

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดิน
ในเขตกรุงเทพมหานคร

THE APPLICATION OF MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS IN EXPLAINING
AND EVALUATING THE OFFICIAL LAND PRICE
IN THE BANGKOK METROPOLIS



นายทวนทอง ศิริมงคลวิชัย
THUAN THONG SIRIMONGKOLVICHAYA

7
ท. ๖
๒๕๕๒

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 33351
วัน, เดือน, ปี... 2... ๕... ๒๕๕๒

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาวิทยาลัย
สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2542

ISBN 974 - 622 - 539 - 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE APPLICATION OF MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS IN EXPLAINING
AND EVALUATING THE OFFICIAL LAND PRICE
IN THE BANGKOK METROPOLIS



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF URBAN AND REGIONAL PLANNING IN URBAN AND
ENVIRONMENT PLANNING
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT ' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
1999

ISBN 974 - 622 - 539 - 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 1999

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT ' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	นายทวนทอง ศิริมงคลวิชัย
รหัสประจำตัว	35622002
ปริญญา	การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
พ.ศ.	2542
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รศ.ดร. ไสภาคย์ ผาสุขนิรันต์
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร. นันทนา ศิริประภาศิริ

บทคัดย่อ

การประเมินราคาที่ดินในประเทศไทยปัจจุบัน มีหลากหลายวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อการซื้อขาย การจำนอง การค้ำประกัน การชำระภาษีและค่าธรรมเนียม การลงทุนต่างๆ เป็นต้น ไม่ว่าจะเป็นการประเมินเพื่อวัตถุประสงค์ใดก็ตาม สิ่งสำคัญคือกระบวนการในการประเมินมูลค่าหรือราคาที่ดิน โดยทั่วไปในการประเมินราคาที่ดิน ต้องใช้ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับที่ดิน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และกายภาพ มาวิเคราะห์หาตัวแปรในการประเมินราคาที่ดิน ตัวแปรต่างๆ เหล่านี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก การพิจารณาและตัดสินใจในการเลือกตัวแปรเพื่อนำมาใช้ในการประเมินราคาที่ดินจึงค่อนข้างยากลำบาก และการประเมินราคาที่ดินในลักษณะครอบคลุมพื้นที่ทั้งเขตเมืองมีความยุ่งยากมาก เช่นในกรณีการประเมินราคาที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ของการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียม ซึ่งมีผลบังคับใช้เป็นกฎหมาย และประชาชนโดยทั่วไปต้องยึดถือปฏิบัติ จึงมีความสำคัญในแง่ผลกระทบต่อส่วนรวมทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งในการประเมินราคาที่ดินดังกล่าวต้องใช้เวลาและบุคลากรในการประเมินเป็นจำนวนมาก การศึกษาเพื่อหาแนวทางช่วยในการประเมินราคาที่ดินดังกล่าว เป็นการศึกษาตัวแปรและรูปแบบการประเมินโดยใช้วิธีการทางสถิติ ซึ่งจะทำการประเมินราคาที่ดินมีหลักเกณฑ์ที่ง่ายในการดำเนินการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการทำการประเมินราคาที่ดินและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยส่วนรวมในแง่ของการสร้างความเป็นธรรมในสังคม

การศึกษาการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครนี้ เป็นการศึกษาเพื่อให้เห็นภาพรวมปรากฏการณ์ของราคาที่ดินเมือง (กรุงเทพมหานคร) ควบคู่ไปกับการชี้ให้เห็นถึงตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อแปลงที่ดินจนทำให้เกิดความแตกต่างของราคาที่ดินเมืองในแต่ละบริเวณ โดยเน้นตัวแปรเชิงวัตถุวิสัยเป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากตัวแปรเชิงวัตถุวิสัยเป็นปัจจัยที่มองเห็นและกำหนดวัดได้ และง่ายต่อการพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษานี้ได้เลือกเขตกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ศึกษา และใช้ข้อมูลราคาประเมินที่ดิน จากกรมที่ดิน ซึ่งราคาประเมินที่ดินดังกล่าวภาครัฐเป็นผู้ทำการประเมิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาเปรียบเทียบในการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมในการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน เหตุที่ได้เลือกพื้นที่กรุงเทพมหานครก็เพราะว่าพื้นที่ดังกล่าวมีความพร้อมทั้งข้อมูลและความสมบูรณ์ของราคาประเมินที่ดินทั้งเขตเมือง ซึ่งจะทำให้สามารถมองเห็นปรากฏการณ์ของราคาที่ดินในเขตเมืองได้ชัดเจนมากกว่าพื้นที่อื่น การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาจากทฤษฎีและหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดินและทางด้านผังเมือง ต่อจากนั้นจะกำหนดตัวแปรศึกษา และศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินที่ดิน ในการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยเทคนิควิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งได้เลือกใช้สมการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression) ในการพยากรณ์ค่าตัวแปรตาม (ราคาที่ดิน)

ผลจากการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน (กรมที่ดินเป็นผู้ประเมิน) ทั้งภาพรวมของเขตเมือง (เขตกรุงเทพมหานคร) ว่ามีตัวแปรอะไรบ้างที่มีผลกระทบต่อแปลงที่ดินทำให้เกิดความแตกต่างของราคาที่ดินแต่ละบริเวณ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับราคาประเมินที่ดินเป็นอย่างไร และตัวแปรใดมีความสำคัญมากกว่ากันเพียงใด จากการศึกษาและวิเคราะห์ราคาประเมินที่ดินในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทำให้ทราบว่าตัวแปรด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินจะมีความสำคัญมากที่สุด โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม จากการศึกษาวเคราะห์ได้ตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินเรียงลำดับความสำคัญดังนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม สาธารณูปโภค การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและพักอาศัย ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศูนย์พาณิชยกรรม ระยะห่างจากศูนย์บริการชุมชน รถโดยสารประจำทาง ระยะห่างจากสถาบันราชการ และถนนสายรอง ตัวแปรที่ได้จากการศึกษาเหล่านี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาตัวแปรในด้านการประเมินราคาที่ดินเมืองในเขตกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังจะเป็นประโยชน์ต่อการวางผังเมืองกรุงเทพมหานครในกรณีการศึกษาและพิจารณาปัจจัยต่างๆ เพื่อประกอบการวางผัง และจากการศึกษานี้ได้รูปแบบการประเมินราคาที่ดินด้วยวิธีทางสถิติที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ได้เหมาะสม

Thesis Title	The Application of Multiple Regression Analysis in Explaining and Evaluating the official Land Price in the Bangkok Metropolis.
Student	Mr. Thuanthong Sirimongkolvichaya
student ID.	35622002
Degree	Master of Urban and Regional Planning
Programme	Urban and Environmental Planning.
Year	1999
Thesis Adviser	Assoc.Prof.Dr. Sopak Pasuknirun
Thesis Co-Adviser	Dr. Nuntana Siraprasiri

ABSTRACT

In Thailand, official land price serves several purpose. It is used as the basis price for land purchasing, mortgages, collateral, taxation and fees, and other investments etc. No matter what the objectives of the land evaluation are, the most important thing is the process of evaluating land value or land price. Land evaluation generally requires various types of information concerning the land such as social, economic, and physical conditions, to be estimating variables. Due to the situation that there is much of information concerning these variables, the consideration and determination in selecting them for evaluating land price seems to be very difficult. In addition, evaluating land price of the whole area of the city would make it more complicated. For instance, the case of land evaluation for the purpose of tax and fee collection is much different from land evaluation for other purposes. This is because its impact on Thai society as a whole; both to public and private sectors, is very significant since it has legal support. Hence land evaluation this way requires much time and numbers of personnel.

To come up with guidelines for supporting the evaluation of land, it has been done through the study of variables and pattern of land evaluation by statistical method. This would make the criteria of land evaluation more practical. Thus it would benefit not only public organization involved but also ordinary people since it creates social equity.

To come up with the whole picture of the phenomena of the price of urban land (Bangkok Metropolis), the Multiple Regression Equation and the Objective variables are applied for the explanation and estimation of the price of land within Bangkok Metropolis.

In parallel the study also pointed out various variables affecting the plot of land which leads to the difference of the value of land in a particular area. For this case, attention is paid to objective variables. This is because they are obvious and measurable variables that can be determined easily.

For the purpose of this thesis study, Bangkok Metropolis was selected to be the study area while the source of information relating land price is the Department of Lands. Basically, land price is evaluated by the government. The objective of land evaluation is to be applied for the comparison of land price for the purpose of the collection of taxes and fees for transferring land rights. The reason to select Bangkok Metropolis as the study area is that it provides sufficient information of land evaluation within the whole urban area. Thus, the phenomena of land price in urban area can be possibly presented much easier than other sites. For the purpose of this study, various theories and several criteria related to planning and land evaluation prepared by Department of Lands are applied. After that, concepts and guidelines for studying variables which relate to planning process will be determined. The study is aimed at the relation of the mentioned variables to the price of land. For this case Multiple Regression Analysis is applied to be the methodology for statistical analysis and Stepwise Regression is selected to forecast the variable factor (land price).

The result of the study is that the phenomena of evaluated land price of the whole area of Bangkok Metropolis (Department of Lands is the evaluator) can be proved. It explains the impact of variables on the difference of the price of each plot of land, and how the factors make land price differ from one place to another. In addition, the relation between the factors and land price is also presented. Besides, the hierarchy of the importance of these variables can be determined.

Based on the study and its analysis on land price in Bangkok Metropolis, it is found the most important variables affecting the land price. Land use, especially commercial plays the most significant role to distinguish the different land price. The hierarchy of the importance of these factors is as follows; commercial land use, public utilities, commercial and residential land use, distance from city center, commercial center land use, distance from community center, public transport (Bus), distance from government institutions, and collector road. The variables coming up from this thesis study would be very useful since they can be applied for determining variables for land

evaluation within Bangkok Metropolis. Moreover, it also benefits the urban planning of Bangkok Metropolis especially in case that the information concerning these factors is required for planning process. As a result, the pattern of land evaluation with simple statistical method that is very practical can be drawn.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีก็เพราะได้รับคำแนะนำและคำปรึกษา
จากรองศาสตราจารย์ ดร. โสภาคย์ ผาสุขนิรันต์ , ดร. นันทนา ศิริประภาศิริ , ผศ. ชาญวิทย์
พงษ์ขวัญ , ดร.นพดล สหชัยเสรี ,ดร. นิติชาญ ปลื้มอารมย์, ผชช. ศักดา ทองอุทัยศรี และ
อาจารย์ทุกท่าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่น้อง ของผู้วิจัย ซึ่งสนับสนุนและให้กำลังใจ
เสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณ สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน สำนักงาน
กรุงเทพมหานคร กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย และเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย
เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่กรุณาเอื้อเฟื้อข้อมูลและให้
ความร่วมมือในการติดต่อประสานงานเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ นางสาวพิรวรรณ พงศ์ไพบูลย์ , นางสาวพันธ์ทิพย์ จงไกรย
และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทั้งที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ
กรมการผังเมือง ที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

ทวนทอง ศิริมงคลวิชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	VI
สารบัญ	VII
สารบัญตาราง	IX
สารบัญรูป	X
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	3
1.4 วิธีการศึกษา	4
1.5 ประโยชน์ที่พึงได้จากการศึกษา	4
1.6 ข้อจำกัด	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	6
2.1 การประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร	6
2.2 การกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน	16
2.3 บทสรุปวิเคราะห์วิธีการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน	17
2.4 ทฤษฎีและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินราคาที่ดินเมือง	22
2.5 กรอบแนวความคิดในการศึกษา	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	44
3.1 แนวทางการศึกษา	44
3.2 การกำหนดเครื่องชี้วัด	44
3.3 นิยามปฏิบัติการ	48
3.4 การเลือกพื้นที่และประชากรศึกษา	50
3.5 หลักการวิเคราะห์ถดถอยพหุ	53
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 พื้นที่ศึกษา	63
4.1 สภาพพื้นที่กรุงเทพมหานครทางกายภาพ	63
4.2 สภาพพื้นที่กรุงเทพมหานครในแต่ละเขต	76
4.3 ราคาประเมินในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร	94
บทที่ 5 การศึกษาและวิเคราะห์	96
5.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	96
5.2 การวิเคราะห์ทางสถิติ	99
5.3 การประเมินราคาที่ดินด้วยแบบจำลอง	114
5.4 ปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่พบในการวิเคราะห์	118
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	120
6.1 สรุปผลการศึกษา	120
6.2 ข้อเสนอแนะ	122
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก ก แบบสำรวจ ตารางค่าเสื่อมราคา และแผนที่ ที่ใช้ในการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน	126
ภาคผนวก ข แผนที่และตารางข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	133
ภาคผนวก ค ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ Stepwise Multiple Regression ด้วยโปรแกรม SPSS	175
ประวัติผู้เขียน	212

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงข้อมูลศึกษาราคาที่ดินเมือง Chicago	27
3.1 แสดงรูปแบบการถดถอยแบบไม่เป็นเส้นตรงและเป็นเส้นตรง ที่ได้จากการแปลงไม่รวมเทอม E	56
5.1 แสดงตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดิน	96
5.2 แสดงตัวแปรลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน.....	98
5.3 แสดงการค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด	100
5.4 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน	111
5.5 แสดงการเปรียบเทียบผลของราคาประเมินที่ดินจากแบบจำลอง	115



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 รูปแบบการเติบโตของเมืองลักษณะศูนย์กลางหลายแห่ง	27
2.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรศึกษา	43
4.1 แสดงเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2535	71
4.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินอนาคต ตามผังเมืองรวม ปี 2535-2541	72
4.3 แสดงระดับความสูงของพื้นที่กรุงเทพมหานคร	73
4.4 แสดงพื้นที่ให้บริการน้ำประปา ถึงปี พ.ศ. 2541	74
4.5 แสดงที่ตั้งสาธารณูปการ ได้แก่ สถานีรถโดยสาร สถานีรถไฟ สวนสาธารณะ	75
4.6 แสดงราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2539	95
5.1 ตำแหน่งแปลงที่ดินที่ใช้ศึกษา	97
5.2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างศูนย์ธุรกิจของเมือง (CBD)	101
5.3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างศูนย์บริการชุมชน (Center)	102
5.4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างสถาบันราชการ (District)	102
5.5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างโรงพยาบาล (Hospital)	103
5.6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างสถาบันศาสนา (Temple)	103
5.7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างสถาบันการศึกษา (School)	104
5.8 แสดงการกระจายของค่าความคลาดเคลื่อน	105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

การศึกษาการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครนี้ เป็นการศึกษาเพื่อแสวงหาแนวทางและตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าราคาประเมินที่ดินของกรมที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการทางสถิติ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ทั้งนี้เนื่องจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุเป็นเทคนิคทางสถิติที่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (ตัวแปรตาม) กับตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน (ตัวแปรอิสระ) สามารถจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาประเมินที่ดิน และยังสามารถคาดประมาณค่าราคาประเมินที่ดินได้อีกด้วย

การประเมินราคาที่ดินโดยทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวจะเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับที่ดินเมืองและการวางผังเมืองด้วย การประเมินราคาที่ดินมีหลายวัตถุประสงค์แตกต่างกัน ในแต่ละวัตถุประสงค์จะใช้ตัวแปรสำหรับการประเมินที่แตกต่างกัน ตามลักษณะของแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตามจะมีตัวแปรหลักที่ใช้ได้ในการประเมินในหลายวัตถุประสงค์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นตัวแปรทางกายภาพ

การใช้สมการถดถอยจะทำให้ได้ตัวแปรจำนวนน้อย ที่สามารถอธิบายและประมาณค่าราคาที่ดินได้ ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์จะมาจากปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร โดยหากเป็นสมการที่เหมาะสมแล้วก็จะทำให้ได้ราคาประเมินที่ดินที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ราคาที่ดินเป็นมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ที่ได้จากการบริการในช่วงอายุการใช้งานของแปลงที่ดิน ราคาที่ดินเป็นมูลค่าปัจจุบันของที่ดินที่แสดงออกทางการเงิน การประเมินราคาที่ดินในประเทศไทยปัจจุบัน มีทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐ ในภาคเอกชนจะมีวัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อการซื้อขาย เช่า จำนอง และเพื่อเป็นหลักทรัพย์ในการลงทุน เป็นหลัก ในส่วนของภาครัฐมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดเก็บภาษีที่ดินและโรงเรือน ภาษีซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนและนิติกรรม ชำระค่าชดเชยในการเวนคืนที่ดินเอกชน และการจัดซื้อที่ดินของทางราชการ การประเมินราคาที่ดินในภาคเอกชนและภาครัฐ จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของการยอมรับในราคาประเมิน กรณีภาคเอกชนการยอมรับในราคาประเมินขึ้นอยู่กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นประโยชน์ของการคัดลอกเอกสารฉบับนี้แล้ว กรุณาแจ้งให้เจ้าของเอกสารทราบทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการประเมินและความพึงพอใจของบุคคลสองฝ่าย ส่วนในภาครัฐราคาประเมินที่ใช้อยู่จะมีผลกระทบในด้านการยอมรับไม่ใช่แค่บุคคลสองฝ่ายเท่านั้น แต่จะมีผลกระทบต่อบุคคลโดยทั่วไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากได้มีการประกาศใช้เป็นกฎหมายโดยให้ประชาชนถือปฏิบัติทั่วประเทศ ดังนั้นการประเมินราคาที่ดินในภาครัฐจึงมีความสำคัญในประเด็นของการมีผลกระทบต่อประชาชนโดยทั่วไปมากกว่าการประเมินในภาคเอกชน ในทุกวันนี้ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายที่ดิน การเช่า การจำนอง หรือการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐ ราคาประเมินที่ดินเป็นสิ่งสำคัญที่ประชาชนจะต้องยึดถือในอันดับแรก ซึ่งต้องมีความเป็นธรรมกับทุกๆ ฝ่ายโดยเท่าเทียมกัน

การประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครได้ใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด วิธีการดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นการถ่ายถอดราคาที่ดินจากแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งในบริเวณใกล้เคียงกัน โดยการนำราคาที่ดินที่มีการซื้อขายอยู่แล้วในบริเวณเดียวกันหรือใกล้เคียงมาเปรียบเทียบกับแปลงที่ดินที่ต้องการทราบราคาเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการซื้อขายที่ดินในบริเวณดังกล่าวที่จะนำมาใช้ในการเปรียบเทียบราคาได้ ก็จะใช้วิธีการคำนวณเปรียบเทียบจากข้อมูลราคาที่ดินที่มีการซื้อขายในบริเวณที่ไกลออกไปหรือราคาที่ดินย้อนหลัง แล้วจึงนำมาพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยหรือตัวแปรที่มีผลกระทบอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียงประกอบ ซึ่งขั้นตอนต่างๆ ในการประเมินราคาที่ดินในกรณีดังกล่าวค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากต้องพิจารณาและให้ค่าน้ำหนักของปัจจัยหรือตัวแปร โดยส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และอีกส่วนหนึ่งจะใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินในการตัดสินใจ ประกอบกับแปลงที่ดินในกรุงเทพมหานครมีอยู่เป็นจำนวนมาก การทำประเมินจะต้องให้ผู้ประเมินเป็นจำนวนมากจึงจะสามารถประเมินได้ทั่วถึงภายในระยะเวลาอันสั้น สาเหตุสำคัญคือขาดแคลนเจ้าหน้าที่ทำการประเมินและวิธีการที่จะช่วยให้การปรับปรุงราคาประเมินที่ดินสามารถดำเนินการได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น การที่ไม่สามารถปรับราคาประเมินที่ดินให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาในปัจจุบัน จะส่งผลกระทบต่อการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมที่ดิน ที่จัดเก็บได้ต่ำกว่าสภาพความเป็นจริง และในกรณีการใช้ราคาประเมินที่ดินเกี่ยวข้องกับภาระเวนคืนที่ดินจะทำให้ผู้ถูกเวนคืนที่ดินแต่ละรายได้รับค่าที่ดินที่ต่ำเกินไป ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมทั้งภาครัฐและเอกชน

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น จึงได้ทำการศึกษาการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งเน้นการนำตัวแปรเชิงวัตถุวิสัยมาใช้ในการอธิบายและประมาณค่าราคาที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากตัวแปรเชิงวัตถุวิสัย เป็นตัวแปรที่มองเห็นได้และกำหนดวัดได้ชัดเจน การศึกษานี้มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ และใช้วิธีการทางสถิติมาใช้ในการศึกษาและประมาณค่าราคาที่ดิน เทคนิคการวิเคราะห์ที่นำมาใช้ คือ การวิเคราะห์

ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งเทคนิคดังกล่าวสามารถแสดงถึงความสัมพันธ์การคำนวณว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือผลกระทบ ตลอดจนทิศทางของความสัมพันธ์หรือผลกระทบ และได้สมการสำหรับใช้ในการประเมินค่าราคาที่ดิน การศึกษานี้นอกจากจะเป็นแนวทางการแสวงหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับราคาที่ดินเมือง เพื่อประโยชน์ต่อการประเมินราคาที่ดินและทางผังเมืองแล้ว ยังทำให้ได้มีการศึกษาขั้นตอนการประเมินราคาที่ดิน ปรากฏการณ์ และปัญหาของการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร อันจะนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการพิจารณาตัวแปรในการประเมินที่ดิน การแก้ไข ปัญหาของการประเมินราคาที่ดิน โดยการนำวิธีการทางสถิติมาช่วยในการประเมินราคาที่ดิน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวิธีการและขั้นตอนการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร (ราคาประเมินของกรมที่ดิน)
- 1.2.2 เพื่อแสวงหาตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่มีผลต่อราคาที่ดิน มาใช้ในการประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ
- 1.2.3 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ลักษณะความสัมพันธ์และความสำคัญของตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
- 1.2.4 เพื่ออธิบายว่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร (ราคาประเมินของกรมที่ดิน) เกี่ยวข้องกับตัวแปรสำคัญอะไรบ้าง
- 1.2.5 เพื่อแสวงหาแนวทางช่วยให้การเปรียบเทียบและการพิจารณาตัวแปรในการประเมินราคาที่ดินอยู่ในเกณฑ์เดียวกันทั้งเขตกรุงเทพมหานคร และง่ายต่อการพิจารณา
- 1.2.6 เพื่อเสนอแนะวิธีการทางสถิติมาใช้ในการประเมินราคาที่ดิน

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครนี้ มุ่งเน้นศึกษาปัญหาของราคาประเมินที่ดิน ตัวแปรที่ใช้ในการประเมินราคาที่ดิน และวิธีการประเมินที่ใช้ในปัจจุบัน โดยจะทำการศึกษาจากแปลงที่ดินที่ได้รับการประเมินราคาแล้ว (โดยสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน) ซึ่งโดยมากที่ดินนั้นจะมีสภาพการถือครองกรรมสิทธิ์เป็นของเอกชนหรือส่วนบุคคลที่สามารถนำไปใช้ในการแลกเปลี่ยนซื้อขายกันได้ ทั้งนี้จะไม่รวมถึงที่ดินซึ่งเป็นของทางราชการ ที่ดินสงวน ที่ดินหวงห้าม หรือ

ใช้เพื่อประโยชน์สาธารณะ เพราะอาจประเมินมูลค่าได้แต่ไม่มีราคา
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 วิธีการศึกษา

ศึกษาราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ปัญหา ความสอดคล้องตามทฤษฎี และผลกระทบที่เกิดขึ้น ทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษา ศึกษาปรากฏการณ์โดยการสุ่มตัวอย่างและเก็บข้อมูลราคาที่ดินและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ จากนั้นจึงสรุปผลและเสนอแนะ โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1.4.1 ศึกษาราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของการประเมินราคาที่ดิน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินราคาที่ดินตามลักษณะของข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากสถาบันหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมที่ดิน และกรุงเทพมหานคร

1.4.2 ศึกษาทบทวนวรรณกรรม โดยมุ่งเน้น หลักการ วิธีการประเมินราคาที่ดิน และปัญหาของการประเมินที่ดิน โดยศึกษาจากเอกสารหนังสือทางวิชาการ

1.4.3 ศึกษาปัจจัยและตัวแปรเชิงวัตถุวิสัยที่มีผลกระทบต่อราคาประเมินที่ดิน โดยศึกษาจากเอกสารหนังสือทางวิชาการ และปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร

1.4.4 กำหนดตัวแปรและตั้งสมมติฐาน

1.4.5 ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

1.4.6 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.4.7 สรุปผลที่ได้รับจากการศึกษาและเสนอแนะ

1.5 ประโยชน์ที่พึงได้จากการศึกษา

การศึกษากาการใช้ สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครนี้ เป็นการศึกษาเพื่อแสวงหาตัวแปรเชิงวัตถุวิสัย ที่สามารถอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดิน ซึ่งประโยชน์ที่พึงได้จากการศึกษา มีดังต่อไปนี้

1.5.1 ทำให้ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลกระทบทำให้เกิดความแตกต่างของราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ในแต่ละบริเวณ

1.5.2 เป็นแนวทางการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการทางสถิติ

1.5.3 ช่วยให้การปรับราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครในแต่ละบริเวณอยู่ในเกณฑ์ที่ง่าย และสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.5.4 สามารถนำไปใช้ประกอบการศึกษา และเป็นแนวทางในการประเมินราคาที่ดิน
ในวัตถุประสงค์อื่นๆ เช่น การศึกษาเพื่อต้องการทราบตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการประเมินราคา
ที่ดิน การประมาณค่าราคาที่ดินเพื่อใช้ในการวางแผนโครงการพัฒนาที่ดินต่างๆ เป็นต้น

1.5.5 สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ตัวแปรเพื่อประโยชน์ในการวางผังเมือง

1.6 ข้อจำกัด

การศึกษานี้มิได้มุ่งเน้นศึกษาราคาที่ดินที่เป็นราคาตลาด หรือราคาแท้จริงของแปลงที่ดินที่มี
วัตถุประสงค์เพื่อการซื้อขาย อันจำเป็นต้องทำการศึกษาร่างตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในทุกๆ ด้านอย่าง
ครบถ้วน และต้องอยู่ในสภาวะการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันในขณะที่ทำการประเมิน การ
ศึกษานี้ได้มุ่งเน้นเพียงการศึกษาราคาที่ดินภายใต้กรอบการประเมินราคาที่ดินที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ
การเปรียบเทียบจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมที่ดิน และศึกษาเฉพาะตัวแปรทางกายภาพเท่านั้น
ดังนั้นประเด็นของความเป็นปัจจุบัน ณ เวลาที่ทำการประเมิน หรือความถูกต้องของราคาประเมิน
ที่ดินของกรมที่ดิน จึงมิใช่ประเด็นสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
มีผลบังคับใช้ตามกฎหมายอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งในการศึกษานี้จะพิจารณาตัวแปรที่บ่งบอกถึงลักษณะ
ความเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาภายหลังที่ราคาที่ดินนี้มีผลบังคับใช้ และจะศึกษาโดยเน้นตัว
แปรเชิงวัตถุประสงค์ที่ตั้งอยู่บนฐานของการประเมินด้วยวิธีการเปรียบเทียบราคาตลาดของกรมที่ดิน

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

บททบทวนวรรณกรรมนี้ เป็นการศึกษาทบทวนหลักเกณฑ์ วิธีการประเมินราคาที่ดิน ในเขตกรุงเทพมหานคร ทฤษฎีและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินราคาที่ดินเมือง พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นของราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพื่อสรุป และสร้างแนวความคิดในการศึกษาวิจัย

2.1 การประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร

ราคาประเมินที่ดินของหน่วยงานรัฐ ที่ประเมินโดยสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน ถือว่าเป็นราคากลางสำหรับการซื้อขายและคิดค่าธรรมเนียมและภาษีในแต่ละเขต ซึ่งได้มีการปรับราคาประเมินและวิธีการประเมินราคาที่ดินเพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของราคาในช่วงเวลานั้นๆ โดยในอดีตการประเมินราคาที่ดินจะใช้ข้อมูลราคาจากผู้ซื้อและผู้ขายจดทะเบียนไว้ที่สำนักงานที่ดินเป็นหลักฐานในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ ซึ่งไม่มีการเก็บข้อมูลราคาตลาดและส่วนใหญ่ว่าราคาที่ได้แจ้งจดทะเบียนไว้มักไม่ตรงกับความเป็นจริง และต่ำกว่าราคาซื้อขายจริงในตลาด จึงเกิดความไม่เป็นธรรมแก่เจ้าของที่ดินในกรณีการเวนคืน ขณะเดียวกันจะมีผลกระทบต่อรัฐในการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนและนิติกรรม ซึ่งจัดเก็บได้ต่ำกว่าที่ควรได้รับ ดังนั้นราคาประเมินที่ดินที่ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2535 สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน จึงได้ปรับวิธีการประเมินใหม่ โดยนำหลักวิชาการมาใช้มากขึ้น และใช้การประเมินด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Comparison Approach) เช่นเดียวกับที่ใช้ทั่วไปในภาคเอกชน ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการประเมินราคาที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของประเทศไทยในปัจจุบัน วิธีนี้ผู้ประเมินจะต้องทำการศึกษา สภาพและการซื้อขายที่ดินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในละแวกใกล้เคียง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ โดยพิจารณาปัจจัยทางกายภาพประกอบ ด้วยเหตุที่สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน มีหน้าที่ที่จะต้องทำการประเมินราคาที่ดินและสิ่งปลูกสร้างทั่วประเทศ ฉะนั้น การประเมินราคาเป็นรายแปลงในทางปฏิบัติจึงมีความเป็นไปได้ค่อนข้างยาก เพราะจะต้องใช้เวลา งบประมาณ และเจ้าหน้าที่จำนวนมาก การประเมินราคาที่ดินของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน จึงได้มีรูปแบบของการกำหนดราคาประเมินเป็นรายบล็อกก่อน โดยแต่ละบล็อกจะแยกพิจารณาเป็นหน่วยย่อยตามแนวถนนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่เป็นจริงในขณะทำการสำรวจ แล้วจึงพิจารณากำหนดต่อไปเป็นรายแปลง ซึ่งได้เริ่มประเมินใน 36 เขต ของกรุงเทพมหานคร ก่อนเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่แรก โดยเป็นการปรับปรุงราคาประเมินที่ดินที่ใช้อยู่เดิม และประกาศใช้ใหม่ในปี พ.ศ. 2535 ในปัจจุบันราคาประเมินดังกล่าวได้ถูกปรับปรุงและมีผลบังคับใช้ ในช่วงปี 2539-2542

วิธีการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย (กระทรวงมหาดไทย 2526:10-43)

การประเมินราคาที่ดินของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน เป็นการประเมินราคาที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ของการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมเป็นหลัก ดำเนินการโดยแบ่งพื้นที่ในเขต(อำเภอ) ออกเป็นบล็อกๆ ให้มีขนาดที่เหมาะสมสำหรับการเดินสำรวจหาข้อมูล แล้วจึงแบ่งหน่วยพิจารณาเป็นหน่วยย่อย คือหน่วยที่ดินติดถนนและไม่ติดถนน หลังจากนั้นก็จะพิจารณาต่อไปเป็นรายแปลง ซึ่งมีหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินราคาที่ดิน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำแผนที่

ก่อนที่จะดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูล จะต้องมีการจัดทำแผนที่ในบริเวณที่จะประเมินราคา เรียกว่าแผนที่ฐาน เป็นแผนที่ที่จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารของทางราชการ ซึ่งใช้ประกอบการเดินสำรวจเก็บข้อมูลจากสนามของเจ้าหน้าที่และประกอบการวิเคราะห์ประเมินราคาที่ดิน ตลอดจนนำไปจัดทำเป็นแผนที่บัญชีราคาประเมินที่ดิน (แผนที่ภาษี) แผนที่ฐานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแยกได้ 2 ประเภท คือ

1. แผนที่ใช้ในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแผนที่ที่แสดงขอบเขตพื้นที่เขตตำบล ภาพถ่ายทางอากาศ สารบัญระวาง สารบัญเขต(ZONE) เขตย่อย (BLOCK) (ดูตัวอย่างแผนที่ในภาคผนวก ก)
2. แผนที่ประกอบการวิเคราะห์ประเมินราคา ประกอบด้วยแผนที่แสดงสาธารณูปโภค เช่น ถนน ทางสาธารณะ ซอย การระบายน้ำ ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เป็นต้น แผนที่สาธารณูปการ เช่น ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ สถานีตำรวจ โรงเรียน วัด โรงพยาบาล และสถานที่สำคัญทางธุรกิจและอุตสาหกรรม เช่น ศูนย์การค้า โรงพยาบาลเอกชน ธนาคาร ห้างสรรพสินค้า ตลาดสด เป็นต้น (ดูตัวอย่างแผนที่ในภาคผนวก ก)

แผนที่บัญชีราคาประเมินราคาที่ดิน คือ แผนที่ที่แสดงราคาประเมินที่ดิน ซึ่งทำขึ้นมาจากแผนที่ฐาน โดยจะประกอบด้วยสารบัญเขต (ZONE) เขตย่อย (BLOCK) และสารบัญระวาง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขอบเขตถนน ทางสาธารณะ แปลงที่ดิน อาคาร เลขหมายประจำแปลง และราคาที่ดิน (ดูตัวอย่างแผนที่ในภาคผนวก ก)

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจข้อมูล

ผู้ประเมินราคาจะต้องมีการกำหนดแผนการทำงาน ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ข้อมูลที่ต้องการและเพียงพอต่อการวิเคราะห์ประเมินราคาที่ดิน ข้อมูลที่จัดเก็บแยกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. ข้อมูลทั่วไป หรือข้อมูลมหภาค เป็นข้อมูลในระดับเมืองและระดับชุมชน เช่น ข้อมูลการใช้ที่ดิน ข้อกำหนดกฎหมายผังเมือง โครงการพัฒนาของรัฐ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สถิติปริมาณการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม สถิติปริมาณการขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร และการขออนุญาตจัดสรร เป็นต้น

2. ข้อมูลเฉพาะ เช่นรายละเอียดของที่ดินแต่ละแปลง ได้แก่ ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินขนาดเนื้อที่ สภาพการใช้ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินเฉพาะแปลง รวมตลอดถึงรายละเอียดของสิ่งปลูกสร้างบนที่ดินสำรวจ

3. ข้อมูลซื้อขาย เจ้าหน้าที่จะสำรวจที่ดินแปลงที่มีการซื้อขาย การจัดเก็บข้อมูลซื้อขายจะแยกพิจารณาออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 ข้อมูลซื้อขายที่ได้จากการจดทะเบียนและนิติกรรม โดยจัดเก็บจากสำนักงานที่ดินในท้องที่ที่ประเมินราคา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของราคาที่ได้จากบัญชีราคาประเมินและจากการจดทะเบียน รวมทั้งเปรียบเทียบกับราคาที่ดินที่สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สินจัดทำขึ้นว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังสามารถประมาณอัตราค่าเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยของราคาที่ดินในพื้นที่นั้นๆ

3.2 ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ โดยสอบถามกับเจ้าของที่ดิน ผู้ซื้อหรือผู้ขายให้ได้มาซึ่งราคาเสนอขาย เงื่อนไขการขาย และรายละเอียดต่างๆ ถ้ามี โดยทั่วไปแล้วราคาเสนอขายมักจะมีราคาสูงกว่าราคาขายจริง เพราะผู้ซื้อยังสามารถต่อรองราคาได้ การเก็บข้อมูลราคาเสนอขายก็เพื่อจะได้รู้ระดับราคาขั้นสูงของที่ดินในบริเวณนั้น นอกจากนี้ยังได้สอบถามราคาซื้อขายจากโครงการพัฒนาต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจากสถาบันการเงิน

ในการประเมินราคาที่ดินการเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งจะช่วยในการตรวจสอบราคาและช่วยประกอบการตัดสินใจทำให้การวิเคราะห์ราคาเป็นไปอย่างถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง นอกจากนี้จะต้องทำการตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนและน่าเชื่อถือหรือไม่เพียงใด ข้อมูลที่สงสัยจะต้องทำการตรวจสอบใหม่ให้ได้มาซึ่งความจริง ข้อมูลใดมีระดับความเชื่อถือต่ำก็ไม่ควรนำมาพิจารณา เพราะจะทำให้ราคาวิเคราะห์ได้เกิดความเบี่ยงเบนไปจากราคาที่ควรจะเป็น

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ประเมินราคาที่ดิน

การกำหนดราคาที่ดินได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาดเป็นแนวทางการวิเคราะห์ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดิน ได้แก่

1. **ทำเลที่ตั้ง** พิจารณาว่าที่ดินตั้งอยู่ติดถนน ติดซอย ติดแม่น้ำ ติดทางเดินเรือ หรือเป็นที่ดินที่ไม่มีทางออก (ที่ดินตาบอด) ซึ่งทำเลที่ตั้งของแปลงที่ดินที่แตกต่างกันจะมีผลต่อราคาที่ดินที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปแปลงที่ดินติดถนนสายหลักจะมีราคาที่ดินสูงและสูงกว่าติดถนนสายรอง ถนนซอย และต่ำลงมากคือติดคลอง และไม่มีทางออก ตามลำดับ

2. **สภาพการใช้ประโยชน์** พิจารณาว่าในขณะที่สำรวจที่ดินมีการใช้ประโยชน์เพื่อพาณิชย์ยกรรม อุตสาหกรรม เกษตรกรรมหรือที่ว่าง ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละประเภทจะให้ผลประโยชน์และมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน จึงมีผลทำให้ราคาที่ดินเกิดความแตกต่างกัน โดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชย์ยกรรมจะมีราคาที่ดินสูง และราคาที่ดินจะสูงที่สุดเมื่อเป็นพื้นที่ศูนย์กลางพาณิชย์ยกรรม ต่ำลงมากคือพื้นที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม เกษตรกรรมหรือพื้นที่ว่าง ตามลำดับ แต่ในบางกรณีพื้นที่อุตสาหกรรม เช่นในย่านนิคมอุตสาหกรรมที่ดินจะมีราคาสูงกว่าบริเวณย่านที่อยู่อาศัยในแถบชานเมือง ทั้งนี้เนื่องจากที่ตั้งอุตสาหกรรมต้องเลือกทำเลเฉพาะ ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมและการลงทุนประกอบ และในกรณีพื้นที่ว่างในเมืองจะมีราคาที่ดินสูงกว่าพื้นที่ว่างในเขตชานเมือง

3. **สภาพการคมนาคมในการเข้าถึงแปลงที่ดิน** ในกรณีนี้จะพิจารณาว่าการคมนาคมสะดวกหรือไม่ สภาพผิวจราจรเป็นอย่างไร เช่น คอนกรีต ลาดยาง ลูกรัง หรือถนนดิน นอกจากนี้ยังได้พิจารณาถึงขนาด ความกว้างของถนนว่า รถยนต์สามารถเข้าออกได้หรือไม่ ทั้งนี้เพราะขนาดและสภาพถนนที่แตกต่างกัน จะมีผลต่อความแตกต่างของราคาที่ดิน โดยถนนที่มีสภาพดี เช่น มีผิวคอนกรีต หรือ ลาดยาง หรือมีเขตทางกว้างสะดวกในการคมนาคม จะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูง

4. **ขนาดเนื้อที่และรูปร่างแปลงที่ดิน** ขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยของที่ดินแต่ละแปลงที่ดินที่มีรูปร่างผิดปกติ เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมคางหมู รูปหลายเหลี่ยม จะมีผลต่อราคาที่ดินลดลง โดยปกติแปลงที่ดินจะมีรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งความกว้างด้านหน้าของแปลงที่ดินที่ติดถนนมีความกว้างแตกต่างกันก็จะมีผลต่อราคาที่ดินแตกต่างกัน แปลงที่ดินที่มีหน้าแคบมากจนไม่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่จะมีราคาที่ดินต่ำกว่าแปลงที่ดินที่มีหน้ากว้างกว่า และแปลงที่ดินที่มีความกว้างมากจนเกินไป ก็ไม่มีผลทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้นไปอีก ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความต้องการในการใช้ประโยชน์ทั้งการอยู่อาศัยและการพาณิชย์ยกรรม ซึ่งความกว้างที่น้อยที่สุดจะถูกกำหนดโดยกฎหมายควบคุมอาคาร อย่างไรก็ตามจะต้องพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างและความลึกด้วย สัดส่วนความกว้างต่อความลึกของแปลงที่ดินที่เหมาะสมโดยทั่วไป

จะเท่ากับ 2 ต่อ 3 สนวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สภาพกายภาพของที่ดิน พิจารณาที่ดินว่ามีการปรับปรุงแล้วหรือยัง ในกรณีที่เป็นที่ไม่ถมก็จะพิจารณาว่ามีระดับต่ำกว่าถนนมากน้อยเพียงใด ซึ่งพื้นที่ที่มีระดับต่ำหรือน้ำท่วมถึงจะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาลดต่ำลง

6. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่ให้บริการแก่ชุมชนในพื้นที่ที่ประเมินราคา เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ตลาดสด ไปรษณีย์ สวนสาธารณะและสถานพยาบาล เป็นต้น โดยทั่วไปสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ คือสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถได้รับจากทำเลที่ตั้ง เมื่อมีความสะดวกมากกว่าราคาที่ดินในบริเวณนั้นก็สูงขึ้น

7. ข้อบังคับของกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พระราชบัญญัติผังเมือง รวมทั้งกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกัน โดยกฎหมายต่างๆ เหล่านี้จะมีผลทั้งด้านบวกและด้านลบต่อราคาที่ดิน เช่น การห้ามสร้างอาคารสูงในบางพื้นที่ตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร หรือการห้ามดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ที่ถูกประกาศเขตเวนคืนตาม พ.ร.บ เวนคืนฯ ซึ่งผลกระทบจากกฎหมายดังกล่าวทำให้ที่ดินในบริเวณดังกล่าวมีราคาต่ำลง หรือในกรณี เช่น กฎหมายผังเมืองได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งบริเวณที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมจะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูง หรือเป็นเกษตรกรรมก็จะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาต่ำ

ในการประเมินราคาที่ดินผู้ประเมินต้องมีความรู้ ความเข้าใจในลักษณะทรัพย์สินที่จะประเมินราคา และสิ่งที่จะมีผลกระทบต่อมูลค่าของทรัพย์สิน ปัจจัยต่างๆ ที่ได้กล่าวมาล้วนเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญ ซึ่งในการวิเคราะห์และกำหนดราคาประเมิน ปัจจัยสภาพทำเลที่ตั้ง สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพการคมนาคม สาธารณูปโภคสาธารณูปการ และข้อจำกัดด้านกฎหมาย จะถูกนำมาพิจารณาในการประเมินราคาที่ดินรายบล็อก และจะพิจารณาต่อไปในแต่ละหน่วยย่อยๆ คือ หน่วยที่ดินที่ติดถนนสายหลัก หน่วยที่ดินติดถนนสายรอง หน่วยที่ดินติดถนนซอย หน่วยที่ดินไม่ติดถนน ซึ่งที่ดินแต่ละหน่วยจะมีราคาแตกต่างกัน นอกจากนี้ราคาที่ดินที่ติดถนนภายในบล็อกเดียวกัน ยังอาจจะมีราคาแตกต่างกันได้ตามสภาพทางกายภาพของที่ดิน และขนาดรูปร่างแปลงที่ดิน ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่นำมาพิจารณาในการประเมินราคาที่ดินแต่ละหน่วยย่อยหรือรายแปลง

วิธีการวิเคราะห์ประเมินราคาที่ดินมี 3 กรณีคือ

กรณีที่ 1 กรณีที่มีการซื้อขายเฉพาะที่ดิน

ข้อมูลราคาซื้อขายที่ดินที่เก็บรวบรวมมาได้เป็นข้อมูลราคาซื้อขายเฉพาะที่ดิน ผู้ประเมินราคาจะต้องทำการปรับราคาซื้อขายที่ดินในอดีตทุกแปลงให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งการปรับนี้จะต้องทำการปรับด้านระยะเวลา และการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดิน ในการปรับค่าเพิ่มขึ้นจะพิจารณา กำหนดจากอัตราค่าเพิ่มของราคาซื้อขายที่ดิน ในบริเวณที่จะประเมินราคาว่ามีอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหรือไม่ กรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปีละเท่าใด การปรับค่าปัจจุบันได้ยึดหลักอัตราดอกเบี้ยทบต้น ซึ่งก็คือการคิดมูลค่าเพิ่มขึ้นทบต้นนั่นเอง (Compound Interest) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$P.V. = P(1+I)^n$$

P.V. = ราคาปัจจุบันของที่ดินหรือทรัพย์สิน

P = ราคาซื้อ/ขายทรัพย์สินในอดีต

I = อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินเฉลี่ยต่อ ปีในแต่ละย่าน

n = จำนวนปีที่ได้ซื้อหรือขายทรัพย์สินไป

ภายหลังจากได้ทำการปรับราคาซื้อในอดีตให้เป็นราคาปัจจุบัน ค่าที่ได้ก็คือราคาที่ดินทั้งแปลง ผู้ประเมินราคาจะต้องคำนวณหาราคต่อตารางวา ก่อนที่จะนำมาคำนวณหาราคาที่ดินในแต่ละถนนในแต่ละบล็อกต่อไป การคำนวณราคาต่อตารางวาจะเท่ากับราคาที่ดินทั้งแปลงหารด้วยจำนวนเนื้อที่

$$\text{ราคาต่อตารางวา} = \frac{\text{ราคาที่ดินทั้งแปลง}}{\text{จำนวนเนื้อที่}}$$

สรุป ขั้นตอนการประเมินราคาในกรณีที่มีการซื้อขายเฉพาะที่ดิน

- 1) ปรับราคาซื้อขายในอดีตให้เป็นราคาปัจจุบัน
- 2) คำนวณราคาต่อตารางวา

ตัวอย่าง ที่ดินแปลง A ติดถนนรามอินทราภิไลเมตรที่ 10 ที่ดินเนื้อที่ 100 ตารางวา ราคาซื้อขายยกแปลง 80,000 บาท เมื่อ 3 ปีผ่านมาอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาซื้อขายที่ดินในบริเวณนี้ร้อยละ 12 ต่อปี

$$P.V. = P(1+I)^n$$

$$\text{ราคาที่ดินปัจจุบัน} = 80,000 (1+0.12)^3$$

$$= 80,000 (1.405)$$

$$= 112,400 \text{ บาท}$$

$$\text{ราคาต่อตารางวา} = 112,400/100$$

$$= 1,124 \text{ บาท/ตารางวา}$$

ราคาที่ดินแปลง A ในปัจจุบันจะมีราคาประมาณ 1,124 บาท/ตารางวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ 2 กรณีที่มีการซื้อขายที่ดินพร้อมอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ

ถ้าข้อมูลที่เกิดขึ้นรวมกันได้เป็นข้อมูลที่มีการซื้อขายที่ดินและโรงเรือนรวมสิ่งปลูกสร้างอื่นด้วย การวิเคราะห์ทำเช่นเดียวกับการซื้อขายเฉพาะที่ดิน เจ้าหน้าที่ประเมินราคาจะต้องทำการปรับราคาซื้อขายเป็นมูลค่าปัจจุบันและหักด้วยราคาต้นทุนโรงเรือน (ราคาก่อสร้างใหม่ - ค่าเสื่อมตามอายุการใช้งาน) ก็จะได้มูลค่าที่ดินทั้งแปลง ต่อจากนั้นจะทำการหารราคาที่ดินต่อตารางวา วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาสำหรับการประเมินราคาที่ดินที่ใช้เพื่อการจัดเก็บภาษีอากร นิยมใช้วิธีต้นทุน ซึ่งค่าเสื่อมราคา หมายถึง การสูญเสียมูลค่าที่เป็นตัวแทนของข้อมูลต่างๆ ในรูปของค่าเสื่อมสะสม เพื่อนำไปหักออกจากราคาทดแทนใหม่ของสิ่งที่ทำการประเมิน ผลที่ได้คือมูลค่าตลาด ดังสมการ

$$\text{ราคาทดแทนใหม่} - \text{ค่าเสื่อมราคา} = \text{มูลค่าตามสภาพ}$$

การคำนวณค่าเสื่อมราคาสำหรับการประเมินราคา ใช้วิธีคำนวณราคาแบบเส้นตรง โดยสมมติว่า ทรัพย์สินมีการเสื่อมค่าเท่ากันทุกปี ดังนั้นการคำนวณค่าเสื่อมราคาจะเอาต้นทุนของทรัพย์สินหักด้วยมูลค่าซากแล้วหารด้วยจำนวนปีอายุการใช้งาน วิธีการนี้เป็นวิธีที่ใช้คำนวณค่าเสื่อมราคากันอย่างแพร่หลาย ซึ่งในการประเมินราคาที่ดินของกรณีที่ดิน จะใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอัตราค่าเสื่อมสะสมที่คณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ กระทรวงมหาดไทยเป็นผู้กำหนดใช้ใน ปี พ.ศ. 2535 โดยกำหนดอัตราค่าเสื่อมต่อปี (ดังตารางแสดงในภาคผนวก 1) ซึ่งได้กำหนดอาคารไว้ 3 ประเภท คือ

อาคารประเภทตึก อัตราค่าเสื่อมราคาจะเพิ่มขึ้น 1% ต่อปี จนถึงปีที่ 10 ในปีที่ 11 จะเพิ่มขึ้นเป็น 2% ต่อปี ในปีที่ 30 อัตราค่าเสื่อมราคาจะเท่ากับ 50% และปีที่ 43 เป็นต้นไป อัตราค่าเสื่อมราคาจะเท่ากับ 76% ตลอดอายุการใช้งาน

อาคารประเภทตึกครึ่งไม้ อัตราค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 2% ต่อปี จนถึงปีที่ 5 ในปีที่ 6 จะเพิ่มขึ้นเป็น 4% ต่อปี จนถึงปีที่ 16 เพิ่มขึ้นเป็น 5% ต่อปี และตั้งแต่ปีที่ 22 เป็นต้นไปอัตราค่าเสื่อมราคาจะเท่ากับ 85% ตลอดอายุการใช้งาน

ประเภทอาคารไม้ อัตราค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 3% ต่อปี จนถึงปีที่ 5 ในปีที่ 6 เพิ่มขึ้นเป็น 5% ถึงปีที่ 15 ในปีที่ 16 เพิ่มขึ้นเป็น 7% และตั้งแต่ปีที่ 18 เป็นต้นไป ค่าเสื่อมราคาจะเท่ากับ 93% ตลอดอายุการใช้งาน

สรุป ขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีที่มีการซื้อขายที่ดินและโรงเรือนรวมสิ่งปลูกสร้างอื่น

- 1) ปรับราคาซื้อขายในอดีตเป็นมูลค่าปัจจุบัน
- 2) หักต้นทุนโรงเรือนและสิ่งปลูกสร้าง (ราคาค่าก่อสร้างใหม่ - ค่าเสื่อมราคา)
- 3) จะได้ราคาเฉพาะที่ดินทั้งแปลง
- 4) คำนวณราคาต่อตารางวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง อาคารตึกแถวพาณิชย์ 3 ชั้น สร้างมาแล้ว 3 ปี เนื้อที่ 18 ตารางวา ขนาดอาคารกว้าง 4 เมตร ลึก 10 เมตร ซื้อขายเมื่อ 3 ปีที่แล้ว ราคา 320,000 บาท ต้นทุนการก่อสร้างอาคารตารางเมตรละ 2,200 บาท อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาซื้อขายที่ดินและอาคารบริเวณนี้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12 ต่อปี

$$\begin{aligned}\text{การคำนวณพื้นที่อาคาร} &= 3 \times 4 \times 10 \\ &= 120 \text{ ตารางเมตร}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{การปรับราคาซื้อขาย P.V.} &= P(1+I)^n \\ &= 320,000 (1+0.12)^3 \\ &= 449,600 \text{ บาท}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{การคำนวณราคาอาคาร} \\ \text{ต้นทุนการก่อสร้างใหม่} &= 2,200 \times 120 \\ &= 264,000\end{aligned}$$

หักค่าเสื่อมอาคาร 3 ปี (3%) ตามอัตราร้อยละของค่าเสื่อมโรงเรือนสิ่งปลูกสร้าง ตามระเบียบคณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ (กรมที่ดิน) คูณาคณวนก

$$\begin{aligned}&= 264,000 \times \frac{3}{100} \\ &= 7,920\end{aligned}$$

$$\text{ราคาอาคารปัจจุบัน} = 256,080 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned}\text{มูลค่าที่ดิน} &= 449,600 - 256,080 \text{ บาท} \\ &= 193,520 \text{ บาท}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{มูลค่าที่ดินต่อตารางวา} &= 193,520 / 18 \\ &= 10,750 \text{ บาท/ตารางวา}\end{aligned}$$

กรณีที่ 3 กรณีไม่มีการซื้อขาย

ที่ดินบริเวณใดหรือหน่วยใดที่ไม่มีการซื้อขายในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การประเมินราคาจะทำได้โดยวิธีเปรียบเทียบกับบล็อคอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สภาพการใช้ประโยชน์เหมือนกันทำเลที่ตั้งใกล้เคียงกัน และได้มีการซื้อขายมาแล้วในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ผู้ประเมินจะต้องทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับค่าความแตกต่างระหว่างบล็อกที่จะประเมินราคากับบล็อกที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ซึ่งในระยะแรกนี้ การปรับค่าความแตกต่างจะเน้นหนักในด้านการเปรียบเทียบค่าตัวแปร

ในการประเมินราคาหน่วยที่ดินที่ไม่มีการซื้อขาย สามารถประเมินโดยวิธีเปรียบเทียบกับหน่วยที่ดินอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ถ้าหากเป็นการประเมินราคาที่ดินเพียงแปลงเดียวก็สามารถแสดงเหตุผลโดยละเอียดได้ แต่การประเมินราคาที่ดินของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน เป็นการประเมินทั้งเขตกรุงเทพมหานคร และต้องใช้ผู้ประเมินเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้ประเมินแต่ละคนย่อมมีเหตุผลในการพิจารณาลักษณะความคล้ายคลึงของที่ดินที่แตกต่างกัน ฉะนั้นเพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน จึงได้พิจารณากำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดิน โดยทำแบบสอบถามความคิดเห็นและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย เช่น ถนน ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ระบายน้ำ ระดับสูงต่ำของพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการพัฒนา การคมนาคม สาธารณูปการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวแปรที่นำไปใช้เป็นหลักในการพิจารณาค่าความคล้ายคลึงกันของหน่วยที่ดินในขั้นการเปรียบเทียบราคาตลาด

ขั้นตอนการประเมินราคากรณีไม่มีการซื้อขาย

1. การกำหนดตัวแปรและให้ค่าน้ำหนัก

เนื่องจากตัวแปรแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อราคาที่ดินไม่เท่ากัน ฉะนั้น ในการกำหนดน้ำหนักตัวแปร จะพิจารณากำหนดจากระดับความสำคัญก่อนที่จะจัดลำดับความสำคัญของตัวแปร โดยทำแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นและจัดลำดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดิน ซึ่งในเขตกรุงเทพมหานครได้เชิญผู้มีประสบการณ์ด้านการประเมินราคาที่ดินทั้งในภาครัฐและเอกชน มาพิจารณาร่วมกันเพื่อจัดลำดับความสำคัญและให้ค่าน้ำหนักคะแนน และกำหนดเป็นแบบสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน (ดังแบบสำรวจในภาคผนวก ก) ซึ่งค่าคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจดังกล่าว จะใช้ในการเปรียบเทียบความใกล้เคียงกันของราคาที่ดิน

2. การจัดเตรียมข้อมูลก่อนการวิเคราะห์เปรียบเทียบราคาตลาด

เพื่อให้การเปรียบเทียบราคาตลาดเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว และไม่สับสน จึงควรได้จัดเตรียมข้อมูลดังนี้

1) จัดทำแผนที่แสดงราคาประเมินของหน่วยที่ดินที่วิเคราะห์ราคาตลาดแล้ว เพื่อให้ทราบหน่วยที่ดินที่จะนำมาเปรียบเทียบราคาตลาดว่าตั้งอยู่ที่ไหนบ้าง

2) เพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบราคาตลาดให้จำแนกหน่วยที่ดินตาม ประเภทการใช้ที่ดิน

3) ให้จัดทำตารางคำนวณตัวแปรให้เรียบร้อยก่อนโดยการเรียงคะแนนจากน้อย ไปหามาก เพื่อความสะดวกในการพิจารณาความคล้ายคลึงของหน่วยที่ดิน หน่วยที่ดินที่มีความคล้ายคลึงกันจะต้องมีคะแนนคำนวณตัวแปรใกล้เคียงกัน เช่น หน่วยที่ดินที่มีคำนวณตัวแปร 90 คะแนน และ 88 คะแนน ถือว่าหน่วยที่ดินทั้งสองมีความคล้ายคลึงกันมาก (ค่าคะแนนเปรียบเทียบจากแบบสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน ดูภาคผนวก ก)

3. การคัดเลือกหน่วยที่ดินที่นำมาเปรียบเทียบ

การพิจารณาคัดเลือกหน่วยที่ดินเพื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นสิ่งสำคัญมาก ที่ดินในบล็อกใดหรือหน่วยใดไม่มีการซื้อขายในระยะที่ผ่านมา จะทำการเปรียบเทียบค่าปัจจัยของตัวแปรกับหน่วยที่ดินที่มีการซื้อขาย เพื่อกำหนดราคาที่ดินในหน่วยที่ไม่มีการซื้อขาย

ในการเปรียบเทียบค่าปัจจัยตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินนั้น เจ้าหน้าที่ประเมินราคาจะต้องใช้วิจรรณญาณเป็นอย่างดีในการกำหนดหน่วยที่จะนำมาเปรียบเทียบ คือ

- 1) ที่ดินในหน่วยที่นำมาเปรียบเทียบ ต้องมีสภาพการใช้ประโยชน์เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน เช่น เป็นย่านที่อยู่อาศัยเหมือนกัน
- 2) ที่ดินหน่วยที่นำมาเปรียบเทียบต้องอยู่ในทำเลที่ตั้งใกล้เคียงกันและมีสภาพคล้ายคลึงที่จะนำมาเปรียบเทียบกันได้
- 3) ค่าคะแนนตัวแปรไม่แตกต่างกันมากนัก

4. การประเมินราคา

โดยหลักทั่วๆ ไปสภาพที่ดินแต่ละหน่วยจะไม่เหมือนกัน จึงทำให้คำนวณตัวแปรแตกต่างกันไปด้วย การคัดเลือกหน่วยที่ดิน สำหรับนำมาเปรียบเทียบให้คัดเลือกหน่วยที่ดินสองหน่วยที่มีคะแนนคำนวณตัวแปรใกล้เคียงกันทั้งทางสูงและต่ำ เพื่อให้เกิดช่วงราคาที่สามารถปรับความแตกต่างได้ตามตัวอย่างดังนี้

หน่วยที่ดิน	คำนวณตัวแปร	ราคา
ที่ดินเปรียบเทียบที่ 1	90	4,000
ที่ดินที่จะประเมินราคา	88	-
ที่ดินเปรียบเทียบที่ 2	82	3,200

จากตัวอย่างข้างบนจะเห็นได้ว่า หน่วยที่ประเมินราคามีราคาอยู่ในช่วง 3,200 - 4,000 บาท และมีความคล้ายคลึงกับที่ดินหน่วยที่ 1 มากกว่าราคาที่ประเมินจะใกล้เคียงกับ 4,000 โดยมีหลักในการคำนวณ ดังนี้

ค่ารวมตัวแปรต่างกัน 8 คะแนน ราคาต่างกัน	=	800	บาท
ค่ารวมตัวแปรต่างกัน 2 คะแนน ราคาต่างกัน	=	$\frac{800 \times 2}{8}$	บาท
ราคาประเมินที่ดินในหน่วยนี้	=	200	บาท
ราคาประเมินที่ดินในหน่วยนี้	=	4,000 - 200	
	=	3,800	บาท

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดหน่วยราคาที่ดินและการจัดทำบัญชีราคาประเมิน

ในการกำหนดราคาประเมินที่ดินปัจจุบันได้จากการกำหนดราคาเป็นรายบล็อกโดยยึดแนวถนนเป็นหลัก ซึ่งหน่วยในการกำหนดราคาดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับแผนที่บัญชีราคาประเมิน ต่อจากนั้นจะกำหนดราคาเป็นรายแปลง ซึ่งเป็นการนำราคาประเมินที่ดินจากเป็นรายบล็อกมาพิจารณาปัจจัยเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของราคาที่ดินแปลงย่อย จากนั้นราคาประเมินดังกล่าวจะถูกบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับเลขที่โฉนดที่ดิน

2.2 การกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน

ตามประมวลกฎหมายที่ดินการกำหนดราคาที่ดินสำหรับการจดทะเบียนและนิติกรรมเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ คณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้วางระเบียบ หลักเกณฑ์ และวิธีการในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ของอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งในการประเมินราคาที่ดินเพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ในปี พ.ศ. 2535 คณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ได้วางระเบียบของคณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ของอสังหาริมทรัพย์ โดยระเบียบนี้ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ อันได้แก่ ที่ดิน โรงเรือนสิ่งปลูกสร้าง และห้องชุด ซึ่งหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน มีดังนี้

สำรวจข้อมูลราคาซื้อขายที่ดินในท้องตลาดย้อนหลัง 3 ปี และสำรวจข้อมูลอื่นที่จำเป็นในการประเมินราคา เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม สภาพทางกายภาพของเมือง รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และโครงการของรัฐหรือท้องถิ่น ตลอดจนแนว
 เอก โนม์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แนวโน้มการพัฒนาเมือง ซึ่งอาจเก็บรวบรวมข้อมูลการค้ำ
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหล่านี้จากสำนักงานที่ดินจังหวัด หรืออำเภอ สำนักงานจังหวัด สำนักงานสถิติจังหวัด สำนักงาน
งานเทศบาล สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นต้น

เมื่อได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลข้างต้นเสร็จแล้วจะต้องดำเนินการดังนี้

(1) วิเคราะห์และประเมินราคาที่ดิน โดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด

(2) ในกรณีที่ดินบริเวณใดไม่มีการซื้อขาย พิจารณากำหนดจำนวนทุนทรัพย์ โดย
พิจารณาจากที่ดินหน่วยใกล้เคียง ซึ่งมีสภาพคล้ายคลึงกันในปัจจุบันต่างๆ ดังต่อไปนี้

(ก) สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

(ข) การคมนาคม สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

(ค) ข้อจำกัดทางกฎหมาย เช่น การผังเมือง หรือที่ดินที่อยู่ในเขตเวนคืน

(ง) แนวโน้มของการพัฒนาในอนาคต

(จ) ข้อมูลการตกลงจะซื้อขายที่ดิน

(ฉ) ค่าเช่าหรือรายได้ที่ได้รับจากที่ดิน

(3) ในการกำหนดจำนวนทุนทรัพย์ของที่ดินให้รวมราคาอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเข้าไว้ด้วย

2.3 บทสรุปวิเคราะห์วิธีการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน

บทสรุปวิเคราะห์การประเมินนี้ จะกล่าวสรุปในประเด็นต่างๆ ที่เป็นทั้งข้อดี ข้อเสีย และ
ปัญหาที่พบในการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีดังต่อไปนี้

การประเมินราคาที่ดินของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน เป็นการ
ประเมินราคาที่ดินของหน่วยงานรัฐในพื้นที่เขตเมือง โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด ซึ่งนับ
ว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมวิธีหนึ่งในปัจจุบัน การประเมินราคาที่ดินโดยวิธีการเปรียบเทียบราคา
ตลาด จะต้องใช้ความละเอียดและความระมัดระวังในการเก็บข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ทั้งด้าน
ข้อมูลปัจจัยและราคา และตลอดจนการคำนวณและการเปรียบเทียบสรุปผลราคา หัวใจสำคัญ
ของการประเมินราคาที่ดินด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด คือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล
ราคาซื้อขายของแปลงที่ดินและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน เพื่อหาราคาแปลงที่ดินที่ต้องการ

ข้อดี คือ เป็นวิธีที่ง่ายวิธีหนึ่งที่นิยมใช้กันมากในการประเมินราคาที่ดินเพื่อการซื้อขาย วิธี
นี้เป็นการประเมินราคาทางตรงและมีเหตุมีผล เพราะเป็นการประเมินโดยใช้การเทียบเคียงราคา
ที่ดินจากข้อมูลซื้อขายที่เป็นราคาตลาดในแต่ละบริเวณ ในกรณีที่มีข้อมูลการซื้อขายในละแวกใกล้
เคียงกับแปลงที่ดินที่ต้องการประเมินราคา ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายเฉพาะที่ดินหรือที่ดินพร้อมสิ่ง
ปลูกสร้างก็ตาม การคำนวณเปรียบเทียบราคาที่ดินจะทำได้ง่ายกว่าในกรณีที่ไม่ใช่ข้อมูลการซื้อขาย

ในละแวกใกล้เคียง ทั้งนี้เนื่องจากการเปรียบเทียบราคาที่ดินสามารถดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วสำหรับการประเมินราคาที่ดิน

ข้อเสีย คือ ในกรณีที่บริเวณละแวกใกล้เคียงไม่มีข้อมูลการซื้อขายที่ดินหรือที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างที่จะนำมาใช้เปรียบเทียบในการประเมินราคาที่ดิน ก็จะทำให้การประเมินเป็นไปค่อนข้างยาก แต่ก็สามารถใช้วิธีการนำราคาซื้อขายที่ดินของแปลงที่ดินในบริเวณที่ไกลออกไปมาพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน โดยการกำหนดปัจจัยและจัดลำดับความสำคัญด้วยการให้ค่าน้ำหนักคะแนน วิธีการนี้อยู่ในขั้นตอนหนึ่งที่จะต้องดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลก่อนทำการประเมินราคาที่ดิน ซึ่งนับว่าเป็นขั้นตอนที่ยากและต้องใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินประกอบ อย่างไรก็ตามขั้นตอนนี้เป็นเพียงการสร้างหลักเกณฑ์ที่จะนำไปสู่การคำนวณเปรียบเทียบราคาที่ดินในพื้นที่ที่จะทำการประเมินราคาที่ดิน

ปัญหาในทางปฏิบัติของการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดินในปัจจุบันยังประสบปัญหาต่างๆ ซึ่งมีผลทำให้ราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครบางบริเวณไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงของปัจจัยแวดล้อมตามการพัฒนาในพื้นที่นั้นๆ ปัญหาดังกล่าวสรุปได้ดังนี้

1. **ความยุ่งยากในขั้นตอนการประเมินที่ดิน** ถึงแม้ว่าการประเมินราคาที่ดินโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาดจะเป็นวิธีที่ง่ายและนิยมใช้ทั่วไปทั้งภาครัฐและเอกชนในปัจจุบัน แต่ในกระบวนการประเมินเพื่อให้ได้ราคาที่เป็นที่ยอมรับได้ ยังต้องมีขั้นตอนการประเมินที่ละเอียดและหลักเกณฑ์ที่ดีพอ นับตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลแปลงที่ดิน การวิเคราะห์และเปรียบเทียบราคาที่ดินซึ่งประเด็นดังที่กล่าวนี้เป็นจุดที่สร้างความยุ่งยากในการประเมิน โดยเฉพาะเป็นการประเมินในพื้นที่บริเวณกว้างและมีแปลงที่ดินเป็นจำนวนมากเช่นในเขตกรุงเทพมหานคร

2. **ความยุ่งยากในการใช้วิจารณญาณของผู้ประเมิน** การประเมินราคาที่ดินแม้จะได้มีการกำหนดขั้นตอนและหลักเกณฑ์เพื่อถือปฏิบัติ แต่ในบางขั้นตอนยังต้องประสบปัญหาในเรื่องของการพิจารณา การวิเคราะห์และการตัดสินใจ เช่น ระเบียบคณะกรรมการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินราคาตามแนวทางการปฏิบัติงานประเมินราคาทรัพย์สินของคณะกรรมการประเมินราคาทรัพย์สิน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2530 ซึ่งตามแนวทางดังกล่าวในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัจจัย ได้กำหนดให้ต้องทำการสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน โดยสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สินเป็นผู้ดำเนินการ (ดูภาคผนวก ก) ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาตามแบบสำรวจมีดังนี้

1) **ลักษณะที่ตั้งที่ดิน** แสดงให้เห็นถึงทำเลที่ตั้งที่ดี โดยเน้นการคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ และทางน้ำโดยเรือ ซึ่งพิจารณาดังนี้ ติดถนน ติดถนนซอยรถยนต์เข้าถึงได้ ติดถนนซอยรถยนต์เข้าไม่ได้ ติดคลอง ไม่มีทางออก โดยให้คะแนน 4,3,2,1,0 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการประเมินราคาที่ดิน โดยผู้จัดทำนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ให้ความสำคัญกับปัจจัยไฟฟ้า ประปา ท่อระบายน้ำ โทรศัพท์ ทางเท้า โดยพิจารณาว่ามีครบถ้วนทุกปัจจัยหรือไม่ หากมีไม่ครบถ้วน ค่าคะแนนก็จะลดลงตามลำดับจนกระทั่งไม่มีคะแนนในกรณีที่ขาดทุกปัจจัย ซึ่งกำหนดค่าคะแนนไว้ 4,3,2,1,0 ตามลำดับ

3) การคมนาคมขนส่ง พิจารณาความสะดวกในการเดินทาง ได้แก่ รถประจำทาง รถรับจ้าง หรือการเดินทาง โดยให้ค่าคะแนน 3.5,2.5,1.5,0 ตามลำดับ

4) ผิวถนน พิจารณาลักษณะผิวทาง ดังนี้ คอนกรีตหรือยางมะตอย ลูกรีนหรือกรวดหินดิน และไม่มีผิวถนน ให้ค่าคะแนน 3,2,1,0 ตามลำดับ

5) ความสูงต่ำของที่ดินกับระดับถนนหรือซอย โดยกำหนดระดับที่ดิน สูงกว่าถนน เสมอ ถนน ต่ำกว่าถนน 30 ซม. และเป็นบ่อลึก ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

6) ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน วัดความสะดวกสบายโดยกำหนดดังนี้ สะดวกสบายมาก (หมายถึงตลอด 24 ชม.) สะดวกเฉพาะกลางวัน และไม่สะดวก ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0 ตามลำดับ

7) การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ หรือ การชลประทาน กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (100-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

8) ปัญหาน้ำท่วมขัง กำหนดเป็น น้ำไม่ท่วม ท่วมเฉพาะฤดูฝน ท่วมเกือบตลอดปี ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0 ตามลำดับ

9) ทำเลที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักเป็น 4 ประเภท ได้แก่ พาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ได้ ให้ค่าคะแนน 5,4,3,2,0 ตามลำดับ

10) ความนิยมของชุมชน พิจารณาตามการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ของพื้นที่ ดังนี้ แหล่งธุรกิจการค้า แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอุตสาหกรรม แหล่งเกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ได้ ให้ค่าคะแนน 5,4,3,2,0 ตามลำดับ

11) ที่จอดรถ กำหนดดังนี้ จอดรถได้ จอดไม่ได้ ให้ค่าคะแนน 5,0 ตามลำดับ

12) ข้อเสียเปรียบ กำหนดดังนี้ ไม่มีข้อเสียเปรียบ มีข้อเสียเปรียบ เช่น ใกล้ป่าช้า เมรุ ไฟฟ้าแรงสูง ทางสามแพร่ง ฯลฯ ให้ค่าคะแนน 0, -3 ตามลำดับ

13) สภาพคล่องซื้อขายเปลี่ยนมือได้ กำหนดดังนี้ มีผู้ต้องการซื้อ (3 รายขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 3.5,2.5,0 ตามลำดับ

14) แนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนา กำหนดดังนี้ มีแนวโน้มความเจริญ (75 % ขึ้นไป) มีแนวโน้มความเจริญปานกลาง มีแนวโน้มความเจริญน้อย (ไม่เกิน 25 %) ให้ค่าคะแนน 3.5,2.5,1 ตามลำดับ

15) รายได้ที่เข้าของได้จากที่ดินหรือโรงเรือน กำหนดดังนี้ ตลอดปี บางฤดูกาล ไม่มีรายได้ ให้ค่าคะแนน 3,2,0 ตามลำดับ

16) การอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

17) การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0 ตามลำดับ

18) การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

19) การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

20) การอยู่ใกล้สถานบริการต่างๆ (ปั๊มน้ำมัน) กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 1,0.5,0 ตามลำดับ

21) ข้อบังคับทางกฎหมาย ได้แก่ พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ร.บ. เวศนศาสตร์หรือทรัพย์สิน กฏระเบียบต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หากมีกฎหมายฉบับใดฉบับหนึ่งบังคับใช้ จะให้ค่าคะแนน 0 หากไม่ต้องบังคับด้วยกฎหมายข้างต้น ให้ค่าคะแนน 5

22) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน กำหนดเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความปลอดภัยดี (มีตำรวจ เวรยาม ดับเพลิง) ปานกลาง น้อย ให้ค่าคะแนน 3.5,2.5,0 ตามลำดับ

23) การอยู่ใกล้สถานศึกษา กำหนดเป็นระยะดังนี้ 5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง 15 นาที 5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง 30 นาที 5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางเกิน 30 นาที และเกิน 5 กิโลเมตร เกิน 30 นาที โดยให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

24) การอยู่ใกล้สถานพยาบาล กำหนดเป็นระยะดังนี้ 5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง 15 นาที 5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง 30 นาที 5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางเกิน 30 นาที และเกิน 5 กิโลเมตร เกิน 30 นาที โดยให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

25) การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อน กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

26) การอยู่ใกล้ศาสนสถาน กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 2.5,1.5,0.5,0 ตามลำดับ

27) การอยู่ใกล้สถานที่ราชการ กำหนดเป็นระยะดังนี้ ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) ปานกลาง (101-250 เมตร) ไกล (251-400 เมตร) ไกลมาก (401 เมตรขึ้นไป) ให้ค่าคะแนน 1.5,0.5,0 ตามลำดับ

28) สภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ กำหนดดังนี้ ทัศนียภาพสวยงาม ทัศนียภาพปานกลาง ทัศนียภาพไม่สวยงาม ให้ค่าคะแนน 3,2,0 ตามลำดับ

ในการประเมินราคาที่ดินมีปัจจัยเป็นจำนวนมาก ปัจจัยบางปัจจัยมีประเด็นที่ค่อนข้างยากต่อการพิจารณาและตัดสินใจในการกำหนดค่าคะแนน ซึ่งต้องใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินประกอบ เช่น ประเด็นการวัดความสะดวกในการเข้าถึงซึ่งมิได้กำหนดเป็นระยะทางหรือเวลาที่ชัดเจน ประเด็นความนิยมของชุมชนซึ่งต้องใช้การพิจารณาของผู้ประเมิน ประเด็นสภาพคล่องของการซื้อขายเปลี่ยนมือซึ่งต้องสำรวจและวัดความต้องการของผู้ซื้อที่มีความต้องการซื้อจริง ประเด็นแนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนาที่กำหนดเป็นร้อยละ ประเด็นความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่มีระดับการวัดแบบ มาก ปานกลางและน้อย ซึ่งไม่สามารถวัดได้ชัดเจน ประเด็นรายได้ที่เจ้าของได้รับจากที่ดินหรือโรงเรียนซึ่งข้อมูลดังกล่าวในบางกรณีจะได้ข้อมูลที่ไม่เป็นจริงทั้งนี้เนื่องจากอาจเกิดผลกระทบในเรื่องของภาษี และประเด็นการวัดความพึงพอใจของสภาพแวดล้อมซึ่งต้องใช้การพิจารณาของผู้ประเมิน เป็นต้น ประเด็นต่างๆ ดังที่กล่าวมานี้ เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ประเมินจะต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณา วิเคราะห์และตัดสินใจ ซึ่งจะได้จากความรู้และประสบการณ์ของผู้ประเมินเอง หากการประเมินเพียงที่ดินไม่ก็แปลงคงจะไม่มีปัญหาอะไร แต่ถ้าวเป็นการประเมินราคาที่ดินในบริเวณกว้างและมีแปลงที่ดินเป็นจำนวนมากเช่นกรุงเทพมหานคร จำเป็นจะต้องให้ผู้ประเมินหลายคนหรือเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้ประเมินแต่ละคนย่อมมีความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการพิจารณาให้ค่า(คะแนน) คุณลักษณะต่างๆ เหล่านี้ย่อมมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความแตกต่างกันได้ ถึงแม้จะได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติไว้แล้วก็ตาม ประเด็นดังกล่าวนี้จะเป็นปัญหาที่สร้างความคลั่งคลุ้มของราคาประเมินที่ดินได้

3. การขาดบุคลากรด้านการประเมิน ปัญหาการไม่สามารถปรับราคาที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพของที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนานั้น สาเหตุหนึ่งมาจากการขาดบุคลากรที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินหรือปรับราคาประเมินที่ดิน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ การประเมินราคาที่ดินในบริเวณกว้างหรือมีแปลงที่ดินจำนวนมากย่อมต้องอาศัยผู้ประเมินเป็นจำนวนมากด้วย ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาขององค์กร ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับนโยบายและงบประมาณในการดำเนินงาน แต่ก็สามารถแก้ไขได้ด้วยเทคนิคของการประเมินที่จะนำมาใช้

