

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยในแนวราบ โดยวิธีฮีโดนิค

Factors influencing the determination of horizontal housing prices using hedonic price analysis method

ขวัญชัย จันทนา^{1*} และ อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ²

^{1*,2}วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

^{1*}E-mail: Kwanchai.j@rmutr.ac.th, ²E-mail: kudomvit@hotmail.com

บทคัดย่อ

จากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีหน่วยคุณภาพที่เป็นเนื้อเดียวกันราคาของบ้านที่มีคุณภาพที่แตกต่างกันจะถูกกำหนดโดยลักษณะของมันไม่เพียงผลิตภัณฑ์ในเห็นทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการวัดคุณภาพของบ้านด้วยดังนั้นผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์รายใหญ่จึงพยายามรับประกันคุณภาพบ้านโดยการสร้างชื่อเสียง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปริมาณความมีระดับของราคาและควมมีชื่อเสียงของผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ กรอบแนวคิดของการศึกษาอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ไม่สมมาตรทฤษฎีที่ตั้งและแนวคิดการกำหนดราคาด้วยความชอบ ข้อมูลประกอบด้วยการสังเกตราคาบ้านเดี่ยว 197 รายการและลักษณะของ บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แบบจำลองการกำหนดราคา ฮีโดนิคของราคาบ้านเดี่ยวโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลการวิจัยยืนยันสมมติฐานของการศึกษาว่าชื่อเสียงของผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ให้ราคาสูงขึ้น ที่สำคัญคุณภาพของบ้านที่มีชื่อเสียงของ บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนช่วยรับประกันคุณภาพของบ้านดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มราคาที่สูงขึ้นให้กับบ้านของบริษัทผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ นอกจากนี้ที่ตั้งและทำเลของบ้านที่วัดจากระยะทางจากบ้านไปยังถนนสายหลักและขนาดของบ้านวัดจากพื้นที่ใช้สอยเป็นอีกสองปัจจัยที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดราคาของบ้าน

คำสำคัญ: การกำหนดราคาด้วยวิธีฮีโดนิค บ้านเดี่ยว ชื่อเสียงของผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ราคาที่สูงขึ้น

* Corresponding author, e-mail: Kwanchai.j@rmutr.ac.th

Abstract

Unlike other products with homogeneous quality units, the price of house with heterogeneous quality is determined by its characteristics, not just units. Additionally, the quality of the house is also hardly measured, therefore, major property developers have mostly tried to guarantee their house quality by creating its reputation. The purpose of this study intends to quantify the price premium of reputation of the property developer. The conceptual framework of the study is based on asymmetric information, location theory, and the hedonic pricing concept. Data consist of 197 observations of single house price and their characteristics of the listed property developer companies. The hedonic pricing model of single house price is estimated using least squares method. The findings confirm the hypothesis of the study that the reputation of the property developer provides a significant price premium for the house. As a signal of the quality of the house, the reputation of the listed property developer companies helps guarantee good quality of the house, thus, adding price premium to their houses. Furthermore, the location of the house, measured by the distance from the house to main road, and the size of house, measured by living space, are two additional major factors determining the price of the house.

Keywords: Hedonic pricing method, Single house, Reputation of property developer, Price premium.

1. ที่มาและความสำคัญ

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เป็นภาคธุรกิจที่มีความสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจของประเทศและมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตรองลงมาจากภาคการส่งออกและการท่องเที่ยวที่เป็นภาคของการบริการ เนื่องจากเป็นภาคธุรกิจที่มีมูลค่าการลงทุนด้านการก่อสร้างสูงคิดเป็นสัดส่วนโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 50 ของการลงทุนโดยรวม อีกทั้งธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นภาคอุตสาหกรรม คาดว่ามูลค่ายอดการโอนที่อยู่อาศัยจะฟื้นตัวในปี 2018 โดยปัจจัยบวกทั้งจากภาวะเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวดีขึ้น การขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคม ขนาดครอบครัวที่เล็กลงเรื่อย ๆ ประกอบกับความต้องการที่อยู่อาศัยในทำเลที่ศักยภาพสูง อยู่ใกล้แหล่งชุมชน แหล่งงาน สามารถเดินทางสะดวก ซึ่งจูงใจให้ผู้ประกอบการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยออกมาอย่างต่อเนื่อง และส่งผลให้การแข่งขันสูงขึ้น นอกจากนี้ภาวะ ตลาดปัจจุบันที่เป็นตลาดผู้ซื้อยิ่งกลายเป็นโจทย์ที่ยากมากขึ้นสำหรับผู้ประกอบการในการพัฒนา ดังนั้นธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จึงจัดอยู่ในภาคเศรษฐกิจชั้นนำ (Leading Sector) โดยแนวโน้มความเคลื่อนไหวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะเป็นปัจจัยชี้ทิศทางเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ กล่าวคือ เมื่อไรก็ตามที่ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มีการขยายตัวก็จะเป็นตัวบ่งชี้ได้ว่าระบบเศรษฐกิจโดยทั่วไป ของประเทศกำลังอยู่ในภาวะขยายตัว หรือในทางตรงกันข้ามเมื่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ชะลอตัวลง จะชี้แนะว่าระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ

โดยทั่วไปกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอย แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของ ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่มีผลกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม [1]

ตลาดที่อยู่อาศัยยังมีไลฟ์สไตล์ที่แตกต่างของผู้บริโภคยุคใหม่อย่างมีเลนเนี่ยลและและกลุ่มที่เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างเบบี้บูมเมอร์และกระแสนี้เกี่ยวกับผู้บริโภคต่าง ๆ รวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยี ล้วนมีอิทธิพลต่อการพัฒนาและการขายโครงการ [1] พบว่า เทรนด์ความต้องการที่อยู่อาศัยของไทยที่น่าจับตามองคือเรื่องของผู้บริโภคอยู่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งชุมชนนอกเหนือจากการอยู่อาศัยใกล้รถไฟฟ้า สาเหตุที่อสังหาริมทรัพย์ที่อยู่อาศัยแนวราบกำลังได้รับความนิยมในปัจจุบันนี้ ก็เนื่องมาจากความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วประกอบที่อยู่อาศัย ก็มีความสำคัญ เป็นหนึ่งปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต และยิ่งไปกว่านั้นที่อยู่อาศัยยังเป็นสิ่งที่แสดงถึงคุณภาพชีวิต แต่ในขณะเดียวกันภาพรวมของเศรษฐกิจของประเทศที่อยู่ในภาวะซบเซา ประชากรภายในประเทศมีรายได้ลดลง ทำให้ผู้บริโภคมีความละเอียดรอบคอบในการจ่ายเงินมากขึ้น ดังนั้นในการเลือกที่อยู่อาศัยผู้บริโภคต้องพิจารณาเปรียบเทียบราคากับคุณภาพของที่อยู่อาศัยว่ามีความเหมาะสมกันมากน้อยเพียงใด กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย ทำให้มีราคาเสนอขายที่อยู่อาศัยค่อนข้างสูง แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ใช้สอยมีจำนวนจำกัด สำหรับการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทแนวตั้ง จึงหันมาให้ความสนใจที่อยู่อาศัยในแนวราบ ที่อยู่นอกเมือง เนื่องจากมีราคาที่ต่ำกว่าราคาที่ดินในเขตเมืองชั้นใน อีกทั้ง ปัจจุบันการพัฒนาทางด้านคมนาคมขนส่งที่มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้นส่งผลให้การเดินทางจากชานเมืองเพื่อเข้าสู่ตัวเมืองชั้นในสามารถเดินทางได้สะดวกทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจซื้อที่อยู่อาศัยแนวราบเพิ่มขึ้น [2] พบว่า แนวโน้มการขายตัวของที่อยู่อาศัยในเขตชานเมืองมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งให้เห็นว่าผู้ประกอบการมีการลงทุนก่อสร้างที่อยู่อาศัยในแนวราบเป็นจำนวนมากหลากหลายประเภทและหลายระดับราคา ซึ่งผู้ที่สนใจซื้อที่อยู่อาศัยจะพิจารณาเปรียบเทียบราคากับคุณภาพหรืออรรถประโยชน์ที่ได้รับโดยคำนึงถึงปัจจัยทางด้านต่าง ๆ เช่น ราคาบ้าน ทำเลที่ตั้ง สิ่งอำนวยความสะดวก ความเหมาะสมของขนาดพื้นที่และประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น แต่ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ผู้ซื้อยังไม่ได้พิจารณา

ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะศึกษาและวิเคราะห์ว่าปัจจัยหรือคุณลักษณะทั่วไปของที่อยู่อาศัยในแนวราบด้านใดที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดราคาบ้านจัดสรรในเขต พื้นที่กรุงเทพ และค่านิยมหาราคาแฝงของปัจจัยหรือคุณลักษณะดังกล่าวที่ประกอบรวมกันเป็นราคาที่อยู่อาศัยในแนวราบ เพื่อช่วยให้ผู้สนใจซื้อที่อยู่อาศัยในแนวราบทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนในการกำหนดราคาของ ที่อยู่อาศัยในแนวราบ และเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในแนวราบ และเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการหรือนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์สามารถ นำผลการศึกษาไปประกอบการตัดสินใจที่จะลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยในแนวราบเพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะและอิทธิพลต่าง ๆ ในการกำหนดราคาของอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้านเดี่ยวในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีแบบ Hedonic Price Analysis

3. ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ได้อาศัยการวิเคราะห์แบบจำลอง Hedonic Price Method มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหรือคุณลักษณะต่าง ๆ ของที่อยู่อาศัย กับราคาของที่อยู่อาศัย การจัดทำดัชนีราคาสินค้าเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของราคาเมื่อมีการปรับคุณภาพโดยนำ Hedonic Price Method มาประยุกต์ใช้โดยทั่วไป คุณลักษณะการเคหะถูกจัดประเภทของคุณลักษณะได้ 3 คุณลักษณะประกอบไปด้วย Location Attribute, Structure Attribute and Reputation Attribute เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณการทำธุรกรรมหลายรายการในตลาด เช่น งานศึกษาของ [3], [4], [5], [6] ที่ได้ใช้วิธีการประมาณค่า Hedonic Price Method ในการหาข้อมูลของราคาสินค้ากับคุณลักษณะต่าง ๆ ของสินค้าที่นำมาใช้ในการศึกษา ทั้งนี้คุณลักษณะต่าง ๆ ของสินค้าที่นำมาใช้พิจารณาประกอบไปด้วย ลักษณะทางกายภาพของสินค้า หรือความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของสินค้า โดยความพึงพอใจของผู้บริโภคสะท้อนถึงคุณภาพของสินค้าที่ผู้บริโภครับรู้และยินดีที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าที่ตนรู้สึกว่าให้อรรถประโยชน์

โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) เพื่อศึกษาทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่มีผลต่อราคาต่อหลังตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยแบ่งปัจจัยที่เป็นตัวแปรอิสระออกเป็น 3 กลุ่มหลัก นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ ดัง

$$P = f(L,S,R) \quad (1)$$

โดยที่

- P คือ ราคาแต่ละที่อยู่อาศัยโครงการ (บาทต่อหลัง)
- L คือ ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย
- S คือ ปัจจัยด้านโครงสร้างของที่อยู่อาศัย
- R คือ ปัจจัยด้านความมีชื่อเสียงของบริษัทผู้ผลิตบ้านที่อยู่อาศัย

และได้กำหนดแบบจำลองในการศึกษาคั้งนี้จำนวน 2 แบบจำลองเพื่อใช้ในการประมวลผลทางสถิติ คือแบบจำลองที่ 1 สมการเส้นตรง (Linear Equation) ดังสมการที่ (2)

$$P_i = \sum_{j=1}^3 P_{ij}^L L_i + \sum_{j=1}^k P_j^S S_i + P^R R_i \quad (2)$$

แบบจำลองที่ 2 สมการตัวแบบถดถอยโทบิต (Tobit regression) ดังสมการที่ (3)

$$P_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad (3)$$

โดยที่ P_i คือ ราคาของที่อยู่อาศัยที่ $i = 1 \dots n$

x_{1i}, \dots, x_{ki} คือ ตัวแปรอิสระที่ i จนถึง k
 β_0, \dots, β_k คือ สัมประสิทธิ์การถดถอยที่ไม่ทราบค่า
 ε_i คือ ความคลาดเคลื่อนสุ่ม

แบบจำลอง Hedonic ขึ้นอยู่กับค่าคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการประมาณสองขั้นตอน ขั้นตอนแรกอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าทรัพย์สินและคุณลักษณะ และขั้นตอนที่สองคือการประมาณความต้องการฟังก์ชัน โดยการใช้ราคาส่วนเพิ่มที่ได้จากฟังก์ชันราคา Hedonic จากขั้นแรก พารามิเตอร์ที่ได้จากการประมาณความต้องการสามารถใช้ได้ มีความเหมาะสมมาตรฐานตามที่ตั้งไว้ โดยที่ 3 คุณลักษณะ ประกอบไปด้วยลักษณะคุณลักษณะทำเลที่ตั้ง (Location Attributes) ตัวแปรคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย (Structure Attributes) และคุณลักษณะของชื่อเสียง (Reputation Attributes) มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของคุณลักษณะที่มีผลต่อการวิเคราะห์ราคาบ้านพักอาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้กล่าวถึงทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาในอดีต เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการวิจัย ส่วนบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะกล่าวถึงข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัยคือ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และแหล่งที่มาของข้อมูล และในส่วนที่ 2 จะกล่าวถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการวิจัย เทคนิคและวิธีการที่ใช้ เครื่องมือ การประเมินผล โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลเป็นข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลโครงการบ้านพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยวในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครฯ ซึ่งข้อมูลการแบ่งเขตกรุงเทพมหานคร ในปี 2544 กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร ได้จัดแบ่งเขตทั้ง 50 เขต แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามที่ตั้งของพื้นที่ ได้แก่

4.1.1 เขตชั้นใน ประกอบด้วย 21 เขตปกครอง คือ พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก ยานนาวา สาทร บางคอแหลม ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง คลองเตย จตุจักร ธนบุรี คลองสาน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ดินแดง วัฒนา

4.1.2 เขตชั้นกลาง ประกอบด้วย 18 เขตปกครอง คือ พระโขนง ประเวศ บางเขน บางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม บางพลัด ภาษีเจริญ จอมทอง ราษฎร์บูรณะ สวนหลวง บางนา พุ่งครุ บางแค วังทองหลาง คันนายาว สะพานสูง สายไหม

4.1.3 เขตชั้นนอก ประกอบด้วย 11 เขตปกครอง คือ มีนบุรี ดอนเมือง หนองจอก ลาดกระบัง ตลิ่งชัน หนองแขม บางขุนเทียน หลักสี่ คลองสามวา บางบอน ทวีวัฒนา

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากเว็บไซต์เกี่ยวกับบอสังหาริมทรัพย์ คือ กำลังเปิดขายโครงการและขายในปัจจุบันของปี พ.ศ. 2562 โดยการเก็บข้อมูลทั้ง 50 เขตในกรุงเทพมหานครฯ

4.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษาความสัมพันธ์ของกายภาพโครงการ 3 ส่วน ประกอบด้วย คุณลักษณะทำเลที่ตั้ง (Location Attributes) ตัวแปรคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย (Structure Attributes) และ คุณลักษณะของชื่อเสียง (Reputation Attributes) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

คุณลักษณะของตัวแปร

จากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรคุณลักษณะที่มีผลต่อการวิเคราะห์แบบจำลองราคา ตัวแปร คุณลักษณะทำเลที่ตั้ง (Location Attributes) และตัวแปรคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย (Structure Attributes) ดังนั้นงานวิจัยนี้เลือกศึกษาเพิ่มตัวแปรคุณลักษณะของชื่อเสียง (Reputation Attributes)

ตัวแปรศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร ประกอบด้วย ลักษณะคุณลักษณะทำเลที่ตั้ง (Location Attributes) ตัวแปรคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย (Structure Attributes) และคุณลักษณะของชื่อเสียง (Reputation Attributes) โดยพิจารณาองค์ประกอบที่เป็นการกำหนดราคามีตัวแปรคุณลักษณะ 23 ตัวแปร คือ ตัวแปรอิสระ เพื่อหาความสัมพันธ์ ที่ส่งผลต่อราคาบ้านพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร

1. ความพร้อมในการเข้าอยู่บ้าน (AV) คือ เป็นความพร้อมในการเข้าอยู่ของบ้านพักอาศัยว่ามีความพร้อมที่จะขายเพื่อส่งให้ลูกค้าเข้าอยู่ได้หรือไม่ โดยเก็บข้อมูลเป็น 0 และ 1 ถ้ามีความพร้อมเข้าอยู่ใส่ 1 และถ้าไม่มีความพร้อมใส่ 0

2. ชื่อเสียงของโครงการ (PR) คือ ความมีชื่อเสียงของบริษัทผู้พัฒนาโดยดูจากการเป็นบริษัทจำกัดกับบริษัทที่เป็นจำกัดมหาชน โดยเก็บชื่อเป็น 0 และ 1 ถ้าเป็นบริษัทจำกัดมหาชนใส่ 1 และถ้าเป็นบริษัทจำกัดใส่ 0

3. ระยะทางจากบ้านถึงรถไฟฟ้า (BTS) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากสถานีรถไฟฟ้า (BTS) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร

4. ระยะทางจากบ้านถึงป้ายรถเมล์ (BS) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากป้ายรถเมล์ (BS) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร

5. ระยะทางจากบ้านไปยังถนนสายหลัก (MR) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากถนนสายหลัก (MR) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร

6. ระยะทางจากบ้านถึงทางด่วน (EX) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากทางด่วน (EX) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร

7. ระยะทางจากบ้านไปโรงพยาบาล (HO) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากโรงพยาบาล (HO) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร

8. ระยะทางจากบ้านไปมหาวิทยาลัย (UN) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากมหาวิทยาลัย (UN) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร

9. ระยะทางจากบ้านไปห้างสรรพสินค้า (DS) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากห้างสรรพสินค้า (DS) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร

10. ระยะทางจากบ้านไปตลาด (MK) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากตลาด (MK) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร
 11. ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียน (SC) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากโรงเรียน (SC) ที่ใกล้ที่สุดจนถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร
 12. ระยะทางจากบ้านไปสยามพารากอน (CBD) คือ ระยะการเข้าถึงโครงการบ้านพักอาศัยจากสยามพารากอน (CBD) ถึงโครงการบ้านพักอาศัยโดยวัดจาก Google Map มีหน่วยเป็นกิโลเมตร
 13. การแบ่งเขต (Zone) คือ เขตการปกครองของกรุงเทพมหานครซึ่งกรุงเทพมหานครประกอบด้วยเขตการปกครอง 3 เขต คือเขตชั้นใน 21 เขต, เขตชั้นกลาง 17 เขต และเขตชั้นนอก 11 เขตโดยที่การเก็บข้อมูล เขตชั้นในใช้เลข 1 เป็นตัวแทน เขตชั้นกลางใช้เลข 2 เป็นตัวแทน และเขตชั้นนอกใช้เลข 3 เป็นตัวแทน
 14. ชื่อโครงการ (N1) ชื่อโครงการที่ผู้พัฒนาตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นชื่อโครงการ เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
 15. ชื่อบริษัท คือ (N2) ชื่อบริษัทผู้ผลิต เป็นผู้ลงทุน เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
 16. จำนวนบ้านในโครงการ (NU) คือจำนวนบ้านในโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการวางแผนสร้างเป็นจำนวนบ้านในโครงการ โดยมีหน่วยเป็นหลัก เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
 17. ชื่อเขต (A) ชื่อเขตการปกครองของกรุงเทพมหานครมีทั้งหมด 50 เขต
 18. จำนวนชั้น (NOF) คือ จำนวนชั้นของบ้านพักอาศัย มีหน่วยคือจำนวนชั้น เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
 19. พื้นที่บ้าน (HA) พื้นที่ใช้สอยในบริเวณบ้าน หรือพื้นที่ที่ดินที่ใช้ในการสร้างบ้านในแต่ละหลัง โดยมีหน่วยเป็นตารางวา
 20. พื้นที่ใช้สอย (UA) พื้นที่บ้านที่ปลูกสร้างบ้านพักอาศัย ตามแบบรูปรายการ มีหน่วยเป็นตารางเมตร เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
 21. จำนวนห้องนอน (NOB) จำนวนห้องนอนในบ้านพักอาศัยของโครงการ ตามแบบรูปรายการมีหน่วยเป็นห้อง เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
 22. จำนวนห้องน้ำ (NOT) จำนวนห้องน้ำในบ้านพักอาศัยของโครงการ ตามแบบรูปรายการมีหน่วยเป็นห้อง เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
 23. จำนวนที่จอดรถยนต์ (NOP) จำนวนที่จอดรถยนต์ในบ้านพักอาศัยของโครงการ ตามแบบรูปรายการมีหน่วยเป็นคัน เก็บข้อมูลจาก www.home.co.th
- ตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพื้นที่ คือ ราคาของบ้าน (HP) คือ ราคาบ้านแต่ละโครงการมีหน่วยเป็นล้านบาทต่อหลัง โดยเก็บข้อมูลจาก www.home.co.th

5. ผลและวิจารณ์

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการเก็บข้อมูลโดยการเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ ข้อมูลที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวในกรุงเทพมหานครและเก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวน 197 ตัวอย่าง ตามคุณลักษณะ ตามกรอบงานวิจัย โดยมีผลการวิเคราะห์ ข้อมูลวิเคราะห์การถดถอย และข้อมูลคุณลักษณะต่างตาม Hedonic Price Method โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างราคากับคุณลักษณะและตัวแปรทางสถิติ มีผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคากับคุณลักษณะและตัวแปรทางสถิติ

Variable	Linear	Linear <30m	Tobit
ชื่อเสียง บ.พัฒนาฯ	2.9441**	1.5221**	2.2398***
จำนวนห้องน้ำ	0.4502	1.7024***	0.8891*
พื้นที่ใช้สอย	0.0822***	0.0238	0.0407***
ระยะทางถึง CBD	-0.2773	-0.2443***	-0.3400***
ระยะทางถึงชุมชน	-0.2688*	-0.1140**	-0.1194**
ระยะทางถึงถนนหลัก	-0.2106**	-0.0260	-0.0493
ค่าคงที่	3.0958	6.6274	8.6208
Sigma			4.6943***
จำนวนข้อมูล	197	174	197
RSS	16412.194	2932.19	
Log-likelihood	-715.1546	-492.6224	-527.108
F-test	40.2668***	35.3823***	
Chi-squares Test			48.5541***
R-squares	0.7638	0.6024	

จากตารางที่ 1 ผลการคำนวณด้วย Hedonic Pricing Model ดังสมการที่ (1) และใช้ตัวแบบถดถอยโทบิต (Tobit Regression) ดังสมการที่ (3) โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวจำนวน 197 ตัวอย่าง โดยมีผลการวิเคราะห์ของการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยโดยมีปัจจัยหลักที่ทำให้การกำหนดราคาที่อยู่อาศัยสูงขึ้น คือ ปัจจัยด้านความมีชื่อเสียงของผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งปัจจัยนี้มีราคาสูงที่สุดถึง 26.70% และมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากสินค้าประเภทที่อยู่อาศัยนั้นต้องมีการเข้าอยู่ก่อนจึงจะทราบถึงเรื่องคุณภาพ ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์จึงพยายามทำตัวเองให้มีชื่อเสียง เช่น การนำบริษัทของตนเองเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากต้องมีการจัดทำรายงานผลประกอบการทุกปี ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เรื่องของการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ของผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์นี้ เป็นตัวแปรที่แสดงถึงความมีชื่อเสียง (Reputation) ในงานวิจัยนี้ และยังมีเรื่องของการรับประกันตัวบ้าน หรือกระทั่งการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ตามช่องทางต่าง ๆ ประกอบในเรื่องของความมีชื่อเสียงของผู้พัฒนา

อสังหาริมทรัพย์อีกด้วย ดังนั้นความมีชื่อเสียงจึงมาควบคู่กับการกำหนดราคาที่สูงขึ้น เพื่อให้ความมั่นใจ และการรับประกันคุณภาพของที่อยู่อาศัยเพื่อให้ผู้บริโภคยอมรับกับชื่อเสียงของตน ซึ่งความมีชื่อเสียงนี้อาจใช้ทฤษฎีความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric Information) มาช่วยในการแก้ปัญหาของการรับรู้ข้อมูลที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากผู้บริโภคอาจไม่ต้องการให้ราคาของความมีชื่อเสียงที่สูงมากก็เป็นได้

ในปัจจุบันที่สอง คือ ปัจจัยด้านโครงสร้างของที่อยู่อาศัยที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดราคา ประกอบด้วย จำนวนห้องน้ำ และพื้นที่ใช้สอย ซึ่งทั้ง 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเป็นตัวแปรหลักในการกำหนดราคา เนื่องจากหากมีจำนวนห้องน้ำที่เพิ่มขึ้น หรือพื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ที่อยู่อาศัยมีราคาที่สูงขึ้นด้วย ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์จึงใช้ตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวกำหนดราคาของที่อยู่อาศัย

ปัจจัยที่สาม คือ ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดราคาของที่อยู่อาศัยโดยผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ ระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึง CBD ระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงชุมชน และระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงถนนหลัก ซึ่งพบว่าตัวแปรเรื่องของระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึง CBD และระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงชุมชน เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก ที่อยู่อาศัยที่มีระยะทางห่างจาก CBD และห่างจากชุมชนจะทำให้ราคาที่อยู่อาศัยลดลง ซึ่งชุมชนที่กำหนดขึ้นในงานวิจัยนี้คือ โรงเรียน แต่ในปัจจุบัน พบว่า CBD และชุมชนได้ขยายตัวออกไปในหลายพื้นที่ จึงอาจส่งผลทำให้ระยะทางที่เป็นตัวกำหนดราคาทั้ง 2 ตัวแปรมีราคาที่ลดลง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย และในอีกตัวแปรหนึ่ง คือ ตัวแปรของระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงถนนหลัก ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อการกำหนดราคาด้วย เนื่องจากที่อยู่อาศัยที่อยู่ห่างจากถนนสายหลักจะทำให้มีราคาที่ลดลง ในทางกลับกันหากอยู่ใกล้ หรือติดถนนหลักก็จะทำให้มีราคาสูงขึ้น เนื่องจากการเดินทางที่สะดวก และรวดเร็วในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ จึงทำให้ตัวแปรนี้เป็นปัจจัยเสริมในการกำหนดราคาจากผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์

5.1 อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยตัวแปรที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นทั้ง 3 ปัจจัยหลักในครั้งนี้ สามารถส่งผลต่อการกำหนดราคาของที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวในกรุงเทพมหานคร โดยสามารถกำหนดราคาเริ่มต้นเฉลี่ยได้ในราคา 3 ล้านบาท จากการเก็บตัวอย่างจากเว็บไซต์ที่อยู่อาศัยทั้งหมด 197 ตัวอย่างจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ และบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ พบว่า มีปัจจัยหรือคุณลักษณะ 3 ด้าน ที่เป็นตัวแปรในการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ที่ประกอบไปด้วย

คุณลักษณะด้านทำเลที่ตั้ง (Location Attributes) ที่งานวิจัยนี้ได้ต่อยอดจากแนวคิดและงานวิจัยด้านทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยในการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยของประทีป ตั้งมติธรรม [7], มานพ พงศทัต [8] ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวส่วนใหญ่จะค้นพบปัจจัยในเรื่องของการอยู่ใกล้ที่ทำงาน ระบบสาธารณูปการ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า หรือชุมชน เป็นสิ่งสำคัญของทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ซึ่งวิจัยของประทีป ตั้งมติธรรม [7], มานพ พงศทัต [8] เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และหาปัจจัยจากการทำแบบสอบถามความต้องการของผู้บริโภค สำหรับงานวิจัยนี้ เป็นการเก็บข้อมูลจริงจากเว็บไซต์เกี่ยวกับการขายที่อยู่อาศัยโดยตรง สามารถบอก

ข้อมูล หรือการกำหนดราคาของคุณลักษณะของทำเลที่ตั้งได้ชัดเจนมากขึ้น และมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีความชัดเจนมากขึ้นคือ ระยะทางจากโครงการใกล้ CBD จะทำให้ราคาสูงขึ้นกิโลเมตรละ 0.277 ล้านบาท ระยะทางจากโครงการใกล้แหล่งชุมชนจะทำให้ราคาสูงขึ้นกิโลเมตรละ 0.268 ล้านบาท และระยะทางจากโครงการใกล้ถนนหลักจะมีราคาสูงขึ้นกิโลเมตรละ 0.21 ล้านบาท

คุณลักษณะของที่อยู่อาศัย (Structure Attributes) ที่งานวิจัยนี้ได้ต่อยอดจากแนวคิดและงานวิจัยด้านองค์ประกอบของที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยในการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยของวิลลิสท์ ทรายางกูร [9], Henry M.K. Mok [10] การกำหนดรูปแบบและรายละเอียดภายในโครงการ ซึ่งเป็นรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม รูปแบบโครงสร้าง และผังอาคารเป็นส่วนของตัวเอง และประเภท ขนาด และจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัย ประเภทของหน่วยที่อยู่อาศัย ในการกำหนดราคา สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยพบตัวแปร 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ที่สามารถบอกข้อมูล หรือการกำหนดราคาของคุณลักษณะขององค์ประกอบของที่อยู่อาศัยได้ คือ จำนวนห้องน้ำสามารถเรียกราคาเพิ่มขึ้นห้องละ 0.45 ล้านบาท และพื้นที่ใช้สอยที่มากขึ้นจะทำให้เพิ่มราคาได้ตารางเมตรละ 0.082 ล้านบาท

คุณลักษณะของชื่อเสียง (Reputation Attributes) งานวิจัยนี้ได้ต่อยอดจากแนวคิดและงานวิจัยด้านชื่อเสียงของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นปัจจัยในการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยของ Money, K; Hillenbrand, C [11], Falkenreck, C. & Wagner, R [12] ชื่อเสียงถูกมองว่า ที่อยู่อาศัยอยู่ในประสบการณ์ของผู้มีส่วนได้เสียประสบการณ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจประจำวันของบริษัท การสร้างแบรนด์ และการตลาด เช่น สื่อ และคำพูดจากปาก หรืออาจรวมถึงการรับรู้วัฒนธรรมของบริษัท ความหวังของลูกค้า คุณภาพของสินค้าและบริการ และความพึงพอใจของลูกค้า สำหรับงานวิจัยนี้ สามารถบอกข้อมูล หรือการกำหนดราคาของคุณลักษณะชื่อเสียงได้คือชื่อเสียงนั้นมีส่วนที่สัมพันธ์กับการกำหนดราคา 1 ส่วน คือ ชื่อเสียงของบริษัทที่เป็นผู้พัฒนา สามารถเพิ่มราคาได้มากกว่าบริษัททั่วไป 2.944 ล้านบาท

สิ่งที่ได้จากการกำหนดตัวแปรของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านและยังได้ตัวแปรเรื่องของชื่อเสียงของบริษัทผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เป็นปัจจัยในการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว

6. สรุปผล

สรุปผลการศึกษสามารถสรุปคุณลักษณะได้ 3 คุณลักษณะดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษาจากคุณลักษณะที่ตั้ง (Location Attributes) จากผลการวิเคราะห์ด้วย Hedonic Pricing Model สรุปได้ว่า ในส่วนของคุณลักษณะทำเลที่ตั้งนั้นมีส่วนที่สัมพันธ์กับการกำหนดราคา 3 ส่วน คือ ระยะทางโครงการถ้าห่างจาก CBD จะมีราคาถูกขึ้น กิโลเมตรละ 0.3400 ล้านบาท ระยะทางจากโครงการถ้าห่างจากชุมชน จะมีราคาที่ถูกขึ้น กิโลเมตรละ 0.1194 ล้านบาท ระยะทางจากโครงการถึงถนนหลักยิ่งห่างจากถนนหลัก ก็จะมีราคาที่ถูกขึ้น กิโลเมตรละ 0.0493 ล้าน ซึ่งส่วนของคุณลักษณะของทำเลที่ตั้งนั้น มีค่าที่ทิศทางไปทิศทางที่เป็นลบ สอดคล้องกับราคาของที่ดินที่สูงในเขตพื้นที่ ของ CBD และแหล่งชุมชนเมือง ซึ่งระยะทางจากชุมชนถึงโครงการที่ได้ผลมาจากระยะทางจากโรงเรียนถึงโครงการ

6.2 สรุปผลการศึกษาจากคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย (Structure Attributes) จากผลการวิเคราะห์ด้วย Hedonic Pricing Model สรุปได้ว่า ในส่วนของคุณลักษณะโครงสร้างนั้นมีส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดราคา 2 ส่วน คือ จำนวนห้องน้ำที่มากขึ้นจะทำให้ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านมีราคาที่สูงขึ้น 0.8891 ล้านบาทต่อห้อง พื้นที่ใช้สอยที่มากขึ้นก็จะทำให้ราคาของที่อยู่อาศัยสูงขึ้น 0.0407 ล้านบาทต่อตารางเมตรใน 2 ตัวแปรก็มีความสอดคล้องกัน โดยที่ถ้ามีการเพิ่มจำนวนห้องน้ำก็จะทำให้พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน หรือถ้ามีเพิ่มห้องน้ำก็จะทำให้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ในห้องน้ำเพิ่มขึ้นซึ่งอุปกรณ์และสุขภัณฑ์ในห้องมีราคาค่อนข้างสูงจึงทำให้เมื่อเพิ่มห้องน้ำหรือพื้นที่ใช้สอยทำให้ราคาสูงขึ้นตาม

6.3 สรุปผลการศึกษาจากคุณลักษณะของชื่อเสียง (Reputation Attributes) จากผลการวิเคราะห์ด้วย Hedonic Pricing Model สรุปได้ว่า ในส่วนของคุณลักษณะของชื่อเสียงนั้นมีส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดราคา 1 ส่วน คือ ความมีชื่อเสียงของบริษัทหรือบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สามารถเพิ่มราคาได้มากกว่าบริษัททั่วไปหรือบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ถึง 2.2398 ล้านบาท ในส่วนของคุณลักษณะของชื่อเสียงที่ทำให้ราคาเพิ่มสูงมากก็ด้วยเป็นเรื่องของความมั่นใจในคุณภาพและการบริการที่ดีกว่าซึ่งในงานวิจัยนี้ก็ได้คำนวณมาจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กับบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สอดคล้องกับราคาในสถานะในปัจจุบัน

ผลที่ได้การวิเคราะห์ด้วย Hedonic Pricing Model สรุปได้ว่า ถ้ากล่าวถึงเรื่องพื้นที่จำนวนห้องน้ำที่มากขึ้นจะทำให้ราคาเพิ่มขึ้นซึ่งไปในทิศทางเดียวกันกับพื้นที่ใช้สอย ซึ่งจำนวนห้องน้ำมากขึ้นก็จะทำให้พื้นที่ใช้สอยมากตามไปด้วยจากตารางที่ 1 จะเห็นว่าในส่วนของพื้นที่ใช้สอยมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญส่วนเรื่องที่สอง คือ เรื่องระยะทางเมื่อประมวลผลออกมาแล้วสังเกตได้ว่าค่าจะใกล้เคียงกัน แต่มีระยะทางโครงการถึง CBD ที่มีค่าเป็นลบ และไม่มีนัยสำคัญ อาจเป็นเพราะเป็นการเก็บข้อมูลในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย มีการพัฒนาเมืองเป็นวงกว้าง เมื่อเทียบกับระยะทางจากโครงการถึงชุมชน โดยที่ชุมชนก็มีการพัฒนาเช่นเดียวกับ CBD รวมถึงระยะทางจากโครงการถึงถนนหลัก ก็มีนัยสำคัญที่ใกล้เคียงกับ CBD เนื่องจากในกรุงเทพมหานครมีการพัฒนาโครงข่ายถนนหลักในกรุงเทพฯทั่วทั้งเมือง จึงทำให้เรื่องของระยะทางมีค่าที่มีความใกล้เคียงกัน และเรื่องที่สาม คือ เรื่องของชื่อเสียงของบริษัท ที่เป็นบริษัทผู้พัฒนา (Developer) มีค่าจากการประมวลสูง 2.2398 ล้านบาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเป็นบริษัทชั้นนำที่มีชื่อเสียงจะทำให้มีมูลค่าบ้านที่สูงกว่าบริษัททั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ

7. เอกสารอ้างอิง

- [1] ธนาคารไทยพาณิชย์. (2018). เจาะประเด็นความเสี่ยง : ภาวะการเงินโลกตึงตัว นัยต่อตลาดเกิดใหม่และตลาดหุ้นไทย. SCB Economic Intelligence Center. ธนาคารไทยพาณิชย์.
- [2] สมาคมธุรกิจบ้านจัดสรร. (2558). ภาพรวมเศรษฐกิจมหภาค-เศรษฐกิจโลกในปี 2558. วารสารสมาคมธุรกิจบ้านจัดสรรราย 3 เดือน. ปีที่ 12 ฉบับที่ 40.

- [3] J. E. Triplett. (1969). Automobiles and Hedonic Quality Measurement. *Journal of Political Economy*, vol. 77, issue 3, pp.408-417
- [4] Karen J. Morgan, Edward J. Metzner, S. R. Johnson, (1979). "An Hedonic Index for Breakfast Cereals," *Journal of Consumer Research*, Oxford University Press, vol. 6(1), pp.67-75.
- [5] Robert A. Cage, Thesia I. Garner, Javier Ruiz-Castillo. (2002). Constructing household specific consumer price indexes : an analysis of different techniques and methods. BLS WORKING PAPERS. U.S. DEPARTMENT OF LABOR Bureau of Labor Statistics. <https://www.bls.gov/osmr/research-papers/2002/pdf/ec020030.pdf>
- [6] C. Loannidis and M. Silver. (2003). Chained, exact and superlative hedonic price changes: estimates from microdata. *Applied Economics*, 2003, pp.1–10.
- [7] ประทีป ตังมดีธรรม. (2548). เคล็ด (ไม่) ลับการบริหาร + การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ เอ็น.พี.สกรีนปริ้นติ้ง.
- [8] มานพ พงศทัต. (2536). รวมเรื่องอาคารชุด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
- [9] วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2558). การจัดทำรายละเอียดโครงการงานสถาปัตยกรรมเพื่อการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: บริษัท จี.บี.พี. เซ็นเตอร์จำกัด.
- [10] Henry M.K. Mok, Patrick P.K. Chan and Yiu-Sun Cho. (1995). A Hedonic Price Model for Private Properties in Hong Kong. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 10:37-48
- [11] K. Money, C. Hillenbrand, (2006). Using Reputation measurement to create value: An analysis and integration of existing measures. *Journal of General Management*. Vol. 32 No.1, pp.1–12.
- [12] C. Falkenreck, R. Wagner. (2011). The impact of perceived innovativeness on maintaining a buyer–seller relationship in health care markets: A cross-cultural study. *Journal of Marketing Management*. 27(3-4), pp.225-242.