

การรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของผู้บริโภคบ้านเดี่ยวระดับกลางในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Consumers' Perception towards the Natural Ventilation System of the Medium Level
Single Detached Housing Units in Bangkok and Its Vicinity

อัญชัชฐา จ้างประเสริฐ^{1*} และดำรงศักดิ์ รินชุมภู²

Aunchitta Jangprasert^{1*} and Damrongsak Rinchumphu

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

²อาจารย์ประจำ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

^{1*}Graduate student in Master of Science, Innovative Real Estate Development Program,
Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University, Rangsit Campus,
Khlongnueng, Khlongluang, Pathum thani, 12121

²Lecturer in Master of Science, Innovative Real Estate Development Program,
Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University, Rangsit Campus,
Khlongnueng, Khlongluang, Pathum thani, 12121

*Corresponding author, E mail: b_that.as.it.may@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับระบบการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของผู้บริโภคบ้านเดี่ยวระดับกลางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้ศึกษาวิจัยได้ออกแบบการวิจัยรูปแบบเชิงปริมาณ (quantitative research) เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย 50 ตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย ผู้บริโภคที่ต้องการซื้อบ้านเดี่ยวระดับกลาง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุไม่เกิน 25 ปี สถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี / อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้รวมครอบครัว 100,001-150,000 บาทต่อเดือน มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่รวมตัวผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 คน มีการวางแผนที่จะมีที่อยู่อาศัยภายใน 1-2 เดือน โดยมีขนาดพื้นที่บ้านที่ต้องการ คือ 151-200 ตร.ม. งบประมาณ 3-5 ล้านบาท มีรูปแบบบ้านที่ต้องการเป็นแบบคอนเทมโพรารี (ร่วมสมัย) อีกทั้งเคยได้รับการอบรมหรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับระบบระบายอากาศ

โดยวิถีธรรมชาติและวิถีกล รวมถึงสามารถ อธิบายถึงลักษณะหรือจุดเด่นของบ้านจัดสรรที่ประกอบด้วยระบบระบายอากาศโดยวิถีธรรมชาติได้ ในเรื่องการประหยัดค่าไฟ มีการรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิถีธรรมชาติในภาพรวมระดับปานกลาง และมีการรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิถีธรรมชาติในการช่วยลดภาวะโลกร้อนในระดับมาก

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ควรมีการออกแบบบ้านในลักษณะคอนเทมโพรารี ที่เน้นถึงฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสม และการจัดสัดส่วนอย่างลงตัวเพื่อช่วยลดการใช้พลังงานภายในบ้าน ซึ่งพื้นที่จะต้องไม่เกิน 200 ตารางเมตร ราคามีไม่เกิน 5 ล้านบาท อีกทั้งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเน้นที่ได้คุณภาพมาตรฐาน จะต้องเน้นถึงจุดเด่นของบ้านที่ประหยัดพลังงานเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่าย

คำสำคัญ: การรับรู้, ระบบการระบายอากาศโดยวิถีธรรมชาติ

Abstract

This study aims to investigate consumers perception towards the natural ventilation system of the medium level single detached housing unit in Bangkok and its vicinity. The study design is a form of quantitative research. The study has 50 samples, data were analyze with descriptive statistics.

The results show that consumers want to buy medium level single detached housing unit. Most of samples are female, aged 25 years, single, bachelor's degree, officer, total household income around 100,001-150,000 baht, total family members are 3 people, consumers plan to have housing within 1-2 months, and gross area is 151-200 sq.m. with budget of 3-5 million Baht, and require house with contemporary style. They were trained or had received information on the natural and mechanical ventilation system, as well as the characteristics or features of a housing that contains a natural ventilation system. In terms of reducing electricity bills, consumers had a whole perception on natural ventilation system at moderate level and a large scale of perception on natural ventilation to reduce global warming problem.

In conclusion and recommendations, the house design should be contemporary with emphasis on reduction of energy consumption in the house. The gross area does not exceed 200 sq.m., and price is not over 5 million baht; using quality materials for construction and focus on the benefits of energy saving house to reduce electricity bills.

Keywords: Perception, The Natural Ventilation System

1. บทนำ

การใช้ไฟฟ้า ปี 2557 มีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 168,620 กิกะวัตต์/ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 แม้ว่า เกิดภาวะความไม่สงบทางการเมืองในประเทศ

ตั้งแต่ช่วงปลายปี 2556 แต่เนื่องจากสถานการณ์เริ่มคลี่คลายลง ในช่วงปลายไตรมาสที่สองภายหลังการเข้าควบคุมอำนาจการปกครองของ คสช. และการออกมาตรการกระตุ้น เศรษฐกิจ ทำให้ความเชื่อมั่นของ

ผู้บริโภคและการขยายตัวของเศรษฐกิจเริ่มปรับตัวดีขึ้น ส่งผลให้ทุกสาขาเศรษฐกิจมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ในช่วงไตรมาสที่สาม และทำให้การใช้ไฟฟ้าปี 2557 ทุกสาขาเศรษฐกิจมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน เฉกเช่นภาคครัวเรือนมีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 23 ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน, 2558) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การใช้ไฟฟ้ารายสาขา ปี 2557

สาขา	หน่วยกิโลวัตต์/ชั่วโมง		
	ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง	สัดส่วน (%)
ครัวเรือน	38,993	3.5	23
กิจการขนาดเล็ก	18,807	2.4	11
ธุรกิจ	31,362	3.1	19
อุตสาหกรรม	73,782	1.7	44
ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร	152	2.0	0.1
เกษตรกรรม	414	17.2	0.2
ไฟฟ้าไม่คิดมูลค่า	2,517	5.8	1.5
อื่นๆ	2,592	4.6	2
รวม	168,620	2.6	100

ที่มา : สศช.และ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2558

ปัจจุบันผู้บริโภคที่ใช้เครื่องปรับอากาศ 12,000 ปีที่อยู่ทั่วไป มีราคาเครื่องปรับอากาศเฉลี่ยที่ประมาณ 23,900 บาทต่อเครื่อง โดยมีค่าไฟประมาณเดือนละประมาณ 1,000 บาท เฉลี่ยสะสมถึงกว่า 70,000 บาท ในเวลา 5 ปี จะเห็นได้ว่าค่าไฟที่ใช้ในระยะเวลา 5 ปีนั้นสูงกว่าราคาเครื่องปรับอากาศถึง 2.5 เท่า ซึ่งถือว่าสูงมาก จากการสำรวจพบว่า ค่าไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศอยู่ที่ 60-70% เมื่อเทียบกับค่าไฟฟ้า

ทั้งหมดต่อครัวเรือน หากเราสามารถลดค่าใช้จ่ายของค่าไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศได้ จะสามารถลดค่าไฟฟ้าต่อเดือนได้อีกด้วย (บริษัท ซัยโจ เติร์ก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด, 2558) เนื่องจากประเทศไทยเป็นเมืองร้อน อากาศร้อนอบอ้าวเกือบทั้งปีบ้านในโครงการหมู่บ้านจัดสรรส่วนใหญ่จึงนิยมใช้เครื่องปรับอากาศในการเพิ่มความเย็นภายในตัวบ้าน ซึ่งถ้าหากเปิดเป็นเวลานานก็จะส่งผลให้เกิดภาระค่าไฟสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นปัญหาด้านภาระค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคโครงการบ้านจัดสรร ดังนั้นเพื่อการปรับตัวกับปัญหาที่เกิดขึ้น การหาทางออกก็ต้องนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อลดภาระค่าไฟสูง และลดภาระค่าไฟฟ้า ถ้าใช้ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมาช่วยแบ่งเบาภาระของเครื่องปรับอากาศ ก็จะช่วยประหยัดพลังงานและค่าไฟฟ้าลงไปได้ ในยุคที่เศรษฐกิจมีความผันแปร ไม่น่าแน่นอนเช่นนี้ อาจจะเป็นวิธีที่ดีในการลดรายจ่าย และยังสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมกันลดภาวะโลกร้อนอีกด้วย

การศึกษานี้จึงเกี่ยวข้องกับ “ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ” แต่เนื่องจากพฤติกรรมผู้บริโภคโครงการบ้านจัดสรร มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การนำระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมาใช้จะมีสิ่งใหม่เข้ามา คือเรื่องการเรียนรู้ของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติอย่างเพียงพอ การศึกษานี้จึงเกิดขึ้นเพื่อศึกษาการเรียนรู้ของผู้ที่ต้องการซื้อบ้าน โครงการจัดสรรที่ประกอบด้วยระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เพื่อสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์และข้อจำกัดของระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของผู้บริโภคบ้านเดี่ยวระดับกลางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนของประชากรในการศึกษาครั้งนี้ จึงใช้วิธีการหากลุ่มตัวอย่างกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 14.1 โดยอาศัยตารางของทาโร ยามาเน่ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544) จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาอย่างน้อย 50 ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Nonprobability Sampling Method (Judgment Sampling) คือ เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบสอบถาม (pilot test) จำนวน 30 ตัวอย่าง และแจกแบบสอบถามให้กับผู้บริโภค จำนวน 50 ตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นคำถามเป็นลักษณะปลายปิดและเปิด โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย

3.2.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่ต้องการซื้อบ้านในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งจะบ่งชี้ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจะให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้รวมครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ใช้แบบสอบถามแบบตรวจเช็ค (check list)

3.2.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลความต้องการซื้อบ้าน ซึ่งจะสัมพันธ์ถึงการรับรู้ที่มีต่อระบบ

ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ การวางแผนที่จะมีที่อยู่อาศัยงบประมาณ ขนาดพื้นที่ใช้สอย และรูปแบบบ้าน ใช้แบบสอบถามแบบตรวจเช็ค (check list)

3.2.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามถึงการรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยใช้แบบสอบถามแบบตรวจเช็ค (check list) ซึ่งจะบ่งชี้ถึงการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจะให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว ใช้แบบสอบถามแบบตรวจเช็ค (check list)

3.2.4 ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของผู้บริโภคบ้านเดี่ยวระดับกลางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้แบบสอบถามแบบตรวจเช็ค (check list)

3.2.5 ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ขณะที่ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ใช้วัดระดับความคิดเห็น 5 ช่วงของข้อมูลด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย เกณฑ์การให้คะแนนและการประเมินกำหนดตามระดับความคิดเห็น ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติสำหรับงานวิจัย คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ได้แก่สถิติ t-Test, ANOVA

โดยหาค่าเฉลี่ยของเกณฑ์คะแนนคำตอบจากแบบสอบถาม ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลความหมายค่าเฉลี่ยของเบสท์ Best Method (1997) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแบ่งช่วงระดับความสำคัญในการวิเคราะห์ผล

ระดับการตัดสินใจ	ค่าเฉลี่ย
มากที่สุด	4.21 – 5.00
มาก	3.41 – 4.20

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ระดับการตัดสินใจ	ค่าเฉลี่ย
ปานกลาง	2.61 – 3.40
น้อย	1.81 – 2.60
น้อยที่สุด	1.00 – 1.80

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคที่ต้องการซื้อบ้านเดี่ยวระดับกลาง

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 58 มีอายุไม่เกิน 25 ปี สถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้รวมครอบครัว 100,001-150,000 บาทต่อเดือน และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่รวมตัวผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 คน

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อบ้าน

ส่วนใหญ่มีการวางแผนที่จะมีที่อยู่อาศัยภายใน 1-2 เดือน โดยมีขนาดพื้นที่ 151-200 ตร.ม. งบประมาณ 3-5 ล้านบาท มีรูปแบบบ้านที่ต้องการเป็นแบบคอนเทมโพรารี (ร่วมสมัย) (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงภาพรูปแบบบ้านแบบคอนเทมโพรารี (ร่วมสมัย)

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยศึกษาเกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล และยังเคยได้รับการอบรมหรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับ

ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล รวมถึงสามารถอธิบายถึงลักษณะหรือจุดเด่นของบ้านจัดสรรที่ประกอบด้วยระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ โดยส่วนใหญ่จะอธิบายจุดเด่นในเรื่องการประหยัดค่าไฟ

4.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของผู้บริโภคบ้านเดี่ยว ระดับกลางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติที่ผู้บริโภคบ้านเดี่ยว ระดับกลางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในภาพรวมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายข้อทำให้ทราบว่ามีการรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในการช่วยลดภาวะโลกร้อนในระดับมาก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ	□	ความคิดเห็น
ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติดีกว่าระบบระบายอากาศวิธีกล	3.14	ปานกลาง
ระบบระบายอากาศแบบผสมดีกว่าระบบระบายอากาศวิธีกล	3.24	ปานกลาง
ช่วยลดภาวะโลกร้อน	3.90	มาก
ช่วยลดภาระค่าไฟฟ้า	3.76	มาก
จะช่วยให้อากาศภายในบ้านหมุนเวียนถ่ายเทได้ดี	3.46	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ	□	ความ คิดเห็น
มีส่วนช่วยส่งเสริมสภาวะ ความน่าสบาย ภายในบ้าน	3.38	ปานกลาง
จะช่วยส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีความ ต้องการใช้เวลาทำกิจกรรมภายในบ้านได้ มากขึ้น	3.16	ปานกลาง
เป็นประโยชน์ต่อการอยู่อาศัย	3.76	มาก
มีส่วนช่วยส่งเสริมสุขภาพ	3.78	มาก
เหมาะกับบ้านที่มีเด็กและผู้สูงอายุ	3.64	มาก
ทำให้บ้านมีราคาสูงขึ้น	3.06	ปานกลาง
ยากต่อการดูแลรักษา	2.78	ปานกลาง
นำพามลภาวะเข้าบ้าน	2.84	ปานกลาง
เหมาะกับบ้านที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี เท่านั้น	3.26	ปานกลาง
ไม่เหมาะกับบ้านที่อยู่ในเขต กรุงเทพมหานคร	2.62	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.32	ปานกลาง

5. การอภิปรายผล

การรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของผู้บริโภคบ้านเดี่ยวระดับกลางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถอภิปรายดังนี้ 5.1 ความต้องการซื้อบ้าน ผู้บริโภคบ้านเดี่ยวระดับกลางในเขตกรุงเทพมหานครนั้น ให้ความสำคัญต่อการวางแผนสำหรับการซื้อบ้าน จะใช้เวลาในการวางแผนประมาณ 1-2 เดือน ซึ่งบ้านเดี่ยวที่ต้องการนั้นจะมีขนาดพื้นที่ 151-200 ตารางเมตร ระดับราคา 3-5 ล้านบาท โดยมีความต้องการแบบบ้านในลักษณะคอนเทมโพรารี (ร่วมสมัย)

5.2 การรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาตินั้นส่วนใหญ่แล้วได้รับการอบรมหรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและ

วิธีการ รวมถึงสามารถอธิบายถึงลักษณะหรือจุดเด่นของบ้านจัดสรรที่ประกอบด้วยระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ โดยส่วนใหญ่จะอธิบายจุดเด่นในเรื่องการประหยัดค่าไฟ เมื่อเปรียบเทียบกับระบบระบายอากาศวิธีกล เช่น เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่พยายามสร้างการรับรู้ให้แก่ผู้บริโภคอย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการรณรงค์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อีกทั้งประโยชน์ของระบบระบายอากาศวิธีธรรมชาติ คือ เป็นแนวทางการออกแบบบ้านอย่างยั่งยืน ประหยัดพลังงาน ลดโลกร้อน สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพรรณ เทียนสุวรรณ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องการรับรู้ของประชาชนในกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางและจัดทำผังเมืองรวม ต่อพื้นที่ที่มีแผนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา การวางและจัดทำผังเมืองรวม สมุทรปราการ (ปรับปรุงครั้งที่ 2) จากการศึกษาทำให้ทราบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับรู้เรื่องการวางผังเมืองค่อนข้างน้อยแต่กลับมีทัศนคติที่ดีต่อการวางผังเมือง

6. บทสรุป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความต้องการในการซื้อบ้านและการรับรู้เกี่ยวกับระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เพื่อเป็นการทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค และกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับความต้องการ และควรมีการออกแบบบ้านในลักษณะคอนเทมโพรารี ที่เน้นถึงฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสม และการจัดสัดส่วนอย่างลงตัวเพื่อช่วยลดการใช้พลังงานภายในบ้าน ซึ่งพื้นที่ที่จะต้องไม่เกิน 200 ตารางเมตร ระดับราคาไม่เกิน 5 ล้านบาท อีกทั้งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเน้นที่ได้คุณภาพมาตรฐาน จะต้องเน้นถึง

จุดเด่นของบ้านที่ประหยัดพลังงานเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค

7. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟก จำกัด(มหาชน) ปีงบประมาณ 2557

8. เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรพรรณ เทียนสุวรรณ. (2553). การรับรู้ของประชาชนในกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางและจัดทำผังเมืองรวม ต่อพื้นที่ที่มีแผนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษาการวางและจัดทำผังเมืองรวม สมุทรปราการ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง . มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศูนย์พยากรณ์ และสารสนเทศพลังงาน.(2557). สถานการณ์พลังงานไทยปี 2557. วารสารกระทรวงพลังงาน