ปัญหาดังที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดทำให้เกิดผลกระทบในแง่การคลั่งคลุ้มของราคาประเมินที่ดินที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบริเวณ อันส่งผลให้การจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมในบางบริเวณไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ทำให้รัฐต้องสูญเสียเงินได้ที่ควรจะได้ หรือในส่วนของประชาชนต้องชำระภาษีและค่าธรรมเนียมในลักษณะที่ไม่เท่าเทียมกันทุกพื้นที่ ดังนั้นจึงควรต้องหาแนวทางเพื่อช่วยให้การปรับราคาประเมินที่ดินสามารถดำเนินการได้โดยง่ายและรวดเร็ว

2.4 ทฤษฎีและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับราคาที่ดินเมือง

การศึกษาทฤษฎีและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับราคาที่ดิน จะมีส่วนช่วยในการอธิบายและยืนยันความสำคัญของปัจจัยที่ถูกกำหนดเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ทางสถิติให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุมีผล ซึ่งทฤษฎีและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินราคาที่ดิน มีดังนี้

2.4.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ

Paul N. Balchin & Jeffrey L. Kieve กล่าวถึงทฤษฎีทำเลที่ตั้งของการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองไม่เพียงแต่อธิบายถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ในที่ดินเท่านั้น แต่จะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสภาพปัญหาว่าอะไรคือเหตุผลของการใช้ที่ดิน การเลือกทำเลที่ตั้งของกิจการมิได้มาจากความต้องการทำเลที่ตั้งเพียงอย่างเดียว สิ่งต่าง ๆ ที่มีผลกระทบจะช่วยในการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งในแต่ละแห่ง ซึ่งก่อนที่จะเลือกต้องทำการประเมินถึงผลได้และผลเสียที่มีต่อทำเลนั้น ๆ กลไกทางด้านราคาเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจเรื่องผลกำไรหรือผลประโยชน์ของสินค้าและบริการต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังจากการกำหนดที่ตั้งของกิจการ โดยทั่วไปองค์ประกอบหลักของเมือง คือ การค้าและการบริการเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ประโยชน์ในย่านธุรกิจกับที่อยู่อาศัย จะคำนึงถึงความสามารถในการเข้าถึง โดยปกติจะพิจารณาความใกล้และความสะดวกในการคมนาคมมากที่สุด (เช่น ใกล้สถานีรถไฟ สถานีรถโดยสาร เส้นทางรถยนต์) แรงงาน ลูกค้า และบริการสาธารณูปการต่าง ๆ เช่น ธนาคาร ที่ทำการไปรษณีย์ เป็นต้น ผลประโยชน์และสาธารณูปโภคส่วนใหญ่จะถูกกำหนดตามความสามารถในการเข้าถึงที่ตั้งที่ดีกว่า (ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ต่ำกว่า ระยะทางและระยะเวลาเดินทางที่สั้นกว่า หรือมีความสะดวกสบายในการเดินทางสูง) การเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่ได้รับมากกว่า และความต้องการสูงในที่ดินที่เป็นทำเลที่ตั้ง ความสามารถในการเข้าถึงที่ดีกว่ามีผลทำให้มูลค่าที่ดินสูงขึ้น ความสามารถในการเข้าถึงจะสร้างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเมือง ซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกับรูปแบบของมูลค่าที่ดิน โดยจะมีรูปแบบความสัมพันธ์กันระหว่างความสามารถในการเข้าถึง การใช้ประโยชน์ที่ดิน กับมูลค่าที่ดิน

จะเห็นได้ว่าการเลือกทำเลที่ตั้งของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับ ราคาสินค้าและบริการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งจะเป็นสิ่งบ่งบอกถึงมูลค่าของผลประโยชน์ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งเปรียบเทียบแหล่งหาผลประโยชน์ที่มีความชัดเจน ในบริเวณย่านพาณิชยกรรมหรือย่านธุรกิจจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความสะดวกสบายในการเดินทางไปใช้บริการ ดังนั้นการคมนาคมที่สะดวกจึงเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่งอาจวัดได้ด้วยระยะเวลาหรือระยะทางการเดินทางหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกทำเลที่ตั้ง หรือการพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จะสามารถพิจารณาจากปัจจัยการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคม (Paul N. Balchin & Jeffrey L. Kieve 1982 :13 -17)

2.4.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมือง

Brian Goodall ได้กล่าวว่าในการพัฒนาพื้นที่เขตเมือง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้ คือ

1.) การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่หวังผลกำไร (Non-profit uses of land) ได้แก่ ถนน ทางเข้าออก สวนสาธารณะ และสาธารณูปโภค เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะเป็นกิจกรรมที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกแก่การอยู่อาศัยและเกิดขึ้นก่อนจะมีการใช้ประโยชน์ที่มุ่งหวังผลกำไร เช่น การจัดสร้างถนนและสาธารณูปโภคก่อน หลังจากนั้นก็จะดำเนินการขยายงานโครงการที่จะพัฒนาตามรูปแบบที่วางไว้ ดังนั้นการใช้ที่ดินที่มุ่งหวังผลกำไรจะขึ้นอยู่กับการใช้ที่ดินที่ไม่มุ่งหวังผลกำไรด้วย

2.) การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มุ่งหวังผลกำไร (Profit uses of land) คือการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มุ่งหวังผลกำไรจากการพัฒนา ได้แก่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรม การ

อุตสาหกรรม การเกษตรกรรม การอยู่อาศัย ฯลฯ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายหลังจากการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่หวังผลกำไร โดยมีส่วนสำคัญทำให้มูลค่าที่ดินสูงเพิ่มขึ้นกว่าเดิม

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจะเกี่ยวข้องกับระบบคมนาคม ซึ่งมีบทบาทสำคัญในเขตเมือง การติดต่อสื่อสารต้องมีการเดินทาง ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สินค้า หรือการประชาสัมพันธ์ ในส่วนของเมืองจะต้องจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไว้บริการให้เพียงพอต่อความต้องการของการติดต่อ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เหล่านี้จะต้องมีค่าใช้จ่าย ระยะทางจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับรูปแบบการติดต่อ โดยปกติค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะสูงขึ้นตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น ประโยชน์ที่จะได้รับจึงขึ้นอยู่กับระยะทางและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีลักษณะเป็นระบบโครงข่าย โดยจะมีอิทธิพลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของกิจกรรมด้วย

Brian Goodall ยังกล่าวว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคม เป็นปัจจัยหลักสำคัญที่มีความสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อมูลค่าที่ดินเมือง (Brian Goodall 1972:80-83)

จะเห็นได้ว่า วัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินเมือง มี 2 ลักษณะ คือการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่มุ่งหวังผลกำไร ซึ่งมีความมุ่งหมายของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการบริการสาธารณะเป็นหลัก หรือเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการประกอบกิจกรรมและการอยู่อาศัย ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มุ่งหวังผลกำไรจะมีวัตถุประสงค์เพื่อการหาผลประโยชน์จากการประกอบกิจกรรมบนที่ดินนั้นๆ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้มูลค่าหรือราคาที่ดินแตกต่างกันตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และอยู่อาศัย เป็นต้น ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อราคาที่ดินอย่างมาก

2.4.3 ประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินเมือง

Donald H Webster ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทของการใช้ที่ดินเมือง (Land Use Classification) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ประเภทดังนี้

- 1) พื้นที่ที่ควรอนุรักษ์ไว้ (Reservation) เช่น บริเวณที่มีภูมิประเทศงดงาม สงวนพันธุ์สัตว์ป่า และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- 2) พื้นที่ที่ใช้เป็นแหล่งผลิตต่าง ๆ เช่น บริเวณเกษตรกรรม ท่งเลี้ยงสัตว์ ป่าไม้ เป็นต้น
- 3) พื้นที่ที่ใช้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมและบริเวณที่ตั้งจุดให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ (Activities) เช่น การทำเหมืองแร่ โรงงานต่าง ๆ เป็นต้น
- 4) พื้นที่สำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน รวมทั้งร้านค้า โรงเรียน สถาบันต่าง ๆ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) พื้นที่ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมและขนส่ง เช่น ถนนประเภทต่าง ๆ แนวทางเดินของสาธารณูปโภคพวกที่ใช้ท่อเป็นเส้นทางขนส่ง

นายนิพนธ์ เมธินาพิทักษ์ ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทการใช้ที่ดินในเมืองของกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ดังนี้คือ

- 1) การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง (Commercial and High-density Residential)
- 2) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (Medium-density Residential)
- 3) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นต่ำ (Low-density Residential)
- 4) อุตสาหกรรม (Industrial)
- 5) คลังสินค้า (Ware house)
- 6) สถาบันการศึกษา (Education Institutional)
- 7) สถาบันราชการ (Government area)
- 8) สถาบันศาสนา (Religious places)
- 9) สวนสาธารณะและที่พักผ่อนหย่อนใจ (Parks and Receptions)
- 10) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Utilities and Facilities)
- 11) ชนบทและการเกษตรกรรม (Agriculture)
- 12) ถนน (Streets)

การแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยหลักแล้วสามารถแบ่งเป็น 5 ประเภท คือ ประเภทพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่แหล่งผลิต พื้นที่แหล่งอุตสาหกรรม พื้นที่กิจกรรมการอยู่อาศัย และพื้นที่ที่เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง (Donald H Webster 1958:141) ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินใน 5 ประเภทหลักนี้ สามารถแบ่งแยกย่อยได้เป็นอีกหลายประเภทตามความเหมาะสมและประเภทกิจกรรมที่จำเป็นในแต่ละเมือง สำหรับประเทศไทยกรมการผังเมือง ได้แบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักๆ ตามผังเมืองรวมโดยทั่วไป 12 ประเภทดังกล่าวข้างต้น (นิพนธ์ เมธินาพิทักษ์ 2523:16) ซึ่งในแต่ละผังอาจจะมีการกำหนดเพิ่มหรือลดได้ เมื่อพิจารณาวิเคราะห์ในภาพรวมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีลักษณะเป็นการประกอบกิจกรรมส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นที่ดินเอกชน อันได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม เกษตรกรรม อู่อาศัย เป็นต้น และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีลักษณะเป็นกิจกรรมบริการชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ดินของรัฐ อันได้แก่ ถนน สาธารณูปโภค สถานศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ สวนสาธารณะ เป็นต้น

ในอดีตโดยทั่วไปการประเมินราคาที่ดิน จะพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินตามสภาพที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งจะต้องพิจารณาประเภทกิจกรรมบนแปลงที่ดินด้วย เช่น ประกอบกิจกรรมการค้า อุตสาหกรรม พักอาศัย หรือเกษตรกรรม เป็นต้น แต่ในปัจจุบันได้มีการวางผังเมืองกำหนดเขตพื้นที่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทในแต่ละบริเวณของพื้นที่กรุงเทพมหานครตามกฎหมายผังเมือง มีผลทำให้การประกอบกิจกรรมบนแปลงที่ดินมีข้อจำกัด โดยกิจกรรมบางประเภทไม่สามารถดำเนินการได้ในบางบริเวณ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อราคาที่ดินอย่างเห็นได้ชัด เช่น การที่ไม่สามารถประกอบกิจการค้าหรือธุรกิจขนาดใหญ่ หรืออุตสาหกรรม ในบางพื้นที่เช่น ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย หรือเกษตรกรรม ย่อมเกิดเป็นข้อจำกัดอันมีผลทำให้ราคาที่ดินในบริเวณดังกล่าวมีราคาที่ดินต่ำลงได้ ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่สามารถประกอบกิจการต่างๆ ได้ทุกในพื้นที่ ความแตกต่างของราคาที่ดินจะขึ้นอยู่กับการพัฒนาโดยไม่คำนึงถึงว่าในบริเวณนั้นจะเป็นพื้นที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทใด ดังนั้นในกรณีที่ไม่มีความหมายควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินบังคับใช้ในพื้นที่ การประเมินราคาที่ดินจะพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินในขณะที่ทำการประเมิน แต่ในปัจจุบันมีความหมายควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินบังคับใช้แล้ว จึงเป็นสิ่งที่ต้องยึดถือและปฏิบัติตาม โดยถือว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมายนั้น เป็นการที่ใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน

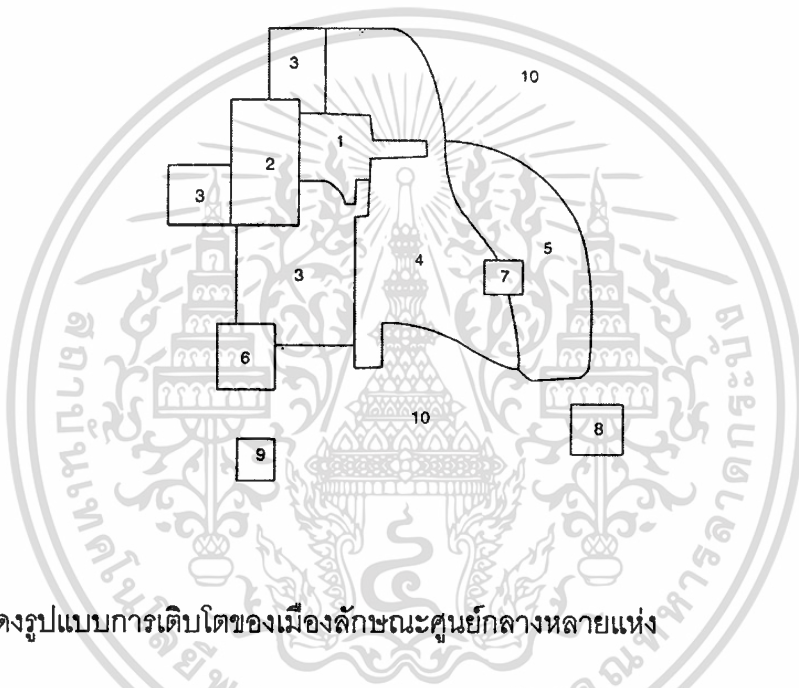
2.4.4 ทฤษฎีการใช้ที่ดินลักษณะศูนย์กลางหลายแห่ง (Multiple Nuclei Concept or Multiple Node)

โรเดอร์ริค ดี แมคเคนซี (Roderick D. McKenzie) เป็นนักนิเวศวิทยาอีกท่านหนึ่งซึ่งได้พิจารณาการใช้ที่ดินในตัวเมืองอีกลักษณะหนึ่งที่แตกต่างกันไปจาก 2 ลักษณะแรกความสำคัญของการใช้ที่ดินลักษณะนี้ เห็นได้ชัดว่าไม่ได้มีศูนย์กลางเพียงแห่งเดียวแต่อาจมีศูนย์กลางมากกว่า 2 แห่งขึ้นไป ต่อมา ชอนซี ดี แฮร์ริส (Chauncy D. Harris) และเอ็ดเวิร์ด อุลแมน (Edward Ullman) ได้ให้ข้อสังเกตว่า แต่ละศูนย์กลางมีโครงสร้างที่แตกต่างกัน อาจจะมีย่านธุรกิจเป็นศูนย์กลาง (central business district) อาจจะมีตลาดขายส่งหรือขายปลีกเป็นศูนย์กลาง (retail or wholesale) หรือมีศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าเป็นศูนย์กลาง (shopping centre) เพื่อบริการให้แก่เขตที่อยู่อาศัยโดยรอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศูนย์กลางบริเวณชานเมืองเป็นศูนย์กลางบริการที่สำคัญ มีรัศมีไกลกว่าศูนย์กลางในเมือง ทั้งนี้การแบ่งแยกประเภทการใช้ที่ดินและการอยู่อาศัยในลักษณะนี้จะแบ่งออกได้ดังนี้

- 1) ศูนย์กลางย่านธุรกิจ (central Business district)
- 2) แหล่งจำหน่ายสินค้าขายส่ง (wholesale light manufacturing)
- 3) เขตที่พักอาศัยของผู้มีรายได้น้อย (low-class residential)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) เขตที่พักอาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง (medium-class residential)
- 5) เขตที่พักอาศัยของผู้มีรายได้สูง (high-class residential)
- 6) แหล่งอุตสาหกรรมหนัก (heavy manufacturing)
- 7) แหล่งธุรกิจรอบนอก (Outlying business district)
- 8) เขตที่พักอาศัยชานเมือง (residential suburb)
- 9) แหล่งอุตสาหกรรมนอกเมือง (industrial suburb)
- 10) เขตที่พักอาศัยของคนเดินทางเข้าไปทำงานในเมือง (commuter zone)



รูปที่ 2.1 แสดงรูปแบบการเติบโตของเมืองลักษณะศูนย์กลางหลายแห่ง

จากลักษณะของการใช้ที่ดินตามทฤษฎีว่าด้วยการเติบโตของเมืองมหานครดังกล่าว (กฤษ เพิ่มทันจิตต์ 2536:47-53) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานคร แล้ว พบว่าในปัจจุบันการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานครเป็นไปในลักษณะที่มีศูนย์กลางหลายแห่ง (Multiple Nuclei Concept) จะเห็นได้จากกรุงเทพมหานคร มีศูนย์ธุรกิจที่มีความต่างระดับกันอยู่ เช่น ระดับสูงมาก ได้แก่ ศูนย์กลางธุรกิจการค้า (CBD) บริเวณย่านสีลม สาทร สุรวงศ์ ระดับรองลงมาเป็นศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าในย่านบริเวณใจกลางเมือง ได้แก่ ย่านปทุมวัน ประตูน้ำ เพชรบุรี เพลินจิต สุขุมวิท และบริเวณชานเมืองโดยรอบ เช่น รัชดา ลาดพร้าว บางกะปิ ปิ่นเกล้า งามวงศ์วาน บางแค ดอนเมือง เป็นต้น ซึ่งตามทฤษฎีข้างต้นจึงกล่าวได้ว่ากรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีหลายศูนย์กลาง โดยแต่ละศูนย์กลางระดับรองจะเป็นจุดที่ให้บริการแก่ชุมชนพักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง

Robert L. Bish และ Hugh O. Nourse ได้กล่าวถึงราคาที่ดินว่า โดยทั่วไปราคาที่ดินจะ ได้มาจากการพิจารณาด้วยตัวแปรมากกว่าการได้มาจากราคาจากการซื้อขายจริง ซึ่งการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางจากศูนย์กลางย่านธุรกิจของเมือง (CBD) ยังมีค่อนข้างน้อย (ระยะทางจากศูนย์กลางเมืองนับเป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่งที่มีผลต่อราคาที่ดิน) ตัวอย่างหนึ่งที่มีการศึกษาโดย Edwin S. Mills ใช้ข้อมูลจาก Hoyt's classic, "One Hundred Years of Land Values in Chicago ." ซึ่งเป็นการศึกษามูลค่าที่ดินต่อหน่วยเอเคอร์ โดยทำทุกตารางไมล์ของพื้นที่เมืองชิคาโก ถึงแม้ข้อมูลที่ใช้จะมีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึกเท่าที่จะหาได้ แต่สมการที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยมีความเหมาะสมกับข้อมูล และสามารถได้ข้อสรุปตรงที่ว่า มูลค่าที่ดินที่ได้เป็นค่าลอกการิทึม เช่นเดียวกับระยะทางห่างจากศูนย์กลางย่านธุรกิจของเมือง (CBD) ดูตาราง 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงข้อมูลการศึกษาราคาที่ดินเมือง Chicago

ปี	ค่าคงที่ (เป็นค่าLog ของราคาที่ดิน / เอเคอร์)	ระยะทาง (ไมล์)	R ²
1836	5.799	- 0.3986	.7836
1857	8.792	- 0.4874	.8597
1873	10.05	- 0.3300	.7066
1910	10.84	- 0.3275	.5867
1928	11.85	- 0.2184	.4985

ในช่องแรกเป็นข้อมูลปีศึกษา ช่องที่ 2 แสดงค่าคงที่ที่เป็นค่าลอกการิทึม โดยมีค่าเพิ่มขึ้นทุกปี ช่องที่ 3 แสดงปริมาณซึ่งมูลค่าที่ดินที่ลดลงในแต่ละไมล์จากศูนย์กลางเมือง โดยมีค่าที่ลดลงอาจเป็นเพราะสาเหตุการเพิ่มขึ้นของประชากรและการลดลงของค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ช่องสุดท้ายค่า R² แสดงความแตกต่างของอัตราความสามารถในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินที่เป็นผลจากระยะทาง โดยมีลักษณะลดลง นั้นหมายถึงอาจคาดคะเนได้ว่าอัตราการจ้างงานและการจับจ่ายสินค้าในย่านศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) ลดลงด้วย อย่างไรก็ตามความคงที่ของระยะทางจากแบบจำลอง มิใช่ใช้เพื่อการอธิบายการจ้างงานและการจับจ่ายสินค้าในย่านศูนย์กลางเมืองระดับรอง (subcenter) ในเขตเมืองมหานคร แต่ต้องการชี้ให้เห็นถึงความผันแปรของราคาที่ดิน อันเนื่องมาจากระยะทางที่ห่างเพิ่มขึ้นจากศูนย์กลางเมืองระดับรอง เช่นเดียวกับระยะทางห่างจากย่านศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าสิ่งที่จะเป็นตัวกำหนดราคาที่ดินได้ดีที่สุดมิใช่ราคาที่ดินจากการซื้อขายจริง แต่เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์หรือมีผลในการอธิบายการผันแปรของราคาที่ดินได้ ตัวแปรหนึ่งที่สำคัญคือ ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งศูนย์กลางเมืองที่เป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) หรือศูนย์กลางเมืองระดับรองลงมา (subcenter) เช่น ศูนย์ชุมชนต่างๆ จากการศึกษาของ Edwin S. Mills พบว่ารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินของเมืองชิคาโกกับระยะห่างจากย่านศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) มีลักษณะเป็นเส้นตรงที่มีราคาที่ดินเป็นค่าลอการิทึม ซึ่งรูปแบบความสัมพันธ์นี้สามารถนำไปใช้กับระยะทางห่างจากศูนย์กลางเมืองระดับรองได้ด้วย (Robert L. Bish & Hugh O. Nourse 1975 : 95-97)

2.4.6 การคมนาคมและผลกระทบต่อตลาดที่ดินเมือง

Michael Goldberg & Peter Chinloy กล่าวว่า การคมนาคมมีความสำคัญต่อรูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองและมูลค่าที่ดิน ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นด้วยรูปแบบการใช้ที่ดินและรูปแบบการพัฒนา การคมนาคมจะส่งผลกระทบต่อตลาดที่ดินเมือง จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์การคมนาคมด้านเศรษฐศาสตร์ ทั้งนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองจะเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดในกระบวนการวางแผนการคมนาคม

การพัฒนาด้านการคมนาคมจะเกิดผลกระทบต่อที่ดินและมูลค่าทรัพย์สินที่แตกต่างกัน 2 เรื่อง คือ

- 1) ความสามารถในการเข้าถึงที่ดินในพื้นที่ให้บริการและการพัฒนาการคมนาคม มีผลทำให้มูลค่าที่ดินและมูลค่าทรัพย์สินเพิ่มสูงขึ้น
- 2) ผลกระทบในเรื่องของเสียง อากาศ และมลภาวะต่าง ๆ อันสืบเนื่องมาจากการลงทุนด้านการคมนาคม ซึ่งในการลงทุนดังกล่าวจะต้องแสดงให้เห็นผลกระทบต่อที่ดินและอาคารที่อยู่ใกล้กับโครงการลงทุนด้านการคมนาคมนั้นด้วย

จะเห็นได้ว่าการคมนาคมนั้นมีผลกระทบต่อที่ดินในแง่ที่ทำให้ที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมบ้างก็ตาม (Michael Goldberg & Peter Chinloy 1984:506,522) เช่นเดียวกับที่ Brian Goodall กล่าวว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคมเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่มีความสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อมูลค่าที่ดินเมือง (Brian Goodall 1972:80-83)

2.4.7 ระบบคมนาคมขนส่งของเมือง (Urban Transportation)

William L Goodman ได้กล่าวว่า ระบบการคมนาคมของเมือง คือ ระบบการแพร่กระจาย ซึ่งจะนำผู้คนและสินค้าเข้าสู่ชุมชนและออกสู่นอกเมืองได้ ระบบคมนาคมขนส่งสามารถพิจารณาแบ่งได้เป็น 3 พื้นฐานหลัก ดังนี้

1) เส้นทางการเดินทาง (The Travel Way)

ถนนทุกประเภทในเมืองได้กันเขตทางไว้สำหรับเป็นทางรถไฟและระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่นๆ เส้นทางเดินทางเป็นโครงสร้างหลักของชุมชน สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้สามารถคิดเป็นพื้นที่ได้ประมาณ 30% ของพื้นที่ทั้งหมด โดยจะมีผลต่อขนาดรูปร่างของบล็อกที่ดินและแปลงที่ดิน ซึ่งสามารถช่วยในการกำหนดความลาดตัวของพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนและการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักอื่น คุณภาพของระบบ การกระจายจะมีผลโดยตรงต่อปริมาณและทิศทางของการเดินทางในเมือง และผลโดยอ้อมคือ เรื่องของเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้สามารถแบ่งแยกได้เป็นถนนสายย่อย (Local Streets) ถนนสายรอง (Collector Streets) ถนนสายหลัก (Arterial Streets) ถนนสายประธาน (Freeways) และระบบขนส่งมวลชน (Mass Transit)

2) ยวดยาน (The Vehicle)

รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถเมล์ รถบรรทุก และรถดาวน์โดยสารต่าง ๆ ยวดยานทั้งหมดดังที่กล่าวมานี้มีหน้าที่และประสิทธิภาพในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ส่วนของการใช้รถยนต์คิดเป็น 85%-90% ของการเดินทางทั้งหมด การสัญจรบนถนนสายหลักและสายย่อย จะวัดปริมาณการเดินทางได้จากรถยนต์โดยสารหรือระบบการขนส่งมวลชนเร่งด่วน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความหนาแน่น สภาวะทางเศรษฐกิจของเมือง และขึ้นอยู่กับประเภท ขนาด การบริการของระบบขนส่งมวลชนด้วย

3) สถานีโดยสาร (Facilities Terminal)

สถานีโดยสารคือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการรับส่งและการรอคอย ดังเช่นในเที่ยวการเดินทางของผู้โดยสารจะต้องมีการรอคอยเพื่อการขึ้นรถหรือเปลี่ยนรถ สถานที่จอดรถคือรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกของสถานีต่าง ๆ เช่น สถานีรถไฟ สนามบิน สถานีรถบรรทุก และท่าเรือ เป็นต้น

การจำแนกประเภทของถนน

ถนน คือ ส่วนประกอบหลักในระบบการกระจายของเมือง สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ ถนนสายย่อย (Local Streets) ถนนสายรอง (Collector Streets) ถนนสายหลัก (Arterial Streets) และถนนสายประธาน (Major Arterial or Freeway)

ถนนสายย่อย (Local Street) มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) ใช้เป็นทางเข้าออกของที่ดินที่ติดกับเขตทางถนนสาธารณะ ทั้งการเข้าออกโดยรถยนต์และการเดินเท้า
- 2) ใช้เป็นทางสัญจรของยวดยาน การสัญจรในถนนสายย่อยค่อนข้างจะเบาบาง วัตถุประสงค์หลักคือทำให้บริการการเข้าออกของพื้นที่ ไม่ควรใช้เพื่อการรองรับปริมาณการจราจรมาก ๆ และจะห้ามรถเมล์หรือรถบรรทุกหนักผ่านถนนสายย่อยนี้ แม้จะอยู่ในพื้นที่พาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรมก็ตาม
- 3) นำสาธารณูปโภคพื้นฐานหลักเข้าบริการในพื้นที่ เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ แก๊ส การระบายน้ำ เป็นต้น
- 4) เป็นพื้นที่ว่างเพื่อการเพิ่มแสงสว่าง อากาศและการป้องกันไฟ
- 5) เป็นที่สำหรับปลูกต้นไม้ ซึ่งถนนสายย่อยนี้จะมีส่วนช่วยในการออกแบบเมือง คืออาจจะมีแนวถนนโค้งหรือตรง หรือในพื้นที่สำหรับการอยู่อาศัยจะมีพื้นที่สำหรับเป็นจุดรอคอยรถโดยสารประจำทาง และในบริเวณพื้นที่ที่มีการอยู่อาศัยหนาแน่นสามารถใช้เป็นที่จอดรถในเวลาว่างได้

การก่อสร้างถนนสายย่อย จะขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ของที่ดินที่ติดถนน ซึ่งต้องคำนึงถึงสภาวะอากาศ ที่จอดรถ การปลูกต้นไม้ริมถนนและอื่น ๆ สำหรับถนนในย่านที่อยู่อาศัย ความกว้างของเขตทางประมาณ 16-22 เมตร ผิวจราจรประมาณ 9-16 เมตร ในพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ความกว้างของผิวจราจร 9-10 เมตร ในพื้นที่ที่มีการจอดรถมาก ๆ จะมีผิวจราจรประมาณ 14-16 เมตร มีช่องสำหรับการจราจร 2 ช่องทาง ถนนในย่านพาณิชย์กรรมจำเป็นจะต้องมีถนนที่กว้างมากเพียงพอที่จะให้บริการสำหรับท้องถนน ความกว้างของเขตทางควรจะกว้างประมาณ 20-34 เมตร ซึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดที่จอดรถ ความกว้างของทางเดินเท้า และจุดกลับรถ ย่านศูนย์การค้าสมัยใหม่โดยมากจะมีที่จอดรถแยกต่างหากจากถนน ในพื้นที่ย่านอุตสาหกรรมโดยปกติจะมีถนนสายย่อยในพื้นที่ ซึ่งนักวางผังจะต้องพิจารณาถึงลักษณะของงานบรรทุกและความคล่องตัวของการขนส่ง ต้องจัดหาพื้นที่จอดรถ และการระบายในเขตทาง ความกว้างของเขตทางประมาณ 20-34 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนสายรอง (Collector Streets) เป็นถนนที่มีความเร็วและปริมาณการจราจรค่อนข้างต่ำ มีการควบคุมการเชื่อมต่อไม่มากนัก หน้าที่หลักของถนนสายรองคือ เชื่อมโยงและระบายการจราจรจากถนนสายย่อยสู่ถนนสายหลักหรือสายประธาน หน้าที่รองคือการเชื่อมโยงและให้บริการพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง ส่วนหน้าที่อื่น ๆ เช่นเดียวกับถนนสายย่อย คือเป็นแนวสาธารณูปโภคและเป็นพื้นที่โล่งเพื่อให้ แสงสว่างและการถ่ายเทอากาศ ความกว้างของเขตทางประมาณ 20-27 เมตร ผิวจราจรกว้างประมาณ 14-16 เมตร การออกแบบถนนสายรองจะเน้นเรื่องความปลอดภัยเป็นหลัก

ถนนสายหลัก (Arterial Streets) เป็นถนนที่มีทั้งความเร็วและปริมาณการจราจรที่ต่ำกว่าถนนสายประธาน เหมาะสำหรับการเดินทางระยะปานกลางมีลักษณะช่วยกระจายการจราจรจากถนนสายประธานไปสู่พื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง มีการควบคุมการเชื่อมต่อในระดับปานกลาง การให้บริการเป็นทางเข้าออกพื้นที่เป็นหน้าที่รอง และหน้าที่อื่น ๆ คือ เป็นแนวสาธารณูปโภคและที่โล่งเพื่อให้แสงสว่างและการถ่ายเทอากาศ เช่นเดียวกับถนนสายย่อยและสายรอง ความกว้างของเขตทาง ประมาณ 20 เมตร ผิวจราจรประมาณ 16 เมตร จนถึงเขตทาง 34 เมตรหรือมากกว่า

ถนนสายประธาน (Freeways) หมายถึงทางด่วน (Expressway) หรือซูเปอร์ไฮเวย์ เป็นถนนที่มีความเร็วสูง เหมาะกับการเดินทางระยะยาวหรือการเดินทางผ่านเมือง มีการควบคุมการเชื่อมต่อระดับปานกลางถึงเข้มงวด ทางแยกมีลักษณะต่างระดับ ไม่มีแนวสาธารณูปโภคหรือแนวระบบสื่อสารอื่น ๆ ปกติความสามารถในการรับปริมาณการจราจรประมาณ 1,500 คันต่อช่องทางจราจรต่อชั่วโมงหรือมากกว่า (William L Goodman 1963:145-146)

ระบบคมนาคมขนส่ง จะประกอบด้วย เส้นทางการเดินทาง ยวดยานและสถานีโดยสาร เส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะถนนจะมีผลกระทบต่อขนาดและรูปร่างของแปลงที่ดิน และความลงตัวในการอยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยร้อยละ 85-90 ของการเดินทางทั้งหมด เป็นการเดินทางโดยใช้รถยนต์ ดังนั้นถนนจึงเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับแรกที่มีผลกระทบโดยตรงต่อแปลงที่ดินในเรื่องของการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ถนนมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับหน้าที่และขนาด ซึ่งให้ผลกระทบกับแปลงที่ดินที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปจะแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ ถนนสายประธาน ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนสายย่อย ส่วนสถานีโดยสารเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการรับส่งผู้โดยสาร การรอกอจรด การเปลี่ยนและจอดรถ ซึ่งจัดเป็นสาธารณูปการสำหรับชุมชน การจำแนกประเภทถนนตามหลักทฤษฎีกับในทางปฏิบัติ ค่อนข้างที่จะมีความสับสนในการจำแนก ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนถึงคุณสมบัติและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับถนนในทุกๆ ด้าน ซึ่งประเภทถนนมิได้พิจารณาแต่เพียงขนาดความกว้างของถนนเท่านั้น ต้องคำนึงถึงหน้าที่และความสามารถในการบริการด้วย เช่น ในบางพื้นที่ถนนสายหลักอาจมีความกว้างของถนนน้อยกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนสายรองและสายย่อยก็ได้ ซึ่งในการพิจารณาถึงประเภทของถนนในการศึกษาจึงต้องพิจารณาองค์ประกอบทั้งขนาดและหน้าที่ควบคู่กันไป

2.4.8 ลักษณะตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน

ผศ.ดร.วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ และ ดร.นพนันต์ ตาปานานท์ ได้กล่าวถึงตัวแปรที่มีผลต่อราคาที่ดิน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวแปรซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแปลงที่ดินแต่ละแปลง และตัวแปรซึ่งเป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดินที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน

1.) ตัวแปรซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแปลงที่ดิน ยังสามารถแยกย่อยเป็น 2 ประเภท คือ ตัวแปรทางด้านมิติของแปลงที่ดิน และตัวแปรลักษณะที่ตั้งของแปลงที่ดิน ตัวแปรทางด้านมิติของแปลงที่ดินหมายถึงตัวแปรที่อธิบายถึงพื้นที่และรูปร่างของแปลงที่ดิน (Area and Shape) ซึ่งโดยปกติได้แก่ ขนาด (Size) ความลึก (Depth) หน้ากว้าง (Frontage) และรูปร่าง (Shape) ของแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นตัวกำหนดการใช้ประโยชน์ของที่ดินแปลงนั้น ๆ แปลงที่ดินที่มีขนาดความลึกและความกว้างที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ที่ดินและอาคาร หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นยอมใช้ประโยชน์ได้จำกัด แปลงที่ดินที่มีรูปร่างไม่ปกติ ย่อมใช้ประโยชน์ได้น้อยกว่าหรือสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการพัฒนามากกว่าแปลงที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าตามปกติ หน้ากว้างของแปลงที่ดินที่ติดถนน (Frontage) จะมีความสำคัญมากต่อการใช้ที่ดินด้านพาณิชย์กรรม แต่จะมีความสำคัญลดลงในกรณีการใช้ที่ดินเพื่ออาศัย และลดความสำคัญลงไปอีกในกรณีการใช้ที่ดินอุตสาหกรรม

ตัวแปรลักษณะที่ตั้งของแปลงที่ดิน ซึ่งเกี่ยวกับทำเลที่เป็นที่ตั้งของแปลงที่ดิน ได้แก่ การเป็นที่ดินแปลงมุม (Corner Lot) ซึ่งอาจส่งผลให้มีราคาสูงกว่าแปลงที่อยู่ถัดเข้าไป ทางเข้าด้านข้างหรือด้านหลัง (Side and Rear Access) ย่อมทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น (Slope and Relative Steepness) สมรรถนะในการรับน้ำหนักของดิน ประสิทธิภาพของการระบายน้ำ ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ของดินล้วนแต่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินและต้นทุนการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไป ทิศทางลมและแดดตลอดจนมุมมองก็มีผลต่อความได้เปรียบหรือเสียเปรียบของการใช้ประโยชน์ที่ดินและราคาที่ดินด้วยเช่นกัน

2.) ตัวแปรซึ่งเป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดิน หมายถึง ตัวแปรที่อยู่นอกเขตแปลงที่ดิน แปลงใดแปลงหนึ่งแต่เป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดินที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน ตัวแปรที่สำคัญได้แก่ ลักษณะและสภาพของถนน (Nature and Condition of Street) ซึ่งพิจารณาได้ทั้งในแง่ของถนนที่ผ่านหน้าแปลงที่ดิน และในแง่ของการเข้าถึงแปลงที่ดิน ระบบคมนาคมขนส่ง (Transport) ตลอดจนการบริการและการเข้าถึง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำเสีย สวนสาธารณะ โรงเรียน สถานพยาบาล แหล่งบันเทิงเชิงพาณิชย์ และศูนย์การค้า ฯลฯ และตัวแปรซึ่งเป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดินอื่น ๆ ที่มีผลต่อการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่ดิน และราคาที่ดินได้แก่ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินและอาคาร ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผังเมืองต่าง ๆ ที่มีผลต่อการจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งภาระจำยอมต่าง ๆ (ผศ.ดร.วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ และ ดร.นพรัตน์ ตาปานานนท์ 2539:8-9)

จะเห็นได้ว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน จะมี 2 ลักษณะ คือตัวแปรซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแปลงที่ดิน ได้แก่ ความกว้าง ความลึก ขนาดและรูปร่างแปลงที่ดิน ลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน และตัวแปรซึ่งเป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดิน ได้แก่ ลักษณะสภาพถนน การเข้าถึง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมทั้งกฎหมายที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นลักษณะใดก็ตาม จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคม

2.4.9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเป็นสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มุ่งประมาณค่าตัวแปรตัวหนึ่ง(ตัวแปรตาม) จากตัวแปรหลายตัว(ตัวแปรอิสระ)ที่รู้ค่าแล้ว การวิเคราะห์พหุถดถอยเป็นการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระ มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งพยากรณ์หรือคาดคะเนตัวแปรตาม และสร้างสมการพยากรณ์ตัวแปรตามขึ้น ซึ่งในการวิจัยต้องการทราบว่ามีตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับตัวแปรตามที่ศึกษา มีตัวแปรอิสระหรือปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อตัวแปรตาม และมีความสัมพันธ์หรือมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดต่อตัวแปรตามและมีผลในทิศทางใด (ศ.บุญธรรม กิจปริดาภิสูทธิ 2540 : 121-125)

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์หรือผลกระทบของปัจจัยทางกายภาพต่างๆ ที่มีต่อราคาประเมินที่ดิน ทั้งในด้านบวกและด้านลบ และยังต้องการหาแบบจำลองเพื่อใช้ในการประเมินราคาที่ดินอีกด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณนี้ จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการศึกษาปัจจัยด้านการประเมินราคาที่ดิน เนื่องจากสามารถบ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ต้องการศึกษาว่ามีลักษณะอย่างไรต่อราคาที่ดิน สามารถบอกถึงระดับความสำคัญและทิศทางความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านั้น และยังสามารถใช้ประมาณค่าราคาที่ดินได้โดยการคำนวณด้วยสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ

2.5 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

การศึกษากการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะแสวงหาตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์มาใช้ในการประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครด้วยวิธีการทางสถิติ ทั้งนี้เพื่อแสวงหาแนวทางช่วยให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับราคาประเมินที่ดินสามารถดำเนินการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยมีแนวคิดในการแสวงหาตัวแปรจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินราคาที่ดิน จากแนวทางการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดินทางหนึ่ง และอีกทางหนึ่งศึกษาจากทฤษฎีและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว เพื่อชี้ให้เห็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อราคาที่ดิน โดยเฉพาะตัวแปรเชิงวัตถุวิสัย จากนั้นจะวิเคราะห์หาตัวแปรจากปัจจัยหลักที่สำคัญ และจำเป็นต่อการประเมินราคาที่ดินโดยใช้วิธีการทางสถิติ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และลำดับความสำคัญของปัจจัย พร้อมทั้งสามารถสร้างแบบจำลองสำหรับการประเมินราคาที่ดินได้ อันจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ลดขั้นตอนและเวลาในการประเมินราคาที่ดิน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

จากการวิเคราะห์วิธีการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน พบว่าในการประเมินได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด โดยการนำราคาของแปลงที่ดินที่มีการซื้อขายแล้วในบริเวณใกล้เคียงหรือบริเวณอื่น มาประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินของแปลงที่ดินที่ต้องการทราบราคา ปัจจัยที่ใช้เป็นตัวแปรในการเปรียบเทียบกับราคาซื้อขายนั้นจะถูกกำหนดขึ้นมาตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ของอสังหาริมทรัพย์ในกระบวนการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน นอกจากปัจจัยที่ถูกกำหนดขึ้นในการประเมินราคาที่ดินแล้ว ยังน่าจะมีปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นตัวแปรสำคัญอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากส่วนหนึ่งของการกำหนดราคาประเมินจะมาจากการเปรียบเทียบราคาจากการซื้อขายจริงในบริเวณอื่น ซึ่งราคาจากการซื้อขายที่ดินที่นำมาเปรียบเทียบกับดั่งกล่าวนั้น เป็นราคาที่ถูกประเมินมาแล้วครั้งหนึ่งด้วยปัจจัยอื่นๆ ดังนั้นในการศึกษานี้นอกจากจะแสวงหาตัวแปรเชิงวัตถุวิสัยจากปัจจัยต่างๆ ตามหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินราคาที่ดินแล้ว ยังได้พิจารณาแสวงหาตัวแปรเชิงวัตถุวิสัยจากทฤษฎีและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมาใช้ในการศึกษาด้วย สรุปได้ดังนี้

2.5.1 ตัวแปรจากการประเมินราคาของกรมที่ดิน

การแสวงหาตัวแปรศึกษาจากการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน โดยพิจารณาจากแบบสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน ซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์คำนวณและเปรียบเทียบราคาที่ดิน การพิจารณาเพื่อแสวงหาตัวแปรเพื่อใช้ในการศึกษานี้ จะต้องมีความสอดคล้องกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งเน้นการใช้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์และสำคัญจริงกับตัวแปรตาม และใช้ตัวแปรอิสระจำนวนน้อยในการประมาณค่าตัวแปรตาม ในเบื้องต้นการพิจารณาตัวแปรจึงได้วางหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1) เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อราคาประเมินที่ดิน
- 2) เป็นตัวแปรเชิงวัตถุวิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณในการพิจารณามากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) มีความสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดินที่สามารถอธิบายได้ หรือสามารถพิจารณาใช้ตัวแปรอื่นแทนได้

การพิจารณาว่าตัวแปรใดมีความสำคัญในการประเมินราคาที่ดินมากน้อยเพียงใด พิจารณาได้จากเกณฑ์ค่าน้ำหนักคะแนนที่กำหนดในแบบสอบถาม ถ้ากำหนดไว้สูงแสดงว่ามีความสำคัญมาก และถ้าคะแนนต่ำแสดงว่าสำคัญน้อย เช่น 5-0 มีความสำคัญมากกว่า 1-0 เป็นต้น

การพิจารณาตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณในการพิจารณา ตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์เป็นตัวแปรที่มองเห็นได้ และกำหนดวัดได้ชัดเจน ปัจจัยส่วนใหญ่ที่กำหนดในแบบสอบถามการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ และจะมีบางปัจจัยที่เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ แต่การได้ข้อมูลอาจได้ไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นจริง จำเป็นต้องใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินในการตัดสินใจ เช่น กรณีรายได้ของเจ้าของที่ดินที่ได้จากที่ดินและโรงเรือน บางครั้งอาจถูกบิดเบือนได้ เนื่องจากการหลีกเลี่ยงภาษี เป็นต้น

การพิจารณาความสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน หมายถึงการพิจารณาตัวแปรที่มีผลต่อราคาประเมินที่ดินในลักษณะของการเปลี่ยนแปลง แต่สามารถอธิบายได้ เช่น ในกรณีความสูงต่ำของถนน ซึ่งปัจจุบันมีการปรับปรุงถนนใหม่หลายสายในเขตกรุงเทพมหานคร ถนนที่เคยต่ำกว่าแปลงที่ดิน ปัจจุบันอาจสูงกว่าแปลงที่ดินแล้ว เป็นต้น ซึ่งเป็นการไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

การพิจารณาตัวแปรศึกษาจากแบบสำรวจของกรมที่ดิน

1) ลักษณะที่ตั้งที่ดิน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน ซึ่งกำหนดเป็นตัวแปรศึกษา โดยจะพิจารณาแปลงที่ดินติดถนนสายหลัก สายรอง สายย่อย และไม่ติดถนน

2) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา โดยพิจารณาความสมบูรณ์ของการให้บริการประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เนื่องจากในเขตกรุงเทพมหานครปัจจุบันมีบริการสาธารณูปโภคได้แก่ ไฟฟ้า โทรศัพท์ ทั่วถึงทุกพื้นที่ ยกเว้นประปา ส่วนระบบระบายน้ำและทางเท้าซึ่งเป็นสาธารณูปการ จะแยกพิจารณาควบคู่ไปกับถนน ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้กำหนดตัวแปรศึกษาเป็นเพียงสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์

3) การคมนาคมขนส่ง มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์วิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้อภิปรายญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา โดยรถประจำทางเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

4) ผิวถนน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์วิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้อภิปรายญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน แต่ไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากผิวถนนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครปัจจุบันเป็นถนนคอนกรีตหรือลาดยางมะตอย ซึ่งจากแบบสอบถามให้ค่าคะแนนเท่ากัน

5) ความสูงต่ำของที่ดินกับระดับถนนหรือซอย มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์วิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้อภิปรายญาณ แต่ไม่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากในเขตกรุงเทพมหานครได้มีการปรับปรุงถนนทำให้เดิมถนนต่ำกว่าแปลงที่ดิน แต่ปัจจุบันเมื่อปรับปรุงถนนใหม่แล้วถนนจะสูงกว่าแปลงที่ดิน ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

6) ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน แต่ไม่เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์วิสัย เนื่องจากจากแบบสอบถามกำหนดเป็นช่วงเวลาความสะดวกซึ่งไม่ชัดเจน และต้องใช้อภิปรายญาณของผู้ประเมินอย่างมากในการพิจารณา จึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

7) การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ หรือการชลประทาน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์วิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้อภิปรายญาณ แต่ไม่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน เนื่องจากแหล่งน้ำธรรมชาติในเขตกรุงเทพมหานครปัจจุบันจะใช้ประโยชน์เพื่อการระบายเป็นส่วนใหญ่ จนเกิดสภาวะน้ำเน่าเสีย จึงไม่สามารถที่จะนำมาใช้เพื่อเกษตรกรรมได้แล้วในบางพื้นที่ อีกทั้งยังมีผลกระทบในเรื่องน้ำท่วมอีกด้วย ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

8) ปัญหาน้ำท่วมขัง มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์วิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้อภิปรายญาณ แต่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นด้วย เช่น แผนการแก้ไขหรือป้องกันน้ำท่วมของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการสูบน้ำจากบริเวณหนึ่งไปทิ้งในบริเวณหนึ่ง จึงทำให้ไม่ชัดเจนในการพิจารณา แต่สามารถพิจารณาเฉพาะความสูงต่ำของบริเวณพื้นที่ได้ ดังนั้นในเรื่องของปัญหาน้ำท่วม จึงได้พิจารณากำหนดตัวแปรระดับพื้นที่แทน

9) ทำเลที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์วิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้อภิปรายญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา โดยในเขตกรุงเทพมหานครปัจจุบันได้มีการประกาศใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการกำหนดควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบริเวณ ดังนั้นความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน จึงต้องพิจารณาตามผังเมืองรวมด้วย

10) ความนิยมของชุมชน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน แต่ไม่เป็นตัวแปรเชิงวัดฤวิสัย และต้องใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินในการพิจารณา ซึ่งเป็นเรื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถใช้ตัวแปรทำเลที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ที่ดินแทนได้ จึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

11) ที่จอดรถ มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัดฤวิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ แต่ไม่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน ทั้งนี้จากการสังเกตพบว่า ที่จอดรถในเขตกรุงเทพมหานครเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะในย่านพาณิชยกรรม ที่จอดรถสาธารณะจะมีผลต่อราคาที่ดินมากกว่าที่จอดรถส่วนบุคคลที่ต้องเสียค่าบริการ และในปัจจุบันที่จอดรถสาธารณะค่อนข้างหายาก ส่วนที่จอดรถส่วนบุคคลสามารถสร้างขึ้นได้เองในลักษณะการลงทุนเป็นกิจการประเภทหนึ่ง จากการพิจารณาเปรียบเทียบที่ดินแปลงเดียวกันแต่เดิมไม่มีที่จอดรถแต่ภายหลังได้พัฒนาปรับปรุงสร้างที่จอดรถขึ้นมา ก็ไม่ทำให้ราคาประเมินที่ดินของแปลงที่ดินดังกล่าวเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นตัวแปรที่จอดรถจึง ไม่ชัดเจนในความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

12) ข้อเสียเปรียบ มีผลต่อราคาประเมินที่ดินในเชิงลบ เป็นตัวแปรเชิงวัดฤวิสัยที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณในการพิจารณา แต่ไม่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน ซึ่งข้อเสียเปรียบ เช่น อยู่ใกล้ป่าช้า เมรุ ไฟฟ้าแรงสูง ทางสามแพร่ง ฯลฯ ทั้งนี้จากการสังเกตพบว่าแปลงที่ดินบางแปลงอยู่ติดทางสามแพร่งแต่มีราคาเท่ากันกับแปลงอื่นๆ ที่ไม่ติดทางสามแพร่ง ซึ่งจะพบเห็นทั่วไปอย่างชัดเจนตามหมู่บ้านจัดสรร หรือ ในกรณีติดเมรุ ซึ่งในเขตกรุงเทพมหานครมีวัดอยู่เป็นจำนวนมากที่มีเมรุในบริเวณวัด แต่แปลงที่ดินที่อยู่ใกล้หรืออยู่ติดวัดดังกล่าวราคาที่ดินไม่ได้ลดลงกว่าแปลงที่ดินที่อยู่ห่างออกไป เป็นต้น ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

13) สภาพคล่องซื้อขายเปลี่ยนมือได้ มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน จากแบบสอบถามได้กำหนดจำนวนผู้ต้องการซื้อที่ดินตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป เป็นตัวแปรเชิงวัดฤวิสัยที่ต้องใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินในการพิจารณาผู้มีความต้องการซื้อที่ดินจริงหรือไม่ ซึ่งหากได้ข้อมูลที่ไม่เป็นจริงจะทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้ ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

14) แนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนา มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน แต่เป็นตัวแปรเชิงวัดฤวิสัยที่ต้องใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินในการพิจารณา เนื่องจากต้องพิจารณากำหนดวัดเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่มีความชัดเจน จึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

15) รายได้ที่เจ้าของได้จากที่ดินหรือโรงเรือน ที่มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่ต้องใช้พิจารณาของผู้ประเมินในการพิจารณา ทั้งนี้เนื่องจากเจ้าของที่ดินอาจแจ้งข้อมูลรายได้ที่ไม่เป็นจริงได้ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนและไม่ชัดเจน จึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

16) การอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้พิจารณา และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

17) การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้พิจารณา และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

18) การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้พิจารณา และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

19) การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้พิจารณา และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

20) การอยู่ใกล้สถานบริการต่างๆ (ปั๊มน้ำมัน) เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้พิจารณา แต่มีความสำคัญต่ำมาก ซึ่งในแบบสำรวจกรมที่ดินได้กำหนดค่าคะแนนไว้ 1-0 เท่านั้น และไม่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน เนื่องจากปั๊มน้ำมันเป็นได้ทั้งสิ่งให้ประโยชน์ในบางพื้นที่และให้โทษได้ในบางพื้นที่เช่นกัน เช่น ปั๊มน้ำมันในเขตชานเมืองซึ่งมีพื้นที่กว้างใหญ่และให้บริการด้านการค้าด้วยอาจจะให้ผลต่อราคาที่ดินที่สูงขึ้น แต่กรณีปั๊มน้ำมันที่มีพื้นที่แคบในเมืองที่มีความแออัด ถึงแม้คนในเมืองจะมีความต้องการและเป็นสิ่งจำเป็นแต่เมื่อพิจารณาถึงความปลอดภัยและมลพิษทางกลิ่นเสียงแล้ว จะมีผลทำให้แปลงที่ดินที่อยู่ติดปั๊มน้ำมันมีราคาที่ดินต่ำลงได้ ในการพิจารณายังต้องใช้พิจารณาของผู้ประเมินประกอบด้วย ซึ่งยังไม่ชัดเจนเท่าใดนัก ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

21) ข้อบังคับทางกฎหมาย มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้พิจารณา และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน แต่ในเขตกรุงเทพมหานครมีกฎหมายบังคับครอบคลุมทั้งพื้นที่จึงไม่เกิดความแตกต่างในการใช้บังคับ เช่น กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายผังเมือง ที่มีผลควบคุมทั้งพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร ประกอบกับในแบบสำรวจของกรมที่ดิน ได้กำหนดให้ค่าคะแนนเพียงมีกฎหมายบังคับหรือไม่เท่านั้น ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน แต่ไม่เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ และต้องใช้วิจารณญาณของผู้ประเมินในการพิจารณา ซึ่งกำหนดเป็นระดับความปลอดภัย ดี ปานกลาง น้อย ดังนั้นจึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

23) การอยู่ใกล้สถานศึกษา มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

24) การอยู่ใกล้สถานพยาบาล มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

25) การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

26) การอยู่ใกล้ศาสนสถาน มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

27) การอยู่ใกล้สถานที่ราชการ มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่หลีกเลี่ยงการใช้วิจารณญาณ และสอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดิน กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

28) สภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ มีความสำคัญและมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน เป็นตัวแปรเชิงวัตถุประสงค์ที่ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณา เนื่องจากกำหนดเป็นระดับความสวย สวย ปานกลาง และไม่สวย ซึ่งผู้ประเมินอาจมีความเห็นต่างกันได้ จึงไม่กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

จากการพิจารณา 28 ตัวแปร ของกรมที่ดิน พิจารณาใช้เป็นตัวแปรศึกษา จำนวน 14 ตัวแปร ดังนี้

- 1) ลักษณะที่ตั้งที่ดิน
- 2) สาธารณูปโภค
- 3) การคมนาคมขนส่ง
- 4) ระดับพื้นที่
- 5) การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 6) การอยู่ห่างสาธารณูปโภค ได้แก่
 - ตลาดหรือศูนย์การค้า
 - ห้างสรรพสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถานีขนส่งโดยสาร
- สถานีรถไฟ
- สถานศึกษา
- สถานพยาบาล
- สวนสาธารณะที่พักผ่อน
- ศาสนสถาน
- สถานที่ราชการ

2.5.2 ตัวแปรจากทฤษฎี

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่ดินเมืองและราคาที่ดิน จะเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถอธิบายและสนับสนุนแนวทางและผลในทางปฏิบัติของการประเมินราคาที่ดิน จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ได้ตัวแปรดังนี้

1) ตัวแปรลักษณะแปลงที่ดิน เป็นตัวแปรที่ได้จากการพิจารณาตัวแปรที่มีผลต่อราคาที่ดิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ตัวแปรลักษณะเฉพาะของแปลงที่ดิน และตัวแปรที่เป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดิน จากการพิจารณาตัวแปรจากแบบสำรวจการประเมินของกรมที่ดิน พบว่า ตัวแปรทั้งหมดเป็นตัวแปรประเภทที่เป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดิน หมายถึงตัวแปรที่อยู่นอกเขตแปลงที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งแต่เป็นลักษณะร่วมของแปลงที่ดินที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน และในการประเมินของกรมที่ดินยังขาดตัวแปรที่เป็นลักษณะเฉพาะของแปลงที่ดินอันได้แก่ ขนาด ความกว้าง ความลึกของแปลงที่ดิน ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้กำหนดตัวแปรลักษณะแปลงที่ดินเป็นตัวแปรศึกษา

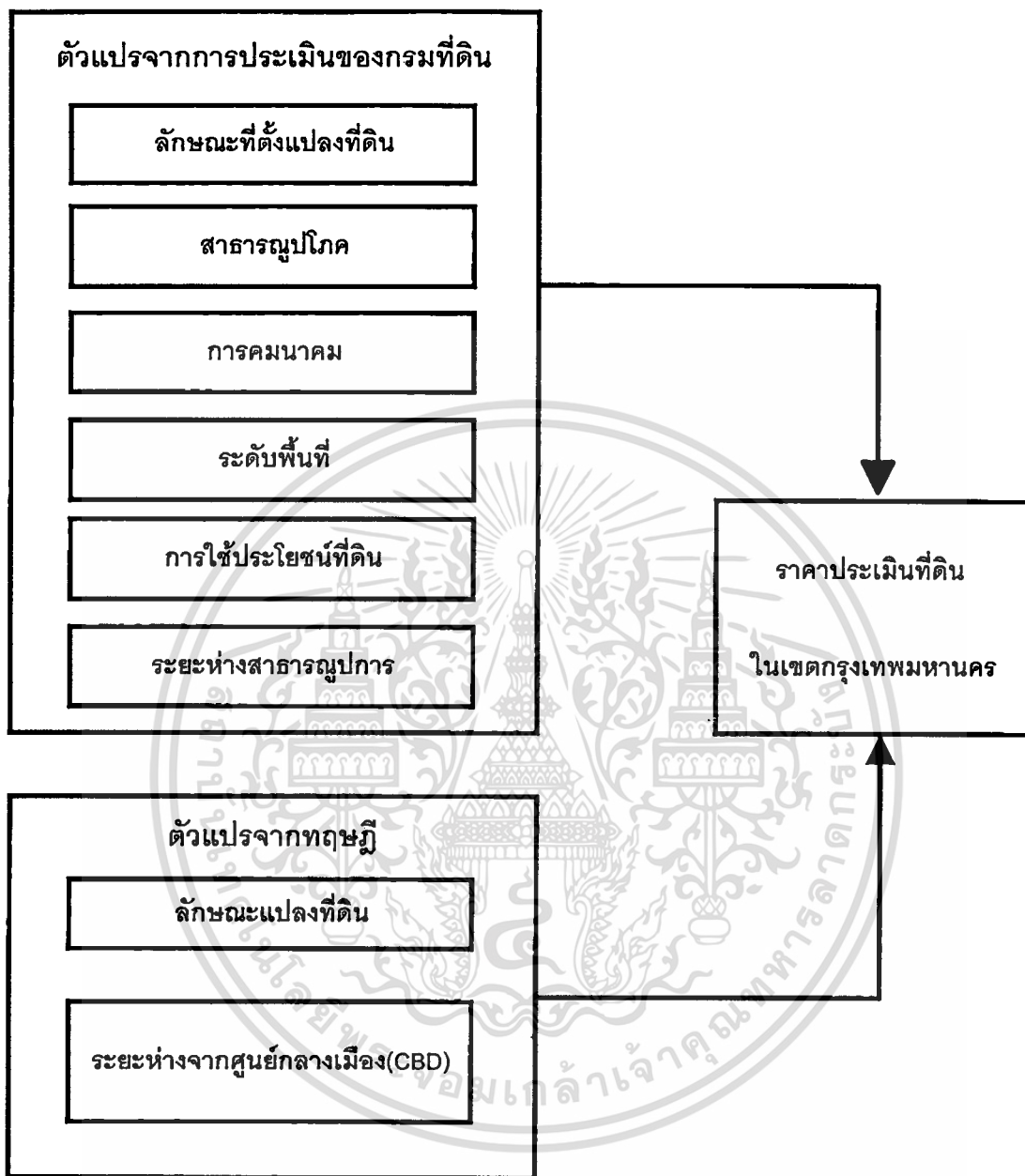
2) ตัวแปรระยะห่างศูนย์กลางเมือง (CBD) เป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่งที่มีได้ปรากฏชัดในการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดิน จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้สามารถอธิบายการกำหนดเป็นตัวแปรศึกษาได้ ดังนี้

ทฤษฎีทำเลที่ตั้งมีความสำคัญและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งการเลือกทำเลที่ตั้งสำหรับกิจกรรมใด ๆ จำเป็นจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสนับสนุนต่อการตัดสินใจ ในทฤษฎีเรื่องทำเลที่ตั้งนี้จะกล่าวถึงความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ย่านศูนย์กลางเมือง ซึ่งเป็นย่านที่มีแรงดึงดูดความต้องการในด้านทำเลที่ตั้งของผู้คนในเมือง และสิ่งที่ทำให้เกิดแรงดึงดูดคือผลประโยชน์จากการพาณิชย์กรรม การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมจึงเป็นปัจจัยสำคัญของความเป็นย่านศูนย์กลางของเมืองและชุมชน ซึ่งจะมีหลายรูปแบบ รูปแบบที่มีศูนย์กลางมากกว่า 2 แห่งขึ้นไป โดยทั่วไปจะมีศูนย์กลางที่เป็นย่านธุรกิจพาณิชย์กรรมที่สำคัญเป็นศูนย์กลางหลัก (central business district) CBD นอกจากนี้อาจมีศูนย์กลางอื่นๆ ที่มีเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเป็นศูนย์กลางการค้าหรือห้างสรรพสินค้าเพื่อบริการเขตที่อยู่อาศัย หรือที่เรียกว่า (Shopping centre) ซึ่งกรุงเทพมหานครในปัจจุบันมีลักษณะการเติบโตของเมืองเป็นไปในลักษณะหลายศูนย์กลาง ความสะดวกในการเข้าถึงย่านศูนย์กลางเมืองเปรียบเทียบกับได้จากค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และราคาที่ดินจะมีความแปรผกผันกับระยะทางศูนย์กลางเมือง พื้นที่ที่อยู่ในทำเลที่ตั้งที่มีความสะดวกสบายสูงอันหมายถึงมีความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ย่านศูนย์กลางเมืองที่สะดวกและรวดเร็ว หรือมีระยะทางเข้าถึงที่สั้น หรือเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ต่ำ จะมีราคาที่ดินสูง ในทางกลับกันพื้นที่ที่มีทำเลที่ตั้งในบริเวณที่ไกลจากศูนย์กลางเมืองหรือยากลำบากในการเดินทาง หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง จะมีผลทำให้ราคาที่ดินในพื้นที่บริเวณดังกล่าวต่ำ อันได้แก่บริเวณย่านชานเมือง ซึ่งโดยปกติค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะสูงขึ้นตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินกับระยะทางจากศูนย์กลางเมือง จะมีลักษณะเส้นตรงที่มีราคาที่ดินเป็นค่าลอกการิทึม จะเห็นได้ว่าระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจของเมือง(CBD) จะเป็นตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการกำหนดราคาที่ดินในเขตเมือง ดังนั้นจึงได้กำหนดเป็นตัวแปรศึกษา

รูปที่ 2.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรศึกษา ในการศึกษาในตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรศึกษาที่มีผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาประเมินที่ดิน และตัวแปรตาม คือ ราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐาน คือ ตัวแปรศึกษามีผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร



รูปที่ 2.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

บทวิธีการดำเนินการศึกษานี้ จะกล่าวถึงกระบวนการวิธีการดำเนินการศึกษาตั้งแต่การกำหนดแนวทางการศึกษา วิเคราะห์ตัวแปร ขั้นตอนและวิธีการเก็บข้อมูล การเรียบเรียงข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะอธิบายอย่างเป็นลำดับ

3.1 แนวทางการศึกษา

การศึกษาการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร เน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ แนวทางการดำเนินการศึกษา เริ่มต้นจากการศึกษาวิเคราะห์และกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบต่อราคาที่ดินเมือง กำหนดพื้นที่ศึกษาและคัดเลือกประชากรศึกษา เก็บบันทึกข้อมูล เรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์พหุถดถอย แบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis) ซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science) เมื่อได้ผลการวิเคราะห์แล้ว จึงสรุปผลการศึกษา

3.2 การกำหนดตัวแปรและเครื่องชี้วัด

จากกรอบแนวความคิดของการศึกษา สามารถกำหนดตัวแปรศึกษาได้จากแนวทางปฏิบัติและจากทฤษฎี ซึ่งตัวแปร 2 กลุ่มนี้จะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์และผลกระทบที่มีต่อราคาประเมินที่ดินว่ามีมากน้อยอย่างไรและมีระดับความสำคัญอย่างไร เครื่องชี้วัดจะกำหนดได้จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร สรุปได้ดังนี้

3.2.1 ลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน เป็นตัวแปรที่วัดด้วยความสะดวกในการใช้เส้นทางคมนาคมและยวดยานพาหนะในการเดินทาง โดยทั่วไปในการประเมินราคาที่ดิน จะพิจารณาถนนเป็นตัวแปรสำคัญ เนื่องจากสามารถเชื่อมติดต่อกับแปลงที่ดินได้โดยตรงและสะดวกในการเข้าถึง ความสำคัญของถนนพิจารณาจากประเภทและหน้าที่ของถนน และมีขนาดแตกต่างกันตามประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละบริเวณ จากการสังเกตพบว่าความแตกต่างของราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับประเภทของถนนซึ่งสามารถจัดแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และสายย่อยหรือถนนซอย ซึ่งแปลงที่ดินที่ติดถนนสาย

หลักจะมีราคาที่ดินสูงกว่า ที่ติดถนนสายรอง ถนนสายย่อยหรือถนนซอย ส่วนแปลงที่ดินที่ไม่ติดถนนเลยจะมีราคาต่ำที่สุด ในทางทฤษฎีการจัดแบ่งประเภทถนนในเขตเมืองสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ ถนนสายประธาน สายหลัก สายรอง สายย่อยหรือถนนซอย ซึ่งถนนสายประธานหมายถึงถนนที่เป็นทางพิเศษ หรือทางด่วน โดยส่วนใหญ่จะถูกควบคุมการเข้าออก จึงไม่ค่อยมีผลต่อราคาที่ดินเท่าใดนัก หรืออาจถือได้ว่าไม่ติดถนนเมื่อไม่สามารถเข้าออกได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้พิจารณากำหนดตัวแปรถนนที่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาลักษณะที่ตั้งของแปลงที่ดิน ดังนี้ ติดถนนหลัก ถนนรอง ถนนซอย และไม่ติดถนน

3.2.2 สาธารณูปโภค ได้แก่ ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เป็นตัวแปรสำคัญที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ สุขอนามัย ความสะอาด ความปลอดภัย และความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย หรือการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ในการศึกษานี้จะพิจารณาครบถ้วนในการให้บริการของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในพื้นที่นั้นๆ ซึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร การกระจายของสาธารณูปโภคค่อนข้างที่จะทั่วถึง โดยเฉพาะไฟฟ้าและโทรศัพท์ ยกเว้นประปา ที่ยังไม่ทั่วถึงขณะนี้

3.2.3 การคมนาคมขนส่ง นอกจากเส้นทางคมนาคมแล้ว ยวดยานพาหนะเป็นตัวแปรสำคัญในการเข้าถึงแปลงที่ดิน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อราคาที่ดิน ในเขตกรุงเทพมหานครยวดยานพาหนะสำหรับการเดินทางในลักษณะสาธารณะ คือ รถยนต์โดยสารประจำทาง รถรับจ้าง ซึ่งจากการสังเกตพบว่า ในปัจจุบันการคมนาคมโดยยวดยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นไปด้วยความสะดวกสบาย เนื่องจากมีปริมาณรถประจำทางและรถรับจ้างมากมาย ทั้งรถยนต์และรถจักรยานยนต์กระจายอยู่ทั่วไปทั้งถนนสายหลัก สายรอง และตามตรอกซอกซอย ซึ่งรถโดยสารประจำทางจะให้บริการในถนนสายหลักและสายรอง ส่วนรถรับจ้างจะมีกระจายอยู่ทั่วไป ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้กำหนดรถโดยสารประจำทางเป็นตัวแปรศึกษา เนื่องจากสามารถแสดงความแตกต่างของราคาที่ดินได้ชัดเจนกว่ารถรับจ้างที่มีอยู่ทั่วไปในทุกพื้นที่

3.2.4 ระดับพื้นที่ เป็นตัวแปรสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงในการเลือกทำเลที่ตั้ง เนื่องจากมีผลกระทบต่อมูลค่าที่ดินในด้านการลงทุนและการใช้ประโยชน์ ซึ่งโดยปกติจะวัดความสูงต่ำของแปลงที่ดินเปรียบเทียบกับระดับของถนน ส่วนระดับความสูงต่ำของบริเวณพื้นที่ที่ตั้งแปลงที่ดิน ที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง จะมีสาเหตุเกิดจากระดับความสูงต่ำของพื้นที่ที่เป็นบริเวณกว้าง ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อความสูญเสียทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างมากทั้งบริเวณ ดังนั้นการเลือกทำเลที่ตั้งของแปลงที่ดินจะคำนึงถึงระดับของพื้นที่ที่ปลอดภัยจากการเกิดน้ำท่วมเป็นหลัก อย่างไรก็ตามการสร้างถนนและระบบระบายน้ำที่ดีจะสามารถช่วยแก้ไขและบรรเทาปัญหาน้ำท่วมได้ในบางพื้นที่ ในการศึกษานี้ได้กำหนดระดับพื้นที่เป็นตัวแปรศึกษาโดยพิจารณาเป็นราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลง ตามข้อมูลระดับความสูงต่ำของพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร จากระดับต่ำกว่า 0.5 เมตร ถึงสูงเกินกว่า 1 เมตร

3.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นตัวแปรที่สำคัญซึ่งจะพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินทำให้ที่ดินเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงพิจารณาจัดแบ่งตามประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก โดยกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นเครื่องชี้วัด ในการศึกษานี้ได้พิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ลักษณะ คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามสภาพปัจจุบัน (ภายใต้ข้อกำหนดในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร) ภายใต้เงื่อนไขคือต้องเป็นที่ดินของเอกชนและสามารถกำหนดมูลค่าในการซื้อขายได้โดยอิสระ แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้

- 1) พาณิชยกรรม หมายถึง พื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมเชิงพาณิชยกรรมเป็นหลัก เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาและมีศักยภาพสูง มีความหนาแน่นสูง - สูงที่สุด ในผังเมืองรวมกำหนดเป็นพื้นที่สีแดง
- 2) อุตสาหกรรม หมายถึง พื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมกับการประกอบ กิจกรรมด้านอุตสาหกรรมเป็นหลัก เป็นพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสำหรับทำเลที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ในผังเมืองรวมกำหนดเป็นพื้นที่สีม่วง
- 3) เกษตรกรรม หมายถึง พื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อประกอบกิจกรรมด้านการเพาะปลูกการเกษตรกรรม มีมาตรการควบคุมป้องกันอนุรักษ์พื้นที่สำหรับเป็นแหล่งเพาะพันธุ์
- 4) ที่อยู่อาศัย หมายถึง พื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับการอยู่อาศัยในระดับความหนาแน่นน้อยจนถึงหนาแน่นมาก มีมาตรการควบคุมสำหรับการอยู่อาศัย ในผังเมืองรวมกำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว สีส้ม และสีน้ำตาล

จากการศึกษาวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครประกอบการสังเกตปรากฏการณ์ของราคาที่ดินปัจจุบันพบว่า ในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก ไม่ว่าจะ เป็นประเภทพาณิชยกรรม อู่อาศัย อุตสาหกรรม เกษตรกรรม จะสามารถประกอบกิจกรรมในลักษณะอื่นนอกเหนือที่กำหนดได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง เช่น ในพื้นที่อยู่อาศัยสามารถประกอบการพาณิชยกรรมได้ในอัตราส่วนพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งในบริเวณที่มีการประกอบการพาณิชยกรรมมากๆ จะมีลักษณะเป็นศูนย์ชุมชนในย่านที่อยู่อาศัย อันมีผลทำให้ราคาที่ดินในบริเวณดังกล่าวสูงขึ้น โดยเฉพาะในย่านบริเวณถนนสายหลักและสายรอง จากการสังเกตพบว่าโดยทั่วไปราคาที่ดินบริเวณที่ประกอบการพาณิชยกรรมได้จะมีราคาที่ดินสูงกว่าในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อพักอาศัยอย่างเดียว ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของราคาที่ดินกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน และตามทฤษฎีที่ว่าพื้นที่พาณิชยกรรมเป็นพื้นที่ที่สำคัญมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้ง ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดตัวแปรศึกษาโดยพิจารณาประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรมเป็นหลัก สามารถจัดแบ่งใหม่ตามสภาพความเป็นจริงได้ดังนี้

- 1) ศูนย์พาณิชย์กรรม ได้แก่ พื้นที่แปลงที่ดินในเขตพาณิชย์กรรมที่มีลักษณะเป็นบริเวณศูนย์พาณิชย์กรรม
- 2) พาณิชยกรรม ได้แก่ พื้นที่พาณิชย์กรรมทั่วไป ที่ประกอบการพาณิชย์กรรมเป็นหลัก
- 3) พาณิชยกรรมพักอาศัย ได้แก่ พื้นที่ประกอบการพาณิชย์กรรมและอยู่อาศัยด้วย หรือพาณิชยกรรมในบริเวณที่อยู่อาศัย
- 4) ประเภทอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ฯลฯ

3.2.6 ระยะเวลาทางสาธารณูปการ (โดยระยะทาง) เป็นตัวแปรที่สามารถวัดได้ความสะดวกสบายในการเข้าถึงสาธารณูปการพื้นฐานหลักที่จำเป็นของชุมชนเมือง โดยวัดด้วยระยะทาง ในพื้นที่กรุงเทพมหานครการประเมินราคาที่ดินของกรมที่ดินจากแบบสำรวจได้พิจารณาปัจจัยสาธารณูปการที่คาดว่าจะถ้าแปลงที่ดินอยู่ใกล้จะมีผลทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น ได้แก่

- 1) ตลาดหรือศูนย์การค้า
- 2) ห้างสรรพสินค้า
- 3) สถานีรถโดยสาร
- 4) สถานีรถไฟ
- 5) สถานศึกษา
- 6) สถานพยาบาล
- 7) สวนสาธารณะ
- 8) สถาบันศาสนา
- 9) สถาบันราชการ

อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ได้วิเคราะห์เบื้องต้นประกอบกับการสังเกตปรากฏการณ์ของราคาที่ดินพบว่ามีการสาธารณูปการบางสาธารณูปการสามารถพิจารณารวมกันได้ ได้แก่ ตลาดหรือศูนย์การค้า และห้างสรรพสินค้า ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันพฤติกรรมในการจับจ่ายซื้อของของประชาชนเปลี่ยนไปจากในอดีตอย่างเห็นได้ชัด ห้างสรรพสินค้าเกิดขึ้นมากมายและมีสินค้าทุกประเภทและการบริการแบบครบวงจร เป็นที่นิยมทัดเทียมหรือมากกว่าตลาดหรือศูนย์การค้าแบบในอดีต และโดยทั่วไปบริเวณดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นศูนย์บริการชุมชน ที่มีประชาชนมาจับจ่ายซื้อของกันเป็นจำนวนมาก ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้รวมตัวแปรตลาดหรือศูนย์การค้าและห้างสรรพสินค้าเป็นตัวแปรเดียว เป็น ปัจจัยศูนย์บริการชุมชน ซึ่งตัวแปรศึกษาในกลุ่มสาธารณูปการทั้งหมดจึงมีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ศูนย์บริการชุมชน ได้แก่ ตลาดหรือศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า
- 2) สถานีรถโดยสาร ได้แก่ สถานีรถขนส่งสายเหนือ สายใต้ สายตะวันออก
- 3) สถานีรถไฟ ได้แก่ สถานีรถไฟหัวลำโพง สามเสน บางซื่อ
- 4) สถานศึกษา ได้แก่ สถาบันการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมหาวิทยาลัย
- 5) สถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลของรัฐ หรือเอกชน
- 6) สวนสาธารณะ ได้แก่ สวนสาธารณะระดับเมือง
- 7) สถาบันศาสนา ได้แก่ วัดหรือสถานประกอบพิธีทางศาสนา
- 8) สถาบันราชการ ได้แก่ ศูนย์บริการประชาชน เช่น สำนักงานเขต

3.2.7 ลักษณะแปลงที่ดิน ได้แก่ ขนาดพื้นที่และรูปร่างแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการใช้ที่ดิน ความเหมาะสมของขนาดจะต้องสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์และลักษณะของอาคารสิ่งปลูกสร้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์เป็นหลัก ในการศึกษานี้ได้กำหนดขนาดเนื้อที่ ความกว้าง และความลึกของแปลงที่ดินเป็นตัวแปรศึกษา

