



อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผล  
ต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร

โดย

นายชาคร สุทธิวงศ์พันธ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2558  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผล  
ต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร

โดย

นายชาคร สุทธิวงศ์พันธ์



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศา  
ปีการศึกษา 2558  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



THE INFLUENCE OF ECOVILLAGE DESIGN CONCEPT ON DECISION  
TO BUY HOUSE IN HOUSING PROJECTS

BY

MR. CHAKORN SUTTIWONGPAN



AN INDEPENDENT STUDY 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 2015

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นายชาคร สุทธิวงศ์พันธ์

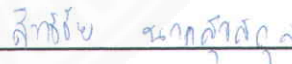
เรื่อง

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่  
อาศัยหมู่บ้านจัดสรร

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)

เมื่อ วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(ดร. สิทธิชัย นาคสุขสกุล)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ เกลิมวัฒน์ ดันตสวัสดี)

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| หัวข้อการค้นคว้าอิสระ           | อิทธิพลของแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร |
| ชื่อผู้เขียน                    | นายชาคร สุทธิวงศ์พันธ์   |
| ชื่อปริญญา                      | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  |
| สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย        | นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์<br>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง<br>มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                     |
| อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กองกฤษ โตชัยวัฒน์   |
| ปีการศึกษา                      | 2558   |

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร โดยผู้ศึกษาวิจัยได้ออกแบบการวิจัยให้เป็นรูปแบบเชิงปริมาณ (quantitative research) เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย 813 ตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบโควตา (quota sampling) และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่าตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับอิทธิพลเรื่อง การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้ว เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และในหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านคือ พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตรต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร ตามลำดับ นอกจากนี้งานวิจัยยังนำเสนออิทธิพลของแนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหมู่บ้านจัดสรรแต่ละประเภทและแต่ละระดับราคา ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการออกแบบวางผังโครงการหมู่บ้านจัดสรรให้เหมาะสมต่อกลุ่มผู้บริโภค

**คำสำคัญ:** การออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม หลักเกณฑ์ประเมินชุมชนน่าอยู่ น่าสบาย อย่างยั่งยืน การพัฒนาหมู่บ้านจัดสรร

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Independent Study Title        | THE INFLUENCE OF ECOVILLAGE DESIGN<br>CONCEPT ON DECISION TO BUY HOUSE IN<br>HOUSING PROJECTS |
| Author                         | Mr. Chakorn Suttiwongpan  |
| Degree                         | Master of Science   |
| Major Field/Faculty/University | Innovative Real Estate Development<br>Architecture And Planning<br>Thammasat University       |
| Independent Study Advisor      | Assistant Professor Ph.D Koongkoon Tochaiwat  |
| Academic Years                 | 2015  |

### ABSTRACT

This study aims to investigate the influence of Ecovillage design concept on the decisions to buy houses in housing projects. The study was a form of quantitative research that the data were collected from 813 samples renamed by quota sampling technique and data were analyzed with descriptive statistics. The study found that most respondents focus on the infrastructure in the area, such as electricity, roads and water supply system. As to the village layout, the convenience stores or other stores such as laundry shop within a community at least one per 500 households or 150 square meters per 500 households. In addition, this research also presents the influence of the energy and environment conservation design that impact buying decisions for each housing type and price level. These findings can be used as a guideline for planning, design, project planning of housing to satisfy the consumers.

**Keywords:** Energy and Environmental conservation design, Sustainable communities criteria, Housing development

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษา ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาช่วยเหลือ คำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานวิจัยในทุก ขั้นตอน เพื่อให้การเขียนงานวิจัยอิสระฉบับนี้สมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของ อาจารย์เป็นอย่างยิ่งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร. สิทธิชัย นาคสุขสกุล ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ทำให้งานวิจัยฉบับนี้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยชิ้นนี้เสมอมา

ขอบคุณ คุณทิชา คงรักษา ที่ช่วยเหลือการทำงานวิจัยมาโดยตลอดในการค้นคว้าทำ การวิจัยเสมอมา และเพื่อน ๆ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยฉบับนี้ คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นความรู้แก่ สาธารณะสังคมทั่วไปได้ศึกษาและสามารถต่อยอดองค์ความรู้ต่อไปได้

นายชาคร สุทธิวงศ์พันธ์

## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย                          | (1)  |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ                       | (2)  |
| กิตติกรรมประกาศ                          | (3)  |
| สารบัญตาราง                              | (10) |
| สารบัญภาพ                                | (12) |
| บทที่ 1 บทนำ                             | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ               | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย              | 3    |
| 1.3 ขอบเขตงานวิจัย                       | 3    |
| 1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย                  | 4    |
| 1.4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา             | 4    |
| 1.4.2 ประชากรและหน่วยตัวอย่าง            | 4    |
| 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย                 | 5    |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย | 6    |
| 1.7 นิยามศัพท์                           | 6    |
| 1.7.1 อาคารแนวราบ                        | 6    |
| 1.7.2 พื้นที่รับน้ำ                      | 6    |
| 1.7.3 แนวรับน้ำ                          | 6    |
| 1.7.4 พื้นที่น้ำซึมผ่าน                  | 6    |
| 1.7.5 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล            | 7    |
| 1.7.6 พื้นที่ดินตาดแข็งสีอ่อน            | 7    |



|  |    |
|--|----|
| 1.7.7 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ                                | 7  |
| 1.7.8 ต้นไม้ยืนต้นที่รับประทานได้  | 7  |
| 1.7.9 ชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน  | 7  |
| 1.7.10 อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม   | 7  |
| <br>   |    |
| บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                     | 8  |
| <br>   |    |
| 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท                                   | 8  |
| 2.1.1 บ้านเดี่ยว (single – detached – house)                                 | 8  |
| 2.1.2 บ้านแฝด (twin house)   | 9  |
| 2.1.3 ทาวน์เฮาส์ (townhouse)   | 9  |
| 2.1.4 อาคารพาณิชย์ (shop house)  | 9  |
| 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการแบ่งส่วนตลาดทางประชากรศาสตร์                      | 9  |
| 2.2.1 เพศ (gender)   | 10 |
| 2.2.2 อายุ (age)   | 10 |
| 2.2.2.1 กลุ่มวัยรุ่น   | 10 |
| 2.2.2.2 กลุ่มวัยทำงานหรือกลุ่มวัยกลางคน                                      | 10 |
| 2.2.2.3 กลุ่มวัยกลางคนถึงกลุ่มวัยเกษียณ                                      | 10 |
| 2.2.3 สถานภาพ (status)   | 10 |
| 2.2.4 ระดับการศึกษา (education)  | 10 |
| 2.2.5 อาชีพ (occupation)   | 11 |
| 2.2.6 รายได้ (economic circumstances)  | 11 |
| 2.2.7 แนวคิดการกำหนดราคา   | 11 |
| 2.3 แนวคิดทฤษฎีการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม                   | 12 |
| 2.4 หลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน                       | 13 |
| (Ecovillage)การเคหะแห่งชาติ  |    |
| 2.4.1 การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection) | 13 |
| 2.4.2 สาธารณูปโภคเดิม (nearby facility)                                      | 14 |
| 2.4.3 ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ (public transportation access)                   | 14 |
| 2.4.4 สาธารณูปการภายนอกโครงการ (nearby community services)                   | 14 |

|  |    |
|--|----|
| 2.4.5 การออกแบบวางผังโครงการ (site design)   | 15 |
| 2.4.6 สาธารณูปการภายในโครงการ (community services)   | 15 |
| 2.4.7 ระบบจักรยาน (bicycle network)  | 15 |
| 2.4.8 ทางเท้าอย่างน้อย 2 เมตร (shaded pedestrian walkways)                                       | 16 |
| 2.4.9 โครงข่ายถนนก้างปลา และวนเวียนกลับรถ (cul-de-sac)   | 16 |
| 2.4.10 รั้วบ้านแบบโปร่ง (open fence for ventilation)   | 16 |
| 2.4.11 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden)                                | 16 |
| 2.4.12 ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape)  | 17 |
| 2.4.13 ที่ว่างเชิงนิเวศมากกว่า 1.25 เท่าของที่ว่างตามกฎหมาย<br>(open space 25% extra)            | 17 |
| 2.4.14 ร้อยละ 50 ของที่ว่างเชิงนิเวศเป็นพื้นที่สีเขียว<br>(green area for 50% of eco open space) | 17 |
| 2.4.15 พื้นที่คาดแจ้งสีอ่อน (light-colored hardscape)  | 17 |
| 2.4.16 อาคารส่วนกลางซึ่งออกแบบตามเกณฑ์อาคารเขียว<br>(on-site green office)                       | 19 |
| 2.4.17 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design)  | 19 |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  | 19 |
| 2.6 สรุปวิธีการวัดค่าตัวแปรของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  | 21 |
| <br>   |    |
| บทที่ 3 วิธีการวิจัย   | 24 |
| <br>   |    |
| 3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง   | 24 |
| 3.1.1 ประชากร  | 24 |
| 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง  | 24 |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย   | 25 |
| 3.3 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ   | 26 |
| 3.3.1 การหาค่าความตรง (validity)   | 26 |
| 3.3.2 ความเที่ยง (reliability)   | 26 |
| 3.3.3 สรุปผลการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ   | 27 |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล  | 27 |

|   |    |
|---|----|
| 3.4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)   | 27 |
| 3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)  | 27 |
| 3.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล   | 27 |
| 3.4.4 การตรวจสอบแบบสอบถาม   | 28 |
| 3.4.5 การรวบรวมข้อมูล   | 28 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล  | 28 |
| 3.5.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ส่วนบุคคล   | 28 |
| 3.5.2 ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย  | 28 |
| 3.5.3 ตอนที่ 3 หลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืนของ<br>การเคหะแห่งชาติ (Ecovillage)        | 28 |
| 3.5.4 ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ สถิติที่ใช้   | 29 |
| 3.6 สรุปข้อมูลวิธีการวิจัย  | 29 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล  | 31 |
| 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง  | 31 |
| 4.2 พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัย  | 35 |
| 4.3 ระดับความสำคัญต่ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การ<br>ประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ | 39 |
| 4.3.1 ประเภทที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด   | 42 |
| 4.3.2 ประเภทที่อยู่อาศัย ทาวน์เฮาส์   | 48 |
| 4.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล  | 54 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ   | 55 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย  | 55 |
| 5.1.1 ข้อมูลทั่วไป  | 55 |
| 5.1.2 พฤติกรรมผู้บริโภค   | 55 |
| 5.2 แนวทางการออกแบบอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้าน<br>จัดสรร                      | 56 |

|  |    |
|--|----|
| 5.2.1 ประเภทที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด           | 56 |
| 5.2.1.1 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท  | 56 |
| 5.2.1.2 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท    | 56 |
| 5.2.1.3 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท    | 57 |
| 5.2.1.4 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท   | 57 |
| 5.2.1.5 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท | 57 |
| 5.2.2 ประเภทที่อยู่อาศัย ทาวน์เฮาส์                      | 58 |
| 5.2.2.1 ทาวน์เฮาส์ระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท             | 58 |
| 5.2.2.2 ทาวน์เฮาส์ระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท               | 58 |
| 5.2.2.3 ทาวน์เฮาส์ระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท               | 59 |
| 5.2.2.4 ทาวน์เฮาส์ระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท              | 59 |
| 5.2.2.5 ทาวน์เฮาส์ระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท            | 59 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ   | 63 |
| 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย                          | 63 |
| 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจต่อยอดการทำวิจัย            | 64 |
| รายการอ้างอิง  | 65 |
| ภาคผนวก  |    |
| ภาคผนวก ก  | 69 |
| ภาคผนวก ข  | 84 |
| ประวัติผู้เขียน  | 95 |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 2.1 ตารางสัมประสิทธิ์การคูณคลื่นรังสีอาทิตย์   | 18   |
| 2.2 ตารางสรุปผลการทบทวนวรรณกรรม  | 22   |
| 3.1 ตารางสรุปวิธีการวิจัย  | 30   |
| 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ   | 31   |
| 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ  | 32   |
| 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพ  | 32   |
| 4.4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา  | 33   |
| 4.5 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ  | 33   |
| 4.6 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้รวมของครอบครัว   | 34   |
| 4.7 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนสมาชิก  | 34   |
| 4.8 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัว   | 35   |
| 4.9 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทและระดับราคาของที่อยู่อาศัยปัจจุบัน  | 36   |
| 4.10 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุโครงการที่อยู่อาศัย   | 37   |
| 4.11 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามย่านที่ตั้งโครงการ  | 37   |
| 4.12 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการที่อยู่อาศัย  | 38   |
| 4.13 ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร  | 38   |
| 4.14 แนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด   | 42   |
| 4.15 แนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์  | 48   |
| 5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวทางการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในประเภทที่อยู่อาศัยบ้านเดี่ยวบ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในระดับราคา 5 ระดับราคา | 61   |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่  | หน้า |
|---|------|
| 2.1 แสดงการออกแบบทางวิ่งจักรยานแยกออกจากทางวิ่งรถยนต์และทางเดินเท้า       | 15   |
| 2.2 แสดงตัวอย่างการออกแบบโครงข่ายถนนก้างปลา และวนเวียนกลับรถ (cul-de-sac) | 16   |



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นถือได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับโลกเนื่องมาจากประชากรโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการขยายตัวของที่อยู่อาศัยและเมืองอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรและพื้นที่ในการสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นและขาดการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีทำให้ในปัจจุบันเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมายในหลายประเทศ ทั้งเรื่องมลภาวะ ขยะ สภาพทางธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปและการใช้พลังงานที่เพิ่มมากขึ้น เกิดผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อมนุษย์ จากสาเหตุที่กล่าวมานั้นในหลายประเทศทั่วโลกได้มีการรณรงค์การแก้ไขสภาพมลภาวะที่เป็นพิษในปัจจุบันเพื่อรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น (เกชา ธีระโกเมน, 2547)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นปัจจุบัน ในหลายประเทศทั่วโลกที่ประสบปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้มีแนวคิดการออกแบบและพัฒนาโครงการภายใต้แนวคิดเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งการวางผังโครงการและการออกแบบอาคารเป็นต้น (พันธุดา พุฒิไพโรจน์, 2558, น. 20) หลักการแนวความคิดการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมได้เป็นแนวคิดที่ทั่วโลกให้ความสนใจและพยายามพัฒนาแนวคิดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง จึงได้มีการตั้งองค์กรทางด้านการประเมินอาคารเขียวขึ้นเพื่อทำการประเมินโครงการหรืออาคารที่มีการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยมีแนวทางในการตั้งหลักเกณฑ์ในการประเมิน โดยองค์กรที่จัดตั้งการประเมินอาคารเขียวในปัจจุบันได้มีการจัดตั้งขึ้นในหลายประเทศเช่น มาตรฐาน LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ของสหรัฐอเมริกามาตรฐาน BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method) ของอังกฤษ หรือ มาตรฐานของไทย TREES (Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability) การประเมินดังกล่าวเป็นการประเมินเพื่อให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่าโครงการหรืออาคารที่ได้รับการประเมินนั้นเข้าข่ายเป็นอาคารเขียวหรือโครงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีการแบ่งระดับของโครงการหรืออาคารที่ได้รับการประเมินเป็นไปตามข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์ขององค์กรที่มาประเมินอาคาร จากกระแสในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น บริษัทก่อสร้างหลายแห่งเช่น บริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์, 2556) บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) (พกษา เรียลเอสเตท, 2555) มีการวางแผนนโยบายของบริษัทให้มีการทำการพัฒนาโครงการจัดสรรโดยใช้

แนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีการนำหลักเกณฑ์การประเมินมาเป็นแนวคิดการออกแบบและพัฒนาโครงการแนวราบและแนวสูง

จากการสำรวจเบื้องต้นของผู้วิจัย การพัฒนาโครงการแนวราบตามแนวความคิดอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นหลายบริษัทในวงการอสังหาริมทรัพย์ได้นำเอามาเป็นจุดขายของโครงการในการทำการตลาดและใช้ในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพัฒนานั้นมักจะมีการอ้างอิงจากหลักการประเมินของ LEED โดยใช้มาตรฐานในการประเมินสำหรับพัฒนาชุมชนละแวกบ้าน (LEED for Neighborhood Development) ที่ใช้ประเมินศักยภาพการออกแบบชุมชนใหม่ แต่เนื่องจากมาตรฐานการประเมินของ LEED ยังไม่สอดคล้องกับสภาพทางด้านกายภาพของประเทศไทย (อังคณา สิริวรรณศิลป์, 2551) จึงมีการพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินชุมชนนำอยู่หน้าสบายอย่างยิ่งย่น: “Ecovillage” จัดทำโดยการเคหะแห่งชาติ ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้นำไปพัฒนาโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติหลายโครงการ โดยมีหัวข้อในการประเมินด้านการวางผังพัฒนาโครงการแบ่งได้ 2 หัวข้อหลักคือ

1.1.1 การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอก (site planning and landscape)

1.1.2 การออกแบบผังโครงการ (site design)

อย่างไรก็ตามการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้ในปัจจุบัน ยังไม่อาจทราบได้ว่ากลุ่มลูกค้าที่เข้ามาซื้อโครงการจัดสรรมาซื้อโครงการโดยรับอิทธิพลจากการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเรื่องใดเพื่อทำการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ หรือ กล่าวอีกอย่างได้ว่าการออกแบบด้านอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างน้อยแค่ไหน สำหรับในแต่ละประเภทและแต่ละระดับราคาของที่อยู่อาศัยแนวราบ บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล จึงทำให้เกิดการตั้งคำถามว่าแท้จริงแล้วการที่นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์นำเรื่องแนวคิดการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมาเป็นจุดขายของโครงการนั้นสามารถใช้ได้ผลจริงหรือไม่สำหรับในแต่ละประเภทที่อยู่อาศัยและแต่ละระดับราคา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดศึกษาวิจัยเรื่องอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ เพื่อเป็นข้อมูลให้นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ ให้สอดคล้องกับความต้องการตลาดผู้บริโภคต่อไปในอนาคต



## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหมู่บ้านจัดสรรประเภทที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ ใน 5 ระดับราคาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

## 1.3 ขอบเขตงานวิจัย

1.3.1 ศึกษารูปแบบอิทธิพลของการออกแบบโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรประเภทที่อยู่อาศัยบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ แบ่งเป็น 5 ระดับราคา ดังนี้ (1) ต่ำกว่า 2 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00 ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาท ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2557)

1.3.2 ศึกษาอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ เช่น การพัฒนาโครงการตามหลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติ โดยใช้เฉพาะในหมวดที่ 1 ผังโครงการและภูมิทัศน์ (site planning and landscape) ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการวางผังโครงการหมู่บ้าน โดยมีหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection) เช่น ทำเลที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสม ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน (site design) ระบบทางจักรยาน ต้นไม้ยืนต้นที่รับประทานได้เป็นต้น เนื่องจากมุ่งเน้นในการศึกษาการวางผังโครงการและภูมิทัศน์โครงการหมู่บ้านเป็นหลัก

ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 813 คน ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากประชากรที่ตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด และทาวน์เฮาส์ ในแต่ละระดับราคาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลร่วมกับงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ได้แก่ เรื่องของแนวทางการออกแบบผังแม่บทสำหรับโครงการหมู่บ้านจัดสรรขนาดกลางประเภทบ้านเดี่ยว และทาวน์โฮม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (วรินทร์ กุลินทรประเสริฐ, 2558)

## 1.4 ระเบียบวิธีวิจัย

### 1.4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มาจากเอกสารวิชาการ รายงานการวิจัย หนังสือวารสาร คู่มือเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่อย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติ และรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการตั้งคำถาม

ข้อมูลปฐมภูมิ ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา

### 1.4.2 ประชากรและหน่วยตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริโภคที่ได้ตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

หน่วยตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่ได้ตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 813 คน

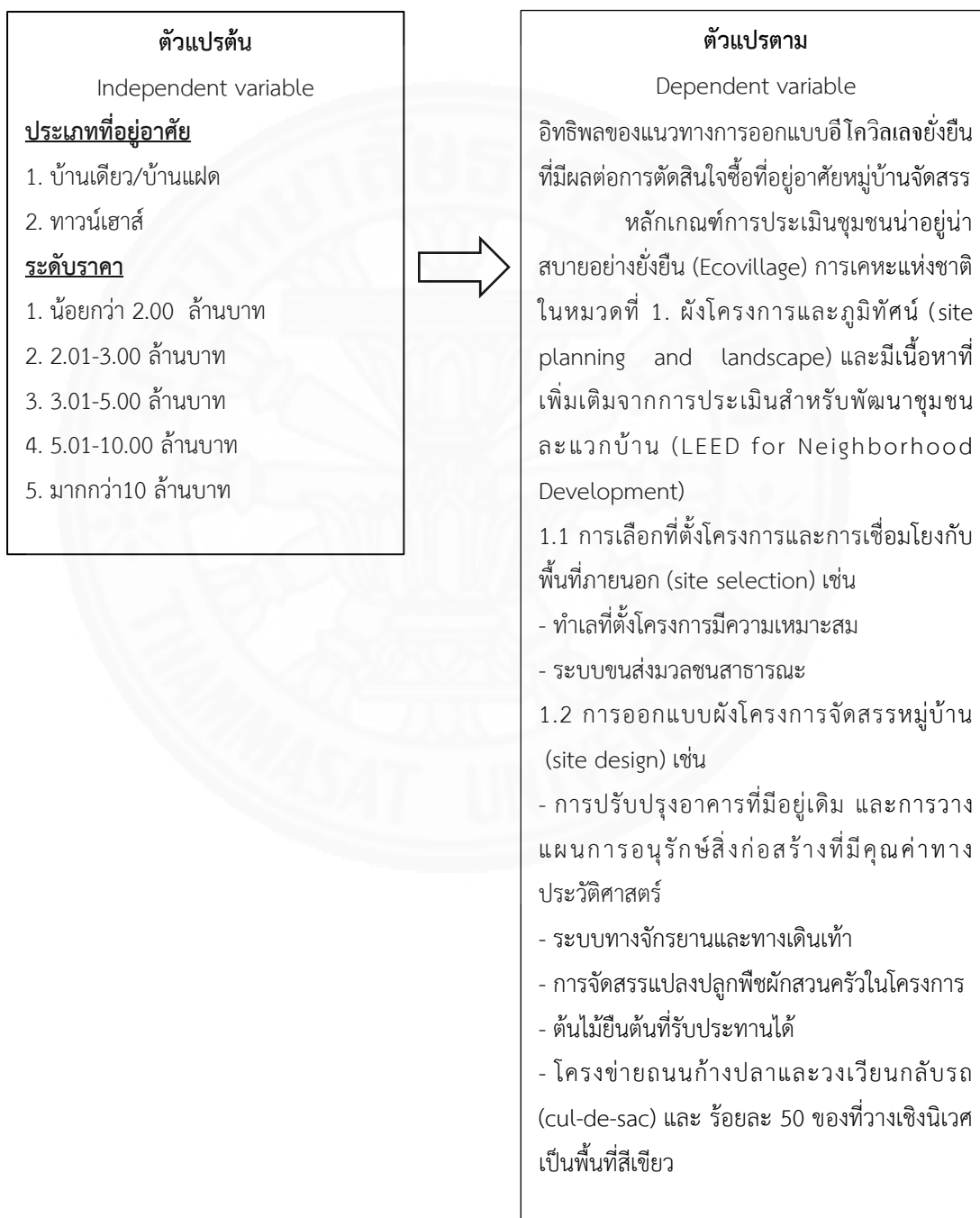
การเลือกตัวอย่างในการศึกษา ผู้ศึกษาทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบโควตา (quota sampling) โดยเลือกกลุ่มผู้ที่สนใจซื้อที่อยู่อาศัย 2 ประเภทใน 5 ระดับราคา ซึ่งในแต่ละกลุ่มตัวอย่างใช้จำนวนขั้นต่ำ 30 คน เพื่อให้ค่าเฉลี่ยข้อมูลมีการกระจายแบบปกติตามทฤษฎีแนวโน้มสู่ศูนย์กลาง (Central Limit Theorem) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) โดยต้องสรุปผลด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้ขนาดความคลาดเคลื่อนของค่าสัดส่วนประชากรได้ไม่เกินร้อยละ 5

หลังจากนำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาจากเอกสารและการทบทวนวรรณกรรมนำมาออกแบบแบบสอบถามกับหน่วยตัวอย่าง และทำการเก็บข้อมูลในระยะเวลาที่กำหนด นำข้อมูลที่เก็บได้มาคัดแยกความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่สมบูรณ์ไปประมวลผลด้วยโปรแกรมเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อได้ผลของข้อมูลมาแล้วจึงนำมาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลในรูปแบบบรรยายเชิงพรรณนา การศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาโดยมีกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้

## 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาโดยมีกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้

### กรอบตัวแปรที่ศึกษา



## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1.6.1 นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์สามารถทราบถึงลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อระดับความสำคัญของตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในระดับราคา ดังนี้ (1) ต่ำกว่า 2 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00 ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาท ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.6.2 นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์สามารถทราบถึงพฤติกรรมและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคผู้ซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่มีต่อแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ

1.6.3 นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์สามารถใช้ข้อมูลจากการวิจัยเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในตลาดได้อย่างตรงความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

1.6.4 นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ใช้ข้อมูลงานวิจัยในการวางแผนทางการตลาดในการสนับสนุนการขายโครงการ และสร้างจุดเด่นให้กับโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.7 นิยามศัพท์

ผู้วิจัยให้นิยามศัพท์ของคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย จาก (อรรถจัน เศรษฐบุตร, 2556) ดังนี้

1.7.1 อาคารแนวราบ หมายถึง โครงการชุมชนที่อยู่อาศัยที่มีอาคารความสูงน้อยกว่า 4 ชั้น เช่น บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์

1.7.2 พื้นที่รับน้ำ (flood plain) หมายถึง บริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง พื้นที่ราบระหว่างลำน้ำกับพื้นที่บนบกซึ่งอยู่ สูงกว่า มีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว

1.7.3 แนวรับน้ำ (flood way) หมายถึง แนวระบายน้ำของเมืองเพื่อป้องกันน้ำท่วม

1.7.4 พื้นที่น้ำซึมผ่าน (pervious surface area) หมายถึง พื้นที่ให้น้ำสามารถไหลซึมผ่านลงใต้ดินเพื่อลดปริมาณน้ำฝนที่ไหลออกนอกโครงการ

1.7.5 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) หมายถึง การออกแบบเพื่อให้ผู้พิการ ผู้ทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้สอยพื้นที่อาคารหรือพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการได้ เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไปตามแนวความคิดการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล

1.7.6 พื้นที่แดดแข็งสีอ่อน (light-colored hardscape) หมายถึง การเลือกใช้วัสดุที่มีค่าสะท้อนแสงน้อยเพื่อลดปัญหาและผลกระทบจากการเกิดปัญหาปรากฏการณ์เกาะร้อน (การที่อากาศใกล้พื้นดินในเขตชุมชนเมืองที่มีตึกรามบ้านช่องอยู่เป็นจำนวนมาก มีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณที่เป็นป่าไม้ที่อยู่ถัดออกไปรอบ ๆ เชื่อว่าปรากฏการณ์เกาะร้อนนี้ทำให้อุณหภูมิในเขตเมืองนั้นสูงขึ้นถึง 2-5 องศาเซลเซียส)

1.7.7 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden) หมายถึง พื้นที่จัดสรรเพื่อเพิ่มคุณประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่แล้วในโครงการ โดยการสร้างให้เป็นแหล่งอาคารของคนในชุมชนและเปิดโอกาสให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนได้มีพื้นที่ทำสวนครัวของตนเอง ตลอดจนเป็นการสร้างกิจกรรมทางสังคมภายในโครงการ และเป็นพื้นที่พบปะกันในชุมชน

1.7.8 ต้นไม้ยืนต้นที่รับประทานได้ (edible landscape) หมายถึง การเพิ่มประโยชน์ของไม้ยืนต้นภายในโครงการ โดยสร้างให้เป็นแหล่งอาหารคนในชุมชน

1.7.9 ชุมชนสีเขียว (green community) หมายถึง การออกแบบวางผัง การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ เพื่อเป็นการลดการใช้พลังงานในอาคาร ลดการปล่อยของเสียออกสู่ธรรมชาติ ส่งเสริมให้ชาวชุมชนร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงานเพื่อเป็น

1.7.10 อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (energy and environment conservation) หมายถึง การลดใช้พลังงาน การใช้แหล่งพลังงานทดแทนจากธรรมชาติ เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ เป็นต้น การลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยของเสียสู่ธรรมชาติ การบำบัดของเสียที่เกิดขึ้นก่อนปล่อยสู่ธรรมชาติ

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีเนื้อหาแนะนำตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการแบ่งส่วนตลาดทางประชากรศาสตร์
- 2.3 แนวคิดทฤษฎีการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.4 หลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท

ลักษณะอาคารประเภทที่อยู่อาศัยนั้นมีลักษณะและชื่อเรียกเฉพาะตัว และมีความหมายที่แต่ต่างกันมีผลต่อการแปลความทางกฎหมายการแปลความหมายของประเภทอาคารนั้นจะยึดหลักความหมายทางกฎหมายจากข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ศุภวิศวรร์ ปัญญาสกุลวงศ์ และกฤษณ์ แยมสระโส, 2552)

##### 2.1.1 บ้านเดี่ยว (single – detached house)

ลักษณะที่ดินจัดสรรบ้านเดี่ยวที่ดินแปลงย่อยต้องมีขนาดความกว้างหรือความยาวไม่ต่ำกว่า 12.00 เมตร และมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ตารางวาขึ้นไป หากความกว้าง หรือ ความยาวไม่ได้ขนาดดังกล่าว ต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 60 ตารางวาจะเป็นชั้นเดียว สองชั้น หรือสามชั้นมีบรรยากาศของความเป็นส่วนตัว

### 2.1.2 บ้านแฝด (twin house)

ลักษณะที่ดินจัดสรรบ้านแฝดที่ดินแปลงย่อยต้องมีขนาดความกว้างไม่ต่ำกว่า 9.00 เมตรมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 35 ตารางวาขึ้นไป มีลักษณะเป็นบ้านที่สร้างขึ้นคู่กันโดยมีส่วนของโครงสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารใช้ร่วมกัน มีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นบ้าน

### 2.1.3 ทาวน์เฮาส์ (townhouse)

ลักษณะที่ดินจัดสรรบ้านแถวที่ดินแปลงย่อยต้องมีขนาดความกว้าง 4.00 เมตรมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 16 ตารางวาขึ้นไปมีลักษณะการสร้างติดกันเป็นแถว มีผนังติดกันทั้งสองด้านเหมือนอาคารพาณิชย์แต่ต่างกันตรงที่บริเวณหน้าบ้านจะสามารถจอดรถได้หรือมีพื้นที่สำหรับสวนหย่อมหน้าบ้านนิยมสร้าง 2-3 ชั้น เนื่องจากทาวน์เฮาส์ส่วนมากสร้างในเมืองที่มีราคาที่ดินสูงโดยความยาวของแต่ละแถวต้องไม่เกิน 40 เมตร

### 2.1.4 อาคารพาณิชย์ (shop house)

ลักษณะที่ดินจัดสรรบ้านแถวที่ดินแปลงย่อยต้องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 4.00 เมตรมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 16 ตารางวาขึ้นไปมีลักษณะการสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร มีการใช้งานอาคารเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจสร้างต่อเนื่องตั้งแต่ 2 คูหาขึ้นไป นิยมสร้าง 4-5 ชั้นขึ้นไป

## 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการแบ่งส่วนตลาดทางประชากรศาสตร์

การแบ่งส่วนตลาด (market segmentation) หมายถึง กระบวนการในการแบ่งหรือแยกกลุ่มลูกค้าออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อให้ลูกค้าที่มีลักษณะความต้องการคล้ายคลึงกันมาอยู่ในกลุ่มเดียวกันทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทางการตลาด และจัดสรรงบประมาณในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีความต้องการแตกต่างกัน (วิทวัส รุ่งเรืองผล, 2557, น. 114)

ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (demography) เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นหลักเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะประชากรศาสตร์โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2538, น. 41-42)

### 2.2.1 เพศ (gender)

เป็นตัวแปรที่ทำให้เราทราบได้ว่าหากผู้บริโภคมีเพศที่แตกต่างกัน จะมีทัศนคติ การรับรู้ ค่านิยม และการตอบสนองความพึงพอใจการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจได้รับอิทธิพลทางวัฒนธรรม สังคมในการกำหนดบทบาทและกิจกรรม

### 2.2.2 อายุ (age)

กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันในแต่ละช่วงวัยนั้นมีความต้องการและความพึงพอใจที่แตกต่างกันโดยทั่วไปผู้บริโภคที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมต่อการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกับผู้บริโภคที่มีอายุน้อยหากแบ่งกลุ่มช่วงอายุสามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มดังนี้

2.2.2.1 กลุ่มวัยรุ่น หมายถึง ผู้ที่มีช่วงอายุระหว่าง 13-22 ปี เป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลอย่างมากในตลาดผู้บริโภค เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ตัดสินใจซื้อสินค้าด้วยอารมณ์ความพึงพอใจ หรือ มาจากอิทธิพลของกลุ่มสภาพแวดล้อมทางสังคมที่อยู่การเลียนแบบสิ่งที่ชื่นชอบ โดยมีกำลังซื้อจากผู้ปกครองเป็นส่วนใหญ่

2.2.2.2 กลุ่มวัยทำงานหรือกลุ่มวัยกลางคน หมายถึง กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 23-45 ปี เป็นกลุ่มผู้บริโภควัยทำงานมีรายได้และกำลังซื้อเป็นของตัวเอง จึงทำให้การตัดสินใจในการซื้อสินค้าจะคิดอย่างละเอียดรอบคอบและต้องการประโยชน์และตอบสนองความต้องการของตัวเองได้สูงสุด

2.2.2.3 กลุ่มวัยกลางคนถึงกลุ่มวัยเกษียณ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีหน้าที่การงานมั่นคงประสบความสำเร็จในชีวิต มีกำลังซื้อมากมีการตัดสินใจซื้อที่ต้องการความคุ้มค่าและเพื่อเป็นทรัพย์สิน

### 2.2.3 สถานภาพ (status)

เป็นคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญเกี่ยวกับเรื่องทางเศรษฐกิจ กฎหมายสามารถแบ่งอย่างประเภทได้แก่ โสด สมรส หม้ายและไม่สมรสใหม่ หย่าร้างและไม่สมรสใหม่ สมรสแต่แยกกันอยู่ อยู่โดยไม่มีจดทะเบียนอยู่โดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย การตัดสินใจของแต่ละบุคคลจะมีอิสระแตกต่างกัน

### 2.2.4 ระดับการศึกษา (education)

ระดับการศึกษาเป็นการแสดงถึงศักยภาพของผู้บริโภคในการรับรู้อย่างมีเหตุผลและความเข้าใจได้ง่ายของผู้บริโภค



### 2.2.5 อาชีพ (occupation)

อาชีพสามารถแสดงถึงศักยภาพในการซื้อสินค้า โดยระดับของกำลังซื้อนั้นจะแตกต่างกันตามอาชีพ ตำแหน่งหน้าที่ โดยส่วนใหญ่การตัดสินใจซื้อของนั้นเพื่อเป็นเครื่องบอกถึงฐานะและเสริมสร้างบุคลิกภาพทางสังคม

### 2.2.6 รายได้ (economic circumstances)

จำนวนของรายได้ในแต่ละบุคคลหรือครัวเรือนนั้น มีผลต่ออำนาจการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคและเป็นตัวแสดงถึงสถานะทางเศรษฐกิจของบุคคลนั้นทางสังคมด้วย จากทฤษฎีในข้างต้นนั้น สรุปได้ว่าปัจจัยทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ในด้านอายุ รายได้ สถานภาพ อาชีพ และระดับการศึกษา มีอิทธิพลส่งผลกระทบต่อทัศนคติของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้า จึงเป็นเกณฑ์ตัวแปรสำคัญในการวางแผนกำหนดกลยุทธ์การตลาดเพื่อตอบสนองต่อกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายให้ได้มากที่สุด และสามารถประเมินกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพในการประเมินการตลาด

### 2.2.7 แนวคิดการกำหนดราคา

การพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อจำหน่ายนั้นการกำหนดราคา (pricing) เป็นการตัดสินใจของผู้ประกอบการ การกำหนดราคาขายได้นั้นมีปัจจัยที่มาเกี่ยวข้องในด้านการตลาด จิตวิทยาที่มีผลต่อผู้บริโภคปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาประกอบด้วย (วิทวัส รุ่งเรืองผล, 2557, น. 148) บริษัท เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟแฟร์ส จำกัด (ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2557) ได้ทำการสำรวจระดับราคาซึ่งมีความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยจากผู้เข้าชมงานมหกรรมบ้านและคอนโด ครั้งที่ 31 ระหว่างวันที่ 9-12 ตุลาคม 2557 จากข้อมูลการสำรวจตลาดระดับราคาบ้านที่ออกสู่ตลาดสำหรับผู้บริโภคดังกล่าวข้างต้น เป็นข้อมูลที่นำมาเพื่อแบ่งระดับราคาวิจัยตลาดโดยจัดกลุ่มแบ่งเป็น 5 ระดับราคาดังนี้

- (1) ต่ำกว่า 2.00 ล้านบาท (ต่ำกว่าห้าแสนบาท ห้าแสน-1.00 ล้านบาท เกินกว่า 1.00 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 2.00 ล้านบาท
- (2) ราคา 2.01-3.00 ล้านบาท
- (3) ราคา 3.01-5.00 ล้านบาท
- (4) ราคา 5.01-10.00 ล้านบาท
- (5) ราคามากกว่า 10.00 ล้านบาท (เกินกว่า 10.00 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20.00 ล้านบาท เกินกว่า 20.00 ล้านบาทขึ้นไป

นอกจากนี้ พบว่ามีงานวิจัยหลายงานที่แบ่งช่วงระดับราคาตามเกณฑ์ดังกล่าว อาทิเช่น งานวิจัยเรื่องอิทธิพลของการสนับสนุนการขายต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (พีรญา ธนภัทรจิตฺพร, 2557) และงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย (สมิทธิ์ เงิน, 2557) ได้มีการแบ่งระดับราคาของประเภทที่อยู่อาศัยดังนี้ (1) ต่ำกว่า 2.00 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00 ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาท

## 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

การออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) เป็นแนวคิดการออกแบบที่ได้รับอิทธิพลมาจากเรื่องสภาวะปัญหาโลกร้อน และมลพิษที่มีเพิ่มขึ้นมากในปัจจุบันเช่น ปรากฏการณ์เรือนกระจก (greenhouse effect) ปรากฏการณ์ หลุมโอโซน (ozone hole) เกาะความร้อน (urban heat island) ฝนกรด (acid rain) การทำลายป่า (deforestation) รวมทั้งการแพร่กระจายของโรคติดต่ออันเกิดจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง (climate change) จากปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงเป็นแรงกระตุ้นแนวความคิด การออกแบบเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยเริ่มมาตั้งแต่ยุคปี 1970 โดยนิยามในยุคนี้เกี่ยวกับการ ออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและ แนวคิดการออกแบบการใช้ปัจจัยธรรมชาติและป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร โดยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้อาคารสามารถใช้ประโยชน์จากสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติ (แสงแดด ลม ดิน น้ำ พืชพันธุ์ สัตว์) ด้วยวิธีการใช้ปัจจัยทางธรรมชาติอย่างเต็มที่และใช้วิธี พลังงาน และเทคโนโลยีเท่าที่จำเป็น (Daniels, 1995) และในช่วงศตวรรษที่ 20 มีแนวคิดเรื่องการ ใช้ประโยชน์จากพลังงานธรรมชาติที่สะอาดและไม่มีวันหมดโดยตรง ในอีกความหมายคือการออกแบบ อาคารเขียวจะไม่พยายามเสนอแนะ การลดใช้พลังงานหากพลังงานนั้นยังมีความจำเป็นต่อการผลิต หรือการอยู่อาศัยของมนุษย์ แต่จะเสนอแนะให้ใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานสะอาดและพลังงาน หมุนเวียนไม่มีวันหมดไป (renewable energy) โดยลักษณะองค์ประกอบของการออกแบบเพื่อ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมีอยู่ด้วยกัน 3 ส่วน

2.3.1 การออกแบบเพื่อความสอดคล้องกับสภาพอากาศ คือการออกแบบการวางผัง หรืออาคารให้ตอบสนองต่อสภาพอากาศ (climate responsiveness) เช่น การวางตามทิศทางแดด ทิศทางลมตามธรรมชาติและการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมต่อสภาพอากาศในแต่ละพื้นที่

2.3.2 การออกแบบเพื่อความน่าสบาย โดยการออกแบบพื้นฐานนั้นต้องทำการออกแบบบนพื้นฐานของสภาวะสบายเชิงคุณภาพ (thermal comfort) ออกแบบให้แสงสว่างธรรมชาติเพียงพอ (visual/lighting comfort) ออกแบบเรื่องเสียง (acoustical comfort) และการออกแบบคุณภาพอากาศภายใน (indoor air quality: IAQ)

2.3.3 การออกแบบเพื่อใช้พลังงานจากธรรมชาติ โดยการออกแบบเพื่อลดใช้พลังงานแบบเชื้อเพลิงให้น้อยลงหรือหมดไปโดยหันมาใช้พลังงานสะอาดจากแหล่งพลังงานธรรมชาติมาทดแทนได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตความร้อนและผลิตพลังงานกระแสไฟฟ้า พลังงานจากน้ำ พลังงานดินและพลังงานลมก็สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานสะอาดได้และยังมีพลังงานจากพืชพันธุ์และมูลสัตว์ช่วยป้องกันการระเหยของน้ำเพื่อสร้างความเย็นและผลิตพลังงานชีวมวลเป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าวมานั้น การออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นต้องทำการออกแบบบนพื้นฐานของสภาพพื้นที่แต่ละภูมิภาคให้มีความสอดคล้องต่อสภาพอากาศของพื้นที่และการหาแหล่งพลังงานธรรมชาติสะอาดในการใช้ทดแทนพลังงานที่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

## 2.4 หลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) ของการเคหะแห่งชาติ

เกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความยั่งยืนของโครงการที่มีการวางแผนออกแบบ ก่อสร้าง และจัดเตรียมการดำเนินงานโครงการ เป็นหลักเกณฑ์ที่จัดทำขึ้นเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตในชุมชน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เกณฑ์นี้จึงเหมาะกับการใช้ประเมินโครงการประเภทชุมชนที่อยู่อาศัยซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มอาคารหลายหลัง และมีการเชื่อมโยงกันแบบโครงข่ายด้วยถนน ทางเท้า และพื้นที่โล่ง อันเป็นพื้นที่ที่จะส่งเสริมกิจกรรมและสร้างสังคมขึ้นภายในชุมชน โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวางแผนโครงการและภูมิทัศน์โครงการ (site planning and landscape) มีดังนี้ (อรรถจัน เศรษฐบุตร, 2556)

### 2.4.1 การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection)

เพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการที่ไม่เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการพัฒนาโครงการบนพื้นที่ 4 รูปแบบ คือ

2.4.1.1 พื้นที่ที่มีคุณค่าทางระบบนิเวศ

2.4.1.2 พื้นที่ขัดแย้งทางกฎหมายผังเมือง

2.4.1.3 พื้นที่รับน้ำ (flood plain) หรือเป็นแนวรับน้ำ (flood way) ของเมือง

2.4.1.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ (wet land) หรือ มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สมบูรณ์ทั้งบนดินและใต้ดิน

#### 2.4.2 สาธารณูปโภคเดิม (nearby facility)

เพื่อสนับสนุนการก่อสร้างโครงการบนพื้นที่ที่มีการพัฒนาสาธารณูปโภคแล้ว และลดค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการขยายสาธารณูปโภคได้ซึ่งแก่ ระบบน้ำประปา ระบบระบายน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า และระบบโทรศัพท์

#### 2.4.3 ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ (public transportation access)

เพื่อสนับสนุนการเลือกที่ตั้งโครงการที่มีระบบขนส่งมวลชนสาธารณะเข้าถึง ซึ่งจะช่วยลดการใช้พลังงานและการเกิดมลพิษจากการใช้รถยนต์ส่วนตัวโดยจะต้องมีระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอย่างน้อย 1 ชนิด จากประเภทขนส่งดังนี้

2.4.3.1 ประเภทรถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ รถสองแถว

2.4.3.2 ประเภทระบบราง ได้แก่ รถไฟ รถไฟฟ้า รถไฟฟ้าใต้ดิน

2.4.3.3 ประเภทระบบทางน้ำ ได้แก่ เรือด่วน เรือเมล์โดยระยะของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอยู่ในระยะไม่เกิน 500-1,000 เมตรจากโครงการจัดสรร

#### 2.4.4 สาธารณูปการภายนอกโครงการ (nearby community services)

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงการขึ้นในแหล่งพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว อันช่วยลดการกระจายตัวของเมืองแบบกระจัดกระจาย (urban sprawl) และลดระยะทางในการเดินทางไปยังสาธารณูปการต่าง ๆ พื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการมีสาธารณูปการขั้นพื้นฐาน (basic services) ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต โดยสามารถแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

2.4.4.1 สาธารณูปการประเภทสถานศึกษา เช่น โรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย

2.4.4.2 สาธารณูปการประเภทบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานือนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรม

2.4.4.3 สาธารณูปการประเภทพาณิชยกรรม เช่น ตลาด ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร

2.4.4.4 สาธารณูปการประเภทประเภทอื่น ๆ เช่น ธนาคาร วัด ศูนย์เลี้ยงเด็ก ร้านทำผม ร้านขายยา ห้องสมุด หรือสถานที่ราชการที่เกี่ยวข้องกับการบริการสาธารณะโดยระยะของสาธารณูปการอยู่ในระยะไม่เกิน 500-1,000 เมตรจากโครงการจัดสรร

### 2.4.5 การออกแบบวางผังโครงการ (site design)

การออกแบบวางผังโครงการนั้นจำเป็นต้องมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ (pervious surface area) ร้อยละ 5 ของพื้นที่ดินโครงการ เพื่อลดปริมาณน้ำฝนที่ไหลออกนอกโครงการซึ่งเป็นสาเหตุของน้ำฝนไหลหลาก (runoff) โดยการเพิ่มพื้นที่ที่ซึมน้ำ เพื่อให้หน้าฝนสามารถไหลซึมลงสู่ชั้นดินได้ จัดให้มีพื้นที่ที่น้ำไหลผ่านได้อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ

### 2.4.6 สาธารณูปการภายในโครงการ (community services)

เพื่อจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานภายในพื้นที่โครงการสนับสนุนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัย และลดความจำเป็นในการเดินทางไปใช้บริการสาธารณูปการที่ห่างไกล โครงการจะต้องจัดเตรียมสาธารณูปการดังต่อไปนี้ภายในพื้นที่โครงการ

2.4.6.1 พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หน่วยพักอาศัย หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หน่วยพักอาศัย

2.4.6.2 ลานกีฬา ศูนย์กีฬา หรือ พื้นที่นันทนาการ อย่างน้อย 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หน่วยพักอาศัย

2.4.6.3 ศูนย์ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง ซึ่งอาจประกอบด้วย สำนักงานนิติบุคคล ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องออกกำลังกาย ห้องสนทนา การพื้นที่ติดตั้ง ATM เป็นต้นในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 500 หน่วยพักอาศัย

2.4.6.4 สถานรับเลี้ยงเด็ก ในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 1,000 หน่วยพักอาศัย

### 2.4.7 ระบบจักรยาน (bicycle network)

เพื่อสนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยใช้จักรยาน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน รวมทั้งลดการใช้พลังงาน อากาศพิษ และเสียงรบกวนจากการใช้รถยนต์เดินทางภายในระยะทางใกล้เคียง



ภาพที่ 2.1 แสดงการออกแบบทางวิ่งจักรยานแยกออกจากทางวิ่งรถยนต์และทางเดินเท้า. จาก Aaron Bialick. (2013). Basic APA format for citing print materialist media. Retrieved June, 16, 2014, from <http://sf.streetsblog.org/2013/06/18/bikeway-on-mission-instead-of-market-does-anybo-dythink-its-a-good-idea/>.

