

ต้นทุนโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
: กรณีศึกษา ต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร



นางจินตนา โลหะรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT COST FOR LOW-INCOME HOUSING PROJECTS  
: CASES STUDY OF BANN AUA-AR-TORN PROJECTS

Mrs. Jintana Loharat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Housing Development Program in Housing

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2009


Copyright of Chulalongkorn University

**521837**

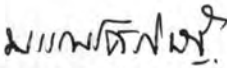
|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์               | ต้นทุนโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย : กรณีศึกษาต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร |
| โดย                             | นางจินตนา ไลหะรัตน์   |
| สาขาวิชา                        | เคหการ  |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภัคดี  |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม | นายปรีดี บุรณศิริ, ศาสตราจารย์ชาน   |

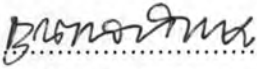
---


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

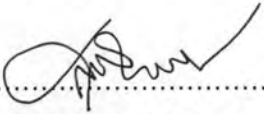
  
..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)

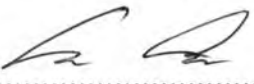
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บรรณไศภิชฐ์ เมฆวิชัย, ศาสตราจารย์ชาน)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภัคดี)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(นายปรีดี บุรณศิริ, ศาสตราจารย์ชาน)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุปรียา หิรัญไธ, ศาสตราจารย์ชาน)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(นางอุไรวรรณ ช่อวิเชียร)

จินตนา โลหะรัตน์ : ต้นทุนโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
: กรณีศึกษาต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร (DEVELOPMENT COST FOR LOW-  
INCOME HOUSING PROJECTS : CASE STUDY ON BANN AUA-AR-TORN  
PROJECTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร.กมลชลทิพย์ พานิชภักดิ์,  
อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : นายปรีดี บุรณศิริ, ศาสตราจารย์, 185 หน้า.

ในการกำหนดต้นทุนโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ(กคช.) มีปัจจัยสำคัญคือ เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยให้ผู้มีรายได้น้อยสามารถจ่ายได้ และไม่เป็นการกระทบกคช.ในการรับค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไป การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร รวมถึงเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนมาตรฐาน เพื่อเสนอแนะวิธีการกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่เหมาะสม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างโครงการบ้านเอื้ออาทร 117 โครงการ ใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทรมี 5 หลักเกณฑ์ คือ 1) การจัดทำในที่ดินของ กคช./จัดซื้อที่ดินใหม่ 2) การจัดทำในที่ดินของส่วนราชการ/ หน่วยงานรัฐ 3) การขายอาคารคงสำเร็จรูปเหลือของภาคเอกชนและ กคช. 4) การจัดทำโครงการในที่ดินเอกชน และ 5) การร่วมดำเนินการกับเอกชน/จัดซื้อโครงการแบบเบ็ดเสร็จจากภาคเอกชน(ระบบ Turnkey) ซึ่งโครงการส่วนใหญ่ใช้หลักเกณฑ์ระบบ Turnkey มากถึงร้อยละ 60

2. สำหรับการจัดทำโครงการตามหลักเกณฑ์ที่ 1-4 และ กคช.จ้างผู้รับเหมาดำเนินการ มีโครงสร้างต้นทุน 7 หมวด และมีสัดส่วนดังนี้ 1) ค่าที่ดิน 2) ค่าปรับปรุงที่ดินและสาธารณูปโภค 3) ค่าก่อสร้างอาคาร ซึ่งทั้ง 3 รายการ กำหนดสัดส่วนที่ 85% 4) ค่าดำเนินการ (7%) 5) ค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง (4%) 6) ค่าสำรองราคา (4%) และ 7) ค่าครุภัณฑ์โครงการ ส่วนการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่ 5 มีโครงสร้างต้นทุนแตกต่างจากหลักเกณฑ์ 1-4 เนื่องจากกำหนดเป็นจำนวนเงินต่อหน่วยแทนการกำหนดเป็นร้อยละดังนี้ ค่าที่ดิน ค่าปรับปรุงที่ดินและสาธารณูปโภค และค่าก่อสร้างอาคาร กำหนด 420,000 บาท ค่าดำเนินการ 21,000 บาท ค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง 14,000 บาท และค่าบริหารชุมชน (5 ปี) 15,000 บาท รวม 470,000 บาทต่อหน่วย