3.2.8 ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) เป็นตัวแปรที่กำหนดได้ตามทฤษฎีจากการทบทวนวรรณกรรม จากการสังเกตการณ์ราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าราคาประเมินที่ดินบริเวณที่มีราคาที่ดินสูงที่สุดได้แก่ย่านสีลม ซึ่งเป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจสำคัญของกรุงเทพมหานคร (CBD) และราคาที่ดินจะลดต่ำลงตามระยะทางห่างจากศูนย์กลางเมืองดังกล่าวออกไปพื้นที่รอบนอกเขตชานเมือง โดยจะมีบริเวณที่มีลักษณะเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมของชุมชนกระจายตามเขตชานเมือง ดังนั้นในการศึกษาจึงได้พิจารณากำหนดปัจจัยระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองซึ่งจะมีความสอดคล้องกับราคาประเมินที่ดินกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน คือ ระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจหลัก (CBD) โดยกำหนดพื้นที่สีลมเป็นย่านศูนย์กลางเมือง ซึ่งจะพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ศูนย์กลางเมืองดังกล่าว โดยวัดเป็นระยะทาง

3.3 นิยามปฏิบัติการ (Operational definitions)

ตัวแปรที่จะถูกนำมาวิเคราะห์ทางสถิติเหล่านี้ ได้มาจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมทั้งในทางปฏิบัติและทฤษฎี ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ตัวแปรที่จะนำมาศึกษาความสัมพันธ์ทางสถิติได้ทั้งสิ้น 24 ตัวแปร ประกอบด้วยตัวแปรตาม 1 ตัว คือ ราคาประเมินที่ดิน และตัวแปรอิสระ 23 ตัว ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ตัวแปรตาม</u>	<u>นิยาม</u>	<u>ระดับการวัด</u>
ราคาประเมินที่ดิน (price)	จำนวนเงินเป็นบาท	อัตราส่วน

<u>ตัวแปรอิสระ</u>	<u>นิยาม</u>	<u>ระดับการวัด</u>
--------------------	--------------	--------------------

1. ลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน แบ่งเป็น 4 ตัวแปรย่อย ดังนี้

ถนนหลัก (R1)	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ
ถนนรอง (R2)	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ
ถนนซอย (R3)	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ
ไม่ติดถนน	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ

หมายเหตุ : ไม่ติดถนน เป็นกลุ่มอ้างอิง

2. สาธารณูปโภค มี 1 ตัวแปร ดังนี้

ความครบถ้วนของไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ (UTILITY)	ครบ=1 , ไม่ครบ = 0	ตัวแปรทวิ
---	--------------------	-----------

3. การคมนาคมขนส่ง มี 1 ตัวแปร ดังนี้

รถโดยสารประจำทาง (BUS)	มี = 1 , ไม่มี = 0	ตัวแปรทวิ
------------------------	--------------------	-----------

4. ระดับพื้นที่ มี 1 ตัวแปร ดังนี้

ระดับพื้นที่ (LEVEL)	ระดับความสูงเป็นเมตร ต่ำกว่า 0.5 เมตร ถึง สูงกว่า 1 เมตร	อัตราส่วน
----------------------	--	-----------

5. การใช้ประโยชน์ที่ดิน มี 4 ตัวแปรย่อย ดังนี้

ศูนย์พาณิชยกรรม (COM1)	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ
พาณิชยกรรม (COM2)	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ
พาณิชยกรรมอยู่อาศัย (COM3)	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ
อื่นๆ (อุตสาหกรรม เกษตรกรรม อยู่อาศัย)	ใช่ = 1 , ไม่ใช่ = 0	ตัวแปรทวิ

หมายเหตุ : ให้พื้นที่อื่นๆ เป็นกลุ่มอ้างอิง

ตัวแปรอิสระนิยามระดับการวัด

6. ระยะห่างสาธารณูปการ มี 8 ตัวแปร ดังนี้

ศูนย์บริการชุมชน (CENTER) (ตลาด ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
สถานีรถโดยสาร (TERMINAL)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
สถานีรถไฟ (RAILWAY)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
สถานศึกษา (SCHOOL)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
สถานพยาบาล (HOSPITAL)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
สวนสาธารณะ (PARK)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
ศาสนสถาน (TEMPLE)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
สถานที่ราชการ (DISTRICT)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน

7. ลักษณะแปลงที่ดิน มี 3 ตัวแปร ดังนี้

ขนาดเนื้อที่แปลงที่ดิน (AREA)	เป็น ตารางเมตร	อัตราส่วน
ความกว้างแปลงที่ดิน (WID)	เป็นเมตร	อัตราส่วน
ความลึกแปลงที่ดิน (DEP)	เป็นเมตร	อัตราส่วน

8. ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) มี 1 ตัวแปร ดังนี้

ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจ ของเมือง (CBD)	ระยะห่างเป็นเมตร	อัตราส่วน
--	------------------	-----------

3.4 การเลือกพื้นที่และประชากรศึกษา

การศึกษากาการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มุ่งศึกษาเพื่อแสวงหาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเขตเมือง ดังนั้นลักษณะสำคัญของการศึกษาจึงเกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีสภาพความเป็นเมือง และมีการใช้ประโยชน์จนเกิดมูลค่าและความต้องการ ซึ่งลักษณะของเมืองต้องประกอบไปด้วยชุมชนต่าง ๆ หลาย ๆ ชุมชน มีการดำเนินกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหลายประเภทในแต่ละบริเวณ

3.4.1 พื้นที่ศึกษา

ประเทศไทยมีชุมชนที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองมากมายทั่วประเทศ แต่ละชุมชนมีการดำเนินกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับทรัพยากร ลักษณะภูมิประเทศ สภาพสังคมและเศรษฐกิจ และความเหมาะสมด้านทำเลที่ตั้ง การเลือกพื้นที่ศึกษาจึงต้องกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อให้ได้พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ในการศึกษา ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1) เป็นเมืองที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลายประเภท
- 2) เป็นเมืองที่มีการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคม
- 3) เป็นเมืองที่มีการกระจายตัวของชุมชนเป็นจำนวนมาก
- 4) เป็นเมืองที่มีข้อมูลด้านที่ดินทั่วทุกพื้นที่

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว พื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการศึกษาคือพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

3.4.2 ประชากรศึกษาและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาวิจัยได้กำหนดหน่วยศึกษาเป็นแปลงที่ดิน และแปลงที่ดินดังกล่าวจะต้องมีข้อมูลด้านการประเมินราคาที่ดิน ราคาประเมินที่ดินของกรมที่ดินที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ เป็นราคาประเมินที่ได้ประกาศใช้ในปี 2535 และในปัจจุบันได้มีการปรับปรุงและประกาศใช้ใหม่เมื่อปี 2539 การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า จะได้จำนวนตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามความต้องการ โดยต้องเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ตามจำนวนที่กำหนดไว้ และเพียงพอแก่การวิเคราะห์ จะต้องระบุคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและระบุท้องที่ ๆ ต้องเก็บข้อมูลให้มีการกระจายออกอย่างทั่วถึง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ดังนั้น เพื่อให้จะได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทนประชากร โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า จึงกำหนดคุณสมบัติและคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างจะเลือกจากทุกเขตท้องที่ในเขตกรุงเทพมหานครเพื่อให้มีการกระจายทั่วทุกพื้นที่ให้มากที่สุด ซึ่งทั้งหมดมี 36 เขต

2) ในแต่ละเขตพื้นที่จะกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ คือ แปลงที่ดินที่ติดถนนและแปลงที่ดินที่ไม่ติดถนน โดยจัดแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

2.1) ติดถนนสายหลัก ได้แก่ แปลงที่ดินที่ติดถนนสายหลักตามที่แสดงไว้ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

2.2) ติดถนนสายรอง ได้แก่ แปลงที่ดินที่ติดถนนสายต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นถนนที่มีหน้าที่กระจายการจราจรจากถนนสายหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3) ติดถนนสายย่อย ได้แก่ แปลงที่ดินที่ติดถนนซอยต่าง ๆ

2.4) ไม่ติดถนน ได้แก่ แปลงที่ดินตาบอด ไม่มีทางออกสู่ถนน
การเก็บข้อมูลต้องให้ได้ตามโควตาที่กำหนดไว้

ขนาดตัวอย่างที่ต้องการสำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะใช้วิธีกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณ (บุญชม ศรีสะอาด 2535:38) ซึ่งสูตรการคำนวณจะมี 2 สูตร คือในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนหรือทราบแต่เพียงว่ามีจำนวนมาก และในกรณีที่ทราบจำนวนแน่นอนหรือมีจำนวนไม่มาก จากการศึกษาข้อมูลในพื้นที่ศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ามีแปลงที่ดินจำนวนมากในแต่ละเขตทั้ง 36 เขต และไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนได้เนื่องจากข้อมูลแปลงที่ดินมีเป็นจำนวนมากและมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะการเพิ่มและลดจำนวนตลอดเวลา ดังนั้นในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจึงใช้สูตรการคำนวณในกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่แน่นอน โดยทราบแต่เพียงมีจำนวนมาก ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$N = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

N = จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

P(1-P) = ค่าความผันแปรในตัวแปรเชิงคุณภาพ

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ (Z = 1.96 เมื่อ $\alpha = 0.05$)

e = สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดสัดส่วนประชากรในค่าตัวแปรเชิงคุณภาพเป็นร้อยละห้าสิบ (P = 0.50) อันจะทำให้มีค่าความผันแปรสูงสุด นำไปสู่การประมาณจำนวนตัวอย่างที่ต้องการสูงสุด เป็นการประกันว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างจะไม่เล็กลงไป สำหรับระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05 และการยอมให้มีการคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วนได้ร้อยละ 20 หรือ ± 10 สำหรับระดับความเชื่อมั่นที่ต้องการ 95% (Z = 1.96) และความคลาดเคลื่อนที่ยอมได้ $\pm .10$ (e = 0.10) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

$$N = \frac{0.50(1-0.50)(1.96)^2}{(0.10)^2} = 96 \text{ แปลง}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนขนาดตัวอย่างจึงไม่ควรน้อยกว่า 96 แปลง จากการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้าในทุกเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เขตละ 4 ตัวอย่าง ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 144 ตัวอย่าง จึงเพียงพอสำหรับการวิจัยครั้งนี้ การสุ่มเก็บตัวอย่างซึ่งเป็นแปลงที่ดินในแต่ละเขตๆ ละ 4 แปลง จะดำเนินการสุ่มตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นการสุ่มแบบบังเอิญ โดยให้มีลักษณะการกระจายให้มากที่สุด

3.5 หลักการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

การวิเคราะห์ถดถอยพหุ คือ เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มุ่งพยากรณ์ คาดคะเน ประมาณค่าตัวแปรตัวหนึ่ง (ตัวแปรตาม) จากตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่รู้ค่าแล้ว (ตัวแปรอิสระ) และสร้างสมการพยากรณ์ขึ้น ถ้าวิเคราะห์เพียงสองตัวเรียกว่าการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) แต่ถ้าประมาณค่าตัวแปรตัวหนึ่งจากตัวแปรอีกหลายตัวเรียกว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ควรจะต้องวัดด้วยระดับช่วงหรืออัตราส่วน แต่ถ้าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมามีระดับการวัดแยกกลุ่มกันออกชัดเจนและความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มกับตัวแปรตามแตกต่างกัน สามารถวิเคราะห์รวมได้โดยการสร้างตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) หรือตัวแปรชี้ (Indicator Variable) เพื่อระบุกลุ่มของข้อมูล การวิเคราะห์จะกระทำต่อจากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient of Correlation) เมื่อพบว่ามีความสัมพันธ์กันก็จะวิเคราะห์ถดถอยต่อเพื่อประมาณค่าของตัวแปรที่ต้องการศึกษา (ตัวแปรตาม) จากตัวแปรที่กำหนด (ตัวแปรอิสระ) ค่าประมาณความสัมพันธ์นี้เรียกว่า สัมประสิทธิ์ถดถอย (Coefficient of Regression)

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจะทำได้หลังจากทราบรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยสร้างกราฟการกระจาย (Scatter diagram) รูปแบบความสัมพันธ์มีหลายลักษณะ เช่น แบบเส้นตรง แบบเส้นโค้ง เป็นต้น เมื่อได้รูปแบบความสัมพันธ์แล้วจึงใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์สร้างสมการเพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ถ้าสมการเป็นเส้นตรงก็สร้างสมการถดถอยเส้นตรง (Linear Regression Equation) เช่น สมการเส้นตรง $Y = 3 + 2X$ เป็นต้น แต่ถ้าเป็นเส้นโค้งก็จะสร้างสมการเส้นโค้ง (Curvilinear Regression Equation) เช่น สมการเอ็กซ์โปเนนเชียล $Y = 3(2)^X$ เป็นต้น ในกรณีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวเมื่อความสัมพันธ์ไม่เป็นแบบเส้นตรงจะแทนความสัมพันธ์ด้วยสมการแบบไม่เป็นเส้นตรง ซึ่งอาจจะแปลง (transform) ให้เป็นสมการแบบเส้นตรงได้หรือแปลงเป็นสมการแบบเส้นตรงไม่ได้ ส่วนกรณีมีตัวแปรอิสระมากกว่าสองตัวแปร ความสัมพันธ์อาจเป็นได้ทั้งแบบเส้นตรงและแบบไม่เป็นเส้นตรง โดยบางสมการที่ไม่เป็นเส้นตรงจะแปลงให้เป็นสมการเส้นตรงได้ แต่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการคำนวณไม่เท่าไรนัก อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอย การวิเคราะห์ถดถอยเป็นการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระ เหมาะสำหรับการวิจัยที่มีประเด็นที่ต้องการทราบว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม que ศึกษา มีตัวแปรอิสระหรือปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อตัวแปรตาม และมีความสัมพันธ์หรือมีผลมากน้อยเพียงใด ในทิศทางใด เป็นไปในเชิงบวก (Positive) หรือในเชิงลบ (Negative) ถ้าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตาม (ซึ่งดูได้จากเครื่องหมายที่อยู่หน้าค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์หน้าตัวแปรอิสระตัวนั้น) หมายความว่า เมื่อค่าของตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าเครื่องหมายเป็นลบ เมื่อค่าของตัวแปรอิสระเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะลดลง

ปัญหาและการแก้ไขในการใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ เนื่องจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุมีเป้าหมายที่จะศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตาม โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (ค่าของ b) ของตัวแปรนั้น ๆ และเพื่อใช้ในการประมาณค่าของตัวแปรตาม เมื่อกำหนดให้ค่าของตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไป ความไม่คลาดเคลื่อนและความแม่นยำของค่า b จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก กล่าวคือ ค่าของ b จะต้องไม่เอียง (biased) หรือขาดความแม่นยำ (imprecise) และเนื่องจากว่าการทดสอบค่าของ b ต้องอาศัยค่าผิดพลาดมาตรฐานของการประมาณค่าของสัมประสิทธิ์ถดถอย (Standard error of estimate of coefficient หรือ SEE ของ b) ถ้าค่าของ SEE ของ b เอียงต่ำ (biased downward) ไม่ตรงกับความจริง จะทำให้ค่าของ t ของ b สูงเกินไปทำให้การทดสอบค่าว่า b คลาดเคลื่อนหรือไม่ถูกต้อง

ปัญหาต่าง ๆ อาจเกิดขึ้นได้และควรหลีกเลี่ยง โดยพิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ ที่จะกล่าวต่อไปนี้

1. ความไม่แม่นยำตรงของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย อาจเกิดขึ้นได้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตัดขวาง (Cross - sectional data) เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเพียงครั้งเดียว หากตัวแปรตามมีพิสัยกว้าง (Large range) เช่นค่าที่มากกว่าค่าที่น้อยกว่าถึง 5 เท่าหรือมากกว่านั้น ปัญหาดังกล่าวนี้เรียกว่าความหลากหลายของการผันแปร (Heteroskedasticity)

เมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น จะทำให้ค่าผิดพลาดมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีค่ามากเกินไปที่จะควรจะเป็น การแก้ปัญหามีได้ 2 ทางดังนี้

1) ไม่ต้องกังวลปัญหาดังกล่าว ถ้าค่าของ t ของ b ยังมีค่าสูงพอเช่น เท่ากับหรือมากกว่า 2.5 ซึ่งแสดงว่าค่า b ยังมีความแม่นยำพอสมควร กล่าวคือ ยังมีนัยสำคัญทางสถิติสูงอยู่

2) ป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว (เกี่ยวกับความไม่แม่นยำของการประมาณค่า) โดยการเพิ่มขนาดของตัวอย่างให้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เมื่อตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) ซึ่งดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ เมื่อเกิดสภาวะดังกล่าวขึ้นจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในประมาณหาความแม่นยำ (Imprecision of The Coefficients) ซึ่งจะเกิดขึ้นเฉพาะ เมื่อความสัมพันธ์เป็นไปในทางบวกเท่านั้น กล่าวคือเมื่อความสัมพันธ์เป็นไปในทางลบ Multicollinearity จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์มีความแม่นยำ และแม่นยำมากขึ้นเมื่อเป็นลบมากขึ้น ทางออกในการแก้ไข มีอย่างน้อย 2 วิธี คือ

1) ทบทวนตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมการเสียใหม่ว่ามีการใช้ตัวแปรหลายตัวในเรื่องเดียวกันหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ตัวแปรแทน (Proxy Variable) การหลีกเลี่ยงปัญหา Multicollinearity ด้วยการตัดตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งทิ้งไป และทบทวนหาตัวแปรแทนอื่น ๆ ที่ดีกว่าโดยมีเหตุผลสนับสนุนที่เพียงพอมาใช้ หรือนำตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันมากมารวมกัน (โดยหาค่าเฉลี่ยหรือวิธีการอื่น ๆ) ในกรณีของการตัดตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งทิ้งไป อาจทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ ของตัวแปรต่าง ๆ ในสมการนั้น ๆ คลาดเคลื่อนไป และความคลาดเคลื่อนนี้จะมากหากตัวแปรที่ถูกตัดทิ้งไปมีความสัมพันธ์สูงกับตัวแปรอื่น ๆ ในสมการ

2) การแก้ปัญหาค่าความไม่แม่นยำของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยอาจทำได้โดยการเก็บตัวอย่างให้มากขึ้น

รูปแบบการถดถอยแบบเส้นโค้ง (ทรงศิริ แต้มสมบัติ 2541: 94 -107)

ในการวิเคราะห์การถดถอยจะต้องพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ X และตัวแปรตาม Y ว่าเป็นแบบเส้นตรงหรือแบบเส้นโค้ง โดยการสร้างแผนภาพการกระจาย กรณีที่มีความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นตรง จะวิเคราะห์ตามรูปแบบการถดถอยเชิงเส้นตรง แต่ถ้าหากความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นโค้ง จะกำหนดรูปแบบการถดถอยแบบเส้นโค้งที่เหมาะสมกับความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น รูปแบบที่ใช้กับกรณีที่มีความสัมพันธ์แบบเส้นโค้ง แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. รูปแบบโพลิโนเมียล ลำดับที่ P มีสมการ

$$Y = B_0 + B_1 X + B_2 X^2 + \dots + B_p X^p + E$$

รูปแบบโพลิโนเมียล ลำดับที่ 1 จะเหมาะสมกับความสัมพันธ์แบบเส้นตรง เรียกว่าเส้นตรง ลำดับที่ 2 จะเหมาะสมกับความสัมพันธ์แบบเส้นโค้ง ที่เรียกว่า กำลังสอง และ ลำดับที่ 3 จะเหมาะสมกับเส้นโค้งที่เรียกว่ากำลัง 3

2. รูปแบบไม่เป็นเส้นตรงที่แปลงให้เป็นรูปแบบเส้นตรงได้ มีหลายรูปแบบ เช่น รูปแบบกำลัง รูปแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล รูปแบบไฮเพอร์โบล่า รูปแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลผกผัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแปลงตัวแปรอิสระและหรือตัวแปรตามส่วนใหญ่ มักจะใช้ฟังก์ชันลอการิทึม หรือ ฟังก์ชันส่วนกลับ หรือ ฟังก์ชันยกกำลังของตัวแปร การวิเคราะห์ถดถอยจากรูปแบบเส้นตรงที่แปลงแล้วจะเป็นทำนองเดียวกันกับการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรงแบบง่าย เมื่อได้สมการถดถอยจากรูปแบบเส้นตรงที่แปลงแล้ว จะต้องแปลงสมการถดถอยดังกล่าวกลับให้เป็นสมการถดถอยสำหรับรูปแบบไม่เป็นเส้นตรง

ตารางที่ 3.1 แสดงรูปแบบการถดถอยแบบไม่เป็นเส้นตรงและเป็นเส้นตรงที่ได้จากการแปลง
ไม่รวมเทอม E

รูปแบบ	รูปแบบไม่เป็นเส้นตรง	การแปลงตัวแปร	รูปแบบเส้นตรง
1. กำลัง	$Y = B_0 X^{B_1}$	$Y' = \ln Y$ $X' = \ln X$	$Y' = B'_0 + B_1 X'$ $B'_0 = \ln B_0$
2. เอ็กซ์โปเนนเชียล	$Y = B_0 B_1^X$	$Y' = \ln Y$	$Y' = B'_0 + B'_1 X$ $B'_1 = \ln B_1$
3. ไฮเพอร์โบลา	$Y = \frac{X}{B_0 X + B_1}$	$Y' = \frac{1}{Y}, X' = \frac{1}{X}$	$Y' = B_0 + B_1 X'$
4. เอ็กซ์โปเนนเชียลผกผัน	$Y = B_0 e^{B_1 X}$	$Y' = \ln Y$ $X' = \frac{1}{X}$	$Y' = B'_0 + B_1 X'$

3. รูปแบบไม่เป็นเส้นตรงที่แปลงเป็นรูปเส้นตรงไม่ได้ มีหลายรูปแบบ เช่น ความสัมพันธ์แบบเอ็กซ์โปเนนเชียลดัดแปลง มีรูปแบบการถดถอยแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลดัดแปลงเป็น $Y = B_0 + B_1 B_2^X E$ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทำนองเดียวกันกับเอ็กซ์โปเนนเชียล ความสัมพันธ์แบบ S การถดถอยที่เหมาะสมกับลักษณะความสัมพันธ์ได้แก่การถดถอยแบบ Gompertz และ Logistic ที่มีรูปแบบเป็น

$$\text{Gompertz } Y = B_0 B_1 B_2^X E$$

$$\text{Logistic } Y = \frac{10^a}{B_0 + B_1 B_2^X E}$$

ลักษณะความสัมพันธ์แบบ S จะแปลงให้อยู่ในรูปแบบการถดถอยแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลดัดแปลงได้ดังนี้

$$\text{Gompertz } Y' = B'_0 + B'_1 + X B'_2 + E'$$

$$\text{เมื่อ } Y' = \ln Y, B'_0 = \ln B_0, B'_1 = \ln B_1, \text{ และ } E' = \ln E$$

$$\text{สำหรับ Logistic } Y' = B_0 + B_1 B_2^X E$$

$$\text{เมื่อ } Y' = \frac{10^a}{Y} \text{ และ } a \text{ เป็นจำนวนเต็มบวก}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการถดถอยแบบไม่เป็นเส้นตรงแปลงเป็นเส้นตรงได้

การศึกษานี้ได้ทดสอบรูปแบบการถดถอยของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแล้ว พบว่าส่วนใหญ่มีรูปแบบการถดถอยแบบเส้นโค้งแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล ซึ่งในการวิเคราะห์สามารถแปลงให้เป็นรูปแบบการถดถอยแบบเส้นตรงได้ ดังนี้

รูปแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล

$$Y = B_0 B_1^{x_1} B_2^{x_2} \dots B_n^{x_n} E$$

เมื่อหาลอการิทึมของ Y จะได้รูปแบบใหม่

$$\ln Y = \ln B_0 + (\ln B_1)X_1 + (\ln B_2)X_2 \dots + (\ln B_n)X_n + \ln E$$

หรือ
$$Y' = B'_0 + B'_1 X_1 + B'_2 X_2 \dots + B'_n X_n + E'$$

ซึ่ง $Y' = \ln Y$, $B'_0 = \ln B_0$, $B'_1 = \ln B_1$ และ $E' = \ln E$ รูปแบบการถดถอยแบบเส้นตรงใหม่ที่ได้จะเป็นรูปแบบที่มี Y' เป็นตัวแปรตาม และ X เป็นตัวแปรอิสระ ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดหาสมการถดถอยแบบเส้นตรง

$$\hat{Y}' = b'_0 + b'_1 x_1 + b'_2 x_2 \dots + b'_n x_n$$

จากสมการถดถอยแบบเส้นตรงที่ได้ แปลงกลับให้เป็นสมการถดถอยแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลได้เป็น

$$\hat{Y} = b_0 b_1^{x_1} b_2^{x_2} \dots b_n^{x_n}$$

โดย $b_0 = e^{b'_0}$, $b_1 = e^{b'_1}$, $b_2 = e^{b'_2}$ และ $b_n = e^{b'_n}$

การพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการถดถอยแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล จะทำได้โดยดูค่า R^2 ของรูปแบบการถดถอยที่แปลงแล้ว ซึ่ง R^2 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ารูปแบบการถดถอยแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลเหมาะสม แต่ถ้า R^2 เข้าใกล้ 0 แสดงว่ารูปแบบการถดถอยแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลไม่เหมาะสม

การเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด (วิจิต หล่อจิระชุนท์กุล และคณะ 2539 : 230-243)

การพยากรณ์ค่าของตัวแปรตามจะดีขึ้นถ้าเลือกตัวแปรอิสระที่เหมาะสมได้จำนวนหนึ่ง แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่สามารถใช้ตัวแปรอิสระที่เลือกมาได้ทุกตัว ดังนั้นผู้ทำการพยากรณ์จึงต้องเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด ตามขอบเขตของความสามารถในการหาข้อมูล และงบประมาณที่มีอยู่ การเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ถดถอย เพราะอาจเป็นไปได้ว่าตัวแปรอิสระบางตัวไม่ควรนำมาพิจารณา เนื่องจากตัวแปรอิสระนั้นๆ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ ที่อยู่ในสมการถดถอย ซึ่งถ้ารวมตัวแปรอิสระนั้นเข้าไปในสมการด้วยแล้ว จะทำให้สมการถดถอยที่ใช้ในการประมาณค่าของตัวแปรตามได้ไม่ดีเท่าที่ควร

วิธีการเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุดนั้นมี 2 วัตถุประสงค์หลัก คือ

1. ต้องการสมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพราะสามารถให้ข้อสนเทศเกี่ยวกับตัวแปรตามได้มากกว่าสมการที่มีตัวแปรอิสระน้อยกว่า
2. ต้องการเลือกสมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระน้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้ เพราะความแปรปรวนของค่าพยากรณ์จะเพิ่มขึ้น เมื่อมีจำนวนตัวแปรอิสระเพิ่มขึ้น

ดังนั้นจากวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อ สามารถผสมผสานให้พบกันครึ่งทาง โดยวิธีเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด คือ การเลือกว่าตัวแปรอิสระตัวใดควรอยู่ในสมการ ซึ่งจะทำให้เปอร์เซ็นต์ของความแปรปรวนที่ได้อธิบาย (R^2) มีค่าสูงพอ การเลือกสมการที่ดีที่สุดนั้นอาจจะมีหลายสมการที่ถือว่าดีที่สุด วิธีการเลือกที่นิยมใช้มีหลายวิธี แต่จะขอกกล่าวถึงวิธีที่นิยมใช้ทั่วไป 4 วิธี ได้แก่

1. การพิจารณาสมการถดถอยที่เป็นไปได้ทั้งหมด (all possible regression)
2. การกำจัดตัวแปรแบบถอยหลัง (backward elimination)
3. การเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า (forward selection)
4. การถดถอยแบบขั้นบันได (stepwise regression)

ในแต่ละวิธีจะมีข้อดีและข้อเสีย ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การพิจารณาสมการถดถอยที่เป็นไปได้ทั้งหมด (all possible regression)

การเลือกตัวแบบในวิธีนี้จะเป็วิธีการเลือกตัวแบบที่ดีที่สุด เพราะได้พิจารณาตัวแบบที่เป็นไปได้ทั้งหมด และใช้เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกตัวแบบ โดยใช้ค่า R^2 , ค่า adj R^2 ซึ่งได้พิจารณาตัวแปรอิสระที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมดว่ามีกี่ตัวและสมการที่สร้างขึ้นจะแบ่งเป็นกลุ่ม หลังจากนั้นจึงคำนวณค่า R^2 สูงสุด โดยเปรียบเทียบค่า R^2 ในแต่ละกลุ่มเพื่อเลือกสมการถดถอยที่ให้ค่า R^2 สูงสุด แต่ควรพิจารณาประเด็นการเพิ่มของค่า R^2 เมื่อเพิ่มจำนวนตัวแปรอิสระเข้าไปใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเขียนเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ของการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร กรุณาแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมการถดถอย หากการเพิ่มนั้นไม่มีนัยสำคัญมากนัก ก็จะไม่เลือกสมการถดถอยที่มีจำนวนตัวแปรอิสระน้อยมาใช้ในการพยากรณ์ วิธีนี้มีข้อดีในส่วนที่ได้พิจารณาสมการที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมด แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่เหมาะสมนักในกรณีที่มีตัวแปรอิสระจำนวนมาก เนื่องจากต้องเสียเวลาในการคิดคำนวณ และค่าใช้จ่ายจะสูงกว่าการเลือกตัวแบบโดยวิธีอื่น

2. การกำจัดตัวแปรแบบถอยหลัง (backward elimination)

การเลือกตัวแปรในวิธีนี้ เป็นการพิจารณาสมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระที่ควรพิจารณาทั้งหมดในสมการ และพิจารณาว่าตัวแปรอิสระตัวใดไม่ควรอยู่ในสมการให้พิจารณาเอาออกไปทีละตัว จนเหลือเฉพาะตัวแปรอิสระที่เหมาะสมในสมการ วิธีนี้ดีกว่าการพิจารณาสมการถดถอยที่เป็นไปได้ทั้งหมด ในแง่ที่เสียเวลาคำนวณน้อยกว่าและดีในแง่ที่ได้พิจารณาตัวแปรอิสระทุกตัวในตอนเริ่มแรก

3. การเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า (forward selection)

วิธีนี้เริ่มจากสมการถดถอยที่ไม่มีตัวแปรอิสระ นอกจากเทอมของค่าคงที่ และพยายามที่จะหาสมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระในสมการจำนวนหนึ่ง โดยนำเข้ามาทีละตัวจนกระทั่งไม่มีตัวแปรอิสระที่เหมาะสมเข้ามาในสมการได้อีก วิธีเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้าดีกว่าวิธีการพิจารณาสมการถดถอยที่เป็นไปได้ทั้งหมด และวิธีการกำจัดตัวแปรแบบถอยหลัง ในแง่ของการประหยัดเวลาการคำนวณ โดยที่ไม่ต้องพิจารณาตัวแปรอิสระทั้งหมดโดยไม่จำเป็น วิธีนี้มีข้อเสียตรงที่ไม่ได้มีการพิจารณาบทบาทความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแปรอิสระที่รวมอยู่ในสมการถดถอยในขั้นก่อนเมื่อมีตัวแปรอิสระตัวใหม่เข้าไปอยู่ในสมการ ข้อเสียที่กล่าวมานี้จะแก้ไขด้วยการถดถอยแบบขั้นบันได

4. การถดถอยแบบขั้นบันได (stepwise regression)

วิธีนี้คล้ายกับวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า แตกต่างกันตรงที่ในแต่ละขั้นตอนที่มีการเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไปในสมการถดถอยทีละตัว จะมีการคำนวณ F หรือ t บางส่วนของตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่มีอยู่ในสมการเดิมด้วย โดยถือว่าตัวแปรอิสระอื่นๆ เข้าไปอยู่ในสมการที่รวมตัวแปรใหม่ด้วยเป็นตัวสุดท้าย การที่ต้องตรวจสอบค่า F หรือ t บางส่วนของตัวแปรอิสระที่มีอยู่เดิมนั้น เพราะตัวแปรอิสระเดิมบางตัวอาจจะไม่เหมาะสมที่จะอยู่ในสมการใหม่ ตัวแปรอิสระเดิมอาจมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระใหม่ ซึ่งวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า ไม่ได้ตรวจสอบในเรื่องนี้ วิธีเลือกแบบขั้นบันไดนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด ในบรรดาวิธีเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด

การถดถอยแบบขั้นบันไดมีวิธีการดังนี้

1. พิจารณาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว เลือกตัวแปรอิสระที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายสูงสุดเข้าสู่สมการ
2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วนระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่ยังไม่ได้รวมอยู่ในสมการ โดยถือว่าได้รวมตัวแปรอิสระไว้ในสมการแล้วและเลือกตัวแปรอิสระที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วนสูงสุดเข้าสู่สมการ
3. พิจารณาค่า F หรือ t บางส่วนของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ถ้ามีค่ามากกว่าค่า F หรือ t จากตารางองศาความเป็นอิสระ k และ $n-k-1$ ทั้ง 2 ตัว ด้วยระดับนัยสำคัญ α ก็รวมตัวแปรอิสระเหล่านั้นไว้ในสมการ แต่ถ้าค่า F หรือ t บางส่วนของตัวแปรอิสระตัวใดมีค่าน้อยกว่าค่า F หรือ $t(k, n-k-1)$ จะตัดตัวแปรอิสระตัวนั้นออกจากสมการถดถอย
4. ทำตามข้อ 2, 3 โดยที่จะมีตัวแปรอิสระรวมอยู่ในสมการแล้ว 2 ตัว 3 ตัว ฯลฯ ตามลำดับ ในแต่ละขั้นต้องพิจารณาค่า F หรือ t บางส่วนของตัวแปรอิสระทุกตัว ถ้าตัวใดมีค่าน้อยกว่า F หรือ $t(k, n-k-1)$ ก็ตัดตัวแปรอิสระนั้นออกจากสมการ ทำเช่นนี้จนไม่มีตัวแปรอิสระใดที่รวมไว้ในสมการ และไม่มีตัวใดที่จะถูกตัดออกจากสมการ ในที่นี้ k คือจำนวนตัวแปรอิสระในสมการในขณะใดขณะหนึ่ง และ n คือจำนวนค่าสังเกต

3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลทุติยภูมิของพื้นที่ศึกษาที่ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแล้วจะถูกนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดิน (ตัวแปรตาม) กับตัวแปรอื่น ๆ (ตัวแปรอิสระ) ทุกตัว ซึ่งคาดว่าจะเป็นการวิจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ จะใช้เทคนิควิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis) และได้ทำการตรวจสอบตัวแปรต่าง ๆ ว่าสอดคล้องตามเงื่อนไขของเทคนิคการวิเคราะห์ดังนี้

1. ความเป็นเส้นตรง (Linear) หรือ ไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear) คือ ความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระอาจมีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือเป็นเส้นโค้งได้ (Curvilinear) หากเป็นเส้นตรงก็จะใช้รูปแบบการวิเคราะห์แบบเส้นตรง หากเป็นเส้นโค้งจะต้องแปลงให้เป็นรูปแบบของเส้นตรง
2. ความเป็นอิสระจากกัน (Independence) คือ ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน โดยแสดงด้วยเมตริกซ์ความสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ซึ่งตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ มากเกินไป (ไม่ควรสูงเกิน 0.75)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีการกระจายแบบปกติ (Normality) และความเท่ากันของความแปรผัน (Equality of Variance) คือ สำหรับตัวแปรอิสระแต่ละตัวทุก ๆ ค่า ของตัวแปรอิสระจะมีค่า y ที่มีการกระจายแบบปกติและมีการแปรผันที่เท่ากัน ดูจากการพล็อตแบบ NPP (Normal Probability Plot) ว่า จุดที่ได้จากการพล็อตส่วนใหญ่อยู่ในแนวเส้นตรงหรือไม่ ถ้าอยู่ในแนวเส้นตรงแสดงว่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ

สมการถดถอยในการวิเคราะห์

$$Y_i = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + e_i$$

โดยมีสมมติฐานที่ว่า

$$H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = \dots = B_n = 0$$

$$H_1 : B_i \neq 0 \quad \text{อย่างน้อย 1 ตัว}$$

ซึ่งหมายถึงสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis, H_0) ที่ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีผลกระทบกับตัวแปรตามเมื่อพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) ของตัวแปรอิสระทุกตัวเป็นศูนย์ และสมมติฐานตรงกันข้าม (Alternative Hypothesis, H_1) ที่ว่าตัวแปรอิสระมีผลกระทบกับตัวแปรตามก็ต่อเมื่อมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวไม่เท่ากับศูนย์ (บุญชม ศรีสะอาด 2535:32)

ซึ่งทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ F เมื่อ

$$F = \frac{\text{Mean Square Regression}}{\text{Mean Square Residual}}$$

และในการศึกษานี้ ได้กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อค่าความน่าจะเป็นของ F ที่พบมีค่าน้อยกว่า 0.05

การดูว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการ สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงไร (ร้อยละเท่าไร) โดยใช้มาตรวัดแบบจำลองโดยตรง คือ R^2 เรียกว่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (Coefficient of Determination) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ถ้า R^2 มีค่าสูงก็แสดงว่าสมการดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประมาณค่าตัวแปรตามได้ดี ซึ่งมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$R^2 = 1 - \frac{\text{Residual Sum of Squares}}{\text{Total Sum of Squares}}$$

ถ้าต้องการทราบว่าสมการนี้เหมาะสมกับกลุ่มประชากรเพียงใด แทนที่จะใช้ค่า R^2 ก็ สามารถดูค่ากลุ่มประชากร โดย Adjusted R^2

$$R_a^2 = 1 - \frac{\text{Residual Sum of Squares} / (n - k - 1)}{\text{Total Sum of Squares} / (n - 1)}$$

n คือ จำนวนค่าสังเกตหรือจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง และ k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ ในสมการขณะใดขณะหนึ่ง

และทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient, B) ที่ว่า B_i ไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญ ด้วยค่าสถิติ t เมื่อ

$$t = \frac{B_i}{SB_i}$$

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05, $df = n - k - 1$

สำหรับการพิจารณาว่าตัวแปรอิสระใดมีผลต่อตัวแปรตามมากกว่ากัน ให้ดูจากค่า สัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Coefficient Beta) โดยไม่คำนึงถึง เครื่องหมาย ซึ่ง

$$\text{Beta} = \frac{B_i S_x}{S_y}$$

บทที่ 4

พื้นที่ศึกษา

ในบทนี้ จะแสดงข้อมูลพื้นที่ศึกษาทั้งในภาพรวมและรายละเอียด ดังนี้

พื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร (36 เขต) ครอบคลุมพื้นที่ 1,568.7 ตารางกิโลเมตร โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ (ดูรูปที่ 4.1)

1. เขตพื้นที่ชั้นใน เป็นพื้นที่ย่านศูนย์กลางกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นย่านการค้าในเมืองเก่า และเป็นศูนย์กลางธุรกิจ ได้แก่ เขตพระนคร ป้อมปราบฯ ปทุมวัน สัมพันธวงศ์ บางรัก ดุสิต บางซื่อ ราชเทวี พญาไท ห้วยขวาง ธนบุรี คลองสาน บางกอกใหญ่
2. เขตพื้นที่ชั้นกลาง เป็นพื้นที่ย่านธุรกิจใหม่และพื้นที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ เขตยานนาวา สาทร พระโขนง บางเขน บางกะปิ บางกอกน้อย ภาษีเจริญ ราชบุรีบูรณะ จตุจักร ดอนเมือง บึงกุ่ม ลาดพร้าว คลองเตย บางคอแหลม ประเวศ บางพลัด
3. เขตพื้นที่ชั้นนอก เป็นพื้นที่อยู่อาศัยชานเมืองและพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ เขตหนองจอก มีนบุรี ลาดกระบัง บางขุนเทียน ดลิ่งชัน หนองแขม จอมทอง

4.1 สภาพพื้นที่กรุงเทพมหานครทางกายภาพ

4.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.1.1.1 การใช้ที่ดินในกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ที่สำคัญ คือ (ดูรูปที่ 4.2)

1) ย่านพาณิชยกรรมและการบริการ

การใช้ที่ดินประเภทนี้ กระจุกตัวในส่วนกลางของเมือง อาศัยความสะดวกในการคมนาคม ความได้เปรียบในแง่ที่ตั้ง ซึ่งเป็นแหล่งรวมของสินค้านานาชาติ อาคารพาณิชยกรรมอยู่ในรูปแบบของตึกแถว ห้องแถว ย่านการค้าในเมืองแยกเป็น 2 ส่วน คือ

(1) ย่านค้าส่งหรือสินค้าพิเศษ เป็นย่านการค้าที่อยู่ในเขตเมืองเก่าหรือเมืองชั้นใน ได้แก่ ย่านค้าของเก่าที่คลองถม ย่านค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าที่วัดตึก ย่านค้าอะไหล่รถยนต์ที่วรจักร ย่านค้าเครื่องยนต์เก่าที่เขียงกง ย่านค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ประตูน้ำ โบ๊เบ๊ ย่านค้าที่สำเพ็งและพาหุรัด ย่านการค้ารองเท้า กระเป๋าที่บางลำพู ส่วนย่านค้าส่งประเภทอาหารสดอยู่ที่ท่าเตียน ปากคลองตลาด และคลองเตย

(2) ย่านค้าปลีก มักมีตลาดสดเป็นองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ เขาวราช บางรัก สะพานควาย สะพานใหม่ รังสิต พระโขนง ตลาดสะพาน 2 (โชคชัย 4) บางกะปิ วงเวียนใหญ่ สะพานกรุงธนฯ พรานนก เป็นต้น

2) ย่านธุรกิจ

รูปแบบของอาคารแบบเก่าในย่านธุรกิจเป็นตึกแถวสูง 2-4 ชั้น ส่วนอาคารสูงเริ่มพัฒนาขึ้นในภายหลัง สीलยังคงเป็นย่านธุรกิจที่สำคัญของกทม. มีอาคารสำนักงานขนาดใหญ่พัฒนาขึ้นมากบนถนนสายนี้ ซึ่งประกอบด้วยศูนย์กลางธุรกิจที่สำคัญ ได้แก่ ธนาคาร ประกันภัย การเงิน การค้าระหว่างประเทศ การเดินเรือ สายการบิน โรงแรมชั้นหนึ่ง เมื่อถนนสีลมเกิดการอิมตัว เนื่องจากไม่มีที่ดินว่างเปล่าที่จะพัฒนาได้อีก จึงเกิดย่านธุรกิจในบริเวณใกล้เคียงซึ่งยังมีที่ดินว่างเปล่าและราคาที่ดินต่ำกว่า ได้แก่ ถนนวิฑู ถนนพระราม 4 ถนนสุขุมวิท ถนนอโศก การที่เศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศขยายตัว ทำให้มีความต้องการสำนักงานเพิ่มขึ้นมาก จึงเกิดย่านธุรกิจใหม่ในบริเวณเมืองชั้นกลาง ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนรัชดาภิเษก ถนนลาดพร้าว ถนนรามคำแหง และถนนศรีนครินทร์

3) ย่านที่อยู่อาศัย

ที่อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวในเขตเมืองชั้นในประกอบการค้าและอุตสาหกรรมไปในตัว ในอาคารตึกแถว ส่วนที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวมักอยู่ในเขตที่มีความหนาแน่นปานกลาง และหนาแน่นน้อย นอกจากนี้ยังมีที่อยู่อาศัยสภาพทรุดโทรมในชุมชนแออัดกระจายอยู่ทั่วกทม. สำหรับบ้านจัดสรรนั้นมีมากในบริเวณกทม. ชั้นนอก และบริเวณชานเมือง ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนพหลโยธิน ถนนรามคำแหง ถนนสุขาภิบาล 1, 2 และ 3 ถนนรามอินทรา ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนติวานนท์ ถนนประชาชื่น ฯลฯ ส่วนอาคารชุดนั้น หากเป็นอาคารชุดของผู้มีรายได้สูงตั้งอยู่บริเวณ ถนนสุขุมวิท และริมแม่น้ำเจ้าพระยา หากเป็นอาคารชุดของผู้มีรายได้น้อยอยู่บริเวณชานเมือง ได้แก่ ถนนสุขุมวิทตอนปลาย ถนนรามอินทรา บางนา รังสิต สุขสวัสดิ์ เทพารักษ์ เพชรเกษม ซึ่งเป็นแหล่งงานอุตสาหกรรม

กล่าวได้ว่า เขตที่ทำหน้าที่เป็นย่านที่พักอาศัยได้แก่ เขตดุสิต (บางชื่อ) พญาไท (ราชเทวี) ห้วยขวาง บางเขน (จตุจักร ดอนเมือง) บางกะปิ (บึงกุ่ม ลาดพร้าว) หนองจอก มีนบุรี ธนบุรี คลองสาน บางกอกน้อย (บางพลัด) บางกอกใหญ่ ภาษีเจริญ และตลิ่งชัน

4) ย่านอุตสาหกรรม

ในพื้นที่กทม. มีย่านอุตสาหกรรมที่สำคัญในเขตราชบุรีบูรณะ ซึ่งต่อเนื่องกับย่านอุตสาหกรรมในอำเภอพระประแดง ประเภทของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในกทม. เป็นอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งจำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้ตลาดและอุตสาหกรรมบริการซึ่งใช้เนื้อที่น้อย ใช้คนงานมาก ส่วนใหญ่อยู่ในตึกแถว ซึ่งเป็นที่พักอาศัยได้ในตัว นอกจากนี้ ยังมีอุตสาหกรรมและคลังสินค้าอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเขตลาดกระบัง หนองแขม อีกด้วย ซึ่งเป็นพื้นที่เปิดออกไปสู่อุตสาหกรรมหลักในจังหวัดใกล้เคียง

5) พื้นที่สีเขียว

(1) พื้นที่สวนสาธารณะและที่พักผ่อน ในส่วนของกทม. ลักษณะของสวนสามารถแบ่งเป็นสวนขนาดใหญ่ ได้แก่ สวนลุมพินี (ในเขตปทุมวัน), สวนจตุจักร (ในเขตจตุจักร), สวนพระนคร (ในเขตลาดกระบัง), สวนสราญรมย์ (ในเขตพระนคร), สวนธนบุรีรมย์ (ในเขตจอมทอง), สวนหลวง ร. 9 (ในเขตประเวศ), สวนน้ำบึงกุ่ม (ในเขตบึงกุ่ม), และสวนหนองจอก (ในเขตหนองจอก) เป็นต้น พื้นที่รวมทั้งสิ้น 2.515 ตารางกิโลเมตร นอกจากนี้สวนขนาดใหญ่แล้ว ยังมีสวนหย่อม และสวนพื้นที่เกาะกลางถนนอีกด้วย ในกทม. ยังมีสวนสาธารณะที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงานอื่นนอกจากกทม. ได้แก่ สวนสาธารณะที่ดูแลโดยการเคหะแห่งชาติ (0.19 ตร.กม.), กรมโยธาธิการ (0.06 ตร.กม.), การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (0.06 ตร.กม.), และสวนสาธารณะที่ดูแลโดยโครงการหมู่บ้านจัดสรรเอกชน (0.42 ตร.กม.)

(2) สนามกีฬา สนามกอล์ฟ และสนามม้า ในกทม. มีสนามกีฬา ได้แก่ ศูนย์เยาวชนไทย-ญี่ปุ่น ศูนย์เยาวชนประชาชนิเวศน์ สนามกีฬาแห่งชาติ สนามกีฬากองทัพบก และสนามกีฬาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 0.92 ตารางกิโลเมตร (574 ไร่) สนามกอล์ฟ ได้แก่ สนามกอล์ฟกองทัพบก ทหารอากาศ การรถไฟ นวธานี ยูนิโก้ และสนามม้าราชกรีฑาสสมาคม มีเนื้อที่ทั้งหมด 3.7 ตร.กม. (2.28 ไร่)

(3) พื้นที่ทำการเกษตร การใช้ที่ดินประเภทนี้มีเนื้อที่ประมาณ 364,974 ไร่ (ที่มา: สำนักงานการเศรษฐกิจการเกษตร, 2531) ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาอยู่ในพื้นที่ชั้นนอก บริเวณพื้นที่บางส่วนในเขตมีนบุรี หนองจอก ลาดกระบัง ดลิ่งชัน และภาษีเจริญ

4.1.1.2 ระดับพื้นที่

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ห่างจากปากอ่าวประมาณ 20-60 กิโลเมตร และรับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาตอนเหนือ อันประกอบด้วยแควหลัก 4 สาย คือ ปิง วัง ยม น่าน ซึ่งมารวมกันที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ และแม่น้ำป่าสัก ซึ่งบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดอยุธยา เนื่องจากระดับพื้นที่ดินกรุงเทพฯ โดยเฉลี่ยสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางเพียง 0-2 เมตร โดยแบ่งความสูงของพื้นที่กรุงเทพฯ ได้เป็น 3 ระดับ คือ (ดูรูปที่ 4.3)

1) บริเวณที่มีความสูงของภูมิประเทศน้อยกว่า 0.5 เมตร ได้แก่พื้นที่บางส่วนในเขตพระโขนง บางกะปิ ห้วยขวาง ประเวศ และคลองเตย นับเป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาในการระบายน้ำและน้ำท่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) บริเวณที่มีความสูงของภูมิประเทศระหว่าง 0.5-1.0 เมตร ได้แก่ พื้นที่บางสวนในเขตบางกะปิ ห้วยขวาง บึงกุ่ม ลาดกระบัง ประเวศ พระโขนง คลองเตย พญาไท ราชเทวี พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก ภาษีเจริญ หนองแขม จอมทอง บางขุนเทียน ราษฎร์บูรณะ ตลิ่งชัน

3) บริเวณที่มีความสูงของภูมิประเทศมากกว่า 1.0 เมตร ได้แก่พื้นที่บางสวนในเขตลาดกระบัง มีนบุรี หนองจอก บางเขน ดอนเมือง บึงกุ่ม จตุจักร ลาดพร้าว บางซื่อ บางกะปิ ห้วยขวาง พญาไท ดุสิต คลองเตย พระโขนง ปทุมวัน บางรัก สาทร บางคอแหลม ยานนาวา ราชเทวี พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ คลองสาน ธนบุรี บางพลัด จอมทอง ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ ตลิ่งชัน

การทรุดตัวของแผ่นดิน สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

1) เขตวิกฤตอันดับ 1 เป็นบริเวณที่มีการทรุดตัวของพื้นดินมากกว่า 5-10 ซม. ต่อปี ได้แก่ เขตพระโขนง บางกะปิ ห้วยขวาง ย่านชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมเขตมีนบุรี - ลาดกระบัง - บางพลี

2) เขตวิกฤตอันดับ 2 เป็นบริเวณที่มีการทรุดตัวของพื้นดินระหว่าง 5-10 ซม ต่อปี ได้แก่ เขตบางเขน ดุสิต พญาไท ปทุมวัน บางรัก ยานนาวา

3) เขตวิกฤตอันดับ 3 เป็นบริเวณที่มีการทรุดตัวของพื้นดินน้อยกว่า 5 ซม. ต่อปี ได้แก่ บริเวณเขตที่อยู่นอกเหนือเขตวิกฤตอันดับ 1 และ 2 ข้างต้น

4.1.1.3 สาธารณูปโภค

สาธารณูปโภค คือ สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ซึ่งจำเป็นต่อการอยู่อาศัยหรือใช้ประโยชน์ในที่ดินอันได้แก่ ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์และระบบระบายน้ำ

ประปา การบริการประปาในกทม. อยู่ในความรับผิดชอบของการประปานครหลวง ปัจจุบันมีกำลังผลิตจากโรงงานผลิตน้ำบางเขน ธนบุรี และสามเสน ประมาณวันละ 4 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยอาศัยน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นหลัก ตามแผนการขยายการบริการประปาของการประปานครหลวง จนกระทั่งถึงปี 2541 คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 2 ใน 3 ของกรุงเทพมหานคร พื้นที่ที่ยังให้บริการประปาไม่ทั่วถึงได้แก่ ดอนเมือง บางเขน มีนบุรี หนองจอก ลาดกระบัง บึงกุ่ม ประเวศ ตลิ่งชัน ภาษีเจริญ หนองแขม บางขุนเทียน ราษฎร์บูรณะ (ดูแผนผังและตารางประกอบ) ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวใช้น้ำจากบ่อนบาดาล (ดูรูปที่ 4.4)

ไฟฟ้า การบริการไฟฟ้าในกทม. อยู่ในความรับผิดชอบของ 2 หน่วยงานคือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้านครหลวง โดยสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการในเขตโทรศัพท์นครหลวง และในเขตภูมิภาค การขยายบริการโทรศัพท์พื้นฐาน ในส่วนของโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของ ทศท. พ.ศ. 2537-2545 และโครงการขยายบริการโทรศัพท์เร่งด่วน 2532-2535 ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ ส่วนโครงการร่วมการงานและร่วมลงทุนกับเอกชนขยายบริการโทรศัพท์ 2 ล้านเลขหมายในเขตโทรศัพท์นครหลวง ดำเนินการได้ผลตามแผนที่กำหนดไว้ โดยกระจายอยู่ในเขตโทรศัพท์นครหลวงประมาณ 2.15 ล้านเลขหมาย

4.1.1.4 ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย

1) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำเป็นระบบรวม ด้วยข้อจำกัดของที่ตั้งกทม. ที่ตั้งอยู่ปากแม่น้ำเจ้าพระยาและสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยไม่เกิน 1 เมตร และสภาพกายภาพที่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากการขยายตัวของเมืองที่ขาดการควบคุมอย่างเหมาะสม มีผลกีดขวางทางไหลของน้ำและประสิทธิภาพการระบายน้ำ เป็นเหตุให้ประสบปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้ง การดำเนินการป้องกันน้ำท่วมและแก้ไขการระบายน้ำได้แก่ โครงการป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำในพื้นที่เขตชั้นใน พื้นที่ฝั่งตะวันตก รวมทั้งโครงการบริหารพื้นที่น้ำท่วม การสงวนพื้นที่รับน้ำ ซึ่งสามารถป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ระดับหนึ่ง ตามแผนงานป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำในช่วง พ.ศ. 2535-2539 ของกรุงเทพฯ ช่วยเสริมระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำให้สมบูรณ์กว่าเดิมให้ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของกทม. โดยมุ่งก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำเพิ่มขึ้นในพื้นที่ธนบุรี รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพของศูนย์ป้องกันน้ำท่วม และจัดทำแผนรวมการป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำและบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลองโดยใช้บึงมักกะสัน บึงพระราม 9 และบึงพุทธมณฑลสาย 2 เป็นแหล่งบำบัดน้ำเสีย การขุดลอกคูคลองต่าง ๆ โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกาะรัตนโกสินทร์ ยานนาวา สีพระยา หนองแขม ภาษีเจริญ และราษฎร์บูรณะ โครงการบำบัดน้ำเสียจากเขตชั้นในกทม.

4.1.2 การคมนาคมขนส่ง

4.1.2.1 ระบบถนน แยกพิจารณาเป็น (ดูรูปที่ 4.5)

1) ทางหลวง รูปแบบโครงข่ายทางหลวงสายหลักในกทม. มีลักษณะเป็นรัศมี แยกออกจากศูนย์กลางโดยรอบ ได้แก่

(1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) เป็นเส้นทางสายหลัก เชื่อมติดต่อระหว่างปทุมธานี เมืองสำคัญในภาคเหนือ ไปสิ้นสุดที่เชียงใหม่

(2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุขุมวิท) เป็นเส้นทางเชื่อมติดต่อกับ สมุทรปราการ และเมืองสำคัญชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศ ไปสิ้นสุดที่จังหวัดตราด

(3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางนา-ตราด) เป็นเส้นทางเชื่อมติดต่อกับสมุทรปราการ ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่บางปะกง เชื่อมโยงกับเมืองสำคัญชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศ

(4) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 เชื่อมโยงระหว่างกทม. กับเมืองสำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(5) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) เชื่อมโยงระหว่าง กรุงเทพมหานคร นครปฐม กับเมืองสำคัญในภาคตะวันตกและภาคใต้

(6) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ธนบุรี-ปากท่อ) เชื่อมโยงระหว่าง กทม. ผ่านสมุทรสาคร สมุทรสงคราม

นอกจากเส้นทางข้างต้น กรมทางหลวงยังมีโครงการที่สำคัญ เช่น ทางยกระดับเหนือถนนวิภาวดีรังสิต ทางหลวงกรุงเทพฯ-ชลบุรีสายใหม่ และถนนวงแหวนรอบนอกของกทม.

2) ทางพิเศษ ทางพิเศษในความรับผิดชอบของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ได้แก่

(1) ทางด่วนชั้นที่ 1 (ทางด่วนเฉลิมนคร) มีบทบาทในการเชื่อมต่อการขนส่งระหว่างภาคเหนือ ภาคใต้และภาคตะวันออก เข้าด้วยกันโดยไม่ต้องผ่านใจกลางกทม. ประกอบด้วยแนวทางสามเส้นทาง ได้แก่ สายดินแดง-ท่าเรือ ระยะทาง 8.9 กม. สายบางนา-ท่าเรือ ระยะทาง 7.9 กม. และสายดาวคะนอง-ท่าเรือ ระยะทาง 10.3 กม. ระยะทางรวม 27.1 กม.

(2) ทางด่วนชั้นที่ 2 ประกอบด้วยแนวทางสองเส้นทาง ได้แก่ สายบางโคล่-แจ้งวัฒนะ ระยะทาง 25 กม. และสายพญาไท-ศรีนครินทร์ ระยะทาง 13.5 กม. นอกจากนี้ยังมีถนนรวมและกระจายการจราจร จากอู่ทองฯ ถึงราชดำริ ระยะทาง 2.0 กม. รวมระยะทาง 40.5 กม.

(3) ทางด่วนชั้นที่ 3 ประกอบด้วย สายเอกมัย-รามอินทรา สาย นนทบุรี-บางกะปิ สายบางนา-สมุทรปราการ สายเพชรเกษม-สีลม และสายดาวคะนอง-บางกอกน้อย-นครชัยศรี

(4) ทางด่วนชั้นที่ 4 เป็นการวางแผนในระยะยาว นอกเหนือจากทางด่วนทั้ง 3 ชั้นข้างต้น โดยครอบคลุมพื้นที่ในเขตกทม. กับจังหวัดข้างเคียง ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม สมุทรสงคราม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สระบุรี นครราชสีมา นครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง

4.1.2.2 รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

1) รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนขององค์การรถไฟฟ้ามหานคร โดยกำหนดให้เป็นโครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนส่วนที่ 1 ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยเส้นทางสองสาย คือ สาย พระโขนง-หัวลำโพง-บางซื่อ ระยะทาง 23 กม. และสายวิฑู-ลาดพร้าว ระยะทาง 11 กม.

2) ระบบขนส่งมวลชนของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ เส้นทางอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ระยะทาง 6.3 กม. มีสถานี 12 สถานี เริ่มจากอนุสาวรีย์ฯ ผ่านถนนราชปรารภ ถนนสีลม ไปสิ้นสุดลงที่ ถนนเจริญกรุง และเส้นทางถนนสุขุมวิท ระยะทาง 7.9 กม. มี 15 สถานี เริ่มจากถนนสุขุมวิทยาวจนถึงปทุมวัน

4.1.2.3 ทางรถไฟ

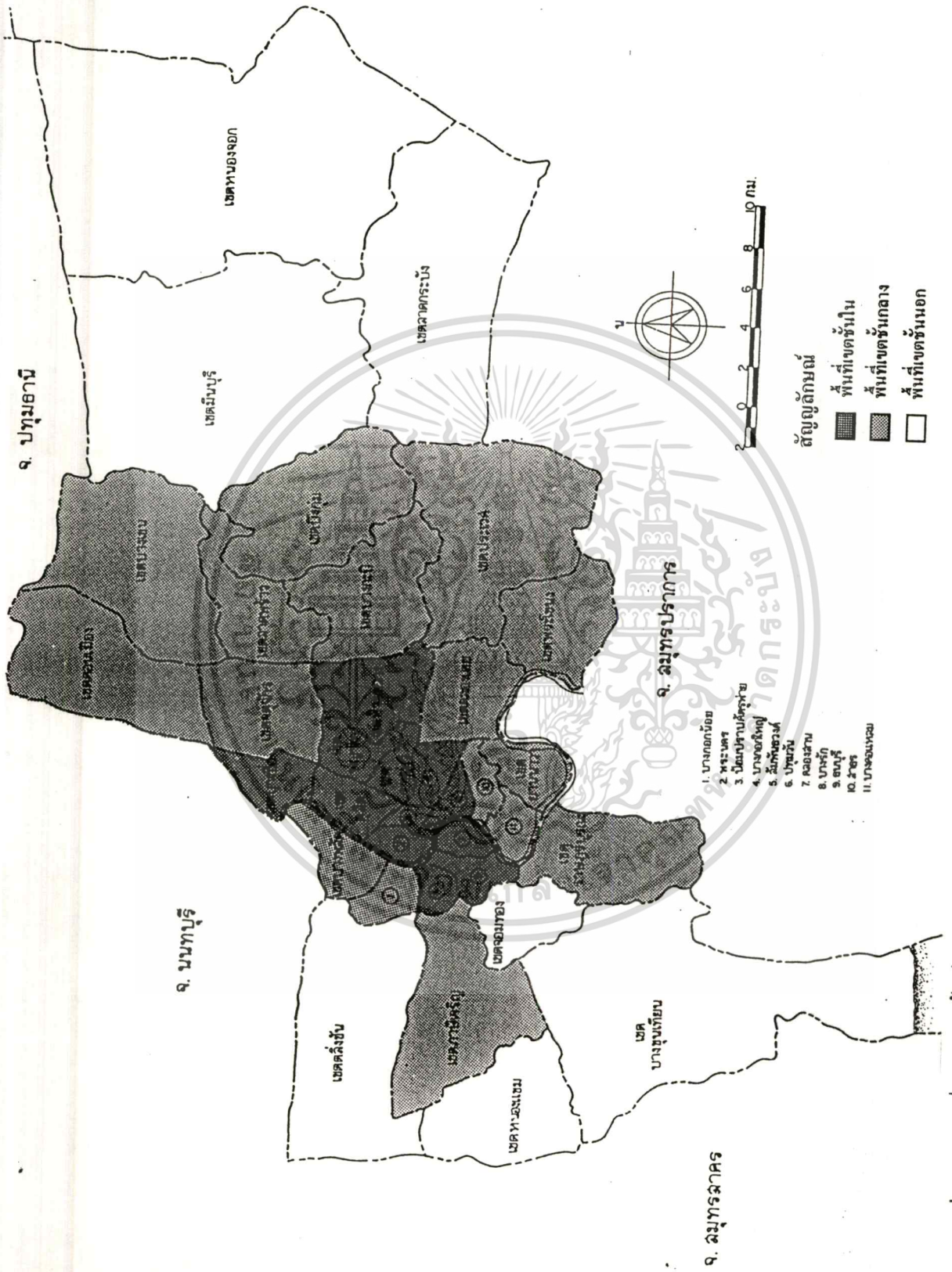
ทางด้านทิศเหนือ มีเส้นทางรถไฟสายเหนือผ่าน กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และ ปทุมธานี ขึ้นไปยังชุมทางบ้านภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากนั้นจึงแยกออกเป็นทางรถไฟสายเหนือ และสายตะวันออกเฉียงเหนือ ทางด้านทิศตะวันออก มีเส้นทางรถไฟสายตะวันออก เริ่มต้นจากททม. มุ่งตรงทางทิศตะวันออกไปยังฉะเชิงเทรา จากนั้นแยกออกเป็นทางรถไฟสาย อรัญประเทศ และสายสัตหีบ ซึ่งในอนาคตการรถไฟแห่งประเทศไทยจะขยายเส้นทางไปจนถึง บริเวณอุตสาหกรรมหลักมาบตาพุด ทางด้านทิศตะวันตกนั้นมีเส้นทางรถไฟสายแม่กลอง เริ่มต้นจากวงเวียนใหญ่ตรงไปยังสมุทรสาคร จากนั้นต้องลงเรือข้ามฟากไปขึ้นรถไฟต่อไปยังสถานีแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงครามอีกทอดหนึ่ง

ทางรถไฟสายใต้ เริ่มต้นจากททม. ผ่านนครปฐม แล้วแยกเป็น 3 สาย คือ สายแรกมุ่งลงสู่ภาคใต้ สายที่สองมุ่งสู่กาญจนบุรี และสายที่สามมุ่งสู่สุพรรณบุรี

4.1.2.4 ทางน้ำ การขนส่งทางน้ำมี 3 ลักษณะ คือ เรือโดยสารข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา เรือด่วนเลียบบแม่น้ำเจ้าพระยา และเรือหางยาว

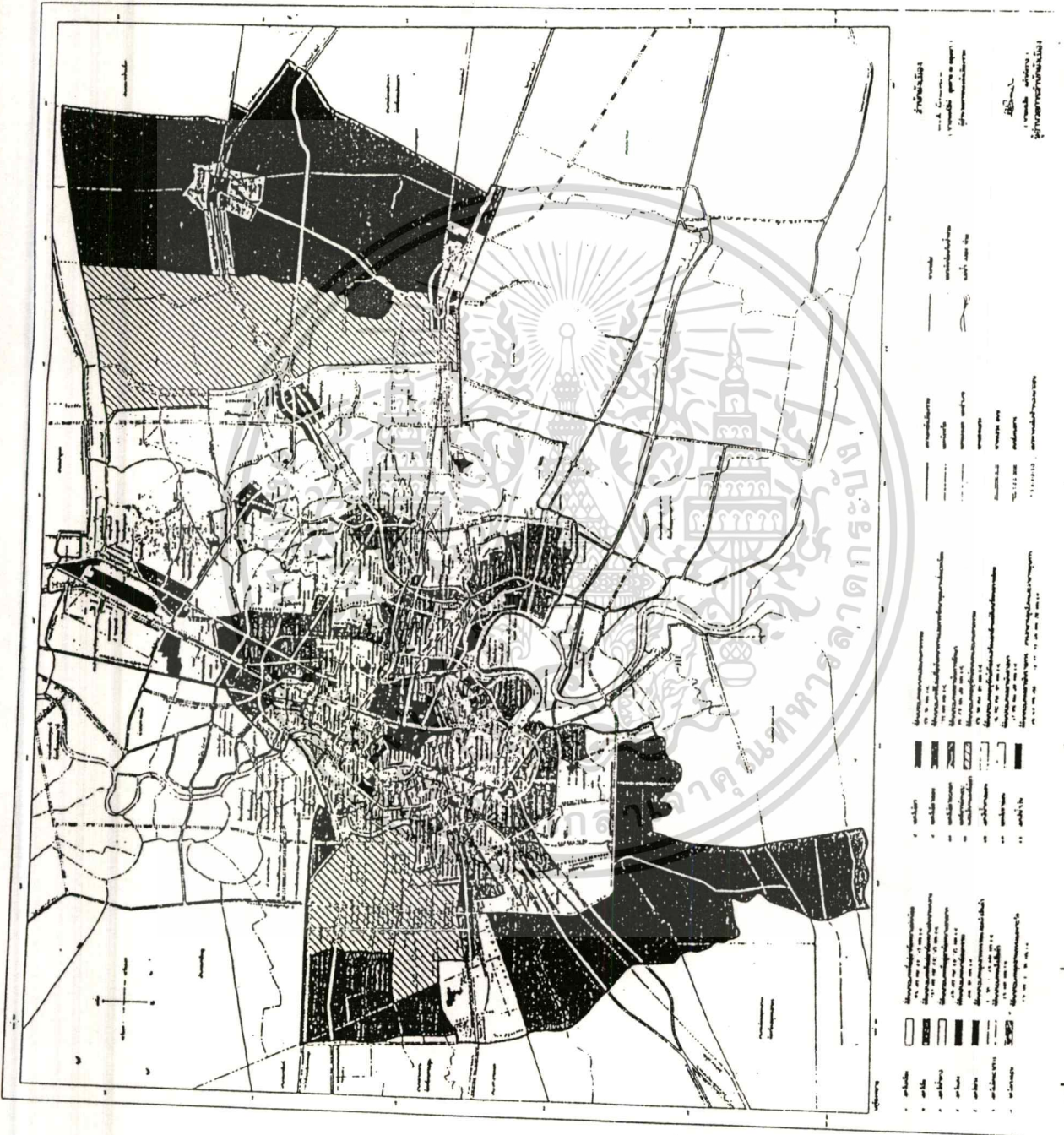
4.1.2.5 ทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ (ดอนเมือง) นับเป็นท่าอากาศยานเพียงแห่งเดียวของกทม. ที่เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศที่สำคัญของประเทศ และยังเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศของย่านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากเป็นสนามบินที่มีข้อจำกัดในการขยายตัว รัฐบาลจึงได้เตรียมการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติแห่งใหม่ขึ้นทางด้านทิศตะวันออกเฉียงของกทม. บริเวณหนองงูเห่าที่ตำบลราชาเทวะและตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พื้นที่ 19,543 ไร่ ห่างจากกทม. 20 กม.





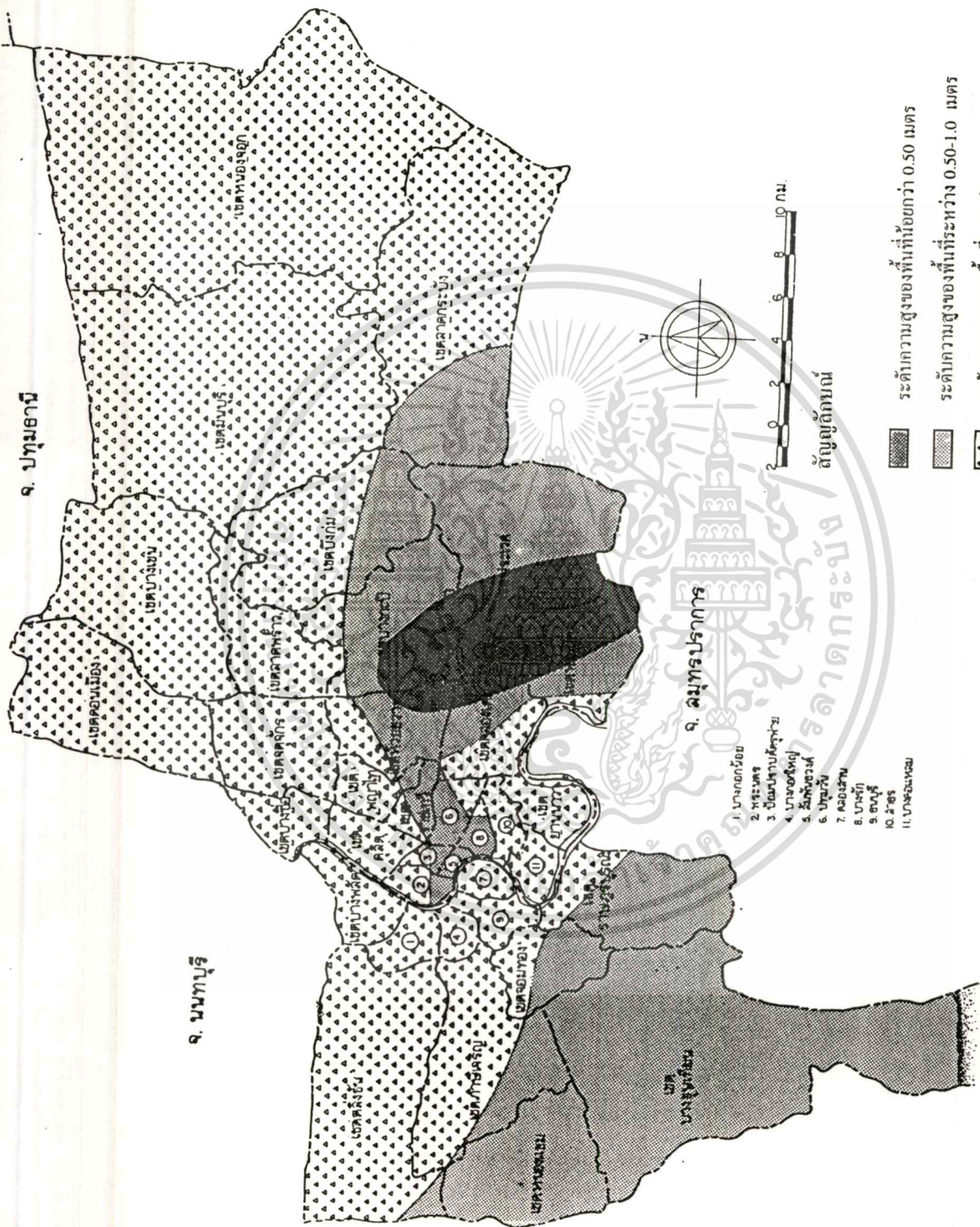
รูปที่ 4.1 แผนที่แสดงเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



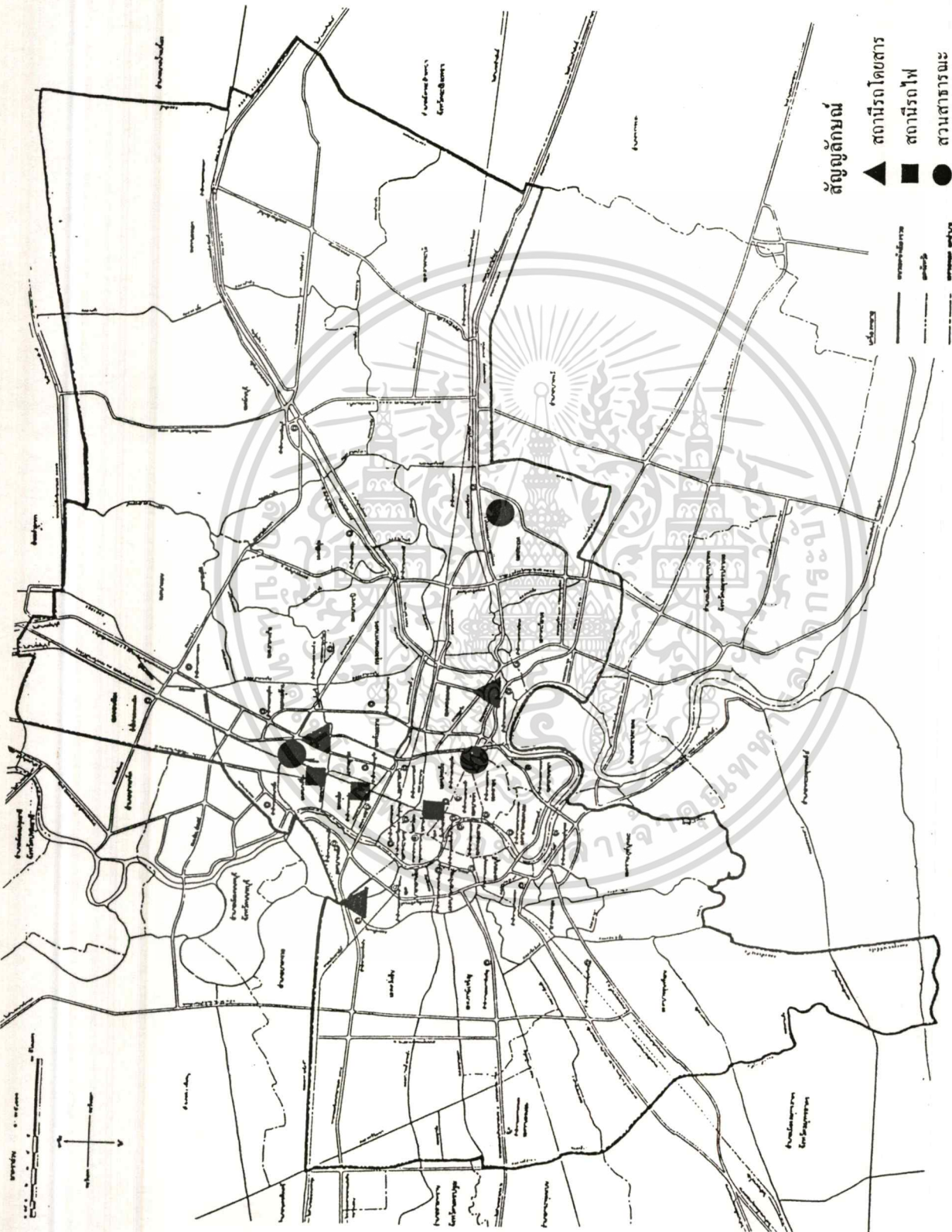
รูปที่ 4.2 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินอนาคต ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2535-2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 แผนที่แสดงระดับความสูงของพื้นที่กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 แผนที่แสดงที่ตั้งสถานีรถโดยสารได้แก่ สถานีรถโดยสาร สถานีรถไฟ สถานสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 สภาพพื้นที่กรุงเทพมหานครในแต่ละเขต (36 เขต)

1. เขตพระนคร พื้นที่ 5.536 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 90,522 คน จำนวนบ้าน 21,571 หลัง ความหนาแน่นประชากร 16,352 คน/ตร.กม.

