

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน
โครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อนไก่ ของการเคหะแห่งชาติ

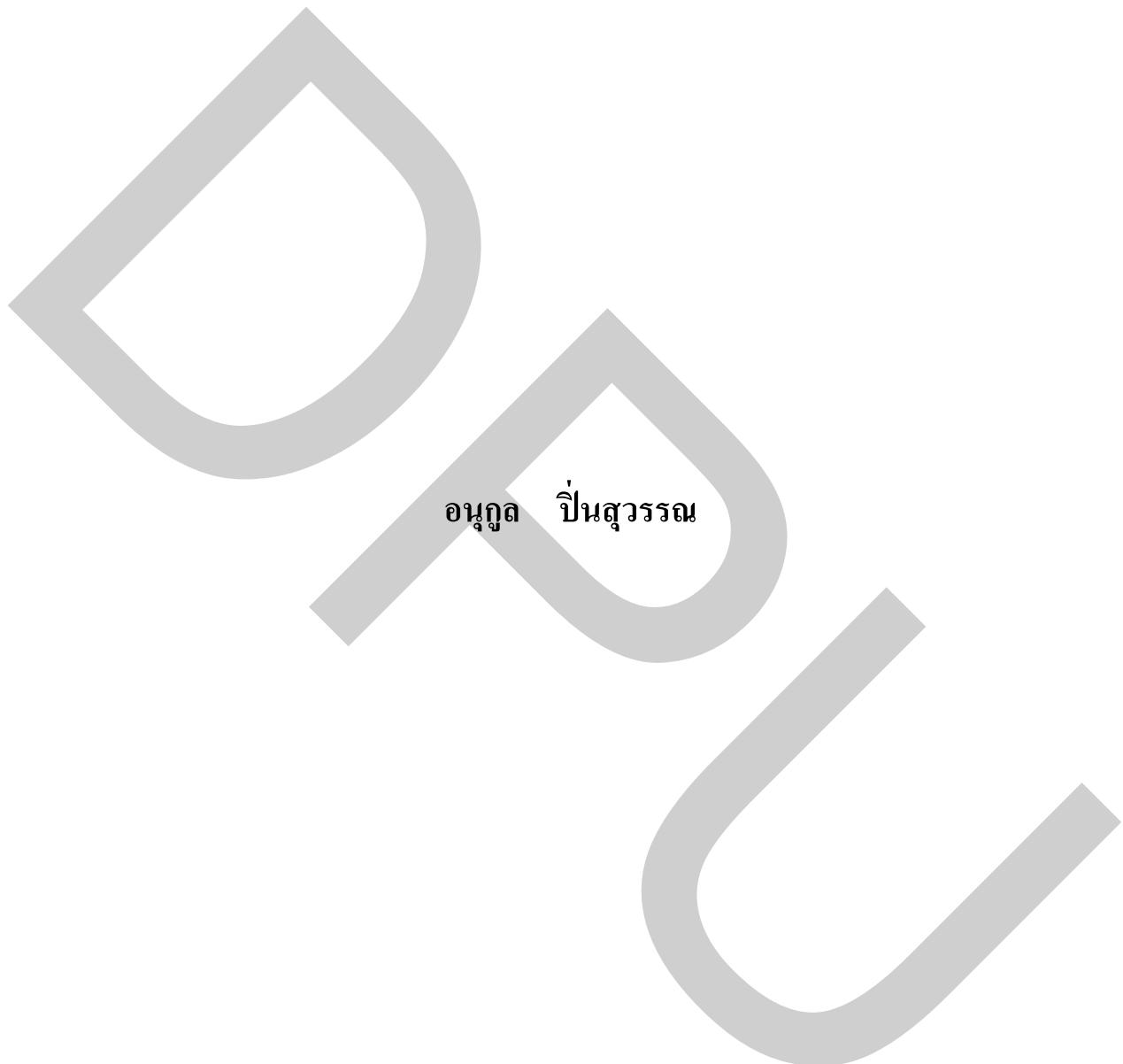
A Financial Feasibility Study for Urban Renewal of
Bon Khai Community Project : National Housing Authority

อนุกูล ปั้นสุวรรณ

ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2552

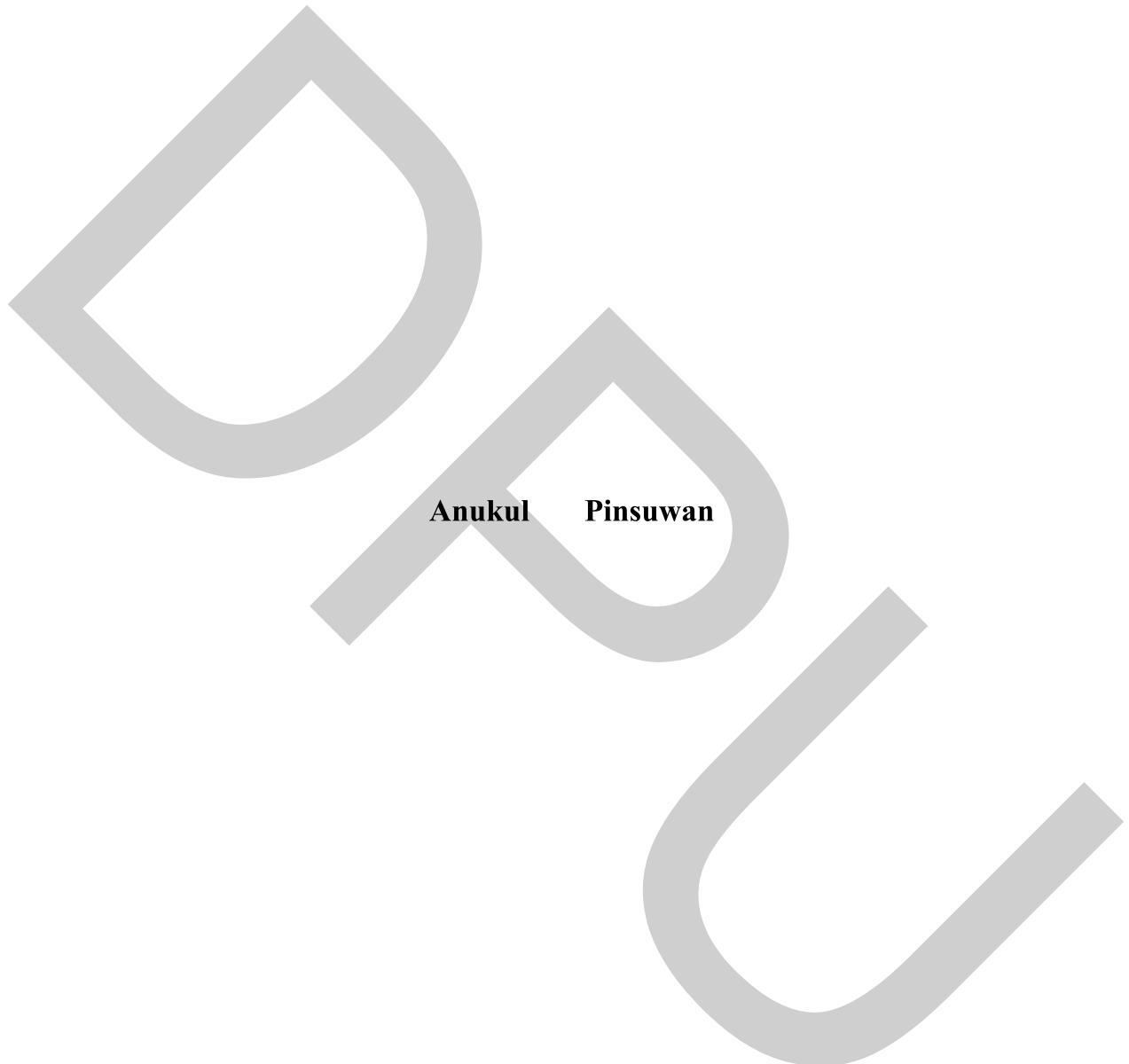
การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน
โครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อนไก่ ของการเคหะแห่งชาติ



ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2552

**A Financial Feasibility Study for Urban Renewal of
Bon Khai Community Project : National Housing Authority**



**A Thematic Paper Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics
Department of Economics
Graduate School , Dhurakij Pundit University**

2009

กิตติกรรมประกาศ

ภากนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ดร.บรรเทิง มาแสง อาจารย์ที่ปรึกษาภากนิพนธ์ที่ให้ความกรุณาอบรมสั่งสอนให้คำปรึกษาแนะนำด้วยความเอาใจใส่ พร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของภากนิพนธ์มาโดยตลอด และขอกราบขอบพระคุณความ กรุณาจากประธานกรรมการและกรรมการภากนิพนธ์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง และ ดร.เยาวลักษ์ ราช แพพยาคม ที่กรุณาให้ให้คำแนะนำพร้อมข้อเสนอแนะและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของภาก นิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จสมบูรณ์ และขอบคุณเดานุการสาขาเศรษฐศาสตร์ เจ้าหน้าที่ใน มหาวิทยาลัยทุกท่าน

ขอบพระคุณ ฝ่ายการพื้นฟูและพัฒนามีอง การเคหะแห่งชาติที่กรุณาให้ข้อมูลและ ให้คำแนะนำในการหาข้อมูลในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภากนิพนธ์

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณบิดา คุณพ่ออุ่น ปืนสุวรรณ มารดา คุณแม่มารลีย ปืนสุวรรณ และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษามาโดยตลอด

นายอนุกูล ปืนสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๕
กิตติกรรมประกาศ.....	๗
สารบัญตาราง.....	๘
สารบัญภาพ.....	๙
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและลำดับความสำคัญของปัจจุหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.5 วิธีการศึกษา.....	4
1.6 นิยามศัพท์.....	4
2. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวคิดทฤษฎี.....	7
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29
3. ลักษณะและสภาพทั่วไปของโครงการ.....	32
3.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่.....	33
3.2 รูปแบบของโครงการ.....	36
3.3 แหล่งที่มาของเงินทุน.....	37
4. การศึกษาอัตราค่าเช่าบ้านและราคาก่อสร้างของเอกสาร บริเวณใกล้เคียงโครงการ.....	40
4.1 การเช่าบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2549.....	40
4.2 ราคาก่อสร้างของอาคารที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปี 2551.....	54
4.3 การกำหนดค่าเช่าของโครงการ.....	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5. การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน.....	59
5.1 สมมติฐาน และเงื่อนไขการวิเคราะห์.....	59
5.2 การประมาณการผลประโยชน์.....	60
5.3 การประมาณการต้นทุน.....	69
5.4 กระแสเงินสดของโครงการ.....	83
5.5 ผลการวิเคราะห์และประเมินการลงทุน.....	93
6. สรุปและข้อเสนอแนะ.....	100
6.1 สรุป.....	100
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	102
บรรณานุกรม.....	104
ภาคผนวก ก.....	107
ภาคผนวก ข.....	154
ภาคผนวก ค.....	159
ภาคผนวก ง.....	171

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

2.1 แสดงอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยที่ธนาคารให้กู้แก่ลูกค้าชั้นดี (MLR).....	26
(MLR) อัตราเงินเพื่อและอัตราคิดลดที่แท้จริงเฉลี่ย ปี 2541 - 2550	
3.1 ข้อข้อตราสารหนี้ อัตราดอกเบี้ย วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด.....	38
และวงเงินของพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ อายุ 15 ปี	
3.2 แสดงการจ่ายเงินต้น และดอกเบี้ยเงินกู้ของโครงการ ปี 2552 – 2569.....	39
4.1 ตารางแสดงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจ.....	41
เลือกบ้านเช่าของประชาชน ปี 2549	
4.2 อัตราส่วนค่าเช่ารายเดือนเฉลี่ยต่อรายได้ครัวเรือน ปี 2549.....	42
4.3 อัตราส่วนของค่าเช่าบ้านการเคหะแห่งชาติรายเดือน.....	44
เฉลี่ยต่อรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยของประเทศ ปี 2549	
4.4 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	45
แบ่งตามระดับอายุของผู้เช่า ปี 2549	
4.5 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	45
แบ่งตามสภาพการสมรส ปี 2549	
4.6 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	46
แบ่งตามระดับการศึกษา ปี 2549	
4.7 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	47
แบ่งตามอาชีพ ปี 2549	
4.8 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	48
แบ่งตามลักษณะครัวเรือน ปี 2549	
4.9 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	49
แบ่งตามลักษณะบ้านเช่า ปี 2549	
4.10 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	50
แบ่งตามเจ้าของที่อยู่อาศัย ปี 2549	
4.11 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน.....	51
แบ่งตามการมีความต้องการบ้านเป็นของตนเอง ปี 2549	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 แสดงราคาค่าเช่าต่อเดือนของบ้านประเภทต่างๆ.....	51
โดยเฉลี่ยในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2549	
4.13 แสดงค่าเช่าบ้านเฉลี่ยต่อตารางเมตรต่อเดือน.....	52
ในแต่ละเขต ปี 2549	
4.14 แสดงสัดส่วนของผู้ที่สามารถเช่าบ้านทุกประเภท.....	53
ณ ระดับค่าเช่าต่างๆ ปี 2549	
4.15 แสดงค่าเช่าอพาร์ทเม้นท์บริเวณถนนสีลม.....	54
และสุรุวงษ์ ปี 2552	
4.16 แสดงค่าเช่าอพาร์ทเม้นท์บริเวณถนนสาทร ปี 2552.....	55
4.17 สรุปการกำหนดค่าเช่าของโครงการ.....	58
5.1 ขนาดห้องพัก จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร.....	61
จำนวนห้องทึ้งหมด ของโครงการฯ ระยะที่ 1	
5.2 ขนาดห้องพัก จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร.....	61
จำนวนห้องทึ้งหมด ของโครงการ ระยะที่ 2	
5.3 แสดงรายได้และผลประโยชน์ของโครงการ.....	68
5.4 ค่าลงทุนโครงการฟื้นฟูชุมชนเมืองบ่อนไก่.....	70
ของการเคหะแห่งชาติปีที่ 1 – 4	
5.5 แสดงค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน.....	81
และค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชนของโครงการ	
5.6 แสดงค่าใช้จ่ายของโครงการ จำแนกตามแหล่งที่มา.....	82
ของรายจ่ายปีที่ 1 – 30	
5.7 แสดงกระแสเงินสดสุทธิของโครงการ ปีที่ 1 – 30.....	92
5.8 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ.....	95
ทางด้านการเงิน โดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 6.5	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

5.9 ผลการวิเคราะห์ความໄວในกรณีต่างๆของโครงการ.....	96
ที่ตัวแปรต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป	
5.10 การเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าเช่าจำแนกตาม.....	98
การใช้ประโยชน์ของพื้นที่	

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

2.1 ค่าเช่าที่ดินคือส่วนเกินหลังจากจ่ายต้นทุนการผลิตแล้ว.....	10
2.2 ค่าเช่าที่ดินจากที่ดินเกรดต่างๆ.....	11
2.3 ค่าเช่าที่ดินตามแนวคิดของริคาร์โด.....	12
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับค่าเช่าของริคาร์โด.....	13
อธิบายในรูปของตัวเรียน	
2.5 ผลกระทบของค่าบนส่งที่มีต่อค่าเช่าที่ดิน.....	14
ในแหล่งการผลิตต่างๆ	
2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการใช้ที่ดิน.....	15
และต้นทุนการผลิต	
2.7 ผลของค่าเช่าที่ดินที่สูงและทำให้มีต่ออำนาจ.....	17
การต่อรองค่าเช่าที่ดิน	
2.8 ผลของการคาดคะเนต้นทุน รายได้ และค่าเช่า.....	19
ที่ดินสุทธิที่มีต่อการตัดสินใจพัฒนาที่ดิน	
2.9 ความสัมพันธ์ของค่าเช่าที่ดินกับการจัดสรร.....	20
ทรัพยากรที่ดินระหว่างการแบ่งขันของการใช้ต่างๆ	

หัวข้อภัณฑ์

ชื่อผู้เขียน

อาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชา

ปีการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงินของโครงการ
พื้นที่ชุมชนเมืองป่อนไก่ ของการเคหะแห่งชาติ

อนุฤทธิ์ ปันสุวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร. บรรเทิง นาแสง

เศรษฐศาสตร์ (เศรษฐศาสตร์ ภาครัฐ)

2552

บทคัดย่อ

ภัณฑ์นี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อกำหนดอัตราค่าเช่าและวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน (Project Financial Rate of return) ค่าเช่าได้จากมูลค่าตลาดของทรัพย์สินคุณค่าวัยตราชอกเบี้ย หรือ ($R = Vr$) ส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost Benefit Analysis) การวิเคราะห์ใช้อัตราคิดลดที่ระบุไว้ (Nominal Discount Rate) ร้อยละ 6.5 ราคปัจจัยการผลิตและราคาค่าเช่าที่ใช้คำนวณรายได้เป็นราคปัจจุบัน (Current Prices) อายุทางเศรษฐกิจของโครงการ (Economic Project Life) กำหนดไว้ 30 ปี ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และได้จากการเคหะแห่งชาติ

1 ผลการคำนวณอัตราค่าเช่าของโครงการ

- ห้องพักอาศัย กำหนดไว้ที่ราคา 140 บาท/ ตร.ม. / เดือน
- พื้นที่พาณิชกรรม กำหนดไว้ที่ราคา 280 บาท/ ตร.ม. / เดือน
- ที่จอดรถในอาคาร กำหนดไว้ที่ราคา 1,300 บาท/ คัน / เดือน
- ที่จอดรถนอกอาคาร กำหนดไว้ที่ราคา 700 บาท/คัน / เดือน

2 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

ที่อัตราคิดร้อยละ 6.5 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Project Net Present Value) เป็นเงิน 3,601 ล้านบาท และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Project Internal Rate of return) เป็นร้อยละ 13.5 สรุปได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน (The Project is Financially Viable) ผลจากการทดสอบความไว (Sensitivity Test) โดยใช้ Switching Value ได้ค่า SVB เท่ากับร้อยละ 33.84 และได้ค่า SVC เท่ากับร้อยละ 51.15 สรุปได้ว่าโครงการมีความเสี่ยงต่ำ (Low Risk)

จากผลของการศึกษามีข้อเสนอแนะว่า การเคหะแห่งชาติควรรับเร่งดำเนินการโครงการนี้ต่อไป เพราะว่าเมื่อการดำเนินโครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์แล้วจะสามารถแก้ปัญหาด้านที่อยู่อาศัยให้กับประชาชนที่มีรายได้ปานกลางถึงต่ำตามภาระหน้าที่ของการเคหะแห่งชาติ

Thematic Paper's Title	A Financial Feasibility Study for Urban Renewal of Bon Khai Community Project : National Housing Authority
Auther	Anukul Pinsuwan
Thematic Paper Advisor	Assoc.Prof.Dr.Banterng Masang
Department	Economics (Public Economics)
Academic Year	2008

ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the project's rental rate and financial rate of return. The rental rate is calculated by multiplying the market value with the interest rate or ($R = Vr$), while the benefit-cost analysis is adopted for the financial rate of return. This analysis uses a nominal discount rate of 6.5 percent, while the current prices are used to value the inputs and rental prices are used to calculate the revenue. The economic project life is set for 30 years. Most of the data used in this study are the secondary data collected from the National Housing Authority.

1 The results of the rental rate calculation of the project:

- Housing rooms are appraised at the price of 140 Baht / Square Metre / Month
- Commercial areas are appraised at the price of 280 Baht / Square Metre / Month
- Indoor parkings are appraised at the price of 1,300 Baht / Car / Month
- Outdoor parkings are appraised at the price of 700 Baht / Car / Month

2 The results of the project's financial rate of returns:

The project's net present value at the nominal discount rate of 6.5 percent is 3,601 millions Baht, and the project internal rate of return is 13.5 percent. It can be summarized that the project is financially viable. The sensitivity test using switching values is resulted in the SVB and SVC values of 33.84 percent and 51.15 percent, respectively. To sum up, the risk of the project is low.

Based on the results of the study, it is recommended that the National Housing Authority should accelerate this project as, once the project is accomplished, it can help the National Housing Authority achieve their mission in easing the housing problems of the low to middle income families.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและลักษณะสำคัญของปัญหา

เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2515 รัฐบาลคณะปฏิวัติได้ออกประกาศ คณะปฏิวัติ ฉบับที่ 316 ให้จัดตั้งการเคหะแห่งชาติขึ้นเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย โดยโอนภารกิจการทรัพย์สินหนี้สินของกองกองเคหะสถานสงเคราะห์ สำนักงานอาคารสงเคราะห์สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ การสำนักงานปรับปรุงแหล่งชุมชน เทศบาลนครกรุงเทพและกิจการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาคารสงเคราะห์ของธนาคารอาคารสงเคราะห์มาอยู่ภายใต้การดำเนินงานและความรับผิดชอบของการเคหะแห่งชาติ โดยได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2516 โดยมีวัตถุประสงค์ ตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ ประการแรก จัดให้มีช่องอาคารสงเคราะห์เพื่อให้ประชาชนได้เช่าซื้อ หรือ ซื้อ ประการที่สอง ให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประชาชนผู้ประสงค์จะมีเคหะสถานของตนเอง หรือ แก่นบุคคลผู้ประสงค์จะจัดให้มีเคหะขึ้น เพื่อให้ประชาชน เช่า เช่าซื้อ หรือ ซื้อ ประการที่สาม ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารหรือจัดทำที่ดิน ประการสุดท้ายคือการปรับปรุงชุมชนแออัด

เมื่อปี พ.ศ. 2545 ได้มีการปรับโครงสร้างส่วนราชการใหม่ การเคหะแห่งชาติได้ขึ้นไปสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งการเคหะแห่งชาติ, ฝ่ายนโยบายและแผน ได้กำหนดควาสัยทัศน์ไว้ว่า “การเคหะแห่งชาติเป็นองค์กรหลักในการพัฒนาสนับสนุนและส่งเสริมความมั่นคง ด้านที่อยู่อาศัยและพัฒนามีองของประเทศไทย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนผู้มีรายได้น้อย รายได้ปานกลางและผู้ด้อยโอกาส เพื่อสร้างสรรค์สังคมที่มีคุณภาพ

เคหะชุมชนบ่อน ไก่ เดิมเป็นโครงการเคหะสงเคราะห์แบบแฟลตที่บ่อนไก่ บริเวณที่เป็นโครงการเดิม เป็นแหล่งเสื่อมโทรมขนาดใหญ่ มีประชากรอยู่หนาแน่นประมาณ 1,500 คน (12,000 คน) ก่อสร้างอาคารไม่เป็นระเบียบ ขาดสุขลักษณะและอนามัย บริเวณสาธารณูปโภคที่มีน้อยจากต่ำกว่ามาตรฐาน แล้วยังไม่พอแก่การใช้สอย ดังนั้น สำนักงานปรับปรุงชุมชนเทศบาลนคร กรุงเทพมหานคร จึงพิจารณาเห็นสมควรปรับปรุงบริเวณดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกัน รักษา บูรณะ พื้นฟู (Conservation and Rehabilitation) และให้การปรับปรุงเป็นแบบให้ประชาชนมีส่วนช่วยตนเอง เมื่อเทศบาลกรุงเทพมหานครได้ทำโครงการนี้ จึงได้ติดต่อ เช่าจากทรัพย์สินพระมหากษัตริย์ และมีการลงนามในสัญญาเช่า เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2509

สำนักงานปรับปรุงแหล่งชุมชนได้ดำเนินตามโครงการปรับปรุงดังกล่าวเสร็จสิ้นไปเพียงส่วนหนึ่ง ก่อนที่รัฐบาลจะโอนงานมาให้การเคหะแห่งชาติในปี พ.ศ. 2516

เมื่อการเคหะแห่งชาติได้โอนงานการปรับปรุงบริเวณบ่อน ไก่เข้ามาอยู่ในความรับผิดชอบ จึงมีนโยบายในการเร่งอพยพรือข้ายาชารถมั่นบ่อน ไก่ที่อาศัยอยู่ในบริเวณดังกล่าว แล้วสร้างแฟลตขึ้นรับภาระผู้อาศัยที่ถูกรื้อข้ายังครั้งนี้ ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้ดำเนินงานนี้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2519 เป็นต้นมา แล้วก่อสร้างแล้วเสร็จตามสภาพปัจจุบัน จนถึง พ.ศ. 2525

การเคหะแห่งชาติ ได้จัดทำแผนวิสาหกิจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล โดยมุ่งเน้นการตอบสนองนโยบายรัฐ นอกเหนือการผลิตที่อยู่อาศัย และแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ยังได้ปรับองค์กรให้พร้อมที่จะดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในเชิงธุรกิจและขยายบทบาทในการพัฒนาเมือง ตลอดจนพัฒนาชุมชนของการเคหะแห่งชาติแล้ว ให้เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลตามนโยบาย จึงได้กำหนดเป้าหมายด้านการผลิตไว้ในแผนซึ่งยังระบุไว้ว่าจะทำการฟื้นฟูเมืองในพื้นที่ของรัฐและเอกชนอย่างน้อย 2 พื้นที่กำหนดคุณภาพชีวิต ไว้ในเขต 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณดินแดง และบ่อนไก่

เคหะชุมชนบ่อน ไก่ ที่การเคหะแห่งชาติ รับโอนจากสำนักงานชุมชน เทศบาลกรุงเทพ ได้ก่อสร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 อาคารอยู่ในสภาพเก่าและทรุดโทรม ประกอบกับสภาพปัจจุบันเป็นชุมชนใจกลางเมืองที่มีการใช้ประโยชน์ในที่ดินไม่คุ้มค่า และได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในแง่คุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย หากจะทำการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ดีก็ต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก การเคหะแห่งชาติได้มีนโยบายที่จะจัดทำฟื้นฟูเมือง เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินโดยเฉพาะบ่อน ไก่ เป็นบริเวณที่มีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัย ที่มีความหนาแน่นเพิ่มจากเดิม ได้ทั้งยังเป็นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น ในขณะเดียวกันก็สามารถแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมในระดับเมืองได้ด้วย การลงทุนฟื้นฟูที่โครงการจะต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก และจะต้องก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่ชุมชนด้วย ดังนั้นก่อนการดำเนินการฟื้นฟู จำเป็นจะต้องศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ของโครงการเสียก่อน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการเข้าบ้าน อัตราค่าเช่าและการกำหนดราคากำไรของโครงการพื้นฟูชุมชนบ่อนไก่ ของการเคหะแห่งชาติ
- 1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการพื้นฟูเมืองชุมชนบ่อนไก่ ของการเคหะแห่งชาติ

1.3 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 การศึกษานี้ทำให้ทราบความเป็นไปได้ของโครงการทั้งด้านการเงิน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน หรือเดินหน้าโครงการต่อไปหรือไม่
- 1.3.2 ทำให้ทราบสถานะของโครงการภายใต้ความผันแปรอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง ทาง ต้นทุน หรือผลประโยชน์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและควบคุมให้โครงการเดินหน้าต่อไป เพื่อให้เกิดการเจริญเติบโตและดำรงอยู่ได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

1.4 ขอบเขตการศึกษา

- 1.4.1 โครงการพื้นฟูเมืองชุมชนบ่อนไก่ ต้องยึดบันทึกนิยมของทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จำนวน 80 ไร่ จาก 110 ไร่ ประกอบด้วย

1) พื้นที่ชุมชนซอยร่วมฤดี	180	หน่วย
2) พื้นที่ชุมชนซอยโพโล	415	หน่วย
3) พื้นที่ชุมชนหาดบ้านแดง	190	หน่วย
4) พื้นที่ชุมชนบ่อนไก่	792	หน่วย
5) พื้นที่ชุมชนหลังเคหะบ่อนไก่	92	หน่วย
6) พื้นที่บ่อนไก่พัฒนา	401	หน่วย
รวม	2,530	หน่วย

- 1.4.2 ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงินของโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อนไก่ของการเคหะ แห่งชาติ

- 1.4.3 ระยะเวลาของโครงการประมาณ 30 ปี

1.5 วิธีการศึกษา

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์มี 2 ประเภท คือ ข้อมูลปัจจุบันซึ่งเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ผลตอบแทนทางการเงินรวมมาจากกระบวนการเดาแห่งชาติ และข้อมูลอีกประภพหนึ่ง คือ ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลจากเอกสารลิ้งพิมพ์ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเหล่านี้รวมมาจากการเว็บไซต์ต่างๆ หน่วยงานต่างๆ ข้อมูลเหล่านี้จะนำมาใช้เพื่อศึกษาค่าเช่า และนำมามากำหนดรากค่าเช่าโครงการ

1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 วิธี คือ

1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการพรรณถึงลักษณะและสภาพทั่วไปของโครงการ อัตราค่าเช่าบ้านทั่วไป และอัตราค่าเช่าของโครงการเอกชนในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ เกณฑ์ที่ใช้ประเมินโครงการ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) ขั้นตอนตามแบบภายใน (Internal Rate of Return : IRR) นอกจากนี้ ยังวิเคราะห์เพื่อกำหนดอัตราค่าเช่าของโครงการ

1.6 นิยามศัพท์

ความหมายของอาคารชุด

อาคารชุด หรือที่คนทั่วไปเรียกว่าบ้านชั้นในภาษาอังกฤษ แปลว่า การมีกรรมสิทธิ์ร่วมกัน ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 มาตรา 4 ได้ให้ความหมายของอาคารชุดไว้ว่า “อาคารชุด” หมายความว่า “อาคารที่บุคคลสามารถถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง” จะเห็นว่าอาคารชุดนั้น มิได้หมายถึงลักษณะทางกายภาพของอาคารแต่อย่างใด หากแต่แท้จริงแล้ว อาคารชุดตามนิยามของกฎหมายจะเป็นเรื่องของกรรมสิทธิ์ในอาคาร ซึ่งการจัดระบบกรรมสิทธิ์ที่ให้ผู้ถือกรรมสิทธิ์แต่ละคนถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลที่แยกออกจากกันในส่วนของอาคารแต่ละหลังและในขณะเดียวกันผู้ถือกรรมสิทธิ์ทุกคนก็มีกรรมสิทธิ์ร่วมกันในทรัพย์ส่วนกลาง

นอกจากนี้อาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 นอกจากมีความหมายเดียวกันตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 4 แล้ว ยังต้องมีการจดทะเบียนให้เป็นอาคารชุดตามกฎหมายนี้ด้วย ตราบใดที่ยังไม่มีการจดทะเบียนเป็นอาคารชุด อาคารนั้นก็ยังไม่มีลักษณะเป็นอาคารชุดตามกฎหมาย และไม่อยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

ประเภทและลักษณะของอาคารชุด

จากวิวัฒนาการของยุคเริ่มแรกของอาคารชุด จนปัจจุบันนับว่าแนวคิดเรื่องอาคารชุดได้พัฒนาไปแบบขึ้นมาก อาคารชุดในลักษณะต่างๆ ได้เกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการตลาด สามารถแบ่งประเภทอาคารชุดได้เป็น 5 ประเภท คือ

1. อาคารชุดพักอาศัย (residential condominium)
2. อาคารชุดพักผ่อนตากอากาศ (resort condominium)
3. อาคารชุดสำนักงาน (office condominium)
4. อาคารชุดแบบผสม (complex condominium)
5. อาคารชุดแบบอื่นๆ (other types of condominium)

อาคารชุดพักอาศัย (residential condominium) อาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารชุด ที่แพร่หลายในปัจจุบัน ทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ด้วยเหตุที่อาคารชุดสามารถเปลี่ยนการถือกรรมสิทธิ์จากผู้เช่ามาเป็นเจ้าของที่พักอาศัยในเมืองได้ และยังเป็นรูปแบบที่พักอาศัยที่มีการใช้ที่ดิน ได้อย่างคุ้มค่าสามารถบรรจุหน่วยพักอาศัยเป็นจำนวนมากเอาไว้ในอาคารเดียวกัน และมักจะตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ทำงาน หรือสถานประกอบธุรกิจขนาดใหญ่

อาคารชุดพักผ่อนตากอากาศ (resort condominium) อาคารชุดพักผ่อนตากอากาศได้เกิดขึ้นพร้อมๆ กับอาคารชุดพักอาศัยในเมืองเพื่อรับกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้สูง ซึ่งเริ่มมองเห็นว่าอาคารชุดพักผ่อนตากอากาศเป็นสิ่งจำเป็นและสามารถใช้เป็นสิ่งแสวงหาได้ โดยลักษณะการจัดห้องชุดประเภทนี้จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการค้าปลีกที่หลากหลาย เช่น ห้องอาหาร ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ ฯลฯ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เช่าที่ต้องการพักผ่อนตากอากาศมากขึ้น เช่น อุปกรณ์กีฬาทางน้ำ ให้เช่า เป็นต้น

อาคารชุดสำนักงาน (office condominium) ในประเทศไทยอาคารสำนักงานให้เช่าได้เกิดขึ้นมาตั้งแต่ก่อนที่อาคารชุดจะเกิดขึ้น เสียงอีกทั้งนี้สืบเนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ทำให้มีบริษัท ห้างร้าน เปิดบริการ ใหม่ และบางแห่งก็ขยายกิจการให้ใหญ่โตขึ้น รวมถึงการเปิดสาขาของบริษัทต่างประเทศหรือบริษัทที่มีเพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการอาคาร

สำนักงานเพิ่มสูงขึ้น อาคารชุดสำนักงานเป็นอาคารชุดที่สร้างขึ้นเพื่อให้เจ้าของร่วมใช้เป็นสำนักงาน โดยเฉพาะอาคารชุดชนิดนี้เริ่มเข้ามาในประเทศไทยภายหลังอาคารชุดพักอาศัยและอาคารชุดสำนักงานก็เนื่องจากการที่อาคารสำนักงานให้เช่าเริ่มนิยมราค่าเช่าถูกตัวสูงขึ้น นักลงทุนจึงเห็นว่าหากมีการเสนอกรรมสิทธิ์ในอาคารชุดสำนักงานให้ โดยลูกค้าเพียงแต่เลือกค่าเชื้อเพิ่มขึ้นแทน การจ่ายค่าเช่า ซึ่งต้องเสียอยู่เดิม ไม่มากนัก ก็น่าจะเป็นการดึงดูดใจให้ลูกค้าสนใจอาคารชุดประเภทนี้ได้ นอกจากนี้อาคารชุดสำนักงานยังเป็นทรัพย์สินที่สามารถนำไปค้ำประกันเพื่อขอรับธุรกิจในอนาคตได้ด้วย ดังนั้นสำนักงานให้เช่าจึงแปรรูปมาเป็นอาคารชุดสำนักงานมากขึ้น

อาคารชุดแบบผสม (complex condominium) อาคารชุดแบบผสมเป็นอาคารชุดที่สร้างขึ้น เพื่อให้เจ้าของร่วมกันใช้เป็นทั้งอาคารสำหรับอยู่อาศัยและอาคารสำนักงาน นอกจากนั้น ยังมีโครงการอื่นๆ ประกอบอยู่ด้วย เช่น ศูนย์การค้าหรือโรงแรม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยที่ต้องการความสะดวกสบายเป็นพิเศษ ตามเหตุของการเกิดอาคารชุดแบบผสมนี้เกิดจากความพยายามของนักลงทุนที่ต้องการจะพัฒนารูปแบบของอาคารชุดให้ดูใหม่และสามารถสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยให้ได้มากที่สุด อย่างไรก็ตามในการจัดส่วนพื้นที่ของบริเวณสำนักงานหรือศูนย์การค้าจะต้องจัดให้แยกส่วนออกจากกันที่บริเวณที่พักอาศัยอย่างชัดเจน เช่น มีการแยกใช้ลิฟต์คนละตัว ซึ่งอาจจะรวมถึงบริเวณพื้นที่สีเขียว สวนหย่อม สาระวายน้ำ และบริเวณอื่นๆ ของส่วนพักอาศัยจะต้องแยกออกจากบริเวณธุรกิจพักพลันเพื่อเน้นการอยู่อาศัยชัดเจน

อาคารชุดแบบอื่นๆ (other types of condominium) นอกจากอาคารชุดประเภทต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ ยังมีอาคารชุดประเภทใหม่ๆ ที่สร้างขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของเจ้าของร่วมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เช่น อาคารชุดเพื่อการอุตสาหกรรม ซึ่งจะมีความแตกต่างในเรื่องรูปแบบ ขนาดและราคาของอาคารชุด จึงทำให้ระบบและวิธีการบริหารอาคารชุดแตกต่างกันออกไป (นันทิวัตน์ พงษ์เจริญ, 2535, หน้า 33-34)

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎี

2.1.1 หลักการฟื้นฟูเมือง

การฟื้นฟูเมือง หมายถึง การทำการปรับปรุงพื้นที่ที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้นทั้งทางด้านกายภาพเศรษฐกิจและสังคม บริเวณที่จะจัดทำการฟื้นฟู อาจทำในบริเวณที่มีชุมชนเดิมอยู่แล้วหรือทำในบริเวณที่ว่างในเมือง ซึ่งอาจเป็นที่ชั่วคราวไม่ถาวร การฟื้นฟูไม่จำเป็นต้องทำทั้งเมือง อาจทำเฉพาะบริเวณที่มีความเหมาะสมที่จะฟื้นฟู เช่น บริเวณแหล่งศึกษา สถาบัน ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม บริเวณที่ฟื้นฟูอาจเป็นการปรับปรุงเพื่อการพัฒนา หรือปรับปรุงเพื่อนำร่อง หรือดำเนินการให้สอดคล้องกัน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและกิจกรรมต่างๆ ของเมืองตามกลไกราคาตลาด และเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียวโดยไม่คำนึงผู้อยู่อาศัยเดิม ไม่อ่านบเป็นการฟื้นฟูเมืองได้

ขอบเขตการฟื้นฟูเมืองครอบคลุมถึงการดำเนินงานดังนี้

- การอนุรักษ์ลิ่งที่มีคุณค่าไว้ (Preservation) เนื่องจากเมืองจะเติบโตขึ้น จุดไหนที่ต้องการรักษาไว้ไม่ให้การเติบโตของเมืองไปทำลายก็ต้องอนุรักษ์ไว้
- การปรับปรุงสภาพชุมชนเดิม (Rehabilitation) เป็นการปรับปรุงบูรณะของเดิมที่มีอยู่โดยไม่เปลี่ยนแปลงมากนักยังคงสภาพทางกายภาพไว้ เช่น การปรับปรุงชุมชนแออัด
- การพัฒนาแบบรีร้างสร้างใหม่ (Redevelopment) เป็นการพัฒนาสภาพเดิมให้ดีขึ้นโดยการทุบอาคารเก่าที่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมทิ้ง และพัฒนาขึ้นมาใหม่
- การพัฒนาพื้นที่ว่างเปล่า (Rearrangement) พัฒนาพื้นที่ว่างเปล่า แก้ไขสภาพชุมชนเดิมให้ดีขึ้น
- ลักษณะและวัตถุประสงค์ทั่วไปของโครงการฟื้นฟูเมือง

โครงการพื้นที่เมือง โดยทั่วไปเป็นโครงการที่ทำให้การใช้ที่ดินภายในเมืองเป็นไปอย่างหนาแน่น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถทำให้ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและการก่อสร้างอาคารใหม่อ่าย่างมีแบบแผนและทันสมัย โดยทั่วไปวัตถุประสงค์หลักของการพื้นที่เมืองดังนี้

- เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ถนน สวนสาธารณะ
- เพื่อจัดให้มีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น
- เพื่อปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น
- เพื่อจัดสร้างองค์ประกอบของชุมชนที่มีความจำเป็นเพิ่มขึ้น

2.1.2 ทฤษฎีค่าเช่า

จากประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าการจ่ายค่าเช่าจากการใช้ทรัพยากรที่ดินนั้นเริ่มมาตั้งแต่เมื่อนานมายได้มีการตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งแล้ว การจ่ายค่าเช่านี้จะเป็นเครื่องวัดถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการนำทรัพยากรที่ดินไปใช้ในการผลิต ค่าเช่าของที่ดินนี้ นับว่าเป็นคุณภาพอันสำคัญอันหนึ่งของแนวความคิดทางทฤษฎีของเศรษฐกิจที่ดิน ทั้งนี้ค่าเช่าจะเป็นแนวพื้นฐานทางทฤษฎีที่ใช้อธิบายเกี่ยวกับมูลค่าทรัพยากรที่ดินตลอดจนเป็นแรงจูงใจเกี่ยวกับความเป็นเจ้าของในทรัพยากรที่ดินนี้ และจะมีส่วนในการจัดสรรทรัพยากรที่ดินระหว่างบุคคลต่อบุคคลตลอดจนการใช้ทรัพยากรที่ดินต่างๆ นอกจากนี้ ยังมีส่วนผลกระทบที่สำคัญเกี่ยวกับข้อตกลงในสัญญาเช่าที่มีอยู่ภายใต้ เศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวกับการพัฒนาและการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ดิน และข้อคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรที่ดิน

1) ลักษณะของค่าเช่าที่ดิน

คำว่า “ค่าเช่า” นี้นับว่าเป็นคำนามที่ใช้กันโดยทั่วไป แต่สำหรับนักเศรษฐศาสตร์แล้ว จะมีความหมายที่เป็นพิเศษ ในแนวความคิดเกี่ยวกับค่าเช่าของบุคคลทั่วไปนั้นอาจตีความไปในลักษณะของการเช่าทรัพย์สินต่างๆ เช่น ค่าเช่าบ้าน ค่าเช่าห้อง ค่าเช่าสำนักงาน ฯลฯ เช่นเดียวกัน กับนักเศรษฐศาสตร์การใช้คำว่าค่าเช่าที่มีความแตกต่างในเฉพาะกรณี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกี่ยวกับค่าเช่าทางเศรษฐกิจ (Economic Rent) นี้มักจะนำเอามาใช้กับการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างไรก็ตาม นักเศรษฐศาสตร์ได้ให้ความหมายของค่าเช่าออกเป็น 3 แบบด้วยกัน คือ

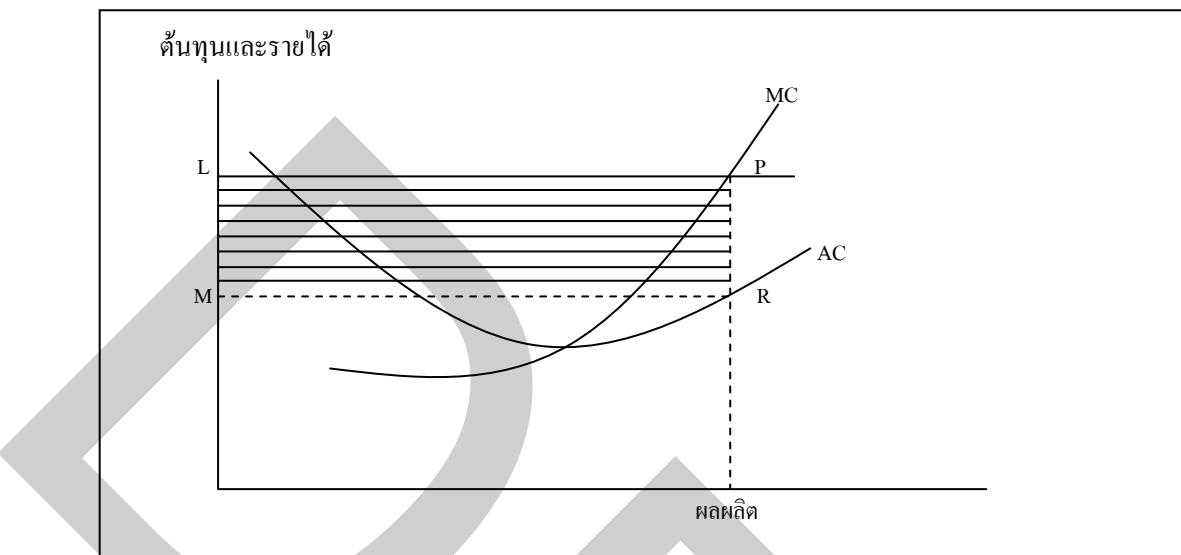
(1) ค่าเช่าตามสัญญา (Contract Rent) ในความหมายนี้มักจะเกี่ยวข้องกับการจ่ายค่าเช่าในการเช่าทรัพย์สินต่างๆ จำนวนเงินที่จ่ายเป็นค่าเช่าจะเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้เช่ากับเจ้าของที่ดินในกรณีที่เป็นการเช่าที่ดิน และจะเป็นไปตามกำหนดเวลาที่มีการใช้ทรัพย์สินนั้นๆ

(2) ค่าเช่าที่ดิน (Land Rent) จะมีความหมายเฉพาะหรือเจาะจงเกี่ยวกับที่ดิน ค่าเช่าที่ดินนี้เป็นสิ่งที่แสดงของรายได้ในเชิงทฤษฎีของการใช้ทรัพยากรที่ดิน ซึ่งหมายถึง ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น หรือควรจะเกิดขึ้นกับการใช้ที่ดินเพื่อการผลิต (Economic return that accrues or should accrues to land for its use in production) จากความหมายดังกล่าวมานี้ สามารถนำเอาไปประยุกต์กับทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับผลได้จากการใช้ที่ดิน เช่น เกี่ยวกับค่าเช่าสถานที่ หรือสำนักงานต่างๆ ค่าเช่าทรัพย์สินต่างๆ ที่มุนญ์เป็นผู้สร้างขึ้น ฯลฯ

(3) ค่าเช่าทางเศรษฐกิจ (Economic Rent) ในความหมายนี้เป็นความหมายที่เฉพาะตามแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์ ได้มีนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้ใช้ความหมายนี้กับการใช้ทรัพยากรที่ดินทั้งในสมัยก่อนและปัจจุบัน โดยความหมายที่ใช้นั้นมีความคล้ายกันกับความหมายค่าเช่าที่ดิน และเพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดเดิมที่มีอยู่ และผนวกกับแนวความคิดในปัจจุบัน และเพื่อให้ความหมายของค่าเช่าทางเศรษฐกิจนี้ใช้กับทรัพย์สินอื่นๆ นอกจากนักทรัพยากรที่ดิน นักเศรษฐศาสตร์จึงให้ความหมายของค่าเช่าทางเศรษฐกิจว่า ค่าเช่าทางเศรษฐกิจ คือส่วนเกินของรายได้ที่อยู่เหนือราคาต่ำสุดในการนำเอาไปจ่ายไปใช้ในการผลิต (Economic rent is defined as the surplus of income above the minimum supply price it takes to bring a factor into production)

อันเนื่องจากความหมายของค่าเช่าทางเศรษฐกิจดังกล่าวมาแล้วนี้ จะเห็นได้ว่ามีความหมายสามสำหรับใช้ในช่วงระยะเวลาสั้นมากกว่าในระยะยาว ทั้งนี้ เพราะว่าส่วนเกินของรายได้ที่ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และในบางครั้งเราไม่สามารถคาดคะเนได้ เช่น ทรัพยากรที่ดินที่ใช้ในการสร้างอพาร์ทเม้นท์ให้เช่า ถ้าในกรณีที่มีอุปสงค์มาก หรือมีอุปทานของอพาร์ทเม้นท์ใหม่ๆ เกิดขึ้น ก็จะมีผลทำให้ส่วนเกินของรายได้ที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้น ในแนวความคิดเกี่ยวกับค่าเช่าทางเศรษฐกิจนี้ควรจะต้องนำรายได้ที่เกิดจากเงินทุน แรงงาน และการจัดการ ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย จึงจะเกิดความหมายสามยังขึ้น และเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวความคิดต่างๆ เกี่ยวกับค่าเช่าที่ดินจะได้ศึกษาแนวความคิดต่างๆ ของนักเศรษฐศาสตร์เพื่อเป็นการขยายความเข้าใจเกี่ยวกับค่าเช่านี้ให้ชัดแจ้งขึ้นดังนี้

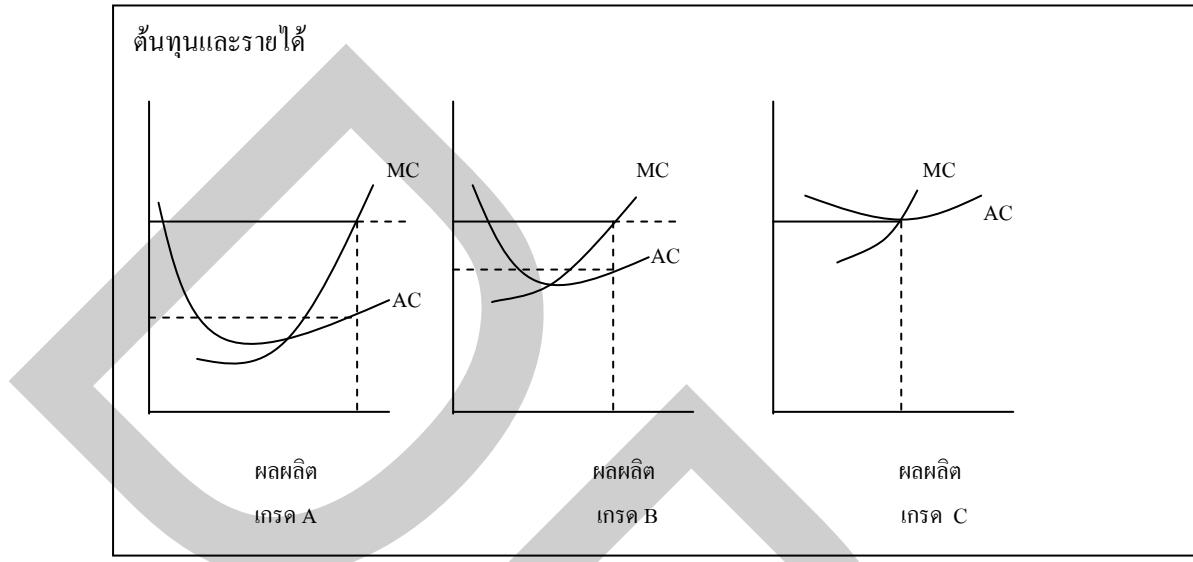
(1) ค่าเช่าที่ดินคือส่วนเกินทางเศรษฐกิจ ค่าเช่าที่ดินนี้เราสามารถกล่าวอย่างง่ายๆ ว่า ก็คือ ส่วนเกินทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจขยายความได้ว่า ก็คือ ส่วนของรายได้ทั้งหมด (Total Returns) ที่เหลือจากการจ่ายให้กับปัจจัยการผลิตทั้งหมด หรือต้นทุนทั้งหมด (Total Cost) แล้ว หากแนวความคิดนี้อาจแสดงค่าเช่าที่ดินได้ ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ค่าเช่าที่ดินคือส่วนเกินหลังจากหักต้นทุนการผลิตแล้ว

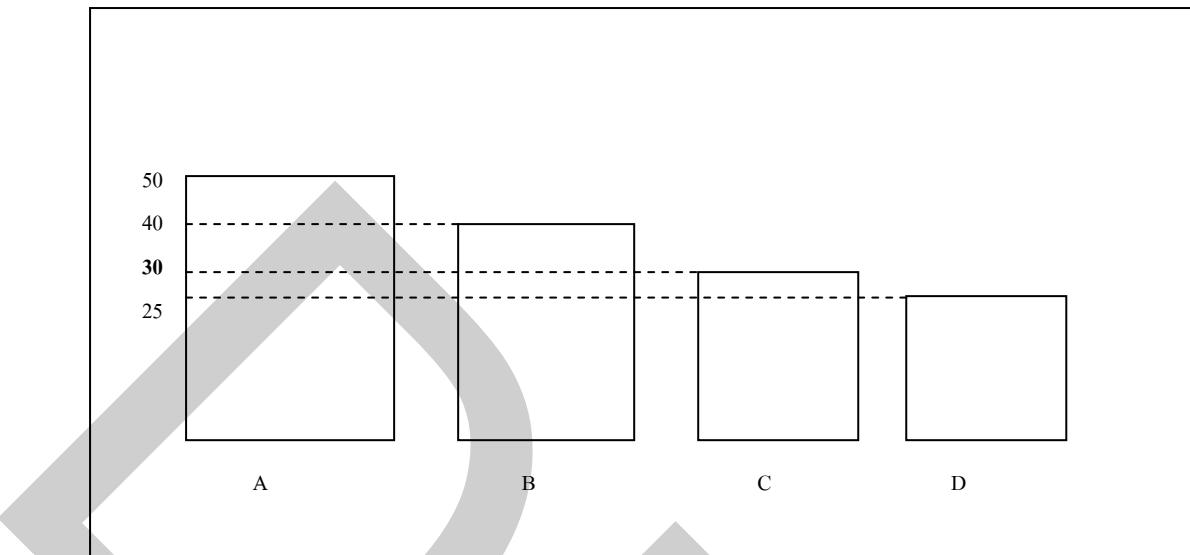
จากรูปจะเห็นได้ว่า ค่าเช่าที่ดินคือส่วนที่แลเงาของเนื้อที่สีเหลือง LMRP นั่นเองค่าเช่าที่ดินตามแนวความคิดนี้จะเห็นว่าในแหล่ง หรือสถานที่ หรือความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินต่างกันแล้วจะมีค่าเช่าที่ดินต่างกันไป ตามภาพที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่าค่าเช่าที่ดินจะมีความแตกต่างกันตามความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งที่ดินในเกรด A จะมีค่าเช่าสูงสุด และเกรด C จะไม่มีค่าเช่าที่ดินเลย โดยกำหนดว่าที่ดินเกรด A มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด และมีที่ดินเกรด B และ C มีความอุดมสมบูรณ์รองลงมา

(2) ทฤษฎีค่าเช่าสมัยคลาสสิก ได้มีนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านในสมัยคลาสสิกที่มีความสนใจเกี่ยวกับค่าเช่าที่ดิน และพยายามที่ให้แนวความคิดต่างๆ กันเกี่ยวกับค่าเช่าที่ดินซึ่งอาจประมวลมาได้ ดังนี้



ภาพที่ 2.2 ค่าเช่าที่ดินจากที่ดินเกรดต่างๆ

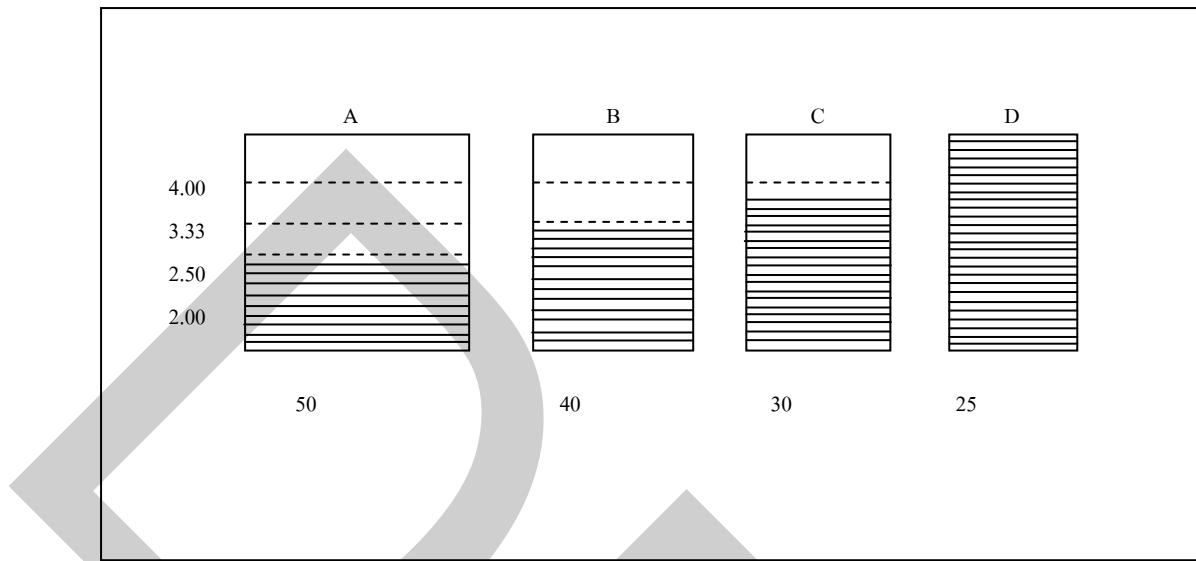
ก. แนวความคิดของริคาโดที่เน้นเกี่ยวกับความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์ของดิน แนวความคิดของริคาโดนี้ มุ่งเน้นค่าเช่าที่ดินที่ใช้ทางการเกษตร ในการวิเคราะห์ค่าเช่าของเขา โดยข้อสมมุติเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานใหม่ของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ มากมาย และจะมีเพียงส่วนน้อยที่นำอามาใช้ในการเพาะปลูกเพื่อเลี้ยงประชากรในชุมชนนั้น ในระยะแรกนี้ ที่ดินที่ใช้ในการผลิตจะยังไม่เกิดค่าเช่าขึ้น ค่าเช่าที่ดินจะเกิดขึ้นเมื่อจำนวนประชากร เพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดอุปสงค์ในที่ดินเพื่อที่จะผลิตสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของประชากรที่ เพิ่มมากขึ้น ในระยะนี้ จะมีการนำเอาที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าเข้ามาใช้ และในระยะนี้ เองจะทำให้เกิดค่าเช่าที่ดินขึ้นกับที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์กว่า จากแนวความคิดนี้สามารถแสดงได้ตามภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ค่าเช่าที่ดินตามแนวความคิดของริคาโด

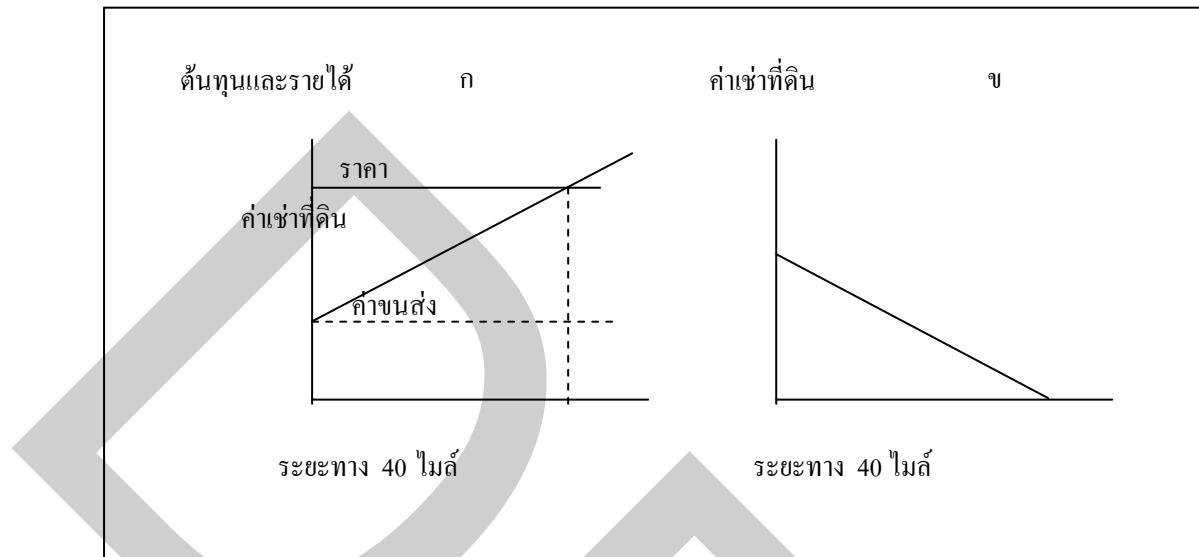
จากการสมมุติว่ามีที่ดินอยู่ 4 เกรด โดยกำหนดให้เกรด A, B, C, D มีผลผลิตสูงสุดเท่ากับ 50, 40, 30 และ 25 หน่วย ตามลำดับ ในการใช้ปัจจัยการผลิต คือ ทุนและแรงงานที่เท่ากัน ในระยะแรกที่นำเอาที่ดินเกรด A มาใช้จะยังไม่มีค่าเช่าเกิดขึ้นกับที่ดินผืนนี้ จนกระทั่งความก่อต้นของประชากรที่เพิ่มขึ้น ทำให้ราคาของผลผลิตเพิ่มขึ้น จนกระทั่งสามารถนำเอาที่ดินเกรด B มาใช้ได้ ในระยะนี้เองที่ค่าเช่าที่ดินจะเกิดขึ้นกับที่ดินแปลง A เป็นจำนวน 10 หน่วย แต่แปลง B ยังไม่เกิดค่าเช่า และถ้าความก่อต้นของประชากรเพิ่มมากขึ้น ราคาราคาของผลผลิตเพิ่มขึ้นจนสามารถเอาที่ดินเกรด C มาใช้ ก็จะทำให้เกิดค่าเช่าในแปลง B จำนวน 10 หน่วย และค่าเช่าแปลง A เพิ่มมาเป็น 20 หน่วย ซึ่งเป็นไปเช่นนี้เรื่อยๆ จนกระทั่งนำเอาที่ดินแปลง D มาใช้ ก็จะทำให้เกิดค่าเช่าเพิ่มขึ้นในแปลง A, B และ C

เพื่อให้เกิดความเข้าใจแนวความคิดของริคาโดดียิ่งขึ้น ตามตัวอย่างการใช้ที่ดินทั้ง 4 เกรดดังกล่าวนี้ จะสมมุติว่า ต้นทุนที่จำเป็นค่าแรงงาน และทุนของที่ดินทั้ง 4 เกรดนี้ เป็นเงิน 100 บาท ดังนั้น ต้นทุนต่ำสุดต่อหน่วยของผลผลิตของที่ดินแต่ละเกรดเท่ากับ 2.00 บาท, 2.50 บาท 3.33 บาท และ 4.00 บาท ตามลำดับ จากแนวความคิดของริคาโดนี้จะเห็นว่าถ้าจะนำเอาที่ดินเกรด B มาใช้แล้วราคาราคาของผลผลิตต้องเท่ากับ 2.50 บาท และจากผลของการนำเอาที่ดินเกรด B มาใช้แล้ว จะทำให้ที่ดินเกรด A มีค่าเช่าที่ดินเท่ากับ 50 ตารางกศต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตและถ้าความก่อต้นของประชากรมีมากขึ้น จนกระทั่งนำเอาเกรดที่ดินเกรด D มาใช้แล้ว จะทำให้ค่าเช่าของที่ดินเกรด A เพิ่มขึ้นมาถึง 2.00 บาท ต่อหน่วยของผลผลิตดังแสดงไว้ในภาพที่ 2.4



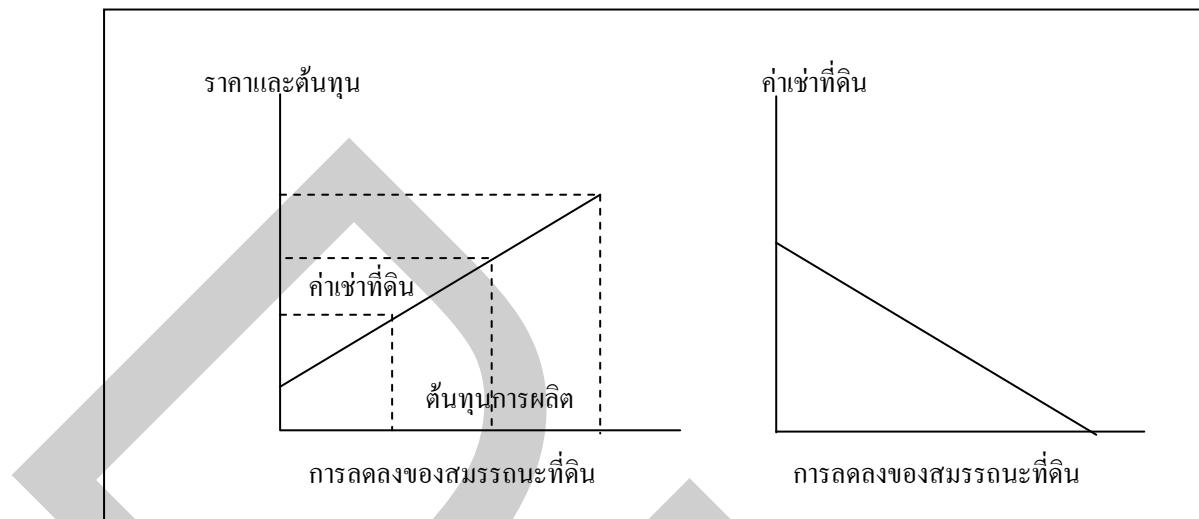
ภาพที่ 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับค่าเช่าของริคาโดอชิบายในรูปของตัวเงิน

ข. ค่าเช่าที่ดินไม่เท่าเทียมกันเนื่องจากแหล่งที่ดี ตามแนวความคิดของริคาโดนี้ มองในแง่ของความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินเพียงด้านเดียว ความจริงแล้วสถานที่ดีนั้นว่ามีส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในการกำหนดค่าเช่า ผู้ที่เสนอข้อคิดเห็นนี้ คือ เพทตีและ冯ทูน (Petty and von Thunen) แนวความคิดของเพทตีและ冯ทูนนี้ ได้มุ่งความสำคัญเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งผลผลิต ซึ่งถ้าแหล่งการผลิตอยู่ห่างจากแหล่งผู้บริโภค หรือห่างจากตลาดที่จะนำสินค้ามาขายมาก ต้นทุนในการผลิตส่วนหนึ่งจะเป็นค่าขนส่ง เมื่อเป็นเช่นนี้ความสามารถที่จะจ่ายค่าเช่าของที่ดินจึงลดน้อยลงตามระยะทาง แนวความคิดนี้แสดงไว้ในภาพ 2.5 และจากภาพ ก นี้เพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบค่าเช่าที่ดินกับระยะทาง อาจแสดงได้โดยภาพ ข ซึ่งอชิบายได้ว่าในการใช้ที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เท่ากันหมดทุกอย่าง แต่ถ้าห่างไกลจากตลาดต่างกันแล้ว ค่าเช่าที่ดินย่อมต่างกันด้วย ตามตัวอย่างนี้ถ้าที่ดินตั้งห่างจากตลาด 40 ไมล์แล้ว ที่ดินแปลงนั้นจะไม่มีค่าเช่าเลย



ภาพที่ 2.5 ผลกระทบของค่าบนส่างที่มีต่อค่าเช่าที่ดินในแหล่งการผลิตต่างๆ

ค. สมรรถนะการใช้ที่ดินและค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าที่ดินมีความแตกต่างกันเนื่องมาจากการอุดมสมบูรณ์และสถานที่ตั้งตามแนวความคิดของนักเศรษฐศาสตร์ทั่วสามท่านคังกล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าแนวความคิดเกี่ยวกับค่าเช่าที่ดินนี้ถ้านำเอาหั่งสองแนวความคิดดังกล่าวรวมกันก็อาจจะยังไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้ เพราะว่าบ้างมีปัจจัยนอกเหนือจากความอุดมสมบูรณ์ และแหล่งที่ดินมา มีบทบาทต่อค่าเช่าที่ดินอีกมาก เช่น การจัดการที่ดินหรือไม่ดีของผู้ประกอบการ ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพของที่ดินอันประกอบด้วย เงินทุนในการปรับปรุงที่ดิน การปรับปรุงทรัพย์สินต่างๆ ในทางปฏิบัติ ลักษณะของเพื่อนบ้าน แหล่งน้ำ การศึกษา ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ต่างก็มีผลกระทบต่อค่าเช่าที่ดินทั้งสิ้น จากผลกระทบทั้งหมดนี้ ถ้าใช้แนวความคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการใช้ที่ดิน (Land Use -Capacity) มาใช้ในการอธิบายค่าเช่าที่ดินจะมีความหมายสมที่สุด แนวความคิดนี้อาจแสดงได้ด้วยภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการใช้ดินและต้นทุนการผลิต

จากภาพที่ 2.6 จะเห็นได้ว่าที่ดินที่มีสมรรถนะในการใช้ต่างๆ โดยเริ่มจากที่ดินที่มีสมรรถนะสูงและลดลงตามลำดับ ซึ่งที่ดินที่มีสมรรถนะสูงนี้จะมีต้นทุนในการผลิตต่ำด้วย จะเห็นได้ว่าที่ดิน แปลง A จะมีต้นทุนในการผลิตต่ำ ทั้งนี้ เพราะมีสมรรถนะของที่ดินสูง เมื่อเทียบกับแปลง D ซึ่งมีสมรรถนะต่ำ ต้นทุนในการผลิตสูง จากรูปนี้แสดงให้เห็นว่าที่ดินที่มีสมรรถนะสูงจะมีค่าเช่าที่ดินสูงตามด้วย อย่างไรก็ตาม แนวความคิดที่เกี่ยวกับค่าเช่าโดยพิจารณาจากสมรรถนะการใช้ที่ดินนี้จะต้องขึ้นอยู่กับข้อสมมุติ 2 ประการคือ 1 การใช้ที่ดินของสัมคมจะต้องมีการใช้ที่ดินที่มีสมรรถนะสูงก่อน และวิธีนำเอาที่ดินที่มีสมรรถนต่ำใช้ตามมาภายหลัง 2 ที่ดินที่มีสมรรถนะต่างๆ กันนี้จะต้องมีการประจายอย่างมีระเบียบในแนวระดับ (Uniformly along the horizontal axis)

(3) ทัศนะอื่นๆที่เกี่ยวกับค่าเช่า ได้มีนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านที่มีความเห็นในทัศนะต่างกันเกี่ยวกับค่าเช่าบนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งอาจสรุปได้เป็น 2 แนวความคิดที่สำคัญๆ คือ

ก. ค่าเช่าคือส่วนที่เพิ่มมากจากการใช้ที่ดินโดยมิได้ลงทุน จากแนวความคิดของริคาร์ด แสดงว่าค่าเช่าก็คือส่วนเกินทางเศรษฐศาสตร์ที่จ่ายให้กับเจ้าของที่ดินที่ไม่ต้องการเก็บที่ดินไว้ใน การผลิต จากแนวความคิดนี้ดูเหมือนว่าเจ้าของที่ดินได้รับค่าเช่ามาโดยมิต้องลงทุนอะไรมากหรืออีกนัยหนึ่งเจ้าของที่ดินได้ค่าเช่าอันเนื่องจากการผูกขาดในการถือครองที่ดินนั้น ในศตวรรษที่ 19 ได้มีแนวความคิดที่สำคัญจากนักเศรษฐศาสตร์ 3 ท่าน คือ John Stuart Mill, Henry George และ Karl Marx ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับค่าเช่าว่า เนื่องจากค่าเช่านี้เป็นส่วนที่ได้เพิ่มมาโดยมิต้องลงทุน

ดังนั้นการที่จะมีการเก็บภาษีแก่เจ้าของที่ดินเพื่อนำไปใช้จ่ายในกิจการสาธารณสุข Henry George ได้ให้ทัศนะว่าควรจะเก็บภาษีเดียว (Single Tax) กับผู้เป็นเจ้าของที่ดิน Karl Mark ก็ให้ความเห็นเช่นกันว่า ค่าเช่านี้เป็นส่วนเกินที่เกิดขึ้นโดยมิต้องลงทุน หรือเป็นส่วนที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการผูกขาดของผู้ถือครองที่ดินนั้นๆ

ข. ค่าเช่าเปรียบเสมือนผลตอบแทนจากการลงทุน จากแนวความคิดที่ว่าค่าเช่าที่ดินก็คือ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่มีต่อทรัพยากรที่ดินในเมื่อนำเอาที่ดินไปผลิตร่วมกับปัจจัยการผลิตอื่นๆ จากแนวความคิดนี้ก็อ้วกว่าที่ดินเป็นปัจจัยอิสระหนึ่ง โดยที่ผู้ลงทุนหรือเจ้าของที่ดินตลอดจนผู้เช่าต่างก็มีความเห็นว่าค่าเช่าที่ดินที่เกิดขึ้นนี้เปรียบเสมือนผลตอบแทนของการลงทุน โดยทั่วไปแล้วผู้ประกอบการจะถือว่าทรัพยากรที่ดินนี้มีทั้งส่วนที่ธรรมชาติให้มา และส่วนที่มนุษย์เป็นผู้ปรับปรุงขึ้น ในแนวความคิดนี้จึงถือเสมือนว่าที่ดินก็คือทุนชนิดหนึ่ง ดังนั้นทรัพยากรที่ดินจึงสามารถที่จะซื้อขายกันได้ในตลาด จากแนวความคิดนี้จึงกล่าวได้ว่า ค่าเช่าที่ดินก็คือ ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในที่ดินนั้น ตัวอย่างเช่น ค่าเช่าตามสัญญาจะจ่ายไปในรูปของต้นทุนในการดำเนินการโดยมิได้เป็นส่วนเหลือทางเศรษฐกิจ แต่ในแง่ของเจ้าของที่ดินเขาจะคิดว่ารายได้จากค่าเช่าก็คือผลตอบแทนของทุนที่เขาได้ลงทุนไปในที่ดินแปลงนั้น ทั้งนี้ เขาจะเปรียบเทียบกับรายได้ที่เขาได้รับจากการลงทุนในกิจการอื่นๆ ว่าเท่าที่ยอมกันหรือไม่ เพียงใด

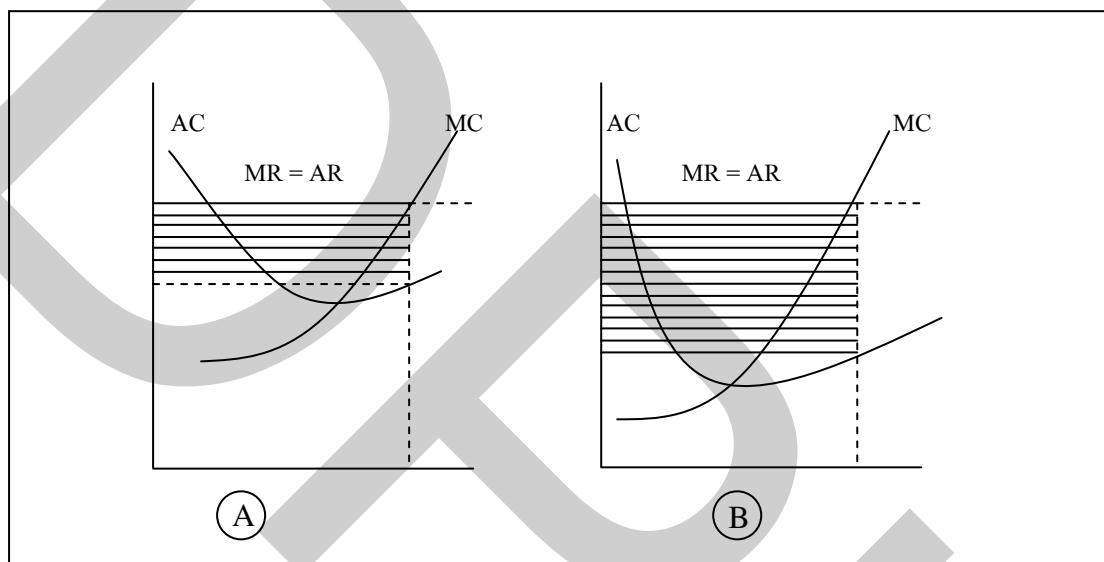
2) ความสำคัญของค่าเช่าที่ดิน

ในทางทฤษฎีแล้ว ค่าเช่าที่ดินนั้นนับว่ามีความสำคัญไม่นักนัก ความสำคัญที่แท้จริงของค่าที่ดินนั้นก็คือ คุณค่าของมันในการใช้ชีวิตระหว่างเพื่อธุรกิจสภาพความเป็นจริงต่างๆ ทั้งนี้ เพราะแนวความคิดเกี่ยวกับค่าเช่านี้จะสามารถนำไปประยุกต์ในการแก้ปัญหาต่างๆ นั้นซึ่งมีอยู่ 4 ปัญหาที่สำคัญคือ ใช้ค่าเช่าที่ดินในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับค่าเช่าตามสัญญาที่ได้ตกลงกันระหว่างเจ้าของที่ดินกับผู้เช่า กฎค่าของทรัพย์สิน การตัดสินใจในการลงทุนและพัฒนาทรัพยากรที่ดิน การจัดสรรทรัพยากรที่ดินระหว่างการใช้ที่ดินต่างๆ มีรายละเอียดจะได้กล่าวต่อไป ดังนี้

(1) ผลในการจัดการค่าเช่าที่เหมาะสม ค่าเช่าที่ดินจะเป็นเครื่องช่วยในการจัดการอัตราค่าเช่าที่ดินที่เหมาะสมระหว่างผู้เช่ากับเจ้าของที่ดิน ทั้งนี้ ค่าเช่าที่ดินจะทำให้เกิดการต่อรองที่เป็นธรรมระหว่างบุคคลทั้งสอง โดยปกติแล้ว เจ้าของที่ดินก็ต้องการที่จะได้ค่าเช่าที่สูงแต่ผู้เช่าต้องการที่จะจ่ายค่าเช่าในอัตราที่ต่ำ จากค่าเช่าที่ดินนี้จะเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจว่าค่าเช่าที่ยุติธรรมควรจะเป็นเท่าใด

จากภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะของค่าเช่าที่ดินที่มีต่อการต่อรองค่าเช่าตามสัญญาที่จะตกลงกันระหว่างผู้เช่ากับเจ้าของที่ดิน โดยพิจารณาจากที่ดิน 2 แห่ง ที่มีผลิตภาพในการผลิตผลอย่างที่หนึ่งเท่ากัน แต่ต่างสถานที่กัน ทั้งนี้ กำหนดให้ที่ดินแปลง B ใกล้ตลาดกว่าที่ดิน

แปลง A ในที่นี่จะเห็นว่าที่ดินแปลง A ผู้เช่าจะมีอำนาจในการต่อรองเกี่ยวกับค่าเช่าที่ดินตามสัญญามากกว่าที่ดินแปลง B ทั้งนี้ เพราะค่าเช่าที่ดินที่ได้รับมีค่าน้อยกว่า ส่วนในที่ดินแปลง B นั้น จะเห็นได้ว่ามีค่าที่ดินสูง ดังนั้นจึงมีผู้ต้องการเช่าเป็นจำนวนมาก ซึ่งในส่วนนี้เองจึงทำให้อำนาจการต่อรองของผู้เช่าต่ำ ทั้งนี้ เพราะว่าผู้เช่ามองเห็นแล้วว่าผลตอบแทนที่ให้กับแรงงานและทุนในการประกอบการในที่ดินแปลง B นี้จะมีสูงนั่นเอง



ภาพที่ 2.7 ผลของค่าเช่าที่ดินที่สูงและต่ำที่มีต่ออำนาจการต่อรองค่าเช่าที่ดิน

(2) ความสัมพันธ์ของค่าเช่าที่ดินกับมูลค่าที่ดิน ทรัพยากรที่ดินบางอย่าง เช่น ฟาร์ม และป่าไม้ อาจจะกล่าวได้ว่า เป็นปัจจัยการผลิตที่มีผลิตภាពอย่างไม่มีขอบเขต แต่บางชนิดของ ทรัพยากร เช่น บ้าน หรือสำนักงาน อาจจะมีขอบเขตจำกัดมากกว่า ทั้งนี้ เพราะสามารถใช้ได้ตาม ความเวลาที่ได้กำหนดไว้ การใช้ทรัพยากรทั้งสองชนิดเพื่อการผลิตในอนาคตนั้น เป็นเรื่องเกี่ยวข้อง กับค่าเช่าที่ดินด้วย ซึ่งสถานการณ์เช่นนี้ผู้เป็นเจ้าของจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจให้แจ้งชัดใน ส่วนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะในการใช้กับค่าเช่าที่จะ เกิดขึ้น ในการที่จะซื้อหรือขายที่ดินในราคาที่เหมาะสมควรจะเป็นเท่าไหร่

ตามทัศนะคติในเชิงทฤษฎีโดยทั่วไปแล้ว ทรัพยากรที่ดินจะมีมูลค่าตลาดที่มีค่าเท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของค่าเช่าที่ดินที่คาดการณ์ไว้ในอนาคต ปัญหาเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าของที่ดินนี้ จะมีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ การคาดคะเนค่าเช่าที่ดินที่จะเกิดขึ้นในอนาคตประการหนึ่ง และ อิทธิพลประการหนึ่ง คือ อัตราคิดลด (Discounted Rate) ควรที่จะใช้ในอัตราเท่าใดจึงจะเหมาะสมซึ่ง ทั้งสองประการนี้เป็นปัญหาที่ใหญ่สำหรับนักเศรษฐศาสตร์ที่ดินในการประเมินมูลค่าของที่ดิน ทั้งนี้ เพราะมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลกระทบต่อค่าสำคัญทั้งสองนี้ อย่างไรก็ตาม ในการคำนวณหา มูลค่าของที่ดินเราอาจใช้ค่าถัวเฉลี่ยของค่าเช่าที่ดิน โดยกำหนดให้เป็น R และอัตราคิดลดเป็น r เท่ากันตลอดในระยะเวลาของการใช้ที่ดินเป็นจำนวน n ปี สูตรการคำนวณหามูลค่าของที่ดิน (V) ตามข้อกำหนดนี้คือ

$$V = \frac{R}{r} \quad \text{หรือ} \quad R = Vr$$

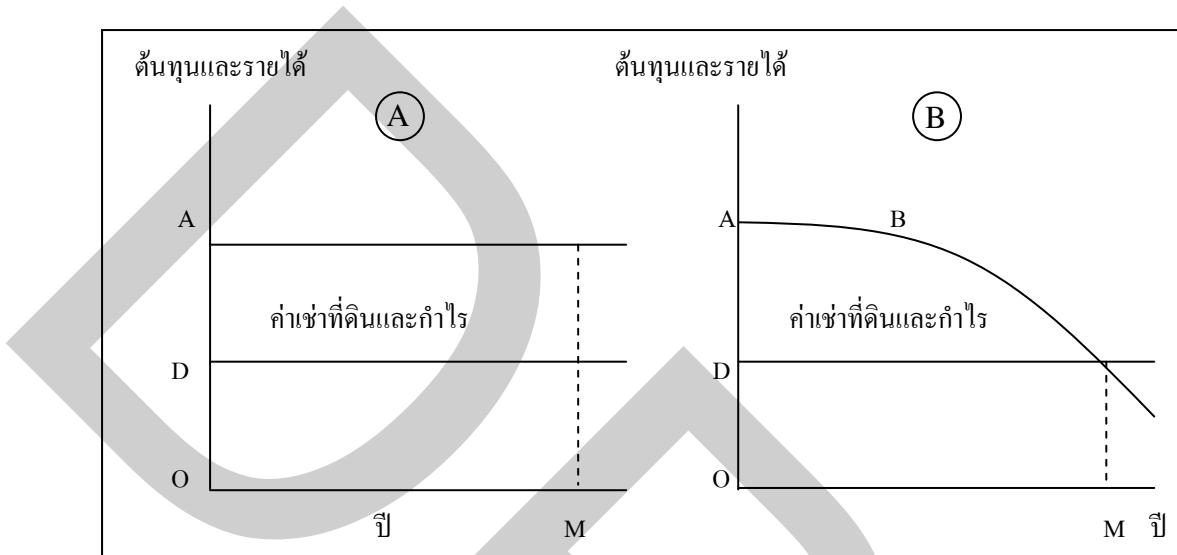
เมื่อ V = มูลค่าของที่ดิน
 R = ค่าเช่า
 r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย

ตัวอย่างเช่น ที่ดินที่ใช้ในการเกษตรแห่งหนึ่งมีค่าเช่าทางเศรษฐกิจของที่ดิน ไร่ละ 90 บาท/ปี โดยเฉลี่ย ถ้ากำหนดให้อัตราคิดลดเท่ากับดอกเบี้ยของธนาคารคือร้อยละ 15 ต่อปี เราสามารถที่จะประเมินมูลค่าของที่ดินแปลงนี้อย่างขยายๆ ได้คือ $90/0.15 = 600$ บาท/ไร่

(3) ค่าเช่าที่ดินสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการตัดสินใจในการพัฒนาที่ดิน การคาดคะเนค่าเช่าที่ดินสุทธิของการใช้ที่ดินหลายชนิดนั้น จะเป็นแนวทางในการตัดสินใจเพื่อการลงทุนพัฒนาที่ดินที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ เพราะเหตุว่าผู้ดำเนินการต่างๆ มักจะมีความสนใจในการที่นำเอาทรัพยากรที่ดินใหม่ๆ มาพัฒนา และโดยปกติแล้วขาต้องคำนึงถึงผลได้ที่เกี่ยวข้องได้รับในอนาคตด้วย ซึ่งทั้งนี้ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับอย่างน้อยที่สุดก็ควรจะคุ้มทุนที่เข้าได้ลงไปในการพัฒนาที่ดินนั้นๆ

โดยทั่วไปแล้วในการดำเนินการเพื่อการลงทุนต่างๆ ของเอกชนมักจะใช้การวิเคราะห์ ต้นทุนและผลได้ (Cost-Benefit Analysis) เป็นเครื่องชี้ว่าเขากำไรจะลงทุนหรือไม่ มีผลลัพธ์ที่ เป็นข้อยุ่งยากในการวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้ เช่น การคาดคะเนผลได้ที่คาดว่าเกิดขึ้นในอนาคต ในบางครั้งจะต้องกำหนดปัจจัยบางอย่างให้คงที่เพื่อการคำนวณ เช่นผลผลิต ราคา ค่าเช่าที่ดิน ฯลฯ ด้านต้นทุนก็เช่นกัน ในบางครั้งก็ต้องกำหนดให้ต้นทุนคงที่ในระยะเวลาดำเนินการ

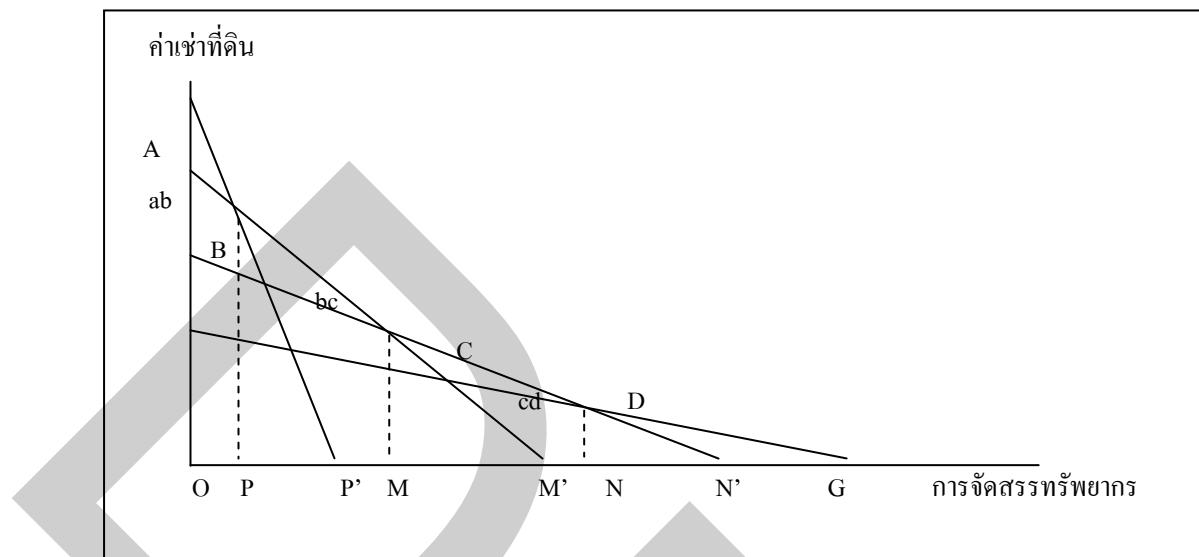
(รายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์โดยวิธีนี้จะได้ศึกษาให้ละเอียดอีกรั้ง) แนวความคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้ ดังกล่าวอาจแสดงได้ด้วยภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 ผลของการคาดคะเนต้นทุน รายได้ และค่าเช่าที่คืนสูตรที่มีต่อการตัดสินใจ พัฒนาที่คืน

จากภาพนี้จะเห็นได้ว่าในภาพที่ 2.8 การแสดงค่าเช่าที่คืนและผลได้นั้นจะมีค่าเท่ากันตลอดของการลงทุนจนถึงปีที่ M ดังแสดงไว้ในภาพ **(A)** แต่สำหรับในบางกรณีที่ผลได้จะมีสูงในปีแรกๆ และลดต่ำลงมาจนถึงปีที่ M จะเป็นปีที่สิ้นสุดโครงการ คือผลได้กับต้นทุนเท่ากันพอดี ดังแสดงไว้ในภาพ **(B)**

จากภาพที่ 2.9 เป็นตัวอย่างการจัดสรรงบประมาณที่คิดระหว่างการใช้ที่คืน 4 ชนิด คือ การใช้ A, B, C และ D ถ้าเป็นการใช้ที่คืนทางการเกษตรอาจเป็นการใช้เพื่อการผลิตนม ฝรั่ง ข้าวสาลี และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือถ้าเป็นการใช้ที่คืนในเมืองอาจเป็นการใช้ที่คืนเพื่อการพาณิชย์ อุตสาหกรรมเบา ที่ขยายตัวแล้ว และที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง จากภาพจะเห็นได้ว่า จุดที่จะมีการเปลี่ยนการใช้จาก A ไป B คือจุด P เรียกว่า Margin of transference between A and B และช่วงระหว่าง PP' เรียกว่าเขตของการเปลี่ยนการใช้จาก A ไป B (Zone of transference from use A to B) การจัดสรรงบประมาณที่คืนที่เหมาะสมตามภาพที่ 2.9 นี้ คือ ที่คืนที่ควรใช้ในกิจการ A ควรเป็นที่คืนที่มีสมรรถนะระหว่าง OP ที่คืนที่ควรใช้ในกิจการ B ควรเป็นที่คืนที่มีสมรรถนะระหว่าง PM ที่คืนที่ควรใช้ในกิจการ C ควรเป็นที่คืนที่มีสมรรถนะระหว่าง MN และที่คืนที่ควรใช้ในกิจการ D ควรเป็นที่คืนที่มีสมรรถนะระหว่าง NG (คำพน พัวพาณิชย์, 2535)



ภาพที่ 2.9 ความสัมพันธ์ของค่าใช้ที่ดินกับการจัดสรรงบประมาณที่ดินระหว่างการแบ่งขันของการใช้ต่างๆ

2.1.3 การวิเคราะห์ทางด้านการเงิน

การวิเคราะห์ทางด้านการเงิน จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินว่าถ้าการลงทุนเป็นไปตามแผนการขาย และแผนการผลิต แล้วจะเกิดผลกำไรทางธุรกิจแก่ผู้ลงทุนหรือไม่ ผู้ลงทุนอาจเป็นเกษตรกร, บริษัทเอกชน, ห้างร้าน, รัฐบาล, รัฐวิสาหกิจ และอื่นๆ คำว่าแผนการขายหมายถึง ยอดขายที่กำหนดขึ้นจากการวิเคราะห์ตลาดและแผนการผลิต คือ ใช้จ่ายที่ประมาณการขึ้นจากการวิเคราะห์ทางเทคนิค ประกอบด้วยค่าลงทุนและค่าดำเนินงานและค่าใช้จ่ายนี้จะสอดคล้องกับยอดขาย

1) การศึกษาผลประโยชน์และต้นทุนทางการเงิน

ผลประโยชน์ทางการเงิน (Financial benefits) คือ รายรับและต้นทุนทางการเงิน (Financial costs) คือ รายจ่าย รายรับส่วนใหญ่จะมาจากการขายผลผลิตในแต่ละปี ส่วนต้นทุนจะประกอบด้วยสองส่วน คือ ค่าลงทุน (Capital costs) เช่น ค่าซื้อที่ดิน อุปกรณ์ สร้างโรงเรือน เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งคือค่าดำเนินงาน (Operating costs) เช่น ค่าวัสดุคิบ ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น รายรับและรายจ่ายเหล่านี้คิดจากราคากลาง (market prices) เพราะผู้ลงทุนจ่ายค่าปัจจัยการผลิตและรับค่าผลผลิตคือราคากลางซึ่งราคานี้อาจรวมหรือไม่รวมภาษีและเงินอุดหนุน

(1) การตีค่าผลประโยชน์

ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการ วัดจากมูลค่าตลาด ซึ่งได้จากการผลิตของโครงการคุณด้วยราคาตลาด ถ้าเป็นตลาดที่มีการแบ่งขั้นอย่างเสรี รัฐไม่จัดเก็บภาษี ไม่ควบคุมราคาสินค้าหรือให้เงินอุดหนุน ราคากลางผลิตจะเท่ากับราคาอุปสงค์ (Demand price) ในแต่ละระดับการผลิตและที่ราคานี้เป็นราคาที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่าย (Willingness to pay) ในแต่ละหน่วยของสินค้า แต่ในสถานการณ์ที่เป็นจริง รัฐอาจจัดเก็บภาษีหรือให้เงินอุดหนุนในสินค้าบางอย่าง

(2) การตีค่าต้นทุน

ราคานี้ใช้ตีค่าปัจจัยการผลิตเพื่อปริมาณการต้นทุนทางการเงินของโครงการเป็นราคาตลาด (Market price) และรวมภาษีประเภทต่างๆ เข้าไปในราคานี้ ราคานี้เป็นต้นทุนของโครงการซึ่งผู้ลงทุนต้องการทราบว่าถ้าจ่ายในรายนี้แล้ว โครงการจะสามารถทำกำไรได้หรือไม่

ตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวว่า ถ้าตลาดมีการแบ่งขั้นอย่างเสรี รัฐไม่จัดเก็บภาษี หรือให้เงินช่วยเหลือ ราคากลางปัจจัยการผลิตก็จะเท่ากับราคาอุปทาน (Supply price) ในแต่ละระดับการผลิต และที่ราคานี้ผู้ผลิตยินดีจำหน่ายปัจจัยการผลิต ราคาอุปทานนี้จะเท่ากับราคาอุปสงค์ และสะท้อนถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตปัจจัยการผลิต

2) กระแสเงินสดทางการเงิน

กระแสเงินสดทางการเงินของโครงการ ก็คือ กระแสของผลประโยชน์และต้นทุน ซึ่งเกิดขึ้นตามแผนการขายและแผนการผลิตตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ แผนการผลิตกำหนดขึ้นจากจำนวนอุปสงค์หรือความต้องการของตลาด เมื่อตีค่าจำนวนอุปสงค์ด้วยราคากลางจะได้กระแสของผลประโยชน์ ส่วนแผนผลิตที่สอดคล้องกับแผนการขายนั้น กำหนดขึ้นจากศักยภาพความเป็นไปได้ด้านเทคนิค ซึ่งระบุถึงจำนวนปัจจัยการผลิตที่ใช้ เมื่อตีค่าด้วยราคากลางก็จะได้กระแสของต้นทุน กระแสเงินสดทางการเงินประกอบด้วย 3 ส่วนคือ กระแสเงินสดเข้า (Inflows) หรือผลประโยชน์ กระแสเงินสดออก (Outflows) หรือต้นทุน และกระแสเงินสดสุทธิ (Net cash flow) หรือผลประโยชน์สุทธิ

(1) กระแสเงินสดรับ

องค์ประกอบของกระแสเงินสดรับแต่ละโครงการ จะแตกต่างกัน ไปขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละโครงการ โดยทั่วไปองค์ประกอบของกระแสเงินสด มีดังนี้

ก. ยอดขายหรือมูลค่าผลผลิตเกษตรกรรม

ยอดขาย คือ รายรับจากการขายผลผลิตต่างๆ เป็นรายปี ซึ่งได้จากผลผลิตคุณด้วยราคาน้ำดื่ม ราคาน้ำดื่มจะเป็นราคาที่โครงการ สำหรับโครงการทางการเกษตรจะใช้มูลค่าผลผลิตแทนยอดขาย เพราะผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดนำไปใช้บริโภคในครัวเรือน ส่วนที่เหลือจากการบริโภคจึงนำออกจำหน่าย มูลค่าผลผลิตคำนวณโดยผลผลิตทั้งหมดคุณด้วยราคาน้ำดื่มที่เกยตระเวนได้รับ

ข. เงินอุดหนุน

โครงการบางโครงการโดยเนพะ โครงการทางการเกษตรของรัฐ เช่น โครงการโคนมได้เงินอุดหนุนจากรัฐ หรือโครงการอื่นๆ ที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ได้เงินอุดหนุนจากรัฐ เช่นเดียวกัน เวินอุดหนุนคือรายรับของโครงการ

ค. เงินกู้รับ (Loan receipts)

โดยทั่วไป เงินทุนในส่วนของเจ้าของไม่เพียงพอ ผู้ประกอบการหรือผู้ลงทุนต้องกู้เงินมาลงทุน เงินกู้ที่เข้ามาเป็นระยะๆ ก็คือ กระแสเงินสดรับของโครงการ

ง. มูลค่าชาาก (Residual Value)

มูลค่าชาาก คือ มูลค่าสินทรัพย์คงที่ เช่น มูลค่าที่ดิน (ซื้อ) เครื่องจักร อุปกรณ์ เมื่อหมดอายุใช้งานหรือเมื่อสิ้นสุดโครงการจะมีมูลค่าชาาก มูลค่าชาากของสินทรัพย์คิดตามราคาน้ำดื่ม อุปกรณ์ชนิดหนึ่งมีมูลค่าเมื่อซื้อเป็นเงิน 10,000 บาท เมื่อสิ้นสุดโครงการมีมูลค่าชาากเพียง 200 บาท (คิดเป็นร้อยละ 2 ของราคซื้อ) สำหรับโครงการที่มีอายุยาวนานมาก เช่น โครงการชลประทาน มูลค่าชาากของเครื่องจักร อุปกรณ์ เมื่อถอนค่าหรือลดค่าให้เป็นปีปัจุบันแล้วน้อยมาก นักวิเคราะห์จะกำหนดให้มูลค่าชาากของสินทรัพย์นั้นเท่ากับศูนย์ (0)

จ. รายรับอื่น

รายรับอื่นๆ เช่น เงินทุนหมุนเวียนเมื่อสิ้นสุดโครงการ ดอกเบี้ยรับ เป็นต้น

(2) กระแสเงินสดจ่าย

กระแสเงินสดจ่าย หรือต้นทุนของโครงการ ประกอบด้วยรายการต่อไปนี้

ก. ค่าลงทุน

ค่าลงทุนมีสองส่วน คือ ลงทุนในสินทรัพย์คงที่ เช่น ที่ดิน เครื่องจักร อุปกรณ์ โรงงาน ขนาดพานะ และอื่นๆ นอกจากนั้นการลงทุนยังประกอบด้วยค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานต่างๆ เช่น ค่าฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายในการทดลอง เป็นต้น

ข. เงินทุนหมุนเวียน

ในช่วงเริ่มต้นของการลงทุน บางโครงการอาจมีกิจกรรมด้านการฝึกอบรมและการทดลอง พร้อมๆ กับการซื้อสินทรัพย์คงที่ต่างๆ ดังนั้น บางโครงการจำเป็นต้องมีเงินทุนหมุนเวียนสำรองไว้ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสุดโครงการ

ค. ค่าดำเนินการ

ค่าดำเนินการ ประกอบด้วย ค่าจ้างแรงงาน วัสดุคงคลัง สาธารณูปโภค การขนส่ง การตลาด พลังงาน ค่าภาษี และอื่นๆ ตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ

ง. เงินกู้จ่าย

เงินกู้จ่ายประกอบด้วย การจ่ายคืนเงินต้น และดอกเบี้ยเป็นรายปี การจ่ายคืนเงินกู้จะเป็นไปตามเงื่อนไขข้อตกลงระหว่างสถาบันการเงินกับผู้ลงทุน

ในการวิเคราะห์โครงการ กระแสเงินสดจ่ายจะไม่รวมค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ ถ้านำค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์รวมเป็นค่าใช้จ่ายด้วยจะเป็นการนับซ้ำ (Double counting) เพราะได้มีผู้ลงทุนของสินทรัพย์คงที่เป็นค่าลงทุนของโครงการไปแล้ว

(3) กระแสเงินสดสุทธิ

กระแสเงินสดสุทธิได้จากการกระแสเงินสดรับรายปี ลบด้วยกระแสเงินสดจ่ายรายปี กระแสเงินสดสุทธิของโครงการนี้จะนำไปคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) หรืออัตราผลตอบแทนทางการเงิน ซึ่งจะนำมาวัดความสามารถในการทำกำไรของโครงการ

2.1.4 อัตราคิดลดทางการเงิน (Financial discount rate)

การลงทุนจะต้องมีเงินทุนเพื่อนำมาจัดหาทรัพยากรที่จะใช้ตามแผนการผลิตของโครงการ ต้นทุนของเงินทุน (Cost of capital) ที่ลงไว้ในโครงการ ก็คือ อัตราดอกเบี้ยตذاดหรืออัตราดอกเบี้ยของเงินทุน ซึ่งสะท้อนต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ของเงินทุน ในการวิเคราะห์ทางการเงิน อัตราดอกเบี้ยตذاดจะใช้เป็นอัตราคิดลดที่จะนำคำนวณหลักเกณฑ์การประเมินโครงการ เช่น NPV และใช้เป็นอัตราผลตอบแทนเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบกับค่า IRR ที่คำนวณได้ เช่น ถ้าต้นทุนของเงินทุนเท่ากับ 10% แต่ IRR ของโครงการเท่ากับ 8% เงินลงทุนควรอยู่ในธนาคารดีกว่าที่นำมาลงทุนในโครงการ

เนื่องจากแหล่งลงทุนมาจากหลายแห่ง และผู้ลงทุนอยู่ในสองฐานะคือเป็นผู้กู้และผู้ให้กู้ ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยตذاดที่จะใช้เป็นอัตราคิดลดที่เหมาะสม สรุปได้ดังนี้ (Perkins, PP 59-60)

1) ถ้าผู้ลงทุนเป็นผู้กู้สูทชิ (Net borrower) เงินทุนจะมาจากเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยที่ผู้ลงทุนกู้ จะเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินทุน อัตราคิดลดทางการเงินก็คืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ แต่ถ้าผู้ลงทุนใช้เงินกู้มาบางส่วน และใช้เงินทุนของตนเองบางส่วน เช่น จากเงินฝาก ขาย หรือจำนำของทรัพย์สิน เป็นต้น ซึ่งเงินทุนของตนเองนี้เมื่อไม่นำมาลงทุนในโครงการย่อมมีผลตอบแทนแก่เจ้าของ อัตราคิดลดที่เหมาะสมจึงเป็นอัตราเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของต้นทุนของเงินทุนจากแหล่งต่างๆ

$$\text{อัตราคิดลด} = \left[\frac{(\text{เงินทุนของผู้เป็นเจ้าของโครงการ} \times \text{อัตราผลตอบแทนส่วนผู้เป็นเจ้าของ})}{\text{เงินลงทุนทั้งหมดที่ต้องใช้ในโครงการ}} \right] + \left[\frac{(\text{เงินทุนจากการกู้ยืม} \times \text{อัตราดอกเบี้ยเงินกู้})}{\text{เงินทุนทั้งหมดที่ต้องใช้ในโครงการ}} \right]$$

2) ถ้าผู้ลงทุนเป็นผู้ให้กู้สูทชิ (Net lender) ถ้าไม่มีโครงการ ผู้ลงทุนจะนำเงินไปลงทุนในตลาดเงิน (Financial market) เช่น ฝากธนาคารและจะได้ดอกเบี้ยเงินฝาก ต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินทุนคืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากหลังหักภาษี ดังนั้น อัตราคิดลดทางการเงินก็คืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากหลังหักภาษี

3) ตัวอย่าง การคำนวณหาอัตราคิดลดที่เหมาะสม

$$\text{อัตราคิดลด} = \left[\frac{(\text{เงินทุนของผู้เป็นเจ้าของโครงการ} \times \text{อัตราผลตอบแทนส่วนผู้เป็นเจ้าของ})}{\text{เงินลงทุนทั้งหมดที่ต้องใช้ในโครงการ}} \right] + \left[\frac{(\text{เงินทุนจากการกู้ยืม} \times \text{อัตราดอกเบี้ยเงินกู้})}{\text{เงินทุนทั้งหมดที่ต้องใช้ในโครงการ}} \right]$$

โดยที่

เงินทุนของผู้เป็นเจ้าของโครงการ = 1,947,675,900.-บาท (ประมาณ 27% ของเงินลงทุน)

อัตราผลตอบแทนส่วนผู้เป็นเจ้าของ = 6.5% (อ้างอิงมาจากอัตราผลตอบแทนทั่วไปของ
การรถไฟแห่งประเทศไทย SRT 237A (รฟท.51/6))

เงินลงทุนจากการกู้ยืม = 4,544,577,100.-บาท (ประมาณ 73% ของเงินลงทุน)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ = 7.7% (อ้างอิงดอกเบี้ย (MLR) ให้สินเชื่อของธนาคาร
พาณิชย์ที่จดทะเบียนภายในประเทศไทย)

เงินลงทุนทั้งหมด = 7,224,253,000.-บาท

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราคิดลด} &= \left[\frac{(1,947,675,900 \times 6.5\%)}{7,224,253,000} \right] + \left[\frac{(4,544,577,100 \times 7.7\%)}{7,224,253,000} \right] \\
 &= 0.018 + 0.048 \\
 &= 0.066 \\
 &= 6.6\%
 \end{aligned}$$

4) อัตราคิดลดตลาดและอัตราคิดลดที่แท้จริง

การเปลี่ยนมูลค่าของโครงการในอนาคต ให้เป็นมูลค่าปัจจุบันจะต้องใช้อัตราคิดลด หรืออัตราดอกเบี้ย จำแนกเป็นสองประเภท คือ

(1) อัตราคิดลดตลาด (Nominal discount rate) เป็นอัตราคิดลดที่ยังมีเงินเพื่อปะปนอยู่ เพื่อรวมจากอัตราดอกเบี้ยตลาด

