

การศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทน  
ระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายกับโครงการบ้านผ่อนดาวน์



นางสาวโสภา เจษฎาวรางกูล

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหะพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-2972-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A COMPARATIVE RISK AFFECTING THE RETURN BETWEEN PRE-BUILT HOUSING  
PROJECT AND PRE-SALE HOUSING PROJECT



Miss Sopa Chedsadawarangkul

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
for the Degree of Master of Housing Development in Housing

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-2972-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทน ระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย กับโครงการบ้านผ่อนดาวน์
โดย	นางสาวโสภา เจษฎาวรางกูล
สาขาวิชา	เคหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล

---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ สัจกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์มานพ พงศทัต)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อาจารย์กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)

.....กรรมการ  
(นายประมวณ ตริสุทธามาศ)

โลภภา เจษฎารางกุล : การศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนระหว่างโครงการบ้าน  
สร้างเสร็จก่อนขาย กับโครงการบ้านผ่อนดาวน์ (A COMPARATIVE RISK AFFECTING THE RETURN  
BETWEEN PRE-BUILT HOUSING PROJECT AND PRE-SALE HOUSING PROJECT) อาจารย์ที่ปรึกษา :  
รศ.ดร.ชวลิต นิตยะ, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: อาจารย์กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, 155 หน้า. ISBN 974-17-2972-3

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือทางการเงินเป็นตัวทดสอบตัวแปรเพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนระหว่างวิธีการพัฒนาโครงการ  
แบบบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และวิธีการพัฒนาโครงการแบบบ้านผ่อนดาวน์ โดยเลือกโครงการบ้านวางกุล เดอะ ไพรเวท โฮม  
คลอง 3 เป็นกรณีศึกษา

จากการศึกษาพบว่า จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน ราคาขาย ต้นทุนค่าที่ดิน ต้นทุนค่าก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้  
ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ เป็นตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนการลงทุน โดยโครงการบ้าน  
สร้างเสร็จก่อนขายจะมีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio = 1.60) น้อยกว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น  
สำหรับโครงการบ้านผ่อนดาวน์ (D/E Ratio = 2.65) และโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (ROI) ร้อยละ  
22.85 และอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ร้อยละ 85.75 ในสัดส่วนที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายที่มีอัตรา  
ผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (ROI) ร้อยละ 19.55 และอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ร้อยละ 50.89 แต่ทั้งนี้ถ้าตัวแปร  
มีการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่เท่าๆ กัน คือ เพิ่มขึ้น/ลดลงร้อยละ 10 จากค่าเดิม พบว่าราคาขายจะมีอิทธิพลในลำดับแรก คือ ส่ง  
ผลให้ ROI ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 7.32 และส่งผลให้ ROE ของโครงการบ้านสร้าง  
เสร็จก่อนขายเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 18.79 ส่วนโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ROI เปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 9.05 และ  
ROE เปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 38.05 และจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนจะมีอิทธิพลในลำดับสุดท้าย คือ ส่งผลให้ ROI ของ  
โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.06 และส่งผลให้ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย  
เปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.16 ส่วนโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ROI เปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.03 และ ROE เปลี่ยน  
แปลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.24

นอกจากนี้การทดสอบโดยใช้ค่าความน่าจะเป็นที่ตัวแปรจะมีการเปลี่ยนแปลงในการถ่วงน้ำหนัก พบว่า โครงการบ้าน  
ผ่อนดาวน์จะมีต้นทุนค่าที่ดินเป็นตัวแปรที่มีความผันผวนในลำดับแรก (14.55) และระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์-ระยะเวลาการ  
ก่อสร้าง (14.51) จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน (13.65) ราคาขาย (11.57) ต้นทุนค่าก่อสร้าง (11.26) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้  
(6.86) มีความผันผวนรองลงมาตามลำดับ สำหรับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายพบว่า จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนเป็นตัว  
แปรที่มีความผันผวนในลำดับแรก (15.69) และต้นทุนค่าที่ดิน (14.55) ราคาขาย (11.57) ต้นทุนค่าก่อสร้าง (11.26) อัตราดอกเบี้ย  
เงินกู้ (6.86) และระยะเวลาการก่อสร้าง-ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ (4.30) เป็นความผันผวนในลำดับรองลงมา

ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า ตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครง  
การบ้านผ่อนดาวน์ คือ เงินลงทุนเริ่มแรก จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์

ภาควิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่อนิสิต.....  
สาขาวิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ปีการศึกษา.....2545.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

# 4474618625 : MAJOR HOUSING

KEY WORD : RIKS / PRE-BUILT HOUSING / PRE-SALE HOUSING

SOPA CHEDSADAWARANGKUL : A COMPARATIVE RISK AFFECTING THE RETURN BETWEEN PRE-BUILT HOUSING PROJECT AND PRE-SALE HOUSING PROJECT.

THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.DR.CHAWALIT NITAYA, THESIS CO-ADVISOR :

MR.KITTI PHATTHANAPONGPIBOON, 155 pp. ISBN 974-17-2972-3

This study used financial tools to check the variables. In so doing, the return of a pre-built housing project and that of a pre-sale housing project could be compared. The study focused on Warangkul the Private Housing Project, Klong 3.

It was found that a number of units sold a month, the sale price, the price of land, the construction cost, the interest rates, the construction period and the ownership transfer were variables affecting the return of investment.

Debt to equity for pre-built housing project (1.60) was less than debt to equity for pre-sale housing project (2.65). As for the pre-sale housing project, the return on investment was 22.85% and the return on equity was 85.75%. These rates were higher than those of the pre-built housing project. Its return on investment was at 19.55% while its return on equity was at 50.89%. If there was a change in variables, (a 10% increase/ a 10% decrease,) the most influential variable was the sale price. If that was the case, the return on investment of the pre-built housing project would increase/decrease by 7.32% and its return on equity would increase/decrease by 18.79%. However, the return on investment of the pre-sale housing project would increase/decrease by 9.05% and its return on equity would increase/decrease by 38.05%. The least influential variable was the number of units sold a month. If that was the case, the return on investment of the pre-built housing project would increase/decrease by 0.06% and its return on equity would increase/decrease by 0.16%. However, the return on investment of the pre-sale housing project would increase/decrease by 0.03% and the return on equity would increase/ decrease by 0.24%.

Based on the values of probability when there was a change in a variable, in terms of pre-sale housing project, the price of land was the most fluctuating variable (14.55), followed by the ownership transfer-the construction period (14.51), a number of units sold a month (13.65), the sale price (11.57), the construction cost (11.26) and the interest rate (6.86). As for the pre-built housing project, a number of units sold a month was the most fluctuating variable (15.69), followed by the price of land (14.55), the sale price (11.57), the construction cost (11.26), the interest rate (6.86) the construction period and the ownership transfer (4.03).

It can be concluded that initial outlay, a number of units sold a month, the construction period and the ownership transfer were important variables affecting the return of pre-built housing project and pre-sale housing project.

Department of.....Housing.....Student's signature.....

Field of study.....Housing.....Advisor's signature.....

Academic year.....2002.....Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

๑

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็นต่างๆ มาด้วยดีตลอด อาจารย์ยุวดี ศิริ และอาจารย์บุษรา ศรีพานิชย์ ที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจน จนคณาจารย์ในภาคเคหการทุกท่านที่ได้ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณบริสุทธิ์ กาสินพิลา, คุณประมวณ ตริสุทธามาศ และคุณกัลยรัตน์ พิริยะ-นพชัย ผู้ให้ข้อมูล คำแนะนำ และให้การสนับสนุน พร้อมกันนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ พนักงานทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดีตลอดมา

ทำยนี้ ขอกราบขอบพระคุณแม่ พี่ และน้อง ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา

โสภา เจษฎารางกุล

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตารางประกอบ.....	ญ
สารบัญแผนภูมิประกอบ.....	ฐ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา.....	9
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	9
1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	9
1.5 วิธีดำเนินการศึกษา.....	10
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
1.7 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	12
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิดด้านการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.....	14
2.2 ทฤษฎีทางการเงิน.....	22
2.3 งบกระแสเงินสด.....	35
2.4 แนวความคิดพื้นฐานของความเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอน.....	37
2.5 ประเภทของความเสี่ยงในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์.....	57
2.6 ความเสี่ยงในมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้อง.....	63

<b>บทที่ 3</b>	<b>รายละเอียดโครงการที่เลือกใช้เป็นกรณีศึกษา</b>	
3.1	ศักยภาพของทำเลที่ตั้งโครงการ.....	69
3.2	การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาดของโครงการ.....	70
<b>บทที่ 4</b>	<b>การศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทน</b>	
4.1	วิธีการทดสอบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการ.....	79
4.2	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนกับ ROI และ ROE.....	83
4.3	ความสัมพันธ์ระหว่างราคาขายกับ ROI และ ROE.....	87
4.4	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าที่ดินกับ ROI และ ROE.....	90
4.5	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าก่อสร้างกับ ROI และ ROE.....	93
4.6	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับ ROI และ ROE.....	96
4.7	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการก่อสร้างกับ ROI และ ROE.....	99
4.8	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์กับ ROI และ ROE.....	102
4.9	ความสัมพันธ์ของตัวแปรกับ ROI และ ROE โครงการบ้านสร้างก่อนขาย.....	105
4.10	ความสัมพันธ์ของตัวแปรกับ ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	105
4.11	การทดสอบอิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อผลตอบแทนของโครงการ.....	105
<b>บทที่ 5</b>	<b>บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1	สรุปผลการวิจัย.....	121
5.2	ข้อเสนอแนะ.....	126
	<b>รายการอ้างอิง.....</b>	<b>127</b>



	หน้า
ภาคผนวก.....	129
ภาคผนวก ก ตารางประมาณราคาต้นทุนก่อสร้างบ้านเดี่ยว 1 ชั้น.....	130
ภาคผนวก ข งบกระแสเงินสดของโครงการ.....	140
ภาคผนวก ค ประมาณการความน่าจะเป็น.....	143
ภาคผนวก ง สมมติฐานโครงการ.....	151
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	152



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตารางประกอบ

ญ

หน้า

ตารางที่ 1.1	แสดงมูลค่าการลงทุนสาขาก่อสร้าง.....	2
ตารางที่ 1.2	แสดงการเปรียบเทียบ สัดส่วนการลงทุนในด้านการก่อสร้างกับ GDP.....	2
ตารางที่ 2.1	ตารางจำแนกประเภทต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร.....	23
ตารางที่ 2.2	การคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง.....	43
ตารางที่ 4.1	ตารางสรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	77
ตารางที่ 4.2	แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	85
ตารางที่ 4.3	แสดงความสัมพันธ์ของราคาขายกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	88
ตารางที่ 4.4	แสดงความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าที่ดินกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	91
ตารางที่ 4.5	แสดงความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าก่อสร้างกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	94
ตารางที่ 4.6	แสดงความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	97
ตารางที่ 4.7	แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาการก่อสร้างกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	100
ตารางที่ 4.8	แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์กับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	103
ตารางที่ 4.9	แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 7 กับ ROE และ ROI โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย.....	106

ตารางที่ 4.10 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI และ ROE โดยเฉลี่ยของ โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน.....	108
ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 7 กับ ROE และ ROI โครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	109
ตารางที่ 4.12 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI และ ROE โดยเฉลี่ยของ โครงการบ้านผ่อนดาวน์ และค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน.....	111
ตารางที่ 4.13 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่จำนวนยูนิตขาย เฉลี่ยต่อเดือนมีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่าง โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	113
ตารางที่ 4.14 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ราคาขาย มีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	114
ตารางที่ 4.15 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ต้นทุนค่าที่ดิน มีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	115
ตารางที่ 4.16 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ต้นทุนค่าก่อสร้าง มีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	116
ตารางที่ 4.17 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ มีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	117
ตารางที่ 4.18 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ระยะเวลาการก่อสร้าง มีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	118
ตารางที่ 4.19 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ระยะเวลาการ โอนกรรมสิทธิ์มีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	119

ตารางที่ 5.1	แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	122
ตารางที่ 5.2	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	123
ตารางที่ 5.2	ตารางสรุปตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	124



สารบัญแผนภูมิประกอบ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1.1 วิธีดำเนินการศึกษา.....	10
แผนภูมิที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นและผลตอบแทน.....	44
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงถึงการกระจายความน่าจะเป็นของผลตอบแทนตามโครงการ ก และ ข.....	45
แผนภูมิที่ 3.1 ทำเลที่ตั้งโครงการ.....	69
แผนภูมิที่ 3.2 ผังโครงการ.....	72
แผนภูมิที่ 3.3 แบบบ้าน.....	72
แผนภูมิที่ 3.4 แปลนบ้าน.....	73
แผนภูมิที่ 3.5 ขั้นตอนดำเนินการโครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	75
แผนภูมิที่ 3.6 ขั้นตอนดำเนินการโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย.....	76
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน กับอัตราผลตอบแทนโครงการ.....	86
แผนภูมิที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาขายกับอัตราผลตอบแทนโครงการ.....	89
แผนภูมิที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าที่ดินกับอัตราผลตอบแทนโครงการ.....	92
แผนภูมิที่ 4.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าก่อสร้างกับอัตราผลตอบแทนโครงการ.....	95
แผนภูมิที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับอัตราผลตอบแทนโครงการ.....	98
แผนภูมิที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการก่อสร้างกับอัตราผลตอบแทนโครงการ.....	101
แผนภูมิที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์กับ อัตราผลตอบแทนโครงการ.....	104
แผนภูมิที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 7 กับอัตราผลตอบแทน โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย.....	104
แผนภูมิที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 7 กับอัตราผลตอบแทน โครงการบ้านผ่อนดาวน์.....	110

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจที่มีลักษณะพิเศษ<sup>1</sup> กล่าวคือ เป็นธุรกิจที่มีความหลากหลายในตัวเอง ทั้งด้านประเภทของธุรกิจ ทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ขนาดของสินค้า ลักษณะการใช้งาน และคุณภาพของโครงการ นอกจากนี้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ยังมีผลต่อเนื่องถึงภาคเศรษฐกิจอื่นอีกหลายสาขา ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จึงถือเป็นภาคเศรษฐกิจนำ (Leading Sector) ที่สำคัญสำหรับภาคเศรษฐกิจจริง (Real Sector) และภาคการเงิน

ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นภาคเศรษฐกิจนำที่สำคัญ ดังจะเห็นได้จากการที่อสังหาริมทรัพย์เป็นทั้งปัจจัย (Input and Tool) ที่เอื้อต่อการผลิตและการลงทุนของประเทศ เป็นทั้งผลผลิต (Output) ของภาคการก่อสร้างและแผนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และเป็นผู้บริโภค (Consumer) ผลผลิตของภาคการผลิต (ธุรกิจต่อเนื่อง) อื่น ๆ นอกจากนี้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์โดยเฉพาะด้านที่อยู่อาศัยจะสามารถแสดงถึงคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ (Wealth) ของประชาชนอีกด้วย การขยายตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงภาคธุรกิจอื่นหลายประเภท อาทิ ภาคการก่อสร้าง ภาคการผลิต ภาคการค้า การจ้างงาน และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ภาคการเงิน เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ต้องใช้เงินทุนสูง ซึ่งถือเป็นทรัพย์สินทุน (Capital Asset) จึงมีความผูกพันกับภาคการเงิน ทั้งตลาดเงินและตลาดทุน ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนจากความเกี่ยวพันของผลกระทบที่เกิดขึ้นท่ามกลางวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าเงินลงทุน หมุนเวียนในระบบได้ไม่ต่ำกว่า 500,000 ล้านบาท เป็นธุรกิจที่มีองค์ประกอบของปัจจัยการผลิตในประเทศ (Local Content) สูงเกือบร้อยละ 90

---

<sup>1</sup> พรทิพย์ ชมาวัตร. พัฒนาการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ไทย [ออนไลน์]. ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย. แหล่งที่มา : <http://www.bot.or.th>

ในช่วงระยะเวลากว่า 15 ปีที่ผ่านมา ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้เพิ่มบทบาทความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจรวมของประเทศ โดยการพิจารณาเปรียบเทียบมูลค่าการลงทุนในสาขาก่อสร้างกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) พบว่ามีการขยายตัวในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 1.1 แสดงมูลค่าการลงทุนสาขาก่อสร้าง

มูลค่าการลงทุนสาขาก่อสร้าง ณ ราคาปัจจุบัน : ล้านบาท				
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ฉบับที่ 5 ปี 2525-2529	ฉบับที่ 6 ปี 2530-2534	ฉบับที่ 7 ปี 2535-2539	ปี 2540
การลงทุนสาขาก่อสร้าง	157,621 (58.3)	348,114 (48.6)	738,036 (49.9)	885,200 (51.3)
การลงทุนภาคเอกชน	97,625	263,454	486,002	441,800
การลงทุนภาครัฐบาล	59,996	84,660	252,034	440,300
สัดส่วนต่อ GDP	16.0	17.9	20.1	18.3

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึงสัดส่วนต่อการลงทุนรวม

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

และมีการเคลื่อนไหวจะค่อนข้างรุนแรง กล่าวคือ เมื่อระบบเศรษฐกิจขยายตัว ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะขยายตัวได้ในอัตราส่วนที่สูง และในทางตรงข้ามเมื่อสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปอยู่ในภาวะซบเซา ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะชะลอตัวได้รวดเร็ว หรืออาจจะชะงักงันดังจะเห็นได้ชัดในช่วงปี 2532-2533 ซึ่งเป็นช่วงยุคทอง (Property Boom) ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และในช่วงปี 2539-2540 ซึ่งถือเป็นช่วงการชะงักทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบ สัดส่วนการลงทุนในด้านการก่อสร้างกับ GDP

แผนพัฒนาฉบับที่	ฉบับที่ 5	ฉบับที่ 6	ฉบับที่ 7	พ.ศ.2540
การลงทุนสาขาก่อสร้าง	6.3	17.5	8.3	-7.9
GDP	5.4	11.0	8.0	-0.4

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ดังนั้น การที่ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีการเติบโตค่อนข้างผันผวน เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ให้ผลตอบแทนสูงและการเข้าสู่ธุรกิจได้ง่าย โดยผู้ประกอบการที่มีเงินทุนเพียงพอจะสามารถเข้ามาลงทุนได้โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้เฉพาะทางวิชาชีพ งานทุกอย่างสามารถจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

ได้ ระยะเวลากว่า 10 ปี ที่ผ่านมากการขยายธุรกิจที่เกินพอดีของภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จึงส่งผลกระทบต่อระบบการเงินของประเทศ

กล่าวได้ว่าธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีโครงสร้างค่อนข้างซับซ้อนเพราะมีความ หลากหลายของ ประเภทสินค้า นอกจากนี้สินค้าแต่ละประเภทมีองค์ประกอบที่ซับซ้อนในตัวเองทั้งทางด้านการผลิต และการตลาดจึงเป็นสินค้าที่ไม่อาจทดแทนกันได้ทั้งที่เป็นสินค้าประเภทเดียวกัน ถ้าเพียงแต่ต่าง ทำเลกัน

พัฒนาการของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ไทย อาจสรุปได้เป็น 3 ช่วง ที่สำคัญ คือ ยุคทอง (2530-2533) ยุคการปรับตัวในภาวะซบเซาระยะสั้น (2534-2537) และยุคถดถอยในปัจจุบัน (เริ่ม จากปี 2538) ซึ่งการเติบโตของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ คือการเติบโต ของเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ ภาวะตลาดเงิน ตลาดทุน นโยบายและมาตรการของรัฐบาล จำนวน ประชากร การเคลื่อนย้ายของชุมชน ตลอดจนเสถียรภาพทางการเมือง

#### (1) ยุคทองของธุรกิจ (2530-2533)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (2530-2534) ภาวะเศรษฐกิจไทย เพื่อพุ่งจากปัจจัยสำคัญ คือ ภาคการส่งออก การลงทุน การท่องเที่ยว รวมทั้งการเปิดเสรีทางการเงิน ทำให้มีการย้ายฐานการผลิตเข้ามาในไทยของชาวต่างชาติ ทำให้เงินทุนจากต่างประเทศหลั่ง ไหลเข้ามาจำนวนมาก

สำหรับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เริ่มขยายตัว ตั้งแต่ปลายปี 2529 และเติบโตอย่างรวดเร็วจน สูงสุดสูงสุดในปี 2531-2532 ทั้งนี้ ได้รับแรงสนับสนุนเพิ่มเติมจากผลตอบแทนการลงทุนในตลาดหลัก ทรัพย์ ซึ่งอยู่ในภาวะคึกคักเช่นเดียวกัน ตลอดจนการออกตราสารหนี้หลายประเภท ซึ่งเป็นแหล่ง เงินต้นทุนต่ำแหล่งใหม่ของผู้ประกอบการ นอกเหนือจากการพึ่งพาสินเชื่อจากระบบสถาบันการเงิน ประกอบกับในขณะนั้นสภาพคล่องทางการเงินอยู่ในเกณฑ์สูง สถาบันการเงินจึงเร่งแข่งขันกันปล่อย สินเชื่อเพื่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มากขึ้น

นอกจากปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและการเงิน ที่ส่งผลให้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เติบโตใน อัตราที่สูงมาก นโยบายของรัฐบาลก็มีส่วนในการกระตุ้นความต้องการอสังหาริมทรัพย์ให้ขยายตัว เร็วขึ้น อาทิ การนำดอกเบียเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยมาหักลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาได้คนละไม่



เกิน 7,000 บาทต่อปี และ การอนุญาตให้ชาวต่างชาติสามารถถือครองกรรมสิทธิ์ในอาคารชุดได้เพิ่มขึ้นในอัตราไม่เกินร้อยละ 40 ของพื้นที่โครงการ (17 กรกฎาคม 2532)

ถึงแม้ว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยจะได้ขอความร่วมมือจากสถาบันการเงินให้เพิ่มความระมัดระวังในการพิจารณาปล่อยสินเชื่อเพื่อเก็งกำไรในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (ไม่ใช่เพื่อที่อยู่อาศัย) เพื่อชะลออุปสงค์ที่เข้มในตลาดแล้วก็ตาม

นอกจากนี้ด้วยความเชื่อมั่นที่มีต่อบรรยากาศการลงทุนที่แจ่มใสมากในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และด้วยความเชื่อจากประสบการณ์ในอดีตว่า ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจที่มีหลักประกันคุ้มเสมอ (ราคาอสังหาริมทรัพย์ไม่เคยลดลง) สภาพการเก็งกำไรจึงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและแพร่หลาย ทั้งฝ่ายนักลงทุน ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค ส่งผลให้มีการเติบโตสูงต่อเนื่องมาอีก 2-3 ปี ซึ่งถือเป็นยุคทองของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ไทยทุกประเภท ทั้งธุรกิจการค้าที่ดิน ธุรกิจบ้านจัดสรร อาคารชุดราคาแพง อาคารสำนักงาน อาคารชุดตากอากาศ รีสอร์ท อาคารชุดราคาถูก และอาคารชุดใจกลางเมือง

การเร่งขยายตัวเพื่อรองรับการเติบโตของระบบเศรษฐกิจดังกล่าว ทำให้ราคาที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ทุกประเภทขยับตัวสูงขึ้นกว่า 5 เท่าตัว ภายในเวลา 2 ปี

## (2) การปรับตัวในช่วงภาวะซบเซา (2534-2537)

จากวิกฤตการณ์สงครามอ่าวเปอร์เซีย (สิงหาคม 2533) และสภาวะการเมืองในประเทศที่ไม่เอื้ออำนวย (เมษายน-พฤษภาคม 2534) ทำให้เศรษฐกิจไทยเริ่มปรับตัวชะลอลงธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ทุกประเภทประสบกับภาวะชะงักงันอย่างรวดเร็วเช่นกัน

เนื่องจากการเฟื่องฟูของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในช่วงก่อนหน้า ส่วนหนึ่งเกิดจากการเก็งกำไรของตลาดระดับบน (อาคารชุดราคาแพง) และการขาดข้อมูลของตลาดระดับล่าง (อาคารชุดราคาถูก) ทำให้เกิดอุปทานส่วนเกิน ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าว

อย่างไรก็ตามภาวะตกต่ำทางธุรกิจในช่วงนั้นเกิดขึ้นเพียงช่วงสั้นเท่านั้น เนื่องจากรัฐบาลได้ดำเนินนโยบายผ่อนคลายทางการเงินตั้งแต่ปี 2535 โดยทยอยยกเลิกเพดานของ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ กอปรกับการผ่อนคลายในด้านปริวรรตเงินตราตลอดจนการสนับสนุน

การเปิดกิจการวิเทศธุรกิจของสถาบันการเงิน และนี่ยังกำหนดน้ำหนักความเสี่ยงของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยน้อยกว่าสินเชื่อทั่วไป ส่งผลให้การแข่งขันในการปล่อยสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์สูงขึ้น การเคลื่อนย้ายเงินทุนสะดวกและเพิ่มสูงขึ้นรวมทั้งแหล่งเงินทุนก็มีมากขึ้นจากนโยบายพัฒนาตราสารหนี้ประเภทต่าง ๆ

นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้ช่วยกระตุ้นตลาด โดยการเพิ่มค่าลดหย่อนภาษีเงินได้ของดอกเบี้ยเงินกู้ซื้อบ้านเป็นไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี และมีนโยบายส่งเสริมให้เอกชนก่อสร้างโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยและปานกลาง (โครงการบ้าน BOI) เพื่อช่วยกระตุ้นตลาดที่อยู่อาศัยระดับล่างและเพื่อแบ่งเบาภาระของรัฐได้อีกด้วย โดยมีเงื่อนไขพิเศษเพื่อจูงใจนักลงทุนผ่านทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ทำให้ผู้ประกอบการบางส่วนสามารถหันมามุ่งพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทราคาไม่แพงขึ้นมาแทน ขณะเดียวกันผู้ประกอบการขนาดเล็กและผู้ประกอบการขนาดกลาง เริ่มหาพันธมิตรทางการค้าเพื่อความมั่นคงของกิจการ และพยายามเน้นกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะผู้มีรายได้ประจำ เช่น กลุ่มทหาร กลุ่มข้าราชการครู ส่วนผู้ประกอบการมืออาชีพขนาดใหญ่ ก็มีการปรับการบริหารการจัดการองค์กรให้ทันสมัยและเป็นสากลมากขึ้น และปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้าเพื่อความอยู่รอด เช่น การแปรสภาพอาคารชุดพักอาศัยราคาแพงเป็น Serviced Apartment การเน้นอาคารชุดใจกลางเมือง

รวมทั้งการเข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อที่จะระดมเงินทุนต้นทุนต่ำจากมหาชนและจากต่างประเทศอีกทางหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากจำนวนบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในปี 2532 มีจำนวน 3 ราย ด้วย มูลค่าสินทรัพย์ 3,353 ล้านบาท เป็น 44 ราย ด้วยมูลค่าสินทรัพย์ 334,157 ล้านบาท ในปี 2537

### (3) ยุคถดถอยของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (2538-2539)

จากการที่ระบบเศรษฐกิจขยายตัวในเกณฑ์สูงอย่างต่อเนื่องได้สร้างแรงกดดันต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอย่างเห็นได้ชัดในช่วงปี 2538-2539 เกิดภาวะเงินเฟ้อและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจนรัฐบาลต้องดำเนินนโยบายการเงินที่เข้มงวดเพื่อชะลอการใช้จ่ายในประเทศและลดแรงกดดันดังกล่าว กอปรกับการผันผวนทางการเงินในตลาดโลก คือ วิกฤตการณ์ทางการเงินของเม็กซิโกในช่วงต้นปี 2538 และการล้มละลายของบริษัทแบร็งได้ส่งผลให้นักลงทุนต่างชาติขาดความมั่นใจในตลาดการเงินที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย มีการถอนการลงทุนทั้งในตลาดทุนและตลาด

อสังหาริมทรัพย์ออกไป สภาพคล่องจึงเริ่มตึงตัวมาโดยตลอดส่งผลให้การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจชะลอลง

ภาวะตกต่ำของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในช่วงนี้จึงเกิดขึ้นจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกธุรกิจ กล่าวคือ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจ และผลกระทบจากนโยบายรัฐบาลในการแก้ปัญหาเสถียรภาพเศรษฐกิจและอีกส่วนหนึ่งเป็นผลจากปัญหาของอุปทานส่วนเกินที่สะสมต่อเนื่องจากการขยายตัวของอาคารชุดราคาแพงในช่วงปี 2531-2533 และอาคารชุดราคาถูกในช่วงปี 2537-2538

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2539 ปัญหาสภาพคล่องของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เริ่มปรากฏชัดเจนขึ้น เมื่อสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์เริ่มชะลอลงตั้งแต่ปี 2538 ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการขนาดกลางขนาดเล็ก และผู้ประกอบการในตลาดหลักทรัพย์ สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการที่บริษัทเหล่านี้ได้เร่งขยายธุรกิจมากจนเกินพอดี โดยเฉพาะในปี 2532 และ 2533 ซึ่งมีการเร่งระดมทุนเพิ่มในช่วงที่ตลาดหุ้นกำลังคึกคักปีละกว่า 3 เท่าตัว และมีการนำเงินทูลดงกล่าวไปซื้อที่ดินเปล่าไว้ จำนวนมากเพื่อรอการพัฒนา และบางส่วนเป็นการซื้อในลักษณะการเก็งกำไร

เมื่อภาวะเศรษฐกิจซบเซา กำลังซื้อของประชาชนอ่อนลง บริษัทเหล่านี้ไม่สามารถนำที่ดินออกพัฒนาขายได้ จึงเป็นภาระของบริษัทในการชำระดอกเบี้ย และบางแห่งขาดสภาพคล่องจนไม่สามารถชำระดอกเบี้ยให้สถาบันการเงินที่ให้กู้ยืม ทำให้รายได้และกำไรสุทธิของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในปี 2540 ลดลง ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของบริษัทโดยรวมในตลาดหลักทรัพย์