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็น วัด สถานที่ราชการ สถานศึกษา ตึกแถวเพื่อพาณิชย์กรรม และที่อยู่อาศัยซึ่งมีความสูง 2-4 ชั้น นับว่าเป็นศูนย์กลางพาณิชย์กรรมและธุรกิจใจกลางเมืองด้วย ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่เมืองเก่า สภาพการขยายตัวของบริเวณนั้นมีลักษณะอิมมิตัวไม่เปลี่ยนแปลงนัก เป็นบริเวณที่มีประชากรย้ายออกเนื่องจากความแออัดของการใช้ที่ดิน เพราะมีการพัฒนาใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเต็มที่แล้ว ประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นมาก มีจำนวนค่อนข้างคงที่หรือลดลงเล็กน้อย สภาพทางกายภาพของอาคารที่อยู่อาศัย และพาณิชย์กรรมในพื้นที่นี้อยู่ในสภาพที่เก่าและเสื่อมโทรม เนื่องจากขาดการบูรณะเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น (ดูแผนที่ที่ 1 ภาคผนวก ข)

2. เขตคลองเตย พื้นที่ 27.193 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 25,431 คน จำนวนบ้าน 72,217 หลัง ความหนาแน่นประชากร 9,246 คน/ตร.กม. (ดูแผนที่ที่ 2 ภาคผนวก ข)

การใช้ที่ดินในเขตคลองเตย มีความแตกต่างกันในแต่ละบริเวณ เป็นทั้งที่อยู่อาศัย แหล่งงาน ธุรกิจ การบริการ ท่าเรือ คลังสินค้า และมีความหนาแน่นของกิจกรรมต่างๆ โดยมีรูปแบบการกระจุกตัวของอาคารสิ่งปลูกสร้างกระจายอยู่ใน 6 บริเวณ ได้แก่

นานา-อโศก เป็นบริเวณที่มีกิจกรรม ประกอบด้วยอาคารสำนักงาน โรงแรม ธนาคาร ภัตตาคาร ร้านค้า และที่อยู่อาศัยในอาคารสูง ตั้งอยู่หนาแน่นใน 2 ฟากของถนนสุขุมวิทช่วงต้น

ตลาดคลองเตย เป็นบริเวณที่มีกิจกรรมการค้าบริการหนาแน่น ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ตึกแถว 3-4 ชั้น ในบริเวณเดียวกับอาคารชั้นเดียวขนาดใหญ่ที่เป็นตลาดสด และโกดังเก็บสินค้า ตั้งอยู่บริเวณถนนพระราม 4 กับถนนสุนทรเกษมด้านเหนือ-ใต้ และระหว่างที่ตั้งของการไฟฟ้านครหลวงคลองเตยกับถนนเกษมราษฎร์ด้านตะวันออก-ตะวันตก บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งงานของผู้มีรายได้น้อย มีลักษณะเป็นตลาดขายส่ง

คลองตัน-อ่อนนุช เป็นบริเวณที่มีกิจกรรมการค้าบริการหนาแน่น ในลักษณะอาคารพาณิชย์ประเภทตึกแถว ห้างสรรพสินค้า และโรงพยาบาล บริเวณเชิงสะพานพระโขนงทั้งสองฟากถนนสุขุมวิท มีอาณาเขตระหว่างสามแยกถนนพระราม 4 ตัดกับถนนสุขุมวิท 69 และอีกบริเวณคือ บริเวณปากซอย 71 ซึ่งเป็นย่านศูนย์กลางการค้าบริการและสถานบันเทิง

ท่าเรือกรุงเทพฯ เป็นบริเวณที่มีโรงเก็บสินค้า ตู้คอนเทนเนอร์ เรือสินค้า รถเทรลเลอร์ รถบรรทุก เครื่องมือขนถ่ายสินค้า และสำนักงาน ส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น อยู่ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขตของกรมศุลกากร เริ่มจากปลายถนนเกษมราษฎร์ทางตะวันตกไปสุดเขื่อนท่าเทียบเรือฝั่งตะวันออก เป็นแหล่งงานขนาดใหญ่ด้านการขนส่งสินค้า นำเข้า ส่งออก การบรรจุหีบห่อ จัดเก็บภาษี มีการหมุนเวียนของสินค้าเฉลี่ย 3,000 ตู้คอนเทนเนอร์ต่อวัน

คลังน้ำมันชลล เป็นบริเวณที่มีคลังสินค้าขนาดใหญ่ในบริเวณด้านตะวันตกของท่าเรือคลองเตยริมแม่น้ำเจ้าพระยา เข้าถึงโดยถนนระนอง และถนนเชื้อเพลิงมีทางรถไฟที่ต่อสถานีแม่น้ำเข้าถึงในบริเวณ อาคารสิ่งปลูกสร้างส่วนใหญ่เป็นถังน้ำมัน โรงเก็บสินค้า โรงงานเกี่ยวเนื่องกับคลังน้ำมัน มีการขนส่งน้ำมันและผลิตภัณฑ์ โดยทางน้ำ ทางรถไฟ และทางรถยนต์

โรงงานยาสูบ เป็นบริเวณกลุ่มโรงงานในพื้นที่ขนาดใหญ่ มีอาณาเขตด้านตะวันออก-ตะวันตกระหว่างทางรถไฟสายท่าเรือ-มักกะสันกับบึงโรงงานยาสูบ และด้านเหนือ-ใต้ระหว่างคลองด้านเหนือของโรงงานยาสูบกับทางเข้าซอยโรงงานยาสูบที่เชื่อมกับถนนพระราม 4 นอกจากนี้ยังมีโรงงาน แล้วยังมี สำนักงาน โรงพยาบาล นับว่าเป็นแหล่งงานที่สำคัญอีกแห่งในเขตคลองเตย

3. เขตคลองสาน พื้นที่ 6.051 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 121,780 คน ความหนาแน่นประชากร 20,126 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 24,608 หลัง

เขตคลองสาน มีลักษณะพื้นที่ด้านตะวันออกเป็นโค้งน้ำ ตามฝั่งเมืองรวมได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และประเภทพาณิชยกรรมเท่านั้น มีพื้นที่ไม่มากนัก ประกอบด้วย 4 แขวง คือ แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน แขวงคลองตันไทร และแขวงบางลำพูล่าง เขตพาณิชยกรรมจะอยู่รอบๆ วงเวียนใหญ่ ส่วนบริเวณอื่นเป็นย่านอยู่อาศัยหนาแน่นการคมนาคมในย่านนี้ถือว่าครอบคลุมพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง โดยมีถนนสายหลักสำคัญได้แก่ ถนนธนบุรี ประชาธิปก สมเด็จพระเจ้าพระยา ลาดหญ้า เจริญรัก และเจริญนคร

เขตคลองสานถือเป็นย่านที่มีความเจริญอย่างทั่วถึง ราคาที่ดินค่อนข้างสูงพร้อมทั้งสิ่งสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่าง ๆ สมบูรณ์ การพัฒนาโครงการออกมาในรูปของคอนโดมิเนียมราคาแพง เพราะมีทัศนียภาพของแม่น้ำเจ้าพระยาและอยู่ใกล้กับย่านความเจริญ เช่น สาทร และสีลม (ดูแผนที่ที่ 3 ภาคผนวก ข)

4. เขตจตุจักร พื้นที่ 32.908 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 207,239 คน ความหนาแน่นประชากร 6,298 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 41,351 หลัง

เขตจตุจักร เป็นย่านที่มีความเจริญ อาจเรียกได้ว่า เป็นศูนย์กลางความเจริญของกรุงเทพฯ ทางด้านตะวันออกก็ว่าได้ ความโดดเด่นของย่านนี้ คือ การคมนาคม เพราะมีถนนสายหลักสำคัญหลายสาย โดยมีจุดรวมที่ห้าแยกลาดพร้าว ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ซึ่งมีโครงการ

เอกถนนเมืองโทลล์เวย์ ความกว้างของถนนวิภาวดีรังสิตขยายเป็น 22 เลนส์ ถนนพหลโยธินซึ่งมีการค้าไม่จำกัดจกทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการตัดถนนใหม่สายงามวงศ์วาน (สามแยกเกษตรฯ) - สุขาภิบาล 1 ถนนรัชดาภิเษก มีโครงการตัดถนนสายใหม่ รัชดา - รามอินทรา บริเวณวิทยาลัยครูจันทร์เกษม และยังมีโครงการเชื่อมถนนสายรัชดาฯ กับถนนประชาชื่นที่บริเวณถนนรัชดาฯ ตัดกับถนนวิภาวดีรังสิตอีกด้วย และถนนที่มีความเจริญอีกเส้น คือ ถนนลาดพร้าว จะเห็นได้ว่าแนวถนนแต่ละเส้นเชื่อมโยงกันโดยตลอด และตามทางแยกต่าง ๆ จะมีสะพานลอยข้ามทางแยก นอกจากนี้ยังมีโครงการทางด่วนและทางรถไฟฟ้ายกระดับไฮโปเวลลอีกด้วย จากความเจริญทางด้านคมนาคม จึงทำให้ถนนพหลโยธิน ลาดพร้าว รัชดาภิเษก และถนนวิภาวดีรังสิต มีความคล่องตัวสัมพันธ์กันเป็นวงกลม ทำให้ที่ดินในย่านนี้กลายเป็นทำเลทอง มีนักพัฒนาที่ดินให้ความสนใจ เข้ามาลงทุนโครงการใหญ่ ๆ หลายโครงการ เช่น การพัฒนาโครงการศูนย์การค้า และโรงแรม บริเวณห้าแยกลาดพร้าว คอนโดมิเนียมระดับสูง อาคารชุดพักอาศัย ห้างสรรพสินค้า อาคารสำนักงาน และศูนย์ธุรกิจขนาดใหญ่

ถึงแม้ราคาที่ดินในย่านนี้จะขยับตัวสูงขึ้นแต่ยังมีที่ดินว่างเปล่าที่รอการพัฒนาอีกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะตามซอยพหลโยธิน 22, 24, 26 โดยสรุปแล้วเขตจตุจักรมีความพร้อมในทุกด้านที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางความเจริญของกรุงเทพฯ ด้านตะวันออกได้ในอนาคต (ดูแผนที่ที่ 4 ภาคผนวก ข)

5. เขตจอมทอง พื้นที่ 25.724 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 179,976 คน ความหนาแน่นประชากร 6,802 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 38,787 หลัง

จอมทองเป็นเขตที่มีพื้นที่ไม่มากนัก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพาดิษยกรรม และที่อยู่อาศัยค่อนข้างหนาแน่น โดยเฉพาะตามสองข้างทางถนนสายหลัก มีเส้นทางคมนาคมหลายสายตัดผ่านเชื่อมโยงไปทั่วพื้นที่ ทำให้ความเจริญกระจายออกไปสู่พื้นที่ได้อย่างทั่วถึง สำหรับเส้นทางคมนาคมสายหลัก ได้แก่

ทางด่วนเฉลิมมหานคร มีจุดขึ้นลงในพื้นที่ เส้นทางนี้สร้างความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางเชื่อมกันระหว่างกรุงเทพฯ - ฝั่งธนบุรี กับ กรุงเทพฯ - ฝั่งตะวันออกในส่วนต่าง ๆ

ถนนพระรามที่ 2 หรือถนนธนบุรี - ปากท่อ พื้นที่สองข้างทางส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ ราคาประเมินที่ดินในย่านนี้ค่อนข้างสูง

ถนนเอกชัย เป็นอีกย่านหนึ่งที่มีโครงการบ้านจัดสรรใหม่ ๆ เกิดขึ้นค่อนข้างมากตลอดเส้นทาง ถึงแม้ราคาที่ดินในย่านนี้จะค่อนข้างสูง

ถนนพุทธบูชา ขณะนี้ กรุงเทพมหานคร ได้มีโครงการจะปรับปรุงถนนพุทธบูชาจากสวนธนบุรีรมย์ ถึงถนนพระรามที่ 2 นอกจากนี้ยังมีถนนสายสำคัญอื่น ๆ อีกคือ ถนนจอมทอง ถนน

เอกอูธมาภาศ ซึ่งเป็นย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่น เช่นกัน รัชศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับเส้นทางคมนาคมที่กล่าวมานั้น ทำให้เกิดความเจริญขึ้นและกำลังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่สิ่งที่จะเข้ามากระตุ้นความเจริญในพื้นที่จอมทองให้มีความคึกคักกันมากขึ้นไปอีกคือ โครงการตัดเชื่อมถนนพัฒนาการ - ถนนพระรามที่ 2 และโครงการเชื่อมถนนตากสิน - เพชรเกษมกับถนนวงแหวนรอบนอก

โครงการตัดเชื่อมถนนพัฒนาการ - ถนนพระรามที่ 2 (ธนบุรี-ปากท่อ) แนวเส้นทางเริ่มจากถนนพัฒนาการหลังห้างสรรพสินค้าโรบินสัน บางแค ตัดลงมาด้านใต้ ผ่านพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีสภาพเป็นสวน และตัดผ่านแนวถนนตากสิน - เพชรเกษม - วงแหวนรอบนอก ข้ามคลองระเบะ ตัดผ่านถนนเอกชัย บริเวณสำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่ 8 ตัดผ่านทางรถไฟสายมหาชัย ข้ามคลองสนามชัย ข้ามคลองข้างวัดกก แล้วไปเชื่อมกับถนนพระรามที่ 2 (ธนบุรี - ปากท่อ) ที่บริเวณใกล้หมู่บ้านชัยกุล รวมความยาวทั้งสิ้น 11.8 กิโลเมตร ซึ่งโครงการนี้อยู่ระหว่างการสำรวจเส้นทาง โดยความรับผิดชอบของกรมโยธาธิการ

โครงการตัดเชื่อมถนนตากสิน-ถนนเพชรเกษม กับถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตก โครงการนี้ได้ออกพระราชกฤษฎีกาเวนคืนแล้ว มีจุดเริ่มต้นโครงการจากจุดเดียวของโครงการก่อสร้างถนนตากสิน-เพชรเกษม ไปทางทิศตะวันตก โดยมีแนวตัดผ่านคลองวัดเลียบ เข้าสู่เขตจอมทอง คลองบางหัว้า คลองรางบัว คลองยาวประทุน คลองบางระแงง ไปยังเขตบางขุนเทียน คลองราชมนตรี ในเขตหนองแขม คาดว่าจะก่อสร้างในปี 2540 และแล้วเสร็จในปี 2541

จากที่มีโครงการตัดใหม่ในย่านนี้ ซึ่งได้ประกาศเขตที่แน่นอนแล้ว ทำให้ราคาที่ดินขยับตัวสูงขึ้นมาทันที ซึ่งการซื้อขายที่ดินบริเวณด้านหลังโรบินสันบางแค จะอยู่ระดับราคาตารางวาละ 20,000 - 30,000 บาท และบริเวณวัดกก ตารางวาละ 30,000 - 40,000 บาท ส่วนบริเวณด้านในไม่ติดถนน ซื้อขายกันประมาณตารางวาละ 8,000 - 10,000 บาท ด้วยสาเหตุจากราคาที่ดินที่ค่อนข้างสูง ทำให้โครงการส่วนใหญ่มีราคาค่อนข้างสูง หรือไม่ก็มีลักษณะโครงการคอนโดมิเนียม

โดยภาพรวมแล้ว เขตจอมทองเป็นย่านที่มีความเจริญ โดยเฉพาะทางด้านคมนาคมที่มีเส้นทางสายหลักและมีโครงการถนนตัดใหม่อีกหลายสายที่เป็นตัวกระตุ้นความเจริญของพื้นที่ในย่านนี้ ส่วนสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ถือว่ามีความพร้อมค่อนข้างสมบูรณ์ เนื่องจากพัฒนาไปพร้อมกับโครงการถนน

ในส่วนของสาธารณูปโภคในย่านนี้ ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้า ซึ่งมีความพร้อมมากกว่าด้านอื่นๆ ประปาจะสะดวกในช่วงต้นซอย ถ้าลึกเข้าไปจะมีปัญหาบ้าง แต่ถ้าถนนเสร็จจะมีการวางแนวท่อประปาเข้าไปด้วย โทรศัพท์ เทลคอมเอเชียมีความพร้อมที่จะบริการโทรศัพท์ในย่านนี้แล้ว (ดูแผนที่ที่ 5 ภาคผนวก ข)

6. เขตดอนเมือง พื้นที่ 59.789 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 235,155 คน ความหนา

แน่นประมาณ 3,933 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 51,514 หลัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตดอนเมือง เป็นย่านชานเมืองที่ปัจจุบันมีการกระจายความเจริญจากในเมืองออกมาอย่างรวดเร็ว พื้นที่ส่วนใหญ่ของเขตดอนเมือง เป็นที่ตั้งของหน่วยราชการ ไม่ว่าจะเป็น ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ด้านแขวงตลาดบางเขน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ระหว่างถนนวิภาวดีรังสิต กับ ถนนพหลโยธินเกือบทั้งหมด หน่วยราชการทหารอากาศ ในพื้นที่แขวงสีกันครอบคลุมพื้นที่บริเวณ ถนนสรองประภาทางด้านเหนือของเขต หรือแม้แต่บริเวณต้นถนนแจ้งวัฒนะ ซึ่งเป็นที่ตั้งของการสื่อสารแห่งประเทศไทย เขตดอนเมืองเป็นย่านที่มีความโดดเด่นในเรื่องการคมนาคมโดยเฉพาะ บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต

ถนนวิภาวดีรังสิต พื้นที่ย่านนี้จะเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ มีส่วนหนึ่งที่อยู่อาศัยไม่มากนัก แต่มีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตและโดดเด่นมากในอนาคต

ถนนสรองประภา เป็นเส้นทางที่มีความเจริญมากที่สุดในย่านนี้ มีโครงการหมู่บ้านกว่า 10 โครงการ เป็นบ้านเดี่ยว และทาวน์เฮาส์ ถนนสรองประภาขณะนี้กำลังดำเนินการเพื่อขยายถนนเป็น 4 เลน โดยมีแนวเริ่มจากสะพานนวลฉวี เข้ามาที่แขวงสีกันจบถนนวิภาวดีรังสิต ถนนนี้สามารถทะลุออกถนนประชาชื่น ถนนแจ้งวัฒนะ ทางด่วนบางโคล่ - แจ้งวัฒนะ และบริเวณปากทางติดกับถนนวิภาวดีรังสิต มีสถานีรถไฟดอนเมืองที่จะเป็นสถานีต้นทางโครงการดอนเมืองโทลล์เวย์

ถนนนาวาประชาพัฒนา เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับถนนสรองประภา สามารถออกสู่รังสิตได้ตลอดแนวถนนเส้นนี้ยังมีพื้นที่ดินแปลงใหญ่อีกมาก แต่โครงการที่พักอาศัยเกิดขึ้นไม่มาก

ถนนเตชะตุ้งคะ เป็นถนนในความรับผิดชอบของทหารอากาศ ความเจริญในย่านนี้ไม่ค่อยมีมากนัก เพราะเป็นพื้นที่ของกองทัพอากาศ

ถนนเลียบคลองนายกรั่ม เป็นถนนคู่ขนานกับถนนเตชะตุ้งคะ เชื่อมถนนนาวาประชาพัฒนา กับถนนเตชะตุ้งคะ

โดยภาพรวมแล้ว พื้นที่ในย่านนี้มีโอกาสโตได้อีกมาก เนื่องจากมีเส้นทางคมนาคมที่สำคัญและเด่นชัด ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น แต่ด้วยเหตุที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตทหารจึงทำให้การพัฒนาค่อนข้างที่จะมีข้อจำกัด ในส่วนของสาธารณูปโภค ไม่ว่าจะเป็นประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ สามารถรองรับการพัฒนาต่าง ๆ ได้ค่อนข้างสมบูรณ์ทีเดียว (ดูแผนที่ที่ 6 ภาคผนวก ข)

7. เขตดุสิต พื้นที่ 10.665 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 175,663 คน ความหนาแน่น 16,471 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 25,363 หลัง

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยพาณิชยกรรม สถาบันราชการ วัดและสถานศึกษา ซึ่งเป็นที่ตั้งของหน่วยงาน ส่วนราชการและสถานที่สำคัญทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรม เช่น รัฐสภา ทำเนียบรัฐบาล พระที่นั่งวิมานเมฆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีชุมชนแออัดในพื้นที่บางส่วนของเขตด้วย มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพิ่มมากขึ้น เป็นพื้นที่ประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมาก แต่ประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราต่ำมาก และพื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนาใช้ประโยชน์เป็น

สัดส่วนที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ทั้งหมด ถนนสายสำคัญได้แก่ ถนนศรีอยุธยา ราชวิถี สุขุมวิท สามเสน อำนวยสงคราม นครไชยศรี พระรามที่ 5 พิษณุโลก ประดิพัทธ์ (ดูแผนที่ที่ 7 ภาคผนวก ข)

8. เขตตลิ่งชัน พื้นที่ 79.698 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 126,205 คน ความหนาแน่นประชากร 1,584 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 29,285 หลัง

ตลิ่งชัน เป็นเขตพื้นที่ที่ติดจังหวัดนครปฐม และนนทบุรี ประกอบไปด้วย 8 แขวง คือ ศาลาธรรมสพน์ ทวีวัฒนา ฉิมพลี บางระมาด บางเขินกษัตริย์ บางพรหม คลองชักพระ และตลิ่งชัน ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกกำหนดเป็นเขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม เส้นทางคมนาคมถือว่ามีความพร้อมค่อนข้างสูง เพราะมีถนนสายหลักหลายสายโยงใยทั่วพื้นที่ ทำให้ความเจริญไหลสู่พื้นที่ยังผลให้ราคาที่ดินขยับตัวสูงขึ้นไปตามภาวะเศรษฐกิจ

ถนนปิ่นเกล้า - นครชัยศรี เป็นเส้นที่ตัดผ่านกลางของพื้นที่ตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ซึ่งเป็นเขตที่มีราคาที่ดินสูงที่สุด โครงการพัฒนาในพื้นที่เป็นประเภทที่อยู่อาศัยลักษณะบ้านเดี่ยว

ถนนสายตลิ่งชัน - บางบัวทอง หรือถนนวงแหวนรอบนอก เป็นเส้นทางตัดผ่านด้านทิศเหนือ - ใต้ โครงการพัฒนาเป็นประเภทที่อยู่อาศัยลักษณะบ้านจัดสรร บนถนนพุทธมณฑลสาย 1, 2 และ 3 ซึ่งมีจุดเริ่มต้นในเขตตลิ่งชัน คือแยกออกมาจากถนนสายปิ่นเกล้า - นครชัยศรี

สำหรับปัจจัยที่นำความเจริญเข้ามาสู่ย่านนี้คือ โครงการสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่วัดนครอินทร์ ซึ่งมีแนวโครงการแยกมาจากทางต่างระดับที่วัดของพลู ตัดลงมาถนนสวนผักในพื้นที่แขวงตลิ่งชัน ข้ามคลองศาลเจ้า ผ่านทางรถไฟสายใต้ ตัดข้ามถนนบางกอกน้อย - นครชัยศรี ผ่านกรมบังคับคดี วัดมณฑป วัดทองในแขวงบางพรหม แล้วผ่านเข้าเขตภาษีเจริญไปสิ้นสุดโครงการที่ชุมสายโทรศัพท์บางแค

โดยสรุปแล้วความเจริญในย่านนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และกำลังจะเติบโตอย่างรวดเร็ว ราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามเส้นทางคมนาคมหลัก สำหรับด้านสาธารณูปโภคไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ กำลังขยายตัวเพื่อรองรับความเจริญที่จะเกิดขึ้นเช่นกัน (ดูแผนที่ที่ 8 ภาคผนวก ข)

9. เขตธนบุรี พื้นที่ 8.626 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 259,345 คน ความหนาแน่นประชากร 30,065 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 38,8962 หลัง

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม วัด สถานศึกษา เป็นย่านพักอาศัยหนาแน่นมาก เนื่องจากปัจจุบันมีประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่นแล้ว มีการพัฒนาศูนย์กลางธุรกิจการค้า เกิดขึ้นสองฟากของถนนสายหลักในลักษณะตึกแถว ถนนสายสำคัญได้แก่ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ท่าพระ-ตากสิน เจริญนคร วุฒากาศ เทอดไท อิศรภาพ อินทรพิทักษ์ (ดูแผนที่ที่ 9 ภาคผนวก ข)

10. เขตบางกอกน้อย พื้นที่ 10.515 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 160,168 คน ความหนาแน่นประชากร 15,232 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 321,325 หลัง

บางกอกน้อย เป็นย่านที่มีความเจริญค่อนข้างเด่นชัดแห่งหนึ่งในย่านฝั่งธน มีผู้คนอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น ดังนั้นจึงได้มีการขยายงานด้านสาธารณูปการขึ้น โดยปรับปรุงถนนสายต่างๆ พร้อมทั้งสร้างท่อระบายน้ำ เขื่อน และขุดลอกคูคลอง ถนนสายสำคัญได้แก่ ถนนชอยวัดดงมูลเหล็ก สมเด็จพระปิ่นเกล้า จรัลสนิทวงศ์ บางกอกน้อย-ตลิ่งชัน และอรุณอัมรินทร์ ย่านบางกอกน้อยพื้นที่แปลงขนาดใหญ่ไม่มี เพราะเป็นย่านที่อยู่อาศัยดั้งเดิม ทำให้มีการเข้าไปลงทุนไม่มากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นคอนโดมิเนียม และทาวน์เฮาส์ขนาดเล็ก ๆ ราคาที่ดินจึงไม่เคลื่อนไหวเท่าใดนัก ซึ่งอาจเรียกได้ว่าการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในย่านนี้ค่อนข้างอึมครึม (ดูแผนที่ที่ 10 ภาคผนวก ข)

11. เขตบางกอกใหญ่ พื้นที่ 6.180 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 102,600 คน ความหนาแน่นประชากร 16,602 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 22,381 หลัง

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันราชการ วัด และสถานศึกษา เป็นพื้นที่ที่มีการอยู่อาศัยหนาแน่นสูงมาก มีจุดเชื่อมต่อของถนนสายสำคัญ ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ท่าพระ-ตากสิน จรัลสนิทวงศ์ (ดูแผนที่ที่ 11 ภาคผนวก ข)

12. เขตบางกะปิ พื้นที่ 48.904 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 235,494 คน ความหนาแน่นประชากร 4,815 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 62,445 หลัง

พื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตนี้ถูกพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม นับเป็นแหล่งพักอาศัยที่สำคัญ และยังมีพื้นที่ว่างในราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับพื้นที่ชั้นใน ฉะนั้นการขยายตัวของชุมชนในเขตนี้เป็นลักษณะการขยายตัวในพื้นที่ว่างเป็นส่วนใหญ่ ถนนสายหลักสำคัญ ได้แก่ ถนนลาดพร้าว ถนนสุขาภิบาล ถนนสุขาภิบาล 2 และถนนสุขาภิบาล 3 นับเป็นเขตที่มีบริการสุขาภิบาล การศึกษา การแพทย์ของรัฐกระจายอยู่ทั่วไปในเขตนี้อย่างเด่นชัด และเป็นเขตที่ต้องรับภาระในการจัดหาบริการโครงสร้างพื้นฐานให้กับธุรกิจการค้าและธุรกิจบริการเป็นอย่างมาก ในปัจจุบันมีอาคารชุดพักอาศัยเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากตามถนน ชอยต่าง ๆ (ดูแผนที่ที่ 12 ภาคผนวก ข)

13. เขตบางขุนเทียน พื้นที่ 155.432 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 130,543 คน ความหนาแน่นประชากร 840 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 35,363 หลัง

บางขุนเทียน เป็นพื้นที่แห่งเดียวของกรุงเทพฯ ที่มีบางส่วนติดอ่าวไทย เดิมทีบางขุนเทียนไม่อยู่ในสายตานักลงทุน เนื่องจากว่าเป็นพื้นที่ห่างไกล เดินทางไม่สะดวกและผังเมืองได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องชั้นดิน คือปัญหาดินทรุด ทำให้การก่อสร้างต่าง ๆ ต้องลงทุนสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ เส้นทางคมนาคมเป็นตัวกระตุ้นความเจริญในย่านนี้ ที่สำคัญ คือ

เอกสารนี้เป็นเพียงตัวอย่างสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนพระรามที่ 2 (ธนบุรี-ปากท่อ) เป็นถนนสายหลักที่ใช้เดินทางผ่านไปถึงภาคใต้ ขณะนี้ได้มีการขยายถนนเป็น 2 ช่องทางไป-กลับ เกิดความเจริญบริเวณ 2 ข้างทางค่อนข้างมาก เป็นย่านที่มีราคาที่ดินค่อนข้างสูง มีโครงการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นหลายโครงการ ประเภทบ้านเดี่ยวและทาวน์เฮาส์

ถนนเอกชัย เป็นถนนที่มีความเจริญมายาวนานกว่าย่านอื่น ๆ ทำให้ราคาที่ดินในย่านนี้มีราคาแพงที่สุดของเขตบางขุนเทียน โดยเฉพาะที่ดินติดถนนเอกชัยจากคลองพระยาราชมนตรีถึงคลองบางโคลด์ สำหรับโครงการจัดสรรในบริเวณนี้เป็นบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์

ถนนบางขุนเทียน - ชายทะเล นอกจากจะเป็นถนนที่ตัดออกสู่ทะเลได้แล้ว ยังมีโครงการก่อสร้างสวนสาธารณะ บนพื้นที่กว่า 400 ไร่ ซึ่งจะเป็นสวนสาธารณะแห่งเดียวของกรุงเทพฯ ที่ติดทะเล ขณะนี้อยู่ระหว่างพิจารณาดำเนินการก่อสร้าง ส่วนถนนก่อสร้างเป็นถนนลาดยางความยาวโครงการทั้งสิ้น 18 กม. คาดว่าจะเป็นเส้นทางที่นำผู้คนเข้ามาพักผ่อน ท่องเที่ยวในสวนสาธารณะแห่งนี้

โครงการถนนวงแหวนรอบนอกด้านใต้ มีจุดเริ่มต้นโครงการที่บริเวณถนนพระรามที่ 2 (ธนบุรี-ปากท่อ) กม. 9 บริเวณคลองสะพานงาม ผ่านซอยรัตนประเสริฐ ซอยศักดิ์มงคลชัย ผ่านหลังโรงเรียนวัดสะพานงาม และมาตัดข้ามคลองสะพานงาม มาติดกับถนนบางขุนเทียน ช่วงก่อนถึงซอยจุฬพงษ์เล็กน้อยเหนือหมู่บ้านจงสถิตย์ จากนั้นตรงมาตัดข้ามคลองราชมนตรี ข้ามคลองหัวกระปือ ข้ามคลองบุญสุข คลองบางระนง และตัดข้ามคลองบางมอ เข้าสู่เขตราชบุรีบูรณะ ผ่านอำเภอพระประแดง ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ตัดโค้งไปสู่ถนนบางนา-ตราด กม. 9 รวมระยะทางทั้งสิ้น 32.5 กิโลเมตร เริ่มก่อสร้างในปี 2537 เสร็จสิ้นในปี 2542

แนวโน้มความเจริญของเขตบางขุนเทียนค่อนข้างจะมีความเด่นชัด เพราะในอนาคตจะเป็นเมืองศูนย์กลางการคมนาคมของกรุงเทพฯ ด้านตะวันตกเฉียงใต้ สำหรับสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ไม่ว่าจะเป็นน้ำประปา หรือโทรศัพท์ อาจจะมีพื้นที่บริการไม่ทั่วถึงนัก แต่กำลังขยายเข้าไปในพื้นที่ต่าง ๆ ส่วนไฟฟ้าค่อนข้างสมบูรณ์ ราคาที่ดินยังมีโอกาสขยับตัวสูงขึ้นไปอีก (ดูแผนที่ที่ 13 ภาคผนวก ข)

14. เขตบางเขน พื้นที่ 76.613 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 221,274 คน ความหนาแน่นประชากร 2,888 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 53,235 หลัง

เขตบางเขนเป็นย่านชานเมืองไม่ไกลนัก โดยเฉพาะถนนรามอินทราซึ่งเป็นถนนเส้นหลักในการพัฒนาในย่านนี้ มีชุมชนใหม่เกิดขึ้นมากมายอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล ธนาคาร และหมู่บ้านจัดสรรตามตรอกซอกซอย มีโครงการทางด่วนสายเอกชัย-รามอินทรา ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับถนนวงแหวนรอบนอก และยังคงถ่ายความเจริญไปสู่ถนนสุขุมวิทวงศ์ โครงการถนนสายงามวงศ์วาน สุขาภิบาล 3 เป็นเส้นทางแนวขนานกับถนนรามอินทรา และยังมีแนวของโครงการรัชดาฯ-รามอินทรา อีกเส้นมาเชื่อมในย่านนี้ นอกจากนี้ยังมีการค้าไม่จำกัดใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขยายถนนเชื่อมโยงภายในพื้นที่ เช่น ถนนวัชรพล ถนนรัตนโกสินทร์สมโภช ถนนวัดลาดปลาเค้า ถนนนวลจันทร์ ถนนลาดพร้าว ถนนวัดคูบอน

จุดเด่นของบางเขน เห็นจะเป็นแนวถนนที่ตัดเชื่อมกันเป็นโยงใยกันโดยตลอดเป็น “โยมแง่มุม” โดยมีถนนสายหลักคือ ถนนพหลโยธินที่เป็นแนวเขตทางด้านตะวันตก และถนนรามอินทรา ซึ่งอยู่ทางด้านใต้เป็นแนวตั้งฉากกับถนนพหลโยธิน ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของเขตบางเขนอยู่ในแนวโอบของถนนทั้งสองเส้นและมีถนนเชื่อมโยงที่สำคัญคือ ถนนวัชรพล ถนนสายไหม ถนนรัตนโกสินทร์สมโภช และถนนเพิ่มสิน (ดูแผนที่ที่ 14 ภาคผนวก ข)

15. บางคอแหลม พื้นที่ 10.921 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 150,288 คน ความหนาแน่นประชากร 13,761 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 25,743 หลัง

ถนนพระรามที่ 3 ที่อยู่ในเขตบางคอกแหลมนั้นมีศักยภาพค่อนข้างเด่น เพราะเส้นที่ขบวนหลวงไหลของทิวทัศน์แม่น้ำเจ้าพระยา ประกอบกับมีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้ศูนย์กลางทางธุรกิจ ย่านสีลม สาทร และสุรวงศ์ ซึ่งปัจจุบันย่านดังกล่าวมีการใช้พื้นที่อย่างแออัดมาก ความเจริญขยายตัวออกมาสู่พื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการปรับปรุงถนนพระรามที่ 3 ขยายเป็น 6 ช่องทางจราจร นอกจากนี้ยังมีโครงการตัดถนนเส้นใหม่อีกเส้นคือ ถนนพระรามที่ 6 (แนวเหนือ-ใต้) เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร เส้นทางนี้จะเป็นตัวเชื่อมระหว่างศูนย์กลางธุรกิจออกมาสู่ย่านถนนพระรามที่ 3 ได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น การพัฒนาที่ดินในย่านนี้ส่วนใหญ่เป็นลักษณะของคอนโดมิเนียมราคาแพง (ดูแผนที่ที่ 15 ภาคผนวก ข)

16. เขตบางซื่อ พื้นที่ 11.545 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 189,873 คน ความหนาแน่น 16,446 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 38,694 หลัง

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เพื่อการอาศัย ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานราชการ วัด สถานศึกษา เป็นจำนวนมาก เป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟ และเป็นเขตชุมชนหนาแน่นที่อยู่ใกล้ใจกลางเมือง นับเป็นบริเวณที่มีการขยายตัวของชุมชนเพิ่มสูงขึ้น ถนนสายสำคัญได้แก่ ถนนรัชดาภิเษก วงศ์สว่าง ประชาชื่น ประชาราษฎร์ สาย 1, 2, 3 (ดูแผนที่ที่ 16 ภาคผนวก ข)

17. เขตบางพลัด พื้นที่ 12.789 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 143,567 คน ความหนาแน่นประชากร 11,226 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 39,734 หลัง

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมขนาดย่อม วัดและสถานศึกษา พื้นที่อยู่อาศัยมีการเติบโตสูง ซึ่งการขยายตัวส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะขึ้นทางสูงเป็นคอนโดมิเนียมหรือมิฉะนั้นก็จะเป็นทาวเฮ้าส์ เนื่องจากราคาที่ดินค่อนข้างสูง ถนนสายสำคัญได้แก่ ถนนพระบรมราชชนนี จรัลสนิทวงศ์ สมเด็จพระปิ่นเกล้า ศรินทร ราชวิถี (ดูแผนที่ที่ 17 ภาคผนวก ข)

18. เขตบางรัก พื้นที่ 5.536 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 85,421 คน ความหนาแน่นประชากร 15,430 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 21,999 หลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่เขตบางรักเป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจที่มีราคาที่ดินแพงที่สุดในประเทศไทย สำหรับย่านที่สำคัญๆ ได้แก่ ถนนสีลม สุรวงศ์ สีพระยา เจริญกรุง สาทรเหนือ และพระรามที่ 4 ในย่านนี้ราคาที่ดินจะสูงมากทั่วทุกพื้นที่ ทำให้การก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นลักษณะอาคารสูงหลายสิบชั้นเป็นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ให้มากที่สุด ด้วยเหตุที่มีคนอาศัยอยู่ในย่านนี้มาก ทำให้ความต้องการที่อยู่อาศัยมีมากตามไปด้วย ลักษณะรูปแบบที่อยู่อาศัยจะเป็นคอนโดมิเนียมกลางใจเมืองที่มีราคาสูง (ดูแผนที่ที่ 18 ภาคผนวก ข)

19. เขตบึงกุ่ม พื้นที่ 69.903 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 188,789 คน จำนวนบ้าน 46,054 หลัง ความหนาแน่นประชากร 2,701 คน/ตร.กม. (ดูแผนที่ที่ 19 ภาคผนวก ข)

เขตบึงกุ่มเป็นพื้นที่ชานเมืองแต่เดิมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม แต่เมื่อการขยายตัวของเมืองจากบริเวณชั้นในได้ขยายไปถึง ทำให้เกิดการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย เป็นผลให้เกิดธุรกิจการค้าและบริการในระดับท้องถิ่นตามมา มีนิคมอุตสาหกรรมบางชั้นเขตมีนบุรีอยู่ติดเขตพื้นที่

การค้าและบริการ ได้แก่ การบริการและค้าปลีก สถานประกอบการเหล่านี้จะกระจายตัวอยู่บนถนนสุขาภิบาล 1 หรือถนนนวมินทร์ โดยเป็นการให้บริการในระดับท้องถิ่น และรวมอยู่ในบริเวณศูนย์การค้าขนาดใหญ่ เช่น แฟชั่นไอส์แลนด์ จัสโก้ โลตัส

อุตสาหกรรม ในเขตบึงกุ่มมีอุตสาหกรรมกระจายตัวอยู่มากในแขวงคลองกุ่ม ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยทางด้านสาธารณูปโภคที่เหมาะสม ส่วนในแขวงคันนายาวมีโรงงานส่วนใหญ่ตั้งในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางชัน และถนนสุขาภิบาล 2 หรือถนนบึงกุ่ม

เกษตรกรรม ปัจจุบันความสำคัญลดลงอย่างมากเนื่องจากการขยายตัวของเมืองชั้นในพื้นที่เกษตรกรรมที่เหลืออยู่ ส่วนใหญ่ปลูกพืชสวน พืชไม้ประดับ และบ่อเลี้ยงปลา

20. เขตปทุมวัน พื้นที่ 8.369 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 138,071 คน ความหนาแน่นประชากร 16,498 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 26,446 หลัง

เป็นเขตชุมชนหนาแน่นที่อยู่ใกล้ใจกลางเมือง พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้จนเกือบหมด โดยใช้ที่ดินส่วนใหญ่เพื่อที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันราชการ วัดและสถานศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่เข้มข้นมากขึ้น โดยเปลี่ยนจากอาคารแนวราบเป็นอาคารสูง ประเภทสำนักงานและที่พักอาศัย เนื่องจากยังคงมีที่ดินว่างเปล่าอยู่ไม่มากนัก เป็นบริเวณที่ราคาที่ดินเพิ่มสูง การจราจรแออัด อาคารสำนักงานและที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงอยู่ในเขตนี้ โดยกระจายไปตามถนนและซอยที่มีสาธารณูปโภคสมบูรณ์ อยู่ในสภาพแวดล้อมดี เป็นเขตที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้า มีอาคารธุรกิจสมัยใหม่ซึ่งเป็นอาคารสูง (Highrise Building) ผสมกับอาคารห้องแถว มีการใช้ประโยชน์อาคารสูงส่วนใหญ่เพื่อที่อยู่อาศัย ประเภทให้เช่าและยังมีการนำเอาที่ดินไปใช้เพื่อธุรกิจการค้า และบริการสูงมากในเขตนี้ ดังจะเห็นได้จากการก่อสร้างห้างสรรพสินค้า

เอกโรงเรือนขนาดใหญ่ โรงอาคารและสำนักงานที่เป็นต้นกำเนิดสำหรับสถานประกอบการเกี่ยวกับธุรกิจทางการค้า ไม่ว่าจะเป็นร้านค้าปลีก อีคอมเมิร์ซ หรือห้างสรรพสินค้า และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การค้าและธุรกิจทางการบริการนั้น พบว่าเป็นประเภทขายส่งอย่างเดียวเป็นส่วนใหญ่ เขตปทุมวันนี้นับเป็นเขตที่มีความได้เปรียบในด้านทำเลที่ตั้งและโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน โดยเฉพาะบริเวณบลิ๊อกระหว่างถนนพระราม 1 พระราม 4 คลองผดุงกรุงเกษม (ดูแผนที่ที่ 20 ภาคผนวก ข)

21. เขตประเวศ พื้นที่ 82.479 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 205,906 คน ความหนาแน่นประชากร 2,496 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 46,691 หลัง

พื้นที่เขตประเวศปัจจุบันกำลังได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั้งรายเล็ก และรายใหญ่ โดยเฉพาะถนนสุขุมวิท 77 หรือซอยอ่อนนุช บริเวณริมถนนทั้งสองฝั่งมีโครงการประเภทคอนโดมิเนียมเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้เขตประเวศยังเป็นพื้นที่บริเวณที่รองรับถนนวงแหวนรอบนอกสายบางปะอิน-บางพลี ระยะเวลาก่อสร้างตั้งแต่ปี 2538 - 2540 รวมระยะทาง 60 กิโลเมตร ทำเลที่ที่น่าสนใจคือ ซอยสุขุมวิท 103 หรือซอยอุดมสุข และถนนสุขาภิบาล 1 เขตประเวศ ซึ่งเริ่มจากแยกถนนศรีนครินทร์ หรือสี่แยกหนองบอนเข้าไปจนถึงถนนสุขาภิบาล 1 สามารถทะลุออกถนนสุขุมวิท 77 หรือซอยอ่อนนุชได้

ซอยอุดมสุข หรือถนนสุขุมวิท 103 ปัจจุบันเป็นถนน 4 เลน ซึ่งอ้อมติดด้านหลังสวนหลวง ร.9 เนื่องจากอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากสวนหลวง ร.9 ทำให้ตลอดถนนเส้นนี้ไม่สามารถปลูกสร้างอาคารสูงได้นอกจากหมู่บ้านและอาคารพาณิชย์ ซึ่งมีโครงการที่ไม่ใหญ่มากนัก เช่น อาคารพาณิชย์ และยังมีพื้นที่ว่างสามารถพัฒนาเป็นย่านจัดสรร และอาคารพาณิชย์ได้

ถนนสุขาภิบาล 1 มีผู้อยู่อาศัยเป็นหย่อม ๆ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเดิม ราคาที่ดินยังไม่สูงนัก แต่กำลังจะเขยิบตัวสูงขึ้น โครงการพัฒนามีลักษณะเป็นบ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ และคอนโดมิเนียม

ด้านสาธารณูปโภคของถนนสุขุมวิท 103 และถนนสุขาภิบาล 1 อยู่ในขั้นสมบูรณ์ ไม่ว่าจะประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เนื่องจากถนนสุขุมวิท 103 และสุขาภิบาล 1 สามารถผ่านไปสู่อุทยานกลางธุรกิจใหม่บนถนนศรีนครินทร์ และในอนาคตจะมีสนามบินพาณิชย์ แห่งที่ 2 คือ สนามบินหนองงูเห่า โดยถนนเส้นทางดังกล่าว สามารถเดินทางออกสู่ถนนวงแหวนรอบนอกสายตะวันออก จึงเป็นทำเลที่น่าสนใจอย่างยิ่ง (ดูแผนที่ที่ 21 ภาคผนวก ข)

22. เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย พื้นที่ 1.931 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 86,397 คน ความหนาแน่นประชากร 44,742 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 17,044 หลัง

เป็นเขตชุมชนหนาแน่นใจกลางเมือง (CBD) ซึ่งพัฒนามาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5-7 การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นการพาณิชย์กรรม และพักอาศัยหนาแน่นมาก อาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารเก่าสูงไม่เกิน 4 ชั้น มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นย่านที่ชัดเจนโดยแต่ละย่านมีกิจกรรมเศรษฐกิจหลักเฉพาะ ไม่ว่างรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของตนเอง ในภาคธุรกิจการค้าและบริเวณนั้นมีการขายส่งอย่างเดียวเป็นกิจกรรมหลัก เป็นพื้นที่ที่มีการจรรยาบรรณแน่นเพราะมีการใช้พื้นที่ค่อนข้างเต็มประสิทธิภาพแล้วในปัจจุบัน (ดูแผนที่ที่ 22 ภาคผนวก ข)

23. พญาไท พื้นที่ 10.265 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 201,261 คน ความหนาแน่นประชากร 19,607 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 24,665 หลัง

เขตพญาไท มีพื้นที่เพียงแขวงเดียว คือ แขวงสามเสนใน ปัจจุบันย่านนี้มีความเจริญอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสองข้างทางถนนพหลโยธิน ซึ่งถือเป็นถนนสายหลัก ๆ ไม่มีอาคารสูง แต่จะเริ่มมีตึกสูงในช่วงประมาณ ซอยอารีย์ เป็นต้นไปจนถึงสะพานควาย

สำหรับพื้นที่ที่มีความเจริญอยู่อย่างชัดเจนในปัจจุบันคือ ย่านสะพานควาย บริเวณสองข้างทางถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์ ห้างสรรพสินค้า ส่วนด้านถนนประดิพัทธ์ เป็นอาคารพาณิชย์ โรงแรม และสถานเริงรมย์ที่มีอยู่อย่างหนาแน่น ตลอดแนวจนถึงถนนพระรามที่ 6 ส่วนย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นในเขตนี้ คือ บริเวณถนนสุทธิสารวินิจฉัย มีบ้านเรือนตั้งอยู่อย่างหนาแน่น และอีกย่านหนึ่งคือ ซอยอารีย์สัมพันธ์ และซอยศาสนา

โดยภาพรวมแล้ว ถนนพหลโยธิน ในเขตพญาไทนี้ มีความพร้อมในทุก ๆ ด้านที่จะสามารถพัฒนาให้เป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจได้ ไม่ว่าจะเป็นการคมนาคมที่มีเส้นทางหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นทางด่วนหรือรถไฟฟ้า ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ มีอยู่อย่างพร้อมสรรพ (ดูแผนที่ที่ 23 ภาคผนวก ข)

24. เขตพระโขนง พื้นที่ 33.887 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 209,467 คน ความหนาแน่นประชากร 6,181 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 52,581 หลัง

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยและที่อยู่อาศัยผสมอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม ทางด้านตะวันตกของเขตพระโขนงมีการขยายชุมชนในพื้นที่เดิมโดยการเพิ่มความหนาแน่น เพราะเป็นพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาสูง และมีข้อได้เปรียบในการเข้าถึง มีการรวมตัวของอุตสาหกรรมการผลิตสูง เป็นเขตที่มีการพัฒนาใช้ที่ดินค่อนข้างมากในช่วง 10-15 ปีที่ผ่านมา แต่ยังคงมีพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เหลืออยู่พอสมควร ทำให้ศักยภาพในการขยายตัวของพื้นที่ยังคงมีเหลืออยู่มาก มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมในระดับสูง และมีการขายส่งอย่างเดียวเป็นกิจกรรมหลักของภาคธุรกิจการค้าและบริการที่กระจุกตัวอย่างเด่นชัดในเขตนี้ นอกจากนี้ยังมีการขายปลีกอยู่กระจัดกระจายทั่วไปและการขายบริการกระจุกตัวบางบริเวณ และยังเป็นแหล่งกักตุนอาคารในท้องถิ่น สถานที่ขายอาหาร เครื่องดื่ม มีโรงแรมขนาด 100 ห้องขึ้นไปกระจุกตัวอยู่ มีบริการ

สุขภาพ การศึกษา การแพทย์ของรัฐกระจายอยู่เด่นชัด และเป็นเขตที่รับภาระในการจัดหาบริการโครงสร้างพื้นฐานให้กับธุรกิจการค้าและธุรกิจการบริการสูงสุด (ดูแผนที่ที่ 24 ภาคผนวก ข)

25. เขตภาษีเจริญ พื้นที่ 53.947 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 261,432 คน ความหนาแน่นประชากร 4,846 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 65,907 หลัง

เขตพื้นที่ภาษีเจริญ ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร กำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์ เป็นประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ และอีกครึ่งหนึ่งเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยส่วนใหญ่ ในพื้นที่เขตภาษีเจริญมีแนวถนนโครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่บริเวณวัดนครอินทร์ ซึ่งมีแนวโยงลงมาสู่เขตภาษีเจริญ โดยเริ่มเข้าสู่เขตภาษีเจริญบริเวณวัดกำแพงผ่านถนนบางแวก ข้ามคลองบางแวกสู่แขวงบางจาก ข้ามคลองบางเพ็ญและคลองบางจาก บริเวณโรงเรียนวัดประดู่ ไปสิ้นสุดโครงการที่ถนนเพชรเกษม โครงการสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดนครอินทร์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปลายปี 2537 คาดว่า จะเสร็จประมาณปี 2542

การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาษีเจริญ เป็นบ้านพักอาศัย ส่วนใหญ่กระจายอยู่ตามแนวถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนเพชรเกษม วงแหวนรอบนอก พุทธมณฑลสาย 2 พุทธมณฑลสาย 3

นอกจากนี้ เขตภาษีเจริญมีโครงการสร้างสะพานทางยกระดับถนนวงแหวนรอบนอกบริเวณสี่แยกถนนพุทธมณฑลสาย 2 ตัดถนนบางแวก หรือสี่แยกทศกัณฑ์ เพื่อลดปัญหาการจราจรในสี่แยกดังกล่าว ขณะนี้ กรุงเทพมหานคร กำลังศึกษาความเป็นไปได้

โดยภาพรวมพื้นที่เขตภาษีเจริญส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สีเขียว และมีเส้นทางคมนาคมสายหลักหลายสาย ทำให้ความเจริญแผ่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว ด้านประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ มีพร้อมรองรับความเจริญได้อย่างสมบูรณ์เลยทีเดียว (ดูแผนที่ที่ 25 ภาคผนวก ข)

26. เขตมีนบุรี พื้นที่ 174.331 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 100,618 คน ความหนาแน่นประชากร 577 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 20,538 หลัง

การใช้ที่ดินในปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นเกษตรกรรมประเภทข้าวเป็นหลัก และที่ว่างเปล่าเป็นส่วนใหญ่ แทรกด้วยหอย่อมชุมชนเล็ก ๆ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไป บริเวณที่อยู่อาศัยเดิมกระจายไปตามแนวคูคลอง ส่วนบริเวณที่อยู่อาศัยใหม่จะหนาแน่นตามเส้นทางคมนาคมสายหลักเป็นการพัฒนาตามแนวถนน (Ribbon Development) เช่น ถนนสุวินทวงศ์ นิคมใหม่ ประชากร่วมใจ ราษฎร์อุทิศ รามอินทรา สุขาภิบาล 2 และสุขาภิบาล 3 ส่วนพื้นที่ด้านหลังเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่รกร้าง นับเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวเร็ว เพราะเป็นเขตซึ่งอยู่ในระยะเปลี่ยนเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลงหรือเพิงที่จะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นที่อยู่อาศัย ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการลงทุนก่อสร้างถนนสายใหม่ ๆ เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเขตนี้มีประชากรอาศัยอยู่เบาบาง แต่มีอัตราการขยายตัวของประชากรสูง นับเป็นศูนย์อุตสาหกรรมที่รวมตัวกันเด่นชัดในบางบริเวณ แต่มีข้อจำกัดด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ที่ไม่สามารถให้บริการได้ทั่วถึง (ดูแผนที่ที่ 26 ภาคผนวก ข)

27. เขตยานนาวา พื้นที่ 16.662 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 110,139 คน ความหนาแน่นประชากร 6,610 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 24,532 หลัง

เขตยานนาวาจัดเป็นชุมชนหนาแน่น พื้นที่ส่วนมากถูกพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม เป็นแหล่งพักอาศัยที่สำคัญและเป็นพื้นที่ที่มีการเกาะกลุ่มของอุตสาหกรรมเดิมอยู่แล้ว นับเป็นเขตที่มีการพัฒนาใช้ที่ดินค่อนข้างมากในช่วง 10-15 ปี ที่ผ่านมา แต่ก็ยังคงมีพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เหลืออยู่พอสมควร ทำให้ศักยภาพในการขยายตัวของพื้นที่ยังคงมีเหลืออยู่มาก มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมในระดับสูง มีถนนสายสำคัญ เช่น ถนนสาทรประดิษฐ์ ถนนนางลิ้นจี่ ถนนนนทบุรี ถนนพระรามที่ 3 และถนนรัชดาภิเษก เป็นต้น (ดูแผนที่ที่ 27 ภาคผนวก 2)

28. เขตราชเทวี พื้นที่ 7.164 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 95,175 คน ความหนาแน่นประชากร 13,285 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 21,644 หลัง

เขตราชเทวีเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใจกลางเมืองและเป็นย่านการค้าอีกแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร เป็นบริเวณที่มีการอยู่อาศัยหนาแน่นมากในเวลากลางวัน (ประชากรในเวลากลางวันสูง) ส่วนกลางคืนจะเบาบางกว่า (ประชากรในเวลากลางคืนต่ำ) ทั้งนี้เนื่องจากส่วนใหญ่ในพื้นที่ราชเทวีจะประกอบกิจกรรม ประเภทอาคารสำนักงาน ห้างร้านต่างๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่แรงงาน หรือลูกจ้างจะพักอาศัยในเขตชานเมือง และมีอาคารพักอาศัยส่วนใหญ่เป็นประเภทตึกแถว อาหารที่เน้น คอนโดมิเนียม เป็นต้น ในเขตราชเทวีมีถนนสายหลักสำคัญได้แก่ ถนนพระราม 6 ถนนราชวิถี ถนนพญาไท ถนนศรีอยุธยา ถนนราชปรารภ ถนนเพชรบุรี ไม่มีการเพิ่มขึ้นของถนนสายหลักอีก มีวัดอยู่ 4 แห่ง ได้แก่ วัดพระยาหยั่ง วัดบางกระสัน (วัดดิสงสาราม) วัดสะพาน (วัดทัศนารุณสุนทรिकาราม). วัดมะกอก (วัดอภัยทายาราม) มีที่ตั้งของสถาบันการแพทย์และโรงพยาบาลหลายแห่งบนถนนราชวิถี ถนนเพชรบุรี เป็นต้น (ดูแผนที่ที่ 28 ภาคผนวก ข)

29. เขตราชบุรีบูรณะ พื้นที่ 42.874 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 169,036 คน ความหนาแน่นประชากร 3,943 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 36,829 หลัง

เขตราชบุรีบูรณะตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา การทำสวนเป็นอาชีพที่สำคัญของชาวราชบุรีบูรณะ โดยเฉพาะในแขวงบางมดและแขวงทุ่งครุ แต่ปัจจุบันความเจริญได้เข้าสู่ท้องถื่นมากขึ้น ประกอบกับสภาวะแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย เช่น ปัญหาน้ำเค็ม จึงส่งผลให้ชาวบ้านขายที่ดินเพื่อสร้างบ้านจัดสรร และโรงงานอุตสาหกรรม ฉะนั้นการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เพื่ออยู่อาศัย และพาณิชยกรรม เป็นพื้นที่ที่มีการเกาะกลุ่มของอุตสาหกรรมและคลังสินค้าเดิม และมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในแขวงบางปะกอก และแขวงราชบุรีบูรณะ ยังคงมีศักยภาพในการขยายตัวของพื้นที่อยู่มาก เนื่องจากยังคงมีพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เหลืออยู่พอสมควร ถนนสายสำคัญได้แก่ ถนนสุขสวัสดิ์ ถนนราชบุรีบูรณะ ถนนราชบุรีพัฒนา และถนนประชาอุทิศ (ดูแผนที่ที่ 29 ภาคผนวก ข)

30. เขตลาดกระบัง พื้นที่ 123.859 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 68,926 คน ความหนาแน่นประชากร 556 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 17,756 หลัง

เขตลาดกระบัง มีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา ทางด้านทิศตะวันออก และติดกับอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลาดกระบังมีความเจริญเข้ามาอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ หลายประการคือ มีเขตนครอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ตั้งอยู่ในแขวงลำปลาทิว ซึ่งทำให้มีผู้คนเข้ามาทำงานและอยู่อาศัย ในย่านนี้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากการมีสถาบันการศึกษาอย่าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังอยู่ในพื้นที่ด้วย ทำให้บริเวณตัวเมืองมีความเจริญค่อนข้างสูง มีตึกกรมบ้านช่องมากมาย ธนาคารหลายแห่ง ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงสภาวะความคล่องตัวทางเศรษฐกิจ เมื่อเปรียบเทียบกับความเจริญกับเขตกรุงเทพฯ ตะวันออกด้วยกันอย่างเขตหนองจอก แล้วยังห่างกันมาก

นอกจากนี้แล้วยังมีโครงการระดับชาติอย่างโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งชาติแห่งที่ 2 หรือสนามบินหนองงูเห่าอยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการนี้มีพื้นที่ประมาณ 19,543 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอบางพลี และอำเภอบางไฉลง จังหวัดสมุทรปราการ คาดว่าจะสร้างเสร็จประมาณปี 2543 ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะดึงความเจริญมาสู่ย่านนี้เป็นอย่างมาก เพราะลาดกระบังถือว่าเป็นเขตกรุงเทพฯ ที่อยู่ใกล้กับสนามบินหนองงูเห่ามากที่สุดแห่งหนึ่ง

ลาดกระบังมีเส้นทางคมนาคมหลายสายที่ตัดเชื่อมโยงกันตลอด ไม่ว่าจะเป็นทางรถไฟสายตะวันออก และยังมีถนนสายหลักหลายสายคือ ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ถนนร่มเกล้า ถนนฉลองกรุง ถนนเจ้าคุณทหาร นอกจากนี้แล้วยังมีโครงการถนนตัดใหม่คือ ถนนกรุงเทพกรีฑาร่มเกล้า และถนนเจ้าคุณทหาร - สุวินทวงศ์ ส่วนโครงการใหญ่คือ โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษหมายเลข 36 สายกรุงเทพฯ - ชลบุรี (สายใหม่) ซึ่งเป็นทางคู่ขนานกับถนนบางนา-ตราด

แนวถนนเริ่มจากแยกถนนพระรามที่ 9 ขนานไปกับทางรถไฟสายตะวันออก ผ่านลาดกระบังแล้ววกลงมาบรรจบกับถนนสายเลียบเมืองชลบุรีที่ทางแยกเข้าสนามบินหนองงูเห่า ขณะนี้ได้เริ่มก่อสร้างในระยะร่มเกล้า-อ่อนนุชแล้ว และอีกโครงการหนึ่งคือ โครงการก่อสร้างถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออก สายบางปะอิน-บางพลี ซึ่งตัดผ่านถนนกรุงเทพกรีฑา-ร่มเกล้า ถนนกรุงเทพ-ชลบุรี (สายใหม่) และถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ในพื้นที่เขตลาดกระบัง ซึ่งถ้าถนนเส้นนี้เสร็จจะช่วยให้การเดินทางระหว่างภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคอีสานกับกรุงเทพฯ สะดวกสบายยิ่งขึ้น

นั่นคือภาพรวมของเส้นทางคมนาคมของลาดกระบังที่ส่งผลไปสู่ความเจริญที่รุกเข้ามาอย่างรวดเร็ว และก็แน่นอนว่าการพัฒนาที่ดินย่อมเกิดมากขึ้นเป็นเงาตามตัว พร้อมไปกับราคาที่ดินที่จะพุ่งขึ้นตามไปด้วย ซึ่งขณะนี้ม็อนักลงทุนหลายต่อหลายกลุ่มเข้าไปสร้างโครงการที่อยู่อาศัยมากกว่า 20 โครงการ โดยจะยึดตามแนวเส้นทางที่สำคัญ ๆ คือ

ถนนร่มเกล้า เป็นเส้นทางที่รองรับความเจริญมาจากมีนบุรี มีโครงการต่าง ๆ เรียงรายตามสองข้างทาง ถนนร่มเกล้าถือเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพความน่าลงทุนมากที่สุดเส้นหนึ่งในย่านนี้

ถนนเจ้าคุณทหาร เป็นถนนที่เชื่อมระหว่างถนนร่มเกล้ากับถนนฉลองกรุง ถนนเส้นนี้อยู่ในเขตอนุรักษขนบทและเกษตรกรรม ทำให้มีโครงการที่เกิดขึ้นขณะนี้เพียง 2 โครงการ นอกจากนี้ยังมีโครงการถนนตัดใหม่สายเจ้าคุณทหาร-สุวินทวงศ์ ซึ่งสร้างความสะดวกในการสัญจรมากยิ่งขึ้น

ถนนฉลองกรุง เป็นถนนที่เชื่อมระหว่างเขตหนองจอกกับเขตลาดกระบังตัดผ่านถนนสุวินทวงศ์ เป็นบริเวณที่อยู่ในเขตพื้นที่สีเขียว พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นที่ย่างรอการพัฒนาอยู่ แต่เริ่มมีนักลงทุนเข้าไปจับจองพื้นที่กันบ้างแล้ว

ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ถือเป็นถนนเส้นหลักของย่านนี้ ขณะนี้กำลังปรับปรุงวางท่อระบายน้ำ เตรียมขยายเป็นถนน 4 เลน จึงมีโครงการต่าง ๆ ผุดขึ้นมาหลายโครงการ

สำหรับสาธารณูปโภคในย่านนี้นั้น การบริการน้ำประปาในปี 2539 จะมีสถานีสูบน้ำขนาดใหญ่ที่ลาดกระบัง รับน้ำมาจากโรงกรองน้ำบางเขน จะสามารถหล่อเลี้ยงพื้นที่ในย่านลาดกระบัง บางพลี บางป่อ และมีนบุรี ด้านโทรศัพท์ บริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่นฯ จะเข้าไปติดตั้งชุมสายโทรศัพท์ในบริเวณ ถนนฉลองกรุง และถนนเจ้าคุณทหาร พร้อมให้บริการภายในปี 2538 กล่าวโดยสรุปได้ว่า ศักยภาพในเขตลาดกระบังนั้นพร้อมที่จะรองรับความเจริญได้พอสมควร ถ้าสาธารณูปโภคเสร็จสมบูรณ์ (ดูแผนที่ที่ 30 ภาคผนวก ข)

31. เขตลาดพร้าว พื้นที่ 30.476 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 120,732 คน ความหนาแน่นประชากร 3,962 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 32,754 หลัง

พื้นที่ในเขตลาดพร้าว มี 2 แขวง คือ แขวงลาดพร้าว และแขวงจรัลเข้บัว แต่มีการเปลี่ยนแปลงในราคาที่ดินเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่อยู่อาศัยที่มีหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นทาวน์เฮาส์ คอนโดมิเนียม อาคารพาณิชย์ หรือแม้แต่บ้านเดี่ยวราคาต่ำกว่าบาทไปจนถึงหลายล้านบาท มีถนนสายสำคัญหลายสายเกิดขึ้น เช่น โครงการทางด่วนเอกมัย - รามอินทรา และมีทางขึ้น - ลงที่ปากซอยลาดพร้าว 71 โครงการถนนสายหลักสามแยกเกษตร - สุขุมวิท 1 โครงการถนนสายรัชดาภิเษก - รามอินทรา ที่จะตัดผ่านซอยสตรีวิทยา 2 ขณะนี้การสำรวจและออกแบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว และตลอดแนวจากซอยลาดพร้าว 71 จนถึงซอยอยู่เย็น ซึ่งออกถนนรามอินทรา กม. 5 กำลังขยายเส้นทางเป็น 4 เลน ตลอดสาย จะเห็นได้ว่าซอยลาดพร้าว 71 จนถึงซอยอยู่เย็น เป็นพื้นที่ที่กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ถนนขยายเป็น 4 เลนตลอดสาย สาธารณูปโภค ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ มีอยู่อย่างสมบูรณ์ สามารถรองรับการขยายตัวของชุมชนต่าง ๆ ในลักษณะของที่อยู่อาศัยซึ่งปัจจุบันค่อนข้างจะเติบโตมากในบริเวณนี้ (ดูแผนที่ที่ 31 ภาคผนวก ข)

32. เขตสัมพันธวงศ์ พื้นที่ 1.416 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 46,281 คน ความหนาแน่นประชากร 32,684 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 14,571 หลัง

เขตสัมพันธวงศ์เป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีการพัฒนาต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลายาวนาน เป็นย่านการค้าแห่งแรกของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ย่านสำเพ็ง เยาวราช ตลาดน้อย เชียงก เป็นต้น เขตสัมพันธวงศ์มีพื้นที่ติดต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา 2 กิโลเมตร จึงมีเส้นทางคมนาคมทางน้ำ ให้เป็นเส้นทางขนถ่ายสินค้า มีท่าเรือสำคัญคือ ท่าน้ำจักรวรรดิและท่าน้ำราชวงศ์ นอกจากแม่น้ำเจ้าพระยาแล้ว ในเขตนี้ยังมีคลองสำคัญทางประวัติศาสตร์ คือ คลองผดุงกรุงเกษมและคลองโอรังอ่าง มีถนนสายหลักสำคัญประกอบด้วย ถนนเจริญกรุง ถนนเยาวราช ถนนสายรอง ได้แก่ ถนนราชวงศ์ ถนนจักรวรรดิ ถนนทรงวาด นอกจากนี้มีถนนสายสั้นๆ เชื่อมถนนสายหลักและสายรอง เช่น ถนนทรงสวัสดิ์ เชื่อมระหว่างท่าน้ำสวัสดิ์กับถนนเจริญกรุง ถนนตรีมิตรเชื่อมระหว่างถนนทรงวาดกับถนนพระราม 4 ถนนเยาวพานิช เชื่อมสะพานปลากับถนนเยาวราช ถนนอนุวงศ์เชื่อมจากถนนจักรวรรดิกับถนนราชวงศ์

การใช้ที่ดินในเขตสัมพันธวงศ์มีลักษณะผสมกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรมและพักอาศัย บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นการใช้ที่ดินประเภทพักอาศัย คลังสินค้า อาคารพาณิชย์ โรงเรียน ธนาคาร และท่าเรือ การใช้ที่ดินบริเวณตอนในเป็นชุมชนพักอาศัยแบบตึกแถวมากที่สุด โดยเฉพาะย่านสำเพ็ง เยาวราช เป็นที่พักอาศัยที่หนาแน่นของผู้มีรายได้น้อย อย่างไรก็ตาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตสัมพันธวงศ์เป็นบริเวณย่านธุรกิจที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร มีการใช้ที่ดินแบบผสมจึงไม่สามารถแบ่งได้ชัดเจน เช่น อาคารประเภทตึกแถวมีกิจกรรมทางการค้า อุตสาหกรรมอยู่รวมกันเป็นต้น (ดูแผนที่ที่ 32 ภาคผนวก ข)

33. เขตสาทร พื้นที่ 9.326 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 142,095 คน ความหนาแน่นประชากร 15,236 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 27,195 หลัง

สาทรเป็นย่านที่เจริญขึ้นมาพร้อม ๆ กับย่านสีลม สุรวงศ์ ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางธุรกิจของเมืองไทย เป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานต่าง ๆ มากมาย และมีอาคารที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นมาเพื่อรองรับผู้คนที่เข้ามาทำงานในย่านนี้ เมื่อราคาที่ดินสูงมากขึ้นทำให้โครงการที่อยู่อาศัยออกมาในลักษณะของคอนโดมิเนียมกลางใจเมือง ที่มีราคาแพง (ดูแผนที่ที่ 33 ภาคผนวก ข)

34. เขตหนองแขม พื้นที่ 48.283 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 86,439 คน ความหนาแน่นประชากร 1,790 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 28,031 หลัง

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ของเขตนี้เป็นพื้นที่เพื่อเกษตรกรรม เช่น ทำสวนไม้ดอกไม้ประดับ สวนผลไม้ และที่ว่างเปล่า เป็นเขตที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมและคลังสินค้ากระจายตัวอยู่ทั่วแขวงหนองแขม แขวงหลักสอง และแขวงหนองค้างพลู เพราะเป็นเขตที่อยู่ชั้นนอกของกรุงเทพฯ และเป็นพื้นที่เปิดออกไปสู่ย่านอุตสาหกรรมหลักในจังหวัดใกล้เคียง โดยเป็นประตูเปิดไปสู่จังหวัดนครปฐม มีถนนเพชรเกษมเป็นถนนสายหลักที่ตัดผ่าน เป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวเร็ว เพราะเป็นเขตซึ่งอยู่ในระยะเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่งที่จะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นที่อยู่อาศัย และเป็นผลสืบเนื่องจากการลงทุนสร้างถนนสายใหม่ๆ เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ถนนสายสำคัญได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนเลียบคลองภาษีเจริญฝั่งเหนือและฝั่งใต้ หนองแขม-บางบอนนาเจริญ (ดูแผนที่ที่ 34 ภาคผนวก ข)

35. เขตหนองจอก พื้นที่ 236.261 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 61,682 คน ความหนาแน่นประชากร 261 คน/ตร.กม. จำนวนบ้าน 9,989 หลัง

เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่ว่างเปล่าเป็นส่วนใหญ่ แทรกด้วยห้วย่อมชุมชนเล็กๆ กระจายอยู่ทั่วไป เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรม เป็นเขตที่อยู่อาศัยที่มีแหล่งจ้างงานที่ค่อนข้างจำกัด นับเป็นบริเวณที่มีการขยายตัวของประชากรปานกลาง ถนนสายสำคัญ ได้แก่ ถนนพระรามที่ 3 สาธุประดิษฐ์ นางลิ้นจี่ ซ่องนนทบุรี จันทร์ และเย็นอากาศ (ดูแผนที่ที่ 35 ภาคผนวก ข)

36. เขตห้วยขวาง พื้นที่ 22.679 ตร.กม. ในปี 2534 มีประชากร 266,604 คน ความหนาแน่นประชากร 11,4756 คน/ ตร.กม. จำนวนบ้าน 51,671 หลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ดินบริเวณถนนพระรามที่ 9 ถือว่าเป็นทำเลทองอีกแห่งหนึ่งที่บริษัทพัฒนาที่ดินหลายรายเตรียมเข้ามาพัฒนาโครงการ โดยราคาที่ดินบนถนนพระรามที่ 9 ยังไม่สูงเกินไปนัก เมื่อเทียบกับเขตใจกลางเมืองอื่น ๆ ศักยภาพโดยรวมของถนนพระรามที่ 9 ถือว่าดีพอสมควร เนื่องจากสามารถทะลุออกได้หลายทาง บริเวณด้านในถนนพระรามที่ 9 มีสถานที่สำคัญหลายแห่ง เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สถานีโทรทัศน์ช่อง 9 อ.ส.ม.ท. กรมการผังเมือง

โครงการพัฒนาของเอกชนในย่านนี้ ได้แก่ โครงการคอนโดมิเนียมและคอมเพล็กซ์ “ไทม์ รีเจนซี” อยู่ในซอยทวีมิตร ถัดมาเป็นโครงการ “รอยัล ซิตี้ อเวนิว” อยู่บริเวณจุดขึ้นลงทางด่วนชั้นที่ 2 มีอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ออฟฟิศให้เช่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่หลายแห่ง นอกจากนี้ยังมีที่ดินอีกประมาณ 300 ไร่ บริเวณโรงซ่อมบำรุงรถไฟฟ้ามหานคร ซึ่งเตรียมพัฒนาเป็นคอมเพล็กซ์

ด้านสาธารณูปโภค ในถนนพระรามที่ 9 อยู่ในเกณฑ์ดี โดยเฉพาะบริเวณแนวถนนในซอยศูนย์วิจัยที่จะออกไปถนนเพชรบุรี เป็นแนวของทางด่วนชั้นที่ 3 อาจณรงค์ - รามอินทรา และตลอดแนวถนนพระรามที่ 9 เริ่มจากคลองสามเสนในปัจจุบันถึงถนนศรีนครินทร์ สองข้างทางเป็นแนวทางด่วนชั้นที่ 2 สายพญาไท - ศรีนครินทร์ ซึ่งในอนาคตถนนพระรามที่ 9 จะมีแนวทางเชื่อมต่อไปถึงถนนสายชลบุรีตัดใหม่ (ดูแผนที่ที่ 36 ภาคผนวก ข)

4.3 ราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร

ราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2539 ของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน สรุปได้ดังนี้ (ดูแผนที่ที่ 4.6)

	สูง	ต่ำ
เขตพื้นที่ชั้นใน	120,000 - 450,000 บาท/ตร.วา.	5,000 - 75,000 บาท/ตร.วา.
เขตพื้นที่ชั้นกลาง	60,000 - 270,000 บาท/ตร.วา.	1,200 - 20,000 บาท/ตร.วา.
เขตพื้นที่ชั้นนอก	12,000 - 80,000 บาท/ตร.วา.	500 - 3,500 บาท/ตร.วา.

การศึกษาและวิเคราะห์

การศึกษาการใช้สมการถดถอยในการอธิบาย และประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ศึกษาและวิเคราะห์ถึงตัวแปรต่างๆ ว่ามีผลกระทบต่อราคาที่ดินหรือไม่ มีลักษณะและความสำคัญอย่างไร โดยได้ทำการศึกษาวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 144 หน่วย ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ดูรูปที่ 5.1) ซึ่งได้ผลการวิจัย ดังนี้

5.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

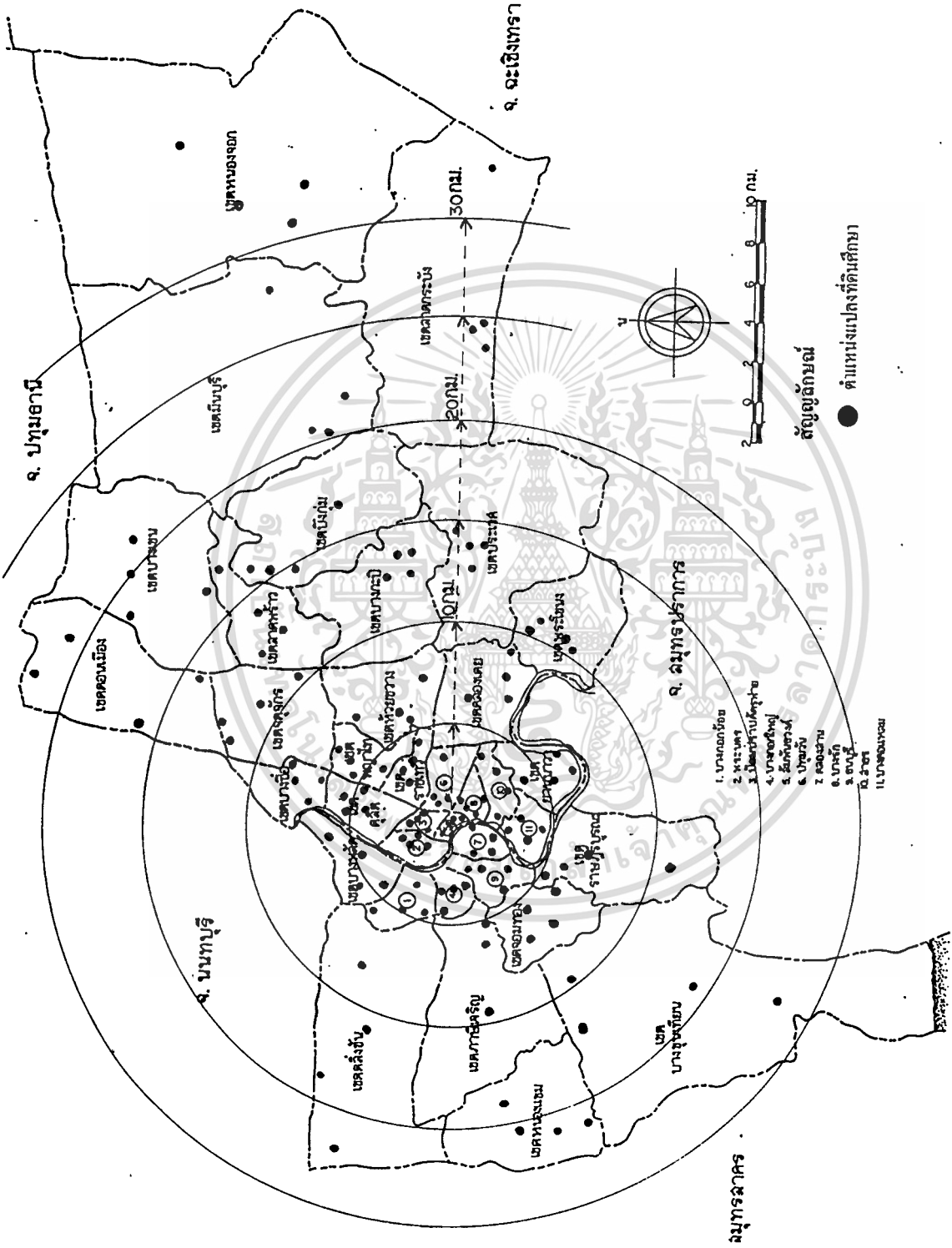
จากการศึกษาแปลงที่ดินจำนวน 144 แปลง ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเบื้องต้นทำให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และปรากฏการณ์ของตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อราคาประเมินที่ดินในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร อธิบายได้โดยแบ่งเป็นตัวแปร 2 ประเภท คือ ตัวแปรกลุ่มและตัวแปรอัตราส่วน ดังต่อไปนี้

5.1.1 ตัวแปรกลุ่ม

การใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถจัดกลุ่มแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 64.4 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นพื้นที่พักอาศัยและอื่นๆ เช่น พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 35.6 ของกลุ่มตัวอย่าง ประเภทของพื้นที่พาณิชยกรรมยังสามารถแบ่งออกเป็นระดับได้แก่ ศูนย์พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 1.4 พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 20 และพาณิชยกรรมพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 43 (ดูตารางที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 แสดงตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตัวแปร	การกระจายในกลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
ศูนย์พาณิชยกรรม	2	1.4
พาณิชยกรรม	29	20
พาณิชยกรรมพักอาศัย	62	43
อยู่อาศัยและอื่นๆ	51	35.6
รวม	144	100



รูปที่ 5.1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ใช้ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ตัดถนนสายหลัก คิดเป็นร้อยละ 25 ตัดถนนสายรอง คิดเป็นร้อยละ 25 ตัดถนนสายย่อยหรือถนนซอย คิดเป็นร้อยละ 25 และ ไม่ตัดถนน คิดเป็นร้อยละ 25 (ดูตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.2 แสดงตัวแปรลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน

ตัวแปร	การกระจายในกลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
ถนนสายหลัก	36	25
ถนนสายรอง	36	25
ถนนซอย	36	25
ไม่ตัดถนน	36	25
รวม	144	100

สาธารณูปโภค การให้บริการสาธารณูปโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เฉลี่ย คิดเป็น ร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง
รถโดยสารประจำทาง แปลงที่ดินอยู่ในบริเวณที่มีรถโดยสารประจำทางผ่าน คิดเป็น ร้อยละ 49 ของกลุ่มตัวอย่าง

5.1.2 ปัจจัยที่เป็นตัวแปรช่วงหรืออัตราส่วน

ราคาที่ดิน ราคาประเมินที่ดินของกรรมที่ดินในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เฉลี่ยของกลุ่ม ตัวอย่าง 75,306.25 บาท

ระดับพื้นที่ ความสูงของพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 1.25 เมตร
ขนาดแปลงที่ดิน ขนาดเนื้อที่แปลงที่ดินต่อตารางวา เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 73.10 ตารางวา

ความกว้างแปลงที่ดิน ความกว้างของแปลงที่ดินที่ตัดถนน เฉลี่ยของกลุ่ม ตัวอย่าง 19.14 เมตร

ความลึกแปลงที่ดิน ความลึกของแปลงที่ดินที่ตัดถนน เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 29.72 เมตร

ระยะห่างศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) เฉลี่ย 9.277 กิโลเมตร หรือประมาณ 9 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะทางการเข้าถึงสาธารณูปการ ระยะทางการเข้าถึงการบริการสาธารณูปการ
ต่างๆ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกได้ดังนี้

ศูนย์บริการชุมชน	2.466	กิโลเมตร หรือประมาณ	2.5	กิโลเมตร
สถานีรถโดยสาร	8.515	กิโลเมตร หรือประมาณ	8.5	กิโลเมตร
สถานีรถไฟ	8.950	กิโลเมตร หรือประมาณ	9	กิโลเมตร
สวนสาธารณะ	7.085	กิโลเมตร หรือประมาณ	7	กิโลเมตร
สถาบันศึกษา	0.670	กิโลเมตร หรือประมาณ	0.7	กิโลเมตร
สถาบันศาสนา	0.931	กิโลเมตร หรือประมาณ	1	กิโลเมตร
สถาบันราชการ	2.370	กิโลเมตร หรือประมาณ	2.4	กิโลเมตร
โรงพยาบาล	1.973	กิโลเมตร หรือประมาณ	2	กิโลเมตร

5.2 การวิเคราะห์ทางสถิติ

การศึกษาปัจจัยทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ทำการ
วิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการ วิเคราะห์
ถดถอยพหุแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression Analysis) ก่อนทำการวิเคราะห์หา
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ได้แสดงค่าสถิติเบื้องต้นและมีการทดสอบ
ตัวแปรต่างๆ ว่าสอดคล้องกับเงื่อนไขทางเทคนิคการวิเคราะห์หรือไม่อย่างไร ผลการวิเคราะห์สรุป
ได้ดังนี้

ตารางที่ 5.3 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด

ตัวแปร	จำนวน ตัวอย่าง	ค่าต่ำ สุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ราคาประเมินที่ดิน	144	1,000	450,000	75,097.92	79,419.03
สาธารณูปโภค	144	0	1	.75	.43
แปลงที่ดินติดถนนหลัก	144	0	1	.25	.43
แปลงที่ดินติดถนนรอง	144	0	1	.25	.43
แปลงที่ดินติดถนนซอย	144	0	1	.25	.43
รถโดยสารประจำทาง	144	0	1	.49	.50
ระดับพื้นที่	144	.25	1.50	1.2448	.3916
พื้นที่ศูนย์พาณิชย์กรรม	144	0	1	1.39E-02	.12
พื้นที่พาณิชย์กรรม	144	0	1	.20	.40
พื้นที่พาณิชย์กรรมอยู่อาศัย	144	0	1	.43	.50
ระยะห่างศูนย์บริการชุมชน	144	.06	13.00	2.4669	2.7912
ระยะห่างสถานีรถโดยสาร	144	.25	37.60	8.5158	6.7911
ระยะห่างสถานีรถไฟ	144	.60	37.80	8.9503	8.2120
ระยะห่างสถานศึกษา	144	.07	5.00	.6705	.7023
ระยะห่างโรงพยาบาล	144	.06	11.30	1.9740	2.0480
ระยะห่างสวนสาธารณะ	144	1.00	21.00	7.0858	4.6261
ระยะห่างศาสนสถาน	144	.05	3.50	.9315	.7387
ระยะห่างสถานที่ราชการ	144	.12	8.40	2.3701	1.8107
ขนาดเนื้อที่	144	3.13	1,106.88	73.1063	104.2790
ระยะความกว้างติดถนน	144	.00	98.00	19.1389	17.5916
ระยะความลึกติดถนน	144	.00	410.00	29.7153	39.7358
สัดส่วนความกว้าง/ลึก	144	.00	3.16	.6095	.6072
ระยะห่างศูนย์กลางธุรกิจ ของเมือง(CBD)	144	.50	35.50	9.2778	7.6416

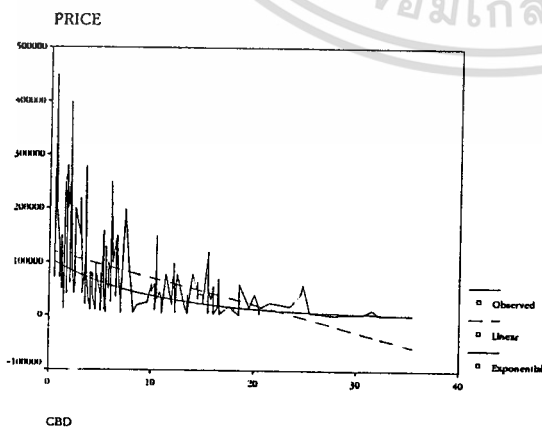
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 การทดสอบตัวแปร

5.2.1.1 ทดสอบความเป็นเส้นตรงของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว จากการทดสอบความสัมพันธ์ โดยการสร้างแผนภาพการกระจาย (ดูรูปที่ 5.1 - รูปที่ 5.6) และพิจารณาค่าความสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีมาตรวัดแบบอัตราส่วน ส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์เชิงเส้นโค้งกับตัวแปรตาม โดยเฉพาะตัวแปรระยะห่างสาธารณูปการและระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง ส่วนใหญ่เป็นรูปแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล $Y = B_0 B_1^X$ แต่เมื่อสร้างเป็นสมการโครงสร้างของตัวแปรทั้งหมดจะได้เท่ากับ $Y = B_0 B_1^{X_1} B_2^{X_2} \dots B_n^{X_n}$ ดังนั้นแนวทางแก้ไขในการวิเคราะห์จึงควรต้องแปลงให้เป็นรูปแบบสมการแบบเส้นตรง โดยการแปลงค่า Y ให้เป็นค่าลอการิทึม (Logarithm) เป็น $\ln Y = \ln B_0 + \ln B_1 X_1 + \ln B_2 X_2 + \dots + \ln B_n X_n$ เมื่อได้สมการถดถอยจากรูปแบบเส้นตรงที่แปลงแล้ว หรือ $Y' = B'_0 + B'_1 X_1 + B'_2 X_2 + \dots + B'_n X_n$ เมื่อ $B'_0 = \ln B_0$, $B'_1 = \ln B_1$, $B'_2 = \ln B_2$, $B'_n = \ln B_n$ แต่จะต้องแปลงสมการถดถอยดังกล่าวกลับให้เป็นสมการถดถอยรูปแบบเส้นโค้ง หรือโดยการเอาค่าลอการิทึมของ Y ออก จึงจะได้ค่า Y ที่ต้องการ จากผลการทดสอบมีความสอดคล้องกับทฤษฎีในเรื่องระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) ที่ Edwin S. Mills ได้ศึกษาไว้พบว่ารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินเมืองชิคาโกกับระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) มีลักษณะเป็นเส้นตรงที่มีราคาที่ดินเป็นค่าลอการิทึม ซึ่งรูปแบบดังกล่าวสามารถนำมาใช้ได้กับระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองระดับรองอื่นๆ ด้วย

Independent: CBD

Dependent	Mth	Rsq	d. f.	F	Sigf	b0	b1
PRICE	LIN	.235	142	43.52	.000	121801	-5033.9
PRICE	EXP	.380	142	87.01	.000	107155	-.1056



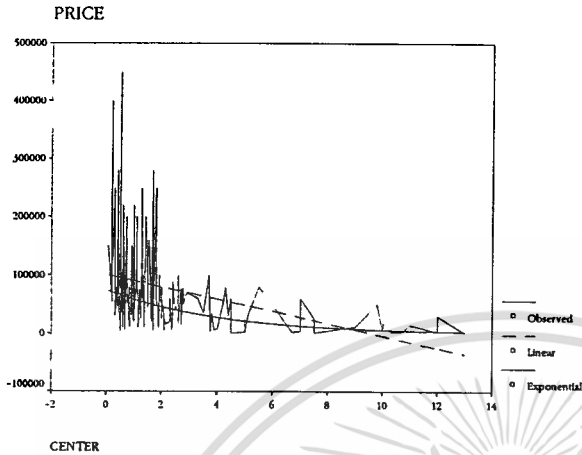
รูปที่ 5.2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price)

กับระยะห่างศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Independent: CENTER

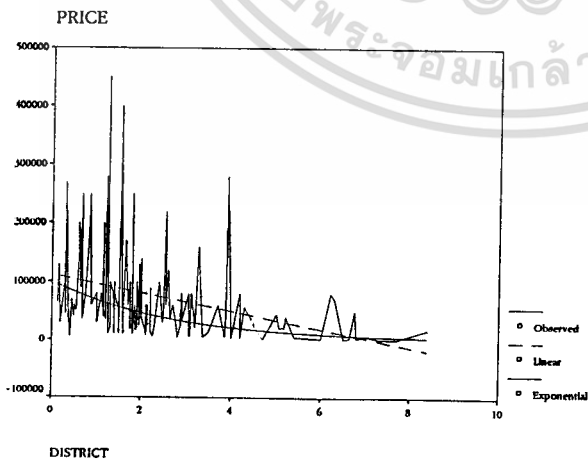
Dependent	Mth	Rsqr	d.f.	F	Sigf	b0	b1
PRICE	LIN	.136	142	22.40	.000	101006	-10503
PRICE	EXP	.287	142	57.06	.000	74753.5	-.2510



รูปที่ 5.3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างศูนย์บริการชุมชน (Center)

Independent: DISTRICT

Dependent	Mth	Rsqr	d.f.	F	Sigf	b0	b1
PRICE	LIN	.126	142	20.52	.000	112033	-15584
PRICE	EXP	.286	142	57.00	.000	100649	-.3868

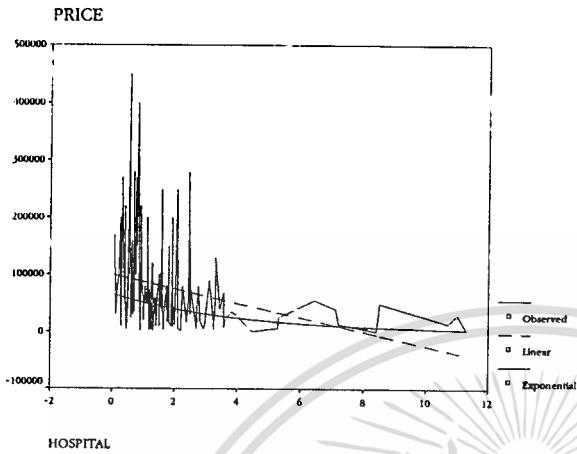


รูปที่ 5.4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price)

เอกสารนี้เป็นกับระยะห่างสถาบันราชการ (District) การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Independent: HOSPITAL

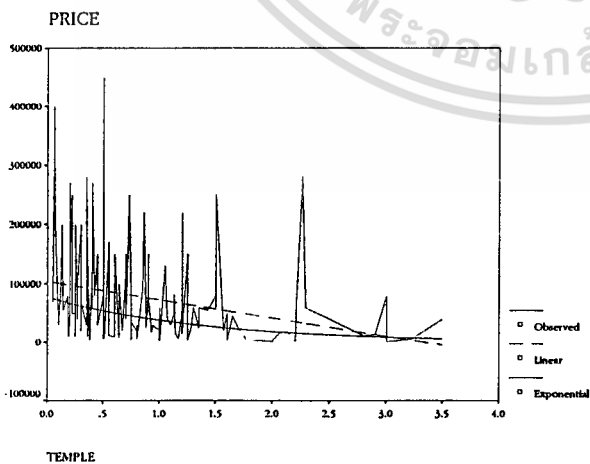
Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1
PRICE	LIN	.103	142	16.29	.000	99655.9	-12441
PRICE	EXP	.158	142	26.56	.000	66398.8	-.2536



รูปที่ 5.5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างโรงพยาบาล (Hospital)

Independent: TEMPLE

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1
PRICE	LIN	.083	142	12.93	.000	104032	-31061
PRICE	EXP	.160	142	27.11	.000	77922.7	-.7093



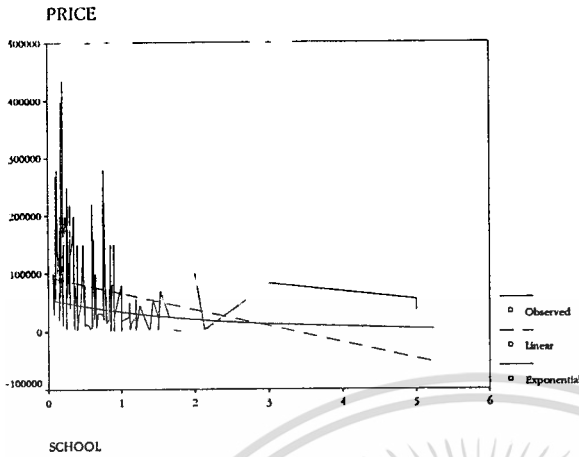
รูปที่ 5.6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price)

กับระยะห่างสถาบันศาสนา (Temple)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Independent: SCHOOL

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1
PRICE	LIN	.062	142	9.44	.003	94028.8	-28235
PRICE	EXP	.071	142	10.93	.001	56206.2	-.4982



รูปที่ 5.7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาประเมินที่ดิน (Price) กับระยะห่างสถาบันการศึกษา (School)

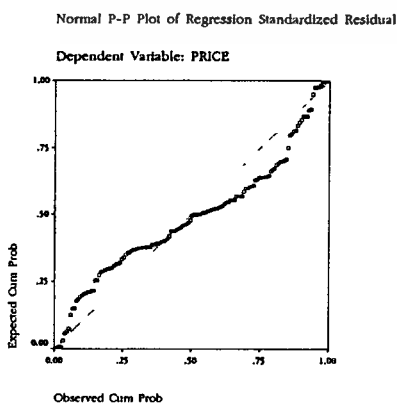
5.2.1.2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระด้วยตนเองแต่ละตัวจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นแต่ละตัวมากหรือในระดับถึง 0.75 จึงไม่มีปัญหาพหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัว (ดูภาคผนวก ค) พบว่าตัวแปรอิสระบางตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นสูงถึง 0.75 ได้แก่ ตัวแปรสวนสาธารณะ ตัวแปรสถานีรถโดยสาร และสถานีรถไฟ โดยตัวแปรทั้งสามมีความสัมพันธ์กันเองค่อนข้างสูง 0.696, 0.719, 0.872 และตัวแปรทั้งสามมีความสัมพันธ์กับตัวแปรระยะห่างศูนย์กลางเมือง (CBD) สูงถึง 0.594, 0.786 และ 0.900 ตามลำดับซึ่งหมายถึง ตัวแปรสวนสาธารณะ สถานีรถโดยสารและสถานีรถไฟ จะมีทำเลที่ตั้งในรัศมีที่ใกล้เคียงกัน และอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมือง (CBD) ด้วย จะเห็นได้จาก สวนลุมพินี สถานีรถโดยสาร (ขนส่งเอกมัย) และสถานีรถไฟหัวลำโพง อยู่ไม่ไกลจากย่านสีลมเท่าใดนัก เป็นต้น เพื่อแก้ไขปัญหาพหุร่วมเชิงเส้นดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพิจารณาความเหมาะสมของตัวแปรที่เลือกนำมาใช้ จากการพิจารณาเห็นว่าตัวแปร สวนสาธารณะ สถานีรถโดยสาร และสถานีรถไฟ มีความสัมพันธ์กับศูนย์กลางเมือง (CBD) และศูนย์บริการชุมชน ในระดับค่อนข้างสูง จึงควรตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ มากที่สุดทิ้งไป หรือเลือกใช้ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นน้อยที่สุดแทน ดังนั้นจากการพิจารณาจึงได้เลือกตัดตัวแปรสวนสาธารณะ สถานีรถโดยสาร และสถานีรถไฟออกไป โดยสามารถใช้ตัวแปรศูนย์บริการชุมชนแทนได้ เนื่องจากสวนสาธารณะระดับเมือง สถานีรถโดยสาร และสถานีรถไฟ จะมีทำเลที่ตั้งใกล้กับศูนย์บริการชุมชน นอกจากนี้ยังมีตัวแปรขนาดแปลงที่ดิน ความกว้าง ความลึก ที่มีความสัมพันธ์กันสูง โดยขนาดแปลงที่ดินมีความสัมพันธ์กับความลึกสูงถึง 0.798 ความกว้างกับสาธารณูปโภค

มีความสัมพันธ์กันสูงถึง 0.630 และความลึกมีความสัมพันธ์กับความกว้างและสาธารณูปโภค ในระดับ 0.465 และ 0.433 ตามลำดับ เพื่อขจัดปัญหาพหุร่วมเชิงเส้น จึงได้พิจารณาขบวนการตัวแปรขนาดแปลงที่ดิน ความกว้าง และความลึก ให้เหลือเพียงตัวเดียว ซึ่งจะได้ตัวแปรใหม่ คือ สัดส่วนขนาดแปลงที่ดิน โดยพิจารณาความกว้างต่อความลึกของแปลงที่ดินที่ติดถนนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

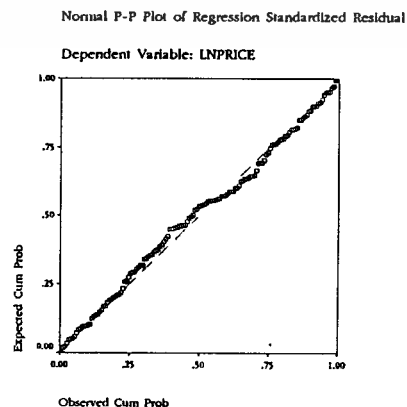
5.2.1.3 ทดสอบตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระทั้งหมด โดยพิจารณาความคลาดเคลื่อนว่ามี การแจกแจงแบบปกติหรือไม่(Normal Distribution) ดูจาก NPP (Normal Probability Plot) ดูจากแผนภาพกราฟและค่าความสัมพันธ์ R^2 เข้าใกล้ 1

จากการเปรียบเทียบกราฟ 2 แบบ จุดที่ได้จากการพล็อตส่วนใหญ่จะต้องอยู่ในแนวเส้นตรง แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ จากการทดสอบสมการถดถอยรูปแบบสมการเส้นตรง พบว่า ตัวแปรทั้งหมดในสมการความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงไม่ปกติ มีลักษณะไม่เป็นเส้นตรง (กราฟ 1) ซึ่งจะมีผลทำให้ข้อสมมติฐานของรูปแบบที่กำหนดไว้ไม่เป็นจริงการสรุปผลการวิเคราะห์จะไม่ถูกต้อง เมื่อได้ทดสอบโดยการแปลงค่าตัวแปรตาม โดยใช้ค่าเอ็กซ์โปเนนเชียลลอการิทึมเข้าไปที่ Y เพื่อแปลงสมการเส้นโค้งแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลให้อยู่ในรูปของสมการแบบเส้นตรง ปรากฏว่า ตัวแปรทั้งหมดมีการแจกแจงแบบปกติ กราฟมีลักษณะเป็นเส้นตรง (กราฟ 2)

พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบสมการ โดยเปรียบเทียบค่า R^2 เข้าใกล้ 1 ของสมการถดถอยทั้ง 2 รูปแบบ พบว่า ในรูปแบบแรก (กราฟ 1) มีค่า $R^2 = 0.878$ เมื่อใส่ค่าเอ็กซ์โปเนนเชียลลอการิทึมเข้าไปที่ Y เพื่อแปลงสมการเส้นโค้งแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลให้อยู่ในรูปของสมการแบบเส้นตรง ในรูปแบบที่ 2 (กราฟ 2) พบว่า มีค่า R^2 สูงขึ้นถึง 0.945 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ารูปแบบที่เหมาะสมของสมการสำหรับกรณีการศึกษานี้คือรูปแบบที่ 2 รูปแบบสมการเส้นโค้งแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล ที่สามารถแปลงเป็นรูปแบบสมการเส้นตรงได้



กราฟ 1



กราฟ 2

รูปที่ 5.8 แสดงการกระจายของค่าความคลาดเคลื่อน เมื่อนำค่าความคลาดเคลื่อนเหล่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ผลการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวที่นำมาศึกษานี้แสดงไว้ใน Correlation Matrix (ดูภาคผนวก ค) ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กัน สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด และเป็นไปในทิศทางใด ซึ่งสรุปได้ดังนี้

5.2.2.1 **ลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน** เป็นตัวแปรสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน จากการศึกษาพบว่าถนนมีอิทธิพลทำให้ที่ดินมีราคาสูง โดยแบ่งระดับตามประเภทของถนน ดังนี้

ถนนสายหลัก เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับปานกลาง (0.438) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001) ซึ่งหมายถึงถนนหลักมีผลกระทบทำให้ที่ดินมีราคาสูง

ถนนสายรอง มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินค่อนข้างต่ำ (0.253) โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) ซึ่งหมายถึงถนนรองจะมีผลกระทบทำให้ที่ดินมีราคาสูง

ถนนซอย มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในระดับต่ำมาก (-0.036) โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (0.334) ซึ่งหมายถึงถนนซอยอาจจะมีผลกระทบทำให้ที่ดินมีราคาต่ำ

5.2.2.2 **สาธารณูปโภค** มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในระดับสูงที่สุดของกลุ่มตัวแปรทั้งหมด (0.655) สาธารณูปโภคมีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นต่อแปลงที่ดิน โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001) ซึ่งหมายถึงเมื่อแปลงที่ดินมีสาธารณูปโภคมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูง เนื่องจากสาธารณูปโภคเป็นปัจจัยสำคัญต่อการอยู่อาศัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครพบว่า แปลงที่ดินที่ติดถนนส่วนใหญ่จะไม่ขาดแคลนในเรื่องของสาธารณูปโภค ไม่ว่าจะเป็นประปา ไฟฟ้า หรือโทรศัพท์ ที่ขาดแคลนเฉพาะแปลงที่ดินที่ไม่ติดถนน

5.2.2.3 **การคมนาคมขนส่ง** โดยรถโดยสารประจำทาง เป็นตัวแปรสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงบวกในระดับปานกลาง (0.602) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001) จากการศึกษาพบว่าแปลงที่ดินจะมีราคาสูงถ้าอยู่ในบริเวณที่มีรถโดยสารประจำทางให้บริการ

5.2.2.4 **ระดับพื้นที่** ระดับความสูง-ต่ำของพื้นที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินต่ำมาก (-0.073) โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (0.193) พื้นที่บริเวณที่มีระดับพื้นที่สูงอาจจะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพทางกายภาพของพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร บริเวณพื้นที่ที่มีระดับสูงเกิน 1 เมตร ขึ้นไปเป็นพื้นที่บริเวณตอนเหนือของกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่ถึงประมาณ 50% ของพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รอบนอก มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และเกษตรกรรม จึงเป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินค่อนข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้างต่ำและบริเวณที่มีระดับพื้นที่ต่ำกว่า 1 เมตร ส่วนใหญ่เป็นบริเวณพื้นที่ย่านศูนย์กลางเมืองที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และอยู่อาศัย จึงมีราคาที่ดินสูง ระดับพื้นที่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประมาณ 1.25 เมตร

5.2.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ภายใต้เงื่อนไขการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง (กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร) จากการศึกษาพบว่าพื้นที่พาณิชยกรรมมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.005, 0.0001, 0.001 ตามลำดับ) โดยการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางพาณิชยกรรมมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในระดับต่ำ (0.214) การเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในระดับปานกลาง (0.551) การเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมอยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในระดับต่ำ (0.252) ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมมักจะมีทำเลที่ตั้งในย่านที่เป็นศูนย์กลางเมืองหรือศูนย์กลางชุมชน มีการประกอบธุรกิจหลายประเภทในลักษณะที่ได้รับประโยชน์จากผลกำไร เช่น สำนักงาน ตลาด ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ทำให้ที่ดินบริเวณดังกล่าวเป็นที่ต้องการของประชาชน และมีราคาที่ดินสูง ดังนั้นในเขตกรุงเทพมหานครพื้นที่ประเภทพาณิชยกรรมจึงมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูง

5.2.2.6 ระยะห่างสาธารณูปการ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดิน ซึ่งหมายถึงระยะทางการเข้าถึงสาธารณูปการเพิ่มมากขึ้นหรือไกลขึ้น จะมีผลทำให้ราคาที่ดินลดต่ำลง โดยสามารถสรุปตามประเภทของสาธารณูปการ ได้ดังนี้

ศูนย์บริการชุมชน ที่มีลักษณะเป็นศูนย์พาณิชยกรรมและการบริการ ได้แก่บริเวณบริเวณตลาด ศูนย์การค้า หรือ ห้างสรรพสินค้า ระยะทางการเข้าถึงศูนย์บริการชุมชนมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดินในระดับปานกลาง (-0.535) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001) ซึ่งหมายถึงแปลงที่ดินที่ตั้งอยู่ใกล้ศูนย์บริการชุมชนจะมีราคาที่ดินสูง ทั้งนี้เนื่องจากทำเลที่ตั้งจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ย่านศูนย์กลางชุมชน ระยะทางการเข้าถึงศูนย์บริการชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีรัศมีโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 2.5 กิโลเมตร

สถาบันการศึกษา ระยะทางการเข้าถึงสถาบันการศึกษา มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดินในระดับต่ำ (-0.267) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.001) ซึ่งหมายถึง เมื่อแปลงที่ดินที่อยู่ใกล้สถาบันการศึกษาอาจจะมีราคาที่ดินสูง โดยระยะทางการเข้าถึงสถาบันการศึกษาหรือโรงเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร มีรัศมีโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 700 เมตร

สถาบันศาสนา ระยะทางการเข้าถึงสถาบันศาสนาหรือวัดมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดินในระดับปานกลาง (0.400) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001) ซึ่งหมายถึงแปลงที่ดินที่อยู่ใกล้สถาบันศาสนาหรือวัดจะมีราคาที่ดินสูง ทั้งนี้เนื่องจากวัดในเขตกรุงเทพมหานคร

ไม่จำกัดโดยทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นครมีการกระจายตัวทุกเขตโดยเฉพาะในพื้นที่เขตชั้นใน หรือพื้นที่เมืองเก่ามักจะมีวัดอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นชุมชนและเป็นย่านศูนย์กลางเมืองที่มีราคาที่ดินสูง ดังนั้นจึงมีผลทำให้พื้นที่ใกล้วัดมีราคาที่ดินสูง ระยะทางการเข้าถึงสถาบันศาสนาหรือวัดในเขตกรุงเทพมหานคร รัศมีโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 1 กิโลเมตร

สถาบันราชการ ระยะทางการเข้าถึงสถาบันราชการหรือสำนักงานเขต มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดินในระดับปานกลาง (-0.535) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001)ซึ่งหมายถึงแปลงที่ดินที่อยู่ใกล้สถาบันราชการหรือสำนักงานเขตจะมีราคาที่ดินสูง ทั้งนี้เนื่องจากว่าสำนักงานเขตต่างๆ เป็นสถานที่ราชการ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีที่ตั้งบริเวณย่านชุมชนที่มีลักษณะเป็นศูนย์กลางและมีการเดินทางสะดวก ระยะทางการเข้าถึงสถาบันราชการหรือสำนักงานเขตในเขตกรุงเทพมหานคร รัศมีโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 2.4 กิโลเมตร

โรงพยาบาล ระยะทางการเข้าถึงโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดินในระดับต่ำ (-0.397) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001) ซึ่งหมายถึงแปลงที่ดินที่อยู่ใกล้โรงพยาบาลจะมีราคาที่ดินสูง ทั้งนี้เนื่องจากทำเลที่ตั้งของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร จะอยู่ทั้งในย่านพาณิชยกรรมและย่านอยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดถนนหลักและถนนรอง หรืออยู่ในย่านชุมชน ดังนั้นพื้นที่บริเวณใกล้โรงพยาบาลจึงมีราคาที่ดินค่อนข้างสูง ระยะทางการเข้าถึงโรงพยาบาลในเขต กรุงเทพมหานคร มีรัศมีโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 2 กิโลเมตร

5.2.2.7 ลักษณะแปลงที่ดิน โดยกำหนดตัวแปรสัดส่วนขนาดแปลงที่ดิน ความกว้างต่อความลึกของแปลงที่ดินที่ติดถนน มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินค่อนข้างต่ำ (0.285) โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0001) ซึ่งหมายถึงแปลงที่ดินที่มีสัดส่วนของความกว้างหน้ากว้างมากขึ้นจะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น จากการศึกษาลักษณะแปลงที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าแปลงที่ดินที่มีความกว้างมากจะได้ประโยชน์จากความกว้างด้านหน้าที่ดินติดถนน ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครความกว้างโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประมาณ 19.41 เมตร หรือประมาณ 20 เมตร และแปลงที่ดินที่มีความลึกมากจะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาลดต่ำลง ทั้งนี้เนื่องจากระยะความห่างจากการให้บริการของสาธารณูปโภค เช่น ถนนถนน แนวประปา ซึ่งจะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการพัฒนาต่างๆ ที่ต้องเพิ่มขึ้นเนื่องจากระยะความห่าง ซึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร แปลงที่ดินจะมีความลึกโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประมาณ 29.72 เมตร หรือประมาณ 30 เมตร สัดส่วนขนาดแปลงที่ดินที่ติดถนนในเขตกรุงเทพมหานครเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง มีความกว้างต่อความลึก เท่ากับ 1.8 ส่วน ต่อ 3 ส่วน

5.2.2.8 ระยะห่างศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) ในการศึกษานี้ได้พิจารณาศูนย์กลางธุรกิจหลักของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นบริเวณที่มีราคาประเมินที่ดินสูงที่สุด คือบริเวณย่าน

ถนนสีลม โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาที่ดินในระดับปานกลาง (-0.616) อย่างมีนัย
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญทางสถิติ (0.0001) ซึ่งหมายถึงแปลงที่ดินที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ย่านศูนย์กลางเมืองจะมีราคาที่ดินสูง และจะมีราคาที่ดินต่ำลงเมื่อมีทำเลที่ตั้งห่างจากศูนย์กลางเมืองเพิ่มขึ้น ระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองในเขตกรุงเทพมหานคร รัศมีโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประมาณ 9 กิโลเมตร

5.2.3 การวิเคราะห์สมการถดถอยของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาประเมินที่ดิน

พบว่าตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($F=257.839$) ตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่พาณิชยกรรม มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงบวก และเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญสูงสุด ($Beta = 0.454$) ปัจจัยสาธารณูปโภค เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงบวก มีความสำคัญเป็นอันดับ 2 ($Beta = 0.415$) ตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงบวก และเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 3 ($Beta = 0.347$) ตัวแปรระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง (CBD) มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงลบ และเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 4 ($Beta = -0.221$) ตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ศูนย์พาณิชยกรรม มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงบวก และเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 5 ($Beta = 0.187$) ตัวแปรระยะห่างจากศูนย์กลางชุมชนมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงลบ และเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 6 ($Beta = -0.109$) ตัวแปรรถโดยสารประจำทาง มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงบวก และเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญอันดับ 7 ($Beta = 0.101$) ตัวแปรถนน โดยถนนรองมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงลบ และเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 8 ($Beta = -0.070$) และตัวแปรระยะห่างสาธารณูปการ โดยสถาบันราชการเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินในเชิงลบ มีความสำคัญเป็นอันดับที่ 9 อันดับสุดท้าย ($Beta = 0.075$)

ตัวแปรอิสระทั้งหมดโดยรวมมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในระดับสูง กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.97 ($R = 0.972$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.0001 และสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าตัวแปรตามหรือราคาประเมินที่ดินได้ ร้อยละ 95 ($R^2 = 0.945$, $Ra^2 = 0.942$) การใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมดมาประมาณค่าราคาที่ดิน มีความคลาดเคลื่อน 0.32 (S.E.) ดูตาราง 5.4

ถ้าหากต้องการประมาณค่าตัวแปรตาม คือ ราคาที่ดินสามารถคำนวณได้โดยการแทนค่าในสมการ ซึ่งจากผลการศึกษาได้ตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการจำนวนหนึ่ง ดังนั้นจึงสามารถแทนค่าตัวแปรเฉพาะที่เข้าอยู่ในสมการ โดยนำค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (B) จากตารางที่ 5.4 มาแทนค่าในสมการเส้นตรง เมื่อได้ราคาที่ดินจากสมการเส้นตรงแล้ว ต้องแปลงกลับให้เป็นสมการเส้นโค้งก่อน หรือโดยการเอาค่าลอการิทึมของ Y ออก จึงจะได้ราคาที่ดินที่ต้องการ

สมการเส้นตรง

$$\hat{Y}' = B'_0 + B'_1 X_1 + B'_2 X_2 \dots\dots\dots + B'_n X_n$$

$$\hat{Y}' = \text{ค่าประมาณราคาประเมินที่ดิน} = \ln Y$$

$X_1, X_2, \dots, X_n =$ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน (ตัวแปรอิสระ)

$$B'_0 = \text{ค่าคงที่}$$

$$B'_1 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรแต่ละตัว}$$

แปลงเป็นสมการเส้นโค้ง

$$\hat{Y}' = B'_0 \cdot B'_1 X_1 \cdot B'_2 X_2 \dots\dots\dots B'_n X_n$$

$$B'_0 = \ln B_0, B'_1 = \ln B_1, B'_2 = \ln B_2, \dots, B'_n = \ln B_n$$

$$\hat{Y}' = (e^{B'_0}) \cdot (e^{B'_1 X_1}) \cdot (e^{B'_2 X_2}) \dots\dots\dots (e^{B'_n X_n})$$

ตารางที่ 5.4 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย (B)	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอยมาตรฐาน (Beta)	ค่าทดสอบ t	ค่าความเชื่อมั่น Sig t
สาธารณูปโภค	1.249	0.415	16.756	0.000
ระหว่างศูนย์กลางเมือง CBD	-0.037	-0.221	-7.270	0.000
รถโดยสารประจำทาง	0.264	0.101	2.972	0.004
ศูนย์บริการชุมชน	-0.066	-0.142	-5.783	0.000
พาณิชย์กรรม	1.476	0.454	13.076	0.000
พาณิชย์กรรมและพักอาศัย	0.914	0.347	11.488	0.000
ศูนย์พาณิชย์กรรม	2.080	0.187	8.213	0.000
สถาบันราชการ	-0.054	-0.075	-2.925	0.004
ถนนสายรอง	-0.210	-0.070	-2.813	0.006
ค่าคงที่	9.512		103.291	0.000

Multiple R = .972 F = 257.839

R² = .945 Signif F = .0000

Adjusted R² = .942 S.E. = 0.32

Sample Size = 144

5.2.4 สรุปผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อราคาที่ดิน

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน พบว่า ตัวแปรที่สำคัญที่สุดที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะพื้นที่ประกอบพาณิชย์กรรม รองลงไป คือ ตัวแปรสาธารณูปโภค ตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและพักอาศัย ตัวแปรระยะห่างศูนย์กลางเมือง ตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศูนย์พาณิชย์กรรม ตัวแปรระยะห่างศูนย์บริการชุมชน ตัวแปรรถโดยสารประจำทาง ตัวแปรถนนสายรอง และตัวแปรระยะห่างสถาบันราชการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** เป็นตัวแปรสำคัญอันดับแรก ที่มีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูง โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามสภาพปัจจุบันประเภทพาณิชยกรรม จะมีราคาสูงกว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและอื่นๆ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นศูนย์พาณิชยกรรมจะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูงที่สุด การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมจะทำให้ที่ดินมีราคาสูง และการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและพักอาศัย มีผลทำให้ที่ดินมีราคาค่อนข้างสูง (ต่ำกว่าประเภทพาณิชยกรรม)

2. **สาธารณูปโภค** เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 2 รองจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูง บริเวณพื้นที่ที่มีสาธารณูปโภคที่ดี ย่อมเกิดความสะดวกสบายต่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่กรุงเทพมหานครการกระจายสาธารณูปโภคหลัก เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ค่อนข้างทั่วถึงทุกพื้นที่ยกเว้นแปลงที่ดินที่ไม่มีทางออกสู่ถนนหรือไม่ติดถนน ทั้งนี้เนื่องจากสาธารณูปโภคหลักส่วนใหญ่จะผ่านไปตามแนวถนน ซึ่งพื้นที่ที่มีสาธารณูปโภคพร้อม ย่อมเป็นที่ต้องการของผู้คนเพื่อการอยู่อาศัยและประกอบกิจกรรมต่างๆ อันส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูง

3. **ระยะห่างศูนย์กลางเมือง** ตามทฤษฎีเรื่องการเลือกทำเลที่ตั้งของที่ดินในเมือง การเดินทางเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้ง ระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองหรือย่านธุรกิจพาณิชยกรรม (CBD) เป็นตัวแปรที่ใช้สำหรับวัดหรือประเมินศักยภาพของพื้นที่ที่ต้องการเลือก ระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองจะแปรผกผันกับราคาที่ดิน นั่นหมายถึงบริเวณพื้นที่ที่เข้าใกล้ศูนย์กลางเมืองมากเท่าใดก็จะมีราคาที่ดินสูงขึ้นหรือเมื่อมีระยะทางห่างออกไปราคาที่ดินก็จะลดต่ำลง ในการศึกษาพบว่าศูนย์กลางเมืองที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน คือ ศูนย์กลางเมืองที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจพาณิชยกรรม (CBD) ของกรุงเทพมหานครได้แก่พื้นที่ย่านสีลม ทั้งนี้เนื่องจากเป็นศูนย์ธุรกิจการเงิน การธนาคาร การส่งออก และอื่นๆ ของกรุงเทพมหานคร และเป็นบริเวณที่มีราคาประเมินที่ดินสูงที่สุด โดยการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครตั้งแต่ในอดีตได้แผ่ขยายออกจากศูนย์กลางดังกล่าว ดังนั้นราคาประเมินที่ดินในปัจจุบันจึงยังคงอิงระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองที่เป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจพาณิชยกรรมของกรุงเทพมหานคร โดยมีระยะห่างของรัศมีไกลออกไปครอบคลุมถึงพื้นที่ในเขตชานเมือง ประมาณ 40 กิโลเมตร

4. **ระยะห่างสาธารณูปการ** เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินรองจากการใช้ประโยชน์ที่ดินและสาธารณูปโภค ในเขตกรุงเทพมหานครสาธารณูปการที่มีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูงเมื่อมีที่ตั้งอยู่ใกล้ คือ ศูนย์บริการชุมชน สถาบันราชการ สวนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์บริการชุมชน เป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อการอยู่อาศัย เนื่องจากเป็นศูนย์รวมกิจกรรมของชุมชน เช่น ธุรกิจ การค้า และบริการ โดยทั่วไปศูนย์บริการชุมชนในเขตเมืองจะตั้งอยู่ในรัศมีที่สามารถเดินทางมาใช้บริการได้สะดวก จากการศึกษาพบว่าระยะห่างศูนย์บริการชุมชนโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 2.5 กิโลเมตร ศูนย์บริการชุมชนเป็นปัจจัยพื้นฐานของชุมชนและเป็นบริเวณย่านพาณิชยกรรมของชุมชน

สถาบันราชการ หรือ สำนักงานเขต เป็นองค์กรด้านปกครองในการดูแล งานธุรการ บริการสาธารณะ ในเขตพื้นที่ เช่น งานทะเบียน ภาษี การขออนุญาตปลูกสร้าง เป็นต้นโดยทั่วไปสำนักงานเขตจะมีที่ตั้งในพื้นที่บริเวณชุมชน เนื่องจากเป็นสถานที่ที่มีความจำเป็นต่อประชาชนในการต้องมาติดต่อเป็นประจำ ดังนั้นปัจจัยระยะห่างสถาบันราชการจึงมีผลต่อราคาที่ดิน โดยเมื่อแปลงที่ดินอยู่ใกล้สถานที่ดังกล่าวจะทำให้ที่ดินมีราคาสูง จากการศึกษาพบว่าระยะห่างจากสถาบันราชการ โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 2.4 กิโลเมตร

6. การคมนาคมขนส่ง เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และจำเป็นต่อการเดินทางเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ซึ่งได้แก่ รถโดยสารประจำทาง เป็นตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเชิงบวก ซึ่งรถโดยสารประจำทาง เป็นยานพาหนะที่ให้บริการเพื่อความสะดวกในการเดินทางเข้าถึงแปลงที่ดิน โดยเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ต่ำกว่าการเดินทางในลักษณะอื่นๆ เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัยในพื้นที่เขตเมือง ในกรุงเทพมหานครบริเวณที่มีรถโดยสารประจำทางผ่านได้แก่ถนนสายหลักและถนนสายรอง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูง

7. ลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน ถนนเป็นตัวแปรสำคัญในการเข้าถึงแปลงที่ดิน ถนนสายรอง เป็นตัวแปรการเข้าถึงแปลงที่ดิน ที่มีผลทำให้ที่ดินมีราคาต่ำลง ทั้งนี้ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ในอดีตการพัฒนาเมืองส่วนใหญ่ จะเป็นในรูปแบบการพัฒนาตามแนวถนนสายหลักก่อน แล้วจึงขยายต่อไปยังถนนสายรองและสายย่อย ถนนสายหลักในเขตกรุงเทพมหานครจะเป็นถนนที่มีการให้บริการขนส่งสาธารณะ โดยมีการบริการรถประจำทางหลายประเภท มีความสะดวกในการเดินทางมากกว่าถนนสายรองและสายย่อย และโดยทั่วไปที่ดินที่ติดถนนสายหลักจะสามารถประกอบการพาณิชยกรรมได้สะดวกกว่าแปลงที่ดินที่ติดถนนสายรองและสายย่อย และจะมีราคาที่ดินสูง ซึ่งในการศึกษานี้สมการในการประมาณค่าราคาที่ดินที่ได้ ถนนสายรองให้ผลในเชิงลบต่อราคาที่ดินเมื่อเทียบกับถนนที่มีรถโดยสารประจำทางผ่าน (ถนนสายหลัก)

จากการศึกษาปัจจัยทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน ในเขตกรุงเทพมหานคร ทำให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน และได้แบบจำลองสำหรับใช้ในการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้ งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\hat{Y}' = 9.512 + (1.249) X_1 - (0.037) X_2 + (0.264) X_3 - (0.066) X_4 + (1.476) X_5 + (0.914) X_6 + (2.080) X_7 - (0.054) X_8 - (0.210) X_9$$

\hat{Y}' = ค่าประมาณราคาประเมินที่ดิน = $\ln Y$

X_1 = สาธารณูปโภค

X_2 = ระยะห่างศูนย์กลางเมือง

X_3 = รถโดยสารประจำทาง

X_4 = ระยะห่างศูนย์บริการชุมชน

X_5 = พื้นที่พาณิชย์กรรม

X_6 = พื้นที่พาณิชย์กรรมและพักอาศัย

X_7 = พื้นที่ศูนย์พาณิชย์กรรม

X_8 = ระยะห่างสถาบันราชการ

X_9 = ถนนสายรอง

หมายเหตุ ค่า Y ได้จากการเอาค่าลอการิทึมออก

5.3 การประเมินราคาที่ดินด้วยแบบจำลอง

แบบจำลองสำหรับการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครนี้ สามารถนำไปใช้โดยการแทนค่าปัจจัยต่างๆ ลงในสูตร ก็จะได้ราคาที่ดินออกมา ก่อนที่จะนำแบบจำลองดังกล่าวมาใช้ได้มีการทดสอบโดยการนำราคาที่ดินที่ทราบราคาแล้วจำนวน 30 แปลง มาเปรียบเทียบกับราคาที่ได้จากแบบจำลอง (ดูตารางที่ 5.5) เพื่อการพิจารณากำหนดเกณฑ์ปัจจัยสำหรับการประเมินราคาที่ดินด้วยแบบจำลอง

ตารางที่ 5.5 แสดงการเปรียบเทียบผลของราคาประเมินที่ดินที่ได้จากแบบจำลอง

รหัส	ราคาที่ดิน	ราคาที่ดิน	สาธารณูปโภค	การใช้ประโยชน์ที่ดินตามสภาพปัจจุบัน			รถโดยสาร	ถนน	ระยะห่าง	ระยะห่าง	ระยะห่าง
	กรมที่ดิน	จากแบบจำลอง		ศูนย์ธุรกิจ	พาณิชย์กรรม	พาณิชย์กรรม พักอาศัย					
1	200,000	177,346	1	0	1	0	1	1	1.8	1.42	0.83
2	20,000	21,423	0	0	0	1	0	0	8.6	0.50	1.9
3	130,000	185,424	1	0	1	0	1	1	1	1.75	0.15
4	12,000	11,073	0	0	0	0	0	0	1.4	0.85	1.7
5	80,000	58,244	1	0	0	1	1	1	11.4	2.70	2.9
6	4,000	5,481	0	0	0	0	0	0	7	7.00	3.37
7	50,000	49,937	1	0	0	1	1	1	16	2.78	2.5
8	20,000	15,694	1	0	0	0	0	0	20.4	1.00	5.17
9	80,000	98,241	1	0	0	1	1	1	4.2	0.37	1
10	2,200	3,813	0	0	0	0	0	0	13.5	6.70	6
11	150,000	227,863	1	0	1	0	1	0	2.5	0.60	0.6
12	30,000	38,473	1	0	0	0	0	0	3.5	0.30	1
13	90,000	119,019	1	0	0	1	1	0	3.2	1.50	0.84
14	65,000	68,406	1	0	0	1	1	1	14.5	0.80	0.12
15	60,000	72,085	1	0	0	1	1	0	10	4.50	1.6
16	60,000	61,155	1	0	0	1	1	0	18.5	0.50	3.71
17	150,000	171,271	1	0	1	0	1	1	3	1.30	0.8
18	70,000	56,022	0	0	1	0	0	0	0.5	0.3	0.3
19	30,000	33,585	1	0	0	0	0	0	6	1.62	0.19
20	200,000	184,536	1	0	1	0	0	0	0.7	0.6	0.85
21	130,000	103,773	1	0	0	1	0	0	1.2	0.24	1.2
22	250,000	238,232	1	0	1	0	1	0	1.5	0.29	0.84
23	75,000	82,183	1	0	0	1	0	0	5.5	1.20	1.4
24	60,000	67,928	1	0	0	1	1	1	10.3	1.15	2.7
25	45,000	59,278	1	0	0	1	1	1	10	1.50	5
26	1,500	2,009	0	0	0	0	0	0	27.5	7.50	7.3
27	82,000	93,023	1	0	0	1	1	1	4	0.90	1.5
28	220,000	216,555	1	0	1	0	1	0	3	0.60	1.2
29	40,000	42,459	1	0	0	1	1	1	24.5	1.70	1
30	400,000	414,696	1	1	0	0	1	0	2	0.19	1.54

5.3.1 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ผลของราคาประเมินที่ดิน

ราคาที่ดินที่ได้จากการประเมินด้วยแบบจำลอง (ดูตาราง 5.5) ทั่วไปจะมีราคาที่ดินใกล้เคียงกับราคาประเมินของกรมที่ดินมาก แต่จะมีที่ดินบางแปลงอาจมีราคาสูงหรือต่ำกว่าราคาที่ดินที่กรมที่ดินได้ประเมินไว้เพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากราคาประเมินที่ดินจากแบบจำลองเป็นราคาที่ดินที่มีความแตกต่างของราคาเนื่องจากผลกระทบของตัวแปรหลายตัว และเปรียบเทียบด้วยวิธีเอกสารเป็นเอกสารทงสวนไวสำหรับกรเชงานเพอการศกษาเท่านั้น เมื่อนูญาตเห็นาเชอเชบรอะเชอชณดินการค้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสถิติโดยรูปแบบสมการลักษณะเชิงเส้นตรง (ดูภาคผนวก ค) อย่างไรก็ตามแบบจำลองดังกล่าวทำให้สามารถคำนวณราคาที่ดินได้ด้วยตัวแปรสำคัญและมีผลต่อราคาที่ดินจริงๆ โดยไม่ต้องพิจารณาตัวแปรมากมายเกินความจำเป็น จึงทำให้ง่าย สะดวก และมีความชัดเจนในการประเมินราคาที่ดินวิธีหนึ่ง

5.3.2 การกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินราคาที่ดิน

เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนและง่ายในการพิจารณาแทนค่าตัวแปรต่างๆ จึงได้วางหลักเกณฑ์การพิจารณาค่าตัวแปรที่จะนำมาแทนค่าในแบบจำลอง ดังนี้

การใช้ประโยชน์ที่ดิน พิจารณาตามสภาพความเป็นจริงภายใต้ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญทำให้ที่ดินมีราคาสูง การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร จะมีหลายระดับ ซึ่งจะส่งผลของราคาที่ดินที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) พื้นที่ศูนย์พาณิชยกรรม เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมที่มีการประกอบธุรกิจการค้าหลากหลายประเภท และเป็นบริเวณที่มีลักษณะเป็นศูนย์กลางระดับเมือง โดยส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ของกิจการต่างๆ สำนักงาน อาคารร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ธนาคาร โรงแรม แหล่งบันเทิง เป็นต้น เป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูงและมีประชากรหนาแน่น ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครจะกำหนดเป็นพื้นที่สีแดง และกำหนดให้เป็นศูนย์ธุรกิจหลัก (CBD) ได้แก่ บริเวณย่านถนนสีลม

2) พื้นที่พาณิชยกรรม เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมที่ประกอบธุรกิจการค้าหลากหลายประเภทหรือเป็นบริเวณที่มีลักษณะเป็นศูนย์ระดับชุมชนหรือระดับเขต โดยส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ธนาคาร โรงแรม แหล่งบันเทิง เป็นต้น และในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครจะกำหนดเป็นสีแดง

3) พื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย เป็นพื้นที่ที่มีการประกอบการพาณิชยกรรมและพักอาศัยด้วย โดยมากจะไม่มีลักษณะเป็นศูนย์ชุมชน แต่จะมีลักษณะกระจายไปตามพื้นที่ต่างๆ ซึ่งจะประกอบการค้าขนาดเล็ก ได้แก่ สำนักงาน ร้านค้า เป็นต้น ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถวกระจายอยู่ในพื้นที่พักอาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาลเข้ม) พื้นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) และบางส่วนในพื้นที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)

4) พื้นที่พักอาศัยและอื่นๆ ได้แก่ บริเวณพักอาศัย เกษตร อุตสาหกรรม เป็นต้น ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่บริเวณชานเมือง ซึ่งกิจกรรมหลักคือเพื่อการพักอาศัย ในผังเมืองรวม

กรุงเทพมหานครได้กำหนดเป็นพื้นที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) เกษตรกรรม (สีเขียว) อุตสาหกรรม (สีม่วง) เป็นต้น

สาธารณูปโภค มีผลกระทบทำให้ที่ดินมีราคาสูง การให้บริการประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ระบายน้ำ ในเขตกรุงเทพมหานครค่อนข้างจะทั่วถึงทุกพื้นที่ ยกเว้นแปลงที่ดินตาบอดหรือไม่มีทางเข้าออกที่จะขาดแคลนสาธารณูปโภค ถึงแม้จะอยู่ในพื้นที่ที่มีการให้บริการสาธารณูปโภคก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากการจะนำสาธารณูปโภคไปใช้ในแปลงที่ดิน โดยปกติจะต้องมีการเชื่อมโยงจากถนนสาธารณะเข้าสู่แปลงที่ดิน ถ้าหากแปลงที่ดินที่ไม่ติดถนนหรือไม่มีทางเข้าออก ก็ไม่สามารถนำสาธารณูปโภคผ่านเข้าแปลงที่ดินได้ จะเห็นได้ว่าสาธารณูปโภคเป็นปัจจัยสำคัญควบคู่กับถนนซึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครสาธารณูปโภคจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้แสดงความแตกต่างของราคาประเมินที่ดินระหว่างแปลงที่ดินที่ติดถนนและไม่ติดถนนหรือแปลงที่ดินตาบอดได้

ระยะห่างศูนย์กลางเมือง เป็นระยะทางห่างจากพื้นที่ย่านธุรกิจพาณิชย์กรรมที่มีลักษณะเป็นศูนย์กลางของเมือง(CBD) และเป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินสูง ปัจจุบันได้แก่ย่านถนนสีลม ในเขตกรุงเทพมหานครระยะห่างจากพื้นที่ศูนย์กลางเมืองจนถึงพื้นที่รอบนอกของเขต มีรัศมีประมาณ 40 กิโลเมตร

ระยะห่างจากศูนย์บริการชุมชน พิจารณาระยะทางห่างจากพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นย่านการค้าและการบริการของชุมชน ที่มีกิจกรรมดังนี้ ตลาด ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า และที่มีลักษณะเป็นแหล่งรวมสินค้า

ระยะห่างสถาบันราชการ พิจารณาระยะทางห่างจากสำนักงานเขตของแต่ละเขต

ถนน การพิจารณาประเภทถนนในเขตกรุงเทพมหานครค่อนข้างมีความซับซ้อนอยู่บ้าง เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการใช้เปลี่ยนแปลงไปตามการเจริญเติบโตของเมือง ประเภทถนนที่ใช้สำหรับการประเมินราคาที่ดินแบ่งได้ 3 ประเภทคือ ถนนสายหลัก ถนนสายรอง ถนนซอย ซึ่งจะมีผลกระทบต่อราคาที่ดินที่แตกต่างกัน คือ สูง-ต่ำ ตามลำดับ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการพิจารณาแบ่งประเภทถนน จึงต้องแบ่งการพิจารณาเป็นรายเขต และคำนึงถึงความสำคัญของถนนภายในแต่ละเขตตามลำดับ โดยพิจารณาจากความกว้างเขตทางถนนประกอบกับหน้าที่ของถนน ซึ่งจะต้องพิจารณาทั้งสององค์ประกอบควบคู่กันไป เช่น ถนนสายหลักจะเป็นถนนที่มีความกว้างโดยทั่วไป 4-6 ช่องทาง มีหน้าที่เชื่อมพื้นที่กับเขตอื่น เป็นต้น ถนนสายรอง เป็นถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 ช่องทางจราจร มีหน้าที่คือระบายรถจากถนนหลักสู่ถนนซอย และถนนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชอยเป็นถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 ช่องทางจราจร มีหน้าที่ระบายรถจากถนนรองและเชื่อมทางเข้าออกกับแปลงที่ดิน

รถโดยสารประจำทาง พิจารณาประเภทรถโดยสารประจำทางที่ให้บริการสาธารณะ เช่น รถเมล์ รถปรับอากาศ รถมินิบัส อื่นๆ

5.3.3 ขั้นตอนการประเมินราคาที่ดิน

- 1) จัดเตรียมแผนที่แสดงตำแหน่งศูนย์กลางเมือง ศูนย์บริการชุมชน และสำนักงานเขต
- 2) หาดำแหน่งแปลงที่ดินที่ต้องการประเมินราคา
- 3) คำนวณหาราคาประเมินที่ดินตามสูตรในข้อ 5.2 โดยต้องทราบค่าปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของที่ตั้งแปลงที่ดิน สาธารณูปโภค ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง ระยะห่างจากศูนย์บริการชุมชน ระยะห่างจากสำนักเขต ประเภทของถนนที่ติดกับแปลงที่ดิน และรถโดยสารประจำทาง

5.4 ปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่พบในการวิเคราะห์

ปัญหาสำคัญที่พบในการศึกษาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) นี้ มี 2 ประเด็นปัญหา คือ ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเองที่สูงเกินไป หรือที่เรียกว่าปัญหาพหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) และอีกปัญหาหนึ่งคือความไม่เป็นเส้นตรงของรูปแบบสมการ ซึ่งปัญหาต่างๆ ดังที่กล่าวมาจะมีผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเกิดความคลาดเคลื่อนสูงและไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง

การแก้ไขปัญหาพหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) เช่น การยุบรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน การสร้างตัวแปรตัวใหม่ การใช้ตัวแปรอื่นที่ใกล้เคียงแทน หรือการตัดตัวแปรดังกล่าวทิ้งไป ในการศึกษานี้พบว่า มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกับตัวแปรอิสระอื่นสูงเกินไป จึงได้เลือกใช้วิธีพิจารณาตัดตัวแปรดังกล่าวทิ้งไป ทั้งนี้เนื่องจากพิจารณาแล้วเห็นว่าตัวแปรที่ตัดออกไปนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นสูงเกินไป เมื่อตัดออกแล้วยังสามารถใช้ตัวแปรตัวอื่นที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรดังกล่าวแทนได้

การแก้ไขปัญหасมการที่ได้ไม่เป็นเส้นตรง ในการวิเคราะห์จะต้องทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัวก่อนว่ามีความสัมพันธ์กันในรูปแบบใด ซึ่งโดยทั่วไปรูปแบบสมการถดถอยที่นิยมใช้คือรูปแบบของสมการเส้นตรง การทดสอบรูปแบบความสัมพันธ์ของสมการสามารถดูได้จากแผนภาพการกระจายและค่าความสัมพันธ์ R^2 เข้าใกล้ 1 โดยการทดสอบการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเปรียบเทียบในหลายรูปแบบ เช่น แบบเส้นตรง แบบเส้นโค้งโพลีโนเมียล ไฮเปอร์โบล่า หรือแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล เป็นต้น และดูว่าค่าความสัมพันธ์ในรูปแบบใดสูงที่สุด ซึ่งในการศึกษานี้ส่วนใหญ่จะมีรูปแบบสมการแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลที่ให้ค่าความสัมพันธ์สูงกว่ารูปแบบอื่น แต่ทั้งนี้และทั้งนั้นการทดสอบในขั้นนี้เป็นเพียงการทดสอบระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัวเท่านั้น ยังมิได้พิจารณาตัวแปรอิสระทั้งหมดพร้อมกัน จึงยังสรุปไม่ได้ว่ารูปแบบใดเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากยังมีอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นร่วมอยู่ด้วย เช่น ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรกลุ่มหรือตัวแปรทวิ ดังนั้นในขั้นต่อไปจึงต้องพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบสมการที่มีตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมอยู่ด้วย โดยพิจารณาค่าความสัมพันธ์ R^2 เข้าใกล้ 1 มากที่สุด และค่าตัวแปรตามที่คำนวณได้จากสมการต้องสอดคล้องกับความเป็นจริงและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ในการวิเคราะห์สมการถดถอยที่มีตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการรูปแบบเส้นตรง พบว่า มีค่าความสัมพันธ์สูง $R^2 = 0.878$ แต่เมื่อคำนวณค่าตัวแปรตามที่ได้จากสมการแล้ว พบว่าไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงมีความคลาดเคลื่อน โดยพบว่าราคาประเมินที่ดินของแปลงที่ดินบางแปลงที่มีทำเลที่ตั้งในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานครมีค่าติดลบ และราคาประเมินที่ดินในย่านใจกลางเมืองที่มีราคาที่ดินสูงที่สุดมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้นจึงได้มีการทดสอบและพิจารณารูปแบบสมการแบบเส้นโค้ง ซึ่งได้พิจารณานำผลของการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว ที่ส่วนใหญ่มีรูปแบบสมการแบบเส้นโค้งแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลมาใช้ โดยการแปลงจากสมการรูปแบบเส้นโค้งแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลให้เป็นสมการแบบเส้นตรง ด้วยการใส่ค่า เอ็กซ์โปเนนเชียลลอการิทึม ($\ln Y$) ที่ตัวแปรตาม และในการคำนวณค่าตัวแปรตามที่ต้องเอาค่าลอการิทึมที่ตัวแปรตามออก ซึ่งค่าความสัมพันธ์ที่ได้สูงขึ้นกว่าเดิม $R^2 = 0.945$ แสดงว่ารูปแบบดังกล่าวเหมาะสมกว่า และจากการเปรียบเทียบค่าราคาประเมินที่ดินที่ได้จากการคำนวณปรากฏว่าสอดคล้องกับความเป็นจริงมากกว่า อย่างไรก็ตามนอกจากจะใช้วิธีการทดสอบดังที่กล่าวมาแล้ว ยังสามารถนำทฤษฎีหรือผลการวิจัยที่มีปรากฏมาแล้ว มาใช้พิจารณาหรืออธิบายการศึกษาได้ด้วย

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นแนวทางหนึ่งของการแสวงหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับที่ดินเมือง และเพื่อแสวงหาวิธีการช่วยให้การประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการประเมินราคาที่ดินและการผังเมือง โดยการนำราคาประเมินที่ดินมาศึกษาและวิเคราะห์เพื่อหาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน จากการศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทำให้ทราบว่าตัวแปรใดบ้างมีผลกระทบต่อราคาประเมินที่ดินเมืองมากหรือน้อยเพียงใด หากต้องการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ควรจะต้องพิจารณาหรือให้ความสำคัญกับตัวแปรใดบ้าง หรือในกรณีการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรเพื่อหาศักยภาพของพื้นที่เพื่อการวางผังเมืองหรือปรับปรุงผังเมืองในแต่ละเมือง จะช่วยให้สามารถกำหนดตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมดได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในทางปฏิบัติและทฤษฎี และการวิเคราะห์จากปรากฏการณ์ของราคาประเมินที่ดินจริง เมื่อการศึกษาและวิเคราะห์ทงสถิติเสร็จสิ้นลง ทำให้ทราบถึงตัวแปรและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากตัวแปรต่างๆ ว่ามีลักษณะใด และตัวแปรใดบ้างที่มีความสำคัญสำหรับการประเมินราคาที่ดิน ซึ่งได้ผลสรุปและข้อเสนอแนะ ดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

ราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งหน่วยงานรัฐ คือ กรมที่ดินเป็นผู้ประเมินนั้น มีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมตามหลักวิชาการด้านผังเมือง จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง แปลงที่ดินและราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาประเมินที่ดิน สามารถนำมาใช้ในการประเมินราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ ตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตัวแปรสาธารณูปโภค ตัวแปรระยะห่างศูนย์กลางธุรกิจของเมือง(CBD) ตัวแปรระยะห่างสาธารณูปการ (ศูนย์บริการชุมชน และสถาบันราชการ) ตัวแปรการคมนาคมขนส่ง (รถโดยสารประจำทาง) และตัวแปรลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน (ถนนสายรอง) ตัวแปรทั้งหมดดังกล่าวมีผลกระทบต่อราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียด ดังนี้

6.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่า ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตัวแปรสำคัญที่สุดที่ทำให้ที่ดินมีราคาสูง คือ ตัวแปรด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ซึ่งตัวแปรดังกล่าวได้ถูกนำเข้ามาพิจารณาเป็นอันดับแรกในแบบจำลองการประเมินราคาที่ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ และตัวแปรการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมต่างๆ ทั้งตามสภาพปัจจุบันและอนาคต จะมีผลทำให้ที่ดินมีราคาสูง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพื้นที่ที่เป็นพาณิชยกรรมโดยภาพรวมจะเป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินสูง โดยเฉพาะบริเวณพาณิชยกรรมที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจหลักของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นชุมชนที่เจริญเติบโตจนกระทั่งเป็นศูนย์กลางธุรกิจของเมืองหลวงหรือระดับประเทศ (ย่านถนนสีลม) และมีราคาประเมินที่ดินสูงที่สุด นอกจากนี้ยังมีพื้นที่พาณิชยกรรมที่มีลักษณะเป็นย่านศูนย์บริการชุมชนที่มีราคาที่ดินสูง ส่วนพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่เกษตรกรรม เป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินต่ำกว่า ทั้งนี้เนื่องจากโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รอบนอกห่างไกลจากศูนย์กลางเมือง การกระจายสาธารณูปโภคและสาธารณูปการค่อนข้างเบาบางเนื่องจากมีพื้นที่ที่กว้าง หรือมีการประกอบกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เช่นในกรณีของโรงงานอุตสาหกรรมชานเมือง เป็นต้น

6.1.2 สาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเชิงบวก โดยเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลทำให้ที่ดินมีมูลค่าหรือราคาสูงขึ้น และมีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่กรุงเทพมหานครการพัฒนาสาธารณูปโภคได้กระจายค่อนข้างสมบูรณ์และทั่วถึงทุกพื้นที่ ยกเว้นในกรณีของแปลงที่ดินที่ไม่มีทางออกสู่ถนนหรือเป็นที่ดินตาบอด ในการศึกษาครั้งนี้สาธารณูปโภคเป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถวัดความแตกต่างของราคาที่ดินของแปลงที่ดินที่ติดถนนและไม่ติดถนน

6.1.3 ระยะห่างศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) เป็นตัวแปรที่ถูกนำเข้ามาพิจารณาในแบบจำลองการประเมินราคาที่ดินรองจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน และสาธารณูปโภค ระยะห่างศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (CBD) เป็นตัวแปรที่เป็นตัววัดมูลค่าหรือราคาที่ดินในระดับย่านหรือบริเวณ โดยเปรียบเทียบเป็นระยะทางด้วยรัศมีมีความห่างจากศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีความแปรผกผันกับระยะทาง จากการศึกษาทำให้ได้รัศมีมีความห่างจากศูนย์บริการชุมชนโดยเฉลี่ยประมาณ 9 กิโลเมตร ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจของเมือง(CBD) เป็นตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาประเมินที่ดินครอบคลุมรัศมีประมาณ 40 กิโลเมตร

6.1.4 ระยะห่างสาธารณูปการ จากการนำตัวแปรระยะห่างสาธารณูปการหลายตัวแปรมาพิจารณาศึกษาและวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย พบว่า ตัวแปรระยะห่างศูนย์บริการชุมชนและระยะห่างสถาบันราชการ (สำนักงานเขต) เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร มากกว่าตัวแปรระยะห่างสาธารณูปการอื่นๆ โดยแปลงที่ดินที่อยู่ใกล้ศูนย์

บริการชุมชน และสถาบันราชการ (สำนักงานเขต) จะมีผลกระทบทำให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น ซึ่งระยะห่างจากศูนย์บริการชุมชนและสถาบันราชการจะแปรผกผันกับราคาประเมินที่ดิน จากการศึกษาทำให้ได้รัศมีความห่างจากศูนย์บริการชุมชนโดยเฉลี่ยประมาณ 7 กิโลเมตร และรัศมีความห่างจากสถาบันราชการโดยเฉลี่ยประมาณ 2.4 กิโลเมตร

6.1.5 การคมนาคมขนส่ง ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง เช่นรถเมล์ รถปรับอากาศ มินิบัส เป็นต้น จากการศึกษาตัวแปรรถโดยสารประจำทาง เป็นตัวแปรสำคัญด้านการคมนาคมที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนโดยทั่วไป เพื่อการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานครรถโดยสารประจำทาง จะมีให้บริการในถนนสายหลัก และถนนสายรองบางสาย ซึ่งจากผลการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรพบว่ารถโดยสารประจำทางเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญมากกว่าถนน

6.1.6 ลักษณะที่ตั้งแปลงที่ดิน ถนนเป็นตัวแปรสำคัญที่ถูกนำมาพิจารณาในแบบจำลองการประเมินราคาที่ดินเป็นอันดับสุดท้าย จึงสรุปได้ว่าในเขตกรุงเทพมหานครตัวแปรสำคัญที่สุดที่ทำให้ที่ดินมีราคาสูง ไม่ใช่ถนน ถนนสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนซอย ซึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ราคาประเมินที่ดินติดถนนจะมีระดับราคาจากสูงไปต่ำตามประเภทถนน ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนซอย ตามลำดับ และแปลงที่ดินที่ไม่ติดถนนจะมีระดับราคาประเมินที่ดินต่ำที่สุด

6.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษากการใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นงานศึกษาที่มุ่งแสวงหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินในพื้นที่เขตเมือง ซึ่งในประเทศไทยการศึกษาในลักษณะนี้ยังมีค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เนื่องจากราคาที่ดินที่ต้องการจะนำไปใช้มีหลากหลายวัตถุประสงค์ ในแต่ละวัตถุประสงค์จะให้ความสำคัญกับตัวแปรที่แตกต่างกัน ประกอบกับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านราคาที่ดินเป็นไปค่อนข้างยากและมีความคลาดเคลื่อนไม่ตรงตามความเป็นจริง และต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ อย่างไรก็ตามการศึกษาโดยใช้ราคาประเมินที่ดินของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดินนี้ เป็นเพียงแนวทางหนึ่งที่ใช้เพื่อศึกษาและค้นหาตัวแปรสำคัญที่มีผลกระทบทำให้เกิดความแตกต่างของราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร จากรูปแบบของการประเมินราคาที่ดินที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียม ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการทราบและนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงการประเมินราคาที่ดินให้มีขั้นตอนหลักเกณฑ์ที่ง่ายขึ้น และเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ทางผังเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรและสร้างแบบจำลองด้วยวิธีทางสถิติขึ้นมาใช้ในการคำนวณราคาประเมินที่ดิน เพื่อให้ง่ายและสะดวกในการดำเนินการประเมินราคาที่ดิน

ตัวและแบบจำลองที่ได้จากการศึกษานี้ ใช้เฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครเท่านั้นไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากพื้นที่ในแต่ละเมืองจะมีองค์ประกอบของตัวแปรที่แตกต่างกัน หากต้องการใช้ในพื้นที่อื่นๆ หรือนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น จะต้องทำการศึกษาใหม่ในพื้นที่นั้นๆ โดยสามารถนำรูปแบบการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ได้ หรือในกรณีถ้าต้องการนำไปใช้ในการประเมินราคาที่ดินที่เป็นราคาตลาด ก็ต้องเก็บข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นราคาตลาดเป็นต้น

การศึกษาเพื่อแสวงหาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาประเมินที่ดินเมือง จะมีประโยชน์ต่องานด้านการผังเมือง ซึ่งในแต่ละเมืองควรจะได้มีการศึกษาวิเคราะห์หาตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องกับที่ดินเมืองในแต่ละเมืองไม่ว่าจะเป็นตัวแปรทางด้านกายภาพ สังคม หรือ เศรษฐกิจ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีผลการศึกษาสันับสนุนและมีความหนักแน่นในการนำไปใช้ในการวางผังเมือง การพัฒนาเมือง และอื่นๆ ต่อไป

การประเมินราคาที่ดินมีความสำคัญมากในปัจจุบัน หากได้มีการศึกษาเพื่อหาวิธีการและกระบวนการอย่างละเอียดก็จะสามารถทำให้การประเมินสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และสร้างความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นในสังคมได้

บรรณานุกรม

กระทรวงมหาดไทย. แนวทางการปฏิบัติงานประเมินราคาทรัพย์สิน. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการประเมินราคาทรัพย์สิน , 2530.

กฤษ เพิ่มทันจิตต์. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเกิดเป็นเมือง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัท ศรีเอทีพี พัชลิขิง จำกัด , 2526.

นายนิพนธ์ เมธินาพิทักษ์, "ความรู้เบื้องต้น เรื่องการผังเมือง." เอกสารวิชาการภายในกองผังเมืองรวม สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย , 2523.

บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สุวีริยาสาส์น, 2535.

ไพโรจน์ ชิงศิลป์. การประเมินราคาทรัพย์สินเบื้องต้น, กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2529.

วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ และ นพพันธ์ ตาปานานนท์. ความสัมพันธ์ของตัวแปรเฉพาะกับราคาที่ดินเพื่อสนับสนุนพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีกำหนดราคาสูงขึ้นหรือลดลงของอสังหาริมทรัพย์ที่เหลือจากการเวนคืน. กรุงเทพฯ : สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2539.

วิชิต หล่อจ๊ะระชุนท์กุล , สมบูรณ์วัลย์ สัตยารักษ์วิทย์ , จิราวัลย์ จิตรถเวช และอัจฉราวรรณ ปิ่นสุภาบุญชนะ . เทคนิคการพยากรณ์. กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ , 2539.

วันชัย รมิวิทยากร. เศรษฐศาสตร์เมือง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2530.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ " ปัญหาและทางออกของการวิเคราะห์ถดถอยพหุกับแบบของการวิจัย " เอกสารประกอบการสัมมนาสถิติประยุกต์ ครั้งที่ 1 คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ,2524.

ทรงศิริ แต้มสมบัติ . การวิเคราะห์การถดถอย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2541.

Berg, Michael Gold and Peter Chinloy, Urban Land Economics , United States : John Wiley & Sons,1984.

Ely, R.T., and G.S. Wehrwein, Land Economics . New York : Ewards Bros,1936.

Geiges, G.R. The Theory of the Land Question . New York : Macmillan,1936.

Goodall, Brian. The Economics of Urban Areas . Department of Geography University of Reading, 1972.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Goodman, William L. and Eric C. Freund. "Principles and Practice of Urban Planning."

The Institute for Training in Municipal Administration by the International City Manager's Association, 1963.

Joseph De Chiara, Time - Saver Standard for Residential Development, new York :

Mc. Graw - Hill Book Company, 1984.

Paul N. Balchin, Paul N. and Jeffrey L. Kieve, Urban Land Economics, 2nd ed. London:

Macmillan Press, 1972.

Robert L. Bish, Hugh O. Nourse. Urban Land Economics and Policy Analysis, new York :

Mc. Graw - Hill Book Company, 1975.

Stuart, Chapin F., Jr. and Edward J. Kaiser. Urban Land Use Planning. Urbana :

University of Illinois Press, n.d.

The Town and Country Planning Regulations. New Zealand : Wellington, 1960.





แบบสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา
สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน

ชุดที่.....