3. การที่กำหนดต้นทุนดำเนินการอัตราคงที่ 7% ของค่าก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยที่เกิดขึ้นไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงและส่งผลต่อกำไรของโครงการ เพราะเมื่อเกิดค่าใช้จ่ายจะมีการปันส่วน (allocation) เข้าแต่ละโครงการเพื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วย(Unit cost) ซึ่งต้นทุนต่อหน่วยจะแปรผันตามจำนวนหน่วยที่ก่อสร้างในแต่ละปี

4. ในการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนจริงกับต้นทุนมาตรฐาน พบว่า โครงการร้อยละ 90 มีต้นทุนจริงสูงกว่าต้นทุนมาตรฐาน จากการทดสอบโครงการกรณีตัวอย่าง พบว่า โครงการที่สร้างเสร็จเร็วกว่าแผน 10% ของระยะเวลาก่อสร้าง จะทำให้มีกำไร 0.30% ของต้นทุน (1,405 บาท/หน่วย) แต่หากก่อสร้างล่าช้ากว่าแผน 20-50% ของระยะเวลาก่อสร้าง จะทำให้ขาดทุน 13.03% ของต้นทุน (61,260 บาท/หน่วย) ซึ่งส่วนที่ก่อสร้างล่าช้ากว่าแผนทั้งหมดจะมีผลขาดทุนประมาณ 4 พันล้านบาท ทั้งนี้มีจำนวนหน่วยที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ณ 30 กันยายน 2552 รวม 68,722 หน่วย จาก 90 โครงการ มีสัดส่วนโครงการที่ดำเนินการเสร็จเร็วกว่าแผน : เป็นไปตามแผน : ล่าช้ากว่าแผน คือ 4 : 0 : 86 หรือคิดเป็นร้อยละ 6 : 0 : 94

การคำนวณต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทรมีการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามกระบวนการโดยครบถ้วน แต่สิ่งที่พบคือมีต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าต้นทุนมาตรฐาน โดยมีสาเหตุสำคัญ คือ การก่อสร้างล่าช้าและไม่สามารถขายบ้านได้ตามแผน ดังนั้น กคช.จึงควรพิจารณาแก้ไขการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และกำหนดต้นทุนค่าดำเนินการให้สอดคล้องกับที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงการตั้งสำรองราคาเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความเสี่ยงกรณีที่ไม่เป็นไปตามแผนงาน

ภาควิชา : .....เคหการ.....

สาขาวิชา : .....เคหการ.....

ปีการศึกษา : ..... 2552.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

## 5174256025 : MAJOR HOUSING

KEYWORDS: BANN AUA-AR-TRON / PROJECT COST

JINTANA LOHARAT: DEVELOPMENT COST FOR LOW-INCOME HOUSING PROJECTS: CASES STUDY OF BANN AUA-AR-TORN PROJECTS. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. KUNDOLDIBYA PANICHAPAKDI, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR: PREE BURANASIRI, DISTINGUISHED SCHOLAR, 185 pp.

This research aims to study the requirements and conditions specified by the National Housing Authority (NHA) for Bann Aua-Ar-torn projects, and to compare the actual project cost with the standard cost in order to propose a method of suitable cost structure stipulation. In stipulating the costs of the NHA's housing projects, the main factor to be taken into consideration is building low-cost housing which is affordable for low-income earners and does not put a large expense burden on the NHA. The samples in this study consist of 117 Bann Aua-Ar-torn projects. The research methods used were analyzing the costs and interviewing relevant experts.

The results of this study can be concluded as follows:

1. The requirements and conditions of construction of Bann Aua-Ar-torn projects can be divided into five categories, including 1) construction on the existing land of NHA/purchasing new land; 2) construction on public sector land; 3) sale of remaining completed buildings of the private sector and the NHA; 4) construction on private sector land; and 5) cooperation with the private sector/purchase of private sector turnkey projects, about 60% projects fall in this turnkey system category.

2. In the above categories 1) to 4) in which the NHA hires contractors, the cost structure can be classified into seven types with the following proportions, including 1) cost of land 2) cost of land development and facilities and 3) construction cost, both taking 85% in proportion; 4) operating cost (7%); 5) interest during construction (4%); 6) contingency cost (4%) and 7) durable articles of structure. its cost structure differs from the others since instead of stipulating in percentage, it is set in the amount of money per unit, i.e., Baht 420,000 for cost of land, development and construction, Baht 21,000 for operating cost, Baht 14,000 for interest during construction, and Baht 15,000 for community management cost (5 years), totaling Baht 470,000 per unit.

3. Since the operating cost is fixed at 7% of the cost of construction of buildings and facilities, the unit cost does not reflect the actual cost. This affects the profit margin of the project because when expenses are incurred, they will be allocated to each project and calculated in the unit cost which depends on the number of units constructed in each year.

4. Comparing the actual project cost with the standard cost, it was found that 90% of projects have an actual cost higher than the standard cost. Based on the sample projects, it was discovered that projects which are completed 10% earlier than the construction plan lead to a profit of 0.30% of the cost (Baht 1,405/unit). But if the projects are completed 20-50% later than planned, it causes a loss of 13.03% of the cost (Baht 61,260/unit). And those projects completed later than the plan were found to result in a total loss of approximately Baht 4 billion. As of September 30, 2009, out of 90 projects, there were a total of 68,722 units under construction. Among these projects, the proportion of construction completed earlier than planned, on time, and later than planned were 4 : 0 : 86 or 6% : 0% : 94% respectively.

It can be seen that the calculation of the project cost of Bann Aua-Ar-torn projects strictly follows the stipulated requirements and conditions. However, the actual cost was found to be higher than the standard cost, mainly caused by construction delays and failure to sell the housing as planned. Therefore, the NHA should improve its management to be more efficient, set the operating costs to be consistent with actual costs, and increase the contingency allocation to cover unforeseen risks.

Department : .....Housing.....Student's Signature.....*Cintana*.....  
Field of Study : .....Housing.....Advisor's Signature.....*K. Panichapakdi*.....  
Academic Year : .....2009.....Co-Advisor's Signature.....*Jale*.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ ก็ด้วยความช่วยเหลือให้คำแนะนำจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภัคดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หัวหน้าภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี บุรณศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์บุษรา ศรีพานิชย์ ที่ชี้แนะในการจัดทำวิทยานิพนธ์นี้

ที่สำคัญที่สุด ขอขอบพระคุณ การเคหะแห่งชาติ ที่มอบโอกาสให้ได้เข้ารับการศึกษ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการนำไปพัฒนาองค์กร ขอขอบคุณคุณปานทิพย์ อมตวรกุล ในการให้คำปรึกษาและสละเวลาเพื่อสอนวิชาการศึกษาความเป็นไปได้โครงการของการเคหะแห่งชาติ ขอขอบคุณพี่สุวคนธ์ เพ็ญสมบุรณ์ ที่ให้คำปรึกษาทุก ๆ เรื่องที่เกี่ยวกับโครงการบ้านเอื้ออาทร ขอขอบคุณพี่ ๆ และน้อง ๆ กองบัญชีบริหาร ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องบัญชีต้นทุนโครงการ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านของภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางวิชาการและความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของภาควิชาเคหการทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยเหลืออนุเคราะห์จนสามารถทำให้วิทยานิพนธ์ครบถ้วนสมบูรณ์ จวบจนสำเร็จการศึกษา

## สารบัญ

|   | หน้า     |
|---|----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....  | ง        |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....   | จ        |
| กิตติกรรมประกาศ.....  | ฉ        |
| สารบัญ.....   | ช        |
| สารบัญตาราง.....  | ญ        |
| สารบัญแผนภูมิ.....  | ฐ        |
| <br>  |          |
| <b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>   | <b>1</b> |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....   | 1        |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....  | 3        |
| 1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....  | 4        |
| 1.4 ข้อจำกัดของการวิจัย.....  | 4        |
| 1.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....   | 4        |
| 1.6 การวางแผนดำเนินงานวิจัย.....  | 5        |
| 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....  | 5        |
| <br>  |          |
| <b>บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>                             | <b>6</b> |
| 2.1 แนวคิดการลงทุนในที่อยู่อาศัยกับการพัฒนาเศรษฐกิจ.....                            | 6        |
| 2.2 แนวคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย<br>ในประเทศไทย.....     | 9        |
| 2.3 ทฤษฎีต้นทุนและการวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาโครงการ.....                            | 15       |
| 2.4 แนวทางการศึกษาความเป็นไปได้โครงการกับกระบวนการพัฒนาโครงการ<br>ที่อยู่อาศัย..... | 21       |
| 2.5 แนวคิดการบริหารต้นทุนโครงการ.....   | 30       |
| 2.6 แนวคิดการควบคุมต้นทุนโครงการ.....   | 36       |

|  | หน้า       |
|--|------------|
| 2.7 การวิเคราะห์ความล่าช้าในงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์.....   | 40         |
| 2.8 การวิเคราะห์โครงการของการเคหะแห่งชาติ.....   | 45         |
| 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....   | 47         |
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>   | <b>51</b>  |
| 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....   | 52         |
| 3.2 การกำหนดกลุ่มประชากร .....   | 53         |
| 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. ....   | 54         |
| 3.4 วิธีดำเนินการวิจัย.....  | 55         |
| 3.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....   | 56         |
| 3.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....  | 59         |
| <b>บทที่ 4 โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย “โครงการบ้านเอื้ออาทร”.....</b>                   | <b>60</b>  |
| 4.1 ศึกษาความเป็นมาของโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 60         |
| 4.2 ศึกษานโยบายหลักของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับโครงการบ้านเอื้ออาทร.....                                      | 68         |
| 4.3 ศึกษาหลักเกณฑ์การจัดซื้อที่ดินและแนวทางการดำเนินงานในการว่าจ้าง<br>ผู้ประกอบการ.....                   | 72         |
| 4.4 ศึกษาวงเงินลงทุนและสมมติฐานทางการเงินโครงการบ้านเอื้ออาทร.....   | 77         |
| 4.5 ศึกษาโครงสร้างต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 82         |
| 4.6 ศึกษาสถานการณ์ภาพการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ณ 30 กันยายน 2552.....                                | 87         |
| <b>บทที่ 5 การคำนวณต้นทุนโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย<br/>“โครงการบ้านเอื้ออาทร”.....</b> | <b>100</b> |
| 5.1 การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ.....  | 101        |
| 5.2 การคำนวณต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 112        |
| 5.3 กรอบโครงสร้างต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร.....   | 118        |



|   |            |
|---|------------|
| บทวิเคราะห์.....  | 120        |
| 1. วิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนมาตรฐานต่อหน่วยโครงการบ้านเอื้ออาทร.....   | 120        |
| 2. วิเคราะห์โครงสร้างภาพรวมต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 121        |
| 3. วิเคราะห์การปันส่วนค่าใช้จ่ายโครงการบ้านเอื้ออาทร.....   | 126        |
| 4. วิเคราะห์การปิดบัญชีต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 129        |
| 5. วิเคราะห์ค่าดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร.....   | 132        |
| 6. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการคำนวณอัตราค่าดำเนินการที่เหมาะสม<br>โดยแปรผันไปตามพื้นที่จัดทำโครงการ.....              | 138        |
| 7. วิเคราะห์โครงสร้างรายได้และต้นทุนต่อหน่วยมาตรฐานกับ<br>ผลการดำเนินงานจริงโครงการที่ก่อสร้างเสร็จเร็วกว่าแผน.....   | 149        |
| 8. วิเคราะห์โครงสร้างรายได้และต้นทุนต่อหน่วยมาตรฐานกับ<br>ผลการดำเนินงานจริงโครงการที่ก่อสร้างเสร็จล่าช้ากว่าแผน..... | 160        |
| 9. วิเคราะห์เปรียบเทียบโครงการที่ดำเนินการก่อสร้างเสร็จก่อนแผน<br>และล่าช้ากว่าแผน.....                               | 163        |
| 10. วิเคราะห์สถานการณ์ภาพความก้าวหน้าในการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร.....   | 164        |
| <b>บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>  | <b>169</b> |
| 6.1 สรุปผลการศึกษา.....   | 169        |
| 6.2 อภิปรายผล.....  | 179        |
| 6.3 สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....  | 181        |
| 6.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป.....  | 182        |
| <b>รายการอ้างอิง.....</b>   | <b>183</b> |
| <b>ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....</b>  | <b>185</b> |

## สารบัญญัตราสาร

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 1-1 แผนดำเนินงานวิจัย.....  | 5    |
| 3-1 แสดงหัวข้อที่ทำการศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา<br>และสัมภาษณ์.....   | 54   |
| 4-1 แสดงเป้าหมายการดำเนินงานโครงการบ้านเอื้ออาทรตามนโยบายรัฐบาล.....  | 70   |
| 4-2 แสดงประเภทการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 76   |
| 4-3 แสดงต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละรูปแบบอาคารของโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 83   |
| 4-4 แสดงต้นทุนต่อหน่วยของอาคารชุดแบบห้องเอนกประสงค์ ขนาด 24 ตารางเมตร.....  | 86   |
| 4-5 แสดงต้นทุนต่อหน่วยของอาคารชุดแบบ 1 ห้องนอน ขนาด 33 ตารางเมตร<br>บ้านเดี่ยวและบ้านแถว 2 ชั้น ขนาดที่ดิน 20 ตารางวา.....            | 86   |
| 4-6 แสดงความก้าวหน้าโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 1-5 (จำนวน 281,556 หน่วย).....  | 87   |
| 4-7 สรุปโครงการบ้านเอื้ออาทรที่ลงนามในสัญญา เริ่มก่อสร้าง และแล้วเสร็จ<br>จำแนกตามปีงบประมาณ ณ 30 กันยายน 2552.....                   | 92   |
| 4-8 สรุปการลงนามโครงการบ้านเอื้ออาทร จำแนกตามปีงบประมาณและประเภท<br>การดำเนินงาน ณ 30 กันยายน 2552.....                               | 93   |
| 4-9 สรุปการลงนามโครงการบ้านเอื้ออาทรที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง<br>จำแนกตามพื้นที่ กทม./ปริมณฑล และภูมิภาค ณ 30 กันยายน 2552..... | 96   |
| 4-10 สรุปผลการก่อสร้างโครงการช้า/เร็วกว่าแผน.....   | 97   |
| 5-1 แสดงขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ กรณีจัดทำในที่ดินของ กคช.....  | 104  |
| 5-2 แสดงขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ กรณีจัดทำโครงการโดยจัดซื้อที่ดินใหม่.....  | 106  |
| 5-3 แสดงขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ กรณีรับซื้อโครงการรายใหญ่.....   | 109  |
| 5-4 แสดงขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ กรณีรับซื้อโครงการรายย่อย.....   | 111  |

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 5-5 แสดงการคำนวณอัตราดอกเบี้ยค่าเช่า/เช่าซื้อ และระยะเวลาการคืนทุน.....   | 115  |
| 5-6 แสดงอัตราดอกเบี้ยค่าเช่า/เช่าซื้อ และระยะเวลาการคืนทุน.....   | 116  |
| 5-7 แสดงกรอบโครงสร้างต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละรูปแบบอาคาร.....  | 118  |
| 5-8 แสดงอัตราค่าใช้จ่ายค่าดำเนินการโครงการเคหะชุมชน ปี 2536 – 2541.....   | 124  |
| 5-9 แสดงวิธีการปันส่วนรายได้และค่าใช้จ่ายโครงการบ้านเอื้ออาทร.....  | 126  |
| 5-10 แสดงการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายในหมวดค่าดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร<br>และปิดบัญชีต้นทุนโครงการ ณ 30 กันยายน 2552..... | 133  |
| 5-11 โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ก่อสร้างในพื้นที่ กทม. และปริมณฑล.....  | 139  |
| 5-12 โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ก่อสร้างในต่างจังหวัด.....  | 141  |
| 5-13 ผลการดำเนินงานจริงโครงการ CZ ณ 30 กันยายน 2552.....  | 146  |
| 5-14 แสดงรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินงาน ณ 30 กันยายน 2552<br>เฉลี่ยต่อหน่วย.....                       | 147  |
| 5-15 เปรียบเทียบโครงสร้างรายได้และโครงสร้างต้นทุนรวมต่อหน่วย<br>กับผลการดำเนินงานจริง ณ 30 กันยายน 2552.....              | 148  |
| 5-16 ผลการดำเนินงานจริงของต้นทุนโครงการบ้านเอื้ออาทร ZZZ ณ 30 กันยายน 2552.....   | 157  |
| 5-17 แสดงรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินงาน ณ 30 กันยายน 2552<br>เฉลี่ยต่อหน่วย.....                       | 158  |
| 5-18 เปรียบเทียบโครงสร้างรายได้และโครงสร้างต้นทุนรวมต่อหน่วย<br>กับผลการดำเนินงานจริง ณ 30 กันยายน 2552.....              | 159  |
| 5-19 แสดงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 1-5<br>ณ 30 กันยายน 2552.....                                   | 164  |
| 5-20 สรุปผลการก่อสร้างโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างเร็ว/ช้ากว่าแผน.....  | 166  |

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 6-1 แสดงโครงสร้างต้นทุนกรณี กคช. เป็นผู้ดำเนินโครงการเอง.....                | 172  |
| 6-2 แสดงโครงสร้างต้นทุนกรณี กคช. ร่วมดำเนินการกับภาคเอกชน.....               | 172  |
| 6-3 แสดงอัตราค่าดำเนินการโดยเฉลี่ยในพื้นที่ กทม. ปริมณฑล และต่างจังหวัด..... | 176  |

## สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่  | หน้า |
|---|------|
| 2-1 กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ.....   | 22   |
| 2-2 แสดงกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ.....   | 23   |
| 2-3 แสดงแบบจำลองการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.....  | 25   |
| 2-4 แสดงโครงสร้างของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....  | 28   |
| 2-5 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก.....   | 28   |
| 2-6 แสดงโครงสร้างการศึกษาการวิจัยตลาด.....  | 29   |
| 2-7 แสดงโครงสร้างการวิเคราะห์ทางการเงิน.....  | 29   |
| 4-1 แสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร จำนวน 281,556 หน่วย<br>ในภาพรวม ณ 30 กันยายน 2552.....                       | 88   |
| 4-2 แสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 1 ณ 30 กันยายน 2552.....  | 88   |
| 4-3 แสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 2 ณ 30 กันยายน 2552.....  | 89   |
| 4-4 แสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3 ณ 30 กันยายน 2552.....  | 89   |
| 4-5 แสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 4 ณ 30 กันยายน 2552.....  | 90   |
| 4-6 แสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 5 ณ 30 กันยายน 2552.....  | 91   |
| 4-7 แสดงโครงการบ้านเอื้ออาทรที่ก่อสร้างแล้วเสร็จจำแนกตามปีงบประมาณ.....   | 92   |
| 4-8 สรุปการลงนามโครงการบ้านเอื้ออาทร จำแนกตามปีงบประมาณและ<br>ประเภทการดำเนินงาน (ที่ดินเดิม) ณ 30 กันยายน 2552.....        | 93   |
| 4-9 สรุปการลงนามโครงการบ้านเอื้ออาทร จำแนกตามปีงบประมาณและ<br>ประเภทการดำเนินงาน (จัดซื้อที่ดินใหม่) ณ 30 กันยายน 2552..... | 94   |

| แผนภูมิที่   | หน้า |
|--|------|
| 4-10 สรุปการลงนามโครงการบ้านเอื้ออาทร จำแนกตามปีงบประมาณและ<br>ประเภทการดำเนินงาน (รัฐเอื้อราษฎร์) ณ 30 กันยายน 2552.....    | 94   |
| 4-11 สรุปการลงนามโครงการบ้านเอื้ออาทร จำแนกตามปีงบประมาณและ<br>ประเภทการดำเนินงาน (Turnkey ระบบเดิม) ณ 30 กันยายน 2552.....  | 95   |
| 4-12 สรุปการลงนามโครงการบ้านเอื้ออาทร จำแนกตามปีงบประมาณและ<br>ประเภทการดำเนินงาน (Turnkey แบบโควต้า) ณ 30 กันยายน 2552..... | 95   |
| 4-13 สรุปโครงการบ้านเอื้ออาทรที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง จำแนกตาม<br>พื้นที่การก่อสร้าง ณ 30 กันยายน 2552.....           | 96   |
| 4-14 แสดงสถานภาพโครงการที่ก่อสร้างเร็ว/ช้ากว่าแผน.....   | 97   |
| 5-1 แสดงกระบวนการดำเนินงานในระบบ Turnkey.....  | 108  |
| 5-2 แสดงการบันทึกบัญชีต้นทุนโครงการรอบแรก (เบื้องต้น).....   | 130  |
| 5-3 แสดงการปิดบัญชีต้นทุนโครงการรอบสองโดยเสรีจสมบูรณ์.....   | 131  |
| 5-4 แสดงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ณ 30 กันยายน 2552.....   | 165  |
| 5-5 แสดงการสรุปการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทรที่อยู่ระหว่างดำเนินการ<br>ก่อสร้างเร็ว/ล่าช้ากว่าแผน ณ 30 กันยายน 2552.....   | 166  |