



แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนา  
โครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร  
ฝั่งตะวันออก

โดย

นายศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

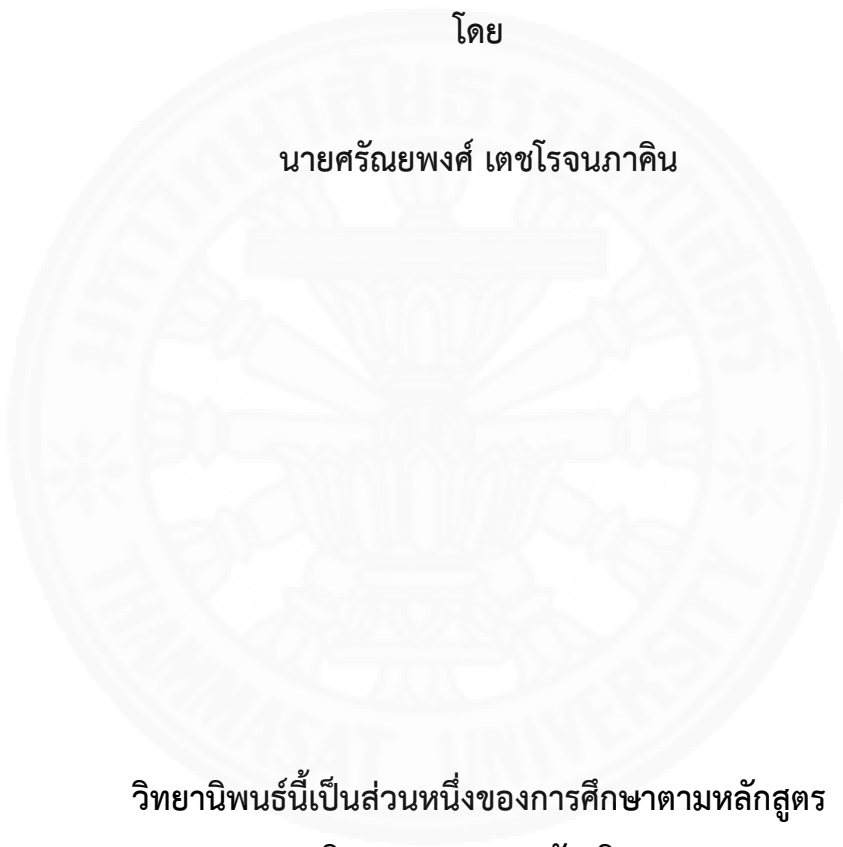
ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนา  
โครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร  
ฝั่งตะวันออก

โดย

นายศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

SMALL SIZE LAND PRICE PREDICTION MODEL FOR RESIDENTIAL  
PURPOSES IN EASTERN BANGKOK

BY

MR. SARANYAPONG TECHAROJANAPAKIN



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

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

วิทยานิพนธ์

ของ

นายศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน

เรื่อง

แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อ  
การอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ผังตะวันออก

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)

เมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2561

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ศักดิ์ รินชุมภู)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



(อาจารย์ ดร. วรากร ลิขิตอนุภาค)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชพงศ์ ตั้งมณี)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ เฉลิมวัฒน์ ตันตสวัสดิ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก
ชื่อผู้เขียน	นายศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร. วรากร ลิขิตอนุภาค
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการแข่งขันในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่บริเวณกรุงเทพฯ ฝั่งตะวันออก มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย มองหาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย โดยต้องวิเคราะห์ราคาที่ดินให้แม่นยำมากขึ้น และทำการซื้อที่ดินในราคาเหมาะสมที่สุด

ซึ่งงานวิจัยนี้วิเคราะห์ราคาที่ดินด้วยแบบจำลองเฮโดนิค (Hedonic Price Model) โดยใช้ราคาที่ดินเป็นตัวแปรตาม และใช้ลักษณะทางกายภาพของที่ดินจำนวน 17 ตัวแปรเป็นตัวแปรอิสระ โดยเก็บข้อมูลจากที่ดินที่ประกาศขาย ที่มีขนาดเนื้อที่ตั้งแต่ 56.25 – 450.0 ตารางวา ซึ่งถูกเสนอขายในช่วงเวลา เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 144 ตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า สมการแบบ ln-ln เป็นสมการที่เหมาะสมที่สุดโดยมีค่า Adjusted R-Square เท่ากับ 0.821 โดยมีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในแบบจำลองมีอยู่ 5 ตัวแปร เรียงตามความสำคัญได้ดังนี้ 1) ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดินส่งผลต่อราคาที่ดินมากที่สุด 2) ข้อจำกัดในการสร้างที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝดและทาวน์เฮาส์ เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ส่งผลโดยตรงสำหรับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย 3) ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ 4) ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก และ 5) ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ โดยส่งผลต่อราคาที่ดินน้อยกว่าสองอันดับแรกอยู่มาก เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ไม่ได้ส่งผลโดยตรงสำหรับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย

(2)

ผลการวิจัยนี้จะประโยชน์ต่อบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย หรือนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย ซึ่งจะช่วยในการเลือกซื้อที่ดินในราคาที่เหมาะสมที่สุด และในด้านวิชาการ ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับการซื้อขายที่ดินให้กับผู้ที่ทำการศึกษาได้

**คำสำคัญ:** แบบจำลองเฮโตนิค, การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์, กรุงเทพฯ ฝั่งตะวันออก, ราคาที่ดิน



Thesis Title	SMALL SIZE LAND PRICE PREDICTION MODEL FOR RESIDENTIAL PROPOSES IN EASTERN BANGKOK
Author	Mr. Saranyapong Techarojanapakin
Degree	Master of Science
Major Field/Faculty/University	Innovative Real Estate Development Architecture and Planning Thammasat University
Thesis Advisor	Warakorn Likitanupak, Ph.D.
Academic Years	2017

### ABSTRACT

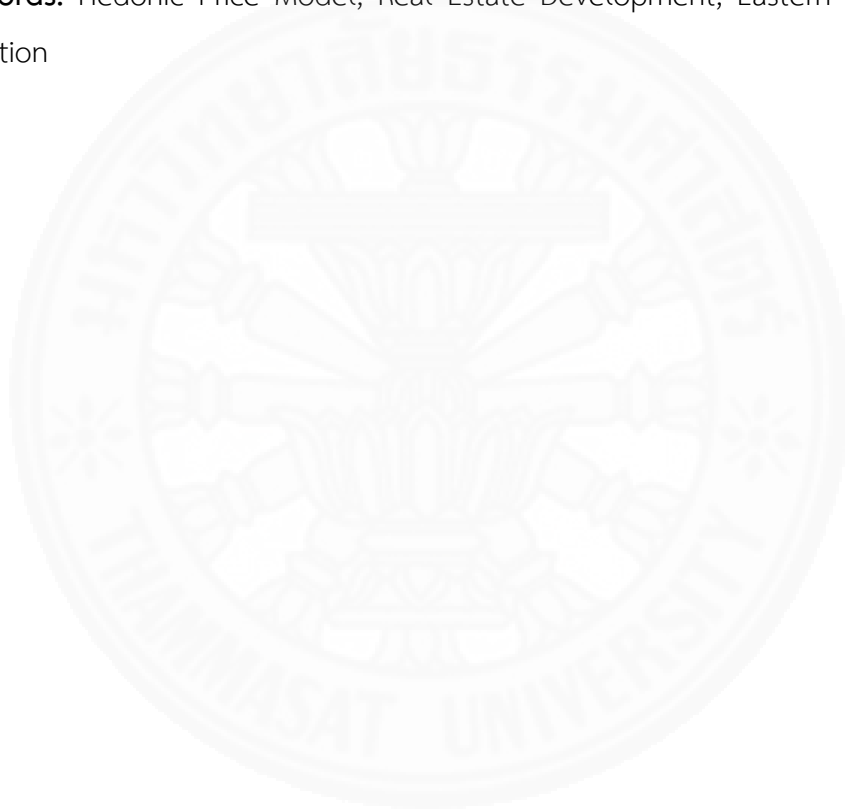
Nowadays, as the competition of real estate development in the east side of Bangkok became increasingly intense, a number of small and mid-sized developers are searching for potential small land plots to develop them for residential projects. More precise analysis on the value of land is necessary to make right purchases at the appropriate prices.

Hedonic Price Model was applied to this research. Land price was dependent variable and other seventeen physical determinants of land as independent variables. The 144 samples were gathered from land sales announcements with size from 56.25 to 450.00 square wah during the period of January 2018, results showed that ln-ln equation is the best fit with 0.821 adjusted R-square value. Furthermore, five major determinants affecting the land prices, ranked from most to least, consist of 1) road surface or pavement of the frontage, 2) construction limitations of residential properties, i.e. single-detached houses, semi-detached houses, and townhouses, 3) proximity of the land to the most expensive property per square wah in Bangkok, 4) proximity of the land to main roads, and 5) proximity of the land to the nearest entrances or exits of the expressways. However, the latter three seemed to have minimal or indirect impact to the value of land when

compared to the first two since this report focuses solely on residential real estate development.

These findings can help small to medium-sized real estate developers as well as entrepreneurs making the purchase decision at the most appropriate prices. As to academic purposes, the findings can be used to develop knowledge to the researchers regarding property purchase.

**Keywords:** Hedonic Price Model, Real Estate Development, Eastern Bangkok, Land Valuation





## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์อย่างสูงจากอาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. วรากร ลิขิตอนุภาค และคณะกรรมการสอบทั้งสองท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ศักดิ์ รินชุมภู และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชพงศ์ ตั้งมณี ที่ให้ข้อเสนอแนะและให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ซึ่งทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้ที่ให้สัมภาษณ์ และให้ความช่วยเหลือในการติดต่อประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทุกท่านที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้เสร็จสิ้น สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดาและมารดาผู้เป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือตลอดงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

นายศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(14)
สารบัญภาพ	(16)
รายการสัญลักษณ์และคำย่อ	(17)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 ระเบียบวิธีวิจัย	3
1.4.1 การรวบรวมข้อมูล	3
1.4.2 การกำหนดตัวแปร	3
1.4.3 การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	3
1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	3
1.4.5 สอบถามความเห็นเพิ่มเติมของผลการวิเคราะห์ข้อมูล	3
1.4.6 สรุปผลการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	4

บทที่ 2	วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.1	ที่ดินขนาดเล็ก	5
2.1.2	ประเภทของอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก	6
2.1.2.1	รูปแบบบ้านในแต่ละประเภท ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก	7
(1)	บ้านเดี่ยว	7
(2)	บ้านแฝด	7
(3)	ทาวน์เฮาส์	7
2.1.3	แบบจำลองการจัดเรียงโครงการในลักษณะต่าง ๆ โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร	8
2.1.4	ขนาดที่ขงที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์	18
2.2	กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์	19
2.2.1	กฎหมายอาคารที่ส่งผลต่อขนาดที่ดิน และที่ตั้งของที่ดินทั่วไป ซึ่งอยู่ในขอบเขตของ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์	20
2.3	แนวคิดด้านปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	22
2.3.1	แนวคิดปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย	22
2.3.2	ข้อมูลปัจจัยแวดล้อม	23
2.3.2.1	บริษัท แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด (มหาชน)	23
2.3.2.2	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)	23
2.3.2.3	บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	24
2.3.2.4	ข้อสรุปปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการอยู่อาศัยตามลักษณะ	24
(1)	ปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ	24
(2)	ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	24
(3)	ปัจจัยแวดล้อมทางสังคม	24
(4)	ปัจจัยแวดล้อมทางการคมนาคม	24
2.4	หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน	24
2.4.1	การประเมินศักยภาพที่ดิน	24

2.4.2 การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน	25
2.4.2.1 วิธีการเปรียบเทียบข้อมูลตลาด	25
2.4.2.2 วิธีคิดจากต้นทุน	26
2.4.2.3 วิธีคิดจากรายได้	26
2.4.3 กระบวนการในการประเมินราคา	27
2.4.3.1 กำหนดปัญหาการประเมินราคา	27
2.4.3.2 การวิเคราะห์เบื้องต้น	27
2.4.3.3 การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล	27
2.5 วิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model	28
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการประเมินมูลค่า	30
2.6.1 แบบจำลองการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ประเภทที่ดินเปล่าสำหรับพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์	30
2.6.2 แนวทางการสร้างแบบจำลองทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์มูลค่าทรัพย์สิน	31
2.6.3 การปรับแก้ระยะเวลาที่ซื้อขายของมูลค่าของที่ดินที่ทำการวิเคราะห์	31
2.6.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณของราคาที่ดินเปล่าย่านลาดพร้าว	31
2.6.5 มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย	32
2.6.6 การพยากรณ์มูลค่าที่ดินเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	32
2.7 บทสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม	34
2.7.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	34
2.7.2 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์	35
2.7.3 แนวคิดด้านปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย	36
2.7.4 หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน	36
2.7.4.1 การประเมินศักยภาพที่ดิน	36
2.7.4.2 การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน	37
2.7.4.3 กระบวนการในการประเมินราคา	37
2.7.4.4 ตัวแปรที่มีผลต่อราคาที่ดิน	37
2.7.5 วิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model	39

บทที่ 3 วิธีการวิจัย	40
3.1 ประเภทของการวิจัย	40
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	40
3.2.1 ตัวแปรตาม	40
3.2.2 ตัวแปรอิสระ	40
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	45
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการถูกเสนอขายและบันทึกลงในแบบสำรวจที่ดิน	45
3.4.2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปร	45
3.4.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	47
3.5 ขั้นตอนในการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล	47
3.5.1 ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนวรรณกรรม บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
3.5.2 ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	48
3.5.3 ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	48
3.5.4 ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ	48
3.5.5 ขั้นตอนที่ 5 สอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ	48
3.5.6 ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลแบบจำลอง	49
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	51
4.1 การเก็บข้อมูลที่ดินที่ถูกประกาศขาย และอยู่ในขอบเขตพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ	51
4.2 การแสดงตัวแปร และคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ ของกลุ่มตัวอย่าง	53
4.3 การวิเคราะห์หาค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation)	56
4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	60
4.4.1 ค่าทางสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบแบบจำลอง	60
4.4.1.1 ค่า Adjusted R Square	60
4.4.1.2 ค่า Variance Inflation Factor (VIF)	60
4.4.1.3 ค่าส่วนที่เหลือ	60

(1) มีการแจกแจงแบบปกติ	60
(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	60
(3) Durbin-Watson	61
(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	61
4.4.1.4 จำนวนปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์	61
4.4.1.5 ค่า Paired Sample T-test	61
4.4.2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)	62
4.4.2.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)	63
(1) การแจกแจงแบบปกติ	63
(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	64
(3) ค่า Durbin-Watson	64
(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	64
4.4.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model	65
4.4.3.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบ Linear-ln Model	66
(1) การแจกแจงแบบปกติ	67
(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	67
(3) ค่า Durbin-Watson	67
(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	67
4.4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model	69
4.4.4.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบ ln-Linear Model	70
(1) การแจกแจงแบบปกติ	71
(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	71
(3) ค่า Durbin-Watson	71
(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	71
4.4.5 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	73

4.4.5.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบ ln-ln Model	74
(1) การแจกแจงแบบปกติ	75
(2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)	75
(3) ค่า Durbin-Watson	75
(4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)	75
4.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	76
4.5.1 แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มี ศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก	77
4.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของสมการถดถอย พหุคูณแบบ ln-ln Model	78
4.6.1 การวิเคราะห์อันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	79
4.6.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบของตัวแปรอิสระต่อตัวแปร ตาม ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	81
4.6.2.1 ค่า $X_1$ (ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวา ในกรุงเทพฯ สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม)	81
4.6.2.2 ค่า $X_2$ (ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก)	82
4.6.2.3 ค่า $X_3$ (ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน)	82
4.6.2.4 ค่า $X_4$ (สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และ ทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด)	83
4.6.2.5 ค่า $X_5$ (ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของ ทางพิเศษ)	83
4.6.3 การปรับปรุงแบบจำลองเพื่อให้ใช้งานได้สะดวกมากขึ้น	83
4.7 ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรต้นของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model	85
4.8 สรุปผลการวิจัย	87

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	88
5.1 ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคาที่ดินต่อตารางวา	88
5.2 แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก	91
5.2.1 แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	91
5.2.2 แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model	93
5.2.3 การทดสอบความแม่นยำของแบบจำลอง	94
5.2.4 การเปรียบเทียบค่าสถิติระหว่างแบบจำลองที่เหมาะสม	95
5.2.4.1 การเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความ ถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed ระหว่างแบบ จำลองที่เหมาะสม	96
5.2.4.2 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิง พหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed	97
5.3 สรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรที่ได้จากผลของการวิจัย	97
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ได้ประโยชน์จากการนำผลของงานวิจัยนี้ไปใช้	97
5.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำแบบจำลองไปใช้	98
5.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	98
รายการอ้างอิง	100
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	104
ภาคผนวก ข ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเครื่องมือวิจัย	106
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นต่อตัวแปร ของผู้ประเมินชั้นวุฒิ	110
ภาคผนวก ง ตารางสรุปแบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นต่อตัวแปร ของผู้ประเมินชั้นวุฒิ	115
ภาคผนวก จ แสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มตัวอย่างราคาที่ดินที่ถูกประกาศขายใน ขอบเขตของงานวิจัยภายในเว็บไซต์ <a href="http://www.ddproperty.com">www.ddproperty.com</a> ค้นหา เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2561	119



ประวัติผู้เขียน

125



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 รายละเอียดแบบบ้านขนาดเล็ก 2 อันดับในแต่ละประเภท	8
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างหน้ากว้างของที่ดินและความลึกของที่ดิน	18
2.3 แสดงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินจากแนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการประเมินมูลค่า	38
3.1 แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ	41
4.1 แสดงรายละเอียดจำนวนที่ดินที่ถูกประกาศขาย และจำนวนข้อมูลที่ดินที่ดำเนินการเก็บ ในขอบเขตพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครทั้งหมด ในช่วงเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2561	52
4.2 แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ	53
4.3 แสดงสัดส่วนเงื่อนไขของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น	55
4.4 แสดงรายละเอียดของตัวแปรอิสระหลังการตัดแยกข้อมูล	57
4.5 แสดงการวิเคราะห์ค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation)	58
4.6 แสดงรายละเอียดของตัวแปรอิสระหลังตัดตัวแปรที่มีค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation) มากกว่า 0.80 ออก	59
4.7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)	62
4.8 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)	65
4.9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model	66
4.10 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model	68
4.11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model	69
4.12 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model	72
4.13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	73
4.14 แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	76

4.15	แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-Linear, Linear-ln, ln-Linear และ ln-ln	77
4.16	แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ ln-ln Model	79
4.17	แสดงอันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	80
4.18	การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ $X_1$ และ $X_4$ ต่อราคาที่ดินต่อตารางวา ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	82
4.19	แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model	84
4.20	แสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรต้นของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และ ln-ln Mixed Model	85
5.1	แสดงรายละเอียดของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อ ราคาที่ดินต่อตารางวา ของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก	89
5.2	แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	92
5.3	แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model	93
5.4	แสดงผลการทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test	94
5.5	แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed	95
5.6	แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed	96

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว	6
2.2 ตัวอย่างที่อยู่อาศัยประเภทบ้านแฝด	6
2.3 ตัวอย่างที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์	7
2.4 รายละเอียดการจัดเรียงผังโครงการบ้านบนที่ดินที่ไม่เกิน 9 แปลง	9
2.5 รูปแบบการจัดผังโครงการทาวน์เฮาส์ขนาดหน้ากว้าง 4 เมตร โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร	10
2.6 รูปแบบการจัดผังโครงการทาวน์เฮาส์ขนาดหน้ากว้าง 5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร	11
2.7 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านแฝดขนาดหน้ากว้าง 5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร	12
2.8 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านแฝดขนาดหน้ากว้าง 6.5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร	13
2.9 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านเดี่ยวขนาดหน้ากว้าง 6.5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร	14
2.10 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านเดี่ยวขนาดหน้ากว้าง 9 เมตร โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร	16
3.1 แผนผังขั้นตอนในการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล	50
4.1 แสดงรูปแบบตัวอย่างทิศทางของกราฟที่พบปัญหาความไม่คงที่ของค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ	61
4.2 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)	64
4.3 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model	68
4.4 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model	72
4.5 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model	75

## รายการสัญลักษณ์และคำย่อ

สัญลักษณ์/คำย่อ	คำเต็ม/คำจำกัดความ
BTS	ระบบรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร Bangkok Mass Transit System: BTS
Linear-Linear	แบบจำลองของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ สมการเส้นตรง
Linear-ln	แบบจำลองของสมการถดถอยเชิงพหุคูณที่ แปลงค่าตัวแปรอิสระให้เป็นเส้นตรงด้วย ลอการิทึมฐานธรรมชาติ
ln-Linear	แบบจำลองของสมการถดถอยเชิงพหุคูณที่ แปลงค่าตัวแปรตามให้เป็นเส้นตรงด้วย ลอการิทึมฐานธรรมชาติ
ln-ln	แบบจำลองของสมการถดถอยเชิงพหุคูณที่ แปลงค่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระให้เป็น เส้นตรงด้วยลอการิทึมฐานธรรมชาติ
ln-ln Mixed	แบบจำลองของสมการถดถอยเชิงพหุคูณที่ แปลงค่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่เป็นตัว แปรอัตราส่วนให้เป็นเส้นตรงด้วยลอการิทึมฐาน ธรรมชาติ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันที่ดินในพื้นที่กรุงเทพฯ มีจำกัด และมูลค่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยขึ้นอยู่กับความเจริญที่เข้ามาสู่พื้นบริเวณที่ดินนั้น จากผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครในปัจจุบันนั้น พื้นที่ศูนย์กลางย่านธุรกิจที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นย่านพาณิชยกรรมสีแดง ตามมาตรฐานการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก เพื่อการอยู่อาศัยสำหรับเมืองขนาดใหญ่ (ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2556) และปัจจุบันพื้นที่ในเมืองเริ่มมีความหนาแน่นมาก ทำให้หลายคนเริ่มมองหาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้ย่านธุรกิจและสามารถจับจองได้ นั่นคือที่อยู่อาศัยโซนบางนา อ่อนนุช มอเตอร์เวย์ เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัยเหล่านี้มีเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อใจกลางเมืองได้อย่างสะดวก เช่น ถนนสุขุมวิท ถนนเทพารักษ์ และทางด่วนมอเตอร์เวย์ ทำให้การขยายพื้นที่เมืองเริ่มออกไปยังพื้นที่กรุงเทพฯ ตะวันออก (บริษัท เรียวลิสต์ โซลูชั่น จำกัด, 2558) รวมถึงแผนพัฒนารถไฟฟ้าสายสีเหลือง สายสีส้ม สายสีชมพู และสายสีเขียวส่วนต่อขยาย ที่จะเป็นเส้นทางเชื่อมแหล่งที่อยู่อาศัยของผู้คนในด้านกรุงเทพฯ ตะวันออก กับแหล่งงานในเมืองได้ (หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ, 2559) ส่งผลให้บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายใหญ่ได้ซื้อที่ดินขนาดใหญ่บริเวณพื้นที่กรุงเทพฯ ตะวันออกที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ไปจำนวนมาก (หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ, 2559) จึงทำให้บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย และนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย มองหาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย

จากเหตุการณ์ที่กล่าวในข้างต้นส่งผลให้ บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย ต้องประเมินราคาที่ดินอย่างละเอียด และแม่นยำ ในปัจจุบันพบว่ามีการซื้อขายที่มีสิทธิพลต่อการกำหนดราคาที่ดินอยู่ 9 ประเด็น โดยอ้างอิงจากแบบสำรวจที่ดินเพื่อการประเมินราคา สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน กรมที่ดิน ปี พ.ศ. 2559 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินในปัจจุบันมีดังนี้ (1) ทำเลที่ตั้ง (2) การเข้าถึงสาธารณูปโภค (3) สภาพแวดล้อมโดยรอบ (4) รูปร่างที่ดิน (5) ปริมาณเนื้อที่ดิน (6) การใช้ประโยชน์ของที่ดิน (7) ภาระผูกพันของที่ดิน (8) ความสะดวกทางคมนาคมและ (9) แผนพัฒนาโครงการบริเวณโดยรอบที่ดิน นอกจากนี้การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินแล้ว ยังมีอีกหนึ่งเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อที่ดินคือ การประเมินราคาที่ดินตามหลักสากลที่ยอมรับโดยทั่วไป (อนุชา กุลวิสุทธิ, 2554) ในปัจจุบันมีอยู่ 2 วิธี

ดังนั้น วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด และวิธีคิดลดกระแสเงินสด ถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงนำมาสู่ความสำคัญและเป็นที่มาในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ว่า มีตัวแปรใดที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยสูงสุด เพื่อที่จะก่อประโยชน์ให้กับ บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทั้งรายใหญ่และรายย่อย รวมถึงนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย สามารถตัดสินใจลงทุนและพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าในปัจจุบัน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาตัวแปรทางกายภาพและกฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย
2. สำนัวจราราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครตะวันออก
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพและกฎหมายที่มีผลต่อราคาที่ดินขนาดเล็กเพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครตะวันออก
4. นำเสนอแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครตะวันออก

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

แบ่งขอบเขตการวิจัยทั้งหมด 4 หัวข้อ ได้แก่

1. ศึกษาโดยเก็บข้อมูล ในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ (ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาลัยสารพัดช่าง, 2554)
2. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ดินขนาดเล็กที่มีขนาดเหมาะสม ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีขนาดพื้นที่ ตั้งแต่ 56.25 - 450.0 ตารางวา โดยอ้างอิงขนาดที่ดินขนาดเล็กที่มีขนาดเหมาะสม ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย จากงานวิจัยของ เอกภณ จีวะสุวรรณ (2553)

3. เก็บข้อมูลราคาประกาศขายที่ดิน และตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้แบบสำรวจ และสังเกตการณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยข้อมูลราคาประกาศขายที่ดินที่ทำการเก็บข้อมูล เป็นราคาเฉลี่ย ในหน่วย บาท ต่อตารางวา และมีราคาที่เหมาะสมบนพื้นฐานของการเปรียบเทียบ ราคาตลาด (Market Approach) ซึ่งเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์แหล่งรวมประกาศขายที่ดินชื่อ [www.ddproperty.com](http://www.ddproperty.com) ในช่วงเวลา เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2561

#### 1.4 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้เทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลักซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย 6 ขั้นตอน ดังนี้

##### 1.4.1 การรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูล ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดิน

##### 1.4.2 การกำหนดตัวแปร

นำตัวแปรที่ได้ทำการรวบรวมจากข้อ 1 ไปสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพิ่มเติมว่าเหมาะสมหรือไม่ หรือควรหาตัวแปรเพิ่มเติมอย่างไร

##### 1.4.3 การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ในขอบเขตของ พื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร และที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพ ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย โดยค้นคว้า ผ่านช่องทางสื่อซื้อขายที่ดินในตลาดอสังหาริมทรัพย์ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์

##### 1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากการนำข้อมูลที่เก็บได้มาสร้างแบบจำลองทางสถิติ และประมวลผลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดิน กับ ราคาประกาศขายที่ดิน ที่ได้จากข้อมูลที่เก็บได้ในตลาดอสังหาริมทรัพย์

##### 1.4.5 สอบถามความเห็นเพิ่มเติมของผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลวิเคราะห์จากข้อ 4 ไปสอบถามความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญ

##### 1.4.6 สรุปผลการวิจัย

สรุปแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย



## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย หรือนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย สามารถเลือกซื้อที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ในราคาที่เหมาะสมที่สุด จากแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินที่สร้างขึ้น

2. ในด้านวิชาการ ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงตัวแปรของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก และทราบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินอย่างไร ซึ่งสามารถนำไปใช้ขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับการซื้อขายที่ดินให้กับผู้ที่ทำการศึกษได้

## 1.6 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

1. ที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ หมายถึง ที่ดินที่มีพื้นที่ ตั้งแต่ 56.25 - 450.0 ตารางวา (เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553)

2. กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก หมายถึง พื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ (ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาลัยสารพัดช่าง, 2554)

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออกในเบื้องต้นเนื้อหาของ การทบทวนวรรณกรรมมีเป้าหมายที่ให้เข้าใจถึงหลักการ และ องค์ความรู้พื้นฐาน ซึ่งจะประกอบไปด้วยการทบทวนวรรณกรรม 6 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

ส่วนที่ 2 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

ส่วนที่ 3 แนวคิดด้านปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย

ส่วนที่ 4 หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน

ส่วนที่ 5 วิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model

ส่วนที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการ โดยมีเนื้อหาของแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก ผู้วิจัยได้ค้นคว้าศึกษา แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด 4 ประเด็น คือ (1) นิยามที่ดินขนาดเล็ก (2) ประเภทของอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก (3) แบบจำลองการจัดเรียงโครงการในลักษณะต่าง ๆ โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร และ (4) ขนาดเนื้อที่ของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

##### 2.1.1 ที่ดินขนาดเล็ก

ที่ดินขนาดเล็ก หมายถึง ที่ดินที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา หรือเป็นที่ดินที่ยังไม่มีการใช้งาน รวมถึงยังไม่มีอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอยู่ก่อนหน้า ที่ตั้งอยู่บนองค์ประกอบที่เหมาะสมในด้านสาธารณูปโภค ถนนและการเข้าถึง สภาพสังคม และเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการอยู่อาศัย โดยมี

ขนาดไม่เกิน 450 ตารางวา หรือสามารถทำโครงการที่อยู่อาศัยขนาดไม่เกิน 9 แปลง (เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553, น. 8)

### 2.1.2 ประเภทของอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก

ประเภทของอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก หมายถึง ลักษณะของอาคารพักอาศัยตามรูปแบบทางกายภาพ และนิยามทางกฎหมาย อ้างอิงจากกฎหมายอาคาร ที่มีอยู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทย ซึ่งประเภทของอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก อ้างอิงจากขอบเขตของการวิจัยแผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย บนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน และชั้นกลาง ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ ดังภาพที่ 2.1–2.3 (เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553, น.9)



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว. โดย บริษัท ซีคอน จำกัด, 2557.



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างที่อยู่อาศัยประเภทบ้านแฝด. โดย บริษัท พลุกษา เรียบลเอสเตท จำกัด มหาชน, 2560.



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์. โดย บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด มหาชน, 2560.

เอกภณ จีวะสุวรรณ (2553, น. 23) ได้ศึกษาถึงแผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน และชั้นกลาง ซึ่งในการวิเคราะห์ขนาดบ้านจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ สามารถสรุปรูปแบบบ้านขนาดเล็กที่สุด 2 อันดับในแต่ละประเภท ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก ได้ดังนี้

#### 2.1.2.1 รูปแบบบ้านในแต่ละประเภท ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก

โดยรูปแบบบ้านแต่ละประเภท ประกอบไปด้วย

##### (1) บ้านเดี่ยว

1. บ้านเดี่ยว ที่มีหน้ากว้างของอาคาร 6.5 เมตร ความลึกของอาคาร 9 เมตร ความสูง 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 115 ตารางเมตร ประกอบไปด้วย 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ที่จอดรถ
2. บ้านเดี่ยว ที่มีหน้ากว้างของอาคาร 9 เมตร ความลึกของอาคาร 8.5 เมตร ความสูง 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 150 ตารางเมตร ประกอบไปด้วย 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ 2 ที่จอดรถ

##### (2) บ้านแฝด

1. บ้านแฝด ที่มีหน้ากว้างของอาคาร 5 เมตร ความลึกของอาคาร 8.5 เมตร ความสูง 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 150 ตารางเมตร ประกอบไปด้วย 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ 2 ที่จอดรถ
2. บ้านแฝด ที่มีหน้ากว้างของอาคาร 6.5 เมตร ความลึกของอาคาร 9 เมตร ความสูง 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 115 ตารางเมตร ประกอบไปด้วย 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ที่จอดรถ

##### (3) ทาวน์เฮาส์

1. ทาวน์เฮาส์ ที่มีหน้ากว้างของอาคาร 4 เมตร ความลึกของอาคาร 9 เมตร ความสูง 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 115 ตารางเมตร ประกอบไปด้วย 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ 1 ที่จอดรถ

2. ทาวน์เฮาส์ ที่มีหน้ากว้างของอาคาร 5 เมตร ความลึกของอาคาร 8.5 เมตร ความสูง 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 150 ตารางเมตร ประกอบไปด้วย 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ 2 ที่จอดรถ โดยกำหนดสัญลักษณ์ตัวอักษรแทนบ้านแต่ละขนาด และสรุปรายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

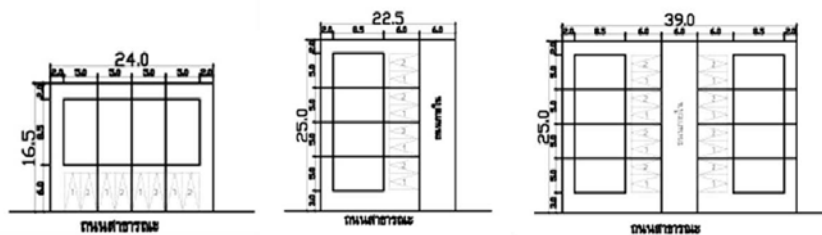
รายละเอียดแบบบ้านขนาดเล็ก 2 อันดับในแต่ละประเภท

	จำนวน ชั้น	หน้ากว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	พื้นที่ใช้ สอย (ตรม.)	ห้องนอน (ห้อง)	ห้องน้ำ (ห้อง)	จอดรถ (คัน)
ทาวน์เฮาส์ (t)	3	4	9	115	3	3	1
ทาวน์เฮาส์ (T)	3	5	8.5	150	3	3	2
บ้านแฝด (d)	3	5	8.5	150	3	3	2
บ้านแฝด (D)	2	6.5	9	115	3	3	2
บ้านเดี่ยว (s)	2	6.5	9	115	3	2	1
บ้านเดี่ยว (S)	2	9	8.5	150	3	3	2

หมายเหตุ. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขต กรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 57), โดย เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553.

### 2.1.3 แบบจำลองการจัดเรียงโครงการในลักษณะต่าง ๆ โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร

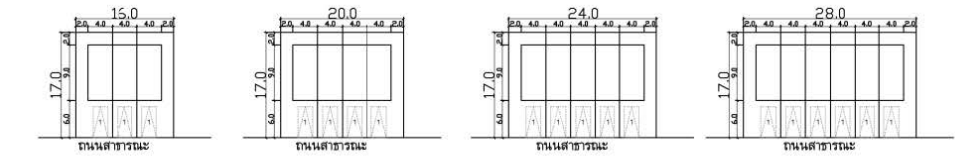
เอกภณ จีวะสุวรรณ (2553, น. 57) ได้ศึกษาถึงขนาดของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ เพื่อการอยู่อาศัยในเขตเมืองของกรุงเทพ ซึ่งจากการจัดเรียงผังโครงการบ้านบนที่ดินที่ไม่เกิน 9 แปลง พบว่าการจัดเรียงที่ใช้พื้นที่ดินรวมน้อยที่สุดมีดังนี้ (1) จัดเรียงบ้านขนานกับถนนสาธารณะ (2) จัดเรียงบ้านขนานกับถนนภายในโครงการ 1 ด้าน (3) จัดเรียงบ้านขนานกับถนนภายในโครงการ 2 ด้าน ดังแสดงในภาพที่ 2.4



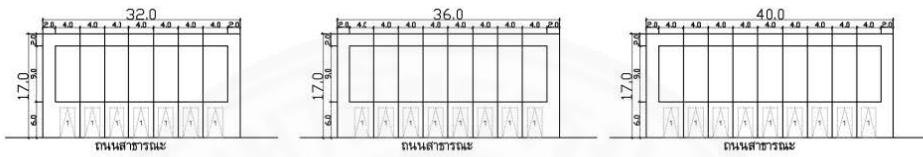
ภาพที่ 2.4 รายละเอียดการจัดเรียงผังโครงการบ้านบนที่ดินที่ไม่เกิน 9 แปลง. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาลังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 57), โดย เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553.

โดยสามารถแสดงผลเป็นแบบจำลองการจัดเรียงโครงการในลักษณะต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบขนาดที่ดินขนาดเล็กที่เหมาะสมต่อการทำโครงการ ได้ดังภาพที่ 2.5 - 2.10

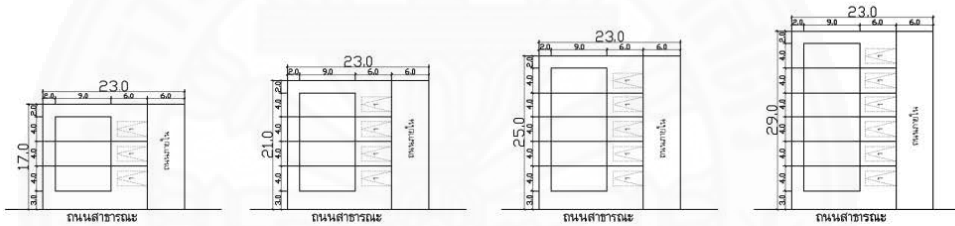
<b>t</b> ทาวนเฮาส์	ลักษณะ	ทาวนเฮาส์หน้ากว้าง 4.0 ม.		
	พื้นที่ใช้สอย	3 ชั้น	115 ตารางเมตร	
	รายละเอียด	3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ 1 จอดรถ		



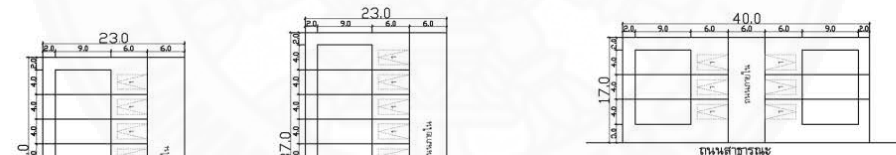
t1	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		3	16.0	17.0
t2	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		4	20.0	17.0
t3	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		5	24.0	17.0
t4	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		6	28.0	17.0



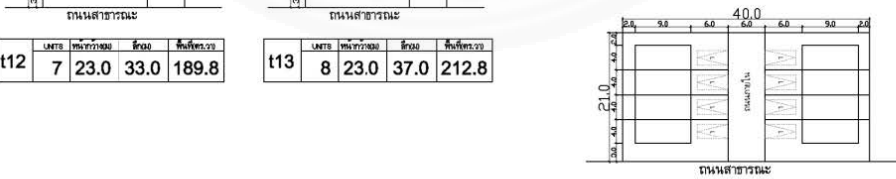
t5	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		7	32.0	17.0
t6	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		8	36.0	17.0
t7	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		9	40.0	17.0



t8	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		3	23.0	17.0
t9	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		4	23.0	21.0
t10	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		5	23.0	25.0
t11	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		6	23.0	29.0



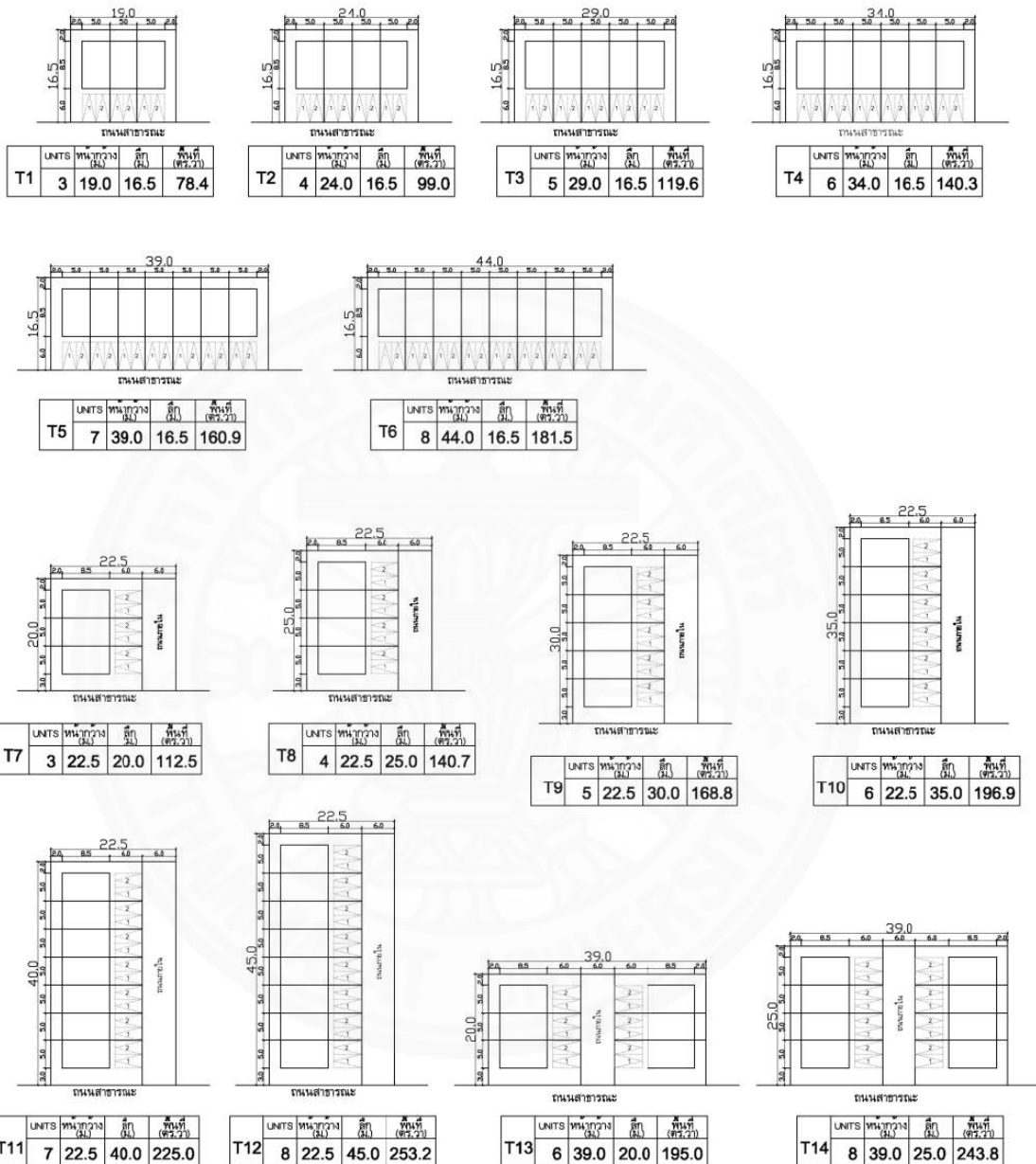
t12	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		7	23.0	33.0
t13	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		8	23.0	37.0
t14	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		6	40.0	17.0



t15	LIMIT	พื้นที่ใช้สอย	ชั้น	พื้นที่จอดรถ
		8	40.0	21.0

ภาพที่ 2.5 รูปแบบการจัดผังโครงการทาวนเฮาส์ขนาดหน้ากว้าง 4 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 58), โดย เอกภณ จีระสุวรรณ, 2553.

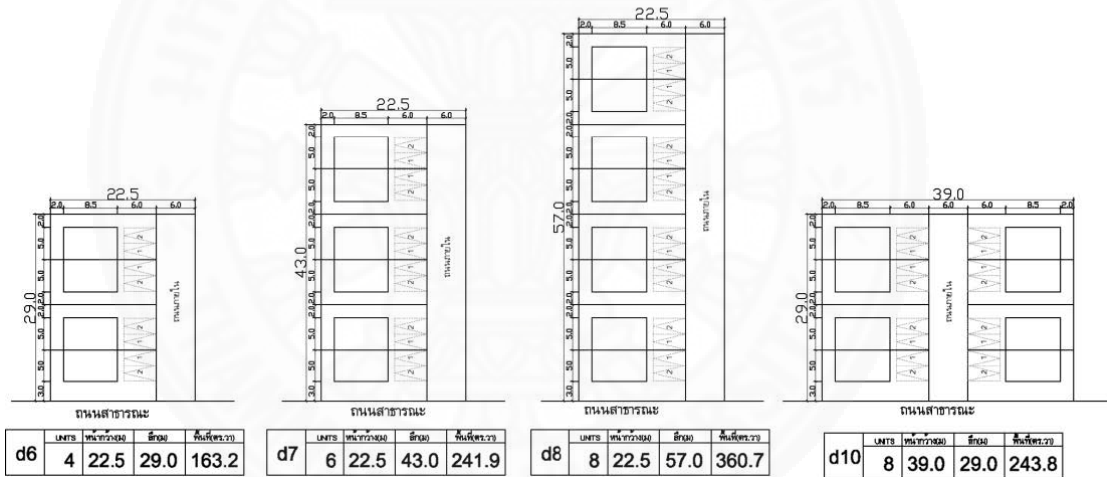
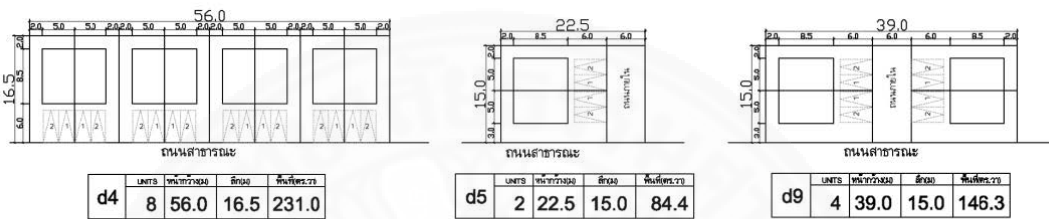
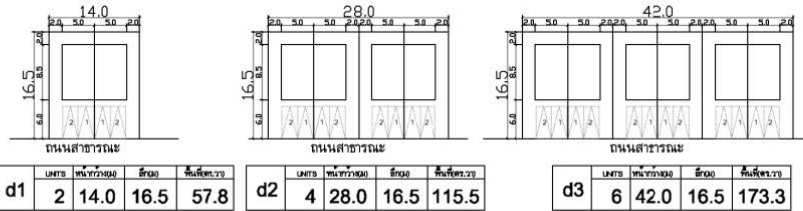
<b>T</b>	ลักษณะ	ทาวนเฮาส์หน้ากว้าง 5.0 ม.		
	พื้นที่ใช้สอย	3 ชั้น	150 ตารางเมตร	
	รายละเอียด	3 ห้องนอน	3 ห้องน้ำ	2 จอดรถ



ภาพที่ 2.6 รูปแบบการจัดผังโครงการทาวน์เฮาส์ขนาดหน้ากว้าง 5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 59), โดย เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553.

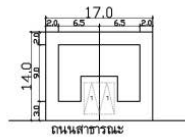


<b>d</b> บ้านแฝด	ลักษณะ	บ้านแฝดหน้ากว้าง 5.0 ม.		
	พื้นที่ใช้สอย	3 ชั้น	150 ตารางเมตร	
	รายละเอียด	3 ท้องนอน 3 ห้องน้ำ 2 จอดรถ		

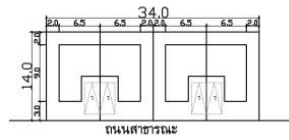


ภาพที่ 2.7 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านแฝดขนาดหน้ากว้าง 5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 60), โดย เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553.

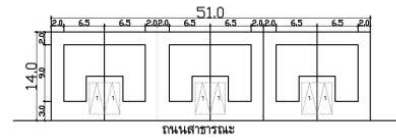
<b>D</b>	ลักษณะ	บ้านแฝดหน้ากว้าง 6.5 ม.		
	พื้นที่ใช้สอย	2 ชั้น	115 ตารางเมตร	
	รายละเอียด	3 ทงนอน 2 ทงนำ 1 จอดรถ		



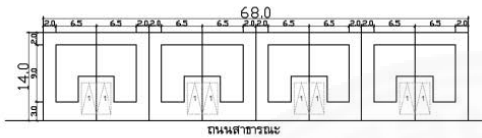
D1	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	2	17.0	14.0	59.5



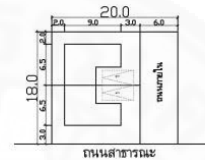
D2	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	4	34.0	14.0	119.0



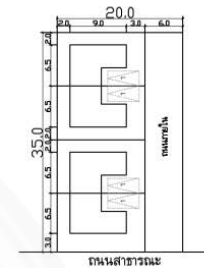
D3	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	6	51.0	14.0	178.5



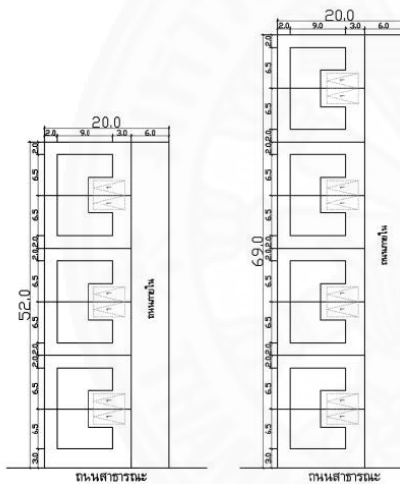
D4	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	8	68.0	14.0	238.0



D5	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	2	20.0	18.0	90.0

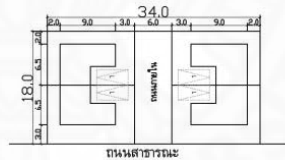


D6	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	4	20.0	35.0	175.0

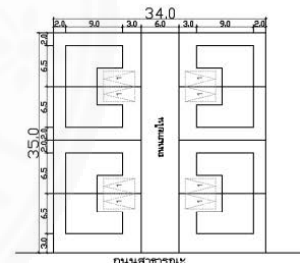


D7	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	6	20.0	52.0	260.0

D8	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	8	20.0	69.0	345.0

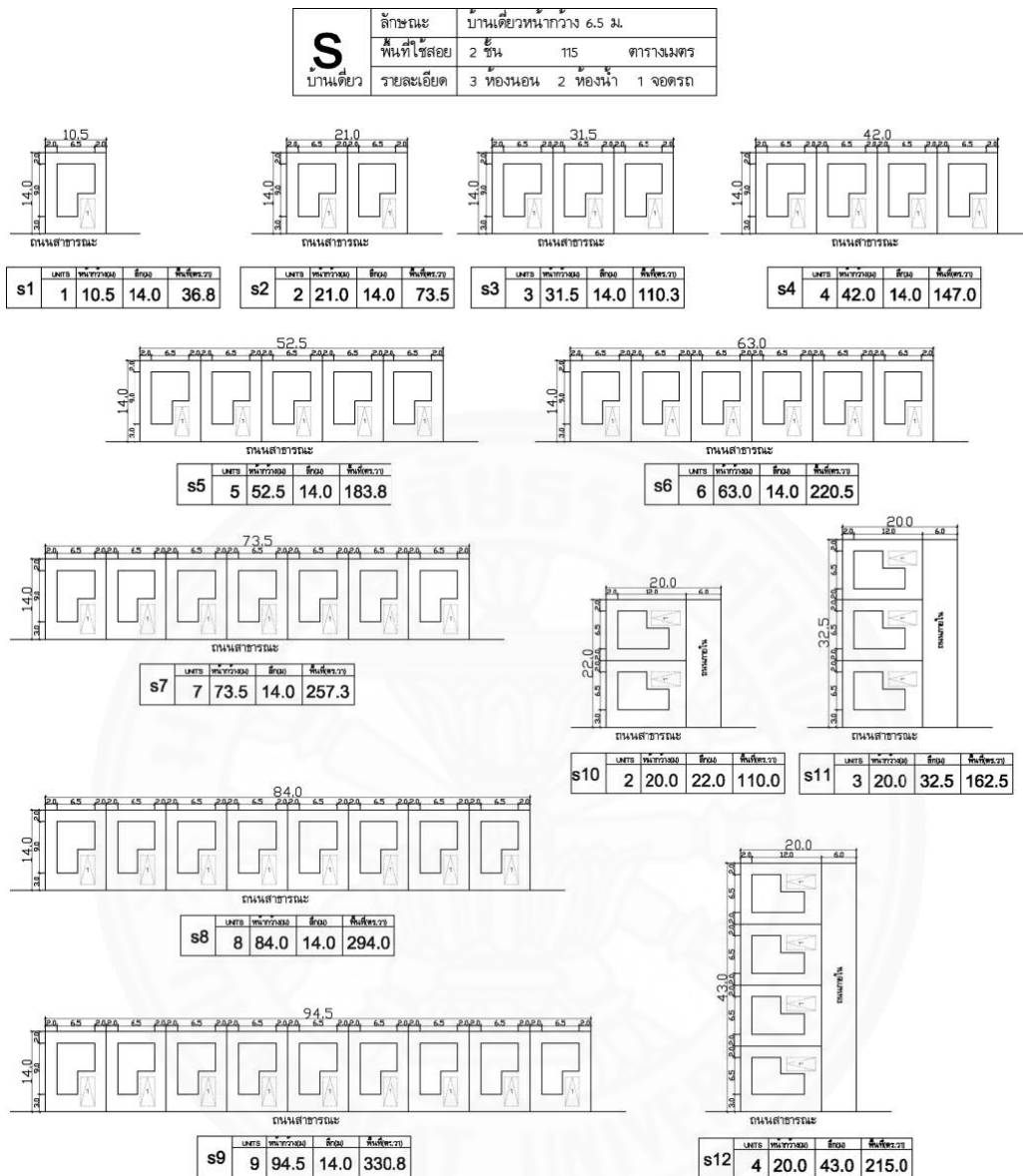


D9	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	4	34.0	18.0	153.0

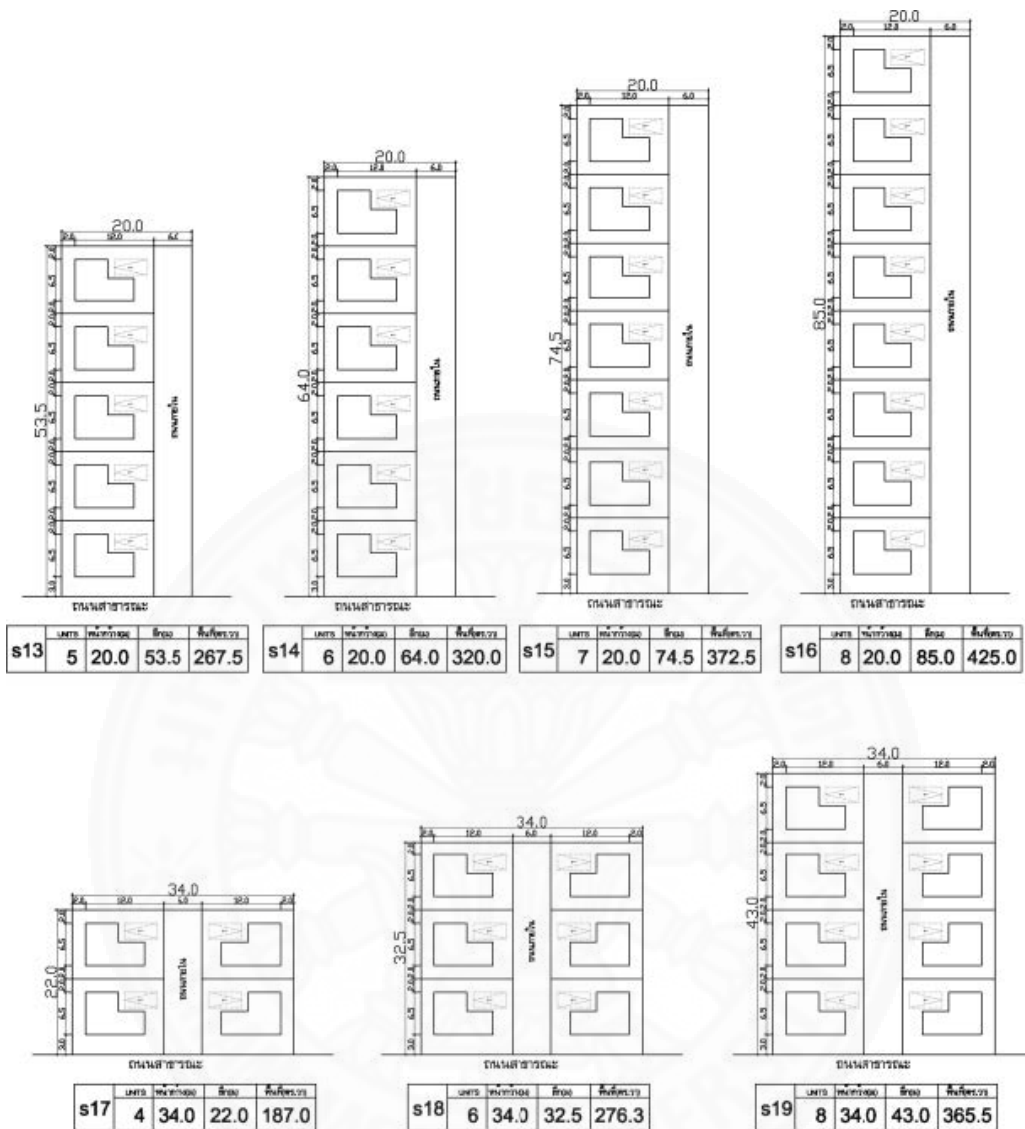


D10	LIMIT	หน้ากว้าง	ลึก	พื้นที่รวม
	8	34.0	35.0	297.5

ภาพที่ 2.8 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านแฝดหน้ากว้าง 6.5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพชั้นในและชั้นกลาง (น. 61), โดย เอกภณ จีระสุวรรณ, 2553.

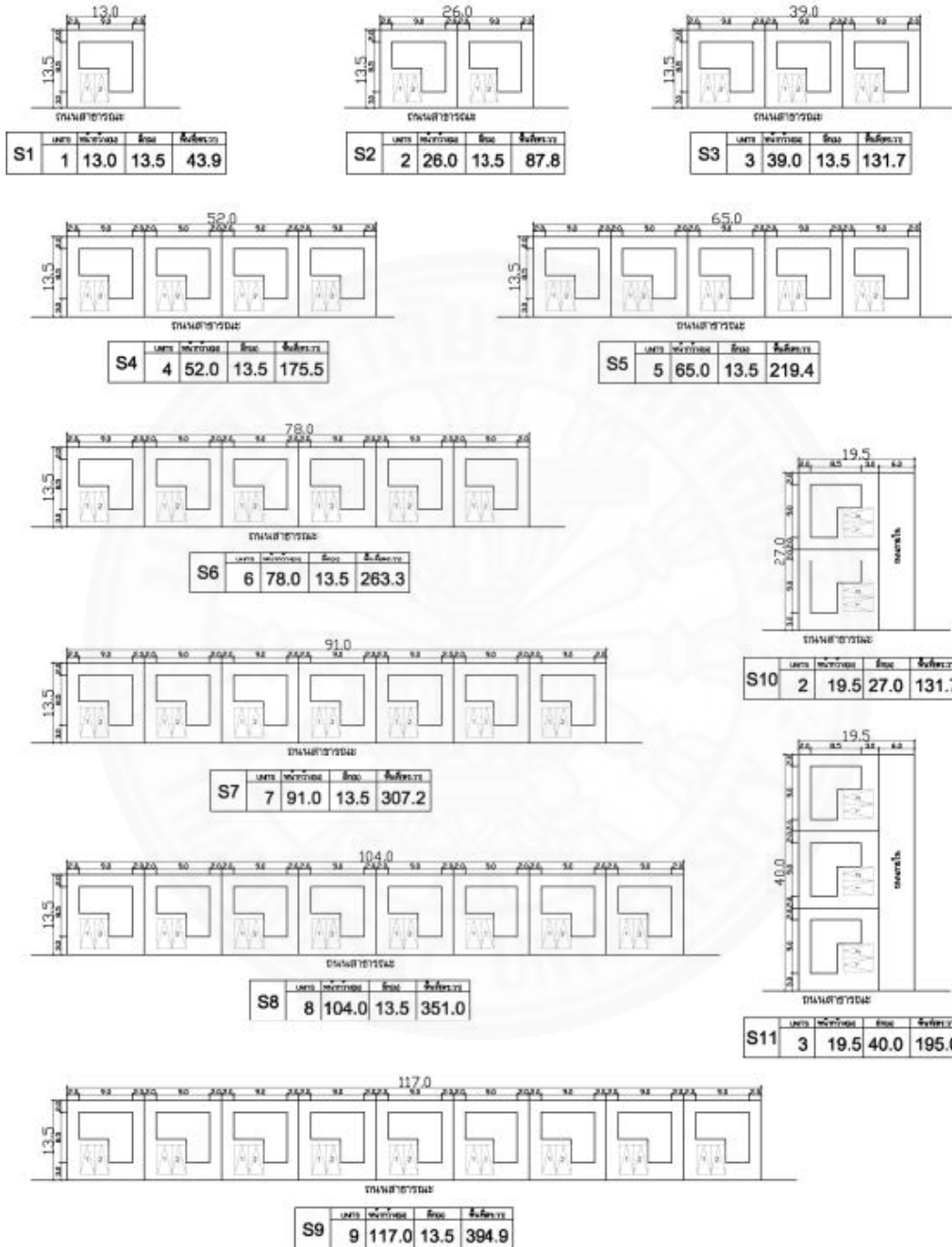


ภาพที่ 2.9 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านเดี่ยวขนาดหน้ากว้าง 6.5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 62), โดย เอกภณ จีระสุวรรณ, 2553.

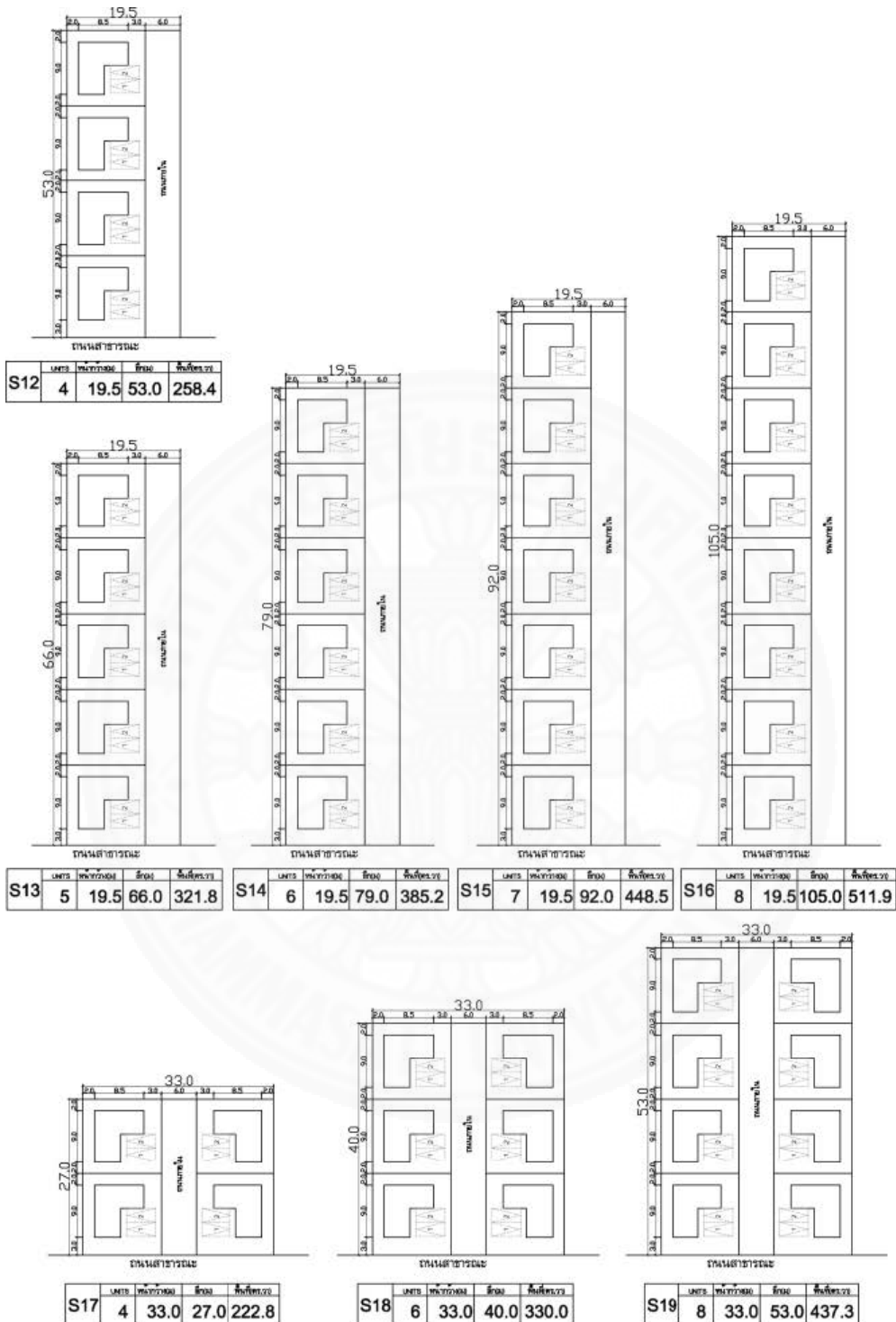


ภาพที่ 2.9 (ต่อ) รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านเดี่ยวขนาดหน้ากว้าง 6.5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 62), โดย เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553.

<b>S</b> บ้านเดี่ยว	ลักษณะ	บ้านเดี่ยวหน้ากว้าง 9 ม.		
	พื้นที่ใช้สอย	2 ชั้น	150	9 ตารางเมตร
	รายละเอียด	3 ห้องนอน	3 ห้องน้ำ	2 จอดรถ



ภาพที่ 2.10 รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านเดี่ยวขนาดหน้ากว้าง 9 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 63), โดย เอกภณ วีระสุวรรณ, 2553.



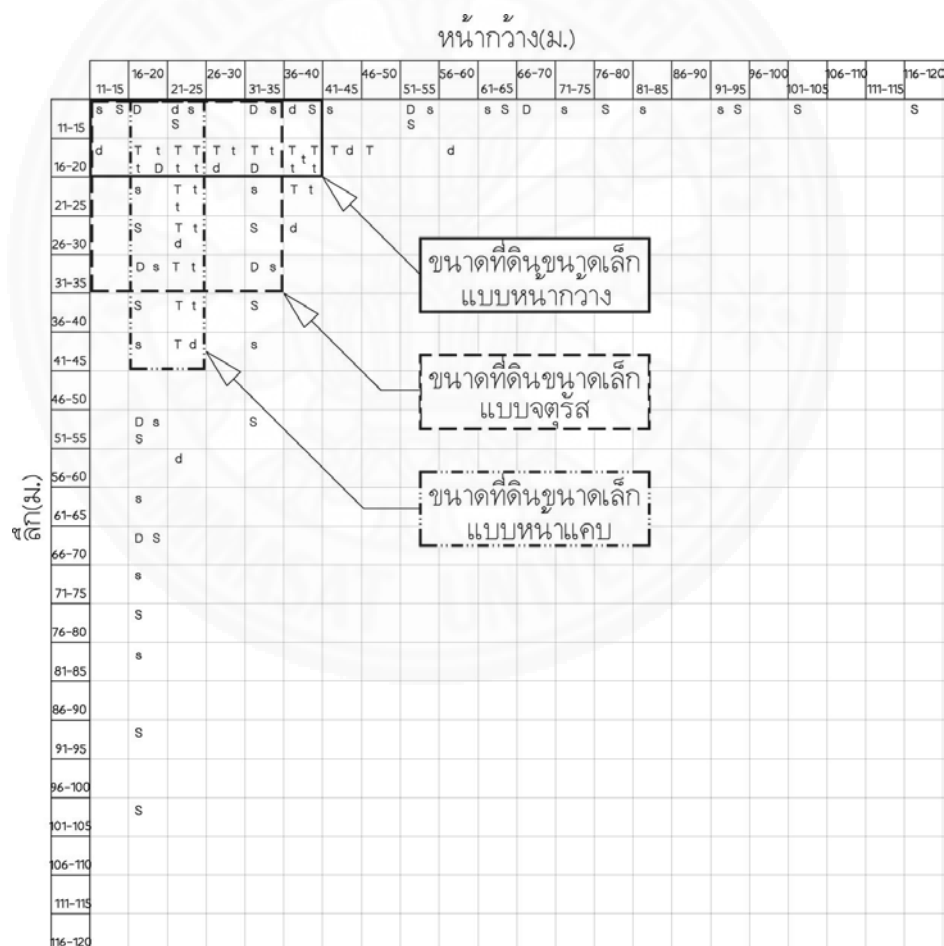
ภาพที่ 2.10 (ต่อ) รูปแบบการจัดผังโครงการบ้านเดี่ยวขนาดหน้ากว้าง 6.5 เมตร โดยไม่เข้าข่ายกฎหมายการจัดสรรที่ดิน. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลาง (น. 64), โดย เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553.

2.1.4 ขนาดที่ของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

เอกภณ จีวะสุวรรณ (2553, น. 65) ได้ศึกษาถึงขนาดของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ เพื่อการอยู่อาศัยในเขตเมืองของกรุงเทพฯ จากข้อมูลทฤษฎี จากรูปแบบผังโครงการที่ไม่เข้าข่ายจัดสรร ทั้งหมด 87 รูป ในหัวข้อย่อยที่ 2.1.3 นำมาหาความสัมพันธ์ของขนาดหน้ากว้าง และลึกของที่ดินที่เหมาะสมต่อการทำโครงการได้หลายประเภท โดยแบ่งช่วงละ 5 เมตรได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2

ความสัมพันธ์ระหว่างหน้ากว้างของที่ดินและความลึกของที่ดิน



<b>T</b>	ทาวน์เฮาส์หน้ากว้าง 5.0 ม. 3 ชั้น	<b>t</b>	ทาวน์เฮาส์หน้ากว้าง 4.0 ม. 3 ชั้น
<b>D</b>	บ้านแฝด หน้ากว้าง 6.5 ม. 2 ชั้น	<b>d</b>	บ้านแฝดหน้ากว้าง 5.0 ม. 3 ชั้น
<b>S</b>	บ้านเดี่ยวหน้ากว้าง 9 ม. 2 ชั้น	<b>s</b>	บ้านเดี่ยวหน้ากว้าง 6.5 ม. 2 ชั้น

หมายเหตุ. จาก แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพฯ ชั้นในและชั้นกลาง (น. 65), โดย เอกภณ จีวะสุวรรณ, 2553.

จากความสัมพันธ์ระหว่างหน้ากว้างของที่ดินและความลึกของที่ดิน แสดงให้เห็นว่าขนาดที่ดินที่สามารถทำโครงการได้หลากหลายกระจุกตัวอยู่ในช่วง หน้ากว้าง 15-40 เมตร ลึก 15-45 เมตร คิดเป็นพื้นที่ ตั้งแต่ 56.25 – 450.0 ตารางวา ซึ่งเป็นขนาดที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ และสามารถจัดเรียงได้หลากหลายรูปแบบดังแสดงในตารางที่ 2.1 โดยมีรายละเอียดตามรูปทรงที่ดินดังนี้

1. ที่ดินขนาดเล็กกรุ๊ปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหน้ากว้าง ขนาดที่ดินควรอยู่ในช่วง หน้ากว้าง 15-40 เมตร และลึก 15-20 เมตร
2. ที่ดินขนาดเล็กกรุ๊ปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหน้าแคบ ขนาดที่ดินควรอยู่ในช่วง หน้ากว้าง 20-25 เมตร และลึก 15-45 เมตร
3. ที่ดินขนาดเล็กกรุ๊ปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดที่ดินควรอยู่ในช่วง หน้ากว้าง 15-35 เมตร และลึก 15-35 เมตร โดยมีสัดส่วนจัตุรัส

## 2.2 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร โดยไม่เข้าข่ายโครงการจัดสรร เนื่องจากต้องการทราบข้อจำกัดทางกฎหมาย เพื่อจะนำไปสู่ข้อมูลของการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์บนที่ดินที่มีขนาดเล็กที่สุดตามกฎหมายที่สามารถทำได้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ โดยไม่เข้าข่ายโครงการจัดสรร พบว่ามีประเด็นที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ระยะร่นของอาคารตามกฎหมาย
2. ความสูงของอาคารที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย
3. ค่าจำกัดความหรือข้อบังคับของอาคารประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์
4. การแบ่งแปลงที่ดินโดยไม่เข้าข่ายโครงการจัดสรร

โดยอ้างอิงจากข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ราชกิจจานุเบกษา (2543) กฎกระทรวงฉบับที่ ๕๕ หมวดที่ 1 – หมวดที่ 4 เกี่ยวข้องกับลักษณะของอาคารส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ที่ว่างภายนอกอาคาร แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร



2. ราชกิจจานุเบกษา (2544) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวดที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของอาคาร และหมวดที่ 5 ซึ่งเกี่ยวข้องกับแนวอาคาร และระยะต่าง ๆ

3. ราชกิจจานุเบกษา (2543) พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 มาตราที่ 4 ซึ่งเกี่ยวข้องกับความหมายของการจัดสรรที่ดิน

4. ราชกิจจานุเบกษา (2544) ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 หมวดที่ 2 ซึ่งเกี่ยวข้องกับขนาด และบริเวณเนื้อที่ของที่ดินที่ทำการจัดสรร

ผู้วิจัยได้สรุปข้อบังคับ และข้อจำกัดทางกฎหมายในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร โดยไม่เข้าข่ายโครงการจัดสรร ดังนี้

### 2.2.1 กฎหมายอาคารที่ส่งผลต่อขนาดที่ดิน และที่ตั้งของที่ดินทั่วไป ซึ่งอยู่ในขอบเขตของ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์

1. “อาคารอยู่อาศัย” หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยทั้งกลางวัน และกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

2. “ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอยหรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งปกคลุมเหนือระดับนั้น

3. “ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

4. อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

5. อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร และอาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ โดยมีเงื่อนไขคือ

- ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

- ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนนสาธารณะ

- ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

6. อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร และอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 12 เมตร

7. ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

- อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

- อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

8. บ้านแถวที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะต้องมีถนนด้านหน้าใช้ร่วมกันกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

9. ที่ดินที่อยู่มุมถนนสาธารณะที่กว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 8 เมตร และมีมุมหักน้อยกว่า 135 องศา รั้วหรือกำแพงกั้นเขตต้องปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่า ๆ กัน ห้ามมิให้รั้ว กำแพง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้ามาในที่ดินส่วนปาดมุม

10. เนื้อหาของพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 ในส่วนของ “การจัดสรรที่ดิน” หมายความว่า การจัดจำหน่ายที่ดินที่ได้แบ่งเป็นแปลงย่อยตั้งแต่ 10 แปลง ขึ้นไปไม่ว่าจะเป็นแปลงแบ่งจากที่ดินแปลงเดียวหรือจากแบ่งจากที่ดินหลายแปลงที่มีพื้นที่ติดต่อกัน โดยได้รับทรัพย์สินหรือประโยชน์เป็นการตอบแทน และให้หมายความรวมถึงการดำเนินการดังกล่าวที่ได้มีการดำเนินการแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยไว้ไม่ถึง 10 แปลง และต่อมาได้แบ่งที่ดินแปลงเดิมเพิ่มเติม ภายใน 3 ปี เมื่อรวมกันแล้วมีจำนวนตั้งแต่ 10 แปลงขึ้นไปด้วย หากทำโครงการที่ไม่เข้าข่ายการจัดสรรที่ดิน ต้องทำการแบ่งที่ดิน สูงสุดที่ 9 แปลง รวมการแบ่งที่ดินเพื่อเป็นถนนภายใน

11. เนื้อหาของข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ในส่วนของ “ขนาดและเนื้อที่ของที่ดินที่ทำการจัดสรร” กำหนดว่า ที่ดินพร้อมอาคารประเภทบ้านเดี่ยวที่ดินแปลงย่อยต้องมีขนาดความกว้าง และความยาวไม่ต่ำกว่า 10 เมตร และมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 50 ตารางวา หากความกว้าง และความยาวไม่ได้ขนาดดังกล่าว ต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 60 ตารางวา ที่ดินพร้อมอาคารประเภทบ้านแฝด ที่ดินแต่ละแปลงต้องมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 เมตร และมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 35 ตารางวา ที่ดินพร้อมอาคารประเภทบ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์ ที่ดินแต่ละแปลงต้องมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 4 เมตร และมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 16 ตารางวา

## 2.3 แนวคิดด้านปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวคิดด้านปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยโดยพบว่ามีแนวคิดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 2.3.1 แนวคิดปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย

1. การพิจารณาทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยโดยคำนึงถึงบริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ โดย Brian (1972) และ Needham (1977) ได้สรุปว่า ความไม่เท่าเทียมกันในการบริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่จัดให้ มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งที่อยู่อาศัย โดยการรวมกลุ่มในการอยู่อาศัยมีสาเหตุในการรวมกลุ่มได้ 2 กรณีคือ

- ความสะดวกในการเข้าถึง ผู้อยู่อาศัยต้องการเดินทางไปทำงาน ศึกษา จับจ่ายใช้สอย และติดต่อธุรกิจ ผู้อยู่อาศัยจึงพอใจที่จะจับกลุ่มอยู่ 2 บริเวณ คือข้างเส้นทางคมนาคม และกระจายอยู่รอบ ๆ ศูนย์ธุรกิจ ร้านค้า สถานที่ทำงาน และสถานศึกษา

- การรวมกลุ่มอาคารที่พักอาศัยจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องการใช้บริการสาธารณูปโภคของเมือง

2. แนวทางเลือกทำเลที่ตั้งสำหรับที่อยู่อาศัย ศึกษาข้อมูลจากบทความของ รัฐานนท์ พิบูลนครินทร์ (2545) และ เสาวรักษ์ อินทร์หา (2546) โดยพบข้อสรุปว่า

- การเลือกทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ควรสามารถใช้อุปกรณ์ประกอบของกิจกรรมต่าง ๆ ในเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่สามารถเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนแบบสมัยใหม่ และโครงข่ายระบบการคมนาคม แม้จะอยู่ไกลจากศูนย์กลางเมือง แต่สามารถเดินทางเข้าสู่เมืองได้โดยสะดวก และรวดเร็ว

- ทำเลที่ตั้งที่อยู่อาศัยต้องมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของเมืองเป็นลำดับแรก ซึ่งหมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของเมือง เช่นการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ กับระบบคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค และสาธารณูปการของเมือง

- การกระจายตัวของประชากรตามแหล่งการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัย และพื้นที่ส่วนที่บริการอื่น ๆ ของเมือง มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมการจ้างงานพื้นฐาน จะเป็นตัวกำหนดลักษณะของพื้นที่ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจำนวนครัวเรือนในที่สุด ดังนั้นการกระจายตัวของแหล่งงาน และที่ตั้งของธุรกิจค้าปลีก และบริการอื่น ๆ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาการเดินทางไปทำงานได้สะดวก และการเดินทางไปซื้อของจากบ้านได้สะดวก การค้าปลีกในระแวกบ้าน เช่น ร้านค้าย่อย โชว์ห่วย ร้านค้าปลีกระดับท้องถิ่น เช่น ซูเปอร์มาร์เก็ต และแหล่งการค้าระดับมหานคร

- ทำเลที่ผู้บริโภคต้องการคือ ใกล้ห้างสรรพสินค้า ใกล้สถานีตำรวจ ใกล้สถานศึกษา ใกล้โรงพยาบาล ใกล้ตลาด โดยทำเลที่ต้องการมากที่สุดคือ ใกล้ห้างสรรพสินค้า อันดับรองลงมาคือ ใกล้ตลาด

### 2.3.2 ข้อมูลปัจจัยแวดล้อม

ข้อมูลปัจจัยแวดล้อมที่นำเสนอต่อผู้บริโภค จากผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ รายใหญ่ที่มีส่วนแบ่งการตลาด 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2553 ที่มีข้อมูลที่เปิดเผยออกมาในสื่อการตลาด ในขอบเขตของบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ โดยยกตัวอย่าง 3 บริษัท ซึ่งบริษัทที่เลือกนำมาเปรียบเทียบคือ

1. บริษัท แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท แสนลิริ จำกัด (มหาชน)
3. บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

#### 2.3.2.1 บริษัท แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด (มหาชน) นำเสนอสถานที่สำคัญแวดล้อมโครงการ คือ มหาวิทยาลัย โรงเรียน สนามกอล์ฟ ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล ถนนที่สำคัญ สะพานที่สำคัญ จุดขึ้นลงทางด่วน โครงการรถไฟฟ้าในอนาคต ตลาด สวนสนุก สวนสัตว์ โดยระบุชื่อสถานที่และบอกระยะทางจากโครงการถึงสถานที่นั้นเป็นหน่วยกิโลเมตร

#### 2.3.2.2 บริษัท แสนลิริ จำกัด (มหาชน)

บริษัท แสนลิริ จำกัด (มหาชน) นำเสนอสถานที่สำคัญแวดล้อมโครงการ คือ สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า สำนักงานเขต โรงพยาบาล สนามกีฬา สถานีตำรวจ สวนสาธารณะ

ถนนที่สำคัญ จุดขึ้นลงทางด่วน ถนนในอนาคต โครงการรถไฟฟ้าในอนาคต โดยระบุชื่อสถานที่ แต่ไม่ได้บอกระยะทางจากโครงการ

### 2.3.2.3 บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) นำเสนอสถานที่สำคัญแวดล้อมโครงการ คือ ห้างสรรพสินค้า สถานศึกษา โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย ถนนที่สำคัญ จุดขึ้นลงทางด่วน สถานีรถไฟฟ้า โดยระบุชื่อสถานที่ แต่ไม่ได้บอกระยะทางจากโครงการ

### 2.3.2.4 ข้อเสนอปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการอยู่อาศัยตามลักษณะ

ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว ได้ข้อสรุปปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการอยู่อาศัยตามลักษณะ ดังนี้

#### (1) ปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ

ปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สาธารณูปโภคของรัฐ คุณภาพถนน การระบายน้ำ และไฟฟ้าส่องสว่าง

#### (2) ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า และตลาด

#### (3) ปัจจัยแวดล้อมทางสังคม

ปัจจัยแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ สถานศึกษา โรงพยาบาล สถานที่ราชการ สนามกีฬา สวนสาธารณะ และสถานันทนาการ

#### (4) ปัจจัยแวดล้อมทางการคมนาคม

ปัจจัยแวดล้อมทางการคมนาคม ได้แก่ ถนนที่สำคัญ จุดขึ้นลงทางด่วน สถานีรถไฟฟ้า ถนนในอนาคต และโครงการรถไฟฟ้าในอนาคต

## 2.4 หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน

ในการวิจัยแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.4.1 การประเมินศักยภาพที่ดิน

ชูชาติ เตชะโพธิ์วรคุณ (2560) ได้กล่าวไว้ว่า ราคาที่ดินขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใหญ่ 2 ส่วน ส่วนแรกมาจากเงื่อนไขเกี่ยวกับความต้องการของผู้ซื้อหรือนักลงทุน ที่จะนำที่ดินไป

ใช้ประโยชน์อะไร องค์ประกอบส่วนที่ 2 คือ ความมีจำกัดของที่ดิน ทำให้เกิดการซื้อที่ดินในราคาที่สูงเกินกว่าจะนำมาพัฒนาได้ทันทีแต่ก็ต้องซื้อเก็บไว้ก่อน เพราะในอนาคตมีความเป็นไปได้ที่จะไม่สามารถหาซื้อที่ดินในทำเลนั้นในราคาที่เจรจากันอยู่ได้อีกแล้ว โดย การวิเคราะห์มูลค่าของที่ดินขึ้นอยู่กับ การวิเคราะห์พื้นฐานที่สำคัญที่สุดคือ “การวิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาที่ดิน” มุมมองที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. คุณภาพของทำเลที่ตั้งของแปลงที่ดิน
2. ลักษณะทางกายภาพของแปลงที่ดิน
3. ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดิน
4. ความเป็นไปได้ทางการตลาดของการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

ซึ่งทั้ง 4 ข้อนี้ สอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่ออิทธิพลต่อการกำหนดราคาที่ดิน 9 ประเด็นที่อ้างอิงจากแบบสำรวจที่ดินเพื่อการประเมินราคา ในบทที่ 1 โดยผลสรุปการวิเคราะห์จะชี้ชัดว่า รูปแบบและรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ขนาดอาคาร การออกแบบ จำนวนห้อง และช่วงราคา ของการพัฒนาที่ทำให้เจ้าของที่ดินได้ประโยชน์ (กำไร) มากที่สุดคืออะไร ซึ่งทั่วไปแล้วคุณภาพของทำเลที่ตั้งจะเป็นสิ่งต้องพิจารณาก่อนว่าที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในทำเลที่ เหมาะสมกับการพัฒนาที่ดินหรือไม่ โดยอาจพิจารณาจากองค์ประกอบพื้นฐานของทำเลที่ตั้ง กล่าวคือ พิจารณาความสะดวกในการคมนาคม ความใกล้แหล่งงาน แหล่งเศรษฐกิจ และความหนาแน่นของชุมชน นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงของทำเลที่ตั้งรวมถึงราคาที่ดินในระดับภาพรวมของทำเล เมื่อพิจารณาคุณภาพของทำเลที่ตั้งจนแน่ใจแล้วว่าทำเลที่ตั้งที่ดินดังกล่าวมีศักยภาพในการพัฒนาสูงเพียงพอต่อการลงทุน ก็จะเข้าสู่การวิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาที่ดินขั้นต่อไป ซึ่งจะต้องวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของแปลงที่ดิน และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินไปพร้อม ๆ กัน หลังจากนั้นจึง ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

#### 2.4.2 การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

วิธีการประเมินราคาทรัพย์สิน ซึ่งวิธีการเฉพาะทางด้านการประเมินราคาที่ใช้เป็นสากลแบ่งออกเป็น 3 วิธีได้แก่ วิธีเปรียบเทียบข้อมูลตลาด วิธีคิดจากต้นทุน และวิธีคิดจากรายได้ (ไพโรจน์ ชิงศิลป์, 2538, น. 43) ซึ่งมีวิธี โดยสังเขป ดังนี้

##### 2.4.2.1 วิธีการเปรียบเทียบข้อมูลตลาด

วิธีเปรียบเทียบข้อมูลตลาด เป็นการเปรียบเทียบโดยตรงเพื่อให้ได้มูลค่าออกมา โดยเปรียบเทียบกับทรัพย์สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับทรัพย์สินที่กำลังทำการประเมินราคาอยู่ในชุมชนนั้น ๆ ซึ่งต้องการข้อมูลการซื้อขายในตลาดที่เพียงพอ โดยที่การซื้อขายก็จะต่างวาระ และสถานที่จึงต้องทำการปรับแก้ไขส่วนต่าง ๆ ของข้อมูลให้ตรงกัน เพื่อที่จะเปรียบเทียบได้กับข้อมูล

ที่กำลังประเมินราคา หลังจากข้อมูลตรงกันแล้ว ผู้ที่ทำการประเมิน ก็นำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นมาพิจารณาเปรียบเทียบทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ ทำเลที่ตั้ง หรือระยะเวลา แล้วจึงปรับแก้ข้อมูลที่กำลังประเมินราคา ก็จะได้มูลค่าของทรัพย์สินที่ทำการประเมิน

#### 2.4.2.2 วิธีคิดจากต้นทุน

วิธีคิดจากต้นทุน วิธีนี้หาได้จากการคิดมูลค่าของต้นทุนทดแทนใหม่ของทรัพย์สิน แล้วก็คำนวณค่าเสื่อมราคาแล้วนำไปหักออก ก็จะได้มูลค่าตามสภาพของทรัพย์สิน แล้วจึงบวกด้วยมูลค่าของที่ดินจะได้มูลค่าของทรัพย์สิน โดยการคิดมูลค่าทดแทนใหม่ของทรัพย์สินมี 3 วิธี ดังนี้

1. การสำรวจปริมาณ เป็นวิธีที่ละเอียดที่สุด โดยคิดรายละเอียดต่าง ๆ ของวัสดุและแรงงานของส่วนต่าง ๆ รวมถึงนำมาบวกกับค่าใช้จ่ายในการผลิต กำไร ภาษี และประกันภัยต่าง ๆ ลงไปก็จะได้ต้นทุนทดแทนใหม่ของทรัพย์สินที่ทำการประเมินราคา

2. การทดแทนต่อหน่วยต้นทุนก่อสร้าง เป็นการคิดโดยการตัดส่วนย่อยของการก่อสร้าง เช่น พื้นก็คิดเพียงตารางเมตรเดียว เสาก็คิดความยาวแค่ 1 เมตร หรือหลังคาที่คิดเพียง 1 ตารางเมตร แล้วจึงหาว่าใช้ รายละเอียดอะไรบ้าง มีค่าใช้จ่ายเท่าใดบ้าง จากนั้นจึงหาจำนวนตารางเมตรของแต่ละรายการแล้วคูณด้วยราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการ แล้วบวกค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพิ่มเติมก็จะได้ต้นทุนทดแทนใหม่ของทรัพย์สินที่ทำการประเมินราคา

3. วิธีเปรียบเทียบค่าก่อสร้างตามราคาตลาด เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ทำราคาการก่อสร้างมาแล้ว จากนั้นจึงหาราคาต่อหน่วยแล้วนำมาปรับแก้ให้เป็นราคาในปัจจุบัน

#### 2.4.2.3 วิธีคิดจากรายได้

วิธีคิดจากรายได้ เป็นวิธีการหามูลค่าโดยการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันจากการคาดคะเนรายได้ในอนาคต ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่จะต้องหา คือ รายได้ที่ ระยะเวลา และผลตอบแทนที่คาดคะเน ซึ่งทั้งหมดนี้จะหามูลค่าออกมาได้ ผู้ประเมินราคาควรจะทราบความเคลื่อนไหวของตลาดเป็นอย่างดี ว่าอุปสงค์และอุปทานของตลาดมีแนวโน้มเป็นอย่างไร ซึ่งสูตรพื้นฐานสำหรับวิธีนี้มีสูตรอยู่ดังนี้

$$\text{มูลค่า} = \frac{\text{รายได้สุทธิ}}{\text{อัตราผลตอบแทน}} = \text{รายได้สุทธิ} \times \text{ตัวแปร}$$

$$\text{โดยที่ ตัวแปร} = \frac{1}{\text{อัตราผลตอบแทน}}$$

### 2.4.3 กระบวนการในการประเมินราคา

กระบวนการประเมินราคามี 7 ขั้นตอนดังนี้ (ไพโรจน์ ชิงศิลป์, 2538, น. 34)

#### 2.4.3.1 กำหนดปัญหาการประเมินราคา

การกำหนดปัญหาการประเมินราคา แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ระบุตำแหน่งที่ตั้งของทรัพย์สิน
2. ตรวจสอบสิทธิต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน
3. ระบุวันที่ทำการประเมิน
4. ระบุวัตถุประสงค์ในการประเมินราคาทรัพย์สิน
5. กำหนดค่าจำกัดความมูลค่าที่ใช้ในการประเมิน

#### 2.4.3.2 การวิเคราะห์เบื้องต้น

การวิเคราะห์เบื้องต้น และการเตรียมแผนงานประเมินราคา ในขั้นตอนนี้ ผู้ประเมินจะต้องทำการวางแผน และเตรียมแผนงานให้พร้อม เพื่อที่จะได้ทำการตรวจสอบ และสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะขอบเขต รวมถึงปริมาณงานที่จะต้องทำการประเมินราคา

#### 2.4.3.3 การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

การรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลที่ใช้ในการประเมินราคา แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลกว้าง ๆ เกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงในชุมชน จังหวัด และภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าทรัพย์สินเช่น ข้อมูลกับชุมชนในเรื่องรายได้หลักของประชากรนั้น ๆ หรือข้อมูลระดับภาค ในเรื่องของปัจจัยเศรษฐกิจ เป็นต้น
2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่กำลังทำการประเมินราคา เช่น ข้อจำกัดทางกายภาพที่อาจจะส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับทรัพย์สินที่ทำการประเมิน หรือพิจารณาการใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพย์สิน เป็นต้น
3. ข้อมูลเฉพาะ ของต้นทุน รายได้ และการขายเกี่ยวกับทรัพย์สิน หรือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง อัตราเช่า เพื่อที่จะทำการเปรียบเทียบหามูลค่าต่าง ๆ กัน ให้ได้ซึ่งมูลค่าสุดท้ายของทรัพย์สินที่ประเมินราคา
4. การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์สูงสุด และดีที่สุด ผู้ประเมินราคาต้องพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อทรัพย์สินที่ทำการประเมินราคา แล้วจึงกำหนดการใช้ที่ดินเพื่อใช้เป็นฐานในการประมาณมูลค่าขั้นสุดท้าย
5. การประเมินมูลค่า โดยการพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ทั้งหมด ซึ่งวิธีการประเมินราคาสามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธีคือ วิธีเปรียบเทียบข้อมูลตลาด วิธีคิดจากต้นทุน และวิธีคิด



จากรายได้ โดยจะใช้วิธีใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบลักษณะของทรัพย์สิน วัตถุประสงค์ของการประเมินราคา คุณภาพ และปริมาณของข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์

6. การหาความสัมพันธ์ของมูลค่า และการประเมินมูลค่าสุดท้าย โดยหลังจากที่หามูลค่าจากวิธีการต่าง ๆ ทั้ง 3 วิธีแล้ว ผู้ประเมินราคาจะต้องสรุปหามูลค่าของทรัพย์สิน โดยต้องตัดสินใจว่า ข้อมูลจากวิธีใดที่ใกล้เคียงกับความเป็นไปของตลาด และข้อมูลใดที่ยังขาดอยู่ ซึ่งจะต้องชั่งน้ำหนักดูแล้วออกความเห็นของมูลค่า

7. รายงานการประเมินราคา ขั้นตอนนี้ เป็นการสรุปผลของมูลค่า ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาพิจารณา จากนั้นวิเคราะห์วิธีการที่ใช้ในการประเมิน และเหตุผลในการประมาณการมูลค่าสุดท้าย ซึ่งทำให้ผู้อ่านรายงานเข้าใจถึงปัญหาการวิเคราะห์ จนถึงขั้นตอนการสรุปผลของมูลค่า

## 2.5 วิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model

Hedonic Price Model คือแบบจำลองทางสถิติที่ถูกสร้างขึ้น โดยเป็น Regression Analysis (การวิเคราะห์ถดถอย) ที่มีราคาเป็นตัวแปรตาม และลักษณะทางกายภาพเป็นตัวแปรอิสระ เพื่อใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้ากับคุณลักษณะต่าง ๆ ของตัวสินค้า โดยคุณลักษณะต่าง ๆ ในที่นี้นั้นหมายถึงทั้งคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวสินค้า และคุณลักษณะภายนอกที่เกี่ยวข้องกับสินค้าด้วย โดยแบบจำลอง Hedonic Price ได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคของ Lancaster (1966) และแนวคิดและข้อสมมติฐานเพิ่มเติมของ Rosen (1974) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพิจารณาความต้องการซื้อสินค้าของผู้บริโภคจากคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นองค์ประกอบของสินค้า (โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์, 2555, น. 6) ยกตัวอย่างเช่น นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เลือกซื้อที่ดินในย่านสุขุมวิท เนื่องจาก นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ต้องการสร้างโครงการที่มีทำเลที่ตั้งในย่านใจกลางเมือง เพื่อง่ายต่อการขายโครงการ และมีมูลค่าเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ดังนั้นมูลค่าของที่ดินจึงขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมโดยรอบ รวมถึงทำเลที่ตั้งของที่ดิน ที่จะสร้างประโยชน์ให้กับนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นสำคัญ ซึ่งสำหรับวิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model โดยเป็น Regression Analysis ที่มีราคาเป็นตัวแปรตาม และลักษณะทางกายภาพเป็นตัวแปรอิสระนั้นมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังนี้

การวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้ จะใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรหลายตัว ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรตาม จำนวน 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระ จำนวน K ตัวแปร โดยที่  $K \geq 2$  โดยมีลักษณะของรูปสมการดังนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + \dots + B_kX_k + e$$

การใช้ตัวอย่างขนาด  $n$  ในการประมาณค่า  $B_0, B_1 \dots B_k$  ด้วย  $b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$  ตามลำดับ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด โดยที่

ค่า  $Y$  = ค่าของตัวแปรตามที่ได้จากการพยากรณ์เมื่อทราบค่าของตัวแปรอิสระ

ค่า  $X$  = ค่าของตัวแปรอิสระ

ค่า  $B$  = ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์

ค่า  $e$  = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ดังนี้

1. กำหนดเพื่อทราบปัจจัยหรือตัวแปรอิสระที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม

2. กำหนดเพื่อพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม เมื่อทราบค่าของตัวแปรอิสระในการวิจัย

ครั้งนี้ โดยที่ผู้วิจัยได้ตั้งเงื่อนไขในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ไว้ดังนี้

- ค่าคลาดเคลื่อน (Error) จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติด้วยค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์

- ค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนที่ต้องคงที่

- ค่าคลาดเคลื่อนที่  $i$  และ  $j$  ต้องเป็นอิสระกัน หรือ  $E_i$  และ  $E_j$  ต้องเป็นอิสระกันโดยที่

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

- ตัวแปรอิสระ ต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่ถ้าหากตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์มาก

อาจทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ความสัมพันธ์ที่มากเกินไปจะทำให้ผลที่ได้จากการคำนวณไม่มีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากจะทำให้เกิดการซ้ำซ้อน และตัวแบบจะใหญ่เกินความจำเป็น เช่น หากต้องการพยากรณ์อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของรถยนต์ ( $Y$ ) โดยใช้น้ำมันรถบรรทุก ( $X_1$ ) และกำลังม้าของเครื่องยนต์ ( $X_2$ ) รถยนต์ที่สามารถบรรทุกได้มากจะมีกำลังม้าที่มากด้วยซึ่งทำให้มีอัตราการใช้น้ำมันที่สูงดังนั้นแปรอิสระทั้งสองมีความสัมพันธ์กันซึ่งไม่จำเป็นต้องใส่ตัวแปรทั้งสองในตัวแบบ โดยสามารถใช้เพียงตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งก็สามารถพยากรณ์อัตราการใช้น้ำมันได้เป็นต้น (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2554) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้นำวิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model ผสานกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณมาใช้ โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดิน ประกอบในแบบจำลองทางสถิติ เพื่อหาแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก

## 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการประเมินมูลค่า

ในการวิจัยครั้งนี้ แบบจำลองทางสถิติ (Statistical Model) เป็นแบบจำลองโดยการใช้สูตรทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ราคาที่ดิน โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ด้วยสมการวิเคราะห์ถดถอย สำหรับการช่วยในการตัดสินใจ ภายใต้สถานการณ์ความแน่นอน ด้วยแบบจำลองที่ชัดเจน แต่ไม่ได้เน้นการจำลองร่วมกับ ประสบการณ์ของผู้ที่จะตัดสินใจ ซึ่งอาจเป็นการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่มีความเสี่ยง โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 2.6.1 แบบจำลองการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ประเภทที่ดินเปล่าสำหรับพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

กรรณิการ์ กลุ่มเกลา (2558, น. 10) กล่าวว่าแบบจำลองการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ประเภทที่ดินเปล่าสำหรับพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ส่วนมากจะประเมินมูลค่าด้วยวิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบโดยตรงเพื่อหามูลค่าที่ดิน และข้อมูลที่ใช้เปรียบเทียบต้องมีลักษณะเหมือนกับทรัพย์สิน คล้ายกับทรัพย์สิน ใกล้เคียงกับทรัพย์สิน โดยมีปัจจัยที่คำนึงได้แก่

1. ปัจจัยหลัก เกี่ยวกับที่ดิน ประกอบด้วยที่ตั้ง ระยะห่างจากถนนใหญ่ สภาพถนน ขนาดแปลง และรูปแปลงที่ดิน สภาพภูมิประเทศ (ที่สูง ที่ต่ำ เส้นทางน้ำท่วม) ราคาขาย ค่าเช่า ระยะเวลาการเช่า รวมถึงเงื่อนไขต่าง ๆ
2. ปัจจัยหลัก เกี่ยวกับข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน เช่น กฎหมายผังเมือง และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ
3. ปัจจัยหลัก เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง การคมนาคม สภาพแวดล้อม การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณโดยรอบที่ดิน
4. ปัจจัยหลัก ด้านตลาดอสังหาริมทรัพย์ ภาพรวมของตลาด อุปสงค์ อุปทาน และการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเหตุผลอื่น ๆ

ในปัจจุบันสามารถสร้างแบบจำลองทางสถิติเพื่อการประเมินมูลค่าที่ดินเปล่า และสามารถนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยการนำสถิติดังกล่าวสอดคล้องกับ (โสภณ พรโชคชัย และวสันต์ คงจันทร์, 2548) ที่ได้ นำแบบจำลองการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน หรือที่เรียกว่า Computer-Assisted Mass Appraisal (CAMA) มาประเมินมูลค่าที่ดินที่มีจำนวนหลายแปลงในเขตบริเวณใกล้เคียง โดยการใช้ CAMA นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบมูลค่าของที่ดินหลายแปลง เพื่อประโยชน์ในเชิงการจ่ายค่าทดแทน

## 2.6.2 แนวทางการสร้างแบบจำลองทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์มูลค่าทรัพย์สิน

โสภณ พรโชคชัย และ วสันต์ คงจันทร์ (2548) ได้กำหนดแนวทางการสร้างแบบจำลอง โดยมีวิธีการดังนี้

1. จัดทำฐานข้อมูลที่ดิน หรือทรัพย์สินในบริเวณที่ต้องการประเมิน โดยให้มีรายละเอียดตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างครบถ้วน
2. สืบหาข้อมูลราคาที่ดินในบริเวณใกล้เคียงที่ดินที่ประเมิน ข้อมูลประกาศขายที่ดิน ข้อมูลซื้อขายที่ดิน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการสร้างแบบจำลอง โดยจำนวนข้อมูลควรมีไม่ต่ำกว่า 50 ชุดข้อมูล
3. เลือกชุดข้อมูลโดยพิจารณาถึงเหตุผลประกอบที่สามารถอธิบายได้ และตัดชุดข้อมูลที่มีลักษณะแปลกแยกออกจากกลุ่มข้อมูลไป โดยใช้สถิติต่าง ๆ เช่น สถิติเชิงพรรณนา หรือ การหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation)
4. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยในระยะแรกความสำคัญเชิงตัวแปรอาจจะเป็นในรูปแบบเส้นตรง แต่บางกรณีความสัมพันธ์อาจเป็นในรูปของเส้นโค้ง ซึ่งต้องพิจารณาร่วมกับหลักการในการประเมินมูลค่าด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด
5. ตรวจสอบการปรับใช้กับแปลงทรัพย์สินตามตัวแปรต่าง ๆ และสุ่มทดสอบกับการซื้อขายจริงว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด
6. พัฒนาแบบจำลองให้สอดคล้องกับความเป็นจริง โดยใช้ข้อจำกัด หรือ ข้อบกพร่องที่พบจากแบบจำลอง เป็นพื้นฐานในการปรับแก้

## 2.6.3 การปรับแก้ระยะเวลาที่ซื้อขายของมูลค่าของที่ดินที่ทำการวิเคราะห์

Everson (2005) ได้สรุปว่ามูลค่าของที่ดินที่ทำการวิเคราะห์ต้องปรับแก้เรื่องระยะเวลาที่ซื้อขายแล้ว โดยใช้เทคนิคในการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการเปรียบเทียบหรือหามูลค่าทรัพย์สินจำนวนมาก ๆ โดยการใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่ในตลาดจำนวนหนึ่งมาคำนวณหามูลค่าทรัพย์สินที่ต้องการ ด้วยลำดับขั้นตอนที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับทรัพย์สินที่มีลักษณะ เหมือนหรือคล้ายกัน โดยทรัพย์สินจะถูกแบ่งแยกโดยลักษณะของทรัพย์สินนั้น ๆ และทำเลที่ตั้งแต่ละแบบจำลองจะมีมูลค่าที่แตกต่างกันไป ตามลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่

## 2.6.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณของราคาที่ดินเปล่าย่านลาดพร้าว

อภิศักดิ์ ก้องกังวาลโชค, ทองชัย พัทธมาติ และ พีระศักดิ์ ศรีสมาน (2539) ได้กล่าวไว้ในการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณของราคาที่ดินเปล่าย่านลาดพร้าว” โดยทำการสำรวจ และจัดเก็บข้อมูลราคาที่ดิน จำนวนทั้งหมด 100 ข้อมูล จากนั้นได้

กำหนดตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคา จำนวน 11 ตัวแปร ในขณะที่ตัวแปรตามคือ ราคาเสนอขาย โดยผลวิจัยพบว่าสามารถยอมรับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาเสนอขายที่ดิน จำนวน 4 ตัวแปร ดังนี้

1. Distance หมายถึง ระยะห่างจากถนนหลักตามแนวสัญญาณในซอย
2. Sidewalk หมายถึง ทางเท้ายกระดับจากผิวถนน
3. Concrete หมายถึง ผิวถนนหน้าแปลงที่ดินเป็นแบบคอนกรีต
4. Fill หมายถึง การถมดินในแปลงที่ดิน

โดยได้สมการดังนี้

$$\text{Price} = 37,796 + 4,975 \text{ Concrete} - 2.3 \text{ Distance} + 6,318 \text{ Fill} + 16,984$$

Sidewalk ซึ่งสมการนี้มีค่า Adjusted R Square อยู่ที่ร้อยละ 34 โดยมีระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และจากผลวิจัยพบว่ามีความน่าเชื่อถือค่อนข้างต่ำซึ่งอาจจะเกิดจากความผิดพลาดของการกำหนดปัจจัย

### 2.6.5 มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย

สมเกียรติ หวังวิบูลชัย (2537) ได้กล่าวไว้ในการศึกษาเรื่อง “มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย” ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินนั้นพบว่าสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านที่ดิน ปัจจัยด้านสาธารณูปโภค และปัจจัยด้านกฎหมายและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการศึกษากรณีตัวอย่างการซื้อขายที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านย่านถนน รังสิต-นครนายก โดยได้สำรวจปัจจัยความแตกต่างของขนาดถนนหลัก และถนนย่อยภายในโครงการ ความแตกต่างขนาดพื้นที่ของที่ดิน และความแตกต่างของราคาซื้อขายระหว่างถนนหลัก และถนนย่อย ซึ่งนำมาทดสอบศักยภาพของปัจจัยที่ศึกษาโดยทดสอบทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่ ถนนหลัก ถนนย่อย และเนื้อที่ดิน พบว่า ถนนหลักเป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักของศักยภาพร้อยละ 37.5 ถนนย่อยเป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักของศักยภาพร้อยละ 20 และเนื้อที่ดินเป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักของศักยภาพร้อยละ 42.5 จากการใช้วิธีเปรียบเทียบศักยภาพของปัจจัย

### 2.6.6 การพยากรณ์มูลค่าที่ดินเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในพื้นที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล, อิศเรศ วีระประจักษ์ และ การุณย์ เดชพันธุ์ (2559) ได้กล่าวไว้ในบทความวิจัยเรื่อง “การพยากรณ์มูลค่าที่ดินเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี” โดยได้ทำการสำรวจ และจัดเก็บข้อมูลราคาที่ดินในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ทั้งหมด 100 ข้อมูล โดยพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญเพื่อกำหนดเป็นตัวแปรอิสระในการประมวลผล 12 ตัวแปรได้แก่ (1) ขนาดเนื้อที่ดิน (2) หน้ากว้างของแปลงที่ดิน (3) รูปร่างแปลงที่ดิน (4) ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน (5) ความลึกของแปลงที่ดิน (6) ด้านของที่ดิน

ที่ติดถนน (7) ระยะห่างของที่ดินจากถนนสายหลัก (8) ความกว้างของถนนหน้าที่ดิน (9) ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (10) สาธารณูปโภค (11) ระยะห่างจากชุมชน (12) การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของผังเมือง และนำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองทางสถิติ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาเสนอขายหรือราคาซื้อขายที่ดินกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน รวมทั้งดำเนินการประเมินราคาตามขั้นตอนการประเมิน ภายใต้วิธีการประเมินมูลค่าด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) จากนั้นจึงนำข้อมูลมาทำการประมวลผล และสร้างแบบจำลอง โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบการถดถอยแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Analysis) ซึ่งค่าทางสถิติที่ได้จากแบบจำลองพบว่า มีค่า Adjusted R Square อยู่ที่ร้อยละ 91 และมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดนั้นอยู่ในรูปของสมการซึ่งมีตัวแปรที่มีนัยสำคัญเพียง 6 ตัวแปรจากจำนวนตัวแปรทั้งสิ้น 12 ตัวแปร โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ ดังนี้ 1) ระยะห่างจากชุมชน 2) ขนาดเนื้อที่ดิน 3) การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของผังเมือง 4) ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน 5) ความกว้างของถนนหน้าที่ดิน 6) ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน

โดยสมการเป็นดังนี้

$$\text{Price} = 34,922.72 + 4.33 \text{ Area} + 7,071.70 \text{ Use} + 2,409.66 \text{ Road Width} + 10,826.09 \text{ Red Soiled} - 4.82 \text{ Locate} - 15,842.43 \text{ Zoning}$$

โดยที่

Price = ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน

Area = ขนาดเนื้อที่ดิน โดยใช้หน่วยวัด ตารางวา

Use = ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นตัวแปรหุ่น โดยมีเงื่อนไข

คือ เท่ากับ 1 ในกรณีมีการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และเท่ากับ 0 สำหรับการใช้ประโยชน์ในกรณีอื่น

Road Width = ความกว้างของถนนหน้าที่ดิน โดยใช้หน่วยวัด เมตร

Red Soiled = ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน เป็นตัวแปรหุ่น โดยมีเงื่อนไขคือ เท่ากับ 1 ถนนผิวหน้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และเท่ากับ 0 ถ้าเป็นวัสดุผิวทางอื่น ๆ

Locate = ระยะห่างจากชุมชน โดยใช้หน่วยวัด เมตร

Zoning = การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของผังเมือง เป็นตัวแปรหุ่น โดยมี

เงื่อนไขคือ เท่ากับ 1 ถ้าที่ดินตั้งอยู่ในผังสีส้มหรือที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง และเท่ากับ 0 ถ้าที่ดินตั้งอยู่ในผังสีอื่น ๆ

โดยจากการวิเคราะห์สมการถดถอยของตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ระยะห่างจากชุมชน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อ ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน มากที่สุด โดยระยะห่างจากชุมชน จะแปรผกผันกับราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน หากระยะห่างจากชุมชนมา ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดินจะต่ำลง

2. ขนาดเนื้อที่ดิน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อราคาซื้อขายหรือ ประกาศขายที่ดิน เป็นอันดับ 2 โดยขนาดเนื้อที่จะแปรผันตรงกับ ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน หากขนาดเนื้อที่มาก ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดินจะสูง

3. การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของผังเมือง เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน เป็นอันดับที่ 3 โดยจะผกผันกับราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน หากการแบ่งเขตการใช้ที่ดินอยู่นอกเขตที่พัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยแล้ว (ผังสีส้ม) ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดินจะต่ำ

4. ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นปัจจัยสำคัญอันดับที่ 4 โดยจะแปรผันตรงกับราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน หากผู้ซื้อที่ดินสามารถพัฒนาที่ดินได้ในหลายรูปแบบ ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดินจะสูง

5. ความกว้างของถนนหน้าที่ดิน เป็นปัจจัยสำคัญอันดับ 5 โดยความกว้างของถนน จะแปรผันตรงกับ ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน ถ้าความกว้างของถนนหน้าที่ดินมาก ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดินจะสูง

6. ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอันดับ 6 โดยแปรผันตรงกับราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดิน ถ้าลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดินเป็นแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ราคาซื้อขายหรือประกาศขายที่ดินจะสูง

## 2.7 บทสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับ แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผังตะวันออก ซึ่งสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

### 2.7.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพบว่าทั้งหมด 4 ประเด็นสำคัญคือ

1. ที่ดินขนาดเล็ก หมายถึงที่ดินขนาดไม่เกิน 450 ตารางวา หรือสามารถทำโครงการที่อยู่อาศัยขนาดไม่เกิน 9 แปลง

2. ประเภทของอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมกับที่ดินขนาดเล็ก ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ ดังภาพที่ 2.1 – 2.3

3. แบบจำลองการจัดเรียงโครงการในลักษณะต่าง ๆ โดยไม่เข้าข่ายจัดสรร พบว่าการจัดเรียงที่ใช้พื้นที่ดินรวมน้อยที่สุด มีดังนี้ 1) จัดเรียงบ้านขนานกับถนนสาธารณะ 2) จัดเรียงบ้านขนานกับถนนภายในโครงการ 1 ด้าน 3) จัดเรียงบ้านขนานกับถนนภายในโครงการ 2 ด้าน

4. ขนาดที่ของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์นั้นสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

- ที่ดินขนาดเล็กกรุปลีเหลี่ยมผืนผ้าหน้ากว้าง ขนาดที่ดินควรอยู่ในช่วงหน้ากว้าง 15-40 เมตร และลึก 15-20 เมตร

- ที่ดินขนาดเล็กกรุปลีเหลี่ยมผืนผ้าหน้าแคบ ขนาดที่ดินควรอยู่ในช่วง หน้ากว้าง 20-25 เมตร และลึก 15-45 เมตร

- ที่ดินขนาดเล็กกรุปลีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาดที่ดินควรอยู่ในช่วง หน้ากว้าง 15-35 เมตร และลึก 15-35 เมตร โดยมีสัดส่วนจัตุรัส

#### 2.7.2 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ โดยไม่เข้าข่ายโครงการจัดสรร พบว่ามีประเด็นที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ระยะเวลาของอาคารตามกฎหมาย
2. ความสูงของอาคารที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย
3. ค่าจำกัดความหรือข้อบังคับของอาคารประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์

4. การแบ่งแปลงที่ดินโดยไม่เข้าข่ายโครงการจัดสรร

ซึ่งประกอบไปด้วยกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ

- ราชกิจจานุเบกษา (2543) กฎกระทรวงฉบับที่ ๕๕ หมวดที่ 1 – หมวดที่ 4 เกี่ยวข้องกับลักษณะของอาคารส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ที่ว่างภายนอกอาคาร แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

- ราชกิจจานุเบกษา (2544) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวดที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของอาคาร และหมวดที่ 5 ซึ่งเกี่ยวข้องกับแนวอาคาร และระยะต่าง ๆ



- ราชกิจจานุเบกษา (2543) พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 มาตราที่ 4 ซึ่งเกี่ยวข้องกับความหมายของการจัดสรรที่ดิน

- ราชกิจจานุเบกษา (2544) ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 หมวดที่ 2 ซึ่งเกี่ยวข้องกับขนาด และบริเวณเนื้อที่ของที่ดินที่ทำการจัดสรร

### 2.7.3 แนวคิดด้านปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย

ความไม่เท่าเทียมกันในการบริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่จัดให้ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งที่อยู่อาศัย โดยการรวมกลุ่มในการอยู่อาศัยมีสาเหตุในการรวมกลุ่มได้ 2 กรณีคือ

1. ความสะดวกในการเข้าถึง ผู้อยู่อาศัยต้องการเดินทางไปทำงาน ศึกษา จับจ่ายใช้สอย และติดต่อธุรกิจ ผู้อยู่อาศัยจึงพอใจที่จะจับกลุ่มอยู่ 2 บริเวณ คือข้างเส้นทางคมนาคม และกระจายอยู่รอบ ๆ ศูนย์ธุรกิจ ร้านค้า สถานที่ทำงาน และสถานศึกษา

2. การรวมกลุ่มอาคารที่พักอาศัยจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องการให้บริการสาธารณูปโภคของเมือง

ซึ่งแนวทางเลือกทำเลที่ตั้งสำหรับที่อยู่อาศัยพบข้อสรุปว่า ทำเลที่ตั้งที่อยู่อาศัยต้องมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของเมืองเป็นลำดับแรก เช่นการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ กับระบบคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค สาธารณูปการของเมือง และทำเลที่ผู้บริโภคต้องการคือ ใกล้ห้างสรรพสินค้า ใกล้สถานีตำรวจ ใกล้สถานศึกษา ใกล้โรงพยาบาล ใกล้ตลาด โดยทำเลที่ต้องการมากที่สุดคือ ใกล้ห้างสรรพสินค้า อันดับรองลงมาคือ ใกล้ตลาด และพบว่าปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการอยู่อาศัยตามลักษณะสามารถแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัยคือ 1) ปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ 2) ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ 3) ปัจจัยแวดล้อมทางสังคม 4) ปัจจัยแวดล้อมทางการคมนาคม

### 2.7.4 หลักการที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน

หลักการที่เกี่ยวข้อกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน พบว่าแบ่งได้ออกเป็น 4 ประเด็น

#### 2.7.4.1 การประเมินศักยภาพที่ดิน

การประเมินศักยภาพที่ดิน โดย มุมมองที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. คุณภาพของทำเลที่ตั้งของแปลงที่ดิน
2. ลักษณะทางกายภาพของแปลงที่ดิน
3. ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อกับการพัฒนาที่ดิน
4. ความเป็นไปได้ทางการตลาดของการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

#### 2.7.4.2 การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ซึ่งวิธีการเฉพาะทางด้านการประเมินราคาที่ใช้เป็นสากลแบ่งออกเป็น 3 วิธีได้แก่

1. วิธีเปรียบเทียบข้อมูลตลาด วิธีนี้เป็นการเปรียบเทียบโดยตรงเพื่อให้ได้มูลค่าออกมา โดยเปรียบเทียบกับทรัพย์สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับทรัพย์สินที่กำลังทำการประเมิน
2. วิธีคิดจากต้นทุน วิธีนี้หาได้จากการคิดมูลค่าของต้นทุนทดแทนใหม่ของทรัพย์สิน แล้วก็คำนวณค่าเสื่อมราคาแล้วนำไปหักออก ก็จะได้มูลค่าตามสภาพของทรัพย์สิน แล้วจึงบวกด้วยมูลค่าของที่ดินจะได้มูลค่าของทรัพย์สิน
3. วิธีคิดจากรายได้ เป็นวิธีการหามูลค่าโดยการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันจากการคาดคะเนรายได้ในอนาคต ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่จะต้องหา คือ รายได้ที่ ระยะเวลา และผลตอบแทนที่คาดคะเน

#### 2.7.4.3 กระบวนการในการประเมินราคา

กระบวนการในการประเมินราคา นั้นมีอยู่ 7 ขั้นตอนคือ

1. กำหนดปัญหาการประเมินราคา
2. การวิเคราะห์เบื้องต้น และการเตรียมแผนงานประเมินราคา
3. การรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูล
4. การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์สูงสุด และดีที่สุด
5. การประเมินมูลค่า โดยการพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ทั้งหมด
6. การหาความสัมพันธ์ของมูลค่า และการประเมินมูลค่าสุดท้าย
7. รายงานการประเมินราคา

#### 2.7.4.4 ตัวแปรที่มีผลต่อราคาที่ดิน

ตัวแปรที่มีผลต่อราคาที่ดินจากแนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการประเมินมูลค่าในข้อ 2.6 โดยสามารถสรุปตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินได้ดังตารางที่ 2.3

## ตารางที่ 2.3

แสดงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินจากแนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการประเมินมูลค่า

ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดิน	A	B	C
1. ขนาดเนื้อที่ที่ดิน	✓		✓
2. รูปร่างของที่ดิน	✓		✓
3. หน้ากว้าง และความลึกของที่ดิน			✓
5. การถมดินในที่ดิน		✓	
6. ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน	✓	✓	✓
7. ความกว้างของถนน			✓
8. ทางเท้ายกระดับจากผิวถนน		✓	
9. สาธารณูปโภคโดยรอบที่ดิน	✓		✓
10. สภาพแวดล้อมโดยรอบที่ดิน	✓		
11. การคมนาคมโดยรอบที่ดิน	✓		
12. ระยะห่างจากชุมชนโดยรอบที่ดิน			✓
13. ระยะห่างของที่ดินจากถนนสายหลัก	✓	✓	✓
14. ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	✓		✓
15. การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของผังเมือง	✓		✓

### ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

แสดงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินจากแนวคิดเกี่ยวกับการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการประเมินมูลค่า

- A = การศึกษาแบบจำลองการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ประเภทที่ดินเปล่าสำหรับพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ (กรรณิการ์ กล่องเกลา, 2558)
- B = การศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณของราคาที่ดินเปล่าย่านลาดพร้าว (อภิศักดิ์ ก้องกังวาฬโชค และ พิระศักดิ์ ศรีสมาน, 2539)
- C = การพยากรณ์มูลค่าที่ดินเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล, อิศเรศ วีระประจักษ์ และ การุณย์ เดชพันธุ์, 2559)

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2560.

#### 2.7.5 วิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model

Hedonic Price Model คือแบบจำลองทางสถิติ โดยเป็น Regression Analysis (การวิเคราะห์ถดถอย) ที่มีราคาเป็นตัวแปรตาม และลักษณะทางกายภาพเป็นตัวแปรอิสระ เพื่อใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้ากับคุณลักษณะต่าง ๆ ของตัวสินค้า โดยในงานวิจัยครั้งนี้จะนำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) มาประยุกต์ใช้ในแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก โดยอ้างอิงจากงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ผลในงานวิจัย และวิธีการนี้เหมาะสมกับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคา เมื่อคุณสมบัติทางกายภาพของสินค้านั้นเปลี่ยนแปลงไป

โดยบทสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ จะนำไปสู่การกำหนดตัวแปรในการวิจัย เพื่อดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัย และใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการวิจัย ซึ่งจะกล่าวในบทต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ประเภทของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลราคาประกาศขายที่ดินในตลาดอสังหาริมทรัพย์ในขอบเขตของที่ดินภายในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ โดยมีขนาดตั้งแต่ 56.25 – 450.0 ตารางวา ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2561 โดยใช้แบบสำรวจ และสังเกตการณ์ (Observation Checklist) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบจำลองทางสถิติเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

#### 3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 18 ตัวแปร ซึ่งแบ่งเป็นตัวแปรตาม จำนวน 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระ จำนวน 17 ตัวแปร ดังนี้

##### 3.2.1 ตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม ประกอบไปด้วย

1. ราคาที่ดิน หน่วย บาท ต่อตารางวา ที่ประกาศขายภายในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

##### 3.2.2 ตัวแปรอิสระ

ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวแปรอิสระในการวิจัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดิน ที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน ทำเลที่ตั้ง และข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดิน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 3.1

## ตารางที่ 3.1

แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	อ้างอิง	หมายเหตุ
	<b>ปัจจัยหลัก เกี่ยวกับที่ดิน</b>				
1	ขนาดเนื้อที่ดิน	ตารางวา	(ตัวแปรอัตราส่วน)	มนตรี ทวิรัตนธรรม (2555)	
2	ความกว้างของ ที่ดิน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
3	ความลึกของ ที่ดิน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
4	ความกว้างของ ที่ดินด้านที่ติด ถนน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
5	ทิศด้านหน้าของ ที่ตั้งที่ดินหัน หน้าไปทางทิศ ตะวันออก	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไป ทางทิศตะวันออก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไป ทางทิศอื่น = 0		
6	ทิศด้านหน้าของ ที่ตั้งที่ดินหัน หน้าไปทางทิศ ใต้	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไป ทางทิศใต้ = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไป ทางทิศอื่น = 0		

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

## แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	อ้างอิง	หมายเหตุ
7	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันตก	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันตก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศอื่น = 0		
8	รูปร่างของที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) รูปสี่เหลี่ยม = 1 รูปอื่น ๆ = 0	การุณย์ เดชพันธุ์ (2557)	
9	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) ผิวหน้าคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง = 1 เป็นวัสดุผิวทางอื่น ๆ = 0	สมาคมนัก ประเมิน มูลค่าอิสระ แห่งประเทศไทย (2557)	เพิ่มเติม รายละเอียด บางส่วนของตัวแปรหุ่นจากอ้างอิงเดิม
10	ความกว้างของถนน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดความกว้างของผิวการจราจรรวมเขตทางของถนนผ่านหน้าแปลงที่ดิน		

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	อ้างอิง	หมายเหตุ
	ปัจจัยหลัก เกี่ยวกับทำเล ที่ตั้ง				
11	สาธารณูปโภค โดยรอบที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้ามีสาธารณูปโภค พื้นฐานครบได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา = 1 ถ้ามีสาธารณูปโภค พื้นฐานไม่ครบ = 0	จรัสศักดิ์ สังข์ช่วย (2543)	เพิ่มเติม รายละเอียด บางส่วนของตัว แปรหุ่นจาก อ้างอิงเดิม
12	ระยะเดินทาง ของที่ดินไปยัง ถนนสายหลัก	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)	อภิศักดิ์, ทองชัย และพีรศักดิ์ (2539)	
13	ระยะทางจาก ที่ตั้งที่ดินไปยัง จุดขึ้นทางพิเศษ ที่ใกล้ที่สุด	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจาก ที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้น ทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด		
14	ระยะทางจาก ที่ตั้งที่ดินไปยัง จุดลงทางพิเศษ ที่ใกล้ที่สุด	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจาก จุดลงทางพิเศษที่ใกล้ ที่สุดไปยังที่ตั้งที่ดิน		



## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	อ้างอิง	หมายเหตุ
15	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม)		เป็นตัวแปรที่เพิ่มจากการสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
16	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติดกับถนนในซอยหลัก	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนนในซอยหลัก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนนในซอยรอง = 0		
	ปัจจัยหลักเกี่ยวกับข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน				
17	การใช้ประโยชน์ของที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝดและทาวน์เฮาส์ ได้โดยไม่มีข้อจำกัด = 1 มีข้อจำกัดอื่น ๆ = 0		

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2560.

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรเป้าหมายของงานวิจัยนี้คือที่ดินเปล่าที่มีการประกาศขายในพื้นที่ ที่ทำการศึกษ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สำหรับออกแบบจำลองทางสถิติ โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการถูกลงประกาศขายและบันทึกลงในแบบสำรวจที่ดิน โดยมีแหล่งที่มาของข้อมูลคือ ที่ดินที่ถูกลงประกาศขายในเว็บไซต์ DDProperty.com ซึ่งเป็นแหล่งรวมประกาศขายอสังหาริมทรัพย์อันดับ 1 ของประเทศไทย (หนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์, 2559)

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขอบเขตของพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ที่ถูกเสนอขายในช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2561 ซึ่งพบที่ดินจากแหล่งข้อมูลเสนอขายที่กล่าวในเบื้องต้นจำนวน 404 ตัวอย่าง และได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ เกณฑ์จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำทางสถิติของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ต้องการจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 5 ตัวอย่างต่อ 1 ตัวแปร (Bartlett, Kotrlík and Higgins, 2001) เพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องเก็บข้อมูล ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 85 ตัวอย่าง ซึ่งมาจาก 5 เท่าของตัวแปรจำนวนทั้งหมด 17 ตัวในการบันทึกลงในแบบสำรวจที่ดิน

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

#### 3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการถูกเสนอขายและบันทึกลงในแบบสำรวจที่ดิน

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการถูกเสนอขายหรือประกาศขาย และบันทึกลงในแบบสำรวจที่ดินโดยมุ่งเน้นกลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้ข้อมูล คือ ที่ดินที่ถูกเสนอขาย หรือลงประกาศขายภายในเว็บไซต์ DDProperty.com ซึ่งเป็นแหล่งรวมประกาศขายอสังหาริมทรัพย์อันดับ 1 ของประเทศไทย

#### 3.4.2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปร (Bivariate Correlation) ในวิจัยครั้งนี้จะใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Computing the Pearson) โดยคำนวณได้ดังนี้

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

โดย

$$SS_{(x)} = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$SS_{(y)} = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$SS_{(xy)} = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

เมื่อกำหนดค่า  $r$  หรือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้แล้ว จะนำค่าที่ได้ไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (Test of Significance) ก่อนที่จะสรุปความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว โดยใช้การทดสอบค่าสถิติ (t-test) เพื่อหาค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ซึ่งมีสูตรคำนวณและวิธีการทดสอบดังนี้

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

โดยที่

$r$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้

$N$  = จำนวนข้อมูลหรือจำนวนคน

ซึ่งการทดสอบมีขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณค่า  $t$  จากสูตร
2. จากตารางวิกฤต หาค่า  $t$  ที่  $df = N-2$  ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
3. เปรียบเทียบค่า  $t$  ที่คำนวณได้กับค่า  $t$  ที่เปิดจากตารางวิกฤต

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า  $t$  จากตารางวิกฤตแสดงว่า ตัวแปร 2 ตัวนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่า  $t$  จากตารางวิกฤตแสดงว่า ตัวแปร 2 ตัวนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ และเพื่อแก้ปัญหาชุดตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองสูงเกินไป (Multicollinearity) ซึ่งมีค่าสถิติเพียร์สันมากกว่า 0.80 และไม่สามารถนำมาวิเคราะห์แบบจำลองด้วยกันได้ (ประยูรศรี บุตรแสนคม, 2555) โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดตัดตัวแปรอิสระที่มีค่าสถิติเพียร์สันมากกว่า 0.80

### 3.4.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรหลายตัว ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรตาม จำนวน 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระ จำนวน  $K$  ตัวแปร โดยที่  $K \geq 2$  โดยมีลักษณะของรูปสมการ ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + \dots + B_{17}X_{17} \pm e$$

การใช้ตัวอย่างขนาด  $n$  ในการประมาณค่า  $B_0, B_1 \dots B_k$  ด้วย  $a, b_1, b_2, \dots, b_k$  ตามลำดับด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด โดยที่

ค่า  $Y$  = ค่าของตัวแปรตามที่ได้จากการวิเคราะห์เมื่อทราบค่าของตัวแปรอิสระ

ค่า  $X$  = ค่าของตัวแปรอิสระ

ค่า  $B$  = ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์

ค่า  $e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

การพิจารณาแบบจำลอง พิจารณาจากการคำนวณใน 4 รูปแบบสมการคือ Linear-Linear, ln-Linear, Linear-ln และ ln-ln จากนั้นเลือกสมการ ที่เหมาะสมที่สุดมาเป็นผลของการวิจัย

### 3.5 ขั้นตอนในการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก โดยการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้เทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลัก ประกอบไปด้วยขั้นตอนและการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### 3.5.1 ขั้นตอนที่ 1

ทบทวนวรรณกรรม บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปกำหนดตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดิน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดด้านปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย
2. หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน
3. วิธีการจำลองแบบ Hedonic Price Model
4. แนวคิดการนำแบบจำลองทางสถิติมาวิเคราะห์หรือใช้ในการประเมินมูลค่า

### 3.5.2 ขั้นตอนที่ 2

สรุปการทบทวนวรรณกรรม เพื่อกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และนำไปสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมจำนวน 3 ท่าน ว่าเหมาะสมหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย จะมีคุณสมบัติเป็น ผู้ประเมินหลักชั้นวุฒิ โดยเป็นสมาชิกของสมาคมนักประเมินราคาอิสระไทย หรือ สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย

### 3.5.3 ขั้นตอนที่ 3

ดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ในขอบเขตของ ที่ดินขนาดเล็กที่มีความเหมาะสม ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย โดยดำเนินการเก็บข้อมูลราคาประกาศขายที่ดินในตลาดอสังหาริมทรัพย์ในขอบเขตของที่ดินภายในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเวลา เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2561 จำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 85 ตัวอย่าง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3.3 โดยใช้แบบสำรวจ และสังเกตการณ์ (Observation Checklist) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

### 3.5.4 ขั้นตอนที่ 4

ก่อนนำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง มาสร้างแบบจำลองทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ราคาที่ดิน ผู้วิจัยได้กำหนดคัดแยกตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น ที่พบว่าข้อมูลมีเงื่อนไขของตัวแปรอิสระเหมือนกันมากกว่าร้อยละ 90 ออก จากนั้นทำการคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรหุ่นเพื่อนำตัวแปรไปวิเคราะห์หาค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน โดยทำการตัดตัวแปรอิสระที่มีค่าความสัมพันธ์มากกว่า 0.80 ออก และนำชุดข้อมูลที่ผ่านการคัดแยกแล้วมาทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ทั้งหมด 4 รูปแบบจำลอง ในการสร้างสมการ คือ (1) Linear-Linear (2) ln-Linear (3) Linear-ln และ (4) ln-ln โดยเลือกสมการที่เหมาะสมที่สุดมาสรุปผล และแยกกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 30 ตัวอย่างที่ไม่ได้นำไปใช้ในการสร้างสมการ ไว้ใช้ทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองที่ผ่านการยอมรับสมการด้วย Paired Sample T-test โดยพิจารณาว่าผลที่ได้จากสมการ แตกต่างกับ ผลจากการเก็บข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ เพื่อพัฒนาแบบจำลองสำหรับวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก

### 3.5.5 ขั้นตอนที่ 5

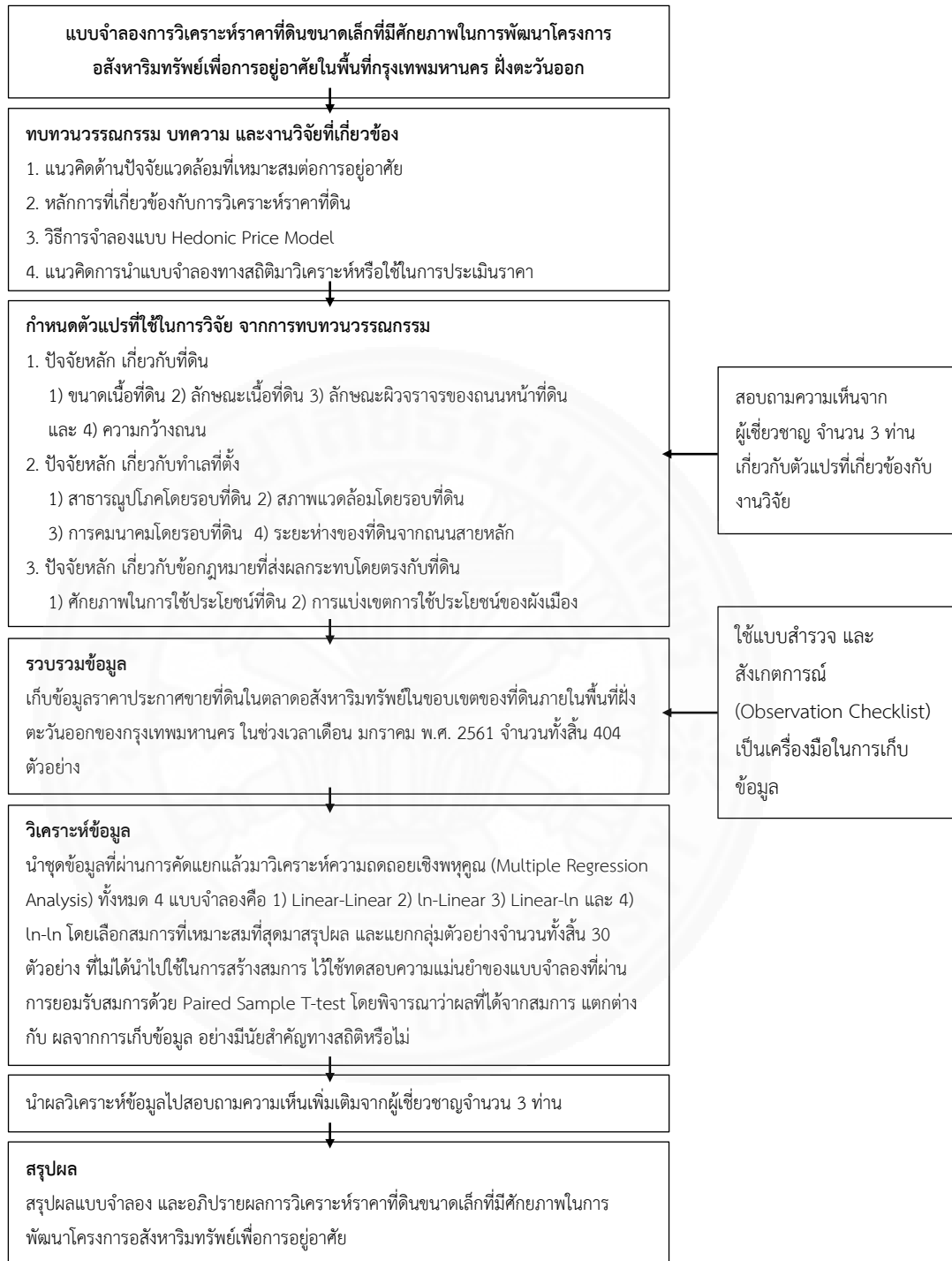
นำผลวิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 4 ไปสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย จะมีคุณสมบัติเป็น ผู้

ประเมินหลักชั้นวุฒิ โดยเป็นสมาชิกของสมาคมนักประเมินราคาอิสระไทย หรือ สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย หรืออาจเป็นผู้เชี่ยวชาญท่านเดิมในหัวข้อที่ 3.5.2

### 3.5.6 ขั้นตอนที่ 6

สรุปผลแบบจำลอง และอภิปรายผลการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย





ภาพที่ 3.1 แผนผังขั้นตอนในการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล. โดย ผู้วิจัย, 2560.

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแบบจำลองทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย โดยดำเนินการเก็บข้อมูลที่ดิน และข้อมูลประกาศขายที่ดิน ในขอบเขตของที่ดินภายในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ โดยได้เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2561 และบันทึกลงในแบบสำรวจและสังเกตการณ์ (Observation Checklist)

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่ดินที่ถูกประกาศขาย และอยู่ในขอบเขตพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครทั้งหมด โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกที่ดินที่อยู่ในบริเวณโครงการจัดสรร และที่ดินที่ถูกประกาศขายซ้ำออก หลังทำการคัดแยกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว และดำเนินการเก็บข้อมูลที่ดินที่เหลือหลังจากคัดแยกที่ดินออก ผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่างมากำหนดคุณลักษณะของตัวแปรอิสระที่ได้จากการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และคัดเลือกตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น ที่พบว่ามีเงื่อนไขของตัวแปรอิสระเหมือนกันมากกว่าร้อยละ 90 ออก จากนั้นคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรหุ่น เพื่อนำตัวแปรไปวิเคราะห์หาค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน โดยตัดตัวแปรอิสระที่มีค่าความสัมพันธ์มากกว่า 0.80 ออก ตามที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 3 และนำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดแยกแล้วจำนวน 114 ตัวอย่าง ไปวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยแยก 30 ตัวอย่างไว้ใช้สำหรับการทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองที่ผ่านการยอมรับสมการด้วย Paired Sample T-test

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ทั้งหมด 4 แบบจำลอง คือ (1) Linear-Linear (2) ln-Linear (3) Linear-ln และ (4) ln-ln จากนั้นนำสมการที่เหมาะสมที่สุดมาทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง เมื่อสมการผ่านการทดสอบความแม่นยำจะทำให้ได้สมการที่ดีที่สุดจากผลการวิเคราะห์

#### 4.1 การเก็บข้อมูลที่ดินที่ถูกประกาศขาย และอยู่ในขอบเขตพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ

ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลที่ดิน ผู้วิจัยได้คัดเลือกที่ดินที่อยู่ในบริเวณโครงการจัดสรร และที่ดินที่ถูกประกาศขายซ้ำออก โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1



## ตารางที่ 4.1

แสดงรายละเอียดจำนวนที่ดินที่ถูกประกาศขาย และจำนวนข้อมูลที่ดินที่ดำเนินการเก็บ ในขอบเขตพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครทั้งหมด ในช่วงเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2561

เขต	จำนวนที่ถูกประกาศขาย	จำนวนที่ดินที่ทำการตัดแยกออก	จำนวนที่เหลือหลังจากตัดแยกที่ดินออก	จำนวนที่ทำการเก็บข้อมูล
บางกะปิ	45	23	22	22
สะพานสูง	31	15	16	16
บึงกุ่ม	36	22	14	14
คันนายาว	30	17	13	13
ลาดกระบัง	66	44	22	22
มีนบุรี	44	29	15	15
หนองจอก	53	35	18	18
คลองสามวา	40	30	10	10
ประเวศ	59	45	14	14
<b>รวม</b>	<b>404</b>	<b>260</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่ดินที่ถูกประกาศขาย และอยู่ในขอบเขตพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่ามีจำนวนทั้งหมด 404 ประกาศขายภายในเว็บไซต์ DDDProperty.com ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 โดยผู้วิจัยได้ทำการตัดแยกที่ดินที่อยู่ในบริเวณโครงการจัดสรร และที่ดินที่ถูกประกาศขายซ้ำออก ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่ดินที่เหลือทั้งหมด ทำให้ได้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 144 ตัวอย่าง คิดเป็น 8.5 เท่าของจำนวนตัวแปรอิสระ ทั้งหมด 17 ตัวแปร เพียงพอตามเงื่อนไขที่ต้องการจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 85 ตัวอย่าง ตามที่ได้กำหนดไว้ในหัวข้อ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ของบทที่ 3

#### 4.2 การแสดงตัวแปร และคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ ของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลที่ได้ดำเนินการเก็บทั้งสิ้นจำนวน 144 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่างมา กำหนดคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ เพื่อหาความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ โดยผู้วิจัยได้กำหนด ตัวแปรอิสระดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข
1	ขนาดเนื้อที่ดิน	ตารางวา	-
2	ความกว้างของที่ดิน	เมตร	-
3	ความลึกของที่ดิน	เมตร	-
4	ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน	เมตร	-
5	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศ ตะวันออก	-	ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันออก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศอื่น = 0
6	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศใต้	-	ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันตก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศอื่น = 0
7	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศ ตะวันตก	-	ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันตก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศอื่น = 0

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

## แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข
8	รูปร่างของที่ดิน	-	รูปสี่เหลี่ยม = 1 รูปอื่น ๆ = 0
9	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน	-	ผิวหน้าคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง = 1 เป็นวัสดุผิวทางอื่น ๆ = 0
10	ความกว้างของถนน	เมตร	-
11	สาธารณูปโภคโดยรอบที่ดิน	-	ถ้ามีสาธารณูปโภคพื้นฐานครบได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา = 1 ถ้ามีสาธารณูปโภคพื้นฐานไม่ครบ = 0
12	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก	กิโลเมตร	-
13	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด	กิโลเมตร	-
14	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดลงทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด	กิโลเมตร	-
15	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ	กิโลเมตร	-
16	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติดกับถนนในซอยหลัก	-	ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนนในซอยหลัก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนนในซอยรอง = 0

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

## แสดงตัวแปรและคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข
17	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด	-	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝดและทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด = 1 มีข้อจำกัดอื่น ๆ = 0

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากการกำหนดคุณลักษณะของตัวแปรในการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 4.2 ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น ที่พบว่าข้อมูลมีเงื่อนไขของตัวแปรอิสระเหมือนกันมากกว่าร้อยละ 90 ออก จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 144 ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

## ตารางที่ 4.3

## แสดงสัดส่วนเงื่อนไขของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น

ลำดับ	ชื่อตัวแปรอิสระ ที่เป็นตัวแปรหุ่น	จำนวนข้อมูลที่มีเงื่อนไขของตัวแปรเหมือนกัน	อัตราส่วนต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
1	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันออก	30	ร้อยละ 21
2	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศใต้	46	ร้อยละ 32
3	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันตก	41	ร้อยละ 28

## ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

แสดงสัดส่วนเงื่อนไขของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น

ลำดับ	ชื่อตัวแปรอิสระ ที่เป็นตัวแปรหุ่น	จำนวนข้อมูลที่มีเงื่อนไขของตัวแปรเหมือนกัน	อัตราส่วนต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
4	รูปร่างของที่ดิน	140	ร้อยละ 97
5	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน	108	ร้อยละ 75
6	สาธารณูปโภคโดยรอบที่ดิน	115	ร้อยละ 80
7	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติดกับถนนในซอยหลัก	83	ร้อยละ 58
8	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้ โดยไม่มีข้อจำกัด	97	ร้อยละ 67

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.3 ผู้วิจัยเลือกตัดตัวแปรอิสระ รูปร่างของที่ดินออก เนื่องจากตัวแปรนี้มีอัตราส่วนจำนวนข้อมูลที่มีเงื่อนไขของตัวแปรเหมือนกันต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มากกว่า ร้อยละ 90 ซึ่งไม่จำเป็นต่อการนำตัวแปรไปสร้างแบบจำลองทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย

#### 4.3 การวิเคราะห์หาค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation)

จากการคัดแยกข้อมูลตัวแปรอิสระที่พบว่าข้อมูลมีเงื่อนไขของตัวแปรอิสระเหมือนกันมากกว่าร้อยละ 90 ออก ส่งผลให้จำนวนตัวแปรอิสระเหลือ 16 ตัวแปร ดังตารางที่ 4.4 จากจำนวนทั้งหมด 17 ตัวแปร ซึ่งผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น มาคำนวณหาค่ามาตรฐาน (Standardize) ของตัวแปรในแต่ละข้อมูล และนำตัวแปรไปวิเคราะห์ค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.5

## ตารางที่ 4.4

แสดงรายละเอียดของตัวแปรอิสระหลังการคัดแยกข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตัวแปร
1	ขนาดเนื้อที่ดิน
2	ความกว้างของที่ดิน
3	ความลึกของที่ดิน
4	ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน
5	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันออก
6	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศใต้
7	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันตก
8	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน
9	ความกว้างของถนน
10	สาธารณูปโภคโดยรอบที่ดิน
11	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก
12	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด
13	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดลงทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด
14	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม)
15	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติดกับถนนในซอยหลัก
16	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

## ตารางที่ 4.5

## แสดงการวิเคราะห์ค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1.00															
2	0.68	1.00														
3	0.57	-0.01	1.00													
4	0.68	0.99	0.00	1.00												
5	0.03	0.11	-0.04	0.11	1.00											
6	0.02	-0.07	0.10	-0.06	-0.28	1.00										
7	-0.04	0.02	-0.05	0.01	-0.32	-0.37	1.00									
8	-0.05	0.00	-0.11	-0.01	0.02	-0.09	-0.03	1.00								
9	0.17	0.08	0.09	0.07	0.10	0.02	-0.04	0.39	1.00							
10	-0.03	-0.08	0.02	-0.08	0.04	-0.18	0.16	0.55	0.37	1.00						
11	-0.10	-0.12	-0.09	-0.13	0.07	-0.14	-0.06	-0.08	-0.18	-0.05	1.00					
12	-0.05	-0.06	0.12	-0.07	0.20	-0.21	0.21	-0.12	-0.17	0.02	0.25	1.00				
13	-0.04	-0.04	0.12	-0.05	0.20	-0.21	0.19	-0.12	-0.18	0.01	0.26	0.99	1.00			
14	-0.04	-0.07	0.14	-0.07	0.14	-0.16	0.25	-0.31	-0.16	-0.07	-0.01	0.71	0.69	1.00		
15	-0.05	-0.07	0.08	-0.06	0.09	-0.02	0.10	0.09	0.25	0.24	-0.47	-0.03	-0.05	0.30	1.00	
16	0.06	0.06	-0.02	0.07	-0.12	0.03	-0.05	0.21	0.14	0.13	-0.02	-0.48	-0.45	-0.71	-0.18	1.00

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่ามีตัวแปรที่มีค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation) มากกว่า 0.80 อยู่ 2 คู่ คือ (1) คู่ของตัวแปรลำดับที่ 2 ความกว้างของที่ดิน กับตัวแปรลำดับที่ 4 ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน (2) คู่ของตัวแปรลำดับที่ 12 ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด กับตัวแปรลำดับที่ 13 ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดลงทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด โดยผู้วิจัยได้เลือกตัดตัวแปรลำดับที่ 2 ออกเนื่องจากตัวแปรลำดับที่ 2 นั้นมีค่าของตัวแปรในข้อมูลเหมือนกับตัวแปรลำดับที่ 4 ทุกประการ และผู้วิจัยได้รวมตัวแปรลำดับที่ 12 และลำดับที่ 13 เข้าด้วยกัน เป็น ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ และเก็บค่าข้อมูลตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่าไว้ เนื่องจากที่ตั้งที่ดินยังมีความสะดวกในการเข้าถึงมากเท่าไร ยิ่งส่งผลต่อราคาที่ดินมากขึ้น หลังจากตัดตัวแปรที่มีค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation) มากกว่า 0.80 ออกจะได้จำนวนตัวแปรที่จะใช้ในการสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยจำนวนทั้งสิ้น 14 ตัวแปร ดังตารางที่ 4.6

## ตารางที่ 4.6

แสดงรายละเอียดของตัวแปรอิสระหลังตัดตัวแปรที่มีค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation) มากกว่า 0.80 ออก

ลำดับ	ชื่อตัวแปร
1	ขนาดเนื้อที่ดิน (Land Area)
2	ความลึกของที่ดิน (Land Depth)
3	ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน (Land Width)
4	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันออก (East)
5	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศใต้ (South)
6	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันตก (West)
7	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface)
8	ความกว้างของถนน (Road Width)
9	สาธารณูปโภคโดยรอบที่ดิน (Facility)
10	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)
11	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)
12	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีมูลค่าสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)
13	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติดกับถนนในซอยหลัก (Land on Main Soi)
14	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.



#### 4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การพัฒนาแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกนำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดแยกแล้วจำนวน 114 ตัวอย่างจาก 144 ตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ โดยใช้แบบจำลองทั้งหมด 4 รูปแบบ ในการสร้างสมการคือ 1) Linear-Linear 2) ln-Linear 3) Linear-ln 4) ln-ln และผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติที่ใช้ในการเลือกสมการที่เหมาะสม โดยมีเงื่อนไขของค่าสถิติในการยอมรับสมการดังข้อ 4.4.1 เพื่อนำสมการที่ถูกยอมรับไปทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test กับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างจาก 144 ตัวอย่าง ที่ไม่ได้นำไปทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ โดยมีรายละเอียดเงื่อนไขของค่าสถิติในการยอมรับสมการ และผลลัพธ์จากการสร้างแบบจำลองดังนี้

##### 4.4.1 ค่าทางสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบแบบจำลอง

ค่าทางสถิติที่ผู้วิจัยใช้ในการเปรียบเทียบแบบจำลองมีทั้งหมด 5 หัวข้อ ดังนี้

##### 4.4.1.1 ค่า Adjusted R Square

##### 4.4.1.2 ค่า Variance Inflation Factor (VIF)

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

##### 4.4.1.3 ค่าส่วนที่เหลือ

ค่าส่วนที่เหลือ จะต้องผ่านเงื่อนไขทั้งหมด สมการจึงจะมีความน่าเชื่อถือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) มีการแจกแจงแบบปกติ

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

##### (2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

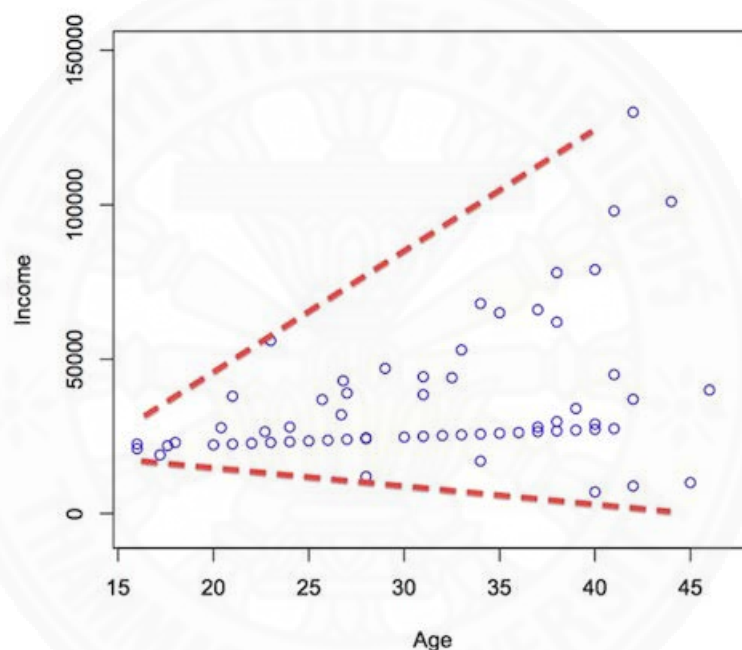
ค่าส่วนที่เหลือต้องเฉลี่ยเท่ากับ 0 (Deborah, R., 2007, p. 104)

### (3) ค่า Durbin-Watson

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

### (4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

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



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

#### 4.4.1.4 จำนวนปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์

#### 4.4.1.5 ค่า Paired Sample T-test

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

#### 4.4.2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) ของตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวกับราคาประกาศขายที่ดินเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.7 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) ดังนี้

$$Y = 51,704.564 + (-1,566.766)(X_1) + (1,732.269)(X_2) + (418.236)(X_3) + (-4,822.663)(X_4) + (4,394.921)(X_5)$$

โดยที่

ค่า Y = มูลค่าราคาที่ดิน โดยใช้หน่วยวัด บาท ต่อ ตารางวา

ค่า X<sub>1</sub> = ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X<sub>2</sub> = ความกว้างของถนน (Road Width) โดยใช้หน่วยวัด เมตร

ค่า X<sub>3</sub> = ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน (Land Width) โดยใช้หน่วยวัดเมตร

ค่า X<sub>4</sub> = ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X<sub>5</sub> = สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้ โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)

ตารางที่ 4.7

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)

X	ชื่อตัวแปร	B	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	51,704.564	7.120	
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)	-1,566.776	-6.663	1.816

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)

X	ชื่อตัวแปร	B	t	Statistics VIF
X <sub>2</sub>	ความกว้างของถนน (Road Width)	1,732.269	4.336	1.074
X <sub>3</sub>	ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน (Land Width)	418.236	4.133	1.028
X <sub>4</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-4,822.663	-3.038	1.054
X <sub>5</sub>	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)	4,394.921	2.524	1.791

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R = 0.817, R Square = 0.667, Adjusted R Square = 0.652, Mean Residual = 0.000

Durbin-Watson = 1.533, SEE = 14,540.383

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.4.2.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ราคาที่ดินได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) มีรายละเอียดดังนี้

##### (1) การแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการ โดยทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยจากผลการทดสอบพบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) นั้นไม่มีการกระจายตัวแบบปกติ

## (2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

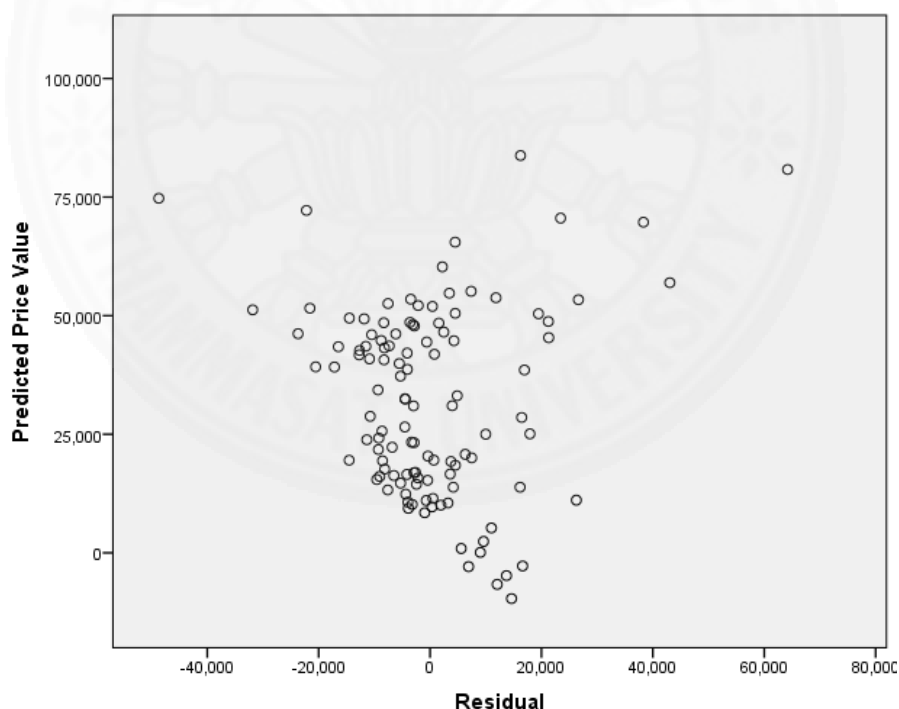
จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) มีค่าเฉลี่ยของค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual) เท่ากับ 0

## (3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.7 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.53 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 1.50 - 2.50

## (4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.2 ซึ่งพบว่าทิศทางของข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่ามีความแปรปรวนคงที่



ภาพที่ 4.2 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model). โดย ผู้วิจัย, 2561.

ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.8

## ตารางที่ 4.8

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model)

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

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.8 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรง (Linear-Linear Model) พบว่า ค่าส่วนที่เหลือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ดังนั้น แบบจำลองนี้จึงไม่มีความน่าเชื่อถือทางสถิติ ไม่สามารถนำมาเป็นผลสรุปของงานวิจัยได้

#### 4.4.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ Linear-ln Model

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ Linear-ln Model ของตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวกับราคาประกาศขายที่ดินเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.9 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model ดังนี้

$$Y = -501,978.121 + (-47,876.602)\ln(X_1) + (-5,215.391)\ln(X_2) + (10,826.383)\ln(X_3) + (10,146.814)\ln(X_4) + (935,891.663)\ln(X_5)$$

โดยที่

ค่า Y = มูลค่าราคาที่ดิน โดยใช้หน่วยวัด บาท ต่อ ตารางวา

ค่า X<sub>1</sub> = ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X<sub>2</sub> = ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X<sub>3</sub> = ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน (Land Width) โดยใช้หน่วยวัด เมตร

ค่า  $X_4$  = ความกว้างของถนน (Road Width) โดยใช้หน่วยวัด เมตร

ค่า  $X_5$  = ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันออก (East)

ตารางที่ 4.9

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-In Model

X	ชื่อตัวแปร	B	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	-501,978.121	-1.595	
$X_1$	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)	-47,876.602	-11.661	1.113
$X_2$	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-5,215.391	-4.982	1.189
$X_3$	ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน (Land Width)	10,826.383	3.697	1.067
$X_4$	ความกว้างของถนน (Road Width)	10,146.814	3.626	1.230
$X_5$	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันหน้าไปทางทิศตะวันออก (East)	935,891.025	2.026	1.086

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$R = 0.844$ ,  $R$  Square = 0.713, Adjusted  $R$  Square = 0.700, Mean Residual = 0.000

Durbin-Watson = 1.637, SEE = 13,501.877

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.4.3.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-In Model

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ราคาที่ดินได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-In Model มีรายละเอียดดังนี้

### (1) การแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการ โดยทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยจากผลการทดสอบพบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model นั้นไม่มีการกระจายตัวแบบปกติ

### (2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

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

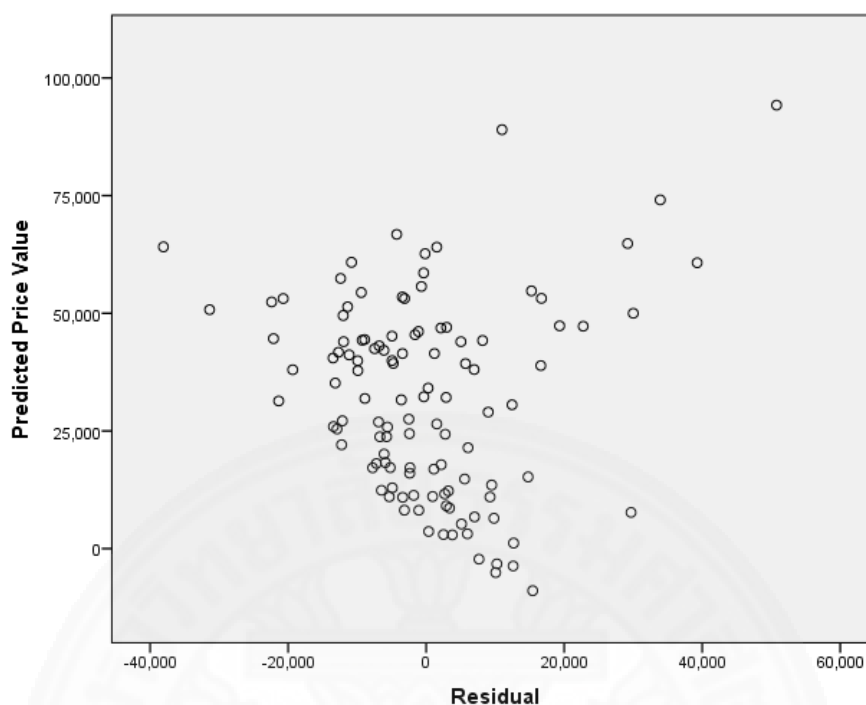
### (3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.9 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ (Linear-ln Model) มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.637 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 1.50 - 2.50

### (4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.3 ซึ่งพบว่าทิศทางของข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความแปรปรวนคงที่





ภาพที่ 4.3 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model. โดย ผู้วิจัย, 2561.

ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model

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

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.9 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model พบว่า ค่าส่วนที่เหลือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ดังนั้น แบบจำลองนี้จึงไม่มีความน่าเชื่อถือทางสถิติ ไม่สามารถนำมาเป็นผลสรุปของงานวิจัยได้

#### 4.4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model ของตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวกับราคาประกาศขายที่ดินเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.11 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model ดังนี้

$$\ln(Y) = 11.442 + (-0.049)(X_1) + (-0.169)(X_2) + (0.150)(X_3) + (0.175)(X_4) + (0.023)(X_5) + (-0.019)(X_6)$$

โดยที่

ค่า Y = มูลค่าราคาที่ดิน โดยใช้หน่วยวัด บาท ต่อ ตารางวา

ค่า X<sub>1</sub> = ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X<sub>2</sub> = ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า X<sub>3</sub> = ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface)

ค่า X<sub>4</sub> = สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้ โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)

ค่า X<sub>5</sub> = ความกว้างของถนน (Road Width) โดยใช้หน่วยวัด เมตร

ค่า X<sub>6</sub> = ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ตารางที่ 4.11

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model

X	ชื่อตัวแปร	B	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	11.442	66.077	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model

X	ชื่อตัวแปร	B	t	Statistics VIF
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)	-0.049	-6.107	3.727
X <sub>2</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-0.169	-4.236	1.179
X <sub>3</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface)	0.150	4.373	1.275
X <sub>4</sub>	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)	0.175	4.186	1.821
X <sub>5</sub>	ความกว้างของถนน (Road Width)	0.023	2.282	1.247
X <sub>6</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)	-0.019	-2.280	2.673

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R = 0.905, R Square = 0.819, Adjusted R Square = 0.809, Mean Residual = 0.000

Durbin-Watson = 1.524, SEE = 0.345

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.4.4.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ราคาที่ดินได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model มีรายละเอียดดังนี้

### (1) การแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจงแบบปกติของค่าส่วนที่เหลือ ของสมการ โดยทดสอบด้วยสถิติการแจกแจงปกติ Kolmogorov-Smirnov Test โดยจากผลการทดสอบพบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model นั้นมีการกระจายตัวแบบปกติ

### (2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

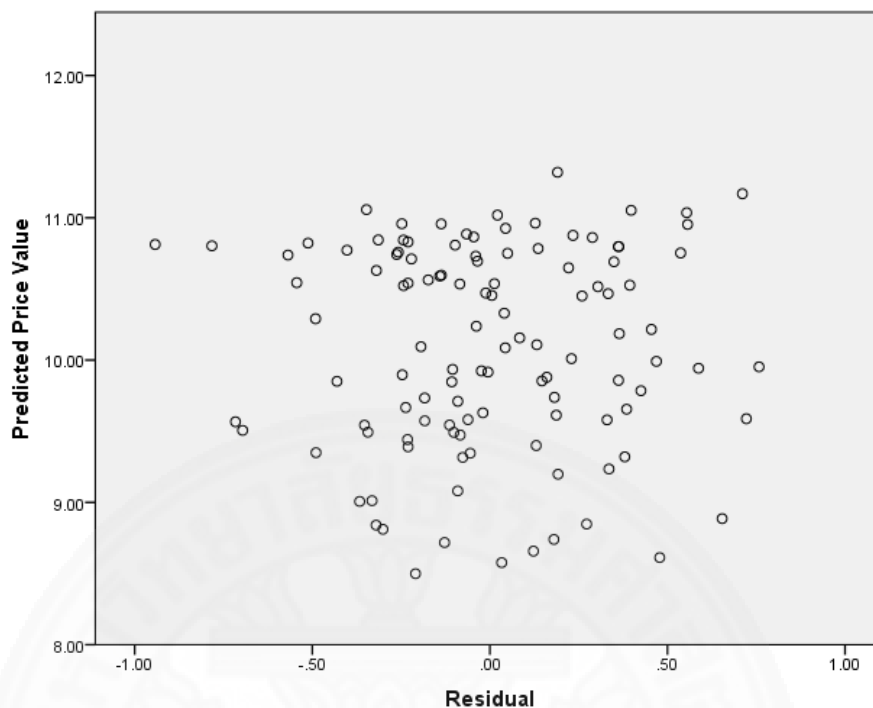
จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model มีค่าเฉลี่ยของค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual) เท่ากับ 0

### (3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.11 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-ln Model มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.524 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 1.50 - 2.50

### (4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.4 ซึ่งพบว่าทิศทางของข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความแปรปรวนคงที่



ภาพที่ 4.4 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model. โดย ผู้วิจัย, 2561.

ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model

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

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.12 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-Linear Model พบว่า ค่าส่วนที่เหลือผ่านเงื่อนไขทั้งหมด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ดังนั้น แบบจำลองนี้จึงมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ทดสอบ Paired Sample T-Test ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.5 เพื่อนำสมการไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดิน

#### 4.4.5 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model ของตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวกับราคาประกาศขายที่ดินเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ได้ผลของการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.13 และได้สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model ดังนี้

$$\ln(Y) = -28.777 + (-1.426)\ln(X_1) + (-0.151)\ln(X_2) + (-51.568)\ln(X_3) + (-41.085)\ln(X_4) + (-0.091)\ln(X_5)$$

โดยที่

ค่า Y = มูลค่าราคาที่ดิน โดยใช้หน่วยวัด บาท ต่อ ตารางวา

ค่า  $X_1$  = ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า  $X_2$  = ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ค่า  $X_3$  = ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface)

ค่า  $X_4$  = สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้ โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)

ค่า  $X_5$  = ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express) โดยใช้หน่วยวัด กิโลเมตร

ตารางที่ 4.13

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

X	ชื่อตัวแปร	B	t	Statistics VIF
	ค่าคงที่ (Constant)	-28.777	-3.802	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

X	ชื่อตัวแปร	B	t	Statistics VIF
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)	-1.426	-9.363	2.501
X <sub>2</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-0.151	-5.735	1.234
X <sub>3</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface)	-51.568	-5.060	1.106
X <sub>4</sub>	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)	-41.085	-3.253	1.934
X <sub>5</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)	-0.091	-2.199	1.659

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R = 0.911, R Square = 0.829, Adjusted R Square = 0.821, Mean Residual = 0.000

Durbin-Watson = 1.760, SEE = 0.334

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.4.5.1 การตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ

##### ln-ln Model

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการ ว่าสมการสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ราคาที่ดินได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าส่วนที่เหลือทั้งหมด 4 ค่า ดังที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ซึ่งค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model มีรายละเอียดดังนี้

### (1) การแจกแจงแบบปกติ

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

### (2) ค่าเฉลี่ยค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual)

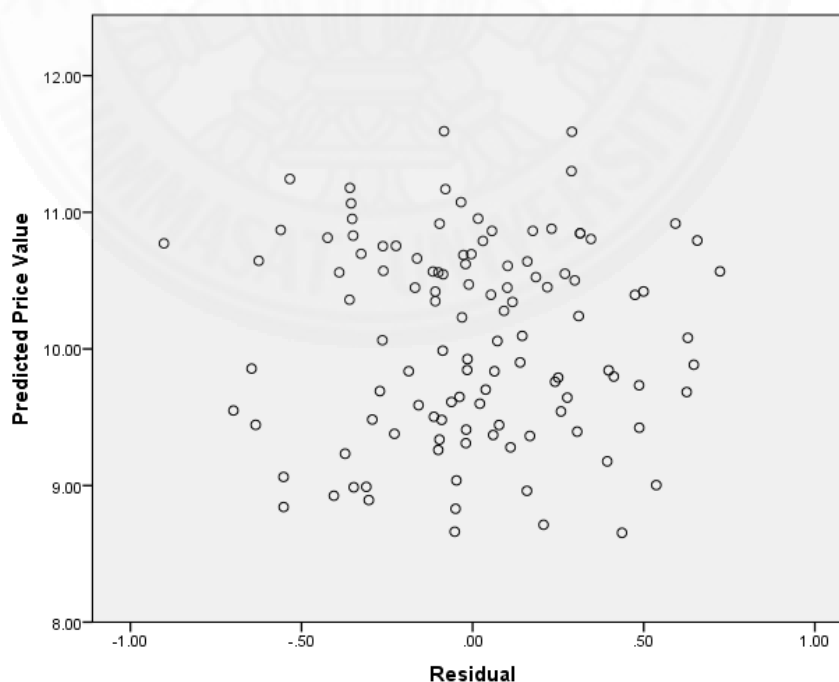
จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model มีค่าเฉลี่ยของค่าส่วนที่เหลือของแบบจำลอง (Residual) เท่ากับ 0

### (3) ค่า Durbin-Watson

จากผลการทดสอบด้วยสถิติ Durbin-Watson Test เพื่อตรวจสอบว่าค่าส่วนที่เหลือ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากตารางที่ 4.13 พบว่าสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.760 ซึ่งผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 1.50 - 2.50

### (4) ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือ (Heteroscedasticity)

โดยวิเคราะห์ทิศทางของกราฟข้อมูล จากภาพที่ 4.5 ซึ่งพบว่าทิศทางของข้อมูลนั้นไม่มีรูปแบบสอดคล้องกันดังกราฟตัวอย่างในภาพที่ 4.1 แสดงว่ามีความแปรปรวนคงที่



ภาพที่ 4.5 แสดงกราฟของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model. โดย ผู้วิจัย, 2561.



ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model จากการพิจารณาค่าส่วนที่เหลือดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14

แสดงผลการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

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

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.14 ผลของการตรวจสอบค่าส่วนที่เหลือของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model พบว่า ค่าส่วนที่เหลือผ่านเงื่อนไขทั้งหมด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.3 ดังนั้น แบบจำลองนี้จึงมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ทดสอบ Paired Sample T-Test ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.4.1.5 เพื่อนำผลการไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดิน

#### 4.5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

จากผลลัพธ์การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-Linear Model, Linear-ln Model, ln-Linear Model และ ln-ln Model สามารถสร้างเป็นตารางสรุปและเปรียบเทียบแบบจำลอง ได้ดังตารางที่ 4.15 เพื่อใช้ในการพิจารณาว่าแบบจำลองใดเหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก โดยเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ค่าสถิติหรือค่าส่วนที่เหลือนั้น ผ่านเงื่อนไขการยอมรับสมการ และเครื่องหมาย ✗ หมายถึง ค่าสถิติหรือค่าส่วนที่เหลือนั้น ไม่ผ่านเงื่อนไขการยอมรับสมการ

ตารางที่ 4.15

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Linear-Linear, Linear-ln, ln-Linear และ ln-ln

ค่าสถิติ	Linear-Linear Model	Linear-ln Model	ln-Linear Model	ln-ln Model
Adjusted R-Square	0.652	0.700	0.809	0.821
ค่า (VIF) < 10	✓	✓	✓	✓
<b>ค่าส่วนที่เหลือ</b>				
- มีการแจกแจงแบบปกติ	✗	✗	✓	✓
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0	✓	✓	✓	✓
- ค่าส่วนที่เหลือไม่มี ความสัมพันธ์กัน	✓	✓	✓	✓
- มีความแปรปรวนคงที่	✓	✓	✓	✓
จำนวนปัจจัยที่ใช้ในการ วิเคราะห์	5	5	6	5
Paired Sample T-test			3.746	0.128
- Sig. 2 tailed Value	-	-	0.001	0.899

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.5.1 แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

เมื่อพิจารณาการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการเส้นตรงของทั้ง 4 แบบจำลองตามตารางที่ 4.15 พบว่ามีเพียงสมการแบบ ln-Linear Model และ ln-ln Model ที่ผ่านเงื่อนไขการยอมรับสมการทั้งหมด และเมื่อพิจารณาค่า Adjusted R-Square จะพบว่าสมการแบบ ln-ln Model นั้นมีค่าสูงกว่าสมการแบบ ln-Linear Model ดังนั้นสมการแบบ ln-ln Model จึงเหมาะสมที่สุด โดยมีค่า Adjusted R-Square เท่ากับ 0.821 ผู้วิจัยจึง

นำสมการแบบ ln-ln Model ไปใช้ทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test กับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างจาก 144 ตัวอย่าง ที่ไม่ได้นำไปทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ โดยจากผลการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็นจากการทดสอบสมมติฐานแบบสองด้าน (Sig. 2-tailed) ของ Paired Sample T-test เท่ากับ 0.899 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่า ค่าที่คำนวณได้กับค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายถึงสมการแบบ ln-ln Model มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นสมการแบบ ln-ln Model จึงเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

#### 4.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของสมการถดถอยพหุคูณแบบ ln-ln Model

จากตารางที่ 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัวแปร กับตัวแปรตามมูลค่าราคาที่ดิน จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเท่ากับ 0.911 และสามารถอธิบายค่าความผันแปรของค่าตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t \leq$  ร้อยละ 1) ได้ร้อยละ 82.9 (R Square = 0.829) โดยมีค่า Adjusted R Square ที่ 0.821 หรือร้อยละ 82.1 และมีค่า Variance Inflation Factor (VIF) ไม่เกิน 10 หมายความว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองนี้ไม่พบปัญหา Multicollinearity จากการพิจารณาค่า VIF ซึ่งแบบจำลองนี้มีสมการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

$$\ln(Y) = -28.777 + (-1.426)\ln(X_1) + (-0.151)\ln(X_2) + (-51.568)(X_3) + (-41.085)(X_4) + (-0.091)\ln(X_5)$$

โดยที่มีการแทนค่าของสมการตามตารางที่ 4.16 ซึ่งเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ตัวแปรอิสระนั้นมีการแทนค่าด้วยค่าเชิงปริมาณ และเครื่องหมาย ✗ หมายถึง ตัวแปรอิสระนั้น เป็นตัวแปรหุ่นซึ่งมีเงื่อนไขของตัวแปร ดังที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.16

แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

X	ความหมาย	กรณีใช่	กรณีไม่ใช่	ค่าเชิงปริมาณ
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)	-	-	✓
X <sub>2</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-	-	✓
X <sub>3</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน มีผิวหน้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง (Road Surface)	-0.553	-0.546	✗
X <sub>4</sub>	ที่ตั้งที่ดิน สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)	-0.366	-0.359	✗
X <sub>5</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)	-	-	✓

\*ค่าของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น X<sub>3</sub> และ X<sub>4</sub> เป็นค่าที่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ  
หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.6.1 การวิเคราะห์อันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่าตัวแปรอิสระใดส่งผลต่อตัวแปรตามมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) ซึ่งสามารถจัดอันดับตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model ได้ดังตารางที่ 4.17

## ตารางที่ 4.17

แสดงอันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ  
ln-ln Model

อันดับ	X	ชื่อตัวแปร
1	X <sub>1</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface)
2	X <sub>2</sub>	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มี ข้อจำกัด (Limitation)
3	X <sub>3</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)
4	X <sub>4</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)
5	X <sub>5</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 4.17 สามารถสรุปอันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model ได้ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ 51.568 โดยมีค่ามากที่สุดในสมการ ซึ่งหมายความว่า ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface) เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินมากที่สุดในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

2. สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ 41.085 โดยมีค่ามากเป็นอันดับสองในสมการ ซึ่งหมายความว่า สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation) เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินมากเป็นอันดับสอง ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

3. ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (Distance to Prime Area) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ 1.426 โดยมีค่าเป็นอันดับสามในสมการ ซึ่งหมายความว่า ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (Distance to Prime Area) เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินเป็นอันดับสาม ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

4. ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ 0.151 โดยมีค่าเป็นอันดับสี่ในสมการ ซึ่งหมายความว่า ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road) เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินเป็นอันดับสี่ ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

5. ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ 0.091 โดยมีค่าน้อยที่สุดในสมการ ซึ่งหมายความว่า ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express) เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินเป็นอันดับห้าหรืออันดับสุดท้าย ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

#### 4.6.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

จากสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย กับการแทนค่าในสมการตามตารางที่ 4.16 พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบกับตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้

##### 4.6.2.1 ค่า $X_1$ (ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม)

จากผลการวิเคราะห์ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ราคาที่ดินต่อตารางวามีมูลค่าลดลงตามระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ ที่เพิ่มขึ้น โดยราคาที่ดินต่อตารางวามีความเปลี่ยนแปลง ตามตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ  $X_1$  ต่อราคาที่ดินต่อตารางวา โดยกำหนดตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่ ดังตารางที่ 4.18

## ตารางที่ 4.18

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ  $X_1$  และ  $X_4$  ต่อราคาที่ดินต่อตารางวา ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

ราคาที่ดินต่อตารางวา ที่วิเคราะห์ได้ 58,237 บาท ต่อ ตารางวา		ค่า $X_1$ (ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ) (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) โดยใช้หน่วย กิโลเมตร					
		10	15	17.25	20	25	30
ค่า $X_4$ ที่ตั้งที่ดินสามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)	ใช่	126,717	71,080	58,237	47,163	34,310	26,455
	ไม่ใช่	95,168	53,383	43,738	35,421	25,768	19,869
โดยราคาที่ดินต่อตารางวา ที่วิเคราะห์ได้ ใช้สมการวิเคราะห์และการแทนค่าดังนี้ $\ln(Y) = -28.777 + (-1.426)(\ln(17.25)) + (-0.151)(\ln(0.20)) + (-51.568)(-0.553) + (-41.085)(-0.366) + (-0.091)(\ln(0.70))$ เมื่อส่งกลับค่า $\ln(Y)$ ของลอการิทึมธรรมชาติเป็นจำนวนเต็ม ผลที่ได้คือ มูลค่าราคาที่ดินต่อตารางวา ที่วิเคราะห์ได้ซึ่งเท่ากับ 58,237 บาท ต่อ ตารางวา							

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.6.2.2 ค่า $X_2$ (ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก)

จากผลการวิเคราะห์ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ราคาที่ดินต่อตารางวามีมูลค่าลดลงตามระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลักที่เพิ่มขึ้น

#### 4.6.2.3 ค่า $X_3$ (ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน)

จากผลการวิเคราะห์ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถ

สรุปผลได้ว่า ถ้าลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดินเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง จะส่งผลให้ราคาที่ดินต่อตารางวาเพิ่มขึ้นสูงกว่าถ้าผิวจราจรของถนนหน้าที่เป็นผิวอื่น ๆ

#### 4.6.2.4 ค่า $X_4$ (สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด)

จากผลการวิเคราะห์ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า เมื่อที่ตั้งที่ดินสามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด จะส่งผลให้ราคาที่ดินต่อตารางวาเพิ่มขึ้น โดยมูลค่าที่ดินต่อตารางวามีความเปลี่ยนแปลงตามตารางการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของตัวแปรอิสระ  $X_4$  ต่อราคาที่ดินต่อตารางวา โดยกำหนดตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่ ดังตารางที่ 4.18

#### 4.6.2.5 ค่า $X_5$ (ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ)

จากผลการวิเคราะห์ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ ln-ln Model เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) ของตัวแปร กับการแทนค่าในสมการ สามารถสรุปผลได้ว่า ราคาที่ดินต่อตารางวามีมูลค่าลดลงตามระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษที่เพิ่มขึ้น

### 4.6.3 การปรับปรุงแบบจำลองเพื่อให้ใช้งานได้สะดวกมากขึ้น

การแทนค่าของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบสมการ ln-ln Model ในข้อ 4.6 และตารางที่ 4.16 จากผลการวิเคราะห์ พบว่าการแทนค่าของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นของสมการ เป็นค่าที่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ ผู้วิจัยจึงได้นำชุดข้อมูลที่ผ่านการคัดแยกแล้ว มาวิเคราะห์ผลในรูปแบบ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model โดยกำหนดให้ค่าตัวแปรหุ่นที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นค่าตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยไม่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น จากผลการวิเคราะห์ ได้สมการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

$$\ln(Y) = 14.129 + (-1.426)\ln(X_1) + (-0.151)\ln(X_2) + (0.361)(X_3) + (0.288)(X_4) + (-0.091)\ln(X_5)$$

โดยผลที่ได้พบว่า มีค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ที่ใช้ในการพิจารณาสมการเหมือน ผลของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model ทุกประการ ยกเว้นค่าความน่าจะเป็นจากการทดสอบสมมติฐานแบบสองด้าน (Sig. 2-tailed) ของ Paired Sample T-test ที่แตกต่างกัน โดยผลที่ได้ เท่ากับ 0.868 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าค่าที่คำนวณได้กับค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ซึ่งหมายถึงสมการแบบผสม ln-ln Mixed Model มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นสมการแบบผสม ln-ln Mixed Model จึงเป็นแบบจำลอง ที่สามารถในการนำไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็ก ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก และพบว่าอันดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม กับความสัมพันธ์เชิงบวก หรือเชิงลบของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ของสมการแบบผสม ln-ln Mixed Model ได้ผลการวิเคราะห์เช่นเดียวกับสมการแบบ ln-ln Model โดยแบบจำลองนี้มีการแทนค่าของสมการตามตารางที่ 4.19 ซึ่งเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ตัวแปรอิสระนั้นมีการแทนค่าด้วยค่าเชิงปริมาณ และเครื่องหมาย ✗ หมายถึง ตัวแปรอิสระนั้น เป็นตัวแปรหุ่นซึ่งมีเงื่อนไขของตัวแปร ดังที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.19

แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model

X	ความหมาย	กรณีใช่	กรณีไม่ใช่	ค่าเชิงปริมาณ
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม)	-	-	✓
X <sub>2</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-	-	✓
X <sub>3</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน มีผิวหน้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง (Road Surface)	1	0	✗
X <sub>4</sub>	ที่ตั้งที่ดิน สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด	1	0	✗
X <sub>5</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)	-	-	✓

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.7 ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรต้นของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model

สำหรับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรต้นของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model พบว่ามีข้อสังเกตที่น่าสนใจ 2 ประเด็นคือ

1. ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน เห็นด้วยกับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model ว่าเป็นจริงตามผลของงานวิจัย

2. ผู้เชี่ยวชาญ 2 ใน 3 ท่าน ได้ให้ความเห็นว่า ตัวแปรอิสระ  $X_5$  ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express) นั้นมีผลน้อยที่สุดในความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับผลของงานวิจัยที่พบว่าตัวแปรอิสระ  $X_5$  ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express) เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดินเป็นอันดับห้าหรืออันดับสุดท้าย ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model

ตารางที่ 4.20

แสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรต้นของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และ ln-ln Mixed Model

X	ข้อสังเกต	ผู้เชี่ยวชาญ	ความเห็น
X <sub>1</sub>	ราคาที่ดินต่อตารางวาที่มีมูลค่าลดลงตามระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ ที่เพิ่มขึ้น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

แสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรต้นของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model

X	ข้อสังเกต	ผู้เชี่ยวชาญ	ความเห็น
X <sub>2</sub>	ราคาที่ดินต่อตารางวามีมูลค่าลดลงตามระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลักที่เพิ่มขึ้น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
X <sub>3</sub>	ถ้าลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดินเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง จะส่งผลให้ราคาที่ดินต่อตารางวาเพิ่มขึ้นสูงกว่าถ้าผิวจราจรของถนนหน้าที่เป็นผิวอื่น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
X <sub>4</sub>	เมื่อที่ตั้งที่ดินสามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด จะส่งผลให้ราคาที่ดินต่อตารางวาเพิ่มขึ้น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
X <sub>5</sub>	ราคาที่ดินต่อตารางวามีมูลค่าลดลงตามระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษที่เพิ่มขึ้น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย แต่คิดว่าตัวแปรนี้มีผลต่อราคาน้อยที่สุด
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	เห็นด้วยกับผลของงานวิจัย แต่คิดว่าตัวแปรนี้มีผลต่อราคาน้อยที่สุด

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 4.8 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปแบบจำลองที่เหมาะสมแก่การนำไปใช้จำนวนทั้งสิ้น 2 แบบจำลองคือ แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model สำหรับการแทนค่าตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นด้วยค่าที่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ และแบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model สำหรับการแทนค่าตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นด้วยค่าตามเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งแบบจำลองทั้ง 2 แบบ เหมาะสำหรับการนำไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก โดยแบบจำลองทั้ง 2 แบบ ประกอบไปด้วย ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรอัตราส่วนจำนวน 3 ตัวแปร ดังนี้ 1) ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ 2) ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก และ 3) ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นจำนวน 2 ตัวแปร คือ 1) ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน และ 2) สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด

โดยแบบจำลองที่ได้จากงานวิจัยนี้ นำไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดิน เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อที่ดินเพื่อพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ หรือเพื่อประเมินราคาที่ดินที่ตั้งอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ว่ามูลค่าราคาที่เหมาะสมต่อศักยภาพของที่ดินหรือไม่

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษาถึงแบบจำลองที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในขอบเขตของโครงการบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงผลสรุปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ข้อจำกัดในการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ได้ประโยชน์จากการนำผลของงานวิจัยนี้ไปใช้ในอนาคต

#### 5.1 ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อราคาที่ดินต่อตารางวา

จากผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และการสอบถามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรต้นของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมในการนำไปใช้วิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก โดยแบบจำลองที่ได้พบว่า มีตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินต่อตารางวา ทั้งหมด 5 ตัวแปร และสามารถแบ่งกลุ่มของตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัวแปร ได้ดังต่อไปนี้ (1) ปัจจัยหลักที่เกี่ยวกับที่ดิน (2) ปัจจัยหลักเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง และ (3) ปัจจัยหลักเกี่ยวกับข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดของตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัวแปร ตามตารางที่ 5.1

## ตารางที่ 5.1

แสดงรายละเอียดของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อ ราคาที่ดินต่อตารางวา ของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพ ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	อ้างอิง	หมายเหตุ
	<b>ปัจจัยหลัก เกี่ยวกับที่ดิน</b>			
1	ลักษณะผิวจราจรของถนน หน้าที่ดิน	ตารางวา	สมาคมนัก ประเมิน มูลค่าอสังหาระ แห่งประเทศ ไทย (2557)	เป็นตัวแปรอิสระที่ได้ จากการสรุปผล ของการ ทบทวนวรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง
	<b>ปัจจัยหลัก เกี่ยวกับทำเล ที่ตั้ง</b>			
2	ระยะเดินทางของที่ดินไปยัง ถนนสายหลัก	กิโลเมตร	อภิศักดิ์, ทองชัย และพีรศักดิ์ (2539)	เป็นตัวแปรอิสระที่ได้ จากผลของงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องในอดีต
3	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยัง พื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อ ตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม)	กิโลเมตร		เป็นตัวแปรอิสระที่ได้ จากการสอบถามความ เห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพิ่มเติม
4	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยัง จุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของ ทางพิเศษ	กิโลเมตร		เป็นตัวแปรอิสระที่ได้ จากการสรุปผลของการ ทบทวนวรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

แสดงรายละเอียดของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อ ราคาที่ดินต่อตารางวา ของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพ ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	อ้างอิง	หมายเหตุ
	<b>ปัจจัยหลักเกี่ยวกับ ข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อ โดยตรงกับที่ดิน</b>			
5	การใช้ประโยชน์ของที่ดิน เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย ประเภทบ้านเดี่ยว บ้าน แฝด และทาวน์เฮาส์	-		เป็นตัวแปรอิสระที่ได้ จากการสรุปผลของการ ทบทวนวรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

จากตารางที่ 5.1 พบว่าตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินต่อตารางวา ของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ในงานวิจัยนี้ มีตัวแปรที่เป็นปัจจัยหลักเกี่ยวกับที่ดินทั้งหมด 1 ตัวแปร คือ ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน โดยมีตัวแปรที่เป็นปัจจัยหลักเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งทั้งหมด 3 ตัวแปร คือ (1) ระยะเดินทางของที่ดินไปยังถนนสายหลัก (2) ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวา ในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) และ (3) ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ และมีปัจจัยหลักเกี่ยวกับข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน ทั้งหมด 1 ตัวแปร คือ การใช้ประโยชน์ของที่ดิน เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณในงานวิจัยนี้ พบว่ามีประเด็นที่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตอยู่ทั้งหมด 2 ประเด็นดังนี้ (1) พบว่าตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินต่อตารางวาสูงสุดในงานวิจัยนี้ มีความสอดคล้องกับ บทความวิจัยของ สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล, อิศเรศ วีระประจักษ์ และ การุณย์ เดชพันธุ์ (2559) ซึ่งศึกษาในเรื่อง การพยากรณ์มูลค่าที่ดินเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย โดยผลการวิจัยพบว่า ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาที่ดินมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลของงานวิจัยนี้ และพบว่า ตัวแปรอิสระที่

ส่งผลต่อราคาที่ดินมากที่สุด สองอันดับแรกนั้น เป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลโดยตรงสำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่ออยู่อาศัยเช่นเดียวกัน และ (2) พบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินของวิจัยนี้คือ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chong Chongyosying (2007) โดยผลของการวิจัยพบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใช้วิเคราะห์ราคาที่ดินในกรุงเทพฯและปริมณฑล คือ สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model เช่นเดียวกัน และพบว่ามีประเด็นที่แตกต่างกับงานวิจัยในอดีตและน่าสนใจ คือ ตัวแปรอิสระที่ได้จากผลของการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณในงานวิจัยนี้ มีเพียงตัวแปรเดียวที่เหมือนกับผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยในอดีต ดังตารางที่ 5.1 โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าเนื่องจากในงานวิจัยนี้มีการจำกัดขอบเขตในการวิจัย โดยศึกษาภายในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร และเลือกขนาดที่ดินที่มีขนาดพื้นที่ ตั้งแต่ 56.25 - 450.0 ตารางวา สำหรับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย จึงทำให้ตัวแปรอิสระที่ได้ในงานวิจัยนี้แตกต่างจากผลของวิจัยในอดีต เพราะทำเลที่แตกต่างของที่ตั้งที่ดิน และการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ให้ความสำคัญต่อตัวแปรอิสระที่แตกต่างกัน

## 5.2 แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

จากผลของการวิจัยที่ได้สรุปไว้ในข้อ 4.8 สามารถสรุปแบบจำลองที่เหมาะสมแก่การนำไปใช้จำนวนทั้งสิ้น 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และแบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model โดยมีรายละเอียดของแต่ละแบบจำลองดังหัวข้อที่ 5.2.1 ถึง 5.2.2 โดยงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลราคาประกาศขายจากเว็บไซต์ [www.ddproperty.com](http://www.ddproperty.com) ซึ่งเป็นแหล่งรวมประกาศขายอสังหาริมทรัพย์ ดังนั้นผลของการวิเคราะห์มูลค่าที่ดินของแบบจำลองที่ได้จากงานวิจัยนี้ จะเหมาะสำหรับการวิเคราะห์มูลค่าที่ดินที่ประกาศขายโดยตรงมากกว่าวิเคราะห์มูลค่าที่ดิน ณ ราคาซื้อขาย

### 5.2.1 แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด สำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ซึ่งเป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากข้อมูลราคาประกาศขายในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก จำนวน 114 ตัวอย่าง โดยมีค่า



Adjusted R-Square เท่ากับ 0.821 ผู้วิจัยจึงเสนอให้ใช้แบบจำลองนี้ในการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก สำหรับผู้ที่ต้องการแทนค่าตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นด้วยค่าที่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ โดยสมการที่ได้มีการแทนค่าของสมการตามตารางที่ 5.2 และมีสมการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

$$\ln(Y) = -28.777 + (-1.426)\ln(X_1) + (-0.151)\ln(X_2) + (-51.568)(X_3) + (-41.085)(X_4) + (-0.091)\ln(X_5)$$

ตารางที่ 5.2

แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model

X	ความหมาย	กรณีใช่	กรณีไม่ใช่	ค่าเชิงปริมาณ
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)	-	-	✓
X <sub>2</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-	-	✓
X <sub>3</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน มีผิวหน้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง (Road Surface)	-0.553	-0.546	✗
X <sub>4</sub>	ที่ตั้งที่ดิน สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)	-0.366	-0.359	✗
X <sub>5</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)	-	-	✓

\*ค่าของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น X<sub>3</sub> และ X<sub>4</sub> เป็นค่าที่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ  
หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

### 5.2.2 แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model

แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เช่นเดียวกับแบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model แบบจำลองนี้เป็นแบบจำลองที่กำหนดให้ค่าตัวแปรหุ่นที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นค่าตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยไม่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้สามารถนำแบบจำลองไปใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น และเป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากข้อมูลราคาประกาศขายในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก จำนวน 114 ตัวอย่าง โดยมีค่า Adjusted R-Square เท่ากับ 0.821 ผู้วิจัยจึงเสนอให้ใช้แบบจำลองนี้ในการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก สำหรับผู้ที่ต้องการแทนค่าตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นด้วยค่าตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยสมการที่ได้มีการแทนค่าของสมการตามตารางที่ 5.3 และมีสมการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

$$\ln(Y) = 14.129 + (-1.426)\ln(X_1) + (-0.151)\ln(X_2) + (0.361)(X_3) + (0.288)(X_4) + (-0.091)\ln(X_5)$$

ตารางที่ 5.3

แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model

X	ความหมาย	กรณีใช่	กรณีไม่ใช่	ค่าเชิงปริมาณ
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม)	-	-	✓
X <sub>2</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-	-	✓
X <sub>3</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน มีผิวหน้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือลาดยาง (Road Surface)	1	0	✗
X <sub>4</sub>	ที่ตั้งที่ดิน สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด	1	0	✗

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

แสดงการแทนค่าในสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model

X	ความหมาย	กรณีใช่	กรณีไม่ใช่	ค่าเชิงปริมาณ
X <sub>5</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)	-	-	✓

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

### 5.2.3 การทดสอบความแม่นยำของแบบจำลอง

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองที่มีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ทั้ง 2 แบบจำลอง ด้วยการนำแบบจำลองมาทดสอบกับข้อมูลที่ไม่ได้นำมาใช้ในการสร้างสมการ ด้วยการทดสอบ Paired Sample T-test เพื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าที่คำนวณได้กับค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือไม่ ซึ่งจะต้องได้ค่าความน่าจะเป็นจากการทดสอบสมมติฐานแบบสองด้าน (Sig. 2-tailed) ของ Paired Sample T-test ไม่น้อยกว่า 0.05 แบบจำลองจึงได้มีความแม่นยำตามเกณฑ์การทดสอบด้วย Paired Sample T-test จากผลการทดสอบพบว่า ทั้ง 2 แบบจำลองมีความแม่นยำตามเกณฑ์การทดสอบ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4

แสดงผลการทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วย Paired Sample T-test

ลำดับ	ประเภทแบบจำลอง	จำนวนข้อมูลที่ใช้ทดสอบ	Adjusted R Square	Sig. 2-tailed ของ Paired Sample T-test
1	ln-ln Model	30	0.821	0.899
2	ln-ln Mixed Model	30	0.821	0.868

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

### 5.2.4 การเปรียบเทียบค่าสถิติระหว่างแบบจำลองที่เหมาะสม

จากผลลัพธ์การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model สามารถสร้างเป็นตารางสรุป เพื่อเปรียบเทียบแบบจำลองได้ดังตารางที่ 5.5 และจากผลการวิเคราะห์ของทั้ง 2 แบบจำลองสามารถเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln Model และสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบผสม ln-ln Mixed Model ได้ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.5

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed

ค่าสถิติ	ln-ln Model	ln-ln Mixed Model
Adjusted R-Square	0.821	0.821
ค่า (VIF) < 10	✓	✓
<b>ค่าส่วนที่เหลือ</b>		
- มีการแจกแจงแบบปกติ	✓	✓
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0	✓	✓
- ค่าส่วนที่เหลือไม่มี ความสัมพันธ์กัน	✓	✓
- มีความแปรปรวนคงที่	✓	✓
<b>จำนวนปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์</b>	5	5

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

## ตารางที่ 5.6

แสดงผลการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed

X	ชื่อตัวแปร	B ln-ln	B ln-ln Mixed
	ค่าคงที่ (Constant)	-28.777	14.129
X <sub>1</sub>	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีราคาสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สถานีรถไฟฟ้า BTS สยาม) (Distance to Prime Area)	-1.426	-1.426
X <sub>2</sub>	ระยะเดินทางของที่ตั้งที่ดินไปยังถนนสายหลัก (Distance to Main Road)	-0.151	-0.151
X <sub>3</sub>	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน (Road Surface)	-51.568	0.361
X <sub>4</sub>	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)	-41.085	0.288
X <sub>5</sub>	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นหรือลงที่ใกล้ที่สุดของทางพิเศษ (Distance to Express)	-0.091	-0.091

หมายเหตุ. โดย ผู้วิจัย, 2561.

#### 5.2.4.1 การเปรียบเทียบค่าสถิติและค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed ระหว่างแบบจำลองที่เหมาะสม

จากตารางที่ 5.5 พบว่ามีข้อสังเกตอยู่ 1 ประเด็นคือ

1. ค่าสถิติกับค่าส่วนที่เหลือ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed มีค่าเหมือนกันทุกประการ

### 5.2.4.2 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ ของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิง

#### พหุคูณแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed

จากตารางที่ 5.6 พบว่ามีข้อสังเกตอยู่ 4 ประเด็นคือ

1. ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่ ทั้งสองแบบจำลองมีความแตกต่างกัน
2. ตัวแปรอิสระ ของสมการแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed เป็นตัวแปรเดียวกันทั้งหมด
3. ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรอัตราส่วนของสมการแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed มีค่าเหมือนกันทุกประการ
4. ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นของสมการแบบ ln-ln และ ln-ln Mixed มีค่าแตกต่างกันทั้ง 2 ตัวแปร ที่มีในแบบจำลอง คือ (1) ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน(Road Surface) และ (2) สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด และ ทาวน์เฮาส์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด (Limitation)

### 5.3 สรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวแปรที่ได้จากผลของการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวแปรที่ได้จากผลของงานวิจัยนี้ มีความสมเหตุสมผล สอดคล้องต่อปัจจัยที่ใช้ในการประเมินราคาที่ดิน และมีความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์ราคาที่ดิน ว่ามูลค่าราคาที่เหมาะสมต่อศักยภาพของที่ดินหรือไม่

### 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ได้ประโยชน์จากการนำผลของงานวิจัยนี้ไปใช้

จากแบบจำลองที่ได้กล่าวถึงข้างต้น บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย หรือนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย สามารถนำแบบจำลองไปใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ในราคาที่เหมาะสมที่สุด และผู้ที่ทำการศึกษาถึงตัวแปรของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก สามารถนำแบบจำลองไปประยุกต์ใช้เพื่อขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับการซื้อขายที่ดินได้ โดยสามารถเลือกแบบจำลองนำไปใช้ตามความสะดวกของผู้ใช้ว่าจะ แทนค่าตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นด้วยค่าที่ผ่านการคำนวณเป็นลอการิทึมธรรมชาติ หรือ แทนค่าตัว

แปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นด้วย ด้วยค่าตามเงื่อนไขที่กำหนด ทั้งนี้ในการนำแบบจำลองไปใช้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

#### 5.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำแบบจำลองไปใช้

ในงานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลราคาประกาศขาย ไม่ใช่ราคาซื้อขายจริง ดังนั้นบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย หรือนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายย่อย ที่จะนำแบบจำลองไปใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อที่ดิน ในการวิเคราะห์ควรนำเฉพาะข้อมูลราคาประกาศขายมาใช้ในการวิเคราะห์เท่านั้น และควรวิเคราะห์ถึงราคาที่เหมาะสมของราคาที่ประกาศขายเพิ่มเติมในประเด็นนี้ด้วย หากทำการวิเคราะห์โดยใช้ราคาซื้อขาย และไม่วิเคราะห์ถึงราคาที่เหมาะสมของราคาที่ประกาศขายเพิ่มเติม ผลการวิเคราะห์ที่ได้อาจไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เนื่องจากราคาขายของที่ดินที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้เก็บรวบรวมจากข้อมูลราคาประกาศขายเท่านั้น

สำหรับขอบเขตในการนำแบบจำลองไปใช้ โดยแบบจำลองนี้เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน ที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 56.25 – 450.0 ตารางวา และที่ตั้งที่ดินต้องอยู่ภายในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ เท่านั้น เพราะหากนำไปใช้นอกเหนือจากขอบเขตที่กล่าวในข้างต้น ผลการวิเคราะห์ที่ได้อาจไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เนื่องจากที่ดินที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ อยู่ในขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 1 เท่านั้น

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

จากระเบียบวิธีและขั้นตอนในการทำวิจัย รวมถึงผลการวิจัยที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระที่มีค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation) มากกว่า 0.80 ออก ก่อนการนำไปใช้สร้างแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์ราคาที่ดิน และจากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation) พบว่ามีตัวแปรบางคู่ที่มีค่าใกล้เคียง 0.80 โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาจพิจารณนำตัวแปรบางตัวที่ถูกตัดออกมาทำการวิเคราะห์ร่วมด้วยอาจได้ผลการวิจัยที่มีแง่มุมที่แตกต่างออกไปได้ และในงานวิจัยนี้พบว่ามีตัวแปรที่ได้จากผลการวิเคราะห์ เป็นตัวแปรที่มาจากความคิดเห็นต่อตัวแปรของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความแตกต่างกับผลของงานวิจัยก่อนหน้าบางประการ ดังนั้น สำหรับงานวิจัยในอนาคต หากมีการเพิ่มขั้นตอนในการทำวิจัย โดยสอบถามความเห็นของผู้ซื้อที่ดินเพิ่มเติม อาจจะทำให้ได้ผลการวิจัยในแง่มุมที่แตกต่างออกไปได้ และเป็นการขยายองค์ความรู้ในประเด็นนี้ให้กว้างขึ้นได้

ในงานวิจัยนี้มีขอบเขตการวิจัย และการเก็บข้อมูลอยู่ในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า หากมีการศึกษาในพื้นที่อื่นของกรุงเทพมหานคร ในอนาคต จะส่งผลให้มีฐานข้อมูลที่กว้างขึ้นและอาจสามารถวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลแตกต่างกันในแต่ละทำเลได้ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย และการศึกษาวิจัยในอนาคต





## รายการอ้างอิง

### หนังสือและบทความในหนังสือ

- ไพโรจน์ ชิงศิลป์. (2538). *หลักการประเมินราคาทรัพย์สิน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุธาซิน.
- สมาคมนักประเมินมูลค่าอิสระแห่งประเทศไทย. (2557). เอกสารการอบรม การประเมินมูลค่าด้วยวิธีการเปรียบเทียบราคาตลาดด้วยเทคนิค WQS, ไม่ระบุสถานที่พิมพ์.
- อนุชา กุลวิสุทธิ. (2554). ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์แบบมืออาชีพ. บทที่ 8 การประเมินราคาบ้านและที่ดิน, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โฮมบายเออร์ไกด.
- Andy, P. (2009). *Discovering statistics using SPSS: and sex and drugs and rock 'n' roll* (3rd ed). London: Sage.
- Brian, G. (1972). *The Economic of Urban Area*. Oxford: Pergaman Press.
- Chakravarti, Laha, and Roy, (1967). *Handbook of Method of Applied Statistic* (Vol. 1, p. 392). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Deborah, R. (2007). *Intermediate Statistics for Dummies*. (p. 104). Hoboken: Whey Publishing, Inc.
- Everson, J. (2005). *Mass appraisal value technique and process*. Colorado: Jefferson County Assessor.
- Hair, Anderson, Tatham, and Black, (1995). *Multivariate Data Analysis* (3rd ed). New York: Macmillan.
- Needham, B. (1977). *How City Work*. London: Pergaman Press.

### บทความวารสาร

- ประยูรศรี บุตรแสนคม. (กรกฎาคม 2555). การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าในสมการถดถอยพหุคูณ. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 17(1).
- สกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล, อิศเรศ วีระประจักษ์ และ การุณย์ เดชพันธุ์. (มิถุนายน 2559). การพยากรณ์มูลค่าที่ดินเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. *วารสารสำนักบัณฑิตอาสาสมัคร*, 12(2).

เอกภณ จีวะสุวรรณ. (กันยายน 2553). ขนาดของที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในเขตเมืองของกรุงเทพฯ จากข้อมูลทุติยภูมิ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 12(3).

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

Chong, C. 2007. "Application of a hedonic pricing model for real estate valuation in Bangkok Metropolis". *Ramkhamhaeng Research Journal of Sciences and Technology*, 23, 3.

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

Rosen, S. 1974. "Hedonic prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition". *Journal of Political Economy*, 82(1), 34-55.

### บทความหนังสือพิมพ์

โสภณ พรโชคชัย และ วสันต์ คงจันทร์. (มกราคม 2548). การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดิน กทม. และปริมณฑล พ.ศ. 2537-2547. *ฐานเศรษฐกิจ*, 25(1976).

### สารนิพนธ์

การุณย์ เดชพันธุ์. (2557). *โครงสร้างมูลค่าที่ดินในพื้นที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี*. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

เสาวรักษ์ อินทร์หา. (2546). *พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อบ้านเดี่ยวในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*. (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

## วิทยานิพนธ์

กรรณิการ์ กล่อมเกล้า. (2558). *โครงสร้างมูลค่าที่ดินที่เหมาะสมกับการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่จังหวัดชลบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

จิรัชศักดิ์ สังข์ช่วย. (2543). *การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ปี 2530-2540: กรณีศึกษาแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ภาควิชาเคหการ.

ชัยสิทธิ์ กาญจนเสรี. (2555). *การประเมินมูลค่าที่ดินเปล่าเพื่อที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร ด้วยแบบจำลองทางสถิติ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์. (2555). *ปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร*.

(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์.

มนตรี ทวีรัตนธรรม. (2555). *แบบจำลองทางสถิติเพื่อการคาดการณ์ราคาอาคารชุดพักอาศัย ตามแนวรถไฟฟ้าฟ้ามหานครในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

สมเกียรติ หวังพิบูลย์. (2537). *มาตรฐานการประเมินราคาทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัย*.

(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ภาควิชาเคหการ.

อภิศักดิ์ ก้องกังวาฬโชค, ทองชัย พัทธมาติ และ พิระศักดิ์ ศรีสมาน. (2539). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณ ของราคาที่ดินเปล่าย่านถนนลาดพร้าว*. ประกาศนียบัตรทางการประเมินราคาทรัพย์สิน. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอกภณ จีวะสุวรรณ. (2553). *แผนธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยบนที่ดินขนาดเล็กในเขตกรุงเทพฯ ชั้นในและชั้นกลาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

## สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2554). การตรวจสอบและแก้ไขรูปแบบของตัวแบบเชิงเส้นพหุคูณ. สืบค้นจาก <http://www.watpon.com/regression/chap9.pdf>

- ชูชาติ เตชะโพธิวรคุณ. (2560). การประเมินศักยภาพที่ดิน (ตอนที่ 1). สืบค้นจาก <https://baania.com/th/article/การประเมินศักยภาพที่ดิน-ตอนที่-1>
- ฐิตานนท์ พิบูลนครินทร์. (2545). เอกสารข้อเสนอแนะการซื้อบ้าน จากงานสัมมนาซื้อบ้านอย่างรอบรู้ ครั้งที่ 6 วันที่ 2-3 กุมภาพันธ์ 2545 หัวข้อพิจารณาเจาะทำเลทอง: ซื้อบ้านที่ไหนดี. สืบค้นจาก <http://www.thaiappraisal.org/thai/buy/buy02.htm>;
- บริษัท ซีคอน จำกัด. (2557). บ้านสองชั้นสีแบบใหม่ล่าสุดที่นำเอกลักษณ์ในสไตล์ทรอปิคอลของภูมิภาคในประเทศไทยมาผสมผสานกับรูปแบบสถาปัตยกรรมสไตล์เดิร์น. สืบค้นจาก <http://www.cynhite.com/27135/>
- บริษัท เรียวลิสต์ โซลูชั่น จำกัด. (2558). ศักยภาพทำเลกรุงเทพฯ ตะวันออก. สืบค้นจาก <http://www.realist.co.th/blog/ศักยภาพกรุงเทพตะวันออก>
- ราชกิจจานุเบกษา. (2543). กฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๕ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. สืบค้นจาก [http://www.dpt.go.th/wan/lawdpt/data/02/117\\_75\\_070843\\_20.pdf](http://www.dpt.go.th/wan/lawdpt/data/02/117_75_070843_20.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2544). ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544. สืบค้นจาก <http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/bb/bb44-03.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2543). พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543. สืบค้นจาก <http://nam.dol.go.th/yala/summerlink/7%20land.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2544). ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544. สืบค้นจาก [http://tva.or.th/ewtadmin/ewt/tva\\_web/download/pdf/ข้อกำหนดจัดสรรที่ดินกทม\\_2544.pdf](http://tva.or.th/ewtadmin/ewt/tva_web/download/pdf/ข้อกำหนดจัดสรรที่ดินกทม_2544.pdf)
- ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาลัยสารพัดช่าง. (2554). ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดกรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก <http://itcenter.bpc.ac.th/data/province.pdf>
- หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ. (2559). 11 ทำเลเด่น กรุงเทพฯปริมณฑล ปี 2559. สืบค้นจาก <http://www.thansettakij.com/content/24408>
- หนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์. (2559). DDProperty เผยผู้เข้าชมเว็บไซต์โตกว่า 11%. สืบค้นจาก <https://mgronline.com/stockmarket/detail/9590000086187>
- Jeremy, J. (2013, April 22). Confusing Stats Terms Explained: Heteroscedasticity (Heteroskedasticity) [Web blog message]. Retrieved from <http://www.statmakemecry.com/smmctheblog/confusing-stats-terms-explained-heteroscedasticity-heteroske.html>



ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

## แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

“แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก”

**คำชี้แจง 1** แบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยเรื่อง “แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก” เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะทำการประเมินความเที่ยงตรง ในส่วนที่ 1 ถึง ส่วนที่ 5 โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรงดังนี้

- |    |   |                                      |
|----|---|--------------------------------------|
| +1 | = | แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม           |
| 0  | = | ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่ |
| +1 | = | แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม        |

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความสอดคล้อง หรือถูกต้องเพียงใด และระบุข้อความในช่องว่างที่กำหนดและช่องความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ – นามสกุล ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....

เบอร์ติดต่อ .....

อาชีพ .....

สถานที่ทำงาน ..... สายงาน .....

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
1	ความสอดคล้องของ ประเด็นการสอบถาม ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ถูก สัมภาษณ์				
2	ความสอดคล้องของ ประเด็นการสอบถาม ความคิดเห็นต่อตัวแปร ต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน				
3	ความสอดคล้องของ ประเด็นการสอบถาม ความคิดเห็นต่อตัวแปร ต้นที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง				
4	ความสอดคล้องของ ประเด็นการสอบถาม ความคิดเห็นต่อตัวแปร ต้นที่เกี่ยวกับข้อ กฎหมายที่ส่งผล กระทบโดยตรงกับที่ดิน				
5	ความสอดคล้องของ ประเด็นการสอบถาม ความคิดเห็นต่อตัวแปร ต้นที่เกี่ยวกับ ระยะเวลาที่ส่งผล กระทบโดยตรงต่อ ราคาที่ดิน				

## ภาคผนวก ข

## ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเครื่องมือวิจัย

## ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเครื่องมือวิจัย

“แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก”

**คำชี้แจง 1** ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเครื่องมือวิจัย แบ่งเป็น ส่วนที่ 1 ถึง ส่วนที่ 4 โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 (ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน)

ส่วนที่ 2 (ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง)

ส่วนที่ 3 (ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน)

ส่วนที่ 4 (ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่ส่งผลกระทบต่อตรงต่อราคาที่ดิน)

ส่วนที่ 1 ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC
				1	2	3	
1	ขนาดเนื้อที่ดิน	ตารางวา	(ตัวแปรอัตราส่วน)	1	1	1	1.0
2	ความกว้างของที่ดิน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)	1	1	1	1.0
3	ความลึกของที่ดิน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)	1	1	1	1.0
4	ความกว้างของที่ดินด้านที่ติดถนน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)	1	1	1	1.0



ส่วนที่ 1 ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC
				1	2	3	
5	ทิศด้านหน้า ของที่ตั้งที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้า ไปทางทิศที่กำหนด = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้า ไปทางทิศอื่น = 0	1	1	0	0.7
6	รูปร่างของที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) รูปสี่เหลี่ยม = 1 รูปอื่นๆ = 0	1	1	1	1.0
7	ลักษณะผิว จราจรของถนน หน้าที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) ผิวหน้าคอนกรีต เสริมเหล็กหรือลาด ยาง = 1 เป็นวัสดุผิวทางอื่นๆ = 0	1	1	1	1.0
8	ความกว้างของ ถนน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดความกว้าง ของผิวการจราจร รวมเขตทางของถนน ผ่านหน้าแปลงที่ดิน	1	1	1	1.0

ส่วนที่ 2 ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC
				1	2	3	
9	สาธารณูปโภค โดยรอบที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้ามีสาธารณูปโภค พื้นฐานครบได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา = 1 ถ้ามีสาธารณูปโภค พื้นฐานไม่ครบ = 0	1	1	1	1.0
10	ระยะเดินทาง ของที่ดินไปยัง ถนนสายหลัก	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)	1	1	1	1.0
11	การคมนาคม โดยรอบที่ดิน	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจาก ที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้น ทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด	1	1	0	0.7
12	การคมนาคม โดยรอบที่ดิน	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจาก จุดลงทางพิเศษที่ใกล้ ที่สุดไปยังที่ตั้งที่ดิน	1	1	0	0.7
13	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติด กับถนนในซอย หลัก	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนน ในซอยหลัก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนน ในซอยรอง = 0	1	1	1	1.0

ส่วนที่ 3 ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับข้อกฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อตรงกับที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC
				1	2	3	
14	การใช้ประโยชน์ของที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝดและทาวน์เฮ้าส์ ได้โดยไม่มีข้อจำกัด = 1 มีข้อจำกัดอื่นๆ = 0	1	1	1	1.0

ส่วนที่ 4 ตารางวิเคราะห์ ความคิดเห็นต่อเครื่องมือวิจัยในตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC
				1	2	3	
15	ปีที่ประกาศขายที่ดิน	ปี	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดช่วงเวลาข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2560 โดยให้ปีพ.ศ. 2557 เป็นปีฐานเริ่มต้น	1	1	1	1.0

$$\text{ค่า IOC} = \frac{1.0+1.0+1.0+1.0+0.7+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+0.7+0.7+1.0+1.0+1.0}{15}$$

ค่า IOC = 0.94 โดยที่ IOC มากกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามทั้งหมดมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างสูง

## ภาคผนวก ค

### แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นต่อตัวแปร ของผู้ประเมินชั้นวุฒิ

#### แบบสัมภาษณ์

“แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อ  
การอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก”

**คำชี้แจง 1** แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง “แบบจำลองการวิเคราะห์ราคา  
ที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่  
กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก” จัดทำโดย **นายศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน** นักศึกษาปริญญา  
โท สาขานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

**คำชี้แจง 2** ที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ หมายถึง ที่ดิน  
ที่มีพื้นที่ ตั้งแต่ 56.25 - 450.0 ตารางวา

**คำชี้แจง 3** จุดประสงค์ของการสัมภาษณ์นี้เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรตามที่  
เกี่ยวข้องกับงานผู้วิจัย เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดิน  
ขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่  
กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก นั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

- ส่วนที่ 1 (ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ถูกสัมภาษณ์)
- ส่วนที่ 2 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน)
- ส่วนที่ 3 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง)
- ส่วนที่ 4 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับข้อกำหนดที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน)
- ส่วนที่ 5 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่ส่งผลโดยตรงต่อราคาที่ดิน)

ข้อมูลที่ได้รับทั้งหมด ใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการพัฒนา  
อสังหาริมทรัพย์บนที่ดินขนาดเล็ก ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความคิดเห็นในแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ระดับความคิดเห็น ในตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ตาม  
ความคิดเห็นของท่าน และระบุข้อความในช่องว่างที่กำหนดและช่องความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เชี่ยวชาญ (ผู้ประเมินชั้นวุฒิ)

ชื่อ – นามสกุล ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

.....

อาชีพ .....

สถานที่ทำงาน ..... สายงาน .....

### ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ระดับความคิดเห็น	
				เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1	ขนาดเนื้อที่ดิน	ตารางวา	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
2	ความกว้างของ ที่ดิน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
3	ความลึกของที่ดิน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
4	ความกว้างของ ที่ดินด้านที่ติด ถนน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
5	ทิศด้านหน้าของ ที่ตั้งที่ดิน	-	(ตัวแปรหุน) ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไป ทางทิศที่กำหนด = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินหันหน้าไป ทางทิศอื่น = 0		

## ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ระดับความคิดเห็น	
				เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
6	รูปร่างของที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) รูปสี่เหลี่ยม = 1 รูปอื่นๆ = 0		
7	ลักษณะผิวจราจร ของถนนหน้าที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) ผิวหน้าคอนกรีตเสริม เหล็กหรือลาดยาง = 1 เป็นวัสดุผิวทางอื่นๆ = 0		
8	ความกว้างของ ถนน	เมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดความกว้างของผิว การจราจรรวมเขตทาง ของถนนผ่านหน้าแปลง ที่ดิน		
9	สาธารณูปโภค โดยรอบที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้ามีสาธารณูปโภค พื้นฐานครบได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา = 1 ถ้ามีสาธารณูปโภค พื้นฐานไม่ครบ = 0		

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย

.....

.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

## ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ระดับความคิดเห็น	
				เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
10	ระยะเดินทางของที่ดินไปยังถนนสายหลัก	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน)		
11	การคมนาคมโดยรอบที่ดิน	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังจุดขึ้นทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด		
12	การคมนาคมโดยรอบที่ดิน	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจากจุดลงทางพิเศษที่ใกล้ที่สุดไปยังที่ตั้งที่ดิน		
13	ระยะห่างที่ตั้งที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีมูลค่าสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพฯ (สยาม)	กิโลเมตร	(ตัวแปรอัตราส่วน) โดยวัดระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไปยังบริเวณสยาม		
14	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติดกับถนนในซอยหลัก	-	(ตัวแปรหุ่น) ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนนในซอยหลัก = 1 ถ้าที่ตั้งที่ดินติดถนนในซอยรอง = 0		

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย และความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับข้อกฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วยวัด	เงื่อนไข	ระดับความคิดเห็น	
				เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
15	การใช้ประโยชน์ ของที่ดิน	-	(ตัวแปรหุ่น) สามารถทำที่อยู่อาศัย ประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝดและทาวเฮ้าส์ ได้โดยไม่มีข้อจำกัด = 1 มีข้อจำกัดอื่นๆ = 0		

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....



## ภาคผนวก ง

## ตารางสรุปแบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นต่อตัวแปร ของผู้ประเมินชั้นวุฒิ

## ตารางสรุปแบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นต่อตัวแปร ของผู้ประเมินชั้นวุฒิ

“แบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก”

**คำชี้แจง 1** จุดประสงค์ของตารางสรุปแบบสัมภาษณ์นี้เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องกับงานผู้วิจัย เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดตัวแปรที่จะทำการเก็บข้อมูลสำหรับสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์ราคาที่ดินขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก นั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน)

ส่วนที่ 2 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง)

ส่วนที่ 3 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับข้อกฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อที่ดิน)

ส่วนที่ 4 (ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่ส่งผลโดยตรงต่อราคาที่ดิน)

**คำชี้แจง 2** ในส่วนที่ 1 – 4 คือตารางสรุประดับความคิดเห็นของผู้ประเมินชั้นวุฒิ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน โดยมีการกำหนดเครื่องหมายเพื่อใช้ในการสรุปข้อมูลดังต่อไปนี้

เครื่องหมาย ✓ = เห็นด้วย

เครื่องหมาย ✗ = ไม่เห็นด้วย

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	ระดับความคิดเห็นของผู้ประเมินชั้นวุฒิ		
		ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 1	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 2	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 3
1	ขนาดเนื้อที่ดิน			
2	ความกว้างของที่ดิน			
3	ความลึกของที่ดิน			
4	ความกว้างของที่ดินด้าน ที่ติดถนน			
5	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดิน			
6	รูปร่างของที่ดิน			
7	ลักษณะผิวจราจรของ ถนนหน้าที่ดิน			
8	ความกว้างของถนน			

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	ระดับความคิดเห็นของผู้ประเมินชั้นวุฒิ		
		ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 1	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 2	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 3
9	สาธารณูปโภคโดยรอบ ที่ดิน			
10	ระยะเดินทางของที่ดินไป ยังถนนสายหลัก			
11	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไป ยังจุดขึ้นทางพิเศษที่ใกล้ ที่สุด			
12	ระยะทางจากที่ตั้งที่ดินไป ยังจุดลงทางพิเศษที่ใกล้ ที่สุด			
13	ที่ตั้งที่ดินอยู่ติดกับถนนใน ซอยหลัก			

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับข้อกฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	ระดับความคิดเห็นของผู้ประเมินชั้นวุฒิ		
		ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 1	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 2	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 3
14	การใช้ประโยชน์ของที่ดิน			

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย

.....

.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อ ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดิน

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	ระดับความคิดเห็นของผู้ประเมินชั้นวุฒิ		
		ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 1	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 2	ผู้ประเมินชั้นวุฒิ ท่านที่ 3
15	ปีที่ประกาศขายที่ดิน			

เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย

.....

.....

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

## ภาคผนวก จ

แสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มตัวอย่างราคาที่ดินที่ถูกประกาศขายในขอบเขตของ  
งานวิจัยภายในเว็บไซต์ [www.ddproperty.com](http://www.ddproperty.com) ค้นหาเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2561

แสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มตัวอย่างลำดับที่ 1 - 70 จากจำนวนทั้งหมด 144 ตัวอย่าง

No.	Land District	Land Location	Price / Sqw. (THB)	ค่าแปรผันเกี่ยวกับที่ดิน					
				ขนาดที่ดิน (ตรว.)	ความกว้างที่ดิน (เมตร)	ความลึก (เมตร)	ความกว้าง ที่ดินส่วนที่ติด ถนน (เมตร)	ทิศด้านหน้า ของที่ดิน หันไปทางทิศ ตะวันออก (ใช่ / ไม่ใช่)	ทิศด้านหน้า ของที่ดิน หันไปทางทิศใต้ (ใช่ / ไม่ใช่)
1	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 161/2	94,000	404	34	48	34	ไม่ใช่	ใช่
2	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 3	50,000	401	32	50	32	ใช่	ไม่ใช่
3	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118	34,600	104	20	21	20	ไม่ใช่	ใช่
4	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 114	37,500	168	23	30	25	ไม่ใช่	ไม่ใช่
5	สะพานสูง	มลเดอรัวีย์ ซอย 5	62,500	400	32	50	32	ไม่ใช่	ใช่
6	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 135	108,000	400	63	25	63	ไม่ใช่	ไม่ใช่
7	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118 แยก 46-3	35,000	100	16	25	16	ไม่ใช่	ไม่ใช่
8	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 10	65,600	396	32	50	32	ไม่ใช่	ไม่ใช่
9	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 2	35,000	100	21	19	21	ไม่ใช่	ใช่
10	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 8	50,000	400	40	40	40	ไม่ใช่	ไม่ใช่
11	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 6	49,000	400	32	50	32	ไม่ใช่	ใช่
12	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118 แยก 46-13	43,000	132	13	27	13	ไม่ใช่	ไม่ใช่
13	สะพานสูง	คัชานามอเดอรัวีย์	145,000	332	65	20	65	ไม่ใช่	ใช่
14	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 10	70,000	400	40	40	40	ไม่ใช่	ใช่
15	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 10	70,000	400	80	20	80	ไม่ใช่	ไม่ใช่
16	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 37 แยก 6-4	27,000	400	40	40	40	ไม่ใช่	ใช่
17	คันทนายาว	ซอยนวมินทร์ 74 แยก 373	55,000	269	27	40	27	ไม่ใช่	ใช่
18	คันทนายาว	ซอยคู้บอน 25 แยก 2	32,000	100	20	20	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
19	คันทนายาว	ซอยคู้บอน 25 แยก 4	19,387	196	39	20	39	ไม่ใช่	ใช่
20	คันทนายาว	ซอยเสรีไทย 40	50,000	400	80	20	80	ใช่	ไม่ใช่
21	คันทนายาว	ถนน รามอินทรา	45,000	100	20	20	20	ใช่	ไม่ใช่
22	คันทนายาว	ซอยเสรีไทย 42	45,000	400	16	100	16	ไม่ใช่	ไม่ใช่
23	คันทนายาว	ถนน รามอินทรา	69,860	229	20	45	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
24	คันทนายาว	ซอยรามอินทรา 107	80,000	200	40	20	40	ไม่ใช่	ใช่
25	คันทนายาว	ซอยรามอินทรา 65 แยก 2	25,000	89	20	18	20	ใช่	ไม่ใช่
26	คันทนายาว	ซอยรามอินทรา 58	36,280	121	20	24	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
27	คันทนายาว	ซอยคู้บอน 11	49,000	363	24	60	24	ไม่ใช่	ไม่ใช่
28	คันทนายาว	ซอยคู้บอน 25 แยก 4	22,500	100	20	20	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
29	คันทนายาว	ซอยรามอินทรา 103/1	40,196	102	17	24	17	ไม่ใช่	ไม่ใช่
30	ลาดกระบัง	ถนนค้อมเกล้า	35,000	400	25	64	25	ใช่	ไม่ใช่
31	ลาดกระบัง	ถนนหลวงแพ่ง	30,000	200	40	20	40	ใช่	ไม่ใช่
32	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 23 แยก 1	37,373	99	10	10	10	ไม่ใช่	ใช่
33	ลาดกระบัง	ซอยค้อมเกล้า 22	45,000	400	40	40	40	ไม่ใช่	ไม่ใช่
34	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 59	20,356	393	20	79	20	ใช่	ไม่ใช่
35	ลาดกระบัง	ซอยค้อมเกล้า 56	12,500	212	28	30	28	ไม่ใช่	ไม่ใช่
36	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 25/2	27,070	157	20	32	20	ไม่ใช่	ใช่
37	ลาดกระบัง	ถนนประชาอุทิศ ซอย 26/1	5,000	400	64	26	64	ใช่	ไม่ใช่
38	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 47	18,032	122	16	30	16	ไม่ใช่	ไม่ใช่
39	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 19 แยก 2	6,705	85	15	22	15	ไม่ใช่	ใช่
40	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 9/8	55,488	90	24	16	24	ไม่ใช่	ไม่ใช่
41	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 40/2	52,380	420	40	42	40	ไม่ใช่	ไม่ใช่
42	ลาดกระบัง	ซอยเวียงทอง	23,000	100	12	33	12	ไม่ใช่	ใช่
43	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 23 แยก 1	26,040	384	38	40	38	ใช่	ใช่
44	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 3	34,393	346	37	34	37	ไม่ใช่	ไม่ใช่
45	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 59	17,047	358	22	65	22	ไม่ใช่	ไม่ใช่
46	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 19	28,000	400	40	40	40	ใช่	ใช่
47	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 12	23,000	100	20	20	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
48	ลาดกระบัง	ซอยค้อมเกล้า 52	14,851	101	20	20	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
49	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 17	32,407	108	20	22	20	ไม่ใช่	ใช่
50	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 50-52	22,000	116	27	58	27	ไม่ใช่	ไม่ใช่
51	ลาดกระบัง	ซอยค้อมเกล้า 52	7,000	101	16	27	16	ไม่ใช่	ใช่
52	มีนบุรี	ซอยหทัยราษฎร์ 15	30,000	210	30	28	30	ไม่ใช่	ใช่
53	มีนบุรี	ซอยประชาภิรมย์ 15	20,000	60	15	16	15	ใช่	ไม่ใช่
54	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 70	10,869	414	50	33	50	ไม่ใช่	ไม่ใช่
55	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 70	5,660	424	40	42	40	ไม่ใช่	ไม่ใช่
56	มีนบุรี	ซอยร่มเกล้า 5 แยก 2-3	18,666	375	60	20	60	ไม่ใช่	ไม่ใช่
57	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 58	20,224	89	20	18	20	ใช่	ไม่ใช่
58	มีนบุรี	ซอยสุวินทวงศ์ 28	12,000	100	12	33	12	ไม่ใช่	ใช่
59	มีนบุรี	ซอยร่มเกล้า 21/10	15,000	350	29	50	29	ไม่ใช่	ใช่
60	มีนบุรี	ซอยสุวินทวงศ์ 13 แยก 20	13,611	144	36	16	36	ไม่ใช่	ไม่ใช่
61	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 70	5,896	424	45	45	45	ไม่ใช่	ไม่ใช่
62	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 38/1	27,500	80	12	28	12	ไม่ใช่	ไม่ใช่
63	มีนบุรี	ซอยโนนศรี 2	14,000	140	25	22	25	ไม่ใช่	ไม่ใช่
64	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 38	9,800	200	16	54	16	ไม่ใช่	ใช่
65	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 40	12,000	175	20	35	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
66	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 51	12,365	93	16	17	16	ไม่ใช่	ไม่ใช่
67	หนองจอก	ซอยเดือนาวรี 5	14,320	220	32	28	32	ไม่ใช่	ไม่ใช่
68	หนองจอก	ซอยร่วมพัฒนา	5,400	100	20	20	20	ไม่ใช่	ใช่
69	หนองจอก	ซอยเดือนคลองสิบสาม ฝั่งตะวันออก 6	4,975	400	10	160	10	ไม่ใช่	ใช่
70	หนองจอก	ซอยสุวินทวงศ์ 52	9,400	372	30	49	30	ไม่ใช่	ไม่ใช่

No.	Land District	Land Location	Price / Sqw. (THB)	ค่าแปรผันเกี่ยวกับที่ดิน				ตัวแปรผันเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง	
				7	8	9	10	11	12
				ทิศด้านหน้าของที่ดินหันไปทางทิศใด (ใช่ / ไม่ใช่)	รูปร่างของที่ดิน	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน	ความกว้างของถนน (เมตร)	สาธารณูปโภคพื้นฐานโดยรอบที่ดิน	ระยะเดินทางของที่ดินไปยังถนนสายหลัก (กิโลเมตร)
1	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 161/2	94,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	18.0	ครบ	0.12
2	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 3	50,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.70
3	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118	34,600	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	1.90
4	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 114	37,500	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	1.00
5	สะพานสูง	ม.เดอริบวีย์ ซอย 5	62,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	6.0	ไม่ครบ	0.20
6	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 135	108,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.06
7	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118 แยก 46-3	35,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.0	ไม่ครบ	2.50
8	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 10	65,600	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.07
9	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 2	35,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ไม่ครบ	0.60
10	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 8	50,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ไม่ครบ	0.40
11	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 6	49,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ไม่ครบ	0.50
12	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118 แยก 46-13	43,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	4.00
13	สะพานสูง	สุขนาถเกษมเดอริบวีย์	145,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	12.0	ครบ	0.01
14	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 10	70,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	3.0	ไม่ครบ	0.70
15	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 20 แยก 10	70,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	3.0	ไม่ครบ	0.70
16	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพกรีฑา 37 แยก 6-4	27,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ไม่ครบ	1.50
17	คันนายาว	ซอยวชิรวิทย์ 74 แยก 373	55,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.20
18	คันนายาว	ซอยคูบอน 25 แยก 2	32,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.30
19	คันนายาว	ซอยคูบอน 25 แยก 4	19,387	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ไม่ครบ	0.30
20	คันนายาว	ซอยเสรีไทย 40	50,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.16
21	คันนายาว	ถนน รามอินทรา	45,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	ครบ	1.00
22	คันนายาว	ซอยเสรีไทย 42	45,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	ครบ	0.10
23	คันนายาว	ถนน รามอินทรา	69,860	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	ครบ	0.10
24	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 107	80,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.50
25	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 65 แยก 2	25,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	5.0	ไม่ครบ	2.10
26	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 58	36,280	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.70
27	คันนายาว	ซอยคูบอน 11	49,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.65
28	คันนายาว	ซอยคูบอน 25 แยก 4	22,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.45
29	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 103/1	40,196	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	ครบ	0.50
30	ลาดกระบัง	ถนนคูมเกล้า	35,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.01
31	ลาดกระบัง	ถนนหลวงแพ่ง	30,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	3.5	ครบ	0.09
32	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 23 แยก 1	37,373	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	2.5	ไม่ครบ	1.10
33	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 22	45,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.4	ครบ	0.06
34	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 59	20,356	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	5.0	ไม่ครบ	0.14
35	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 56	12,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ไม่ครบ	0.40
36	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 25/2	27,070	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ไม่ครบ	0.35
37	ลาดกระบัง	ถนนประชาอุทิศ ซอย 26/1	5,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	2.5	ไม่ครบ	0.40
38	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 47	18,032	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.22
39	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 19 แยก 2	6,705	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	1.0	ไม่ครบ	1.10
40	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 9/8	55,488	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.10
41	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 40/2	52,380	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	12.0	ครบ	0.26
42	ลาดกระบัง	ซอยเวียงทอง	23,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ครบ	0.15
43	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 23 แยก 1	26,040	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	30.0	ครบ	0.01
44	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 3	34,393	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.0	ครบ	0.55
45	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 59	17,047	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	6.0	ครบ	0.15
46	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 19	28,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.85
47	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 12	23,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	5.5	ครบ	0.05
48	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 52	14,851	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	2.0	ไม่ครบ	0.22
49	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 17	32,407	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.01
50	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 50-52	22,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ครบ	0.14
51	ลาดกระบัง	ซอยคูมเกล้า 52	7,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	0.5	ไม่ครบ	0.50
52	มีนบุรี	ซอยหทัยราษฎร์ 15	30,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.25
53	มีนบุรี	ซอยประชาวิทย์ 15	20,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.30
54	มีนบุรี	ซอยราชบุรุษ 70	10,869	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.5	ครบ	1.40
55	มีนบุรี	ซอยราชบุรุษ 70	5,660	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	2.5	ไม่ครบ	1.10
56	มีนบุรี	ซอยคูมเกล้า 5 แยก 2-3	18,666	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.55
57	มีนบุรี	ซอยราชบุรุษ 58	20,224	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	1.00
58	มีนบุรี	ซอยสุวินทวงศ์ 28	12,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	2.00
59	มีนบุรี	ซอยคูมเกล้า 21/10	15,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ครบ	0.70
60	มีนบุรี	ซอยสุวินทวงศ์ 13 แยก 20	13,611	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	1.10
61	มีนบุรี	ซอยราชบุรุษ 70	5,896	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	2.5	ไม่ครบ	1.10
62	มีนบุรี	ซอยราชบุรุษ 38/1	27,500	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.30
63	มีนบุรี	ซอยโนนศรี 2	14,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.45
64	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 38	9,800	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	5.0	ครบ	0.18
65	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 40	12,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	3.40
66	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 51	12,365	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.60
67	หนองจอก	ซอยเดียนวารี 5	14,320	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.5	ครบ	0.38
68	หนองจอก	ซอยร่วมพัฒนา	5,400	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ไม่ครบ	0.80
69	หนองจอก	ซอยเดียนคลองสิบสาม ฝั่งตะวันออก 6	4,975	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.25
70	หนองจอก	ซอยสุวินทวงศ์ 52	9,400	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.60

No.	Land District	Land Location	Price / Sqw. (THB)	ตัวแปรต้นเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง				ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับชื่อถนน
				13	14	15	16	
				ระยะทางจากที่ดินไปยังจุดขึ้นทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร)	ระยะทางจากจุดลงทางพิเศษที่ใกล้ที่สุดไปยังที่ดิน (กิโลเมตร)	ระยะทางที่ดินไปยังพื้นที่ที่มีมูลค่าสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพ (กิโลเมตร)	ที่ดินที่ดินอยู่ติดกับถนนในซอยหลัก (ใช่ / ไม่ใช่)	
1	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 161/2	94,000	4.80	5.00	18.52	ใช่	ใช่
2	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 20 แยก 3	50,000	2.50	4.00	16.05	ใช่	ใช่
3	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118	34,600	4.00	4.70	16.39	ใช่	ใช่
4	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 114	37,500	3.00	2.40	15.90	ใช่	ใช่
5	สะพานสูง	มอเดิร์นเวย์ ซอย 5	62,500	1.00	1.00	14.32	ใช่	ใช่
6	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 135	108,000	0.80	0.60	15.94	ใช่	ใช่
7	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118 แยก 46-3	35,000	4.00	4.00	16.15	ไม่ใช่	ใช่
8	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 20 แยก 10	65,600	2.80	4.00	15.59	ไม่ใช่	ใช่
9	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 20 แยก 2	35,000	3.30	4.00	15.56	ไม่ใช่	ใช่
10	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 20 แยก 8	50,000	2.80	3.40	15.54	ไม่ใช่	ใช่
11	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 20 แยก 6	49,000	3.20	4.00	15.56	ไม่ใช่	ใช่
12	สะพานสูง	ซอยรามคำแหง 118 แยก 46-13	43,000	5.50	5.00	16.18	ไม่ใช่	ใช่
13	สะพานสูง	สุขนาถมอเดิร์นเวย์	145,000	4.00	5.50	13.96	ใช่	ใช่
14	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 20 แยก 10	70,000	2.00	3.00	15.66	ไม่ใช่	ใช่
15	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 20 แยก 10	70,000	2.00	3.00	15.66	ไม่ใช่	ใช่
16	สะพานสูง	ซอยกรุงเทพรักษา 37 แยก 6-4	27,000	3.70	7.00	16.59	ไม่ใช่	ใช่
17	คันนายาว	ซอยนวมินทร์ 74 แยก 373	55,000	10.00	11.00	15.95	ไม่ใช่	ใช่
18	คันนายาว	ซอยคูนอน 25 แยก 2	32,000	4.00	4.00	18.21	ไม่ใช่	ใช่
19	คันนายาว	ซอยคูนอน 25 แยก 4	19,387	1.50	2.20	18.37	ไม่ใช่	ใช่
20	คันนายาว	ซอยเสรีไทย 40	50,000	0.50	0.30	16.37	ใช่	ใช่
21	คันนายาว	ถนน รามอินทรา	45,000	2.50	3.00	17.56	ใช่	ใช่
22	คันนายาว	ซอยเสรีไทย 42	45,000	0.30	0.30	16.43	ใช่	ใช่
23	คันนายาว	ถนน รามอินทรา	69,860	4.30	4.30	18.87	ใช่	ใช่
24	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 107	80,000	4.00	4.00	18.87	ใช่	ใช่
25	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 65 แยก 2	25,000	7.00	6.60	17.43	ไม่ใช่	ใช่
26	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 58	36,280	5.00	4.50	16.92	ไม่ใช่	ใช่
27	คันนายาว	ซอยคูนอน 11	49,000	4.00	4.00	17.45	ใช่	ใช่
28	คันนายาว	ซอยคูนอน 25 แยก 4	22,500	3.40	4.00	18.26	ใช่	ใช่
29	คันนายาว	ซอยรามอินทรา 103/1	40,196	4.50	5.00	18.04	ใช่	ใช่
30	ลาดกระบัง	ถนนคันทนา	35,000	7.30	7.40	26.30	ใช่	ไม่ใช่
31	ลาดกระบัง	ถนนหลวงแพ่ง	30,000	4.10	3.90	34.42	ใช่	ไม่ใช่
32	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 23 แยก 1	37,373	2.60	2.00	23.94	ไม่ใช่	ไม่ใช่
33	ลาดกระบัง	ซอยคันทนา 22	45,000	7.40	7.40	26.12	ใช่	ไม่ใช่
34	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 59	20,356	9.40	8.60	30.55	ใช่	ใช่
35	ลาดกระบัง	ซอยคันทนา 56	12,500	1.70	1.70	25.75	ใช่	ไม่ใช่
36	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 25/2	27,070	1.20	1.00	23.31	ใช่	ไม่ใช่
37	ลาดกระบัง	ถนนประชาอุทิศ ซอย 26/1	5,000	19.00	19.00	35.14	ไม่ใช่	ไม่ใช่
38	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 47	18,032	4.70	5.20	29.02	ใช่	ใช่
39	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 19 แยก 2	6,705	5.50	5.00	23.89	ไม่ใช่	ไม่ใช่
40	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 9/8	55,488	3.70	3.00	25.29	ใช่	ใช่
41	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 40/2	52,380	1.20	1.00	24.93	ใช่	ใช่
42	ลาดกระบัง	ซอยเวียงทอง	23,000	0.50	0.50	30.33	ใช่	ใช่
43	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 23 แยก 1	26,400	2.50	2.00	24.56	ใช่	ไม่ใช่
44	ลาดกระบัง	ซอยลาดกระบัง 3	34,393	1.90	1.90	22.08	ใช่	ใช่
45	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 59	17,047	4.10	3.90	30.61	ใช่	ใช่
46	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 19	28,000	5.20	5.00	23.91	ใช่	ไม่ใช่
47	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 12	23,000	1.60	1.60	27.96	ใช่	ไม่ใช่
48	ลาดกระบัง	ซอยคันทนา 52	14,851	2.10	1.90	26.10	ใช่	ไม่ใช่
49	ลาดกระบัง	ซอยร่มเกล้า 17	32,407	7.50	7.30	23.14	ใช่	ใช่
50	ลาดกระบัง	ซอยฉลองกรุง 50-52	22,000	4.80	5.00	29.21	ใช่	ใช่
51	ลาดกระบัง	ซอยคันทนา 52	7,000	1.80	2.00	25.75	ใช่	ไม่ใช่
52	มีนบุรี	ซอยหทัยราษฎร์ 15	30,000	7.90	7.90	21.59	ใช่	ใช่
53	มีนบุรี	ซอยประชารวมใจ 15	20,000	9.80	9.80	25.69	ใช่	ไม่ใช่
54	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 70	10,869	15.90	15.90	30.61	ไม่ใช่	ไม่ใช่
55	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 70	5,660	15.80	15.80	30.58	ไม่ใช่	ไม่ใช่
56	มีนบุรี	ซอยร่มเกล้า 5 แยก 2-3	18,666	10.60	10.60	23.81	ไม่ใช่	ไม่ใช่
57	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 58	20,224	14.30	14.30	29.49	ใช่	ไม่ใช่
58	มีนบุรี	ซอยสุขุมวิท 28	12,000	11.70	11.70	26.24	ใช่	ไม่ใช่
59	มีนบุรี	ซอยร่มเกล้า 21/10	15,000	2.40	2.40	23.55	ใช่	ไม่ใช่
60	มีนบุรี	ซอยสุขุมวิท 13 แยก 20	13,611	15.50	15.50	28.64	ไม่ใช่	ไม่ใช่
61	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 70	5,896	15.70	15.70	30.51	ไม่ใช่	ไม่ใช่
62	มีนบุรี	ซอยราษฎร์อุทิศ 38/1	27,500	11.50	11.50	27.33	ใช่	ไม่ใช่
63	มีนบุรี	ซอยโศภนวิฑูร์ 2	14,000	8.70	9.00	29.02	ใช่	ไม่ใช่
64	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 38	9,800	8.70	6.00	27.83	ใช่	ไม่ใช่
65	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 40	12,000	12.00	12.10	28.96	ไม่ใช่	ไม่ใช่
66	มีนบุรี	ซอยนิมิตใหม่ 51	12,365	7.20	7.20	26.94	ใช่	ไม่ใช่
67	หนองจอก	ซอยเสี้ยววาฬ 5	14,320	17.00	17.00	36.48	ใช่	ใช่
68	หนองจอก	ซอยวิวัฒนา	5,400	25.60	25.60	42.19	ใช่	ไม่ใช่
69	หนองจอก	ซอยเสี้ยวคลองลิ้นสามฝั่งตะวันออก 6	4,975	24.00	24.00	42.57	ใช่	ไม่ใช่
70	หนองจอก	ซอยสุขุมวิท 52	9,400	12.50	12.50	32.40	ใช่	ไม่ใช่

หมายเหตุ: ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดถูกเก็บในช่วงเวลาเดือน มกราคม พ.ศ. 2561

แสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มตัวอย่างลำดับที่ 71 - 144 จากจำนวนทั้งหมด 144 ตัวอย่าง

No.	Land District	Land Location	Price / Sqw. (THB)	ค่าแปรผันเกี่ยวกับที่ดิน					
				1	2	3	4	5	6
				ขนาดที่ดิน (ตรว.)	ความกว้างที่ดิน (เมตร)	ความลึก (เมตร)	ความกว้างที่ดินด้านที่ติดถนน (เมตร)	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันไปทางทิศตะวันออก (ใช่ / ไม่ใช่)	ทิศด้านหน้าของที่ตั้งที่ดินหันไปทางทิศใต้ (ใช่ / ไม่ใช่)
71	หนองจอก	ซอยศิริวาที 1	7,071	140	22	26	22	ไม่ใช่	ไม่ใช่
72	หนองจอก	ซอยอุษวิทยา 12	6,500	400	32	49	32	ใช่	ไม่ใช่
73	หนองจอก	ซอยสวนหลวงวงศ์ 49	7,500	400	40	40	40	ไม่ใช่	ไม่ใช่
74	หนองจอก	ซอยเลียบวารี 75	9,500	400	26	62	26	ใช่	ไม่ใช่
75	หนองจอก	ซอยสวนวงศ์ 98	9,114	384	30	50	30	ไม่ใช่	ไม่ใช่
76	หนองจอก	ซอยสังขสิทธิ์สุข 24	10,330	121	25	18	25	ไม่ใช่	ไม่ใช่
77	หนองจอก	ซอยปรีระณี	8,910	202	24	34	24	ไม่ใช่	ไม่ใช่
78	หนองจอก	ถนนร่วมพัฒนา	10,000	150	25	25	25	ไม่ใช่	ไม่ใช่
79	หนองจอก	ซอยเลียบวารี 59	13,750	80	20	16	20	ใช่	ไม่ใช่
80	หนองจอก	ซอยสวนหลวง 41	16,260	123	20	25	20	ใช่	ไม่ใช่
81	หนองจอก	ซอยประชาสำราญ 2	5,500	400	50	76	50	ใช่	ไม่ใช่
82	หนองจอก	ซอยสังขสิทธิ์สุข 42	13,846	130	20	26	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
83	หนองจอก	ซอยมิตรไมตรี 24	12,000	100	20	20	20	ใช่	ไม่ใช่
84	หนองจอก	ซอยเลียบวารี 77	15,463	97	19	19	19	ใช่	ไม่ใช่
85	คลองสามวา	ซอยวัดสุขใจ 15	4,000	200	26	31	26	ใช่	ไม่ใช่
86	คลองสามวา	ซอยป่าแถม 1	20,000	200	22	22	22	ไม่ใช่	ใช่
87	คลองสามวา	ซอยมิตรใหม่ 51	12,000	100	20	20	20	ไม่ใช่	ใช่
88	คลองสามวา	ซอยไมตรีจักร 36	8,000	200	36	44	36	ไม่ใช่	ไม่ใช่
89	คลองสามวา	ซอยเลียบคลองสอง 17	35,000	395	48	33	48	ใช่	ไม่ใช่
90	คลองสามวา	ซอยมิตรใหม่ 30	20,200	62	15	17	15	ไม่ใช่	ไม่ใช่
91	คลองสามวา	ซอยพระยาสุเรนทร์ 7	36,000	288	30	25	30	ใช่	ไม่ใช่
92	คลองสามวา	ซอยพระยาสุเรนทร์ 16	22,000	162	26	25	26	ไม่ใช่	ใช่
93	คลองสามวา	ซอยวัดสุขใจ 10	18,000	130	20	26	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
94	คลองสามวา	ซอยหทัยราษฎร์ 34/2	12,500	300	35	34	35	ไม่ใช่	ใช่
95	ประเวศ	ซอยกาญจนาภิเษก 30	30,000	400	42	42	42	ไม่ใช่	ใช่
96	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 22 แยก 12	31,916	94	8	8	8	ไม่ใช่	ใช่
97	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ 30 แยก 7	29,000	201	24	34	24	ไม่ใช่	ไม่ใช่
98	ประเวศ	ซอยมอญ 55/1	58,200	378	35	50	35	ไม่ใช่	ใช่
99	ประเวศ	ซอยมอญ 80 แยก 1	40,000	180	20	36	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
100	ประเวศ	ซอยสุขาภิบาล 2 แยก 7	38,000	213	16	18	16	ไม่ใช่	ไม่ใช่
101	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 22 แยก 12-1	30,000	137	18	30	18	ไม่ใช่	ไม่ใช่
102	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 32	100,000	221	26	34	26	ไม่ใช่	ไม่ใช่
103	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 28 แยก 18	28,000	185	20	9	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
104	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 28 แยก 14	27,930	394	35	45	35	ไม่ใช่	ไม่ใช่
105	ประเวศ	ซอยมอญ 80	50,000	90	20	18	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
106	ประเวศ	ซอยมอญ 70 แยก 1	45,000	150	15	40	15	ไม่ใช่	ใช่
107	ประเวศ	ซอยมอญ 80 แยก 5	62,500	368	30	49	30	ไม่ใช่	ใช่
108	ประเวศ	ซอยมอญ 66 แยก 10	35,500	142	22	26	22	ใช่	ไม่ใช่
109	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 42	43,835	73	20	15	20	ไม่ใช่	ใช่
110	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 42	42,647	68	13	20	13	ไม่ใช่	ไม่ใช่
111	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 111	45,000	100	20	20	20	ใช่	ไม่ใช่
112	มีนบุรี	ถนน เสรีไทย	100,000	447	47	40	47	ไม่ใช่	ไม่ใช่
113	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 127	66,866	135	15	39	15	ไม่ใช่	ใช่
114	มีนบุรี	ซอยนวลจันทร์ 56 แยก 5	38,000	213	33	30	33	ไม่ใช่	ไม่ใช่
115	มีนบุรี	ซอยเสรีไทย 69	30,000	100	17	24	17	ไม่ใช่	ไม่ใช่
116	มีนบุรี	ซอยอุเทน 31	41,000	85	13	26	13	ไม่ใช่	ไม่ใช่
117	มีนบุรี	ซอย โพธิ์แก้ว แยก 3	95,000	406	27	60	27	ไม่ใช่	ไม่ใช่
118	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 74 แยก 3	59,479	269	27	43	27	ไม่ใช่	ไม่ใช่
119	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 74 แยก 1	91,200	400	35	85	35	ไม่ใช่	ไม่ใช่
120	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 74 แยก 9	67,500	200	32	25	32	ไม่ใช่	ใช่
121	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 111 แยก 4-2	57,000	387	50	30	50	ไม่ใช่	ใช่
122	มีนบุรี	ซอยนาอินทร์ 74 แยก 9-14	38,000	404	45	36	45	ไม่ใช่	ใช่
123	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 115	110,000	304	38	32	38	ใช่	ไม่ใช่
124	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 124	53,600	354	60	24	60	ไม่ใช่	ไม่ใช่
125	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 50	100,000	214	28	30	28	ไม่ใช่	ไม่ใช่
126	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 71	54,500	99	14	28	14	ไม่ใช่	ไม่ใช่
127	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 87 แยก 7	83,000	431	54	32	54	ไม่ใช่	ไม่ใช่
128	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 46	85,000	401	20	20	20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
129	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 52	78,800	203	27	30	27	ใช่	ไม่ใช่
130	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 64 แยก 1	52,000	155	22	28	22	ไม่ใช่	ใช่
131	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 22	170,000	207	25	33	25	ไม่ใช่	ไม่ใช่
132	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 107 แยก 18	68,260	293	25	47	25	ไม่ใช่	ใช่
133	บางกะปิ	ถนนกรุงเทพกรีฑา ซอยเลิศสนาวา	148,000	405	20	81	20	ไม่ใช่	ใช่
134	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 42	31,118	188	40	19	40	ใช่	ไม่ใช่
135	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 132 แยก 3	96,000	208	28	30	28	ใช่	ไม่ใช่
136	บางกะปิ	ซอยพระรามเก้า 34	230,180	196	34	23	34	ไม่ใช่	ไม่ใช่
137	บางกะปิ	ซอยโชคชัย 13	69,000	137	19	28	19	ไม่ใช่	ใช่
138	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 36/1	90,000	199	23	34	23	ไม่ใช่	ไม่ใช่
139	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 46	45,000	203	33	25	33	ใช่	ไม่ใช่
140	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 78/2	106,668	150	20	30	20	ใช่	ไม่ใช่
141	บางกะปิ	ซอยเสรีไทย 38	58,332	126	20	24	20	ไม่ใช่	ใช่
142	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 107 แยก 31	55,000	209	32	25	32	ไม่ใช่	ไม่ใช่
143	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 29	148,000	398	44	36	44	ไม่ใช่	ใช่
144	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 109 แยก 5	69,000	100	16	25	16	ไม่ใช่	ใช่



No.	Land District	Land Location	Price / Sqw. (THB)	ค่าแปรต้นเกี่ยวกับที่ดิน				ตัวแปรต้นเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง	
				7	8	9	10	11	12
				ทิศด้านหน้าของที่ดินหันไปทางทิศตะวันออก (ใช่ / ไม่ใช่)	รูปร่างของที่ดิน	ลักษณะผิวจราจรของถนนหน้าที่ดิน	ความกว้างของถนน (เมตร)	สาธารณูปโภคโดยรอบที่ดิน	ระยะเดินทางของที่ดินไปยังถนนสายหลัก (กิโลเมตร)
71	หนองจอก	ซอยศิริวาที 1	7,071	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ครบ	0.75
72	หนองจอก	ซอยอู่วิทยา 12	6,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.5	ครบ	3.30
73	หนองจอก	ซอยสวนทองวงศ์ 49	7,500	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	6.0	ครบ	0.70
74	หนองจอก	ซอยเลียวยาวรี 75	9,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	ครบ	1.40
75	หนองจอก	ซอยสวนวงศ์ 98	9,114	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	1.10
76	หนองจอก	ซอยสังข์ประดิษฐ์ 24	10,330	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.70
77	หนองจอก	ซอยไปรษณีย์	8,910	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ครบ	1.30
78	หนองจอก	ถนนร่วมพัฒนา	10,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.50
79	หนองจอก	ซอยเลียวยาวรี 59	13,750	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.01
80	หนองจอก	ซอยสวนทองวงศ์ 41	16,260	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.16
81	หนองจอก	ซอยประชาสำราญ 2	5,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.5	ไม่ครบ	0.80
82	หนองจอก	ซอยสังข์ประดิษฐ์ 42	13,846	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.65
83	หนองจอก	ซอยมิตรไมตรี 24	12,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.35
84	หนองจอก	ซอยเลียวยาวรี 77	15,463	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.20
85	คลองสามวา	ซอยวิเศษใจ 15	4,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	6.0	ครบ	5.10
86	คลองสามวา	ซอยป่าเลื้อย 1	20,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.60
87	คลองสามวา	ซอยนิมิตใหม่ 51	12,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ครบ	0.30
88	คลองสามวา	ซอยไมตรีจักร 36	8,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ไม่ครบ	0.50
89	คลองสามวา	ซอยเค็มคลองสอง 17	35,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.10
90	คลองสามวา	ซอยนิมิตใหม่ 30	20,200	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.17
91	คลองสามวา	ซอยพญาสาเรนทร์ 7	36,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.10
92	คลองสามวา	ซอยพญาสาเรนทร์ 16	22,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.85
93	คลองสามวา	ซอยวิเศษใจ 10	18,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	1.90
94	คลองสามวา	ซอยเทพราชบุรี 34/2	12,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	5.0	ไม่ครบ	0.65
95	ประเวศ	ซอยกาญจนาภิเษก 30	30,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.20
96	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 22 แยก 12	31,916	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	5.0	ไม่ครบ	0.85
97	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ 30 แยก 7	29,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	2.10
98	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 55/1	58,200	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.40
99	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 80 แยก 1	40,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.5	ครบ	0.23
100	ประเวศ	ซอยสุขาภิบาล 2 แยก 7	38,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	1.60
101	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 22 แยก 12-1	30,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	1.00
102	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 32	100,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	ครบ	0.18
103	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 28 แยก 18	28,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	4.0	ไม่ครบ	2.10
104	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 28 แยก 14	27,930	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	4.00
105	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 80	50,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.28
106	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 70 แยก 1	45,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.35
107	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 80 แยก 5	62,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	9.0	ครบ	0.30
108	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 66 แยก 10	35,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ไม่ครบ	1.50
109	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 42	43,835	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.99
110	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 42	42,647	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.99
111	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 111	45,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	6.0	ครบ	1.00
112	มีนบุรี	ถนน เสรีไทย	100,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	20.0	ครบ	0.01
113	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 127	66,666	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.67
114	มีนบุรี	ซอยนวลจันทร์ 56 แยก 5	38,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ไม่ครบ	1.50
115	มีนบุรี	ซอยเสรีไทย 69	30,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.20
116	มีนบุรี	ซอยอุเทน 31	41,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.5	ครบ	3.50
117	มีนบุรี	ซอยโพธิ์แดง 3	95,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	1.70
118	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 74 แยก 3	59,479	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.17
119	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 74 แยก 1	91,200	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.0	ครบ	0.50
120	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 74 แยก 9	67,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.72
121	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 111 แยก 4-2	57,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	1.20
122	มีนบุรี	ซอยนาวิพันธุ์ 74 แยก 9-14	38,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	ผิวทางอื่น ๆ	3.0	ครบ	0.78
123	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 115	110,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.30
124	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 124	53,600	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.45
125	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 50	100,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.15
126	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 71	54,500	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.70
127	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 87 แยก 7	83,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	7.0	ครบ	0.74
128	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 46	85,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.45
129	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 52	78,800	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.40
130	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 64 แยก 1	52,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.80
131	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 22	170,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.70
132	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 107 แยก 18	68,260	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	7.0	ครบ	1.20
133	บางกะปิ	ถนนกรุงเทพกรีฑา ซอยเลิศนาว่า	148,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	ครบ	0.15
134	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 42	31,118	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.0	ครบ	2.40
135	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 132 แยก 3	96,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.20
136	บางกะปิ	ซอยพชรพรมเกล้า 34	230,180	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	8.0	ครบ	0.01
137	บางกะปิ	ซอยโชคชัยสี่ 13	69,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.86
138	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 36/1	90,000	ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	0.70
139	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 46	45,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	1.50
140	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 78/2	106,668	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	5.5	ครบ	0.60
141	บางกะปิ	ซอยเสรีไทย 38	58,332	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.0	ไม่ครบ	0.35
142	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 107 แยก 31	55,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	6.0	ครบ	1.10
143	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 29	148,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.0	ครบ	0.15
144	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 109 แยก 5	69,000	ไม่ใช่	รูปสี่เหลี่ยม	คอนกรีตเสริมเหล็ก	4.5	ครบ	0.25

No.	Land District	Land Location	Price / Sqw. (THB)	ตัวแปรต้นเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง				ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับชื่อกฎหมาย
				13	14	15	16	
				ระยะทางจากที่ดินไปยังจุดขึ้นทางพิเศษที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร)	ระยะทางจากจุดลงทางพิเศษที่ใกล้ที่สุดไปยังที่ดิน (กิโลเมตร)	ระยะห่างที่ดินที่มีมูลค่าสูงสุดต่อตารางวาในกรุงเทพ (กิโลเมตร)	ที่ดินที่ติดกับถนนในซอยหลัก (ใช่ / ไม่ใช่)	สามารถทำที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝดและทาวน์โฮมได้โดยไม่มีข้อจำกัด (ใช่ / ไม่ใช่)
71	หนองจอก	ซอยศิริวาที่ 1	7,071	16.90	16.90	32.65	ใช่	ใช่
72	หนองจอก	ซอยอู๋วิทยา 12	6,500	19.80	19.80	36.62	ไม่ใช่	ใช่
73	หนองจอก	ซอยสุวิมลทางจศ 49	7,500	16.70	16.70	38.74	ใช่	ไม่ใช่
74	หนองจอก	ซอยเลี้ยวบวาร์ 75	9,500	18.70	18.20	31.41	ใช่	ไม่ใช่
75	หนองจอก	ซอยสุวิมลจศ 98	9,114	23.50	23.50	39.08	ใช่	ไม่ใช่
76	หนองจอก	ซอยสังข์สินธุ์ 24	10,330	24.40	24.00	38.51	ใช่	ใช่
77	หนองจอก	ซอยไปรษณีย์	8,910	16.90	16.90	37.77	ไม่ใช่	ไม่ใช่
78	หนองจอก	ถนนร่วมพัฒนา	10,000	11.00	11.00	36.09	ใช่	ไม่ใช่
79	หนองจอก	ซอยเลี้ยวบวาร์ 59	13,750	17.50	17.50	32.70	ใช่	ไม่ใช่
80	หนองจอก	ซอยสุวิมลทางจศ 41	16,260	14.20	14.20	36.56	ใช่	ไม่ใช่
81	หนองจอก	ซอยประชาสำราญ 2	5,500	22.20	22.20	38.85	ไม่ใช่	ไม่ใช่
82	หนองจอก	ซอยสังข์สินธุ์ 42	13,846	23.30	23.30	40.17	ใช่	ไม่ใช่
83	หนองจอก	ซอยมิตรไมตรี 24	12,000	16.00	16.00	31.45	ใช่	ไม่ใช่
84	หนองจอก	ซอยเลี้ยวบวาร์ 77	15,463	15.80	15.80	31.83	ใช่	ใช่
85	คลองสามวา	ซอยวัดสุขใจ 15	4,000	17.40	16.00	28.72	ไม่ใช่	ไม่ใช่
86	คลองสามวา	ซอยป่าแฉ่ง 1	20,000	2.20	1.50	24.20	ไม่ใช่	ไม่ใช่
87	คลองสามวา	ซอยมิตรไมตรี 51	12,000	7.90	7.00	27.49	ใช่	ไม่ใช่
88	คลองสามวา	ซอยไมตรีจักร 36	8,000	13.20	13.00	32.48	ใช่	ไม่ใช่
89	คลองสามวา	ซอยแยกคลองหลวง 17	35,000	4.80	4.00	22.50	ใช่	ใช่
90	คลองสามวา	ซอยมิตรไมตรี 30	20,200	10.60	10.60	25.52	ใช่	ไม่ใช่
91	คลองสามวา	ซอยพระยาสุเรนทร์ 7	36,000	4.60	4.20	19.60	ใช่	ใช่
92	คลองสามวา	ซอยพระยาสุเรนทร์ 16	22,000	5.90	5.00	20.35	ไม่ใช่	ใช่
93	คลองสามวา	ซอยวัดสุขใจ 10	18,000	11.20	11.20	25.73	ไม่ใช่	ไม่ใช่
94	คลองสามวา	ซอยหทัยราษฎร์ 34/2	12,500	4.90	4.90	26.63	ใช่	ไม่ใช่
95	ประเวศ	ซอยกาญจนาภิเษก 30	30,000	1.20	1.50	18.16	ใช่	ใช่
96	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 22 แยก 12	31,916	8.00	8.80	16.23	ไม่ใช่	ใช่
97	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 7	29,000	6.40	8.00	17.10	ไม่ใช่	ใช่
98	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 55/1	58,200	3.90	4.00	14.76	ใช่	ใช่
99	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 80 แยก 1	40,000	7.00	7.00	15.10	ไม่ใช่	ใช่
100	ประเวศ	ซอยสุขาภิบาล 2 แยก 7	38,000	1.60	1.60	19.23	ไม่ใช่	ใช่
101	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 22 แยก 12-1	30,000	8.60	9.00	16.66	ไม่ใช่	ใช่
102	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 32	100,000	6.70	6.00	16.04	ใช่	ใช่
103	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 28 แยก 18	28,000	4.10	5.00	17.50	ไม่ใช่	ใช่
104	ประเวศ	ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 28 แยก 14	27,930	5.00	5.20	17.39	ไม่ใช่	ใช่
105	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 80	50,000	7.10	8.00	15.15	ไม่ใช่	ใช่
106	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 70 แยก 1	45,000	6.00	5.90	13.49	ไม่ใช่	ใช่
107	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 80 แยก 5	62,500	7.50	6.80	13.50	ไม่ใช่	ใช่
108	ประเวศ	ซอยอ่อนนุช 66 แยก 10	35,500	7.90	7.00	13.49	ไม่ใช่	ใช่
109	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 42	43,835	7.00	7.40	15.51	ใช่	ใช่
110	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 42	42,647	10.00	9.40	15.28	ใช่	ใช่
111	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 111	45,000	9.00	10.20	13.32	ไม่ใช่	ใช่
112	มีนบุรี	ถนน เสรวิไทย	100,000	0.40	0.70	16.12	ใช่	ใช่
113	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 127	66,666	5.00	4.60	14.57	ใช่	ใช่
114	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 56 แยก 5	38,000	9.00	9.20	15.58	ไม่ใช่	ใช่
115	มีนบุรี	ซอยเสรีไทย 69	30,000	0.70	0.70	17.25	ใช่	ใช่
116	มีนบุรี	ซอยอุเทน 31	41,000	8.90	8.90	14.24	ไม่ใช่	ใช่
117	มีนบุรี	ซอย โพธิ์แก้ว แยก 3	95,000	12.50	13.00	11.99	ไม่ใช่	ใช่
118	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 74 แยก 3	59,479	3.50	3.20	15.83	ไม่ใช่	ใช่
119	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 74 แยก 1	91,200	3.20	3.20	15.35	ไม่ใช่	ใช่
120	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 74 แยก 9	67,500	3.50	4.00	15.44	ไม่ใช่	ใช่
121	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 111 แยก 4-2	57,000	8.00	7.20	13.65	ไม่ใช่	ใช่
122	มีนบุรี	ซอยนวมินทร์ 74 แยก 9-14	38,000	6.90	7.20	15.58	ไม่ใช่	ใช่
123	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 115	110,000	4.00	5.50	16.90	ใช่	ใช่
124	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 124	53,600	4.50	6.00	13.90	ใช่	ใช่
125	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 50	100,000	1.70	1.70	11.70	ใช่	ใช่
126	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 71	54,500	2.80	2.80	10.15	ไม่ใช่	ใช่
127	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 87 แยก 7	83,000	2.80	2.20	9.96	ไม่ใช่	ใช่
128	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 46	85,000	3.90	2.50	11.20	ไม่ใช่	ใช่
129	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 52	78,800	4.20	3.50	11.89	ใช่	ใช่
130	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 64 แยก 1	52,000	1.80	1.80	8.70	ไม่ใช่	ใช่
131	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 22	170,000	4.20	3.00	8.40	ใช่	ใช่
132	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 107 แยก 18	68,260	5.50	6.00	12.80	ไม่ใช่	ใช่
133	บางกะปิ	ถนนกรุงเทพกรีฑา ซอยเลื้อยขาว	148,000	1.40	1.40	12.00	ใช่	ใช่
134	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 42	31,118	14.00	15.00	11.86	ไม่ใช่	ใช่
135	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 132 แยก 3	96,000	3.70	4.00	11.04	ไม่ใช่	ใช่
136	บางกะปิ	ซอยพระรามเก้า 34	230,180	0.80	0.50	7.60	ใช่	ใช่
137	บางกะปิ	ซอยโชคชัยสี่ 13	69,000	5.40	5.80	8.86	ไม่ใช่	ใช่
138	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 36/1	90,000	4.50	3.80	11.32	ใช่	ใช่
139	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 101 แยก 46	45,000	5.20	6.00	12.37	ไม่ใช่	ใช่
140	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 78/2	106,668	3.20	3.00	11.73	ใช่	ใช่
141	บางกะปิ	ซอยเสรีไทย 38	58,332	2.50	1.80	16.66	ใช่	ใช่
142	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 107 แยก 31	55,000	5.60	6.40	11.97	ไม่ใช่	ใช่
143	บางกะปิ	ซอยรามคำแหง 29	148,000	1.60	1.60	8.00	ใช่	ใช่
144	บางกะปิ	ซอยลาดพร้าว 109 แยก 5	69,000	5.50	6.40	11.20	ไม่ใช่	ใช่

หมายเหตุ: ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดถูกเก็บในช่วงเวลาเดือน มกราคม พ.ศ. 2561

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน
วันเดือนปีเกิด	14 กรกฎาคม 2537
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2558: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรม เพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ตำแหน่ง	พนักงานวิเคราะห์และพัฒนาธุรกิจ บริษัท แปซิฟิก สตาร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ทุนการศึกษา	ปีการศึกษา 2558: ทุนภูมิพล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผลงานทางวิชาการ	ศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน. (2558). <i>แนวทางการออกแบบโครงการจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว สำหรับที่อยู่อาศัยในทศวรรษหน้า</i> . (สารนิพนธ์ปริญญาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขาวิชาสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์. ศรัณยพงศ์ เตชโรจนภาคิน และ วรากร ลิขิตอนุภาค. (มิถุนายน 2561). <i>ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าที่ดินขนาดเล็ก ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ เพื่อการอยู่อาศัย บริเวณกรุงเทพฯ ผังตะวันออก</i> . The 9 <sup>th</sup> Built Environment Research Associates Conference 2018 (BERAC 9), กรุงเทพฯ.
ประสบการณ์ทำงาน	2561-ปัจจุบัน: พนักงานวิเคราะห์และพัฒนาธุรกิจ บริษัท แปซิฟิก สตาร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด 2560-2561: พนักงานพัฒนาธุรกิจ บริษัท คอนทัวร์ จำกัด 2558-2558: สถาปนิก บริษัท เอสซีแอสเสทคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)