หน่วยที่ดิน.....	โซน/บล็อก.....	เขต.....กรุงเทพมหานคร	
1.1 ที่ตั้งที่ดิน <input type="radio"/> ติดถนน <input type="radio"/> ติดขอบรถยนต์เข้าได้ <input type="radio"/> ติดขอบรถยนต์เข้าไม่ได้ <input type="radio"/> ติดคลอง <input type="radio"/> ไม่มีทางเข้าออก	คะแนน 4 3 2 1 0	1.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ <input type="radio"/> มีไฟฟ้าประปาท่อระบายน้ำโทรศัพท์ทั้งหก <input type="radio"/> มีไฟฟ้าประปาท่อระบายน้ำ <input type="radio"/> มีไฟฟ้าประปา <input type="radio"/> มีไฟฟ้าหรือประปา (อย่างใดอย่างหนึ่ง) <input type="radio"/> ไม่มี	คะแนน 4 3 2 1 0
1.3 การคมนาคมขนส่ง <input type="radio"/> รถประจำทาง <input type="radio"/> รถรับจ้าง <input type="radio"/> เรือ <input type="radio"/> เดินเท้า	3.5 2.5 1.5 0	1.4 ฝัวดถนน <input type="radio"/> คอนกรีตหรือยางมะตอย <input type="radio"/> ลูกวิ่งหรือกรวดหิน <input type="radio"/> ดิน <input type="radio"/> ไม่มีฝัวดถนน	3 2 1 0
1.5 ความสูงค่าของที่ดินกับระดับถนน/ซอย <input type="radio"/> ที่ดินสูงกว่า <input type="radio"/> ที่ดินเสมอ <input type="radio"/> ที่ดินต่ำกว่าไม่เกิน 30 เซนติเมตร <input type="radio"/> ที่ดินเป็นบ่อลึก	2.5 1.5 0.5 0	1.6 ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน <input type="radio"/> สะดวกสบายมาก (24 ชั่วโมง) <input type="radio"/> สะดวกเฉพาะกลางวัน <input type="radio"/> ไม่สะดวก	2.5 1.5 0
1.7 การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ/การชลประทาน <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (100-250 เมตร) <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร) <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตรขึ้นไป)	2.5 1.5 0.5 0	1.8 ปัญหาหน้าท่วมขัง <input type="radio"/> ไม่ท่วม <input type="radio"/> ท่วมเฉพาะฤดูฝน <input type="radio"/> ท่วมเกือบตลอดปี	2.5 1.5 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ทำเลเหมาะแก่การใช้ประโยชน์ <input type="radio"/> พาณิชยกรรม <input type="radio"/> ที่อยู่อาศัย <input type="radio"/> ที่อุตสาหกรรม <input type="radio"/> ที่เกษตรกรรม <input type="radio"/> ใช้ประโยชน์ไม่ได้	คะแนน	2.2 ค่าความนิยมของชุมชน <input type="radio"/> แหล่งธุรกิจการค้า <input type="radio"/> แหล่งที่อยู่อาศัย <input type="radio"/> แหล่งอุตสาหกรรม <input type="radio"/> แหล่งเกษตรกรรม <input type="radio"/> ใช้ประโยชน์ไม่ได้	คะแนน
	5		5
	4		4
	3		3
	2		2
0	0		
2.3 ที่จอดรถ <input type="radio"/> จอดได้ <input type="radio"/> จอดไม่ได้	5	2.4 ข้อเสียเปรียบ <input type="radio"/> ไม่มีข้อเสียเปรียบ <input type="radio"/> มีข้อเสียเปรียบ เช่น ใกล้ป่าช้า เมรุ ไฟฟ้าแรงสูง ทางสามแพร่ง ฯลฯ	0
	0		-3

เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจ.....
วันเดือนปี.....

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจ.....
วันเดือนปี.....

3.1 สภาพคลองซื้อขายเปลี่ยนมือได้ <input type="radio"/> มีผู้ต้องการซื้อมาก (3 รายขึ้นไป) <input type="radio"/> มีผู้ต้องการซื้อน้อย (1-2 ราย) <input type="radio"/> ไม่มีผู้ต้องการซื้อ	คะแนน	3.2 แนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนา <input type="radio"/> มีแนวโน้มความเจริญสูง (75% ขึ้นไป) <input type="radio"/> มีแนวโน้มความเจริญปานกลาง <input type="radio"/> มีแนวโน้มความเจริญน้อย (ไม่เกิน 25%)	คะแนน
	3.5		3.5
	2.5		2.5
0	1.0		
3.3 รายได้ที่เจ้าของได้รับจากที่ดิน/โรงเรือน <input type="radio"/> ตลอดปี <input type="radio"/> บางฤดูกาล <input type="radio"/> ไม่มีรายได้	3	3.4 การอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร) <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร) <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)	2.5
	2		1.5
	0		0.5
0	0		
3.5 การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร) <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)	2.5	3.6 การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร) <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร) <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)	2.5
	1.5		1.5
	0.5		0.5
0	0		
3.7 การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)	2.5	3.8 การอยู่ใกล้สถานบริการต่าง ๆ (ปั๊มน้ำมัน) <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)	1
	1.5		0.5

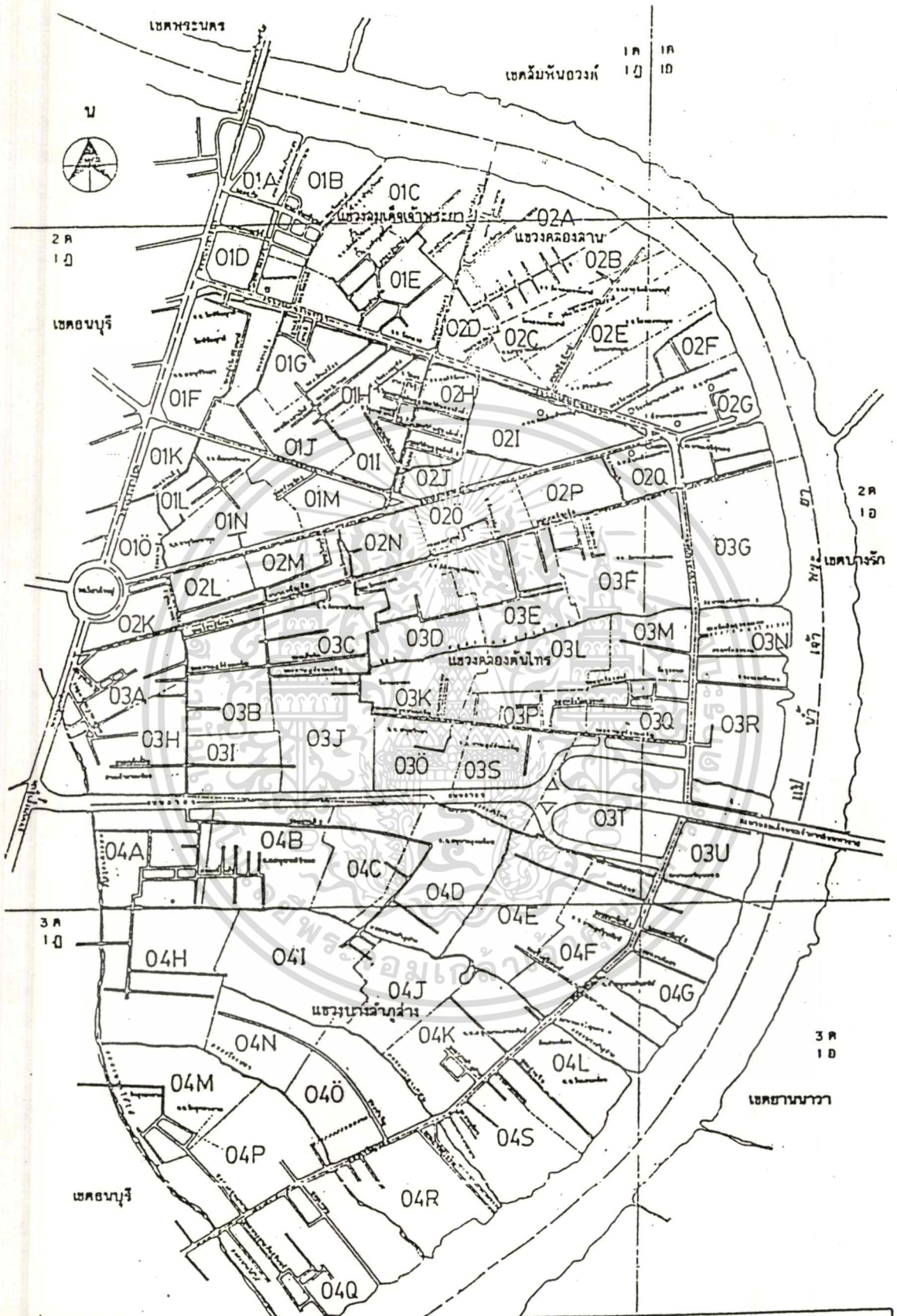
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร) <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)	0.5 0	<input type="radio"/> ไกล (251 เมตรขึ้นไป)	0
4.1 ข้อบังคับทางกฎหมาย <input type="radio"/> พรบ. ผังเมือง <input type="radio"/> พรบ. ควบคุมอาคาร <input type="radio"/> พรบ. เวนคืนอสังหาริมทรัพย์ <input type="radio"/> กฎระเบียบต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร <input type="radio"/> ป. แห่งและพาณิชย์ <input type="radio"/> ไม่ต้องบังคับตามกฎหมายข้างต้น	0 0 0 0 0 0 5	5.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <input type="radio"/> ปลอดภัยดี (มีตำรวจ เวรยามดับเพลิง) <input type="radio"/> ปานกลาง <input type="radio"/> น้อย	3.5 2.5 0
5.2 การอยู่ใกล้สถานศึกษา <input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (15 นาที) <input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (30 นาที) <input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที) <input type="radio"/> เกิน 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที)	2.5 1.5 0.5 0	5.3 การอยู่ใกล้สถานพยาบาล <input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (15 นาที) <input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (30 นาที) <input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที) <input type="radio"/> เกิน 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที)	2.5 1.5 0.5 0
5.4 การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อน <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร) <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร) <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)	2.5 1.5 0.5 0	5.5 การอยู่ใกล้ศาสนสถาน <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร) <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร) <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)	2.5 1.5 0.5 0
5.6 การอยู่ใกล้สถานที่ราชการ <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร) <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร) <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)	1.5 0.5 0	5.7 สภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ <input type="radio"/> ทัศนียภาพสวยงาม <input type="radio"/> ทัศนียภาพปานกลาง <input type="radio"/> ทัศนียภาพไม่สวยงาม	3 2 0

เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจ.....

คะแนนรวมปัจจัยต่าง ๆคะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ควบคุมโซน, บล็อก
 อำเภอ/เขต กรุงเทพฯ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน
 กรมธนารักษ์

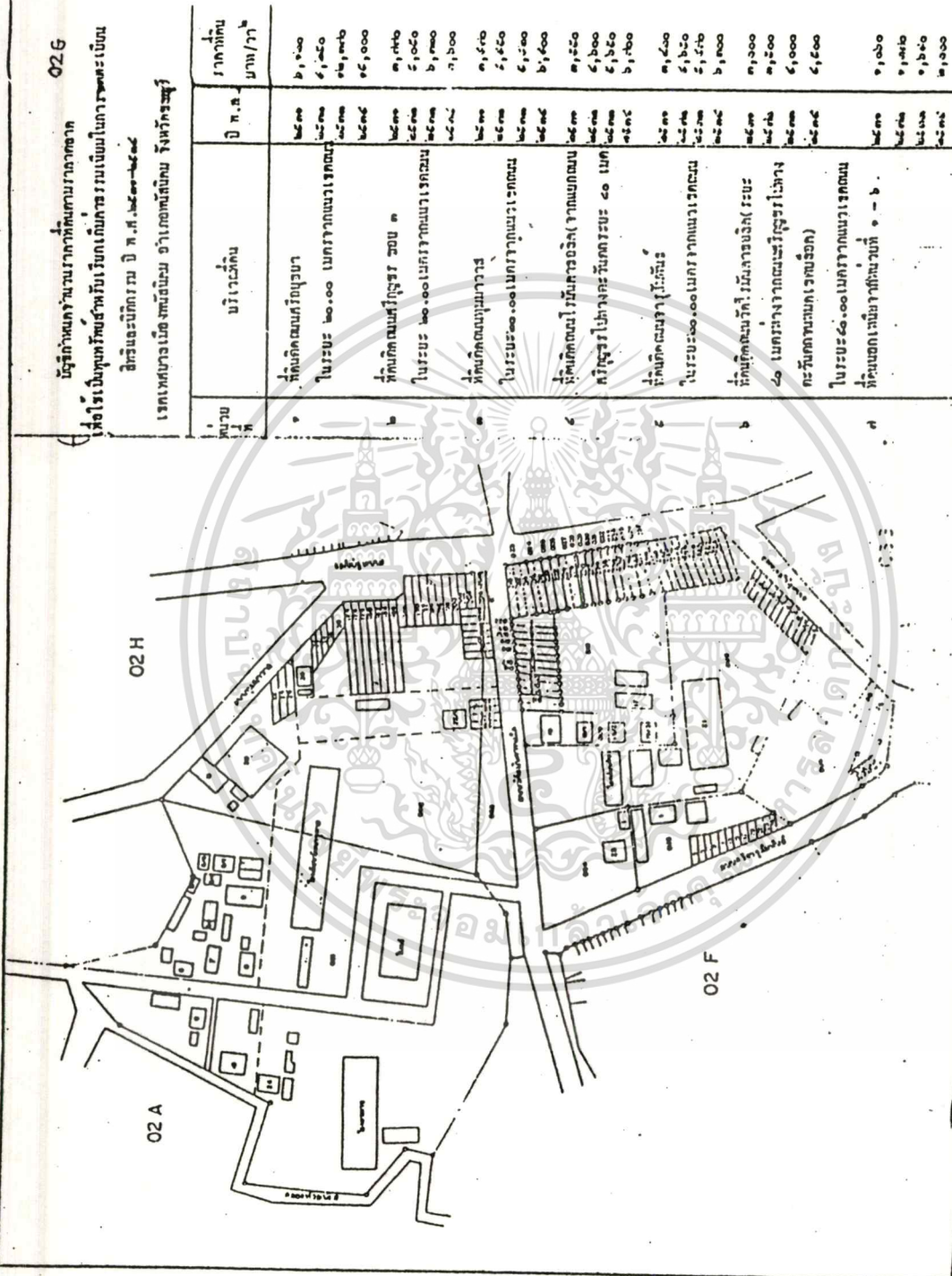
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้โดยไม่ขออนุญาต
 ไม่ว่าการผิดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

026

บริษัทกำหนดราคาที่ดินตามราคาตลาด
เพื่อไว้เป็นทุนหรือสำหรับไว้เก็บกำไร รวมนับในกำไรและเงิน
ปันผลและนิติกรรม ปี พ.ศ. ๒๕๓๓-๒๕๓๔
ราคาที่ดิน
บาท/ไร่

บริษัทแจ้ง
ปี พ.ศ.

ปี พ.ศ.	ปี พ.ศ.	ราคาที่ดิน บาท/ไร่
๒๕๓๓	๒๕๓๓	๒,๕๐๐
๒๕๓๔	๒๕๓๔	๕,๕๐๐
๒๕๓๕	๒๕๓๕	๑๒,๕๐๐
๒๕๓๖	๒๕๓๖	๑๕,๐๐๐
๒๕๓๗	๒๕๓๗	๓๑,๕๐๐
๒๕๓๘	๒๕๓๘	๕๑,๕๐๐
๒๕๓๙	๒๕๓๙	๖๑,๕๐๐
๒๕๔๐	๒๕๔๐	๗๑,๕๐๐
๒๕๔๑	๒๕๔๑	๘๑,๕๐๐
๒๕๔๒	๒๕๔๒	๙๑,๕๐๐
๒๕๔๓	๒๕๔๓	๑๐๑,๕๐๐
๒๕๔๔	๒๕๔๔	๑๑๑,๕๐๐
๒๕๔๕	๒๕๔๕	๑๒๑,๕๐๐
๒๕๔๖	๒๕๔๖	๑๓๑,๕๐๐
๒๕๔๗	๒๕๔๗	๑๔๑,๕๐๐
๒๕๔๘	๒๕๔๘	๑๕๑,๕๐๐
๒๕๔๙	๒๕๔๙	๑๖๑,๕๐๐
๒๕๕๐	๒๕๕๐	๑๗๑,๕๐๐
๒๕๕๑	๒๕๕๑	๑๘๑,๕๐๐
๒๕๕๒	๒๕๕๒	๑๙๑,๕๐๐
๒๕๕๓	๒๕๕๓	๒๐๑,๕๐๐
๒๕๕๔	๒๕๕๔	๒๑๑,๕๐๐
๒๕๕๕	๒๕๕๕	๒๒๑,๕๐๐
๒๕๕๖	๒๕๕๖	๒๓๑,๕๐๐
๒๕๕๗	๒๕๕๗	๒๔๑,๕๐๐
๒๕๕๘	๒๕๕๘	๒๕๑,๕๐๐
๒๕๕๙	๒๕๕๙	๒๖๑,๕๐๐
๒๕๖๐	๒๕๖๐	๒๗๑,๕๐๐
๒๕๖๑	๒๕๖๑	๒๘๑,๕๐๐
๒๕๖๒	๒๕๖๒	๒๙๑,๕๐๐
๒๕๖๓	๒๕๖๓	๓๐๑,๕๐๐

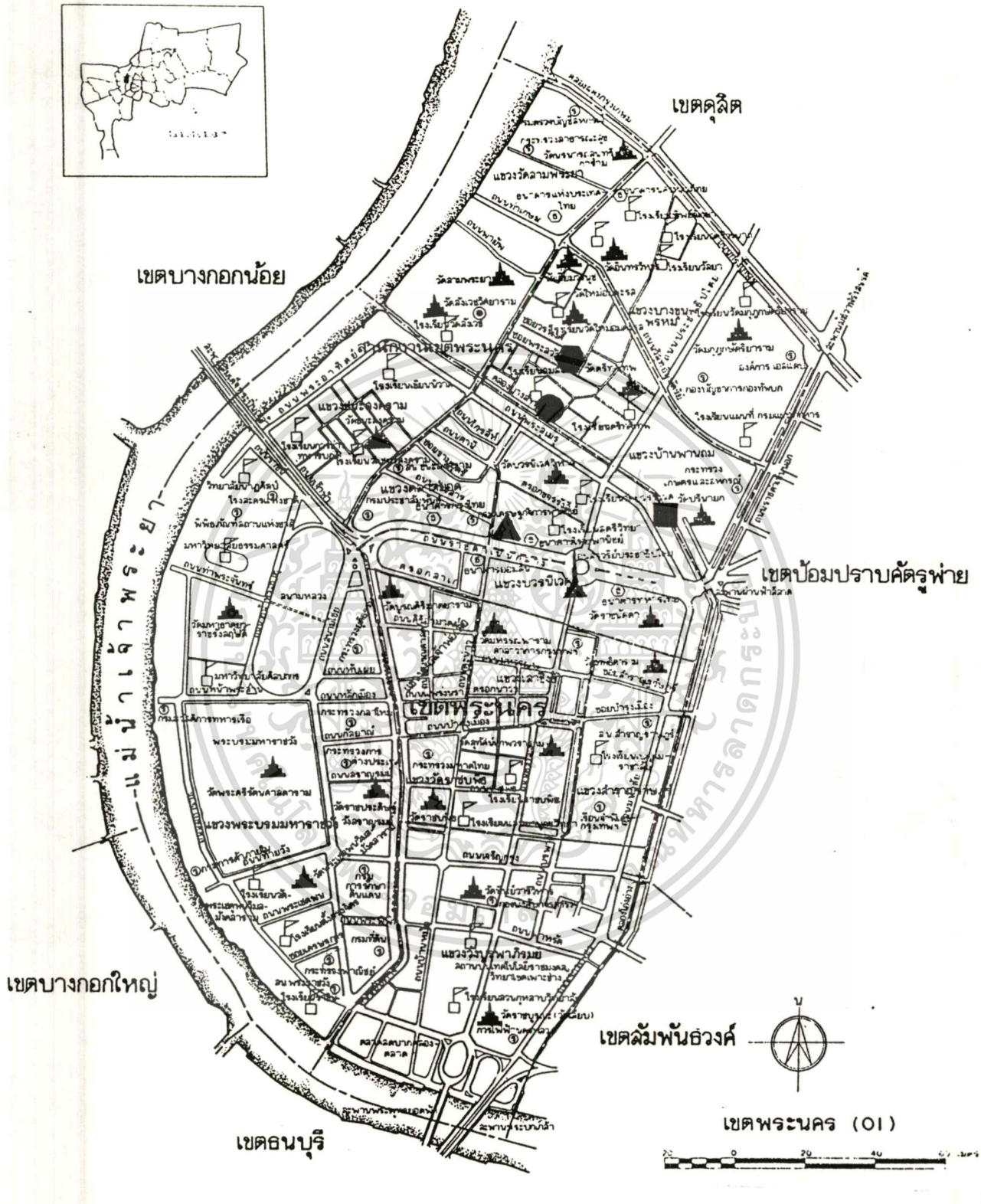


แผนที่บัญชีราคาประเมินที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

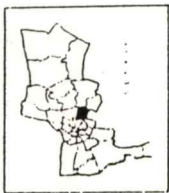


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	พระนคร
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน



เขตคลองเตย (02)



สัญลักษณ์

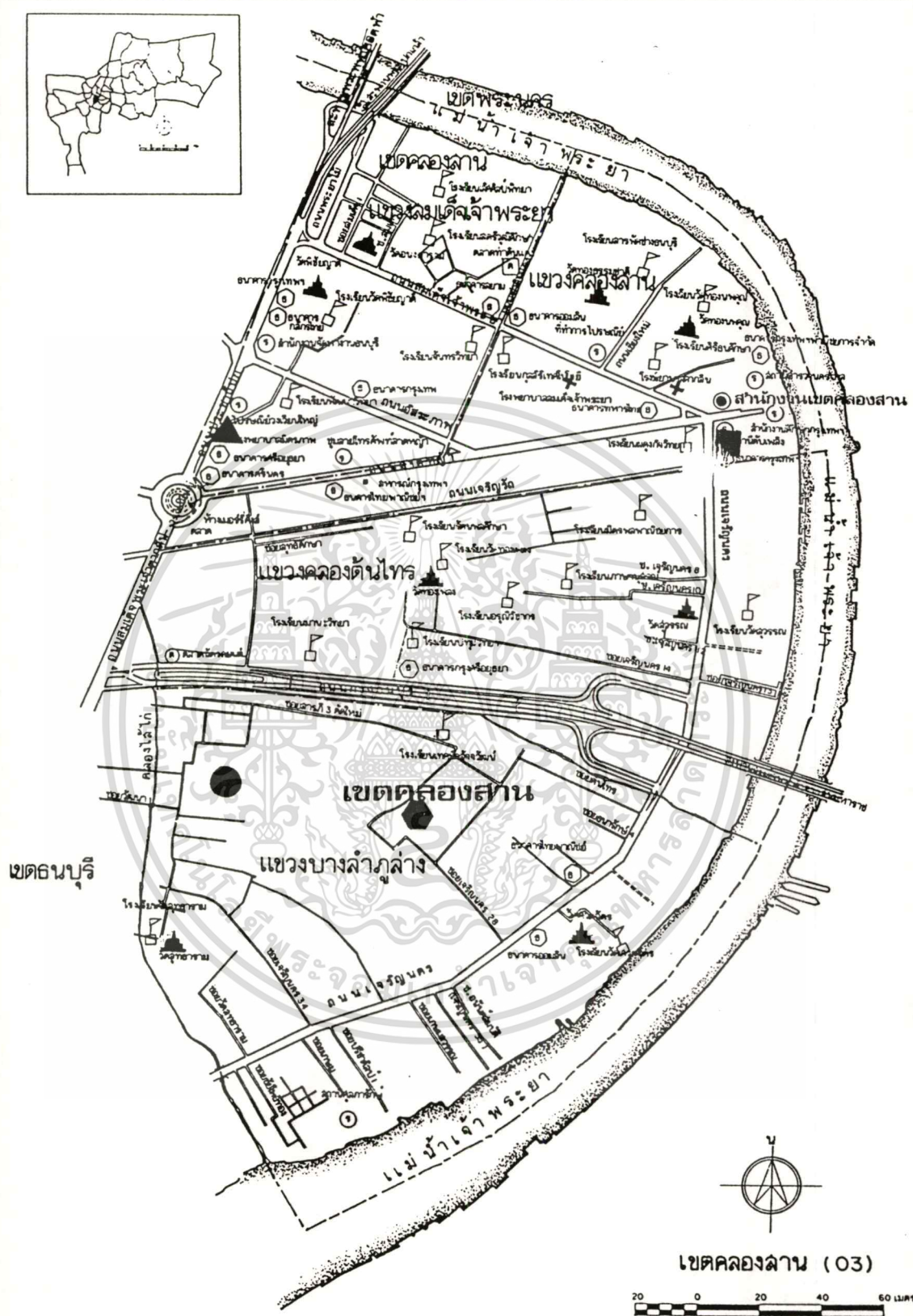
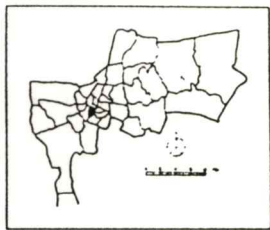
- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลง

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง ตำแหน่งแปลงที่ดิน

เขตพื้นที่ และ คลองเตย อิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน แผนที่ที่ 2



- สัญลักษณ์**
- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
 - แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
 - แปลงที่ดินติดถนนซอย
 - แปลงที่ดิน ไม่ติดถนน

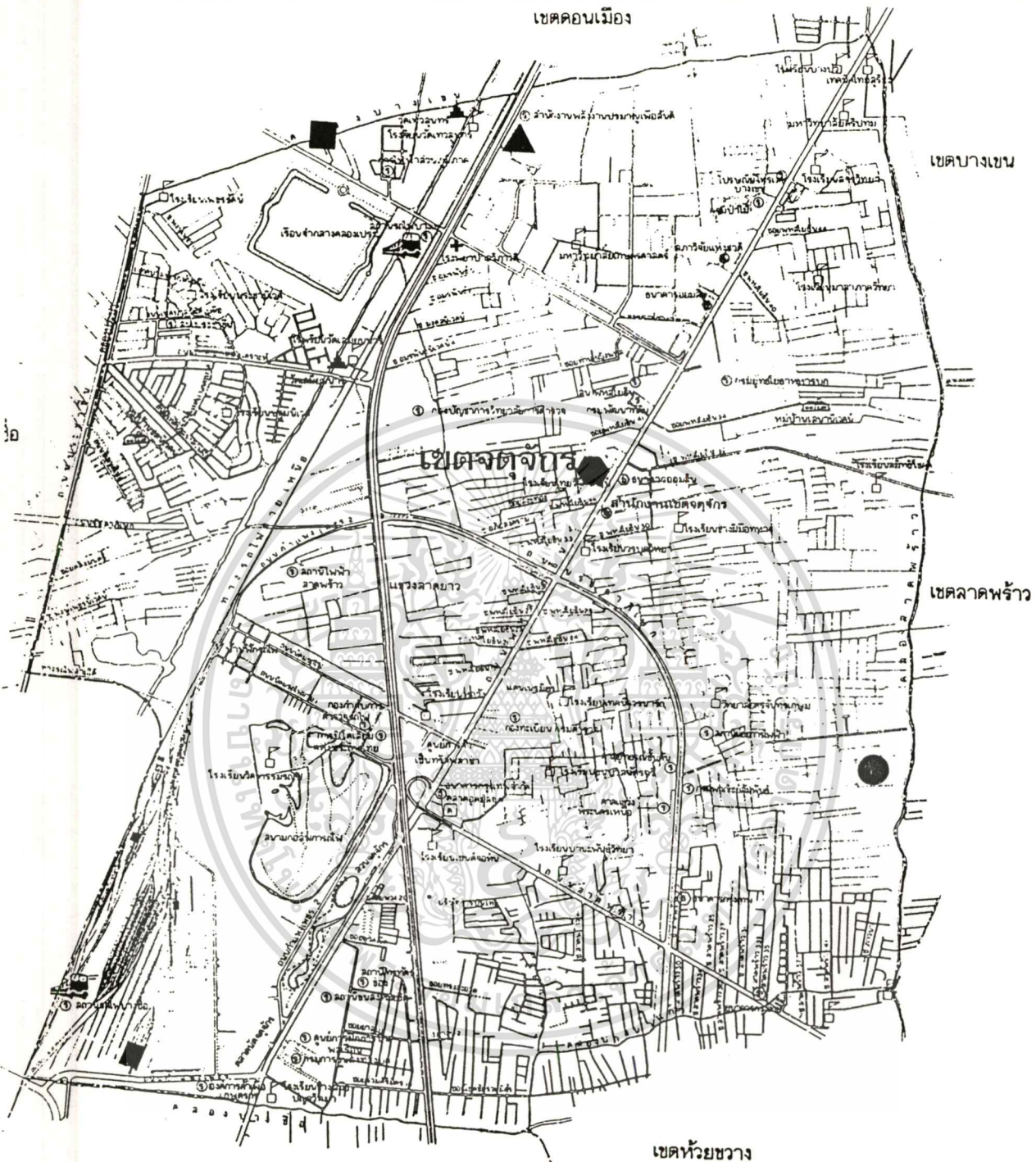
การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

งานที่แสดง ตำแหน่งแปลงที่ดิน

เขตพื้นที่ คลองสาน

ที่มา สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน

แผนที่ที่ 3



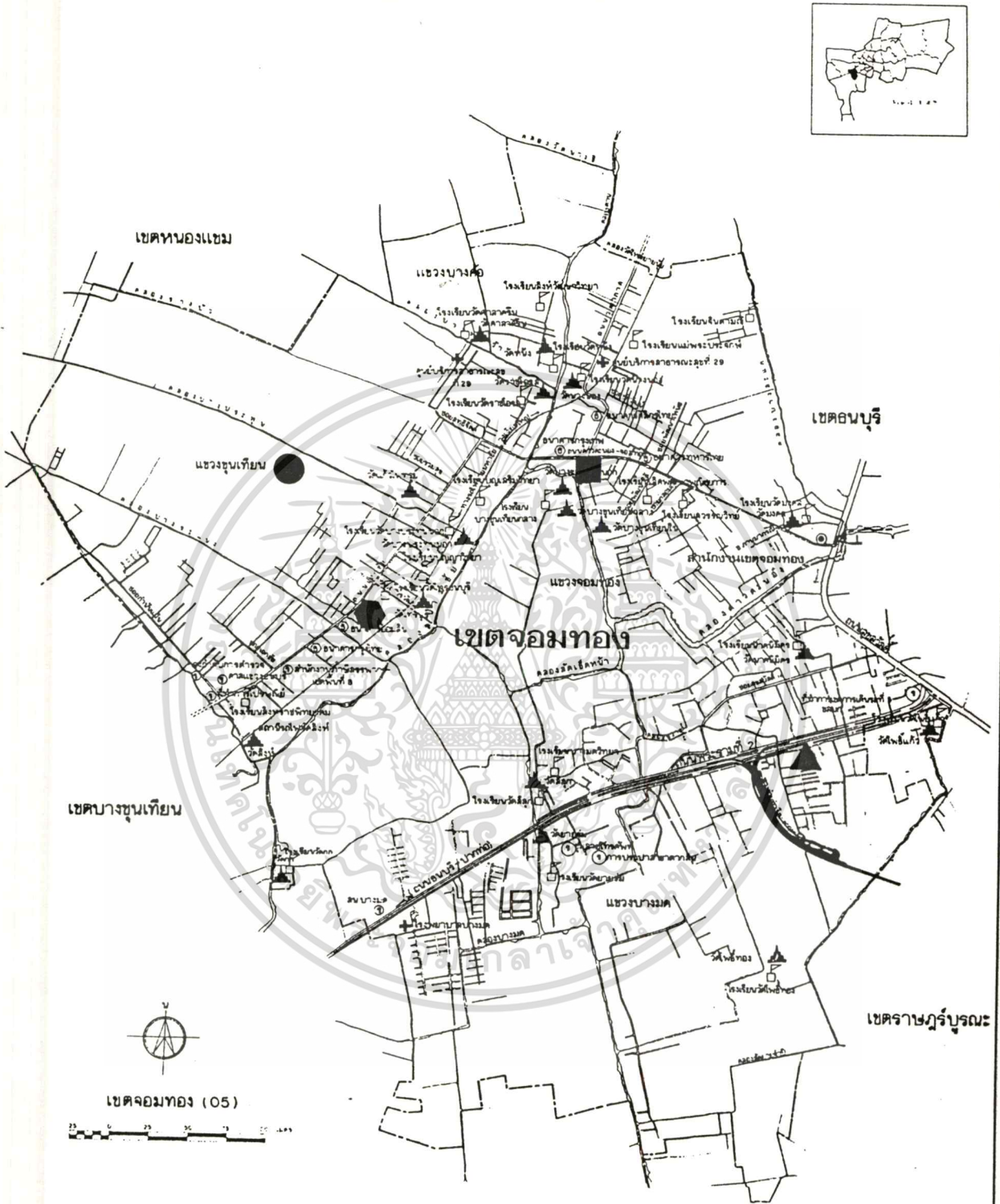
สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- ◆ แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่ จตุจักร

ที่มา สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน แผนที่ที่ 4

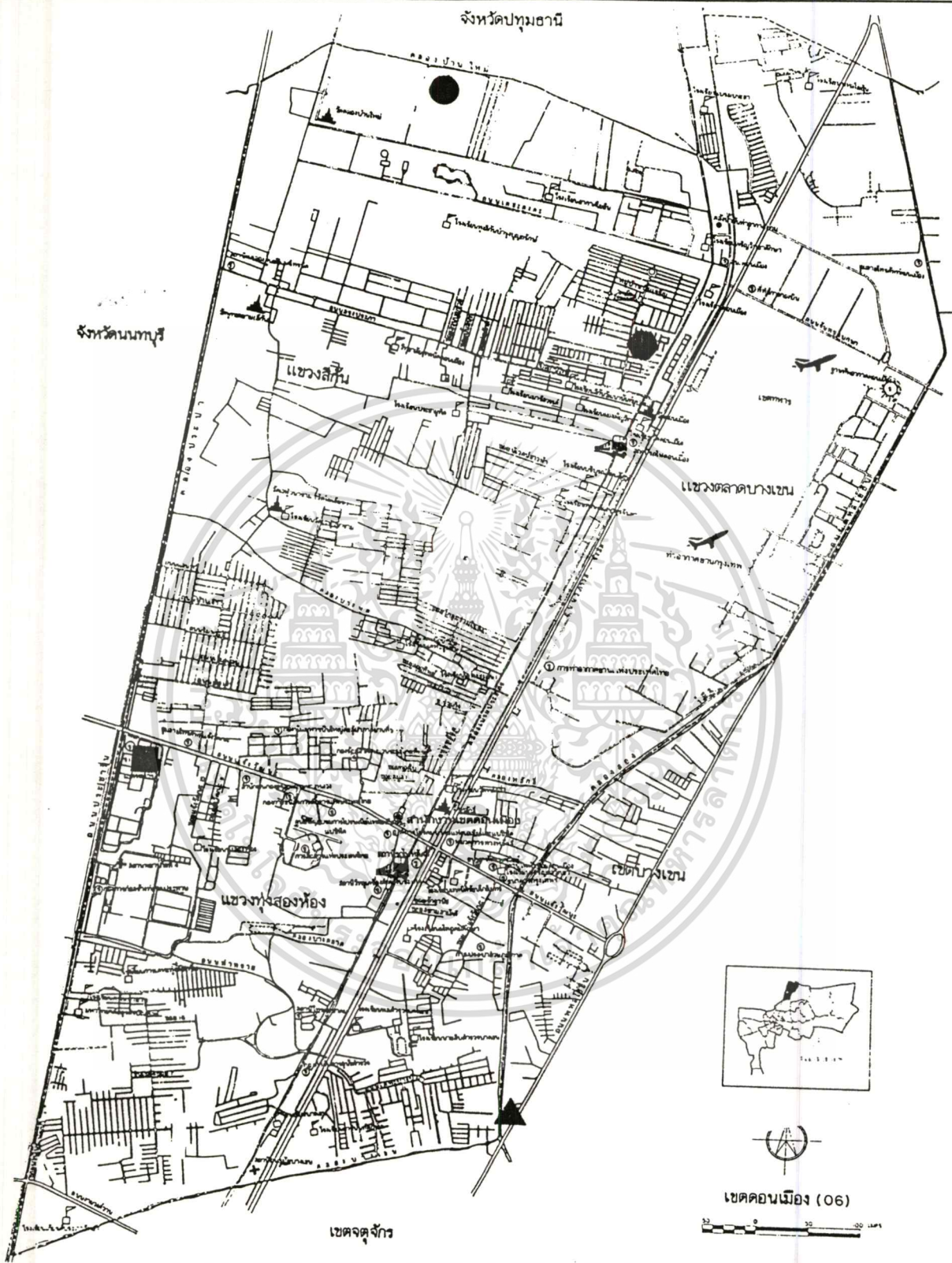


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน	ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เขตพื้นที่	จอมทอง	ใช้ในงานวิจัยเชิงปริมาณของเอกสารที่ปรึกษาการวางผังเมือง
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 5

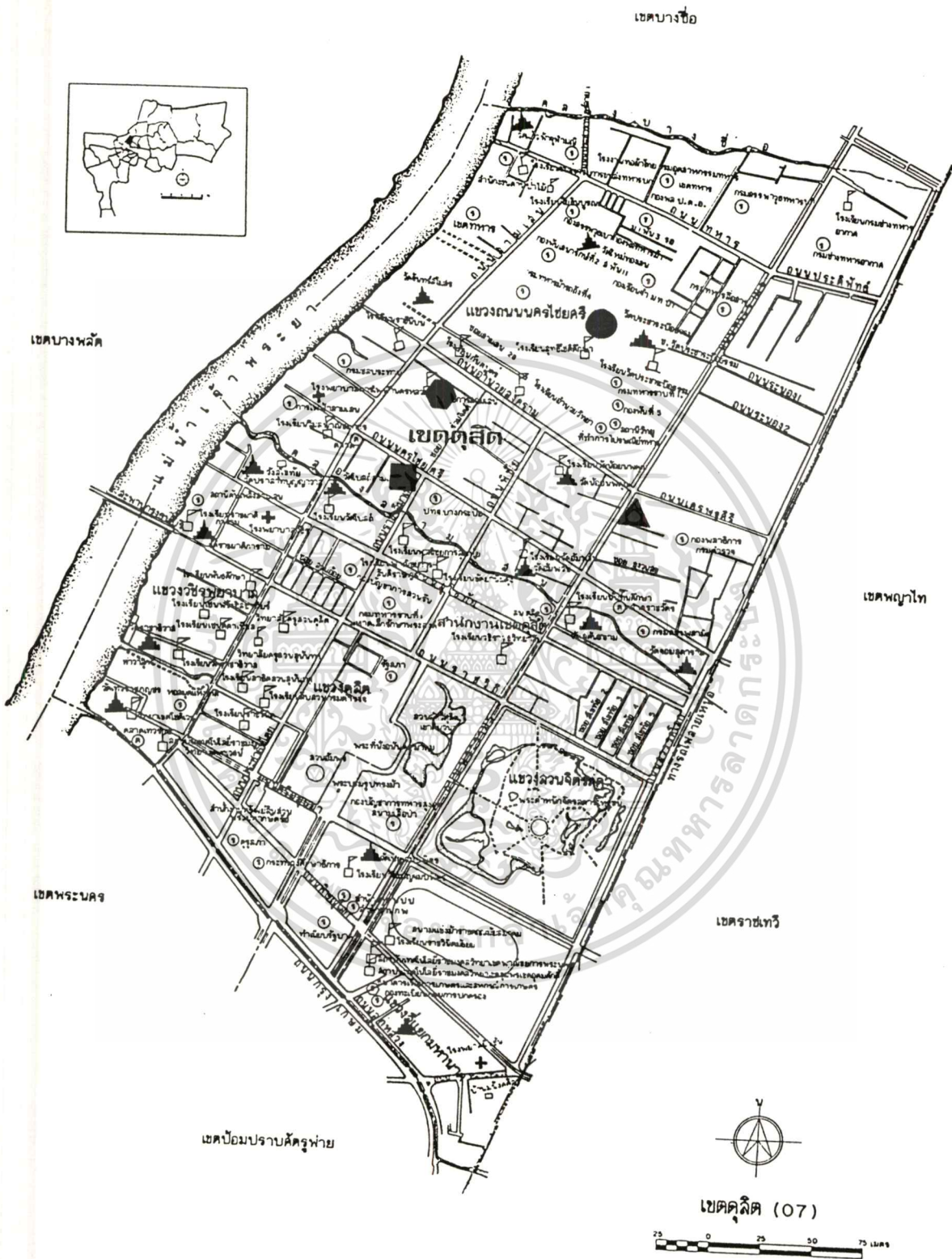


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดิน ไม่ติดถนน

การให้สิทธิการดออยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	คอนเมือง
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน ซึ่งที่มาก...
	แผนที่ที่ 6



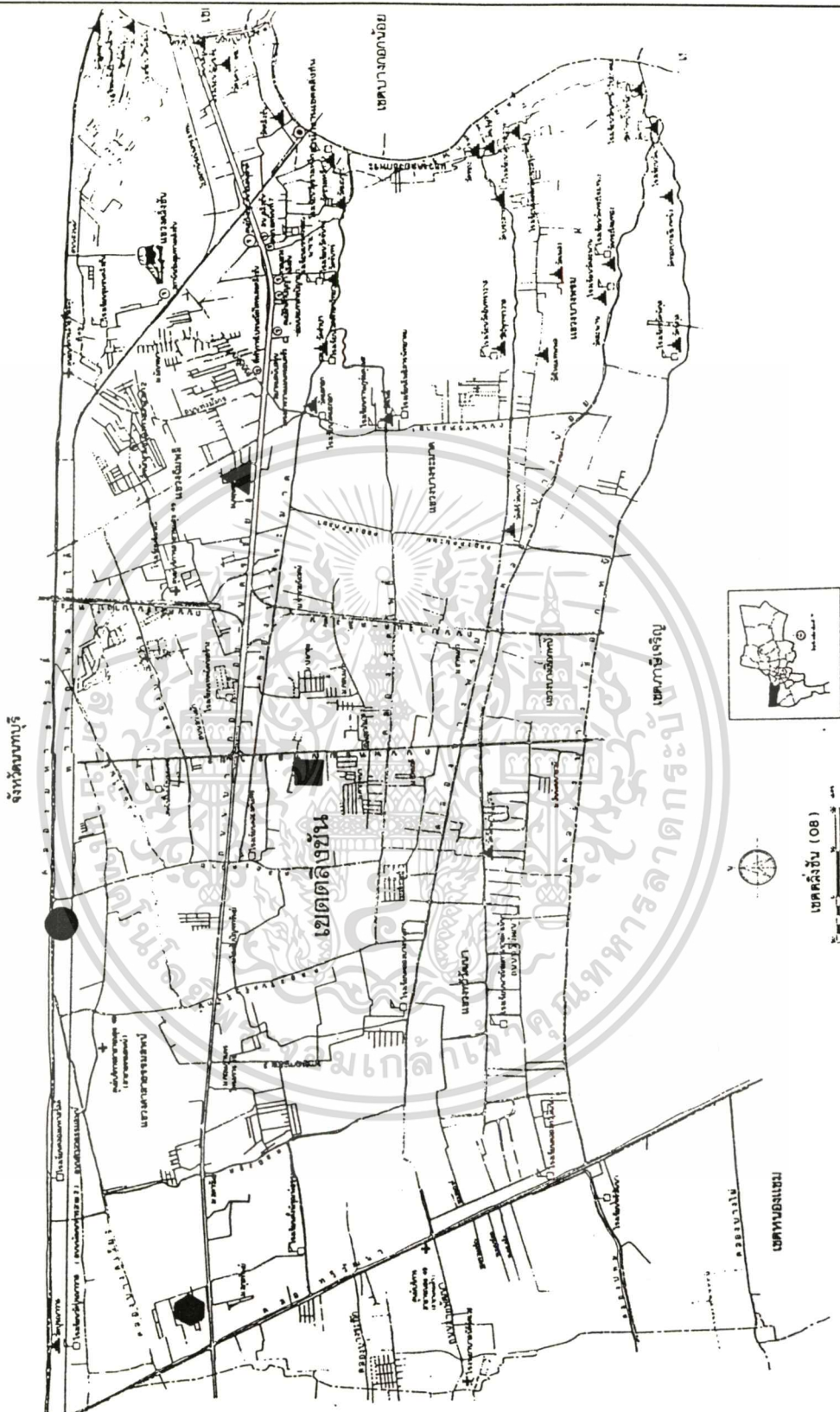
สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินคิดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินคิดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินคิดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่คิดถนน

การใช้สวการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่ที่แสดง ตำแหน่งแปลงที่ดิน
 เขตพื้นที่ ดุสิต

ที่มา สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
 แผนที่ที่ 7

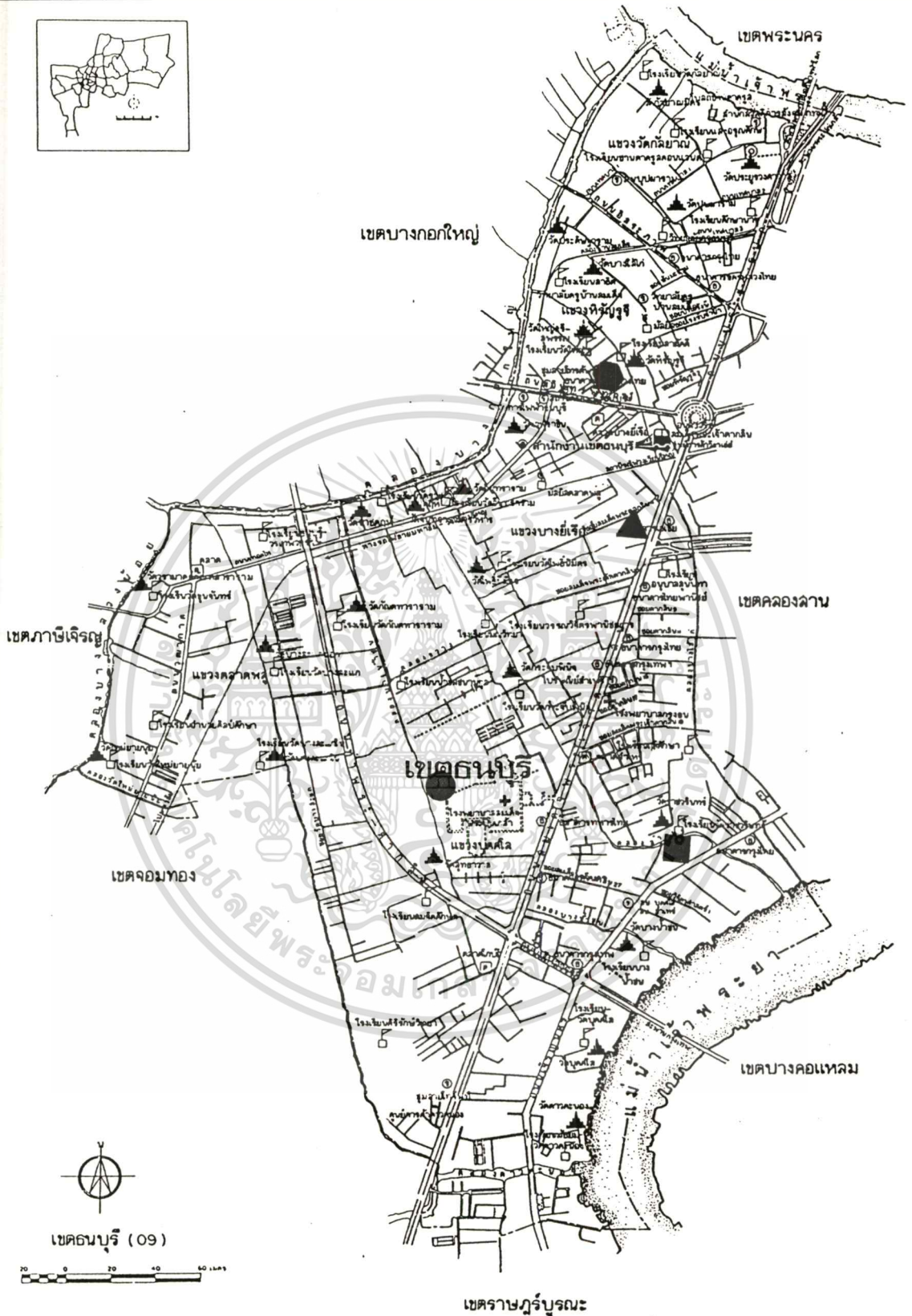


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน	เมอนูญาติหนาไปไซประโยชน์ด้านกรรคา
เขตพื้นที่	คลังชัน	แจ้งแจ้งถึงเจ้าของเอกสารที่ดินที่มีการนำไปใช้
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 8

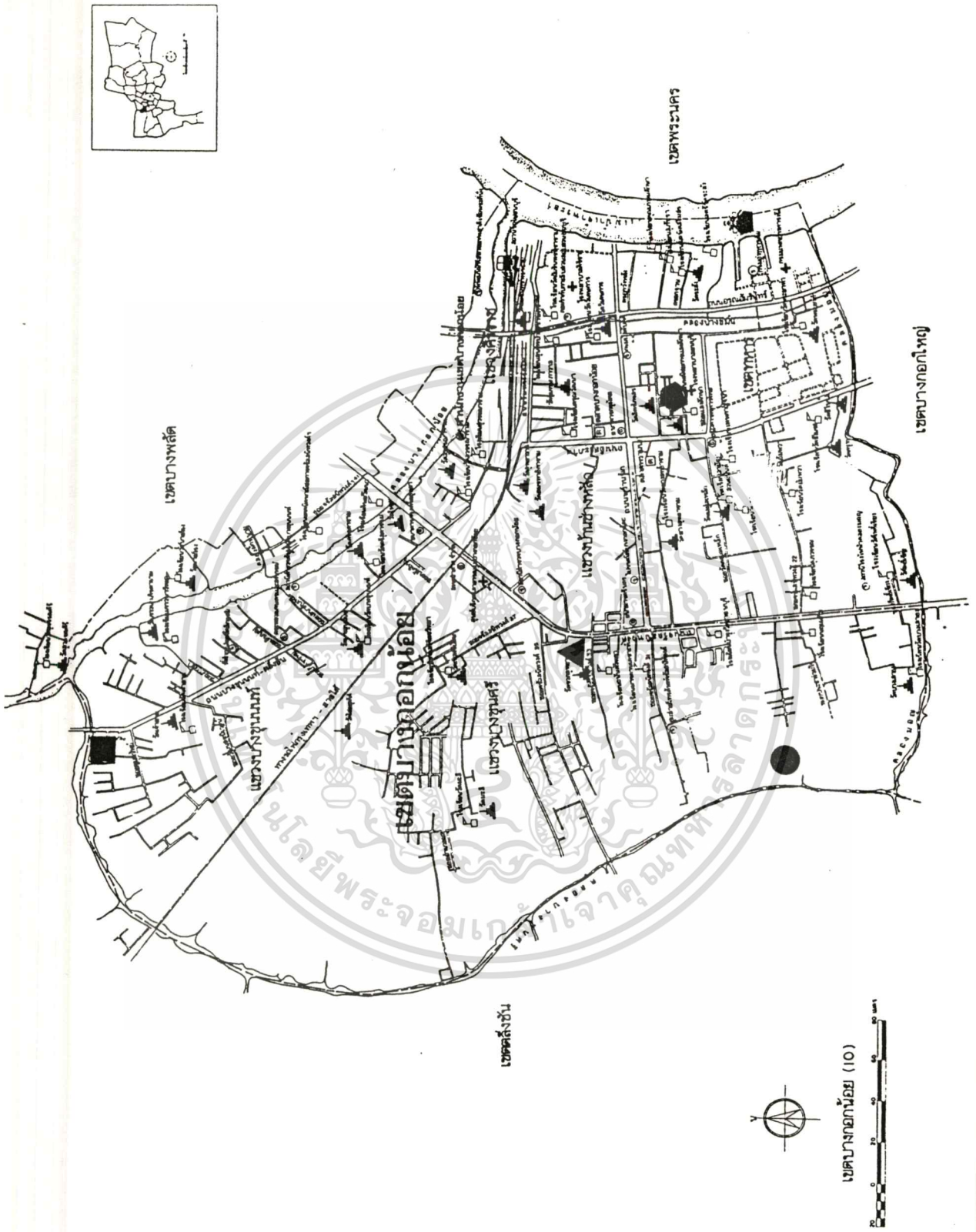


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ธนบุรี
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 9



สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

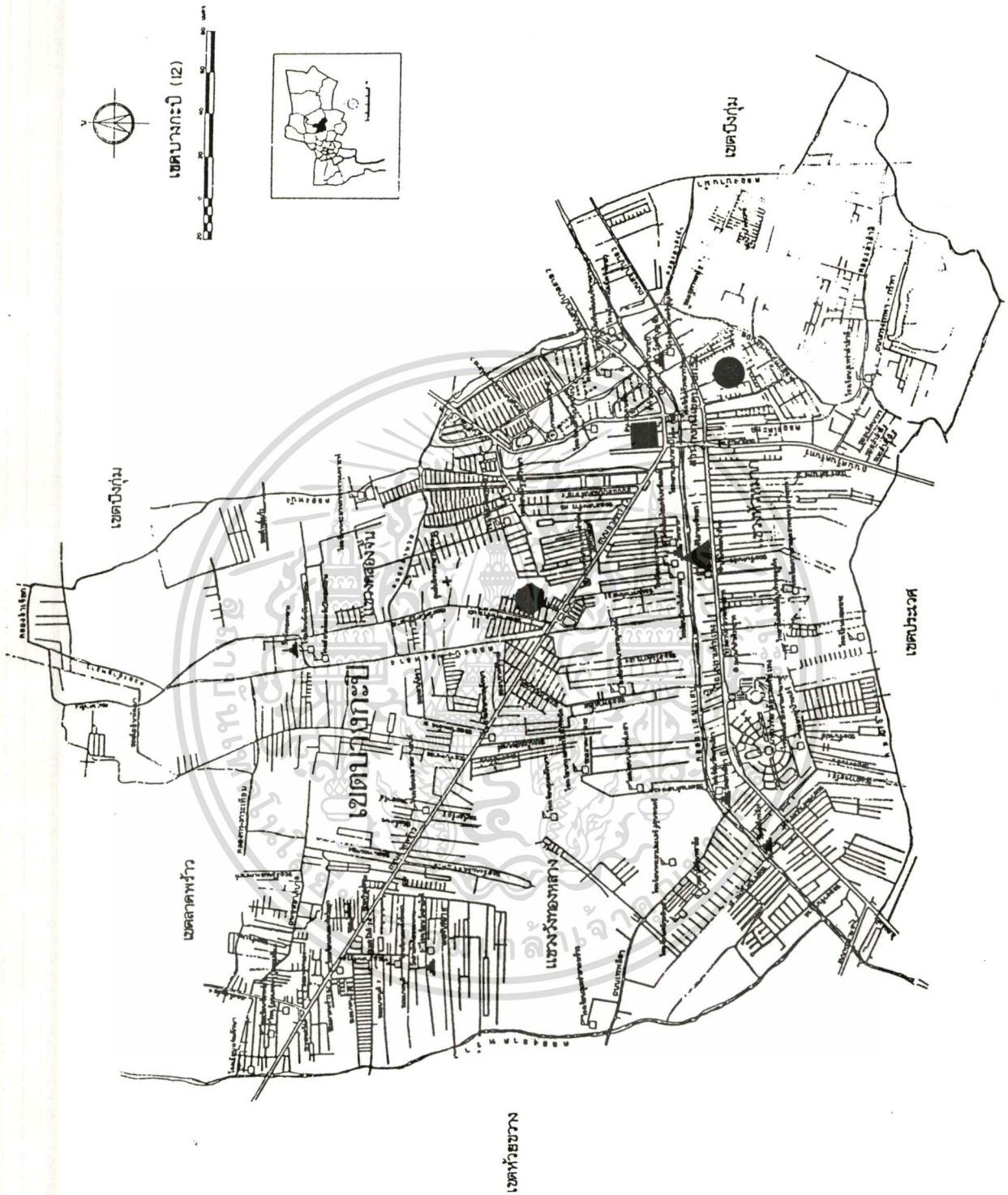
การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่ บางกอกน้อย

ที่มา สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน

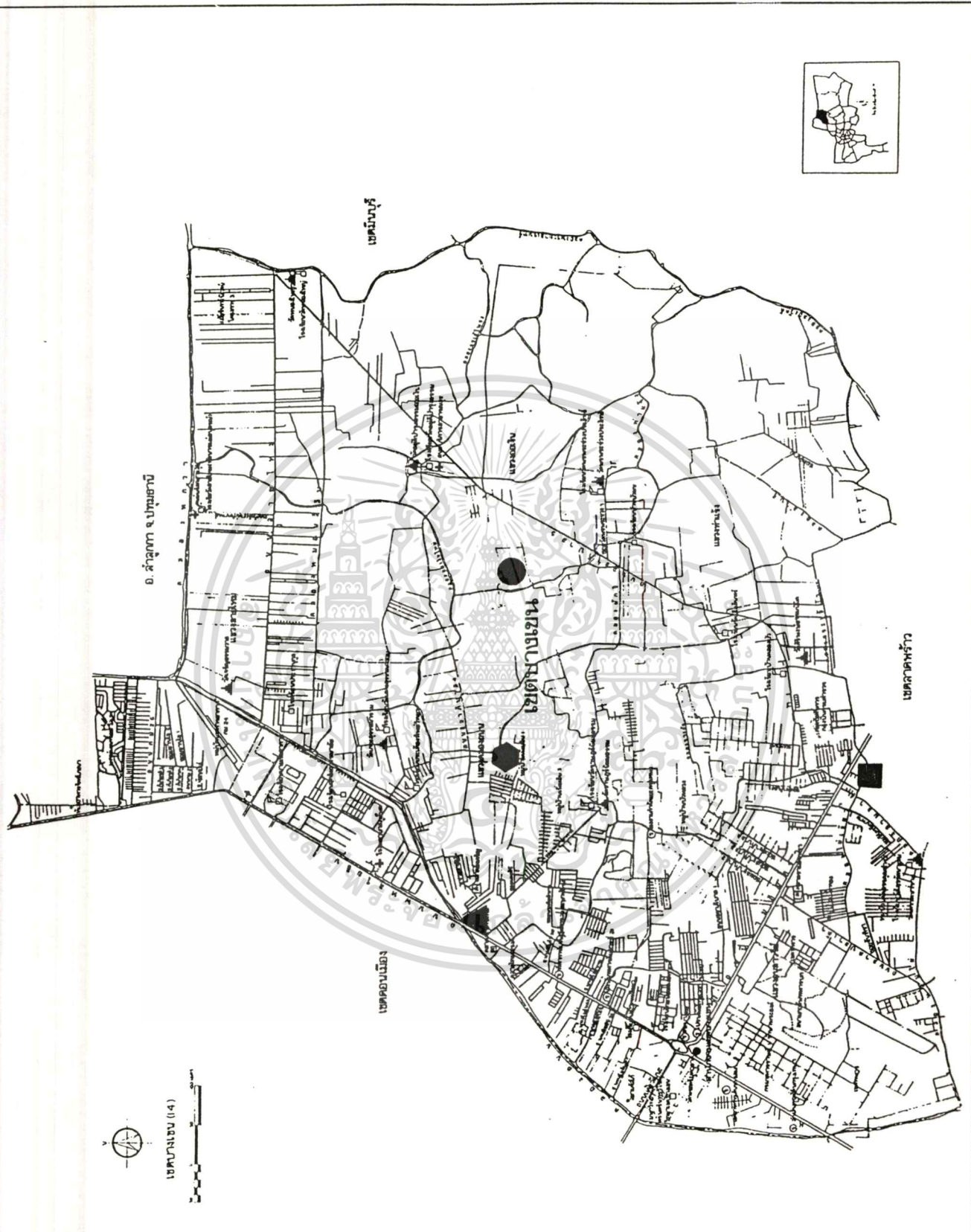
แผนที่ที่ 10



สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดิน ไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชากรวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน	
เขตพื้นที่	บางกะปิ	
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 12



สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินคิดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินคิดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินคิดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่คิดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน	
เขตพื้นที่	บางเขน	
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 14



เขตบางซื่อ (16)

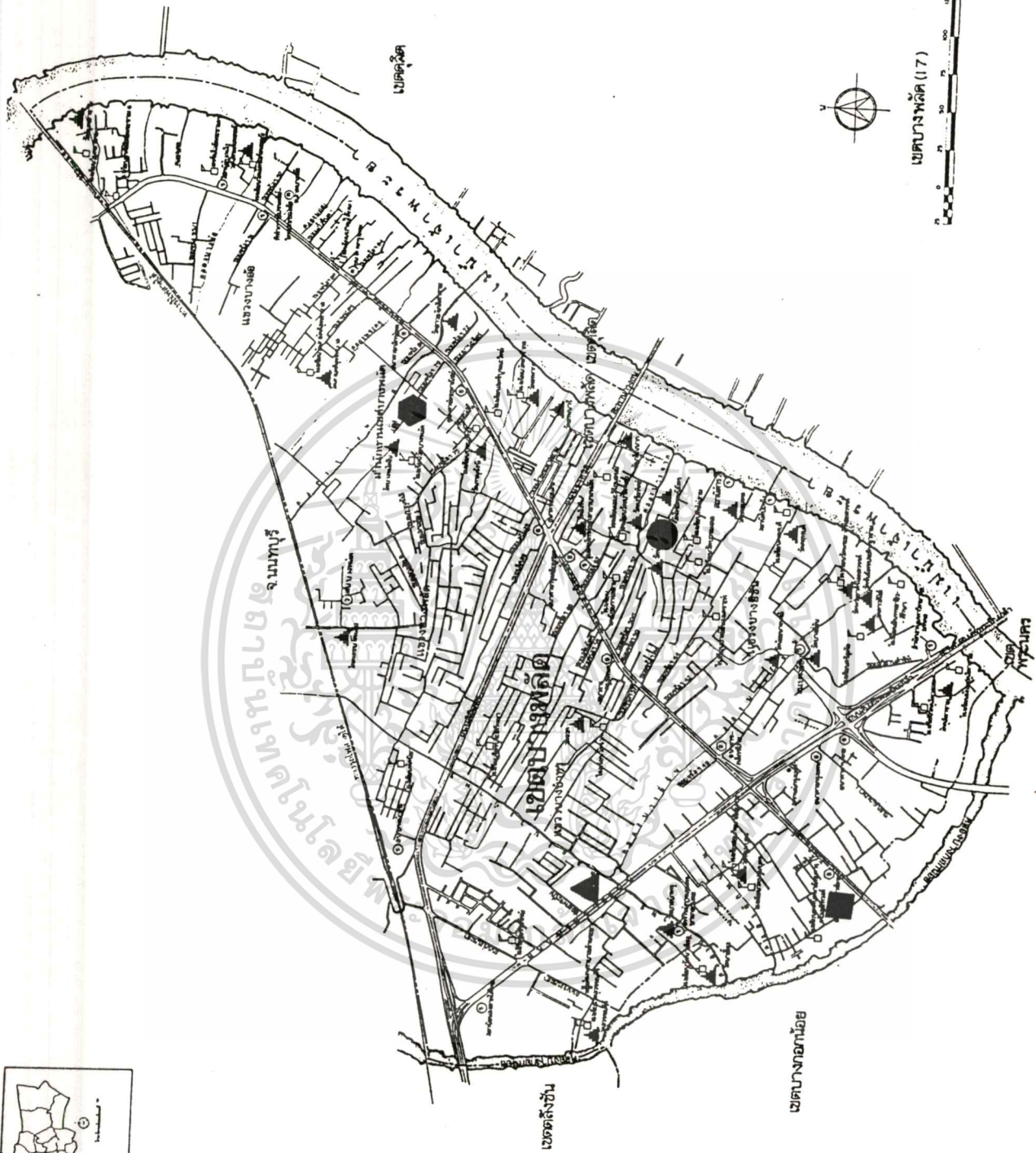


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย งานไว้สำหรับการใช้
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การวิเคราะห์การด้อยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน	ป้อนญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เขตพื้นที่	บางซื่อ	จนถึงถึงตัวของเอกสารแนบซึ่งมีโครงการไปได้
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 16



สัญลักษณ์

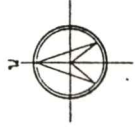
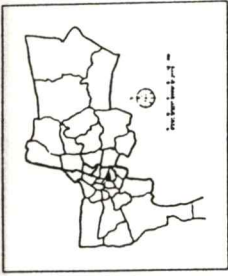
- ▲ แปลงที่ดินคิดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินคิดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินคิดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง ตำแหน่งแปลงที่ดิน

เขตพื้นที่ บางพลัด

ที่มา สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน

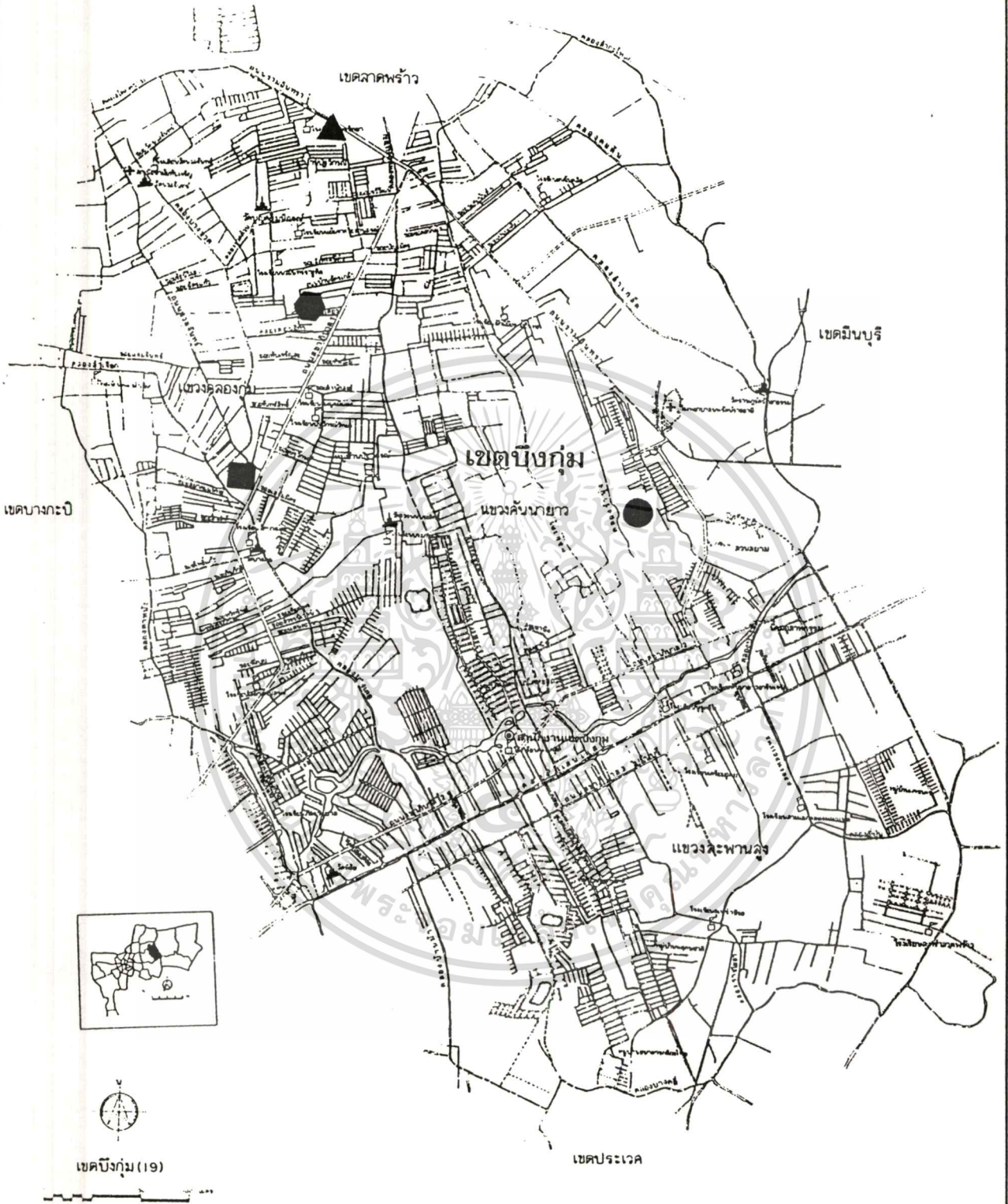


เขตบางรัก (18)

สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร	
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม	
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	บางรัก
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 18

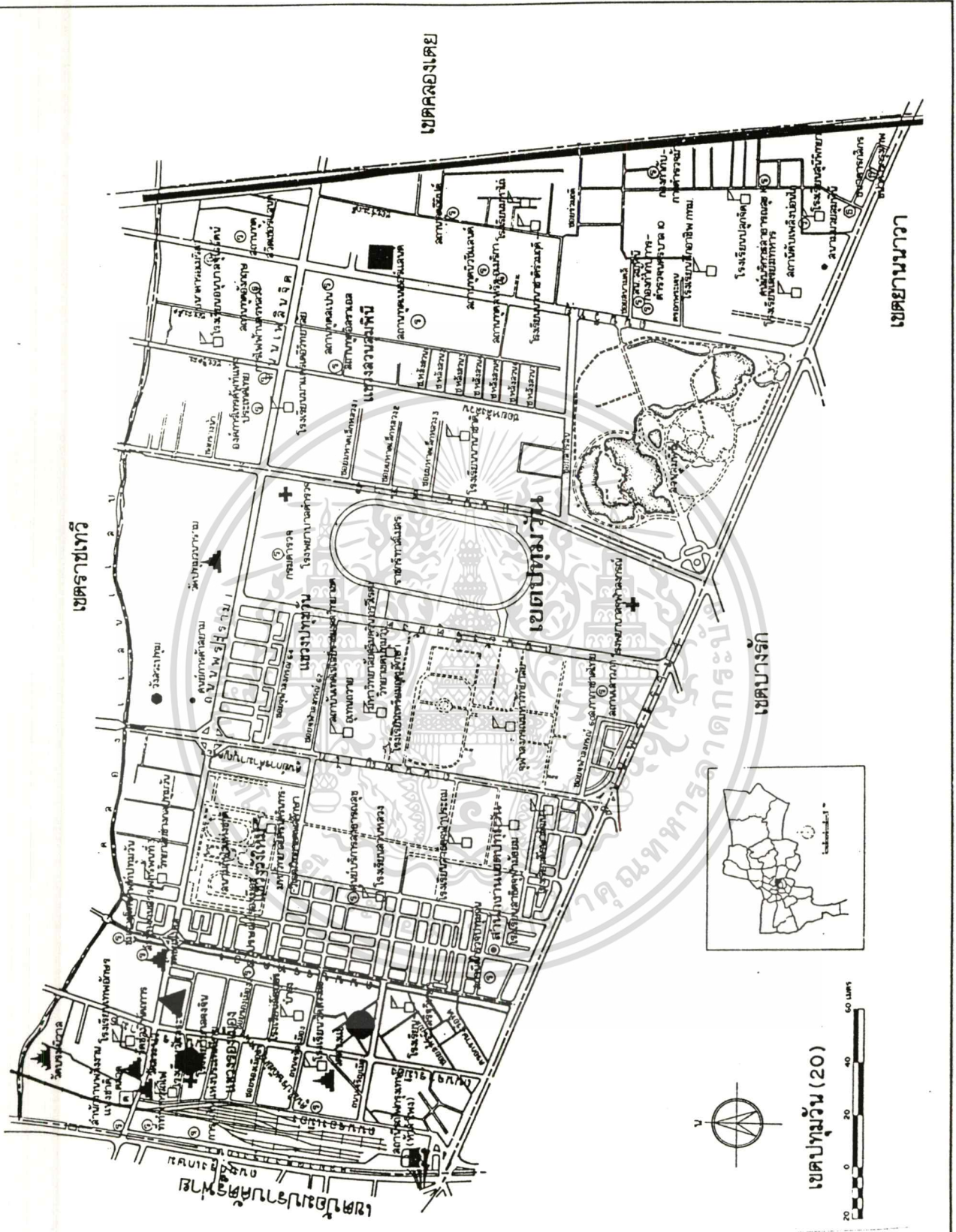


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การโฆษณาซื้อขายที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน	เมื่ออนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
เขตพื้นที่	บึงกุ่ม	อย่างถึงเจ้าของเอกสารที่ดินที่มีการนำไปใช้
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 19

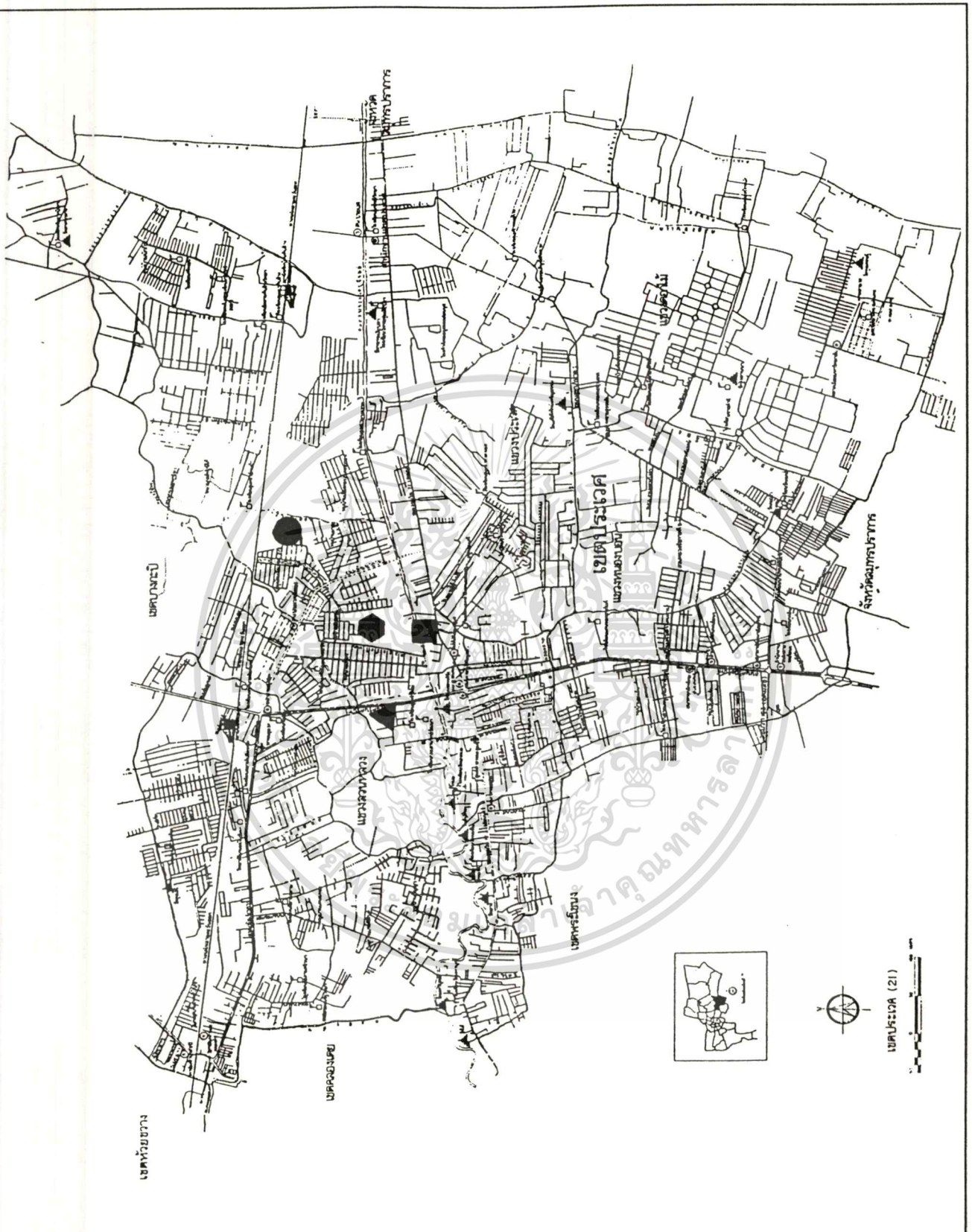


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ปทุมวัน
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 20



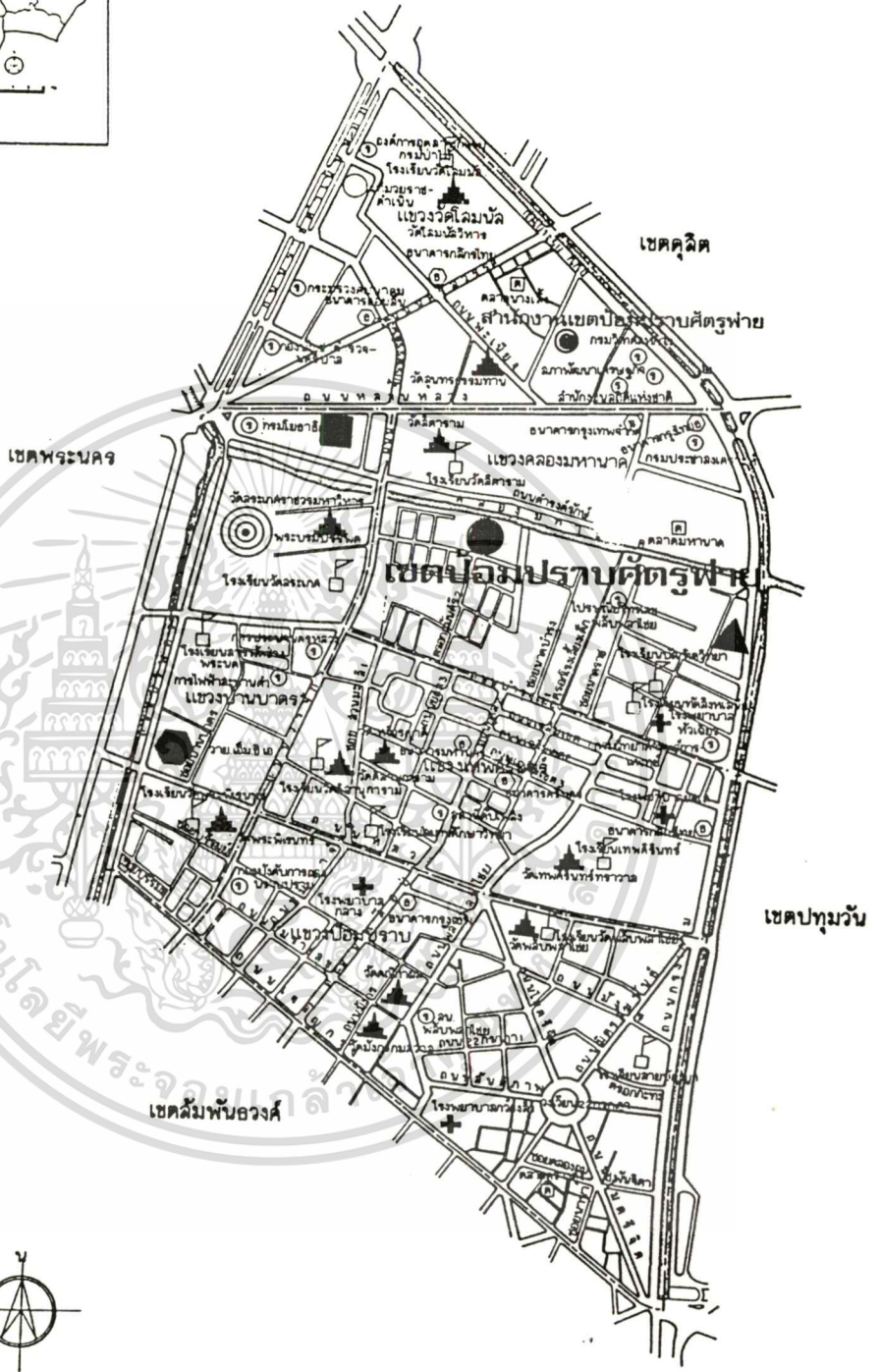
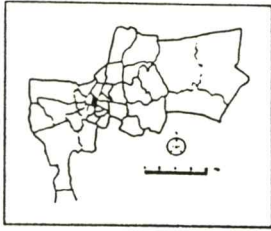
เขตประเวศ (21)
 0 100 200 เมตร

สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินคิดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินคิดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินคิดถนนซอย
- แปลงที่ดิน ไม่คิดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ประเภท
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 21



เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย (22)

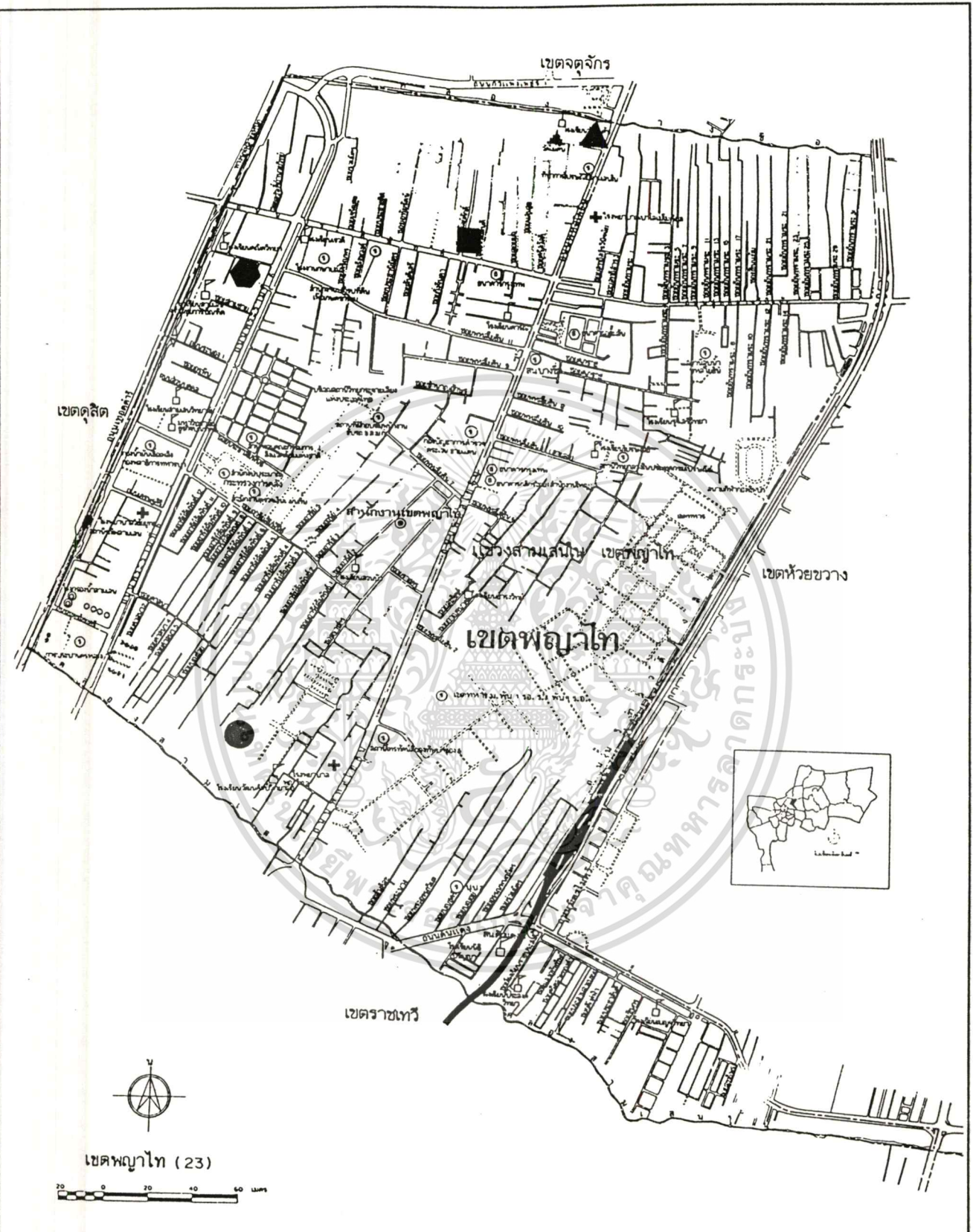


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน อีกทั้งห้ามมิให้ตัด

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน	
เขตพื้นที่	ป้อมปราบศัตรูพ่าย	
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 22

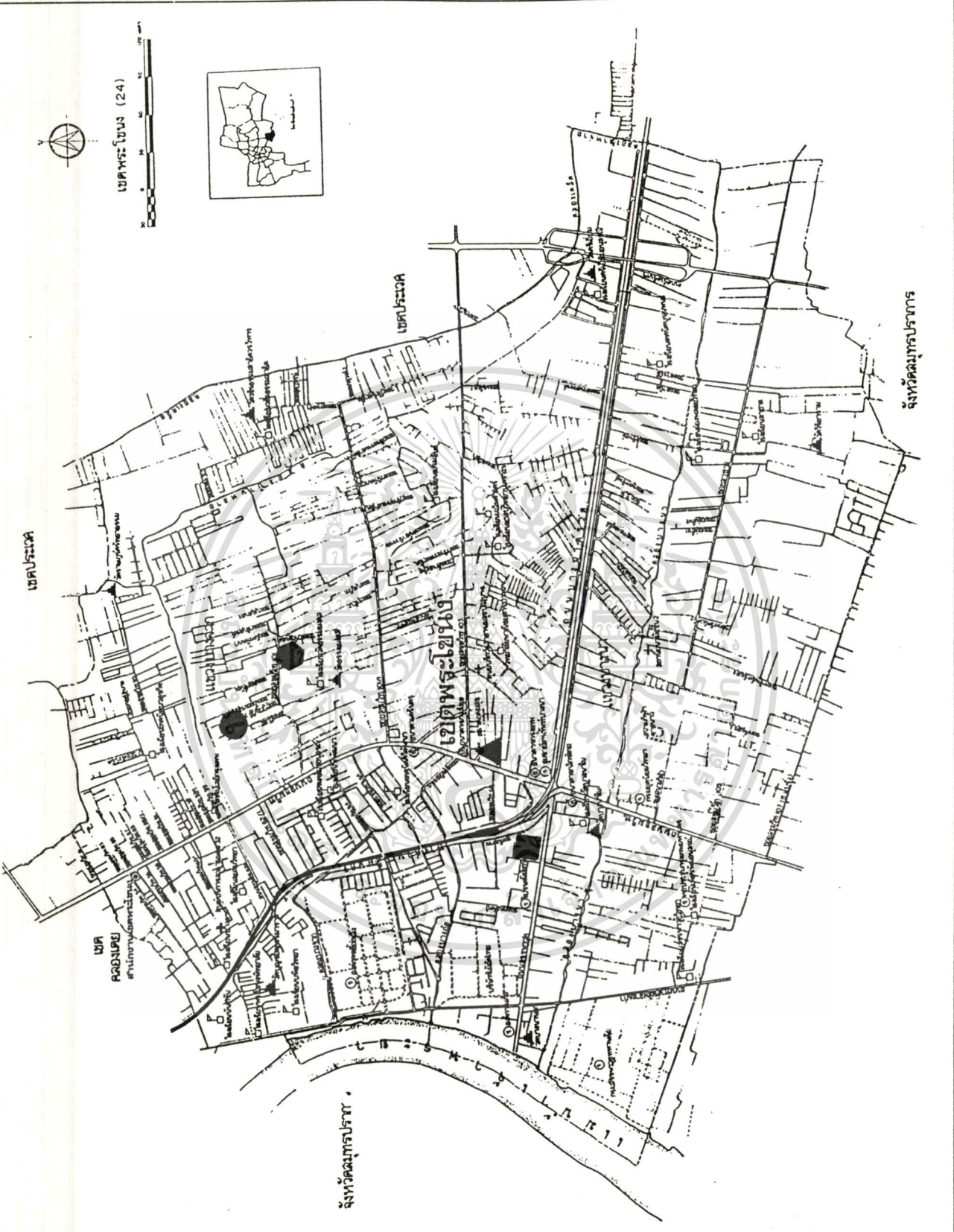


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้มาตรการลดรอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	พญาไท
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 23

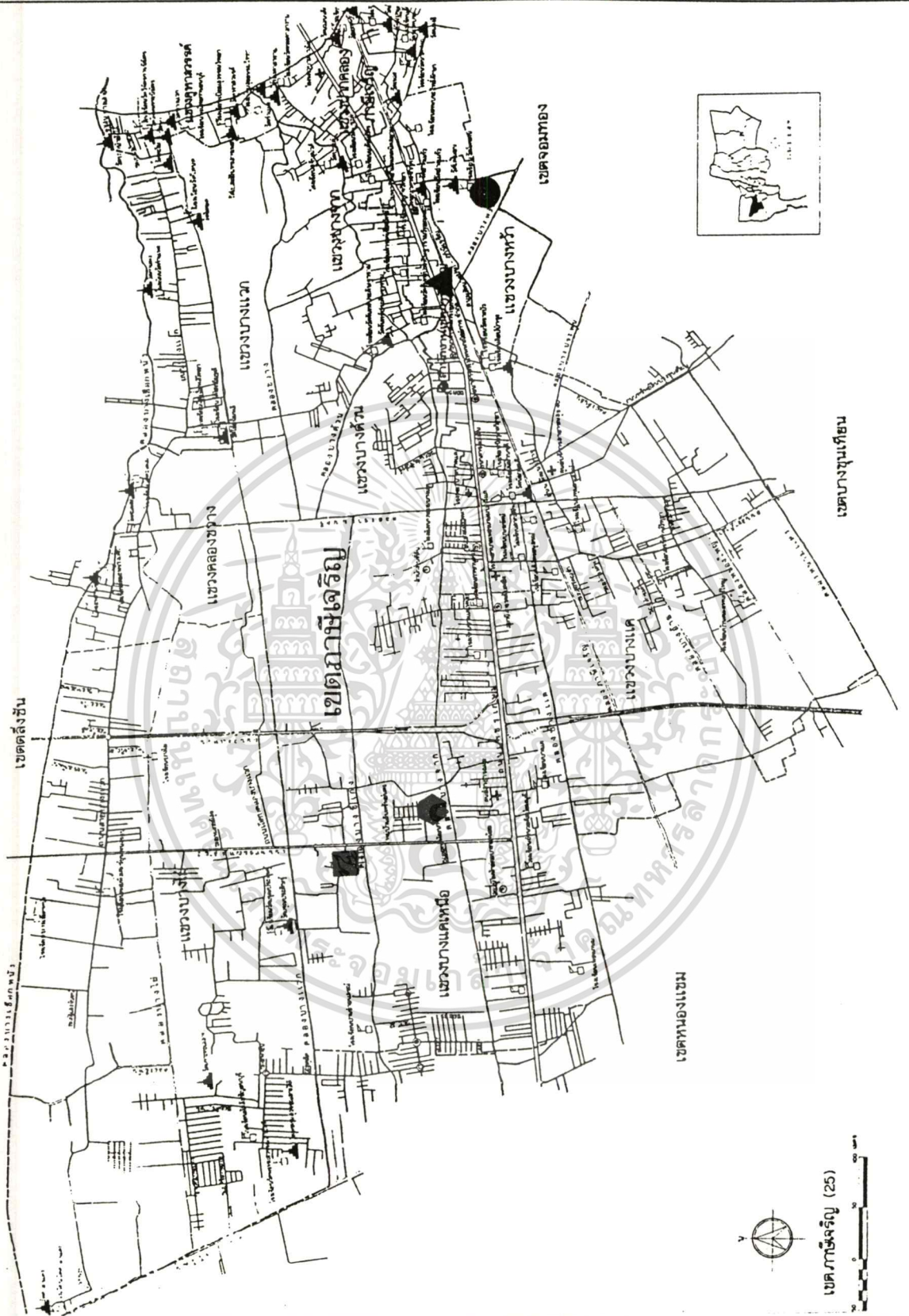


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	พระโขนง
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 24

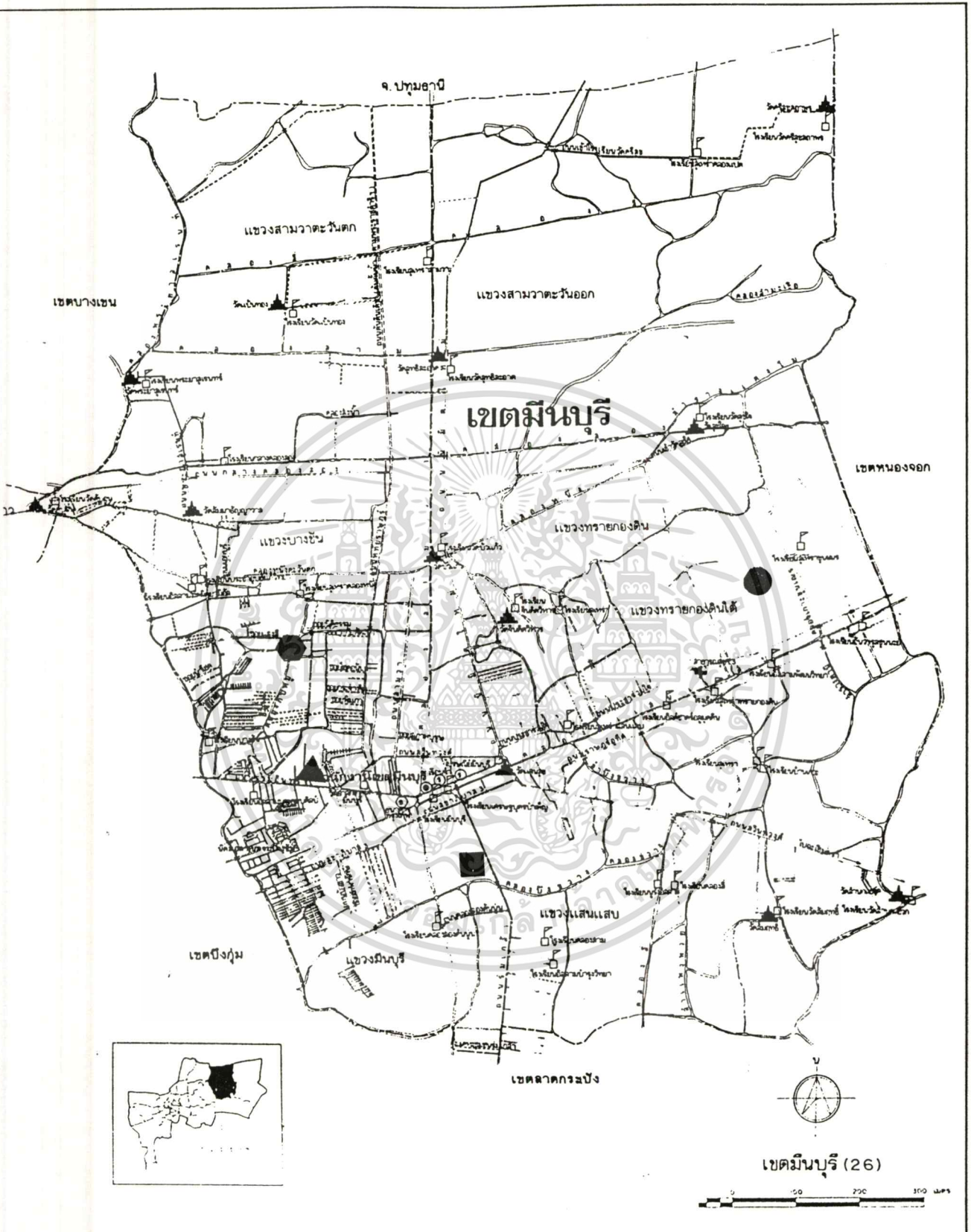


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สวกรดอดอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ภายในเจริญ
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 25

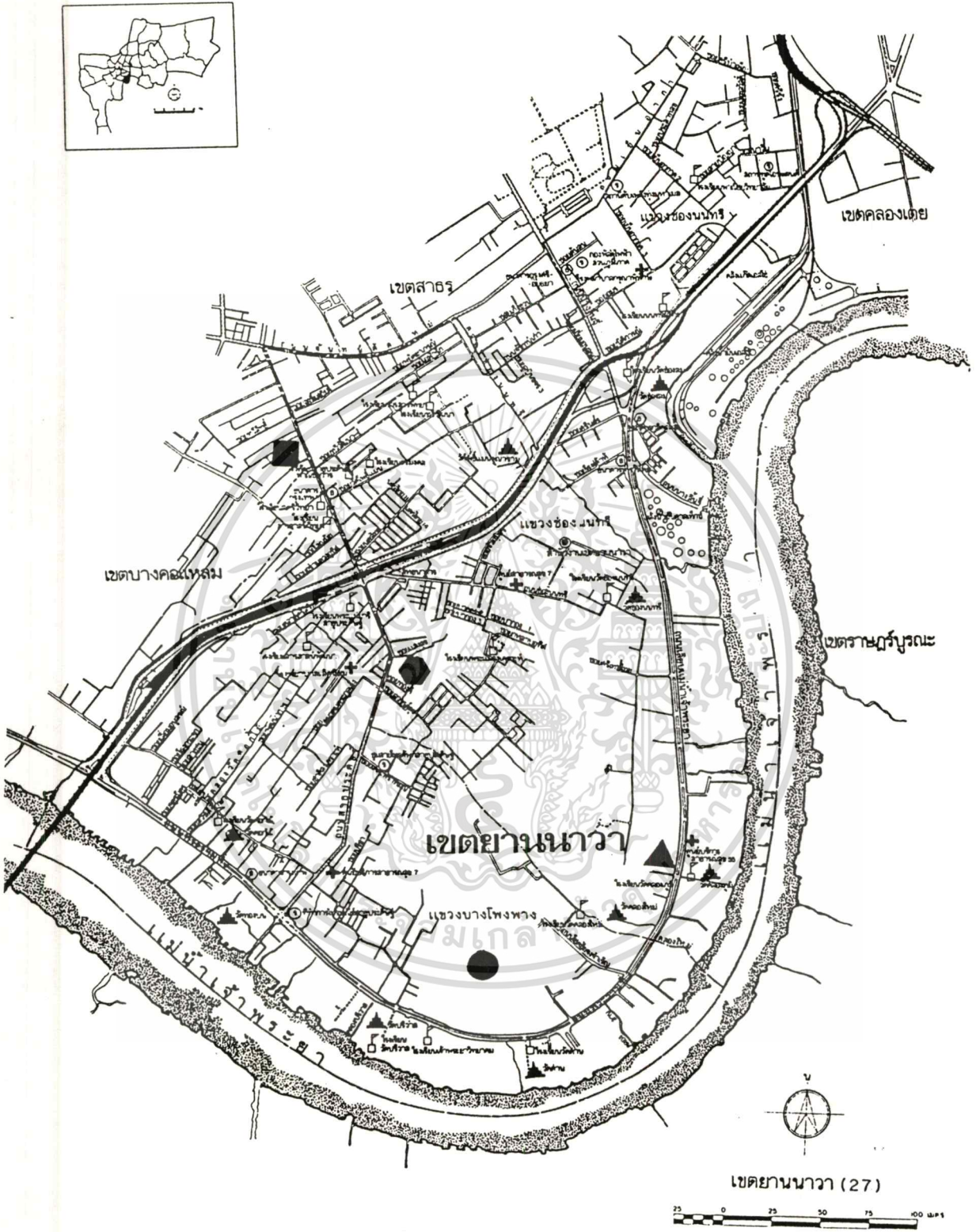


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้มาตรการลดรอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	เมืองบุรีรัมย์
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 26

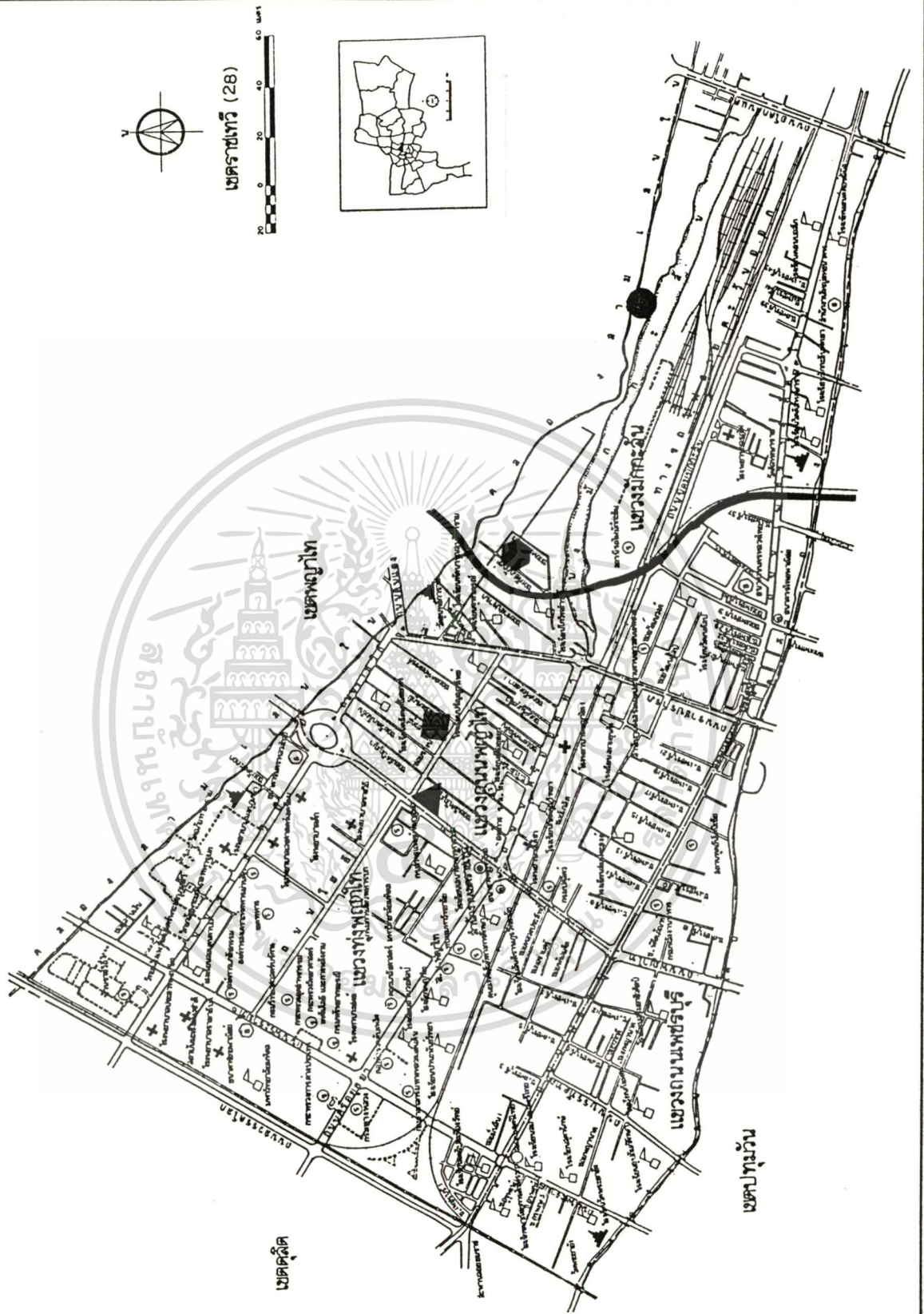


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ยานนาวา
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 27

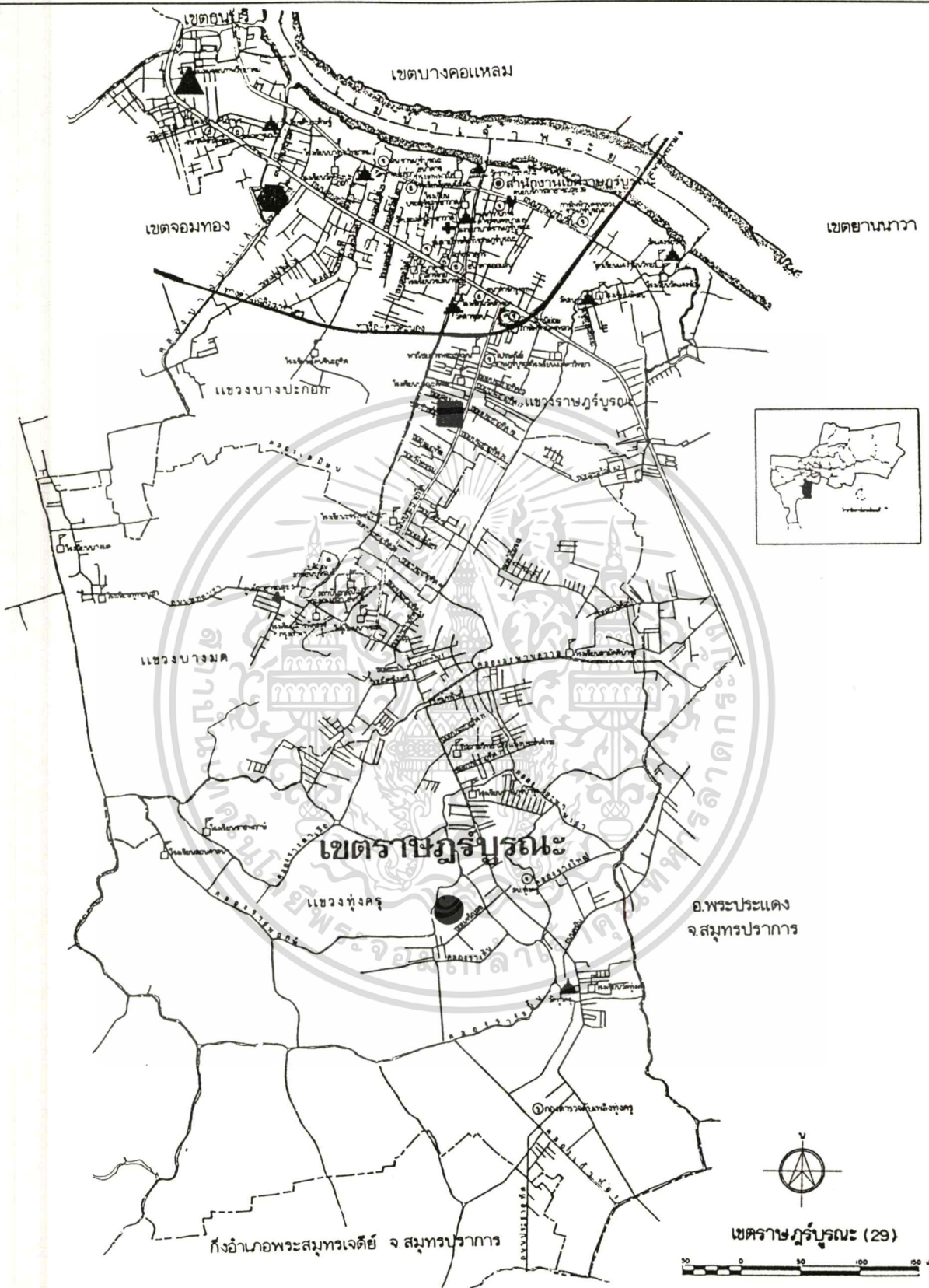


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ราชเทวี
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 28

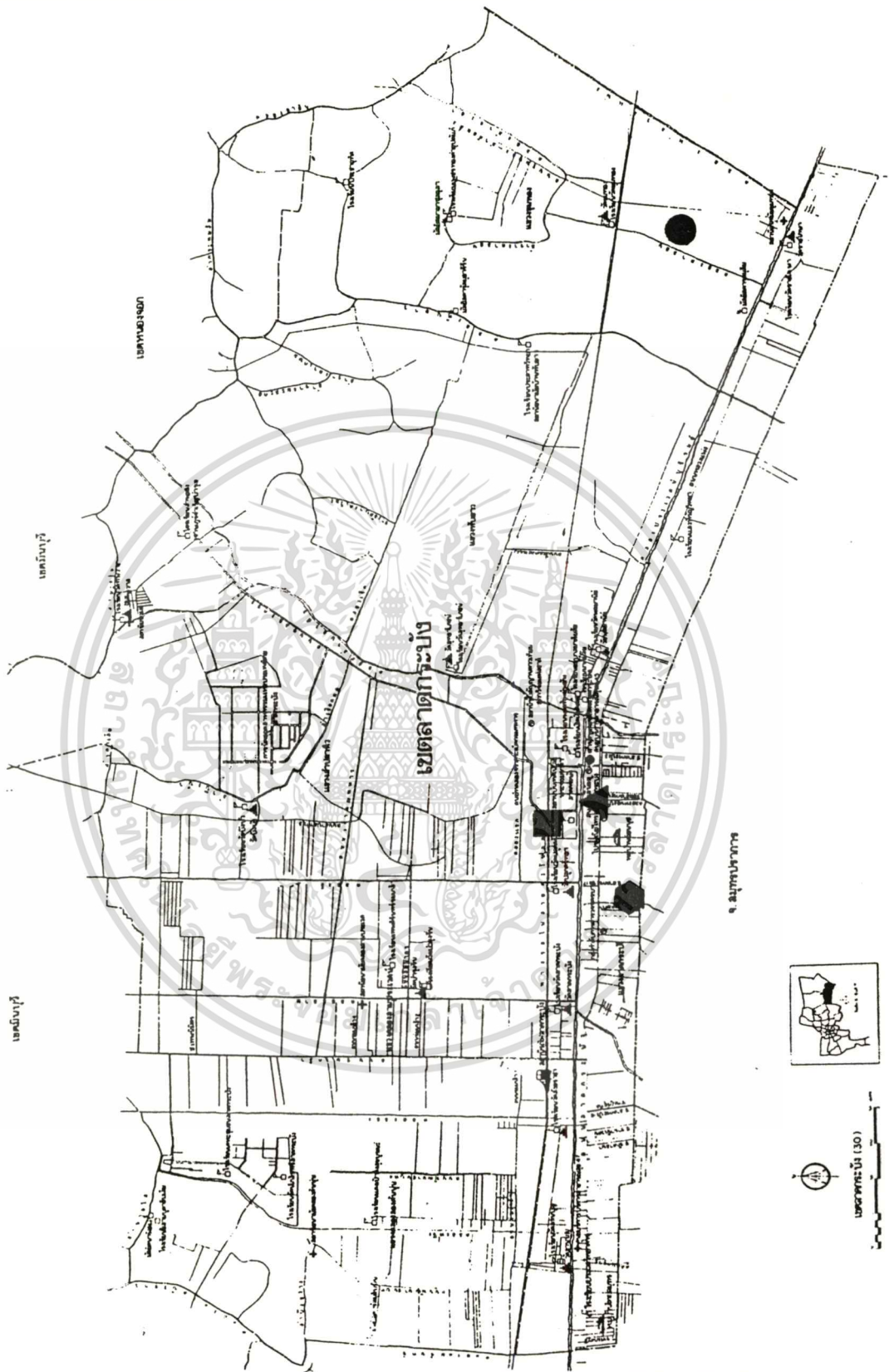


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดิน ไม่ติดถนน

การวิเคราะห์การถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ราชภัฏบรณเฑาะ
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 29

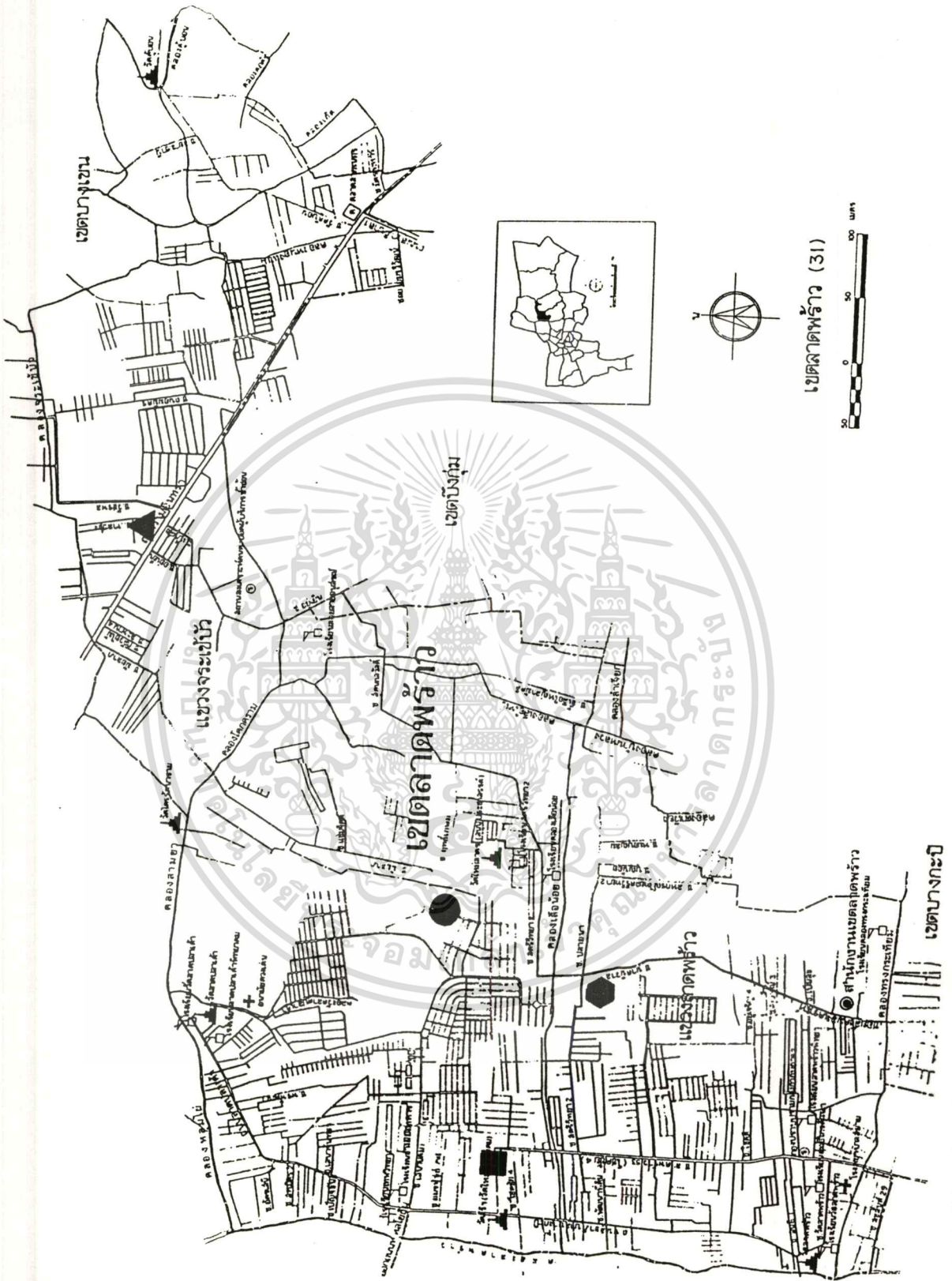


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ลาดกระบัง
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน



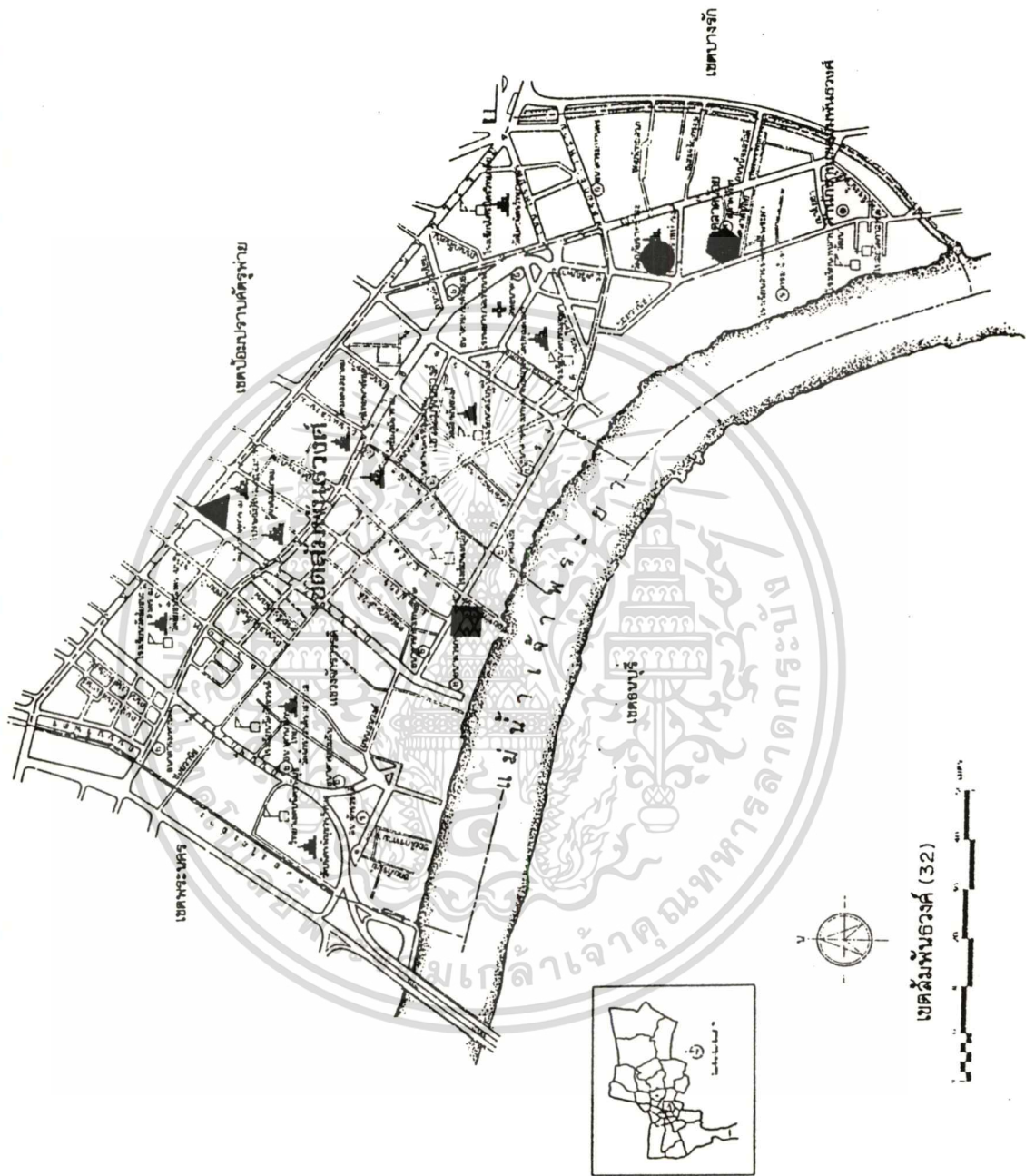
เขตลาดพร้าว (31)

สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินคิดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินคิดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินคิดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่คิดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ลาดพร้าว
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 31

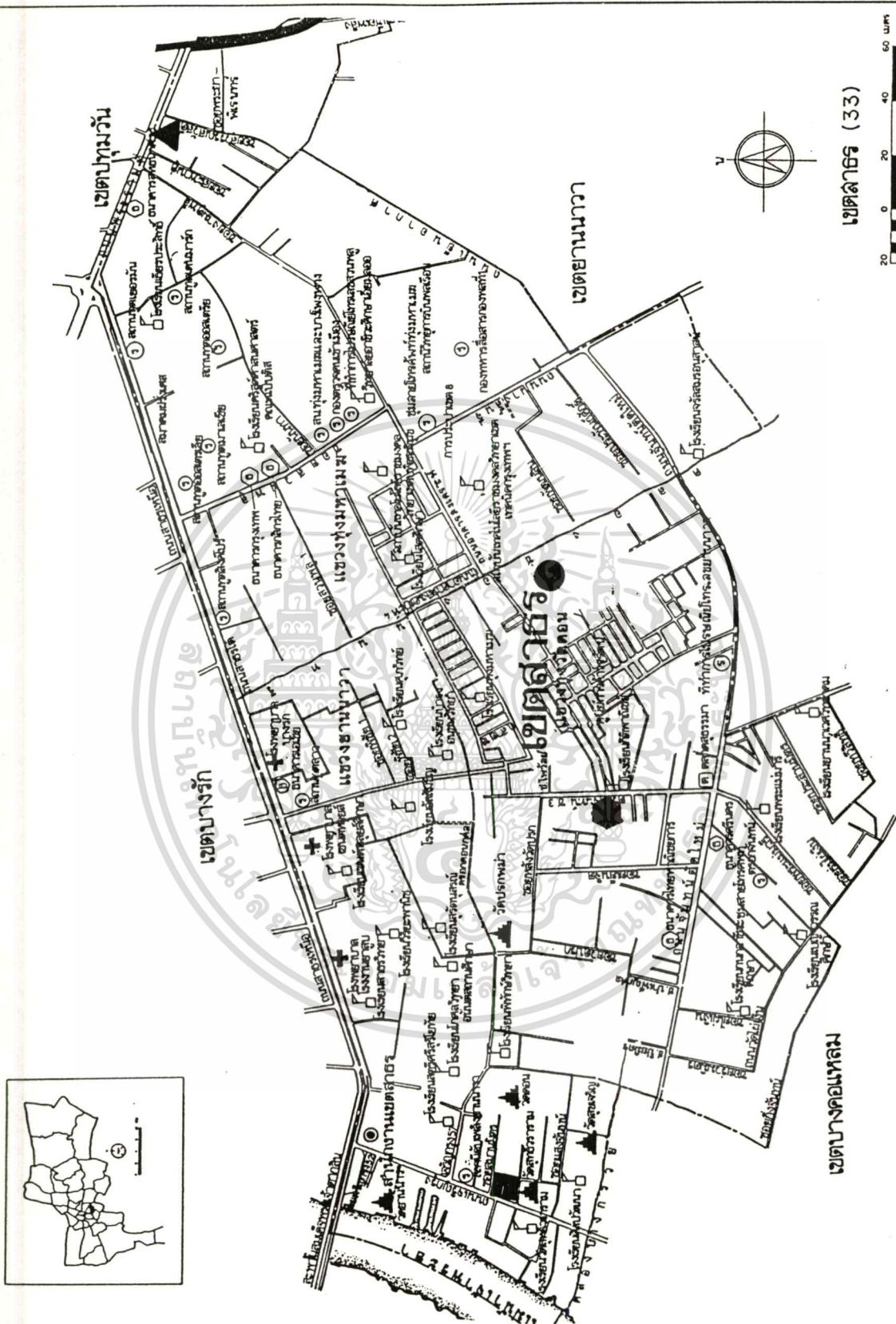


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการถดถอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	สัมพันธวงศ์ ถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 32



เขตลาดพร้าว (33)

สัญลักษณ์

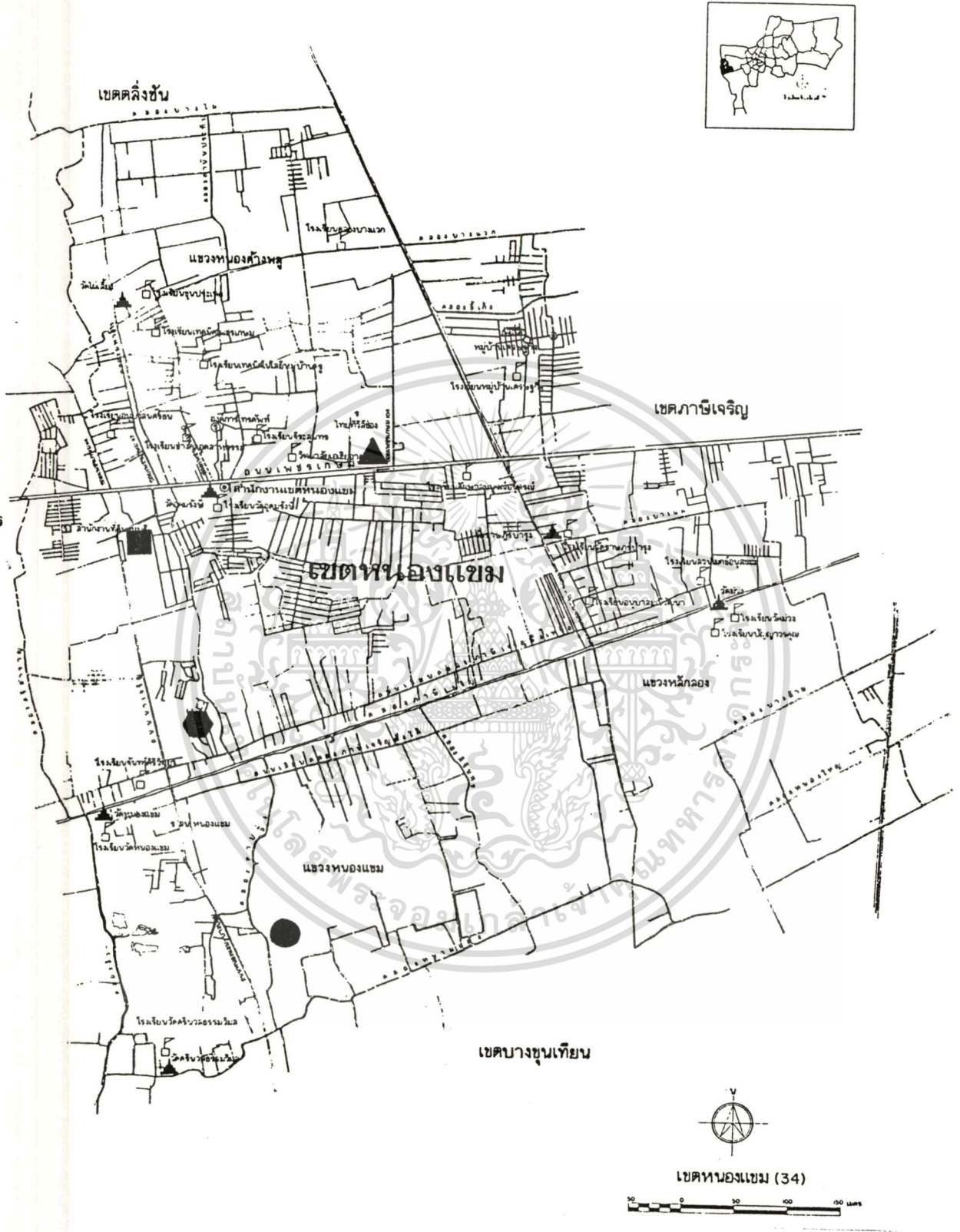
- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนขอบ
- แปลงที่ดิน ติดถนน

การใช้มาตรการลดรอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	สาธารณ

ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน	แผนที่ที่ 33
-------	--	--------------

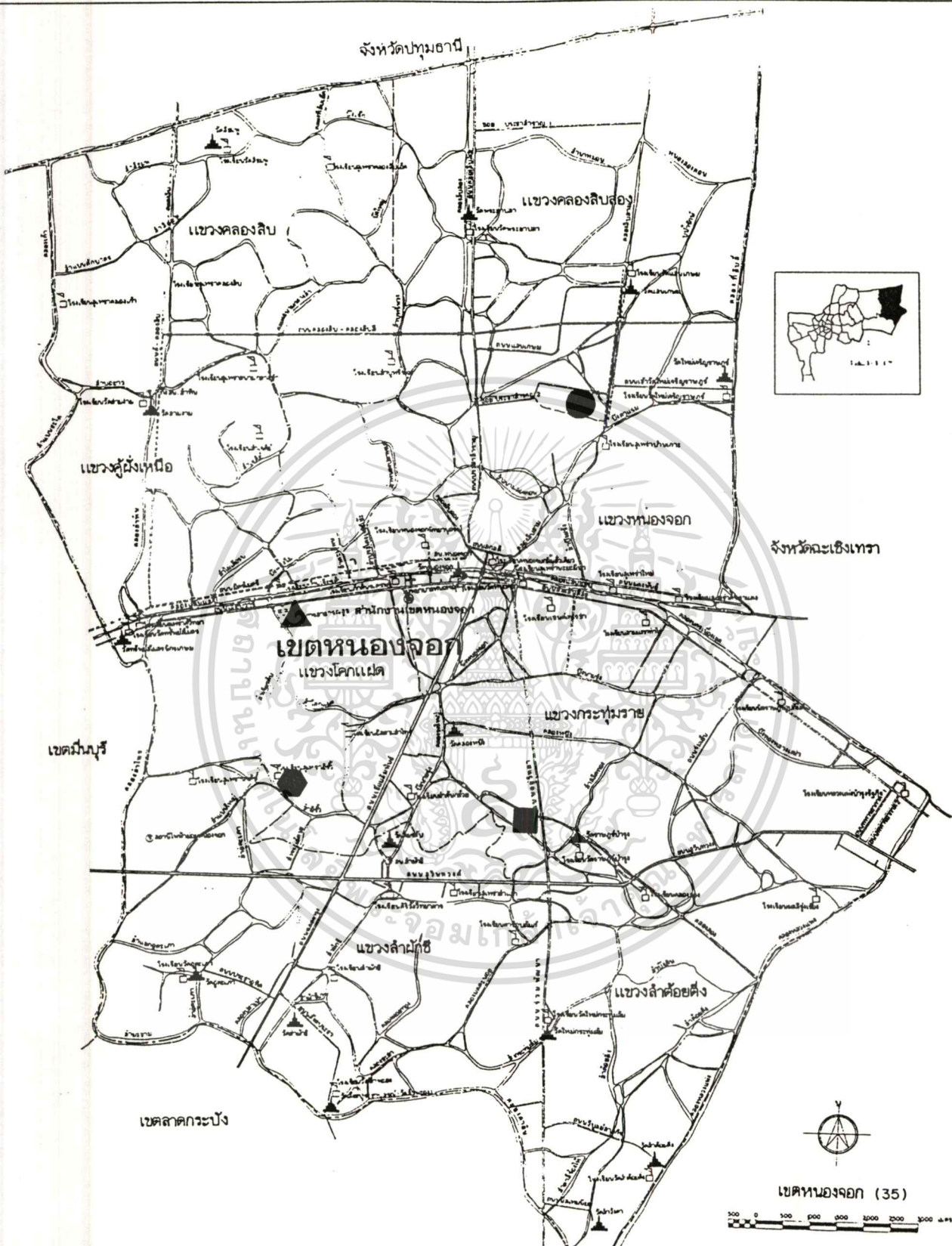


สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

ทำไว้สำหรับการซื้อขายในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	หนองแขม
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 34



สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การใช้สมการลดหย่อนในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	หนองจอกทางฝั่งถึงเจ้าของเอกสารทศครั้งที่มีการนำไปใช้
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 35



สัญลักษณ์

- ▲ แปลงที่ดินติดถนนสายหลัก
- แปลงที่ดินติดถนนสายรอง
- ◆ แปลงที่ดินติดถนนซอย
- แปลงที่ดินไม่ติดถนน

การให้สัมภารถดอยในการอธิบายและประมาณค่าราคาประเมินที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนที่แสดง	ตำแหน่งแปลงที่ดิน
เขตพื้นที่	ห้วยขวาง
ที่มา	สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน
	แผนที่ที่ 36

ตารางบันทึกข้อมูลแปลงที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร (36เขต)

เขต	รหัส	ราคาที่ดิน บาท/ตร.ว.	สัดส่วนขนาด แปลงที่ดิน กวาง/กิล	ระดับพื้นที่ เมตร	สาธารณูปโภค	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				ถนน			รถยนต์ ประจำทาง	ระยะห่างศูนย์การค้า เมือง(CBD) (เมตร)	ระยะห่างสาธารณูปโภค (กิโลเมตร)							
						ศูนย์การค้า พาณิชย์	พาณิชย์ พาณิชยกรรม	พาณิชย์ พาณิชยกรรม	พาณิชย์ พาณิชยกรรม	หลัก	รอง	ซอย			ศูนย์บริการ ชุมชน	สถานบริการ ศึกษา	สถานบริการ ศาสนา	สถานบริการ ราชการ	โรงพยาบาล	สถาน พักอาศัย	สถานี รถไฟ	
1 พระนคร	101	250,000	0.53	1.5	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1.80	5.50	0.12	0.22	0.67	2.07	4.50	3.00
	102	200,000	0.20	1.5	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1.8	1.42	5.00	0.23	0.13	0.83	1.92	4.80	2.50
	103	100,000	0.22	1.5	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2.2	1.92	5.80	0.13	0.12	0.28	1.50	4.20	3.30
	104	40,000	0.00	1.5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2.4	1.88	5.60	0.07	0.20	0.37	1.67	4.30	3.00
2 คลองมอญ	201	200,000	1.54	0.75	1	0	1	0	0	1	0	0	7.4	1.10	5.00	0.35	0.30	1.15	0.25	0.25	0.25	7.80
	202	150,000	0.79	1.5	1	0	1	0	0	1	0	0	6.6	1.70	4.20	0.85	1.25	1.25	0.85	0.70	0.70	7.20
	203	80,000	1.35	0.75	1	0	0	0	1	0	0	1	6	1.60	3.70	0.90	1.50	3.05	0.10	0.10	2.50	6.40
	204	20,000	0.00	0.25	0	0	0	0	1	0	0	0	8.6	0.50	6.70	0.40	0.30	1.90	1.65	1.90	1.90	9.50
3 คลองสาน	301	170,000	0.75	1.5	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0.30	5.00	0.25	0.55	1.65	0.06	7.58	2.80	2.80
	302	130,000	0.74	1.5	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1.75	4.00	0.15	0.40	0.15	0.25	8.00	2.10	2.10
	303	60,000	1.15	1.5	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1.15	4.50	0.25	0.75	1.70	1.40	8.70	2.80	2.80
	304	12,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4	0.85	5.00	0.55	0.55	2.10	1.20	8.50	3.40	3.40
4 จตุจักร	401	100,000	0.89	1.5	1	0	0	0	1	1	0	0	12.2	1.80	4.80	0.30	0.40	2.40	0.75	6.20	6.00	6.00
	402	80,000	1.96	1.5	1	0	0	0	1	0	1	0	11.4	2.70	4.70	1.00	0.90	2.90	1.05	6.00	5.60	5.60
	403	45,000	0.56	1.5	1	0	0	0	0	0	0	1	10.8	0.40	3.00	0.50	1.65	0.30	1.95	4.10	4.30	4.30
	404	25,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	10.4	2.40	3.70	1.20	1.35	2.30	1.50	0.38	5.00	5.00
5 จตุจักร	501	80,000	1.36	1.5	1	0	0	0	1	1	0	0	6	5.50	9.20	0.87	0.62	1.37	2.75	12.20	7.70	7.70
	502	50,000	0.45	1.5	1	0	0	0	1	0	1	0	5.8	4.20	9.00	0.37	0.25	1.50	0.70	10.00	7.00	7.00
	503	25,000	0.67	1.5	1	0	0	0	0	0	0	1	7	7.50	10.50	0.25	0.37	2.87	1.75	11.80	8.70	8.70
	504	4,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7.00	10.50	1.12	0.75	3.37	1.25	10.20	8.80	8.80
6 คลองจั่น	601	80,000	1.41	1.5	1	0	0	0	1	1	0	0	14	2.78	7.00	0.50	3.00	3.11	2.50	8.00	8.20	8.20
	602	50,000	0.78	1.5	1	0	0	0	1	0	1	0	16	2.78	9.50	1.11	3.00	2.50	1.11	10.80	10.20	10.20
	603	20,000	1.00	1.5	1	0	0	0	0	0	0	1	20.4	1.00	14.00	0.83	0.87	5.17	3.61	15.30	15.20	15.20
	604	6,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	25.4	3.89	16.30	1.39	1.17	7.06	5.28	17.50	17.30	17.30
7 ดุสิต	701	80,000	0.30	1.5	1	0	0	0	1	1	0	0	4.6	0.50	6.00	0.40	0.50	0.75	1.75	4.20	0.80	0.80
	702	80,000	0.79	1.5	1	0	0	0	1	0	1	0	4.2	0.37	7.00	0.37	0.37	1.00	0.63	5.20	2.20	2.20
	703	35,000	0.97	1.5	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0.55	7.00	0.15	0.50	0.68	0.70	4.30	1.90	1.90
	704	10,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.4	1.37	7.00	0.20	0.25	1.40	1.50	3.70	1.60	1.60
8 คลองจั่น	801	56,000	0.94	1.5	1	0	0	0	1	1	0	0	8	2.00	11.50	1.20	1.20	4.20	1.60	4.20	11.00	11.00
	802	30,000	0.34	1.5	1	0	0	0	1	0	1	0	11	5.10	14.00	0.75	1.20	4.50	1.50	8.50	14.00	14.00
	803	18,000	1.00	1.5	1	0	0	0	0	0	0	1	17.5	10.03	16.60	0.90	0.93	8.40	1.76	14.30	20.50	20.50
	804	2,200	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	13.5	6.70	20.00	1.20	3.00	6.00	0.90	10.30	17.00	17.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของกรมที่ดิน กรุงเทพมหานคร ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางบันทึกข้อมูลแปลงที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร (38เขต)

เขต	รหัส	ราคาที่ดิน บาท/ตร.ว.	สัดส่วนขนาด แปลงที่ดิน กึ่งฮิลล์	ระดับพื้นที่ เมตร	ขนาดรูปโลก	การรังวัดแปลงที่ดิน				ถนน		โฉนด ประเภท	ระยะห่าง แปลงจาก เมือง(CSD) (เมตร)	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS/RS)							
						จุดหมุดหลัก พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด			พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด	พิกัด พิกัด
9 ธนบุรี	901	150,000	0.77	1.5	1	0	1	0	1	0	0	0	2.5	0.60	5.70	0.48	0.70	0.60	0.78	8.00	4.80
	902	100,000	1.07	1.5	1	0	0	1	0	1	0	0	3.5	0.60	6.00	0.10	0.20	1.90	0.74	9.50	6.40
	903	55,000	0.76	1.5	1	0	0	1	0	0	1	0	2.5	0.20	5.70	0.10	0.14	0.46	1.40	7.30	4.00
	904	10,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.60	6.70	0.50	0.36	1.50	0.28	8.70	5.50
10 บางกอกใหญ่	1001	80,000	0.35	1.5	1	0	0	1	1	0	0	1	5	0.83	8.10	0.19	0.18	1.10	0.50	3.50	1.50
	1002	60,000	0.94	1.5	1	0	0	1	0	1	0	1	5.6	2.60	8.40	0.40	0.36	2.10	1.80	1.00	2.50
	1003	30,000	0.87	1.5	1	0	0	0	0	1	0	0	3.5	0.30	6.50	0.08	0.10	1.00	0.10	3.90	0.90
	1004	8,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4.00	8.00	0.60	0.64	2.10	1.94	4.40	2.40
11 บางกอกใหญ่	1101	90,000	1.00	1.5	1	0	0	1	1	0	0	1	3.2	1.50	6.70	0.40	0.85	0.84	1.50	6.80	4.00
	1102	60,000	0.45	1.5	1	0	0	1	0	1	0	1	3.5	2.44	7.00	0.26	0.40	2.44	2.44	5.00	4.10
	1103	35,000	0.87	1.5	1	0	0	0	0	1	0	0	3.8	3.80	8.50	0.20	1.20	2.84	3.80	5.10	5.70
	1104	10,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	4.5	1.90	6.70	0.40	0.60	1.60	1.90	6.00	3.80
12 บางพลี	1201	120,000	0.38	0.75	1	0	0	1	1	0	0	1	15.5	0.60	5.50	0.20	0.60	2.60	1.28	4.00	5.50
	1202	65,000	0.28	0.75	1	0	0	1	0	1	0	1	14.5	0.80	4.50	0.28	0.30	0.12	0.13	10.70	12.10
	1203	40,000	0.18	0.75	1	0	0	0	0	1	0	0	15	0.80	5.00	0.44	0.88	1.20	0.42	7.10	8.60
	1204	4,000	0.00	0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	15.5	0.50	5.00	0.36	0.38	0.40	0.45	12.50	14.00
13 บางพลี	1301	80,000	1.65	0.75	1	0	0	1	1	0	0	1	10	4.50	13.00	0.80	1.50	1.60	1.00	13.70	13.00
	1302	30,000	0.45	0.75	1	0	0	0	0	1	0	1	14.5	4.40	17.40	0.80	1.10	2.20	2.80	17.20	14.70
	1303	20,000	1.18	0.75	1	0	0	0	0	0	1	0	12	2.30	15.50	0.15	1.00	3.20	2.80	15.70	15.50
	1304	1,000	0.00	0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	18.5	4.50	21.00	1.80	2.00	7.70	8.40	23.00	20.00
14 บางพลี	1401	60,000	2.25	1.5	1	0	0	1	1	0	0	1	18.5	0.50	8.00	1.93	2.29	3.71	1.43	13.00	13.20
	1402	56,000	1.03	1.5	1	0	0	1	0	1	0	1	16	1.93	8.20	1.43	1.43	4.29	6.43	10.30	11.00
	1403	16,000	0.79	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	19.5	2.14	10.50	1.14	1.14	3.36	2.21	13.80	14.20
	1404	3,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	20.5	5.00	12.00	1.71	1.79	6.79	1.64	15.30	16.00
15 บางพลี	1501	100,000	0.22	1.5	1	0	0	1	1	0	0	1	4.5	2.60	6.10	0.80	0.50	1.40	0.20	9.20	5.50
	1502	150,000	0.20	1.5	1	0	1	0	0	1	0	1	3	1.30	4.30	0.40	0.36	0.80	1.80	8.20	3.20
	1503	60,000	0.42	1.5	1	0	0	1	0	0	1	0	4	2.30	5.70	0.30	0.30	0.88	0.50	9.00	4.70
	1504	20,000	0.00	1.5	0	0	0	1	0	0	0	0	3.5	1.00	4.70	0.76	0.60	1.30	1.00	8.00	4.20
16 บางพลี	1601	90,000	0.97	1.5	1	0	0	1	1	0	0	1	7.8	2.40	1.60	0.60	0.71	2.20	3.10	2.20	0.90
	1602	60,000	0.45	1.5	1	0	0	1	0	1	0	1	6.8	3.30	3.70	0.17	0.40	1.86	3.30	3.80	2.50
	1603	30,000	1.63	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	7	2.10	2.70	0.49	0.51	2.77	2.50	2.50	1.20
	1604	5,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	8.2	1.70	1.30	0.86	1.77	3.08	2.70	2.30	1.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่warantันใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางบันทึกข้อมูลแปลงที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร (36เขต)

เขต	รหัส	ราคาที่ดิน บาท/ตร.วา	สัดส่วนราคา แปลงที่ดิน กึ่ง/เต็ม	ระดับพื้นที่ เมตร	สาธารณูปโภค	การถือครองที่ดิน			ถนน			โฉนด ที่ดิน	รหัสอาคาร ประเภท	รหัสแปลง (มตร)	ระวางสารบัญชารายแปลง (กิโลเมตร)							
						ศูนย์ ที่ดิน	พาณิชย์	พำนัก	ทาง เท้า	ทาง รถ	สวน สาธารณะ				สถานี ศึกษา	สถานี ศาสนา	สถานี ราชการ	โรงพยาบาล	สถานี รถโดยสาร	สถานี รถไฟ		
25 บางรัก	2501	80,000	2.00	1.5	1	0	0	1	1	0	0	0	1	6.5	2.00	10.00	0.50	0.90	1.50	2.25	7.60	12.00
	2502	45,000	0.50	1.5	1	0	0	1	0	1	0	0	1	10	1.50	14.00	1.25	1.00	5.00	1.60	11.00	16.00
	2503	25,000	0.40	0.75	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9.6	1.25	13.00	1.10	2.10	4.50	0.60	10.80	15.50
	2504	5,000	0.00	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.5	2.10	9.00	0.25	0.50	2.25	2.10	9.00	16.00
	2601	40,000	0.22	1.5	1.5	1	0	0	1	1	0	0	0	20	1.00	3.00	1.00	3.50	2.00	7.10	14.50	15.60
26 บางปี่	2602	25,000	1.25	1.5	1	0	0	0	0	1	0	0	1	21.5	2.00	5.00	1.50	1.70	1.80	5.30	20.70	22.00
	2603	14,000	0.82	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	20.5	2.70	3.00	1.00	2.90	3.50	7.20	14.60	15.60
	2604	1,500	0.00	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	27.5	7.50	10.40	1.00	3.00	7.30	2.20	26.00	27.10
	2701	100,000	0.20	1.5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6.2	3.70	5.50	2.00	0.27	1.75	0.25	0.56	1.00
	2702	82,000	0.82	1.5	1.5	1	0	0	1	0	1	0	0	4	0.90	3.60	3.00	1.13	1.50	1.25	0.65	0.72
27 บางหว้า	2703	55,000	0.86	1.5	1	0	0	1	0	0	0	1	0	5.3	2.00	4.50	5.00	1.25	1.13	0.38	0.61	0.83
	2704	35,000	0.00	1.5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.5	3.50	6.20	5.00	0.75	1.20	1.00	0.65	1.05
	2801	220,000	0.67	0.75	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0.60	3.50	0.30	0.66	0.32	0.40	5.00	3.50
	2802	150,000	1.48	0.75	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3.5	0.50	3.50	0.30	0.60	0.60	0.50	4.50	3.80
	2803	80,000	1.06	0.75	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3.6	1.10	3.20	0.30	0.42	1.40	0.66	4.80	4.30
28 บางกุ่ม	2804	30,000	0.00	0.75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4.3	1.00	3.20	0.80	0.94	2.48	0.66	5.00	5.00
	2901	80,000	0.87	1.5	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5.5	4.30	8.50	0.25	0.88	2.88	2.50	11.70	10.00
	2902	60,000	0.78	0.75	1	0	0	1	0	1	0	0	1	7	7.00	9.50	0.38	1.00	2.13	1.75	10.50	11.60
	2903	25,000	1.76	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6	5.00	8.50	0.75	0.88	2.13	1.63	11.50	10.40
	2904	3,000	0.00	0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	12.00	13.00	1.38	1.25	6.63	3.25	15.60	18.50
30 บางกระบือ	3001	60,000	0.59	1.5	1	0	0	1	1	0	0	0	0	24.7	1.30	11.00	0.50	1.30	0.50	0.50	21.80	28.40
	3002	40,000	0.44	1.5	1	0	0	1	0	1	0	0	1	24.5	1.70	10.40	0.30	1.00	1.00	1.00	20.60	27.30
	3003	18,000	2.33	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	23.5	2.60	10.20	1.00	0.80	1.75	1.80	17.70	24.60
	3004	1,200	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.2	5.00	17.50	0.85	1.00	6.50	1.30	29.00	35.45
	3101	70,000	0.28	1.5	1	0	0	1	1	0	0	0	0	16.5	2.90	9.00	1.53	2.21	6.30	3.57	11.00	11.80
31 บางท่า	3102	32,000	1.62	1.5	1	0	0	0	0	1	0	0	1	12	0.85	4.50	0.68	0.51	2.90	2.70	5.00	6.10
	3103	16,000	0.64	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	12.3	1.17	5.20	0.85	1.20	1.87	2.38	5.60	6.60
	3104	6,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.5	0.67	6.20	0.66	0.51	3.06	3.57	6.70	7.50
	3201	400,000	0.40	0.75	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0.19	4.00	0.18	0.06	1.54	0.80	6.40	3.40
	3202	280,000	0.29	0.75	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1.7	0.41	4.20	0.12	0.35	1.22	0.68	6.70	4.00
32 บางโพธิ์	3203	150,000	1.26	0.75	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1.2	0.06	3.30	0.18	0.20	0.28	0.55	7.50	3.80
	3204	70,000	0.00	0.75	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.18	3.25	0.30	0.05	0.44	0.40	7.40	3.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าการผิดใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางบันทึกข้อมูลแปลงที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร (36เขต)

เขต	รหัส	ราคาที่ดิน บาท/ไร่	สัดส่วนราคา แปลงที่ดิน ครึ่งไร่	ระดับพื้นที่ เมตร	จำนวนโฉนด	การประเมินที่ดิน				ถนน		โฉนด ประจำแปลง	ระยะห่างศูนย์ทาง เมือง(CBD) (เมตร)	ระยะห่างสายอุโมงค์ (กิโลเมตร)							
						ศูนย์พักอาศัย	พาณิชย์	พาณิชยกรรม	สาธารณะ	หลัก	รอง			ชาน	สถานี บริการ	สถานี รถ	สถานี รถ	สถานี รถ	สถานี รถ	สถานี รถ	สถานี รถ
33 สาทร	3301	280,000	0.38	1.5	1	0	1	0	0	1	0	0	3.5	1.87	1.30	0.76	2.26	3.91	2.44	3.70	4.00
	3302	200,000	0.50	1.5	1	0	1	0	0	1	0	0	2.5	0.73	3.70	0.16	0.07	0.60	1.11	7.70	2.20
	3303	100,000	0.19	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	3.2	0.44	3.00	0.07	0.64	1.56	1.11	5.70	3.20
	3304	40,000	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	3.2	0.33	2.50	0.49	1.33	2.20	1.18	5.50	3.50
34 หนองแขม	3401	50,000	0.25	0.75	1	0	0	1	0	0	0	0	14.4	9.80	17.50	0.80	1.60	1.50	8.50	14.00	19.00
	3402	30,000	0.96	0.75	1	0	0	1	0	1	0	0	15.8	12.00	19.50	0.80	0.80	1.00	11.00	16.00	21.00
	3403	15,000	0.67	0.75	1	0	0	0	0	0	1	0	16.4	11.00	20.00	0.80	1.20	2.20	10.70	17.40	22.50
	3404	3,000	0.00	0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	16.6	10.30	20.00	1.50	1.60	4.00	11.30	17.50	21.50
35 หนองจอก	3501	12,000	0.39	1.5	1	0	0	0	0	1	0	0	31.5	9.00	15.00	0.50	2.80	1.80	2.00	32.30	32.30
	3502	5,000	3.16	1.5	1	0	0	0	0	1	0	1	32	10.00	15.40	0.90	0.80	5.40	5.00	33.30	35.90
	3503	3,000	0.75	1.5	1	0	0	0	0	0	1	0	30.5	10.70	13.50	0.40	2.00	4.20	4.40	29.70	31.50
	3504	1,200	0.00	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	35.5	13.00	19.00	0.90	2.20	4.70	4.50	37.60	37.80
36 ห้วยขวาง	3601	250,000	0.67	1.5	1	0	1	0	0	1	0	0	6	1.28	4.00	0.75	1.50	1.80	1.58	2.70	2.20
	3602	130,000	0.21	0.75	1	0	0	0	0	1	0	0	5.5	1.50	3.10	0.30	1.05	1.95	3.30	2.00	3.50
	3603	60,000	0.54	0.75	1	0	0	0	0	0	1	0	7	1.80	4.60	0.60	1.35	2.55	1.05	3.50	1.40
	3604	25,000	0.00	0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2.10	6.60	0.90	1.28	1.95	3.23	5.70	6.40



The seal of Rajabhat Buriram University is a circular emblem. It features a central sunburst with rays emanating from a central point. Below the sunburst are three tiered stupas or pagodas, each with a flame-like base. The entire emblem is surrounded by a decorative border with Thai script. The text 'ภาคผนวก ค' is overlaid on the seal.

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ Stepwise Multiple Regression
ด้วยโปรแกรม SPSS 7.5 for Windows

code	price	lprfcs	area	wide	dept	wid_dep	level	utility	com1	com2	com3	rd1	rd2	rd3	bus	cbd	center	park	school	temple	district	hospital	terminal	railway
1	250,000	12	120.00	16.00	30.00	.53	1.50	1	0	1	0	1	0	0	1	2.00	1.80	5.50	.12	.22	.67	2.07	4.50	3.00
2	200,000	12	20.00	4.00	20.00	.20	1.50	1	0	1	0	0	1	0	1	1.80	1.42	5.00	.23	.13	.83	1.92	4.80	2.50
3	100,000	12	22.50	4.00	18.00	.22	1.50	1	0	0	1	0	0	1	0	2.20	1.92	5.80	.13	.12	.28	1.50	4.20	3.30
4	40,000	11	104.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	1	0	0	0	0	2.40	1.88	5.60	.07	.20	.37	1.67	4.30	3.00
5	200,000	12	135.00	40.00	26.00	1.54	.75	1	0	1	0	1	0	0	1	7.40	1.10	5.00	.35	.30	1.15	.25	.25	7.80
6	150,000	12	115.00	22.00	28.00	.78	1.50	1	0	1	0	0	1	0	1	6.60	1.70	4.20	.85	1.25	1.25	.85	.70	7.20
7	80,000	11	680.00	31.00	23.00	1.35	.75	1	0	0	1	0	0	1	0	6.00	1.60	3.70	.90	1.50	3.05	.10	2.50	6.40
8	20,000	10	275.00	.00	.00	.00	.25	0	0	0	1	0	0	0	0	8.60	.50	6.70	.40	.30	1.90	1.65	1.90	9.50
9	170,000	12	32.50	9.00	12.00	.75	1.50	1	0	1	0	1	0	0	1	2.00	.30	5.00	.25	.55	1.65	.06	7.58	2.80
10	130,000	12	97.50	17.00	23.00	.74	1.50	1	0	1	0	0	1	0	1	1.00	1.75	4.00	.15	.40	15	.25	8.00	2.10
11	60,000	11	117.50	23.00	20.00	1.15	1.50	1	0	0	1	0	0	1	0	2.00	1.15	4.50	.25	.75	1.70	1.40	6.70	2.80
12	12,000	9	165.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1.40	.85	5.00	.55	.55	2.10	1.20	8.50	3.40
13	100,000	12	312.00	40.00	45.00	.89	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	11.4	2.70	4.70	1.00	.90	2.90	1.05	6.00	5.60
14	80,000	11	817.50	98.00	50.00	1.96	1.50	1	0	0	0	0	0	1	0	10.8	.40	3.00	.50	1.65	.30	1.95	4.10	4.30
15	45,000	11	180.00	19.00	34.00	.96	1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	10.4	2.40	3.70	1.20	1.35	2.30	1.50	.38	5.00
16	25,000	10	207.50	.00	.00	.00	1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	6.00	5.50	9.20	.87	.62	1.37	2.75	12.20	7.70
17	80,000	11	165.00	30.00	22.00	1.36	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	5.80	4.20	9.00	.37	.25	1.50	.70	10.00	7.00
18	50,000	11	665.00	37.00	82.00	.45	1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	7.00	7.50	10.5	.25	.37	2.87	1.75	11.80	8.70
19	25,000	10	162.50	20.00	30.00	.67	1.50	1	0	0	1	0	1	0	1	5.80	4.20	9.00	.37	.25	1.50	.70	10.00	7.00
20	4,000	8	530.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	7.00	7.50	10.5	.25	.37	2.87	1.75	11.80	8.70
21	80,000	11	92.50	24.00	17.00	1.41	1.50	1	0	0	1	1	0	0	0	7.00	7.00	10.5	1.12	.75	3.37	1.25	10.20	8.80
22	50,000	11	522.50	43.00	55.00	.78	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	14.0	2.78	7.00	.50	3.00	3.11	2.50	8.00	8.20
23	20,000	10	415.00	40.00	40.00	1.00	1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	16.0	2.78	9.50	1.11	3.00	2.50	1.11	10.80	10.20
24	6,000	9	195.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	25.4	3.88	16.3	1.39	1.17	5.17	3.61	15.30	15.20
25	80,000	11	910.00	31.00	104.00	.30	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	4.60	.50	6.00	.40	.50	.75	1.75	4.20	.80
26	80,000	11	107.50	23.00	29.00	.79	1.50	1	0	0	1	0	1	0	1	4.20	.37	7.00	.37	.37	1.00	.63	5.20	2.20
27	35,000	10	220.00	34.00	35.00	.87	1.50	1	0	0	0	0	0	1	0	5.00	.55	7.00	.15	.50	.68	.70	4.30	1.90
28	10,000	9	87.50	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	5.40	1.37	7.00	.20	.25	1.40	1.50	3.70	1.60
29	56,000	11	65.00	15.00	16.00	.94	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	8.00	2.00	11.5	1.20	1.20	4.20	1.60	4.20	11.00
30	30,000	10	215.00	15.00	44.00	.34	1.50	1	0	0	1	0	1	0	0	11.0	5.10	14.0	.75	1.20	4.50	1.50	6.50	14.00
31	18,000	10	102.50	20.00	20.00	1.00	1.50	1	0	0	0	0	0	1	0	17.5	10.03	10.5	.90	.83	8.40	1.76	14.30	20.50

1-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

code	price	lprice	area	wids	dept	wid_dept	level	utility	com1	com2	com3	rd1	rd2	rd3	bus	cbd	center	park	school	temple	district	hospital	terminal	railway
32	804	2,200	8	592.50	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	13.5	6.70	20.0	1.20	3.00	6.00	.90	10.30	17.00
33	801	150,000	12	142.50	23.00	30.00	1.50	1	0	1	0	1	0	0	1	2.50	.60	5.70	.48	.70	.60	.78	8.00	4.80
34	902	100,000	12	445.00	47.00	44.00	1.50	1	0	0	1	0	1	0	1	3.50	.60	6.00	.10	.20	1.90	.74	9.50	6.40
35	903	55,000	11	57.50	13.00	17.00	1.50	1	0	0	1	0	0	1	0	2.50	.20	5.70	.10	.14	.46	1.40	7.30	4.00
36	904	10,000	9	205.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	4.00	.50	6.70	.50	.36	1.50	.28	8.70	5.50
37	1001	80,000	11	127.50	14.00	40.00	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	5.00	.83	8.10	.19	.18	1.10	.50	3.50	1.50
38	1002	60,000	11	970.00	60.00	64.00	1.50	1	0	0	1	0	1	0	1	5.60	2.60	8.40	.40	.36	2.10	1.80	1.00	2.50
39	1003	30,000	10	112.50	20.00	23.00	1.50	1	0	0	0	0	0	1	0	3.50	.30	6.50	.08	.10	1.00	.10	3.90	.90
40	1004	8,000	9	137.50	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	4.00	8.00	.60	.64	2.10	1.94	4.40	2.40
41	1101	90,000	11	490.00	45.00	45.00	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	3.20	1.50	6.70	.40	.85	.64	1.50	6.80	4.00
42	1102	60,000	11	145.00	17.00	38.00	1.50	1	0	0	1	0	1	0	1	3.50	2.44	7.00	.26	.40	2.44	2.44	5.00	4.10
43	1103	35,000	10	125.00	20.00	23.00	1.50	1	0	0	0	0	0	1	0	3.80	3.60	6.50	.20	1.20	2.64	3.80	5.10	5.70
44	1104	10,000	9	1245.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	4.50	1.90	6.70	.40	.60	1.60	1.90	6.00	3.80
45	1201	120,000	12	130.00	14.00	37.00	.75	1	0	0	1	1	0	0	1	15.5	.60	5.50	.20	.60	2.60	1.28	4.00	5.50
46	1202	65,000	11	30.00	5.00	18.00	.75	1	0	0	1	0	1	0	1	14.5	.80	4.50	.28	.30	.12	.15	10.70	12.10
47	1203	40,000	11	25.00	4.00	22.00	.18	.75	1	0	0	0	0	1	0	15.0	.60	5.00	.44	.88	1.20	.42	7.10	6.60
48	1204	4,000	8	542.50	.00	.00	.75	0	0	0	0	0	0	0	0	15.5	.50	5.00	.38	.38	.40	.45	12.50	14.00
49	1301	60,000	11	125.00	28.00	17.00	1.65	.75	1	0	0	1	1	0	1	10.0	4.50	13.0	.80	1.50	1.60	1.00	13.70	13.00
50	1302	30,000	10	125.00	15.00	33.00	.45	.75	1	0	0	0	1	0	1	14.5	4.40	17.4	.60	1.10	2.20	2.80	17.20	14.70
51	1303	20,000	10	227.50	33.00	28.00	1.18	.75	1	0	0	0	0	1	0	12.0	2.30	15.5	.15	1.00	3.20	2.80	15.70	15.50
52	1304	1,000	7	130.00	.00	.00	.75	0	0	0	0	0	0	0	0	18.5	4.50	21.0	1.80	2.00	7.70	8.40	23.00	20.00
53	1401	60,000	11	225.00	54.00	24.00	2.25	1.50	1	0	0	1	1	0	1	18.5	.50	8.00	1.93	2.29	3.71	1.43	13.00	13.20
54	1402	56,000	11	552.00	63.00	63.00	1.03	1.50	1	0	0	1	0	1	0	16.0	1.83	8.20	1.43	1.43	4.28	6.43	10.30	11.00
55	1403	16,000	10	500.00	42.00	53.00	.78	1.50	1	0	0	0	0	1	0	19.5	2.14	10.5	1.14	1.14	3.38	2.21	13.60	14.20
56	1404	3,000	8	210.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	20.5	5.00	12.0	1.71	1.79	6.78	1.64	15.30	16.00
57	1501	100,000	12	1125.00	28.00	125.00	2.2	1.50	1	0	0	1	1	0	0	4.50	2.60	6.10	.60	.50	1.40	.20	9.20	5.50
58	1502	150,000	12	210.00	13.00	65.00	.20	1.50	1	0	1	0	1	0	1	3.00	1.30	4.30	.40	.36	.80	1.80	8.20	3.20
59	1503	60,000	11	60.00	10.00	24.00	.42	1.50	1	0	0	1	0	0	1	4.00	2.30	5.70	.30	.30	.88	.50	9.00	4.70
60	1504	20,000	10	430.00	.00	.00	1.50	0	0	0	1	0	0	0	0	3.50	1.00	4.70	.78	.80	1.30	1.00	6.00	4.20
61	1601	90,000	11	202.50	28.00	30.00	.97	1.50	1	0	0	1	1	0	0	7.80	2.40	1.60	.60	.71	2.20	3.10	2.20	.90
62	1602	60,000	11	177.50	18.00	40.00	.45	1.50	1	0	0	1	0	1	0	6.80	3.30	3.70	.17	.40	1.88	3.30	3.80	2.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

code	price	hprics	area	wide	dept	wid_dep	level	utility	com1	com2	com3	rd1	rd2	rd3	bus	cbd	center	park	school	temple	district	hospital	terminal	railway	
63	1603	30,000	10	520.00	32.00	1.63	1.50	1	0	0	0	0	0	0	1	0	7.00	2.10	2.70	.49	.51	2.77	2.50	2.50	1.20
64	1604	5,000	9	580.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.20	1.70	1.30	.86	1.77	3.08	2.70	2.30	1.30
65	1701	160,000	12	190.00	26.00	1.54	1.50	1	0	1	0	1	0	0	1	5.30	1.54	7.50	.62	.50	3.27	.62	1.00	6.00	6.00
66	1702	60,000	11	572.50	70.00	.37	1.50	1	0	0	1	0	1	0	1	4.50	1.08	7.00	.35	.89	4.19	1.73	2.10	6.00	6.00
67	1703	30,000	10	360.00	40.00	.88	1.50	1	0	0	0	0	0	0	1	0	6.00	1.62	6.50	.42	.35	.19	3.96	3.80	3.70
68	1704	10,000	9	937.50	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	4.50	1.15	6.00	.25	.19	1.81	2.96	3.30	3.80	
69	1801	450,000	13	400.00	60.00	.45	1.50	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1.60	.50	2.30	.20	.50	1.25	.55	6.50	2.00
70	1802	270,000	13	430.00	32.00	1.78	.75	1	0	1	0	0	0	1	0	1	.70	.40	1.40	.10	.40	.30	.75	6.00	1.70
71	1803	200,000	12	65.00	25.00	.48	.75	1	0	1	0	0	0	0	1	0	.70	.60	3.00	.25	.25	.85	.70	7.50	1.00
72	1804	70,000	11	45.00	.00	.00	.75	0	0	1	0	0	0	0	0	0	.50	.30	2.00	.28	.30	.30	.95	6.70	1.30
73	1901	50,000	11	220.00	42.00	.64	1.50	1	0	0	1	1	0	0	1	15.5	.75	5.40	.38	1.13	6.75	2.31	5.50	12.80	12.80
74	1902	40,000	11	370.00	62.00	.49	1.50	1	0	0	0	0	0	1	0	14.5	.84	4.00	.63	.75	3.68	3.44	5.00	11.80	11.80
75	1903	22,000	10	37.50	26.00	.23	1.50	1	0	0	0	0	0	0	1	15.0	.81	5.00	.63	1.25	5.13	2.38	5.50	12.30	12.30
76	1904	3,000	6	357.50	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	16.0	3.75	1.00	2.13	1.88	2.81	1.19	6.50	15.70	15.70
77	2001	270,000	13	565.00	49.00	.82	.75	1	0	1	0	1	0	0	1	1.70	.40	2.80	.20	.20	1.20	.30	7.40	1.10	1.10
78	2002	220,000	12	377.50	56.00	.48	.75	1	0	1	0	0	1	0	1	3.50	1.00	1.00	.60	1.20	2.54	.90	4.50	3.30	3.30
79	2003	130,000	12	177.50	40.00	.45	.75	1	0	0	1	0	0	0	1	1.20	.24	3.00	.10	.20	1.20	.06	7.80	1.00	1.00
80	2004	50,000	11	160.00	.00	.00	.75	0	0	0	1	0	0	0	0	1.20	.90	2.30	.20	.22	.54	.84	7.00	.60	.60
81	2101	80,000	11	95.00	11.00	2.91	.25	1	0	0	1	1	0	0	1	12.5	1.71	4.50	.36	.71	6.21	1.14	6.30	13.70	13.70
82	2102	40,000	11	370.00	40.00	1.00	.25	1	0	0	1	0	1	0	1	13.5	2.50	3.80	.50	1.07	5.21	1.57	7.50	15.00	15.00
83	2103	20,000	10	57.50	23.00	.43	.25	1	0	0	0	0	0	0	1	13.2	1.64	4.80	.79	1.57	5.07	2.00	7.50	14.70	14.70
84	2104	5,000	9	335.00	.00	.00	.75	0	0	0	0	0	0	0	0	12.3	2.36	5.30	.57	3.21	3.86	2.83	9.00	18.20	18.20
85	2201	250,000	12	55.00	20.00	.55	1.50	1	0	1	0	1	0	0	1	1.50	.28	3.70	.28	.73	.84	.31	6.50	1.50	1.50
86	2202	150,000	12	38.75	20.00	.35	1.50	1	0	1	0	0	1	0	1	2.00	.91	4.80	.33	.45	.60	1.13	5.00	2.30	2.30
87	2203	100,000	12	20.00	20.00	.20	.75	1	0	0	1	0	0	0	1	1.20	1.33	4.50	.20	.20	1.40	.55	5.80	1.80	1.80
88	2204	40,000	11	135.00	.00	.00	1.50	0	0	0	1	0	0	0	0	1.70	.45	4.20	.16	.27	.49	.67	6.00	1.90	1.90
89	2301	140,000	12	122.50	20.00	1.25	1.50	1	0	1	0	1	0	0	1	6.50	.20	1.80	.20	.20	2.00	.35	.80	3.00	3.00
90	2302	100,000	12	4427.50	410.00	.12	1.50	1	0	1	0	0	1	0	1	5.80	.40	2.50	.65	.60	1.30	.60	1.50	2.30	2.30
91	2303	75,000	11	190.00	26.00	.93	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	5.50	1.20	3.20	.20	.75	1.40	1.20	2.50	1.70	1.70
92	2304	40,000	11	395.00	.00	.00	1.50	0	0	0	1	0	0	0	0	4.20	.50	4.50	.30	.70	1.15	.50	3.50	1.00	1.00
93	2401	150,000	12	360.00	58.00	.41	.75	1	0	1	0	1	0	0	1	10.5	.30	6.00	.60	.90	2.55	.60	5.70	14.50	14.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A\14207.sav

code	price	inprice	area	wide	depl	wld_dep	level	utility	com1	com2	com3	rd1	rd2	rd3	bus	cbd	center	perk	school	temple	district	hospital	terminal	railway	
94	2402	80,000	11	505.00	33.00	60.00	.55	.75	1	0	0	1	0	1	0	1	10.3	1.15	7.00	.45	.48	2.70	1.35	5.50	14.30
95	2403	30,000	10	165.00	16.00	36.00	.42	.25	1	0	0	0	0	0	0	0	10.5	.90	5.00	.35	.45	1.85	1.35	4.70	13.60
96	2404	10,000	9	407.50	.00	.00	.00	.25	0	0	0	0	0	0	0	0	10.3	.50	6.20	.56	.50	1.25	1.40	3.50	12.50
97	2501	80,000	11	250.00	48.00	24.00	2.00	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	6.50	2.00	10.0	.50	.90	1.50	2.25	7.60	12.00
98	2502	45,000	11	77.50	12.00	24.00	.50	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	10.0	1.50	14.0	1.25	1.00	5.00	1.60	11.00	16.00
99	2503	25,000	10	90.00	12.00	30.00	.40	.75	1	0	0	0	0	0	0	1	9.60	1.25	13.0	1.10	2.10	4.50	.60	10.80	15.50
100	2504	5,000	9	202.50	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	5.50	2.10	9.00	.25	.50	2.25	2.10	9.00	16.00
101	2601	40,000	11	300.00	15.00	69.00	.22	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	20.0	1.00	3.00	1.00	3.50	2.00	7.10	14.50	15.60
102	2602	25,000	10	22.50	10.00	8.00	1.25	1.50	1	0	0	0	0	0	0	1	21.5	2.00	5.00	1.50	1.70	1.80	5.30	20.70	22.00
103	2603	14,000	10	62.50	14.00	17.00	.62	1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	20.5	2.70	3.00	1.00	2.90	3.50	7.20	14.60	15.60
104	2604	1,500	7	545.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	27.5	7.50	10.4	1.00	3.00	7.30	2.20	26.00	27.10
105	2701	100,000	12	357.50	13.00	66.00	.20	1.50	1	0	1	0	0	0	0	1	6.20	3.70	5.50	2.00	.27	1.75	.25	.56	1.00
106	2702	62,000	11	782.50	50.00	61.00	.82	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	4.00	.90	3.60	3.00	1.13	1.50	1.25	.65	.72
107	2703	55,000	11	405.00	37.00	43.00	.86	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	5.30	2.00	4.50	5.00	1.25	1.13	.38	.81	.83
108	2704	35,000	10	500.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	6.50	3.50	6.20	5.00	.75	1.20	1.00	.65	1.05
109	2801	220,000	12	75.00	14.00	21.00	.67	.75	1	0	1	0	0	0	0	1	3.00	.60	3.50	.30	.66	.32	.40	5.00	3.50
110	2802	150,000	12	240.00	37.00	25.00	1.48	.75	1	0	1	0	0	0	0	1	3.50	.50	3.50	.30	.60	.60	.50	4.50	3.80
111	2803	80,000	11	70.00	17.00	16.00	1.06	.75	1	0	0	1	0	0	0	1	3.60	1.10	3.20	.30	.42	1.40	.86	4.80	4.30
112	2804	30,000	10	40.00	.00	.00	.00	.75	0	0	0	0	0	0	0	0	4.30	1.00	3.20	.60	.94	2.48	.66	5.00	5.00
113	2901	80,000	11	437.50	41.00	47.00	.87	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	5.50	4.30	6.50	.25	.68	2.88	2.50	11.70	10.00
114	2902	60,000	11	205.00	25.00	32.00	.78	.75	1	0	0	1	0	0	0	1	7.00	7.00	9.50	.38	1.00	2.13	1.75	10.60	11.60
115	2903	25,000	10	130.00	30.00	17.00	1.76	1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	6.00	5.00	8.50	.75	.68	2.13	1.63	11.50	10.40
116	2904	3,000	8	430.00	.00	.00	.00	.75	0	0	0	0	0	0	0	0	11.0	12.00	13.0	1.38	1.25	6.03	3.25	15.60	16.50
117	3001	60,000	11	120.00	17.00	29.00	.59	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	24.7	1.30	11.0	.50	1.30	.50	.50	21.80	26.40
118	3002	40,000	11	327.50	24.00	54.00	.44	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	24.5	1.70	10.4	.30	1.00	1.00	1.00	20.60	21.30
119	3003	18,000	10	195.00	42.00	16.00	2.33	1.50	1	0	0	0	0	0	0	1	23.5	2.00	10.2	1.00	.60	1.75	1.80	17.70	24.60
120	3004	1,200	7	225.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	32.2	5.00	17.5	.65	1.00	6.50	1.30	29.00	35.45
121	3101	70,000	11	602.50	27.00	97.00	.28	1.50	1	0	0	1	0	0	0	1	18.5	2.90	9.00	1.53	2.21	6.30	3.57	11.00	11.80
122	3102	32,000	10	72.50	21.00	13.00	1.62	1.50	1	0	0	0	0	0	0	1	12.0	.65	4.50	.68	.51	2.90	2.70	5.00	6.10
123	3103	16,000	10	100.00	16.00	25.00	.64	1.50	1	0	0	0	0	0	0	1	12.3	1.17	5.20	.85	1.20	1.87	2.38	5.60	6.60
124	3104	6,000	9	127.50	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	13.5	.67	6.20	.65	.51	3.06	3.57	6.70	7.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

code	price	lnprice	area	wide	dept	wld_dep	level	utility	com1	com2	com3	rd1	rd2	rd3	bus	cbd	center	park	school	temp	distict	hospital	terminal	railway	
125	3201	400,000	13	30.00	6.00	15.00	.40	.75	1	1	0	0	1	0	0	1	2.00	.19	4.00	.18	.06	1.54	.80	6.40	3.40
126	3202	260,000	13	280.00	18.00	62.00	.28	.75	1	0	1	0	0	1	0	1	1.70	.41	4.20	.12	.35	1.22	.68	6.70	4.00
127	3203	150,000	12	115.00	24.00	19.00	1.26	.75	1	0	1	0	0	1	0	1	1.20	.06	3.30	.16	.20	.28	.55	7.50	3.80
128	3204	70,000	11	55.00	.00	.00	.00	.75	0	0	1	0	0	0	0	0	1.00	.18	3.25	.30	.05	.44	.40	7.40	3.70
129	3301	260,000	13	242.50	18.00	50.00	.38	1.50	1	0	1	0	1	0	0	1	3.50	1.67	1.30	.76	2.28	3.91	2.44	3.70	4.00
130	3302	200,000	12	162.50	18.00	38.00	.50	1.50	1	0	1	0	0	1	0	1	2.50	.73	3.70	.16	.07	.60	1.11	7.70	2.20
131	3303	100,000	12	102.50	9.00	48.00	.18	1.50	1	0	0	1	0	0	1	0	3.20	.44	3.00	.07	.64	1.56	1.11	5.70	3.20
132	3304	40,000	11	45.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	1	0	0	0	0	0	3.20	.33	2.50	.49	1.33	2.20	1.18	5.50	3.50
133	3401	50,000	11	327.50	18.00	73.00	.25	.75	1	0	0	1	1	0	0	1	14.4	9.80	17.5	.80	1.60	1.50	6.50	14.00	19.00
134	3402	30,000	10	150.00	24.00	25.00	.86	.75	1	0	0	1	0	1	0	1	15.8	12.00	19.5	.80	.80	1.00	11.00	16.00	21.00
135	3403	15,000	10	40.00	10.00	15.00	.87	.75	1	0	0	0	0	1	0	16.4	11.00	20.0	.80	1.20	2.20	10.70	17.40	22.50	
136	3404	3,000	8	185.00	.00	.00	.00	.75	0	0	0	0	0	0	0	16.6	10.30	20.0	1.50	1.60	4.00	11.30	17.50	21.50	
137	3501	12,000	9	110.00	13.00	33.00	.39	1.50	1	0	0	1	0	0	1	31.5	9.00	15.0	.50	2.80	1.80	2.00	32.30	32.30	
138	3502	5,000	9	187.00	60.00	19.00	3.16	1.50	1	0	0	0	1	0	1	32.0	10.00	15.4	.90	.80	5.40	5.00	33.30	35.90	
139	3503	3,000	8	72.50	15.00	20.00	.75	1.50	1	0	0	0	0	1	0	30.5	10.70	13.5	.40	2.00	4.20	4.40	29.70	31.50	
140	3504	1,200	7	575.00	.00	.00	.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	35.5	13.00	19.0	.90	2.20	4.70	4.50	37.60	37.60	
141	3601	250,000	12	447.50	30.00	45.00	.67	1.50	1	0	1	0	1	0	0	6.00	1.28	4.00	.75	1.50	1.80	1.58	2.70	2.20	
142	3602	130,000	12	12.50	4.00	19.00	.21	.75	1	0	1	0	0	1	0	5.50	1.50	3.10	.30	1.05	1.95	3.30	2.00	3.50	
143	3603	60,000	11	97.50	14.00	26.00	.54	.75	1	0	0	1	0	0	1	7.00	1.80	4.60	.80	1.35	2.55	1.05	3.50	1.40	
144	3604	25,000	10	400.00	.00	.00	.00	.75	0	0	1	0	0	0	0	7.00	2.10	6.60	.90	1.28	1.95	3.23	5.70	6.40	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PRICE	75,097.92	79,419.03	144
AREA	73.1063	104.2790	144
BUS	.49	.50	144
CBD	9.2778	7.6416	144
CENTER	2.4669	2.7912	144
COM1	1.39E-02	.12	144
COM2	.20	.40	144
COM3	.43	.50	144
DEPT	29.7153	39.7358	144
DISTRICT	2.3701	1.8107	144
HOSPITAL	1.9740	2.0480	144
LEVEL	1.2448	.3916	144
PARK	7.0858	4.6261	144
RAILWAY	8.9503	8.2120	144
RD1	.25	.43	144
RD2	.25	.43	144
RD3	.25	.43	144
SCHOOL	.6705	.7023	144
TEMPLE	.9315	.7387	144
TERMINAL	8.5158	6.7911	144
UTILITY	.75	.43	144
WIDE	19.1389	17.5916	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		PRICE	AREA	BUS	CBD	CENTER	COM1	COM2
Pearson Correlation	PRICE	1.000	-.026	.524	-.484	-.369	.525	.663
	AREA	-.026	1.000	.111	-.023	-.023	-.022	.042
	BUS	.524	.111	1.000	-.060	-.113	.120	.371
	CBD	-.484	-.023	-.060	1.000	.541	-.124	-.386
	CENTER	-.369	-.023	-.113	.541	1.000	-.091	-.278
	COM1	.525	-.022	.120	-.124	-.091	1.000	-.060
	COM2	.663	.042	.371	-.386	-.278	-.060	1.000
	COM3	-.124	.012	.208	-.121	-.097	-.103	-.437
	DEPT	.214	.798	.403	-.074	-.120	.023	.190
	DISTRICT	-.355	.007	-.135	.583	.439	-.064	-.317
	HOSPITAL	-.321	-.066	-.054	.456	.577	-.076	-.262
	LEVEL	-.098	.131	.075	.065	.024	-.036	-.104
	PARK	-.437	-.060	-.112	.594	.748	-.101	-.357
	RAILWAY	-.438	-.078	-.064	.900	.652	-.091	-.331
	RD1	.457	-.034	.585	-.036	-.093	.206	.230
	RD2	.139	.160	.553	-.029	-.023	-.069	.190
	RD3	-.176	-.171	-.569	-.007	-.015	-.069	-.210
	SCHOOL	-.250	.116	-.103	.264	.227	-.081	-.175
	TEMPLE	-.289	.014	-.047	.584	.362	-.105	-.239
	TERMINAL	-.331	-.106	-.080	.786	.655	-.036	-.268
UTILITY	.420	-.046	.569	-.072	-.130	.069	.210	
WIDE	.215	.294	.499	.015	-.073	-.018	.063	
Sig. (1-tailed)	PRICE		.380	.000	.000	.000	.000	.000
	AREA	.380		.092	.390	.392	.396	.308
	BUS	.000	.092		.239	.089	.075	.000
	CBD	.000	.390	.239		.000	.069	.000
	CENTER	.000	.392	.089	.000		.140	.000
	COM1	.000	.396	.075	.069	.140		.239
	COM2	.000	.308	.000	.000	.000	.239	
	COM3	.069	.443	.006	.074	.124	.109	.000
	DEPT	.005	.000	.000	.189	.076	.391	.011
	DISTRICT	.000	.469	.053	.000	.000	.223	.000
	HOSPITAL	.000	.214	.260	.000	.000	.184	.001
	LEVEL	.122	.059	.184	.220	.386	.332	.107
	PARK	.000	.236	.090	.000	.000	.113	.000
	RAILWAY	.000	.175	.222	.000	.000	.140	.000
	RD1	.000	.343	.000	.336	.135	.007	.003
	RD2	.048	.028	.000	.363	.393	.207	.011
	RD3	.018	.020	.000	.466	.430	.207	.006
	SCHOOL	.001	.083	.109	.001	.003	.166	.018
	TEMPLE	.000	.436	.287	.000	.000	.105	.002
	TERMINAL	.000	.103	.170	.000	.000	.333	.001
UTILITY	.000	.294	.000	.195	.060	.207	.006	
WIDE	.005	.000	.000	.428	.191	.416	.226	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		PRICE	AREA	BUS	CBD	CENTER	COM1	COM2
N	PRICE	144	144	144	144	144	144	144
	AREA	144	144	144	144	144	144	144
	BUS	144	144	144	144	144	144	144
	CBD	144	144	144	144	144	144	144
	CENTER	144	144	144	144	144	144	144
	COM1	144	144	144	144	144	144	144
	COM2	144	144	144	144	144	144	144
	COM3	144	144	144	144	144	144	144
	DEPT	144	144	144	144	144	144	144
	DISTRICT	144	144	144	144	144	144	144
	HOSPITAL	144	144	144	144	144	144	144
	LEVEL	144	144	144	144	144	144	144
	PARK	144	144	144	144	144	144	144
	RAILWAY	144	144	144	144	144	144	144
	RD1	144	144	144	144	144	144	144
	RD2	144	144	144	144	144	144	144
	RD3	144	144	144	144	144	144	144
	SCHOOL	144	144	144	144	144	144	144
	TEMPLE	144	144	144	144	144	144	144
	TERMINAL	144	144	144	144	144	144	144
	UTILITY	144	144	144	144	144	144	144
	WIDE	144	144	144	144	144	144	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		COM3	DEPT	DISTRICT	HOSPITAL	LEVEL	PARK	RAILWAY
Pearson Correlation	PRICE	-.124	.214	-.355	-.321	-.098	-.437	-.438
	AREA	.012	.798	.007	-.066	.131	-.060	-.078
	BUS	.208	.403	-.135	-.054	.075	-.112	-.064
	CBD	-.121	-.074	.583	.456	.065	.594	.900
	CENTER	-.097	-.120	.439	.577	.024	.748	.652
	COM1	-.103	.023	-.064	-.076	-.036	-.101	-.091
	COM2	-.437	.190	-.317	-.262	-.104	-.357	-.331
	COM3	1.000	.102	-.105	-.077	.030	-.075	-.151
	DEPT	.102	1.000	-.091	-.067	.117	-.124	-.129
	DISTRICT	-.105	-.091	1.000	.317	.021	.500	.557
	HOSPITAL	-.077	-.067	.317	1.000	-.035	.531	.462
	LEVEL	.030	.117	.021	-.035	1.000	.020	-.065
	PARK	-.075	-.124	.500	.531	.020	1.000	.719
	RAILWAY	-.151	-.129	.557	.462	-.065	.719	1.000
	RD1	.146	.165	-.056	-.090	.080	-.070	-.056
	RD2	.113	.306	-.081	.024	.018	-.036	-.008
	RD3	-.113	-.038	-.028	.002	-.064	-.011	-.028
	SCHOOL	.069	-.018	.281	.171	.136	.191	.161
	TEMPLE	-.027	-.047	.500	.379	.075	.310	.512
	TERMINAL	-.173	-.144	.407	.430	.049	.696	.872
UTILITY	.146	.433	-.165	-.064	.033	-.116	-.092	
WIDE	.207	.465	-.015	-.047	.127	-.062	-.050	
Sig. (1-tailed)	PRICE	.069	.005	.000	.000	.122	.000	.000
	AREA	.443	.000	.469	.214	.059	.236	.175
	BUS	.006	.000	.053	.260	.184	.090	.222
	CBD	.074	.189	.000	.000	.220	.000	.000
	CENTER	.124	.076	.000	.000	.386	.000	.000
	COM1	.109	.391	.223	.184	.332	.113	.140
	COM2	.000	.011	.000	.001	.107	.000	.000
	COM3	.	.112	.105	.178	.362	.187	.035
	DEPT	.112	.	.139	.213	.081	.070	.062
	DISTRICT	.105	.139	.	.000	.403	.000	.000
	HOSPITAL	.178	.213	.000	.	.339	.000	.000
	LEVEL	.362	.081	.403	.339	.	.404	.219
	PARK	.187	.070	.000	.000	.404	.	.000
	RAILWAY	.035	.062	.000	.000	.219	.000	.
	RD1	.041	.024	.252	.141	.171	.203	.251
	RD2	.088	.000	.166	.388	.415	.335	.462
	RD3	.088	.326	.371	.489	.222	.449	.370
	SCHOOL	.206	.414	.000	.020	.052	.011	.027
	TEMPLE	.373	.288	.000	.000	.185	.000	.000
	TERMINAL	.019	.043	.000	.000	.279	.000	.000
UTILITY	.041	.000	.024	.223	.346	.082	.136	
WIDE	.006	.000	.431	.286	.065	.231	.276	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		COM3	DEPT	DISTRICT	HOSPITAL	LEVEL	PARK	RAILWAY
N	PRICE	144	144	144	144	144	144	144
	AREA	144	144	144	144	144	144	144
	BUS	144	144	144	144	144	144	144
	CBD	144	144	144	144	144	144	144
	CENTER	144	144	144	144	144	144	144
	COM1	144	144	144	144	144	144	144
	COM2	144	144	144	144	144	144	144
	COM3	144	144	144	144	144	144	144
	DEPT	144	144	144	144	144	144	144
	DISTRICT	144	144	144	144	144	144	144
	HOSPITAL	144	144	144	144	144	144	144
	LEVEL	144	144	144	144	144	144	144
	PARK	144	144	144	144	144	144	144
	RAILWAY	144	144	144	144	144	144	144
	RD1	144	144	144	144	144	144	144
	RD2	144	144	144	144	144	144	144
	RD3	144	144	144	144	144	144	144
	SCHOOL	144	144	144	144	144	144	144
	TEMPLE	144	144	144	144	144	144	144
	TERMINAL	144	144	144	144	144	144	144
	UTILITY	144	144	144	144	144	144	144
	WIDE	144	144	144	144	144	144	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		RD1	RD2	RD3	SCHOOL	TEMPLE	TERMINAL
Pearson Correlation	PRICE	.457	.139	-.176	-.250	-.289	-.331
	AREA	-.034	.160	-.171	.116	.014	-.106
	BUS	.585	.553	-.569	-.103	-.047	-.080
	CBD	-.036	-.029	-.007	.264	.584	.786
	CENTER	-.093	-.023	-.015	.227	.362	.655
	COM1	.206	-.069	-.069	-.081	-.105	-.036
	COM2	.230	.190	-.210	-.175	-.239	-.268
	COM3	.146	.113	-.113	.069	-.027	-.173
	DEPT	.165	.306	-.038	-.018	-.047	-.144
	DISTRICT	-.056	-.081	-.028	.281	.500	.407
	HOSPITAL	-.090	.024	.002	.171	.379	.430
	LEVEL	.080	.018	-.064	.136	.075	.049
	PARK	-.070	-.036	-.011	.191	.310	.696
	RAILWAY	-.056	-.008	-.028	.161	.512	.872
	RD1	1.000	-.333	-.333	-.063	.078	-.067
	RD2	-.333	1.000	-.333	-.054	-.127	-.026
	RD3	-.333	-.333	1.000	-.054	-.040	-.006
	SCHOOL	-.063	-.054	-.054	1.000	.372	.065
	TEMPLE	.078	-.127	-.040	.372	1.000	.424
	TERMINAL	-.067	-.026	-.006	.065	.424	1.000
UTILITY	.333	.333	.333	-.171	-.088	-.098	
WIDE	.220	.352	.058	.031	-.053	-.072	
Sig. (1-tailed)	PRICE	.000	.048	.018	.001	.000	.000
	AREA	.343	.028	.020	.083	.436	.103
	BUS	.000	.000	.000	.109	.287	.170
	CBD	.336	.363	.466	.001	.000	.000
	CENTER	.135	.393	.430	.003	.000	.000
	COM1	.007	.207	.207	.166	.105	.333
	COM2	.003	.011	.006	.018	.002	.001
	COM3	.041	.088	.088	.206	.373	.019
	DEPT	.024	.000	.326	.414	.288	.043
	DISTRICT	.252	.166	.371	.000	.000	.000
	HOSPITAL	.141	.388	.489	.020	.000	.000
	LEVEL	.171	.415	.222	.052	.185	.279
	PARK	.203	.335	.449	.011	.000	.000
	RAILWAY	.251	.462	.370	.027	.000	.000
	RD1		.000	.000	.226	.175	.214
	RD2	.000		.000	.259	.064	.378
	RD3	.000	.000		.262	.319	.472
	SCHOOL	.226	.259	.262		.000	.218
	TEMPLE	.175	.064	.319	.000		.000
	TERMINAL	.214	.378	.472	.218	.000	
UTILITY	.000	.000	.000	.020	.146	.120	
WIDE	.004	.000	.246	.358	.264	.197	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

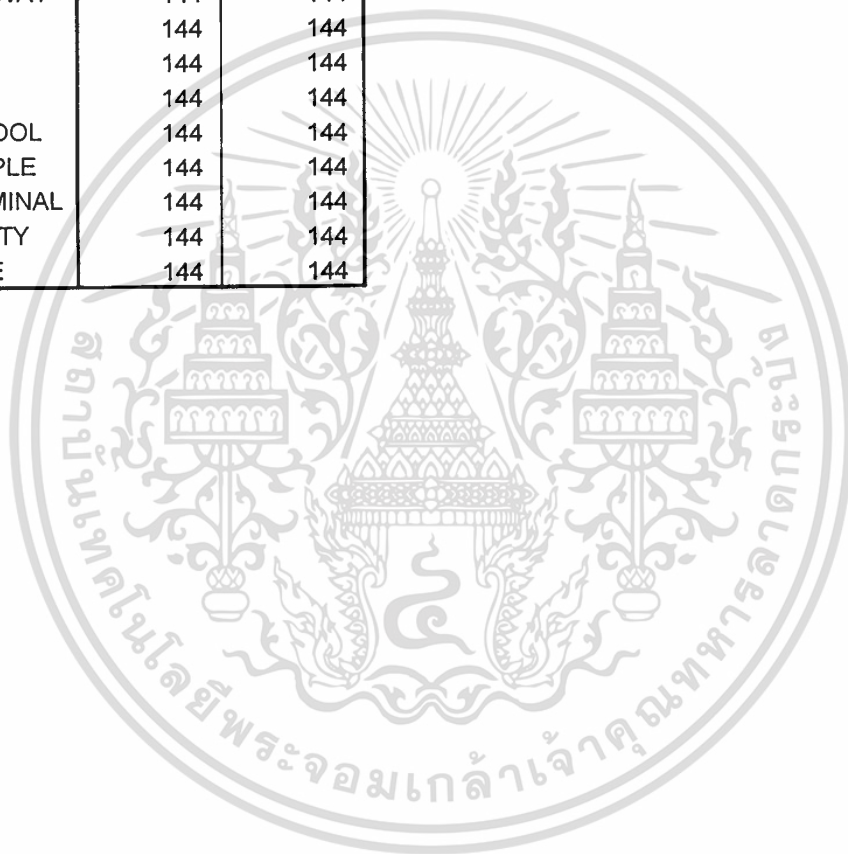
		RD1	RD2	RD3	SCHOOL	TEMPLE	TERMINAL
N	PRICE	144	144	144	144	144	144
	AREA	144	144	144	144	144	144
	BUS	144	144	144	144	144	144
	CBD	144	144	144	144	144	144
	CENTER	144	144	144	144	144	144
	COM1	144	144	144	144	144	144
	COM2	144	144	144	144	144	144
	COM3	144	144	144	144	144	144
	DEPT	144	144	144	144	144	144
	DISTRICT	144	144	144	144	144	144
	HOSPITAL	144	144	144	144	144	144
	LEVEL	144	144	144	144	144	144
	PARK	144	144	144	144	144	144
	RAILWAY	144	144	144	144	144	144
	RD1	144	144	144	144	144	144
	RD2	144	144	144	144	144	144
	RD3	144	144	144	144	144	144
	SCHOOL	144	144	144	144	144	144
	TEMPLE	144	144	144	144	144	144
	TERMINAL	144	144	144	144	144	144
	UTILITY	144	144	144	144	144	144
	WIDE	144	144	144	144	144	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		UTILITY	WIDE
Pearson Correlation	PRICE	.420	.215
	AREA	-.046	.294
	BUS	.569	.499
	CBD	-.072	.015
	CENTER	-.130	-.073
	COM1	.069	-.018
	COM2	.210	.063
	COM3	.146	.207
	DEPT	.433	.465
	DISTRICT	-.165	-.015
	HOSPITAL	-.064	-.047
	LEVEL	.033	.127
	PARK	-.116	-.062
	RAILWAY	-.092	-.050
	RD1	.333	.220
	RD2	.333	.352
	RD3	.333	.058
	SCHOOL	-.171	.031
	TEMPLE	-.088	-.053
	TERMINAL	-.098	-.072
UTILITY	1.000	.630	
WIDE	.630	1.000	
Sig. (1-tailed)	PRICE	.000	.005
	AREA	.294	.000
	BUS	.000	.000
	CBD	.195	.428
	CENTER	.060	.191
	COM1	.207	.416
	COM2	.006	.226
	COM3	.041	.006
	DEPT	.000	.000
	DISTRICT	.024	.431
	HOSPITAL	.223	.286
	LEVEL	.346	.065
	PARK	.082	.231
	RAILWAY	.136	.276
	RD1	.000	.004
	RD2	.000	.000
	RD3	.000	.246
	SCHOOL	.020	.358
	TEMPLE	.146	.264
	TERMINAL	.120	.197
UTILITY	.	.000	
WIDE	.000	.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		UTILITY	WIDE
N	PRICE	144	144
	AREA	144	144
	BUS	144	144
	CBD	144	144
	CENTER	144	144
	COM1	144	144
	COM2	144	144
	COM3	144	144
	DEPT	144	144
	DISTRICT	144	144
	HOSPITAL	144	144
	LEVEL	144	144
	PARK	144	144
	RAILWAY	144	144
	RD1	144	144
	RD2	144	144
	RD3	144	144
	SCHOOL	144	144
	TEMPLE	144	144
	TERMINAL	144	144
	UTILITY	144	144
	WIDE	144	144



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	COM2		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
2	COM1		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
3	COM3		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
4	UTILITY		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
5	RAILWAY		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).
6	RD1		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter \leq .050, Probability-of-F-to-remove \geq .100).

a. Dependent Variable: PRICEไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.663 ^a	.440	.436	59,633.47
2	.872 ^b	.760	.756	39,212.60
3	.912 ^c	.831	.828	32,961.36
4	.928 ^d	.861	.857	30,037.95
5	.932 ^e	.869	.864	29,254.35
6	.937 ^f	.877	.872	28,424.34

- a. Predictors: (Constant), COM2
- b. Predictors: (Constant), COM2, COM1
- c. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3
- d. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY
- e. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY, RAILWAY
- f. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY, RAILWAY, RD1
- g. Dependent Variable: PRICE

ANOVA^g

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.97E+11	1	3.97E+11	111.633	.000 ^a
	Residual	5.05E+11	142	3.56E+09		
	Total	9.02E+11	143			
2	Regression	6.85E+11	2	3.43E+11	222.794	.000 ^b
	Residual	2.17E+11	141	1.54E+09		
	Total	9.02E+11	143			
3	Regression	7.50E+11	3	2.50E+11	230.062	.000 ^c
	Residual	1.52E+11	140	1.09E+09		
	Total	9.02E+11	143			
4	Regression	7.77E+11	4	1.94E+11	215.161	.000 ^d
	Residual	1.25E+11	139	9.02E+08		
	Total	9.02E+11	143			
5	Regression	7.84E+11	5	1.57E+11	183.182	.000 ^e
	Residual	1.18E+11	138	8.56E+08		
	Total	9.02E+11	143			
6	Regression	7.91E+11	6	1.32E+11	163.227	.000 ^f
	Residual	1.11E+11	137	8.08E+08		
	Total	9.02E+11	143			

- a. Predictors: (Constant), COM2
- b. Predictors: (Constant), COM2, COM1
- c. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3
- d. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY
- e. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY, RAILWAY
- f. Predictors: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY, RAILWAY, RD1
- g. Dependent Variable: PRICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	48731.304	5560.850		8.763	.000
	COM2	130923.9	12391.487	.663	10.566	.000
2	(Constant)	42071.681	3688.811		11.405	.000
	COM2	137583.5	8162.658	.697	16.855	.000
	COM1	382928.3	27971.795	.566	13.690	.000
3	(Constant)	15688.235	4615.514		3.399	.001
	COM2	163966.9	7665.952	.831	21.389	.000
	COM1	409311.8	23759.813	.605	17.227	.000
	COM3	48085.958	6231.082	.301	7.717	.000
4	(Constant)	-2798.061	5407.972		-.517	.606
	COM2	151103.9	7375.562	.766	20.487	.000
	COM1	394126.6	21831.793	.583	18.053	.000
	COM3	38874.757	5925.646	.243	6.560	.000
	UTILITY	33671.468	6191.364	.184	5.438	.000
5	(Constant)	10287.195	6911.981		1.488	.139
	COM2	139906.5	8140.584	.709	17.186	.000
	COM1	381943.4	21666.851	.565	17.628	.000
	COM3	31871.553	6248.523	.199	5.101	.000
	UTILITY	35486.541	6061.732	.194	5.854	.000
	RAILWAY	-1006.334	344.237	-.104	-2.923	.004
6	(Constant)	14479.972	6857.006		2.112	.037
	COM2	131157.6	8420.379	.665	15.576	.000
	COM1	362677.3	21991.770	.536	16.492	.000
	COM3	25867.473	6386.556	.162	4.050	.000
	UTILITY	31814.080	6013.216	.174	5.291	.000
	RAILWAY	-1188.834	339.853	-.123	-3.498	.001
	RD1	19238.452	6350.651	.105	3.029	.003

a. Dependent Variable: PRICE

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
1	AREA	-.054 ^a	-.857	.393	-.072	.998
	BUS	.322 ^a	5.187	.000	.400	.863
	CBD	-.268 ^a	-4.156	.000	-.330	.851
	CENTER	-.200 ^a	-3.161	.002	-.257	.923
	COM1	.566 ^a	13.690	.000	.755	.996
	COM3	.204 ^a	3.008	.003	.246	.809
	DEPT	.091 ^a	1.422	.157	.119	.964
	DISTRICT	-.161 ^a	-2.481	.014	-.205	.900
	HOSPITAL	-.158 ^a	-2.472	.015	-.204	.932
	LEVEL	-.029 ^a	-.456	.649	-.038	.989
	PARK	-.229 ^a	-3.550	.001	-.286	.873
	RAILWAY	-.245 ^a	-3.862	.000	-.309	.890
	RD1	.321 ^a	5.462	.000	.418	.947
	RD2	.014 ^a	.212	.833	.018	.964
RD3	-.038 ^a	-.590	.556	-.050	.956	

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	SCHOOL	-.138 ^a	-2.194	.030	-.182	.970
	TEMPLE	-.138 ^a	-2.165	.032	-.179	.943
	TERMINAL	-.165 ^a	-2.583	.011	-.213	.928
	UTILITY	.294 ^a	4.942	.000	.384	.956
	WIDE	.174 ^a	2.831	.005	.232	.996
2	AREA	-.043 ^b	-1.035	.302	-.087	.998
	BUS	.235 ^b	5.781	.000	.439	.842
	CBD	-.174 ^b	-4.049	.000	-.324	.829
	CENTER	-.136 ^b	-3.259	.001	-.266	.911
	COM3	.301 ^b	7.717	.000	.546	.793
	DEPT	.070 ^b	1.683	.095	.141	.963
	DISTRICT	-.110 ^b	-2.565	.011	-.212	.893
	HOSPITAL	-.104 ^b	-2.452	.015	-.203	.923
	LEVEL	-.004 ^b	-.108	.914	-.009	.987
	PARK	-.153 ^b	-3.560	.001	-.288	.858
	RAILWAY	-.178 ^b	-4.268	.000	-.339	.878
	RD1	.200 ^b	4.974	.000	.388	.899
	RD2	.047 ^b	1.125	.263	.095	.961
	RD3	.010 ^b	.237	.813	.020	.949
	SCHOOL	-.085 ^b	-2.045	.043	-.170	.961
	TEMPLE	-.068 ^b	-1.586	.115	-.133	.929
	TERMINAL	-.134 ^b	-3.215	.002	-.262	.926
UTILITY	.248 ^b	6.693	.000	.492	.949	
WIDE	.182 ^b	4.717	.000	.370	.996	
3	AREA	-.051 ^c	-1.482	.141	-.125	.997
	BUS	.124 ^c	2.954	.004	.243	.652
	CBD	-.073 ^c	-1.779	.077	-.149	.708
	CENTER	-.065 ^c	-1.722	.087	-.145	.844
	DEPT	.012 ^c	.322	.748	.027	.917
	DISTRICT	-.027 ^c	-.694	.489	-.059	.811
	HOSPITAL	-.039 ^c	-1.062	.290	-.090	.871
	LEVEL	.002 ^c	.058	.953	.005	.987
	PARK	-.073 ^c	-1.866	.064	-.156	.781
	RAILWAY	-.083 ^c	-2.098	.038	-.175	.757
	RD1	.121 ^c	3.239	.002	.265	.804
	RD2	-.012 ^c	-.341	.734	-.029	.916
	RD3	.084 ^c	2.307	.023	.192	.891
	SCHOOL	-.079 ^c	-2.269	.025	-.189	.961
	TEMPLE	-.020 ^c	-.559	.577	-.047	.901
TERMINAL	-.042 ^c	-1.105	.271	-.093	.815	
UTILITY	.184 ^c	5.438	.000	.419	.872	
WIDE	.120 ^c	3.455	.001	.281	.928	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
4	AREA	-.040 ^d	-1.265	.208	-.107	.992
	BUS	.029 ^d	.646	.519	.055	.504
	CBD	-.106 ^d	-2.852	.005	-.236	.693
	CENTER	-.067 ^d	-1.956	.052	-.164	.843
	DEPT	-.064 ^d	-1.802	.074	-.152	.791
	DISTRICT	-.024 ^d	-.682	.497	-.058	.811
	HOSPITAL	-.053 ^d	-1.564	.120	-.132	.866
	LEVEL	-.010 ^d	-.319	.750	-.027	.982
	PARK	-.084 ^d	-2.372	.019	-.198	.779
	RAILWAY	-.104 ^d	-2.923	.004	-.241	.749
	RD1	.084 ^d	2.354	.020	.196	.766
	RD2	-.065 ^d	-1.917	.057	-.161	.850
	RD3	-.013 ^d	-.340	.734	-.029	.657
	SCHOOL	-.057 ^d	-1.764	.080	-.148	.944
	TEMPLE	-.024 ^d	-.722	.472	-.061	.901
	TERMINAL	-.055 ^d	-1.575	.117	-.133	.812
WIDE	.018 ^d	.442	.659	.038	.586	
5	AREA	-.045 ^e	-1.473	.143	-.125	.989
	BUS	.076 ^e	1.673	.097	.142	.455
	CBD	-.048 ^e	-.650	.516	-.055	.174
	CENTER	-.016 ^e	-.378	.706	-.032	.566
	DEPT	-.066 ^e	-1.928	.056	-.163	.791
	DISTRICT	.025 ^e	.660	.510	.056	.652
	HOSPITAL	-.022 ^e	-.622	.535	-.053	.762
	LEVEL	-.023 ^e	-.740	.460	-.063	.963
	PARK	-.031 ^e	-.690	.491	-.059	.463
	RD1	.105 ^e	3.029	.003	.251	.742
	RD2	-.054 ^e	-1.607	.110	-.136	.837
	RD3	-.057 ^e	-1.410	.161	-.120	.584
	SCHOOL	-.047 ^e	-1.475	.143	-.125	.931
	TEMPLE	.022 ^e	.598	.551	.051	.728
	TERMINAL	.100 ^e	1.588	.115	.134	.236
	WIDE	.020 ^e	.490	.625	.042	.586
6	AREA	-.043 ^f	-1.419	.158	-.121	.988
	BUS	.028 ^f	.581	.562	.050	.387
	CBD	-.084 ^f	-1.164	.247	-.099	.170
	CENTER	-.014 ^f	-.348	.728	-.030	.565
	DEPT	-.064 ^f	-1.914	.058	-.162	.791
	DISTRICT	.015 ^f	.404	.687	.035	.647
	HOSPITAL	-.022 ^f	-.630	.530	-.054	.762
	LEVEL	-.038 ^f	-1.239	.217	-.106	.941
	PARK	-.038 ^f	-.855	.394	-.073	.462
	RD2	.015 ^f	.345	.731	.030	.503
	RD3	-.015 ^f	-.345	.731	-.030	.503
	SCHOOL	-.048 ^f	-1.561	.121	-.133	.931
	TEMPLE	.001 ^f	.030	.976	.003	.701
	TERMINAL	.109 ^f	1.786	.076	.151	.236
WIDE	.017 ^f	.442	.659	.038	.586	

a. Predictors in the Model: (Constant), COM2

b. Predictors in the Model: (Constant), COM2, COM1

c. Predictors in the Model: (Constant), COM2, COM1, COM3

d. Predictors in the Model: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- e. Predictors in the Model: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY, RAILWAY
- f. Predictors in the Model: (Constant), COM2, COM1, COM3, UTILITY, RAILWAY, RD1
- g. Dependent Variable: PRICE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Case Number	Std. Residual	PRICE
70	3.327	270,000
105	-3.360	100,000
126	3.775	280,000
129	3.098	280,000

a. Dependent Variable: PRICE

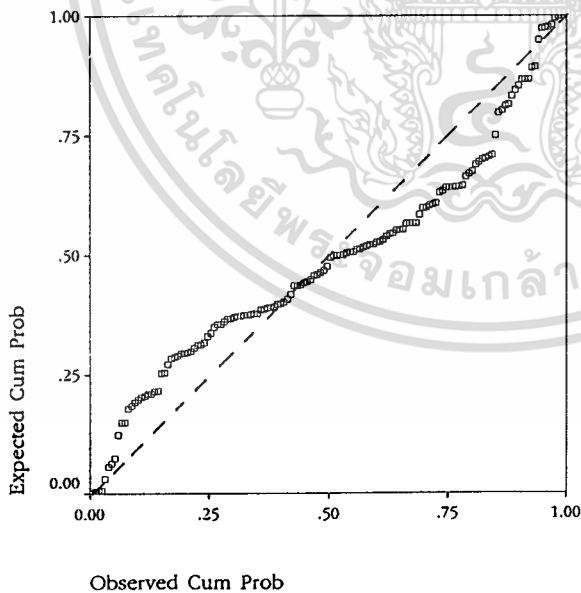
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	*****	425832.2	75,097.92	74,386.41	144
Residual	*****	107303.7	.00	27,821.64	144
Std. Predicted Value	-1.419	4.715	.000	1.000	144
Std. Residual	-3.360	3.775	.000	.979	144

a. Dependent Variable: PRICE

Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residuals
Dependent Variable: PRICE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
LNPRICE	10.60	1.31	144
BUS	.49	.50	144
CBD	9.2778	7.6416	144
CENTER	2.4669	2.7912	144
COM1	1.39E-02	.12	144
COM2	.20	.40	144
COM3	.43	.50	144
DISTRICT	2.3701	1.8107	144
HOSPITAL	1.9740	2.0480	144
LEVEL	1.2448	.3916	144
RD1	.25	.43	144
RD2	.25	.43	144
RD3	.25	.43	144
SCHOOL	.6705	.7023	144
TEMPLE	.9315	.7387	144
UTILITY	.75	.43	144
WID_DEP	.6095	.6072	144



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		LNPRICE	BUS	CBD	CENTER	COM1	COM2	COM3
Pearson Correlation	LNPRICE	1.000	.602	-.616	-.535	.214	.551	.252
	BUS	.602	1.000	-.060	-.113	.120	.371	.208
	CBD	-.616	-.060	1.000	.541	-.124	-.386	-.121
	CENTER	-.535	-.113	.541	1.000	-.091	-.278	-.097
	COM1	.214	.120	-.124	-.091	1.000	-.060	-.103
	COM2	.551	.371	-.386	-.278	-.060	1.000	-.437
	COM3	.252	.208	-.121	-.097	-.103	-.437	1.000
	DISTRICT	-.535	-.135	.583	.439	-.064	-.317	-.105
	HOSPITAL	-.397	-.054	.456	.577	-.076	-.262	-.077
	LEVEL	-.073	.075	.065	.024	-.036	-.104	.030
	RD1	.438	.585	-.036	-.093	.206	.230	.146
	RD2	.253	.553	-.029	-.023	-.069	.190	.113
	RD3	-.036	-.569	-.007	-.015	-.069	-.210	-.113
	SCHOOL	-.267	-.103	.264	.227	-.081	-.175	.069
	TEMPLE	-.400	-.047	.584	.362	-.105	-.239	-.027
	UTILITY	.655	.569	-.072	-.130	.069	.210	.146
	WID_DEP	.285	.350	.101	.017	-.036	.036	.087
Sig. (1-tailed)	LNPRICE	.	.000	.000	.000	.005	.000	.001
	BUS	.000	.	.239	.089	.075	.000	.006
	CBD	.000	.239	.	.000	.069	.000	.074
	CENTER	.000	.089	.000	.	.140	.000	.124
	COM1	.005	.075	.069	.140	.	.239	.109
	COM2	.000	.000	.000	.000	.239	.	.000
	COM3	.001	.006	.074	.124	.109	.000	.
	DISTRICT	.000	.053	.000	.000	.223	.000	.105
	HOSPITAL	.000	.260	.000	.000	.184	.001	.178
	LEVEL	.193	.184	.220	.386	.332	.107	.362
	RD1	.000	.000	.336	.135	.007	.003	.041
	RD2	.001	.000	.363	.393	.207	.011	.088
	RD3	.334	.000	.466	.430	.207	.006	.088
	SCHOOL	.001	.109	.001	.003	.166	.018	.206
	TEMPLE	.000	.287	.000	.000	.105	.002	.373
	UTILITY	.000	.000	.195	.060	.207	.006	.041
	WID_DEP	.000	.000	.113	.419	.333	.332	.149
N	LNPRICE	144	144	144	144	144	144	144
	BUS	144	144	144	144	144	144	144
	CBD	144	144	144	144	144	144	144
	CENTER	144	144	144	144	144	144	144
	COM1	144	144	144	144	144	144	144
	COM2	144	144	144	144	144	144	144
	COM3	144	144	144	144	144	144	144
	DISTRICT	144	144	144	144	144	144	144
	HOSPITAL	144	144	144	144	144	144	144
	LEVEL	144	144	144	144	144	144	144
	RD1	144	144	144	144	144	144	144
	RD2	144	144	144	144	144	144	144
	RD3	144	144	144	144	144	144	144
	SCHOOL	144	144	144	144	144	144	144
	TEMPLE	144	144	144	144	144	144	144
	UTILITY	144	144	144	144	144	144	144
	WID_DEP	144	144	144	144	144	144	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		DISTRICT	HOSPITAL	LEVEL	RD1	RD2	RD3	SCHOOL
Pearson Correlation	LNPRICE	-.535	-.397	-.073	.438	.253	-.036	-.267
	BUS	-.135	-.054	.075	.585	.553	-.569	-.103
	CBD	.583	.456	.065	-.036	-.029	-.007	.264
	CENTER	.439	.577	.024	-.093	-.023	-.015	.227
	COM1	-.064	-.076	-.036	.206	-.069	-.069	-.081
	COM2	-.317	-.262	-.104	.230	.190	-.210	-.175
	COM3	-.105	-.077	.030	.146	.113	-.113	.069
	DISTRICT	1.000	.317	.021	-.056	-.081	-.028	.281
	HOSPITAL	.317	1.000	-.035	-.090	.024	.002	.171
	LEVEL	.021	-.035	1.000	.080	.018	-.064	.136
	RD1	-.056	-.090	.080	1.000	-.333	-.333	-.063
	RD2	-.081	.024	.018	-.333	1.000	-.333	-.054
	RD3	-.028	.002	-.064	-.333	-.333	1.000	-.054
	SCHOOL	.281	.171	.136	-.063	-.054	-.054	1.000
	TEMPLE	.500	.379	.075	.078	-.127	-.040	.372
	UTILITY	-.165	-.064	.033	.333	.333	.333	-.171
WID_DEP	.034	-.005	.017	.234	.162	.185	-.024	
Sig. (1-tailed)	LNPRICE	.000	.000	.193	.000	.001	.334	.001
	BUS	.053	.260	.184	.000	.000	.000	.109
	CBD	.000	.000	.220	.336	.363	.466	.001
	CENTER	.000	.000	.386	.135	.393	.430	.003
	COM1	.223	.184	.332	.007	.207	.207	.166
	COM2	.000	.001	.107	.003	.011	.006	.018
	COM3	.105	.178	.362	.041	.088	.088	.206
	DISTRICT	.000	.000	.403	.252	.166	.371	.000
	HOSPITAL	.000	.000	.339	.141	.388	.489	.020
	LEVEL	.403	.339	.000	.171	.415	.222	.052
	RD1	.252	.141	.171	.000	.000	.000	.226
	RD2	.166	.388	.415	.000	.000	.000	.259
	RD3	.371	.489	.222	.000	.000	.000	.262
	SCHOOL	.000	.020	.052	.226	.259	.262	.000
	TEMPLE	.000	.000	.185	.175	.064	.319	.000
	UTILITY	.024	.223	.346	.000	.000	.000	.020
WID_DEP	.343	.475	.419	.002	.026	.013	.388	
N	LNPRICE	144	144	144	144	144	144	144
	BUS	144	144	144	144	144	144	144
	CBD	144	144	144	144	144	144	144
	CENTER	144	144	144	144	144	144	144
	COM1	144	144	144	144	144	144	144
	COM2	144	144	144	144	144	144	144
	COM3	144	144	144	144	144	144	144
	DISTRICT	144	144	144	144	144	144	144
	HOSPITAL	144	144	144	144	144	144	144
	LEVEL	144	144	144	144	144	144	144
	RD1	144	144	144	144	144	144	144
	RD2	144	144	144	144	144	144	144
	RD3	144	144	144	144	144	144	144
	SCHOOL	144	144	144	144	144	144	144
	TEMPLE	144	144	144	144	144	144	144
	UTILITY	144	144	144	144	144	144	144
WID_DEP	144	144	144	144	144	144	144	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		TEMPLE	UTILITY	WID DEP
Pearson Correlation	LNPRICE	-.400	.655	.285
	BUS	-.047	.569	.350
	CBD	.584	-.072	.101
	CENTER	.362	-.130	.017
	COM1	-.105	.069	-.036
	COM2	-.239	.210	.036
	COM3	-.027	.146	.087
	DISTRICT	.500	-.165	.034
	HOSPITAL	.379	-.064	-.005
	LEVEL	.075	.033	.017
	RD1	.078	.333	.234
	RD2	-.127	.333	.162
	RD3	-.040	.333	.185
	SCHOOL	.372	-.171	-.024
	TEMPLE	1.000	-.088	-.032
UTILITY	-.088	1.000	.582	
WID_DEP	-.032	.582	1.000	
Sig. (1-tailed)	LNPRICE	.000	.000	.000
	BUS	.287	.000	.000
	CBD	.000	.195	.113
	CENTER	.000	.060	.419
	COM1	.105	.207	.333
	COM2	.002	.006	.332
	COM3	.373	.041	.149
	DISTRICT	.000	.024	.343
	HOSPITAL	.000	.223	.475
	LEVEL	.185	.346	.419
	RD1	.175	.000	.002
	RD2	.064	.000	.026
	RD3	.319	.000	.013
	SCHOOL	.000	.020	.388
	TEMPLE	.	.146	.352
UTILITY	.146	.	.000	
WID_DEP	.352	.000	.	
N	LNPRICE	144	144	144
	BUS	144	144	144
	CBD	144	144	144
	CENTER	144	144	144
	COM1	144	144	144
	COM2	144	144	144
	COM3	144	144	144
	DISTRICT	144	144	144
	HOSPITAL	144	144	144
	LEVEL	144	144	144
	RD1	144	144	144
	RD2	144	144	144
	RD3	144	144	144
	SCHOOL	144	144	144
	TEMPLE	144	144	144
UTILITY	144	144	144	
WID_DEP	144	144	144	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	UTILITY		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	CBD		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	BUS		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	CENTER		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	COM2		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
6	COM3		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
7	COM1		Stepwise (Criteria: Probabilit y-of-F-to- enter <= .050, Probabilit y-of-F-to- remove >= .100).
8	DISTRICT		Stepwise (Criteria: Probabilit y-of-F-to- enter <= .050, Probabilit y-of-F-to- remove >= .100).
9	RD2		Stepwise (Criteria: Probabilit y-of-F-to- enter <= .050, Probabilit y-of-F-to- remove >= .100).

a. Dependent Variable: LNPRICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.655 ^a	.429	.425	.99
2	.869 ^b	.755	.751	.65
3	.908 ^c	.825	.821	.55
4	.923 ^d	.852	.847	.51
5	.933 ^e	.870	.865	.48
6	.952 ^f	.906	.902	.41
7	.969 ^g	.939	.936	.33
8	.971 ^h	.942	.939	.32
9	.972 ⁱ	.945	.942	.32

a. Predictors: (Constant), UTILITY

b. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD

c. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS

d. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER

e. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2

f. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3

g. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1

h. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1, DISTRICT

i. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1, DISTRICT, RD2

j. Dependent Variable: LNPRICE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	105.041	1	105.041	106.678	.000 ^a
	Residual	139.821	142	.985		
	Total	244.861	143			
2	Regression	184.754	2	92.377	216.697	.000 ^b
	Residual	60.108	141	.426		
	Total	244.861	143			
3	Regression	202.011	3	67.337	220.002	.000 ^c
	Residual	42.850	140	.306		
	Total	244.861	143			
4	Regression	208.541	4	52.135	199.526	.000 ^d
	Residual	36.320	139	.261		
	Total	244.861	143			
5	Regression	212.964	5	42.593	184.274	.000 ^e
	Residual	31.897	138	.231		
	Total	244.861	143			
6	Regression	221.899	6	36.983	220.656	.000 ^f
	Residual	22.962	137	.168		
	Total	244.861	143			
7	Regression	229.892	7	32.842	298.385	.000 ^g
	Residual	14.969	136	.110		
	Total	244.861	143			
8	Regression	230.705	8	28.838	275.001	.000 ^h
	Residual	14.157	135	.105		
	Total	244.861	143			
9	Regression	231.494	9	25.722	257.839	.000 ⁱ
	Residual	13.368	134	9.976E-02		
	Total	244.861	143			

a. Predictors: (Constant), UTILITY

b. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD

c. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS

d. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER

e. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2

f. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3

g. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1

h. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1, DISTRICT

i. Predictors: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1, DISTRICT, RD2

j. Dependent Variable: LNPRICE

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.123	.165		55.166	.000
	UTILITY	1.972	.191	.655	10.328	.000
2	(Constant)	10.126	.131		77.178	.000
	UTILITY	1.848	.126	.614	14.668	.000
	CBD	-9.80E-02	.007	-.572	-13.674	.000

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
3	(Constant)	10.115	.111		90.982	.000
	UTILITY	1.295	.130	.430	9.991	.000
	CBD	-9.69E-02	.006	-.566	-15.966	.000
	BUS	.843	.112	.323	7.509	.000
4	(Constant)	10.216	.105		97.592	.000
	UTILITY	1.256	.120	.417	10.461	.000
	CBD	-7.91E-02	.007	-.462	-11.881	.000
	BUS	.820	.104	.315	7.907	.000
	CENTER	-9.17E-02	.018	-.196	-4.999	.000
5	(Constant)	10.081	.103		97.739	.000
	UTILITY	1.268	.113	.421	11.230	.000
	CBD	-7.00E-02	.007	-.409	-10.622	.000
	BUS	.673	.103	.258	6.515	.000
	CENTER	-8.73E-02	.017	-.186	-5.054	.000
	COM2	.513	.117	.158	4.374	.000
6	(Constant)	9.644	.106		90.701	.000
	UTILITY	1.258	.096	.418	13.083	.000
	CBD	-5.40E-02	.006	-.315	-8.967	.000
	BUS	.358	.098	.137	3.661	.000
	CENTER	-7.94E-02	.015	-.169	-5.379	.000
	COM2	1.168	.134	.359	8.703	.000
	COM3	.697	.095	.265	7.301	.000
7	(Constant)	9.405	.091		103.787	.000
	UTILITY	1.263	.078	.419	16.200	.000
	CBD	-4.21E-02	.005	-.246	-8.301	.000
	BUS	.144	.083	.055	1.730	.086
	CENTER	-7.34E-02	.012	-.157	-6.127	.000
	COM2	1.542	.117	.474	13.146	.000
	COM3	.953	.083	.362	11.487	.000
	COM1	2.227	.261	.200	8.522	.000
8	(Constant)	9.495	.094		100.785	.000
	UTILITY	1.244	.076	.413	16.275	.000
	CBD	-3.68E-02	.005	-.215	-6.916	.000
	BUS	.151	.081	.058	1.854	.066
	CENTER	-6.83E-02	.012	-.146	-5.777	.000
	COM2	1.506	.115	.463	13.073	.000
	COM3	.934	.081	.355	11.486	.000
	COM1	2.214	.255	.199	8.681	.000
	DISTRICT	-5.30E-02	.019	-.073	-2.783	.006
9	(Constant)	9.512	.092		103.291	.000
	UTILITY	1.249	.075	.415	16.756	.000
	CBD	-3.78E-02	.005	-.221	-7.270	.000
	BUS	.264	.089	.101	2.972	.004
	CENTER	-6.68E-02	.012	-.142	-5.783	.000
	COM2	1.476	.113	.454	13.076	.000
	COM3	.914	.080	.347	11.488	.000
	COM1	2.080	.253	.187	8.213	.000
	DISTRICT	-5.43E-02	.019	-.075	-2.925	.004
	RD2	-.210	.074	-.070	-2.813	.006

a. Dependent Variable: LNPRICE

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1	BUS	.338 ^a	4.702	.000	.368	.676
	CBD	-.572 ^a	-13.674	.000	-.755	.995
	CENTER	-.458 ^a	-8.925	.000	-.601	.983
	COM1	.170 ^a	2.740	.007	.225	.995
	COM2	.433 ^a	8.031	.000	.560	.956
	COM3	.160 ^a	2.539	.012	.209	.979
	DISTRICT	-.439 ^a	-8.303	.000	-.573	.973
	HOSPITAL	-.357 ^a	-6.339	.000	-.471	.996
	LEVEL	-.095 ^a	-1.501	.136	-.125	.999
	RD1	.247 ^a	3.840	.000	.308	.889
	RD2	.040 ^a	.587	.558	.049	.889
	RD3	-.286 ^a	-4.539	.000	-.357	.889
	SCHOOL	-.160 ^a	-2.534	.012	-.209	.971
	TEMPLE	-.345 ^a	-6.069	.000	-.455	.992
WID_DEP	-.145 ^a	-1.875	.063	-.156	.662	
2	BUS	.323 ^b	7.509	.000	.536	.675
	CENTER	-.209 ^b	-4.451	.000	-.352	.698
	COM1	.103 ^b	2.493	.014	.206	.981
	COM2	.247 ^b	5.960	.000	.450	.817
	COM3	.096 ^b	2.303	.023	.191	.966
	DISTRICT	-.155 ^b	-3.079	.003	-.252	.644
	HOSPITAL	-.123 ^b	-2.670	.008	-.220	.791
	LEVEL	-.057 ^b	-1.357	.177	-.114	.994
	RD1	.239 ^b	6.049	.000	.455	.889
	RD2	.036 ^b	.814	.417	.069	.889
	RD3	-.275 ^b	-7.278	.000	-.524	.889
	SCHOOL	-.013 ^b	-.293	.770	-.025	.907
	TEMPLE	-.018 ^b	-.355	.723	-.030	.657
	WID_DEP	-.022 ^b	-.412	.681	-.035	.641
3	CENTER	-.196 ^c	-4.999	.000	-.390	.697
	COM1	.078 ^c	2.200	.029	.183	.972
	COM2	.168 ^c	4.309	.000	.343	.729
	COM3	.056 ^c	1.557	.122	.131	.944
	DISTRICT	-.140 ^c	-3.290	.001	-.269	.643
	HOSPITAL	-.119 ^c	-3.078	.003	-.253	.791
	LEVEL	-.076 ^c	-2.158	.033	-.180	.989
	RD1	.129 ^c	3.048	.003	.250	.657
	RD2	-.123 ^c	-2.979	.003	-.245	.693
	RD3	.012 ^c	.064	.949	.005	3.602E-02
	SCHOOL	-.012 ^c	-.333	.739	-.028	.907
	TEMPLE	-.025 ^c	-.573	.567	-.049	.656
	WID_DEP	-.032 ^c	-.728	.468	-.062	.640

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
4	COM1	.075 ^d	2.296	.023	.192	.971
	COM2	.158 ^d	4.374	.000	.349	.727
	COM3	.054 ^d	1.603	.111	.135	.944
	DISTRICT	-.110 ^d	-2.717	.007	-.225	.626
	HOSPITAL	-.047 ^d	-1.156	.250	-.098	.638
	LEVEL	-.077 ^d	-2.372	.019	-.198	.989
	RD1	.122 ^d	3.108	.002	.256	.656
	RD2	-.112 ^d	-2.937	.004	-.243	.691
	RD3	-.060 ^d	-.346	.730	-.029	3.577E-02
	SCHOOL	.003 ^d	.083	.934	.007	.900
	TEMPLE	-.013 ^d	-.310	.757	-.026	.654
WID_DEP	-.027 ^d	-.660	.510	-.056	.640	
5	COM1	.102 ^e	3.343	.001	.275	.941
	COM3	.265 ^e	7.301	.000	.529	.521
	DISTRICT	-.097 ^e	-2.550	.012	-.213	.622
	HOSPITAL	-.033 ^e	-.862	.390	-.073	.634
	LEVEL	-.061 ^e	-1.963	.052	-.165	.974
	RD1	.119 ^e	3.243	.001	.267	.656
	RD2	-.110 ^e	-3.061	.003	-.253	.691
	RD3	-.060 ^e	-.368	.713	-.031	3.577E-02
	SCHOOL	.010 ^e	.306	.760	.026	.898
	TEMPLE	-.011 ^e	-.283	.778	-.024	.654
	WID_DEP	-.018 ^e	-.454	.650	-.039	.638
6	COM1	.200 ^f	8.522	.000	.590	.818
	DISTRICT	-.077 ^f	-2.360	.020	-.198	.618
	HOSPITAL	-.011 ^f	-.333	.740	-.029	.628
	LEVEL	-.044 ^f	-1.682	.095	-.143	.967
	RD1	.107 ^f	3.419	.001	.281	.654
	RD2	-.106 ^f	-3.505	.001	-.288	.691
	RD3	.103 ^f	.732	.466	.063	3.487E-02
	SCHOOL	-.018 ^f	-.633	.528	-.054	.881
	TEMPLE	-.028 ^f	-.865	.388	-.074	.650
	WID_DEP	-.012 ^f	-.351	.726	-.030	.638
7	DISTRICT	-.073 ^g	-2.783	.006	-.233	.617
	HOSPITAL	.004 ^g	.146	.884	.013	.625
	LEVEL	-.026 ^g	-1.219	.225	-.104	.957
	RD1	.063 ^g	2.381	.019	.201	.626
	RD2	-.068 ^g	-2.664	.009	-.223	.666
	RD3	.168 ^g	1.482	.141	.127	3.472E-02
	SCHOOL	-.017 ^g	-.771	.442	-.066	.881
	TEMPLE	-.025 ^g	-.938	.350	-.080	.650
	WID_DEP	.012 ^g	.462	.645	.040	.630
8	HOSPITAL	.002 ^h	.084	.933	.007	.625
	LEVEL	-.028 ^h	-1.337	.184	-.115	.956
	RD1	.067 ^h	2.609	.010	.220	.624
	RD2	-.070 ^h	-2.813	.006	-.236	.666
	RD3	.134 ^h	1.196	.234	.103	3.424E-02
	SCHOOL	-.009 ^h	-.403	.687	-.035	.864
	TEMPLE	-.008 ^h	-.308	.758	-.027	.614
WID_DEP	.017 ^h	.656	.513	.057	.628	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
9	HOSPITAL	.005 ⁱ	.190	.850	.016	.624
	LEVEL	-.031 ⁱ	-1.525	.130	-.131	.953
	RD1	-.060 ⁱ	-.530	.597	-.046	3.206E-02
	RD3	.060 ⁱ	.530	.597	.046	3.206E-02
	SCHOOL	-.009 ⁱ	-.396	.692	-.034	.864
	TEMPLE	-.020 ⁱ	-.772	.441	-.067	.598
	WID_DEP	.011 ⁱ	.431	.667	.037	.623

a. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY

b. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD

c. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD, BUS

d. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER

e. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2

f. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3

g. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1

h. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1, DISTRICT

i. Predictors in the Model: (Constant), UTILITY, CBD, BUS, CENTER, COM2, COM3, COM1, DISTRICT, RD2

j. Dependent Variable: LNPRICE

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	LNPRICE
52	-3.756	7

a. Dependent Variable: LNPRICE

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	7.05	12.98	10.60	1.27	144
Residual	-1.19	.82	.00	.31	144
Std. Predicted Value	-2.795	1.870	.000	1.000	144
Std. Residual	-3.756	2.611	.000	.968	144

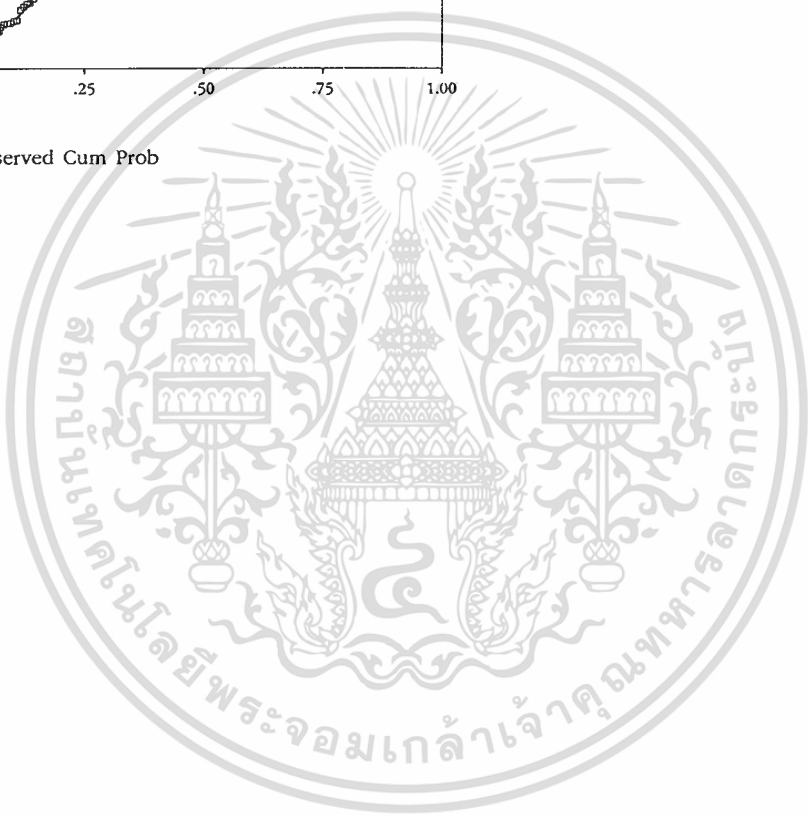
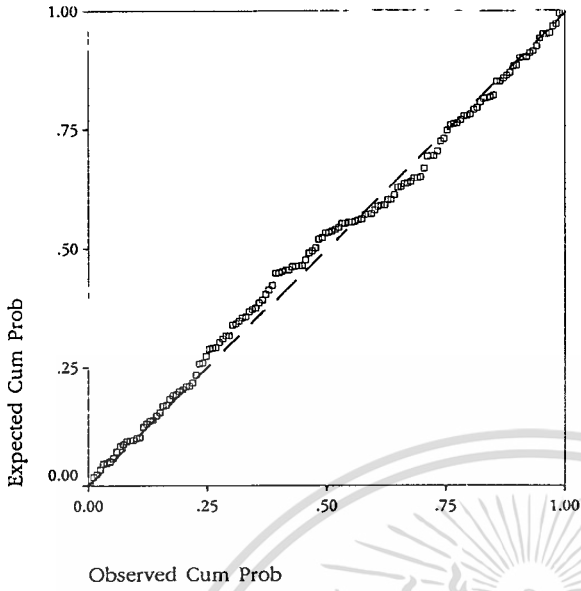
a. Dependent Variable: LNPRICE

Charts

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Normal P-P Plot of Regression Standardized Resi

Dependent Variable: LNPRICE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายทวนทอง ศิริมงคลวิชัย
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2506
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	นิติศาสตร์บัณฑิต
สถานที่สำเร็จการศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ปีการศึกษา	ปี 2534
ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์	เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง.....แนวทางสู่มังเมืองอนาคต
ประสบการณ์ทำงาน	รับราชการ ตำแหน่งนายช่างโยธาและเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ผังเมืองตามลำดับ กองจัดโครงการและประเมินผล สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย เมื่อปี พ.ศ. 2527-2536
อาชีพปัจจุบัน	รับราชการ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ผังเมือง ระดับ 6 ว สำนักงานจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมืองและโครงการเมืองใหม่ กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย