย	ความกว้างถนน	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะซื้อขาย	พื้นที่ของชุด	ชั้นที่	ระเบียง	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะอาดภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รักษาความปลอดภัย	ความสะอาดภายใน	
61	542,000	9,120.00	10,770	12,170	11,320	350	500	1	1	8	7	1	1.50	31.48	16	1	7.68	3	1	0	0	1	1	1	1	
62	700,000	9,120.00	10,770	12,170	11,320	350	500	1	1	8	7	1	2.00	32.68	18	1	7.68	3	1	0	0	1	1	1	1	1
63	542,000	9,120.00	10,770	12,170	11,320	350	500	1	1	8	7	1	2.00	33.89	15	1	7.68	3	1	0	0	1	1	1	1	1
64	460,000	9,120.00	10,770	12,170	11,320	350	500	1	1	8	7	1	1.50	31.44	10	1	7.68	3	1	0	0	1	1	1	1	1
65	1,200,000	9,120.00	10,770	12,170	11,320	350	500	1	1	8	7	1	3.00	31.48	17	1	7.68	3	1	0	0	1	1	1	1	1
66	500,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	2.00	38.10	4	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
67	900,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	2.50	61.07	1	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
68	800,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	1.50	28.79	9	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
69	410,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	1.50	28.79	4	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
70	474,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	1.50	28.60	8	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
71	860,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	1.50	28.60	12	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
72	300,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	1.50	28.79	3	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
73	544,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	1.50	28.60	15	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
74	500,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	2.00	31.43	8	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
75	400,000	6,890.00	8,900	9,000	8,350	100	700	1	1	8	7	1	1.50	31.43	9	1	2.01	3	1	1	0	1	0	1	1	1
76	794,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	1.50	41.22	13	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	1	1
77	2,063,950	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	1.50	110.76	2	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	1	1
78	1,400,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	1.50	96.61	4	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	1	1
79	609,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	2.00	36.92	4	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	1	1
80	738,800	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	2.00	41.22	11	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	1	1

ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระยะห่าง CBD	ระยะห่างโรงพยาบาล	ระยะห่างศาลเจ้าการ	ระยะห่างสถานีขนส่ง	ระยะห่างถนนหลัก	ระยะห่างทะเล	ทำเลที่ตั้ง	ผิวจราจร	ความกว้างถนน	อาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะที่ซื้อขาย	พื้นที่ห้องชุด	ชั้นที่	ระเบียง	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะดวกภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รักษาความปลอดภัย	ความสะดวกภายใน
81	1,250,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	2.00	73.84	14	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	
82	700,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	1.50	37.81	6	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	
83	784,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	1.50	41.22	16	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	
84	600,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	2.00	36.97	13	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	
85	633,800	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	2.00	36.92	7	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	
86	1,768,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	1.50	92.30	13	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	
87	734,000	6,840.00	9,130	9,380	7,980	150	500	1	1	8	3	1	1.50	41.22	7	1	2.01	3	1	1	0	1	1	1	
88	1,723,000	4,380.00	5,600	6,050	4,950	350	3,000	1	1	10	6	0	2.00	78.40	1	0	0.61	4	0	0	0	0	0	0	
89	1,200,000	4,120.00	9,300	9,750	8,650	800	120	1	1	5	14	1	2.00	31.20	8	1	2.23	1	1	0	0	0	0	1	
90	500,000	4,120.00	9,300	9,750	8,650	800	120	1	1	5	14	1	4.00	31.20	7	1	2.23	1	1	0	0	0	0	1	
91	950,000	4,120.00	9,300	9,750	8,650	800	120	1	1	5	14	1	6.00	70.20	9	1	2.23	1	1	0	0	0	0	1	
92	470,000	4,120.00	9,300	9,750	8,650	800	120	1	1	5	14	1	5.50	31.20	6	1	2.23	1	1	0	0	0	0	1	
93	1,000,000	4,120.00	9,300	9,750	8,650	800	120	1	1	5	14	1	5.00	70.20	3	1	2.23	1	1	0	0	0	0	1	
94	468,000	1,500.00	4,870	3,640	4,220	700	1,500	0	1	6	13	0	4.50	26.25	1	1	15.00	0	1	1	0	1	1	1	
95	500,000	1,500.00	4,870	3,640	4,220	700	1,500	0	1	6	13	0	5.00	26.25	3	1	15.00	0	1	1	0	1	1	1	
96	470,000	6,060.00	7,780	8,230	7,130	30	1,200	0	0	6	13	0	1.50	32.00	5	0	8.03	2	0	1	1	0	0	0	
97	700,000	6,060.00	7,780	8,230	7,130	30	1,200	0	0	6	13	0	6.00	32.00	6	0	8.03	2	0	1	1	0	0	0	
98	630,000	6,060.00	7,780	8,230	7,130	30	1,200	0	0	6	13	0	6.00	32.00	5	0	8.03	2	0	1	1	0	0	0	
99	380,000	6,060.00	7,780	8,230	7,130	30	1,200	0	0	6	13	0	5.00	32.00	3	0	8.03	2	0	1	1	0	0	0	
100	620,000	6,060.00	7,780	8,230	7,130	30	1,200	0	0	6	13	0	5.00	32.00	4	0	8.03	2	0	1	1	0	0	0	

ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระยะทาง CBD	ระยะทางโรงพยาบาล	ระยะทางสถานีรถไฟฟ้า	ระยะทางสถานีขนส่ง	ระยะทางถนนหลัก	ระยะทางทะเล	ท่าเรือ	ผิวจราจร	ความกว้างถนน	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะซื้อขาย	พื้นที่ของชุด	ชั้นที่	ระเบียง	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะดวกภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รักษาความปลอดภัย	ความสะดวกภายใน
101	300,000	3,120.00	8,700	9,150	8,050	150	200	0	1	6	12	1	5.50	32.00	7	1	4.80	1	1	1	0	0	0	1	1
102	300,000	3,120.00	8,700	9,150	8,050	150	200	0	1	6	12	1	6.00	32.00	6	1	4.80	1	1	1	0	0	0	1	1
103	400,000	3,120.00	8,700	9,150	8,050	150	200	0	1	6	12	1	5.50	32.00	3	1	4.80	1	1	1	0	0	0	1	1
104	424,200	8,040.00	8,750	9,200	8,000	1,100	1,150	0	1	12	11	0	1.50	40.40	1	1	1.86	1	1	1	0	1	0	1	1
105	400,000	8,040.00	8,750	9,200	8,000	1,100	1,150	0	1	12	11	0	2.00	40.40	1	1	1.86	1	1	1	0	1	0	1	1
106	550,000	8,040.00	8,750	9,200	8,000	1,100	1,150	0	1	12	12	0	2.00	40.52	1	1	1.86	1	1	1	0	1	0	1	1
107	600,000	8,040.00	8,750	9,200	8,000	1,100	1,150	0	1	12	11	0	2.00	50.70	1	1	1.86	1	1	1	0	1	0	1	1
108	650,000	8,040.00	8,750	9,200	8,000	1,100	1,150	0	1	12	11	0	4.00	40.40	1	1	1.86	1	1	1	0	1	0	1	1
109	950,000	8,040.00	8,750	9,200	8,000	1,100	1,150	0	1	12	11	0	4.00	58.70	2	1	1.86	1	1	1	0	1	0	1	1
110	550,000	8,040.00	8,750	9,200	8,000	1,100	1,150	0	1	12	11	0	4.50	40.40	3	1	1.86	1	1	1	0	1	0	1	1
111	200,000	7,260.00	6,000	3,780	5,200	300	370	0	0	6	12	0	1.50	26.25	3	0	10.45	0	0	0	0	0	0	0	0
112	400,000	7,260.00	6,000	3,780	5,200	300	370	0	0	6	12	0	4.50	26.25	3	0	10.45	0	0	0	0	0	0	0	0
113	160,000	7,260.00	6,000	3,780	5,200	300	370	0	0	6	12	0	4.50	26.25	5	0	10.45	0	0	0	0	0	0	0	0
114	460,000	1,600.00	5,000	3,740	4,320	700	1,500	0	0	6	11	0	2.00	26.93	1	1	4.00	2	1	1	0	1	1	1	1
115	460,000	1,600.00	5,000	3,740	4,320	700	1,500	0	0	6	11	0	2.00	26.93	1	1	4.00	2	1	1	0	1	1	1	1
116	1,520,000	1,600.00	5,000	3,740	4,320	700	1,500	0	0	6	11	0	2.00	105.57	1	1	4.00	2	1	1	0	1	1	1	1
117	870,000	6,050.00	12,060	12,800	11,400	900	100	0	1	6	12	1	1.50	56.00	10	1	3.77	2	1	1	0	1	0	1	1
118	580,000	4,300.00	9,550	10,000	8,900	800	150	0	1	5	12	0	6.00	43.43	6	1	1.76	1	1	1	0	1	0	1	1
119	300,000	4,300.00	9,550	10,000	8,900	800	150	0	1	5	12	0	6.00	24.23	5	1	1.76	1	1	1	0	1	0	1	1
120	150,000	2,000.00	7,250	7,700	6,600	500	2,200	0	1	8	12	0	2.00	26.25	5	0	1.76	0	1	0	0	0	0	1	1

ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระยะห่าง CBD	ระยะห่างโรงพยาบาล	ระยะห่างสถานีตำรวจ	ระยะห่างสถานีขนส่ง	ระยะห่างถนนหลัก	ระยะห่างทะเล	ทำเลที่ตั้ง	ผิวจราจร	ความกว้างถนน	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะซื้อขาย	พื้นที่ห้องชุด	ชั้นที่	ระเบียง	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะอาดภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รักษาความปลอดภัย	ความสะดวกภายใน	
121	150,000	2,000.00	7,250	7,700	6,600	500	2,200	0	1	8	12	0	5.00	26.25	4	0	1.76	0	1	0	0	0	0	1	1	
122	250,000	2,000.00	7,250	7,700	6,600	500	2,200	0	1	8	12	0	4.00	26.25	2	0	1.76	0	1	0	0	0	0	0	1	1
123	220,000	2,000.00	7,250	7,700	6,600	500	2,200	0	1	8	12	0	5.00	22.75	1	0	1.76	0	1	0	0	0	0	0	1	1
124	130,000	2,000.00	7,250	7,700	6,600	500	2,200	0	1	8	12	0	6.00	26.25	5	0	1.76	0	1	0	0	0	0	0	1	1
125	130,000	2,000.00	7,250	7,700	6,600	500	2,200	0	1	8	12	0	5.00	26.25	3	0	1.76	0	1	0	0	0	0	0	1	1
126	400,000	2,000.00	7,250	7,700	6,600	500	2,200	0	1	8	12	0	5.00	26.25	4	0	1.76	0	1	0	0	0	0	0	1	1
127	850,000	1,800.00	5,950	6,400	5,300	200	2,500	0	1	4	10	0	5.00	64.60	2	0	5.09	1	0	1	0	0	0	0	0	0
128	300,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	6	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
129	550,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	1	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
130	300,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	6	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
131	230,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	3	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
132	270,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.77	3	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
133	470,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	1.50	37.71	9	0	2.47	1	0	1	0	0	0	0	1	0
134	450,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	1.50	37.72	7	0	2.47	1	0	1	0	0	0	0	1	0
135	400,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	32.31	6	0	2.47	1	0	1	0	0	0	0	1	0
136	150,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	5	0	2.47	1	0	1	0	0	0	0	1	0
137	300,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	3	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
138	324,500	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	2	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
139	269,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	2.00	25.86	4	0	20.00	1	0	1	0	0	0	0	1	0
140	540,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	1.50	35.46	11	0	2.47	1	0	1	0	0	0	0	1	0

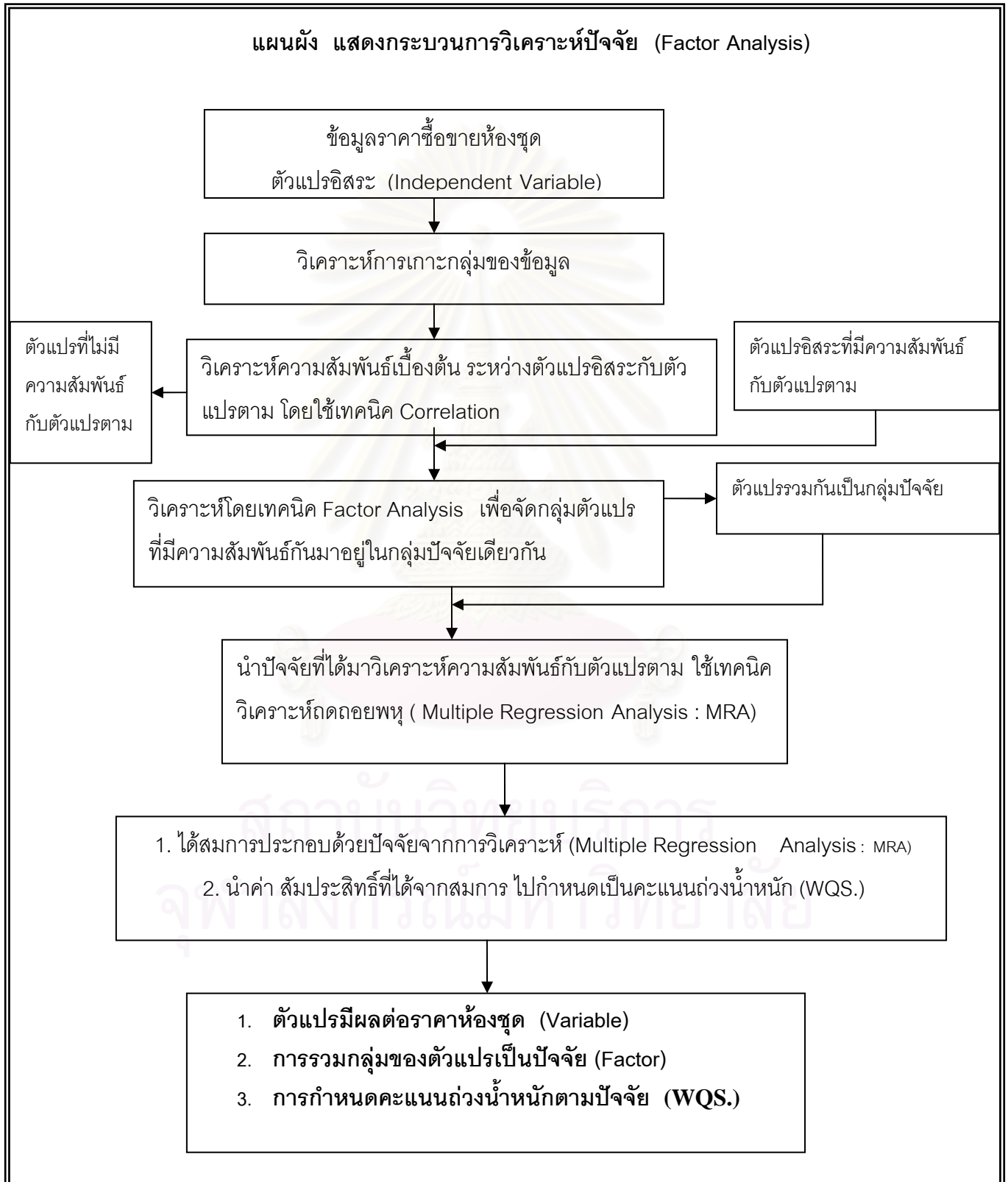
ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระยะทาง CBD	ระยะทางโรงพยาบาล	ระยะทางศาลาว่าการ	ระยะทางสถานีขนส่ง	ระยะทางถนนหลัก	ระยะทางทะเล	พื้นที่ที่ขุด	ผิวจราจร	ความกว้างถนน	อาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะซื้อขาย	พื้นที่ของชุด	ชั้นที่	ระยะเบี่ยง	จำนวนจอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะดวกภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รักษาความปลอดภัย	ความสะดวกภายใน
141	450,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	5.00	37.71	7	0	2.47	1	0	1	0	0	0	1	0
142	289,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	5.00	25.86	4	0	20.00	1	0	1	0	0	0	1	0
143	349,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	5.00	25.86	4	0	20.00	1	0	1	0	0	0	1	0
144	339,000	3,350.00	4,100	4,450	3,350	900	3,000	0	1	4	8	0	4.00	25.86	5	0	2.47	1	0	1	0	0	0	1	0
145	300,000	6,500.00	2,300	3,000	2,750	1,000	3,000	0	1	6	1	0	1.50	66.89	1	0	3.90	0	0	0	0	0	0	0	0
146	150,000	6,500.00	2,300	3,000	2,750	1,000	3,000	0	1	6	1	0	1.50	25.77	4	0	3.90	0	0	0	0	0	0	0	0
147	150,000	6,500.00	2,300	3,000	2,750	1,000	3,000	0	1	6	1	0	1.50	25.77	2	0	3.90	0	0	0	0	0	0	0	0
148	150,000	6,500.00	2,300	3,000	2,750	1,000	3,000	0	1	6	1	0	6.00	25.77	5	0	3.90	0	0	0	0	0	0	0	0
149	150,000	6,500.00	2,300	3,000	2,750	1,000	3,000	0	1	6	1	0	5.50	25.77	4	0	3.90	0	0	0	0	0	0	0	0
150	150,000	6,500.00	2,300	3,000	2,750	1,000	3,000	0	1	6	1	0	5.50	25.77	3	0	3.90	0	0	0	0	0	0	0	0
151	1,100,000	4,500.00	8,350	8,700	7,600	40	120	1	1	10	14	1	2.00	49.00	20	1	1.90	6	1	1	1	1	1	1	1
152	1,900,000	4,500.00	8,350	8,700	7,600	40	120	1	1	10	14	1	2.00	90.00	23	1	1.90	6	1	1	1	1	1	1	1
153	1,450,000	4,500.00	8,350	8,700	7,600	40	120	1	1	10	14	1	1.50	49.00	17	1	1.90	6	1	1	1	1	1	1	1
154	1,100,000	4,500.00	8,350	8,700	7,600	40	120	1	1	10	14	1	3.00	54.00	9	1	1.90	6	1	1	1	1	1	1	1
155	1,950,000	4,500.00	8,350	8,700	7,600	40	120	1	1	10	14	1	5.00	93.00	15	1	1.90	6	1	1	1	1	1	1	1
156	1,100,000	4,500.00	8,350	8,700	7,600	40	120	1	1	10	14	1	5.00	54.00	21	1	1.90	6	1	1	1	1	1	1	1
157	2,000,000	4,500.00	8,350	8,700	7,600	40	120	1	1	10	14	1	5.00	90.00	25	1	1.90	6	1	1	1	1	1	1	1
158	1,800,000	3,400.00	8,150	8,900	7,500	650	140	0	0	4	12	1	1.50	90.00	16	1	2.85	3	1	1	1	1	0	1	1
159	2,000,000	3,400.00	8,150	8,900	7,500	650	140	0	0	4	12	1	2.00	95.00	11	1	2.85	3	1	1	1	1	0	1	1
160	1,600,000	3,400.00	8,150	8,900	7,500	650	140	0	0	4	12	1	11.00	76.00	15	1	2.85	3	1	1	1	1	0	1	1



ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระยะทาง CBD	ระยะทางโรงเรียนบาล	ระยะทางศาลาว่าการ	ระยะทางสถานีขนส่ง	ระยะทางถนนหลัก	ระยะทางทะเล	ท่าลที่ตั้ง	วิวจากรถ	ความกว้างถนน	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะซื้อขาย	พื้นที่ห้องชุด	ชั้นที่	ระเบียง	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะดวกภายนอก	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผู้เมือง	รักษาความปลอดภัย	ความสะดวกภายใน
161	1,100,000	3,200.00	3,450	1,500	2,600	700	40	0	1	6	12	1	5.00	45.31	23	1	1.53	4	1	1	1	1	0	1	1
162	1,600,000	3,200.00	3,450	1,500	2,600	700	40	0	1	6	12	1	4.00	70.18	15	1	1.53	4	1	1	1	1	0	1	1
163	2,000,000	3,200.00	3,450	1,500	2,600	700	40	0	1	6	12	1	5.00	70.18	20	1	1.53	4	1	1	1	1	0	1	1
164	720,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	2.00	39.55	26	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
165	1,500,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	2.00	40.32	26	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
166	760,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	1.50	39.76	26	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
167	550,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	4.00	39.43	4	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
168	500,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	5.00	40.36	14	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
169	400,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	5.00	39.69	20	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
170	600,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	5.50	40.68	17	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
171	1,900,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	5.00	176.69	11	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
172	500,000	8,170.00	9,700	10,150	9,050	150	200	1	1	10	13	1	5.50	39.21	9	1	2.00	5	1	1	1	1	0	1	1
173	1,000,000	7,350.00	5,900	3,800	5,200	1,600	60	0	1	6	13	1	2.00	55.06	28	1	1.35	3	1	1	1	1	1	1	1
174	900,000	7,350.00	5,900	3,800	5,200	1,600	60	0	1	6	13	1	2.00	55.06	18	1	1.35	3	1	1	1	1	1	1	1
175	1,200,000	7,350.00	5,900	3,800	5,200	1,600	60	0	1	6	13	1	3.00	55.06	27	1	1.35	3	1	1	1	1	1	1	1
176	1,160,000	7,350.00	5,900	3,800	5,200	1,600	60	0	1	6	13	1	4.00	55.06	28	1	1.35	3	1	1	1	1	1	1	1
177	1,000,000	7,350.00	5,900	3,800	5,200	1,600	60	0	1	6	13	1	5.50	55.06	27	1	1.35	3	1	1	1	1	1	1	1
78	1,612,880	8,950.00	11,200	11,650	10,550	200	250	1	1	6	12	1	1.50	55.00	27	1	1.48	7	1	1	1	0	0	1	1
179	1,200,000	8,950.00	11,200	11,650	10,550	200	250	1	1	6	12	1	2.00	58.00	26	1	1.48	7	1	1	1	0	0	1	1
180	1,000,000	8,950.00	11,200	11,650	10,550	200	250	1	1	6	12	1	4.50	110.00	13	1	1.48	7	1	1	1	0	0	1	1

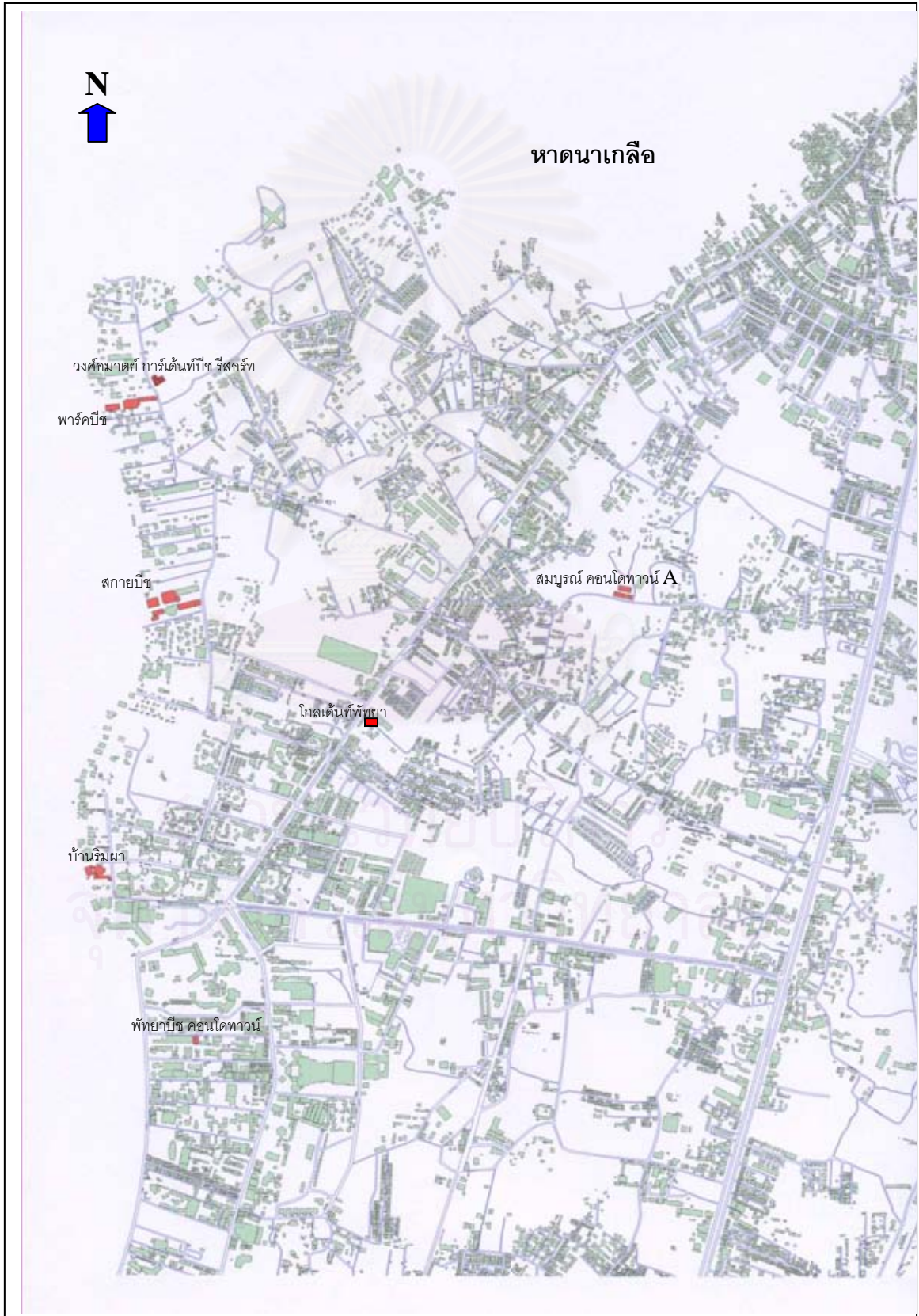
ลำดับที่	ราคาซื้อขาย	ระยะห่าง CBD	ระยะห่างโรงพยาบาล	ระยะห่างสถานีตำรวจ	ระยะห่างสถานีขนส่ง	ระยะห่างถนนหลัก	ระยะห่างทะเล	พื้นที่ขุด	ผิวจราจร	ความกว้างถนน	อายุอาคาร	รูปแบบอาคาร	ระยะที่ซื้อขาย	พื้นที่ห้องชุด	ชั้นที่	ระเบียง	จำนวนที่จอดรถ	จำนวนลิฟต์	ความสะดวกด้านถนน	สระว่ายน้ำ	ห้องออกกำลังกาย	สภาพแวดล้อม	ผังเมือง	รักษาความปลอดภัย	ความสะดวกภายใน
181	1,000,000	8,950.00	11,200	11,650	10,550	200	250	1	1	6	12	1	4.50	58.00	18	1	1.48	7	1	1	1	0	0	1	1
182	1,200,000	8,950.00	11,200	11,650	10,550	200	250	1	1	6	12	1	4.00	58.00	26	1	1.48	7	1	1	1	0	0	1	1
183	850,000	8,950.00	11,200	11,650	10,550	200	250	1	1	6	12	1	5.50	49.00	6	1	1.48	7	1	1	1	0	0	1	1
184	1,200,000	8,950.00	11,200	11,650	10,550	200	250	1	1	6	12	1	5.00	54.00	20	1	1.48	7	1	1	1	0	0	1	1
185	1,700,000	4,150.00	8,050	8,500	7,400	30	260	1	1	10	11	1	2.00	66.53	10	1	1.74	6	1	1	1	1	1	1	1
186	1,200,000	4,150.00	8,050	8,500	7,400	30	260	1	1	10	11	1	1.50	66.53	8	1	1.74	6	1	1	1	1	1	1	1
187	660,000	4,150.00	8,000	8,200	7,500	10	260	1	1	10	11	1	2.00	36.00	2	1	1.74	6	1	1	1	1	1	1	1
188	1,800,000	4,150.00	8,000	8,200	7,500	10	260	1	1	10	11	1	2.00	72.00	4	1	1.74	6	1	1	1	1	1	1	1
189	1,400,000	4,150.00	8,000	8,200	7,500	10	260	1	1	10	11	1	1.50	66.53	20	1	1.74	6	1	1	1	1	1	1	1
190	1,600,000	4,150.00	8,000	8,200	7,500	10	260	1	1	10	11	1	4.00	65.53	12	1	1.74	6	1	1	1	1	1	1	1
191	1,000,000	7,350.00	5,850	3,700	5,100	600	100	0	1	6	11	1	5.50	46.78	31	1	1.40	3	0	1	0	0	1	0	1
192	1,320,000	7,350.00	5,850	3,700	5,100	600	100	0	1	6	11	1	5.50	46.78	17	1	1.40	3	0	1	0	0	1	0	1
193	1,000,000	7,250.00	5,730	3,600	5,000	550	40	0	1	6	12	1	5.00	53.46	37	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1
194	1,000,000	7,250.00	5,730	3,600	5,000	550	40	0	1	6	12	1	5.50	53.46	32	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1
195	1,200,000	7,250.00	5,730	3,600	5,000	550	40	0	1	6	12	1	5.00	53.46	29	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1
196	1,000,000	7,250.00	5,730	3,600	5,000	550	40	0	1	6	12	1	6.00	53.46	23	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1
197	700,000	7,250.00	5,730	3,600	5,000	550	40	0	1	6	12	1	5.50	53.46	3	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1
198	1,500,000	7,250.00	5,730	3,600	5,000	500	40	0	1	6	12	1	4.00	53.46	13	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1
199	1,100,000	7,250.00	5,730	3,600	5,000	500	40	0	1	6	12	1	4.00	53.46	24	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1
200	1,150,000	7,250.00	5,730	3,600	2,600	500	40	0	1	6	12	1	4.50	53.46	31	1	3.45	6	1	1	1	1	1	1	1

## ภาคผนวก ง



ภาคผนวก จ

แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุด



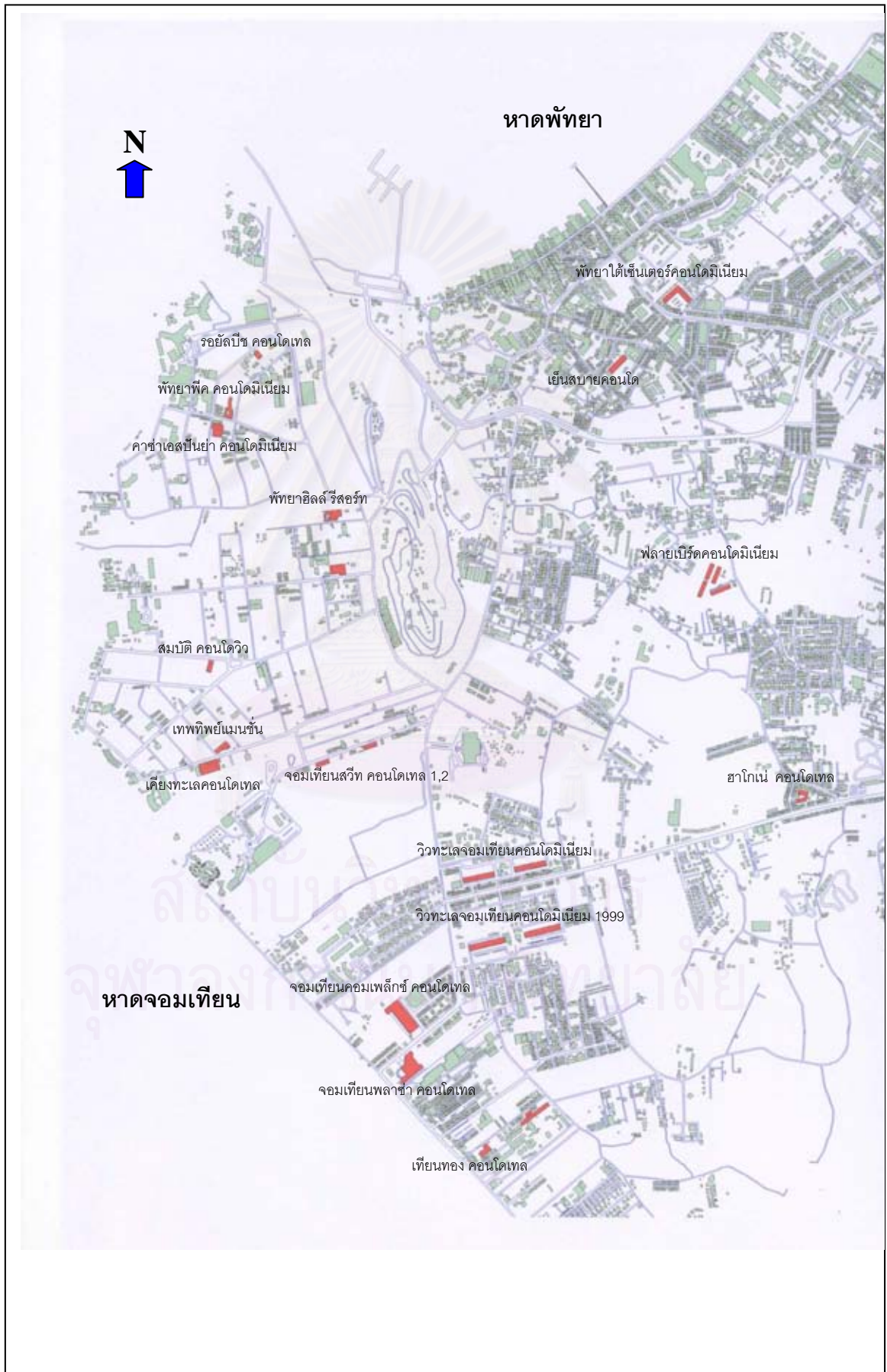


### แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุด





### แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุด



### แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารชุด

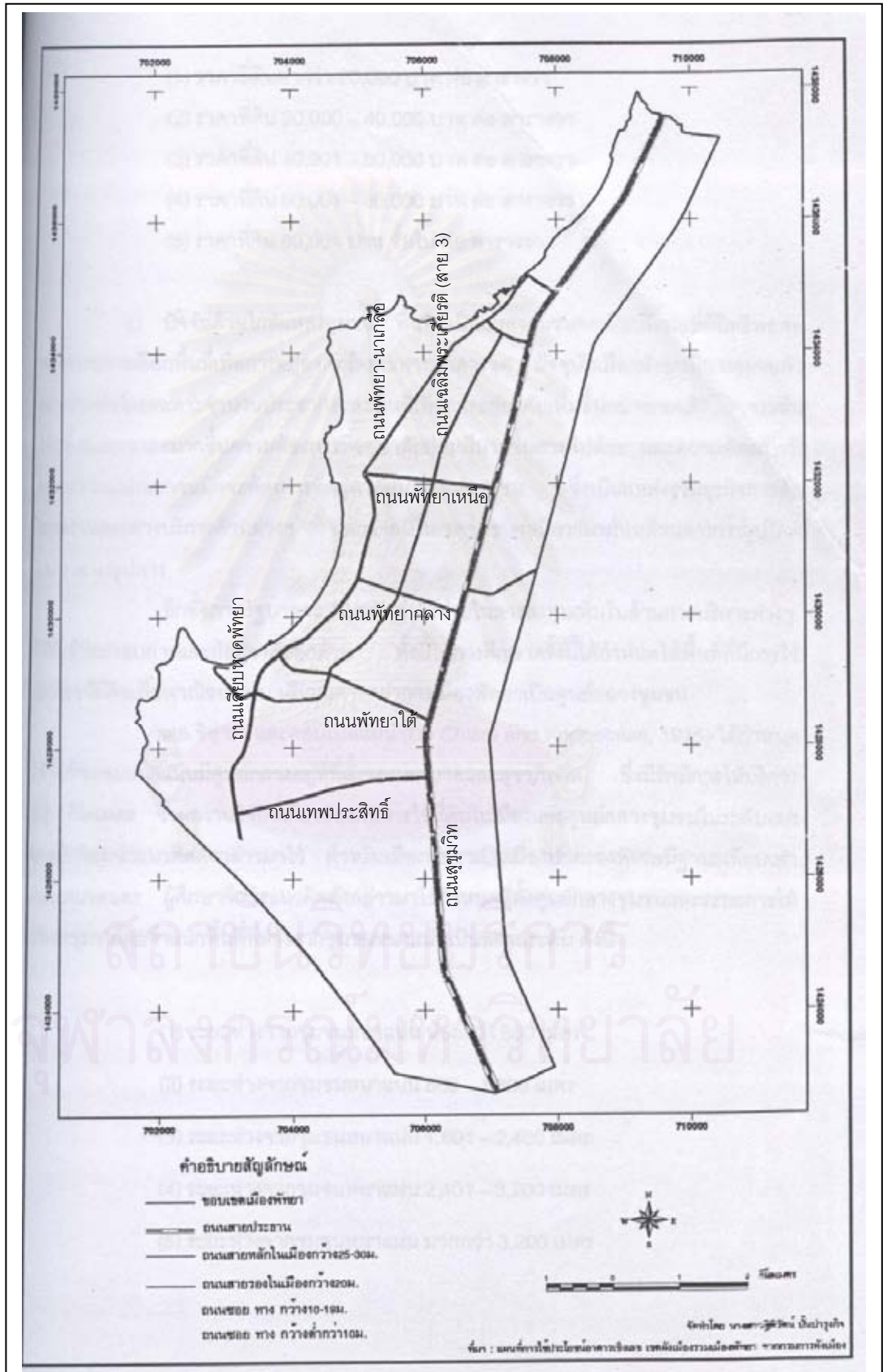


แผนที่เมืองพัทยา





### แผนที่รูปแบบถนนของเมืองพัทยา



ภาคผนวก จ

ภาพอาคารชุด

อาคารชุด เย็นสบาย คอนโดเทล



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



อาคารชุด เคียงทะเล คอนโดเทล



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด

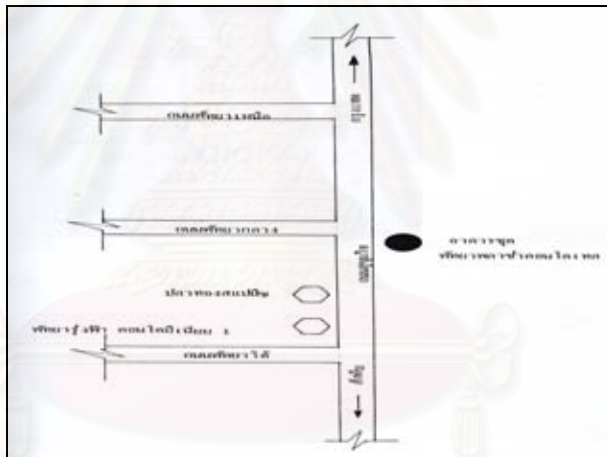


สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

### อาคารชุด พัทธยาพลาซ่า คอนโดเทล



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด

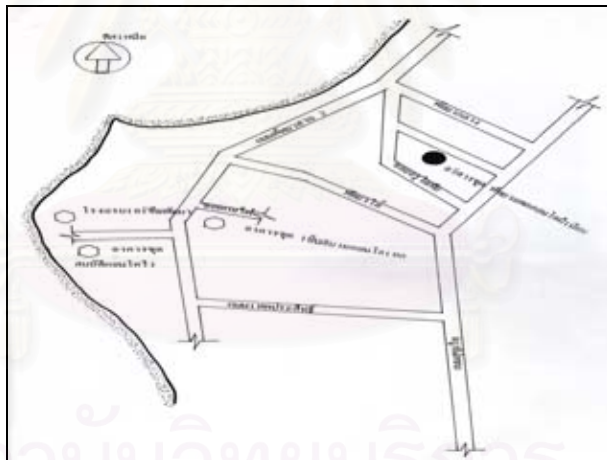


สิ่งอำนวยความสะดวก สนามเทนนิส

อาคารชุด พัทยาแพค คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด

สถาบันวิจัยบริหาร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารชุด พัทยา คอนโดเทล เซน



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



อาคารชุด เทียนทอง คอนโดเทล



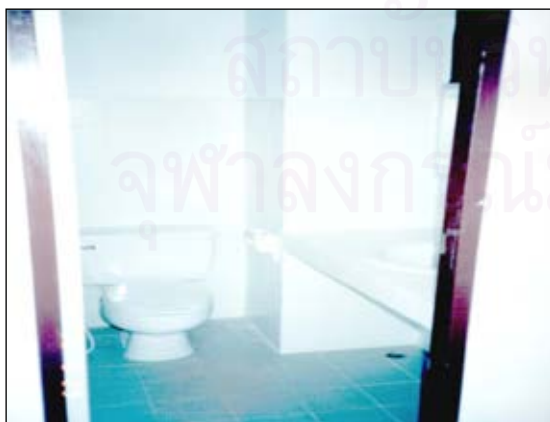
ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



อาคารชุด พัทยาพิศ คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

### อาคารชุด พัทยาใต้ เซ็นเตอร์ คอนโด



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สระว่ายน้ำ

อาคารชุด เทพทิพย์ แมนชั่น



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สภาพภายในห้องชุด



สิ่งอำนวยความสะดวก สะระว่ายน้



### อาคารชุด เก้ากะรัต คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ

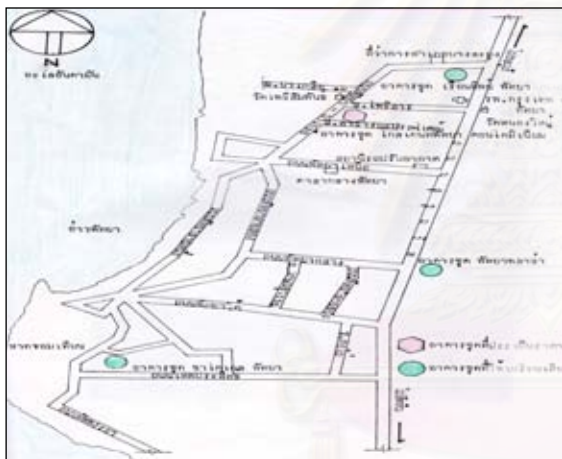


สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

อาคารชุด โกลด์เอ็นพัทธา คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



สถาบันวิทยบริการ  
แผนที่ตั้งอาคารชุด  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สภาพภายในห้องชุด

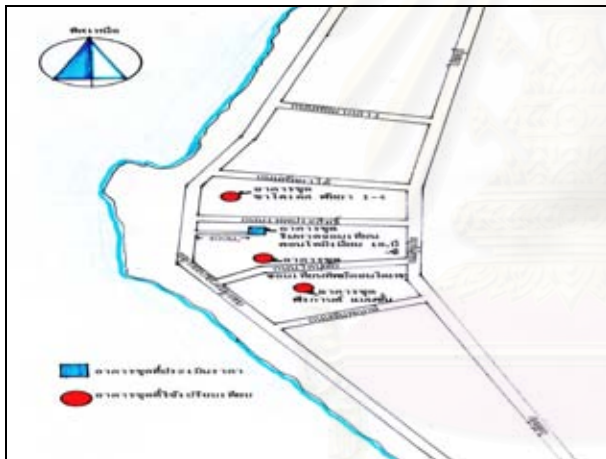


อาคารชุด ริมหาดจอมเทียน คอนโดมิเนียม



อาคาร ซี อาคาร บี อาคาร เอ

ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด

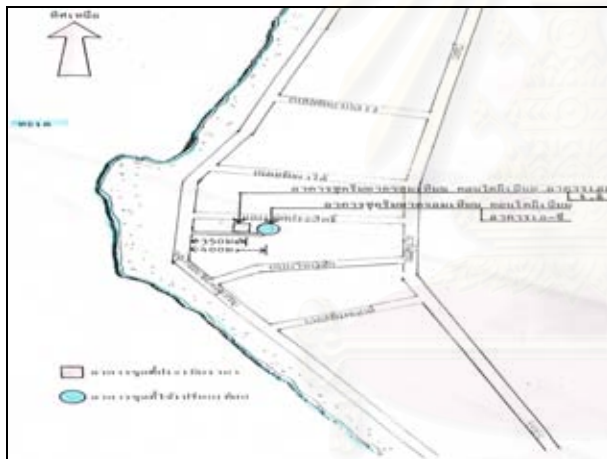


สภาพภายในห้องน้ำ

อาคารชุด ริมหาดจอมเทียน คอนโดมิเนียม S1 S2



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ

อาคารชุด วิวทะเลจอมเทียน คอนโดมิเนียม อาคารเอ , บี



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุดอาคาร เอ



สภาพภายในห้องชุดอาคาร บี



สภาพภายในห้องน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



### อาคารชุด วิหะเลจอมเทียน (1999)



ภาพอาคารชุด



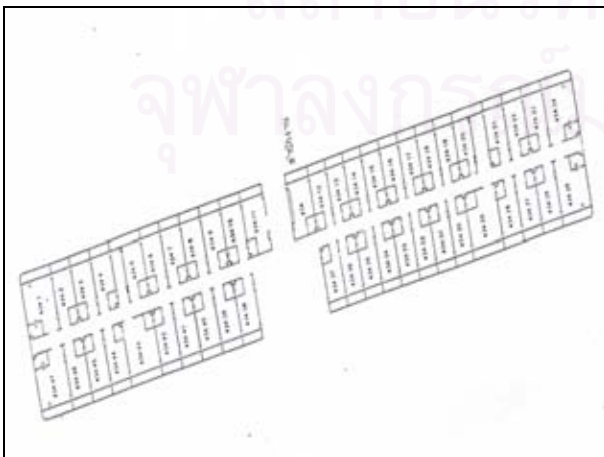
แผนที่ตั้งอาคารชุด



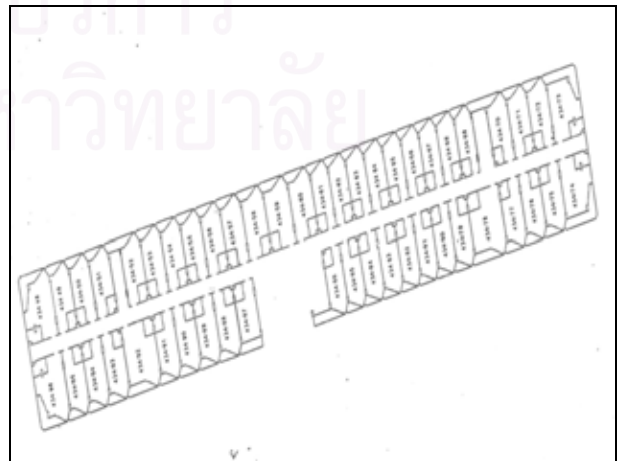
สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 1



แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 10

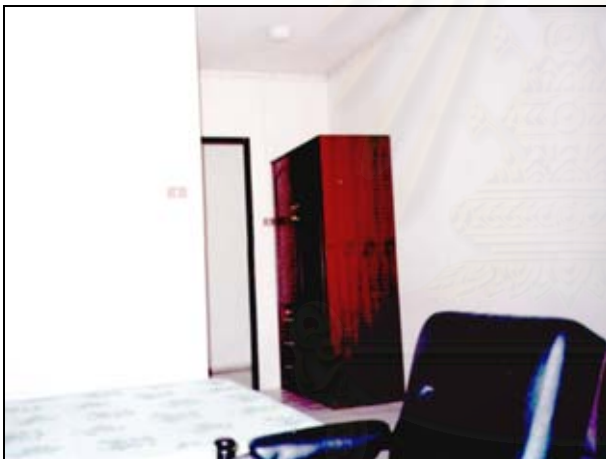
อาคารชุด สมบัติ คอนโดวิว



ภาพอาคารชุด



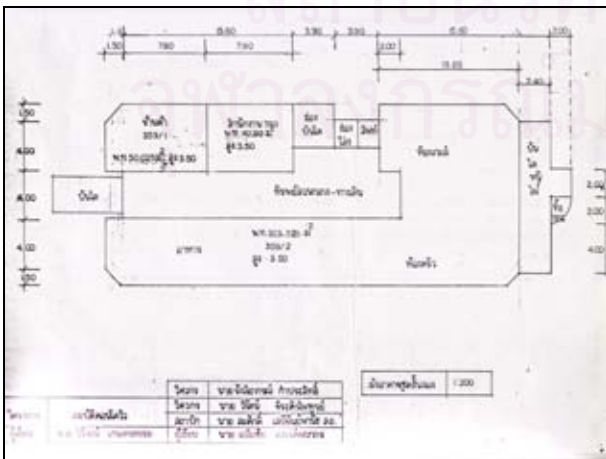
แผนที่ตั้งอาคารชุด



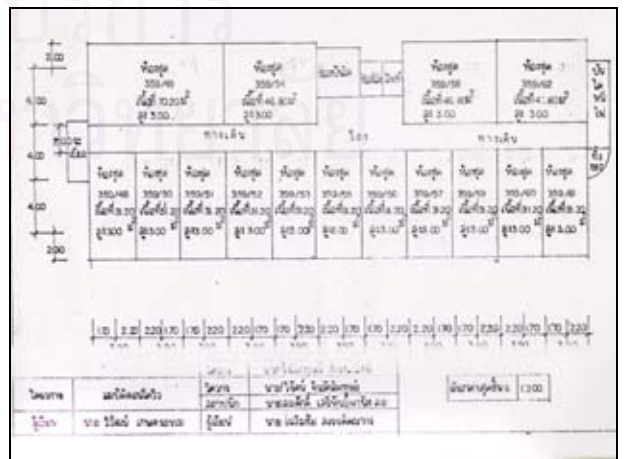
สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องชุด



แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 2



แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 6



อาคารชุด ไดอาน่า เอสเตท 1 - 4



ภาพอาคาร 1



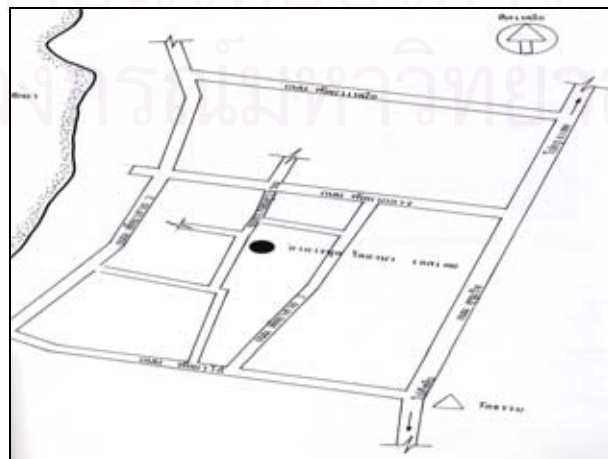
ภาพอาคาร 2



ภาพอาคาร 3



ภาพอาคาร 4



แผนที่ตั้งอาคารชุด

อาคารชุด ฮาโกเน คอนโดเทล



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด

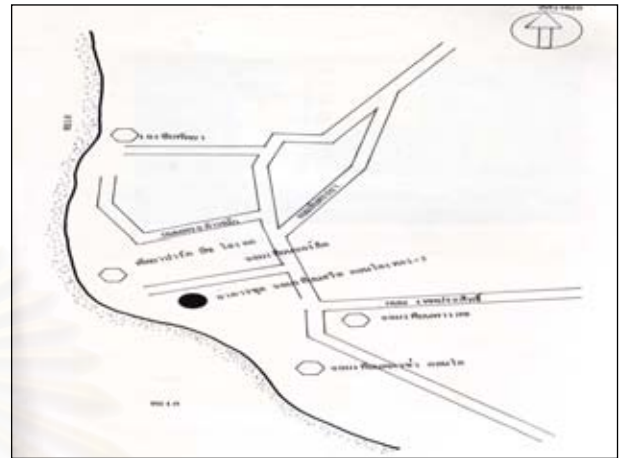


สภาพภายในห้องชุด

### อาคารชุด จอมเทียนสวีท คอนโดเทล 1



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



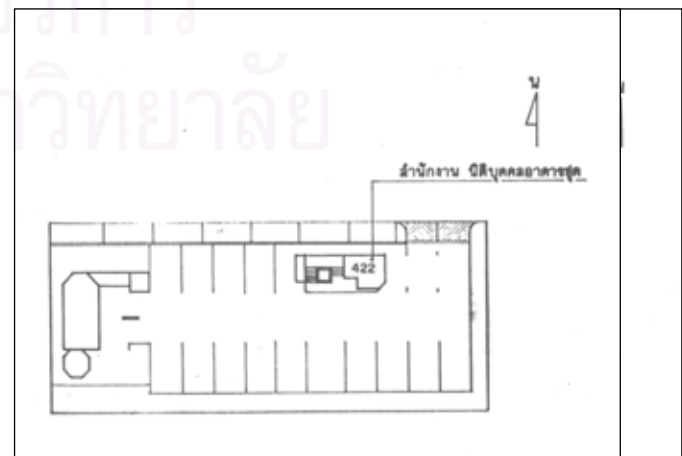
ภายในห้องชุด

สภาพ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 1  
แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 4  
อาคารชุด บ้านสวนลونا พัทยา 2







ภาพอาคารชุดที่ 1 และ 2



ภาพอาคารชุดที่ 3 และ 4



แผนที่ตั้งอาคารชุด

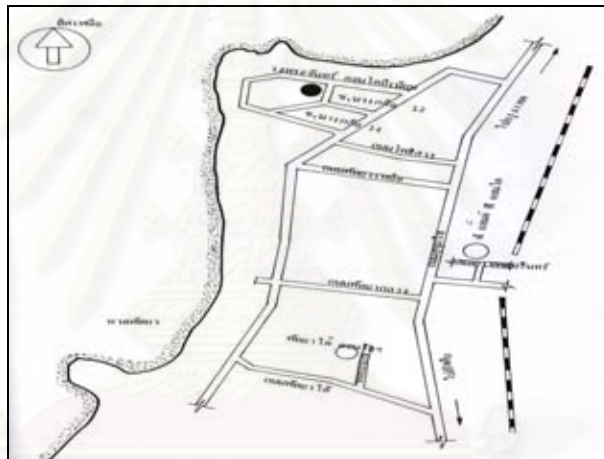


สภาพภายในห้องชุด

อาคารชุด วงพระจันทร์ คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด

อาคารชุด ไดอาน่า ทาวเวอร์





ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ

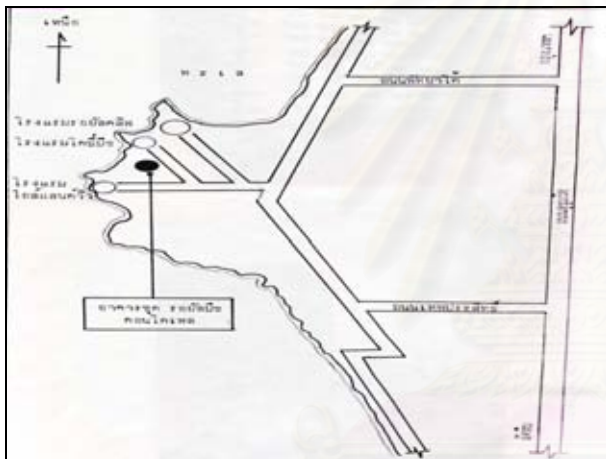


สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

อาคารชุด รอยัลบีช คอนโดเทล



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด

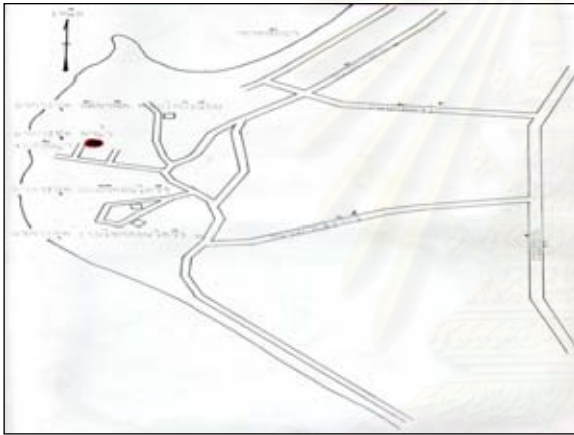


สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

อาคารชุด คาซ่า เอสปันญ่า คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



อาคารชุด ฟลายเบิร์ด คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด

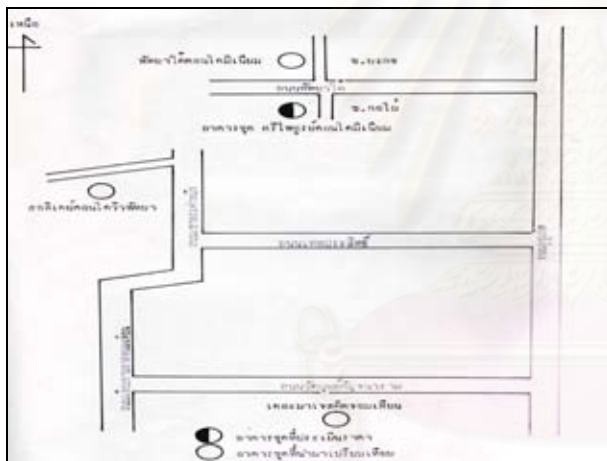


สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

### อาคารชุด ศรีไพฑูรย์ คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



### อาคารชุด นีรันตร์ แกรนด์ วิลล์



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

### อาคารชุด สมบูรณ์ คอนโดทาวน์



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุดพาณิชย์กรรม



สภาพภายในห้องชุดธรรมดา



สภาพภายในห้องน้ำ



อาคารชุด จอมเทียนพลาซ่า คอนโดเทล



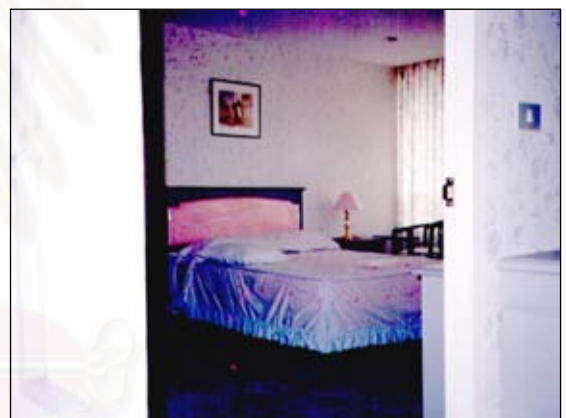
ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องชุด



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก ห้องออกกำลังกาย

### อาคารชุด พัทยาธิลล์ รีสอร์ท ๒



ภาพอาคาร



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด

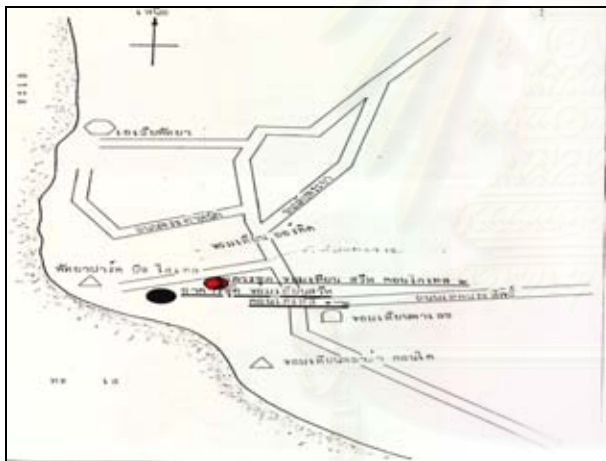


สภาพภายในห้องน้ำ

### อาคารชุด จอมเทียนสวีท คอนโดเทล 2



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



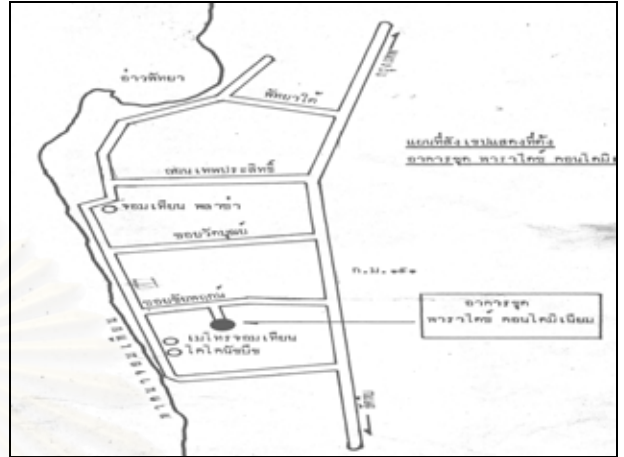
สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



### อาคารชุด พาราไดซ์ คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



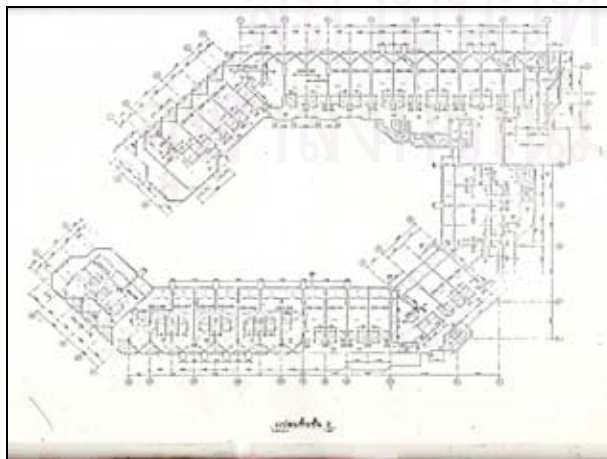
แผนที่ตั้งอาคารชุด



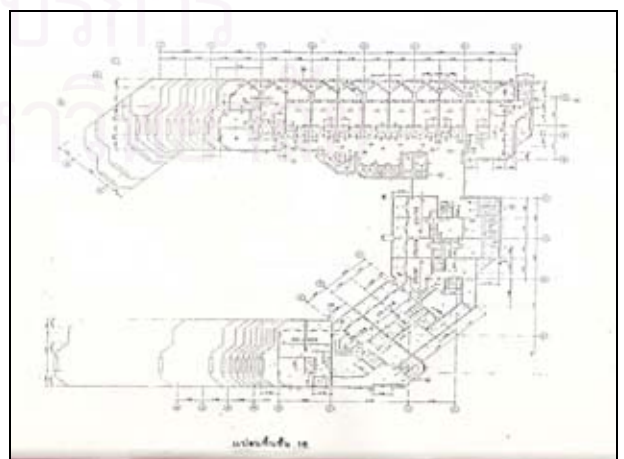
สภาพภายในห้องชุด



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 2

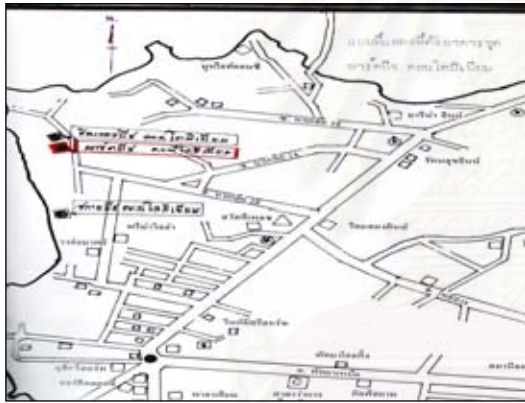


แบบแปลนพื้นที่อาคารชั้นที่ 16

อาคารชุด พาร์คปีช คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด

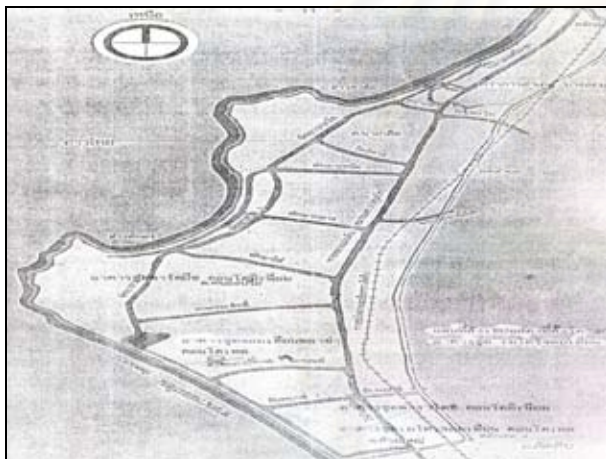




อาคารชุด เมโทจอมเทียน คอนโดเทล



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สภาพภายในห้องน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

อาคารชุด จอมเทียนคอมเพล็กซ์ คอนโดเทล



ภาพอาคารชุด

แผนที่ตั้ง  
อาคาร  
ชุด



สภาพ  
ภายใน  
ห้องชุด  
แบบ  
ธรรมดา



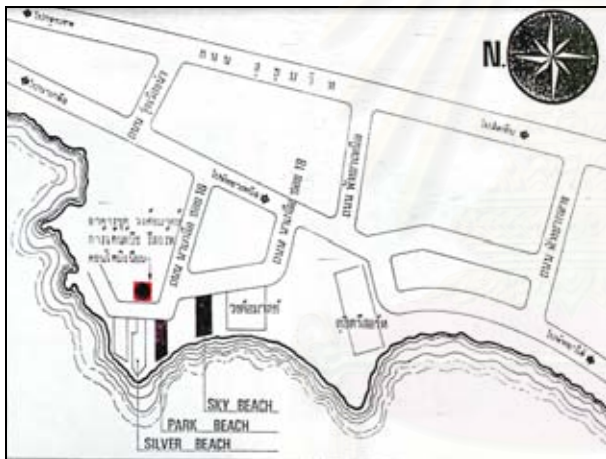
สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

สภาพภายในห้องชุดแบบเพนท์แฮนด์

อาคารชุด วงศ์อมตย์ การ์เด้นท์ บีช รีสอร์ท คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ

สถานบริการ  
มหาวิทยาลัย



อาคารชุด สกายบีช คอนโดมิเนียม



ภาพอาคารชุด



แผนที่ตั้งอาคารชุด



สภาพภายในห้องชุด



สิ่งอำนวยความสะดวก สระว่ายน้ำ



สิ่งอำนวยความสะดวก ห้องสควอช

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางยุพิน คำเนิ่งเนตร เกิดวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2508 ที่จังหวัดอุทัยธานี จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (อนุปริญญา) สาขาการบัญชี และสาขาการประเมินราคาทรัพย์สิน จบปริญญาตรีคณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตคลองหก จังหวัดปทุมธานี

เริ่มรับราชการครั้งแรกปี 2530 กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี พนักงานที่ดิน และเจ้าหน้าที่ประเมินราคาทรัพย์สิน สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน ปัจจุบันสังกัดกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง มีประสบการณ์ด้านการประเมินราคาอาคารชุด และการประเมินราคาที่ดินภาครัฐ

ปัจจุบันปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มงานยุทธศาสตร์ สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ มีหน้าที่ปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ของกรมธนารักษ์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย