

แบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณี ชุมชนบางใหญ่
จังหวัดนนทบุรี

ปริญญาานิพนธ์
ของ
อัจฉรา วัฒนานนท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
ตุลาคม 2553

แบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณี ชุมชนบางใหญ่
จังหวัดนนทบุรี

ปริญญานิพนธ์
ของ
อัจฉรา วิภาตานนท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
ตุลาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณี ชุมชนบางใหญ่
จังหวัดนนทบุรี

บทคัดย่อ
ของ
อัจฉรา วิภาตานนท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
ตุลาคม 2553

อัจฉรา วิภาตานนท์. (2553). *แบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี*. ปริญญาโท ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์.

การศึกษาแบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีศึกษาชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ในบริเวณชุมชนบางใหญ่ รวมถึงเพื่อสร้างแบบจำลองทางสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ในบริเวณชุมชนบางใหญ่ โดยการศึกษาใช้การวิเคราะห์แบบ Factor Analysis และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ซึ่งมีการสำรวจแปลงที่ดินในพื้นที่เป็นจำนวน 273 ข้อมูล

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย คือ กลุ่มปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า การเข้าถึงโรงพยาบาล การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอ การเข้าถึงห้างสรรพสินค้า การเข้าถึงสถานีตำรวจ การเข้าถึงมหาวิทยาลัย การเข้าถึงทางด่วน สายไฟฟ้าแรงสูง ใกล้แม่น้ำ และความลึก มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 และกลุ่มปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ ประกอบด้วย หน้ากว้าง เนื้อที่ดิน รูปแปลงที่ดิน ระบบรักษาความปลอดภัย และสวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05

สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร จากการนำปัจจัยทั้ง 2 กลุ่ม มาสร้างแบบจำลอง สามารถเขียนแบบจำลองราคาที่ดินได้ดังนี้

$$\text{ราคาที่ดิน} = 23,695.213 - 9,107.532(\text{ปัจจัย 1}) + 6,338.028(\text{ปัจจัย 2})$$

จากแบบจำลอง พบว่า หากไม่คำนึงถึงปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ ราคาที่ดินโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 23,695 บาทต่อตารางวา แต่หากปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภายใต้ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการคงที่ ราคาที่ดินจะลดลงเท่ากับ 14,587.681 บาท เพราะหากที่ตั้งของแปลงที่ดินมีระยะห่างจากสถานที่สำคัญต่างๆ เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยขาดความสะดวกสบาย และหากปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภายใต้ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อมคงที่ ราคาที่ดินจะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 30,033.241 บาท เพราะถ้าหากมีหน้ากว้างเพิ่มขึ้น เนื้อที่ดินเพิ่มขึ้น และมีรูปแปลงที่ดินได้มาตรฐานจะสามารถทำให้น้ำที่ดินไปใช้ประโยชน์ได้เพิ่มขึ้น

THE MODEL OF LAND PRICE FOR HOUSING DEVELOPMENT ACCOMMODATION, THE
CASE STUDY OF BANG YAI COMMUNITY, NONTHABURI.

AN ABSTRACT

BY

Atchara Vipatanon

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

October 2010

Atchara Vipatanon. (2010). *The model of land price for housing development accommodation, the case study of Bang Yai community, Nonthaburi*. Master's Thesis M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor committee: Assoc.Prof.Dr.Chompoonuh Koslakorn Permpoonviwat.

The study of land price model for accommodation in housing development, The case study of Bang Yai community, Nonthaburi aims to study the factors that impact on the price of land for housing development accommodation in Bang Yai community area as well as to create the statistical model to use in the price assessment of the land for housing development in Bang Yai community area. By the study uses Factor Analysis and multiple regression analysis which there was 273 information from the land investigation in the area.

The study result found the factors that impact on the price of the land for accommodation is the group of accessing and environmental factor and the group of physical and facilities factor. By the group of factors related accessing and environment consists of the accessing to the sky train station, hospital, district, department store, police station, university, express way, high voltage electrical, river and depth resulted on the price of the land for accommodation at the significant level of 0.05. And the groups of physical and facilities factors consist of width, area, shape of land plan, security system and public park/small park/play ground resulted on the price of the land for accommodation at the significant level of 0.05.

For the analysis of the model of land for accommodation in the housing development from bringing both groups of factor to create the model, the model of land price can be written as follow:

$$\text{Land price} = 23695.213 - 9107.532(\text{factor 1}) + 6338.028(\text{factor 2})$$

From the model, it was found that if not considered on the accessing and environmental factors and physical and facilities factor, the average of land price will be 23,695 baht per square wah. But if the accessing and environmental factor increases for one unit under the stable physical and facilities factor, the land price will decrease to 14,587.681 baht. As if the location of the land has a far more distances from important

places, it will make the people who live lack of convenience. And if the physical and facilities factor increases for one unit under the stable of accessing and environmental factor, the land price will increase to 30,033.241 baht. Because, if the width increases, the area increase and the shape of plan is standard, the land will be better utilized.

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาปริญญาโทฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถเอาใจใส่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีของคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รศ.ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์ ในฐานะประธานที่ปรึกษาปริญญาโท และนายเอกลักษณ์ เฉลิมชีพ ที่เป็นผู้ให้คำแนะนำข้อมูลต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปริญญาโท และได้ให้คำแนะนำที่ทำให้ปริญญาโทฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ทั้งทางเศรษฐศาสตร์ และความรู้ที่อยู่นอกเหนือเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญาโทฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณข้าราชการประจำสำนักงานที่ดินบางใหญ่ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเรื่องข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ นายสมชาย วิภาตานนท์ นางมณี วิภาตานนท์ และนางสาวอรอุมา วิภาตานนท์ ซึ่งเป็นบิดา มารดา และพี่สาว ที่ให้กำลังใจ ความห่วงใย และการดูแล ทำให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในการศึกษา

ขอขอบคุณนายธนธิพัชร ชื่นบุญพัธวัช และครอบครัวชื่นบุญพัธวัช ที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ มาโดยตลอด รวมทั้งนายชุมพล สามัญเมือง, นางสาวกันยารัตน์ คุ่มปั้น, นายนาวิน แพทยานันท์, นายธนกร โสภณวิทย์ และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคน ที่เป็นกำลังใจ และคอยช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

ในการศึกษาปริญญาโทครั้งนี้หากขาดคอบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขออภัยแต่เพียงผู้เดียว

อัจฉรา วิภาตานนท์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
สมมติฐานในการวิจัย.....	11
 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	 16
ข้อมูลเบื้องต้นชุมชนบางใหญ่.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับพื้นฐานราคาที่ดิน.....	17
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	 28
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	28
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	 36
ลักษณะข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่ทำการสำรวจ.....	36
แบบจำลองราคาที่ดิน.....	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	54
อภิปรายผล.....	57
ข้อเสนอแนะ.....	59
 บรรณานุกรม.....	 61
 ภาคผนวก.....	 64
ภาคผนวก ก.....	65
ภาคผนวก ข.....	67
ภาคผนวก ค.....	71
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	 83

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลสาธิต.....	2
2 จำนวนประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลบางใหญ่.....	3
3 ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม.....	12
4 แสดงนิยามปฏิบัติการ.....	34
5 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่ทำการสำรวจ.....	36
6 แสดงความเหมาะสมในการวิเคราะห์ปัจจัย.....	41
7 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร.....	42
8 แสดงจำนวนกลุ่มปัจจัย.....	44
9 แสดงตัวแปรตามกลุ่มปัจจัยต่างๆ.....	46
10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ ในการสร้างสมการ Factor Score.....	48
11 แสดงตัวแปรตามกลุ่มปัจจัยต่างๆ.....	50
12 แสดงค่า Pearson Correlation.....	50
13 แสดงจำนวนแบบจำลองและค่าสถิติ.....	51
14 แสดงการทดสอบการประเมินราคาที่ดิน.....	53

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิด.....	10
2 แสดงการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดิน ซึ่งเป็นผลจากการคาดคะเนในระยะยาว.....	20

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมาตั้งแต่แผนพัฒนาฉบับที่ 1-10 มีเป้าหมายหลักคือมุ่งเน้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตอย่างต่อเนื่องมีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมและบริการ ส่งผลให้มีการขยายตัวอุตสาหกรรมระดับครัวเรือน และระดับชุมชนเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม และบริการส่วนใหญ่ตลอดช่วงที่ผ่านมาจะครอบคลุมพื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล บางส่วนกระจายอยู่ตามจังหวัดต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากแนวโน้มการขยายตัวของประชากร และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีมีสูงขึ้น ปริมาณความต้องการที่อยู่อาศัยของประชากรก็ขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งดูได้จากจำนวนประชากร จำนวนบ้านใน องค์การบริหารส่วนตำบลเสาธงหิน (ตาราง 1) กับ องค์การบริหารส่วนตำบลบางใหญ่ (ตาราง 2) ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนี้ราคาที่ดินในชุมชนบางใหญ่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นซึ่งมีเหตุผลมาจากการขยายตัวของธุรกิจภาครัฐบาลกับภาคเอกชน เช่น การสร้างห้างสรรพสินค้าโลตัส การทำถนนเส้นรัตนาธิเบศร์ใหม่ และการสร้างรถไฟฟ้าสายสีม่วง เป็นต้น โดยราคาที่ดินเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการกำหนดรูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย เนื่องจากที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิต ดังนั้นราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยจึงถือได้ว่ามีความสำคัญ การเคลื่อนไหวของราคาที่ดินที่ตกลงซื้อขายกันจะเป็นดัชนีชี้อุปสงค์และอุปทานที่ดิน ณ ระดับที่สมดุลกัน

ตาราง 1 จำนวนประชากรในอบต.เสาชิงหิน

ปี (พ.ศ.)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	จำนวนบ้าน
2536	3,801	4,244	8,045	8,506
2537	4,733	5,365	10,098	9,562
2538	5,524	6,324	11,848	9,959
2539	6,360	7,326	13,686	10,610
2540	6,743	7,731	14,474	10,590
2541	7,100	8,122	15,222	10,743
2542	7,606	8,664	16,270	10,922
2543	7,875	8,972	16,847	11,042
2544	7,849	9,130	16,979	11,170
2545	8,352	9,716	18,068	11,437
2546	8,787	10,210	18,997	11,790
2547	9,308	10,663	19,971	12,221
2548	9,752	11,189	20,941	12,852
2549	10,182	11,815	21,997	13,209
2550	10,594	12,176	22,770	15,072
2551	11,598	13,470	25,068	17,707

ที่มา: กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย. (2552). ข้อมูลสถิติ. ออนไลน์.

ตาราง 2 จำนวนประชากรในอบต.บางใหญ่

ปี (พ.ศ.)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	จำนวนบ้าน
2536	1,974	1,994	3,968	781
2537	1,985	1,985	3,970	885
2538	1,989	2,009	3,998	1,084
2539	2,077	2,085	4,162	1,992
2540	2,235	2,298	4,533	2,150
2541	2,599	2,711	5,310	2,371
2542	2,982	3,189	6,171	2,749
2543	3,060	3,345	6,405	2,764
2544	1,537	1,624	3,161	1,641
2545	1,588	1,700	3,288	1,585
2546	1,775	1,880	3,655	1,973
2547	2,156	2,297	4,453	2,587
2548	2,691	2,897	5,588	2,887
2549	3,082	3,334	6,416	3,089
2550	3,284	3,591	6,875	3,139
2551	3,537	3,903	7,440	3,977

ที่มา: กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย. (2552). ข้อมูลสถิติ. ออนไลน์.

ในอีกด้านหนึ่งการประเมินราคาที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นการประเมินเพื่อการเรียกเก็บภาษีของภาครัฐ โดยเฉพาะภาษีทรัพย์สิน (Property Tax) ซึ่งการประเมินราคาที่ดินนั้นมีวิธีการประเมิน 3 วิธี ประกอบด้วย 1. วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) 2. วิธีรายได้ (Income Approach) 3. วิธีต้นทุน (Cost Approach) โดยมีขั้นตอนการประเมิน 5 ขั้นตอน คือ 1.จัดทำแผนที่บริเวณที่จะประเมินราคา 2. สรุปรวบรวมข้อมูล 3. วิเคราะห์ราคาที่ดิน 4. กำหนดราคาที่ดินและจัดทำบัญชีราคาประเมินโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด 5. กำหนดราคาเป็นรายบล็อกหรือรายแปลง ซึ่งการประเมินราคาที่ดินแบบนี้จะทำการประเมินที่ดินทุกๆ แปลงที่มีเอกสารสิทธิ์ของที่ดิน เช่น โฉนดที่ดิน น.ส. 3ก และ น.ส. 3 เป็นต้น ดังนั้นการประเมินราคาที่ดินที่มีจำนวนมากจะต้องใช้จำนวนคน จำนวนงบประมาณ และเทคนิคทางสถิติค่อนข้างสูง รวมถึงจำเป็นต้องมีระบบฐานข้อมูลที่ดี ซึ่งประกอบด้วย 1.ระบบฐานข้อมูลแผนที่ 2.ระบบข้อมูลทะเบียนที่ดิน 3. ระบบข้อมูลราคาซื้อขายแจ้งจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม 4. ระบบข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน เป็นต้น ซึ่งหน่วยงานในประเทศไทยที่ทำการการประเมินราคาที่ดินในลักษณะนี้ คือ สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง โดยปัจจุบันสำนักประเมินราคาทรัพย์สินได้ดำเนินการประเมินราคาที่ดินเป็นสองรูปแบบ คือ แบบรายแปลง และแบบรายบล็อก โดยเฉพาะการประเมินในรูปแบบรายแปลงได้ประเมินครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร และในเขตปริมณฑล รวมทั้งในเมืองที่สำคัญในภูมิภาค อาทิ อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเมืองภูเก็ต อำเภอเกาะสมุย อำเภอเกาะพะงัน เป็นต้น

จากภารกิจหลักที่สำคัญของสำนักประเมินราคาทรัพย์สินนั่นคือ การประเมินราคาที่ดินเพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม จากบุคคลหรือนิติบุคคลที่ทำการซื้อขายที่ดินระหว่างกัน และเพื่อให้การจัดเก็บค่าธรรมเนียมมีประสิทธิภาพและเต็มเม็ดเต็มหน่วยได้นั้น การประเมินราคาที่ดินต้องกำหนดมาจากราคาตลาดของที่ดิน เนื่องจากประชาชนจะยอมรับราคาประเมินที่ถูกกำหนดขึ้นมาว่าเป็นธรรมต่อตนเอง อีกประการหนึ่งจากที่กล่าวมาข้างต้นว่าจากการขยายตัวของการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในเมืองที่มีมากขึ้นเรื่อยๆ เรื่อยนั้น มีผลทำให้ราคาประเมินที่ดินที่สำนักประเมินราคาทรัพย์สินถูกนำมาใช้มากขึ้นดังนั้นราคาประเมินจึงต้องถูกปรับปรุงให้ถูกต้องแม่นยำอยู่เสมอ

ปัญหาราคาที่ดินจึงถือว่ามีมีความสำคัญ เนื่องจากราคาที่ดินเปรียบเสมือนเครื่องวัดหรือตัวประเมินราคาที่ดินที่มีความสำคัญ สำหรับหน่วยงานต่างๆ เช่น การให้สินเชื่อและสนับสนุนการลงทุนของสถาบันการเงิน การใช้เป็นฐานในการคำนวณค่าชดเชยแก่เจ้าของที่ดินที่ถูกเวนคืนเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านสาธารณะหรือใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เป็นต้น ถ้าหากราคาที่ดินไม่สามารถสะท้อนราคาที่แท้จริงได้แล้ว ย่อมไม่สามารถทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจดำเนินไปได้

อย่างมีเหตุผล เช่น ราคาที่ดินที่แพงจนเกินไปจะทำให้ยากแก่การพัฒนาที่ดินหรือนำมาใช้ประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจได้ เพราะนอกจากผู้ประกอบการจะประสบปัญหาการใช้เงินทุนจำนวนมากในการจัดหาที่ดิน ยังต้องเผชิญกับปัญหาการตลาดในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัว นักลงทุนอาจต้องเผชิญปัญหาการประกอบการที่ไม่คุ้มทุน จนไม่อาจตัดสินใจทำโครงการได้เลยก็ได้ นอกจากนี้การประเมินราคากลางของทางราชการ ซึ่งมักปรากฏว่าต่ำกว่าราคาตลาดมาก ทำให้รัฐบาลต้องสูญเสียรายได้จากภาษีและค่าธรรมเนียมไปจำนวนมาก

ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์การจัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ต้องมีการกำหนดราคาของทรัพยากรนั้นให้สะท้อนความเป็นจริงของตลาดซึ่งหมายถึงการทราบราคาปัจจัยและตัวแปรใดบ้างที่กำหนดลักษณะอุปสงค์และอุปทานของตลาด และราคาตลาดที่เกิดขึ้นนั้นก็คือดุลยภาพระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นแสวงหาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย และนำมาสร้างแบบจำลองทางสถิติ เพื่อใช้หาราคาตลาดที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยแล้วจึงนำมาใช้กำหนดราคาประเมินให้มีความถูกต้องแม่นยำ สะท้อนราคาตลาดที่เป็นปัจจุบัน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรกรณีชุมชนบางใหญ่
2. เพื่อสร้างแบบจำลองทางสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรกรณีชุมชนบางใหญ่

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรกรณีชุมชนบางใหญ่ แล้วนำไปสร้างเป็นแบบจำลองที่สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประเมินราคาที่ดินเพื่อช่วยลดภาระให้กับสำนักประเมินราคาทรัพย์สินได้
2. ทำให้ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงวิธีการในการประเมินราคาที่ดินรูปแบบใหม่ของภาครัฐเพื่อเป็นประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับธุรกรรมด้านที่ดินต่อไป
3. เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานแก่รัฐบาลในการกำหนดนโยบายเรียกเก็บค่าธรรมเนียมทะเบียนสิทธิและนิติกรรม จากบุคคลหรือนิติบุคคลที่ทำการซื้อขายที่ดินระหว่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้อมูลจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมของสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาบางใหญ่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2550 และระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2551

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

จำนวนข้อมูลแปลงที่ดินที่มีการจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมของสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาบางใหญ่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2550 และระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2551 โดยเลือกเฉพาะข้อมูลซื้อขายที่มีค่าราคาประเมินที่ดินต่อตารางวาหารด้วยราคาซื้อขายที่ดินต่อตารางวา (A/S) อยู่ระหว่าง 0.3-1.3 เป็นจำนวน 273 ข้อมูล

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

1.1 ด้านกายภาพ

1.1.1 รูปแปลงที่ดิน

1.1.2 หน้ากว้าง

1.1.3 ความลึก

1.1.4 เนื้อที่ดิน

1.1.5 ระดับที่ดิน

1.2 ด้านทางเข้าออกที่ดิน

1.2.1 ความกว้างเขตทาง

1.2.2 จำนวนช่องการจราจร

1.2.3 ประเภทถนน

1.2.4 พื้นผิวถนน

1.2.5 สภาพผิวถนน

1.3 ด้านสาธารณูปโภค

1.3.1 ไฟฟ้า

1.3.2 ประปา

1.3.3 ท่อระบายน้ำ

1.3.4 โทรศัพท์

1.4 ด้านทำเลที่ตั้ง

1.4.1 การเข้าถึง(ระยะห่างจาก)

1.5 ด้านสภาพแวดล้อม

1.5.1 สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น

1.5.2 ระบบรักษาความปลอดภัย

1.5.3 แนวโน้มความเจริญ

1.5.4 ใกล้แม่น้ำ

1.5.5 สายไฟฟ้าแรงสูง

1.5.6 น้ำท่วม

1.5.7 มลภาวะทางกลิ่น

1.5.8 มลภาวะทางเสียง

1.5.9 มลภาวะทางอากาศ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ราคาที่ดิน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินราคา หมายถึง การประมาณการและออกความเห็นของมูลค่า ซึ่งวิธีการประมาณการมูลค่าผู้ประเมินราคาก็จะเขียนเป็นรายงานและออกความเห็นของมูลค่าทรัพย์สิน ณ วันที่ทำการประเมินราคา ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของการประเมินราคาทรัพย์สินสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์

2. ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน หมายถึง ราคาประเมินที่ดินของทางราชการ ใช้เป็นฐานในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

3. ราคาทุนทรัพย์ หมายถึง จำนวนเงินจำนวนหนึ่งที่ผู้ซื้อยินดีที่จะจ่ายและผู้ขายยินดีที่จะรับในการตกลงใจที่จะซื้อขายที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง หรือทั้ง 2 ชนิดตามที่ตกลงกันทั้ง 2 ฝ่าย

4. ราคาที่ดิน หมายถึง จำนวนเงินที่ได้จากการคำนวณของที่ดินต่อแปลงซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นตัวกำหนดราคาทุนทรัพย์ และเป็นตัวกำหนดค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอนาคตได้

5. รูปแปลงที่ดิน หมายถึง รูปแปลงที่ดินนั้นได้มาตรฐานหรือไม่ได้มาตรฐาน โดยรูปแปลงที่ดินที่ได้มาตรฐานคือรูปแปลงที่ดินที่เป็นรูปสี่เหลี่ยม

6. หน้ากว้าง หมายถึง ความกว้างของแปลงที่ดิน

7. **ความลึก** หมายถึง ความลึกของแปลงที่ดิน
8. **เนื้อที่ดิน** หมายถึง ปริมาณของแปลงที่ดิน
9. **ระดับดิน** หมายถึง ความสูงต่ำของที่ดินเมื่อเทียบกับระดับถนน
10. **ความกว้างเขตทาง** หมายถึง ความกว้างเขตทางของถนนที่ผ่านแปลงที่ดินในแผนที่
11. **จำนวนช่องการจราจร** หมายถึง จำนวนช่องจราจรของถนนผ่านหน้าโครงการ
12. **ประเภทถนน** หมายถึง ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) แปลงที่ดิน เช่น เป็นถนนหลัก ถนนส่วนบุคคล ถนนสายรอง ซอยไม่มีสภาพ ซอยสาธารณะประโยชน์ ไม่มีทางเข้าออก เป็นต้น
13. **พื้นผิวถนน** หมายถึง พื้นผิวถนนที่ผ่านหน้าแปลงที่ดิน เช่น เป็นคอนกรีต แอสฟัลต์ หินคลุก เป็นต้น
14. **สภาพผิวถนน** หมายถึง สภาพผิวถนนที่ผ่านหน้าแปลงที่ดินมีสภาพเป็นอย่างไร
15. **ไฟฟ้า** หมายถึง การที่แปลงที่ดินมีหรือไม่มีไฟฟ้าผ่าน เนื่องจากอำนวยการประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ต่อกิจกรรมต่าง ๆ
16. **ประปา** หมายถึง การที่แปลงที่ดินมีหรือไม่มีประปาผ่าน เนื่องจากอำนวยการประโยชน์ทั้งในด้านบริโภคและอุปโภคต่าง ๆ
17. **ท่อระบายน้ำ** หมายถึง การที่แปลงที่ดินมีหรือไม่มีระบบท่อระบายน้ำ เป็นการแสดงให้เห็นว่ามีการจัดการระบบสาธารณูปโภคได้เป็นอย่างดี
18. **โทรศัพท์** หมายถึง การที่แปลงที่ดินมีสายโทรศัพท์ผ่าน เพราะทำให้คนสามารถสื่อสารกันได้รวดเร็ว กะทัดรัดและประหยัดค่าใช้จ่าย
19. **การเข้าถึง** หมายถึง แปลงที่ดินมีระยะห่างจากสถานที่สำคัญต่าง ๆ ไคไหน เช่น โรงเรียน เทพศิรินทร์ นนทบุรี, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน, ชุมชนบางใหญ่, ที่ว่าการอำเภอบางใหญ่, สถานีตำรวจบางใหญ่, โรงพยาบาลเกษมราษฎร์, ห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์, สถานีรถไฟฟ้างางใหญ่, ทางด่วน เป็นต้น
20. **สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น** หมายถึง การที่บริเวณแปลงที่ดินหรือโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่แปลงที่ดินตั้งอยู่มีสวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น หรือไม่
21. **ระบบรักษาความปลอดภัย** หมายถึง การที่บริเวณแปลงที่ดินหรือโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่แปลงที่ดินตั้งอยู่มีหรือไม่มีระบบรักษาความปลอดภัย
22. **แนวโน้มความเจริญ** หมายถึง ในบริเวณแปลงที่ดินหรือในโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่แปลงที่ดินตั้งอยู่ มีสิ่งอำนวยความสะดวก ประเภทบริการ ที่ให้ความสะดวกสบายแก่ผู้อยู่อาศัยหรือไม่

23. ไกล้แม่น้ำ หมายถึง แปลงที่ดินมีระยะห่างจากแม่น้ำแค้ไหน

24. สายไฟฟ้าแรงสูง หมายถึง แปลงที่ดินมีระยะห่างจากสายไฟฟ้าแรงสูงแค้ไหน

25. น้ำท่วม หมายถึง การที่บริเวณแปลงที่ดินมีหรือไม่มีน้ำท่วม

26. มลภาวะทางกลิ่น หมายถึง การที่บริเวณบริเวณแปลงที่ดินมีหรือไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน

27. มลภาวะทางเสียง หมายถึง การที่บริเวณแปลงที่ดินมีหรือไม่มีเสียงดังรบกวนจนทำให้

เกิดความรำคาญ

28. มลภาวะทางอากาศ หมายถึง การที่บริเวณแปลงที่ดินมีหรือไม่มีอากาศที่เป็นพิษ

29. ค่า A/S Ratio หมายถึง ข้อมูลซื้อขายที่มีค่าราคาประเมินที่ดินต่อตารางวาหารด้วย
ราคาซื้อขายที่ดินต่อตารางวา อยู่ระหว่าง **0.3-1.3** โดยเป็นค่าพื้นฐานที่ทางสำนักประเมินราคา
ทรัพย์สินได้กำหนดไว้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด

สมมติฐานการวิจัย

1. ลักษณะด้านกายภาพส่งผลต่อมูลค่าที่ดิน
2. ลักษณะด้านทางเข้าออกที่ดินส่งผลต่อมูลค่าที่ดิน
3. ลักษณะด้านสาธารณูปโภคส่งผลต่อมูลค่าที่ดิน
4. ลักษณะด้านทำเลที่ตั้งส่งผลต่อมูลค่าที่ดิน
5. ลักษณะด้านสภาพแวดล้อมส่งผลต่อมูลค่าที่ดิน

ตาราง 3 ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

ตัวแปรที่ศึกษา	ทิศทาง ความสัมพันธ์ กับราคาที่ดิน	คำอธิบาย/เหตุผล
1.ปัจจัยด้านกายภาพ		
1.1 รูปแปลงที่ดิน	+	รูปแปลงที่ดินได้มาตรฐานจะสามารถใช้ประโยชน์ได้มาก ทำให้เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้น ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
1.2 หน้ากว้าง	+	ที่ดินที่มีหน้ากว้างมากจะสามารถใช้ประโยชน์ได้มาก ทำให้เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้น ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
1.3 ความลึก	+	ที่ดินที่มีหน้าลึกจะสามารถใช้ประโยชน์ได้มาก ทำให้เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้น ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
1.14 เนื้อที่ดิน	+	ที่ดินที่มีเนื้อที่ดินมากจะสามารถใช้ประโยชน์ได้มาก ทำให้เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้น ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
1.15 ระดับที่ดิน	+	ที่ดินที่มีระดับดินต่ำมากจะทำให้เกิดน้ำท่วม และเสียค่าถมที่เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความต้องการที่ดินลดลง ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่ต่ำลง
2.ทางด้านทางเข้าออกที่ดิน		
2.1 ความกว้างเขตทาง	+	หากเขตทางมีความกว้างก็จะทำให้เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น

ตาราง 3 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ทิศทาง ความสัมพันธ์ กับราคาที่ดิน	คำอธิบาย/เหตุผล
2.2 จำนวนช่องการจราจร	+	หากช่องจราจรมีจำนวนมากก็จะทำให้เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
2.3 ประเภทถนน	+	หากประเภทถนนเป็นถนนหลักก็จะทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้นมากกว่าถนนประเภทอื่นๆ เนื่องจากมีความสะดวกสบาย
2.4 พื้นผิวถนน	+	หากพื้นผิวถนนเป็นคอนกรีตก็จะทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้นมากกว่าพื้นผิวถนนที่เป็นแอสฟัลต์ และพื้นผิวถนนหินคลุก เนื่องจากมีความสะดวกสบาย
2.5 สภาพผิวถนน	+	หากผิวถนนมีสภาพดีมากกว่าก็จะทำให้เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
3. ด้านสาธารณูปโภค		
3.1 ไฟฟ้า	+	หากมีไฟฟ้าก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจที่ดี และเกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
3.2 ประปา	+	หากมีประปาก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจที่ดี และเกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
3.3 ท่อระบายน้ำ	+	หากมีท่อระบายน้ำก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจที่ดี และเกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น

ตาราง 3 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ทิศทาง ความสัมพันธ์ กับราคาที่ดิน	คำอธิบาย/เหตุผล
3.4 โทรศัพท์	+	หากมีระบบขนส่งประจำทางก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจที่ดี และเกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
4. ด้านทำเลที่ตั้ง		
4.1 การเข้าถึง(ระยะทาง)	-	หากการเข้าถึงมีระยะทางมากก็จะส่งผลทำให้ความต้องการที่ดินลดลงจึงทำให้ราคาที่ดินลดลงขาดความสะดวกสบาย
5. ด้านสภาพแวดล้อม		
5.1 สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น	+	หากมีสวนสาธารณะก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจที่ดี และเกิดความต้องการที่ดินเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
5.2 ระบบรักษาความปลอดภัย	+	หากมีระบบรักษาความปลอดภัยก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจที่ดี เกิดความต้องการที่ดินมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกสบายและมีความปลอดภัย ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น
5.3 แนวโน้มความเจริญ	+	หากมีแนวโน้มความเจริญก็จะก่อให้เกิดความสะดวกสบายจากการพัฒนา ส่งผลทำให้ความต้องการที่ดินเพิ่มขึ้นก็จะส่งผลทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น เนื่องจาก
5.4 ใกล้แม่น้ำ	+	หากใกล้แม่น้ำก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจที่ดี และเกิดความต้องการที่ดินเนื่องจากมีทัศนียภาพที่สวยงาม ทำให้ราคาที่ดินมีราคาที่สูงขึ้น

ตาราง 3 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ทิศทาง ความสัมพันธ์ กับราคาที่ดิน	คำอธิบาย/เหตุผล
5.6 น้ำท่วม	-	หากมีน้ำท่วมก็จะก่อให้เกิดความเสียหาย และก่อให้เกิดความรำคาญส่งผลทำให้ความต้องการที่ดินลดลงจึงทำให้ราคาที่ดินลดลง
5.7 มลภาวะทางกลิ่น	-	หากมีมลภาวะทางกลิ่นก็จะส่งผลเสียต่อสุขภาพและก่อให้เกิดความรำคาญส่งผลทำให้ความต้องการที่ดินลดลงจึงทำให้ราคาที่ดินลดลง
5.8 มลภาวะทางเสียง	-	หากมีมลภาวะทางเสียงก็จะส่งผลเสียต่อสุขภาพและก่อให้เกิดความรำคาญส่งผลทำให้ความต้องการที่ดินลดลงจึงทำให้ราคาที่ดินลดลง
5.9 มลภาวะทางอากาศ	-	หากมีมลภาวะทางอากาศก็จะส่งผลเสียต่อสุขภาพและก่อให้เกิดความรำคาญส่งผลทำให้ความต้องการที่ดินลดลงจึงทำให้ราคาที่ดินลดลง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นชุมชนบางใหญ่
2. แนวคิดเกี่ยวกับพื้นฐานของราคาที่ดิน
3. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ผลกระทบต่อราคาที่ดิน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลเบื้องต้นชุมชนบางใหญ่

ประวัติความเป็นมาองค์การบริหารส่วนตำบลเสาธงหิน

ตำบลเสาธงหินสันนิษฐานว่า ตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2464 ซึ่งเป็นปีที่กิ่งอำเภอบางแม่นางได้รับการยกฐานะเป็นอำเภอบางใหญ่ กำนันคนแรกชื่อ ชุนละออ นิราศพาน ส่วนชื่อตำบลนั้น ได้รับการแต่งตั้งตามชื่อวัดเสาธงหิน ที่มีการขุดพบเสาธงทำด้วยหิน ในบริเวณดังกล่าว และอีกประการหนึ่งที่คนเฒ่าคนแก่เล่าต่อกันมาว่าสมเด็จพระเจ้าตากสินได้รวบรวมไพร่พลมาตั้ง ณ บริเวณดังกล่าว และได้ปักธงไว้กับกองหิน เพื่อให้ทหารมองเห็นในระยะไกล จึงได้ชื่อว่าวัดเสาธงหิน และตั้งเป็นชื่อตำบลเสาธงหินในที่สุด

สภาพทั่วไป

ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีคลองไหลผ่านหลายสาย พื้นที่เหมาะแก่การเพาะปลูกไม้ผล ประชากรส่วนใหญ่จะตั้งบ้านเรือนริมแม่น้ำ โดยเดินทางไปมาด้วยเรือ ปัจจุบันมีถนนตัดผ่านหลายสายประชาชนจึงเริ่มย้ายบ้านมาตั้งอยู่ริมถนนสำคัญๆ(สายตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี)มากขึ้น

ที่ตั้งและอาณาเขตอำเภอบางใหญ่

มีอาณาเขตติดต่อกับเขตปกครองข้างเคียง เรียงตามเข็มนาฬิกา ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ ต.บางรักพัฒนา และ ต.บางรักใหญ่ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี
ทิศใต้	ติดกับ ต.บางม่วง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับ ต.บางเลน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี
ทิศตะวันตก	ติดกับ ต.บางแม่นาง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี

เส้นทางคมนาคม การเดินทางเข้าสู่ตำบล

เดินทางโดยรถยนต์ ใช้ถนนสายตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี เดินทางโดยเรือใช้คลองบางใหญ่ ระยะทางจากอำเภอบางใหญ่ถึงตำบลเสาธงหินประมาณ 1 กิโลเมตร ที่ทำการอบต.ตั้งอยู่บริเวณห่างจากใหญ่ซิดี้ ใกล้กับศูนย์ราชการอำเภอบางใหญ่

สภาพพื้นที่และระบบสาธารณูปโภค

จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ในเขต อบต. 11,513 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนหลังคาเรือน

ประวัติความเป็นมาองค์การบริหารส่วนตำบลบางใหญ่

ตำบลบางใหญ่ อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอบางใหญ่ มีจำนวนหมู่บ้านทั้งสิ้น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านบางโสน หมู่ 2 บ้านคลองบางใหญ่ หมู่ 3 บ้านเจ้า หมู่ 4 บ้านตลาดบางคูวัด หมู่ 5 บ้านบางใหญ่ หมู่ 6 บ้านสีแยกคลองโยง

ที่ตั้งและอาณาเขตอำเภอบางใหญ่

มีอาณาเขตติดต่อกับเขตปกครองข้างเคียง เรียงตามเข็มนาฬิกา ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ ต.บางแม่นาง และ ต.บ้านใหม่ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี
ทิศใต้ ติดกับ ต.ศาลากลาง และ ต.ปลายบาง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
ทิศตะวันออก ติดกับ ต.บางม่วง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี
ทิศตะวันตก ติดกับ อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม

สภาพพื้นที่และระบบสาธารณูปโภค

มีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือนแต่ยังขาดไฟฟ้าสาธารณะ ส่วนการประปาใช้คลองประปา และใช้น้ำบาดาล

2. แนวคิดเกี่ยวกับพื้นฐานของราคาที่ดิน

ราคาที่ดินถูกใช้เป็นตัวกำหนดทางเลือกในการใช้ที่ดินเพื่อทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เมื่อเกิดการเปรียบเทียบ ระหว่างทางเลือกของการใช้ที่ดิน ราคาที่ดินจึงเป็นมูลค่าปัจจุบันของรายได้ หรือ รายรับสุทธิ ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินกิจกรรมบนแปลงที่ดิน ในช่วงระยะเวลาการดำเนินการ รายได้หรือรายรับจะได้จาก ราคาค่าบริการของกิจกรรมบนแปลงที่ดิน ณ เวลาหนึ่งๆ เรียกว่า ค่าเช่า ความหมายของค่าเช่าที่ดิน สามารถแบ่งออกเป็น 3 แนวคิด คือ

1. แนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ สมัย Classic โดย เดวิด ริคาลด์ (สุนิสา เอื้อวงศ์อภิชาติ. 2545: 13; อ้างอิงจาก Ricardo. 2002) สรุปว่า ค่าเช่าที่ดิน คือ รายรับส่วนที่เหลือหลังจากการหักค่าตอบแทนให้กับปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่ที่ดินทุกอย่างแล้ว แปลงที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สามารถมีผลผลิตมาก จะมีค่าเช่าสูงกว่า แปลงที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่า ซึ่งต่อมาได้มีการดัดแปลง

ข้อสรุปนี้ ไปใช้กับแปลงที่ดินในเขตเมือง ที่เปรียบเทียบความอุดมสมบูรณ์ กับระยะทางระหว่าง ศูนย์กลางเมือง กับที่ตั้งของแปลงที่ดินระยะทางระหว่างจุดดังกล่าวสั้น จะทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิตต่ำ ค่าเช่าของที่ดินจะสูง ซึ่งหมายความว่า ค่าเช่าที่ดิน เป็นสัดส่วนกลับของระยะทางระหว่างที่ตั้งกับศูนย์กลางเมือง ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่า ความสมบูรณ์ของที่ดินเท่ากัน ค่าเช่าที่ดิน จึงมีค่าลดลงตามสัดส่วนของระยะทาง จากศูนย์กลางเมืองเป็นวงแหวนที่กว้างขึ้น

2. แนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ สมัย Neo-classic (สุนิสา เอื้อวงศ์อภิชาติ. 2545: 13) ใช้ผลผลิตหน่วยสุดท้าย (marginal production) เป็นตัวกำหนดราคาของปัจจัยการผลิต นั่นคือ ค่าเช่าที่ดินเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของที่ดิน ซึ่งเท่ากับราคาของผลผลิตต่อหน่วยคูณด้วยปริมาณของผลผลิตหน่วยสุดท้าย ปริมาณพื้นที่ดิน เป็นตัวกำหนดค่าเช่า เนื่องจากเมื่อใช้ที่ดินมากขึ้นในการผลิต ผลผลิตหน่วยสุดท้ายจะเพิ่มขึ้นตามความสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ถึงจุดสูงสุด ณ ปริมาณที่ดินจำนวนหนึ่ง เมื่อเพิ่มปริมาณที่ดินขึ้นอีกผลผลิตจะลดลง ตามกฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิต

3. แนวคิดอื่น ๆ เช่น เฮนรี จอร์จ (สุนิสา เอื้อวงศ์อภิชาติ. 2545: 14; อ้างอิงจาก George. 2002) กล่าวว่า ค่าเช่าที่ดิน คือ ผลที่เกิดจากความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ที่ตกอยู่กับเจ้าของที่ดิน โดยเจ้าของที่ดินไม่ได้ทำการลงทุนใดในที่ดิน เพราะที่ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติ ที่ไม่ได้เกิดจากการลงทุนในการผลิตที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน จึงถูกกำหนดจากอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้น ตามความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ทั้ง 3 แนวคิดพิจารณาให้ปริมาณที่ดินเป็นทรัพยากรคงที่ อุปทานของที่ดินไม่มีความยืดหยุ่น ราคาค่าเช่า จึงถูกกำหนดจากอุปสงค์เพียงด้านเดียว แต่ในปัจจุบันปริมาณที่ดินที่ต้องการใช้ เพื่อเป็นปัจจัยในการผลิตใดๆ สามารถปรับปรุงจากที่ดินที่ไม่เหมาะสม ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการใช้ที่ดิน อุปทานที่ดินจึงมีความยืดหยุ่น ตามขนาดของค่าเช่าและราคาที่ดินที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เจ้าของที่ดินต้องทำการปรับปรุงที่ดิน ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามอุปสงค์ ค่าเช่าที่ดินจึงเป็นดุลยภาพของอุปสงค์เพื่อที่ดินและอุปทานของที่ดิน

นักเศรษฐศาสตร์ ชื่อ เฮิร์ด (สุวรรณี กลิ่นจันทร์. 2539: 42; อ้างอิงจาก Hurd. 1996) เขียนหนังสือชื่อ Principle of City Land Value เชื่อว่า ในขณะที่มีการพัฒนาในเมือง จะมีการใช้ที่ดินที่อยู่ห่างจากตัวเมืองออกไป เนื่องจากราคาที่ดินถูกกว่า จึงกำหนดให้เกิดอุปสงค์ของที่ดินแยกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือ ที่ดินใจกลางเมือง ซึ่งมีราคาสูง และส่วนที่สอง คือ ที่ดินที่อยู่ในชานเมือง ซึ่งมีราคาถูกกว่า

อัลเฟรด มาร์แชลล์ (สุวรรณี กลิ่นจันทร์. 2539: 42-43; อ้างอิงจาก Marshall. 1996) มีแนวคิด เกี่ยวกับมูลค่าที่ดินย่านชานเมือง โดยเน้นในเรื่องทำเลที่ตั้ง โดยพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่ได้รับจากทำเลที่ตั้งและสรุปว่า

มูลค่าที่ดินในย่านชานเมืองแปลงใด = มูลค่าของที่ดินแปลงนั้นเพื่อการเกษตร + ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง

ต่อมาแนวคิดดังกล่าวของ Marshall ได้กลายเป็นพื้นฐานทางด้าน ทฤษฎีราคาที่ดินย่านชานเมืองในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม Marshall พิจารณาถึงแต่ด้านการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม แต่ไม่ได้พิจารณาถึงมูลค่าที่ดินที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย

เฮค (สุวรรณณี กลิ่นจันทร์. 2539: 43; อ้างอิงจาก Haig. 1996) มีแนวคิดด้านทำเลที่ตั้งของที่ดิน ที่ใช้เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม มากกว่าวัตถุประสงค์อื่น และได้ศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านทำเลที่ตั้ง เพื่อการค้าจะมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง ว่าสามารถเข้าถึงชุมชนให้สะดวกรวดเร็วแค่ไหน

เมเยอร์ (สุวรรณณี กลิ่นจันทร์. 2539: 44; อ้างอิงจาก Mayer. 1996) นักเศรษฐศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ศึกษาได้ข้อสรุปว่า ราคาที่ดินจะเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับอัตราการเติบโตของเมือง และนโยบายของรัฐที่จะส่งเสริม หรือควบคุมราคาที่ดินมิให้สูงขึ้น ด้วยการวางแผนจัดสรรการใช้ที่ดินตามวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน

ไมเซอร์ (อุทัยวรรณ เจริญถาวร. 2537: 60; อ้างอิงจาก Maisel. 1994) แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ได้แสดงให้เห็นว่า มีปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินในเขตเมืองอยู่หลายปัจจัย คือ

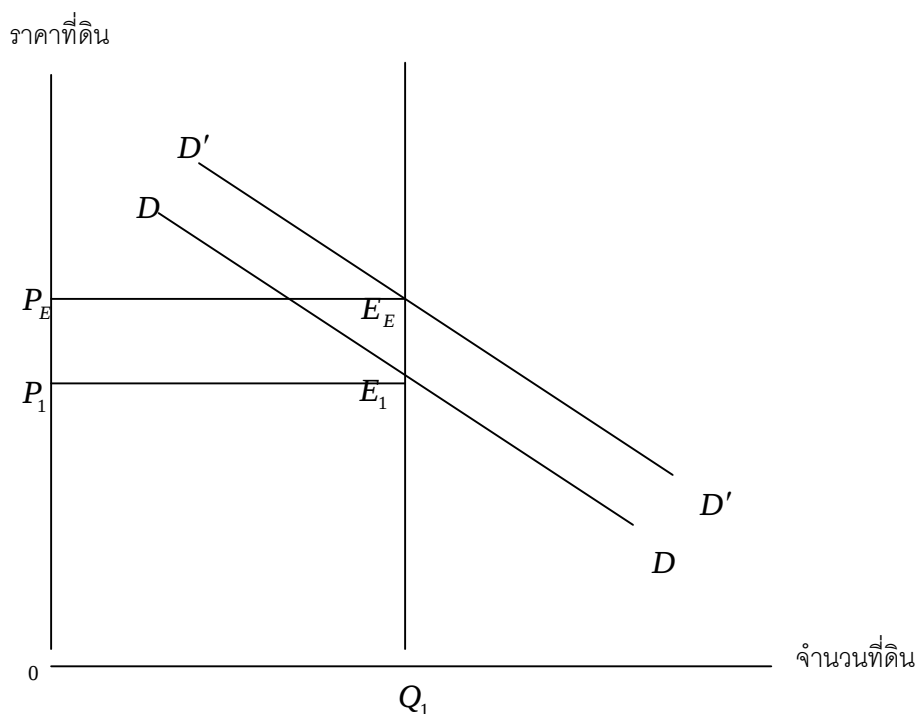
1. การเพิ่มขึ้นของประชาชน การพัฒนาเมืองก่อให้เกิดการขยายตัวของผังเมืองไปยังชานเมืองเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในชานเมืองต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เพิ่มขึ้น ทำให้ราคาที่ดินในเมืองเพิ่มขึ้น

2. รายได้สูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงของประชาชน (Real income) แสดงให้เห็นถึงกำลังซื้อของประชาชน ที่มีต่อสินค้าและบริการ รวมทั้งที่ดินที่เพิ่มขึ้น ขณะที่ดินมีปริมาณคงที่ แต่ความต้องการที่ดินมีเพิ่มสูงขึ้น จึงส่งผลให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น

3. ภาวะเงินเฟ้อ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น เนื่องจากเมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อเป็นเวลานาน จะมีผลกระทบต่อราคาสินค้าโดยทั่วไปของประเทศ รวมทั้งราคาที่ดินจะสูงขึ้นด้วย

4. ภาวะขาดแคลนที่ดินชั่วคราว เป็นผลมาจากอุปสงค์ของที่ดินสูงกว่า อุปทานของที่ดิน ส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนที่ดินชั่วคราวขึ้น ผลที่เกิดขึ้นเช่นนี้ สามารถอธิบายได้ จากเหตุผล 2 ประการ คือ ประการแรก มีที่ดินที่ได้รับการพัฒนาแล้วน้อยมาก ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนที่ดินที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ประการที่สอง ในช่วงที่ราคาที่ดินมีราคาสูงขึ้น เจ้าของที่ดินมักจะไม่นำที่ดิน เพราะคาดว่าราคาที่ดินจะสูงขึ้นอีก ทำให้มีการขาดแคลนที่ดินเกิดขึ้นชั่วคราว และราคาที่ดินจะสูงกว่าราคาที่ดินที่ควรจะเป็นจริง

5. การคาดคะเนในระยะยาว เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีรายได้อยู่ในระดับสม่ำเสมอประชาชนต่างคิดว่า ความต้องการที่ดินจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดอุปสงค์ต่อที่ดิน ในอนาคตจะต้องมีเพิ่มขึ้นด้วย



ภาพประกอบ 2 แสดงการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินซึ่งเป็นผลจากการคาดคะเนในระยะยาว

ณ ภาวะปรกติ E_1 เป็นจุดดุลยภาพ เส้นอุปสงค์ที่มีต่อที่ดินคือเส้น DD ที่ราคาที่ดิน P_1 ประชาชนมีความต้องการที่ดินจำนวน Q_1

เมื่อประชาชนมีความต้องการที่ดินเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการคาดคะเนในระยะยาวทำให้เส้นอุปสงค์ที่มีต่อที่ดิน Shift เป็นเส้น $D'D'$ จุดดุลยภาพจะเปลี่ยนเป็นจุด E_E ราคาที่ดินสูงขึ้นเป็น P_E

3. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ผลกระทบต่อราคาที่ดิน

3.1 กลุ่มปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน

อันเจอร์ และ คาร์เวล(Unger; & Karvel. 1987) สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าไว้ 4 กลุ่ม ได้แก่

1. ปัจจัยด้านกายภาพ ซึ่งเป็นตัวแปรขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวสร้างมูลค่าหรือเป็นตัวลดค่ามูลค่าที่ดิน เช่น รูปแปลงที่ดิน หน้ากว้าง ความลึก เนื้อที่ดิน ประเภทระดับของที่ดิน เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สามารถวัดได้จากศักยภาพการหารายได้ หรือความสามารถของทรัพย์สิน ความต้องการของชุมชน ตลาดสินเชื่อ สภาพธุรกิจทั้งในประเทศ ทั้งระดับภูมิภาคและท้องถิ่นรวมถึงสภาพธุรกิจต่างประเทศ

3. ปัจจัยด้านสังคม ส่งผลต่อมูลค่าที่ดิน เช่น สภาพแวดล้อมก่อสร้างเชิงลบ ได้แก่ สายไฟฟ้าแรงสูง โรงงาน ชุมชนแออัด สภาพแวดล้อมเชิงบวก ได้แก่ โบราณสถาน สถานที่ท่องเที่ยว รวมไปถึงถึงมลภาวะต่างๆ ทั้งทางเสียง ทางอากาศ และทางกลิ่น

4. ปัจจัยเกี่ยวกับกฎหมาย ซึ่งทำให้ที่ดินมีมูลค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ เช่น กฎหมายผังเมือง พระราชบัญญัติเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ได้แก่ ระยะเวลาขออนุญาตก่อสร้างพื้นที่ อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Spa Ratio)

3.2 ปัจจัยพื้นฐานที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน

การตัดสินใจเลือกใช้ที่ดินเพื่อทำกิจกรรมใดๆ ผู้ประกอบการยังคงต้องใช้ราคาที่ดินเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ณ ระดับความพอใจระดับหนึ่ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินจากอุปสงค์ที่มากขึ้น ทำให้เกิดมีการพัฒนาที่ดินเป็นอุปทานให้เหมาะสม และสมดุลกับคุณภาพของทั้งสองคือ ราคาตลาดของที่ดิน องค์ประกอบของปัจจัยพื้นฐาน ที่ทำให้เกิดราคาที่ดิน (สุนิสา เอื้อวงศ์ภิชาติ. 2545: 11 - 12) มีดังต่อไปนี้

1. การเข้าถึงแปลงที่ดินทั่วไป (General accessibility) หมายถึง การคมนาคมที่มีต้นทุนในการติดต่อสื่อสารการขนส่ง หรือ การเดินทางที่รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากแปลงที่ดิน ถึง จุดศูนย์กลางเมือง (Central business district: CBD) หรือ ย่านธุรกิจที่กระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ รอบเขตศูนย์กลางเมือง เช่น ธุรกิจการค้า ที่ต้องการกำลังซื้อสูง ที่ตั้งควรจะอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมือง หรือ ย่านชุมชน ธุรกิจโรงงาน ต้องการขนาดของพื้นที่มาก เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงงาน ในขณะเดียวกัน ต้องพิจารณาถึงความต้องการแรงงาน ที่มีต้นทุนในการเลือกสถานที่ทำงาน เป็นต้นทุนในการเดินทาง เมื่อโรงงานตัดสินใจ ตั้งอยู่ไกลจากชุมชน เพราะราคาที่ดินต่ำ สามารถกำหนดขนาดของพื้นที่ดินได้มาก แต่จะต้องจ่ายค่าแรงให้กับแรงงานสูง เพื่อเป็นการชดเชยให้กับแรงงาน ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สูงขึ้นกว่าโรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ดังนั้น ตามทฤษฎีเบื้องต้นของราคาที่ดิน ราคาที่ดินจะมีค่าลดลง เมื่อแปลงที่ดินอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางเมืองมากขึ้น

2. การเข้าถึงแปลงที่ดินลักษณะพิเศษ (Special accessibility) ต้นทุนในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ยังคงถูกพิจารณาแต่เป็นต้นทุนในทางอ้อมที่เกิดจากผลกระทบภายนอกที่เป็นการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมบนที่ดินแปลงอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบที่ประกอบ หรือส่งเสริม หรือขัดแย้งกัน เช่น การที่ธุรกิจหลายประเภทรวมตัวกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน มีผลทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาดในการใช้สินค้าสาธารณะบางประเภท เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบโทรศัพท์ ฯลฯ เนื่องจากผู้ใช้มีจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนในการติดตั้งมีน้อยกว่า การที่ต้องลงทุนเพียงธุรกิจเดียว อีกทั้งยังสามารถลด

ต้นทุนในการติดต่อสื่อสารระหว่างธุรกิจที่มีลักษณะเป็นธุรกิจที่ประกอบกันเช่น ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ กับธุรกิจการเงินการธนาคาร ด้านแรงงานสามารถลดต้นทุนในการหาแรงงาน หรือฝึกอบรมแรงงาน ที่มีประสิทธิภาพและมีประสพการณ์ เนื่องจากแรงงานมีทางเลือกในการเลือกทำงานกับธุรกิจที่ให้อำนาจได้ สูงสุดในด้านการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย การรวมกลุ่มอย่างมีระเบียบทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

3. ปัจจัยเพิ่มเติม (Additional factor) เป็นปัจจัยที่ทำให้เจ้าของที่ดินมีการตัดสินใจในการใช้ที่ดินที่แตกต่างกัน

3.1 ประวัติการพัฒนา และการใช้ที่ดินตั้งแต่อดีต ที่มีผลทำให้รูปแบบการใช้ที่ดินแตกต่างกันในแต่ละชุมชน ที่สืบเนื่องกันจากบรรพบุรุษ

3.2 ลักษณะภูมิประเทศ (Topographical feature) ของแปลงที่ดิน เช่น ความสูงต่ำของพื้นที่ดิน รูปทรงของแปลงที่ดิน ธุรกิจบนแปลงที่ดินที่อยู่ข้างเคียง สภาพอากาศ ฯลฯ

3.3 ขนาดพื้นที่ (Size) ของแปลงที่ดินแต่ละแปลงที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมที่แตกต่างกัน จึงต้องมีการกำหนดขนาดพื้นที่ดินที่ต้องการ ทำให้มีต้นทุนในการแบ่งแยกแปลงที่ดิน หรือ ต้นทุนการเจรจาในการรวมแปลงที่ดิน เพื่อให้ได้ขนาดของพื้นที่ดินที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการดำเนินกิจกรรมการใช้ที่ดิน

4. การเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้แน่นอน (Unforeseen dynamic change) เช่น การเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติ การเปลี่ยนเทคนิควิธีการพัฒนา ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น เมื่อประชากรมีรายได้สูงขึ้น เขาอาจจะนำเงินไปซื้อรถยนต์ มีผลทำให้การใช้ที่ดินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัย สามารถกระจายออกไปนอกเมืองได้ ส่งผลให้มีการพัฒนาถนน และการคมนาคมเพิ่มขึ้น

5. ปัจจัยทางด้านสถาบัน (Institution factor) เป็นผลมาจากการตัดสินใจของรัฐบาลในการกำหนดนโยบาย แนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การสร้างถนน โรงเรียน สาธารณูปโภคต่างๆ ที่มีผลต่อการขยายตัวของเมือง

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุทัยวรรณ เขียวถาวร (2537) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน บริเวณถนนพระราม 9 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพการประเมินราคาที่ดินในประเทศไทยกับวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน และวิเคราะห์แนวโน้มราคาที่ดิน ซึ่งใช้วิธีการนำข้อมูลทุติยภูมิจากส่วนราชการมาวิเคราะห์ทั้งเชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ โดยหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธีกำลังน้อยที่สุด และพยากรณ์ตัวแปรอิสระด้วยวิธีอนุกรมเวลาแบบทำให้เรียบแบบเอ็กซ์โพเนนเชียลทวี ซึ่งได้แบ่งบริเวณที่ศึกษาออกเป็น 2 บริเวณ คือ

บริเวณที่ 1 ได้แก่ ที่ดินสองฟากของถนน ซึ่งมีระยะห่างจากถนนพระรามที่ 9 ไม่เกิน 40 เมตร ปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินบริเวณนี้ เรียงลำดับตามอิทธิพล ที่มีต่อราคาที่ดินจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ราคาที่ดินของปีที่ล่าช้าไป 1 ปี ,ระดับการลงทุนด้านสาธารณูปโภคของรัฐบาล ,อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำแบบมีระยะเวลา ,อัตราเงินเฟ้อ และการปรับราคาประเมินที่ดินของกรมที่ดิน

บริเวณที่ 2 ได้แก่ ที่ดินนอกเหนือจากบริเวณที่ 1 ไปจรดแนวถนนเทียมร่วมมิตรและถนนประชาอุทิศทางด้านเหนือ และจรดแนวถนนเพชรบุรีทางด้านทิศใต้ ปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินบริเวณนี้ เรียงลำดับตามอิทธิพล ที่มีต่อราคาที่ดินจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำแบบมีระยะเวลา ,รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของกรุงเทพมหานคร ,ราคาที่ดินบริเวณที่ 2 ในปีที่ล่าช้าไป 1 ปี, อัตราเงินเฟ้อ และระดับการลงทุนด้านสาธารณูปโภคของรัฐบาล

จากการศึกษายังพบว่าราคาที่ดินบริเวณถนนพระราม 9 ในช่วงปีพ.ศ.2536 - พ.ศ.2540มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ราคาที่ดินบริเวณที่ 1 ของถนนพระรามที่ 9 เพิ่มขึ้นจากตารางวาละ 132,129 บาท ในปี 2536 เป็นตารางวาละ 192,696 บาท ปี 2540 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 45.8 ส่วนราคาที่ดินบริเวณที่ 2 ของถนนพระรามที่ 9 เพิ่มขึ้นจากตารางวาละ 15,254 บาท ในปี 2536 เป็นตารางวาละ 21,872 บาท ปี 2540 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.3

สมเกียรติ หวังวิบูลย์ชัย (2537) ทำการศึกษาเรื่องมาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินทรัพย์สินของหน่วยงานต่างๆทั้งใน และต่างประเทศ กับเพื่อศึกษาปัจจัยในการประเมินราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย และเพื่อขอความคิดเห็นในด้านปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย โดยใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งพบว่าวิธีการประเมินราคาทรัพย์สินแต่ละหน่วยงาน ได้แบ่งกลุ่มปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าแยกตามปัจจัยเชิงบวกและเชิงลบ ได้เป็น 3 กลุ่ม และกลุ่มที่มีผลมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านกายภาพซึ่งรายละเอียดของงานวิจัยมีดังนี้

กลุ่มที่ 1 ปัจจัยที่ดิน เป็นปัจจัยเชิงบวก เรียงลำดับความสัมพันธ์ต่อราคาที่ดินจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ที่ตั้งที่ดิน รูปแปลงที่ดิน เนื้อที่ ทางเข้าออก หน้ากว้างที่ดิน และความกว้างของถนน

กลุ่มที่ 2 ปัจจัยสาธารณูปโภค ปัจจัยเชิงบวก เรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ปัจจัยเชิงลบ ได้แก่ ใกล้เคียงสถานบริการน้ำมัน และใกล้ศาสนสถาน

กลุ่มที่ 3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและกฎหมาย ปัจจัยเชิงบวก เรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ทศนิยมภาพ ความเงียบสงบ การรักษาความปลอดภัย ใกล้สวนสาธารณะ แนวโน้มความเจริญ และใกล้แม่น้ำ ปัจจัยเชิงลบ ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วม ใกล้ป่าช้าหรือเมรุ ใกล้สายไฟฟ้า แรงสูง มีการออกกฎหมายเวนคืน

สุวรรณณี กลิ่นจันทร์ (2539) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน และแนวโน้มราคาที่ดินในอนาคตในอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดิน กับวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน และวิเคราะห์แนวโน้มราคาที่ดิน ซึ่งใช้วิธีการนำข้อมูลทุติยภูมิจากส่วนราชการมาวิเคราะห์ทั้งเชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ โดยหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธีกำลังน้อยที่สุด และพยากรณ์ตัวแปรอิสระด้วยวิธีอนุกรมเวลาแบบทำให้เรียบแบบเอ็กซ์โพเนนเชียลทวี ซึ่งได้แบ่งบริเวณที่ศึกษาเป็น 3 บริเวณ คือ

บริเวณที่ 1 ได้แก่ ที่ดินสองฟากถนนสายตลิ่งชัน-บางบัวทอง ระยะห่างจากถนนฟากละไม่เกิน 40 เมตร จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินบริเวณนี้มากที่สุด คือ ราคาที่ดินติดถนนตลิ่งชัน-บางบัวทอง ในปีที่ผ่านมาไป 1 ปี

บริเวณที่ 2 ได้แก่ ที่ดินสองฟากถนนรัตนานิเบศร์ ในระยะห่างจากฟากถนน 40 เมตร จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินบริเวณนี้มากที่สุด คือ ราคาที่ดินติดถนนรัตนานิเบศร์ ในปีที่ผ่านมาไป 1 ปี

บริเวณที่ 3 ที่ดินสองฟากถนนบางกรวย-ไทรน้อย ในระยะห่างจากฟากถนน 40 เมตร จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินบริเวณนี้มากที่สุด คือ รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการศึกษาแนวโน้มราคาที่ดิน พบว่าราคาที่ดินบริเวณสองฟากถนนตลิ่งชัน-บางบัวทอง ในระยะห่างจากถนนฟากละไม่เกิน 40 เมตร ราคาที่ดินเพิ่มขึ้นจากตารางวาละ 34,228 บาท ในปี 2537 เป็นตารางวาละ 53,890 บาทในปี 2541 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 12.3 ต่อปี ราคาที่ดินบริเวณสองฟากถนนรัตนานิเบศร์ ในระยะห่างจากถนนฟากละไม่เกิน 40 เมตร ราคาที่ดินเพิ่มขึ้นจากตารางวาละ 31,427 บาท ในปี 2537 เป็นตารางวาละ 44,349 บาทในปี 2541 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.96 ต่อปี และราคาที่ดินบริเวณสองฟากถนนบางกรวย-ไทรน้อย ในระยะห่างจากถนนฟากละไม่เกิน 40 เมตร ราคาที่ดินเพิ่มขึ้นจากตารางวาละ 19,832 บาท ในปี 2537 เป็นตารางวาละ 30,919 บาทในปี 2541 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 12.4 ต่อปี

จิรศักดิ์ สังข์ช่วย (2543) ทำการศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยปี 2530-2540 : กรณีศึกษา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย และศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพ ด้านสาธารณูปโภค และระบบคมนาคม รวมถึงศึกษาวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจสังคมหาอิทธิพล ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ในช่วงเวลาปี 2530-2540 โดยในการศึกษาได้เลือกพื้นที่บางส่วนของแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานครเพื่อเป็นพื้นที่ศึกษา แล้วได้ทำการศึกษาข้อมูลราคาที่ดินทั้งจากราคาประเมินภาครัฐ โดยใช้ราคาประเมินจากสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน

และราคาตลาดของภาคเอกชนโดยใช้ข้อมูลจากฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ซึ่งเป็นราคาประเมินตามราคาตลาดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการอนุมัติสินเชื่อให้แก่ลูกค้ารายย่อยของธนาคารฯ รวมถึงศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ที่มีผลเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยโดยใช้วิธีพิจารณาจากอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดิน จากราคาประเมินภาครัฐ เปรียบเทียบกับลักษณะทางกายภาพด้านระบบสาธารณูปโภค และระบบคมนาคมที่เปลี่ยนแปลง ประกอบกับการศึกษาอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ตามราคาตลาดจากฐานข้อมูลธอส. สรุปว่าปัจจัยด้านกายภาพ ระบบสาธารณูปโภค ระบบคมนาคม จะเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดราคาที่ดินโดยเฉพาะที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ปัจจัยทางกายภาพด้านระบบสาธารณูปโภค ระบบคมนาคม เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้ราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยด้านสังคมเป็นเรื่องรองลงมา ปัจจัยด้านกฎหมายมีผลกระทบบ้าง แต่จะมีผลกระทบค่อนข้างน้อย

ชาลิตี สุภาคำ (2547) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในบางเขน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย และแนวทางในการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม ซึ่งใช้วิธีการนำข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่แบบบันทึกข้อมูลซื้อขายจากสำนักประเมินราคาทรัพย์สิน กรมธนารักษ์ ที่ทำการซื้อขายในช่วงปี พ.ศ. 2545 และทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงซ้อนแบบเชิงชั้น โดยผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ประกอบด้วยกลุ่มปัจจัย 3 ด้าน และกลุ่มที่มีผลมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านกายภาพซึ่งรายละเอียดของงานวิจัยมี คือ ปัจจัยด้านทางเข้าออกที่ดิน ได้แก่ ประเภทพื้นผิวถนนที่ผ่านหน้าแปลง ที่ดินเป็นลาดยาง คอนกรีต ปัจจัยด้านแปลงที่ดิน ได้แก่ ระดับการถมดินให้เสมอดถนน ซอย ทางเดินเท้าแปลงมุมถนน สภาพแวดล้อมโดยรอบ เช่น บริเวณใกล้เคียงแปลงที่ดินเป็นที่ว่าง หรือเป็นที่พักอาศัยตลอดจนการมีโทรศัพท์ซึ่งเป็นปัจจัยด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่ผ่านหน้าแปลงที่ดิน

เบรนต์ มาฮาน สตีเฟน โปลาสกี และ ริชาร์ด อัดัมส์ (Brent L. Mahan; Stephen Polasky; & Richard M. Adams. 2000) ทำการศึกษาเรื่องมูลค่าของเมืองใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำ : ทฤษฎีการหาราคาสังหาริมทรัพย์ งานวิจัยนี้ทำการคาดคะเนมูลค่าของสถานที่และพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณเกาะพोटแลนด์ รัฐโอเรกอน โดยอาศัยข้อมูลด้านราคาของมหานครแห่งนี้ ข้อมูลที่อยู่อาศัยและข้อมูลราคาขายของที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงนี้ คุณลักษณะทางโครงสร้างของสภาพแวดล้อม บริเวณย่านชุมชน สิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะ ขนาดของพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่น้ำขนาดใหญ่ พื้นที่น้ำสำหรับการเกษตร พื้นที่น้ำภายในป่าและพื้นที่น้ำบริเวณไม่พุ่ม และตัวแปรด้าน

สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบด้วย สวนสาธารณะ ทะเลสาบน้ำตก และแม่น้ำ ซึ่งพื้นที่บริเวณหนองน้ำมีอิทธิพลต่อราคาของที่อยู่อาศัยมากกว่าตัวแปรด้านอื่น ยิ่งอยู่ใกล้เท่าไร ราคา ก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นเท่านั้น

และจากการวิเคราะห์ขั้นที่สอง-ฟังก์ชันในการจ่าย (Second-Stage Analysis - The Willingness-To-Pay Function) พบว่าการสร้างขนาดพื้นที่บริเวณใกล้กับแหล่งพื้นที่ชุ่มน้ำที่สุดและลดระยะทางไปสู่พื้นที่ชุ่มน้ำให้มีระยะใกล้ที่สุด ผลที่ได้คือ มูลค่าของที่อยู่อาศัยที่เพิ่มสูงขึ้น ราคารวมโดยปริยายของการเพิ่มขนาดพื้นที่ชุ่มน้ำในหนึ่งเอเคอร์ คาดคะเนว่า ค่าเฉลี่ยของมูลค่าบ้านจะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วยประมาณ 24.39 ดอลลาร์ และหากลดระยะทางให้ใกล้กับพื้นที่ชุ่มน้ำมากที่สุดประมาณ 1000 ฟุต คาดคะเนว่าค่าเฉลี่ยของมูลค่าที่อยู่อาศัยที่ระยะทางเริ่มต้นที่หนึ่งไมล์จะมีมูลค่าอยู่ที่ 436.17 ดอลลาร์

แจ๊คควิลิน จีโอะเฮแกน (Jacqueline Geoghegan. 2002) ทำการศึกษาเรื่องมูลค่าพื้นที่เปิดโล่งในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย จากการศึกษาพบว่าขนาดที่ใหญ่กว่าจากจำนวนขนาดที่มีอยู่มากมาย ขนาดที่ใหญ่กว่าของที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยที่ใหม่กว่าและคุณภาพของที่อยู่อาศัยที่สูงกว่า ตัวที่ช่วยสนับสนุนเหล่านี้จะเป็นข้อได้เปรียบในการกำหนดราคาของที่อยู่อาศัยค่าที่ได้จึงมักเป็นบวกเสมอ

และจากข้อมูลตามสำมะโนประชารณนั้นมีระดับการแปรผันที่ค่อนข้างโดดเด่น ซึ่งหากการขยายตัวของประชากรเพิ่มจำนวนมากขึ้นในย่านชุมชนนั้น ๆ มีผลทำให้ราคาของที่อยู่อาศัยลดต่ำลง แต่ถ้าหากระดับการศึกษาและรายได้ในครัวเรือนมีค่าที่สูงขึ้น จะช่วยส่งผลให้ราคาของที่อยู่อาศัยเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ส่วนตัวแปรที่ผันแปรอื่น ๆ นั้นมีค่าสมมูลหรือมีค่าเท่ากัน อย่างไรก็ตามมีเพียงการคาดคะเนในส่วนของพื้นที่เปิดโล่งแบบถาวรเท่านั้นที่มีค่าทางสถิติที่ระดับ 5% ในขณะที่ พื้นที่เปิดโล่งที่ได้รับการพัฒนาจะมีค่าทางสถิติน้อยกว่าระดับ 10% และมีค่า p อยู่ที่ 0.08 ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นี้แสดงให้เห็นว่าค่าเดียวของพื้นที่เปิดโล่งถาวรอยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าของพื้นที่เปิดโล่งที่ได้รับการพัฒนา ฉะนั้นจึงหมายความว่าต้องจ่ายในปริมาณที่สูงหากมีความต้องการอาศัยอยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่เปิดโล่งถาวร

วิลเลียม ฟิชเชอร์ (William A. Fischel. 2002) ทำการศึกษาเรื่องที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย โดยผลการศึกษาพบว่าหากในย่านนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการค้า เศรษฐกิจและสังคม มูลค่าของบ้านจะมีความเสี่ยงหากเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในท้องถิ่น สิ่งเหล่านี้หมายถึงรวมถึงคุณภาพของสถานศึกษาที่ลดลง แต่มีการเพิ่มขึ้นของภาษีโดยปราศจากการพัฒนาปรับปรุงด้านบริการ

นอกจากนี้ Fischel ยังกล่าวว่า ถือเป็นสิ่งสำคัญที่รัฐบาลท้องถิ่นและสถานศึกษาจะยังคงสร้างรายได้จากภาษีของแหล่งที่อยู่อาศัยมากกว่าจากแหล่งเงินทุนที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในท้องถิ่น และ Fischel ยังได้อธิบายไว้ถึงข้อโต้แย้งว่า การเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความเท่าเทียมด้านการศึกษจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่งเงินทุนของสถานศึกษาในท้องถิ่น ที่ส่งผลให้คุณภาพของสถานศึกษา

ลดลง ซึ่งหากเจ้าของที่อยู่อาศัยไม่มีความเชื่อมั่นว่าอัตราภาษีของพวกเขาจะส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาท้องถิ่นของพวกเขาอีกต่อไป พวกเขาเหล่านั้นก็จะกระตุ้นให้มีการเพิ่มมูลค่าบ้านโดยการลดอัตราภาษีของที่อยู่อาศัย นโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมช่วยเพิ่มความดึงดูดใจให้แก่ชุมชนและเพิ่มมูลค่าของแหล่งที่อยู่อาศัยอีกด้วย

สรุป งานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินทั้งหมดซึ่งเหมือนกับงานวิจัยชิ้นนี้แต่จะวิจัยในพื้นที่และประเภทที่แตกต่างกันโดยสมเกียรติ หวังวิบูลย์ (2537), จีรศักดิ์ สังข์ช่วย (2543), ชาลิตี สุภาคำ (2547), แจ็คควิลิน จีโอเฮแกน (Jacqueline Geoghegan. 2545), วิลเลียม ฟิชเชอร์ (William A. Fischel. 2545) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยเหมือนงานวิจัยชิ้นนี้ ส่วนงานวิจัยของ อุทัยวรรณ เขียวถาวร (2537), สุวรรณี กลิ่นจันทร์ (2539) จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินบริเวณแนวถนนเท่านั้น ในขณะที่งานวิจัยชิ้นนี้จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินแบบกระจายทั่วทั้งชุมชนบางใหญ่และงานวิจัยของ เบรนต์ มาฮาน สตีเฟน โปลาสกี และ ริชาร์ด อัดัมส์ (Brent L. Mahan; Stephen Polasky; & Richard M. Adams. 2543) ได้ทำการศึกษาเฉพาะปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าของเมืองใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำเท่านั้น รวมทั้งผลสรุปโดยรวมของการศึกษาของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดพบว่า ลักษณะด้านกายภาพ ลักษณะด้านทางเข้าออกที่ดิน ลักษณะด้านสาธารณูปโภค ลักษณะด้านทำเลที่ตั้ง และลักษณะด้านสภาพแวดล้อม จะส่งผลต่อราคาที่ดินเหมือนสมมุติฐานการวิจัยชิ้นนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้อมูลที่จดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมของสำนักงานที่ดินนนทบุรี สาขาบางใหญ่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2550 และระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2551

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ การนำจำนวนข้อมูลแปลงที่ดินที่มีการจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมของสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาบางใหญ่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 และระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2551 โดยเลือกเฉพาะข้อมูลซื้อขายที่มีค่าราคาประเมินที่ดินต่อตารางวาหารด้วยราคาซื้อขายที่ดินต่อตารางวา (A/S) อยู่ระหว่าง 0.3-1.3 เป็นจำนวน 273 ข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จะใช้แบบสำรวจในการเก็บข้อมูลตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน เพื่อสำหรับใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามว่าต้องการทราบอะไร
2. ศึกษาถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากแบบสอบถามในงานวิจัย
3. ร่างแบบสอบถามให้ครอบคลุมถึงจุดมุ่งหมาย และความสำคัญของการวิจัย

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจแบบสอบถามที่ร่างไว้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นการตรวจสอบในการใช้ถ้อยคำและประโยคให้ถูกต้อง ชัดเจน นอกจากนั้นทำการเสนอแบบสอบถามฉบับร่างต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและให้ครอบคลุมเนื้อหา และตรงตามความมุ่งหมายที่เป็นอยู่จริงให้มากขึ้น ต่อจากนั้นนำแบบสอบถามฉบับร่างที่ทำการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญมาแก้ไขให้เรียบร้อยภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเฉพาะของแต่ละแปลงที่ดิน ทำการสำรวจข้อมูลซื้อขายของแปลงที่ดินที่มีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม 2550 และระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤศจิกายน 2551 โดยสำรวจสภาพทางด้านกายภาพ ด้านทางเข้าออกที่ดิน ด้านสาธารณูปโภค ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านสภาพแวดล้อม เป็นต้น

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาบางใหญ่ ที่ได้ทำการส่งหนังสือขอข้อมูลไป
2. ทำการลงข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมได้และผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว นำมาบันทึกลงตารางในโปรแกรม Microsoft Excel
3. ทำการประมวลผลข้อมูล โดยการนำตารางข้อมูลจากโปรแกรม Microsoft Excel นำมาประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อหาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินแล้วนำมาสร้างแบบจำลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อให้ได้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองและรวมกันเป็นกลุ่มปัจจัย
2. นำกลุ่มปัจจัยที่ได้ตามข้อ 1 มาทำการวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis เพื่อคำนวณหาคะแนนคุณภาพค่าถ่วงน้ำหนัก (Weighted Quality Scores) และนำไปกำหนดเป็นคะแนนของแต่ละกลุ่มปัจจัย
3. นำแบบจำลองที่ได้มาประมาณค่าราคาที่ดิน
4. สรุปผลที่ได้พร้อมข้อเสนอแนะ
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

เป็นการวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยทราบว่า ตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรตาม และตัวแปรใดบ้างที่ไม่มีความสัมพันธ์ และจะไม่ถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไปซึ่งเทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์นี้ใช้เพื่อการคัดกรองตัวแปรอิสระในเบื้องต้นเท่านั้น

5.2 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อศึกษา

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวนมากซึ่งมีความสัมพันธ์กัน โดยจะนำไปสู่การจัดกลุ่มตัวแปรอิสระจำนวนมากให้อยู่ในรูปของปัจจัยในขณะที่ตัวแปรอิสระในแต่ละปัจจัยจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันเองในปัจจัยนั้น ๆ มากกว่าตัวแปรอิสระในปัจจัยอื่น นอกจากนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยยังเป็นการลดตัวแปรอิสระจำนวนมากให้อยู่ในกลุ่มปัจจัยเพียงไม่กี่ปัจจัย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

5.2.1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน ในรูปของเมตริกความสัมพันธ์ ซึ่งถ้าพบว่าตัวแปรใดไม่มีความสัมพันธ์ก็จะไม่นำมาใช้วิเคราะห์

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

5.2.3 ถ้าผลการวิเคราะห์ครั้งแรกไม่ชัดเจน เช่น มีตัวแปรบางตัวที่มีค่าไม่ชัดเจน จะต้องทำการหมุนแกนปัจจัย เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าตัวแปรใดจัดอยู่ในปัจจัยใด โดยดูจากค่าน้ำหนัก (Loadings) ของแต่ละปัจจัยที่มีต่อตัวแปร

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

5.3 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis: MRA) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระที่มีมากกว่า 1 ตัว ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ และสามารถนำผลการที่ได้จากการวิเคราะห์ ไปใช้ในการสร้างแบบจำลอง และนำค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยกำหนดเป็นคะแนนถ่วงน้ำหนัก ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระหลายตัว โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

5.3.1 ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่น ๆ ทั้งหมด เพื่อดูทิศทางความสัมพันธ์ว่าเป็น เชิงลบ หรือเชิงบวก และมีอัตราความสัมพันธ์กับตัวแปรมากน้อยเพียงใด

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

$$Y = a_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

5.3.3 ตัวแปรอิสระจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

5.3.4 การทดสอบค่านัยสำคัญของค่าประมาณ โดยใช้ค่าสถิติ T-test

5.3.5 ทดสอบค่า F - test เป็นค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ ถ้ามีนัยสำคัญแสดงว่า ชุดของตัวแปรอิสระในสมการนั้นสามารถนำไปใช้อธิบาย

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

5.3.7 การประมาณค่าของตัวแปรตาม ดูจากค่า การวิเคราะห์ผล

- ดูเครื่องหมาย บวก/ ลบ ของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรแต่ละตัว

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

- พิจารณา R^2 ของสมการ ซึ่งบ่งชี้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงไร (ร้อยละ) ถ้า R^2 มีค่ามาก หรือมีค่าใกล้ 1.00 แสดงว่าสมการดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประมาณค่าตัวแปรตามได้ดี

- พิจารณา F ว่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05 หรือไม่ ถ้าเท่ากับหรือน้อยกว่า แสดงว่าสมการใช้ได้

5.4 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษา

ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาประเมินที่ดิน

การกำหนดชื่อตัวแปรภาษาอังกฤษใช้วิเคราะห์ในโปรแกรมทางสถิติ (DATA DICT.)

เพื่อความสะดวกและความเหมาะสมในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์แทนตัวแปรต่างๆ ซึ่งมีความหมายดังนี้

V1_1	คือ	รูปแปลงที่ดิน (SHAPE)
V1_2	คือ	หน้ากว้าง (FRONTAGE)
V1_3	คือ	ความลึก (DEPTH)
V1_4	คือ	เนื้อที่ดิน (LAND_AREA)
V1_5	คือ	ระดับที่ดิน (GROUND_LEVEL)
V2_1	คือ	ความกว้างเขตทาง (ROAD_WIDTH)
V2_2	คือ	จำนวนช่องการจราจร (LANE_AMOUNT)
V2_3.1	คือ	ถนนหลัก (ROAD_MAINROAD)
V2_3.2	คือ	ถนนสายรอง (ROAD_SUBROAD)
V2_3.3	คือ	ซอยสาธารณะประโยชน์ (ROAD_PUBLIC)
V2_3.4	คือ	ถนนส่วนบุคคล (ROAD_PRIVATE)
V2_3.5	คือ	ซอยไม่มีสภาพ (ROAD_NONSTATE)
V2_3.6	คือ	ไม่มีทางเข้าออก (ROAD_ISOLATE)
V2_4	คือ	พื้นผิวถนน (SURFACE)
V2_5	คือ	สภาพผิวถนน (SKIN_STATE)
V3_1	คือ	ไฟฟ้า (ELECTRIC)
V3_2	คือ	ประปา (WATER)
V3_3	คือ	ท่อระบายน้ำ (DRAIN)
V3_4	คือ	โทรศัพท์ (TELEPHONE)
V4_1	คือ	การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี (DIS_SCHOOL)
V4_2	คือ	การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน (DIS_UNIVERSITY)
V4_3	คือ	การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่ (DIS_MUNICIPALITY)
V4_4	คือ	การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่ (DIS_DISTRICT_OFFICE)
V4_5	คือ	การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่ (DIS_POLICESTATION)
V4_6	คือ	การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (DIS_HOSPITAL)

V4_7	คือ	การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์ (DIS_DEPARTMENT_STORE)
V4_8	คือ	การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าบางใหญ่ (DIS_BTS)
V4_9	คือ	การเข้าถึงทางด่วน (DIS_EXPRESSWAY)
V5_1	คือ	สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น (PUBLIC_GAR)
V5_2	คือ	ระบบรักษาความปลอดภัย (SAFETY)
V5_3	คือ	แนวโน้มความเจริญ (GROW)
V5_4	คือ	ใกล้แม่น้ำ (RIVER)
V5_5	คือ	สายไฟฟ้าแรงสูง (HIEGH_ELEC)
V5_6	คือ	น้ำท่วม (FLOOD)
V5_7	คือ	มลภาวะทางกลิ่น (SMELL_POL)
V5_8	คือ	มลภาวะทางเสียง (SOUND_POL)
V5_9	คือ	มลภาวะทางอากาศ (AIR_POL)

นิยามปฏิบัติการ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนด ตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อมูลค่าที่ดิน จำนวน 37 ตัวแปร โดยมีตัวแปรตาม คือ ราคาซื้อขายที่ดิน มีนิยามปฏิบัติการ ดังนี้

ตาราง 4 แสดงนิยามปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	ตัวแปร	นิยาม
ตัวแปรตาม		
1.	ราคาที่ดิน	จำนวนเงินเป็นบาทต่อ 1 ตารางวา
1.	รูปแปลงที่ดิน	0 = มาตรฐาน 1 = ไม่มาตรฐาน
2.	หน้ากว้าง	หน่วยวัดเป็นเมตร
3.	ความลึก	หน่วยวัดเป็นเมตร
4.	เนื้อที่ดิน	หน่วยวัดเป็นวา
5.	ระดับที่ดิน	หน่วยวัดเป็นเมตร
6.	ความกว้างเขตทาง	หน่วยวัดเป็นเมตร
7.	จำนวนช่องการจราจร	หน่วยวัดเป็นช่อง
8.	ถนนหลัก	0 = มี 1 = ไม่มี
9.	ถนนสายรอง	0 = มี 1 = ไม่มี
10.	ซอยสาธารณะประโยชน์	0 = มี 1 = ไม่มี
11.	ถนนส่วนบุคคล	0 = มี 1 = ไม่มี
12.	ซอยไม่มีสภาพ	0 = มี 1 = ไม่มี
13.	ไม่มีทางเข้าออก	0 = มี 1 = ไม่มี
14.	พื้นผิวถนน	3 = คอนกรีต 2 = แอสฟัลต์ 1 = หินคลุก
15.	สภาพผิวถนน	1 = ต้องปรับปรุง 2 = พอใช้ 3 = ปานกลาง 4 = ดี 5 = ดีมาก
16.	ไฟฟ้า	0 = มี 1 = ไม่มี

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวแปร	นิยาม
17.	ประปา	0 = มี 1 = ไม่มี
18.	ท่อระบายน้ำ	0 = มี 1 = ไม่มี
19.	โทรศัพท์	0 = มี 1 = ไม่มี
20.	การเข้าถึงโรงเรียนเทศบาลนครนนทบุรี	หน่วยวัดเป็นเมตร
21.	การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	หน่วยวัดเป็นเมตร
22.	การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่	หน่วยวัดเป็นเมตร
23.	การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่	หน่วยวัดเป็นเมตร
24.	การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่	หน่วยวัดเป็นเมตร
25.	การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์	หน่วยวัดเป็นเมตร
26.	การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์	หน่วยวัดเป็นเมตร
27.	การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้ามหานคร	หน่วยวัดเป็นเมตร
28.	การเข้าถึงทางด่วน	หน่วยวัดเป็นเมตร
29.	สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น	0 = มี 1 = ไม่มี
30.	ระบบรักษาความปลอดภัย	0 = มี 1 = ไม่มี
31.	แนวโน้มความเจริญ	0 = มี 1 = ไม่มี
32.	ใกล้แม่น้ำ	หน่วยวัดเป็นเมตร
33.	สายไฟฟ้าแรงสูง	หน่วยวัดเป็นเมตร
34.	น้ำท่วม	0 = มี 1 = ไม่มี
35.	มลภาวะทางกลิ่น	0 = มี 1 = ไม่มี
36.	มลภาวะทางเสียง	0 = มี 1 = ไม่มี
37.	มลภาวะทางอากาศ	0 = มี 1 = ไม่มี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

จากการศึกษาแบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ด้วยเทคนิค Factor Analysis กับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis: MRA) เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองที่ดินโดยการศึกษาด้วยวิธีดังกล่าว เป็นการสำรวจแปลงที่ดินโดยตรงโดยเลือกเฉพาะข้อมูลซื้อขายที่มีค่าราคาประเมินที่ดินต่อตารางวาหารด้วยราคาซื้อขายที่ดินต่อตารางวา (A/S) อยู่ระหว่าง 0.3-1.3 เป็นจำนวน 273 ข้อมูล ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่ทำการสำรวจ
2. ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ดิน

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่ทำการสำรวจ

ตาราง 5 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่ทำการสำรวจ

	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าความ แปรปรวน
รูปแปลงที่ดิน	.00	1.00	.09	.29	.08
หน้ากว้าง	3.32	31.68	10.38	5.48	30.01
ความลึก	6.09	46.85	14.71	3.25	10.56
เนื้อที่ดิน	16.00	144.50	37.97	21.65	468.89
ระดับที่ดิน	.00	.00	.00	.00	.00
ความกว้างเขตทาง	4.34	16.18	8.60	1.46	2.12
จำนวนช่องการจราจร	2.00	2.00	2.00	.00	.00
ถนนหลัก	1.00	1.00	1.00	.00	.00
ถนนสายรอง	1.00	1.00	1.00	.00	.00
ซอยสาธารณะประโยชน์	.00	1.00	.45	.50	.25
ถนนส่วนบุคคล	.00	1.00	.55	.50	.25

ตาราง 5 (ต่อ)

	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าความ แปรปรวน
ซอยไม่มีสภาพ	1.00	1.00	1.00	.00	.00
ไม่มีทางเข้าออก	1.00	1.00	1.00	.00	.00
พื้นผิวถนน	3.00	3.00	3.00	.00	.00
สภาพผิวถนน	3.00	5.00	3.98	.91	.82
ไฟฟ้า	.00	.00	.00	.00	.00
ประปา	.00	.00	.00	.00	.00
ท่อระบายน้ำ	.00	.00	.00	.00	.00
ไฟฟ้า	.00	.00	.00	.00	.00
การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี	3616.97	9034.20	6417.60	1461.69	2136539.68
การเข้าถึง ม.เกษตรศาสตร์ บางเขน	7560.41	23450.74	20409.43	2263.05	5121404.78
การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่	151.51	8146.06	2139.91	1469.48	2159384.22
การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่	467.34	7639.24	4471.24	2370.59	5619707.62
การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่	409.39	7877.70	4564.92	2521.61	6358523.99
การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์	953.18	8414.04	5025.31	2592.76	6722394.90
การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์	604.92	8472.62	5054.61	2690.50	7238769.98
การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้ามหานคร	853.02	8344.99	4979.01	2551.18	6508544.46
การเข้าถึงทางด่วน	1709.74	19792.74	16580.97	2432.80	5918494.43
สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น	.00	1.00	.10	.30	.09
ระบบรักษาความปลอดภัย	.00	1.00	.55	.50	.25
แนวโน้มความเจริญ	.00	1.00	.02	.15	.02
น้ำท่วม	1.00	1.00	1.00	.00	.00
มลภาวะทางกลิ่น	1.00	1.00	1.00	.00	.00
มลภาวะทางเสียง	1.00	1.00	1.00	.00	.00
มลภาวะทางอากาศ	1.00	1.00	1.00	.00	.00

1.1 ด้านกายภาพ

จากการสำรวจที่ดินด้านกายภาพพบว่า รูปแปลงที่ดินส่วนใหญ่เป็นรูปแปลงที่ดินแบบปกติ เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.5 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.09 แสดงถึงรูปแปลงที่มีค่าเท่ากับ 0 ซึ่งเป็นค่าแทนรูปแปลงปกติมีค่ามากกว่า หรือคิดเป็นจำนวน $(1 - 0.09) \times 100 =$ ร้อยละ 91 เหตุที่ที่ดินส่วนใหญ่เป็นรูปแปลงปกติเนื่องจากที่ดินที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นที่ดินที่รับการจัดสรร จึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแปลงให้เป็นปกติ ที่ดินส่วนใหญ่มีหน้ากว้างของแปลงที่ดินโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.38 เมตร โดยมีหน้ากว้างต่ำสุด 3.32 เมตร และหน้ากว้างที่สุดจำนวน 31.68 เมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวน 5.48 เมตร และค่าความแปรปรวนจำนวน 30.01 เมตร ที่ดินโดยรวมมีความลึกของแปลงที่ดินเฉลี่ย 14.71 เมตร แปลงที่ดินมีความลึกน้อยที่สุดจำนวน 6.09 เมตร และความลึกมากที่สุด 46.85 เมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวน 3.25 เมตร และค่าความแปรปรวนจำนวน 10.56 เมตร ที่ดินโดยรวมนี้อาศัยที่ดินเฉลี่ย 37.97 ตารางวา แปลงที่ดินมีเนื้อที่น้อยที่สุดจำนวน 16 ตารางวา ซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างแบบทาวน์เฮ้าส์ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวน 21.65 ตารางวา และค่าความแปรปรวนจำนวน 468.89 ตารางวา

1.2 ด้านทางเข้าออกที่ดิน

จากการสำรวจพบว่าด้านทางเข้าออกของที่ดินที่อยู่อาศัยมีความกว้างเขตทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 8.6 เมตร มีความ ความกว้างเขตทางน้อยสุดเท่ากับ 4.34 เมตร และความกว้างเขตทางมากที่สุดเท่ากับ 16.18 เมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.46 เมตร และค่าความแปรปรวน 2.12 เมตร จำนวนช่องจราจรของที่ดินที่อยู่อาศัยมีจำนวน 2 ช่องจราจรในทุกแปลง เนื่องจากที่ดินที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จำเป็นต้องจอดริมข้างทาง และรถยนต์ต้องสามารถที่จะวิ่งสวนกันได้ ในอันดับต่อมาที่ดินทุกแปลงไม่มีที่ดินแปลงใดอยู่ติดกับถนนหลัก หรือถนนสายรองเลย ที่ดินทุกแปลงไม่มีลักษณะของซอยที่ไม่มีสภาพและที่ดินทุกแปลงที่ทำการสำรวจเป็นที่ดินที่มีทางเข้าออก ส่วนผิวจราจรเป็นพื้นผิวคอนกรีตทั้งหมดซึ่งแทนค่าเท่ากับ 3 ส่วนสภาพผิวถนน มีตั้งแต่ ปานกลางถึงดีมาก ซึ่งแทนด้วยค่าตั้งแต่ 3 ถึง 5 ตามลำดับ

1.3 ด้านสาธารณูปโภค

จากการสำรวจด้านสาธารณูปโภคพบว่าที่ดินทุกแปลงที่เป็นที่อยู่อาศัยมีระบบสาธารณูปโภคครบทุกแปลง ซึ่งแทนค่าเท่ากับ 0 ให้ตัวแปรด้านสาธารณูปโภคไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ทางสถิติในครั้งนี้ เนื่องจากที่ดินทุกแปลงที่ได้รับการพัฒนาให้พร้อมเป็นอยู่อาศัย

1.4 ด้านทำเลที่ตั้ง

จากการสำรวจพบว่า การเข้าถึงซึ่งแสดงระยะห่างของที่ตั้งแปลงที่ดินกับสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งการวัดระยะเพื่อความละเอียดจึงได้วัดด้วยหน่วยเป็นเมตร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านแผนที่ใช้ในการวัด โดยมีแผนที่พื้นฐานของรูปแปลงที่ดินในเขตอำเภอบางใหญ่ การวัดการเข้าถึง ได้กำหนดสถานที่ราชการและสถาบันการศึกษาที่สำคัญที่ตั้งอยู่ในอำเภอหรือบริเวณนอกเขตที่ใกล้เคียงที่สุด การวัดพบว่าระยะทางมีความหลากหลายมากเพราะว่าแปลงที่ดินการตั้งกระจายทั่วทั้งพื้นที่อำเภอบางใหญ่ ซึ่งพอสรุปตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6417.60 เมตร การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 20409.43 เมตร การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2139.91 เมตร การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4471.24 เมตร การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4564.92 เมตร การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5025.31 เมตร การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5054.61 เมตร การเข้าถึงรถไฟฟ้าสถานีบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4979.01 เมตร และการเข้าถึงทางด่วน มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 16580.97 เมตร และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมอยู่ประมาณ 1500 ถึง 2500 เมตร แสดงว่าแปลงที่ดินมีการตั้งห่างกันอยู่พอสมควร แสดงถึงการกระจายตัวของข้อมูลที่ดี

1.5 ด้านสภาพแวดล้อม

จากการสำรวจพบว่าที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่ดินจัดสรรเป็นหมู่บ้านแล้วทำให้มีสวนสาธารณะหรือสวนหย่อมหรือสนามเด็กเล่น โดยกำหนดให้แทนค่า 0 เท่ากับการมีสวนสาธารณะฯ ซึ่งคิดเป็นจำนวน $(1 - 0.1) \times 100 =$ ร้อยละ 90 ของที่ดินทั้งหมด ส่วนระบบรักษาความปลอดภัยพบว่าสัดส่วนการมีและไม่ได้อยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งว่าที่ดินที่มีระบบรักษาความปลอดภัยคิดเป็น $(1 - 0.55) \times 100 =$ ร้อยละ 45 ของที่ดินทั้งหมด ที่ดินส่วนใหญ่มีแนวโน้มความเจริญความเจริญที่ดีเนื่องจากสามารถเข้าถึงโครงการรถไฟฟ้าได้อย่างดี โดยคิดเป็นจำนวน $(1 - 0.02) \times 100 =$ ร้อยละ 98 ของที่ดินทั้งหมด ที่ดินบริเวณนี้ทุกแปลงไม่ประสบปัญหา มลภาวะ ทางกลิ่น ทางเสียง และทางอากาศ

ผลจากลักษณะข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่ทำการสำรวจพบว่ามีตัวแปรบางตัวมีค่าเดียวในทุกเขตข้อมูลคือมีค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด, ค่ากลาง เท่ากัน ซึ่งประกอบด้วย ระดับที่ดิน จำนวนช่องจราจร ถนน

หลัก ถนนสายรอง ซอยไม่มีสภาพ ไม่มีทางเข้าออก พื้นผิวถนน ไฟฟ้า ประปา ระบายน้ำ โทรศัพท์ น้ำท่วม มลภาวะทางกลิ่น มลภาวะทางเสียง มลภาวะทางอากาศ

ตัวแปรเหล่านี้จึงไม่สามารถนำไปคำนวณทางสถิติได้จึงต้องตัดตัวแปรเหล่านี้ออกไปจากการวิเคราะห์สมการตัวแบบ ทำให้เหลือตัวแปรจาก 37 ตัว เป็น 22 ตัวแปร

2. แบบจำลองราคาที่ดิน

การวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองราคาที่ดินในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะหาปัจจัย และตัวแปรที่มีผลต่อราคาที่ดินของที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ในอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งขั้นตอนการสร้างแบบจำลองต้องทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสียก่อนเนื่องจาก หากนำตัวแปรทุกตัวเข้าทำการวิเคราะห์สมการถดถอย จะทำให้ตัวแปรเกิดความสัมพันธ์กันเองค่อนข้างสูง และจะทำให้ค่าทางสถิติไม่ผ่านเงื่อนไขการวิเคราะห์การถดถอยโดยเฉพาะค่า t ของค่าสัมประสิทธิ์จะต่ำ ดังนั้นการแก้ปัญหาเหล่านี้สามารถทำได้ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือปัจจัยเดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นในทิศทางบวก (ไปในทิศทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงกันข้าม) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่คนละปัจจัยจะไม่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์กันน้อย หรือในอีก ความหมายหนึ่งของการวิเคราะห์องค์ประกอบ หรือเรียกว่า การวิเคราะห์ตัวประกอบ เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ผลการวัด โดยใช้เครื่องมือหรือเทคนิคหลายชุดหรือหลายด้านอาจใช้แบบทดสอบแบบวัด แบบสำรวจ ฯลฯ อาจใช้ชุดเดียวแต่มีการวัดแยกเป็นหลายด้านหรือหลายชุดก็ได้ ผลการวิเคราะห์จะช่วยให้ทราบว่าเครื่องมือหรือเทคนิคเหล่านั้นวัดแต่ละองค์ประกอบมากน้อยเพียงใด สำหรับการพิจารณาผลจากการวิเคราะห์จะใช้หลักเหตุผล ระบุ (หรือกำหนดชื่อ) องค์ประกอบที่วัดนั้นผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะปรากฏค่าต่าง ๆ ที่สำคัญ คือค่า **Communality** ซึ่งเขียนด้วย h^2 เป็นค่าความแปรปรวนที่แบ่งให้กับแต่ละองค์ประกอบ เป็นส่วนที่ชี้ถึงว่าแต่ละองค์ประกอบนั้นร่วมกับตัวแปรอื่นมากน้อยเพียงใด ค่า **Eigenvalues** เป็นผลรวมกำลังสองของสัมประสิทธิ์ขององค์ประกอบรวมในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 1 จึงจะถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ๆ ที่แท้จริง ส่วน **Factor Loading** เป็นค่านำหนัก องค์ประกอบที่วัดในองค์ประกอบนั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบจะยึดหลักที่ว่าตัวแปรหรือข้อมูลต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันมากนั้นเนื่องมาจากตัวแปรเหล่านี้มีองค์ประกอบร่วมกัน (**Common Factor**) สังเกตได้จากการจัดกลุ่มของ ตัวแปรหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังนั้น สามารถใช้องค์ประกอบร่วมแทนตัวแปรกลุ่มนั้นได้ ทำให้ทราบถึงโครงสร้างและแบบแผนของข้อมูล ทำให้หาองค์ประกอบร่วมของตัวแปรได้ และสามารถหาน้ำหนักองค์ประกอบ (**Factor Loading**) ของตัวแปรแต่ละตัวได้ ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

นี้สามารถอธิบายได้ถึง ความแปรปรวนร่วมระหว่างกันของตัวแปร ทำให้ทราบถึงโครงสร้างและแบบแผนของข้อมูล ทำให้หาองค์ประกอบร่วมของแต่ละตัวได้ ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายได้ถึงความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบนั้นอันแสดงถึงขนาด (Magnitude) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบ และผลสุดท้ายของการวิเคราะห์ปัจจัยจะได้กลุ่มปัจจัยพร้อมกับคะแนนของแต่ละปัจจัยจึงสามารถนำปัจจัยที่ได้มาสร้างความสัมพันธ์กับราคาที่ดินด้วยวิธีการถดถอยได้ต่อไป

2.1 การวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อลดจำนวนตัวแปรในสมการถดถอย

2.1.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์

การวิเคราะห์ ไม่ได้นำกลุ่มตัวแปรด้านถนนเข้าทำการวิเคราะห์ปัจจัย เนื่องจากเมื่อนำเข้าวิเคราะห์ไม่สามารถแสดงค่า KMO and Bartlett's Test ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูล ในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย โดยค่า Bartlett's Test of Sphericity ให้ทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

H_0 : ตัวแปรด้านต่างๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ตัวแปรด้านต่างๆ มีความสัมพันธ์กัน

ตาราง 6 แสดงความเหมาะสมในการวิเคราะห์ปัจจัย

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.84
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	12468.13
	df	136.00
	Sig.	.00

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

สถิติทดสอบ จะมีการแจกแจงโดยประมาณแบบ Chi – Square = 12469.13 ซึ่งได้ค่า Sig. 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่า ตัวแปรในกลุ่มด้านกายภาพ ด้านสาธารณูปโภค ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านสภาพแวดล้อม เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยได้ต่อไป

ตาราง 7 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

	รูป แปลง ที่ดิน	หน้า กว้าง	ความ ลึก	เนื้อ ที่ดิน	ระดับ ที่ดิน	การเข้าถึง โรงเรียน เทศบาล	การเข้าถึง มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ บางเขน	การ เข้าถึง ชุมชน บาง ใหญ่	การเข้าถึง อำเภอ บางใหญ่	การ เข้าถึง สถานี ตำรวจ บางใหญ่	การเข้าถึง โรงพยาบาล เกษม ราษฎร์	การเข้าถึง ห้างสรรพสินค้า คาร์ฟูร์	การ เข้าถึง สถานี รถไฟฟ้า บาง ใหญ่	การ เข้าถึง ทางด่วน	สวน สาธารณะ ฯ	ระบบรักษา ความปลอดภัย	แนวโน้ม ความ เจริญ
รูปแปลงที่ดิน	1.00																
หน้ากว้าง	.49	1.00															
ความลึก	.27	.33	1.00														
เนื้อที่ดิน	.37	.88	.47	1.00													
ระดับที่ดิน	-.17	-.15	.05	-.16	1.00												
การเข้าถึงโรงเรียนเทศบาล นนทบุรี	-.14	-.45	-.44	-.52	.06	1.00											
การเข้าถึงม.เกษตรศาสตร์ บางเขน	.30	.45	.13	.46	-.81	-.17	1.00										
การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่	-.10	-.36	-.49	-.44	-.30	.87	.10	1.00									
การเข้าถึงว่าการอำเภอบางใหญ่	-.09	-.35	-.48	-.42	-.32	.85	.12	.98	1.00								
การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่	-.10	-.37	-.49	-.45	-.30	.88	.11	.99	.98	1.00							
การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์	-.09	-.36	-.49	-.44	-.37	.85	.14	.99	.98	1.00	1.00						
การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์	-.10	-.38	-.49	-.45	-.29	.89	.09	.99	.98	1.00	.99	1.00					
การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าบางใหญ่	-.13	-.41	-.45	-.48	.02	.89	-.17	.84	.82	.86	.83	.87	1.00				
การเข้าถึงทางด่วน	-.06	-.13	.19	-.02	-.05	-.28	.01	-.23	-.21	-.23	-.20	-.23	-.29	1.00			
สวนสาธารณะฯ	-.32	-.80	-.34	-.80	.34	.65	-.57	.49	.46	.50	.46	.50	.58	-.03	1.00		
ระบบรักษาความปลอดภัย	-.13	-.42	-.46	-.50	-.07	.93	-.10	.91	.89	.93	.91	.93	.99	-.27	.59	1.00	
แนวโน้มความเจริญ	.14	.47	.50	.54	.17	-.93	.05	-.96	-.95	-.98	-.96	-.98	-.90	.22	-.61	-.96	1.00

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตาราง 7 เป็นการสร้างเมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรทุกตัวเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ปัจจัยที่จะดำเนินการหาความสัมพันธ์ในรูปแบบเส้นตรงโดยวิธีของ **Pearson Correlation** ระหว่างตัวแปรทุกคู่ที่ต้องการนำมาจัดกลุ่มซึ่งจะอยู่ในรูปของ **Correlation Matrix** การหาความสัมพันธ์จะมีประโยชน์ในการนำตัวแปรไปใช้ในการจัดกลุ่มด้วยวิธีของการวิเคราะห์ปัจจัย โดยมีการพิจารณาดังนี้

1.1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดมีค่าใกล้ **+1** หรือ **-1** แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กันมาก ควรอยู่ใน **Factor** เดียวกัน

1.2 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดมีค่าใกล้ศูนย์แสดงว่าตัวแปรคู่นั้น ไม่มีความสัมพันธ์กันหรือสัมพันธ์กันน้อยมาก ควรอยู่คนละ **Factor**

1.3 ถ้ามีตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลือน้อยมาก ควรอยู่คนละ **Factor**

1.4 ถ้ามีตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นหรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลือน้อยมาก ควรตัดตัวแปรนั้นออกจากการวิเคราะห์

หลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์องค์ประกอบ (**Factor Analysis**) ก็คือหลักของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นเพื่อลดตัวแปรที่มีอยู่จำนวนมากให้น้อยลงโดยโครงสร้างองค์ประกอบที่พิสูจน์แล้วว่ามีความหมายมากกว่ามาแทนที่ตัวแปรดั้งเดิม

เมื่อพิจารณาจากตาราง 7 พบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูงดังนั้นก็ควรทำการวิเคราะห์ปัจจัยในขั้นตอนต่อไป

2.1.2 การสกัดปัจจัย

ขั้นตอนนี้เป็นการสร้างเมตริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สมมติขึ้นแทนตัวแปรดั้งเดิม ซึ่งขั้นตอนนี้จะมีการสกัดหรือตัดตัวประกอบออกมาจากเมตริกซ์สหสัมพันธ์ จนกระทั่งสหสัมพันธ์ที่เหลือมีค่าน้อยลงและไม่มีค่าแปรปรวนเหลืออยู่ จนสรุปได้ว่าความสัมพันธ์นั้นไม่มีความสำคัญอีกเลย

ตาราง 8 แสดงจำนวนกลุ่มปัจจัย

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.74	57.27	57.27	9.74	57.27	57.27	9.16	53.91	53.91
2	3.10	18.23	75.50	3.10	18.23	75.50	2.84	16.68	70.59
3	1.33	7.83	83.33	1.33	7.83	83.33	2.17	12.74	83.33
4	.92	5.40	88.73						
5	.63	3.72	92.45						
6	.58	3.39	95.84						
7	.20	1.17	97.01						
8	.17	.98	97.99						
9	.13	.78	98.76						
10	.09	.51	99.28						
11	.07	.41	99.69						
12	.03	.16	99.85						
13	.02	.11	99.95						
14	.01	.03	99.99						
15	.00	.01	100.00						
16	.00	.00	100.00						
17	.00	.00	100.00						

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ตาราง 8 แสดงถึงการก่อนและหลังสกัดปัจจัย โดยการสกัดปัจจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธี Principle Component (PC) และใช้การหมุนแกนแบบตั้งฉากเพื่อไม่ให้ปัจจัยแต่ละปัจจัยสัมพันธ์ต่อกันอีก โดยค่า Component แสดงถึงจำนวนตัวแปรที่มีทั้งหมด 17 ตัวแปร ซึ่งเมื่อเข้าสกัดปัจจัยจะได้ค่าไอเก้น (Eigenvalues) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงค่าความผันแปร หรือ ความแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิมที่สามารถอธิบายได้ โดย Factor ค่าไอเก้น จะมีค่าต่ำสุดเป็น 0 และสูงสุดเท่ากับจำนวนตัวแปร

ค่าไอเก้นในปัจจัยควรมีค่ามากกว่า 1 ซึ่งแสดงว่าปัจจัยนั้นมีรายละเอียดมากกว่าตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวเดียว

จากตาราง 8 พบว่าหลังจากหมุนแกนแล้วควรมีกลุ่มปัจจัยเพียง 3 ปัจจัย เนื่องจากเฉพาะ 3 ปัจจัยแรกเท่านั้นที่มีค่า **Eigenvalue** มากกว่า 1 โดยปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ปัจจัยที่ 1 เนื่องจากมีความแปรปรวนของข้อมูลมากที่สุดถึงร้อยละ 57.2725 ส่วนปัจจัยที่ 2 และ 3 จะสำคัญรองลงมา นอกจากนี้ทั้ง 3 ปัจจัยมีความสามารถอธิบายความผันแปรร่วมได้ถึงร้อยละ 83.33 แต่เนื่องจากก่อนมีการหมุนแกนในปัจจัยที่ 3 มีค่าไอเก้นเพียง 7.83 ซึ่งมีค่าน้อย จึงควรมีการปรับด้วยการหมุนแกนซึ่งทำให้ค่าไอเก้นในปัจจัยที่ 3 เพิ่มขึ้นเป็น 12.74 ซึ่งแสดงถึงการรวมกลุ่มของตัวแปรที่ดีขึ้น

ตาราง 9 แสดงตัวแปรตามกลุ่มปัจจัยต่างๆ

Rotated Component Matrix			
	Component		
	1	2	3
การเข้าถึงสถานีรถไฟบางใหญ่	.98	-.12	.11
การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์	.98	-.12	.13
การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่	.97	-.11	.13
สายไฟฟ้าแรงสูง	-.97	.21	
การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์	.97	-.13	.19
การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่	.96	-.11	.16
ใกล้แม่น้ำ	.96	-.13	-.13
การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	.91	-.16	-.22
การเข้าถึงทางด่วน	.91	-.11	-.22
ความลึก	-.50	.29	
หน้ากว้าง	-.31	.86	.18
เนื้อที่ดิน	-.41	.77	.23
ระบบรักษาความปลอดภัย	.49	-.64	-.43
รูปแปลงที่ดิน		.64	
สวนสาธารณะ	-.37	-.49	.40
การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี	-.22	-.14	-.90
การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่		.42	.83

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หลังหมุนแกนปัจจัยแล้วจะได้ตาราง Rotated Component Matrix ตามตารางที่ 8 ซึ่งเป็นตารางที่แสดงค่า Factor Loading หลังทำการหมุนแกนปัจจัย ค่า Factor Loading เป็นค่าที่แสดงการทับซ้อนของตัวแปรว่าควรจะมีอยู่ในปัจจัยใด ในที่นี้มีปัจจัยทั้งหมด 3 ปัจจัย ซึ่งมีค่า Factor Loading ในทุกปัจจัยแต่การเลือกให้ตัวแปรอยู่ในปัจจัยจะเลือกค่าที่มี Factor Loading ในปัจจัยนั้นมากที่สุด ณ ที่นี้ผู้วิจัยได้ทำการเรียงลำดับตัวแปรตามปัจจัยมาแล้วซึ่งสรุปได้ว่า

กลุ่มปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วย

1. การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้างางใหญ่
2. การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์
3. การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่
4. สายไฟฟ้าแรงสูง
5. การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์
6. การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่
7. โกล์แม่น้ำ
8. การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
9. การเข้าถึงทางด่วน
10. ความลึก

กลุ่มปัจจัยที่ 2 ประกอบด้วย

1. หน้ากว้าง
2. เนื้อที่ดิน
3. ระบบรักษาความปลอดภัย
4. รูปแปลงที่ดิน
5. สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น

กลุ่มปัจจัยที่ 3 ประกอบด้วย

1. การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี
2. การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่

จากการรวมกลุ่มปัจจัยข้างต้นพบว่าตัวแปรอิสระสามารถรวมเป็นกลุ่มตัวแปรได้ 3 กลุ่ม ซึ่งจะได้ค่า Factor Score ของแต่ละกลุ่มเพื่อใช้สร้างสมการตัวแบบต่อไป

2.1.3 การสร้างสมการเพื่อคำนวณหาคะแนนปัจจัย Factor Score

เมื่อได้กลุ่มปัจจัยแล้วจะทำการสร้างสมการคำนวณหาคะแนนปัจจัย (Factor Score) เพื่อนำไปใช้เป็นค่าใหม่ของตัวแปรเมื่อรวมเข้าสู่ปัจจัยแล้ว และจะใช้คะแนนนี้ไปใช้คำนวณด้านสถิติอื่นๆ ได้ต่อไป ซึ่ง ณ ที่นี้ จะใช้ทำนายค่าสมการถดถอยได้ต่อไป

ตาราง 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ ในการสร้างสมการ Factor Score

	Component		
	1	2	3
รูปแปลงที่ดิน	.058	.293	-.084
หน้ากว้าง	.042	.357	-.073
ความลึก	-.036	.085	-.019
เนื้อที่ดิน	.016	.287	-.018
ระดับที่ดิน	-.009	.098	-.458
การเข้าถึงโรงเรียนเทศบาลนครนนทบุรี	.112	.063	-.126
การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	.019	.040	.368
การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่	.110	.016	.058
การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่	.108	.011	.076
การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่	.111	.014	.060
การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์	.106	-.003	.096
การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์	.112	.020	.048
การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าบางใหญ่	.116	.085	-.134
การเข้าถึงทางด่วน	-.114	-.365	.339
สวนสาธารณะ	.014	-.175	-.121
ระบบรักษาความปลอดภัย	.117	.062	-.080
แนวโน้มความเจริญ	-.105	.001	-.002

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตาราง 9 สามารถสร้างสมการคะแนนปัจจัยสร้างได้ดังนี้

สมการของคะแนนปัจจัยที่ 1 = $0.058(\text{รูปแปลงที่ดิน}) + 0.042(\text{หน้ากว้าง}) - 0.036(\text{ความลึก}) + 0.016(\text{เนื้อที่ดิน}) - 0.009(\text{ระดับที่ดิน}) + 0.112(\text{การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี}) + 0.019(\text{การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน}) + 0.11(\text{การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่}) + 0.108(\text{การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่}) + 0.111(\text{การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่}) + 0.106(\text{การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์}) + 0.112(\text{การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์}) + 0.116(\text{การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าบางใหญ่}) - 0.114(\text{การเข้าถึงทางด่วน}) + 0.014(\text{สวนสาธารณะ}) + 0.117(\text{ระบบรักษาความปลอดภัย}) - 0.105(\text{แนวโน้มความเจริญ})$

สมการของคะแนนปัจจัยที่ 2 = $0.293(\text{รูปแปลงที่ดิน}) + 0.357(\text{หน้ากว้าง}) + 0.085(\text{ความลึก}) + 0.287(\text{เนื้อที่ดิน}) + 0.098(\text{ระดับที่ดิน}) + 0.063(\text{การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี}) + 0.04(\text{การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน}) + 0.016(\text{การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่}) + 0.011(\text{การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่}) + 0.014(\text{การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่}) - 0.003(\text{การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์}) + 0.02(\text{การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์}) + 0.085(\text{การเข้าถึงรถสถานีรถไฟฟ้าบางใหญ่}) - 0.365(\text{การเข้าถึงทางด่วน}) - 0.175(\text{สวนสาธารณะ}) + 0.062(\text{ระบบรักษาความปลอดภัย}) + 0.001(\text{แนวโน้มความเจริญ})$

สมการของคะแนนปัจจัยที่ 3 = $-0.084(\text{รูปแปลงที่ดิน}) - 0.073(\text{หน้ากว้าง}) - 0.019(\text{ความลึก}) - 0.018(\text{เนื้อที่ดิน}) - 0.458(\text{ระดับที่ดิน}) - 0.126(\text{การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี}) + 0.368(\text{การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน}) + 0.058(\text{การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่}) + 0.076(\text{การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่}) + 0.06(\text{การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่}) + 0.096(\text{การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์}) + 0.048(\text{การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์}) - 0.134(\text{การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าบางใหญ่}) + 0.339(\text{การเข้าถึงทางด่วน}) - 0.121(\text{สวนสาธารณะ}) - 0.08(\text{ระบบรักษาความปลอดภัย}) - 0.002(\text{แนวโน้มความเจริญ})$

2.2 การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดิน

หลังจากการวิเคราะห์ปัจจัย ซึ่งได้จำนวนปัจจัยจำนวน 3 ปัจจัย ซึ่งแต่ละปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 นี้สามารถสร้างคะแนนปัจจัย ซึ่งถือเป็นตัวแปรใหม่ ที่แทนตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในแต่ละปัจจัย

ตาราง 11 แสดงตัวแปรตามกลุ่มปัจจัยต่างๆ

	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ราคาที่ดิน	23695.213	13380.502
Factor 1	0	1
Factor 2	0	1
Factor 3	0	1

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ตาราง 12 แสดงค่า Pearson Correlation

	ราคาที่ดิน	Sig. (1-tailed)
ราคาที่ดิน	1.000	.
Factor 1	-0.681	0.000
Factor 2	0.474	0.000
Factor 3	-0.019	0.376

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ตาราง 12 แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามคือ ราคาที่ดิน กับตัวแปรอิสระประกอบด้วย Factor 1 Factor 2 และ Factor 3 ซึ่งพบว่า Factor 3 มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -0.019 โดยมีค่า sig. เท่ากับ 0.376 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งแสดงว่า Factor 3 ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 13 แสดงจำนวนแบบจำลองและค่าสถิติ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
	B	Std. Error	Beta								
1	(Constant)	23695.213	596.570	39.719	.000	.681	.463	.461	9820.789	232.205	.000
	Factor 1	-9107.532	597.674	-.681	.000						
2	(Constant)	23695.213	455.946	51.969	.000	.829	.688	.685	7505.825	295.024	.000
	Factor 1	-9107.532	456.790	-.681	.000						
	Factor 2	6338.028	456.790	.474	.000						

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตารางข้างต้นการวิเคราะห์แบบจำลองในครั้งนี้ ได้ใช้เทคนิคการนำเข้าตัวแปรแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise) ซึ่งได้สมการตามแบบจำลองลำดับขั้นตอนทั้งหมด 2 แบบจำลอง ซึ่งเลือกใช้สมการในลำดับที่ 2 เนื่องจากสมการในลำดับที่ 2 สามารถอธิบายการแปรเปลี่ยนของราคาที่ดินได้มาก โดยได้ค่า R^2 เท่ากับร้อยละ 68.8 และค่า Adjusted R^2 เท่ากับร้อยละ 68.5 และได้ค่า Sig. 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งแปลว่าตัวแปรในกลุ่มปัจจัยในสมการที่ 2 นั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถเขียนแบบจำลองราคาที่ดินได้ดังนี้

$$\text{ราคาที่ดิน} = 23695.213 - 9107.532(\text{ปัจจัยที่ 1}) + 6338.028(\text{ปัจจัยที่ 2})$$

จากแบบจำลองราคาที่ดิน พบว่า หากปัจจัยที่ 1 (ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภายใต้ปัจจัยที่ 2 (ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ) คงที่ ราคาที่ดินจะลดลง 9107.532 บาท และหากปัจจัยที่ 2 (ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภายใต้ปัจจัยที่ 1 (ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม) คงที่ ราคาที่ดินจะเพิ่มขึ้น 6338.028 บาท โดยค่าคงที่ของราคาที่ดินอยู่ที่ 23695.213

2.3 การทดสอบการประเมินราคาที่ดินด้วยสมการพยากรณ์

ในการทดสอบได้ใช้วิธีการหาผลต่างของวิธีที่ได้จากการคำนวณจากสมการ และ ราคาที่ดินที่ได้จากการสำรวจ หรือ เป็นราคาที่มีการซื้อขายกันจริงในท้องตลาด ซึ่งเมื่อได้ผลต่างของราคาที่ดินจริงที่ได้จากการสำรวจ กับ ราคาที่ดินที่ได้จากสมการ แล้ว ค่าที่ได้จะมีในทิศทาง บวก และ ลบ ซึ่งแสดงว่า การประเมินราคาที่ดินจากสมการ มีการประเมินทั้งสูงกว่าและต่ำกว่า จากราคาที่ได้จากการสำรวจ ดังนั้นเพื่อหาผลรวมของความต่างที่แท้จริง จึงไม่ควรนำเครื่องหมายมาคิด จึงคิดเป็นค่าสัมบูรณ์ และนำผลสัมบูรณ์มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนที่สุ่มมา เพื่อหาค่าเฉลี่ยของความแตกต่างได้เท่าไร แล้วนำมาหาค่าความต่างเมื่อเทียบกับค่ากลาง ซึ่งได้ใช้ค่ามัธยฐาน (Median) เนื่องจากมีจำนวนข้อมูลที่สุ่มจำนวนน้อย ซึ่งเหมาะกับการใช้ค่ามัธยฐานมากกว่าค่าเฉลี่ยเลขคณิต มีร้อยละต่างจากค่ากลางเท่าไรซึ่งถ้าค่ายังน้อยแสดงว่าการพยากรณ์นั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งการทดสอบได้สุ่มแปลงที่ดินจากการสำรวจมาจำนวน 5 แปลง ได้ผลดังนี้

ตาราง 14 แสดงการทดสอบการประเมินราคาที่ดิน

ลำดับที่	ระวาง	แผ่น	เลขที่ ดิน	เนื้อ ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ราคาที่ดิน จากการ สำรวจ	ราคาที่ดิน จากสมการ	ผลต่าง	ผลต่าง สัมบูรณ์
1	4628	2	30	18.0	หมู่บ้านอสาเฮาส์	15088.00	11019.74	4068.26	4068.26
2	4628	2	566	18.0	หมู่บ้านตะวันงาม	11427.33	11529.35	-102.02	102.02
3	4828	10	354	19.7	หมู่บ้านพร้อมจิตต์	8367.51	10933.08	-2565.56	2565.56
4	5034	12	370	18.0	หมู่บ้านบางใหญ่ซิดี	33803.91	30214.35	3589.56	3589.56
5	5232	1	493	55.3	หมู่บ้านร่มไม้บางใหญ่	32877.49	33823.39	-945.91	945.91

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ผลรวมของผลต่างสัมบูรณ์หารด้วยจำนวน เท่ากับ 2254.26

ค่ามัธยฐานราคาที่ดินจากการสำรวจ เท่ากับ 15088.00 บาทต่อตารางวา

เพราะฉะนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ของความผันแปร เท่ากับ $(15088/2254.26) * 100 =$ ร้อยละ 14.94 ซึ่งแสดงว่า การประเมินราคาที่ดินด้วยสมการมีการทำนายคลาดเคลื่อนอยู่เท่ากับร้อยละ 14.94 หมายความว่า การพยากรณ์ราคาที่ดินในครั้งนี้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีร้อยละห่างจากค่ากลางเป็นจำนวนน้อย

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการวิจัยทั้งหมด พร้อมทั้งอภิปรายผล และข้อเสนอแนะโดยมีรายละเอียดตามหัวข้อต่างๆดังนี้ คือ

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายหลัก คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่ รวมถึงเพื่อสร้างแบบจำลองทางสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ จำนวนข้อมูลแปลงที่ดินที่มีการจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมของสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี สาขาบางใหญ่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 และระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2551 โดยเลือกเฉพาะข้อมูลซื้อขายที่มีค่าราคาประเมินที่ดินต่อตารางวาหารด้วยราคาซื้อขายที่ดินต่อตารางวา (A/S) อยู่ระหว่าง 0.3-1.3 เป็นจำนวน 273 ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลทั่วไปของที่ดิน พบว่า จากการสำรวจที่ดินด้านกายภาพพบว่า รูปแบบที่ดินส่วนใหญ่เป็นรูปแปลงที่ดินแบบปกติเนื่องจากมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.5 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.09 แสดงถึงรูปแปลงที่มีค่าเท่ากับ 0 ซึ่งเป็นค่าแทนรูปแปลงปกติมีค่ามากกว่า หรือคิดเป็นจำนวน $(1 - 0.09) \times 100 = 91$ เหตุที่ที่ดินส่วนใหญ่เป็นรูปแปลงปกติเนื่องจากที่ดินที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นที่ดินที่รับการจัดสรร จึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแปลงให้เป็นปกติ ที่ดินส่วนใหญ่มีหน้ากว้างของแปลงที่ดินโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.38 เมตร โดยมีหน้ากว้างต่ำสุด 3.32 เมตร และหน้ากว้างที่สุดจำนวน 31.68 เมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวน 5.48 เมตร และค่าความแปรปรวนจำนวน 30.01 เมตร ที่ดินโดยรวมมีความลึกของแปลงที่ดินเฉลี่ย 14.71 เมตร แปลงที่ดินมีความลึกน้อยที่สุดจำนวน 6.09 เมตร และความลึกมากที่สุด 46.85 เมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวน 3.25 เมตร และค่าความแปรปรวนจำนวน 10.56 เมตร ที่ดินโดยรวมมีเนื้อที่ดินเฉลี่ย 37.97 ตารางวา แปลงที่ดินมีเนื้อที่น้อยที่สุดจำนวน 16 ตารางวา ซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างแบบทาวน์เฮ้าส์ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวน 21.65 ตารางวา และค่าความแปรปรวนจำนวน 468.89 ตารางวา

จากการสำรวจพบว่าด้านทางเข้าออกของที่ดินที่อยู่อาศัยมีความกว้างเขตทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 8.6 เมตร มีความ ความกว้างเขตทางน้อยสุดเท่ากับ 4.34 เมตร และความกว้างเขตทางมากที่สุดเท่ากับ 16.18 เมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.46 เมตร และค่าความแปรปรวน 2.12 เมตร จำนวนช่องจราจรของที่ดินที่อยู่อาศัยมีจำนวน 2 ช่องจราจรในทุกแปลง เนื่องจากที่ดินที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จำเป็นต้องจอดรถริมข้างทาง และรถยนต์ต้องสามารถที่จะวิ่งสวนกันได้ ในอันดับต่อมาที่ดินทุกแปลงไม่มีที่ดินแปลงใดอยู่ติดกับถนนหลัก หรือถนนสายรองเลย ที่ดินทุกแปลงไม่มีลักษณะของซอยที่ไม่มีสภาพและที่ดินทุกแปลงที่ทำการสำรวจเป็นที่ดินที่มีทางเข้าออก ส่วนผิวจราจรเป็นพื้นผิวคอนกรีตทั้งหมดซึ่งแทนค่าเท่ากับ 3 ส่วนสภาพผิวถนน มีตั้งแต่ ปานกลางถึงดีมาก ซึ่งแทนด้วยค่าตั้งแต่ 3 ถึง 5 ตามลำดับ จากการสำรวจพบว่าที่ดินทุกแปลงที่เป็นที่อยู่อาศัยมีระบบสาธารณูปโภคครบทุกแปลง ซึ่งแทนค่าเท่ากับ 0 ทำให้ตัวแปรด้านสาธารณูปโภคไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ทางสถิติในครั้งนี้ เนื่องจากที่ดินทุกแปลงที่ได้รับการพัฒนาให้พร้อมเป็นอยู่อาศัย

จากการสำรวจด้านสาธารณูปโภคพบว่าที่ดินทุกแปลงที่เป็นที่อยู่อาศัยมีระบบสาธารณูปโภคครบทุกแปลง ซึ่งแทนค่าเท่ากับ 0 ให้ตัวแปรด้านสาธารณูปโภคไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ทางสถิติในครั้งนี้ เนื่องจากที่ดินทุกแปลงที่ได้รับการพัฒนาให้พร้อมเป็นอยู่อาศัย

จากการสำรวจพบว่า การเข้าถึงซึ่งแสดงระยะห่างของที่ตั้งแปลงที่ดินกับสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งการวัดระยะเพื่อความสะดวกจึงได้วัดด้วยหน่วยเป็นเมตร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านแผนที่ใช้ในการวัด โดยมีแผนที่พื้นฐานของรูปแปลงที่ดินในเขตอำเภอบางใหญ่ การวัดการเข้าถึง ได้กำหนดสถานที่ราชการและสถาบันการศึกษาที่สำคัญที่ตั้งอยู่ในอำเภอหรือบริเวณนอกเขตที่ใกล้เคียงที่สุด การวัดพบว่าระยะทางมีความหลากหลายมากเพราะว่าแปลงที่ดินการตั้งกระจายทั่วทั้งพื้นที่อำเภอบางใหญ่ ซึ่งพอสรุปตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ การเข้าถึงโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6417.60 เมตร การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 20409.43 เมตร การเข้าถึงชุมชนบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2139.91 เมตร การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4471.24 เมตร การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4564.92 เมตร การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5025.31 เมตร การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5054.61 เมตร การเข้าถึงรถไฟฟ้าสถานีบางใหญ่มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4979.01 เมตร และการเข้าถึงทางด่วน มีระยะทางโดยเฉลี่ยเท่ากับ 16580.97 เมตร และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมอยู่ประมาณ 1500 ถึง 2500 เมตร แสดงว่าแปลงที่ดินมีการตั้งห่างกันอยู่พอสมควร แสดงถึงการกระจายตัวของข้อมูลที่ดี

จากการสำรวจพบว่าที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่ดินจัดสรรเป็นหมู่บ้านแล้วทำให้มีสวนสาธารณะ หรือสวนหย่อมหรือสนามเด็กเล่น โดยกำหนดให้แทนค่า 0 เท่ากับการมีสวนสาธารณะฯ ซึ่งคิดเป็น จำนวน $(1 - 0.1) \times 100 =$ ร้อยละ 90 ของที่ดินทั้งหมด ส่วนระบบรักษาความปลอดภัยพบว่า สัดส่วนการมีและไม่มีอยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งว่าที่ดินที่มีระบบรักษาความปลอดภัยคิดเป็น $(1 - 0.55) \times 100 =$ ร้อยละ 45 ของที่ดินทั้งหมด ที่ดินส่วนใหญ่มีแนวโน้มความเจริญความเจริญที่ดี เนื่องจากสามารถเข้าถึงโครงการรถไฟฟ้าได้อย่างดี โดยคิดเป็นจำนวน $(1 - 0.02) \times 100 =$ ร้อยละ 98 ของที่ดินทั้งหมด ที่ดินบริเวณนี้ทุกแปลงไม่ประสบปัญหา มลภาวะ ทางกลิ่น ทางเสียง และทางอากาศ

ผลจากลักษณะข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่ทำการสำรวจพบว่ามีตัวแปรบางตัวมีค่าเดียวในทุกเขตข้อมูลคือมีค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด, ค่ากลาง เท่ากัน ซึ่งประกอบด้วย ระดับที่ดิน จำนวนช่องจราจร ถนนหลัก ถนนสายรอง ซอยไม่มีสภาพ ไม่มีทางเข้าออก พื้นผิวถนน ไฟฟ้า ประปา ระบายน้ำ โทรศัพท์ น้ำท่วม มลภาวะทางกลิ่น มลภาวะทางเสียง มลภาวะทางอากาศ

ตัวแปรเหล่านี้จึงไม่สามารถนำไปคำนวณทางสถิติได้จึงต้องตัดตัวแปรเหล่านี้ออกไปจากการวิเคราะห์สมการตัวแปร ทำให้เหลือตัวแปรจาก 37 ตัว เป็น 22 ตัวแปร

ผลการศึกษาจากการสร้างแบบจำลองที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งในการวิเคราะห์แบบจำลองในครั้งนี้ได้ใช้เทคนิคการนำเข้าตัวแปรแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise) ซึ่งได้สมการตามแบบจำลองลำดับขั้นตอนทั้งหมด 2 แบบจำลอง ซึ่งเลือกใช้สมการในลำดับที่ 2 เนื่องจากสมการในลำดับที่ 2 สามารถอธิบายการแปรเปลี่ยนของราคาที่ดินได้มาก โดยได้ค่า R^2 เท่ากับร้อยละ 68.8 และค่า Adjusted R^2 เท่ากับร้อยละ 68.5 และได้ค่า Sig. 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งแปลว่าตัวแปรในกลุ่มปัจจัยในสมการที่ 2 นั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถเขียนแบบจำลองราคาที่ดินได้ดังนี้

$$\text{ราคาที่ดิน} = 23695.213 - 9107.532(\text{ปัจจัยที่ 1}) + 6338.028(\text{ปัจจัยที่ 2})$$

และการทดสอบการประเมินราคาที่ดินพบว่า ผลรวมของผลต่างสัมบูรณ์หารด้วยจำนวนเท่ากับ 2254.26 ค่ามัธยฐานราคาที่ดินจากการสำรวจ เท่ากับ 15088.00 บาทต่อตารางวาแปลว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความผันแปร เท่ากับ $(15088/2254.26) \times 100 =$ ร้อยละ 14.94 ซึ่งแสดงว่า การประเมินราคาที่ดินด้วยสมการมีการทำนายคลาดเคลื่อนอยู่เท่ากับ ร้อยละ 14.94 หมายความว่า การพยากรณ์ราคาที่ดินในครั้งนี้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีร้อยละห่างจากค่ากลางเป็นจำนวนน้อย

การอภิปรายผล

ในงานวิจัยเรื่อง “แบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณี ชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี” ด้วยเทคนิค Factor Analysis กับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis: MRA) ซึ่งมีความมุ่งหมายของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่ รวมถึงเพื่อสร้างแบบจำลองทางสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่ สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้ คือ

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย คือ กลุ่มปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ มีดังนี้ คือ

กลุ่มปัจจัยที่ 1 ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า บางใหญ่ การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่ การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์ การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่ การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน การเข้าถึงทางด่วน มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับราคาที่ดิน โดยยิ่งห่างจากที่ตั้งของแปลงที่ดินเท่าไรรยิ่งทำให้ราคาที่ดินลดลงเนื่องจากทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยขาดความสะดวกสบาย ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สายไฟฟ้าแรงสูง มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับราคาที่ดิน โดยยิ่งใกล้ที่ตั้งของแปลงที่ดินเท่าไรรยิ่งทำให้ราคาที่ดินลดลงเนื่องจากทำให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกปลอดภัย พร้อมทั้งยังสร้างทัศนียภาพที่ดี ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และใกล้แม่น้ำ ความลึก มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับราคาที่ดิน เนื่องจากใกล้แม่น้ำจะช่วยสร้างทัศนียภาพให้กับผู้อยู่อาศัย พร้อมทั้งถ้าที่ดินมีความลึกก็จะทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินได้มากขึ้น ซึ่งตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

กลุ่มปัจจัยที่ 2 ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ ประกอบด้วย หน้ากว้าง เนื้อที่ดิน รูปแปลงที่ดิน ระบบรักษาความปลอดภัย และสวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับราคาที่ดิน โดยยิ่งมีหน้ากว้างมีเนื้อที่ดินมาก มีรูปแปลงได้มาตรฐาน มีระบบรักษาความปลอดภัย และมีสวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น ยิ่งทำให้ราคาที่ดินเพิ่มขึ้น เนื่องจากสามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินได้มากขึ้น ผู้ที่อยู่อาศัยรู้สึกปลอดภัย และสร้างทัศนียภาพให้กับที่อยู่อาศัย ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ส่วนปัจจัยอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวถึง เป็นปัจจัยที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณี ชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

ซึ่งผลของการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสมเกียรติ หวังวิบูลย์ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย พบว่า ปัจจัยด้านที่ดิน ปัจจัยด้านสาธารณูปโภค ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและกฎหมาย จะส่งผลกระทบต่อราคาที่ดิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ

จิรศักดิ์ สังข์ช่วย ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยปี 2530-2540 : กรณีศึกษา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ พบว่า ปัจจัยด้านกายภาพ จะส่งผลต่อราคาที่ดิน สอดคล้องกับงานวิจัยของชาลิตี สุภาคำ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในบางเขน พบว่า ปัจจัยด้านทางเข้าออกที่ดิน ปัจจัยด้านแปลงที่ดิน ปัจจัยด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ จะส่งผลต่อราคาที่ดิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Brent L. Mahan , Stephen Polasky , Richard M. Adams ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับมูลค่าของเมืองใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำ : ทฤษฎีการหาราคาส่งหาริมทรัพย์ พบว่า การเข้าถึง จะส่งผลต่อราคาที่ดิน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ William A. Fischel ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย พบว่า สิ่งแวดล้อมจะส่งผลต่อราคาที่ดิน

สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร พบว่า หลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยเทคนิค Factor Analysis แล้วจะได้จำนวนปัจจัยจำนวน 3 ปัจจัย หลังจากนั้นได้นำปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์มาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Pearson Correlation) ต่อโดยพบว่า Factor 1 มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินเท่ากับ -0.681 โดยมีค่า sig. เท่ากับ 0.000 Factor 2 มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินเท่ากับ 0.474 โดยมีค่า sig. เท่ากับ 0.000 และ Factor 3 มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -0.019 โดยมีค่า sig. เท่ากับ 0.376 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งแสดงว่า Factor 3 ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาที่ดินอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้เหลือกลุ่มปัจจัยเพียง 2 กลุ่ม

หลังจากนั้นได้นำกลุ่มปัจจัย 2 กลุ่มที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis: MRA) โดยใช้เทคนิคการนำเข้าตัวแปรแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise) ซึ่งได้สมการตามแบบจำลองลำดับขั้นตอนทั้งหมด 2 แบบจำลอง ซึ่งเลือกใช้สมการในลำดับที่ 2 เนื่องจากสมการในลำดับที่ 2 สามารถอธิบายการแปรเปลี่ยนของราคาที่ดินได้มาก โดยได้ค่า R^2 เท่ากับร้อยละ 68.8 และค่า Adjusted R^2 เท่ากับร้อยละ 68.5 และได้ค่า Sig. 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งแปลว่าตัวแปรในกลุ่มปัจจัยในสมการที่ 2 นั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถเขียนแบบจำลองราคาที่ดินได้ดังนี้

$$\text{ราคาที่ดิน} = 23695.213 - 9107.532(\text{ปัจจัยที่ 1}) + 6338.028(\text{ปัจจัยที่ 2})$$

โดยที่ กลุ่มปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วย การเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้ามหานคร การเข้าถึงโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ การเข้าถึงที่ว่าการอำเภอบางใหญ่ สายไฟฟ้าแรงสูง การเข้าถึงห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์ การเข้าถึงสถานีตำรวจบางใหญ่ ใกล้แม่น้ำ การเข้าถึงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน การเข้าถึงทางด่วน ความลึก และกลุ่มปัจจัยที่ 2 ประกอบด้วย หน้ากว้าง เนื้อที่ดิน ระบบรักษาความปลอดภัย รูปแปลงที่ดิน สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น

ทั้งนี้ขอตั้งชื่อกลุ่มปัจจัยตามทิวเคราะห์ได้ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 ตั้งชื่อว่า ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่ 2 ตั้งชื่อว่า ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ

จากแบบจำลอง พบว่า หากไม่คำนึงถึงปัจจัยที่ 1 (ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม) และปัจจัยที่ 2 (ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ) ราคาที่ดินโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 23,695 บาทต่อตารางวา แต่หากปัจจัยที่ 1 (ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภายใต้ปัจจัยที่ 2 (ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ) คงที่ราคาที่ดินจะลดลงเท่ากับ 14,587.681 บาท เพราะหากที่ตั้งของแปลงที่ดินมีระยะห่างจากสถานที่สำคัญต่างๆ เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยขาดความสะดวกสบาย และหากปัจจัยที่ 2 (ปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ภายใต้ปัจจัยที่ 1 (ปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม) คงที่ราคาที่ดินจะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 30,033.241 บาท เพราะถ้าหากมีหน้ากว้างเพิ่มขึ้น เนื้อที่ดินเพิ่มขึ้น และมีรูปแบบที่ดินได้มาตรฐานจะสามารถทำให้น้ำที่ดินไปใช้ประโยชน์ได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ถ้าหากมีระบบรักษาความปลอดภัย กับมีสวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น ก็จะสร้างภาพลักษณ์กับแรงจูงใจให้ประชาชนมีความต้องการซื้อสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากข้อสรุปของการศึกษาเรื่อง “แบบจำลองราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กรณีชุมชนบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี” สามารถนำมาเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร พบว่ากลุ่มปัจจัยด้านการเข้าถึงและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มปัจจัยด้านกายภาพและสาธารณูปการ จะมีผลต่อราคาที่ดิน ดังนั้นภาครัฐควรให้การสนับสนุนในการดูแลสิ่งแวดล้อมและสาธารณูปการให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

1.2 ควรปรับปรุงระบบแผนที่ให้มีความละเอียดครอบคลุม และทันสมัย เนื่องจากแผนที่มีความสำคัญอย่างมากในการสำรวจ และการวัดระยะห่างของแปลงที่ดินต่อการเข้าถึงสถานที่สำคัญต่างๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสะดวก และรวดเร็วให้กับการเก็บข้อมูล

1.3 ควรให้ความสำคัญกับการประเมินราคาที่ดิน เนื่องจากการประเมินราคาที่ดินมีความสำคัญต่อการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และการกำหนดค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม จึงควรมีการพัฒนาวิธีการประเมินให้ทันสมัยอยู่เสมอ สามารถสะท้อนราคาตลาดที่แท้จริง

เพื่อช่วยให้สามารถวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้รัฐบาลสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้อย่างถูกต้อง

1.4 ควรจัดสรรเครื่องมือ และอุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมของสำนักงานที่ดินแต่ละจังหวัด เพื่อสะดวกรวดเร็วต่อการเรียกใช้ข้อมูล และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการประเมินราคาที่ดิน

1.5 ควรมีการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและโดยเฉพาะหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงวิธีการในการประเมินราคาที่ดินรูปแบบใหม่ของภาครัฐ เพื่อช่วยลดภาระและเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานของเจ้าหน้าที่

2. ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างแบบจำลองการประเมินราคาที่ดินประเภท ที่ดินว่างเปล่า ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถประเมินราคาที่ดินให้ครอบคลุมทุกด้านของการใช้ประโยชน์จากที่ดินในจังหวัดนนทบุรี

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย. (2552). ข้อมูลสถิติ. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2552, จาก http://www.dopa.go.th/xstat/p3812_01.html
- จิรัชศักดิ์ สังข์ช่วย. (2543). การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ปี 2530-2540 : กรณีศึกษา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ. วิทยานิพนธ์ คพ.ม. (เคหะการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชาลิตี สุภาคำ. (2547). วิธีการประเมินราคาและปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในเขต บางเขน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าทรัพย์สินไทย. (2552). ข้อมูลสถิติ. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2552, จาก http://www.dopa.go.th/xstat/p3812_01.html
- สมเกียรติ หวังวิบูลย์ชัย. (2538). มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย. วิทยานิพนธ์ คพ.ม. (เคหะการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุนิสา เชื้อวงศ์อภิชาติ. (2545). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินและแนวโน้มราคา ที่ดินในอนาคต ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอบางเมือง จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- สุวรรณี กลิ่นจันทร์. (2539). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินและแนวโน้มราคา ที่ดินในอนาคต ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- อุทัยวรรณ เขียวถาวร. (2537). ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินและแนวโน้มราคาที่ดิน ในอนาคต ศึกษาเฉพาะกรณีบริเวณถนนพระรามที่ 9 กรุงเทพมหานคร 2521-2535. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- Brent L. Mahan.; Stephen Polasky.; Richard M. Adams. (2000). *Valuing Urban Wetlands: A Property Price Approach*. Retrieved August 22 , 2009, from <http://links.jstor.org>

Jacqueline Geoghegan. (2002). *The value of open spaces in residential land use*.

Retrieved August 22 , 2009, from <http://googlescholar.co.th>

Maurice Albert Unger; & George R. Karvel. (1987). *Real Estate: Principles*.

South-western Publice Company.

William A. Fischel. (2002). *Residential Land Use Issues*. from <http://googlescholar.co.th>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล



ที่ ศธ 0519.12/11045

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขออนุญาตออกรายการเพื่อการศึกษา

เรียน ผู้จัดการนิเทศศิลป์ หมู่บ้านจัดสรร

เนื่องด้วย นางสาวอังฉรา วิภาตานนท์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “แบบจำลองและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลเสาชิงหินกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี” โดยมี รองศาสตราจารย์ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์ และ อาจารย์รัชพันธุ์ เชยจิตร เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปฏิญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตเข้าสำรวจที่ดินในองค์การบริหารส่วนตำบลเสาชิงหินกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางใหญ่ ที่อยู่ในหมู่บ้านจัดสรร โดยใช้แบบสำรวจปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลเสาชิงหินกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และขอสำรวจเจ้าของที่ดินแต่ละแปลงในองค์การบริหารส่วนตำบลเสาชิงหินกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางใหญ่ ในระหว่างเดือนธันวาคม 2552 - มกราคม 2553

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตออกรายการ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวอังฉรา วิภาตานนท์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ตันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทรสาร. 0-2649-5067, 0-2258-4119

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087-908-7951

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบสำรวจ

ตัวอย่าง

ID _____

แบบสำรวจปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย

กรณีศึกษา : อบต.เสาชิงหินกับอบต.บางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

ระวาง UTM _____ แผนที่ _____ เลขที่ดิน _____

ชื่อถนน/ซอย/โครงการ _____

1. ด้านกายภาพ

1.1 รูปแปลงที่ดิน

- ☐ มาตรฐาน
- ☐ ไม่มาตรฐาน

1.2 หน้ากว้าง _____ เมตร

1.3 ความลึก _____ เมตร

1.4 เนื้อที่ดิน _____ ตารางวา

1.5 ระดับที่ดิน _____ เมตร

2. ด้านทางเข้าออกที่ดิน

2.1 ความกว้างเขตทาง _____ เมตร

2.2 จำนวนช่องการจราจร _____ ช่อง

2.3 ประเภทถนน

- ☐ ถนนหลัก
- ☐ ถนนสายรอง
- ☐ ซอยสาธารณะประโยชน์
- ☐ ถนนส่วนบุคคล
- ☐ ซอยไม่มีสภาพ
- ☐ ไม่มีทางเข้าออก

2.4 พื้นผิวถนน

- ☐ คอนกรีต
- ☐ แอสฟัลต์
- ☐ หินคลุก

2.5สภาพผิวถนน

- ☐ ดีมาก
- ☐ ดี
- ☐ ปานกลาง
- ☐ พอใช้
- ☐ ต้องปรับปรุง

3. ด้านสาธารณูปโภค

3.1 ไฟฟ้า

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

3.2 ประปา

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

3.3 ท่อระบายน้ำ

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

3.4 โทรศัพท์

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

4. ด้านทำเลที่ตั้ง

การเข้าถึง(ระยะห่างจาก)

โรงเรียน	_____ เมตร
มหาวิทยาลัย	_____ เมตร
เทศบาล/อบต.	_____ เมตร
ที่ว่าการอำเภอ	_____ เมตร
สถานีตำรวจ	_____ เมตร
โรงพยาบาล	_____ เมตร
ห้างสรรพสินค้า	_____ เมตร
รถไฟฟ้า	_____ เมตร
ทางด่วน	_____ เมตร

5. ด้านสภาพแวดล้อม

5.1 สวนสาธารณะ/สวนหย่อม/สนามเด็กเล่น

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

5.2 ระบบรักษาความปลอดภัย

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

5.3 แนวโน้มความเจริญ

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

5.4 ไกลล์แม่น้ำ _____ เมตร

5.5 สายไฟฟ้าแรงสูง _____ เมตร

5.6 น้ำท่วม

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

5.7 มลภาวะทางกลิ่น

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

5.8 มลภาวะทางเสียง

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

5.9 มลภาวะทางอากาศ

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

ภาคผนวก ค

แสดงค่าสถิติต่างๆในการวิเคราะห์ Factor Analysis

และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
V1_1	.09	.290	271
V1_2	10.3938	5.48277	271
V1_3	14.6880	3.25323	271
V1_4	37.97	21.677	271
V4_1	6426.476568	1.4628945E3	271
V4_2	2.042348E4	2.2552488E3	271
V4_3	2135.730111	1.4736664E3	271
V4_4	4473.409631	2.3726299E3	271
V4_5	4566.538524	2.5241465E3	271
V4_6	5029.821661	2.5928662E3	271
V4_7	5056.928339	2.6926547E3	271
V4_8	4984.051513	2.5507033E3	271
V4_9	1.659460E4	2.4256396E3	271
V5_1	.10	.295	271
V5_2	.54	.499	271
V5_4	1.071329E4	2.5092766E3	271
V5_5	7548.364085	2.6717011E3	271

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.843
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	12468.132
	df	136
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.736	57.272	57.272	9.736	57.272	57.272	9.164	53.907	53.907
2	3.099	18.231	75.503	3.099	18.231	75.503	2.836	16.681	70.589
3	1.331	7.829	83.333	1.331	7.829	83.333	2.166	12.744	83.333
4	.918	5.400	88.733						
5	.633	3.721	92.453						
6	.576	3.388	95.842						
7	.198	1.166	97.007						
8	.167	.981	97.988						
9	.132	.776	98.764						
10	.087	.512	99.277						
11	.070	.413	99.690						
12	.027	.160	99.850						
13	.018	.105	99.955						
14	.006	.035	99.990						
15	.001	.009	99.998						
16	.000	.002	100.000						
17	7.066E-6	4.156E-5	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
V4_8	.982	-.117	.112
V4_6	.979	-.119	.131
V4_4	.970	-.113	.131
V5_5	-.967	.208	
V4_7	.966	-.125	.194
V4_5	.958	-.108	.163
V5_4	.956	-.129	-.127
V4_2	.912	-.158	-.224
V4_9	.908	-.112	-.221
V1_3	-.498	.294	
V1_2	-.310	.863	.176
V1_4	-.412	.766	.232
V5_2	.487	-.639	-.430
V1_1		.636	
V5_1	-.370	-.491	.400
V4_1	-.224	-.139	-.899
V4_3		.423	.832

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
V1_1	.058	.293	-.084
V1_2	.042	.357	-.073
V1_3	-.036	.085	-.019
V1_4	.016	.287	-.018
V4_1	-.009	.098	-.458
V4_2	.112	.063	-.126
V4_3	.019	.040	.368
V4_4	.110	.016	.058
V4_5	.108	.011	.076
V4_6	.111	.014	.060
V4_7	.106	-.003	.096
V4_8	.112	.020	.048
V4_9	.116	.085	-.134
V5_1	-.114	-.365	.339
V5_2	.014	-.175	-.121
V5_4	.117	.062	-.080
V5_5	-.105	.001	-.002

Extraction Method: Principal Component
Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

Component Scores.

Component Score Covariance Matrix

Component	1	2	3
1	1.000	.000	.000
2	.000	1.000	.000
3	.000	.000	1.000

Extraction Method: Principal Component
Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

Component Scores.

Correlations

		land_price	REGR factor score 1 for analysis 1	REGR factor score 2 for analysis 1	REGR factor score 3 for analysis 1
Pearson Correlation	land_price	1.000	-.681	.474	-.019
	REGR factor score 1 for analysis 1	-.681	1.000	.000	.000
	REGR factor score 2 for analysis 1	.474	.000	1.000	.000
	REGR factor score 3 for analysis 1	-.019	.000	.000	1.000
Sig. (1-tailed)	land_price	.	.000	.000	.376
	REGR factor score 1 for analysis 1	.000	.	.500	.500
	REGR factor score 2 for analysis 1	.000	.500	.	.500
	REGR factor score 3 for analysis 1	.376	.500	.500	.
N	land_price	271	271	271	271
	REGR factor score 1 for analysis 1	271	271	271	271
	REGR factor score 2 for analysis 1	271	271	271	271
	REGR factor score 3 for analysis 1	271	271	271	271

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.681 ^a	.463	.461	9820.789	.463	232.205	1	269	.000	
2	.829 ^b	.688	.685	7505.825	.224	192.520	1	268	.000	1.441

a. Predictors: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1

b. Predictors: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1

c. Dependent Variable: land_price

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.240E10	1	2.240E10	232.205	.000 ^a
	Residual	2.594E10	269	9.645E7		
	Total	4.834E10	270			
2	Regression	3.324E10	2	1.662E10	295.024	.000 ^b
	Residual	1.510E10	268	5.634E7		
	Total	4.834E10	270			

a. Predictors: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1

b. Predictors: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1

c. Dependent Variable: land_price

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	23695.213	596.570		39.719	.000	22520.672	24869.754					
	REGR factor score 1 for analysis 1	-9107.532	597.674	-.681	-15.238	.000	-10284.246	-7930.818	-.681	-.681	-.681	1.000	1.000
2	(Constant)	23695.213	455.946		51.969	.000	22797.520	24592.905					
	REGR factor score 1 for analysis 1	-9107.532	456.790	-.681	-19.938	.000	-10006.885	-8208.179	-.681	-.773	-.681	1.000	1.000
	REGR factor score 2 for analysis 1	6338.028	456.790	.474	13.875	.000	5438.675	7237.381	.474	.647	.474	1.000	1.000

a. Dependent Variable: land_price

Excluded Variables^c

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1 REGR factor score 2 for analysis 1	.474 ^a	13.875	.000	.647	1.000	1.000	1.000
REGR factor score 3 for analysis 1	-.019 ^a	-.431	.667	-.026	1.000	1.000	1.000
2 REGR factor score 3 for analysis 1	-.019 ^b	-.564	.573	-.034	1.000	1.000	1.000

a. Predictors in the Model: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1

b. Predictors in the Model: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1

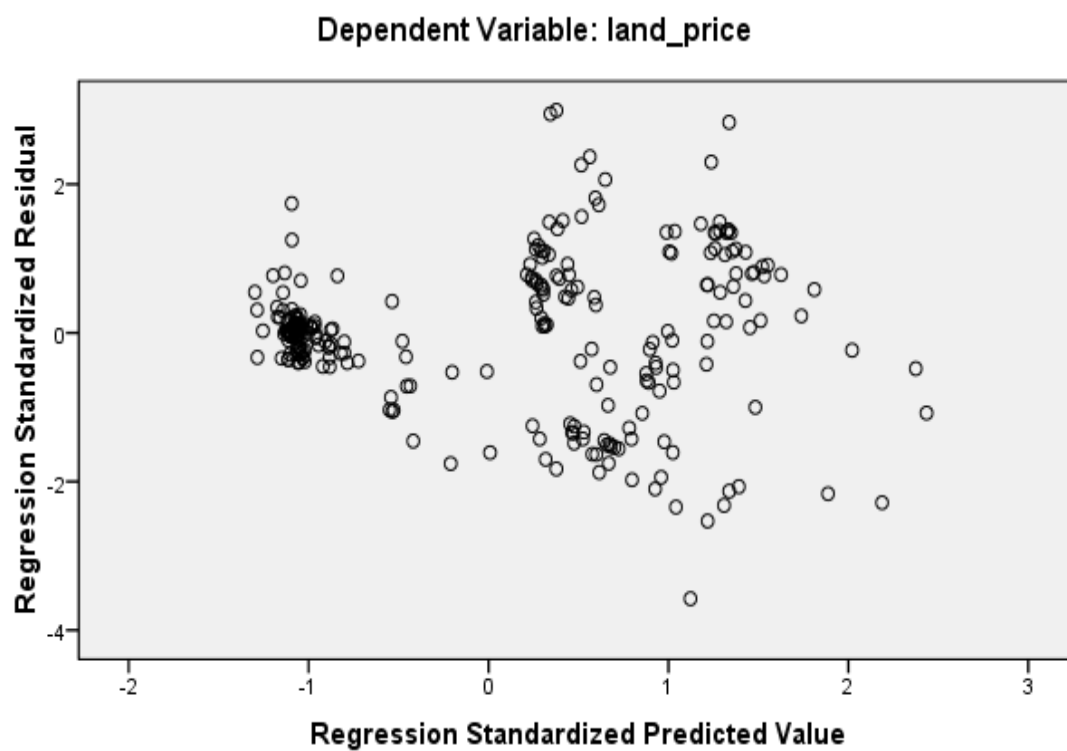
c. Dependent Variable: land_price

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	9282.23	50706.48	2.37E4	11095.843	271
Residual	-2.684E4	2.247E4	.000	7477.974	271
Std. Predicted Value	-1.299	2.434	.000	1.000	271
Std. Residual	-3.576	2.993	.000	.996	271

a. Dependent Variable: land_price

Scatterplot



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว อัจฉรา วิภาตานนท์
วันเดือนปีเกิด	3 มกราคม 2528
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลศิริราช จ.กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	56/170 หมู่ 7 หมู่บ้านธนากาญจน์ ถนนรัตนวิเบศร์ ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม
พ.ศ. 2550	บริหารบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร วิทยาเขตพัฒนชยการพระนคร
พ.ศ. 2553	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การจัดการ) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