

ความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียวประเภทที่พักอาศัย

Consumers' Willingness to Pay for Residential Green Building Attributes

ที่มาและความสำคัญ

อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมทั้งฝุ่นละออง ชยะจากการก่อสร้างและการรื้อถอน และการปล่อย CO₂ ปัจจุบันมีเกณฑ์อาคารเขียวและอาคารเขียวเพื่อลดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม แต่ประเทศไทยยังมีจำนวนอาคารเขียวไม่มากนักและส่วนใหญ่เป็นอาคารประเภทสำนักงาน หากมีอาคารเขียวประเภทที่พักอาศัยเพิ่มขึ้นจะทำให้ภาคครัวเรือนเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมและยังเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคในเรื่องของสุขภาพที่ดีขึ้น และการประหยัดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าและน้ำประปา

การศึกษาความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียวประเภทที่พักอาศัยจะช่วยให้ผู้ผลิตรู้ถึงความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันว่ามีความเต็มใจจะจ่ายให้กับอาคารเขียวประเภทที่พักอาศัยหรือไม่ และเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นเท่าไรในแต่ละคุณลักษณะ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ศึกษาความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียวประเภทที่พักอาศัย

ขอบเขตของการศึกษา

ประเมินมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างประชาชนผู้ที่พักอาศัยหรือทำงานในกรุงเทพมหานครจำนวน 150 คน ผ่านการตอบแบบสอบถาม

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้เทคนิคการทดลองพฤติกรรม การเลือก (Choice Experiment) เพื่อหามูลค่าความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นในแต่ละคุณลักษณะ ของอาคารเขียวประเภทที่พักอาศัย เมื่อเทียบกับราคาเฉลี่ยของอาคารแบบทั่วไป โดยมีฟังก์ชันความเต็มใจจะจ่ายดังนี้

$$WTP = f(X, Z, Exp, Beh)$$

โดย X คือ คุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียว Z คือ ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของผู้บริโภค Exp คือ ประสิทธิภาพการอาศัยในอาคารเขียวในปัจจุบัน และ Beh คือ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคาร

- ประหยัดพลังงาน มี 3 ระดับ
 1. ค่าเฉลี่ยของอาคารแบบทั่วไป
 2. ประหยัดค่าไฟฟ้า 10%
 2. ประหยัดค่าไฟฟ้า 20%
- ประหยัดน้ำ มี 3 ระดับ
 1. ค่าเฉลี่ยของอาคารแบบทั่วไป
 2. ประหยัดค่าน้ำ 15%
 3. ประหยัดค่าน้ำ 30%
- พื้นที่เขียวบริเวณรอบอาคาร มี 3 ระดับ
 1. ไม่มีพื้นที่สีเขียวและ ไม่มีต้นไม้
 2. พื้นที่สีเขียว 30% และไม่มีต้นไม้
 3. พื้นที่สีเขียว 50% และไม่มีต้นไม้
- คุณภาพอากาศภายในอาคาร มี 3 ระดับ
 1. ไม่ช่วยลดอากาศ SBS
 2. ช่วยลดอากาศ SBS ได้ 25%
 3. ช่วยลดอากาศ SBS ได้ 50%

ตัวอย่างชุดทางเลือก

<p>ค่าเฉลี่ยทั่วไป ค่าเฉลี่ยทั่วไป ไม่มีพื้นที่สีเขียวและไม่มีต้นไม้ ไม่ช่วยลดการป่วย SBS ราคาต่อตารางเมตร +0%</p> <p>อาคารที่ 1</p>	<p>ค่าเฉลี่ยทั่วไป ประหยัดค่าน้ำ 30% +30%, และ +1 ต้นต่อ 100 ตร.ม. ช่วยลดการป่วย SBS ได้ 25% ราคาต่อตารางเมตร +9%</p> <p>อาคารที่ 2</p>	<p>ประหยัดค่าไฟฟ้า 10% ค่าเฉลี่ยทั่วไป +50%, และ +3 ต้นต่อ 100 ตร.ม. ช่วยลดการป่วย SBS ได้ 50% ราคาต่อตารางเมตร +12%</p> <p>อาคารที่ 3</p>
--	---	--

ผลการศึกษา

พบว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นให้กับคุณลักษณะพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบอาคาร คุณภาพอากาศภายในอาคาร และการประหยัดพลังงาน เป็นมูลค่า 25% 9% และ 6% ต่อตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อเทียบกับราคาเฉลี่ยของอาคารแบบทั่วไป

ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจะจ่ายคือ 1) อายุ ผู้บริโภคที่มีอายุมากมีแนวโน้มที่จะเลือกอาคารแบบทั่วไปมากกว่าที่จะเลือกอาคารที่มีคุณลักษณะของอาคารเขียว

2) ประสบการณ์การอาศัยในอาคารเขียว ผู้บริโภคที่ปัจจุบันกำลังอาศัยหรือทำงานในอาคารเขียวมีแนวโน้มที่จะเลือกอาคารที่มีคุณลักษณะของอาคารเขียวมากกว่าที่จะเลือกอาคารแบบทั่วไป ในขณะที่ผู้บริโภคที่ปัจจุบันที่ไม่ได้อาศัยหรือทำงานในอาคารเขียวมีแนวโน้มที่จะเลือกอาคารแบบทั่วไปมากกว่าที่จะเลือกอาคารที่มีคุณลักษณะของอาคารเขียว 3) พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีผลต่อความเต็มใจจะจ่าย ผู้ที่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากมีแนวโน้มที่จะเลือกอาคารที่มีคุณลักษณะของอาคารเขียวมากกว่าที่จะเลือกแบบทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

ผู้ผลิตสามารถนำข้อมูลจากผลการศึกษาไปประกอบการตัดสินใจผลิตอาคารชุดและห้องชุดให้มีคุณลักษณะของอาคารเขียวตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และเสนอราคาแพงขึ้นตามความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภค

ความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะต่าง ๆ

ของอาคารเขียวประเภทที่พักอาศัย

ณัฐพล สุนทรโชติ 6120312006

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม เกณฑ์อาคารเขียวและการก่อสร้างอาคารเขียวมีขึ้นเพื่อลดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันในประเทศไทยมีอาคารเขียวเพียงจำนวนหลักร้อยอาคาร แสดงให้เห็นถึงโอกาสในการเติบโตของตลาดอาคารเขียวในอนาคต การผลักดันตลาดอาคารเขียวให้เติบโตผู้ผลิต จำเป็นต้องรู้ความต้องการของผู้บริโภคด้วย การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียว จากกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยหรือทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิคการทดลองพฤติกรรมทางเลือก (Choice Experiment) คุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียวที่ใช้ในการศึกษานี้ได้แก่ การประหยัดพลังงาน การประหยัดน้ำ พื้นที่สีเขียวบริเวณรอบอาคาร คุณภาพอากาศภายในอาคาร พบว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้นให้กับคุณลักษณะพื้นที่สีเขียวมากที่สุดเท่ากับ 25 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับราคาเฉลี่ยของอาคารแบบทั่วไป รองลงมาคือคุณลักษณะคุณภาพอากาศภายในอาคารมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้น 9 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับราคาเฉลี่ยของอาคารแบบทั่วไป และคุณลักษณะการประหยัดพลังงานมีความเต็มใจจะจ่ายเพิ่มขึ้น 6 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับราคาเฉลี่ยของอาคารแบบทั่วไป ในส่วนของคุณลักษณะการประหยัดน้ำไม่สามารถคำนวณค่าความเต็มใจจะจ่ายได้เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรคุณลักษณะการประหยัดน้ำไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกอาคารที่มีคุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียวที่ราคาแพงกว่าอาคารแบบทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ อายุ ประสบการณ์การอาศัยในอาคารเขียว และพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: ความเต็มใจจะจ่าย เทคนิคการทดลองพฤติกรรมทางเลือก คุณลักษณะต่าง ๆ ของอาคารเขียว

Consumers' Willingness to Pay for Residential Green Building Attributes

Nattapol Soontornchote 6120312006

Abstract

The real estate and construction industry is one of those industries that have a negative impact on environments, so green building construction criteria and green building are alternative ways in order to reduce the adverse effects on the surroundings. Currently, there are hundreds green building in Thailand, and it represents an opportunity for future growth in the green building market. In order to drive the green building market, manufactures need to know consumer requirements. Therefore, this study highlights on willingness in order to purchase for various attributes of green buildings. The sampling groups are people living or working in Bangkok by using the choice experiment technique. The considered aspects of green buildings in this study were as follows: energy saving, water saving, green space around the building, and indoor air quality. The results show that consumers are most willing to pay more for the green space feature. In other words, buyers satisfied to pay more 25%, compared to the average price of typical buildings. More payments that customers prefer for indoor air quality and energy saving were 9% and 6%, respectively; and, water saving attribute, the willingness to pay could not be calculated because the coefficient of the water saving variable was not statistically significant. Due to more expensive than conventional buildings with the statistical significance, factors influencing the decision to choose buildings are age, living experience in green buildings, and environmental conservation behavior.

Keyword: Willingness to Pay, Choice Experiment, Green Building Attributes