#### 2.4.8 ทางเท้า (shaded pedestrian walkways)

เพื่อสนับสนุนการเดินทางด้วยเท้ากว้าง 2 เมตร การเดินหรือวิ่งออกกำลังกายซึ่งช่วยส่งเสริมสุขภาพและสร้างสังคมของอยู่อาศัยในโครงการ และลดมลภาวะด้านอากาศพิษและเสียงรบกวนจากการเดินทางด้วยรถยนต์

#### 2.4.9 โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac)

เพื่อลดความคับคั่งของการจราจรในพื้นที่อยู่อาศัย เพื่อสนับสนุนการใช้พื้นที่ภายนอกอาคาร และลดมลพิษในบริเวณใกล้เคียงหน่วยพักอาศัย และลดปัญหาการจราจรที่วิ่งราวเมื่อเปรียบเทียบกับถนนที่สามารถทะลุออกไปยังเส้นทางอื่น ๆ ได้โดยง่าย



ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการออกแบบโครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (Cul-de-sac). จากคู่มือเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (น. 36), โดย อรรถจัน เศรษฐบุตร, 2556, กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ

#### 2.4.10 รั้วบ้านแบบโปร่ง (Open fence for ventilation)

เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของลมอย่างทั่วถึงภายในพื้นที่โครงการ และเปิดรับลมเข้าสู่บริเวณโดยรอบหน่วยพักอาศัย ซึ่งมีผลต่อการระบายอากาศด้วยลมภายในหน่วยพักอาศัยอาศัยรวมทั้งเป็นการช่วยความรู้สึกปลอดภัยในโครงการ

#### 2.4.11 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden)

เพื่อเพิ่มคุณประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่แล้วในโครงการ โดยการสร้างให้เป็นแหล่งอาหารของคนในชุมชน และเปิดโอกาสให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนได้มีพื้นที่ทำสวนครัวของตนเอง ตลอดจนเป็นการสร้างกิจกรรมทางสังคมภายนอกอาคาร และเป็นพื้นที่พบปะกันในชุมชน จัดให้มีแปลงปลูกพืชผักสวนครัวบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการในลักษณะสวนผักชุมชนดังนี้

2.4.11.1 มีแปลงปลูกผักสวนครัวในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ มีขนาด 2 ตารางเมตร ต่อ 1 แปลงผัก (1X2 เมตร) และจำนวนแปลงอย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนหน่วยพักอาศัย

2.4.11.2 แปลงปลูกผักดังกล่าวจะอยู่บนพื้นดิน หรือ บนหลังคาอาคารก็ได้ ทั้งนี้โครงการสามารถนับรวมพื้นที่แปลงผักที่อยู่บนพื้นดินในการประเมินพื้นที่สีเขียวได้

#### 2.4.12 ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape)

เพื่อเพิ่มคุณประโยชน์ของไม้ยืนต้นภายในโครงการ โดยการสร้างให้เป็นแหล่งอาหารของคนในชุมชน ปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถนำส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดมารับประทานได้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนต้นไม้ยืนต้นทั้งหมดภายในโครงการ

#### 2.4.13 ที่ว่างเชิงนิเวศมากกว่า 1.25 เท่าของที่ว่างตามกฎหมาย (open space 25% extra)

เพื่อให้โครงการมีสัดส่วนพื้นที่ว่างสูงและมีโอกาสในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวมากขึ้นและเป็นการลดความหนาแน่นของพื้นที่โครงการ อันจะส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย จัดให้มีพื้นที่ว่างเชิงนิเวศ (ecological open space) เป็นพื้นที่สวนสาธารณะ ทะเลสาบภายในโครงการมากกว่าจำนวนพื้นที่ว่างทางกฎหมายกำหนด 1.25 เท่า โดยพื้นที่ว่างเชิงนิเวศนี้จะนับรวมพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ภายนอกอาคารที่ใช้สำหรับทำกิจกรรม หรือสันทนาการ โดยไม่รวมทางวิ่งยานยนต์ หรือลานจอดรถยนต์

#### 2.4.14 ร้อยละ 50 ของที่ว่างเชิงนิเวศเป็นพื้นที่สีเขียว (Green area for 50% of eco open space)

เพื่อสนับสนุนการมีพื้นที่ธรรมชาติอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตและรักษาความสมดุลในระบบนิเวศ จัดให้พื้นที่อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างเชิงนิเวศเป็นพื้นที่สีเขียว และพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 จะต้องปกคลุมด้วยไม้ยืนต้น โดยวัดพื้นที่ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น เมื่อโตเต็มที่ ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวนี้จะไม่นับรวมพื้นที่ที่เป็นบล็อกหญ้า

#### 2.4.15 พื้นที่คาดแจ้งสีอ่อน (light-colored hardscape)

เพื่อลดปัญหาและผลกระทบจากการเกิดปรากฏการณ์เกาะร้อนคือปรากฏการณ์การที่ในเมืองมีอุณหภูมิสูงขึ้นโดยมีความต่างของอุณหภูมิที่สูงขึ้นอย่างชัดเจนในตอนกลางคืนมากกว่าในตอนกลางวันโดยปัจจัยมาจากการใช้วัสดุในการก่อสร้างที่เก็บสะสมและสะท้อนความร้อนที่ออกมาจากอาคารและสิ่งปลูกสร้างทำให้เกิดกลุ่มความร้อนเกิดขึ้น ดังนั้นการออกแบบโครงการจะต้องออกแบบโดยให้ร้อยละ 50 ของพื้นที่คาดแจ้งภายนอก เป็นพื้นผิวสีอ่อนซึ่งมีค่าดูดกลืนรังสีอาทิตย์ไม่เกิน 0.5 โดยสามารถอ้างอิงค่าได้จากตารางด้านล่าง

## ตารางที่ 2.1

## ตารางสัมประสิทธิ์การดูดกลืนรังสีอาทิตย์

| สัมประสิทธิ์การ<br>ดูดกลืนรังสีอาทิตย์ ( $\alpha$ )                    | ตัวอย่างวัสดุ  |
|--|--|
| 0.3<br>ลักษณะพื้นผิว-วัสดุที่มีผิว<br>สะท้อนแสงและวัสดุที่มีผิว<br>ขาว | <u>วัสดุที่ใช้ฉาบหรือปิดผิว</u><br>แผ่นสะท้อนแสงทำด้วยอลูมิเนียม หินอ่อนสีขาว กรวดล้างสีขาว<br><u>สีทาภายนอก</u><br>สีขาว สีเงิน สีเงินหรือสีบรอนซ์สะท้อนแสง   |
| 0.5<br>ลักษณะพื้นผิว-วัสดุที่มีผิวสี<br>อ่อน                           | <u>วัสดุที่ใช้ฉาบหรือปิดผิว</u><br>หินอ่อนสีครีมหรือสีอ่อน หินแกรนิตสีครีมหรือสีอ่อน กรวดล้างสี<br>ครีมหรือสีอ่อน วัสดุปิดผิวสีอ่อน<br><u>สีทาภายนอก</u><br>สีครีม สีฟ้าอ่อน สีเขียวอ่อน สีเหลืองอ่อน สีส้มอ่อน              |
| 0.7<br>ลักษณะพื้นผิว-วัสดุที่มีผิวสี<br>ค่อนข้างเข้ม                   | <u>วัสดุที่ใช้ฉาบหรือปิดผิว</u><br>คอนกรีตไม่ทำสี อิฐไม่ทำสี แผ่นไฟเบอร์ไม่ทำสี กรวดล้างสีเทา<br>แผ่นซีเมนต์แอสเบสทอสไม่ทำสี<br><u>สีทาภายนอก</u><br>สีแดง สีฟ้าค่อนข้างเข้ม สีเขียวค่อนข้างเข้ม สีส้มค่อนข้างเข้ม<br>สีสนิม |
| 0.9<br>วัสดุที่มีผิวสีเข้ม   | <u>วัสดุที่ใช้ฉาบหรือปิดผิว</u><br><u>อิฐสีแดง แอสฟัลต์ คอนกรีตสีเทาเข้มและสีดำ วัสดุบุผนังหลังคาสี</u><br><u>เขียวเข้มและสีแดงเข้ม</u><br><u>สีทาภายนอก</u><br>สีน้ำเงินหรือสีเขียวเข้ม สีเทาเข้ม สีน้ำตาลเข้ม สีดำ         |

หมายเหตุ. จาก ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณในการออกแบบอาคารแต่ละระบบ การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคาร พ.ศ. 2552



#### 2.4.16 อาคารส่วนกลางซึ่งออกแบบตามเกณฑ์อาคารเขียว (on-site green office)

เพื่อสนับสนุนการออกแบบและก่อสร้างอาคารเขียวประเภทอื่น ๆ ในโครงการที่อยู่อาศัยและเป็นการขยายผลความเป็นโครงการยั่งยืน อาคารส่วนกลางของโครงการ เช่น อาคารสโมสร หรือสำนักงานนิติบุคคล มีการออกแบบตามเกณฑ์อาคารเขียวระบบใดระบบหนึ่ง โดยโครงการจะต้องมีอาคารส่วนกลางอย่างน้อย 1 อาคารที่มีการออกแบบให้ผ่านการประเมินระดับต่ำสุดของเกณฑ์นั้น ๆ เป็นอย่างน้อย

#### 2.4.17 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design)

เพื่อให้ผู้พิการ ผู้ทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้สอยอาคาร หรือ พื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการได้เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไปตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้ทุพพลภาพและคนชรา

### 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทรงวุฒิ เข็มวงษ์ (2555) ศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการนำมาตราฐานลีด 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนละแวกบ้านมาใช้สำหรับโครงการจัดสรรขนาดกลางประเภทบ้านเดี่ยวในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่าจากการสัมภาษณ์ความเห็นจากตัวแทนผู้ประกอบการ ผู้ควบคุมดูแล ข้อกำหนดที่บังคับใช้ในปัจจุบัน และผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม การอนุรักษ์พลังงานและสภาพสิ่งแวดล้อมในโครงการจัดสรร โดยตัวแทนผู้ประกอบการได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์นั้นในหลายหัวข้อมีการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ในบางหัวข้อ เช่น การสนับสนุนการใช้รถสาธารณะในการเดินทางหรือปั่นจักรยานอาจถูกมองเป็นเพียงทางเลือกในการใช้ยานพาหนะเนื่องจากโครงการส่วนใหญ่เน้นกลุ่มผู้ใช้รถยนต์ในโครงการเป็นหลักในการออกแบบซึ่งอาจทำได้ยากในเมืองไทย ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าการศึกษาที่จะพัฒนาโครงการในรูปแบบอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นในเมืองไทยอาจจะยังได้รับความสนใจจากผู้บริโภคน้อยอยู่มากและต้นทุนในการพัฒนาโครงการแบบนี้ยังมีต้นทุนสูง หากในอนาคตการพัฒนาโครงการได้ในต้นทุนที่ถูกลงและได้รับความสนใจจากผู้บริโภคมากขึ้นก็จะเป็นโอกาสในการพัฒนาโครงการประเภทนี้มากยิ่งขึ้น งานวิจัยใช้วิธีการวัดค่าตัวแปรโดยการเลือกโครงการจัดสรรขนาดกลางประเภทบ้านเดี่ยวในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเลือกทั้งสิ้น 6 โครงการ ใน 6 ทำเลรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และใช้การสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบการ และผู้รับผิดชอบโครงการในการเก็บข้อมูลการวัดตัวแปรในเชิงคุณภาพ

พริญา ธนภัทรจตุพร (2557) ศึกษาเรื่องอิทธิพลของการสนับสนุนการขายต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนการขายต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลนั้น ผู้ประกอบการและนักการตลาดควรจัดกิจกรรมสนับสนุนการขาย ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภคแต่ละประเภทที่อยู่อาศัยและแต่ละระดับราคา เพื่อจูงใจให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อโครงการที่อยู่อาศัย โดยระเบียบวิธีการในการศึกษาวิจัยในเรื่อง กลุ่มตัวอย่างประชากร การแบ่งประเภทที่อยู่อาศัย และการแบ่งกลุ่มระดับราคาหมู่บ้านจัดสรรมีความใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ทำการศึกษา งานวิจัยใช้วิธีการวัดค่าตัวแปรโดยใช้การวัดแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) และคำถามแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (multiple choice questions) ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเชิงปริมาณ

ทิพย์สุดา บุระวัตรเดชา (2555) ศึกษาเรื่องทัศนคติของผู้สนใจบ้าน SCG HEIM ผลการวิจัยพบว่าผู้ที่ชื่นชอบบ้าน SCG HEIM เป็นนักธุรกิจรุ่นใหม่ที่ประสบความสำเร็จเพราะมาจากรายได้ที่สูงเมื่อเทียบกับอายุ มีการอาศัยแบบครอบครัวขยายแบบปลูกบ้านเองและอยู่มากกว่า 2 รุ่นในพื้นที่บ้านโดยผู้บริโภคนิยมชอบที่บ้านที่มีระบบบ้านเย็น และปลอดฝุ่น มีการควบคุมอุณหภูมิที่ 25-29 องศาเซลเซียส ให้อยู่ที่ภาวะสบาย และมีบริการตรวจเช็คหลังการขายที่มีการตรวจเช็คตามระยะเวลา ไม่ต้องรอให้เกิดปัญหา ก่อน งานวิจัยใช้วิธีการวัดค่าตัวแปรโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่สนใจบ้าน SCG HEIM เกี่ยวกับทัศนคติและเหตุผลที่มีต่อบ้านจำนวน 30 คน และสัมภาษณ์บุคคลกรบริษัทสยามซีเมนต์กรุ๊ป ถึงเหตุผลในการเลือกใช้นวัตกรรมภายในบ้านเป็นการวัดตัวแปรในเชิงคุณภาพ

กัมพล เกลื่อนถนน (2552) ศึกษาเรื่องปัจจัยในการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องการของพนักงานระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและแปรรูปอาหารในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจซื้อใน 3 อันดับแรกคือ (1) เรื่องที่ตั้งที่อยู่อาศัยต้องใกล้แหล่งที่ทำงาน การเดินทางสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปทำงานและกลับบ้าน (2) เรื่องของทำเลโครงการว่ามีแนวโน้มในการพัฒนาความเจริญในอนาคต (3) ชื่อเสียงโครงการและผู้ประกอบการ ในด้านการวางผังโครงการ การมีสถาบันการเงินที่น่าเชื่อถือสนับสนุน และให้ความสำคัญเรื่องทัศนียภาพที่ดีเป็นต้น งานวิจัยใช้วิธีการวัดค่าตัวแปรโดยใช้การวัดแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) และคำถามแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (multiple choice questions) ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเชิงปริมาณ

ณัฐศักดิ์ สุขศรี (2553) ศึกษาเรื่องนวัตกรรมระบบการจัดการพลังงานทดแทน: ความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวระดับกลางในเชิงนิเวศน์ เพื่อศึกษาปัจจัยความเป็นไปได้ทางการตลาดในการนำนวัตกรรมระบบการจัดการพลังงานทดแทนมาใช้ในโครงการบ้านจัดสรรรวมถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ กับ

หลักการบริหารจัดการของนักพัฒนาสังหาริมทรัพย์ งานวิจัยใช้วิธีการวัดค่าตัวแปรโดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในเชิงคุณภาพ และใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลกลุ่มผู้บริโภครวมเป้าหมายใช้วิธีการวัดค่าตัวแปรโดยการใช้การวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale)

ณัฐพล คุณติลภกกาญจน์ (2556) ศึกษาเรื่องโอกาสและข้อจำกัดในการนำเกณฑ์ ชุมชนน่าอยู่สบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) มาใช้กับการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ โดยการศึกษาองค์ประกอบหลักเกณฑ์และวิธีการนำหลักเกณฑ์ชุมชนน่าอยู่สบายอย่างยั่งยืนไปใช้ในการประเมิน การศึกษาการปรับปรุงแบบทางกายภาพและต้นทุนการก่อสร้างในโครงการพัฒนาโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อให้โครงการเป็นไปตามเกณฑ์ชุมชนน่าอยู่สบายอย่างยั่งยืน วิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัดในการนำเกณฑ์ชุมชนน่าอยู่สบายอย่างยั่งยืนมาใช้กับโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ เสนอแนวทางเพื่อให้มีการนำเกณฑ์ชุมชนน่าอยู่สบายอย่างยั่งยืนไปใช้พัฒนาการเคหะแห่งชาติในอนาคต ผลการศึกษาพบว่าโครงการของการเคหะเองก็ไม่สามารถทำได้ตามหลักเกณฑ์การประเมินเป็นจำนวนถึงร้อยละ 50 ในแต่ละหมวดหัวข้อการประเมิน มีการแนะนำปรับหลักเกณฑ์หลายข้อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น งานวิจัยมีการใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยตัวแปรเป็นการศึกษาโครงการบ้านเอื้ออาทรและโครงการหารายได้เป็นประเภทโครงการแนวราบ 2 โครงการและโครงการแนวตั้ง 2 โครงการโดยใช้วิธีการศึกษาเอกสารแบบแปลนโครงการและใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกโดยมการเลือกผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้ให้ข้อมูลเป็นสามระดับคือ ระดับบริหาร ระดับปฏิบัติการอาวุโส และระดับปฏิบัติการสถาปนิกโครงการในการเก็บข้อมูล

## 2.6 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้ทำการศึกษา โดยสามารถแบ่งตัวแปรออกเป็น 2 กลุ่มคือ ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

### 2.6.1 ตัวแปรต้น

2.6.1.1 ตัวแปรประเภทที่อยู่อาศัย โดยสามารถแบ่งประเภทที่อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านจัดสรรได้ 2 ประเภทคือ บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด และประเภททาวน์เฮาส์

2.6.1.2 ตัวแปรด้านระดับราคา แบ่งเป็น 5 ระดับราคาดังนี้ (1) ต่ำกว่า 2 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00 ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาท ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

## 2.6.2 ตัวแปรตาม

2.10.6.1 ตัวแปรด้านหลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) โดยใช้ในหมวดที่ 1 ผังโครงการและภูมิทัศน์ (site planning and landscape) เกี่ยวกับการวางผังโครงการหมู่บ้าน โดยมีหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection) เช่น ท่าเลที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสม ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน (site design) ระบบทางจักรยาน ต้นไม้ยืนต้นที่รับประทานได้ เป็นต้น เพื่อศึกษาในการวางผังโครงการหมู่บ้านแนวความคิดการออกแบบอีโควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร

2.6.3 การสรุปข้อมูลผลการทบทวนวรรณกรรมที่ได้ทำการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา นำไปเป็นแนวทางในการออกแบบสร้างแบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายต่อไปโดยเนื้อหาที่สรุปทบทวนวรรณกรรมเป็นดังตาราง 2.2

## ตารางที่ 2.2

### ตารางสรุปผลการทบทวนวรรณกรรม

| ตัวแปรงานวิจัย                          | นิยาม   | องค์ประกอบ   | ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม | วิธีวัดค่าตัวแปร                                  |
|---|---|--|--|---|
| 1. ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (demography) | วิทวัส รุ่งเรืองผล, 2557<br>ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2538 | วิทวัส รุ่งเรืองผล, 2557<br>ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2538                      | พีรญา ธนภัทรจัตุพร, 2557                 | กัมพล เกื้อถนอม, 2552<br>พีรญา ธนภัทรจัตุพร, 2557 |
| 2. แนวคิดการกำหนดระดับราคา (pricing)    | ณัฐศักดิ์ สุขศรี, 2553<br>พีรญา ธนภัทรจัตุพร, 2557          | วิทวัส รุ่งเรืองผล, 2557   | พีรญา ธนภัทรจัตุพร, 2557                 | พีรญา ธนภัทรจัตุพร, 2557                          |
| 3. ประเภทที่อยู่อาศัยแนวราบแต่ละประเภท  | ศุภวิศวรรี ปัญญาสกุลวงศ์ และกฤษณ์ แยมสระโส, 2552            | ธนาคารอาคารสงเคราะห์. (กรกฎาคม-กันยายน 2557)<br>สถานการณ์ตลาดที่อยู่อาศัยปี 2557 | พีรญา ธนภัทรจัตุพร, 2557                 | พีรญา ธนภัทรจัตุพร, 2557                          |

## ตารางที่ 2.2

## ตารางสรุปผลการทบทวนวรรณกรรม (ต่อ)

| ตัวแปรงานวิจัย   | นิยาม                    | องค์ประกอบ  | ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม                | วิธีวัดค่าตัวแปร  |
|--|--------------------------|---|---|---|
| 4. หลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) ของการเคหะแห่งชาติ, 2556              | อรรถจน์ เศรษฐบุตร์, 2556 | คู่มือหลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) ของการเคหะแห่งชาติ, 2556              | ณัฐพล คุณติลก กาญจน์, 2556                              | ณัฐพล คุณติลก กาญจน์, 2556                              |
| 5. หลักเกณฑ์การประเมินมาตรฐานลีด 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนละแวกบ้าน (LEED 2009 for neighborhood development) | ทรงวุฒิ เข็มวงษ์, 2555   | คู่มือหลักเกณฑ์การประเมินมาตรฐานลีด 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนละแวกบ้าน (LEED 2009 for neighborhood development) | ทิพย์สุดา บุระวัตร เดชา, 2555<br>ทรงวุฒิ เข็มวงษ์, 2555 | ทรงวุฒิ เข็มวงษ์, 2555<br>ทิพย์สุดา บุระวัตร เดชา, 2555 |

หลักเกณฑ์ในการประเมินโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเรื่องสำคัญในการกำหนดการศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการที่ยั่งยืนโดยการนำหลักเกณฑ์การประเมินมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการ การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นแนวคิดเพื่อรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืน และคงสภาพเดิมให้ได้มากที่สุดเพื่อลดปัญหาด้านมลพิษและระบบนิเวศที่สภาพกำลังย่ำแย่อยู่ในปัจจุบันอันเนื่องมาจากการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนและขาดการวางแผนที่ดินมีการรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบัน

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหมู่บ้านจัดสรร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยผู้ศึกษาได้กำหนดระเบียบวิธีการศึกษาระเบียบวิจัยไว้ 5 ประเด็นหัวข้อดังนี้

- 3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในแต่ละระดับราคา (1) ต่ำกว่า 2.00 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00 ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาทในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยมีจำนวนมาก และไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยให้แต่ละส่วนการตลาด (segment) จะต้องมีข้อมูลไม่น้อยกว่า 30 ข้อมูล เพื่อให้ค่าเฉลี่ยข้อมูลมีการกระจายแบบปกติตามทฤษฎีแนวโน้มน้อยกว่าศูนย์กลาง (Central Limit Theorem) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) โดยต้องสรุปผลด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้ขนาดความคลาดเคลื่อนของค่าสัดส่วนประชากรได้ไม่เกินร้อยละ 5 ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 300 คน ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมทั้งสิ้น 813 คน โดยใช้การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (nonprobability sampling) โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลร่วมกับงานวิจัยอีก 1 เรื่อง คือเรื่องของแนวทางการออกแบบผังแม่บทสำหรับโครงการ

หมู่บ้านจัดสรรขนาดกลางประเภทบ้านเดี่ยว และทาวน์โฮม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (วรินทร์ กุลินทรประเสริฐ, 2558)

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การศึกษาข้อมูลในขั้นแรกนั้นผู้ทำการศึกษาวิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยทางวิชาการต่างที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นและเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลงานวิจัย

3.2.2 การสร้างแบบสอบถามโดยขอบเขตของคำถามจะเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยที่ตัดสินใจซื้อและในเรื่องอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพและปริมณฑล มีส่วนที่เกี่ยวข้อง 4 ส่วน คือ

3.2.2.1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิก ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้รวมครอบครัว ลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิดจำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (multiple choice question) โดยให้เลือกเพียงข้อเดียว

3.2.2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะที่อยู่อาศัยที่ตัดสินใจซื้อ ได้แก่ บ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ โดยมีระดับราคา (1) ต่ำกว่า 2.00 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00 ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาท มีลักษณะคำถามเป็นแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (multiple choice questions) โดยให้เลือกเพียงข้อเดียว

3.2.2.3 แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ในการประเมินการออกแบบโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยจะมีเนื้อหาในการออกแบบโครงการที่อยู่ในหลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยิ่งยั้งของการเคหะแห่งชาติ (Ecovillage) เช่น ขนาดทางเดินเท้า 2 เมตร ทางจักรยานในโครงการจัดสรร การจัดการพื้นที่ส่วนกลางให้เป็นแหล่งผลิตอาหาร และอื่น ๆ โดยใช้คำถามปลายเปิด (numerical rating scale) ลักษณะตัววัดแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) (อัจฉราวรรณ งามญาณ, 2554)

3.2.2.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามปลายเปิด

### 3.3 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ทำการศึกษาวิจัยได้นำแบบสอบถามที่ออกแบบขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยไปทดสอบหาค่าความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ดังนี้

#### 3.3.1 การหาค่าความตรง (validity)

นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยค้นคว้าสร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เมื่อตรวจสอบแล้วหลังจากนั้นนำข้อมูลมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

|            |         |   |  |
|------------|---------|---|--|
| โดยใช้สูตร | IOC     | = | $\frac{\sum R}{N}$                           |
| เมื่อ IOC  | หมายถึง |   | ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence)   |
| R          | หมายถึง |   | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดย               |
| ค่า +1     | หมายถึง |   | ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้แน่นอน               |
| ค่า 0      | หมายถึง |   | ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้                          |
| ค่า -1     | หมายถึง |   | ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้ค่าได้อย่างแน่นอน |
| N          | หมายถึง |   | จำนวนผู้เชี่ยวชาญ                            |

นำข้อมูลที่สามารถรวบรวมได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (สุวิมล ติรกานันท์, 2551)

#### 3.3.2 ความเที่ยง (reliability)

ผู้ทำการศึกษาวิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมานำไปทดสอบ (try out) จำนวน 40 ชุด กับผู้ตอบซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามเข้าใจคำถามตรงตามที่ผู้ออกแบบคำถามแบบสอบถามต้องการหรือไม่ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบราซ (Cronbach's Alpha Coefficient) (สุวิมล ติรกานันท์, 2551) สูตรที่ใช้ในการคำนวณมี ดังนี้

$$\text{โดยใช้สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 n คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ



$S_i^2$  คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบรายข้อ

$S_t^2$  คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

นำข้อมูลจำนวน 40 ชุด กับผู้ตอบซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของจำนวน 40 ชุด โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาต้องมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจึงเป็นค่าที่ยอมรับได้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2551)

### 3.3.3 สรุปผลการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยค้นคว้าสร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เมื่อตรวจสอบแล้วหลังจากนั้นนำข้อมูลมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องพบว่า ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ในทุกตัวแปรในการออกแบบแบบสอบถาม

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือนำแบบสอบถามเข้าใจคำถามตรงตามผู้ออกแบบคำถามแบบสอบถามต้องการ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของจำนวน 40 ชุด พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า 0.95 เป็นค่าที่สูงกว่าค่าที่ยอมรับได้ที่ 0.70 ขึ้นไป

## 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยเน้นการศึกษาเรื่องอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งผู้ศึกษาวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อนำมาวิเคราะห์จาก 2 แหล่ง ดังนี้

3.4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยเป็นข้อมูลที่ได้อาจจากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 813 ชุด และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ผู้ศึกษาวิจัยเก็บรวบรวมมาจากเอกสารวิชาการ รายงานการประชุมวิชาการ หนังสือและวรรณกรรม และเอกสารข้อมูลทางราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

3.4.3 ผู้ศึกษาวิจัยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลรวมไปถึงการดำเนินการแจกเอกสารแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่กำหนดโดยแจกให้กับผู้ที่ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยที่เป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรทั้งหมด 813 ชุด หมายเหตุ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลร่วมกับ

งานวิจัยอีก 1 เรื่อง คือเรื่องของแนวทางการออกแบบผังแม่บทสำหรับโครงการหมู่บ้านจัดสรรขนาดกลางประเภทบ้านเดี่ยว และทาวน์โฮม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (วรินทร์ กุลินทร ประเสริฐ, 2558)

3.4.4 เมื่อทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามครบแล้วนำข้อมูลแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครบถ้วนในการตอบแบบสอบถาม และคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์เพื่อให้ทราบจำนวนแล้วนำข้อมูลจำนวนที่ได้ไปเก็บข้อมูลให้ครบตามจำนวนที่ตั้งเป้าหมายกลุ่มตัวอย่างไว้

3.4.5 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ได้รับการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปแนวทางเบื้องต้นเพื่อแปรผลลำดับต่อไป

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ตามจำนวนที่ตั้งเป้าหมายกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

3.5.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน สถิติที่ใช้คือ จำนวน และค่าร้อยละ

3.5.2 ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยได้แก่ บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในระดับราคา (1) ต่ำกว่า 2.00 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00 ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาท สถิติที่ใช้เพื่อคำนวณ คือ จำนวน และค่าร้อยละ

3.5.3 ตอนที่ 3 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืนของการเคหะแห่งชาติ (Ecovillage) โดยแยกเป็นหัวข้อปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

ปัจจัยในส่วนของทำเลที่ตั้งโครงการจัดสรรเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ การออกแบบวางผังโครงการ เช่น ทางเท้ามีขนาดกว้าง 2 เมตร ทางวิ่งจักรยาน การเตรียมพื้นที่ส่วนกลางในการทำกิจกรรมและเป็นส่วนของแหล่งอาหารของชุมชน ต้นไม้ที่สามารถให้ผลรับประทานได้ การมีพื้นที่ว่างเชิงนิเวศมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวเป็นต้น โดยทำเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับที่นำเสนอในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายผลการศึกษา โดยกำหนดให้คะแนน ดังนี้

| คะแนน     | ระดับค่าคะแนน |
|-----------|---------------|
| มากที่สุด | 5 คะแนน       |
| มาก       | 4 คะแนน       |
| ปานกลาง   | 3 คะแนน       |

|         |   |       |
|---------|---|-------|
| น้อย    | 2 | คะแนน |
| น้อยมาก | 1 | คะแนน |

โดยนำข้อมูลที่ได้จากผู้สัมภาษณ์จากแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยเกณฑ์คะแนนของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของเบส์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541) ดังนี้

|                       |         |                          |
|-----------------------|---------|--------------------------|
| คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 | หมายถึง | ระดับมีอิทธิพลมากที่สุด  |
| คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 | หมายถึง | ระดับมีอิทธิพลมาก        |
| คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 | หมายถึง | ระดับมีอิทธิพลปานกลาง    |
| คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 | หมายถึง | ระดับมีอิทธิพลน้อย       |
| คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 | หมายถึง | ระดับมีอิทธิพลน้อยที่สุด |

3.5.4 ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ สถิติที่ใช้คือ จำนวนค่าร้อยละและค่าความถี่ หลังจากรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาวิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการดังนี้

3.5.4.1 การตรวจสอบข้อมูล (editing) ผู้ศึกษาวิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และทำการคัดแยกส่วนของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

3.5.4.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ลงรหัสเพื่อประมวลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

3.5.4.3 การตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและรหัส เพื่อจำแนกประเภทของข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม

3.5.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติที่ใช้สำหรับงานวิจัย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean,  $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, S.D.)

### 3.6 สรุปวิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยเป็นการนำข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัย เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบได้ว่าสามารถตอบวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยตัวแปรมี กลุ่มประเภทที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดทาวน์เฮาส์ มีการแบ่งระดับราคา (1) ต่ำกว่า 2.00 ล้านบาท (2) 2.01-3.00 ล้านบาท (3) 3.01-5.00

ล้านบาท (4) 5.01-10.00 ล้านบาท และ (5) มากกว่า 10.00 ล้านบาท เครื่องมือที่ใช้การเก็บข้อมูลใช้เครื่องมือในการทำวิจัยเป็นแบบสอบถามเพื่อหาอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหมู่บ้านจัดสรร และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) และคำถามแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (multiple choice questions) ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเชิงปริมาณโดยสรุปข้อมูลเป็นดัง ตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

ตารางสรุปวิธีการวิจัย

| วัตถุประสงค์   | ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง   | ตัวอย่างการวิจัย   | เครื่องมือวิจัย  | วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล   |
|--|---|--|--|--|
| เพื่อต้องการทราบอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหมู่บ้านจัดสรร | 1. กลุ่มประเภทที่อยู่อาศัย<br>2. การแบ่งกลุ่มระดับราคาที่พักอาศัย | 1. เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยประเภทโครงการหมู่บ้านจัดสรร<br>2. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 813 คน โดยวิธีการแบบสุ่มไม่อาศัยความน่าจะเป็น | เครื่องมือในการทำวิจัยแบบสอบถามเพื่อหาอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหมู่บ้านจัดสรร | การคำนวณหาค่าเฉลี่ยเกณฑ์คะแนนของคำตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเป็นร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD (standard deviation) |

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งจัดเรียงลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัย
- 4.3 ระดับความสำคัญต่ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ
- 4.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงผลเป็นความถี่และร้อยละเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้รวมของครอบครัว และสมาชิกอายุของบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัว ตามตารางที่ 4.1-4.8

ตารางที่ 4.1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

| เพศ  | จำนวน | ร้อยละ |
|------|-------|--------|
| ชาย  | 415   | 51.0   |
| หญิง | 389   | 49.0   |
| รวม  | 813   | 100.0  |

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 415 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 และ เป็นเพศหญิง จำนวน 389 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0

## ตารางที่ 4.2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

| อายุ          | จำนวน      | ร้อยละ       |
|---------------|------------|--------------|
| ต่ำกว่า 20 ปี | 24         | 3.0          |
| 21-30 ปี      | 180        | 22.1         |
| 31-40 ปี      | 282        | 34.7         |
| 41-50 ปี      | 195        | 24.0         |
| 51-60 ปี      | 100        | 12.3         |
| มากกว่า 60 ปี | 32         | 3.9          |
| <b>รวม</b>    | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 34.7 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0

## ตารางที่ 4.3

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพ

| สถานภาพ        | จำนวน      | ร้อยละ       |
|----------------|------------|--------------|
| โสด            | 410        | 50.4         |
| สมรส           | 313        | 38.5         |
| อยู่โดยไม่สมรส | 35         | 4.3          |
| หย่า/หม้าย     | 55         | 6.8          |
| <b>รวม</b>     | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 410 คน คิดเป็นร้อยละ 50.4 รองลงมาคือสถานภาพสมรส จำนวน 313 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5

## ตารางที่ 4.4

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา          | จำนวน      | ร้อยละ       |
|------------------------|------------|--------------|
| มัธยมศึกษา             | 22         | 2.7          |
| อนุปริญญาหรือเทียบเท่า | 34         | 4.2          |
| ปริญญาตรี              | 432        | 53.1         |
| ปริญญาโท               | 273        | 33.6         |
| ปริญญาเอก              | 52         | 6.4          |
| <b>รวม</b>             | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 432 คนคิดเป็นร้อยละ 53.1 รองลงมาระดับปริญญาโทจำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6

## ตารางที่ 4.5

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ

| อาชีพ                              | จำนวน      | ร้อยละ       |
|------------------------------------|------------|--------------|
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ | 224        | 27.6         |
| พนักงานบริษัทเอกชน                 | 336        | 41.3         |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ              | 172        | 21.2         |
| พ่อบ้าน/แม่บ้าน                    | 19         | 2.3          |
| รับจ้าง/เกษตรกร                    | 10         | 1.2          |
| เกษียณอายุ                         | 14         | 1.7          |
| อื่น ๆ (โปรดระบุ)                  | 38         | 4.7          |
| <b>รวม</b>                         | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 336 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมาอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการจำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6

## ตารางที่ 4.6

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้รวมของครอบครัว

| รายได้รวมของครอบครัว | จำนวน      | ร้อยละ       |
|----------------------|------------|--------------|
| ต่ำกว่า 40,000 บาท   | 143        | 17.6         |
| 40,001-60,000 บาท    | 143        | 17.6         |
| 60,001-100,000 บาท   | 179        | 22.0         |
| 100,000-200,000 บาท  | 131        | 16.1         |
| มากกว่า 200,000 บาท  | 217        | 26.7         |
| <b>รวม</b>           | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครอบครัวมากกว่า 200,000 บาทจำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 รองลงมาคือ มีรายได้รวมของครอบครัว 60,001-100,000 บาท จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0

## ตารางที่ 4.7

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนสมาชิก

| จำนวนสมาชิก | จำนวน      | ร้อยละ       |
|-------------|------------|--------------|
| 1 คน        | 53         | 6.5          |
| 2-4 คน      | 424        | 52.2         |
| 5-7 คน      | 310        | 38.1         |
| 8-10 คน     | 22         | 2.7          |
| 11 คนขึ้นไป | 4          | 0.5          |
| <b>รวม</b>  | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกที่อยู่อาศัยในบ้านเดียวกัน 2-4 คน จำนวน 424 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 รองลงมามีจำนวนสมาชิก 5-7 คน จำนวน 310 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1



## ตารางที่ 4.8

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัว

| อายุของบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัว | จำนวน      | ร้อยละ       |
|---|------------|--------------|
| น้อยกว่า 3 ปี                           | 50         | 6.2          |
| 3-6 ปี                                  | 81         | 10.0         |
| 7-12 ปี                                 | 64         | 7.9          |
| 13-15 ปี                                | 54         | 6.6          |
| 16-18 ปี                                | 44         | 5.4          |
| มากกว่า 18 ปี                           | 60         | 7.4          |
| ไม่มีบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัว   | 460        | 56.6         |
| <b>รวม</b>                              | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัว จำนวน 460 คน คิดเป็นร้อยละ 56.6 และช่วงคือช่วงอายุ 3-6 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0

#### 4.2 พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัยโดยใช้การแสดงผลเป็นจำนวน และร้อยละเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ระดับราคาของที่อยู่อาศัยปัจจุบัน อายุโครงการ ย่านที่ตั้งโครงการ และจำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการที่อยู่ปัจจุบัน ตามตารางที่ 4.9-4.12

ตารางที่ 4.9

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทและระดับราคาของที่อยู่อาศัยปัจจุบัน

| ประเภทที่อยู่อาศัย       | ลำดับที่ | ระดับราคา          | จำนวนแบบสอบถาม | ร้อยละ       |
|--------------------------|----------|--------------------|----------------|--------------|
| ประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด | 1        | ต่ำกว่า 2 ล้านบาท  | 44             | 5.4          |
|                          | 2        | 2.01-3 ล้านบาท     | 95             | 11.7         |
|                          | 3        | 3.01-5 ล้านบาท     | 106            | 13.0         |
|                          | 4        | 5.01-10 ล้านบาท    | 102            | 12.5         |
|                          | 5        | มากกว่า 10 ล้านบาท | 86             | 10.6         |
|                          |          | รวม                |                | 433          |
| ประเภททาวน์เฮาส์         | 1        | ต่ำกว่า 2 ล้านบาท  | 98             | 12.1         |
|                          | 2        | 2.01-3 ล้านบาท     | 92             | 11.3         |
|                          | 3        | 3.01-5 ล้านบาท     | 69             | 8.5          |
|                          | 4        | 5.01-10 ล้านบาท    | 70             | 8.6          |
|                          | 5        | มากกว่า 10 ล้านบาท | 51             | 6.3          |
|                          |          | รวม                |                | 380          |
| <b>รวม</b>               |          |                    | <b>813</b>     | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝดมีจำนวน 433 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 รองลงมาอยู่ในระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท จำนวน 102 คิดเป็นร้อยละ 12.5 ส่วนของกลุ่มตัวอย่างประเภททาวน์เฮาส์มีจำนวน 380 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 รองลงมาอยู่ในระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3

## ตารางที่ 4.10

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุโครงการที่อยู่อาศัย

| อายุโครงการที่อยู่อาศัย | จำนวน      | ร้อยละ       |
|-------------------------|------------|--------------|
| 1 ปี                    | 57         | 7.0          |
| 2 ปี                    | 124        | 15.3         |
| 3 ปี                    | 244        | 30.0         |
| 4 ปี                    | 226        | 27.8         |
| มากกว่า 4 ปี            | 162        | 19.9         |
| <b>รวม</b>              | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุโครงการที่อยู่อาศัยที่มากกว่า 4 ปี จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1 รองลงมาที่มีอายุโครงการที่อยู่อาศัย 4 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2

## ตารางที่ 4.11

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามย่านที่ตั้งโครงการ

| ย่านที่ตั้งโครงการ | จำนวน      | ร้อยละ       |
|--------------------|------------|--------------|
| ในเมือง            | 288        | 35.4         |
| ชานเมือง           | 525        | 64.6         |
| <b>รวม</b>         | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีย่านที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณชานเมือง จำนวน 525 คน คิดเป็นร้อยละ 64.6 และมีย่านที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณในเมือง จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4

ตารางที่ 4.12

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการที่อยู่อาศัย

| จำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการ | จำนวน      | ร้อยละ       |
|----------------------------|------------|--------------|
| ไม่เกิน 99 หลัง            | 262        | 32.2         |
| 100-299 หลัง               | 356        | 43.8         |
| 300-499 หลัง               | 149        | 18.3         |
| ตั้งแต่ 500 หลังขึ้นไป     | 46         | 5.6          |
| <b>รวม</b>                 | <b>813</b> | <b>100.0</b> |

จากตารางที่ 4.12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนบ้านที่พักอาศัยในโครงการ 100-299 หลัง จำนวน 356 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาเป็นจำนวนบ้านที่พักอาศัยในโครงการไม่เกิน 99 หลัง จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2

#### 4.3 ระดับความสำคัญต่ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำคัญต่อหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร โดยแสดงผลเป็น ค่าความเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามตารางที่ 4.13-4.15

ตารางที่ 4.13

ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน   | ค่าเฉลี่ย | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมิน | ลำดับ |
|--|-----------|-------------------------|------------------------------------|-------|
| 1.การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection) |           |                         |                                    |       |
| 1.1 พื้นที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในเขตแนวรับน้ำ                              | 3.90      | 1.09                    | อิทธิพลมาก                         | 9     |

## ตารางที่ 4.13

ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมินอีควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน  | ค่าเฉลี่ย | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมิน | ลำดับ |
|---|-----------|-------------------------|------------------------------------|-------|
| 1.2 พื้นที่ตั้งโครงการไม่ทำลายแหล่งระบบนิเวศสำคัญทางธรรมชาติ                  | 3.99      | 1.00                    | อิทธิพลมาก                         | 6     |
| 1.3 มีระบบสาธารณสุขปลอดภัยในพื้นที่อยู่แล้ว                                   | 4.24      | 0.94                    | อิทธิพลมากที่สุด                   | 1     |
| 1.4 มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง  | 4.18      | 0.98                    | อิทธิพลมาก                         | 3     |
| 1.5 มีขนส่งมวลชนระบบราง   | 4.17      | 0.94                    | อิทธิพลมาก                         | 4     |
| 1.6 มีขนส่งมวลชนระบบทางน้ำ  | 3.69      | 1.28                    | อิทธิพลมาก                         | 11    |
| 1.7 สถานศึกษา   | 3.93      | 1.10                    | อิทธิพลมาก                         | 7     |
| 1.8 มีสถานบริการสุขภาพ  | 4.21      | 0.87                    | อิทธิพลมากที่สุด                   | 2     |
| 2. การออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน (site design)                            |           |                         |                                    |       |
| 2.1 พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ                  | 4.09      | 0.87                    | อิทธิพลมาก                         | 5     |
| 2.2 ลานกีฬา ศูนย์กีฬา หรือ พื้นที่นันทนาการ                                   | 3.90      | 0.92                    | อิทธิพลมาก                         | 8     |
| 2.3 ศูนย์ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง                               | 3.81      | 0.92                    | อิทธิพลมาก                         | 10    |
| 2.4 สถานรับเลี้ยงเด็ก ในกรณีโครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 1,000 หน่วยพักอาศัย | 3.31      | 1.08                    | อิทธิพลปานกลาง                     | 27    |
| 2.5 ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร     | 3.56      | 1.74                    | อิทธิพลมาก                         | 17    |
| 2.6 ทางเท้าในโครงการที่มีความกว้างอย่างน้อยกว่าขนาด 2 เมตร                    | 3.51      | 0.97                    | อิทธิพลมาก                         | 18    |
| 2.7 โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac)                          | 3.45      | 0.97                    | อิทธิพลมาก                         | 20    |

## ตารางที่ 4.13

ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้าน  
จัดสรร (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน  | ค่าเฉลี่ย | ค่าส่วน<br>เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ระดับอิทธิพลต่อ<br>หลักเกณฑ์การประเมิน | ลำดับ |
|---|-----------|---------------------------------|--|-------|
| 2.8 รั้วบ้านแบบโปร่งของโครงการหมู่บ้าน<br>จัดสรร  | 3.41      | 0.89                            | อิทธิพลมาก                             | 22    |
| 2.9 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวใน<br>โครงการ (community garden)  | 3.14      | 1.04                            | อิทธิพลปานกลาง                         | 30    |
| 2.10 ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible<br>landscape)  | 3.09      | 1.09                            | อิทธิพลปานกลาง                         | 31    |
| 2.11 อาคารส่วนกลาง เป็นอาคารประหยัด<br>พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม  | 3.33      | 0.98                            | อิทธิพลปานกลาง                         | 26    |
| 2.12 วัสดุที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางต้องไม่เก็บ<br>ความร้อนและไม่ระบายความร้อนใช้และใช้<br>วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม<br>(light-colored hardscape)           | 3.44      | 0.97                            | อิทธิพลมาก                             | 21    |
| 2.13 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล<br>(universal design)  | 3.68      | 2.63                            | อิทธิพลมาก                             | 13    |
| 2.14 การปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมก่อน<br>แล้วในพื้นที่โครงการ (ถ้ามี) ก่อนการ<br>ก่อสร้างโครงการนำมาปรับปรุงให้สามารถ<br>ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง | 3.35      | 0.93                            | อิทธิพลปานกลาง                         | 25    |
| 2.15 การวางแผนการอนุรักษ์สิ่งก่อสร้างที่มี<br>คุณค่าทางประวัติศาสตร์ในบริเวณโครงการ<br>(ถ้ามี) ในพื้นที่โครงการ   | 3.39      | 0.89                            | อิทธิพลปานกลาง                         | 23    |
| 2.16 การใช้พลังงานทดแทนเช่น พลังงาน<br>แสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ  | 3.46      | 0.96                            | อิทธิพลมาก                             | 19    |
| 2.17 การใช้วัสดุที่เหลือใช้หรือวัสดุรีไซเคิล<br>มามาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างพื้นที่ส่วนกลาง   | 3.29      | 0.95                            | อิทธิพลปานกลาง                         | 28    |

## ตารางที่ 4.13

ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน   | ค่าเฉลี่ย   | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับอิทธิพลต่อหลักเกณฑ์การประเมิน | ลำดับ |
|--|-------------|-------------------------|------------------------------------|-------|
| 2.18 มีการจัดการขยะในโครงการที่ดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม  | 3.67        | 0.98                    | อิทธิพลมาก                         | 14    |
| 2.19 ด้านการบริหารโครงการหมู่บ้านจัดสรรโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม  | 3.64        | 0.98                    | อิทธิพลมาก                         | 15    |
| 2.20 บริหารพื้นที่จอดรถเพื่ออนุรักษ์พลังงานเช่น การใช้รถยนต์โดยสารร่วมกัน โดยมีการจัดการที่จอดรถต่างหากอย่างชัดเจน         | 3.57        | 0.91                    | อิทธิพลมาก                         | 16    |
| 2.21 มีการมีที่ปรึกษาของโครงการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน  | 3.38        | 0.95                    | อิทธิพลปานกลาง                     | 24    |
| 2.22 การการออกแบบและวางแผนการป้องกันภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม แผ่นดินไหว ดินทรุด)   | 3.69        | 0.95                    | อิทธิพลมาก                         | 12    |
| 2.23 การจัดประติมากรรมหรืองานศิลปะที่ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในชุมชน และ การจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมท้องถิ่นภายในชุมชน | 3.23        | 1.01                    | อิทธิพลปานกลาง                     | 29    |
| <b>รวม</b>   | <b>3.64</b> | <b>1.06</b>             | <b>อิทธิพลมาก</b>                  |       |

จากตารางที่ 4.14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรมีภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้อิทธิพลมากที่สุดในเรื่อง (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน (ค่าเฉลี่ย 4.24) รองลงมาคือ (ข้อ 1.8) มีสถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และ คลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.21) โดยเรื่องที่ทำให้อิทธิพลน้อยที่สุดคือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 3.09)

### 4.3.1 ประเภทที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด

ค่าเฉลี่ยคะแนนของคำตอบแบบสอบถาม ความสำคัญของอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภท บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด โดยจำแนกตามระดับราคา 5 ระดับราคา ดังนี้

ตารางที่ 4.14

แนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน   | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด |                     |                     |                      |                         |              |
|--|--|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------|
|  | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                                  | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้านบาท | ค่าเฉลี่ยรวม |
| 1.การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection) |  |                     |                     |                      |                         |              |
| 1.1 พื้นที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในเขตแนวรับน้ำ                              | 3.89<br>*  | 3.95<br>*           | 4.31<br>**          | 3.55<br>*            | 4.09<br>*               | 3.97<br>*    |
| 1.2 พื้นที่ตั้งโครงการไม่ทำลายแหล่งระบบนิเวศสำคัญทางธรรมชาติ             | 4.16<br>*  | 4.12<br>*           | 4.29<br>**          | 3.89<br>*            | 4.08<br>*               | 4.10<br>*    |
| 1.3 มีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้ว                               | 4.30<br>**   | 4.38<br>**          | 4.55<br>**          | 4.17<br>*            | 4.34<br>**              | 4.35<br>**   |
| 1.4 มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง   | 4.32<br>**   | 4.37<br>**          | 4.52<br>**          | 4.02<br>*            | 4.14<br>**              | 4.27<br>**   |
| 1.5 มีขนส่งมวลชนระบบราง  | 4.11<br>*  | 4.34<br>**          | 4.54<br>**          | 3.96<br>*            | 4.28<br>**              | 4.26<br>**   |
| 1.6 มีขนส่งมวลชนระบบทางน้ำ   | 3.23   | 3.96<br>*           | 3.84<br>*           | 3.71<br>*            | 3.50<br>*               | 3.70<br>*    |
| 1.7 สถานศึกษา  | 3.73<br>*  | 4.27<br>**          | 3.98<br>*           | 3.87<br>*            | 3.99<br>*               | 4.00<br>*    |



ตารางที่ 4.14

แนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน   | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด |                     |                     |                      |                          |              |
|--|--|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|--------------|
|  | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                                  | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้าน บาท | ค่าเฉลี่ยรวม |
| 1.8 มีสถานบริการสุขภาพ   | 4.07<br>*  | 4.38<br>**          | 4.26<br>**          | 4.15<br>*            | 4.12<br>*                | 4.21<br>**   |
| 2. การออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน (site design)                               |  |                     |                     |                      |                          |              |
| 2.1 พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ                     | 3.89<br>*  | 4.24<br>**          | 4.20<br>*           | 4.07<br>*            | 4.03<br>*                | 4.12<br>*    |
| 2.2 ลานกีฬา ศูนย์กีฬา หรือ พื้นที่นันทนาการ                                      | 3.82<br>*  | 4.05<br>*           | 4.06<br>*           | 3.80<br>*            | 3.78<br>*                | 3.92<br>*    |
| 2.3 ศูนย์ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง                                  | 3.86<br>*  | 3.96<br>*           | 3.86<br>*           | 3.83<br>*            | 3.77<br>*                | 3.86<br>*    |
| 2.4 สถานรับเลี้ยงเด็ก ในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 1,000 หน่วยพักอาศัย | 3.23   | 3.49<br>*           | 3.31                | 3.14                 | 3.24                     | 3.29         |
| 2.5 ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร        | 4.77<br>**   | 3.75<br>*           | 3.79<br>*           | 3.10                 | 3.56<br>*                | 3.67<br>*    |
| 2.6 ทางเท้าในโครงการที่มีความกว้างอย่างน้อยกว่าขนาด 2 เมตร                       | 3.91<br>*  | 3.74<br>*           | 3.71<br>*           | 3.18                 | 3.60<br>*                | 3.59<br>*    |
| 2.7 โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac)                             | 3.82<br>*  | 3.76<br>*           | 3.59<br>*           | 3.50<br>*            | 3.47<br>*                | 3.61<br>*    |
| 2.8 รั้วบ้านแบบโปร่งของโครงการหมู่บ้านจัดสรร                                     | 3.73<br>*  | 3.51<br>*           | 3.55<br>*           | 3.51<br>*            | 3.43<br>*                | 3.52<br>*    |
| 2.9 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden)                   | 3.39   | 3.40                | 3.21                | 3.05                 | 3.10                     | 3.21         |

ตารางที่ 4.14

แนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน  | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด |                     |                     |                      |                         |              |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------|
|   | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                                  | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้านบาท | ค่าเฉลี่ยรวม |
| 2.10 ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape)   | 3.25   | 3.28                | 3.11                | 3.23                 | 3.05                    | 3.18         |
| 2.11 อาคารส่วนกลาง เป็นอาคารประหยัดพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม  | 3.45<br>*  | 3.54<br>*           | 3.25                | 3.34                 | 3.24                    | 3.36         |
| 2.12 วัสดุที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางต้องไม่เก็บความร้อนและไม่ระบายความร้อนและใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (light-colored hardscape)             | 3.84<br>*  | 3.60<br>*           | 3.48<br>*           | 3.42<br>*            | 3.33                    | 3.50<br>*    |
| 2.13 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design)   | 4.02<br>*  | 3.66<br>*           | 3.70<br>*           | 3.65<br>*            | 3.53<br>*               | 3.68<br>*    |
| 2.14 การปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมก่อนแล้วในพื้นที่โครงการ (ถ้ามี) ก่อนการก่อสร้างโครงการนำมาปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง | 3.61<br>*  | 3.51<br>*           | 3.40                | 3.04                 | 3.51<br>*               | 3.38         |
| 2.15 การวางแผนการอนุรักษ์สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในบริเวณโครงการ (ถ้ามี) ในพื้นที่โครงการ  | 3.70<br>*  | 3.55<br>*           | 3.47<br>*           | 3.10                 | 3.42<br>*               | 3.41<br>*    |
| 2.16 การใช้พลังงานทดแทนเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ  | 3.91<br>*  | 3.54<br>*           | 3.58<br>*           | 3.35                 | 3.40                    | 3.52<br>*    |
| 2.17 การใช้วัสดุที่เหลือใช้หรือวัสดุรีไซเคิล มามาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างพื้นที่ส่วนกลาง  | 3.52<br>*  | 3.39                | 3.40                | 3.16                 | 3.30                    | 3.33         |
| 2.18 มีการจัดการขยะในโครงการที่ดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม   | 4.11<br>*  | 3.65<br>*           | 3.85<br>*           | 3.74<br>*            | 3.51<br>*               | 3.74<br>*    |

ตารางที่ 4.14

แนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน  | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด |                     |                     |                      |                          |                  |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|------------------|
|   | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                                  | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้าน บาท | ค่าเฉลี่ยรวม     |
| 2.19 ด้านการบริหารโครงการหมู่บ้านจัดสรรโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม   | 4.00<br>*  | 3.73<br>*           | 3.87<br>*           | 3.57<br>*            | 3.52<br>*                | 3.71<br>*        |
| 2.20 บริหารพื้นที่จอดรถเพื่ออนุรักษ์พลังงานเช่น การใช้รถยนต์โดยสารร่วมกันโดยมีการจัดการที่จอดรถต่างหากอย่างชัดเจน         | 3.82<br>*  | 3.68<br>*           | 3.67<br>*           | 3.73<br>*            | 3.48<br>*                | 3.66<br>*        |
| 2.21 มีการมีที่ปรึกษาของโครงการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน   | 3.57<br>*  | 3.52<br>*           | 3.35                | 3.34                 | 3.40                     | 3.42<br>*        |
| 2.22 การการออกแบบและวางแผนการป้องกันภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม แผ่นดินไหว ดินทรุด)  | 4.18<br>*  | 3.65<br>*           | 3.98<br>*           | 3.82<br>*            | 3.51<br>*                | 3.80<br>*        |
| 2.23 การจัดประติมากรรมหรืองานศิลปะที่ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในชุมชน และการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมท้องถิ่นภายในชุมชน | 3.39   | 3.44<br>*           | 3.27                | 3.32                 | 3.14                     | 3.31             |
| <b>รวม</b>  | <b>3.82</b><br>*                                       | <b>3.78</b><br>*    | <b>3.77</b><br>*    | <b>3.55</b><br>*     | <b>3.60</b><br>*         | <b>3.70</b><br>* |

หมายเหตุ. \*\* ระดับความสำคัญมากที่สุด \* ระดับความสำคัญมาก.

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญของอิทธิพลของแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ระดับราคาต่ำกว่า 2.0 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการ และการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด คือ (ข้อ 1.4) มีขนส่งมวลชนประเภท

รถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร (ค่าเฉลี่ย 4.32) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.5) ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.77) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ มีขนส่งมวลชนระบบทางน้ำ ได้แก่ (ข้อ 1.6) เรือด่วน เรือเมล์ ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร และ (ข้อ 2.4) สถานรับเลี้ยงเด็ก ในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 1,000 หน่วยพักอาศัย (ค่าเฉลี่ย 3.23)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการ และการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.38) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.24) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 3.28)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภท บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการ และการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน (ค่าเฉลี่ย 4.55) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.20) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 3.11)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการ และการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ และถนน (ค่าเฉลี่ย 4.17) และ

หัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.07) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.14) การปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมก่อนแล้วในพื้นที่โครงการ (ถ้ามี) ก่อนการก่อสร้างโครงการนำมาปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอีกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.04)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.60) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน (ค่าเฉลี่ย 4.34) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.03) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 3.11)

สรุปโดยภาพรวมประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ในภาพรวมให้ความสำคัญมาก และหัวข้อที่ให้ความสำคัญมากในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ การมีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง ได้แก่ (ข้อ 1.4) รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานเอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร และ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน ในหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.5) ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร และ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร ส่วนเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 1.6) เรือด่วน เรือเมล์ ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร และ (ข้อ 2.4)สถานรับเลี้ยงเด็ก ในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 1,000 หน่วยพักอาศัย (ข้อ 2.14) การปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมก่อนแล้วในพื้นที่โครงการ (ถ้ามี) ก่อนการก่อสร้างโครงการนำมาปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอีกครั้ง และ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape)

#### 4.3.2 ประเภทที่อยู่อาศัย ทาวน์เฮาส์

ค่าเฉลี่ยคะแนนของคำตอบแบบสอบถาม ความสำคัญของอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ โดยจำแนกตามระดับราคา 5 ระดับราคา ดังนี้

ตารางที่ 4.15

แนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน   | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ |                     |                     |                      |                         |              |
|--|--|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------|
|  | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                          | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้านบาท | ค่าเฉลี่ยรวม |
| 1.การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection) |  |                     |                     |                      |                         |              |
| 1.1 พื้นที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในเขตแนวรับน้ำ                              | 4.03<br>*                                      | 4.05<br>*           | 3.75<br>*           | 3.46<br>*            | 3.57<br>*               | 3.82<br>*    |
| 1.2 พื้นที่ตั้งโครงการไม่ทำลายแหล่งระบบนิเวศสำคัญทางธรรมชาติ             | 4.08<br>*                                      | 4.09<br>*           | 3.59<br>*           | 3.59<br>*            | 3.75<br>*               | 3.86<br>*    |
| 1.3 มีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้ว                               | 4.35<br>**                                     | 4.41<br>**          | 3.94<br>*           | 3.71<br>*            | 3.84<br>*               | 4.11<br>*    |
| 1.4 มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง   | 4.35<br>**                                     | 4.38<br>**          | 3.91<br>*           | 3.53<br>*            | 3.96<br>*               | 4.07<br>*    |
| 1.5 มีขนส่งมวลชนระบบราง  | 4.20<br>*                                      | 4.37<br>**          | 3.94<br>*           | 3.71<br>*            | 3.90<br>*               | 4.07<br>*    |
| 1.6 มีขนส่งมวลชนระบบทางน้ำ   | 3.77<br>*                                      | 3.92<br>*           | 3.41<br>*           | 3.44<br>*            | 3.67<br>*               | 3.67<br>*    |
| 1.7 สถานศึกษา  | 4.03<br>*                                      | 4.00<br>*           | 3.70<br>*           | 3.59<br>*            | 3.84<br>*               | 3.86<br>*    |

## ตารางที่ 4.15

แนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน   | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ |                     |                     |                      |                          |              |
|--|--|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|--------------|
|  | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                          | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้าน บาท | ค่าเฉลี่ยรวม |
| 1.8 มีสถานบริการสุขภาพ   | 4.33<br>**                                     | 4.30<br>**          | 4.07<br>*           | 4.13<br>*            | 4.08<br>*                | 4.21<br>**   |
| 2. การออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน (site design)                               |  |                     |                     |                      |                          |              |
| 2.1 พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ                     | 4.15<br>*                                      | 4.22<br>**          | 3.99<br>*           | 3.90<br>*            | 3.80<br>*                | 4.04<br>*    |
| 2.2 ลานกีฬา ศูนย์กีฬา หรือ พื้นที่นันทนาการ                                      | 4.11<br>*                                      | 3.95<br>*           | 3.81<br>*           | 3.76<br>*            | 3.61<br>*                | 3.88<br>*    |
| 2.3 ศูนย์ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง                                  | 3.98<br>*                                      | 3.83<br>*           | 3.68<br>*           | 3.53<br>*            | 3.55<br>*                | 3.75<br>*    |
| 2.4 สถานรับเลี้ยงเด็ก ในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 1,000 หน่วยพักอาศัย | 3.37   | 3.16                | 3.39                | 3.41                 | 3.47                     | 3.34         |
| 2.5 ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร        | 3.62<br>*                                      | 3.53<br>*           | 3.28                | 3.17                 | 3.41<br>*                | 3.43<br>*    |
| 2.6 ทางเท้าในโครงการที่มีความกว้างอย่างน้อยกว่าขนาด 2 เมตร                       | 3.69<br>*                                      | 3.43<br>*           | 3.23                | 3.29                 | 3.27                     | 3.42<br>*    |
| 2.7 โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac)                             | 3.51<br>*                                      | 3.46<br>*           | 3.19                | 2.94                 | 3.00                     | 3.27         |
| 2.8 รั้วบ้านแบบโปร่งของโครงการหมู่บ้านจัดสรร                                     | 3.43<br>*                                      | 3.22                | 3.29                | 3.23                 | 3.12                     | 3.27         |
| 2.9 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden)                   | 3.18   | 2.93                | 3.03                | 3.11                 | 2.96                     | 3.05         |

## ตารางที่ 4.15

แนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน  | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ |                     |                     |                      |                          |              |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|--------------|
|   | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                          | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้าน บาท | ค่าเฉลี่ยรวม |
| 2.10 ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape)   | 3.10   | 2.86                | 3.07                | 3.03                 | 2.78                     | 2.98         |
| 2.11 อาคารส่วนกลาง เป็นอาคารประหยัดพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม  | 3.40   | 3.27                | 3.19                | 3.34                 | 3.24                     | 3.30         |
| 2.12 วัสดุที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางต้องไม่เก็บความร้อนและไม่ระบายความร้อนและใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (light-colored hardscape)             | 3.46<br>*                                      | 3.37                | 3.28                | 3.41<br>*            | 3.29                     | 3.37         |
| 2.13 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design)   | 3.68<br>*                                      | 3.48<br>*           | 4.46<br>*           | 4.49<br>*            | 3.22                     | 3.68<br>*    |
| 2.14 การปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมก่อนแล้วในพื้นที่โครงการ (ถ้ามี) ก่อนการก่อสร้างโครงการนำมาปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง | 3.45<br>*                                      | 3.28                | 3.33                | 3.24                 | 3.18                     | 3.31         |
| 2.15 การวางแผนการอนุรักษ์สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในบริเวณโครงการ (ถ้ามี) ในพื้นที่โครงการ  | 3.45<br>*                                      | 3.39                | 3.33<br>*           | 3.27                 | 3.27<br>*                | 3.36<br>*    |
| 2.16 การใช้พลังงานทดแทนเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ  | 3.56<br>*                                      | 3.45<br>*           | 3.46<br>*           | 3.27                 | 3.16                     | 3.41<br>*    |
| 2.17 การใช้วัสดุที่เหลือใช้หรือวัสดุรีไซเคิลนำมาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างพื้นที่ส่วนกลาง   | 3.37   | 3.32                | 3.14                | 3.21                 | 3.10                     | 3.25         |
| 2.18 มีการจัดการขยะในโครงการที่ดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม   | 3.98<br>*                                      | 3.72<br>*           | 3.65<br>*           | 3.27                 | 3.04<br>*                | 3.60<br>*    |



## ตารางที่ 4.15

แนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ (ต่อ)

| ข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การประเมิน  | ค่าเฉลี่ยระดับราคาที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ |                     |                     |                      |                         |                  |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|------------------|
|   | ราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท                          | ราคา 2.01-3 ล้านบาท | ราคา 3.01-5 ล้านบาท | ราคา 5.01-10 ล้านบาท | ราคา มากกว่า 10 ล้านบาท | ค่าเฉลี่ยรวม     |
| 2.19 ด้านการบริหารโครงการหมู่บ้านจัดสรรโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม   | 3.82<br>*                                      | 3.70<br>*           | 3.62<br>*           | 3.30                 | 3.10<br>*               | 3.56<br>*        |
| 2.20 บริหารพื้นที่จอดรถเพื่ออนุรักษ์พลังงานเช่น การใช้รถยนต์โดยสารร่วมกันโดยมีการจัดการที่จอดรถต่างหากอย่างชัดเจน         | 3.72<br>*                                      | 3.55<br>*           | 3.38                | 3.14                 | 3.29                    | 3.46<br>*        |
| 2.21 มีการมีที่ปรึกษาของโครงการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน   | 3.61<br>*                                      | 3.42<br>*           | 3.26                | 3.09                 | 3.10                    | 3.34             |
| 2.22 การการออกแบบและวางแผนการป้องกันภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม แผ่นดินไหว ดินทรุด)  | 3.90<br>*                                      | 3.68<br>*           | 3.55<br>*           | 3.16                 | 3.22                    | 3.56<br>*        |
| 2.23 การจัดประติมากรรมหรืองานศิลปะที่ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในชุมชน และการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมท้องถิ่นภายในชุมชน | 3.22   | 3.16                | 3.20                | 3.01                 | 3.00                    | 3.14             |
| <b>รวม</b>  | <b>3.73</b><br>*                               | <b>3.64</b><br>*    | <b>3.52</b><br>*    | <b>3.37</b><br>*     | <b>3.38</b>             | <b>3.56</b><br>* |

หมายเหตุ. \*\* ระดับความสำคัญมากที่สุด \* ระดับความสำคัญมาก.

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญของอิทธิพลของแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ ระดับราคาต่ำกว่า 2.0 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่

อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และ (ข้อ 1.4)การมีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร (ค่าเฉลี่ย 4.35) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.15) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 3.10)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การออกแบบอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ ระดับราคา 2.1-3 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน (ค่าเฉลี่ย 4.41) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.22) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 2.86)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ ระดับราคา 3.1-5 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมาก คือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.07) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.13) การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) เป็นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการให้การใช้งานที่ เด็ก คนชรา และคนพิการ สามารถใช้งานได้สะดวก (ค่าเฉลี่ย 4.46) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.9) การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden) (ค่าเฉลี่ย 3.03)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ ระดับราคา 5.1-10 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมาก คือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ

เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.13) และ หัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 3.90) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.7) โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac) (ค่าเฉลี่ย 2.94)

อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ ระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท ในภาพรวมมีอิทธิพลปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า หัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมาก คือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.08) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 3.80) และเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 2.78)

สรุปโดยภาพรวมประเภททาวน์เฮาส์ ในภาพรวมให้ความสำคัญมากและหัวข้อที่ให้ความสำคัญมากในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมาก คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และ (ข้อ 1.4) มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตรและ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมาก คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรรและ (ข้อ 2.13) การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) เป็นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการให้การใช้งานที่ เด็ก คนชราและคนพิการ สามารถใช้งานได้สะดวก ส่วนเรื่องที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ (ข้อ 2.10) ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ข้อ 2.9) การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden) และ(ข้อ 2.7) โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac)

#### 4.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 813 คน ในภาพรวมพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุเฉลี่ยระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานเอกชน รายได้รวมของครอบครัวมากกว่า 200,000 บาท จำนวนสมาชิกที่อยู่อาศัยรวมกัน 2-4 คน และจำนวนบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัวไม่มีบุตรคนเล็กมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 813 คน โดยส่วนใหญ่มีประเภทที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด อยู่ในระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท มีอายุโครงการมากกว่า 3 ปี ที่อยู่อาศัยอยู่ในย่านชานเมือง มีจำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการที่ผู้บริโภครออยู่อาศัย 100-299 หลัง

การวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญโดยมีภาพรวมมีอิทธิพลมาก (ค่าเฉลี่ย 3.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้อิทธิพลมากที่สุดในเรื่อง (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน (ค่าเฉลี่ย 4.24) รองลงมาคือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรรและส่วนหัวข้อการออกแบบผังโครงการหมู่บ้านจัดสรรหมู่บ้าน ค่าเฉลี่ย 4.21) และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านคือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร (ค่าเฉลี่ย 4.21) โดยเรื่องที่ถูกตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลน้อยที่สุดคือ ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) (ค่าเฉลี่ย 3.09) ในระดับค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละประเภทที่อยู่อาศัยจากตารางแสดงผลจะเห็นว่าที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด มีระดับคะแนนค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ และในประเภททาวน์เฮาส์ ในระดับราคา 3.01- 5 ล้านบาท 5.01-10 ล้านบาท และ มากกว่า 10 ล้านบาท ไม่มีหัวข้อที่มีระดับคะแนนในระดับสำคัญมากที่สุด สรุปได้ว่าผู้ที่เลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ให้ความสำคัญด้านอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรน้อยกว่าประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในแต่ละระดับราคาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 813 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสำคัญทางการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประเภทบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ใน 5 ระดับราคาสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลสรุปผลการศึกษา ดังนี้

##### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 813 คน ในภาพรวมพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุเฉลี่ยระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานเอกชน รายได้รวมของครอบครัวมากกว่า 200,000 บาท จำนวนสมาชิกที่อยู่อาศัยรวมกัน 2-4 คน และจำนวนบุตรคนเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัวไม่มีบุตรคนเล็กมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มในช่วงอายุวัยทำงานส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดเป็นวัยของการเริ่มต้นในการซื้อบ้านหลังแรกต้องการขยายครอบครัว ซึ่งที่อยู่เดิมอาจมีความคับแคบสำหรับจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน

##### 5.1.2 พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 813 คน โดยส่วนใหญ่มีประเภทที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด อยู่ในระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท มีอายุโครงการที่อยู่อาศัยมากกว่า 3 ปี และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อ

ที่อยู่อาศัยอยู่ในย่านชานเมือง มีจำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการที่ผู้บริโภครออยู่อาศัย 100-299 หลัง เป็นหมู่บ้านจัดสรรขนาดกลาง

## 5.2 แนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ในแต่ละประเภทที่อยู่อาศัย ในแต่ละระดับราคา

### 5.2.1 ประเภทที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพบว่าในประเภทบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด มีการให้ความสำคัญอยู่ในระดับอิทธิพลมากในการนำแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจมาใช้ในการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยหมู่บ้านจัดสรร โดยสามารถจำแนกข้อมูลที่มีอิทธิพลสำคัญในแต่ละระดับราคาต้องการในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ใน 5 ระดับราคา

#### 5.2.1.1 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ของระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.4) มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.5) ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

#### 5.2.1.2 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ของระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 18) สถานบริการสุขภาพ

เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

#### 5.2.1.3 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอิโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ของระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

#### 5.2.1.4 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอิโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ของระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

#### 5.2.1.5 บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอิโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ของระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลาน

ตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

### 5.2.2 ประเภทที่อยู่อาศัย ทาวน์เฮาส์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพบว่าในประเภททาวน์เฮาส์มีการให้ความสำคัญอยู่ในระดับอิทธิพลมากในการนำแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจมาใช้ในการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยหมู่บ้านจัดสรร โดยสามารถจำแนกข้อมูลที่มีอิทธิพลสำคัญที่ในแต่ละระดับราคาต้องการในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรประเภททาวน์เฮาส์ ใน 5 ระดับราคา

#### 5.2.2.1 ทาวน์เฮาส์ระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านทาวน์เฮาส์ ของระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนนและ (ข้อ 1.4) การมีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

#### 5.2.2.2 ทาวน์เฮาส์ระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านทาวน์เฮาส์ ของระดับราคา 2.01-3 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.3) การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร



### 5.2.2.3 ทาวน์เฮาส์ระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านทาวน์เฮาส์ ของระดับราคา 3.01-5 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานือนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.13) การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) เป็นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการให้การใช้งานที่ เด็ก คนชรา และคนพิการ สามารถใช้งานได้สะดวก

### 5.2.2.4 ทาวน์เฮาส์ระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านทาวน์เฮาส์ ของระดับราคา 5.01-10 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานือนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

### 5.2.2.5 ทาวน์เฮาส์ระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร ประเภทบ้านทาวน์เฮาส์ ของระดับราคามากกว่า 10 ล้านบาท ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 1.8) สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานือนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้านผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุด คือ (ข้อ 2.1) พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในประเภทที่อยู่อาศัยบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในระดับราคา 5 ระดับราคาที่ได้ระดับอิทธิพลมากที่สุดและระดับอิทธิพลมาก ได้ดังนี้

### ตารางที่ 5.1

สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในประเภทที่อยู่อาศัยบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในระดับราคา 5 ระดับราคาที่ได้ระดับอิทธิพลมากที่สุดและระดับอิทธิพลมาก

| หลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร | ระดับอิทธิพล          |                  |                  |                   |                       |                       |                  |                  |                   |                       |
|--|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|
|  | บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด    |                  |                  |                   |                       | ทาวน์เฮาส์            |                  |                  |                   |                       |
|  | ต่ำกว่า 2 ล้าน<br>บาท | 201-3<br>ล้านบาท | 301-5<br>ล้านบาท | 501-10<br>ล้านบาท | มากกว่า 10<br>ล้านบาท | ต่ำกว่า 2 ล้าน<br>บาท | 201-3<br>ล้านบาท | 301-5<br>ล้านบาท | 501-10<br>ล้านบาท | มากกว่า 10<br>ล้านบาท |
| 1. การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก (site selection)          |                       |                  |                  |                   |                       |                       |                  |                  |                   |                       |
| พื้นที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในเขตแนวรับน้ำ  | *                     | *                | **               | *                 | *                     | *                     | *                | *                | *                 | *                     |
| พื้นที่ตั้งโครงการไม่ทำลายแหล่งระบบนิเวศสำคัญทางธรรมชาติ                           | *                     | *                | **               | *                 | *                     | *                     | *                | *                | *                 | *                     |
| ระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้ว   | **                    | **               | **               | *                 | **                    | **                    | **               | *                | *                 | *                     |
| มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง   | **                    | **               | **               | *                 | *                     | **                    | **               | *                | *                 | *                     |
| มีขนส่งมวลชนระบบราง  | *                     | **               | **               | *                 | **                    | *                     | **               | *                | *                 | *                     |
| มีขนส่งมวลชนระบบทางน้ำ   |                       | *                | *                | *                 | *                     | *                     | *                | *                | *                 | *                     |
| สถานศึกษา  | *                     | **               | *                | *                 | *                     | *                     | *                | *                | *                 | *                     |
| มีสถานบริการสุขภาพ   | *                     | **               | **               | *                 | *                     | **                    | **               | *                | *                 | *                     |
| 2. การออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน (site design)                                 |                       |                  |                  |                   |                       |                       |                  |                  |                   |                       |
| พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ                           | *                     | **               | *                | *                 | *                     | *                     | **               | *                | *                 | *                     |
| ลานกีฬา ศูนย์กีฬา หรือ พื้นที่นันทนาการ  | *                     | *                | *                | *                 | *                     | *                     | *                | *                | *                 | *                     |
| ระบบทางจักรยาน   | **                    | *                | *                | *                 | *                     | *                     | *                |                  |                   | *                     |
| ทางเท้าในโครงการที่มีความกว้างอย่างน้อย กว้างขนาด 2 เมตร                           | *                     | *                | *                |                   | *                     | *                     | *                |                  |                   |                       |
| โครงข่ายถนนก้างปลาและวงเวียนกลับรถ   | *                     | *                | *                | *                 | *                     | *                     | *                |                  |                   |                       |

## ตารางที่ 5.1

สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในประเภทที่อยู่อาศัยบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ ในระดับราคา 5 ระดับราคาที่ได้ระดับอิทธิพลมากที่สุดและระดับอิทธิพลมาก (ต่อ)

| หลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร                     | ระดับอิทธิพล       |                |                |                 |                    |                   |                |                |                 |                    |
|--|--------------------|----------------|----------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|--------------------|
|  | บ้านเดี่ยว/บ้านแฝด |                |                |                 |                    | ทาวน์เฮาส์        |                |                |                 |                    |
|  | ต่ำกว่า 2 ล้านบาท  | 2.01-3 ล้านบาท | 3.01-5 ล้านบาท | 5.01-10 ล้านบาท | มากกว่า 10 ล้านบาท | ต่ำกว่า 2 ล้านบาท | 2.01-3 ล้านบาท | 3.01-5 ล้านบาท | 5.01-10 ล้านบาท | มากกว่า 10 ล้านบาท |
| รื้อบ้านแบบโปร่งของโครงการหมู่บ้านจัดสรร   | *                  | *              | *              | *               | *                  | *                 |                |                |                 |                    |
| วัสดุที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางต้องไม่เก็บความร้อนและไม่ระบายความร้อนและใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม | *                  | *              | *              | *               |                    | *                 |                |                | *               |                    |
| การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล  | *                  | *              | *              | *               | *                  | *                 | *              | **             | *               |                    |
| มีการจัดการขยะในโครงการที่ดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม   | *                  | *              | *              | *               | *                  | *                 | *              | *              |                 |                    |
| การออกแบบและวางแผนการป้องกันภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม แผ่นดินไหว ดินทรุด)                                   | *                  | *              | *              | *               | *                  | *                 | *              | *              |                 |                    |

หมายเหตุ. \*\* ระดับอิทธิพลมากที่สุด \* ระดับอิทธิพลมาก.

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นได้สรุปความสำคัญต่ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร คือ

ประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ให้อิทธิพลมากต่อเรื่อง การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และในส่วนหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด คือ พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาทให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร

ประเภททาว์นเฮาส์ ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ให้อิทธิพลมากต่อเรื่อง การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน และสถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร และในส่วนหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด คือ พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในระดับราคา 3.01-5 ล้านบาทให้อิทธิพลมากที่สุด คือ การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) เป็นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการให้การใช้งานที่ เด็ก คนชรา และคนพิการ สามารถใช้งานได้สะดวก (ค่าเฉลี่ย 4.46) จะเห็นได้ว่าในแต่ละประเภทที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝดและทาว์นเฮาส์ในแต่ละระดับราคาจะอยู่ในระดับอิทธิพลมากเป็นส่วนใหญ่ของตารางแสดงผล

จากการศึกษาอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรพบว่าที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝด และทาว์นเฮาส์ ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก ให้ความสำคัญต่อเรื่อง การมีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน เป็นเรื่องให้อิทธิพลมากที่สุด และในประเภททาว์นเฮาส์ ระดับราคา 3.01-มากกว่า 10 ล้านบาท ให้อิทธิพลมากเรื่อง สถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร และในส่วนหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน ผู้ตอบแบบสอบถามให้อิทธิพลมากที่สุดคือเรื่อง พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตารางเมตร ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร และในประเภทบ้านเดี่ยว/บ้านแฝดระดับราคาต่ำกว่า 2 ล้านบาทให้อิทธิพลมากที่สุด คือ ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรรและที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรประเภท ทาว์นเฮาส์ ระดับราคา 3.1-5 ล้านบาท ให้ความสำคัญมากเรื่อง การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) เป็นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการให้การใช้งานที่ เด็ก คนชรา และคนพิการ สามารถใช้งานได้สะดวก ในส่วนเรื่องที่มีอิทธิพลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรน้อยที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามตอบในเรื่อง ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape) และการจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden) เนื่องจากการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางในลักษณะนี้อาจยังไม่ตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบัน

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำข้อมูลงานวิจัยนำไปใช้ในการพัฒนาและศึกษาต่อยอดเพื่อความสำเร็จมากยิ่งขึ้นในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ โดยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาอิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล นำไปสู่ข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1.1 ผู้ประกอบการและนักการตลาด ผู้ประกอบการนั้นแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ผู้ประกอบการเอกชนและผู้ประกอบการภาครัฐ

ผู้ประกอบการเอกชนสามารถนำผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปกำหนดทิศทางในการออกแบบหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ ในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงกับพื้นที่ภายนอก และหัวข้อการออกแบบผังโครงการจัดสรรหมู่บ้าน ในแต่ละประเภทที่อยู่อาศัย ใน 5 ระดับราคา ตามลำดับการให้อิทธิพลที่มีต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยหมู่บ้านจัดสรรเพื่อพัฒนาการออกแบบวางผังหมู่บ้านจัดสรรให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละประเภทที่อยู่อาศัยและระดับราคาในการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรที่มีความแตกต่างกันในความต้องการของกลุ่มประเภทที่อยู่อาศัย ในแต่ละระดับราคาและ เพื่อให้พัฒนาเป็นชุมชนสีเขียวอย่างยั่งยืน

ผู้ประกอบการภาครัฐในการจัดทำหมู่บ้านจัดสรร โดยการนำการออกแบบหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจไปใช้ในการพัฒนานั้นสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาไปพัฒนาในด้านการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและพัฒนาให้หมู่บ้านจัดสรรเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละระดับราคาที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยหมู่บ้านจัดสรรที่แตกต่างกันและยังกำหนดทิศทางการออกแบบให้เกิดความเหมาะสมต่อผู้อยู่อาศัยและนำไปสู่การเป็นชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน

5.3.1.2 ผู้ประกอบการและนักการตลาด สามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษาเลือกใช้ในการวางแผนกลยุทธ์สนับสนุนการขาย จากผลการศึกษาปัจจัยแวดล้อมหลายประการ เช่น ลักษณะของตลาด กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย อายุ อาชีพ สถานะภาพของกลุ่มลูกค้า เนื่องจากความต้องการในการ

ออกแบบวางแผนผังโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ มีความต้องการพื้นที่ในการออกแบบที่แตกต่างกันในการให้อิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย หมู่บ้านจัดสรร โดยการนำข้อมูลการศึกษาที่ได้รับไปใช้นั้นก็จะสามารถออกแบบวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างตรงกลุ่มตลาดและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการซื้อโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในแต่ละกลุ่มประเภทที่อยู่และระดับราคา

5.3.1.3 นักออกแบบและผังวางผังโครงการหมู่บ้านจัดสรร สามารถนำผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพิจารณาข้อดีและข้อเสียของแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจและผู้ออกแบบสามารถเลือกนำมาปรับใช้ในการออกแบบวางแผนผังโครงการหมู่บ้านจัดสรรตามระดับอิทธิพลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคแต่ละประเภทที่อยู่อาศัยและระดับราคา ให้เกิดเป็นจุดสนใจในโครงการและตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มที่มีความแตกต่างกันในการให้ระดับอิทธิพลต่อแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ ผู้ออกแบบยังใช้ข้อมูลเพื่อออกแบบโครงการหมู่บ้านจัดสรรให้เป็นชุมชนสีเขียวที่เป็นมิตรต่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการทำให้เกิดเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยอย่างยั่งยืนต่อไป

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจต่อยอดการทำวิจัย

5.3.2.1 ควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของหมวดหมวดที่ 2 งานอาคาร (building design) หมวดที่ 3 งานระบบ (system) หมวดที่ 4 การบริหารจัดการ (project management) และหมวดที่ 5 นวัตกรรม (innovation) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและครบถ้วนในการศึกษาหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจเพื่อประโยชน์ที่จะได้รับในการใช้หลักเกณฑ์ในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร

5.3.2.2 การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในเชิงสถิติซึ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่าง ๆ โดยทั่วไป แต่ยังไม่ทราบถึงความสัมพันธ์เชิงลึก ดังนั้น จึงควรทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์เจาะลึกเฉพาะกลุ่มเป้าหมายจะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้บริโภคได้อย่างลึกซึ้งรวมทั้งข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่พัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร และผู้ที่ต้องการซื้อที่อยู่อาศัยแนวทางการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจ

5.3.2.3 ควรนำการศึกษาอย่างต่อเนื่องในเรื่อง อิทธิพลของแนวความคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เนื่องจากพฤติกรรมในความให้ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมนั้นอาจมีการปรับเปลี่ยนไปตามสภาวะสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม

## รายการอ้างอิง

### หนังสือและบทความในหนังสือ

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 . *ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.*

ราชกิจจานุเบกษา 117 (7 สิงหาคม 2543)

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 10).

กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550.

ราชกิจจานุเบกษา 124 (23 กุมภาพันธ์ 2550)

โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์. (2556). *รายงานประจำปี 2556*. กรุงเทพฯ

พฤษภา เรืองแสงเดชะ. (2555). *รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ปี 2555*. กรุงเทพฯ

วิทวัส รุ่งเรืองผล. (2557). *การบริหารการตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์: การกำหนดราคา*. (น. 148).

กรุงเทพฯ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2538). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: พัฒนาการศึกษา

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). *กลยุทธ์การตลาดกรณีศึกษาและตัวอย่างข้อมูลเพื่อการ*

*วิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: พัฒนาการศึกษา

สุวิมล ติรภานนท์. (2551). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การ*

*ปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อรรัตน์ เศรษฐบุตตร. (2556). *คู่มือเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน: ECOVILLAGE*

*การเคหะแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ

### บทความวารสาร

เกชา ธีระโกเมน. (2547). *การประเมินระดับมาตรฐานอาคารยั่งยืน*. Journal of Architectural

Research and Studies Volume 2 2004. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธนาคารอาคารสงเคราะห์. (กรกฎาคม-กันยายน 2557). *สถานการณ์ตลาดที่อยู่อาศัยปี 2557 และ*

*แนวโน้มปี 2558*. วารสารอาคารสงเคราะห์, 20 (78): 67-68.

พันธดา พุฒิไพโรจน์. (2558). การออกแบบบ้านประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน LEED. วารสารอาคารสงเคราะห์. 21(81):20.

อัจฉรวรรณ งามญาณ. (2554). อันเนื่องมาแต่สูตรของยามาเน่. วารสารบริหารธุรกิจ, 34 (131): 46-60.

## วิทยานิพนธ์

กัมพล เกลื่อนถนอม. (2552). ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกที่  
ต้องการของพนักงานระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และแปรรูป  
อาหารในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สาขาวิชาการ.

ณัฐศักดิ์ สุขศรี. (2553). นวัตกรรมระบบการจัดการพลังงานทดแทน:ความเป็นไปได้ในการพัฒนา  
โครงการบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวระดับกลางในเชิงนิเวศน์: วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขา  
นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.

ณัฐพล คุณติลกกกาญจน์. (2556). ศึกษาเรื่องโอกาสและข้อจำกัดในการนำเกณฑ์ ชุมชนน่าอยู่น่าสบาย  
อย่างยั่งยืน (Ecovillage) มาใช้กับการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์,  
สาขาเคหการ.

ทรงวุฒิ เข็มวงษ์. (2555). ความเป็นไปได้ในการนำมาตราฐานลีด 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนละแวก  
บ้านมาใช้สำหรับโครงการจัดสรรขนาดกลางประเภทบ้านเดี่ยวในเขตกรุงเทพมหานครและ  
ปริมณฑล: วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรม  
ศาสตร์, สาขาเคหการ.

ทิพย์สุดา บุระวัตรเดชา. (2555). ทศนคติของผู้สนใจบ้าน SCG HEIM: วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สาขาเคหการ.

พีรญา ธนภัทรจัตุพร. (2557). อิทธิพลของการสนับสนุนการขายต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในเขต  
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ,  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขานวัตกรรมการ  
พัฒนาอสังหาริมทรัพย์.



- วรินทร์ กุลินทรประเสริฐ. (2558). *แนวทางการออกแบบผังแม่บทสำหรับโครงการหมู่บ้านจัดสรรขนาดกลางประเภทบ้านเดี่ยว และทาวน์โฮม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*: วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขาวิชาวิศวกรรมสถาปัตย์และการผังเมือง.
- สมิทธิ์ เจริญ. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยปี พ.ศ.2557*: การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขาวิชาวิศวกรรมสถาปัตย์และการผังเมือง.
- อังคณา สิริวรรณศิลป์. (2551). *แนวทางการสร้างแบบประเมินอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงออกแบบร่างอาคาร*: วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สาขาสถาปัตยกรรม.

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- ศุภวิศวรร ปัญญาสกุลวงศ์ และกฤษณ์ แยมสระโส. (20 พฤษภาคม 2552). ข้อเสนอแนะการซื้อบ้าน. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: [www.thaihomemaster.com/showinformantion.php](http://www.thaihomemaster.com/showinformantion.php)

### Books and Book articles

- Daniels, K. (1995). *Technology of Ecological Buildings: Basic Principles and Measures, Example and Ideas*. Boston. MA: Birkhauser Publishers.

### Electronic Media

- Aaron Bialick. (2013). Basic APA format for citing print materialist media. Retrieved June, 16, 2014, from <http://sf.streetsblog.org/2013/06/18/bikeway-on-mission-instead-of-market-does-anybo-dythink-its-a-good-idea/>.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

งานวิจัยเรื่อง อิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อ  
การตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University

อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

THAMMASAT  
DESIGN SCHOOL 12121

โทรศัพท์ 0-2986-9434, 0-2986-9605-6 โทรสาร 0-2986-8067 <http://www.arch.tu.ac.th> e-mail: [info@arch.tu.ac.th](mailto:info@arch.tu.ac.th)

## ภาคผนวก ก

### แบบสอบถาม

แนวทางการออกแบบวางผังแม่บทโครงการและแนวทางพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืนของผู้บริโภค

#### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลความต้องการที่อยู่อาศัย และการให้ความสำคัญกับแนวทางการออกแบบวางผังแม่บทโครงการและแนวทางพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืน โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 องค์กรประกอบในการวางผังแม่บทโครงการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

ส่วนที่ 3 แนวทางพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

ส่วนที่ 4 ความต้องการลักษณะทางกายภาพของโครงการหมู่บ้านจัดสรร

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

ผู้วิจัยขอรับรองว่าใช้ข้อมูลที่ได้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ แก่บุคคลภายนอก และขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ให้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์แก่วงการวิชาการต่อไป

นายชาคร สุทธิวงศ์พันธ์ และนายวรินทร์ กุลินทรประเสริฐ

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โทรศัพท์มือถือ 0863612452

E-mail: [chakorn.sutp@gmail.com](mailto:chakorn.sutp@gmail.com)

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ใน  หรือเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดตามความเป็นจริง

|  |  |   |   |  |  |  |   |
|--|--|---|---|--|--|--|---|
| 1.1 เพศ  | <input type="checkbox"/> ชาย                               | <input type="checkbox"/> หญิง               |   |  |  |  |   |
| 1.2 อายุ   | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 20 ปี                     | <input type="checkbox"/> 21-30 ปี           | <input type="checkbox"/> 31-40 ปี               | <input type="checkbox"/> 41-50 ปี            | <input type="checkbox"/> 51-60 ปี            | <input type="checkbox"/> มากกว่า 60 ปี |   |
| 1.3 สถานภาพ  | <input type="checkbox"/> โสด                               | <input type="checkbox"/> สมรส               | <input type="checkbox"/> สมรสไม่จดทะเบียน       | <input type="checkbox"/> หย่า/หม้าย          |  |  |   |
| 1.4 ระดับการศึกษา  | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา                        | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา         | <input type="checkbox"/> อนุปริญญาหรือเทียบเท่า | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี           | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท            | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก     |   |
| 1.5 อาชีพ  | <input type="checkbox"/> คำขาย/ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ | <input type="checkbox"/> พนักงานบริษัทเอกชน | <input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  | <input type="checkbox"/> พ่อบ้าน/แม่บ้าน     | <input type="checkbox"/> รับจ้าง/เกษตรกร     | <input type="checkbox"/> เกษียณอายุ    | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |
| 1.6 รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน   | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 40,000 บาท                | <input type="checkbox"/> 40,001-60,000 บาท  | <input type="checkbox"/> 60,001-100,000 บาท     | <input type="checkbox"/> 100,001-200,000 บาท | <input type="checkbox"/> มากกว่า 200,000 บาท |  |   |
| 1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยบ้านเดียวกับท่าน (รวมตัวท่าน)             | <input type="checkbox"/> 1 คน                              | <input type="checkbox"/> 2-4 คน             | <input type="checkbox"/> 5-7 คน                 | <input type="checkbox"/> 8-10 คน             | <input type="checkbox"/> 11 คนขึ้นไป         |  |   |
| 1.8 อายุของบุตรคนเล็กที่ยังอาศัยอยู่ในครอบครัว (ถ้าไม่มีให้ข้ามไปข้อต่อไป) | <input type="checkbox"/> <3 ปี                             | <input type="checkbox"/> 3-6 ปี             | <input type="checkbox"/> 7-12 ปี                | <input type="checkbox"/> 13-15 ปี            | <input type="checkbox"/> 16-18 ปี            | <input type="checkbox"/> > 18 ปี       |   |
| 1.9 ระดับราคาของที่อยู่อาศัยปัจจุบัน                                       | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 2 ล้านบาท                 | <input type="checkbox"/> 2.01-3 ล้านบาท     | <input type="checkbox"/> 3.01-5 ล้านบาท         | <input type="checkbox"/> 5.01-10 ล้านบาท     | <input type="checkbox"/> มากกว่า 10 ล้านบาท  |  |   |
| 1.10 ประเภทการอยู่อาศัย  | <input type="checkbox"/> บ้านเดี่ยว                        | <input type="checkbox"/> ทาวน์โฮม           |   |  |  |  |   |
| 1.11 อายุโครงการ   | <input type="checkbox"/> 1 ปี                              | <input type="checkbox"/> 2 ปี               | <input type="checkbox"/> 3 ปี                   | <input type="checkbox"/> 4 ปี                | <input type="checkbox"/> มากกว่า 4 ปี        |  |   |
| 1.12 ย่านที่ตั้งโครงการ  | <input type="checkbox"/> ในเมือง                           | <input type="checkbox"/> ชานเมือง           |   |  |  |  |   |
| 1.13 จำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการที่ท่านอยู่อาศัย                            | <input type="checkbox"/> ไม่เกิน 99 หลัง                   | <input type="checkbox"/> 100-299 หลัง       | <input type="checkbox"/> 300-499                | <input type="checkbox"/> หลัง 500 หลังขึ้นไป |  |  |   |

## ส่วนที่ 2 องค์ประกอบในการวางผังแม่บทโครงการที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ

คำชี้แจง: กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ใน  หรือเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดตามความเป็นจริง

5 = มากที่สุด    4 = มาก    3 = ปานกลาง    2 = น้อย    1 = น้อยที่สุด    0 = ไม่มีความต้องการ

| การวางผังแม่บทโครงการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ                               | ระดับความสำคัญ |   |   |   |   |   |
|---|----------------|---|---|---|---|---|
|   | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.1 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่รอบโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.2 รูปแบบการจัดแปลงจัดสรร เช่น แบบกลุ่ม แบบเรียงยาว                              |                |   |   |   |   |   |
| 2.3 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารสโมสรในโครงการ   |                |   |   |   |   |   |
| 2.4 มีเสไฟฟ้าแรงสูง ตัดผ่านโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.5 มีทางน้ำขนาดเล็ก ตัดผ่านโครงการ   |                |   |   |   |   |   |
| 2.6 มีทะเลสาบในโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.7 ตำแหน่งแปลงบ้านภายในโครงการ   |                |   |   |   |   |   |
| 2.8 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย   |                |   |   |   |   |   |
| 2.9 ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า  |                |   |   |   |   |   |
| 2.10 ทางเข้าโครงการถูกหลักฮวงจุ้ย   |                |   |   |   |   |   |
| 2.11 ตำแหน่งของฝาท่อระบายน้ำ เช่น อยู่ตำแหน่งบนผิวถนนหรืออยู่ตำแหน่งบนทางเดินเท้า |                |   |   |   |   |   |
| 2.12 ตำแหน่งอาคารนิติบุคคลในโครงการ   |                |   |   |   |   |   |
| 2.13 ทิศทางการวางแปลงอยู่อาศัย เช่น เหนือ ใต้ ออก ตก                              |                |   |   |   |   |   |
| 2.14 ความหนาแน่นของแปลงอยู่อาศัยในโครงการ   |                |   |   |   |   |   |
| 2.15 ขนาดความใหญ่ เล็กของแปลงอยู่อาศัย  |                |   |   |   |   |   |
| 2.16 รูปแบบสไตล์สวนและซุ้มป้อมปายทางเข้าโครงการ                                   |                |   |   |   |   |   |
| 2.17 ขนาดสวนหย่อมหน้าโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.18 ขนาดพื้นที่สวนในโครงการ เช่น ใหญ่ กลาง เล็ก                                  |                |   |   |   |   |   |
| 2.19 สวนหย่อมในโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.20 ตำแหน่งสวนในโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.21 จำนวนความหนาแน่นของต้นไม้ในสวน   |                |   |   |   |   |   |
| 2.22 ประเภทพรรณไม้ในโครงการ เช่น ไม้ดอก ไม้ใบ หรือไม้ผล                           |                |   |   |   |   |   |
| 2.23 รูปแบบถนน เช่น ถนนเส้นตรงหรือถนนเส้นโค้งไปมา                                 |                |   |   |   |   |   |
| 2.24 รูปแบบของเกาะกลางถนนในโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.25 รูปแบบของต้นไม้ริมถนน  |                |   |   |   |   |   |
| 2.26 รูปแบบเสไฟฟ้า เช่น บนดิน ใต้ดิน  |                |   |   |   |   |   |
| 2.27 ขนาดความกว้างของถนนในโครงการ   |                |   |   |   |   |   |

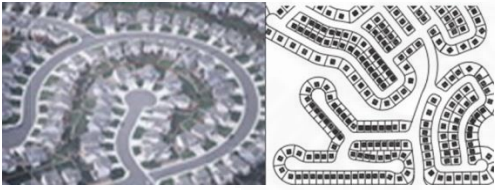
| การวางผังแม่บทโครงการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ                           | ระดับความสำคัญ |   |   |   |   |   |
|---|----------------|---|---|---|---|---|
|   | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.28 น้ำพูนหน้าโครงการ  |                |   |   |   |   |   |
| 2.29 ประติมากรรม  |                |   |   |   |   |   |
| 2.30 ทะเลสาบในโครงการ หรือคลองที่ติดโครงการ                                   |                |   |   |   |   |   |
| 2.31 วัสดุตกแต่งพื้นที่ส่วนกลาง   |                |   |   |   |   |   |
| 2.32 อุปกรณ์ออกกำลังกายในอาคารสโมสร   |                |   |   |   |   |   |
| 2.33 รูปแบบระบบรักษาความปลอดภัย   |                |   |   |   |   |   |
| 2.34 ความสูงรั้วโครงการ   |                |   |   |   |   |   |
| 2.35 รูปแบบประตูรั้วทางเข้าโครงการ เช่น บานเปิดปิด ไม้กระดก บานเลื่อนด้านข้าง |                |   |   |   |   |   |
| 2.36 ระบบรักษาความปลอดภัยแบบ 2 ชั้น   |                |   |   |   |   |   |
| 2.37 รูปแบบทางเท้า เช่น ทางเท้าเส้นตรง ทางเท้าสลับสวน                         |                |   |   |   |   |   |
| 2.38 รูปแบบเกาะกลางไม้พุ่ม ไม้ดอก หรือต้นไม้                                  |                |   |   |   |   |   |
| 2.39 ประเภทถังเก็บน้ำสำรอง เช่น ตั้งบนดิน ใต้ดิน หรือแบบหอคอย                 |                |   |   |   |   |   |

### ส่วนที่ 3 แนวทางพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืนที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ

คำชี้แจง: กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ใน  หรือเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดตามความเป็นจริง

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด 0 = ไม่มีความต้องการ

| การวางผังแม่บทโครงการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ  | ระดับความสำคัญ |   |   |   |   |   |
|--|----------------|---|---|---|---|---|
|  | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.1 พื้นที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในเขตแนวรับน้ำ  |                |   |   |   |   |   |
| 3.2 พื้นที่ตั้งโครงการไม่ทำลายแหล่งระบบนิเวศสำคัญทางธรรมชาติ   |                |   |   |   |   |   |
| 3.3 มีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้วเช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน                                     |                |   |   |   |   |   |
| 3.4 มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร |                |   |   |   |   |   |
| 3.5 มีขนส่งมวลชนระบบราง ได้แก่ รถไฟ รถไฟฟ้า รถไฟฟ้าใต้ดิน ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร              |                |   |   |   |   |   |
| 3.6 มีขนส่งมวลชนระบบทางน้ำ ได้แก่ เรือด่วน เรือเมล์ ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร                    |                |   |   |   |   |   |
| 3.7 สถานศึกษา เช่น โรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยรัศมี 1,000 เมตร จากโครงการหมู่บ้านจัดสรร                       |                |   |   |   |   |   |

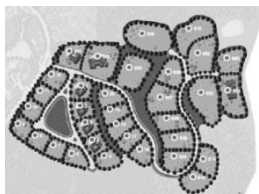
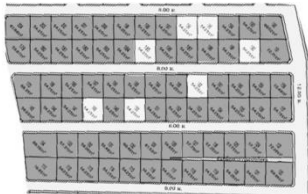
| การวางผังแม่บทโครงการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ   | ระดับความสำคัญ |   |   |   |   |   |
|---|----------------|---|---|---|---|---|
|   | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.8 มีสถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และ คลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร  |                |   |   |   |   |   |
| 3.9 พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตร.ม. ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร  |                |   |   |   |   |   |
| 3.10 ลานกีฬา ศูนย์กีฬา หรือ พื้นที่นันทนาการ อย่างน้อย 150 ตร.ม. ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร   |                |   |   |   |   |   |
| 3.11 ศูนย์ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง ประกอบด้วยสำนักงานนิติบุคคล ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องออกกำลังกาย ห้องนันทนาการ และ พื้นที่ติดตั้ง ATM เป็นต้นในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร |                |   |   |   |   |   |
| 3.12 สถานรับเลี้ยงเด็ก ในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 1,000 หน่วยพักอาศัย   |                |   |   |   |   |   |
| 3.13 ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร  |                |   |   |   |   |   |
| 3.14 ทางเท้าในโครงการที่มีความกว้างอย่างน้อยกว่าขนาด 2 เมตร   |                |   |   |   |   |   |
| 3.15 โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac )<br>   |                |   |   |   |   |   |
| 3.16 รั้วบ้านแบบโปร่งของโครงการหมู่บ้านจัดสรร   |                |   |   |   |   |   |
| 3.17 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden)   |                |   |   |   |   |   |
| 3.18 ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape)   |                |   |   |   |   |   |
| 3.19 อาคารส่วนกลาง เป็นอาคารประหยัดพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม  |                |   |   |   |   |   |
| 3.20 วัสดุที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางต้องไม่เก็บความร้อนและไม่ระบายความร้อนใช้ และใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (light-colored hardscape)   |                |   |   |   |   |   |
| 3.21 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) เป็นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการให้การใช้งานที่ เด็ก คนชรา และคนพิการ สามารถใช้งานได้สะดวก  |                |   |   |   |   |   |





| การวางผังแม่บทโครงการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ   | ระดับความสำคัญ |   |   |   |   |   |
|---|----------------|---|---|---|---|---|
|   | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.22 การปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมก่อนแล้วในพื้นที่โครงการ (ถ้ามี) ก่อนการก่อสร้างโครงการนำมาปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง   |                |   |   |   |   |   |
| 3.23 การวางแผนการอนุรักษ์สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในบริเวณโครงการ(ถ้ามี) ในพื้นที่โครงการ   |                |   |   |   |   |   |
| 3.24 การใช้พลังงานทดแทนเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ  |                |   |   |   |   |   |
| 3.25 การใช้วัสดุที่เหลือใช้หรือวัสดุรีไซเคิลมาใช้ในการก่อสร้างพื้นที่ส่วนกลาง   |                |   |   |   |   |   |
| 3.26 มีการจัดการขยะในโครงการที่ดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม   |                |   |   |   |   |   |
| 3.27 ด้านการบริหารโครงการหมู่บ้านจัดสรรโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเช่น การทำความสะอาดอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนในอาคารแบบไม่ใช้สารพิษ และการจัดการแมลงและสัตว์รบกวนในสวนแบบไม่ใช้สารพิษ |                |   |   |   |   |   |
| 3.28 บริหารพื้นที่จอดรถเพื่ออนุรักษ์พลังงานเช่น การใช้รถยนต์โดยสารร่วมกัน โดยมีการจัดการที่จอดรถต่างหากอย่างชัดเจน  |                |   |   |   |   |   |
| 3.29 มีการมีที่ปรึกษาของโครงการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน   |                |   |   |   |   |   |
| 3.30 การการออกแบบและวางแผนการป้องกันภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม แผ่นดินไหว ดินทรุด)  |                |   |   |   |   |   |
| 3.31 การจัดประติมากรรมหรืองานศิลปะที่ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในชุมชน และการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมท้องถิ่นภายในชุมชน   |                |   |   |   |   |   |

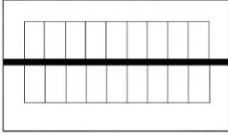
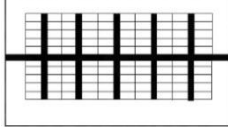
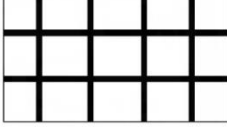
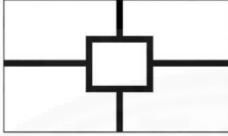

#### ส่วนที่ 4 ความต้องการลักษณะทางกายภาพของโครงการหมู่บ้านจัดสรร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน  หรือเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดตามความเป็นจริง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

|   |  |
|---|--|
| <b>4.1 รูปแบบการวางผังและบริบทโครงการที่ท่านต้องการมากที่สุด</b>                    |  |
| <input type="checkbox"/> การวางแบบกลุ่ม   | <input type="checkbox"/> การวางแบบเรียงเป็นแนวยาว                                    |
|  |  |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....                                      |  |

|  |
|--|
| <p><b>4.2 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารสโมสรที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณหน้าโครงการซึ่งทุกคนที่เข้ามาในโครงการจะเห็น</p> <p><input type="checkbox"/> ด้านหน้าโครงการและเปิดให้บุคคลภายนอกใช้บริการเพื่อเก็บค่าบริการ</p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณส่วนกลางโครงการเพื่อให้ทุกคนเข้าถึง</p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณด้านท้ายโครงการ</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p> |
| <p><b>4.3 ตำแหน่งทำเลของแปลงอยู่อาศัยที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณหน้าโครงการ                      <input type="checkbox"/> บริเวณส่วนกลางโครงการ</p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณท้ายโครงการ                      <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>   |
| <p><b>4.4 ตำแหน่งของฝาท่อระบายน้ำที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> อยู่ตำแหน่งบนผิวดิน                      <input type="checkbox"/> อยู่ตำแหน่งบนทางเดินเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>  |
| <p><b>4.5 ตำแหน่งอาคารนิติบุคคลในโครงการที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณหน้าโครงการ                      <input type="checkbox"/> บริเวณส่วนกลางโครงการ</p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณท้ายโครงการ                      <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>  |
| <p><b>4.6 ตำแหน่งของสวนส่วนกลางโครงการที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณหน้าโครงการ                      <input type="checkbox"/> บริเวณส่วนกลางโครงการ</p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณท้ายโครงการ                      <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>  |
| <p><b>4.7 การออกแบบรูปทรงองค์ประกอบต่าง ๆ ในพื้นที่ส่วนกลาง ควรมีรูปทรงแบบใด</b></p> <p><input type="checkbox"/> รูปทรงอิสระ                      <input type="checkbox"/> สี่เหลี่ยม                      <input type="checkbox"/> วงกลม</p> <p><input type="checkbox"/> คางหมู                      <input type="checkbox"/> สามเหลี่ยม                      <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>                          |
| <p><b>4.8 ทิศทางการหันหน้าบ้านที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> ทิศเหนือ                      <input type="checkbox"/> ทิศใต้</p> <p><input type="checkbox"/> ทิศตะวันออก                      <input type="checkbox"/> ทิศตะวันตก</p>   |
| <p><b>4.9 ขนาดสวนหย่อมหน้าโครงการที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่อลังการ                      <input type="checkbox"/> ขนาดกลาง</p> <p><input type="checkbox"/> ขนาดเล็ก                      <input type="checkbox"/> ไม่จำเป็นต้องมี</p>   |

|  |
|--|
| <p><b>4.10 ขนาดพื้นที่สวนในโครงการที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่่อลังการ <input type="checkbox"/> ขนาดกลาง</p> <p><input type="checkbox"/> ขนาดเล็ก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>   |
| <p><b>4.11 รูปแบบสไตล์สวนที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> สวนแนวธรรมชาติ กึ่งดิบบ้าน - เน้นความชุ่มชื้น เขียวขจี ชุ่มชื้น มีเส้นสายแบบอิสระ</p> <p><input type="checkbox"/> สวนแนวดอกไม้ - เน้นไม้ดอกสีสดใส สดใส มีเส้นพลิ้วไหว เช่นสวนอังกฤษ</p> <p><input type="checkbox"/> สวนประดิษฐ์ - เน้นไม้ตัดแต่งทรงเรขาคณิต เล่นลวดลาย ดูหรูหรา เช่น สวนฝรั่งเศส</p> <p><input type="checkbox"/> สวนสมัยใหม่ - เน้นไม้ตัดแต่งทรงเรขาคณิต ตัดทอนรายละเอียด เรียบ ๆ ง่าย ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> สวนญี่ปุ่น - เน้นสวนหิน สวนกรวด แผงปรัชญา สงบนิ่ง อิงธรรมชาติน้อย ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> สวนแบบจีน - เน้นการใช้หิน บ่อน้ำ ต้นไม้ สะพาน ศาลา เพื่อจำลองและแผ่ ปรัชญา</p> <p><input type="checkbox"/> สวนแบบพื้นที่ชุ่มน้ำ เน้นการเลียนแบบระบบนิเวศทางแหล่งน้ำไม้น้ำ ทางเดินไม้</p> |
| <p><b>4.12 ทางเข้าโครงการที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> ทางเข้าแบบไม่มีซุ้ม <input type="checkbox"/> ทางเข้าแบบมีซุ้มตลอด</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>   |
| <p><b>4.13 รูปแบบการวางสวนส่วนกลางภายในโครงการที่ท่านต้องการมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> แบบรวมเป็นผืนใหญ่เดียวกัน <input type="checkbox"/> แบบกระจายเป็นผืนเล็กไปตามพื้นที่ต่าง ๆ</p>  |
| <p><b>4.14 ประเภทพรรณไม้ในโครงการที่ท่านชอบมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> ต้นไม้ดอกนานาพันธุ์ <input type="checkbox"/> ต้นไม้ใบ</p> <p><input type="checkbox"/> ต้นไม้มีกลิ่นหอม <input type="checkbox"/> ต้นไม้ที่ให้ผลกินได้</p>  |
| <p><b>4.15 การออกแบบระบบทางสัญจร ทางเท้า ถนน ท่านให้ความสำคัญกับปัจจัยใดเป็นหลัก</b><br/>(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p><input type="checkbox"/> ความหลากหลาย การผสมผสานของทางสำหรับการใช้งานประเภทต่างๆ ในบริเวณเดียวกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ความต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> การใช้งานเหมาะสมได้ทุกเพศ วัย และคนพิการ</p> <p><input type="checkbox"/> ด้งเป็นระเบียบไม่วุ่นวาย <input type="checkbox"/> วัสดุที่ดี เอื้อประโยชน์ต่อการใช้งาน</p> <p><input type="checkbox"/> ความสวยงาม ความหรูหรา <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....</p>   |

|  |
|--|
| <p><b>4.16 รูปแบบถนนที่ท่านชอบมากที่สุด</b></p> <p><input type="checkbox"/> ถนนตามแนวตรง </p> <p><input type="checkbox"/> ถนนหลักถนนย่อย </p> <p><input type="checkbox"/> ถนนแบบตาราง </p> <p><input type="checkbox"/> ถนนวงเวียน </p> <p><input type="checkbox"/> ถนนอิสระ </p> |
| <p><b>4.17 ลักษณะถนนทางเข้าหลักในโครงการ</b></p> <p><input type="checkbox"/> มีเกาะกลางถนน <input type="checkbox"/> ไม่มีเกาะกลางถนน</p>   |
| <p><b>4.18 การติดตั้งระบบไฟฟ้า และโทรศัพท์ควรมีรูปแบบใด</b></p> <p><input type="checkbox"/> บนดิน <input type="checkbox"/> ใต้ดิน</p>  |
| <p><b>4.19 ขนาดความกว้างของถนนในโครงการ</b></p> <p><input type="checkbox"/> ตามที่กฎหมายกำหนด <input type="checkbox"/> มากกว่าที่กฎหมายกำหนด</p>   |
| <p><b>4.20 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ควรมีในสโมสร_(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b></p> <p><input type="checkbox"/> สระว่ายน้ำ <input type="checkbox"/> ฟิตเนส <input type="checkbox"/> ห้องชมภาพยนตร์ <input type="checkbox"/> ห้องสมุด</p> <p><input type="checkbox"/> ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม <input type="checkbox"/> ที่จอดรถ ที่จอดรถจักรยาน <input type="checkbox"/> ร้านค้า และสวัสดิการ</p>  |
| <p><b>4.21 รูปแบบความปลอดภัยควรมีการใช้ระบบใดบ้าง_(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b></p> <p><input type="checkbox"/> ป้อม รปภ. <input type="checkbox"/> กล้องวงจรปิด</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบแจ้งเตือนภัย <input type="checkbox"/> ระบบคีย์การ์ด</p> <p><input type="checkbox"/> รั้วลูกศร</p> <p><input type="checkbox"/> จุดตรวจที่ รปภ. ต้องมาลงเวลาทั่วโครงการ (Scan Guard)</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบลำแสงหลังรั้วโครงการเพื่อตรวจจับผู้บุกรุก</p>   |
| <p><b>4.22 รูปแบบประตูสำหรับทางเข้าและออกโครงการ</b></p> <p><input type="checkbox"/> บานพับเปิดและปิด <input type="checkbox"/> ไม้กระดก</p> <p><input type="checkbox"/> บานล้อเลื่อนสไลด์ออกด้านข้าง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>  |
| <p><b>4.23 รูปแบบทางเท้าริมถนน</b></p> <p><input type="checkbox"/> พุ่มไม้ริมถนนก่อนแล้วจึงเป็นทางเท้า <input type="checkbox"/> ทางเท้าติดริมถนนก่อนแล้วจึงเป็นพุ่มไม้</p> <p><input type="checkbox"/> พุ่มไม้และทางเท้าสลับไปมาริมถนน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>  |

|   |
|---|
| <p><b>4.24</b> หากมีเกาะกลางถนนท่านอยากให้เกาะกลางถนนมีการใช้พรรณไม้ประเภทใด</p> <p><input type="checkbox"/> ไม้พุ่มที่เป็นไม้ใบ      <input type="checkbox"/> ไม้ดอก      <input type="checkbox"/> ไม้ยืนต้น</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่จำเป็นต้องมี      <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>   |
| <p><b>4.25</b> ประเภทถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งบนดิน      <input type="checkbox"/> ฝังใต้ดิน      <input type="checkbox"/> แบบหอคอย</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่จำเป็นต้องมี      <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p>   |
| <p><b>4.26</b> อาณาเขตระหว่างบ้านควรมีลักษณะใด</p> <p><input type="checkbox"/> เป็นสัดส่วน รั้วทึบสูงกว่าระดับสายตา      <input type="checkbox"/> เป็นพื้นที่ให้เป็นผืนเดียวกัน</p> <p><input type="checkbox"/> มีแนวแบ่งขอบเขตบ้านใช้รั้วทึบไม่สูงมาก      <input type="checkbox"/> มีแนวแบ่งขอบเขตบ้าน ทำเป็นรั้วโปร่ง</p>  |
| <p><b>4.27</b> วัสดุที่ใช้ทำพื้นที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลาง ควรเป็นวัสดุประเภทใดมากที่สุด</p> <p><input type="checkbox"/> เหล็ก โลหะ      <input type="checkbox"/> พลาสติก</p> <p><input type="checkbox"/> ไม้จริง ไม้เทียม      <input type="checkbox"/> วัสดุ รีไซเคิล</p> <p><input type="checkbox"/> ปูนเปลือย คอนกรีต กระเบื้องปูต่างๆ      <input type="checkbox"/> วัสดุพิเศษ น้ำซึมผ่านได้</p> <p><input type="checkbox"/> ผสมผสานหลาย ๆ ชนิด      <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ .....</p> |

**ส่วนที่ 5** ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

\*\*\*ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งสำหรับความร่วมมือและเสียสละเวลาในการให้ข้อมูล\*\*\*

ตารางสรุปประมวลผล (IOC) งานค้นคว้าอิสระหัวข้ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร

| ข้อ | คำถาม  | อาจารย์ ดร.<br>สิทธิชัย<br>นาคสุขสกุล | อาจารย์ ดร.<br>ดำรงศักดิ์<br>รินชุมภู | ผศ. ดร.<br>ก่องกฤษณ์<br>โตชัยวัฒน์ | $\Sigma R$ | N | $IC = \Sigma R / N$ |
|-----|--|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------|---|---------------------|
| 1   | 1.1 เพศ  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 2   | 1.2 อายุ   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 3   | 1.3 สถานภาพ  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 4   | 1.4 ระดับการศึกษา  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 5   | 1.5 อาชีพ  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 6   | 1.6 รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 7   | 1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยบ้านเดียวกับท่าน (รวมตัวท่าน)   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 8   | 1.8 อายุของบุตรคนเล็กที่ยังอาศัยอยู่ในครอบครัว (ถ้าไม่มีให้ข้ามไปข้อต่อไป)   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 9   | 1.9 ระดับราคาของที่อยู่อาศัยปัจจุบัน   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 10  | 1.10 ประเภทการอยู่อาศัย  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 11  | 1.12 ย่านที่ตั้งโครงการ  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 12  | 1.13 จำนวนบ้านพักอาศัยในโครงการที่ท่านอยู่อาศัย  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 13  | 2.1 พื้นที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในเขตแนวรับน้ำ  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 14  | 2.2 พื้นที่ตั้งโครงการไม่ทำลายแหล่งระบบนิเวศสำคัญทางธรรมชาติ   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 15  | 2.3 มีระบบสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่อยู่แล้ว เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ถนน                                    | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 16  | 2.4 มีขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง ได้แก่ รถเมล์-รถบัส รถตู้ และรถสองแถว ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 17  | 2.5 มีขนส่งมวลชนระบบราง ได้แก่ รถไฟ รถไฟฟ้า  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 18  | 2.6 รถไฟฟ้าใต้ดิน ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 1,000 เมตร  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 19  | 2.7 มีขนส่งมวลชนระบบทางน้ำ ได้แก่ เรือ ตวน เรือเมล์ ที่ผ่านหรือเข้าถึงโครงการในรัศมี 500-1,000 เมตร                | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |

ตารางสรุปประมวลผล (IOC) งานค้นคว้าอิสระหัวข้ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร (ต่อ)

| ข้อ | คำถาม   | อาจารย์ ดร.<br>สิทธิชัย<br>นาคสุขสกุล | อาจารย์ ดร.<br>ดำรงศักดิ์<br>รินชุมภู | ผศ. ดร.<br>ก่องกฤษณ์<br>โตชัยวัฒน์ | ΣR | N | IC=ΣR/N |
|-----|---|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----|---|---------|
| 20  | 2.8 สถานศึกษา เช่น โรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 21  | 2.9 มีสถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ และคลินิกทันตกรรมอยู่ในรัศมี 1,000 เมตรจากโครงการหมู่บ้านจัดสรร   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 22  | 2.10 พื้นที่สำหรับลานตลาด ร้านค้าสะดวกซื้อ หรือ ร้านค้าอื่น ๆ เช่น ร้านซักรีด ภายในชุมชนอย่างน้อย 1 ร้านต่อ 500 หลังคาเรือน หรือ 150 ตร.ม. ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 23  | 2.11 ลานกีฬา ศูนย์กีฬา หรือ พื้นที่นันทนาการ อย่างน้อย 150 ตร.ม. ต่อ 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 24  | 2.12 ศูนย์ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง ประกอบด้วยสำนักงานนิติบุคคล ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องออกกำลังกาย ห้องสันทนาการ พื้นที่ติดตั้ง ATM เป็นต้นในกรณีที่โครงการมีหน่วยพักอาศัยมากกว่า 500 หลังคาเรือนในโครงการหมู่บ้านจัดสรร | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 25  | 2.13 ระบบทางจักรยาน (bicycle network) ทางจักรยานภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 26  | 2.14 ทางเท้าในโครงการที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 27  | 2.15 โครงข่ายถนนก้างปลา และวงเวียนกลับรถ (cul-de-sac)   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 28  | 2.16 รั้วบ้านแบบโปร่งของโครงการหมู่บ้านจัดสรร   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 29  | 2.17 การจัดสรรแปลงปลูกพืชผักสวนครัวในโครงการ (community garden)   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |
| 30  | 2.18 ไม้ยืนต้นรับประทานได้ (edible landscape)   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3  | 3 | 1       |

ตารางสรุปประมวลผล (IOC) งานค้นคว้าอิสระหัวข้ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร (ต่อ)

| ข้อ | คำถาม  | อาจารย์ ดร.<br>สิทธิชัย<br>นาคสุขสกุล | อาจารย์ ดร.<br>ดำรงศักดิ์<br>รินชุมภู | ผศ. ดร.<br>ก่องกฤษณ์<br>โตชัยวัฒน์ | $\Sigma R$ | N | $IC = \Sigma R / N$ |
|-----|--|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------|---|---------------------|
| 31  | 2.18 อาคารส่วนกลาง เป็นอาคารประหยัดพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 32  | 2.19 วัสดุที่ใช้ในพื้นที่ส่วนกลางต้องไม่เก็บความร้อนและไม่ระบายความร้อนใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (light-colored hardscape)   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 33  | 2.20 การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล(universal design)เป็นการออกแบบการใช้งานที่เด็ก คนชรา คนพิการ สามารถใช้งานได้สะดวก   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 34  | 2.21 การปรับปรุงอาคารเดิมที่มีอยู่ (ถ้ามี) ก่อนการก่อสร้างโครงการให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง   | 0                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 0.66                |
| 35  | 2.22 การวางแผนการอนุรักษ์สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในบริเวณโครงการ(ถ้ามี)ในพื้นที่โครงการ   | 0                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 0.66                |
| 36  | 2.23 การใช้พลังงานทดแทนเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 37  | 2.24 การใช้วัสดุที่เหลือใช้หรือวัสดุรีไซเคิลมา มาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างพื้นที่ส่วนกลาง   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 38  | 2.25 มีการจัดการขยะในโครงการที่ดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 39  | 2.26 ด้านการบริหารโครงการหมู่บ้านจัดสรร โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเช่น การทำความสะอาดอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนในอาคารแบบไม่ใช้สารพิษ และการจัดการแมลงและสัตว์รบกวนในสวนแบบไม่ใช้สารพิษ | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 40  | 2.27 บริหารพื้นที่จอดรถเพื่ออนุรักษ์พลังงาน เช่น การใช้รถยนต์โดยสารร่วมกันโดยมีการจัดการที่จอดรถต่างหากอย่างชัดเจน   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 41  | 2.28 มีการมีที่ปรึกษาของโครงการเป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน   | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |



ตารางสรุปประมวลผล (IOC) งานค้นคว้าอิสระหัวข้ออิทธิพลของแนวคิดการออกแบบตามหลักเกณฑ์การประเมินอีโควิลเลจที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร (ต่อ)

| ข้อ | คำถาม   | อาจารย์ ดร.<br>สิทธิชัย<br>นาคสุขสกุล | อาจารย์ ดร.<br>ดำรงศักดิ์<br>รินชุมภู | ผศ. ดร.<br>ก่องกฤษณ์<br>โตชัยวัฒน์ | $\Sigma R$ | N | $IC = \Sigma R / N$ |
|-----|---|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------|---|---------------------|
| 42  | 2.29 การการออกแบบและวางแผนการป้องกันภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม แผ่นดินไหว ดินทรุด)  | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |
| 43  | 2.30 การจัดประติมากรรมหรืองานศิลปะที่ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในชุมชน และการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมท้องถิ่นภายในชุมชน | 1                                     | 1                                     | 1                                  | 3          | 3 | 1                   |

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ ครั้งที่ 10 ประจำปี  
พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

**การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์**

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ชื่อเรื่อง (Title)**

การเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหมู่บ้านจัดสรรในประเทศไทย

A Comparison of Energy and Environment Conservation Design Concepts for Housing Projects in Thailand

**ชื่อผู้วิจัย / Researcher:** ชاکอร์ สุตวิงศ์พันธ์ (Chakorn Suttiwongpan)\*

ผศ.ดร.ทองกoon ตรีชัยวัฒน์ (Assistant Professor Dr.Kongkoon Tochawat)\*\*

ดร.สิทธิชัย นาคสุขสกุล(Dr.Sittichai Naksuksakul)\*\*\*

**สถาบัน / Institute:**

สาขาวิศวกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**ปีที่ศึกษาวิจัยแล้วเสร็จ / Year of completion:** ปีการศึกษา 2558.

**E-mail address:**

chakorn.sulp@gmail.com

**บทคัดย่อ**

**วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา** งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบแผนของการวิจัยการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ได้แก่ การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร โดยผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินที่ใช้ประเมินการออกแบบวางผังชุมชน 2 เกณฑ์คือ 1.เกณฑ์การประเมินชุมชนนำอยู่อย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติซึ่งเป็นเกณฑ์ในประเทศและ 2. เกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและวางบ้าน (LEED 2009 for Neighborhood Development) ซึ่งเป็นเกณฑ์ระดับนานาชาติ

**ข้อค้นพบ**จากการศึกษาเกณฑ์การประเมินทั้ง 2 เกณฑ์มีความสอดคล้องกันในหัวข้อหลักของเกณฑ์การประเมินแต่ในด้านเนื้อหาหัวข้อย่อยของเกณฑ์ทั้ง 2 มีความแตกต่างกัน การเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอก จะเห็นได้ว่าระหว่างสองเกณฑ์นั้นมีการให้ความสำคัญในการเลือกที่ตั้งโครงการที่มีประเด็นที่มีความสอดคล้องกันเป็นส่วนมากแต่ในหัวข้อการออกแบบผังโครงการ พบว่าเกณฑ์ย่อยในหมวดหัวข้อนี้ โดยมีเนื้อหาที่คล้ายคลึงกันในแต่ละหัวข้อโดยส่วนใหญ่ แต่มีเรื่องด้านพลังงานที่ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและวางบ้านให้ความสำคัญในการวางแผนการใช้พลังงานและการหาแหล่งพลังงานทดแทนในการนำมาใช้ นอกจากนี้ เกณฑ์ Ecovillage จะมีการให้การประเมินด้านนวัตกรรมใหม่ในการพัฒนาชุมชนยั่งยืนมีหัวข้อที่ชัดเจนกว่าของ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและวางบ้าน

**ข้อเสนอแนะ**จากการศึกษาการเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของไทยและต่างประเทศพบว่าเกณฑ์การประเมินของไทยยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านกรวางแผนการใช้พลังงานและหาแหล่งพลังงานทดแทน

**คำสำคัญ:**การออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เกณฑ์การประเมินชุมชนนำอยู่อย่างยั่งยืน การพัฒนาหมู่บ้านจัดสรร

การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์  
ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

#### ABSTRACT

**PURPOSE & METHODOLOGY** This study aims to compare the assessment criteria for energy conservation and environmental factors of residences in housing projects. The research was performed by Content Analysis, with the pattern of Descriptive Research, of the information from the literatures and the research works related to energy conservation and environmental design in the development of housing projects. The researchers compared two assessment criteria used in evaluation of the design layout of the community: 1. Ecovillage prepared by National Housing Authority of Thailand, as a local criteria, and 2. LEED 2009 for Neighborhood Development, as an international criteria.

**FINDING** The evaluation criteria and guidelines are consistent on two main criteria, but different in some sub-criteria. As to the project location selection and linking to the external areas, it was found that two criteria give importance on similar issues. Concerning site design, it was found that the criteria in this section are mostly similar. However, LEED 2009 for Neighborhood Development focuses more on energy planning and finding renewable sources while Ecovillage clearly describes about innovation in the development of sustainable communities.

**RECOMMENDATION** The comparative study between the assessment criteria designed to conserve energy and the environment of Thailand and international criteria shows that the assessment criteria of Thailand are also subjected to the need for further research in the field of energy planning and alternative energy sources.

Keywords: Energy and Environmental Conservation Design, Sustainable Communities Criteria, Housing Development

### การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

#### บทสรุปงานวิจัย / Summary

**หลักการและเหตุผล / Rationale** ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นถือได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับโลกเนื่องมาจากประชากรโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการขยายตัวของที่อยู่อาศัยและเมืองอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรและพื้นที่ในการสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นและขาดการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีทำให้ในปัจจุบันเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมายในหลายประเทศทั้งเรื่องมลภาวะ ชยะ สภาพทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปและการใช้พลังงานที่เพิ่มมากขึ้น เกิดผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อมนุษย์ จากสาเหตุที่กล่าวมานั้นในหลายประเทศทั่วโลกได้มีการรณรงค์การแก้ไขสภาพมลภาวะที่เป็นพิษในปัจจุบันเพื่อรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ในหลายประเทศทั่วโลกที่ประสบปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมได้มีแนวคิดการออกแบบและพัฒนาโครงการภายใต้แนวคิดเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งการวางผังโครงการและการออกแบบอาคารเป็นต้น (พันธุดา พุฒิไพโรจน์, 2558, น. 20) ในปัจจุบันมีตรวจสอบ ประเมิน และรับรองจากหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อยกระดับโครงการที่ใส่ใจกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมากขึ้นทำให้ปัจจุบันธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้มีแนวโน้มการนำเกณฑ์การประเมินทางด้านอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการพัฒนาโครงการเพื่อเป็นการยกระดับโครงการสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กร และยังใช้เป็นจุดขายทางการตลาดขององค์กร โดยเกณฑ์การประเมินนั้นมีหลายองค์กรมากมายที่จัดตั้งเกณฑ์การประเมินขึ้นเพื่อตรวจสอบ และประเมินด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน โดยในประเทศไทยมีเกณฑ์ที่มีเรื่องของกรวางผังชุมชนที่ได้รับความนิยม 2 เกณฑ์ ได้แก่ หลักเกณฑ์ประเมินที่กำหนดภายในประเทศคือเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่อาศัยอย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติ (อรุณศรี เศรษฐบุตร, 2556) และเกณฑ์จากต่างประเทศ ได้แก่ มาตรฐาน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแนวบ้าน หรือ LEED 2009 for Neighborhood Development (Natural Resources Defense Council and the U.S. Green Building Council, 2009) ดังนั้น ผู้ศึกษาวิจัยจึงนำเกณฑ์การประเมินทั้งสองมาทำการศึกษารายละเอียดเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่ออยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรร และกำหนดหมวดประเมินตามองค์ประกอบการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ ด้านพลังงาน และด้านภาวะทางสังคม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาออกแบบโครงการอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรรในประเทศไทยและเพื่อหาปัจจัยในการพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืนทางด้านอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งต่อโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่กำลังวางแผนโครงการก่อสร้างใหม่ หรือโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จเพื่อใช้ปรับปรุงให้มีมาตรฐานด้านคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยและภาพลักษณ์ของโครงการหมู่บ้านจัดสรร

**วัตถุประสงค์ / Purpose** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ หัวข้อ เกณฑ์การประเมินการพัฒนาโครงการจัดสรรด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นชุมชนสีเขียวอย่างยั่งยืน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ศึกษาเกณฑ์การประเมินของไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบวางผังโครงการเพื่อพัฒนาเป็นชุมชนที่สีเขียวประเภทที่อยู่อาศัยแนวราบหมู่บ้านจัดสรร โดยทำการศึกษา 2 เกณฑ์ในการประเมินคือเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่อาศัยอย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติ ซึ่งจัดทำในปี 2556 และเกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแนวบ้าน (LEED 2009 for Neighborhood Development)

### การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบ เกณฑ์ย่อย และระบบประเมิน ที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรแนวคิดอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อมเพื่อหาเกณฑ์ที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยหมู่บ้านจัดสรร
3. สรุปผลการเปรียบเทียบเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์การประเมินด้านการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อหาเกณฑ์ที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยหมู่บ้านจัดสรร

#### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 1. แนวคิดทฤษฎีการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

การออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นแนวคิดการออกแบบที่ได้รับอิทธิพลมาจากเรื่องสภาวะปัญหาโลกร้อน และมลพิษที่มีเพิ่มขึ้นมากในปัจจุบัน เช่น ปรากฏการณ์เรือนกระจก ปรากฏการณ์หลุมโอโซน เกษะความร้อน ฝนกรด และการทำลายป่า รวมทั้งการแพร่กระจายของโรคติดต่ออันเกิดจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนไปจากปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจึงเป็นแรงกระตุ้นแนวความคิดการออกแบบเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยเริ่มมีมาตั้งแต่ยุคปี 1970 โดยนิยามในยุคนี้เกี่ยวกับการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและแนวคิดการออกแบบการใช้ปัจจัยธรรมชาติและป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร (ทั้ง passive cooling และ passive solar heating) คือการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้อาคารสามารถใช้ประโยชน์จากสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติ (แสงแดด ลม ดิน น้ำ พืชพันธุ์สัตว์) ด้วยวิธีการใช้ปัจจัยทางธรรมชาติอย่างเต็มที่และใช้วิธี พลังงานและเทคโนโลยีเท่าที่จำเป็น (Daniels, 1995) และในช่วงศตวรรษที่ 20 มีแนวคิดเรื่องการใช้ประโยชน์จากพลังงานธรรมชาติที่สะอาด และไม่มีวันหมดโดยตรง ในอีกความหมายคือการออกแบบอาคารเขียวจะไม่พยายามเสนอการแนะนำการลดการใช้พลังงานหากพลังงานนั้นยังมีความจำเป็นต่อการผลิตหรือการอยู่อาศัยของมนุษย์ แต่จะเสนอแนะให้ใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานสะอาด และพลังงานหมุนเวียนไม่มีวันหมดไป (renewable energy) โดยลักษณะองค์ประกอบของการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมีอยู่ด้วยกัน 3 ส่วน (อรรถณี เศรษฐบุตร, 2551)

2.4.1 การออกแบบเพื่อความสอดคล้องกับสภาพอากาศ คือการออกแบบการวางผังหรืออาคารให้ตอบสนองต่อสภาพอากาศ (climate responsiveness) เช่น การวางตามทิศทางแดดทิศทางลมตามธรรมชาติ และการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมต่อสภาพอากาศในแต่ละพื้นที่

2.4.2 การออกแบบเพื่อความสบาย โดยการออกแบบพื้นฐานนั้นต้องทำการออกแบบบนพื้นฐานของสภาวะสบายเชิงคุณภาพ (thermal comfort) ออกแบบให้แสงสว่างธรรมชาติเพียงพอ (visual/lighting comfort) ออกแบบเรื่องเสียง (acoustical comfort) และการออกแบบคุณภาพอากาศภายใน (indoor air quality: IAQ)

2.4.3 การออกแบบเพื่อใช้พลังงานจากธรรมชาติ โดยการออกแบบเพื่อลดใช้พลังงานแบบเชื้อเพลิงให้น้อยลงหรือหมดไปโดยหันมาใช้พลังงานสะอาดจากแหล่งพลังงานธรรมชาติมาทดแทนได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตความร้อน และผลิตพลังงานกระแสไฟฟ้า พลังงานจากน้ำ พลังงานดิน และพลังงานลมก็สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานสะอาดได้และยังมีพลังงานจากพืชพันธุ์ และมูลสัตว์ ยังช่วยป้องกันการระเหยของน้ำเพื่อสร้างความเย็น และผลิตพลังงานชีวมวลเป็นต้น

##### 2.เกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่ น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติ

เกณฑ์การประเมินEcovillageมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความยั่งยืนของโครงการที่มีการวางแผน ออกแบบ ก่อสร้าง และจัดเตรียมการดำเนินงานโครงการ เป็นเกณฑ์ที่จัดทำขึ้นเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตในชุมชน และ

### การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลิตผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เกณฑ์นี้จึงเหมาะกับการใช้ประเมินที่โครงการประเภทชุมชนที่อยู่อาศัยซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มอาคารหลายหลัง และมีการเชื่อมโยงกันแบบโครงข่ายด้วยถนน ทางเท้า และพื้นที่โล่ง อันเป็นพื้นที่ที่จะส่งเสริมกิจกรรมและสร้างสังคมขึ้นภายในชุมชน โดยเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการวางแผนโครงการและภูมิทัศน์โครงการ (site planning and landscape) นั้นแบ่งออกเป็น 5 หมวด คือ 1. ผังโครงการและภูมิทัศน์ (site planning and landscape) 2. งานอาคาร (Building design) 3. งานระบบ (systems) 4. การบริหารจัดการ (project management) และ 5. นวัตกรรม (innovation) (อรรจน์ เศรษฐบุตร, 2556) โดยผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูลเฉพาะในหมวด 1. ผังโครงการและภูมิทัศน์ (site planning and landscape) เพื่อใช้ข้อมูลในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแวกบ้านโดยในหมวดผังโครงการและภูมิทัศน์มีสองหัวข้อหลักคือ การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอก (site selection) และการออกแบบผังโครงการ (site design)

3. เกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแวกบ้าน (LEED 2009 for Neighborhood Development) เป็นเกณฑ์ที่ทาง U.S.Green Building Council : USGBC ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมาตรฐานสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองและการใช้พลังงานของสหรัฐอเมริกา ได้แก่ Congress for the new Urbanism และ Natural Resources Defense Council ได้มีการศึกษาและออกเกณฑ์การประเมินเพื่อเป็นมาตรฐานใหม่ที่เน้นการวางแผนรวม มีสาระสำคัญคือร่วมกันพัฒนาระบบการให้คะแนนชุมชนและแวกบ้านเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อแก้ปัญหาการวางผังชุมชนใหม่ คือ เกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแวกบ้านและเพื่อเผยแพร่เพื่อนำมาใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชนทั้งที่มีอยู่เดิมและการวางผังชุมชนใหม่ เกณฑ์ไม่ได้กำหนดพื้นที่น้อยสุดที่จะนำไปใช้ แต่จะเห็นผลได้ชัดเจนมีขนาดที่ดินไม่เกิน 320 เอเคอร์หรือครึ่งตารางไมล์ (ประมาณ 800 ไร่) เกณฑ์นี้ยังสามารถใช้ได้กับพื้นที่วิทยาเขต (campus) หรือพื้นที่ทางการทหาร (military area) เกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแวกบ้าน มีขั้นตอนสำหรับผู้พัฒนาโครงการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การยอมรับในเงื่อนไขเกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแวกบ้าน

ขั้นตอนที่ 2 เริ่มพิจารณาองค์ประกอบก่อนกระบวนการให้คะแนนตามเกณฑ์ย่อย

ขั้นตอนที่ 3 กระบวนการพิจารณาให้คะแนน (scoring) และการรับรอง (certification)

เกณฑ์ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแวกบ้าน ยังใช้ได้ผลดีกับพื้นที่ชานเมืองในอเมริกา ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมภายในชุมชนนำไปสู่การเป็นชุมชนและแวกบ้านที่ยั่งยืน (sustainable neighborhood)

**วิธีการศึกษา / Methodology** การศึกษาวิจัยในการเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นมีขั้นตอนดังนี้ 1. ศึกษาเกณฑ์การประเมินของไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและวางผังชุมชนแนวราบมีอยู่ 2 เกณฑ์การประเมิน ได้แก่ เกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่น่าสบายอย่างยั่งยืน (Ecovillage) การเคหะแห่งชาติ และเกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแวกบ้าน

2. ศึกษาและรวบรวมเอกสารข้อมูล เกณฑ์ระบบประเมิน และเอกสารเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมการออกแบบและวางผังชุมชนแนวราบทั้งจากในประเทศไทยและต่างประเทศ

**การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์**

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

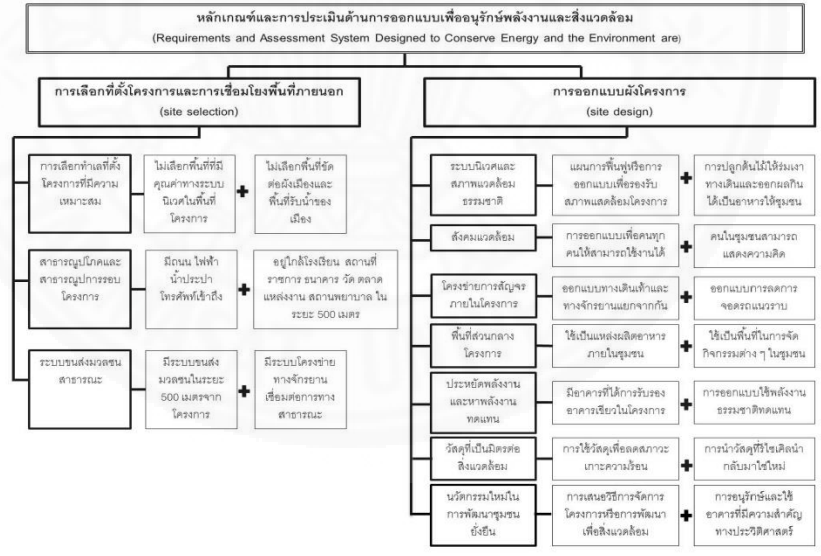
3. จำแนกและจัดหมวดหมู่ ของเกณฑ์การประเมินตามลักษณะทางกายภาพให้มีตำแหน่งที่ประเมินตามความหมายของการชี้วัด วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในแต่ละหมวดหมู่ของแต่ละเกณฑ์การประเมินที่นำมาเปรียบเทียบ

4. เปรียบเทียบเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์การประเมิน และระบบประเมินที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินของประเทศไทยกับเกณฑ์การประเมินของต่างประเทศ

5. สรุปผลการเปรียบเทียบรายการของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์การประเมินเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมการออกแบบและวางผังชุมชนแนวราบเพื่อหาออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

**ข้อค้นพบ / Finding**

จากการศึกษาพบว่าเกณฑ์การประเมินและข้อกำหนดมีจำนวนมาก และแต่ละเกณฑ์ทำการจัดหมวดหมู่ในการกำหนดประเด็นของการพิจารณา ประเมิน และให้ความสำคัญต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยได้จัดลำดับและหมวดหมู่ใหม่เพื่อให้เหมาะสมต่อการนำข้อมูลมาศึกษาเปรียบเทียบโดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพเป็นหลัก ซึ่งทำให้การระบุมวุดของเกณฑ์ย่อยออกได้เป็น 2 ด้าน (พื้นที่อาคาร พุฒิมิโรจน์, 2558) คือ 1.การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอก โดยแบ่งออกเป็น 3 หมวดคือ (ก) การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสม (ข) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการรอบโครงการ และ (ค) ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ โดยในแต่ละหมวดมีความสำคัญและเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการพัฒนาโครงการ 2. การออกแบบผังโครงการ แบ่งออกเป็น 7 หมวด คือ (ก) ระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมธรรมชาติ (ข) สังคมแวดล้อม (ค) การวางโครงข่ายการสัญจรภายในโครงการ (ง) การใช้พื้นที่ส่วนกลางโครงการ (จ) การประหยัดพลังงานและหาพลังงานทดแทน (ฉ) การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและ (ช) นวัตกรรมใหม่ในการพัฒนาชุมชนยั่งยืนได้ปรากฏตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังแสดงการจำแนกเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์การประเมิน



### การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของการจัดกลุ่มเกณฑ์ย่อยโดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพและกำหนดให้เกณฑ์ย่อยบรรจุอยู่ตามหมวดที่มีความเกี่ยวข้องกัน พบว่าการทำให้การพิจารณาเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์ Ecovillage และ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแกบบ้าน สามารถบรรจุอยู่ในตารางเปรียบเทียบในหมวดเดียวกันได้ง่ายต่อความเข้าใจ สะดวกต่อการคัดแยกสามารถใช้เปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของแต่ละเกณฑ์การประเมินได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม

**ผลการเปรียบเทียบเกณฑ์**จากการศึกษาเปรียบเทียบและจัดกลุ่มเกณฑ์การประเมินของประเทศไทยและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์ทั้งสองมาคัดแยกบรรจุลงตามหมวดหัวข้อที่ใกล้เคียงกันโดยแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ 1. หัวข้อที่มีประเด็นที่มีความสอดคล้องกัน 2. หัวข้อที่มีเฉพาะใน Ecovillage และ 3. หัวข้อที่มีเฉพาะใน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแกบบ้าน ดังนั้นจำนวนเกณฑ์ย่อยในแต่ละประเภทสามารถแสดงได้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนเกณฑ์ย่อยที่ได้จากการเปรียบเทียบ

| เกณฑ์ย่อย  | เกณฑ์ย่อยที่มี<br>สอดคล้องกัน | เกณฑ์ย่อยที่มีเฉพาะ |           |
|--|-------------------------------|---------------------|-----------|
|  |                               | Ecovillage          | LEED 2009 |
| ด้านที่ 1: การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอก (site selection) |                               |                     |           |
| (ก) การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสม                                 | 6                             | 1                   | 7         |
| (ข) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการรอบโครงการ  | 2                             | 0                   | 0         |
| (ค) ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ  | 2                             | 0                   | 1         |
| ด้านที่ 2: การออกแบบผังโครงการ (site design)                                   |                               |                     |           |
| (ก) ระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมธรรมชาติ  | 2                             | 3                   | 1         |
| (ข) สังคมแวดล้อม   | 2                             | 1                   | 1         |
| (ค) การวางโครงข่ายการสัญจรภายในโครงการ   | 3                             | 1                   | 3         |
| (ง) การใช้พื้นที่ส่วนกลางโครงการ   | 1                             | 1                   | 1         |
| (จ) การประหยัดพลังงานและหาลงงานทดแทน   | 2                             | 2                   | 15        |
| (ฉ) วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม   | 1                             | 1                   | 3         |
| (ช) นวัตกรรมใหม่ในการพัฒนาชุมชนยั่งยืน   | 1                             | 8                   | 2         |

ในด้านที่ 1: การเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอก พบว่าทั้ง 2 เกณฑ์การประเมินมีประเด็นที่มีความสอดคล้องกันในด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรอบโครงการและด้านระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในหัวข้อนี้ด้านเกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแกบบ้านนั้นได้ให้ความสำคัญในการเลือกทำเลที่สามารถเชื่อมต่อโครงข่ายทางจักรยานที่สามารถเชื่อมต่อกับทางสาธารณะภายนอกได้ ส่วนในด้านทำเลที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมเกณฑ์ทั้งสองมีความคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ โดยมีความแตกต่างกันที่ของ

### การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล Ecovillage จะมีในเรื่องของกฎหมายผังเมืองเข้ามาเกี่ยวข้อง ขณะที่ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแนวบ้าน จะมุ่งเน้นพิเศษในการอนุรักษ์ระบบนิเวศพื้นที่นั้นโดยมีการกำหนดอย่างครบถ้วนตั้งแต่การรักษาระบบนิเวศ การหาพื้นที่ทดแทน ขั้นตอนการฟื้นฟูหลังโครงการเสร็จ เป็นต้น

ด้านที่ 2 : การออกแบบผังโครงการ จะมีประเด็นที่มีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ย่อยเรื่อง (ก) ระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมธรรมชาติ (ข) สังคมแวดล้อม (ค) การวางโครงข่ายการสัญจรภายในโครงการ (ง) การใช้พื้นที่ส่วนกลางโครงการ (ฉ) การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื้อหาของเกณฑ์ทั้งสองมีความใกล้เคียงกัน ส่วนเกณฑ์ย่อยที่มีความแตกต่างชัดเจนคือ (จ) ด้านการประหยัดพลังงานและหาพลังงานทดแทนซึ่งจะเห็นได้ว่าเกณฑ์การประเมินของ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแนวบ้านจะมีความละเอียดและมุ่งเน้นในการประหยัดพลังงานและหาแหล่งพลังงานทดแทนมากกว่า Ecovillage ซึ่งยังมีการคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและหาแหล่งพลังงานทดแทนน้อยอยู่ประเทศไทยควรเตรียมการในการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรในด้านการประหยัดพลังงานและการหาแหล่งพลังงานธรรมชาติทดแทนไว้เพราะจะเห็นได้ว่าหลักเกณฑ์ของ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแนวบ้านซึ่งถูกนำมาใช้อย่างมากในประเทศที่มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและความต้องการด้านพลังงานสูง ให้ความสำคัญอย่างมากในหัวข้อเรื่องพลังงานที่ใช้ในโครงการ ในด้านหัวข้อ (ข) ด้านนวัตกรรมใหม่ในการพัฒนาชุมชนยั่งยืน เกณฑ์ Ecovillage มีเกณฑ์ย่อยถึง 8 เกณฑ์ มากกว่า LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแนวบ้าน ซึ่งมีเพียง 2 เกณฑ์ย่อย ได้แก่ (1) การดำเนินการด้านนวัตกรรมที่เป็นแบบอย่าง (Innovation and Exemplary Performance) และ (2) การเลือกพัฒนาตามหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อภูมิภาคนั้น (Regional Priority: RPC) เกณฑ์ย่อยของเกณฑ์ Ecovillage ดังกล่าว ประกอบด้วย (1) การทำความเข้าใจอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (2) การกำจัดแอมลงและสไตรีนบวกรวมในอาคารแบบไม่ใช้สารพิษ (3) การจัดการแอมลงและสไตรีนบวกรวมในสวนแบบไม่ใช้สารพิษ (4) การใช้รถยนต์โดยสารร่วมกันโดยมีการจัดการที่จอดรถต่างหากอย่างชัดเจน (5) การมีที่ปรึกษาโครงการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาคารเขียวของไทยที่ผ่านการสอบจากสถาบันอาคารเขียวไทย (TREES Associate) หรือ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาคารประหยัดโดยผ่านการทดสอบจากองค์กร LEED (LEED AP) (6) การออกแบบและวางแผนการป้องกันภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม แผ่นดินไหว ดินทรุด) (7) การจัดประติมากรรมหรืองานศิลปะที่ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในชุมชน และ (8) การส่งเสริมการจัดกิจกรรมท้องถิ่น ภายในชุมชน (มีการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมในโครงการ)

**ข้ออภิปราย / Discussion** จากผลการศึกษาเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินจากทั้ง 2 เกณฑ์การประเมินระหว่างเกณฑ์การประเมินชุมชนนำอยู่หน้าสบายอย่างยั่งยืน (Eco village) และเกณฑ์การประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและแนวบ้าน พบว่า

1. จากการเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินนั้นในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอก จะเห็นได้ว่าระหว่างสองเกณฑ์นั้นมีการให้ความสำคัญในการเลือกที่ตั้งโครงการที่มีประเด็นที่มีความสอดคล้องกันเป็นส่วนมาก ในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรนั้นการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการให้เหมาะสม ได้แก่การมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เข้าถึงแล้วอยู่ใกล้โครงการจัดสรร แต่ข้อแตกต่างกันในหัวข้อนี้คือ เกณฑ์ประเมินของต่างประเทศนั้นมีความเน้นหนักในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศและสภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยมีการกำหนดมาตรการขั้นตอนในการดูแลระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนแต่ในบางเกณฑ์ย่อยก็ยังไม่สอดคล้องกับสภาพในประเทศไทย เช่น เกณฑ์ย่อยในเรื่องของโครงข่ายทางจักรยานที่ในประเทศไทยยังไม่มีความสมบูรณ์ในการใช้เส้นทางจักรยานเท่ากับต่างประเทศ ผู้วิจัยสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่าเกณฑ์ทั้งสองในหัวข้อการเลือกที่ตั้งโครงการและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายนอกมีประเด็นที่มีความสอดคล้องกันในเนื้อหาและหลักเกณฑ์การประเมิน

### การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. หัวข้อการออกแบบผังโครงการ พบว่าเกณฑ์ย่อยในหมวดหัวข้อนี้มีเนื้อหาคล้ายคลึงกันโดยส่วนใหญ่ การออกแบบตามเกณฑ์ Ecovillage มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทยมากกว่าในบางเกณฑ์ย่อย โดยเกณฑ์ประเมิน LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและวงบ้านจะเน้นในเรื่องของการประหยัดพลังงานและการหาแหล่งพลังงานทดแทนซึ่งในต่างประเทศค่าใช้จ่ายในเรื่องพลังงานมีราคาแพงจึงมีการรณรงค์การใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจังซึ่งหากเปรียบเทียบกับประเทศไทยที่ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานถูกกว่ามากทำให้การใช้เทคโนโลยีในการหาแหล่งพลังงานทดแทนหรือใช้เทคโนโลยีในการประหยัดพลังงานจะทำให้การพัฒนาโครงการมีมูลค่าสูงขึ้นและอาจจะไม่คุ้มค่าในการลงทุนในประเทศไทย ฉะนั้น เกณฑ์ Ecovillage จึงใช้การประหยัดพลังงานแบบภูมิปัญญาชาวบ้านที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทยมากกว่าของเกณฑ์ของ LEED 2009 สำหรับพัฒนาชุมชนและวงบ้านแต่อย่างไรก็ตาม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ประเมินของประเทศไทยก็ควรศึกษาและวางแผนการใช้พลังงานและการหาแหล่งพลังงานธรรมชาติทดแทนเพราะประเทศไทยนั้นมีแนวโน้มการใช้พลังงานที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกปี ในปี 2557 ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานครัวเรือนทั่วประเทศมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเฉลี่ยเดือนละ 20,892 บาท เป็นค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน 2,377 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.4 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของครัวเรือนทั่วประเทศในปี 2556 และ 2557 พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้นชัดเจน จาก 2,084 บาท เป็น 2,377 บาท หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 14.1 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557)

3. เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับประเทศไทยในการใช้เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรนั้นคือ เกณฑ์Ecovillageเพราะเนื้อหาของเกณฑ์การประเมินนั้นมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทยมากกว่า และตอบสนองในบริบทของประเทศไทยในการพัฒนาโครงการมากกว่าของเกณฑ์ของต่างประเทศที่มีเนื้อหาที่ยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในประเทศไทย

**ข้อเสนอแนะ / Recommendation**จากการศึกษาการเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของไทยและต่างประเทศพบว่าเกณฑ์การประเมินของไทยยังมีเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับบริบทในประเทศไทยที่เหมาะสมในการนำไปพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยหมู่บ้านจัดสรร โดยการนำเกณฑ์การประเมินมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาก็จะช่วยให้การพัฒนาโครงการนั้นเป็นโครงการที่เกิดเป็นชุมชนที่มีความยั่งยืนน่าอยู่เกิดขึ้นแต่ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินนั้น ประเทศไทยยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงการใช้พลังงานทดแทนจากแหล่งพลังงานธรรมชาติที่สะอาดและประหยัดการใช้พลังงานที่มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นนอกจากนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าผู้สนใจควรทำการศึกษาถึงอิทธิพลของการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในรูปแบบแนวคิดการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อไป

### บรรณานุกรม / Bibliography

#### หนังสือ

- อรจรรย์ เกรษฐบุต. (2556). *คู่มือเกณฑ์การประเมินชุมชนน่าอยู่* นำเสนออย่างยั่งยืน: ECOVILLAGE การเคหะแห่งชาติ.(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท เปเปอร์เมท (ประเทศไทย) จำกัด.
- Daniels, K. (1995). *Technology of Ecological Buildings: Basic Principles and Measures, Example and Ideas*, Boston, MA: Birkhauser Publishers

**การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์**

ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
Congress for the new Urbanism, Natural Resources Defense Council and the U.S. Green Building  
Council.(2009).*LEED 2009 for Neighborhood Development Rating System for Public Use and  
Display*.Washington, DC: U.S. Green Building Council.

**บทความ**

สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(2557). สรุปผลสำคัญการใช้พลังงานของครัวเรือนปี 2557, กรุงเทพฯ: **สำนักงานสถิติ  
แห่งชาติ**.

พันธุดา พุฒิไพโรจน์. (2558). การออกแบบบ้านประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน LEED.  
**วารสารอาคารสงเคราะห์**,21(81):20-21.

อรรจน์ เศรษฐบุตร.(2551).สถาปัตยกรรมสีเขียว:การทำหายเพื่อความยั่งยืน.วารสารสถาปัตยกรรมของสมาคม  
สถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์.**วารสารอาษา**, 10:51-11:51.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายชาคร สุทธิวงศ์พันธ์  
วันเดือนปีเกิด 11 มิถุนายน พ.ศ. 2532  
ตำแหน่ง สถาปนิก

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิชาการเรื่อง การเปรียบเทียบการประเมินด้านการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานและ  
สิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหมู่บ้านจัดสรรในประเทศไทย นำเสนอในงานประชุมวิชาการ  
ประจำปีสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2559 วันที่  
24-25 มีนาคม พ.ศ. 2559 จัดโดยคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประสบการณ์ทำงาน ปี 2555 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง สถาปนิก  
บริษัท ยู เอ็น ไอ สตูดิโอ จำกัด