(2) อัตราคิดลดที่แท้จริง (Real discount rate) เป็นอัตราคิดลดที่กำจัดเงินเพื่อออกໄป หมุดแล้ว อัตราคิดลดที่แท้จริงคำนวณโดย

$$r = \frac{(I + R)}{(I + F_e)} - 1 \quad \dots\dots (2.1)$$

เมื่อ r = อัตราคิดลดที่แท้จริง

R = อัตราคิดลดตลาด

F_e = อัตราเงินเพื่อที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ในการนับที่อัตราเงินเพื่อต่ำมาก อัตราคิดลดที่แท้จริงประมาณ โดย

$$R = R - F_e \quad \dots\dots (2.2)$$

ตัวอย่างการคำนวณอัตราคิดลดที่แท้จริงโดยใช้สูตรที่ (2.2) แสดงไว้ในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยที่ธนาคารให้กู้แก่ลูกค้าชั้นดี (MLR) อัตราเงินเพื่อ และอัตราคิดลดที่แท้จริงเฉลี่ยปี 2541 - 2550

พ.ศ.	อัตราดอกเบี้ย (MLR)	อัตราเงินเพื่อ (%)	อัตราคิดลดที่แท้จริง
2541	13.95	8.1	5.85
2542	9.59	0.3	9.09
2543	7.75	1.6	6.15
2544	7.25	1.6	5.65
2545	6.50	0.7	5.85
2546	5.75	1.8	3.95
2547	5.75	2.7	3.05
2548	6.13	4.5	1.63
2549	7.25	4.7	2.55
2550	7.00	2.5	4.5
ค่าเฉลี่ย	7.69	2.85	4.83
หรือ	7.7	3	4.8

ที่มา : อัตราเงินเพื่อและ MLR จากธนาคารแห่งประเทศไทย ปี 2550

2.1.5 ราคาที่ใช้ตีค่าปัจจัยการผลิตและผลผลิต

การลงทุนในโครงการหนึ่งจะต้องใช้ทรัพยากรต่างๆเพื่อผลิตสินค้าและบริการตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ จำนวนทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่ใช้คือต้นทุน ผลผลิตสินค้า และบริการคือผลประโยชน์ ซึ่งมีหน่วยแตกต่างกัน ไม่สามารถที่จะนำมาร่วมกันได้ ดังนั้น จึงต้องใช้ราคารองปัจจัยการผลิตและผลผลิตสินค้าและบริการแต่ละชนิดมาตีค่าเพื่อให้ได้มาตรฐานค่าต้นทุน และผลประโยชน์มีหน่วยเงินบาท ราคาที่ใช้ตีค่าปัจจัยการผลิตและผลผลิตจำแนกออกเป็นสองประเภท คือ

1) ราคปัจจุบัน (Current or nominal prices) เป็นราคที่ซื้อขายในตลาด และเป็นราคที่มีเงินเพื่อปะปนอยู่ ถ้าเลือกใช้ราคปัจจุบันตีค่าแล้ว นักวิเคราะห์จะต้องพยากรณ์อัตราเงิน เพื่อที่คาดว่าจะเกิดในอนาคตเพื่อนำมาปรับราคา หรืออาจพยากรณ์ราคาโดยตรง

2) ราคากองที่ (Constant or real prices) เป็นราคาเดียวกันตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ และเป็นราคาที่ไม่มีเงินเพื่อปะปนอยู่ เมื่อนักวิเคราะห์เลือกใช้ราคานี้ ควรเลือกราคาปัจจุบันนี่เป็นปัจจุบัน การเลือกใช้ราคากองที่จะมีข้อสมมติว่าการเปลี่ยนแปลงของราคายังคงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ราคามีสัมพัทธ์ (Relative Prices) ไม่เปลี่ยนแปลง

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ราคากองที่ปัจจุบันตีค่าปัจจัยการผลิตและใช้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลร้อยละ 6.5 เป็นอัตราคิดลด ทั้งนี้เพราะการลงทุนในโครงการจะอาศัยเงินกู้

2.1.6 หลักเกณฑ์การประเมินทางการเงินของโครงการ

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หมายถึง ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตอบด้วยผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= \sum_{t=1}^n B_t / (1+r)^t - \sum_{t=1}^n C_t / (1+r)^t \\
 &= \sum_{t=1}^n (B_t - C_t) / (1+r)^t
 \end{aligned}$$

เมื่อ $t =$ ปีที่ 1, 2,...,n
 $B_t =$ ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ t
 $C_t =$ ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
 $r =$ อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
 $n =$ อายุทางเศรษฐกิจของโครงการ

กฎการตัดสินใจกำหนดว่า โครงการจะยอมรับได้หรือมีความเป็นไปได้เมื่อ $\text{NPV} > 0$

2) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

นักวิเคราะห์โครงการได้นำหลักเกณฑ์ IRR มาใช้ประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินและเศรษฐกิจของโครงการมาก ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการใช้ NPV เพราะแนวคิดของ IRR เปรียบเทียบได้กับอัตราผลกำไรของโครงการซึ่งเป็นที่เข้าใจของนักบริหาร หรือผู้ลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายใน คืออัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยสูงสุดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสูตรเท่ากับศูนย์

$$\begin{aligned} NPV &= \sum_{i=1}^n \left[\frac{(B_+ - C_+)}{(1+r)^i} \right] = O \\ r &= IRR \end{aligned}$$

กฎการตัดสินใจกำหนด ไว้ว่า โครงการเป็นที่ยอมรับได้หรือมีความเป็นไปได้เมื่อ $IRR > r$
 r ก็คือ อัตราผลตอบแทนเป้าหมาย (TARGET RATE OF RETURN) ที่เหมาะสม ซึ่งอาจ เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลและอื่นๆ ขึ้นอยู่กับวิเคราะห์ทาง การเงินหรือการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ

3) การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity analysis)

การวิเคราะห์ความไว คือ การทดสอบผลตอบแทนของโครงการเมื่อตัวแปรเปลี่ยนไปจาก ที่ได้ประมาณการไว้ในแผนการขายและแผนการผลิตตามที่ปรากฏในกระแสเงินสดของโครงการ ตัวแปรเหล่านี้ได้แก่ จำนวนปัจจัยการผลิตและผลผลิต ราคากลางปัจจัยการผลิตและผลผลิต อัตราคิดลด ความล่าช้าของโครงการและอื่นๆ ในการวิเคราะห์ความไว นักวิเคราะห์อาจกำหนดให้ตัวแปรตัวใด ตัวหนึ่ง ตัวแปรอื่นๆ คงที่ หรือต้นทุนเปลี่ยนไป การเปลี่ยนไปของตัวแปรนั้นอาจกำหนด เป็นปริมาณหรือร้อยละที่เปลี่ยนไปก็ได้ เมื่อตัวแปรเหล่านี้เปลี่ยนไป กระแสเงินสดสูตรนี้จะเปลี่ยน และยังส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของโครงการหรือค่า IRR , NPV และหลักเกณฑ์อื่นๆ ที่ใช้ ประเมินความเป็นไปได้ของโครงการเปลี่ยนไป

Switching Value คือ เทคนิคการทดสอบความไวเทคนิคนี้นำมาใช้เพื่อตอบคำถามว่า ค่าของตัวแปรจะเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยแค่ไหน โครงการลงทุนจึงจะยังคงมีความเป็นไปได้ใน ระดับต่ำสุด และที่ความเป็นไปได้ในระดับต่ำสุดนี้ $NPV = 0$ และ IRR เท่ากับอัตราคิดลดหรืออัตรา ดอกเบี้ย ซึ่งเป็นอัตราค่าเสียโอกาสของเงินทุน ในที่นี้จะใช้ Switching Value มาทดสอบผลการ เปลี่ยนแปลงในสองด้าน คือ

- (1) การเปลี่ยนแปลงด้านผลประโยชน์ (Switching Value of Benefit: SVB)
(2) การเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน (Switching Value of Cost: SVC)

$$\begin{aligned} \text{การเปลี่ยนแปลงด้าน} &= \frac{\text{PV ผลประโยชน์} - \text{PV ต้นทุน}}{\text{PV ผลประโยชน์}} \\ \text{ผลประโยชน์ (SVB)} & \\ \text{การเปลี่ยนแปลงด้าน} &= \frac{\text{PV ผลประโยชน์} - \text{PV ต้นทุน}}{\text{PV ต้นทุน}} \\ \text{ต้นทุน (SVC)} & \end{aligned}$$

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อังคณา อนันต์สถาพร (2541) ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของกิจกรรม เสื่อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากผ้าทอมือ โดยการเก็บข้อมูลจากโรงงานขนาดกลางในอำเภอสันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่ ที่มีขนาดการผลิตประกอบด้วยจักร 30 ตัว โดยการประมาณการต้นทุน และ รายรับเป็นระยะเวลา 10 ปี แล้วนำมาวิเคราะห์โดยวิธีต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ด้วยการ ใช้อัตราส่วนลด (Discount rate) 8.5 เปอร์เซ็นต์ ทราบว่ามูลค่าปัจจุบันของค่าตอบแทนสุทธิของ โครงการได้มากกว่าค่าต้นทุน 35% และมีระยะเวลา กืนทุน 5.5 ปี จากระยะเวลา 10 ปี จึงเป็นโครงการที่เหมาะสมต่อการลงทุน

ศรีสวัสดิ์ ประสิทธิ์เวทย์ (2544) ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางการเงินของ กิจการผลิตเสื่อไหนสำเร็จรูป การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการผลิต ผลิตภัณฑ์เสื่อไหนสำเร็จรูปและการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการผลิต เมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลตอบแทน ได้กำหนดให้อาชญากรรมมีเวลา 10 ปี ผลการศึกษาพบว่า ณ อัตราดอกเบี้ย 11 เปอร์เซ็นต์ ผลการวิเคราะห์ทางการเงินคือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 18,430,740 บาท โดยอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) 28 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) 1.08 และได้มีการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ โดยแยกเป็น 3 กรณี คือ

กรณีที่ 1 โดยมีการเปลี่ยนแปลง รายได้เพิ่มขึ้น 3 เปอร์เซ็นต์ 5 เปอร์เซ็นต์ 10 เปอร์เซ็นต์ และ 15 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ต้นทุนคงที่

กรณีที่ 2 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ 20 เปอร์เซ็นต์ 30 เปอร์เซ็นต์ และ 40 เปอร์เซ็นต์

กรณีที่ 3 รายได้เพิ่มขึ้น (กรณี 1) และต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น (กรณี 2) ณ ระดับอัตราดอกเบี้ย 11 เปอร์เซ็นต์ แล้วการวิเคราะห์ทางการเงินว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด

ผลการศึกษาพบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ย 11 เปอร์เซ็นต์ กรณี (1) ผลการวิเคราะห์ทางการเงินที่คือสุดคือรายได้เพิ่มขึ้น 15 เปอร์เซ็นต์ กรณี (2) ผลการวิเคราะห์ทางการเงินที่คือสุดคือต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ และกรณี (3) ผลการวิเคราะห์ทางการเงินที่คือสุดคือต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ รายได้เพิ่มขึ้น 15 เปอร์เซ็นต์ และจากผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านคุณภาพที่มีต่อผลการตัดสินใจในการลงทุนของกิจกรรมผลิตภัณฑ์ฝ้าใหม่สำเร็จรูปโดยการทำราก สัมภาษณ์ผู้ใช้บริการ ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ฝ้าใหม่สำเร็จรูป และการท่องเที่ยว พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพ ภาคการบริการ สถานที่และการส่งเสริมการขาย นั้นมีผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการของลูกค้า ส่วนผู้ประกอบการปัจจัยที่มีส่วนต่อการจัดตั้งกิจการผลิต คือ การอนุรักษ์งานหัตถกรรม และการสร้างงาน

วงเดือน สิงหาคม (2544) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเคหะชุมชนพญาไท โดยมีวัดคุประแสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน และความคุ้มค่าของโครงการเคหะชุมชนพญาไท โดยเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนสร้างอาคาร 5 ชั้น กับอาคาร 8 ชั้น

วิธีการศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน พบว่ากรณีอาคาร 5 ชั้น มีความเป็นไปได้ทางการเงิน แต่กรณีอาคาร 8 ชั้น ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยอาคาร 5 ชั้น ได้ผลตอบแทนโครงการ ดังนี้ $IRR = 18.67\%$, $NPV = 24,644,089.64$ บาท และ $B/C Ratio = 1.32$ ส่วนอาคาร 8 ชั้น ได้ผลตอบแทนโครงการ ดังนี้ $IRR = 6.05\%$, $NPV = -20,678,752.40$ บาท และ $B/C Ratio = 0.88$ และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเมื่อผู้เช่าห้องพักลดลง 10 % กรณีอาคาร 5 ชั้น โครงการยังคงมีความเป็นไปได้ คือ $IRR = 16.25\%$, $NPV = 18,594,797.33$ บาท และ $B/C Ratio = 1.24$ แต่สำหรับอาคาร 8 ชั้น โครงการมีความอ่อนไหว คือ $IRR = 7.41\%$, $NPV = -11,436,148.01$ บาท และ $B/C Ratio = 0.94$

ยุพเรศ พึงแสง (2545) ทำการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินในการผลิตนำ้มีมเพื่อการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนการผลิตนำ้มีมขององค์กรและเพื่อวิเคราะห์ความไวในการเปลี่ยนแปลง เมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง การศึกษาใช้วิธีการประมาณการผลตอบแทน หรือการประมาณรายได้จากการขายนำ้มีม และรายได้จากการขายเศษวัสดุเหลือใช้ โดยจะกำหนดประมาณการผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 15 เปอร์เซ็นต์ จากยอดผลตอบแทนของปีพ.ศ. 2544 และประมาณการต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ โดยการกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 5 เปอร์เซ็นต์ จากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของปี พ.ศ. 2544 ผลการศึกษาพบว่า โครงการมีความเหมาะสมต่อการลงทุน กล่าวคือ ที่อัตราคิดลด 10 % นูลค่า

ปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 675,891,274.96 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 21 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.41 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 4 ปี 11 เดือน เมื่อคิดอัตราส่วนลด (Discount Rate) ในอัตราเรื้อยละ 10

จากการวิเคราะห์พบว่ามีมูลค่าสุทธิ (NPV) มากกว่าศูนย์และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่าหนึ่ง จากการศึกษาทำให้ทราบว่าโครงการดังกล่าวมีความเหมาะสม คุ้มค่าต่อการลงทุน

บังอร ทองส่ง โสม (2548) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุน และความคุ้มค่าของโครงการบ้านเอื้ออาทรหัวหมาก โดยเปรียบเทียบระหว่างการลงทุนสร้างอาคารชุด 5 ชั้น ขนาด 24 ตารางเมตร กับอาคารชุด 5 ชั้น ขนาด 33 ตารางเมตร วิธีการศึกษาใช้ข้อมูลทุกดิจิทัลในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน พบว่ากรณีอาคารชุด 5 ชั้น ขนาด 24 ตารางเมตร มีความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยอาคารชุด 5 ชั้น ขนาด 24 ตารางเมตร ได้ผลตอบแทนโครงการดังนี้ $NPV = 4,566,817.53$ บาท $B/C Ratio = 1.04$ และ $IRR = 6.38$ ส่วนกรณีอาคารชุด 5 ชั้น ขนาด 33 ตารางเมตร ได้ผลตอบแทนโครงการดังนี้ $NPV = 2,934,789.25$ บาท $B/C Ratio = 1.03$ และ $IRR = 6.31$ การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการมีความอ่อนไหว คือ $NPV = -9,476,367.87$ บาท $B/C Ratio = 0.92$ และ $IRR = 5.29$ ส่วนกรณีอาคารชุด 5 ชั้น ขนาด 33 ตารางเมตร โครงการมีความอ่อนไหว คือ $NPV = -5,543,396.71$ บาท $B/C Ratio = 0.94$ และ $IRR = 5.32$

บทที่ 3

ลักษณะและสภาพทั่วไปของโครงการ

โครงการเคหะชุมชนบ่อน ไก่จัดสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีรายได้น้อย ผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง โดยจัดทำเป็นอาคารชุดสูง 4,5 และ 12 ชั้น ในปัจจุบันให้เช่าพร้อมสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และองค์ประกอบของโครงการด้านอื่นๆ

จากการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ใจกลางกรุงเทพมหานครบริเวณย่านสีลม สาทร ถนนวิทยุ ถนนสุขุมวิท และถนนพระราม 4 เป็นต้น มีการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะด้านที่อยู่อาศัย เนื่องจากบริเวณเหล่านี้เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ สังเกตเห็นเฉพาะด้านที่อยู่อาศัยได้จากที่จำนวนโครงการตึกสูงขนาดใหญ่หลายโครงการ ได้เกิดขึ้นทั้งที่เป็นอาคารสำนักงานและที่อยู่อาศัย อาคารสูงเหล่านี้อัดรวมค่าเช่าหรืออัตราค่าเช่าซึ่งสูงมาก ซึ่งผู้มีรายได้ต่ำ รายได้ปานกลาง ไม่สามารถที่จะเข้าไปใช้บริการได้ ดังนั้นการเคหะแห่งชาติได้จัดสร้างโครงการเคหะชุมชนบ่อน ไก่ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการตั้งกล่าว

เคหะชุมชนบ่อน ไก่นั้นเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ บริเวณโดยรอบรายล้อมด้วยอาคารสำนักงานและศูนย์การค้า

(2) ตั้งอยู่ใกล้กับทางคู่วัน (ดินแดง- คลองเตย) ซึ่งทางคู่วันบริเวณบ่อน ไก่สามารถเดินทางไปยัง บางนา – ดินแดง และธนบุรี – ปากท่อได้ รวมทั้งสามารถขึ้นและลงทางคู่วันบริเวณถนนพระราม 4 ได้อีกด้วย นับว่าเป็นจุดที่สะดวกสามารถติดต่อกับบริเวณต่างๆ ในกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างดี

(3) ตั้งอยู่ใกล้แหล่งงาน โดยสามารถเดินทางเพื่อประกอบการงานได้เกือบทุกแหล่งงานในกรุงเทพมหานคร

(4) ตั้งอยู่ในบริเวณที่การคมนาคมสะดวก ตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลักที่สำคัญคือ ถนนพระราม 4 และทางคู่วัน (ดินแดง – คลองเตย)

(5) ตั้งอยู่ในที่เขตอัตราการชาดษ์ของชุมชนในระดับสูง

(6) ตั้งอยู่ในเขตที่มีโครงการป้องกันน้ำท่วม

(7) ไม่อยู่ในพื้นที่ส่วนตัวตามกฎหมายเกี่ยวกับผังเมือง เช่น พื้นที่สีเขียว

(8) ตั้งอยู่ในเขตบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

- (9) ตั้งอยู่ใกล้กับสวนคุณพินี ซึ่งเป็นสวนสาธารณะขนาดใหญ่และเป็นปอดของคนกรุงเทพฯ เหมาะที่จะไปใช้บริการเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ
- (10) ตั้งอยู่ใกล้รถไฟฟ้าใต้ดิน

3.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่

3.1.1 สภาพชุมชน

โครงการเคหะชุมชนบ่อน ไก่ เป็นโครงการพัฒนาที่พักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้ระดับปานกลาง ปานกลางค่อนข้างสูง ผู้มีรายได้ต่ำ ซึ่งต้องอยู่ในบริเวณบ่อน ไก่ เขตคลุ่มพินี กรุงเทพมหานคร โดยมีพื้นที่โครงการทั้งหมด 106 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่การเคหะแห่งชาติได้รับโอนสิทธิจากสำนักปรับปรุงแหล่งชุมชนเทศบาลกรุงเทพดังแต่ปี 2516 โดยการเคหะแห่งชาติต้องเสียค่าเช่าให้สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และในพื้นที่ทางเข้า – ออก ของโครงการนั้น ทำการเคหะแห่งชาติได้สิทธิการใช้พื้นที่ เข้า – ออก จากที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ออกสู่ถนนพระราม 4

3.1.2 ลักษณะพื้นที่ทั่วไปของที่ดินในโครงการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเคหะชุมชนบ่อน ไก่ แต่เดิมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนแออัดและบางส่วนเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีพื้นที่ทางด้านทิศเหนือติดกับที่ดินเขตทหารและเขตต่าราจรมา ทิศใต้ติดกับที่ดินของทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ส่วนที่เป็นอาคารพาณิชย์ ทิศตะวันออกติดกับทางด่วน (ดินแดง – คลองเตย) ทิศตะวันตกปัจจุบันบริเวณด้านนี้ยังเป็นชุมชนแออัดอยู่บ้าง ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ รวมไปถึงร้านอาหารมีสภาพเป็นเต็นท์หรือกระโจม ซึ่งอยู่ตามปากซอยทางเข้าจากถนนพระราม 4 อีกด้วย

3.1.3 สภาพพื้นที่

โครงการเคหะชุมชนบ่อน ไก่ เป็นโครงการที่สร้างมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มคนที่มีรายได้ปานกลาง ปานกลางค่อนข้างสูง – ผู้มีรายได้ต่ำ ทำให้รูปแบบลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดมีทั้งสิ้น 13 หลังในปัจจุบันมีลักษณะอาคารดังนี้

- อาคารแฟลตเช่า 4 ชั้น หลังที่ 1 จำนวน 80 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 4 ชั้น หลังที่ 2 จำนวน 84 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 4 ชั้น หลังที่ 3 จำนวน 84 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 4 ชั้น หลังที่ 4 จำนวน 88 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 5 ชั้น ก. 1 จำนวน 60 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 5 ชั้น ก. 2 จำนวน 60 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 5 ชั้น 81 จำนวน 72 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 12 ชั้น ช. 2 จำนวน 144 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 12 ชั้น ช. 3 จำนวน 154 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 12 ชั้น ก. 1 จำนวน 216 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 12 ชั้น ก. 2 จำนวน 216 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 12 ชั้น ก. 1 จำนวน 120 หน่วย	
- อาคารแฟลตเช่า 12 ชั้น ก. 2 จำนวน 124 หน่วย	
รวมทั้งสิ้นแฟลต 13 หลัง	1,532 หน่วย

ในส่วนของโครงการบ่อน ไก่ระยะที่ 3 นั้นมีประเภทอาคารและจำนวนหน่วยดังนี้

(1.) อาคารแฟลต 5 ชั้น พักอาศัยส่วนบุคคล	696	หน่วย
(2.) ส่วนชั้นล่างของแฟลต 5 ชั้นเป็นร้านค้า	87	หน่วย
(3.) อาคารแฟลต 12 ชั้น 5 หลังได้คุณโกลง	1,176	หน่วย
(4.) อาคารแฟลต 28 ชั้นพักอาศัย 4 หลัง	1,200	หน่วย
(5.) ส่วนชั้นล่างของอาคารแฟลต 28 ชั้นเป็นร้านค้า	29	หน่วย
รวม	3,183	หน่วย

3.1.4 ที่ดินสำหรับพักอาศัยภายในชุมชน

การใช้ที่ดินสำหรับพักอาศัย การวางแผนอาคารของเคหะชุมชนบ่อน ไก่ได้วางตามสิ่งแวดล้อม ตามบรรยายกาศ และการแบ่งตามบริเวณกลุ่มประเภทอาคารและกลุ่มรายได้ รวมทั้งตามระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างให้สอดคล้องกับการรื้อข้ายื่อย้ายเดิม เพื่อมิให้ต้องข้ายไปอยู่ที่อื่นก่อน การแบ่งกลุ่มประเภทอาคารใช้ถนนเป็นตัวแบ่ง ซึ่งอาคารสำหรับผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูงจะอยู่ตำแหน่งแยกออกจากไม่ปะปนกับกลุ่มรายได้อื่น และมีส่วนจอดรถและส่วนบริการของโครงการแยกต่างหากอีกด้วย

3.1.5 ระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชน

- น้ำประปา ได้รับการบริการจากการประปากรุงเทพฯ สาขาทุ่งมหาเมฆ
- ไฟฟ้า ได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวง สาขาคลองเตย
- ถนน ผ่านหน้าชุมชนคือ ถนนพระราม 4
- ตลาด ตลาดที่ชุมชนสามารถใช้บริการได้คือตลาดคลองเตย
- ศาสนสถาน ในชุมชนได้แก่ โรงเจ 1 แห่ง

3.1.6 การคมนาคม

เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้กับถนนสายหลัก คือ ถนนพระราม 4 ดังนั้นการติดต่อไปยังพื้นที่ต่างๆ จึงมีความสะดวกมาก ซึ่งปัจจุบันมีรถประจำทางวิ่งผ่านหลายสายเพื่อที่จะเดินทางสู่ติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ภายนอกโครงการ เช่น สาย 115, 109, 46, 48 และ ป.อ.พ 17 เป็นต้น นอกจากรถประจำทางดังกล่าวแล้วยังมีรถบริการสาธารณะ เช่น แท็กซี่ สามล้อเครื่อง และมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ไว้คอยบริการตลอดเวลา

โครงการเคหะชุมชนบ่อน ไก่ห่าง จากถนนพระราม 4 ประมาณ 60 เมตร ถึงแม้ว่าโครงการจะตั้งอยู่ไม่ไกลจากถนนสายหลัก ไม่มากนักแต่สีบานเนื่องมาจากเคหะชุมชนบ่อน ไก่เป็นชุมชนขนาดใหญ่ ทำให้การเดินทางเข้าถึงพื้นที่และการเดินทางภายในพื้นที่องค์กรต้องอาศัยมอเตอร์ไซค์รับจ้าง โดยมีมอเตอร์ไซค์รับจ้างอยู่บริเวณปากทางเข้าชุมชนและอยู่บริเวณถนนกลางชุมชนอีกด้วย

3.1.7 การบริการสาธารณูปการของชุมชน

การบริการสาธารณูปการภายในเคหะชุมชนบ่อน ไก่ และโดยรอบ โครงการมีอยู่ครบสมบูรณ์แล้ว เช่น ตลาด ร้านค้า สถานีดับเพลิง ศูนย์สาธารณสุข สถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียน ฯลฯ และย่านพาณิชย์ที่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ ย่านสีลม ย่านคลองเตย หรือแม้แต่ย่านบ่อน ไก่ซึ่งเป็นที่โครงการก็ถือได้ว่าเป็นย่านพาณิชย์ที่ใหญ่อีกด้วย และจากการที่ตั้งของเคหะชุมชนบ่อน ไก่ มีลักษณะที่ตั้งที่เหมาะสมอยู่ในกลางกรุงเทพมหานคร การคมนาคมที่สะดวก ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนสามารถไปใช้บริการในพื้นที่ส่วนต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร ได้สะดวกและรวดเร็ว

3.1.8 ลักษณะและสภาพที่ตั้งของชุมชน

พื้นที่เคหะชุมชนบ่อน ໄก่ตั้งอยู่ระหว่างถนนพระราม 4 ช่วงที่ตัดกับทางค่าวันขึ้นที่ 2 อุปในเขตพื้นที่ แขวงคุณพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับที่ดินเขตทหารและเขตตำรวจนครบาล
ทิศใต้	ติดกับที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, ถนนพระราม 4 และซอยปลูกจิต
ทิศตะวันออก	ติดกับทางค่าวัน (ดินแดง - คลองเตย)
ทิศตะวันตก	ติดกับที่ดิน รสพ. เขตทหารและซอยปลูกจิต

3.1.9 การใช้พื้นที่ภายในชุมชน

การใช้พื้นที่ภายในชุมชน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) บริเวณพื้นที่พักอาศัย ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชน มีอาคารชุดพักอาศัยในปัจจุบันทั้งหมดจำนวน 13 อาคาร และยังมีโครงการในอนาคตอีกหลายหลัง ซึ่งถือได้ว่าเป็นสัดส่วนที่มากที่สุดของการใช้พื้นที่ภายในชุมชน

(2) พื้นที่ที่เป็นพาณิชย์ ได้แก่ บริเวณปากทางเข้าโครงการและบริเวณตรงกลางของชุมชนโดยรอบ 2 ข้างของถนนในโครงการ ใกล้กับอาคาร 12 ชั้น ช.1, ช.2 และ ก.1, ก.2 และอาคาร 5 ชั้น ช.1 เป็นตลาดขายอาหาร ผลไม้ น้ำ ให้บริการทุกวัน

(3) พื้นที่เปิดโล่ง ได้แก่ พื้นที่ถนน ลานจอดรถ และลานเปิดโล่งที่เป็นนันทนาการ

(4) ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ก.

3.2 รูปแบบของโครงการ

โครงการพื้นที่เมืองชุมชนบ่อน ໄก่ เป็นการพัฒนาบนพื้นที่ว่างเปล่า และการพัฒนาแบบรื้อสร้างใหม่ เป็นการพัฒนาสภาพเดิมให้ดีขึ้น โดยการทุบอาคารเก่าที่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ แล้วก่อสร้างอาคารใหม่ ลักษณะตัวรูปเป็นแบบอาคารชุดพักอาศัย (Residential Condominium) และ โครงการแบ่งออกเป็น 2 ระยะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 โครงการระยะที่ 1 ประกอบด้วย

- พื้นที่ 27-0-08 ไร่ หรือ 10,808 ตารางวา
- อาคารพักอาศัย 5 หลัง จำนวน 2,440 หน่วย หรือ 84,180 ตารางเมตร
- พื้นที่พัฒนิชยกรรม 6,091 ตารางเมตร
- อาคารจอดรถ 1 อาคาร จอดรถได้ 1,340 คัน
- ที่จอดรถนอกอาคาร 152 คัน

3.2.2 โครงการระยะที่ 2 ประกอบด้วย

- พื้นที่ 53-1-44 ไร่ หรือ 21.344 ตารางวา
- อาคารพักอาศัย 10 หลัง จำนวน 4,880 หน่วย หรือ 168,360 ตารางเมตร
- พื้นที่พัฒนิชยกรรม 12,181 ตารางเมตร
- อาคารจอดรถ 1 อาคาร สามารถจอดรถได้ 1,340 คัน
- ที่จอดรถนอกอาคาร 352 คัน

3.2.3 รวมทุกระยะประกอบด้วย

- พื้นที่รวม 80 – 1 – 52 ไร่ หรือ 32,152 ตารางวา
- อาคารพักอาศัย 15 หลัง จำนวน 7,320 หน่วย หรือ 252,540 ตรม.
- พื้นที่พัฒนิชยกรรม 18,272 ตารางเมตร
- อาคารจอดรถ 2 อาคาร จอดรถได้ 2,680 คัน
- ที่จอดรถนอกอาคาร 504 คัน

สำหรับแผนที่ดังโครงการฯ ภาพถ่ายทางอากาศแสดงภาพปัจจุบันของพื้นที่ ผังโครงการ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ และแบบแปลนอาคารที่พักอาศัยของโครงการดูได้จากภาคผนวก ข.

3.3 แหล่งที่มาของเงินทุน

ประมาณการว่าการลงทุนในโครงการนี้จะใช้เงินลงทันทีหมื่นด 7,224,253,000.- บาท แหล่งที่มาของเงินทุนจากเงินสนับสนุนของรัฐบาลและการเคหะแห่งชาติ ประมาณ 27% ของงบลงทุนทั้งหมดหรือเป็นเงิน 1,947,675,900.- บาท ส่วนที่เหลือมาจากการออกพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ อายุ 15 ปี ที่อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6.5 โดยมีแผนที่จะกู้จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งเป็นเงิน 1,514,859,033.- บาท (ตาราง ที่ 3.1) สำหรับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6.5 นี้ ใช้เทียบเคียงกับพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินกิจการที่คล้ายคลึงกับการเคหะแห่งชาติ คือ พันธบัตรรัฐวิสาหกิจของการรถไฟแห่งประเทศไทย SRT. 237A (รฟท. 51/6) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6.54

สำหรับการจ่ายอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอายุ 15 ปี ที่อัตราดอกเบี้ย 6.5 % ซึ่งมีมูลค่าเงินลงทุนทั้งสิ้นประมาณ 7,224,253,000 บาท มาจากเงินสนับสนุนจากรัฐบาลและการเคหะแห่งชาติประมาณ 27 % เป็นเงิน 1,947,675,900 บาท ส่วนที่เหลือ 73 % มาจากการออกพันธบัตรรัฐวิสาหกิจเป็นเงิน 4,544,577,100 บาท เป็นจำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 1,514,859,033 บาท ซึ่งมีรายละเอียดการจ่ายอัตราดอกเบี้ยและคืนเงินดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อย่ออัตราสารหนี้ อัตราดอกเบี้ย วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด และวงเงินของพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอายุ 15 ปี

ISIN Cdde	Thai BMA Symbol	ชื่อย่อ ตราสารหนี้	อัตรา ดอกเบี้ย	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	วงเงิน (ล้านบาท)
TH064303U605	ETA 206 A	กทพ.48/6	4.45	24/6/48	24/6/63	1,600
TH0652032309	GHB 223 A	ธอส. 50/5	4.50	22/3/50	22/3/65	1,000
TH0652032300	GHB 223 B	ธอส. 50/8	4.60	29/3/50	29/3/65	1,000
TH0652033208	GHB 223 A	ธอส. 51/5	4.61	22/2/51	22/2/66	1,000
TH0650033705	SRT 237 A	รฟท. 51/6	6.54	03/7/51	03/7/66	1,000

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

D&G

บทที่ 4

การศึกษาอัตราค่าเช่าบ้านและราคาก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยของเอกชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการศึกษาการเช่าบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2549 ราคาก่อสร้าง อาคารพักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการพื้นที่ชุมชนเมืองบ่อนไก่ของการเคหะแห่งชาติ และ การกำหนดค่าเช่าของโครงการฯ สำหรับค่าเช่าที่กำหนดขึ้นจะนำไปเป็นค่าผลประโยชน์ของโครงการ ต่อไป

4.1 การเช่าบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2549

4.1.1 ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกเช่าบ้าน

บ้านเช่าที่พบในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังไม่มีมาตรฐานที่ดีพอต่อการพักอาศัยไม่มีคุณลักษณะครบตามที่ผู้เช่าต้องการ แต่เนื่องจากความจำเป็นและข้อจำกัดทางด้านรายได้ ทำให้ผู้เช่าต้องยอมเช่าอยู่ในบ้านเช่าเหล่านั้น และประชากรบางกลุ่มยังต้องมีการแบ่งห้องเช่ากันอยู่ซึ่งส่วนใหญ่คือ กลุ่มคนอายุ 20–30 ปี ที่อยู่ในตลาดแรงงาน ขณะนี้กลุ่มผู้เช่าบ้านกลุ่มนี้จึงควรได้รับการสนับสนุนทางด้านที่อยู่อาศัยจากการเคหะแห่งชาติ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีทางเลือกมากขึ้นและเป็นไปตามที่ผู้เช่าต้องการอย่างแท้จริง

จากตารางที่ 4.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าบ้านที่สำคัญที่สุดและเป็นที่ต้องการของประชาชนมากที่สุดได้แก่ ที่ดีของบ้านเช่า โดยผู้ตอบแบบสอบถามระบุไว้ดังนี้

1) ตั้งอยู่บริเวณใกล้ที่ทำงานของผู้เช่า เนื่องจากเป็นการประหยัดเวลาในการเดินทาง และยังประหยัดค่าเดินทาง ผู้เช่าส่วนใหญ่ยอมแลกการประหยัดเวลา กับค่าเช่าบ้านที่สูงขึ้น

2) ตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถเดินทางได้สะดวก ใกล้แหล่งศูนย์กลางการคมนาคม เช่น บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ หรือบริเวณจุดบินลงรถไฟลอยฟ้าและได้ดี

3) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลในการตัดสินใจรองลงมา ได้แก่ ที่พักตั้งอยู่ใกล้บริเวณแหล่งชุมชน รายได้ของผู้เช่า อัตราค่าเช่ารายเดือน

4) สิ่งอำนวยความสะดวกที่ผู้ให้เช่าจัดให้ เช่น การมีเฟอร์นิเจอร์ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการมีเครื่องปรับอากาศให้หรือไม่นั้น พิจารณาจากข้อมูลจะเห็นว่า สัดส่วนของผู้เช่าที่ต้องการและไม่ต้องการเครื่องปรับอากาศอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่สภาพอากาศบริเวณบ้านเช่า และรายได้ของผู้เช่า

ตารางที่ 4.1 แสดงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกบ้านเช่าของประชาชน ปี 2549

ปัจจัย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
รูปแบบของบ้านเช่า	18.72	23.62	41.13	8.66	7.87	100.00
ขนาดของพื้นที่	13.39	28.35	39.37	14.17	4.72	100.00
อัตราค่าเช่าต่อเดือน	24.41	33.07	22.83	11.81	7.87	100.00
ค่าน้ำค่าไฟต่อหัววาย	9.45	25.20	48.03	9.45	7.87	100.00
มีเฟอร์นิเจอร์	11.02	22.05	39.37	14.96	12.60	100.00
มีเครื่องปรับอากาศ	14.26	25.63	17.32	17.32	25.46	100.00
รายได้ของผู้เช่า	21.26	39.37	15.75	9.45	14.17	100.00
ทำเลที่ตั้งของบ้าน	28.35	42.52	14.17	7.09	7.87	100.00
- เดินทางสะดวก	41.73	31.50	17.32	4.72	4.72	100.00
- ใกล้ที่ทำงาน	44.09	29.92	14.96	4.72	6.30	100.00
- เป็นแหล่งชุมชน	25.36	44.72	14.96	4.72	10.24	100.00
- สภาพแวดล้อมดี	22.83	26.94	35.26	9.45	5.51	100.00
คุณภาพบ้าน	12.60	27.20	43.67	9.45	7.09	100.00
ชื่อเสียง	5.01	17.32	45.43	24.36	7.87	100.00

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

4.1.2 ค่าเช่ารายเดือนต่อรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (Monthly rent to Household Income)

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงค่าเช่ารายเดือน ต่อรายได้ รายเดือน เฉลี่ยของการเช่าบ้านการเคหะแห่งชาติ

1) ความหมาย สัดส่วนระหว่างค่าเช่าที่พักอาศัยที่ไม่นับรวมค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ไฟ ฯลฯ ต่อรายได้ของครัวเรือน ในระยะ 1 เดือน

2) วิธีการคำนวณ ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และข้อมูลการสำรวจภาคสนาม

$$\text{อัตราส่วนของค่าเช่าต่อรายได้} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยค่าเช่ารายเดือน} \times 100}{\text{รายได้ครัวเรือนต่อเดือน}}$$

3) ข้อสังเกต สำนักงานสถิติแห่งชาติมีการสำรวจข้อมูลทุกช่วง 2 ปี ตั้งแต่ปี 2541 – 2549 และทุกปีตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมาแต่การเก็บข้อมูลค่าเช่าดังกล่าว ส่วนมากเป็นการสอบถามครัวเรือน ให้ช่วยประเมินค่าเช่าในกรณีที่เข้าของบ้านอยู่่องหรืออยู่โดยไม่เสียค่าเช่า ตามแนวคิดค่าเสียโอกาส ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินค่าเช่า และไม่สะท้อนค่าเช่าที่เป็นจริง รวมทั้งข้อมูลส่วนที่ได้รับนั้นยังไม่มีการแยกค่าสาธารณูปโภคออกไปจากค่าเช่า

การศึกษา King County Benchmark Report (1998) และ (2005) ได้เสนอว่า ดัชนีตัวชี้วัดความสามารถในการซื้อที่อยู่อาศัยนั้น วัดจากการะดับทุน (Cost burden) หรือสัดส่วนภาระที่อยู่อาศัยต่อรายได้ (Proportion of income paying for housing) ควรมีค่าไม่เกิน 30 % ของรายได้ ซึ่งประเทศไทยให้ก่อนที่น้ำหนักหักผู้เชื้อบ้าน ส่วนค่าเช่าบ้านจากการศึกษาของการเคหะแห่งชาติ (2005) พบว่า อัตราส่วนค่าเช่าบ้านต่อรายได้ต่อเดือนของประชาชนผู้มีรายได้ต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 20 ดังนั้น อัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างค่าเช่ารายเดือนต่อรายได้ ครัวเรือนเฉลี่ยไม่ควรเกิน ร้อยละ 20

ในการศึกษานี้ ได้แบ่งกลุ่มประชากรตามระดับรายได้ต่อเดือนครัวเรือนออกเป็น 4 กลุ่ม พบว่าอัตราส่วนของค่าเช่ารายเดือนเฉลี่ยต่อรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 อัตราส่วนค่าเช่ารายเดือนเฉลี่ยต่อรายได้ครัวเรือนของประชากร ปี 2549

กลุ่มประชากร	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
กลุ่มผู้มีรายได้ต่ำ (รายได้ > 15,000 บาท)	5.48	ร้อยละ 22.55
กลุ่มผู้มีรายได้ปานกลาง (รายได้ 15,001 - 30,000 บาท)	49.50	ร้อยละ 18.48
กลุ่มผู้มีรายได้ค่อนข้างสูง (รายได้ 30,001 - 50,000 บาท)	32.72	ร้อยละ 13.82
กลุ่มผู้มีรายได้สูง (รายได้ 50,001 บาทขึ้นไป)	12.29	ร้อยละ 9.61

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มคนที่มีการเช่าบ้านมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มผู้มีรายได้ปานกลาง ส่วนอัตราส่วนของค่าเช่ารายเดือนเฉลี่ยต่อรายได้ ครัวเรือนเฉลี่ยที่คำนวณได้นั้น พบว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อยจ่ายค่าเช่าในอัตราส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับรายได้ คือ สูงกว่าร้อยละ 20 ของรายได้ต่อเดือน เป็นการสะท้อนว่า กลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีทางเลือกน้อยในการเลือกบ้านเช่า ซึ่งแสดงว่าปริมาณบ้านให้เช่าราคาถูกมีน้อยกว่าอุปสงค์ ทำให้ประชาชนจำยอมเสียเงินเป็นอัตราส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับรายได้ที่ตนเองต้องการ

ส่วนกลุ่มผู้มีรายได้สูงเป็นกลุ่มที่มีความสามารถสูงที่สุด ในการเช่าที่พักอาศัย และเป็นกลุ่มที่มีทางเลือกสูงที่สุด เห็นได้จากอัตราส่วนค่าเช่าบ้านรายเดือนต่อรายได้มีค่าต่ำ แสดงว่าผู้เช่ากลุ่มนี้มีจำนวนน้อยกว่าจำนวนบ้านเช่าที่เสนอให้ เช่าหรือมีอุปทานส่วนเกินสำหรับบ้านเช่าราคาสูง ส่วนค่าเช่าที่ผู้ให้เช่ากำหนดไว้ ก็เป็นมูลค่าที่ผู้ให้เช่าคำนวณแล้วว่าคุ้มค่าต่อการลงทุนและสามารถดำเนินกิจการอยู่ในตลาดบ้านเช่าได้

กลุ่มผู้มีรายได้น้อยเป็นผู้ที่มีโอกาสในการเช่าที่อยู่อาศัยน้อยที่สุด อาจเนื่องจากบ้านเช่าที่มีอยู่ และอยู่ในบริเวณที่ต้องการคิดค่าเช่าในระดับสูงกว่าที่บุคคลกลุ่มนี้จะเช่าได้ เพราะธุรกิจบ้านเช่าดำเนินไปตามกลไกตลาด ผู้ให้เช่ามองว่าการสร้างบ้านเช่าราคาถูกอาจคุ้มกับการลงทุน และกลุ่มคนที่ต้องการเช่าบ้านในราคาที่สูงขึ้น ไปก็ยังมีอีกมากพอที่จะรองรับปริมาณบ้านเช่าที่สร้างเพิ่มขึ้น ผู้ให้เช่าส่วนใหญ่จึงลดลงความต้องการของกลุ่มผู้เช่าที่มีรายได้น้อย

สำหรับค่าเช่าบ้านการเคหะแห่งชาติ เมื่อแบ่งตามระดับรายได้แล้วพบว่าผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้มีรายได้ต่ำ โดยอัตราส่วนของค่าเช่าบ้านการเคหะรายเดือนเฉลี่ยต่อรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย แสดงไว้ในตารางที่ 4.3 คือกลุ่มประชากรผู้มีรายได้ 0-15,000 บาทต่อเดือน มีถึงร้อยละ 77.6 ประชากรกลุ่มนี้ ต้องจ่ายค่าเช่าบ้านคิดเป็นร้อยละ 18.27 ขณะที่กลุ่มประชากรผู้มีรายได้ตั้งแต่ 50,000 บาทต่อเดือนขึ้นไปเพียงร้อยละ 0.7 แต่จ่ายค่าเช่าบ้านคิดเป็นร้อยละ 7.80 ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนของค่าเช่าบ้านการเคหะแห่งชาติ อยู่ในระดับต่ำกว่า การเช่าบ้านจากภาคเอกชน ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของการเคหะแห่งชาติ ที่จะช่วยเหลือประชาชนในด้านที่อยู่อาศัย แต่กลุ่มผู้มีรายได้ต่ำยังคงต้องรับภาระค่าเช่าในอัตราสูงมากเช่นเดียวกับการเช่าบ้านของเอกชน เนื่องจากผู้อยู่อาศัยในปัจจุบันไม่ใช่ผู้เช่าเดิม ดังนั้นจึงไม่ได้รับสิทธิในการจ่ายค่าเช่าราคาถูก และการเคหะแห่งชาติมีการเพิ่มค่าเช่าทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนมือผู้เช่า ประกอบกับบ้านเช่าหรือแฟลตการเคหะที่สร้างขึ้นใหม่ กำหนดให้มีราคามาตรฐานตามสภาพเศรษฐกิจและราคามาตรฐานบ้านเช่าขึ้น

ตาราง 4.3 อัตราส่วนของค่าเช่าบ้านการเคหะแห่งชาติรายเดือนเฉลี่ยต่อรายได้ครัวเรือน
เฉลี่ยของประชากร ปี พ.ศ. 2549

กลุ่มประชากร	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
กลุ่มผู้มีรายได้ต่ำ (รายได้ 0- 15,000 บาท)	77.6	18.27
กลุ่มผู้มีรายได้ปานกลาง (รายได้ 15,001 - 30,000 บาท)	19.0	9.03
กลุ่มผู้มีรายได้ก่อนข้างสูง (รายได้ 30,001 - 50,000 บาท)	2.7	7.63
กลุ่มผู้มีรายได้สูง (รายได้ 50,001 บาทขึ้นไป)	0.7	7.86

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

4.1.3 อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ จำแนกตามลักษณะ

ลักษณะที่อยู่ในขอบเขตการศึกษา ได้แก่ ลักษณะของผู้เช่าคือระดับอายุ สถานภาพ การสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ครัวเรือน นอกจากนี้การศึกษาขั้งรวมถึงลักษณะของบ้านเช่า ความเป็นเจ้าของ และความต้องการมีบ้านเป็นของตนเอง

- 1) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชนแบ่งตามระดับอายุของผู้เช่า กลุ่มผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และในทุกระดับอายุมีความต้องการเช่าบ้าน แสดงว่ากลุ่มคนวัยทำงานเป็นกลุ่มที่ต้องการเช่าบ้านมากที่สุด เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีรายได้เป็นของตัวเองด้วยการแยกตัวออกจากครอบครัวเดิมเพื่อความเป็นส่วนตัว หรือสร้างครอบครัวใหม่ แต่ยังไม่มีความสามารถทางด้านรายได้เพียงพอในการซื้อบ้านเป็นกรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง อัตราส่วนค่าใช้จ่ายค่าน้ำค่าเช่าบ้านต่อรายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย เป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชนแบ่งตามระดับอายุของผู้เช่า ปี พ.ศ. 2549

ระดับอายุ	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
ต่ำกว่า 20 ปี	1.6	17.08
20 - 30 ปี	25.5	16.83
31 - 40 ปี	46.7	16.71
41 - 50 ปี	22.7	14.49
51 - 60 ปี	3.3	16.11
60 ปีขึ้นไป	0.2	16.00

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

2) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชนจำแนกตามสถานภาพการสมรส กลุ่มผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสหรือมีการอยู่กินด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 74.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และมีอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ต่อเดือนต่ำสุด คือ คิดเป็นร้อยละ 15.97 โดยกลุ่มที่มีอัตราส่วนค่าเช่าบ้านต่อรายได้ต่อเดือนสูงสุด ได้แก่ กลุ่มที่มีการหย่าร้าง เป็นหลัก หรือแยกกันอยู่ คือ คิดเป็นร้อยละ 18.57 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชนแบ่งตามสถานภาพ
การสมรส ปี พ.ศ. 2549

สถานภาพการสมรส	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
โสด	22.3	17.15
สมรส/อยู่ด้วยกัน	74.3	15.97
หลัก/หย่า/แยกกันอยู่	3.5	18.57

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

3) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชนจำแนกตามระดับการศึกษา

กลุ่มผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 65.9 โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้สูงสุดค่าเช่าคิดเป็นร้อยละ 19.16 ของรายได้ ส่วนกลุ่มที่มีการศึกษาสูงตั้งแต่อนุปริญญา ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีอัตราส่วน ระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ลดลงตามลำดับ เป็นไปได้ว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมีรายได้สูงกว่าผู้มีการศึกษาน้อยทำให้ภาระการจ่ายค่าเช่าสำหรับกลุ่มที่มีการศึกษาสูงไม่มากเท่ากับกลุ่มที่มีการศึกษาน้อย (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน แบ่งตามระดับการศึกษา
ปี พ.ศ. 2549

ระดับการศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
ต่ำกว่ามัธยมปลาย	6.0	19.00
ม.ปลาย/ปวช.	12.3	19.16
อนุปริญญา/ปวส.	10.1	17.17
ปริญญาตรี	65.9	15.74
สูงกว่าปริญญาตรี	5.6	13.90

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

4) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชนจำแนกตามอาชีพ

กลุ่มผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่ เป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 49.7 ของกลุ่มตัวอย่าง และ มีอัตราส่วนค่าเช่าบ้านร้อยละ 15.50 ของรายได้ ส่วนกลุ่มที่มีค่าเช่าบ้านน้อยที่สุด ได้แก่ กลุ่มผู้เกย์ยันอายุ โดยมี อัตราส่วนค่าเช่าบ้านคิดเป็นร้อยละ 7.14 ของรายได้เท่านั้น อาจเนื่องมาจากผู้เกย์ยันอายุส่วนใหญ่มักมีบ้านเป็นของตัวเอง หากดูในส่วนของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีอัตราส่วนการเช่าบ้านน้อยอาจเนื่องจากได้รับสวัสดิการด้านที่อยู่อาศัยจากหน่วยงานที่ตนเอง สังกัดอยู่และได้รับสิทธิพิเศษในการซื้อบ้านมากกว่า (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน แบ่งตามอาชีพ
ปี พ.ศ. 2549

อาชีพ	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
ข้าราชการ	9.6	15.84
พนักงานธุรกิจวิสาหกิจ	8.3	16.33
พนักงานบริษัท	49.7	15.50
เกษตรกรอาชีว	0.2	7.14
รับจ้าง	10.5	18.62
เจ้าของกิจการ	12.8	16.34
นักเรียน/นักศึกษา	5.0	17.26
อื่นๆ	4.0	20.30

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

5) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน จำแนกตามลักษณะครัวเรือน กลุ่มผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่ มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดียว คิดเป็นร้อยละ 99.0 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีอัตราส่วนค่าเช่าบ้านคิดเป็นร้อยละ 16.45 ของรายได้ ซึ่งสูงกว่าผู้เช่าบ้านที่ เป็นครอบครัวขยายที่มีอัตราส่วนค่าเช่าบ้านเพียงร้อยละ 11.83 ของรายได้ มีความเป็นไปได้ว่า ลักษณะของบ้านเช่าหรือห้องเช่ามีขนาดเล็กกว่าความต้องการหรือจำนวนสมาชิกในครัวเรือนขยาย และบ้านเช่าที่มีขนาดใหญ่ก็มีอยู่เป็นจำนวนมากน้อยหรือมีราคาสูงทำให้ครัวเรือนขยายมีแนวโน้ม ตัดสินใจเลือกการผ่อนซื้อบ้านมากกว่าการเช่า (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน แบ่งตามลักษณะครัวเรือน
ปี พ.ศ. 2549

ลักษณะครัวเรือน	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
ครัวเรือนเดี่ยว	99.0	16.45
ครัวเรือนขยาย	1.0	11.83

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

6) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน จำแนกตามลักษณะบ้านเช่า กลุ่มผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่อายุอยู่ในท่านี้เข้าส์ คิดเป็นร้อยละ 49.8 ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด โดยกลุ่มผู้เช่าที่ต้องรับภาระค่าเช่าบ้านสูงที่สุด ได้แก่กลุ่มผู้ที่เช่าอาคารพาณิชย์ซึ่งค่าเช่าคิดเป็นร้อยละ 30.53 ของรายได้ต่อเดือน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทำเลที่ตั้งของอาคารพาณิชย์เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาคารพาณิชย์มีค่าเช่าสูง ส่วนผู้เช่าบ้านแฝดรับภาระต่ำสุดในการเช่า ค่าเช่าคิดเป็นร้อยละ 9.22 ของรายได้ สาเหตุที่บ้านเช่าลักษณะท่านี้เข้าส์ ได้รับความนิยมเป็นพิเศษเนื่องจากมีขนาดเดียวกันบ้านเดี่ยวในขณะที่มีราคาค่าเช่าถูกกว่า

ในขณะที่การเช่าบ้านแฝดมีอัตราค่าเช่าต่อรายได้ต่ำที่สุด เป็นผลมาจากการปริมาณบ้านแฝดที่สร้างเสร็จและบ้านแฝดที่เจ้าของบ้านเปลี่ยนสภาพเป็นห้องเช่านั้น มีจำนวนน้อยมากหากเทียบกับที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ ที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จในกรุงเทพมหานครและ 5 จังหวัดปริมณฑล เปรียบเทียบที่อยู่อาศัยในปี 2539-2548 รวมรวมโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ฝ่ายวิชาการ ชอส. เป็นดังนี้ บ้านเดี่ยวสร้างเสร็จ 325,261 หน่วย คิดเป็น 45% อาคารชุดสร้างเสร็จ 216,631 หน่วย คิดเป็น 30% ท่านี้เข้าส์/อาคารพาณิชย์สร้างเสร็จ 175,094 หน่วย คิดเป็น 14.2% บ้านแฝดสร้างเสร็จ 5,787 หน่วย คิดเป็น 0.8% (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน แบ่งตามลักษณะบ้านเช่า
ปี พ.ศ. 2549

ลักษณะบ้านเช่า	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ ต่อเดือน (ร้อยละ)
บ้านเดี่ยว	13.8	16.89
บ้านแฝด	0.5	9.22
ทาวน์เฮาส์	49.8	15.24
อาคารพาณิชย์	4.8	30.53
อาคารชุด/คอนโด	18.9	14.19
อพาร์ทเม้นท์/หอพัก	12.1	16.61

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

7) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน จำแนกตามเจ้าของที่อยู่อาศัย
จากตาราง พบว่าบ้านเช่าที่มีอยู่ในปัจจุบันดำเนินการใน 3 ลักษณะ คือ (1) ดูแลโดยการ
เคหะแห่งชาติ (2) เป็นของบริษัทนิติบุคคล และ (3) เป็นเจ้าของบ้านสร้างขึ้นมาเองหรือแบ่งให้
เช่า โดยกลุ่มใหญ่ที่สุดคือ อพาร์ทเม้นท์ของบริษัทนิติบุคคล คิดเป็นร้อยละ 82.7 ของกลุ่มตัวอย่าง
ทั้งหมด และมีอัตราส่วนค่าเช่าต่อรายได้โดยเฉลี่ยสูงสุดคือ เช่าคิดเป็นร้อยละ 21.21 ของรายได้
และเป็นไปตามกลไกตลาด และผู้ประกอบการย่อมต้องการทำกำไรสูงสุด ส่วนผู้เช่าบ้านของการ
เคหะแห่งชาติ รับภาระค่าเช่าบ้านเพียงร้อยละ 15.71 ของรายได้เท่านั้นซึ่งเป็นอัตราส่วนค่าเช่าต่อ
รายได้ที่ต่ำที่สุด เนื่องจากการเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการช่วยเหลือประชาชนด้านที่อยู่
อาศัย (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน แบ่งตามเจ้าของที่อยู่อาศัย ปี พ.ศ. 2549

เจ้าของที่อยู่อาศัย	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อ รายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
หน่วยงานของรัฐบาล	-	-
การเคหะแห่งชาติ	1.2	15.71
บริษัทนิติบุคคล	82.7	21.12
เจ้าของบ้าน	16.1	19.07
มูลนิธิ/องค์กรการกุศล อื่นๆ	-	-
	-	-

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

8) อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชนจำแนกตามความต้องการบ้านเป็นของตนเอง

ผู้เช่าบ้านส่วนใหญ่ร้อยละ 44.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ยังไม่มีความต้องการซื้อบ้านอาจเนื่องมาจากปัญหาเรื่องรายได้ ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจของตัวผู้เช่า หรือแม้แต่ความไม่มั่นใจในเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศไทย โดยยอมรับค่าเช่าบ้านคิดเป็นร้อยละ 16.02 ของรายได้ ส่วนผู้ที่มีความต้องการซื้อบ้านนั้น ส่วนใหญ่ต้องการซื้อในอีก 6-10 ปีข้างหน้า และมีค่าเช่าบ้านในปัจจุบันอยู่ที่ร้อยละ 17.39 ของรายได้โดยผู้ที่มีความต้องการซื้อบ้านในอีกมากกว่า 15 ปีข้างหน้า มีภาระในบ้านเช่าน้อยที่สุดคือคิดเป็นร้อยละ 13.39 ของรายได้ ผู้เช่ากลุ่มนี้ แม้ว่ามีความต้องการมีกรรมสิทธิ์ในบ้านเป็นของตัวเองแต่ก็ยังมีความพอดีในการรับภาระค่าเช่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 แสดงอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ของประชาชน แบ่งตามการมีความต้องการบ้านเป็นของตนเอง ปี พ.ศ. 2549

ความต้องการบ้าน	จำนวน (ร้อยละ)	อัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ต่อเดือน (ร้อยละ)
ไม่มี	44.4	16.02
มี (1-3 ปีข้างหน้า)	12.1	17.01
มี (4-5 ปีข้างหน้า)	17.3	16.08
มี (6-10 ปีข้างหน้า)	19.3	17.39
มี (11-15 ปีข้างหน้า)	1.8	19.91
มี (มากกว่า 15 ปีข้างหน้า)	5.1	13.39

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

4.1.4 ค่าเช่าต่อเดือนตามประเภทบ้านเช่า

หากมีการแบ่งค่าเช่าโดยเฉลี่ย ตามลักษณะที่พักอาศัยประเภทต่างๆแล้ว จะพบว่าระดับค่าเช่าที่พักอาศัยแต่ละประเภทในเขตกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 4.12)

จากตาราง พบว่า อาคารพาณิชย์มีค่าเช่าต่อเดือนสูงที่สุดซึ่งมีค่าเช่าเฉลี่ยเดือนละ 10,000 บาท ทั้งนี้เนื่องจากอาคารพาณิชย์มีเนื้อที่โดยรวมมากกว่าบ้านเช่าประเภทอื่นและอยู่ในทำเลที่เป็นย่านธุรกิจ ส่วนค่าเช่าต่อเดือนคำสูดเป็นพาร์ทเม้นท์ โดยมีค่าเช่าเฉลี่ย เดือนละ 3,000 บาท ทั้งนี้ เพราะอพาร์ทเม้นท์มีเนื้อที่ใช้สอยน้อย

ตารางที่ 4.12 แสดงราคาค่าเช่าต่อเดือนของบ้านประเภทต่างๆ โดยเฉลี่ยในเขตกรุงเทพฯ
ปี พ.ศ. 2549

ลักษณะที่พักอาศัย	บ้านเดี่ยว	บ้านแฝด	ทาวน์เฮาส์	อาคารพาณิชย์	อาคารชุด/คอนโด	อพาร์ตเม้นท์
ค่าเช่าต่อเดือน (บาท)	5,500	6,000	5,000	10,000	4,000	3,000

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

หากคำนวนพื้นที่ใช้สอยกับอัตราค่าเช่ารายเดือนในแต่ละเขตที่พักอาศัยจากการสำรวจพบว่า ราคากำไรต่อตารางเมตรต่อเดือนของที่พักอาศัยแต่ละประเภทในแต่ละเขต (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเช่าบ้านเฉลี่ยต่อตารางเมตรต่อเดือนในแต่ละเขต ปี พ.ศ. 2549

เขต	อัตราค่าเช่าที่พักอาศัยเฉลี่ยต่อตารางเมตร (บาทต่อตารางเมตรต่อเดือน)					
	บ้านเดี่ยว	บ้านแฝด	ทาวน์เฮาส์	อาคารพาณิชย์	อาคารชุด/ คอนโด	อพาร์ท เม้นท์
คลองเตย	-	-	30.49	-	-	89.68
เขตจกร	38.45	-	29.96	40.94	108.28	-
คินแคน	26.08	-	31.98	29.46	122.94	-
ดุสิต	-	-	93.75	-	-	112
ธนบุรี	24.52	34	58.87	33	73.33	53.30
บางกอกน้อย	22.46	-	39.17	-	166.59	78.77
บางเขน	24.15	-	32.95	32.99	129.44	-
บางแค	-	-	42.65	-	-	113.10
บางซื่อ	35.33	-	22.75	-	-	93.75
ประเวศ	16.75	-	21.34	-	93.05	109.37
ภาษีเจริญ	17.33	-	28.72	-	65.71	-
ลาดกระบัง	31.48	-	32.86	-	90.27	55.95
ค่าเฉลี่ย	26.28	34.00	38.79	34.09	106.20	88.24

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

เมื่อเปรียบเทียบราคากำไรต่อบ้านแต่ละประเภทในแต่ละเขต พบว่า ที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด/คอนโด มีค่าเช่าต่อตารางเมตรต่อเดือนสูงที่สุด คือ อัตราค่าเช่าเฉลี่ย ตารางเมตรละ 106.2 บาทต่อเดือน

อาคารชุด/คอนโด เป็นที่พักอาศัยที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการของผู้เช่า เนื่องจากตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งที่ทำงานหรือสถานศึกษา มีสภาพและรูปแบบที่สวยงามทันสมัย การเดินทางไปมาสะดวก และแวดล้อมไปด้วยสาธารณูปโภคและสาธารณูปการใกล้ร้านสะดวกซื้อ หรือมี Shopping Mall

4.1.5 ความสามารถในการเช่าบ้าน

แม้ว่าราค่าค่าเช่าจะสูงกำหนดโดยผู้ให้เช่า ซึ่งเป็นไปตามต้นทุนและสภาพวิธีทางเศรษฐกิจ แต่กลับพบว่าผู้ให้เช่าไม่สามารถค่าหันคราค่าเช่าให้มีราคาสูงมากได้ เนื่องจากบ้านเช่า เป็นเพียงทางเลือกรองของประชาชนที่ต้องการที่อยู่อาศัย หากค่าเช่านี้ค่าสูงถึงระดับที่ใกล้เคียงค่าผ่อนซื้อบ้านแล้ว อุปสงค์ในบ้านเช่าก็จะหายออกไปจากตลาดบ้านเช่าและเข้าสู่ตลาดการผ่อนซื้อบ้านกลายเป็นอุปสงค์ในการซื้อบ้านแทน

สำหรับประชาชนในกลุ่มที่มีรายได้น้อย แม้ตลาดบ้านเช่าจะเป็นเสมือนทางเลือกเดียวที่สำหรับการมีที่อยู่อาศัย แต่หากราค่าค่าเช่าบ้านสูงเกินกว่าที่จะรับได้ อุปสงค์ในบ้านเช่า จะที่นิ่นๆ ก็จะหายไป ประชาชนจะห้ายที่อยู่ไปข้างหน้าที่มีค่าเช่าต่ำกว่า และยอมรับภาระค่าน้ำอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นแทน เช่น ค่าเดินทาง หากเบริกยนเที่ยวนแล้วรายจ่ายรวมนั้นต่ำกว่าค่าเช่าบ้านในแหล่งที่ต้องการเดิน

ตารางที่ 4.14 แสดงสัดส่วนของผู้ที่สามารถเช่าบ้านทุกประเภท ณ ระดับค่าเช่าต่างๆ ปี พ.ศ.2549

ระดับค่าเช่า	สัดส่วนผู้มีความสามารถในการเช่าบ้านทุกประเภท (ร้อยละ)	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
ต่ำกว่า 2001 บาท	100	
2001-3000 บาท	91.86	-8.14
3001-4000 บาท	86.21	-6.15
4001-5000 บาท	71.59	-16.96
5001-6000 บาท	52.99	-25.98
6001-7000 บาท	29.24	-44.82
มากกว่า 7000 บาท	19.24	-34.20

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

ผู้ที่มีความสามารถในการเช่าบ้านทุกประเภท ณ ระดับราคาค่าเช่าต่างๆ จะลดลงมาเรื่อยตามอัตราค่าเช่าบ้านที่สูงขึ้น (ตารางที่ 4.14) โดยที่จำนวนผู้เช่าจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อมีราคาก่าเช่าบ้านสูงขึ้นมากกว่า 4,000 บาทต่อเดือน ซึ่งอาจเกิดจากอุปสงค์ในที่อยู่อาศัยเริ่มเข้ามายังตลาดบ้านเช่าเข้าสู่ตลาดการผ่อน ซื้อบ้าน

4.2 ราคาก่าเช่าอาคารพักอาศัยและอาคารสำนักงานในบริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ปี พ.ศ. 2552

จากการสำรวจโครงการเอกชนบริเวณใกล้เคหะชุมชนบ่อนไก่ในโซน สีลม, สาทร, สุรุวงศ์ และโซนถนนสาทร ผลการสำรวจได้ข้อสรุปดังนี้

4.2.1 การสำรวจค่าเช่าในบริเวณที่ใกล้เคียงกับโครงการฯ

จากการสำรวจค่าเช่าโครงการเอกชนบริเวณใกล้เคียงกับโครงการพื้นฟูชุมชนบ่อนไก่ โซนต่างๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ถนนสีลมและถนนสุรุวงศ์

ราคาก่าเช่าอาคารที่พักอาศัยประเภทพาร์ทเม้นท์จะมีพื้นที่พักอาศัยตั้งแต่ 30 ตารางเมตร ไปจนถึง 86 ตารางเมตร ราคาก่าเช่า 197-515 บาท/ตารางเมตร/เดือน ซึ่งขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของห้องพัก ลักษณะความสะดวกและทำเลที่ตั้ง มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเช่าพาร์ทเม้นท์บริเวณถนนสีลมและถนนสุรุวงศ์ ปี พ.ศ.2552

ลำดับ ที่	ชื่อ	ที่ตั้ง	ความสูง อาคาร	ขนาดห้องพัก	ราคาก่าเช่า ¹ (บาท/ตร.ม. /เดือน)
1	สุรุวงศ์คลาสสิกเพลส	ช.สันติภาพ	9 ชั้น	33 ตร.ม.	197
2	นากราชอพาร์ทเม้นท์	ช.อนุมาณราชชน	9 ชั้น	32-55 ตร.ม.	364 - 375
3	มาส แอลนด์ แมนชั่น	ช.อนุมาณราชชน	8 ชั้น	30 ตร.ม.	467
4	โกลเด้น ลิฟวิ่ง	ช.ศาลาแดง 2	5 ชั้น	33-38 ตร.ม.	500-550
5	สีลมสวีท สาทร	ช.ศึกษาวิทยา	37 ชั้น	80 ตร.ม.	188-200
6	ITF ทาวเวอร์	คิดอนนสีลม	-	46-86 ตร.ม.	326-370

ที่มา : จากการสำรวจ

2) ถนนสาทร

ราคาก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยประเภทพาრ์ทเม้นท์ จะมีพื้นที่พักอาศัยตั้งแต่ 32 ตารางเมตร ไปจนถึง 34 ตารางเมตร ราคาก่อสร้างประมาณ 104 – 400 บาท/ตารางเมตร/เดือน ซึ่งขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของห้องพัก สิ่งอำนวยความสะดวกและทำเลที่ตั้ง มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเช่าอพาร์ทเม้นท์บริเวณถนนสาทร ปี พ.ศ. 2552

ลำดับที่	ชื่อ	ที่ตั้ง	ความสูงอาคาร	ขนาดห้องพัก	ราคาก่อสร้าง (บาท/ตร.ม. เดือน)
1	อโนเพลส	ช.สาทร 17	6 ชั้น	20-30 ตร.ม.	175-183
2	เคซีเพลส	ติดถนนจันทน์	8 ชั้น	36 ตร.ม.	250
3	ที-ເຊົ້າສີ สาทร	ช.เซนหลุยส์ 3	6 ชั้น	100 ตร.ม.	240
4	หลุยส์ แม่น้ำ	ช.สาทร 13	12 ชั้น	35 ตร.ม.	214
5	นนทรี เรซซิเด้นท์	ถนนเชื่อมเพลิง	9 ชั้น	57 ตร.ม.	193
6	มาลิน ทาวเวอร์	ช.นราธิวาส 14	16 ชั้น	96 ตร.ม.	104-135
7	ที.ไอ.ที ทาวเวอร์	ช.วัสดุผู้เงิน	26 ชั้น	60 ตร.ม.	308
8	บ้านนนทรี	ติดถนนจันทน์	5 ชั้น	40 ตร.ม.	175
9	เดอะเพลส อพาร์ทเม้นท์	ช.จันทน์ 18	22 ชั้น	60 ตร.ม.	142
			6 ชั้น	30-80 ตร.ม.	225-233
			22 ชั้น	20 ตร.ม.	275-300
			6 ชั้น	45 ตร.ม.	400
				32 ตร.ม.	266

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3 การกำหนดค่าเช่าของโครงการ

เนื่องจากค่าเช่าสามารถนำมายกเป็นมูลค่าตลาดของทรัพย์สินซึ่งให้ผู้อื่นเช่าได้ เพราะจากแนวความคิดเกี่ยวกับมูลค่าของทรัพยากรที่ดิน ซึ่งกล่าวไว้ในบทที่ 2 ระบุว่ามูลค่าตลาดของทรัพยากรที่ดินจะเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสค่าเช่าของทรัพยากรที่ดิน เนื่องจากที่ดินที่ใช้ในโครงการเป็นทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และทรัพย์สินของการเคหะบนที่ดินก็คือลิ่งปลูกสร้างในการศึกษานี้กำหนดให้มูลค่าก่อสร้างเท่ากับมูลค่าตลาดของทรัพย์สิน ดังนั้นจึงสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าตลาดของทรัพย์สินกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสค่าเช่าของทรัพย์สินได้ดังนี้

$$V = \frac{R1}{(1+r)^1} + \frac{R2}{(1+r)^2} + \frac{R3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{Rn}{(1+r)^n}$$

$$= \sum_{i=1}^n \frac{Ri}{(1+r)^i}$$

โดยที่ V = มูลค่าตลาดของทรัพย์สิน

R = ค่าเช่าในปีที่ i เมื่อ $i=1,2,3,\dots,n$

r = อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด

ถ้าค่าเช่าในแต่ละปีคงที่และทรัพย์สินมีอายุยาวนานมาก อาจเขียนสมการได้ดังนี้

$$V = \frac{R}{r}$$

หรือ $R = Vr$

4.3.1 การกำหนดค่าเช่าห้องพักอาศัยและพาณิชยกรรม

$$R = Vr$$

$$R = \text{ค่าเช่า}$$

$$V = \text{มูลค่าทรัพย์สินหรือมูลค่าอาคาร}$$

$$= 6,533,580,000 \text{ บาท (} 7,320 \text{ หมื่นวาย) }$$

$$r = \text{อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)}$$

$$= 6.5 \%$$

$$R = 6,533,580,000 \times 6.5 \%$$

$$= 424,682,700 \text{ บาท / ปี}$$

$$= \frac{424,682,700}{7,320}$$

$$\begin{aligned}
 &= 58,017 \text{ บาท / ปี / หน่วย} \\
 &= 4,800 \text{ บาท / เดือน / หน่วย}
 \end{aligned}$$

หนึ่งหน่วยมีพื้นที่เท่ากับ 34.5 ตารางเมตร

$$R = \frac{4,800}{34.5}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าเช่าห้องพักอาศัย} &= 140 \text{ บาท / ตารางเมตร / เดือน} \\
 \text{กำหนดให้ค่าเช่าพื้นที่พัฒนิชกรรมเป็นสองเท่าของค่าเช่าห้องพักอาศัย ดังนั้น} \\
 \text{ค่าเช่าพื้นที่พัฒนิชกรรม} &= 280 \text{ บาท / ตารางเมตร / เดือน}
 \end{aligned}$$

4.3.2 การกำหนดค่าเช่าอาคารจอดรถภายในอาคาร

$$\begin{aligned}
 R &= Vr \\
 R &= \text{ค่าเช่า} \\
 V &= \text{มูลค่าค่าก่อสร้างอาคาร (จอดรถได้ 2,680 คัน)} \\
 &= 628,559,000 \text{ บาท} \\
 r &= \text{อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)} \\
 &= 6.5 \% \\
 R &= 628,559,000 \times 6.5 \% \\
 &= 40,856,000 \text{ บาท / ปี} \\
 &= \frac{40,856,000}{2,680} \\
 &= 15,200 \text{ บาท / ปี / คัน} \\
 &= 1,267 \text{ บาท / เดือน / คัน}
 \end{aligned}$$

ค่าเช่าอาคารจอดรถ = 1,300 บาท / เดือน / คัน

4.3.3 การกำหนดค่าเช่าอาคารจอดรถภายนอกอาคาร

$$\begin{aligned}
 R &= Vr \\
 R &= \text{ค่าเช่า} \\
 V &= \text{มูลค่าค่าก่อสร้างที่จอดรถ (504 คัน)} \\
 &= 62,114,000 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r &= \text{อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)} \\
 &= 6.5\% \\
 R &= 62,114,000 \times 6.5\% \\
 &= 4,037,410 \text{ บาท / ปี} \\
 &= \frac{4,037,410}{504} \\
 &= 8,011 \text{ บาท / ปี / คัน} \\
 &= 668 \text{ บาท / เดือน / คัน} \\
 \text{ค่าเช่าอาคารจอดรถ} &= 700 \text{ บาท / เดือน / คัน}
 \end{aligned}$$

จากผลของการคำนวณค่าเช่าพื้นที่พานิชยกรรม ค่าเช่าอาคารพักอาศัย ค่าเช่าอาคารจอดรถภายในอาคาร และค่าเช่าอาคารจอดรถภายนอกอาคาร สรุปได้ดัง ตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 สรุปผลการกำหนดค่าเช่าของโครงการฯ

รายการ	ราคาค่าเช่า	
	บาท / ตารางเมตร / เดือน	บาท / คัน / เดือน
- ค่าเช่าพื้นที่พานิชยกรรม	280	-
- ค่าเช่าอาคารพักอาศัย	140	-
- ค่าเช่าอาคารจอดรถภายในอาคาร	-	1,300
- ค่าเช่าอาคารจอดรถภายนอกอาคาร	-	700

ที่มา : จากการคำนวณ

บทที่ 5

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ตามแนวคิดของการศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์ก่อนการจัดหาเงินทุน (Before Financing) เพราะว่าผลตอบแทนที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ เป็นผลตอบแทนอันแท้จริงของโครงการ การวิเคราะห์จึงมีจุดประสงค์เพื่อประเมินผลกำไรจากการลงทุนในโครงการพื้นฟูชุมชนป่อน ไก่ของการเคหะแห่งชาติ หลักเกณฑ์ที่นำมาใช้วัดผลกำไรจากการลงทุน คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน(IRR) การวิเคราะห์จะเป็นการวิเคราะห์กรณีฐาน (Base Case) และการวิเคราะห์ความไว เมื่ออัตราการเข้าเช่า ค่าก่อสร้าง อัตราคิดลด และอัตราค่าเช่า ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นในบทนี้ จะแสดงรายจ่ายหรือต้นทุน รายรับหรือผลประโยชน์ของโครงการ กระแสเงินสดของโครงการ และการคำนวณหลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ

5.1 สมมติฐาน และเงื่อนไขการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนในโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อน ไก่ของการเคหะแห่งชาติ มีข้อสมมติฐาน และเงื่อนไขดังนี้

5.1.1 โครงการมีอายุทางเศรษฐกิจ 30 ปี และอัตราการเข้าเช่า 100%

5.1.2 เมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วไม่มีมูลค่าจากองอาคารพักอาศัย เนื่องจากกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

5.1.3 ราคาปัจจัยการผลิต และค่าเช่า เป็นราคากปัจจุบัน(Current or nominal prices) เป็นราคาที่มีเงินเพื่อปะปนอยู่

5.1.4 อัตราเงินเพื่อเฉลี่ย 3% โดยอ้างอิงอัตราเงินเพื่อ 10 ปี (พ.ศ.2541-2550) ดังตารางที่ 2.1

5.1.5 อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ไว้ที่ 6.5 % โดยเทียบเคียงกับพันธบัตรของรัฐวิสาหกิจที่ดำเนินกิจการที่คล้ายคลึงกับการเคหะแห่งชาติ คือ พันธบัตรรัฐวิสาหกิจของการรถไฟแห่งประเทศไทย SRT 237A (รฟท.51/6)

5.1.6 การปรับค่าเช่า กำหนดที่ 15% ทุกๆ 5 ปี

5.1.7 การปรับเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่าย 3% ทุกๆ ปี ตามอัตราเงินเพื่อ

5.2 การประมาณการผลประโยชน์

ผลประโยชน์ของโครงการ ก็คือ รายรับของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าเช่าห้องพักอาศัย ค่าเช่าพื้นที่พาณิชยกรรม ค่าเช่าที่จอดรถในอาคาร ค่าเช่าที่จอดรถนอกอาคาร รายได้ค่าส่วนกลาง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 จำนวนผลประโยชน์

โครงการพื้นที่ชุมชนเมืองป่อน ໄก่ของการเคหะแห่งชาติประกอบด้วยอาคารพักอาศัย สูง 15 ชั้น จำนวน 15 อาคาร โครงการแบ่งออกเป็นสองระยะ คือ โครงการที่ระยะที่ 1 ก่อสร้าง จำนวน 5 อาคาร ห้องพักอาศัยขนาด 2,440 หน่วย ห้องพักเหล่านี้จะมีจำนวน 14 ชั้นต่ออาคาร

ในแต่ละอาคาร ได้ออกแบบไว้ให้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมจำนวน 1 ชั้น เมื่อรวม 5 อาคาร จะมีพื้นที่พาณิชยกรรม รวมทั้งสิ้น 6,091 ตารางเมตร

นอกจากนี้ โครงการระยะที่ 1 ยังก่อสร้างอาคารจอดรถ จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 10 ชั้น สามารถจอดรถได้ จำนวน 1,340 คัน และยังสร้างอาคารที่จอดรถนอกอาคารด้วย ที่จอดรถนอกอาคารนี้สามารถจอดรถได้ จำนวน 152 คัน การก่อสร้างอาคารต่างๆ และที่จอดรถภายนอกอาคารจะแล้วเสร็จภายใน 1 ปี กับ 6 เดือน (ตารางที่ 5.1)

โครงการระยะที่ 2 ก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยจำนวน 10 อาคาร ห้องพักอาศัยขนาด 34.5 ตารางเมตร รวม 10 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 4,880 หน่วย และห้องพักอาศัยเหล่านี้จะมีจำนวน 14 ชั้น ต่ออาคาร

สำหรับพื้นที่พาณิชยกรรมในแต่ละอาคารจะมี 1 ชั้นที่ออกแบบไว้ให้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม และเมื่อรวม 10 อาคาร จะมีพื้นที่พาณิชยกรรม รวมทั้งสิ้น 12,181 ตารางเมตร

โครงการระยะที่ 2 นี้ ยังก่อสร้างอาคารที่จอดรถจำนวน 1 อาคาร มีความสูง 10 ชั้น จอดรถได้จำนวน 1,340 คัน และยังสร้างที่จอดรถนอกอาคารซึ่งสามารถจอดรถได้ จำนวน 352 คัน (ตารางที่ 5.2)

รวมทั้งสองระยะ อาคารที่พักอาศัยที่สร้างขึ้นจำนวน 15 หลัง คิดเป็นพื้นที่พักอาศัย 252,540 ตร.ม. หรือ 7,320 หน่วย และเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม 18,272 ตร.ม. อาคารจอดรถ 2 อาคาร จอดรถได้ 2,680 คัน ที่จอดรถนอกอาคาร 504 คัน รวมที่จอดรถทั้งหมด 3,184 คัน

จำนวนผลประโยชน์ดังกล่าวจะต้องนำมารวบรวมรายได้โดยใช้ราคาก่าเช่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4.17 ส่วนรายได้ค่าส่วนกลางคำนวณจากพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่พาณิชยกรรมคูณด้วยอัตรารายได้ส่วนกลางที่กำหนดไว้ 17/บาท/ตร.ม./เดือน (ตารางภาคผนวก ง)

ตารางที่ 5.1 ขนาดห้องพัก จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร จำนวนห้องทั้งหมดของโครงการ
ระยะที่ 1 (พื้นที่โครงการ 27.02 ไร่)

ประเภท	ขนาดห้องพักอาศัย (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพัก ต่ออาคาร (หน่วย)	จำนวนอาคาร	รวมห้องพักทั้งหมด	จำนวนชั้น ต่ออาคาร
พักอาศัย	34.5	488	5	2,440 หน่วย	14
พาณิชยกรรม	บริเวณชั้นล่างของ อาคารพักอาศัย	1,281.1 ตร.ม.	5	6,091 ตร.ม.	1
อาคารจอดรถ	-	1,340 คัน	1	1,340 คัน	10
ที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 152 คัน					

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.2 ขนาดห้องพัก จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร จำนวนห้องทั้งหมดของโครงการ
ระยะที่ 2 (พื้นที่โครงการ 53.36 ไร่)

ประเภท	ขนาดห้องพักอาศัย (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพัก ต่ออาคาร (หน่วย)	จำนวนอาคาร	รวมห้องพักทั้งหมด	จำนวนชั้น ต่ออาคาร
พักอาศัย	34.5	488	10	4,880 หน่วย	14
พาณิชยกรรม	บริเวณชั้นล่างของ อาคารพักอาศัย	1,281.1 ตร.ม.	10	12,181 ตร.ม.	1
อาคารจอดรถ	-	1,340 คัน	1	1,340 คัน	10
ที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 352 คัน					

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

- (1) ค่าเช่าพื้นที่พานิชยกรรม กำหนดที่ 280.-บาท/ตารางเมตร/เดือน
- (2) ค่าเช่าห้องพักอาศัย กำหนดที่ 140.-บาท/ตารางเมตร/เดือน
- (3) ค่าเช่าที่จอดรถภายในอาคาร กำหนดที่ 1,300.-บาท/คัน/เดือน
- (4) ค่าเช่าที่จอดรถยนต์นอกอาคาร กำหนดที่ 700.-บาท/คัน/เดือน

5.2.2 การประมาณการค่าเช่าพื้นที่พานิชยกรรม

รายได้ = พื้นที่เช่า(ตร.ม.) x ราคาค่าเช่า (บาท/ตร.ม./เดือน)

$$\times \text{อัตราการเช่า (\%)} \times 12 \text{ (เดือน)}$$

1) รายได้พื้นที่พานิชยกรรมปีที่ 2

$$= 6,091 \times 280 \times 12 \times 100\%$$

$$= 20,465,760.- \text{บาท/ปี}$$

2) รายได้พื้นที่พานิชยกรรมปีที่ 3

$$= 12,841 \times 280 \times 12 \times 100\%$$

$$= 40,928,160.- \text{บาท/ปี}$$

3) รายได้พื้นที่พานิชยกรรมปีที่ 4

$$= 18,272 \times 280 \times 12 \times 100\%$$

$$= 61,393,920.- \text{บาท/ปี}$$

5.2.3 การประมาณการค่าเช่าห้องพักอาศัย

รายได้ = พื้นที่เช่า(ตร.ม.) x ราคาค่าเช่า (บาท/ตร.ม./เดือน)

$$\times 12 \text{ (เดือน)} \times \text{อัตราการเช่า (\%)}$$

1) รายได้จากการเช่าพื้นที่ห้องพักอาศัย ปีที่ 2

$$= 84,180 \times 140 \times 12 \times 100\%$$

$$= 141,422,400.- \text{บาท/ปี}$$

2) รายได้จากการเช่าพื้นที่ห้องพักอาศัย ปีที่ 3

$$= 168,360 \times 140 \times 12 \times 100\%$$

$$= 282,844,800.- \text{บาท/ปี}$$

3) รายได้จากการเช่าพื้นที่ห้องพักอาศัย ปีที่ 4

$$= 252,540 \times 140 \times 12 \times 100\%$$

$$= 424,267,200.- \text{บาท/ปี}$$

5.2.4 การประมาณการค่าเช่าที่จอดรถภายในอาคาร

รายได้ = จำนวนรถที่จอด (คัน) x ราคาค่าเช่าที่จอดรถ

(บาท/คัน/เดือน) x 12 (เดือน) x อัตราค่าเช่า (%)

1) รายได้ค่าเช่าพื้นที่จอดรถภายในอาคารปีที่ 2

$$= 1,340 \times 1,300 \times 12 \times 100\%$$

$$= 20,904,000.- \text{ บาท/ปี}$$

2) รายได้ค่าเช่าพื้นที่จอดรถภายในอาคารปีที่ 3

$$= 1,340 \times 1,300 \times 12 \times 100\%$$

$$= 20,904,000.- \text{ บาท/ปี}$$

3) รายได้ค่าเช่าพื้นที่จอดรถภายในอาคารปีที่ 4

$$= 2,680 \times 1,300 \times 12 \times 100\%$$

$$= 41,808,000.- \text{ บาท/ปี}$$

5.2.5 การประมาณการค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร

รายได้ = จำนวนรถที่จอด (คัน) x ราคาค่าเช่าที่จอดรถ

(บาท/คัน/เดือน) x 12 (เดือน) x อัตราการเข้าเช่า (%)

1) รายได้ค่าเช่าพื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร ปีที่ 2

$$= 152 \times 700 \times 12 \times 100\%$$

$$= 1,276,800.- \text{ บาท/ปี}$$

2) รายได้ค่าเช่าพื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร ปีที่ 3

$$= 152 \times 700 \times 12 \times 100\%$$

$$= 1,276,800.- \text{ บาท/ปี}$$

3) รายได้ค่าเช่าพื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร ปีที่ 4

$$= 504 \times 700 \times 12 \times 100\%$$

$$= 4,233,600.- \text{ บาท/ปี}$$

5.2.6 การประมาณการรายได้ส่วนกลาง

รายได้ส่วนกลางเป็นรายได้ที่จะจัดเก็บจากผู้เช่าที่อยู่อาศัย และผู้เช่าพื้นที่พัฒนิชยกรรม เงินรายได้นี้จะนำไปใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานในชุมชนและการบริการชุมชน ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้แก่ ค่าบุคลากร ค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุความสะอาด ค่าซ่อมบำรุงอาคาร ค่าปลูกรักษาต้นไม้และสนาม การพัฒนาชุมชน ค่าเบี้ยประกันภัย และค่าเช่าที่ดิน การประมาณรายได้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ การประมาณค่าเช่าพื้นที่ส่วนกลางพัฒนิชยกรรม และการประมาณการค่าเช่าพื้นที่ส่วนกลางห้องพักอาศัย คำนวณโดยพื้นที่ (มีหน่วย เป็น ตร.ม. คุณค่าวัสดุตราค่าเช่า 17.00/ตร.ม./เดือน) ซึ่งได้กำหนดไว้ในภาคผนวก ง

1) การประมาณการค่าเช่าพื้นที่ส่วนกลางพัฒนิชยกรรม

(1) รายได้พื้นที่ส่วนกลางพัฒนิชยกรรม ปีที่ 2

$$\begin{aligned} &= 6,091 \times 17 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,242,564.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

(2) รายได้พื้นที่ส่วนกลางพัฒนิชยกรรม ปีที่ 3

$$\begin{aligned} &= 12,181 \times 17 \times 12 \times 100\% \\ &= 2,484,924.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

(3) รายได้พื้นที่ส่วนกลางพัฒนิชยกรรม ปีที่ 4

$$\begin{aligned} &= 18,272 \times 17 \times 12 \times 100\% \\ &= 3,727,488.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

2) การประมาณการค่าเช่าพื้นที่ส่วนกลางห้องพักอาศัย

(1) รายได้จากการเช่าพื้นที่ส่วนกลางห้องพักอาศัย ปีที่ 2

$$\begin{aligned} &= 84,180 \times 17 \times 12 \times 100\% \\ &= 17,172,720.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

(2) รายได้จากการเช่าพื้นที่ส่วนกลางห้องพักอาศัย ปีที่ 3

$$\begin{aligned} &= 168,360 \times 17 \times 12 \times 100\% \\ &= 34,345,440.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

(3) รายได้จากการเช่าพื้นที่ส่วนกลางห้องพักอาศัย ปีที่ 4

$$\begin{aligned} &= 252,540 \times 17 \times 12 \times 100\% \\ &= 51,518,160.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

5.2.7 เงินอุดหนุนจากรัฐบาล

แหล่งที่มาของเงินลงทุน มาจากเงินอุดหนุนของรัฐบาลและการเคหะแห่งชาติประมาณ 27% ของงบลงทุนทั้งหมด (7,224,253,000.-บาท) เป็นเงิน 1,947,675,90.- บาท

5.2.8 ผลรวมรายได้ของโครงการ จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้

1) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 2

$$\begin{aligned} &= 20,465,760 + 1,242,564 + 141,422,400 \\ &\quad + 17,172,720 + 20,904,000 + 1,276,800 \\ &= 202,484,244.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

2) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 3

$$\begin{aligned} &= 40,928,160 + 2,484,924 + 282,844,800 \\ &\quad + 34,345,440 + 20,904,000 + 1,276,800 \\ &= 382,784,124.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

3) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 4

$$\begin{aligned} &= 61,393,920 + 3,727,480 + 424,267,200 \\ &\quad + 51,518,160 + 41,808,000 + 4,233,600 \\ &= 586,948,360.- \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

4) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 5

$$= 586,948,360.-\text{บาท}$$

5) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 6 (ปรับเพิ่ม 15% จากปีที่ 5)

$$= 674,990,623.-\text{บาท}$$

6) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 7

$$= 674,990,623.-\text{บาท}$$

7) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 8

$$= 674,990,623.-\text{บาท}$$

8) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 9

$$= 674,990,623.-\text{บาท}$$

9) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 10

$$= 674,990,623.-\text{บาท}$$

- 10) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 11 (ปรับเพิ่ม 15% จากปีที่ 10)
 $= 776,239,217.-$ บาท
- 11) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 12
 $= 776,239,217.-$ บาท
- 12) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 13
 $= 776,239,217.-$ บาท
- 13) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 14
 $= 776,239,217.-$ บาท
- 14) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 15
 $= 776,239,217.-$ บาท
- 15) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 16 (ปรับเพิ่ม 15% จากปีที่ 15)
 $= 892,675,099.-$ บาท
- 16) รวมรายได้จากการค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 17
 $= 892,675,099.-$ บาท
- 17) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 18
 $= 892,675,099.-$ บาท
- 18) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 19
 $= 892,675,099.-$ บาท
- 19) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 20
 $= 892,675,099.-$ บาท
- 20) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 21 (ปรับเพิ่ม 15% จากปีที่ 20)
 $= 1,026,576,364.-$ บาท
- 21) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 22
 $= 1,026,576,364.-$ บาท
- 22) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 23
 $= 1,026,576,364.-$ บาท
- 23) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 24
 $= 1,026,576,364.-$ บาท
- 24) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 25
 $= 1,026,576,364.-$ บาท

25) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 26 (ปรับเพิ่ม 15% จากปีที่ 25)

$$= 1,180,562,819.-\text{บาท}$$

26) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 27

$$= 1,180,562,819.-\text{บาท}$$

27) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 28

$$= 1,180,562,819.-\text{บาท}$$

28) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 29

$$= 1,180,562,819.-\text{บาท}$$

29) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 30

$$= 1,180,562,819.-\text{บาท}$$

30) รวมรายได้จากค่าเช่าทั้งหมด ปีที่ 1-30

$$= 26,462,061,613.-\text{บาท}$$

D
P
G

5.3 การประมาณการต้นทุน

5.3.1 ค่าลงทุน

การก่อสร้างอาคารพักอาศัย 15 ชั้น จำนวน 15 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภค ได้แบ่งระยะก่อสร้างออกเป็น 2 ระยะซึ่งมีรายละเอียดดังนี้(รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ค)

1) โครงการระยะที่ 1 ประกอบด้วย ที่ดิน 27-0-08 ไร่ พร้อมอาคารพักอาศัย 5 หลัง (84,180 ตร.ม./2,440 หน่วย), พื้นที่พัฒนาเชิงกรรม 6,091 ตร.ม. อาคารจอดรถ 1 อาคาร และที่จอดรถนอกอาคาร 152 คัน ใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 1.5 ปี(ปี พ.ศ.2552-2553)

2) โครงการระยะที่ 2 ประกอบด้วยที่ดิน 53-1-44 ไร่ พร้อมอาคารพักอาศัย 10 หลัง (168,360 ตร.ม. / 4,880 หน่วย) พื้นที่พัฒนาเชิงกรรม 12,181 ตร.ม., อาคารจอดรถ 1 อาคาร (1,340 คัน) และที่จอดรถนอกอาคาร 352 คัน ใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 2.5 ปี (พ.ศ.2553-2555)

3) รวมทุกระยะประกอบด้วย พื้นที่ 80-1-52 ไร่ พร้อมอาคารพักอาศัย 15 ชั้น จำนวน 15 หลัง (252,540 ตร.ม./7,320 หน่วย) พื้นที่พัฒนาเชิงกรรม 18,272 ตร.ม. อาคารจอดรถ 2 อาคาร (2,680 คัน)

4) สรุปค่าก่อสร้างในแต่ละปี โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.4)

- (1) ค่าก่อสร้าง ปีที่ 1 เป็นเงิน 1,917,675,900.-บาท
- (2) ค่าก่อสร้าง ปีที่ 2 เป็นเงิน 1,758,859,033.-บาท
- (3) ค่าก่อสร้าง ปีที่ 3 เป็นเงิน 1,758,859,033.-บาท
- (4) ค่าก่อสร้าง ปีที่ 4 เป็นเงิน 1,758,859,034.-บาท

ตารางที่ 5.4 ค่าลงทุนโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อนไก่ของการเคหะแห่งชาติ ปีที่ 1 - 4

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่			
	1	2	3	4
โครงการระยะที่ 1				
1) ค่าจัดเตรียมที่ดิน				
(1) ค่าทุนอาคาร				
(2) ค่าปรับปรุงที่ดิน				
2) ค่าก่อสร้าง				
(1) ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภค ภายนอกอาคาร	23,947,800			
(2) ค่าก่อสร้างอาคาร	1,590,039,151			
(3) ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภค ภายในอาคาร	145,054,386			
3) ค่าดำเนินการ	158,634,563			
4) สำรองราคา		113,310,402		
โครงการระยะที่ 2				
1) ค่าจัดเตรียมที่ดิน				
(1) ค่าทุนอาคาร		5,200,000		
(2) ค่าปรับปรุงที่ดิน				
2) ค่าก่อสร้าง				
(1) ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภค ภายนอกอาคาร	26,359,067	26,359,067	26,359,066	
(2) ค่าก่อสร้างอาคาร	1,378,231,686	1,496,742,089	1,434,004,318	
(3) ค่าก่อสร้างสาธารณูปโภค ภายในอาคาร	89,369,741	89,369,741	89,369,741	
3) ค่าดำเนินการ	146,388,137	146,388,136	209,125,909	
4) สำรองราคา				
รวมเป็นเงิน	1,917,675,900	1,758,859,033	1,758,859,033	1,758,859,034

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

5.3.2 ค่าดำเนินการ

ค่าดำเนินการ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชนและค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน

5.3.2.1 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานในชุมชน

ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานในชุมชน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้สอยอื่นๆ ค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าดำเนินการอื่นๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรต่อ 1 อาคาร

จำนวนบุคลากรที่จำเป็นต้องใช้ปฏิบัติงาน คือ ผู้จัดการ 1 อัตรา พนักงานการเงินและบัญชี 1 อัตรา พนักงานธุรการ 1 อัตรา และพนักงานช่าง 2 อัตรา (ตารางที่ 5.5) ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร มีดังนี้

(1) ผู้จัดการอาคารวัสดุปริญญาตรีบวกประสบการณ์ เงินเดือน 20,000.- บาท ต่อเดือน รวม 240,000.- บาท ต่อปี

(2) พนักงานการเงินและบัญชีเงินเดือน 12,000.- บาท ต่อเดือน รวม 144,000.- บาท ต่อปี

(3) พนักงานธุรการ เงินเดือน 8,000.- บาท / เดือน รวม 96,000.- บาท ต่อปี

(4) พนักงานช่าง จำนวน 2 คน เงินเดือนคนละ 9,000.- บาท รวม 2 คน เป็นเงินต่อเดือน รวม 216,000.- บาท ต่อปี รวมค่าใช้จ่ายห้ามบุคลากรทั้งหมดเป็นเงิน 696,000.- บาท ต่อปี

- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร ปีที่ 2 รวม 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{เป็นเงิน} &= 696,000 \times 5 \text{ บาทต่อปี} \\ &= 3,480,000.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร ปีที่ 3 รวม 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{เป็นเงิน} &= 696,000 \times 10 \text{ บาทต่อปี} \\ &= 6,960,000.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร ปีที่ 4 รวม 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{เป็นเงิน} &= 696,000 \times 15 \text{ บาทต่อปี} \\ &= 10,440,000.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

2) หมวดค่าใช้สอยอื่นๆ

คำนวณโดยจำนวนพื้นที่ (ภาคผนวก ค) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 0.40 บาท/ตร.ม.
/เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดค่าใช้สอยอื่นๆ ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 0.40 \times 12 \times 100\% \\ &= 433,300.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดค่าใช้สอยอื่นๆ ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 0.40 \times 12 \times 100\% \\ &= 866,597.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดค่าใช้สอยอื่นๆ ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 0.40 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,299,898.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

3) หมวดสาธารณูปโภค

คำนวณโดยจำนวนพื้นที่ (ภาคผนวก ค) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 0.98 บาท/ตร.ม.
/เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดสาธารณูปโภค ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 0.98 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,061,587.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดสาธารณูปโภค ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} = 180,541 \times 0.98 \times 12 \times 100\%$$

(3) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดสาธารณูปโภค ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 0.98 \times 12 \times 100\% \\ &= 3,184,749.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

4) หมวดวัสดุและอุปกรณ์

คำนวณโดยจำนวนพื้นที่ (ภาคผนวก ค) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 0.44 บาท/ตร.ม.
/เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดวัสดุและอุปกรณ์ ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 0.44 \times 12 \times 100\% \\ &= 476,631.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดวัสดุและอุปกรณ์ ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 0.44 \times 12 \times 100\% \\ &= 953,257.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหมวดวัสดุและอุปกรณ์ ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 0.44 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,429,887.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

5) ค่าดำเนินการอื่นๆ

คำนวณโดยจำนวนพื้นที่ (ภาคผนวก ค) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 1.22 บาท/ตร.ม.
/เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าดำเนินการอื่นๆ ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 1.22 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,321,567.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าดำเนินการอื่นๆ ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 1.22 \times 12 \times 100\% \\ &= 2,643,120.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าดำเนินการอื่นๆ ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 1.22 \times 12 \times 100\% \\ &= 3,964,688.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

6) รวมค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชนในปีที่ 1-4 ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.6

(1) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 1

$$= 0 \text{ บาท}$$

(2) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 2

$$\begin{aligned} &= 3,480,000+433,300+1,061,587+476,631+1,321,567 \\ &= 6,773,085.- \text{ บาท} \end{aligned}$$

(3) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 3

$$\begin{aligned} &= 6,960,000+866,597+2,123,162+953,257+2,643,120 \\ &= 13,546,136.- \text{ บาท} \end{aligned}$$

(4) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 4

$$\begin{aligned} &= 10,440,000+1,299,898+3,184,749+1,429,887+3,964,688 \\ &= 20,319,222.- \text{ บาท} \end{aligned}$$

(5) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 5 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 4)

$$= \quad 20,928,799.-\text{บาท}$$

(6) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 6 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 5)

$$= \quad 21,556,663.-\text{บาท}$$

(7) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 7 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 6)

$$= \quad 22,203,362.-\text{บาท}$$

(8) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 8 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 7)

$$= \quad 22,869,463.-\text{บาท}$$

(9) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 9 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 8)

$$= \quad 23,555,547.-\text{บาท}$$

(10) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 10 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 9)

$$= \quad 24,262,214.-\text{บาท}$$

(11) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 11 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 10)

$$= \quad 24,990,080.-\text{บาท}$$

(12) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 12 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 11)

$$= \quad 25,739,783.-\text{บาท}$$

(13) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 13 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 12)

$$= \quad 26,511,976.-\text{บาท}$$

(14) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 14 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 13)

$$= \quad 27,307,335.-\text{บาท}$$

(15) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 15 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 14)

$$= \quad 28,126,555.-\text{บาท}$$

(16) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 16 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 15)

$$= \quad 28,970,352.-\text{บาท}$$

(17) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 17 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 16)

$$= \quad 29,839,463.-\text{บาท}$$

(18) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 18 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 17)

$$= \quad 30,734,646.-\text{บาท}$$

(19) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 19 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 18)

$$= \quad 31,656,686.-\text{บาท}$$

(20) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 20 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 19)

$$= \quad 32,606,386.-\text{บาท}$$

(21) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 21 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 20)

$$= \quad 33,584,578.-\text{บาท}$$

(22) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 22 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 21)

$$= \quad 34,592,115.-\text{บาท}$$

(23) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 23 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 22)

$$= \quad 35,629,879.-\text{บาท}$$

(24) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 24 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 23)

$$= \quad 36,698,775.-\text{บาท}$$

(25) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 25 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 24)

$$= \quad 37,799,738.-\text{บาท}$$

(26) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 26 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 25)

$$= \quad 38,933,731.-\text{บาท}$$

(27) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 27 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 26)

$$= \quad 40,101,742.-\text{บาท}$$

(28) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 28 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 27)

$$= \quad 41,304,795.-\text{บาท}$$

(29) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 29 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 28)

$$= \quad 42,543,939.-\text{บาท}$$

(30) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน ในปีที่ 30 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 29)

$$= \quad 43,820,257.-\text{บาท}$$

(31) รวมค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 1-30

$$= \quad 847,507,302.-\text{บาท}$$

5.3.2.2 ค่าใช้จ่ายในการบริการงานในชุมชน

ค่าใช้จ่ายในการบริหารชุมชน ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้าสาธารณูปโภค ค่ารักษาความสะอาด ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ค่าปลูกต้นไม้ บำรุงรักษาสนามและสวนสาธารณะ ค่าพัฒนาชุมชน ค่าเบี้ยประกันภัย และค่าเช่าที่ดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ค่าไฟฟ้าสาธารณูปโภค

จำนวนโดยพื้นที่ (ภาคผนวก ๑) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 1.48 บาท/ตร.ม.

/ เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่าใช้จ่ายไฟฟ้าสาธารณูปโภค ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 1.48 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,603,213.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าใช้จ่ายไฟฟ้าสาธารณูปโภค ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 1.48 \times 12 \times 100\% \\ &= 3,206,408.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่าใช้จ่ายไฟฟ้าสาธารณูปโภค ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 1.48 \times 12 \times 100\% \\ &= 4,809,621.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

2) การรักษาความสะอาด

จำนวนโดยพื้นที่ (ภาคผนวก ๑) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 1.508 บาท/ตร.ม.

/ เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่าการรักษาความสะอาด ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 1.508 \times 12 \times 100\% \\ &= 2,463,384.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าการรักษาความสะอาด ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 1.508 \times 12 \times 100\% \\ &= 3,207,070.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่าการรักษาความสะอาด ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 1.508 \times 12 \times 100\% \\ &= 4,900,614.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

3) การรักษาความปลอดภัย

จำนวนโดยพื้นที่ (ภาคผนวก ๑) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 1.48 บาท/ตร.ม.

/ เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่ารักษาความปลอดภัย ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 1.48 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,603,213.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่ารักษาความปลอดภัย ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 1.48 \times 12 \times 100\% \\ &= 3,206,408.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่ารักษาความปลอดภัย ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 1.48 \times 12 \times 100\% \\ &= 4,809,621.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

4) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา

จำนวนโดยพื้นที่ (ภาคผนวก ๑) คูณด้วยอัตรา 5.36 บาท/ตร.ม./เดือน

(1) ประมาณการค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 5.36 \times 12 \times 100\% \\ &= 5,806,231.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 5.36 \times 12 \times 100\% \\ &= 11,612,397.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 5.36 \times 12 \times 100\% \\ &= 17,418,628.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

5) ค่าปลูกดินไม้, บำรุงรักษาสนามและสาธารณูป

จำนวนโดยพื้นที่ (ภาคผนวก ๑) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 0.087 บาท/ตร.ม./เดือน

(1) ประมาณการ ค่าปลูกดินไม้, บำรุงรักษาสนามและสวนสาธารณะ ปีที่ 2

$$\begin{aligned} \text{จำนวน } 5 \text{ อาคาร พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 0.087 \times 12 \times 100\% \\ &= 94,243.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการ ค่าปลูกดินไม้, บำรุงรักษาสนามและสวนสาธารณะ ปีที่ 3

$$\begin{aligned} \text{จำนวน } 10 \text{ อาคาร พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 0.087 \times 12 \times 100\% \\ &= 188,485.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการ ค่าปลูกดินไม้, บำรุงรักษาสนามและสวนสาธารณะ ปีที่ 4

$$\begin{aligned} \text{จำนวน } 15 \text{ อาคาร พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 0.087 \times 12 \times 100\% \\ &= 282,728.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

6) การพัฒนาชุมชน

คำนวณโดยพื้นที่ (ภาคผนวก ค) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 0.087 บาท/ตร.ม.
/ เดือน (ตารางที่ 5.5)

(1) ประมาณการค่าพัฒนาชุมชน ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 0.087 \times 12 \times 100\% \\ &= 94,243.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการค่าพัฒนาชุมชน ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 0.087 \times 12 \times 100\% \\ &= 188,485.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการค่าพัฒนาชุมชน ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 0.087 \times 12 \times 100\% \\ &= 282,728.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

7) ค่าเบี้ยประกันภัย

คำนวณโดยพื้นที่ (ภาคผนวก ค) คูณด้วยอัตราค่าใช้จ่าย 0.96 บาท/ตร.ม./เดือน

(1) ประมาณการ ค่าเบี้ยประกันภัย ปีที่ 2 จำนวน 5 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 90,271 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 90,271 \times 0.96 \times 12 \times 100\% \\ &= 1,039,922.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(2) ประมาณการ ค่าเบี้ยประกันภัย ปีที่ 3 จำนวน 10 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 180,541 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 180,541 \times 0.96 \times 12 \times 100\% \\ &= 2,079,832.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

(3) ประมาณการ ค่าเบี้ยประกันภัย ปีที่ 4 จำนวน 15 อาคาร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } 270,812 \text{ ตร.ม. เป็นเงิน} &= 270,812 \times 0.96 \times 12 \times 100\% \\ &= 3,113,521.- \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

8) ค่าเช่าที่ดินจากสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จำนวน 32,152 ตารางวาโดย
คิดค่าเช่า 1 บาท/ตร.ว./เดือน เป็นเงิน 32,152.- บาท/เดือน หรือ 385,824.- บาท/ปี

9) รวมค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 1-30 ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.6

(1) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 1

$$= 385,824.-\text{บาท}$$

(2) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 2

$$\begin{aligned}
 &= 1,603,213 + 2,463,384 + 1,603,213 + 5,806,231 + 94,243 + 94,243 \\
 &\quad + 1,039,922 + 385,824 \\
 &= 13,090,273.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

(3) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 3

$$\begin{aligned}
 &= 3,206,408 + 3,207,070 + 3,206,408 + 11,612,397 + 188,485 \\
 &\quad + 188,485 + 2,079,832 + 385,824 \\
 &= 24,134,909.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

(4) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 4

$$\begin{aligned}
 &= 4,809,621 + 4,900,614 + 4,809,621 + 17,418,628 + 282,728 \\
 &\quad + 282,728 + 3,113,521 + 385,824 \\
 &= 36,003,287.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

(5) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 5 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 4)

$$= 37,071,811.-\text{บาท}$$

(6) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 6 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 5)

$$= 38,172,390.-\text{บาท}$$

(7) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 7 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 6)

$$= 39,305,987.-\text{บาท}$$

(8) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 8 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 7)

$$= 40,473,592.-\text{บาท}$$

(9) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 9 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 8)

$$= 41,676,225.-\text{บาท}$$

(10) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 10 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 9)

$$= 42,914,937.-\text{บาท}$$

(11) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 11 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 10)

$$= 44,190,811.-\text{บาท}$$

(12) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 12 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 11)

$$= 45,504,961.-\text{บาท}$$

(13) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 13 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 12)

$$= 46,858,535.-\text{บาท}$$

- (14) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 14 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 13)
= 48,252,716.-บาท
- (15) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 15 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 14)
= 49,688,723.-บาท
- (16) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 16 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 15)
= 51,167,810.-บาท
- (17) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 17 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 16)
= 52,691,269.-บาท
- (18) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 18 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 17)
= 54,260,433.-บาท
- (19) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 19 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 18)
= 55,876,671.-บาท
- (20) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 20 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 19)
= 57,541,396.-บาท
- (21) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 21 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 20)
= 59,256,063.-บาท
- (22) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 22 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 21)
= 61,022,171.-บาท
- (23) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 23 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 22)
= 62,841,261.-บาท
- (24) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 24 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 23)
= 64,714,924.-บาท
- (25) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 25 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 24)
= 66,644,797.-บาท
- (26) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 26 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 25)
= 68,632,566.-บาท
- (27) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 27 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 26)
= 70,679,969.-บาท
- (28) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 28 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 27)
= 72,788,793.-บาท

(29) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 29 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 28)

$$= \quad 74,960,882.-\text{บาท}$$

(30) ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ในปีที่ 30 (ปรับเพิ่ม 3% จากปีที่ 29)

$$= \quad 77,198,134.-\text{บาท}$$

(31) รวมค่าใช้จ่ายการบริการในชุมชน ในปีที่ 1-30

$$= \quad 1,498,002,120.-\text{บาท}$$

ตารางที่ 5.5 แสดงอัตราค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชนและค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน ของโครงการ

ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน	ค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน
1) หมวดใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร ต่อ 1 อาคาร	1) ไฟฟ้าสาธารณูปโภค 1.48 บาท/ตร.ม./เดือน
(1) ผู้จัดการอาคาร 1 อัตรา	(1) ไฟฟ้าถนน 0.09 บาท/ตร.ม./เดือน
(2) พนักงานการเงินและบัญชี 1 อัตรา	(2) ไฟฟ้าแสงสว่าง 0.78 บาท/ตร.ม./เดือน
(3) พนักงานธุรการ 1 อัตรา	(3) ไฟฟ้าลิฟท์ 0.61 บาท/ตร.ม./เดือน
(4) พนักงานช่าง 2 อัตรา	2) การรักษาความสะอาด 1.508 บาท/ตร.ม./เดือน
2) หมวดค่าใช้สอยอื่นๆ 0.40 บาท/ตร.ม./เดือน	(1) ค่าทำความสะอาดระเบียง, บันได, ใต้ถุน เพดาน 1.01 บาท/ตร.ม./เดือน
3) หมวดสาธารณูปโภค 0.98 บาท/ตร.ม./เดือน	(2) ทำความสะอาดพื้นที่ถนน ทางเท้า ที่ว่างที่ เป็นสาธารณะ 0.44 บาท/ตร.ม./เดือน
(1) ค่าไฟฟ้า 0.75 บาท/ตร.ม./เดือน	(3) ค่าโภชนาญา 0.058 บาท/ตร.ม./เดือน
(2) ค่าน้ำประปา 0.030 บาท/ตร.ม./เดือน	3) คารักษาความปลอดภัย 1.48 บาท/ตร.ม./เดือน
(3) ค่าโทรศัพท์ 0.20 บาท/ตร.ม./เดือน	4) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา 5.36 บาท/ตร.ม./เดือน
4) หมวดวัสดุและอุปกรณ์ 0.44 บาท/ตร.ม./เดือน	5) ค่าปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาสนามและสวน สาธารณะ 0.087 บาท/ตร.ม./เดือน
5) ค่าดำเนินการอื่นๆ 1.22 บาท/ตร.ม./เดือน	6) การพัฒนาชุมชน 0.087 บาท/ตร.ม./เดือน
	7) ค่าเบี้ยประกันภัย 0.96 บาท/ตร.ม./เดือน
	8) ค่าเช่าที่ดิน จำนวน 32,152 ตร.ว. โดยคิดค่าเช่า 1 บาท/ตร.ว./เดือน

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.6 แสดงค่าใช้จ่ายของโครงการฯ จำแนกตามแหล่งที่มาของรายจ่ายปีที่ 1 – 30

ปีที่	พ.ศ.	ค่าลงทุน	ค่าดำเนินการ		รวม
			ค่าใช้จ่ายการบริหาร งานในชุมชน	ค่าใช้จ่ายการบริการ ในชุมชน	
1	2552	1,947,675,900	-	385,824	1,948,061,724
2	2553	1,758,859,033	6,773,085	13,090,273	1,778,722,391
3	2554	1,758,859,033	13,546,136	24,134,909	1,796,540,078
4	2555	1,758,859,034	20,319,222	36,003,287	1,815,181,543
5	2556	-	20,928,799	37,071,811	58,000,610
6	2557	-	21,556,663	38,172,390	59,729,053
7	2558	-	22,203,362	39,305,987	61,509,350
8	2559	-	22,869,463	40,473,592	63,343,056
9	2560	-	23,555,547	41,676,225	65,231,773
10	2561	-	24,262,214	42,914,937	67,177,151
11	2562	-	24,990,080	44,190,811	69,180,891
12	2563	-	25,739,783	45,504,961	71,244,743
13	2564	-	26,511,976	46,858,535	73,370,511
14	2565	-	27,307,335	48,252,716	75,560,051
15	2566	-	28,126,555	49,688,723	77,815,278
16	2567	-	28,970,352	51,167,810	80,138,162
17	2568	-	29,839,463	52,691,269	82,530,732
18	2569	-	30,734,646	54,260,433	84,995,079
19	2570	-	31,656,686	55,876,671	87,533,357
20	2571	-	32,606,386	57,541,396	90,147,783
21	2572	-	33,584,578	59,256,063	92,840,641
22	2573	-	34,592,115	61,022,171	95,614,286
23	2574	-	35,629,879	62,841,261	98,471,140
24	2575	-	36,698,775	64,714,924	101,413,699
25	2576	-	37,799,738	66,644,797	104,444,535

ตารางที่ 5.6 (ต่อ) แสดงกระแสเงินสดจ่าย

ปีที่	พ.ศ.	ค่าลงทุน	ค่าดำเนินการ		รวม
			ค่าใช้จ่ายการบริหาร งานในชุมชน	ค่าใช้จ่ายการบริการ ในชุมชน	
26	2577	-	38,933,731	68,632,566	107,566,297
27	2578	-	40,101,742	70,679,969	110,781,711
28	2579	-	41,304,795	72,788,793	114,093,588
29	2580	-	42,543,939	74,960,882	117,504,821
30	2581	-	43,820,257	77,198,134	121,018,390
รวม		7,224,253,000	847,507,302	1,498,002,120	9,569,762,422

ที่มา : จากการคำนวณ

5.4 กระแสเงินสดของโครงการฯ

5.4.1 กระแสเงินสดรับของโครงการฯ

กระแสเงินสดรับของโครงการฯ ประกอบด้วย เงินอุดหนุนจากรัฐบาล ค่าเช่าพื้นที่ พาณิชยกรรม ค่าเช่าห้องพัก ค่าเช่าที่จอดรถในอาคาร ค่าเช่าที่จอดรถนอกอาคาร และรายได้ค่าส่วนกลาง (ตารางที่ 5.7) สำหรับรายละเอียดดูได้จากภาคผนวก ก ตารางภาคผนวกที่ 1

1) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 1

$$= 1,947,675,900.-\text{บาท}$$

2) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 2

$$= 20,465,760+141,422,440+20,904,000+1,276,800+1,242,564$$

$$+17,172,720$$

$$= 202,484,244.-\text{บาท}$$

3) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 3

$$= 40,928,160+282,844,800+20,904,000+1,276,800+2,484,924$$

$$+34,345,440$$

$$= 382,784,124.-\text{บาท}$$

4) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 4-5

$$\begin{aligned}
 &= 61,393,920 + 424,267,200 + 41,808,000 + 4,233,600 + 3,727,488 \\
 &\quad + 51,518,160 \\
 &= 586,948,360.-\text{บาทต่อปี} \\
 &= 1,173,896,720.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

5) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 6-10

(ปรับค่าเช่า 15% ทุกๆ 5 ปี)

$$\begin{aligned}
 &= 353,015,040 + 2,439,536,400 + 240,396,000 + 24,343,200 \\
 &\quad + 21,433,056 + 296,229,420 \\
 &= 3,374,953,116.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

6) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 11-15

(ปรับค่าเช่า 15% ทุกๆ 5 ปี)

$$\begin{aligned}
 &= 405,967,296 + 2,805,466,860 + 276,455,400 + 27,994,680 \\
 &\quad + 24,648,014 + 340,663,833 \\
 &= 3,881,196,083.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

7) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 16-20

(ปรับค่าเช่า 15% ทุกๆ 5 ปี)

$$\begin{aligned}
 &= 466,862,390 + 3,226,286,889 + 317,923,710 + 32,193,882 \\
 &\quad + 28,345,217 + 391,763,408 \\
 &= 4,463,375,496.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

8) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 21-25

(ปรับค่าเช่า 15% ทุกๆ 5 ปี)

$$\begin{aligned}
 &= 536,891,749 + 3,710,229,922 + 365,612,267 + 37,022,964 \\
 &\quad + 32,596,999 + 450,527,919 \\
 &= 5,132,881,820.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

9) กระแสเงินสดรับ ปีที่ 26-30

(ปรับค่าเช่า 15% ทุกๆ 5 ปี)

$$\begin{aligned}
 &= 617,425,511 + 4,266,764,411 + 420,454,106 + 42,576,409 \\
 &\quad + 37,486,549 + 518,107,107 \\
 &= 5,902,814,093.-\text{บาท}
 \end{aligned}$$

10) รวมกระแสเงินสดรับ ปีที่ 1-30

เป็นเงิน 26,462,061,613.-บาท

5.4.2 กระแสเงินสดจ่าย

กระแสเงินสดจ่าย ประกอบด้วย ค่าลงทุน ค่าใช้จ่ายบริหารงานในชุมชน ค่าใช้จ่ายการบริหารในชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.6)

1) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 1

$$\begin{aligned} &= 1,947,675,900 + 385,824 \\ &= 1,948,061,724.-\text{บาท} \end{aligned}$$

2) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 2

$$\begin{aligned} &= 1,758,859,033 + 6,773,085 + 13,090,273 \\ &= 1,770,722,391.-\text{บาท} \end{aligned}$$

3) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 3

$$\begin{aligned} &= 1,758,859,033 + 13,546,136 + 24,134,909 \\ &= 1,796,540,078.-\text{บาท} \end{aligned}$$

4) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 4

$$\begin{aligned} &= 1,758,859,034 + 20,319,222 + 36,003,287 \\ &= 1,815,181,543.-\text{บาท} \end{aligned}$$

5) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 5

$$\begin{aligned} &= 20,928,799 + 37,071,811 \\ &= 58,000,610.-\text{บาท} \end{aligned}$$

6) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 6

$$\begin{aligned} &= 21,556,663 + 38,172,390 \\ &= 59,729,053.-\text{บาท} \end{aligned}$$

7) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 7

$$\begin{aligned} &= 22,203,362 + 39,305,987 \\ &= 61,509,350.-\text{บาท} \end{aligned}$$

8) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 8

$$\begin{aligned} &= 22,869,463 + 40,473,592 \\ &= 63,343,056.-\text{บาท} \end{aligned}$$

9) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 9

$$= 23,555,547 + 41,676,225$$

$$= 65,231,773 \text{ บาท}$$

10) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 10

$$= 24,262,214 + 42,914,937$$

$$= 67,177,151 \text{.-} \text{บาท}$$

11) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 11

$$= 24,990,080 + 44,190,811$$

$$= 69,180,891 \text{.-} \text{บาท}$$

12) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 12

$$= 25,739,783 + 45,504,961$$

$$= 71,244,743 \text{.-} \text{บาท}$$

13) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 13

$$= 26,511,976 + 46,858,535$$

$$= 73,370,511 \text{.-} \text{บาท}$$

14) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 14

$$= 27,307,335 + 48,252,716$$

$$= 75,560,051 \text{.-} \text{บาท}$$

15) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 15

$$= 28,126,555 + 49,688,723$$

$$= 77,815,278 \text{.-} \text{บาท}$$

16) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 16

$$= 28,970,352 + 51,167,810$$

$$= 80,138,162 \text{.-} \text{บาท}$$

17) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 17

$$= 29,839,463 + 52,691,269$$

$$= 82,530,732 \text{.-} \text{บาท}$$

18) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 18

$$= 30,734,646 + 54,260,433$$

$$= 84,995,079 \text{.-} \text{บาท}$$

19) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 19

$$= 31,656,686 + 55,876,671$$

$$= 87,533,357.-\text{บาท}$$

20) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 20

$$= 32,606,386 + 57,541,396$$

$$= 90,147,783.-\text{บาท}$$

21) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 21

$$= 33,584,578 + 59,256,063$$

$$= 92,840,641.-\text{บาท}$$

22) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 22

$$= 34,592,115 + 61,022,171$$

$$= 95,614,286.-\text{บาท}$$

23) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 23

$$= 35,629,879 + 62,841,261$$

$$= 98,471,140.-\text{บาท}$$

24) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 24

$$= 36,698,775 + 64,714,924$$

$$= 101,413,699.-\text{บาท}$$

25) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 25

$$= 37,799,738 + 66,644,797$$

$$= 104,444,535.-\text{บาท}$$

26) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 26

$$= 38,933,731 + 68,632,566$$

$$= 107,566,297.-\text{บาท}$$

27) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 27

$$= 40,101,742 + 70,679,969$$

$$= 110,781,711.-\text{บาท}$$

28) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 28

$$= 41,304,795 + 72,788,793$$

$$= 114,093,588.-\text{บาท}$$

29) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 29

$$= 42,543,939 + 74,960,882$$

$$= 117,504,827.-\text{บาท}$$

30) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 30

$$= 43,820,257 + 77,198,134$$

$$= 121,018,390.-\text{บาท}$$

31) กระแสเงินสดจ่าย ปีที่ 1-30

$$= 9,569,762,422.-\text{บาท}$$

5.4.3 กระแสเงินสดสุทธิ

กระแสเงินสดสุทธิ คือ กระแสเงินสดรับรายปีลบด้วยกระแสเงินสดจ่ายรายปี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.7) สำหรับรายละเอียดดูได้จากภาคผนวก ก ตารางภาคผนวกที่ 1

1) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 1

$$= 1,947,675,900 - 1,948,061,724$$

$$= -385,824.-\text{บาท}$$

2) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 2

$$= 202,484,244 - 1,778,391$$

$$= -1,576,238,147.-\text{บาท}$$

3) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 3

$$= 382,784,124 - 1,796,540,078$$

$$= -1,413,755,954.-\text{บาท}$$

4) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 4

$$= 586,948,368 - 1,815,181,543$$

$$= -1,228,233,175.-\text{บาท}$$

5) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 5

$$= 586,948,368 - 58,000,610$$

$$= 528,947,758.-\text{บาท}$$

6) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 6

$$= 674,990,623 - 59,729,053$$

$$= 615,261,570.-\text{บาท}$$

7) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 7

$$= 674,990,623 - 61,509,350$$

$$= 613,481,273.-\text{บาท}$$

8) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 8

$$= 674,990,623 - 63,343,056$$

$$= 611,647,567.-\text{บาท}$$

9) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 9

$$= 674,990,623 - 65,231,773$$

$$= 609,758,850.-\text{บาท}$$

10) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 10

$$= 674,990,623 - 67,177,151$$

$$= 607,813,472.-\text{บาท}$$

11) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 11

$$= 776,239,217 - 69,180,891$$

$$= 707,058,326.-\text{บาท}$$

12) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 12

$$= 776,239,217 - 71,244,743$$

$$= 704,994,474.-\text{บาท}$$

13) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 13

$$= 776,239,217 - 73,370,511$$

$$= 702,868,706.-\text{บาท}$$

14) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 14

$$= 776,239,217 - 75,560,051$$

$$= 700,679,166.-\text{บาท}$$

15) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 15

$$= 776,239,217 - 77,815,278$$

$$= 698,423,939.-\text{บาท}$$

16) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 16

$$= 892,675,099 - 80,138,162$$

$$= 812,536,938.-\text{บาท}$$

17) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 17

$$= 892,675,099 - 82,530,732$$

$$= 810,144,367.-\text{บาท}$$

18) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 18

$$= 892,675,099 - 84,995,079$$

$$= 807,680,020.-\text{บาท}$$

19) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 19

$$= 892,675,099 - 87,533,357$$

$$= 805,141,743.-\text{บาท}$$

20) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 20

$$= 892,675,099 - 90,147,783$$

$$= 802,527,317.-\text{บาท}$$

21) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 21

$$= 1,026,576,364 - 92,840,641$$

$$= 933,735,723.-\text{บาท}$$

22) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 22

$$= 1,026,576,364 - 95,614,286$$

$$= 930,962,078.-\text{บาท}$$

23) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 23

$$= 1,026,576,364 - 98,471,140$$

$$= 928,105,224.-\text{บาท}$$

24) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 24

$$= 1,026,576,364 - 101,413,699$$

$$= 925,162,665.-\text{บาท}$$

25) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 25

$$= 1,026,576,364 - 104,444,535$$

$$= 922,131,829.-\text{บาท}$$

26) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 26

$$= 1,180,562,819 - 107,566,297$$

$$= 1,072,996,522.-\text{บาท}$$

27) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 27

$$= 1,180,562,819 - 110,781,711$$

$$= 1,069,781,108.-\text{บาท}$$

28) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 28

$$= 1,180,562,819 - 144,093,588$$

$$= 1,066,469,231.-\text{บาท}$$

29) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 29

$$= 1,180,562,819 - 117,504,821$$

$$= 1,063,057,998.-\text{บาท}$$

30) กระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 30

$$= 1,180,562,819 - 121,018,390$$

$$= 1,059,544,428.-\text{บาท}$$

31) รวมกระแสเงินสดสุทธิ ปีที่ 1-30

$$= 16,892,299,191.-\text{บาท}$$

ตารางที่ 5.7 ตารางแสดงกระแสเงินสดสุทธิของโครงการ ปีที่ 1 – 30

ปีที่	พ.ศ.	กระแสเงินสดรับ (บาท)	กระแสเงินสดจ่าย (บาท)	กระแสเงินสดสุทธิ (บาท)
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	-1,576,238,147
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	-1,413,755,954
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	-1,228,233,175
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ปีที่	พ.ศ.	กระแสเงินสดรับ (บาท)	กระแสเงินสดจ่าย (บาท)	กระแสเงินสดสุทธิ (บาท)
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422	16,892,299,191

ที่มา : จากการคำนวณ

5.5 ผลการวิเคราะห์และประเมินการลงทุน

5.5.1 การวิเคราะห์กรณีฐาน (Base Case)

ในการวิเคราะห์โครงการเมื่อได้ข้อมูลของต้นทุนและผลประโยชน์แล้ว จำนวนก็จะนำต้นทุนและผลประโยชน์ในแต่ละปีมาปรับค่าของเวลาเพื่อคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของเงินในอนาคต โดยจะใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 6.5 ซึ่งเป็นมูลค่าอัตราคิดลดตลาด เพราะยังไม่เงินเพื่อปะปนอยู่ เกณฑ์การตัดสินใจที่ใช้ในการประเมินโครงการ

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t}$$

โดยที่ n คือ จำนวนปีหรืออายุของโครงการ

B_t คือ ผลประโยชน์ในปีที่ t

C_t คือ ต้นทุนในปีที่ t

r คือ อัตราคิดลด

t คือ ปีของโครงการ ปีที่ 1,2, 3,...,n

จากข้อมูลกระแสเงินสดทางการเงินในตารางภาคผนวกที่ 2 ตารางแสดงมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิของโครงการได้ดังนี้

ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์	=	10,644,039,168 บาท
ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	=	7,042,218,005 บาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	=	10,644,039,168 – 7,042,218,005
	=	3,601,821,163 บาท

จากผลการคำนวณพบว่าโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่าศูนย์ แสดงว่า โครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อน ໄก่ของโครงการเคหะแห่งชาติมีความเหมาะสมที่จะลงทุนโดยจะมีผลตอบแทน คิดเป็นเงินในปัจจุบันเท่ากับ 3,601,821,163 บาท

2) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

$$NPV = \sum_{t=1}^n (B_t - C_t) / (1 + r^*)^t = 0$$

โดยที่ NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
 n คือ จำนวนปีหรืออายุของโครงการ
 B_t คือ ผลประโยชน์ในปีที่ t
 C_t คือ ต้นทุนในปีที่ t

r^* ที่ NPV เท่ากับศูนย์ คือ IRR
 r^* คือ อัตราคิดลด
 t คือ ปีของโครงการ ปีที่ 1,2,3,...,n

จากข้อมูลกระแสเงินสดทางการเงินในตารางภาคผนวกที่ 3 ตารางแสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ ได้เท่ากับ 13.50% ซึ่งแสดงว่าโครงการมีความคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจาก IRR สูงกว่าอัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย

ตารางที่ 5.8 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการด้านการเงินของโครงการพื้นฟูชุมชนบ่อนไก่ โดยใช้อัตราคิดลดที่ ร้อยละ 6.5

เกณฑ์ชี้วัด	ค่าที่ได้
มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ (PVB)	10,644,039,168 บาท
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	7,042,218,005 บาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	3,601,821,155 บาท
อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR)	13.50%

ที่มา : จากการคำนวณ

ดังนั้น จากรезультатการวิเคราะห์ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าโครงการพื้นฟูชุมชนบ่อนไก่ของการเคหะแห่งชาติ มีความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน และมีความเหมาะสมที่จะลงทุน

5.5.2 วิเคราะห์ความไวของโครงการทางด้านการเงิน

เนื่องจากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อนไก่ของการเคหะแห่งชาติเป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลของต้นทุนและผลประโยชน์ในปี 2552 เป็นปีฐาน เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการก็อาจเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น อัตราการเข้าเช่าลดลง ค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น และราคาค่าเช่าลดลง เป็นต้นซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับโครงการด้วย เพื่อให้ทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ผู้วิเคราะห์จึงทำการวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) ของโครงการในกรณีต่างๆ โดยแบ่งเป็น 2 วิธี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การทดสอบตัวแปรที่เป็นปัจจัยสำคัญของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป

- (1) กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 10%, 20%, 30%, 40% และ 50%
- (2) กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 10%, 20%, 30%, 40%, 50% และ 60%
- (3) กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็น 9.5%, 12.5%, และ 15 %
- (4) กรณีค่าเช่าลดลง 10%, 20%, 30%, 45% และ 46%

ผู้ศึกษาจะทำการวิเคราะห์ความไว โดยการทดสอบตัวแปรที่เป็นปัจจัยสำคัญของโครงการเปลี่ยนแปลง กระทบต่อความเป็นไปได้ของการลงทุนในโครงการอย่างไร ซึ่งจะใช้เกณฑ์ชี้วัด NPV, IRR เพื่อเป็นการตัดสินใจดังตารางที่ 5.9 สรุปผลการวิเคราะห์ความไวทางด้านการเงินในกรณีต่างๆ โครงการไว (ตารางที่ 5.9)

ตารางที่ 5.9 ผลการวิเคราะห์ความไวทางด้านการเงินของตัวแปรที่เป็นปัจจัยสำคัญของโครงการเปลี่ยนแปลงไป

กรณีศึกษา	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)
(1) กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง		
- ลดลง 10%	2,720,297,586	11.88
- ลดลง 20%	1,838,774,009	10.22
- ลดลง 30%	957,250,432	8.49
- ลดลง 40%	75,726,855	6.66
- ลดลง 50%	-805,796,722	4.68
(2) กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น		
- เพิ่มขึ้น 10%	3,164,422,647	12.17
- เพิ่มขึ้น 20%	2,361,263,450	10.16
- เพิ่มขึ้น 30%	1,740,984,594	8.97
- เพิ่มขึ้น 40%	1,120,705,737	7.97
- เพิ่มขึ้น 50%	500,426,880	7.11
- เพิ่มขึ้น 60%	-119,851,976	6.36

ตารางที่ 5.9 (ต่อ)

กรณีศึกษา	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)
(3) กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้น - เพิ่มขึ้น 9.5% - เพิ่มขึ้น 12.5% - เพิ่มขึ้น 15.0%	1,471,553,155 273,776,369 -326,132,214	13.50 13.50 13.50
(4) กรณีค่าเช่าลดลง - ลดลง 10% - ลดลง 20% - ลดลง 30% - ลดลง 45% - ลดลง 46%	2,803,279,320 2,067,042,620 1,434,764,743 8,382,868 -71,471,318	12.03 10.65 9.43 6.52 6.35

ที่มา : จากการคำนวณ

เนื่องจากอัตราค่าเช่ารายเดือนเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบ้านเช่าของผู้มีรายได้ปานกลางและผู้มีรายได้ต่ำ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้วิเคราะห์อัตราค่าเช่าต่ำสุดโดยที่โครงการยังคงมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน การวิเคราะห์จึงกำหนดให้ค่าตัวแปรที่ไม่เปลี่ยนแปลง คือ

- ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นไปตามที่ได้ประมาณการไว้
- การก่อสร้างเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่มีความล่าช้า
- อัตราคิดลดยังคงอยู่ที่ร้อยละ 6.5
- อัตราการเข้าเช่า เป็นไปตามแผนการขาย คือ ร้อยละ 100

ผลจากการวิเคราะห์ได้อัตราค่าเช่าพื้นที่พานิชกรรม อัตราค่าเช่าพื้นที่พักอาศัย อัตราค่าเช่าที่จอดรถในอาคาร อัตราค่าเช่าที่จอดรถนอกอาคาร ต่ำสุดที่ 154 บาท/ตร.ม./เดือน 77 บาท/ตร.ม./เดือน 715 บาท/คัน/เดือน 385 บาท/คัน/เดือน (ตารางที่ 5.10) ตามลำดับ และที่อัตราค่าเช่าในระดับดังกล่าวจะ โครงการฯยังคงมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงินในระดับต่ำสุด คือ NPV ใกล้สูญเสีย และ IRR เข้าใกล้กับอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดที่ 6.5%

ตารางที่ 5.10 การเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าเช่าจำแนกตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่

การเปลี่ยนแปลง ค่าเช่า (ร้อยละ)	พื้นที่พัฒนาร่วม (บาท/ตร.ม./เดือน)	ห้องพักอาศัย (บาท/ตร.ม.เดือน)	ที่จอดรถในอาคาร (บาท/คัน/เดือน)	ที่จอดรถนอกอาคาร (บาท/คัน/เดือน)
ลดลง 10 %	252	126	1,170	630
ลดลง 20 %	224	112	1,040	560
ลดลง 30 %	196	98	910	490
ลดลง 45 %	154	77	715	385
ลดลง 46 %	151	76	702	378

ที่มา : จากการคำนวณ

2) การวิเคราะห์ความไวของโครงการโดยหาค่า Switching Value

(1.) Switching Value of Benefit : SVB

$$SVB = \frac{PV_{Benefit} - PV_{cost}}{PV_{Benefit}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{จากตารางภาคผนวกที่ 2 } SVB &= \frac{10,644,039,168 - 7,042,218,005}{10,644,039,168} \times 100 \\ &= 33.84 \% \end{aligned}$$

จากการคำนวณแสดงว่า ผลประโยชน์ของโครงการที่เพิ่มขึ้นเมื่อบ่อนไก่ของการเคหะแห่งชาติจะสามารถลดลงต่ำสุดได้ 33.84% ซึ่งถ้ามีปัจจัยใดๆ ที่ทำให้ผลประโยชน์ลดลงมากกว่านี้ จะทำให้โครงการให้ผลประโยชน์ที่ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

(2) Switching Value of Benefit : SVC

$$SVC = \frac{PV_{Benefit} - PV_{cost}}{PV_{cost}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{จากตารางภาคผนวกที่ 2 } SVC &= \frac{10,644,039,168 - 7,042,218,005}{7,042,218,05} \times 100 \\ &= 51.15 \% \end{aligned}$$

จากผลการคำนวณแสดงว่า ต้นทุนของโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อนไก่ของการเคหะแห่งชาติ สามารถเพิ่มขึ้นสูงสุดได้ 51.15 % ถ้ามีปัจจัยใดๆ ที่ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นมากกว่านี้ จะทำให้โครงการให้ผลประโยชน์ที่ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

5.6 สรุปผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า ในกรณีของ BASE CASE หรือ กรณีฐาน โครงการมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงินและโครงการมีความไวต่ำกล่าว คือ ผลประโยชน์ของโครงการสามารถลดลงได้ถึง 33.84 % และต้นทุนของโครงการเพิ่มได้ถึง 51.15% ส่วนในกรณีของการวิเคราะห์ความไว การทดสอบตัวแปรที่เป็นปัจจัยสำคัญของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 10%, 20%, 30% และ 40% กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 10%, 20%, 30%, 40% และ 50% กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้น 9.5 %, 12.5% กรณีค่าเช่าลดลง 10%, 20%, 30% และ 45% พบว่าโครงการยังคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจาก NPV มีค่ามากกว่า 0 ส่วน IRR มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด หรืออัตราดอกเบี้ย ส่วนในกรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 50% ค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 60% อัตราการคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 15% และอัตราค่าเช่าลดลง 46% พบว่าโครงการไม่มีความเหมาะสมที่จะลงทุน เนื่องจาก NPV มีค่าน้อยกว่า 0 IRR มีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดและการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าต่ำสุด โดยกำหนดให้ค่าของตัวแปรภายในและภายนอกโครงการไม่เปลี่ยนแปลง ผลจากการวิเคราะห์พบว่า อัตราค่าเช่าพื้นที่พัฒนารูมต่ำสุดอยู่ที่ 154 บาท/ตร.ม./เดือน อัตราค่าเช่าพื้นที่พักอาศัย ต่ำสุดอยู่ที่ 77 บาท/ตร.ม./เดือน อัตราค่าเช่าพื้นที่จอดรถในอาคาร ต่ำสุดอยู่ที่ 715 บาท/คัน/เดือน อัตราค่าเช่าพื้นที่จอดรถนอกอาคาร ต่ำสุดอยู่ที่ 385 บาท/คัน/เดือน และอัตราค่าเช่าระดับนี้โครงการฯ มีความเป็นไปได้ทางด้านการเงินในระดับต่ำสุด

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

จากความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลางลงมาถึงรายได้น้อย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีปริมาณความต้องการสูงขึ้นในทุกๆ ปี ดังนั้นการเคหะแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดทำที่อยู่อาศัยให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของชุมชนเมืองมีราคาที่เหมาะสมและให้มีคุณภาพที่ดีสอดคล้องกับความต้องการของผู้อยู่อาศัย ได้พิจารณาเห็นว่าเคหะชุมชนบ่อน ໄก่ที่การเคหะแห่งชาติได้รับโอนจากสำนักงานชุมชนเทศบาลนครกรุงเทพ ได้ก่อสร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 อาคารอยู่ในสภาพเก่าและทรุดโทรม ดังนั้นการเคหะแห่งชาติจึงได้จัดทำโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อน ໄก่ ขึ้น การจัดทำโครงการดังกล่าวจะใช้เงินทุนทั้งหมด 7,224 ล้านบาท

ภาคนิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเข้าบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร การกำหนดอัตราค่าเช่าและวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อน ໄก่ ของการเคหะแห่งชาติ การศึกษาและวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของภาคนิพนธ์นี้ใช้ข้อมูลปัจจุบัน และข้อมูลทุติยภูมิ สำหรับข้อมูลส่วนใหญ่ได้จากการเคหะแห่งชาติ ผลของการศึกษาสรุปได้ดังนี้

6.1.1 การเข้าบ้านในเขตกรุงเทพมหานครและบริเวณใกล้เคียง โครงการ ผลการศึกษาพบว่า

1) บ้านเช่าส่วนใหญ่ยังไม่มีมาตรฐานที่ดีพอต่อการพักอาศัยเนื่องจากข้อจำกัดด้านรายได้ของผู้เช่า และผู้เช่าที่มีรายได้น้อยโดยเฉพาะผู้ที่มีอายุ 20 – 30 ปี ยังต้องแบ่งห้องกันเช่า

2) ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบ้านเช่า เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ บ้านเช่าที่ดีง่าย ใกล้บริเวณแหล่งชุมชน รายได้ของผู้เช่าและอัตราค่าเช่ารายเดือน

3) กลุ่มประชากรที่มีรายได้ครัวเรือนระหว่าง 15,000 – 30,000 บาท เป็นกลุ่มที่เช่าบ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.50 ของผู้เช่า นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้มีรายได้ต่ำจะมีอัตราส่วนระหว่างค่าเช่าบ้านต่อรายได้ต่อเดือนสูง

4) กลุ่มประชากรที่มีอายุระหว่าง 31–40 ปี สมรสแล้วและอยู่ด้วยกันจากการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นพนักงานบริษัทจะเป็นผู้เช่าที่อยู่อาศัยมากที่สุดและผู้เช่าส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนเดียว นอกจากนี้ลักษณะบ้านเช่าส่วนใหญ่เป็นทาวน์เฮาส์และเจ้าของส่วนใหญ่เป็นนิติบุคคล

5) จากการสอบถามผู้เช่าถึงความต้องการมีบ้านเป็นของตนเอง พบร่วมกันส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.4 ยังไม่ต้องการมีบ้านเป็นของตนเองเพราะปัญหาเรื่องรายได้ ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจของผู้เช่าและความไม่มั่นใจในเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

6) จากการศึกษาค่าเช่าที่อยู่อาศัยและการพาณิชย์ในกรุงเทพมหานคร พบร่วมกันพาร์ทเม้นท์มีค่าเช่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนละ 3,000 บาท บ้านแฝด บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ และอาคารชุด/คอนโด มีค่าเช่าเฉลี่ยเดือนละ 6,000 – 5,500 – 5,000 และ 4,000 บาท ตามลำดับ ส่วนอาคารพาณิชย์มีค่าเฉลี่ยเดือนละ 10,000 บาท สำหรับค่าเช่าบ้านเฉลี่ยต่อตารางเมตร ผลสำรวจปรากฏว่า บ้านเดี่ยวมีค่าเช่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 26.28 บาทต่อ ตร.ม. ส่วนอาคารชุด/คอนโด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 106.20 บาทต่อ ตร.ม.

7) จากการศึกษาราคาค่าเช่าที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ ปรากฏว่าในบริเวณถนนสีลมและถนนสุรุวงศ์ อาคารที่พักประเภทพาร์ทเม้นท์ซึ่งมีขนาดพื้นที่ระหว่าง 30 ตร.ม. ถึง 86 ตร.ม. มีค่าเช่ารายเดือนระหว่าง 197 – 515 บาทต่อตร.ม. ส่วนบริเวณถนนสาทร ขนาดพื้นที่ระหว่าง 20 ตร.ม. ถึง 80 ตร.ม. มีค่าเช่ารายเดือนระหว่าง 104 – 400 บาทต่อตร.ม.

6.1.2 การกำหนดค่าเช่าของโครงการ

วิธีการกำหนดค่าเช่าใช้สูตรตามแนวคิดตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ คือ $R = Vr$ เมื่อ R คือค่าเช่า r คือ อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด และ V คือมูลค่าตลาดของทรัพย์สิน หรือค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ผลการคำนวณพบว่าพื้นที่พานิชยกรรมมีค่าเช่าเท่ากับ 280 บาท / ตร.ม. / เดือน อาคารที่พักอาศัยมีอัตราค่าเช่าเท่ากับ 140 บาท / ตร.ม. / เดือน ค่าเช่าจอดรถในอาคารเท่ากับ 1,300 บาท / คัน / เดือน และค่าเช่าจอดรถนอกอาคารเท่ากับ 700 บาท / คัน / เดือน

6.1.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินตามวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ผลตอบแทนก่อนการจัดทำเงินทุน (Before Financing) เพราะว่าผลตอบแทนที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นอัตราผลตอบแทนอันแท้จริง หรือเป็นอัตราที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรของโครงการ การวิเคราะห์ใช้วิธีต้นทุนผลประโยชน์สมมติฐานและเงื่อนไขที่สำคัญในการวิเคราะห์ราคาปัจจัยการผลิตและราคาค่าเช่าเป็นราคากลาง (Current Prices) ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 6.5 เพื่อปรับมูลค่าต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

และอัตราคิดลดร้อยละ 6.5 นี้ เป็นอัตราดอกเบี้ยพันธบตรรัฐบาลที่ให้รัฐวิสาหกิจถูก (การรถไฟแห่งประเทศไทย) โดยการนี้มีอายุ 30 ปี และเมื่อสิ้นสุดโครงการไม่ตัญลค่าอาคารที่พักอาศัยและการจอดรถ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการที่นี่ฟื้นฟูชุมชนเมืองบ่อน ไก่หองการเคหะแห่งชาติ สรุปได้ว่าที่อัตราคิดลดร้อยละ 6.5 โครงการฯ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นเงิน 3,601,821,136 บาท และได้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 13.50 ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่าสูงยัง และอัตราผลตอบแทนภายในสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย หรืออัตราคิดลด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการลงทุนตามโครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางการเงิน และจากการวิเคราะห์ความไวโดยใช้ค่า Switching Value ได้ค่า SVB เท่ากับร้อยละ 33.84 และได้ค่า SVC เท่ากับร้อยละ 51.15 แสดงว่าผลประโยชน์ของโครงการฯ ลดลงได้ต่ำสุดถึงร้อยละ 33.84 และต้นทุนของโครงการเพิ่มได้สูงสุดถึงร้อยละ 51.15 จากการทดสอบความไวโดยใช้ Switching Value แสดงว่าโครงการนี้มีความเสี่ยงต่ำ

ส่วนในการวิเคราะห์ทดสอบความไว โดยการกำหนดให้ค่าของตัวแปรที่เป็นปัจจัยสำคัญของโครงการเปลี่ยนแปลงไปคือ กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 10%, 20%, 30% และ 40% กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 10%, 20%, 30%, 40% และ 50% กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้น 9.5% และ 12.5% กรณีค่าเช่าลดลง 10%, 20%, 30% และ 45% พบว่าโครงการยังคงค้ำประกันการลงทุน และมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงินถึงแม้ว่าปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการจะเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจาก NPV มีค่ามากกว่า 0 ส่วน IRR มีค่ามากกว่า อัตราคิดลด หรืออัตราดอกเบี้ย ส่วนผลการวิเคราะห์ในกรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 50% ค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 60% อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 15% และค่าเช่าลดลง 46% พบว่าโครงการไม่มีความเหมาะสมที่จะลงทุน เนื่องจาก NPV มีค่าน้อยกว่า 0 และ IRR มีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

(1) จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินแสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการที่นี่ฟื้นฟูชุมชนเมืองบ่อน ไก่หองการเคหะแห่งชาติมีความเป็นไปได้ทางการเงินและยังมีความเสี่ยงต่ำ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรเร่งรับดำเนินงานโครงการนี้ต่อไป เพราะเมื่อการดำเนินงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการแล้วจะสามารถแก้ปัญหาด้านที่อยู่อาศัยให้กับประชาชนที่มีรายได้ปานกลางและประชาชนที่มีรายได้ต่ำตามภาระหน้าที่ของการเคหะแห่งชาติ

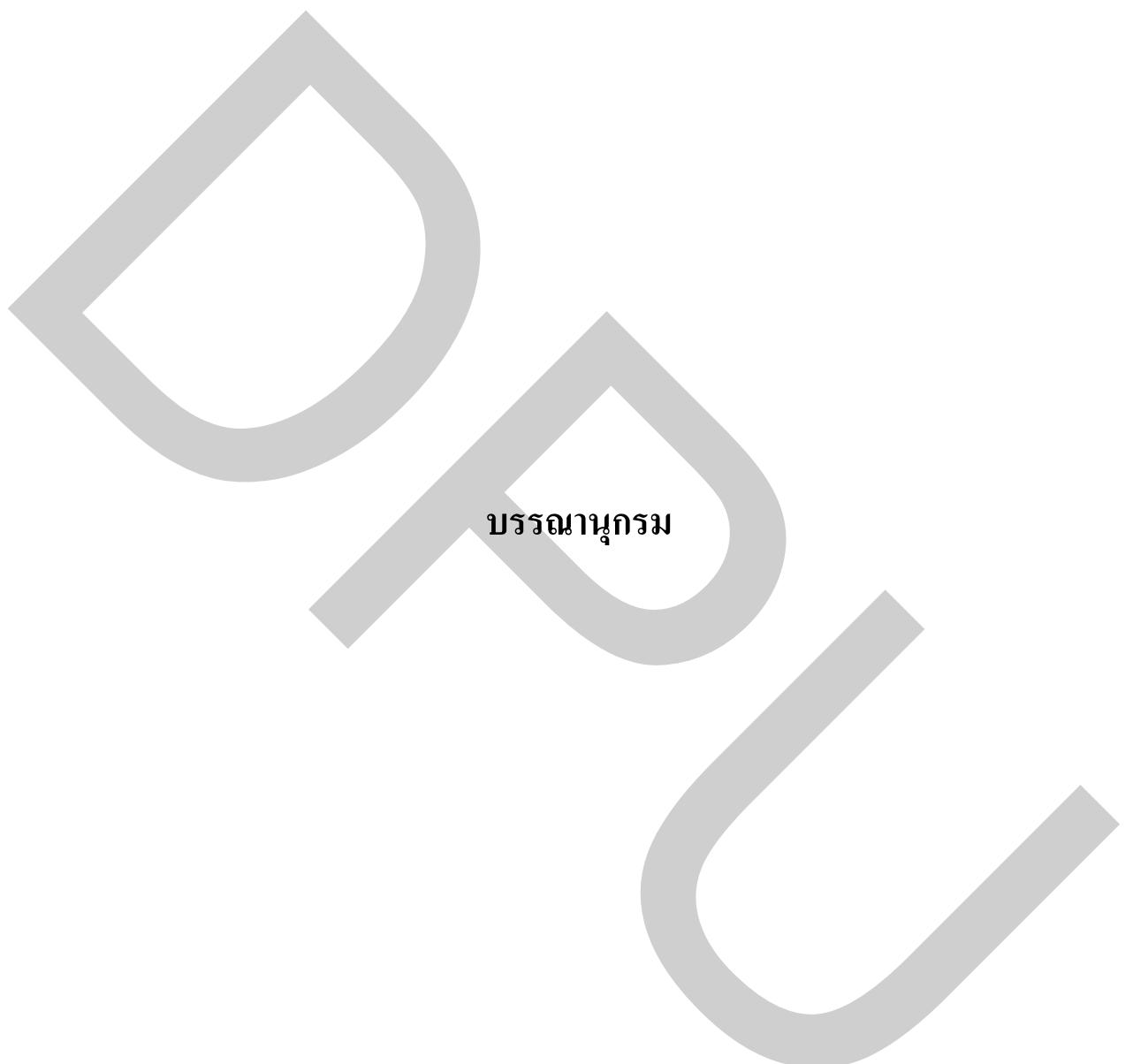
จากการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าต่ำสุดโดยที่โครงการฯ ยังมีความเป็นไปได้ในการเงินซึ่งการวิเคราะห์นี้กำหนดให้ค่าของตัวแปรภายในและภายนอกอื่นๆของโครงการฯ ไม่เปลี่ยนแปลงผลจากการวิเคราะห์สรุปได้ว่าอัตราค่าเช่าพื้นที่พานิชยกรรม อัตราค่าเช่าที่พักอาศัย อัตราค่าเช่าที่จอดรถในอาคาร และอัตราค่าเช่าที่จอดรถนอกอาคาร ที่ระดับต่ำสุด คือ 154 บาท/ตร.ม./เดือน 77 บาท/ตร.ม./เดือน 715 บาท/คัน/เดือน และ 385 บาท/คัน/เดือน ตามลำดับ

(2) จากการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าต่ำสุดโดยที่โครงการยังคงมีความเป็นไปได้ในด้านการเงินซึ่งผลการวิเคราะห์ได้อัตราค่าเช่าพื้นที่พานิชยกรรม อัตราค่าเช่าที่พักอาศัย อัตราค่าเช่าที่จอดรถในอาคาร และอัตราค่าเช่าที่จอดรถนอกอาคาร เท่ากับ 154 บาท/ตร.ม./เดือน 77 บาท/ตร.ม./เดือน 715 บาท/คัน/เดือน และ 385 บาท/คัน/เดือน ตามลำดับ แต่ผลการวิเคราะห์ที่ได้นี้ มีเงื่อนไขว่า ค่าลงทุนต้องเป็นไปตามที่ประมาณการไว้ การก่อสร้างเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอยู่ที่ 6.5% หรือใกล้เคียง และอัตราการเข้าเช่าเต็มร้อยละ 100 หากผลการวิเคราะห์อัตราค่าเช่าต่ำสุดนี้ การเคหะแห่งชาติสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดอัตราค่าเช่าของโครงการร่วมกับปัจจัยอื่นๆได้

6.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษา

(1) ค่าเช่าที่นำมาใช้ต่ำกว่าผลประโยชน์ของโครงการนี้ กำหนดขึ้นจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสค่าเช่าของทรัพย์สินซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งได้อัตราค่าเช่าที่ก่อนข้างสูงสำหรับผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปผู้ศึกษาควรใช้ราคากำไรต่ำๆ ของที่อยู่อาศัยประเภทเดียวกันในแหล่งที่มีสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกัน เพราะราคาตลาดขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของที่อยู่อาศัยและการพาณิชย์ และราคาตลาดจัดเก็บได้ง่ายจึงเหมาะสมที่จะนำมาพยากรณ์และใช้ราคายกรอบ ต่ำกว่าผลประโยชน์ของโครงการ

(2) ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ ค่าของตัวแปรต่างๆที่เกิดขึ้นในโครงการ เช่นความล่าช้าในการก่อสร้าง จำนวนผลผลิตหรือผลประโยชน์ที่ได้แต่ตัวแปรภายนอกโครงการ เช่น อัตราการเข้าเช่า ราคาปัจจัยการผลิตและราคากลางเป็นต้น ตัวแปรเหล่านี้มักจะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต ทำให้ผลของโครงการมีความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอน การวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการนี้ได้จัดการความเสี่ยงและความไม่แน่นอน โดยวิธีการทดสอบความไว (Sensitivity Test) ซึ่งทำให้ผลการวิเคราะห์เป็นที่น่าเชื่อถือได้ระดับหนึ่ง ดังนั้นผู้ที่จะศึกษาเรื่องนี้ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงโดยใช้ความน่าจะเป็น ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์เป็นที่น่าเชื่อถือได้มากขึ้น



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

คำพล พัวพาณิชย์. (2535). เศรษฐศาสตร์ที่ดินเมืองตัน. สิงหาคม 2535 กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประถิที คงยิ่งศิริ. (2542). การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพฯ : ชีเอ็คยูเคชั่น.

มูลนิธิทีดิน. (2549). การจัดทำดัชนีชี้วัดที่อยู่อาศัย. กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ

โสมสกาว เพชรนนท์. (2547). เศรษฐศาสตร์เมือง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฤทธิ์ มนัสพันธ์. (2550). หลักการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอื่นๆ และรายงาน

บรรเทิง มาแสง. (2549). เอกสารคำสอนวิชาการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ฝ่ายการพื้นฟูและพัฒนาเมือง. (2551). เอกสารการประมาณการค่าก่อสร้าง. กรุงเทพฯ :

การเคหะแห่งชาติ.

วิทยานิพนธ์

บังอร ทองส่ง โสม. (2548). การศึกษาความเป็นไปได้ของอาคารชุดโครงการบ้านเอื้ออาทร

หัวหมาก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

บุพเรส พึงแสง. (2545). การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงินในการผลิตน้ำดื่ม.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วงศ์เดือน สิงห์วิจารณ์. (2544). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเคหะชุมชนพญาไท.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศรีสวัสดิ์ ประสิติพิริเวทย์. (2544). การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงินของกิจการ

ผลิตผ้าไหมสำเร็จรูป. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อังคณา อนันต์สถาพร. (2541). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของกิจกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป
ที่ทำจากผ้าห่มมีอ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



ตารางภาคผนวกที่ 1 กระแสเงินสดทางด้านการเงินโครงการพื้นฟูชุมชนเมืองบ่อไร่ ปี 2552-2581 ของกรุงเทพมหานคร หน่วย: บาท

	ปีที่	1	2	3	4	5
	พ.ศ.	2552	2553	2554	2555	2556
กระแสเงินสดรับ						
	จำนวนที่นี่ที่พำนิชกรรม	0	6,091	12,181	18,272	18,272
	จำนวนที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	0	84,180	168,360	252,540	252,540
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่จอดรถภายนอกอาคาร	0	1,340	1,340	2,680	2,680
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่จอดรถภายนอกอาคาร	0	152	152	504	504
	ค่าเช่าที่นี่ที่พำนิชกรรม	0	280	280	280	280
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่พำนิชกรรม	0	17	17	17	17
	ค่าเช่าที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	0	140	140	140	140
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	0	17	17	17	17
	ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร	0	1,300	1,300	1,300	1,300
	ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร	0	700	700	700	700
	รายได้ค่าเช่าที่พำนิชกรรมและห้องพัก					
	- รายได้ค่าเช่าที่พำนิชกรรม	0	20,465,760	40,928,160	61,393,920	61,393,920
	- รายได้ค่าเช่าที่พำนิชกรรม	0	1,242,564	2,484,924	3,727,488	3,727,488
	- รายได้ค่าเช่าห้องพักอาศัย	0	141,422,400	282,844,800	424,267,200	424,267,200
	- รายได้ค่าเช่าห้องพักอาศัย	0	17,172,720	34,345,440	51,518,160	51,518,160
	- รายได้ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร	0	20,904,000	20,904,000	41,808,000	41,808,000
	- รายได้ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร	0	1,276,800	1,276,800	4,233,600	4,233,600
	- รายได้จากเงินกู้รับและเงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,947,675,900	0	0	0	0
รวมกระแสเงินสดรับ		1,947,675,900	202,484,244	382,784,124	586,948,368	586,948,368
กระแสเงินสดจ่าย						
	ค่าลงทุน					
	- ค่าก่อสร้างอาคาร	1,947,675,900	1,758,859,033	1,758,859,033	1,758,859,034	0
	ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าใช้สอยอื่นๆ	0	3,480,000	6,960,000	10,440,000	10,753,200
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าใช้สอยอื่นๆ	0	433,300	866,597	1,299,898	1,338,895
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าสาธารณูปโภค	0	1,061,587	2,123,162	3,184,749	3,280,291
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าลักษณะอุดมสมบูรณ์	0	476,631	953,257	1,429,887	1,472,784
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าเบี้ยนิงการอื่นๆ	0	1,321,567	2,643,120	3,964,688	4,083,629
	รวมค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน	0	6,773,085	13,546,136	20,319,222	20,928,799
	ค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าไฟฟ้าสาธารณูปโภค	0	1,603,213	3,206,408	4,809,621	4,953,910
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่ารักษาความสะอาด	0	2,463,384	3,267,070	4,900,614	5,047,632
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่ารักษาความปลอดภัย	0	1,603,213	3,206,408	4,809,621	4,953,910
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	0	5,806,231	11,612,397	17,418,628	17,941,187
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าบำรุงรักษาและสวนสาธารณะ	0	94,243	188,485	282,729	291,211
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าพัฒนาชุมชน	0	94,243	188,485	282,729	291,211
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าเบี้ยประภัยภัยตัวเอง	0	1,039,922	2,079,832	3,113,521	3,206,927
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าเบี้ยนิงภัยตัวเอง	385,824	385,824	385,824	385,824	385,824
	รวมค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน	385,824	13,090,273	24,134,909	36,003,287	37,071,811
รวมกระแสเงินสดจ่าย		1,948,061,724	1,778,722,391	1,796,540,078	1,815,181,543	58,000,610
ผลประโยชน์สุทธิ์ก้อนการจัดทำเงินทุน		-385,824	-1,576,238,147	-1,413,755,954	-1,228,233,175	528,947,758
การจัดทำเงินทุน						
	- เงินกู้รับ					
		1,758,859,033	1,758,859,033	1,758,859,034	0	
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 1 ปีที่ 2	0	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 1 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 2 ปีที่ 3	0	0	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 2 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 3 ปีที่ 4	0	0	0	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 3 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,034 บาท)	0	0	0	0	0
	รวมเงินกู้รับ	0	114,325,837	228,651,674	342,977,511	342,977,511
	รวมเงินกู้สุทธิ			1,644,533,196	1,530,207,359	1,415,881,523
ผลประโยชน์สุทธิ์ก้อนการจัดทำเงินทุน		-385,824	68,295,049	116,451,405	187,648,348	185,970,247

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วย: บาท

	ปีที่	6	7	8	9	10
	พ.ศ.	2557	2558	2559	2560	2561
กระแสเงินสดรับ						
	จำนวนที่นี่ที่พำนิชกรรม	18,272	18,272	18,272	18,272	18,272
	จำนวนที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	252,540	252,540	252,540	252,540	252,540
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่อุดหนาภัยในอาคาร	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่อุดหนาภัยนอกอาคาร	504	504	504	504	504
	ค่าเช่าที่นี่ที่พำนิชกรรม	322	322	322	322	322
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่พำนิชกรรม	20	20	20	20	20
	ค่าเช่าที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	161	161	161	161	161
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	20	20	20	20	20
	ค่าเช่าที่อุดหนาภัยในอาคาร	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495
	ค่าเช่าที่อุดหนาภัยนอกอาคาร	805	805	805	805	805
	รายได้ค่าเช่าที่พำนิชกรรมและห้องพัก					
	- รายได้ค่าเช่าที่นี่ที่พำนิชกรรม	70,603,008	70,603,008	70,603,008	70,603,008	70,603,008
	- รายได้ค่าส่วนกลางที่นี่ที่พำนิชกรรม	4,286,611	4,286,611	4,286,611	4,286,611	4,286,611
	- รายได้ค่าเช่าห้องพักอาศัย	487,907,280	487,907,280	487,907,280	487,907,280	487,907,280
	- รายได้ค่าสำนักงานห้องพักอาศัย	59,245,884	59,245,884	59,245,884	59,245,884	59,245,884
	- รายได้ค่าเช่าที่อุดหนาภัยในอาคาร	48,079,200	48,079,200	48,079,200	48,079,200	48,079,200
	- รายได้ค่าเช่าที่อุดหนาภัยนอกอาคาร	4,868,640	4,868,640	4,868,640	4,868,640	4,868,640
	- รายได้จากเงินกู้รับและเงินอุดหนุนจากรัฐบาล	0	0	0	0	0
รวมกระแสเงินสดรับ		674,990,623	674,990,623	674,990,623	674,990,623	674,990,623
กระแสเงินสดจ่าย						
	ค่าลงทุน					
	- ค่าก่อสร้างอาคาร	0	0	0	0	0
	ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในบุญชัน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าไฟฟ้าสาธารณูปโภค	11,075,796	11,408,070	11,750,312	12,102,821	12,465,906
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าใช้สอยอื่นๆ	1,379,062	1,420,434	1,463,047	1,506,938	1,552,146
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าสาธารณูปโภค	3,378,700	3,480,061	3,584,463	3,691,997	3,802,757
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าอัลตร้าโซนิก	1,516,967	1,562,476	1,609,350	1,657,631	1,707,360
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าเดินเรืออื่นๆ	4,206,137	4,332,322	4,462,291	4,596,160	4,734,045
รวมค่าใช้จ่ายการบริหารงานในบุญชัน		21,556,663	22,203,362	22,869,463	23,555,547	24,262,214
	ค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าไฟฟ้าสาธารณูปโภค	5,102,527	5,255,603	5,413,271	5,575,669	5,742,939
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่ารักษารากฐานสังคม	5,199,061	5,355,033	5,515,684	5,681,155	5,851,589
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่ารักษาความปลอดภัย	5,102,527	5,255,603	5,413,271	5,575,669	5,742,939
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	18,479,422	19,033,805	19,604,819	20,192,964	20,798,753
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าบำรุงรักษาและสวนสาธารณะ	299,947	308,946	318,214	327,760	337,593
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าพัฒนาชุมชน	299,947	308,946	318,214	327,760	337,593
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าเบี้ยประภัยภัยชัย	3,303,134	3,402,228	3,504,295	3,609,424	3,717,707
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ข้าวบังคับค่าที่ดินจากการทิ้งลง	385,824	385,824	385,824	385,824	385,824
รวมค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน		38,172,390	39,305,987	40,473,592	41,676,225	42,914,937
รวมกระแสเงินสดจ่าย		59,729,053	61,509,350	63,343,056	65,231,773	67,177,151
ผลประโยชน์สุทธิ์ก้อนการจัดทำเงินทุน		615,261,570	613,481,273	611,647,567	609,758,850	607,813,472
การจัดทำเงินทุน						
	- เงินกู้รับ	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 1 ปีที่ 2	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 1 ปีที่ 15 (เงินทั้ม 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 2 ปีที่ 3	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 2 ปีที่ 15 (เงินทั้ม 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 3 ปีที่ 4	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 3 ปีที่ 15 (เงินทั้ม 1,758,859,034 บาท)	0	0	0	0	0
รวมเงินกู้รับ		342,977,511	342,977,511	342,977,511	342,977,511	342,977,511
รวมเงินกู้สุทธิ		-342,977,511	-342,977,511	-342,977,511	-342,977,511	-342,977,511
ผลประโยชน์สุทธิ์หลังการจัดทำเงินทุน		272,284,059	270,503,762	268,670,056	266,781,339	264,835,961

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วย: บาท

	ปีที่	11	12	13	14	15
	พ.ศ.	2562	2563	2564	2565	2566
กระแสเงินสดรับ						
	จำนวนที่นี่ที่พำนิชกรรม	18,272	18,272	18,272	18,272	18,272
	จำนวนที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	252,540	252,540	252,540	252,540	252,540
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่อุดหนาภาระในอาคาร	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่อุดหนาภาระนอกอาคาร	504	504	504	504	504
	ค่าเช่าที่นี่ที่พำนิชกรรม	370	370	370	370	370
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่พำนิชกรรม	22	22	22	22	22
	ค่าเช่าที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	185	185	185	185	185
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	22	22	22	22	22
	ค่าเช่าที่อุดหนาภาระในอาคาร	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719
	ค่าเช่าที่อุดหนาภาระนอกอาคาร	926	926	926	926	926
	รายได้ค่าเช่าที่พำนิชกรรมและห้องพัก					
	- รายได้ค่าเช่าที่พำนิชกรรม	81,193,459	81,193,459	81,193,459	81,193,459	81,193,459
	- รายได้ค่าส่วนกลางที่พำนิชกรรม	4,929,603	4,929,603	4,929,603	4,929,603	4,929,603
	- รายได้ค่าเช่าห้องพักอาศัย	561,093,372	561,093,372	561,093,372	561,093,372	561,093,372
	- รายได้ค่าสำนักงานห้องพักอาศัย	68,132,767	68,132,767	68,132,767	68,132,767	68,132,767
	- รายได้ค่าเช่าที่อุดหนาภาระในอาคาร	55,291,080	55,291,080	55,291,080	55,291,080	55,291,080
	- รายได้ค่าเช่าที่อุดหนาภาระนอกอาคาร	5,598,936	5,598,936	5,598,936	5,598,936	5,598,936
	- รายได้จากเงินกู้รับและเงินอุดหนุนจากรัฐบาล	0	0	0	0	0
รวมกระแสเงินสดรับ		776,239,217	776,239,217	776,239,217	776,239,217	776,239,217
กระแสเงินสดจ่าย						
	ค่าลงทุน					
	- ค่าก่อสร้างอาคาร	0	0	0	0	0
	ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในบุญชัน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	12,839,883	13,225,080	13,621,832	14,030,487	14,451,402
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	1,598,711	1,646,672	1,696,072	1,746,954	1,799,363
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	3,916,840	4,034,345	4,155,375	4,280,036	4,408,437
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	1,758,581	1,811,338	1,865,678	1,921,649	1,979,298
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	4,876,066	5,022,348	5,173,019	5,328,209	5,488,055
รวมค่าใช้จ่ายการบริหารงานในบุญชัน		24,990,080	25,739,783	26,511,976	27,307,335	28,126,555
	ค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	5,915,227	6,092,684	6,275,465	6,463,728	6,657,640
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	6,027,137	6,207,951	6,394,190	6,586,015	6,783,596
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	5,915,227	6,092,684	6,275,465	6,463,728	6,657,640
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	21,422,715	22,065,397	22,727,359	23,409,179	24,111,455
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	347,721	358,153	368,897	379,964	391,363
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	347,721	358,153	368,897	379,964	391,363
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	3,829,238	3,944,115	4,062,439	4,184,312	4,309,841
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามก้าวเข้าสู่ของอื่นๆ	385,824	385,824	385,824	385,824	385,824
รวมค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน		44,190,811	45,504,961	46,858,535	48,252,716	49,688,723
รวมกระแสเงินสดจ่าย		69,180,891	71,244,743	73,370,511	75,560,051	77,815,278
ผลประโยชน์สุทธิ์ก้อนการจัดทำเงินทุน		707,058,326	704,994,474	702,868,706	700,679,166	698,423,939
การจัดทำเงินทุน						
	- เงินกู้รับ	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 1 ปีที่ 2	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 1 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 2 ปีที่ 3	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 2 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตรา 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 3 ปีที่ 4	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837	114,325,837
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 3 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,034 บาท)	0	0	0	0	0
รวมเงินกู้รับ		342,977,511	342,977,511	342,977,511	342,977,511	342,977,511
รวมเงินกู้สุทธิ		-342,977,511	-342,977,511	-342,977,511	-342,977,511	-342,977,511
ผลประโยชน์สุทธิ์ก้อนการจัดทำเงินทุน		364,080,815	362,016,963	359,891,195	357,701,655	355,446,428

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วย: บาท

	ปีที่	16	17	18	19	20
	พ.ศ.	2567	2568	2569	2570	2571
กระแสเงินสดรับ						
	จำนวนพื้นที่ที่มาเพิ่มขึ้นรวม	18,272	18,272	18,272	18,272	18,272
	จำนวนพื้นที่ที่ห้องพักอาศัย	252,540	252,540	252,540	252,540	252,540
	จำนวนค่าเช่าที่นั่นที่จ่อครอบคลุมในอนาคต	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680
	จำนวนค่าเช่าที่นั่นที่จ่อครอบคลุมนอกอาคาร	504	504	504	504	504
	ค่าเช่าพื้นที่ที่มาเพิ่มขึ้นรวม	426	426	426	426	426
	ค่าส่วนกลางพื้นที่ที่มาเพิ่มขึ้นรวม	26	26	26	26	26
	ค่าเช่าพื้นที่ที่ห้องพักอาศัย	213	213	213	213	213
	ค่าส่วนกลางพื้นที่ห้องพักอาศัย	26	26	26	26	26
	ค่าเช่าที่จ่อครอบคลุมในอาคาร	1,977	1,977	1,977	1,977	1,977
	ค่าเช่าที่จ่อครอบคลุมนอกอาคาร	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065
	รายได้ด้านน้ำที่นั่นที่มาเพิ่มขึ้นรวมและห้องพัก					
	- รายได้ค่าเช่าพื้นที่ที่มาเพิ่มขึ้นรวม	93,372,478	93,372,478	93,372,478	93,372,478	93,372,478
	- รายได้ค่าส่วนกลางพื้นที่ที่มาเพิ่มขึ้นรวม	5,669,043	5,669,043	5,669,043	5,669,043	5,669,043
	- รายได้ค่าเช่าห้องพักอาศัย	645,257,378	645,257,378	645,257,378	645,257,378	645,257,378
	- รายได้ค่าส่วนกลางห้องพักอาศัย	78,352,682	78,352,682	78,352,682	78,352,682	78,352,682
	- รายได้ค่าเช่าที่จ่อครอบคลุมในอาคาร	63,584,742	63,584,742	63,584,742	63,584,742	63,584,742
	- รายได้ค่าเช่าที่จ่อครอบคลุมนอกอาคาร	6,438,776	6,438,776	6,438,776	6,438,776	6,438,776
	- รายได้จากการเบิกบุญรับและเงินอุดหนุนจากภรรยาสาม	0	0	0	0	0
รวมกระแสเงินสดรับ		892,675,099	892,675,099	892,675,099	892,675,099	892,675,099
กระแสเงินสดจ่าย						
	ค่าลงทุน					
	- ค่าก่อสร้างอาคาร	0	0	0	0	0
	ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร	14,884,944	15,331,492	15,791,437	16,265,180	16,753,135
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าใช้สอยอื่นๆ	1,853,344	1,908,944	1,966,212	2,025,199	2,085,955
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าสาธารณูปโภค	4,540,691	4,676,911	4,817,219	4,961,735	5,110,587
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าวัสดุและอุปกรณ์	2,038,677	2,099,837	2,162,832	2,227,717	2,294,549
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าดำเนินการอื่นๆ	5,652,697	5,822,278	5,996,946	6,176,855	6,362,160
รวมค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน		28,970,352	29,839,463	30,734,646	31,656,686	32,606,386
	ค่าใช้จ่ายในการบริหารชุมชน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าไฟฟ้าสาธารณูปโภค	6,857,370	7,063,091	7,274,983	7,493,233	7,718,030
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าวัสดุความสะอาด	6,987,104	7,196,717	7,412,618	7,634,997	7,864,047
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าวัสดุความปลอดดักข	6,857,370	7,063,091	7,274,983	7,493,233	7,718,030
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเชื้อเพลิงน้ำร่วงขยะ	24,834,799	25,579,842	26,347,238	27,137,655	27,951,785
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าบำรุงรักษาและสวนสาธารณะ	403,104	415,197	427,653	440,483	453,697
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพัฒนาชุมชน	403,104	415,197	427,653	440,483	453,697
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเชื้อเพลิงรักษารักษาสันติภาพ	4,439,136	4,572,311	4,709,480	4,850,764	4,996,287
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเชื้อเพลิงน้ำร่วงขยะ	385,824	385,824	385,824	385,824	385,824
รวมค่าใช้จ่ายในการบริหารงานในชุมชน		51,167,810	52,691,269	54,260,433	55,876,671	57,541,396
รวมกระแสเงินสดจ่าย		80,138,162	82,530,732	84,995,079	87,533,357	90,147,783
ผลประโยชน์สุทธิหลังการจัดทำเงินทุน		812,536,938	810,144,367	807,680,020	805,141,743	802,527,317
การจัดทำเงินทุน						
	- เงินทุนรับ	0	0	0	0	0
	- จำนวนที่ดินที่มีบัตรรัฐวิสาหกิจร้อยละ 6.5 ต่อปี ครั้งที่ 1 ปีที่ 2	114,325,837	0	0	0	0
	- ไอล์อ่อนที่ดินที่มีบัตรรัฐวิสาหกิจ ครั้งที่ 1 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	1,758,859,033	0	0	0	0
	- จำนวนที่ดินที่มีบัตรรัฐวิสาหกิจร้อยละ 6.5 ต่อปี ครั้งที่ 2 ปีที่ 3	114,325,837	114,325,837	0	0	0
	- ไอล์อ่อนที่ดินที่มีบัตรรัฐวิสาหกิจ ครั้งที่ 2 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	0	1,758,859,033	0	0	0
	- จำนวนที่ดินที่มีบัตรรัฐวิสาหกิจร้อยละ 6.5 ต่อปี ครั้งที่ 3 ปีที่ 4	114,325,837	114,325,837	114,325,837	0	0
	- ไอล์อ่อนที่ดินที่มีบัตรรัฐวิสาหกิจ ครั้งที่ 3 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,034 บาท)	0	0	1,758,859,034	0	0
รวมเงินทุน		2,101,836,544	1,987,510,707	1,873,184,871	0	0
รวมเงินทุนรับ		-2,101,836,544	-1,987,510,707	-1,873,184,871	0	0
ผลประโยชน์สุทธิหลังการจัดทำเงินทุน		-1,289,299,606	-1,177,366,340	-1,065,504,851	805,141,743	802,527,317

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วย: บาท

	ปีที่	21	22	23	24	25
	พ.ศ.	2572	2573	2574	2575	2576
กระแสเงินสดรับ						
	จำนวนที่นี่ที่พำนิชกรรม	18,272	18,272	18,272	18,272	18,272
	จำนวนที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	252,540	252,540	252,540	252,540	252,540
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่อุดหนาภัยในอาคาร	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680
	จำนวนค่าเช่าที่นี่ที่อุดหนาภัยนอกอาคาร	504	504	504	504	504
	ค่าเช่าที่นี่ที่พำนิชกรรม	490	490	490	490	490
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่พำนิชกรรม	30	30	30	30	30
	ค่าเช่าที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	245	245	245	245	245
	ค่าวัณกลางที่นี่ที่ห้องพักอาศัย	30	30	30	30	30
	ค่าเช่าที่อุดหนาภัยในอาคาร	2,274	2,274	2,274	2,274	2,274
	ค่าเช่าที่อุดหนาภัยนอกอาคาร	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
	รายได้ค่าเช่าที่พำนิชกรรมและห้องพัก					
	- รายได้ค่าเช่าที่นี่ที่พำนิชกรรม	107,378,350	107,378,350	107,378,350	107,378,350	107,378,350
	- รายได้ค่าส่วนกลางที่นี่ที่พำนิชกรรม	6,519,400	6,519,400	6,519,400	6,519,400	6,519,400
	- รายได้ค่าเช่าห้องพักอาศัย	742,045,984	742,045,984	742,045,984	742,045,984	742,045,984
	- รายได้ค่าสำนักงานห้องพักอาศัย	90,105,584	90,105,584	90,105,584	90,105,584	90,105,584
	- รายได้ค่าเช่าที่อุดหนาภัยในอาคาร	73,122,453	73,122,453	73,122,453	73,122,453	73,122,453
	- รายได้ค่าเช่าที่อุดหนาภัยนอกอาคาร	7,404,593	7,404,593	7,404,593	7,404,593	7,404,593
	- รายได้จากเงินกู้รับและเงินอุดหนุนจากรัฐบาล	0	0	0	0	0
รวมกระแสเงินสดรับ		1,026,576,364	1,026,576,364	1,026,576,364	1,026,576,364	1,026,576,364
กระแสเงินสดจ่าย						
	ค่าลงทุน					
	- ค่าก่อสร้างอาคาร	0	0	0	0	0
	ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในบุญชัน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้สอยอื่นๆ	17,255,729	17,773,401	18,306,603	18,855,801	19,421,475
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้สอยอื่นๆ	2,148,533	2,212,989	2,279,379	2,347,760	2,418,193
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติ	5,263,905	5,421,822	5,584,477	5,752,011	5,924,571
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	2,363,385	2,434,287	2,507,316	2,582,535	2,660,011
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	6,553,025	6,749,616	6,952,104	7,160,668	7,375,488
รวมค่าใช้จ่ายการบริหารงานในบุญชัน		33,584,578	34,592,115	35,629,879	36,698,775	37,799,738
	ค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน					
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติ	7,949,571	8,188,058	8,433,700	8,686,711	8,947,312
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	8,099,968	8,342,967	8,593,256	8,851,054	9,116,586
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	7,949,571	8,188,058	8,433,700	8,686,711	8,947,312
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	28,790,338	29,654,048	30,543,670	31,459,980	32,403,779
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	467,308	481,327	495,767	510,640	525,959
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	467,308	481,327	495,767	510,640	525,959
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	5,146,176	5,300,561	5,459,578	5,623,365	5,792,066
	- ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ห้ามค่าใช้จ่ายตามปกติและอุบัติเหตุ	385,824	385,824	385,824	385,824	385,824
รวมค่าใช้จ่ายในการบริการชุมชน		59,256,063	61,022,171	62,841,261	64,714,924	66,644,797
รวมกระแสเงินสดจ่าย		92,840,641	95,614,286	98,471,140	101,413,699	104,444,535
ผลประโยชน์สุทธิ์ก้อนการจัดทำเงินทุน		933,735,723	930,962,078	928,105,224	925,162,665	922,131,829
การจัดทำเงินทุน						
	- เงินกู้รับ	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตราดอกเบี้ย 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 1 ปีที่ 2	0	0	0	0	0
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 1 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตราดอกเบี้ย 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 2 ปีที่ 3	0	0	0	0	0
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 2 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,033 บาท)	0	0	0	0	0
	- จ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจอัตราดอกเบี้ย 6.5% ต่อปี ครึ่งปี 3 ปีที่ 4	0	0	0	0	0
	- โอนเงินพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ครึ่งปี 3 ปีที่ 15 (เงินเดือน 1,758,859,034 บาท)	0	0	0	0	0
	รวมเงินกู้รับ	0	0	0	0	0
	รวมเงินกู้จ่าย	0	0	0	0	0
	ผลประโยชน์สุทธิ์ก้อนการจัดทำเงินทุน	933,735,723	930,962,078	928,105,224	925,162,665	922,131,829

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วย: บท

	ปีที่	26	27	28	29	30	รวมปีเงิน
	พ.ศ.	2577	2578	2579	2580	2581	
กระแสเงินสดรับ							
จำนวนหนี้ที่พำนิชกรรม		18,272	18,272	18,272	18,272	18,272	-
จำนวนหนี้ที่ห้องพักอาศัย		252,540	252,540	252,540	252,540	252,540	-
จำนวนค่าเช่าพื้นที่อุดหนาภัยในอาคาร		2,680	2,680	2,680	2,680	2,680	-
จำนวนค่าเช่าพื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร		504	504	504	504	504	-
ค่าเช่าพื้นที่พำนิชกรรม		563	563	563	563	563	-
ค่าร่วมก่อสร้างพื้นที่พำนิชกรรม		34	34	34	34	34	-
ค่าเชื้อที่ห้องพักอาศัย		282	282	282	282	282	-
ค่าร่วมก่อสร้างพื้นที่ห้องพักอาศัย		34	34	34	34	34	-
ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร		2,615	2,615	2,615	2,615	2,615	-
ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร		1,408	1,408	1,408	1,408	1,408	-
รายได้จากการเช่าพื้นที่พำนิชกรรมและห้องพัก							
- รายได้ค่าเช่าพื้นที่พำนิชกรรม		123,485,102	123,485,102	123,485,102	123,485,102	123,485,102	2,564,343,747
- รายได้ค่าส่วนกลางพื้นที่พำนิชกรรม		7,497,310	7,497,310	7,497,310	7,497,310	7,497,310	155,692,299
- รายได้ค่าเช่าห้องพักอาศัย		853,352,882	853,352,882	853,352,882	853,352,882	853,352,882	17,721,086,082
- รายได้ค่าส่วนกลางห้องพักอาศัย		103,621,421	103,621,421	103,621,421	103,621,421	103,621,421	2,151,846,167
- รายได้ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร		84,090,821	84,090,821	84,090,821	84,090,821	84,090,821	1,746,265,483
- รายได้ค่าเช่าที่จอดรถภายนอกอาคาร		8,515,282	8,515,282	8,515,282	8,515,282	8,515,282	175,151,935
- รายได้จากการเงินผู้รับและเงินอุดหนุนจากธุรกิจ		0	0	0	0	0	1,947,675,900
รวมกระแสเงินสดรับ		1,180,562,819	1,180,562,819	1,180,562,819	1,180,562,819	1,180,562,819	26,462,061,613
กระแสเงินสดจ่าย							
ค่าลงทุน							
- ค่าก่อสร้างอาคาร		0	0	0	0	0	7,224,253,000
ค่าวัสดุเบ็ดเตล็ด							
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำเสีย		20,004,120	20,604,243	21,222,370	21,859,042	22,514,813	435,448,574
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำเสียอื่นๆ		2,490,739	2,565,461	2,642,425	2,721,698	2,803,349	54,218,268
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าสาธารณูปโภค		6,102,308	6,285,378	6,473,939	6,668,157	6,868,202	132,834,714
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์		2,739,811	2,822,006	2,906,666	2,993,866	3,083,682	59,640,064
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเดินทางอื่นๆ		7,596,752	7,824,655	8,059,394	8,301,176	8,550,212	165,365,682
รวมค่าใช้จ่ายการบริหารงานใหม่ชน		38,933,731	40,101,742	41,304,795	42,543,939	43,820,257	847,507,302
ค่าวัสดุและอุปกรณ์							
ค่าวัสดุและอุปกรณ์							
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับตัวไฟฟ้าสาธารณะ		9,215,731	9,492,203	9,776,969	10,070,278	10,372,387	200,607,529
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับตัวรักษาระบบทดลอง		9,390,083	9,671,786	9,961,939	10,260,797	10,568,621	205,232,654
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่ารักษาระบบทดลอง		9,215,731	9,492,203	9,776,969	10,070,278	10,372,387	200,607,529
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำร้อนสำนักงานและสวนสาธารณะ		33,375,892	34,377,169	35,408,484	36,470,739	37,564,861	726,524,590
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำร้อนสำนักงานและสวนสาธารณะ		541,738	557,990	574,730	591,972	609,731	11,792,522
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำร้อนสำนักงานและสวนสาธารณะ		541,738	557,990	574,730	591,972	609,731	11,792,522
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำร้อนสำนักงานและสวนสาธารณะ		5,965,828	6,144,803	6,329,147	6,519,022	6,714,592	129,870,053
- ประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำร้อนสำนักงานและสวนสาธารณะ		385,824	385,824	385,824	385,824	385,824	11,574,720
รวมค่าวัสดุและอุปกรณ์		68,632,566	70,679,969	72,788,793	74,960,882	77,198,134	1,498,002,120
รวมกระแสเงินสดจ่าย		107,566,297	110,781,711	114,093,588	117,504,821	121,018,390	9,569,762,422
ผลประโยชน์สุทธิ์ก่อนการจัดทำเงินทุน		1,072,996,522	1,069,781,108	1,066,469,231	1,063,057,998	1,059,544,428	16,892,299,191
การจัดทำเงินทุน							
-เงินผู้รับ							
- จำนวนเงินที่บันทึกไว้ในบัญชีเงินทุน		0	0	0	0	0	0
- จำนวนเงินที่บันทึกไว้ในบัญชีเงินทุน		0	0	0	0	0	0
- จำนวนเงินที่บันทึกไว้ในบัญชีเงินทุน		0	0	0	0	0	0
- จำนวนเงินที่บันทึกไว้ในบัญชีเงินทุน		0	0	0	0	0	0
- จำนวนเงินที่บันทึกไว้ในบัญชีเงินทุน		0	0	0	0	0	0
- จำนวนเงินที่บันทึกไว้ในบัญชีเงินทุน		0	0	0	0	0	0
รวมเงินผู้รับ		0	0	0	0	0	0
รวมเงินผู้สุทธิ		0	0	0	0	0	0
ผลประโยชน์สุทธิ์ก่อนการจัดทำเงินทุน		1,072,996,522	1,069,781,108	1,066,469,231	1,063,057,998	1,059,544,428	11,747,636,526

ตารางภาคผนวกที่ 2 ตารางแสดงมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์กรณีฐาน

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดคด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	0.88166	178,522,056	1,568,226,605	-1,389,704,548
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	0.82785	316,887,454	1,487,263,907	-1,170,376,453
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	0.77732	456,248,466	1,410,982,363	-954,733,896
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422		10,644,039,168	7,042,218,005	3,601,821,164

NPV. 3,601,821,164

ตารางภาคผนวกที่ 3 ตารางแสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการกรีฑา

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราดอกเบี้ย 13.50376%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.88103	-339,922
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	-1,576,238,147	0.77621	-1,223,491,812
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	-1,413,755,954	0.68386	-966,815,388
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	-1,228,233,175	0.60250	-740,014,173
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.53082	280,777,107
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.46767	287,738,763
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.41203	252,772,076
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.36301	222,034,183
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.31982	195,014,295
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.28177	171,264,818
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.24825	175,526,522
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.21871	154,192,161
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.19269	135,437,880
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.16977	118,952,901
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.14957	104,463,967
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.13178	107,072,867
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.11610	94,056,141
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.10229	82,614,359
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.09012	72,556,958
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.07940	63,716,656
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.06995	65,314,814
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.06163	57,372,400
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.05430	50,392,401
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.04784	44,256,081
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.04215	38,863,246
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.03713	39,841,434
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.03271	34,995,749
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.02882	30,736,710
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.02539	26,993,169
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.02237	23,703,068
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422	16,892,299,191		-568

IRR

13.50%

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 10%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	182,235,820	1,778,722,391	0.88166	160,669,850	1,568,226,605	-1,407,556,754
3	2554	344,505,712	1,796,540,078	0.82785	285,198,709	1,487,263,907	-1,202,065,198
4	2555	528,253,531	1,815,181,543	0.77732	410,623,620	1,410,982,363	-1,000,358,743
5	2556	528,253,531	58,000,610	0.72988	385,562,216	42,333,543	343,228,673
6	2557	607,491,561	59,729,053	0.68533	416,334,621	40,934,351	375,400,270
7	2558	607,491,561	61,509,350	0.64351	390,924,464	39,581,636	351,342,829
8	2559	607,491,561	63,343,056	0.60423	367,065,233	38,273,838	328,791,395
9	2560	607,491,561	65,231,773	0.56735	344,662,160	37,009,442	307,652,718
10	2561	607,491,561	67,177,151	0.53273	323,626,549	35,787,015	287,839,534
11	2562	698,615,295	69,180,891	0.50021	349,455,754	34,605,112	314,850,642
12	2563	698,615,295	71,244,743	0.46968	328,127,728	33,462,445	294,665,283
13	2564	698,615,295	73,370,511	0.44102	308,101,222	32,357,642	275,743,579
14	2565	698,615,295	75,560,051	0.41410	289,296,594	31,289,417	258,007,176
15	2566	698,615,295	77,815,278	0.38883	271,640,489	30,256,681	241,383,808
16	2567	803,407,589	80,138,162	0.36510	293,320,094	29,258,042	264,062,052
17	2568	803,407,589	82,530,732	0.34281	275,418,566	28,292,608	247,125,958
18	2569	803,407,589	84,995,079	0.32189	258,608,869	27,359,066	231,249,803
19	2570	803,407,589	87,533,357	0.30224	242,825,123	26,456,432	216,368,692
20	2571	803,407,589	90,147,783	0.28380	228,004,664	25,583,670	202,420,993
21	2572	923,918,728	92,840,641	0.26648	246,202,167	24,739,803	221,462,364
22	2573	923,918,728	95,614,286	0.25021	231,175,553	23,923,842	207,251,711
23	2574	923,918,728	98,471,140	0.23494	217,066,390	23,134,908	193,931,482
24	2575	923,918,728	101,413,699	0.22060	203,818,319	22,372,065	181,446,254
25	2576	923,918,728	104,444,535	0.20714	191,378,677	21,634,432	169,744,245
26	2577	1,062,506,537	107,566,297	0.19450	206,653,271	20,921,214	185,732,057
27	2578	1,062,506,537	110,781,711	0.18263	194,040,256	20,231,510	173,808,746
28	2579	1,062,506,537	114,093,588	0.17148	182,197,558	19,564,654	162,632,904
29	2580	1,062,506,537	117,504,821	0.16101	171,077,365	18,919,804	152,157,561
30	2581	1,062,506,537	121,018,390	0.15119	160,636,113	18,296,286	142,339,827
รวม		24,010,623,042	9,569,762,422		9,762,515,591	7,042,218,005	2,720,297,586

NPV. 2,720,297,586

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 10 %

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ดันทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.89382	-344,858
2	2553	182,235,820	1,778,722,391	-1,596,486,571	0.79892	-1,275,465,052
3	2554	344,505,712	1,796,540,078	-1,452,034,366	0.71409	-1,036,887,577
4	2555	528,253,531	1,815,181,543	-1,286,928,012	0.63827	-821,411,403
5	2556	528,253,531	58,000,610	470,252,922	0.57050	268,280,703
6	2557	607,491,561	59,729,053	547,762,508	0.50993	279,319,988
7	2558	607,491,561	61,509,350	545,982,211	0.45579	248,851,048
8	2559	607,491,561	63,343,056	544,148,505	0.40739	221,681,748
9	2560	607,491,561	65,231,773	542,259,788	0.36414	197,456,852
10	2561	607,491,561	67,177,151	540,314,410	0.32547	175,858,292
11	2562	698,615,295	69,180,891	629,434,404	0.29092	183,112,539
12	2563	698,615,295	71,244,743	627,370,552	0.26003	163,133,283
13	2564	698,615,295	73,370,511	625,244,784	0.23242	145,318,768
14	2565	698,615,295	75,560,051	623,055,244	0.20774	129,434,119
15	2566	698,615,295	77,815,278	620,800,017	0.18568	115,272,630
16	2567	803,407,589	80,138,162	723,269,428	0.16597	120,039,580
17	2568	803,407,589	82,530,732	720,876,858	0.14835	106,939,198
18	2569	803,407,589	84,995,079	718,412,510	0.13260	95,257,907
19	2570	803,407,589	87,533,357	715,874,233	0.11852	84,843,266
20	2571	803,407,589	90,147,783	713,259,807	0.10593	75,557,751
21	2572	923,918,728	92,840,641	831,078,086	0.09469	78,691,460
22	2573	923,918,728	95,614,286	828,304,442	0.08463	70,101,062
23	2574	923,918,728	98,471,140	825,447,588	0.07565	62,441,808
24	2575	923,918,728	101,413,699	822,505,028	0.06761	55,612,855
25	2576	923,918,728	104,444,535	819,474,192	0.06044	49,524,923
26	2577	1,062,506,537	107,566,297	954,940,240	0.05402	51,583,962
27	2578	1,062,506,537	110,781,711	951,724,826	0.04828	45,952,130
28	2579	1,062,506,537	114,093,588	948,412,949	0.04316	40,929,709
29	2580	1,062,506,537	117,504,821	945,001,716	0.03857	36,452,496
30	2581	1,062,506,537	121,018,390	941,488,146	0.03448	32,460,628
รวม		24,010,623,042	9,569,762,422	14,440,860,620		-184

IRR

11.88%

ตารางภาคผนวกที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 20%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	161,987,395	1,778,722,391	0.88166	142,817,645	1,568,226,605	-1,425,408,960
3	2554	306,227,299	1,796,540,078	0.82785	253,509,963	1,487,263,907	-1,233,753,944
4	2555	469,558,694	1,815,181,543	0.77732	364,998,773	1,410,982,363	-1,045,983,590
5	2556	469,558,694	58,000,610	0.72988	342,721,969	42,333,543	300,388,427
6	2557	539,992,499	59,729,053	0.68533	370,075,219	40,934,351	329,140,868
7	2558	539,992,499	61,509,350	0.64351	347,488,413	39,581,636	307,906,777
8	2559	539,992,499	63,343,056	0.60423	326,280,207	38,273,838	288,006,369
9	2560	539,992,499	65,231,773	0.56735	306,366,364	37,009,442	269,356,922
10	2561	539,992,499	67,177,151	0.53273	287,668,044	35,787,015	251,881,029
11	2562	620,991,373	69,180,891	0.50021	310,627,337	34,605,112	276,022,225
12	2563	620,991,373	71,244,743	0.46968	291,669,091	33,462,445	258,206,647
13	2564	620,991,373	73,370,511	0.44102	273,867,752	32,357,642	241,510,110
14	2565	620,991,373	75,560,051	0.41410	257,152,528	31,289,417	225,863,111
15	2566	620,991,373	77,815,278	0.38883	241,458,213	30,256,681	211,201,532
16	2567	714,140,079	80,138,162	0.36510	260,728,972	29,258,042	231,470,930
17	2568	714,140,079	82,530,732	0.34281	244,816,503	28,292,608	216,523,895
18	2569	714,140,079	84,995,079	0.32189	229,874,550	27,359,066	202,515,484
19	2570	714,140,079	87,533,357	0.30224	215,844,554	26,456,432	189,388,122
20	2571	714,140,079	90,147,783	0.28380	202,670,812	25,583,670	177,087,142
21	2572	821,261,091	92,840,641	0.26648	218,846,371	24,739,803	194,106,568
22	2573	821,261,091	95,614,286	0.25021	205,489,380	23,923,842	181,565,538
23	2574	821,261,091	98,471,140	0.23494	192,947,902	23,134,908	169,812,994
24	2575	821,261,091	101,413,699	0.22060	181,171,839	22,372,065	158,799,774
25	2576	821,261,091	104,444,535	0.20714	170,114,380	21,634,432	148,479,948
26	2577	944,450,255	107,566,297	0.19450	183,691,797	20,921,214	162,770,582
27	2578	944,450,255	110,781,711	0.18263	172,480,228	20,231,510	152,248,718
28	2579	944,450,255	114,093,588	0.17148	161,953,385	19,564,654	142,388,731
29	2580	944,450,255	117,504,821	0.16101	152,068,769	18,919,804	133,148,965
30	2581	944,450,255	121,018,390	0.15119	142,787,656	18,296,286	124,491,370
รวม		21,559,184,470	9,569,762,422		8,880,992,014	7,042,218,005	1,838,774,009

NPV. 1,838,774,009

ตารางภาคผนวกที่ 7 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 20%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 10.216121%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.90731	-350,061
2	2553	161,987,395	1,778,722,391	-1,616,734,996	0.82321	-1,330,909,182
3	2554	306,227,299	1,796,540,078	-1,490,312,779	0.74690	-1,113,120,576
4	2555	469,558,694	1,815,181,543	-1,345,622,849	0.67767	-911,890,927
5	2556	469,558,694	58,000,610	411,558,085	0.61486	253,049,369
6	2557	539,992,499	59,729,053	480,263,445	0.55787	267,922,167
7	2558	539,992,499	61,509,350	478,483,149	0.50616	242,187,117
8	2559	539,992,499	63,343,056	476,649,443	0.45924	218,896,013
9	2560	539,992,499	65,231,773	474,760,726	0.41667	197,819,501
10	2561	539,992,499	67,177,151	472,815,347	0.37805	178,747,842
11	2562	620,991,373	69,180,891	551,810,482	0.34301	189,275,410
12	2563	620,991,373	71,244,743	549,746,630	0.31121	171,088,848
13	2564	620,991,373	73,370,511	547,620,863	0.28237	154,630,060
14	2565	620,991,373	75,560,051	545,431,322	0.25619	139,736,232
15	2566	620,991,373	77,815,278	543,176,095	0.23245	126,259,654
16	2567	714,140,079	80,138,162	634,001,918	0.21090	133,711,638
17	2568	714,140,079	82,530,732	631,609,348	0.19135	120,859,712
18	2569	714,140,079	84,995,079	629,145,000	0.17362	109,229,009
19	2570	714,140,079	87,533,357	626,606,723	0.15752	98,704,971
20	2571	714,140,079	90,147,783	623,992,297	0.14292	89,181,603
21	2572	821,261,091	92,840,641	728,420,450	0.12967	94,457,193
22	2573	821,261,091	95,614,286	725,646,805	0.11765	85,375,249
23	2574	821,261,091	98,471,140	722,789,952	0.10675	77,157,105
24	2575	821,261,091	101,413,699	719,847,392	0.09685	69,720,099
25	2576	821,261,091	104,444,535	716,816,556	0.08788	62,990,972
26	2577	944,450,255	107,566,297	836,883,958	0.07973	66,725,595
27	2578	944,450,255	110,781,711	833,668,544	0.07234	60,308,416
28	2579	944,450,255	114,093,588	830,356,667	0.06564	54,500,460
29	2580	944,450,255	117,504,821	826,945,434	0.05955	49,245,428
30	2581	944,450,255	121,018,390	823,431,865	0.05403	44,490,847
รวม		21,559,184,470	9,569,762,422	11,989,422,049		-236

IRR

10.216121%

ตารางภาคผนวกที่ 8 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 30%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	141,738,971	1,778,722,391	0.88166	124,965,439	1,568,226,605	-1,443,261,165
3	2554	267,948,887	1,796,540,078	0.82785	221,821,218	1,487,263,907	-1,265,442,689
4	2555	410,863,858	1,815,181,543	0.77732	319,373,926	1,410,982,363	-1,091,608,436
5	2556	410,863,858	58,000,610	0.72988	299,881,723	42,333,543	257,548,180
6	2557	472,493,436	59,729,053	0.68533	323,815,817	40,934,351	282,881,466
7	2558	472,493,436	61,509,350	0.64351	304,052,361	39,581,636	264,470,725
8	2559	472,493,436	63,343,056	0.60423	285,495,181	38,273,838	247,221,344
9	2560	472,493,436	65,231,773	0.56735	268,070,569	37,009,442	231,061,127
10	2561	472,493,436	67,177,151	0.53273	251,709,538	35,787,015	215,922,523
11	2562	543,367,452	69,180,891	0.50021	271,798,920	34,605,112	237,193,808
12	2563	543,367,452	71,244,743	0.46968	255,210,455	33,462,445	221,748,010
13	2564	543,367,452	73,370,511	0.44102	239,634,283	32,357,642	207,276,641
14	2565	543,367,452	75,560,051	0.41410	225,008,462	31,289,417	193,719,045
15	2566	543,367,452	77,815,278	0.38883	211,275,936	30,256,681	181,019,255
16	2567	624,872,569	80,138,162	0.36510	228,137,851	29,258,042	198,879,809
17	2568	624,872,569	82,530,732	0.34281	214,214,440	28,292,608	185,921,832
18	2569	624,872,569	84,995,079	0.32189	201,140,231	27,359,066	173,781,165
19	2570	624,872,569	87,533,357	0.30224	188,863,985	26,456,432	162,407,553
20	2571	624,872,569	90,147,783	0.28380	177,336,961	25,583,670	151,753,290
21	2572	718,603,455	92,840,641	0.26648	191,490,574	24,739,803	166,750,771
22	2573	718,603,455	95,614,286	0.25021	179,803,208	23,923,842	155,879,366
23	2574	718,603,455	98,471,140	0.23494	168,829,414	23,134,908	145,694,506
24	2575	718,603,455	101,413,699	0.22060	158,525,359	22,372,065	136,153,294
25	2576	718,603,455	104,444,535	0.20714	148,850,082	21,634,432	127,215,650
26	2577	826,393,973	107,566,297	0.19450	160,730,322	20,921,214	139,809,108
27	2578	826,393,973	110,781,711	0.18263	150,920,199	20,231,510	130,688,689
28	2579	826,393,973	114,093,588	0.17148	141,709,212	19,564,654	122,144,558
29	2580	826,393,973	117,504,821	0.16101	133,060,173	18,919,804	114,140,369
30	2581	826,393,973	121,018,390	0.15119	124,939,199	18,296,286	106,642,913
รวม		19,107,745,899	9,569,762,422		7,999,468,437	7,042,218,005	957,250,432

NPV. 957,250,432

ตารางภาคผนวกที่ 9 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 30%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 8.4900400%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.92174	-355,631
2	2553	141,738,971	1,778,722,391	-1,636,983,420	0.84961	-1,390,799,121
3	2554	267,948,887	1,796,540,078	-1,528,591,191	0.78312	-1,197,076,448
4	2555	410,863,858	1,815,181,543	-1,404,317,685	0.72184	-1,013,691,274
5	2556	410,863,858	58,000,610	352,863,248	0.66535	234,777,915
6	2557	472,493,436	59,729,053	412,764,383	0.61328	253,141,379
7	2558	472,493,436	61,509,350	410,984,086	0.56529	232,324,783
8	2559	472,493,436	63,343,056	409,150,380	0.52105	213,188,624
9	2560	472,493,436	65,231,773	407,261,664	0.48028	195,598,003
10	2561	472,493,436	67,177,151	405,316,285	0.44269	179,430,277
11	2562	543,367,452	69,180,891	474,186,561	0.40805	193,490,878
12	2563	543,367,452	71,244,743	472,122,709	0.37612	177,572,905
13	2564	543,367,452	73,370,511	469,996,941	0.34668	162,939,480
14	2565	543,367,452	75,560,051	467,807,400	0.31955	149,488,790
15	2566	543,367,452	77,815,278	465,552,174	0.29455	137,126,065
16	2567	624,872,569	80,138,162	544,734,408	0.27150	147,892,668
17	2568	624,872,569	82,530,732	542,341,838	0.25025	135,720,503
18	2569	624,872,569	84,995,079	539,877,490	0.23067	124,530,841
19	2570	624,872,569	87,533,357	537,339,213	0.21261	114,245,839
20	2571	624,872,569	90,147,783	534,724,787	0.19598	104,793,225
21	2572	718,603,455	92,840,641	625,762,813	0.18064	113,037,795
22	2573	718,603,455	95,614,286	622,989,169	0.16650	103,729,566
23	2574	718,603,455	98,471,140	620,132,315	0.15347	95,173,567
24	2575	718,603,455	101,413,699	617,189,756	0.14146	87,309,514
25	2576	718,603,455	104,444,535	614,158,919	0.13039	80,082,024
26	2577	826,393,973	107,566,297	718,827,676	0.12019	86,395,180
27	2578	826,393,973	110,781,711	715,612,262	0.11078	79,277,673
28	2579	826,393,973	114,093,588	712,300,385	0.10211	72,735,842
29	2580	826,393,973	117,504,821	708,889,153	0.09412	66,722,774
30	2581	826,393,973	121,018,390	705,375,583	0.08676	61,196,269
รวม		19,107,745,899	9,569,762,422	9,537,983,477		-96

ตารางภาคผนวกที่ 10 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 40%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	121,490,546	1,778,722,391	0.88166	107,113,234	1,568,226,605	-1,461,113,371
3	2554	229,670,474	1,796,540,078	0.82785	190,132,473	1,487,263,907	-1,297,131,434
4	2555	352,169,021	1,815,181,543	0.77732	273,749,080	1,410,982,363	-1,137,233,283
5	2556	352,169,021	58,000,610	0.72988	257,041,477	42,333,543	214,707,934
6	2557	404,994,374	59,729,053	0.68533	277,556,414	40,934,351	236,622,063
7	2558	404,994,374	61,509,350	0.64351	260,616,310	39,581,636	221,034,674
8	2559	404,994,374	63,343,056	0.60423	244,710,156	38,273,838	206,436,318
9	2560	404,994,374	65,231,773	0.56735	229,774,773	37,009,442	192,765,331
10	2561	404,994,374	67,177,151	0.53273	215,751,033	35,787,015	179,964,018
11	2562	465,743,530	69,180,891	0.50021	232,970,503	34,605,112	198,365,391
12	2563	465,743,530	71,244,743	0.46968	218,751,818	33,462,445	185,289,374
13	2564	465,743,530	73,370,511	0.44102	205,400,814	32,357,642	173,043,172
14	2565	465,743,530	75,560,051	0.41410	192,864,396	31,289,417	161,574,979
15	2566	465,743,530	77,815,278	0.38883	181,093,660	30,256,681	150,836,978
16	2567	535,605,060	80,138,162	0.36510	195,546,729	29,258,042	166,288,687
17	2568	535,605,060	82,530,732	0.34281	183,612,377	28,292,608	155,319,770
18	2569	535,605,060	84,995,079	0.32189	172,405,913	27,359,066	145,046,847
19	2570	535,605,060	87,533,357	0.30224	161,883,416	26,456,432	135,426,984
20	2571	535,605,060	90,147,783	0.28380	152,003,109	25,583,670	126,419,439
21	2572	615,945,818	92,840,641	0.26648	164,134,778	24,739,803	139,394,975
22	2573	615,945,818	95,614,286	0.25021	154,117,035	23,923,842	130,193,193
23	2574	615,945,818	98,471,140	0.23494	144,710,927	23,134,908	121,576,018
24	2575	615,945,818	101,413,699	0.22060	135,878,879	22,372,065	113,506,815
25	2576	615,945,818	104,444,535	0.20714	127,585,785	21,634,432	105,951,353
26	2577	708,337,691	107,566,297	0.19450	137,768,848	20,921,214	116,847,633
27	2578	708,337,691	110,781,711	0.18263	129,360,171	20,231,510	109,128,661
28	2579	708,337,691	114,093,588	0.17148	121,465,039	19,564,654	101,900,385
29	2580	708,337,691	117,504,821	0.16101	114,051,577	18,919,804	95,131,773
30	2581	708,337,691	121,018,390	0.15119	107,090,742	18,296,286	88,794,456
รวม		16,656,307,328	9,569,762,422		7,117,944,860	7,042,218,005	75,726,855

NPV. 75,726,855

ตารางภาคผนวกที่ 11 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 40%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดคด 6.6633211%	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.93753	-361,721
2	2553	121,490,546	1,778,722,391	-1,657,231,845	0.87896	-1,456,642,159
3	2554	229,670,474	1,796,540,078	-1,566,869,604	0.82405	-1,291,182,031
4	2555	352,169,021	1,815,181,543	-1,463,012,522	0.77257	-1,130,283,973
5	2556	352,169,021	58,000,610	294,168,411	0.72431	213,069,122
6	2557	404,994,374	59,729,053	345,265,321	0.67906	234,456,559
7	2558	404,994,374	61,509,350	343,485,024	0.63664	218,676,649
8	2559	404,994,374	63,343,056	341,651,318	0.59687	203,921,081
9	2560	404,994,374	65,231,773	339,762,601	0.55958	190,125,036
10	2561	404,994,374	67,177,151	337,817,223	0.52463	177,227,360
11	2562	465,743,530	69,180,891	396,562,639	0.49185	195,049,731
12	2563	465,743,530	71,244,743	394,498,787	0.46113	181,913,253
13	2564	465,743,530	73,370,511	392,373,019	0.43232	169,629,919
14	2565	465,743,530	75,560,051	390,183,479	0.40531	158,145,656
15	2566	465,743,530	77,815,278	387,928,252	0.37999	147,409,244
16	2567	535,605,060	80,138,162	455,466,898	0.35625	162,261,449
17	2568	535,605,060	82,530,732	453,074,328	0.33400	151,325,919
18	2569	535,605,060	84,995,079	450,609,981	0.31313	141,100,855
19	2570	535,605,060	87,533,357	448,071,703	0.29357	131,540,858
20	2571	535,605,060	90,147,783	445,457,277	0.27523	122,603,652
21	2572	615,945,818	92,840,641	523,105,177	0.25804	134,981,014
22	2573	615,945,818	95,614,286	520,331,533	0.24192	125,877,564
23	2574	615,945,818	98,471,140	517,474,679	0.22681	117,365,845
24	2575	615,945,818	101,413,699	514,532,119	0.21264	109,408,052
25	2576	615,945,818	104,444,535	511,501,283	0.19935	101,969,315
26	2577	708,337,691	107,566,297	600,771,394	0.18690	112,283,573
27	2578	708,337,691	110,781,711	597,555,980	0.17522	104,705,552
28	2579	708,337,691	114,093,588	594,244,104	0.16428	97,620,639
29	2580	708,337,691	117,504,821	590,832,871	0.15402	90,997,125
30	2581	708,337,691	121,018,390	587,319,301	0.14439	84,804,796
รวม		16,656,307,328	9,569,762,422	7,086,544,906		-69

ตารางภาคผนวกที่ 12 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 50%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	101,242,122	1,778,722,391	0.88166	89,261,028	1,568,226,605	-1,478,965,576
3	2554	191,392,062	1,796,540,078	0.82785	158,443,727	1,487,263,907	-1,328,820,180
4	2555	293,474,184	1,815,181,543	0.77732	228,124,233	1,410,982,363	-1,182,858,129
5	2556	293,474,184	58,000,610	0.72988	214,201,231	42,333,543	171,867,688
6	2557	337,495,312	59,729,053	0.68533	231,297,012	40,934,351	190,362,661
7	2558	337,495,312	61,509,350	0.64351	217,180,258	39,581,636	177,598,622
8	2559	337,495,312	63,343,056	0.60423	203,925,130	38,273,838	165,651,292
9	2560	337,495,312	65,231,773	0.56735	191,478,978	37,009,442	154,469,536
10	2561	337,495,312	67,177,151	0.53273	179,792,527	35,787,015	144,005,512
11	2562	388,119,608	69,180,891	0.50021	194,142,086	34,605,112	159,536,974
12	2563	388,119,608	71,244,743	0.46968	182,293,182	33,462,445	148,830,737
13	2564	388,119,608	73,370,511	0.44102	171,167,345	32,357,642	138,809,703
14	2565	388,119,608	75,560,051	0.41410	160,720,330	31,289,417	129,430,913
15	2566	388,119,608	77,815,278	0.38883	150,911,383	30,256,681	120,654,702
16	2567	446,337,550	80,138,162	0.36510	162,955,608	29,258,042	133,697,566
17	2568	446,337,550	82,530,732	0.34281	153,010,314	28,292,608	124,717,707
18	2569	446,337,550	84,995,079	0.32189	143,671,594	27,359,066	116,312,528
19	2570	446,337,550	87,533,357	0.30224	134,902,846	26,456,432	108,446,414
20	2571	446,337,550	90,147,783	0.28380	126,669,258	25,583,670	101,085,587
21	2572	513,288,182	92,840,641	0.26648	136,778,982	24,739,803	112,039,179
22	2573	513,288,182	95,614,286	0.25021	128,430,863	23,923,842	104,507,021
23	2574	513,288,182	98,471,140	0.23494	120,592,439	23,134,908	97,457,531
24	2575	513,288,182	101,413,699	0.22060	113,232,400	22,372,065	90,860,335
25	2576	513,288,182	104,444,535	0.20714	106,321,487	21,634,432	84,687,055
26	2577	590,281,409	107,566,297	0.19450	114,807,373	20,921,214	93,886,159
27	2578	590,281,409	110,781,711	0.18263	107,800,142	20,231,510	87,568,632
28	2579	590,281,409	114,093,588	0.17148	101,220,866	19,564,654	81,656,211
29	2580	590,281,409	117,504,821	0.16101	95,042,981	18,919,804	76,123,177
30	2581	590,281,409	121,018,390	0.15119	89,242,285	18,296,286	70,945,999
รวม		14,204,868,756	9,569,762,422		6,236,421,283	7,042,218,005	-805,796,722

NPV. -805,796,722

ตารางภาคผนวกที่ 13 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราการเข้าเช่าลดลง 50%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 4.6757854%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.95533	-368,590
2	2553	101,242,122	1,778,722,391	-1,677,480,269	0.91266	-1,530,964,110
3	2554	191,392,062	1,796,540,078	-1,605,148,016	0.87189	-1,399,510,899
4	2555	293,474,184	1,815,181,543	-1,521,707,359	0.83294	-1,267,495,493
5	2556	293,474,184	58,000,610	235,473,574	0.79574	187,374,800
6	2557	337,495,312	59,729,053	277,766,258	0.76019	211,155,410
7	2558	337,495,312	61,509,350	275,985,962	0.72623	200,430,389
8	2559	337,495,312	63,343,056	274,152,256	0.69379	190,204,916
9	2560	337,495,312	65,231,773	272,263,539	0.66280	180,456,818
10	2561	337,495,312	67,177,151	270,318,160	0.63320	171,164,108
11	2562	388,119,608	69,180,891	318,938,717	0.60491	192,929,538
12	2563	388,119,608	71,244,743	316,874,865	0.57789	183,118,816
13	2564	388,119,608	73,370,511	314,749,098	0.55208	173,765,423
14	2565	388,119,608	75,560,051	312,559,557	0.52742	164,848,599
15	2566	388,119,608	77,815,278	310,304,330	0.50386	156,348,699
16	2567	446,337,550	80,138,162	366,199,388	0.48135	176,269,709
17	2568	446,337,550	82,530,732	363,806,818	0.45985	167,295,838
18	2569	446,337,550	84,995,079	361,342,471	0.43931	158,740,277
19	2570	446,337,550	87,533,357	358,804,193	0.41968	150,584,020
20	2571	446,337,550	90,147,783	356,189,767	0.40094	142,809,300
21	2572	513,288,182	92,840,641	420,447,541	0.38303	161,042,760
22	2573	513,288,182	95,614,286	417,673,896	0.36592	152,833,979
23	2574	513,288,182	98,471,140	414,817,042	0.34957	145,008,423
24	2575	513,288,182	101,413,699	411,874,483	0.33396	137,548,367
25	2576	513,288,182	104,444,535	408,843,647	0.31904	130,437,068
26	2577	590,281,409	107,566,297	482,715,113	0.30479	147,125,774
27	2578	590,281,409	110,781,711	479,499,698	0.29117	139,617,366
28	2579	590,281,409	114,093,588	476,187,822	0.27817	132,459,738
29	2580	590,281,409	117,504,821	472,776,589	0.26574	125,636,596
30	2581	590,281,409	121,018,390	469,263,019	0.25387	119,132,272
รวม		14,204,868,756	9,569,762,422	4,635,106,335		-89

ตารางภาคผนวกที่ 14 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 10%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	2,142,443,490	2,142,829,314	0.93897	2,011,683,736	2,012,046,012	-362,276
2	2553	202,484,244	1,954,608,294	0.88166	178,522,056	1,723,297,994	-1,544,775,938
3	2554	382,784,124	1,972,425,981	0.82785	316,887,454	1,632,870,876	-1,315,983,422
4	2555	586,948,368	1,991,067,446	0.77732	456,248,466	1,547,702,520	-1,091,454,054
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,656,829,203	10,292,187,721		10,826,919,508	7,662,496,861	3,164,422,647

NPV. 3,164,422,647

ตารางภาคผนวกที่ 15 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 10%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
					12.1692989%	
1	2552	2,142,443,490	2,142,829,314	-385,824	0.89151	-343,966
2	2553	202,484,244	1,954,608,294	-1,752,124,050	0.79479	-1,392,568,922
3	2554	382,784,124	1,972,425,981	-1,589,641,857	0.70856	-1,126,359,813
4	2555	586,948,368	1,991,067,446	-1,404,119,078	0.63169	-886,967,980
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.56316	297,881,162
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.50206	308,898,224
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.44759	274,589,310
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.39903	244,066,952
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.35574	216,916,223
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.31715	192,766,219
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.28274	199,912,964
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.25207	177,704,432
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.22472	157,947,250
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.20034	140,372,663
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.17860	124,740,611
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.15923	129,377,819
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.14195	115,001,613
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.12655	102,213,522
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.11282	90,837,702
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.10058	80,719,803
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.08967	83,728,082
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.07994	74,422,039
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.07127	66,145,131
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.06354	58,782,060
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.05664	52,232,313
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.05050	54,184,178
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.04502	48,161,545
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.04014	42,802,743
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.03578	38,037,278
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.03190	33,798,408
รวม		26,656,829,203	10,292,187,721	16,364,641,482		-435

IRR

12.1692989%

ตารางภาคผนวกที่ 16 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 20%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดคด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	2,337,596,904	0.93897	1,828,803,397	2,194,926,352	-366,122,955
2	2553	202,484,244	2,130,494,198	0.88166	178,522,056	1,878,369,384	-1,699,847,328
3	2554	382,784,124	2,148,311,885	0.82785	316,887,454	1,778,477,846	-1,461,590,391
4	2555	586,948,368	2,166,953,350	0.77732	456,248,466	1,684,422,679	-1,228,174,213
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,462,061,613	11,014,613,023		10,644,039,168	8,282,775,719	2,361,263,450

NPV. 2,361,263,450

ตารางภาคผนวกที่ 17 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 20%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ์	อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
					10.1645220%	
1	2552	1,947,675,900	2,337,596,904	-389,921,004	0.90773	-353,944,163
2	2553	202,484,244	2,130,494,198	-1,928,009,954	0.82398	-1,588,641,642
3	2554	382,784,124	2,148,311,885	-1,765,527,761	0.74795	-1,320,533,551
4	2555	586,948,368	2,166,953,350	-1,580,004,982	0.67894	-1,072,731,742
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.61630	325,989,975
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.55944	344,198,856
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.50782	311,536,833
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.46096	281,946,898
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.41843	255,142,006
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.37982	230,862,144
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.34478	243,778,862
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.31297	220,640,005
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.28409	199,678,674
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.25788	180,690,443
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.23409	163,490,568
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.21249	172,653,536
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.19288	156,261,456
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.17509	141,412,656
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.15893	127,961,177
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.14427	115,777,406
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.13096	122,277,362
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.11887	110,666,255
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.10791	100,147,194
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.09795	90,618,758
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.08891	81,987,663
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.08071	86,599,403
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.07326	78,373,234
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.06650	70,921,270
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.06037	64,172,559
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.05480	58,058,796
รวม		26,462,061,613	11,014,613,023	15,447,448,590		-7,109

IRR

10.1645220%

ตารางภาคผนวกที่ 18 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 30%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	2,532,364,494	0.93897	1,828,803,397	2,377,806,692	-549,003,295
2	2553	202,484,244	2,306,380,101	0.88166	178,522,056	2,033,440,773	-1,854,918,717
3	2554	382,784,124	2,324,197,788	0.82785	316,887,454	1,924,084,815	-1,607,197,360
4	2555	586,948,368	2,342,839,253	0.77732	456,248,466	1,821,142,837	-1,364,894,370
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,462,061,613	11,737,038,322		10,644,039,168	8,903,054,575	1,740,984,594

NPV. 1,740,984,594

ตารางภาคผนวกที่ 19 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 30%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 8.97100%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	2,532,364,494	-584,688,594	0.91768	-536,554,105
2	2553	202,484,244	2,306,380,101	-2,103,895,857	0.84213	-1,771,749,610
3	2554	382,784,124	2,324,197,788	-1,941,413,664	0.77280	-1,500,324,480
4	2555	586,948,368	2,342,839,253	-1,755,890,885	0.70918	-1,245,242,698
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.65080	344,237,614
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.59722	367,446,515
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.54805	336,220,866
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.50294	307,619,581
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.46153	281,423,222
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.42354	257,430,887
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.38867	274,811,652
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.35667	251,451,789
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.32731	230,055,253
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.30036	210,458,096
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.27564	192,510,781
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.25294	205,526,343
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.23212	188,051,521
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.21301	172,045,536
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.19548	157,385,082
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.17938	143,959,758
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.16462	153,706,906
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.15106	140,633,924
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.13863	128,660,443
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.12722	117,694,568
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.11674	107,651,514
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.10713	114,951,190
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.09831	105,172,320
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.09022	96,214,721
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.08279	88,011,635
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.07598	80,498,888
รวม		26,462,061,613	11,737,038,322	14,725,023,291		-40,287

IRR

8.97%

ตารางภาคผนวกที่ 20 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 40%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	2,727,132,084	0.93897	1,828,803,397	2,560,687,032	-731,883,635
2	2553	202,484,244	2,482,266,004	0.88166	178,522,056	2,188,512,163	-2,009,990,107
3	2554	382,784,124	2,500,083,691	0.82785	316,887,454	2,069,691,784	-1,752,804,329
4	2555	586,948,368	2,518,725,157	0.77732	456,248,466	1,957,862,995	-1,501,614,529
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,462,061,613	12,459,463,622		10,644,039,168	9,523,333,431	1,120,705,737

NPV. 1,120,705,737

ตารางภาคผนวกที่ 21 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 40%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 7.9698590%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	2,727,132,084	-779,456,184	0.92618	-721,919,846
2	2553	202,484,244	2,482,266,004	-2,279,781,760	0.85782	-1,955,637,830
3	2554	382,784,124	2,500,083,691	-2,117,299,567	0.79450	-1,682,188,154
4	2555	586,948,368	2,518,725,157	-1,931,776,789	0.73585	-1,421,499,882
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.68153	360,495,882
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.63123	388,369,100
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.58463	358,660,784
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.54148	331,193,090
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.50151	305,798,332
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.46449	282,322,064
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.43020	304,177,906
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.39845	280,902,228
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.36904	259,383,153
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.34179	239,487,935
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.31656	221,095,876
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.29320	238,233,392
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.27155	219,997,944
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.25151	203,138,794
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.23294	187,552,938
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.21575	173,144,466
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.19982	186,582,807
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.18507	172,296,876
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.17141	159,088,373
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.15876	146,877,900
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.14704	135,590,264
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.13619	146,128,177
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.12613	134,935,770
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.11682	124,588,135
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.10820	115,022,875
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.10021	106,180,126
รวม		26,462,061,613	12,459,463,622	14,002,597,991		-527

IRR

7.969859%

ตารางภาคผนวกที่ 22 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 50%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดคด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	2,921,899,674	0.93897	1,828,803,397	2,743,567,371	-914,763,974
2	2553	202,484,244	2,658,151,908	0.88166	178,522,056	2,343,583,553	-2,165,061,497
3	2554	382,784,124	2,675,969,595	0.82785	316,887,454	2,215,298,753	-1,898,411,299
4	2555	586,948,368	2,694,611,060	0.77732	456,248,466	2,094,583,153	-1,638,334,687
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,462,061,613	13,181,888,923		10,644,039,168	10,143,612,288	500,426,880

NPV. 500,426,880

ตารางภาคผนวกที่ 23 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 50%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 7.1114849%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	2,921,899,674	-974,223,774	0.93361	-909,542,135
2	2553	202,484,244	2,658,151,908	-2,455,667,664	0.87162	-2,140,411,505
3	2554	382,784,124	2,675,969,595	-2,293,185,471	0.81375	-1,866,084,263
4	2555	586,948,368	2,694,611,060	-2,107,662,692	0.75972	-1,601,241,931
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.70928	375,173,653
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.66219	407,421,290
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.61823	379,270,687
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.57718	353,031,355
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.53886	328,574,654
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.50308	305,780,625
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.46968	332,092,569
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.43850	309,138,667
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.40939	287,743,905
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.38220	267,802,380
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.35683	249,217,217
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.33314	270,686,118
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.31102	251,970,291
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.29037	234,526,047
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.27109	218,266,680
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.25309	203,113,244
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.23629	220,631,480
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.22060	205,371,165
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.20595	191,146,983
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.19228	177,890,277
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.17951	165,535,573
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.16760	179,829,925
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.15647	167,386,510
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.14608	155,789,825
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.13638	144,980,913
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.12733	134,907,554
รวม		26,462,061,613	13,181,888,923	13,280,172,690		-247

ตารางภาคผนวกที่ 24 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 60%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	3,116,667,264	0.93897	1,828,803,397	2,926,447,711	-1,097,644,314
2	2553	202,484,244	2,834,037,811	0.88166	178,522,056	2,498,654,942	-2,320,132,886
3	2554	382,784,124	2,851,855,498	0.82785	316,887,454	2,360,905,722	-2,044,018,268
4	2555	586,948,368	2,870,496,963	0.77732	456,248,466	2,231,303,311	-1,775,054,845
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,462,061,613	13,904,314,222		10,644,039,168	10,763,891,144	-119,851,976

NPV. -119,851,976

ตารางภาคผนวกที่ 24 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 60%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	3,116,667,264	0.93897	1,828,803,397	2,926,447,711	-1,097,644,314
2	2553	202,484,244	2,834,037,811	0.88166	178,522,056	2,498,654,942	-2,320,132,886
3	2554	382,784,124	2,851,855,498	0.82785	316,887,454	2,360,905,722	-2,044,018,268
4	2555	586,948,368	2,870,496,963	0.77732	456,248,466	2,231,303,311	-1,775,054,845
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.72988	428,402,462	42,333,543	386,068,919
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.68533	462,594,024	40,934,351	421,659,673
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.64351	434,360,516	39,581,636	394,778,880
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.60423	407,850,259	38,273,838	369,576,421
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.56735	382,957,955	37,009,442	345,948,513
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.53273	359,585,055	35,787,015	323,798,040
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.50021	388,284,171	34,605,112	353,679,059
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.46968	364,586,364	33,462,445	331,123,919
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.44102	342,334,691	32,357,642	309,977,048
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.41410	321,440,660	31,289,417	290,151,242
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.38883	301,822,766	30,256,681	271,566,085
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.36510	325,911,215	29,258,042	296,653,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.34281	306,020,629	28,292,608	277,728,021
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.32189	287,343,188	27,359,066	259,984,122
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.30224	269,805,693	26,456,432	243,349,261
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.28380	253,338,515	25,583,670	227,754,845
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.26648	273,557,963	24,739,803	248,818,160
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.25021	256,861,725	23,923,842	232,937,884
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.23494	241,184,878	23,134,908	218,049,970
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.22060	226,464,799	22,372,065	204,092,734
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.20714	212,642,975	21,634,432	191,008,543
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.19450	229,614,746	20,921,214	208,693,532
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.18263	215,600,285	20,231,510	195,368,775
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.17148	202,441,732	19,564,654	182,877,077
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.16101	190,085,961	18,919,804	171,166,157
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.15119	178,484,570	18,296,286	160,188,284
รวม		26,462,061,613	13,904,314,222		10,644,039,168	10,763,891,144	-119,851,976

NPV. -119,851,976

ตารางภาคผนวกที่ 25 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น 60%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ดันทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 6.362653%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	3,116,667,264	-1,168,991,364	0.94018	-1,099,062,301
2	2553	202,484,244	2,834,037,811	-2,631,553,567	0.88394	-2,326,130,197
3	2554	382,784,124	2,851,855,498	-2,469,071,374	0.83106	-2,051,946,456
4	2555	586,948,368	2,870,496,963	-2,283,548,595	0.78135	-1,784,241,561
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.73461	388,568,197
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.69066	424,937,171
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.64935	398,361,611
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.61050	373,411,452
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.57398	349,989,995
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.53965	328,003,501
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.50736	358,735,940
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.47701	336,291,529
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.44848	315,221,152
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.42165	295,441,370
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.39643	276,873,408
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.37271	302,842,267
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.35042	283,887,549
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.32945	266,093,413
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.30975	249,389,434
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.29122	233,709,598
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.27380	255,653,106
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.25742	239,646,396
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.24202	224,619,098
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.22754	210,512,438
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.21393	197,271,662
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.20113	215,813,936
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.18910	202,295,607
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.17779	189,605,432
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.16715	177,693,334
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.15715	166,511,645
รวม		26,462,061,613	13,904,314,222	12,557,747,391		-273

IRR

6.362653%

ตารางภาคผนวกที่ 26 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีอัตราคิดลด 9.5%

หน่วย : บาท

ลำดับ	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 9.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.91324	1,778,699,434	1,779,051,785	-352,351
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	0.83401	168,874,087	1,483,474,040	-1,314,599,953
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	0.76165	291,549,059	1,368,341,937	-1,076,792,877
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	0.69557	408,266,024	1,262,593,087	-854,327,062
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.63523	372,846,038	36,843,611	336,002,427
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.58012	391,573,535	34,649,839	356,923,696
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.52979	357,601,257	32,586,854	325,014,403
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.48382	326,576,663	30,646,891	295,929,773
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.44185	298,243,257	28,822,528	269,420,729
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.40351	272,368,166	27,106,921	245,261,245
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.36851	286,048,809	25,493,573	260,555,235
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.33654	261,231,665	23,976,350	237,255,315
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.30734	238,567,808	22,549,546	216,018,262
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.28067	217,870,166	21,207,742	196,662,424
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.25632	198,967,965	19,945,846	179,022,119
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.23409	208,961,851	18,759,142	190,202,709
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.21378	190,833,405	17,643,172	173,190,232
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.19523	174,276,960	16,593,589	157,683,370
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.17829	159,156,829	15,606,497	143,550,332
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.16282	145,348,930	14,678,223	130,670,708
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.14870	152,648,826	13,805,125	138,843,701
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.13580	139,405,991	12,984,133	126,421,857
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.12402	127,310,868	12,211,898	115,098,969
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.11326	116,265,933	11,485,710	104,780,223
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.10343	106,178,793	10,802,698	95,376,095
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.09446	111,512,422	10,160,390	101,352,032
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.08626	101,837,710	9,556,252	92,281,458
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.07878	93,002,378	8,988,065	84,014,313
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.07194	84,933,231	8,453,649	76,479,582
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.06570	77,565,338	7,951,150	69,614,188
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422		7,858,523,397	6,386,970,242	1,471,553,155

NPV. 1,471,553,155

ตารางภาคผนวกที่ 27 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราคิดลด 9.5 %

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราดอกเบี้ย 13.50376%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.88103	-339,922
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	-1,576,238,147	0.77621	-1,223,491,812
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	-1,413,755,954	0.68386	-966,815,388
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	-1,228,233,175	0.60250	-740,014,173
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.53082	280,777,107
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.46767	287,738,763
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.41203	252,772,076
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.36301	222,034,183
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.31982	195,014,295
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.28177	171,264,818
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.24825	175,526,522
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.21871	154,192,161
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.19269	135,437,880
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.16977	118,952,901
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.14957	104,463,967
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.13178	107,072,867
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.11610	94,056,141
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.10229	82,614,359
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.09012	72,556,958
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.07940	63,716,656
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.06995	65,314,814
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.06163	57,372,400
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.05430	50,392,401
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.04784	44,256,081
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.04215	38,863,246
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.03713	39,841,434
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.03271	34,995,749
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.02882	30,736,710
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.02539	26,993,169
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.02237	23,703,068
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422	16,892,299,191		-568

IRR

13.50%

ตารางภาคผนวกที่ 28 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีอัตราคิดลด 12.5%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 12.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.88889	1,731,267,683	1,731,610,638	-342,955
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	0.79012	159,987,458	1,405,409,472	-1,245,422,013
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	0.70233	268,841,539	1,261,767,586	-992,926,047
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	0.62430	366,428,931	1,133,208,761	-766,779,830
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.55493	325,714,671	32,186,220	293,528,451
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.49327	332,952,625	29,462,550	303,490,075
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.43846	295,957,739	26,969,513	268,988,226
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.38974	263,073,545	24,687,576	238,385,970
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.34644	233,843,077	22,598,830	211,244,246
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.30795	207,860,662	20,686,935	187,173,727
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.27373	212,479,961	18,936,885	193,543,075
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.24332	188,870,645	17,334,915	171,535,730
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.21628	167,885,018	15,868,574	152,016,444
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.19225	149,231,213	14,526,344	134,704,869
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.17089	132,649,967	13,297,697	119,352,270
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.15190	135,598,240	12,173,067	123,425,173
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.13502	120,531,670	11,143,547	109,388,123
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.12002	107,138,865	10,201,109	96,937,756
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.10669	95,235,043	9,338,496	85,896,547
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.09483	84,653,272	8,548,804	76,104,468
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.08429	86,534,228	7,825,909	78,708,319
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.07493	76,919,314	7,164,187	69,755,127
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.06660	68,373,066	6,558,473	61,814,592
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.05920	60,775,374	6,003,894	54,771,480
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.05262	54,022,555	5,496,289	48,526,265
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.04678	55,223,187	5,031,629	50,191,558
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.04158	49,087,802	4,606,304	44,481,498
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.03696	43,633,602	4,216,899	39,416,703
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.03285	38,785,030	3,860,386	34,924,644
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.02920	34,475,976	3,534,100	30,941,876
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422		6,148,031,959	5,874,255,590	273,776,369

NPV. 273,776,369

ตารางภาคผนวกที่ 29 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราคิดลด 12.5 %

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 13.50376%	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.88103	-339,922
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	-1,576,238,147	0.77621	-1,223,491,812
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	-1,413,755,954	0.68386	-966,815,388
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	-1,228,233,175	0.60250	-740,014,173
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.53082	280,777,107
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.46767	287,738,763
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.41203	252,772,076
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.36301	222,034,183
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.31982	195,014,295
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.28177	171,264,818
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.24825	175,526,522
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.21871	154,192,161
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.19269	135,437,880
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.16977	118,952,901
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.14957	104,463,967
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.13178	107,072,867
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.11610	94,056,141
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.10229	82,614,359
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.09012	72,556,958
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.07940	63,716,656
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.06995	65,314,814
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.06163	57,372,400
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.05430	50,392,401
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.04784	44,256,081
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.04215	38,863,246
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.03713	39,841,434
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.03271	34,995,749
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.02882	30,736,710
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.02539	26,993,169
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.02237	23,703,068
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422	16,892,299,191		-568

IRR

13.50%

ตารางภาคผนวกที่ 30 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีอัตราคิดลด 15.0%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 15.00%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.86957	1,693,630,794	1,693,966,293	-335,499
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	0.75614	153,107,246	1,344,970,264	-1,191,863,017
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	0.65752	251,686,686	1,181,253,846	-929,567,160
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	0.57175	335,589,490	1,037,835,493	-702,246,003
5	2556	586,948,368	58,000,610	0.49718	291,817,229	28,836,569	262,980,660
6	2557	674,990,623	59,729,053	0.43233	291,817,346	25,822,542	265,994,804
7	2558	674,990,623	61,509,350	0.37594	253,753,950	23,123,641	230,630,309
8	2559	674,990,623	63,343,056	0.32690	220,655,785	20,706,972	199,948,813
9	2560	674,990,623	65,231,773	0.28426	191,874,185	18,542,914	173,331,270
10	2561	674,990,623	67,177,151	0.24719	166,847,557	16,605,184	150,242,373
11	2562	776,239,217	69,180,891	0.21494	166,847,186	14,869,948	151,977,238
12	2563	776,239,217	71,244,743	0.18691	145,084,543	13,316,141	131,768,402
13	2564	776,239,217	73,370,511	0.16253	126,160,607	11,924,762	114,235,845
14	2565	776,239,217	75,560,051	0.14133	109,705,112	10,678,826	99,026,286
15	2566	776,239,217	77,815,278	0.12289	95,395,142	9,563,031	85,832,112
16	2567	892,675,099	80,138,162	0.10687	95,395,724	8,563,965	86,831,760
17	2568	892,675,099	82,530,732	0.09293	82,952,726	7,669,251	75,283,475
18	2569	892,675,099	84,995,079	0.08081	72,132,611	6,868,027	65,264,584
19	2570	892,675,099	87,533,357	0.07027	62,723,816	6,150,531	56,573,285
20	2571	892,675,099	90,147,783	0.06110	54,542,449	5,508,030	49,034,419
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	0.05313	54,543,029	4,932,716	49,610,313
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	0.04620	47,428,855	4,417,476	43,011,379
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	0.04017	41,241,679	3,955,980	37,285,699
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	0.03493	35,862,419	3,542,786	32,319,633
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	0.03038	31,185,337	3,172,816	28,012,521
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	0.02642	31,184,567	2,841,364	28,343,203
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	0.02297	27,117,528	2,544,656	24,572,872
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	0.01997	23,580,562	2,278,905	21,301,656
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	0.01737	20,505,196	2,040,941	18,464,254
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	0.01510	17,830,040	1,827,741	16,002,300
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422		5,192,199,396	5,518,331,610	-326,132,214

NPV. -326,132,214

ตารางภาคผนวกที่ 31 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีอัตราคิดลด 15 %

หน่วย : บาท

ลำดับ	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ์	อัตราคิดลด 13.50376%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.88103	-339,922
2	2553	202,484,244	1,778,722,391	-1,576,238,147	0.77621	-1,223,491,812
3	2554	382,784,124	1,796,540,078	-1,413,755,954	0.68386	-966,815,388
4	2555	586,948,368	1,815,181,543	-1,228,233,175	0.60250	-740,014,173
5	2556	586,948,368	58,000,610	528,947,758	0.53082	280,777,107
6	2557	674,990,623	59,729,053	615,261,570	0.46767	287,738,763
7	2558	674,990,623	61,509,350	613,481,273	0.41203	252,772,076
8	2559	674,990,623	63,343,056	611,647,567	0.36301	222,034,183
9	2560	674,990,623	65,231,773	609,758,850	0.31982	195,014,295
10	2561	674,990,623	67,177,151	607,813,472	0.28177	171,264,818
11	2562	776,239,217	69,180,891	707,058,326	0.24825	175,526,522
12	2563	776,239,217	71,244,743	704,994,474	0.21871	154,192,161
13	2564	776,239,217	73,370,511	702,868,706	0.19269	135,437,880
14	2565	776,239,217	75,560,051	700,679,166	0.16977	118,952,901
15	2566	776,239,217	77,815,278	698,423,939	0.14957	104,463,967
16	2567	892,675,099	80,138,162	812,536,938	0.13178	107,072,867
17	2568	892,675,099	82,530,732	810,144,367	0.11610	94,056,141
18	2569	892,675,099	84,995,079	807,680,020	0.10229	82,614,359
19	2570	892,675,099	87,533,357	805,141,743	0.09012	72,556,958
20	2571	892,675,099	90,147,783	802,527,317	0.07940	63,716,656
21	2572	1,026,576,364	92,840,641	933,735,723	0.06995	65,314,814
22	2573	1,026,576,364	95,614,286	930,962,078	0.06163	57,372,400
23	2574	1,026,576,364	98,471,140	928,105,224	0.05430	50,392,401
24	2575	1,026,576,364	101,413,699	925,162,665	0.04784	44,256,081
25	2576	1,026,576,364	104,444,535	922,131,829	0.04215	38,863,246
26	2577	1,180,562,819	107,566,297	1,072,996,522	0.03713	39,841,434
27	2578	1,180,562,819	110,781,711	1,069,781,108	0.03271	34,995,749
28	2579	1,180,562,819	114,093,588	1,066,469,231	0.02882	30,736,710
29	2580	1,180,562,819	117,504,821	1,063,057,998	0.02539	26,993,169
30	2581	1,180,562,819	121,018,390	1,059,544,428	0.02237	23,703,068
รวม		26,462,061,613	9,569,762,422	16,892,299,191		-568

IRR

13.50%

ตารางภาคผนวกที่ 32 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าเช่าลดลง 10%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	184,077,348	1,778,722,391	0.88166	162,293,451	1,568,226,605	-1,405,933,154
3	2554	348,188,748	1,796,540,078	0.82785	288,247,707	1,487,263,907	-1,199,016,200
4	2555	533,778,096	1,815,181,543	0.77732	414,917,991	1,410,982,363	-996,064,372
5	2556	533,778,096	58,000,610	0.72988	389,594,490	42,333,543	347,260,948
6	2557	613,844,810	59,729,053	0.68533	420,688,719	40,934,351	379,754,368
7	2558	613,844,810	61,509,350	0.64351	395,012,819	39,581,636	355,431,183
8	2559	613,844,810	63,343,056	0.60423	370,904,064	38,273,838	332,630,226
9	2560	613,844,810	65,231,773	0.56735	348,266,695	37,009,442	311,257,253
10	2561	613,844,810	67,177,151	0.53273	327,011,090	35,787,015	291,224,075
11	2562	705,921,532	69,180,891	0.50021	353,110,421	34,605,112	318,505,309
12	2563	705,921,532	71,244,743	0.46968	331,559,343	33,462,445	298,096,898
13	2564	705,921,532	73,370,511	0.44102	311,323,396	32,357,642	278,965,754
14	2565	705,921,532	75,560,051	0.41410	292,322,106	31,289,417	261,032,689
15	2566	705,921,532	77,815,278	0.38883	274,481,352	30,256,681	244,224,670
16	2567	811,809,762	80,138,162	0.36510	296,387,685	29,258,042	267,129,643
17	2568	811,809,762	82,530,732	0.34281	278,298,940	28,292,608	250,006,332
18	2569	811,809,762	84,995,079	0.32189	261,313,444	27,359,066	233,954,378
19	2570	811,809,762	87,533,357	0.30224	245,364,630	26,456,432	218,908,198
20	2571	811,809,762	90,147,783	0.28380	230,389,175	25,583,670	204,805,505
21	2572	933,581,226	92,840,641	0.26648	248,776,991	24,739,803	224,037,188
22	2573	933,581,226	95,614,286	0.25021	233,593,226	23,923,842	209,669,384
23	2574	933,581,226	98,471,140	0.23494	219,336,507	23,134,908	196,201,599
24	2575	933,581,226	101,413,699	0.22060	205,949,886	22,372,065	183,577,821
25	2576	933,581,226	104,444,535	0.20714	193,380,148	21,634,432	171,745,716
26	2577	1,073,618,410	107,566,297	0.19450	208,814,486	20,921,214	187,893,272
27	2578	1,073,618,410	110,781,711	0.18263	196,069,562	20,231,510	175,838,052
28	2579	1,073,618,410	114,093,588	0.17148	184,103,011	19,564,654	164,538,357
29	2580	1,073,618,410	117,504,821	0.16101	172,866,521	18,919,804	153,946,717
30	2581	1,073,618,410	121,018,390	0.15119	162,316,073	18,296,286	144,019,787
รวม		24,241,376,888	9,569,762,422		9,845,497,325	7,042,218,005	2,803,279,320

NPV. 2,803,279,320

ตารางภาคผนวกที่ 33 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าเช่าลดลง 10 %

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 12.033214%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.89259	-344,383
2	2553	184,077,348	1,778,722,391	-1,594,645,043	0.79672	-1,270,487,193
3	2554	348,188,748	1,796,540,078	-1,448,351,330	0.71115	-1,029,990,703
4	2555	533,778,096	1,815,181,543	-1,281,403,447	0.63477	-813,390,059
5	2556	533,778,096	58,000,610	475,777,486	0.56659	269,568,863
6	2557	613,844,810	59,729,053	554,115,757	0.50573	280,233,516
7	2558	613,844,810	61,509,350	552,335,460	0.45141	249,330,303
8	2559	613,844,810	63,343,056	550,501,755	0.40293	221,811,470
9	2560	613,844,810	65,231,773	548,613,038	0.35965	197,308,130
10	2561	613,844,810	67,177,151	546,667,659	0.32102	175,491,252
11	2562	705,921,532	69,180,891	636,740,641	0.28654	182,451,663
12	2563	705,921,532	71,244,743	634,676,789	0.25576	162,326,840
13	2564	705,921,532	73,370,511	632,551,021	0.22829	144,406,970
14	2565	705,921,532	75,560,051	630,361,481	0.20377	128,450,020
15	2566	705,921,532	77,815,278	628,106,254	0.18189	114,243,106
16	2567	811,809,762	80,138,162	731,671,600	0.16235	118,786,884
17	2568	811,809,762	82,530,732	729,279,030	0.14491	105,681,283
18	2569	811,809,762	84,995,079	726,814,683	0.12935	94,011,299
19	2570	811,809,762	87,533,357	724,276,405	0.11546	83,621,332
20	2571	811,809,762	90,147,783	721,661,979	0.10305	74,370,154
21	2572	933,581,226	92,840,641	840,740,585	0.09199	77,335,523
22	2573	933,581,226	95,614,286	837,966,940	0.08211	68,801,276
23	2574	933,581,226	98,471,140	835,110,086	0.07329	61,201,878
24	2575	933,581,226	101,413,699	832,167,527	0.06542	54,436,239
25	2576	933,581,226	104,444,535	829,136,691	0.05839	48,412,462
26	2577	1,073,618,410	107,566,297	966,052,113	0.05212	50,347,738
27	2578	1,073,618,410	110,781,711	962,836,699	0.04652	44,791,163
28	2579	1,073,618,410	114,093,588	959,524,822	0.04152	39,842,349
29	2580	1,073,618,410	117,504,821	956,113,589	0.03706	35,436,438
30	2581	1,073,618,410	121,018,390	952,600,020	0.03308	31,513,914
รวม		24,241,376,888	9,569,762,422	14,671,614,467		-275

IRR

12.033214%

ตารางภาคผนวกที่ 34 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าเช่าลดลง 20%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	167,121,696	1,778,722,391	0.88166	147,344,347	1,568,226,605	-1,420,882,257
3	2554	316,274,016	1,796,540,078	0.82785	261,827,128	1,487,263,907	-1,225,436,779
4	2555	484,756,512	1,815,181,543	0.77732	376,812,386	1,410,982,363	-1,034,169,976
5	2556	484,756,512	58,000,610	0.72988	353,814,568	42,333,543	311,481,025
6	2557	557,469,989	59,729,053	0.68533	382,053,137	40,934,351	341,118,786
7	2558	557,469,989	61,509,350	0.64351	358,735,283	39,581,636	319,153,647
8	2559	557,469,989	63,343,056	0.60423	336,840,649	38,273,838	298,566,811
9	2560	557,469,989	65,231,773	0.56735	316,282,271	37,009,442	279,272,829
10	2561	557,469,989	67,177,151	0.53273	296,978,757	35,787,015	261,191,742
11	2562	641,090,487	69,180,891	0.50021	320,681,155	34,605,112	286,076,043
12	2563	641,090,487	71,244,743	0.46968	301,109,303	33,462,445	267,646,859
13	2564	641,090,487	73,370,511	0.44102	282,731,803	32,357,642	250,374,161
14	2565	641,090,487	75,560,051	0.41410	265,475,571	31,289,417	234,186,154
15	2566	641,090,487	77,815,278	0.38883	249,273,291	30,256,681	219,016,610
16	2567	737,254,060	80,138,162	0.36510	269,167,771	29,258,042	239,909,729
17	2568	737,254,060	82,530,732	0.34281	252,740,276	28,292,608	224,447,668
18	2569	737,254,060	84,995,079	0.32189	237,314,709	27,359,066	209,955,643
19	2570	737,254,060	87,533,357	0.30224	222,830,616	26,456,432	196,374,184
20	2571	737,254,060	90,147,783	0.28380	209,230,491	25,583,670	183,646,820
21	2572	847,842,169	92,840,641	0.26648	225,929,590	24,739,803	201,189,787
22	2573	847,842,169	95,614,286	0.25021	212,140,285	23,923,842	188,216,443
23	2574	847,842,169	98,471,140	0.23494	199,192,887	23,134,908	176,057,979
24	2575	847,842,169	101,413,699	0.22060	187,035,678	22,372,065	164,663,613
25	2576	847,842,169	104,444,535	0.20714	175,620,331	21,634,432	153,985,899
26	2577	975,018,495	107,566,297	0.19450	189,637,197	20,921,214	168,715,983
27	2578	975,018,495	110,781,711	0.18263	178,062,753	20,231,510	157,831,243
28	2579	975,018,495	114,093,588	0.17148	167,195,196	19,564,654	147,630,542
29	2580	975,018,495	117,504,821	0.16101	156,990,653	18,919,804	138,070,849
30	2581	975,018,495	121,018,390	0.15119	147,409,146	18,296,286	129,112,860
รวม		22,193,960,636	9,569,762,422		9,109,260,625	7,042,218,005	2,067,042,620

NPV. 2,067,042,620

ตารางภาคผนวกที่ 35 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าเช่าลดลง 20 %

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
					10.6515993%	
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.90374	-348,684
2	2553	167,121,696	1,778,722,391	-1,611,600,695	0.81674	-1,316,260,363
3	2554	316,274,016	1,796,540,078	-1,480,266,062	0.73812	-1,092,613,986
4	2555	484,756,512	1,815,181,543	-1,330,425,031	0.66707	-887,482,634
5	2556	484,756,512	58,000,610	426,755,902	0.60285	257,271,076
6	2557	557,469,989	59,729,053	497,740,936	0.54482	271,179,714
7	2558	557,469,989	61,509,350	495,960,639	0.49238	244,198,620
8	2559	557,469,989	63,343,056	494,126,933	0.44498	219,875,614
9	2560	557,469,989	65,231,773	492,238,216	0.40214	197,950,153
10	2561	557,469,989	67,177,151	490,292,838	0.36343	178,188,107
11	2562	641,090,487	69,180,891	571,909,596	0.32845	187,841,991
12	2563	641,090,487	71,244,743	569,845,744	0.29683	169,147,312
13	2564	641,090,487	73,370,511	567,719,977	0.26826	152,294,290
14	2565	641,090,487	75,560,051	565,530,436	0.24243	137,103,240
15	2566	641,090,487	77,815,278	563,275,209	0.21910	123,411,345
16	2567	737,254,060	80,138,162	657,115,899	0.19801	130,112,233
17	2568	737,254,060	82,530,732	654,723,328	0.17895	117,159,466
18	2569	737,254,060	84,995,079	652,258,981	0.16172	105,482,670
19	2570	737,254,060	87,533,357	649,720,704	0.14615	94,957,980
20	2571	737,254,060	90,147,783	647,106,278	0.13208	85,471,738
21	2572	847,842,169	92,840,641	755,001,528	0.11937	90,123,022
22	2573	847,842,169	95,614,286	752,227,883	0.10788	81,148,087
23	2574	847,842,169	98,471,140	749,371,029	0.09749	73,058,430
24	2575	847,842,169	101,413,699	746,428,470	0.08811	65,766,320
25	2576	847,842,169	104,444,535	743,397,634	0.07963	59,193,780
26	2577	975,018,495	107,566,297	867,452,198	0.07196	62,422,728
27	2578	975,018,495	110,781,711	864,236,784	0.06503	56,204,775
28	2579	975,018,495	114,093,588	860,924,907	0.05877	50,600,000
29	2580	975,018,495	117,504,821	857,513,674	0.05312	45,547,696
30	2581	975,018,495	121,018,390	854,000,104	0.04800	40,994,567
รวม		22,193,960,636	9,569,762,422	12,624,198,214		-710

IRR

10.6515993%

ตารางภาคผนวกที่ 36 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าเช่าลดลง 30%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดคด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	152,536,452	1,778,722,391	0.88166	134,485,136	1,568,226,605	-1,433,741,469
3	2554	288,896,172	1,796,540,078	0.82785	239,162,407	1,487,263,907	-1,248,101,500
4	2555	442,656,624	1,815,181,543	0.77732	344,087,175	1,410,982,363	-1,066,895,188
5	2556	442,656,624	58,000,610	0.72988	323,086,659	42,333,543	280,753,116
6	2557	509,055,118	59,729,053	0.68533	348,872,780	40,934,351	307,938,429
7	2558	509,055,118	61,509,350	0.64351	327,580,023	39,581,636	287,998,387
8	2559	509,055,118	63,343,056	0.60423	307,586,883	38,273,838	269,313,045
9	2560	509,055,118	65,231,773	0.56735	288,813,948	37,009,442	251,804,506
10	2561	509,055,118	67,177,151	0.53273	271,186,897	35,787,015	235,399,882
11	2562	585,413,385	69,180,891	0.50021	292,830,800	34,605,112	258,225,688
12	2563	585,413,385	71,244,743	0.46968	274,958,715	33,462,445	241,496,270
13	2564	585,413,385	73,370,511	0.44102	258,177,255	32,357,642	225,819,612
14	2565	585,413,385	75,560,051	0.41410	242,419,683	31,289,417	211,130,266
15	2566	585,413,385	77,815,278	0.38883	227,624,530	30,256,681	197,367,849
16	2567	673,225,393	80,138,162	0.36510	245,791,225	29,258,042	216,533,183
17	2568	673,225,393	82,530,732	0.34281	230,790,417	28,292,608	202,497,809
18	2569	673,225,393	84,995,079	0.32189	216,704,522	27,359,066	189,345,456
19	2570	673,225,393	87,533,357	0.30224	203,478,336	26,456,432	177,021,904
20	2571	673,225,393	90,147,783	0.28380	191,059,347	25,583,670	165,475,677
21	2572	774,209,202	92,840,641	0.26648	206,308,171	24,739,803	181,568,369
22	2573	774,209,202	95,614,286	0.25021	193,716,433	23,923,842	169,792,591
23	2574	774,209,202	98,471,140	0.23494	181,893,484	23,134,908	158,758,576
24	2575	774,209,202	101,413,699	0.22060	170,792,098	22,372,065	148,420,034
25	2576	774,209,202	104,444,535	0.20714	160,368,146	21,634,432	138,733,713
26	2577	890,340,582	107,566,297	0.19450	173,167,682	20,921,214	152,246,467
27	2578	890,340,582	110,781,711	0.18263	162,598,449	20,231,510	142,366,939
28	2579	890,340,582	114,093,588	0.17148	152,674,713	19,564,654	133,110,058
29	2580	890,340,582	117,504,821	0.16101	143,356,408	18,919,804	124,436,605
30	2581	890,340,582	121,018,390	0.15119	134,607,031	18,296,286	116,310,745
รวม		20,435,640,173	9,569,762,422		8,476,982,748	7,042,218,005	1,434,764,743

NPV. 1,434,764,743

ตารางภาคผนวกที่ 37 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าเช่าลดลง 30 %

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 9.4347869%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.91379	-352,561
2	2553	152,536,452	1,778,722,391	-1,626,185,939	0.83501	-1,357,873,390
3	2554	288,896,172	1,796,540,078	-1,507,643,906	0.76302	-1,150,356,423
4	2555	442,656,624	1,815,181,543	-1,372,524,919	0.69723	-956,971,039
5	2556	442,656,624	58,000,610	384,656,014	0.63712	245,073,194
6	2557	509,055,118	59,729,053	449,326,064	0.58219	261,594,939
7	2558	509,055,118	61,509,350	447,545,768	0.53200	238,094,796
8	2559	509,055,118	63,343,056	445,712,062	0.48614	216,676,233
9	2560	509,055,118	65,231,773	443,823,345	0.44422	197,156,538
10	2561	509,055,118	67,177,151	441,877,966	0.40593	179,369,314
11	2562	585,413,385	69,180,891	516,232,494	0.37093	191,485,603
12	2563	585,413,385	71,244,743	514,168,642	0.33895	174,277,461
13	2564	585,413,385	73,370,511	512,042,875	0.30973	158,594,015
14	2565	585,413,385	75,560,051	509,853,334	0.28303	144,301,240
15	2566	585,413,385	77,815,278	507,598,107	0.25862	131,277,053
16	2567	673,225,393	80,138,162	593,087,231	0.23633	140,162,526
17	2568	673,225,393	82,530,732	590,694,661	0.21595	127,562,284
18	2569	673,225,393	84,995,079	588,230,314	0.19733	116,077,841
19	2570	673,225,393	87,533,357	585,692,036	0.18032	105,612,574
20	2571	673,225,393	90,147,783	583,077,610	0.16478	96,076,613
21	2572	774,209,202	92,840,641	681,368,561	0.15057	102,592,983
22	2573	774,209,202	95,614,286	678,594,916	0.13759	93,366,517
23	2574	774,209,202	98,471,140	675,738,062	0.12573	84,957,844
24	2575	774,209,202	101,413,699	672,795,503	0.11489	77,295,457
25	2576	774,209,202	104,444,535	669,764,667	0.10498	70,313,234
26	2577	890,340,582	107,566,297	782,774,285	0.09593	75,092,320
27	2578	890,340,582	110,781,711	779,558,871	0.08766	68,336,910
28	2579	890,340,582	114,093,588	776,246,995	0.08010	62,179,713
29	2580	890,340,582	117,504,821	772,835,762	0.07320	56,569,259
30	2581	890,340,582	121,018,390	769,322,192	0.06689	51,456,884
รวม		20,435,640,173	9,569,762,422	10,865,877,751		-68

ตารางภาคผนวกที่ 38 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าเช่าลดลง 45%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ดันทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของดันทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	119,653,212	1,778,722,391	0.88166	105,493,331	1,568,226,605	-1,462,733,273
3	2554	227,104,932	1,796,540,078	0.82785	188,008,591	1,487,263,907	-1,299,255,316
4	2555	347,682,144	1,815,181,543	0.77732	270,261,327	1,410,982,363	-1,140,721,035
5	2556	347,682,144	58,000,610	0.72988	253,766,591	42,333,543	211,433,048
6	2557	399,834,466	59,729,053	0.68533	274,020,154	40,934,351	233,085,803
7	2558	399,834,466	61,509,350	0.64351	257,295,878	39,581,636	217,714,242
8	2559	399,834,466	63,343,056	0.60423	241,592,379	38,273,838	203,318,541
9	2560	399,834,466	65,231,773	0.56735	226,847,284	37,009,442	189,837,842
10	2561	399,834,466	67,177,151	0.53273	213,002,216	35,787,015	177,215,200
11	2562	459,809,635	69,180,891	0.50021	230,002,297	34,605,112	195,397,186
12	2563	459,809,635	71,244,743	0.46968	215,964,769	33,462,445	182,502,324
13	2564	459,809,635	73,370,511	0.44102	202,783,866	32,357,642	170,426,224
14	2565	459,809,635	75,560,051	0.41410	190,407,170	31,289,417	159,117,753
15	2566	459,809,635	77,815,278	0.38883	178,786,401	30,256,681	148,529,720
16	2567	528,781,081	80,138,162	0.36510	193,055,329	29,258,042	163,797,287
17	2568	528,781,081	82,530,732	0.34281	181,273,029	28,292,608	152,980,421
18	2569	528,781,081	84,995,079	0.32189	170,209,342	27,359,066	142,850,276
19	2570	528,781,081	87,533,357	0.30224	159,820,909	26,456,432	133,364,477
20	2571	528,781,081	90,147,783	0.28380	150,066,484	25,583,670	124,482,814
21	2572	608,098,243	92,840,641	0.26648	162,043,587	24,739,803	137,303,785
22	2573	608,098,243	95,614,286	0.25021	152,153,478	23,923,842	128,229,636
23	2574	608,098,243	98,471,140	0.23494	142,867,209	23,134,908	119,732,301
24	2575	608,098,243	101,413,699	0.22060	134,147,689	22,372,065	111,775,624
25	2576	608,098,243	104,444,535	0.20714	125,960,254	21,634,432	104,325,822
26	2577	699,312,979	107,566,297	0.19450	136,013,577	20,921,214	115,092,363
27	2578	699,312,979	110,781,711	0.18263	127,712,033	20,231,510	107,480,523
28	2579	699,312,979	114,093,588	0.17148	119,917,490	19,564,654	100,352,836
29	2580	699,312,979	117,504,821	0.16101	112,598,481	18,919,804	93,678,677
30	2581	699,312,979	121,018,390	0.15119	105,726,332	18,296,286	87,430,046
รวม		16,468,980,352	9,569,762,422		7,050,600,873	7,042,218,005	8,382,868

NPV. 8,382,868

ตารางภาคผนวกที่ 39 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าเช่าลดลง 45 %

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 6.5191%	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.93880	-362,211
2	2553	119,653,212	1,778,722,391	-1,659,069,179	0.88134	-1,462,209,007
3	2554	227,104,932	1,796,540,078	-1,569,435,146	0.82740	-1,298,556,918
4	2555	347,682,144	1,815,181,543	-1,467,499,399	0.77677	-1,139,903,638
5	2556	347,682,144	58,000,610	289,681,534	0.72923	211,243,596
6	2557	399,834,466	59,729,053	340,105,412	0.68460	232,835,145
7	2558	399,834,466	61,509,350	338,325,116	0.64270	217,441,213
8	2559	399,834,466	63,343,056	336,491,410	0.60337	203,027,139
9	2560	399,834,466	65,231,773	334,602,693	0.56644	189,531,680
10	2561	399,834,466	67,177,151	332,657,314	0.53177	176,897,845
11	2562	459,809,635	69,180,891	390,628,744	0.49923	195,012,026
12	2563	459,809,635	71,244,743	388,564,892	0.46867	182,109,874
13	2564	459,809,635	73,370,511	386,439,125	0.43999	170,029,351
14	2565	459,809,635	75,560,051	384,249,584	0.41306	158,718,902
15	2566	459,809,635	77,815,278	381,994,357	0.38778	148,130,536
16	2567	528,781,081	80,138,162	448,642,919	0.36405	163,328,006
17	2568	528,781,081	82,530,732	446,250,349	0.34177	152,514,536
18	2569	528,781,081	84,995,079	443,786,002	0.32085	142,389,626
19	2570	528,781,081	87,533,357	441,247,724	0.30122	132,910,874
20	2571	528,781,081	90,147,783	438,633,298	0.28278	124,037,163
21	2572	608,098,243	92,840,641	515,257,602	0.26547	136,787,497
22	2573	608,098,243	95,614,286	512,483,957	0.24923	127,724,839
23	2574	608,098,243	98,471,140	509,627,103	0.23397	119,239,492
24	2575	608,098,243	101,413,699	506,684,544	0.21966	111,295,793
25	2576	608,098,243	104,444,535	503,653,707	0.20621	103,858,935
26	2577	699,312,979	107,566,297	591,746,682	0.19359	114,556,832
27	2578	699,312,979	110,781,711	588,531,268	0.18174	106,961,438
28	2579	699,312,979	114,093,588	585,219,392	0.17062	99,850,133
29	2580	699,312,979	117,504,821	581,808,159	0.16018	93,192,867
30	2581	699,312,979	121,018,390	578,294,589	0.15038	86,961,049
รวม		16,468,980,352	9,569,762,422	6,899,217,930		-445,387

IRR

6.5191000%

ตารางภาคผนวกที่ 40 แสดงการวิเคราะห์ความไวของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ์
กรณีค่าเช่าลดลง 46%

หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	อัตราคิดลด 6.50%	มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ์
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	0.93897	1,828,803,397	1,829,165,673	-362,276
2	2553	117,812,522	1,778,722,391	0.88166	103,870,471	1,568,226,605	-1,464,356,134
3	2554	223,645,394	1,796,540,078	0.82785	185,144,616	1,487,263,907	-1,302,119,291
4	2555	342,365,117	1,815,181,543	0.77732	266,128,280	1,410,982,363	-1,144,854,083
5	2556	342,365,117	58,000,610	0.72988	249,885,794	42,333,543	207,552,251
6	2557	393,719,884	59,729,053	0.68533	269,829,623	40,934,351	228,895,272
7	2558	393,719,884	61,509,350	0.64351	253,361,108	39,581,636	213,779,472
8	2559	393,719,884	63,343,056	0.60423	237,897,759	38,273,838	199,623,921
9	2560	393,719,884	65,231,773	0.56735	223,378,158	37,009,442	186,368,716
10	2561	393,719,884	67,177,151	0.53273	209,744,819	35,787,015	173,957,804
11	2562	452,777,867	69,180,891	0.50021	226,484,922	34,605,112	191,879,811
12	2563	452,777,867	71,244,743	0.46968	212,662,067	33,462,445	179,199,622
13	2564	452,777,867	73,370,511	0.44102	199,682,737	32,357,642	167,325,094
14	2565	452,777,867	75,560,051	0.41410	187,495,315	31,289,417	156,205,898
15	2566	452,777,867	77,815,278	0.38883	176,052,260	30,256,681	145,795,579
16	2567	520,694,547	80,138,162	0.36510	190,102,976	29,258,042	160,844,934
17	2568	520,694,547	82,530,732	0.34281	178,500,860	28,292,608	150,208,252
18	2569	520,694,547	84,995,079	0.32189	167,606,368	27,359,066	140,247,302
19	2570	520,694,547	87,533,357	0.30224	157,376,803	26,456,432	130,920,371
20	2571	520,694,547	90,147,783	0.28380	147,771,550	25,583,670	122,187,880
21	2572	598,798,729	92,840,641	0.26648	159,565,490	24,739,803	134,825,687
22	2573	598,798,729	95,614,286	0.25021	149,826,628	23,923,842	125,902,786
23	2574	598,798,729	98,471,140	0.23494	140,682,372	23,134,908	117,547,464
24	2575	598,798,729	101,413,699	0.22060	132,096,197	22,372,065	109,724,132
25	2576	598,798,729	104,444,535	0.20714	124,033,971	21,634,432	102,399,539
26	2577	688,618,538	107,566,297	0.19450	133,933,551	20,921,214	113,012,337
27	2578	688,618,538	110,781,711	0.18263	125,758,961	20,231,510	105,527,451
28	2579	688,618,538	114,093,588	0.17148	118,083,618	19,564,654	98,518,964
29	2580	688,618,538	117,504,821	0.16101	110,876,537	18,919,804	91,956,733
30	2581	688,618,538	121,018,390	0.15119	104,109,482	18,296,286	85,813,196
รวม		16,246,911,879	9,569,762,422		6,970,746,688	7,042,218,005	-71,471,317

NPV. -71,471,317

ตารางภาคผนวกที่ 41 แสดงการวิเคราะห์ความไวของอัตราผลตอบแทนภายใน
กรณีค่าเช่าลดลง 46 %

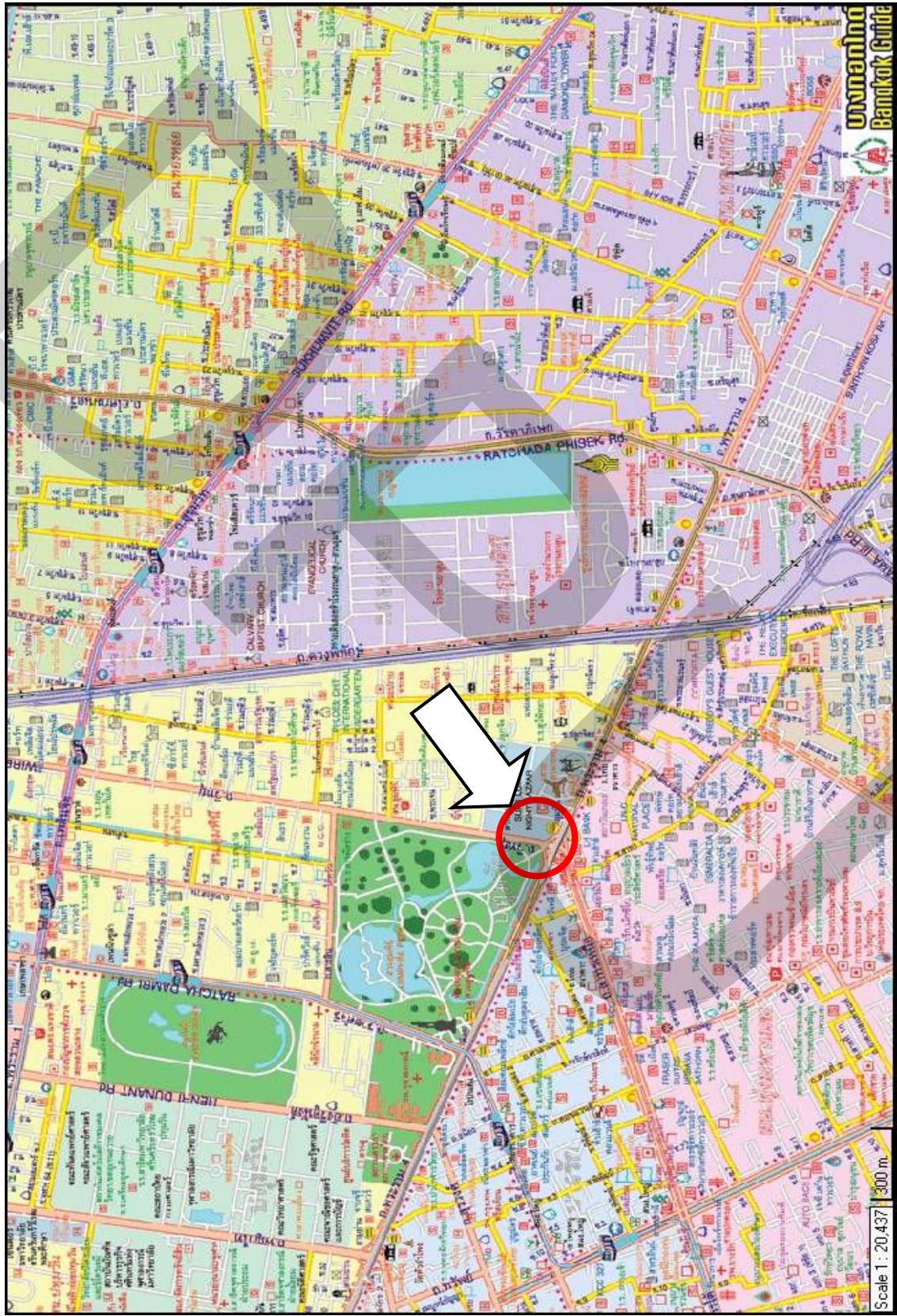
หน่วย : บาท

ปีที่	พ.ศ.	ผลประโยชน์	ต้นทุน	ผลประโยชน์สุทธิ	อัตราคิดลด 6.351100%	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ
1	2552	1,947,675,900	1,948,061,724	-385,824	0.94028	-362,783
2	2553	117,812,522	1,778,722,391	-1,660,909,869	0.88413	-1,468,460,242
3	2554	223,645,394	1,796,540,078	-1,572,894,684	0.83133	-1,307,596,110
4	2555	342,365,117	1,815,181,543	-1,472,816,426	0.78169	-1,151,278,508
5	2556	342,365,117	58,000,610	284,364,507	0.73501	209,009,335
6	2557	393,719,884	59,729,053	333,990,831	0.69111	230,824,737
7	2558	393,719,884	61,509,350	332,210,534	0.64984	215,883,361
8	2559	393,719,884	63,343,056	330,376,829	0.61103	201,870,814
9	2560	393,719,884	65,231,773	328,488,112	0.57454	188,730,217
10	2561	393,719,884	67,177,151	326,542,733	0.54023	176,408,834
11	2562	452,777,867	69,180,891	383,596,976	0.50797	194,855,756
12	2563	452,777,867	71,244,743	381,533,124	0.47764	182,233,574
13	2564	452,777,867	73,370,511	379,407,356	0.44911	170,396,397
14	2565	452,777,867	75,560,051	377,217,816	0.42229	159,295,689
15	2566	452,777,867	77,815,278	374,962,589	0.39707	148,887,520
16	2567	520,694,547	80,138,162	440,556,385	0.37336	164,486,132
17	2568	520,694,547	82,530,732	438,163,815	0.35106	153,823,542
18	2569	520,694,547	84,995,079	435,699,468	0.33010	143,823,959
19	2570	520,694,547	87,533,357	433,161,190	0.31039	134,447,169
20	2571	520,694,547	90,147,783	430,546,764	0.29185	125,655,073
21	2572	598,798,729	92,840,641	505,958,088	0.27442	138,846,030
22	2573	598,798,729	95,614,286	503,184,443	0.25803	129,838,695
23	2574	598,798,729	98,471,140	500,327,589	0.24262	121,391,481
24	2575	598,798,729	101,413,699	497,385,030	0.22814	113,470,934
25	2576	598,798,729	104,444,535	494,354,194	0.21451	106,044,412
26	2577	688,618,538	107,566,297	581,052,242	0.20170	117,198,818
27	2578	688,618,538	110,781,711	577,836,827	0.18966	109,590,221
28	2579	688,618,538	114,093,588	574,524,951	0.17833	102,455,034
29	2580	688,618,538	117,504,821	571,113,718	0.16768	95,764,348
30	2581	688,618,538	121,018,390	567,600,148	0.15767	89,491,813
รวม		16,246,911,879	9,569,762,422	6,677,149,458		-2,973,749

IRR

6.35110%

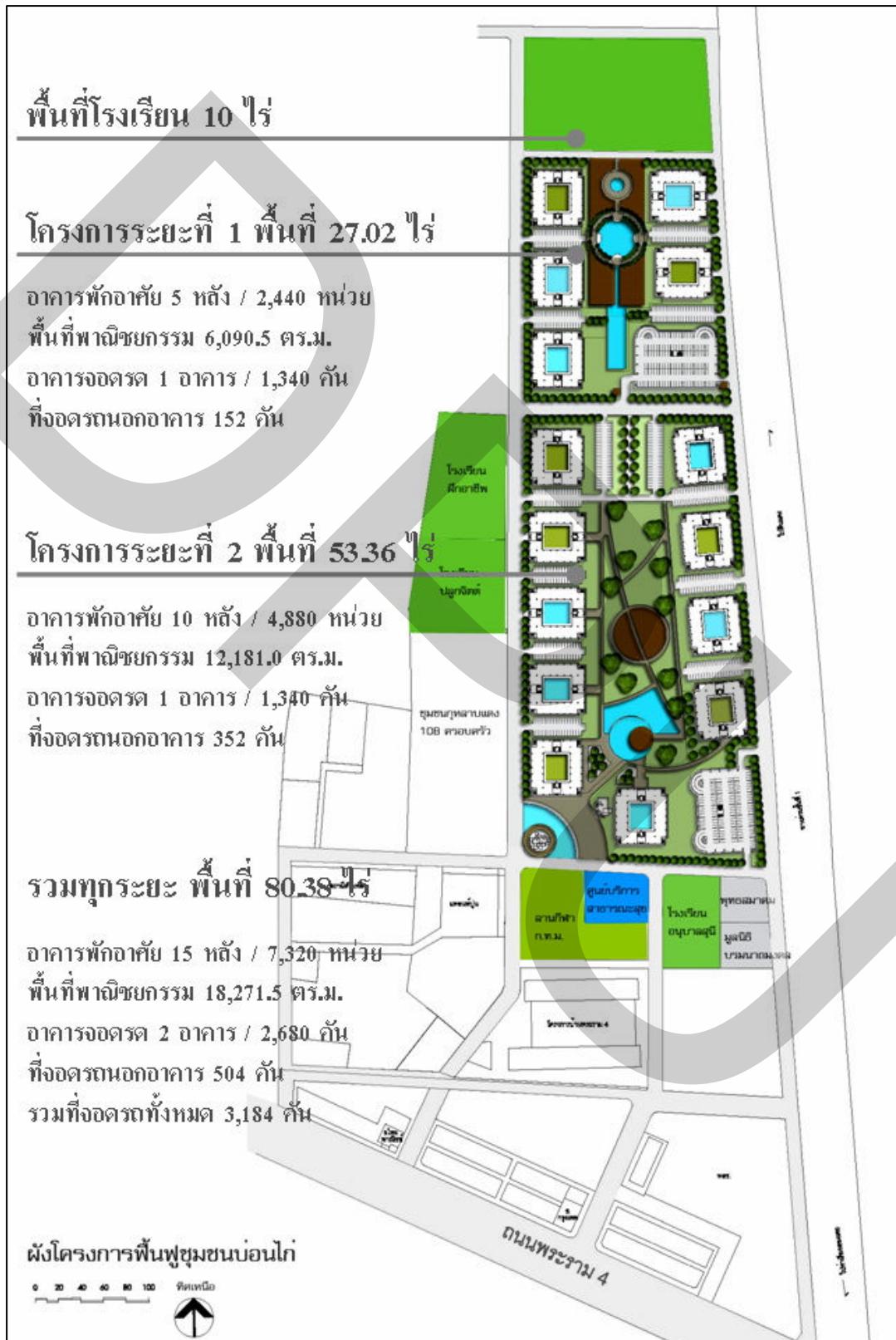
ภาพภารผนวกที่ 1.1 แผนที่แสดงตั้งของโครงการ



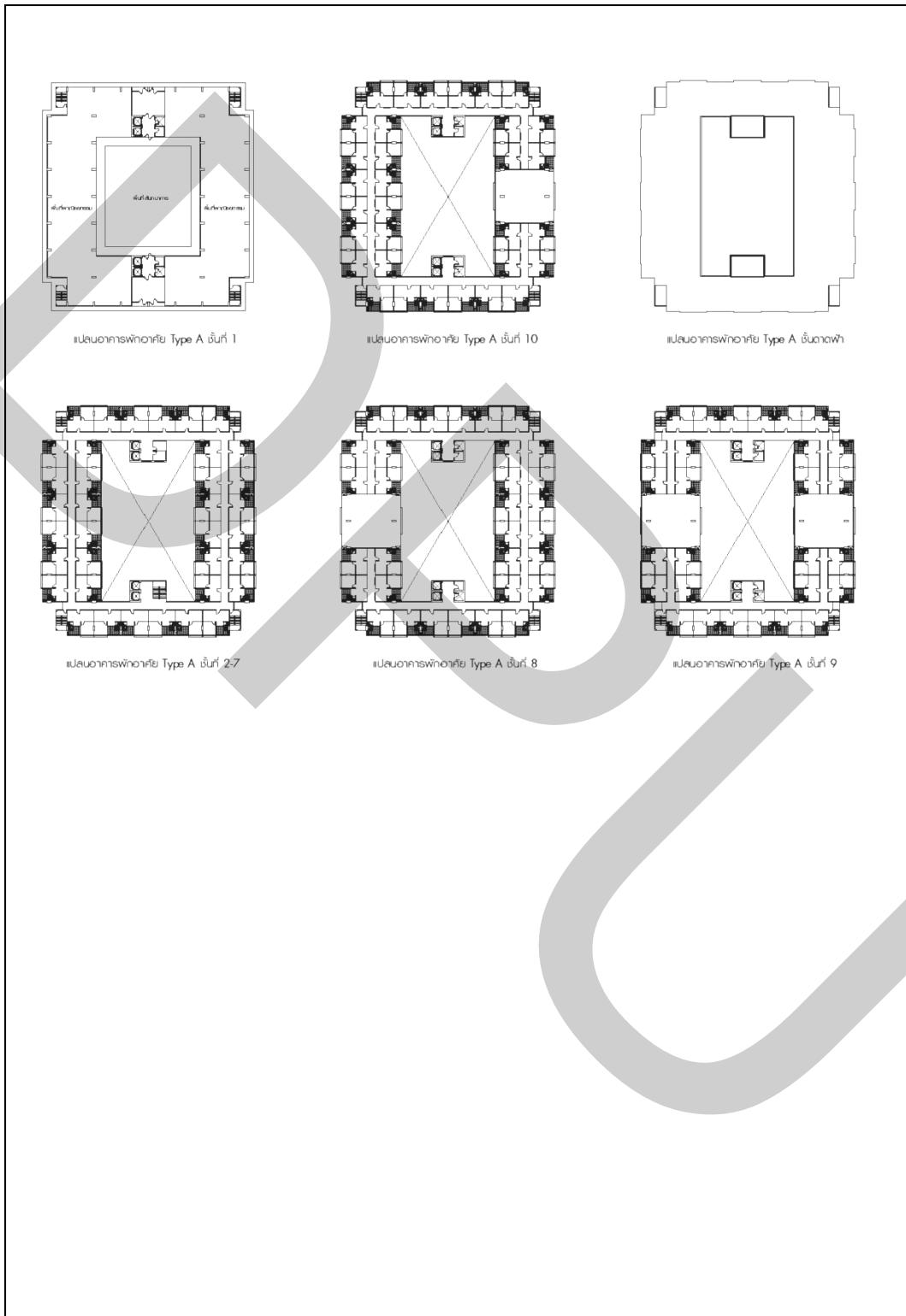
ภาพภาคผนวกที่ 1.2 ผังแสดงที่ตั้งของโครงการในสภาพปัจจุบัน



ภาพภาคผนวกที่ 1.3 ผังแสดงที่ตั้งของโครงการเมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จ



ภาพภาคผนวกที่ 1.4 แปลนอาคารพักอาศัยโครงการพื้นฟูชุมชนบ่อนไก่



ภาคผนวก ค

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์

และประมาณการค่าก่อสร้างของโครงการ



ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท
ในบริเวณสถานที่ภูมิทัศน์และบริเวณโดยรอบ ในท้องที่แขวงคลองเตย เขตคลองเตย และแขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๓ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒
อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา
๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๔ วรรคหนึ่ง ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัย
อำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของผู้ว่าราชการ
กรุงเทพมหานครในฐานะเจ้าพนักงานห้องดินในเขตกรุงเทพมหานคร จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศกระทรวงมหาดไทยนี้

“ภายในบริเวณโดยรอบสถานที่ภูมิทัศน์” ประกอบด้วย

(๑) “บริเวณที่ ๑”

จุดที่ ๑ คือ จุดที่ตั้งอยู่ริมฝั่งคลองนангหงษ์ฝั่งได้จากแม่น้ำนานาประเทศ ๑๕ เมตรของเขต
ถนนรัชดาภิเษกฝั่งตะวันตก

ด้านตะวันออก

จากจุดที่ ๑ เป็นเส้นนานาประเทศ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกฝั่งตะวันตกไปทาง
ทิศใต้ถึงจุดที่ ๒ ซึ่งตั้งอยู่บนเส้นนานาประเทศ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกฝั่งตะวันตกติดกับเขตที่ดิน
ของโรงงานยาสูบด้านใต้

ด้านใต้

จากจุดที่ ๒ เป็นเส้นเดียบเขตที่ดินของโรงงานยาสูบด้านใต้ไปทางทิศตะวันตกถึงจุดที่ ๓
ซึ่งตั้งอยู่บนเขตทางพิเศษเฉลิมมหาราชนครฟากตะวันออกติดกับเขตที่ดินของโรงงานยาสูบด้านใต้

ด้านตะวันตก

จากจุดที่ ๓ เป็นเส้นเดียบเขตทางพิเศษเฉลิมมหาราชนครฟากตะวันออกติดกับเส้นทางหงษ์ฝั่งใต้
จุดที่ ๔ ซึ่งตั้งอยู่บนเขตทางพิเศษเฉลิมมหาราชนครฟากตะวันออกติดกับบริเวณฝั่งคลองนангหงษ์ฝั่งใต้

ด้านเหนือ

จากจุดที่ ๔ เป็นเส้นเดียบบริเวณฝั่งคลองนангหงษ์ฝั่งใต้ไปทางทิศตะวันออกถึงจุดที่ ๑

(๒) "บริเวณที่ ๒"

จุดที่ ๕ คือ จุดที่ตั้งอยู่เขตถนนสุขุมวิทฝากใต้จดเส้นขนาน ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกฝากตะวันออก

ด้านเหนือ

จากจุดที่ ๕ เป็นเส้นเลียบเขตถนนสุขุมวิทฝากใต้ไปทางทิศตะวันออกถึงจุดที่ ๖ ซึ่งตั้งอยู่ริมเขตถนนสุขุมวิทฝากใต้จดกับเส้นขนานระยะ ๒๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษก

ด้านตะวันออก

จากจุดที่ ๖ เป็นเส้นขนานระยะ ๒๑๕ เมตรริปทางทิศใต้ถึงจุดที่ ๗ ซึ่งตั้งอยู่เขตถนนพระรามที่ ๔ ฝากเหนือจดกับเส้นขนานระยะ ๒๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษก

ด้านใต้

จากจุดที่ ๗ เป็นเส้นเลียบเขตถนนพระรามที่ ๔ ฝากเหนือไปทางทิศตะวันตกถึงจุดที่ ๘ ซึ่งตั้งอยู่เขตถนนพระรามที่ ๔ ฝากเหนือจดกับเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกฝากตะวันออก

ด้านตะวันตก

จากจุดที่ ๘ เป็นเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตรกับเขตถนนรัชดาภิเษกฝากตะวันออกไปทางทิศเหนือถึงจุดที่ ๙

(๓) "บริเวณที่ ๓"

จุดที่ ๙ คือ จุดที่ตั้งอยู่บนเขตถนนพระรามที่ ๔ จดกับเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกฝากตะวันตก

ด้านใต้

จากจุดที่ ๙ เป็นเส้นเลียบเขตถนนพระรามที่ ๔ ฝากเหนือไปทางทิศตะวันตกถึงจุดที่ ๑ ซึ่งตั้งอยู่บนถนนพระรามที่ ๔ ฝากเหนือจดกับเขตทางพิเศษเฉลิมมหาราชนครฟากตะวันออก

ด้านตะวันตก

จากจุดที่ ๑ เป็นเส้นเลียบเขตทางพิเศษเฉลิมมหาราชนครฟากตะวันออกไปทางทิศเหนือถึงจุดที่ ๓ ซึ่งตั้งอยู่ริมเขตทางพิเศษเฉลิมมหาราชนครฟากตะวันออกที่ดินของโรงงานยาสูบ

ด้านเหนือ

จากจุดที่ ๓ เป็นเส้นเขตที่ดินของโรงงานยาสูบไปทางทิศตะวันออกถึงจุดที่ ๒ ซึ่งตั้งอยู่บนเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกฝากตะวันตก

ด้านตะวันออก

จากจุดที่ ๒ เป็นเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกฝากตะวันตกไปทางทิศใต้ถึงจุดที่ ๙

(๔) "บริගณที่ ๔"

จุดที่ ๑๑ คือ จุดที่ตั้งอยู่บนเขตถนนพะรำมที่ ๔ ฝ่ากเหนือจุดกับเขตทางพิเศษเฉลิม
มนานครฟากตะวันตก

ด้านใต้

จากจุดที่ ๑๑ เป็นเส้นเลียบเขตถนนพะรำมที่ ๔ ฝ่ากเหนือไปทางทิศตะวันตกถึงจุดที่ ๑๒
ซึ่งตั้งอยู่บนเขตถนนพะรำมที่ ๔ ฝ่ากเหนือจุดกับเขตถนนวิทยุฟากตะวันออก

ด้านตะวันตก

จากจุดที่ ๑๒ เป็นเส้นเลียบเขตถนนวิทยุฟากตะวันออกไปทางทิศเหนือถึงจุดที่ ๑๓ ซึ่ง
ตั้งอยู่บนเขตถนนวิทยุฟากตะวันออกตัดกับคลองไฝสิงห์โตผ่านได้

ด้านเหนือ

จากจุดที่ ๑๓ เป็นเส้นเลียบรวมผังคลองไฝสิงห์โตผ่านได้ไปทางทิศตะวันออกถึงจุดที่ ๑๔
ซึ่งตั้งอยู่ริมเขตทางพิเศษเฉลิมมนานครฟากตะวันตกตัดกับคลองไฝสิงห์โตผ่านได้

ด้านตะวันออก

จากจุดที่ ๑๔ เป็นเส้นเลียบรวมเขตทางพิเศษเฉลิมมนานครไปทางทิศใต้ถึงจุดที่ ๑๕

(๕) "บริගณที่ ๕"

จุดที่ ๑๕ คือ จุดที่ตั้งอยู่บนเขตถนนวิทยุตัดกับเส้นขานระยะ ๒๐๐ เมตรของริมผัง
คลองไฝสิงห์โตผ่านได้

ด้านเหนือ

จากจุดที่ ๑๕ เป็นเส้นขานระยะ ๒๐๐ เมตรของริมผังคลองไฝสิงห์โตผ่านได้ไปทางทิศ
ตะวันออกถึงจุดที่ ๑๖ ซึ่งตั้งอยู่ริมเขตทางพิเศษเฉลิมมนานครฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก

จากจุดที่ ๑๖ เป็นเส้นเลียบเขตทางพิเศษเฉลิมมนานครฟากตะวันตกตกลงมาทางใต้ถึงจุดที่ ๑๗
ซึ่งตั้งอยู่ริมเขตทางพิเศษเฉลิมมนานครฟากตะวันตกตัดกับริมผังคลองไฝสิงห์โตผ่านได้

ด้านใต้

จากจุดที่ ๑๗ เป็นเส้นเลียบคลองไฝสิงห์โตผ่านได้ไปทางทิศตะวันตกถึงจุดที่ ๑๘ ซึ่งตั้งอยู่
ริมเขตถนนวิทยุตัดกับริมผังคลองไฝสิงห์โตผ่านได้

ด้านตะวันตก

จากจุดที่ ๑๘ เป็นเส้นเลียบเขตถนนวิทยุฟากตะวันออกไปทางทิศเหนือถึงจุดที่ ๑๙

(๖) "บริเวณที่ ๖"

จุดที่ ๑๙ คือ จุดที่ตั้งอยู่บนเขตทางพิเศษเฉลิมนาคนคราดถันเส้นถนนนานระยะ ๒๐๐ เมตร ของคลองน้ำแห่งนี้ ได้แก่

ด้านเหนือ

จากจุดที่ ๑๙ เป็นเส้นถนนนานระยะ ๒๐๐ เมตรของคลองน้ำแห่งนี้ ไปทางทิศตะวันออก ถึงจุดที่ ๑๘ ซึ่งตั้งอยู่บนเส้นถนนนานระยะ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษก

ด้านตะวันออก

จากจุดที่ ๑๘ เป็นเส้นถนนนานระยะ ๑๕ เมตรของเขตถนนรัชดาภิเษกทางทิศตะวันตกไปทางทิศใต้ถึงจุดที่ ๑

ด้านใต้

จากจุดที่ ๑ เป็นเส้นเลียบริมฝั่งคลองน้ำแห่งนี้ ไปทางทิศตะวันตกถึงจุดที่ ๔

ด้านตะวันตก

จากจุดที่ ๔ เป็นเส้นเลียบเขตทางพิเศษเฉลิมนาคนครไปทางทิศเหนือถึงจุดที่ ๑๙

ทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทยนี้

ข้อ ๒ ภายในบริเวณที่ ๑ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารที่มีความสูงเกิน ๒๓ เมตร เว้นแต่อาคารเพื่อกิจกรรมการนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการนันทนาการ ซึ่งทางราชการเป็นผู้ดำเนินการเพื่อสาธารณะประโยชน์

(๒) ห้องแพรนรือตึกແດງ

(๓) เพิงหรือแผงคลอย

(๔) คลังสินค้า

(๕) ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายชื่อดนน ตรา กอย ป้ายทางราชการ ป้ายชื่อสถานประกอบกิจการที่มีพื้นที่รวมกันไม่เกิน ๕ ตารางเมตร

ข้อ ๓ ภายในบริเวณที่ ๒ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารที่มีความสูงเกิน ๔๕ เมตร

(๒) อาคารตามข้อ ๒ (๒) (๓) (๔) และ (๕)

(๓) อาคารประเภทห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่

ข้อ ๔ ภายในบริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๖ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเกิน ๔๕ เมตร

ข้อ ๕ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุด
ของอาคาร

ข้อ ๖ ภายในบริเวณตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ ห้ามมิให้บุคคลใดดัดแปลง หรือเปลี่ยน
การใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔

ข้อ ๗ ประกาศกราะท่วงมหาดไทยนี้ไม่ใช้บังคับแก่ออาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดไว้ใน
ข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ ก่อนหรือในวันที่ประกาศกราะท่วงมหาดไทยนี้ใช้บังคับ แต่ห้ามดัดแปลงหรือ^{ฯลฯ}
เปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าว ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ ๒ ข้อ ๓
และข้อ ๔

ข้อ ๘ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตาม
กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้นก่อนวันที่
ประกาศกราะท่วงมหาดไทยนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จให้ได้รับยกเว้น
ไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกราะท่วงมหาดไทยนี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการขออนุญาตหรือการแจ้งให้เป็น
การขัดต่อประกาศกราะท่วงมหาดไทยนี้ไม่ได้

ข้อ ๙ ประกาศกราะท่วงมหาดไทยนี้ให้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา^{ฯลฯ}
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๙

(นายประชาน มาลีนนท์)

รัฐมนตรีช่วยว่าการฯ ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

แผนที่ท้ายประกาศกรุงเทพมหานครไทย

เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท¹⁶⁵
ในบริเวณส่วนเบญจกิติและบริเวณโดยรอบ ในท้องที่แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
และแขวงคลุมพันี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

มาตราส่วน ๑ : ๖,๐๐๐

๔๐๐ ๓๐๐ ๒๐๐ ๑๐๐ ๕๐๐ เมตร



เครื่องหมาย

[Pattern 1]	บริเวณที่ ๑	เส้นทางเดิน
[Pattern 2]	บริเวณที่ ๒	เส้นทางเดิน
[Pattern 3]	บริเวณที่ ๓	ทางคนเดิน, กันน้ำ, ช่อง
[Pattern 4]	บริเวณที่ ๔	ทางเดินด้วย

สำนักผังเมือง

๗๗๗
(นายพิริยะ ไวยทวนกานต์)
ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง.

อาคารพักอาศัยโครงการพื้นที่เมืองบ่อนไก่ (ต่อ 1 อาคาร)

ชั้นที่	จำนวนชั้น	การใช้พื้นที่	จำนวนหน่วย/ชั้น (หน่วย,ด้าน)	จำนวนหน่วยรวม (หน่วย,ด้าน)	พื้นที่ก่อสร้าง/ชั้น (ตารางเมตร)	พื้นที่ก่อสร้างรวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ขายได้ (ตารางเมตร)
ชั้นที่ 1	1	พาณิชยกรรม			1,529.86	1,529.86	1,218.10
ชั้นที่ 2-7	6	พักอาศัย	36	216	1,631.81	9,790.86	7,452.00
ชั้นที่ 8	1	พักอาศัย	32	32	1,476.95	1,476.95	1,104.00
ชั้นที่ 9	1	พักอาศัย	28	28	1,322.09	1,322.09	966.00
ชั้นที่ 10	1	พักอาศัย	32	32	1,476.95	1,476.95	1,104.00
ชั้นที่ 11-15	5	พักอาศัย	36	180	1,631.81	8,159.05	6,210.00
รวม	15 ชั้น			488	23,755.76	18,054.10	
ที่พักอาศัย		ห้องพักขนาด 34.5 ตร.ม.		488 หน่วย		16,836.00	
		รวมพักอาศัย		488 หน่วย		22,225.90	16,836.00
พาณิชย์					1,529.86	1,218.10	

ค่าก่อสร้างอาคาร A1

การใช้พื้นที่	พื้นที่ก่อสร้าง(ตารางเมตร)	ค่าก่อสร้าง(ต่อตารางเมตร)	ค่าก่อสร้าง
ส่วนพักอาศัย	22,225.90	14,800.00	328,943,320.00
พาณิชย์	1,529.86	14,800.00	22,641,928.00
รวม	23,755.76		351,585,248.00
ระบบสาธารณูปโภค (7% ของค่าก่อสร้างอาคาร)			24,610,967.36
รวมค่าก่อสร้างต่ออาคาร			376,196,215.36

พื้นที่ขายได้ของโครงการปอนไก่ (ตาม Phasing)

โครงการระยะที่ 1 (พื้นที่โครงการ 27.02 ไร่)

ประเภท	ขนาดห้องพักอาศัย (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพัก ต่ออาคาร(หน่วย)	จำนวนอาคาร	รวมห้องพักทั้งหมด	จำนวนชั้น ต่ออาคาร
อาคารพักอาศัย					
ที่พักอาศัย	ห้องพักขนาด 34.5 ตร.ม.	488	5	2,440	14
พื้นที่ชั้น	พื้นที่ค่าขายต่ออาคาร (ตารางเมตร)	จำนวนอาคาร	พื้นที่ค่าขายรวม		
	ชั้นล่างอาคารพักอาศัย	1,218.10	5	6,090.50	15
อาคารจอดรถ					
จอดรถ	จำนวนที่จอดรถต่ออาคาร (ศูนย์)	จำนวนอาคาร	จำนวนที่จอดรวม	ชั้นต่ออาคาร	
	อาคารจอดรถ	1,340	1	1,340	10

โครงการระยะที่ 2 (พื้นที่โครงการ 53.36 ไร่)

ประเภท	ขนาดห้องพักอาศัย (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพัก ต่ออาคาร(หน่วย)	จำนวนอาคาร	รวมห้องพักทั้งหมด	จำนวนชั้น ต่ออาคาร
อาคารพักอาศัย					
ที่พักอาศัย	ห้องพักขนาด 34.5 ตร.ม.	488	10	4,880	14
พื้นที่ชั้น	พื้นที่ค่าขายต่ออาคาร (ตารางเมตร)	จำนวนอาคาร	พื้นที่ค่าขายรวม		
	ชั้นล่างอาคารพักอาศัย	1,218.10	10	12,181.00	15
อาคารจอดรถ					
จอดรถ	จำนวนที่จอดรถต่ออาคาร (ศูนย์)	จำนวนอาคาร	จำนวนที่จอดรวม	ชั้นต่ออาคาร	
	อาคารจอดรถ	1,340	1	1,340	10

โครงการรวมทุกระยะ (พื้นที่โครงการ 80.38 ไร่)

ประเภท	ขนาดห้องพักอาศัย (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพัก ต่ออาคาร(หน่วย)	จำนวนอาคาร	รวมห้องพักทั้งหมด	จำนวนชั้น ต่ออาคาร
อาคารพักอาศัย					
ที่พักอาศัย	ห้องพักขนาด 34.5 ตร.ม.	488	15	7,320	14
พื้นที่ชั้น	พื้นที่ค่าขายต่ออาคาร (ตารางเมตร)	จำนวนอาคาร	พื้นที่ค่าขายรวม		
	ชั้นล่างอาคารพักอาศัย	1,218.10	15	18,271.50	15
อาคารจอดรถ					
จอดรถ	จำนวนที่จอดรถต่ออาคาร (ศูนย์)	จำนวนอาคาร	จำนวนที่จอดรวม	ชั้นต่ออาคาร	
	อาคารจอดรถ	1,340	2	2,680	10

พื้นที่ห้องพักอาศัยขายได้ทั้งหมด	252,540.0	ตารางเมตร
พื้นที่ก่อสร้างอาคารพักอาศัย 15 อาคาร	344,218.5	ตารางเมตร
พื้นที่ก่อสร้างอาคารจอดรถ 2 อาคาร	74,828.4	ตารางเมตร
รวมจำนวนที่จอดรถทั้งหมด	3,184.0	ศูนย์

งบประมาณก่อสร้างโครงการป้อนไก่ ระยะที่ 1 (เฉพาะพื้นที่ที่จัดทำเป็นที่พักอาศัย)

หน่วย ตารางเมตร ราคาต่อหน่วย จำนวนเงิน(บาท) รวม(บาท)

1. ค่าจัดเตรียมที่ดิน

1.1 ค่าทุนอาคาร	0	400,000.0	-
1.2 ค่าปรับปรุงที่ดิน (27.02 ไร่)			

รวม

2. ค่าก่อสร้าง

2.1 สาธารณูปโภคภายในโครงการ

พื้นที่จอดรถนอกอาคาร,ถนน	152 ศัน	9,579.1	2,500.0	23,947,800.0
พื้นที่สวน,ลานและประตู		21,517.9	500.0	10,758,940.0
ห้องเก็บขยะ	5		400,000.0	2,000,000.0
ระบบประปา,ไฟฟ้า และ โทรศัพท์	650 ม.		9,500.0	6,175,000.0
ระบบป้องกันอัคคีภัย				1,000,000.0
บ่อห่วงน้ำ		2,533.2	2,000.0	5,066,400.0
รวม				48,948,140.0

2.2 ค่าก่อสร้างอาคาร

อาคารพักอาศัย(ส่วนห้องพักอาศัย)	2,440	111,129.5	14,800.0	1,644,716,600.0
อาคารพักอาศัย(ส่วนพาณิชยกรรม)		7,649.3	14,800.0	113,209,640.0
อาคารจอดรถ	1,340	37,414.2	8,400.0	314,279,280.0
รวม				2,072,205,520.0

2.3 สาธารณูปโภคภายในอาคาร

ระบบประปาในอาคาร	
ระบบไฟฟ้าในอาคาร	
ระบบโทรศัพท์ในอาคาร	
ระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	
รวม	7% ของค่าก่อสร้างอาคาร (2.2)

รวมค่าสาธารณูปโภคในอาคาร	145,054,386.4

รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด (2.1+2.2+2.3)

รวมค่าก่อสร้างทั้งหมดและค่าจัดเตรียมที่ดิน (1+2)

3. ค่าดำเนินการ	7%
4. สาธารณูปโภค	5%
รวมงบลงทุนทั้งหมด	2,538,153,012.0

หมายเหตุ : ยังไม่รวมดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง

พื้นที่ขายได้(พักอาศัย ขนาด 34.5 ตารางเมตร)จำนวน 2,440 หน่วย 84,180.00 ตารางเมตร

พื้นที่ขายได้(พื้นที่พาณิชยกรรม) 6,090.50 ตารางเมตร

งบประมาณก่อสร้างโครงการป้อนໄກ รวมทุกรายรำ (เฉพาะที่นั่นที่จัดทำเป็นที่พักอาศัย)

	หน่วย	ตารางเมตร	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน(บาท)	รวม(บาท)
1. ค่าจัดเตรียมที่ดิน					
1.1 ค่าทุบอาคาร	13		400,000.0	5,200,000.0	
1.2 ค่าปรับปรุงที่ดิน (80.38 ไร่)					
รวม					5,200,000.0
2. ค่าก่อสร้าง					
2.1 สำารัญป์โภคภัยในโครงการ					
พื้นที่จอดรถนอกอาคาร,ถนน	504 ล้าน	24,845.6	2,500.0	62,114,100.0	
พื้นที่สวน,ลานเอนกประสงค์		60,641.4	500.0	30,320,707.0	
ห้องเก็บขยะ	15		400,000.0	6,000,000.0	
ระบบประปา,ไฟฟ้า และ โทรศัพท์ 2,090 ม.			9,500.0	19,855,000.0	
ระบบป้องกันอัคคีภัย				1,000,000.0	
บ่อหน่วงน้ำ		5,117.8	2,000.0	10,235,500.0	
รวม					129,525,307.0
2.2 ค่าก่อสร้างอาคาร					
อาคารพักอาศัย (ส่วนห้องพักอาศัย)	7,320	333,388.5	14,800.0	4,934,149,800.0	
อาคารพักอาศัย (ส่วนพาณิชยกรรม)		22,947.9	14,800.0	339,628,920.0	
อาคารจอดรถ	2,680	74,828.4	8,400.0	628,558,560.0	
รวม					5,902,337,280.0
2.3 สำารัญป์โภคภัยในอาคาร					
ระบบประปาในอาคาร					
ระบบไฟฟ้าในอาคาร					
ระบบโทรศัพท์ในอาคาร					
ระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร					
ระบบปนเปื้อนด้านเสียง					
รวม		7% ของค่าก่อสร้างอาคาร (2.2)..		413,163,609.6	
รวมค่าสำารัญป์โภคในอาคาร					413,163,609.6
รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด (2.1+2.2+2.3)					6,445,026,196.6
รวมค่าก่อสร้างทั้งหมดและค่าจัดเตรียมที่ดิน (1+2)					6,450,226,196.6
3. ค่าดำเนินการ	7%				451,515,833.8
4. สารองราคา	5%				322,511,309.8
รวมงบลงทุนทั้งหมด					7,224,253,340.2

หมายเหตุ : ยังไม่รวมดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง

พื้นที่ขายได้(พักอาศัย ขนาด 34.5 ตารางเมตร)จำนวน 7,320 หน่วย 252,540.00 ตารางเมตร

พื้นที่ขายได้(พื้นที่พาณิชยกรรม) 18,271.50 ตารางเมตร

งบประมาณก่อสร้างโครงการบอนไค ระยะที่ 2 (เฉพาะพื้นที่ที่จัดทำเป็นที่พักอาศัย)

	หน่วย	ตารางเมตร	ราคาต่อน้ำย	จำนวนเงิน(บาท)	รวม(บาท)
1. ค่าจัดเตรียมที่ดิน					
1.1 ค่าทุบอาคาร	13		400,000.0	5,200,000.0	
1.2 ค่าปรับปรุงที่ดิน (53.36 ไร่)					
รวม					5,200,000.0
2. ค่าก่อสร้าง					
2.1 สาธารณูปโภคภายในโครงการ					
พื้นที่จอดรถนอกอาคาร,ถนน	352 ศัน	14,266.5	2,500.0	35,666,250.0	
พื้นที่สวน,ลานเอนกประสงค์		39,123.5	500.0	19,561,750.0	
ห้องเก็บขยะ	10		400,000.0	4,000,000.0	
ระบบประปา,ไฟฟ้า และ โทรศัพท์ 1,440 ม.			9,500.0	13,680,000.0	
ระบบป้องกันอัคคีภัย				1,000,000.0	
บ่อทิ้งน้ำ		2,584.6	2,000.0	5,169,200.0	
รวม					79,077,200.0
2.2 ค่าก่อสร้างอาคาร					
อาคารพักอาศัย(ส่วนห้องพักอาศัย)	4,880	222,259.0	14,800.0	3,289,433,200.0	
อาคารพักอาศัย(ส่วนพาณิชยกรรม)		15,298.6	14,800.0	226,419,280.0	
อาคารจอดรถ	1,340	37,414.2	8,400.0	314,279,280.0	
รวม					3,830,131,760.0
2.3 สาธารณูปโภคภายในอาคาร					
ระบบประปาในอาคาร					
ระบบไฟฟ้าในอาคาร					
ระบบโทรศัพท์ในอาคาร					
ระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร					
ระบบบำบัดน้ำเสีย					
รวม		7% ของค่าก่อสร้างอาคาร (2.2)		268,109,223.2	
รวมค่าสาธารณูปโภคในอาคาร					268,109,223.2
รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด (2.1+2.2+2.3)					4,177,318,183.2
รวมค่าก่อสร้างทั้งหมดและค่าจัดเตรียมที่ดิน (1+2)					4,182,518,183.2
3. ค่าดำเนินการ		7%			292,776,272.8
4. สารองราคา		5%			209,125,909.2
รวมงบลงทุนทั้งหมด					4,684,420,365.2
หมายเหตุ :	ยังไม่รวมดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง				
พื้นที่ขายได้(พักอาศัย ขนาด 34.5 ตารางเมตร)จำนวน 4,880 หน่วย	168,360.00	ตารางเมตร			
พื้นที่ขายได้(พื้นที่พาณิชยกรรม)	12,181.00	ตารางเมตร			

ภาคผนวก ง

ตารางการกำหนดรายได้ค่าส่วนกลางของโครงการฯ

ตารางการกำหนดรายได้ค่าส่วนกลางของโครงการฯ

รายการ	หลักเกณฑ์การประมาณการ	ค่าใช้จ่าย		
		บาท / ปี	บาท/หน่วย /เดือน	ร้อยละ
<u>หมวดค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับบุคลากร</u>	<u>ค่าใช้จ่ายการบริหารงานในชุมชน</u> ประมาณการค่าใช้จ่ายตามอัตรากำลังที่กำหนดโดย ใช้เกณฑ์จากโครงการประเภทอาคารชุดกำหนดให้มี บุคลากร 5 อัตรา ใช้อัตราเงินเดือนของเอกชนดังนี้ 1. ผู้จัดการอาคารชุดปริญญาตรีบาก ประมาณการณ์ เงินเดือน 20,000 บาท / เดือน 2. พนักงานการเงินและบัญชี เงินเดือน 12,000 บาท / เดือน 3. พนักงานธุรการ เงินเดือน 8,000 บาท/เดือน 4. พนักงานหางานจำนวน 2 คน เงินเดือนคนละ 9,000 บาท/เดือนรวม 18,000 บาท/เดือน	240,000.- 144,000.- 96,000.- 216,000.-	45 25 16 37	7.38 4.10 2.62 6.10
<u>หมวดค่าใช้สอย</u>	ประมาณจากค่าใช้จ่ายเฉลี่ยโครงการที่มีลักษณะ ใกล้เคียงกัน	48,000.-	13	2.13
<u>หมวด สาธารณูปโภค</u>	ประมาณการจากค่าใช้จ่ายเฉลี่ยโครงการประเภท อาคารชุด (ปี 2537 ปรับเพิ่มปีละ 5%) - ค่าไฟฟ้า 4,021 บาท / เดือน เท่ากับ 48,252.- บาท/ปี - ค่าน้ำประปา 134 บาท / เดือน เท่ากับ 1,608.- บาท/ปี	96,000.-	26	4.26
<u>หมวดวัสดุ</u>	- ค่าโทรศัพท์ 1,019 บาท / เดือน เท่ากับ 12,228.- บาท/ปี ประมาณการจากค่าใช้จ่ายเฉลี่ยโครงการที่มีลักษณะ ใกล้เคียงกัน (ปี 2543 ปรับเพิ่มปีละ 5% เป็นค่าใช้จ่าย 37,440.- บาท/ปี)	24,000.- 55,000.-	7 15	1.15 2.46

รายการ	หลักเกณฑ์การประมาณการ	ค่าใช้จ่าย		
		บาท /ปี	บาท/หน่วย/ เดือน	ร้อยละ
-ค่าดำเนินงาน	ค่าดำเนินการ 17 % (ค่าดำเนินการ 10% + ภาษี 7%) รวมค่าใช้จ่ายการบริการงานในชุมชน <u>ค่าใช้จ่ายในการให้บริการชุมชน</u>	156,774.- 1,078,974.-	42 227	6.89 37.21
-ไฟฟ้าสาธารณูปโภค	ประมาณการจากค่าใช้จ่ายโครงการที่มีลักษณะ ใกล้เคียงกัน ปี 2542 เป็น 1.61 บาท / หน่วย / เดือน ปรับเพิ่มปีละ 5% เป็น 6,327 บาท/ หน่วย/เดือน	10,000.-	3	0.49
1) ไฟฟ้าถนน	ประมาณการจากค่าใช้จ่ายจริงของโครงการ ดินแดงใหม่ระยะที่ 1	100,000.-	27	4.43
2) ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประมาณการจากค่าใช้จ่ายจริงของโครงการ ดินแดงใหม่ระยะที่ 1	80,000.-	21	3.44
3) ไฟฟ้าลิฟท์				
- การรักษาความ สะอาด				
1) ค่าจ้างเหมาทำ ความสะอาด	- ทำความสะอาดเบียง บันได ใต้ถุน เพศาน ระบายน้ำรอบอาคาร อาคารพักอาศัย 15 ชั้น จำนวน 488 หน่วย โดยกำหนดเกณฑ์อาคารพัก อาศัย 300 หน่วย/หลัง ใช้คนงาน 1 คน ดังนั้น จึง ใช้คนงาน 2 คนต่อหลัง (230 บาท/วัน) เป็นเงิน (2x230x30) = 13,800.- บาท ใช้ค่า Factor F = 25.09% เท่ากับ 3,462.42 รวมเป็นเงิน 17,262.- บาท/เดือน หรือ 207,149.-บาท/เดือน - ทำความสะอาดพื้นที่ ถนน ทางเท้า ที่ว่างที่เป็น สาธารณูปโภค 63-2-8 ไร่ (เกณฑ์พื้นที่ 5 ไร่ ต่อ 1 คน) จำนวนคนงาน = 13 คน อัตราค่าแรง	207,000.- 1,346,469.-	35 15	5.74 2.50

รายการ	หลักเกณฑ์การประมาณการ	ค่าใช้จ่าย		
		บาท /ปี	บาท/หน่วย/ เดือน	ร้อยละ
-ค่ารักษาความ ปลอดภัย	ขั้นต่ำ 230 บาท/วัน / คน เป็นเงิน 89,700.- บาท/ เดือน หรือ 1,076,400.- บาท/ปี ใช้ค่า Factor F = 25.09% เท่ากับ 270,068.76.-รวมเป็นเงิน 1,346,469.-บาท - ค่าโภภัยละ 1,000.- บาท/หลัง/เดือน อาคารพักอาศัย 15 ชั้น จำนวน 15 หลัง เป็นเงิน 15,000.- บาท/เดือน ประมาณการโดยกำหนดให้มีขามรักษาความ ปลอดภัยจำนวน 3 คน ต่ออาคาร 1 หลัง ตลอด 24 ชม.รักษาความปลอดภัยบริเวณอาคารและ ทางเข้า-ออก อัตราค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 230 บาท/ วัน รวมเป็นเงิน 20,700.-บาท/เดือน หรือ 248,400.-บาท/ปี จำนวน 15 อาคาร เป็นเงิน 3,726,000.-บาท ใช้ค่า Factor F 19.2% =715,392.-บาท/ปีรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4,441,392.- บาท	180,000.- 4,441,392.-	2 51	0.33 8.36
-การซ่อมแซม บำรุงรักษา อาคาร	ประมาณการจากค่าซ่อมแซมน้ำรุ่งรักษาตาม ระยะเวลาที่กำหนด และค่าซ่อมใหญ่ ได้แก่ งาน ซ่อมพื้น้ำ, ประปา, ลิฟท์โดยสาร, ห้องน้ำ, โถโทรศอก , รังนักร่น, ซ่อมพื้นคาดฟ้า, งานท่อระบายน้ำ, บ่อ พัก, ลอดท่อ, ซ่อมบำรุงรักษาเสาที่วีรรวมและการ บำบัดน้ำเสีย ประจำปีนัก 108.3 บาท/หน่วย/เดือน ปรับเพิ่มปีละ 5% เท่ากับ 185 บาท/เดือน/หน่วย เป็นเงิน 1,345,200.- บาท /เดือน หรือ 16,250,400.-บาท/ปี	16,250,400.-	185	30.33

รายการ	หลักเกณฑ์การประมาณการ	ค่าใช้จ่าย		
		บาท / ปี	บาท/หน่วย/ เดือน	ร้อยละ
-การปลูกต้นไม้ และบำรุงรักษา ต้นไม้และสวน	ประมาณการตามค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของ สว.ศบบ. 3 บาท/หน่วย/เดือน เท่ากับ 21,960.- บาท/ หน่วย	263,520.-	3	0.49
- การพัฒนาชุมชน	/เดือน หรือ 263,520.-บาท/ปี (7,320 หน่วย) ประมาณการตามค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของ สว.ศบบ. 3 บาท/หน่วย/เดือน เท่ากับ 21,960.-บาท/เดือน หรือ 263,520.- บาท/ปี (7,320 หน่วย)	263,520.-	3	0.49
	รวมค่าใช้จ่ายการบริการชุมชน	23,142,301.-	345	56.56
- ค่าเบี้ยประกัน อัคคีภัย	ค่าเบี้ยประกันอัคคีภัยตามที่ กท.ปง. แจ้ง ^{เป็นเงิน} 33 บาท/หน่วย/เดือน เป็นเงิน 241,500.-บาท/เดือน/ หรือ 2,898,720.- บาท/ปี (7,320 หน่วย)	2,898,720.-	33	5.41
- ค่าเช่าที่ดิน	การเคหะแห่งชาติได้เช่าที่ดินจากทรัพย์สินส่วน พระมหากษัตริย์ จำนวน 80-1-52 ไร่ หรือ 32,152 ตารางวาโดยคิดค่าเช่า 1 บาท/ตารางวา /เดือน เป็นระยะเวลา 30 ปี คิดเป็นค่าเช่า ^{เป็นเงิน} 32,152.- บาท /เดือน หรือ 385,824.-บาท/ปี	385,824.-	5	0.82
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น		27,505,819.-	610	100
ดังนั้นจึงกำหนดรายได้ส่วนกลาง		610 บาท /หน่วย /เดือน		
หรือ		17 บาท / ตารางเมตร /เดือน		