รัฐบาลได้ดำเนินมาตรการเพื่อแก้ปัญหา โดยการให้การกระตุ้นอุปสงค์และแก้ไขปัญหาสภาพคล่องของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ อาทิ ยกเลิกการกำหนดเป้าหมายสินเชื่อโดยรวมปี 2540 ของธนาคารพาณิชย์ การขยายเพดานวงเงินกู้สินเชื่อที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ไม่น้อยกว่า 750,000 บาท เป็น 1,000,000 บาท การให้ความยืดหยุ่นต่อการปล่อยสินเชื่อแก่โครงการอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นโครงการเดิมของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมมากขึ้นเท่าที่จะทำได้เพื่อให้โครงการดังกล่าวสามารถดำเนินต่อไปได้จนเสร็จสมบูรณ์ โดยเฉพาะที่เป็นโครงการต่อเนื่องสำหรับผู้มีรายได้น้อยและไม่มีลักษณะของการลงทุนเพื่อการเก็งกำไร

ในช่วงนั้นธุรกิจอสังหาริมทรัพย์โดยรวมต้องประสบกับภาวะชะงักงันอย่างรุนแรง หลังจากผ่านภาวะซบเซาต่อเนื่องมาหลายปี การลงทุนในโครงการใหม่หดหายไปตามกำลังซื้อ โครงการเก่า

ส่วนใหญ่เลิกกิจการ หรือชะลอการลงทุน การซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ส่วนหนึ่งไม่สามารถโอนกรรมสิทธิ์ได้เนื่องจากติดภาระจำนองกับสถาบันการเงิน 56 แห่ง ที่ถูกปิดกิจการ ทั้งนี้เพราะได้รับแรงกดดันทางเศรษฐกิจทุกด้านที่พลิกผันอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี 2540 โดยสามารถสรุปสาเหตุที่สำคัญได้หลายประการ คือ

1. สภาพเศรษฐกิจหดตัว ปี 2540 ซึ่งมีผลให้กำลังซื้อของประชาชนลดลง การผลิตเกือบทุกสาขาลดลง ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดกิจการและเลิกจ้างงาน ภาคเอกชนต่างประสบปัญหาการชำระหนี้ การทรุดตัวทางเศรษฐกิจ ดังกล่าวเกิดจากปัญหาโครงสร้างและปัจจัยพื้นฐานในประเทศ รวมทั้งวิกฤตการณ์การเงินในภูมิภาคเป็นสำคัญ

2. ความผันผวนค่าเงินบาท ภายหลังรัฐบาลประกาศเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นแบบลอยตัว (Managed Float) ค่าเงินบาทก็ผันผวนอย่างรุนแรง อันเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ความปั่นป่วนต่อระบบการเงิน โดยส่งผลกระทบต่อการขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้ต่างประเทศของภาคเอกชน

3. ความเชื่อมั่นต่อสถาบันการเงินที่มีปัญหาคุณภาพสินทรัพย์ ประกอบกับการที่สถาบันการเงินไทยถูกลดอันดับความน่าเชื่อถือลง

4. อัตราดอกเบี้ยสูง การพยายามรักษาสมดุลระหว่างเสถียรภาพค่าเงินบาทและอัตราเงินเฟ้อในประเทศทำให้สภาพคล่องค่อนข้างตึงตัว และอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น อันเป็นอุปสรรคทั้งต่อผู้ประกอบการและผู้ซื้ออสังหาริมทรัพย์

5. สินเชื่อที่อยู่อาศัยหดตัว การเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การกำหนดหนี้ดี้อยู่คุณภาพ (Non-Performing Loan: NPL) ของธนาคารแห่งประเทศไทย ทำให้สถาบันการเงินต่างเพิ่มความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อมากขึ้น โดยเฉพาะสินเชื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และสินเชื่อที่อยู่อาศัย

### การเปลี่ยนแปลงการขายของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากวิกฤตทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นสภาวะที่เศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรง จากปัญหาการเลิกจ้าง สภาวะตกงาน ส่งผลให้ผู้ซื้อบ้านต้องประสบปัญหาทางการเงิน

ไม่สามารถชำระเงินดาวน์ต่อไปได้ ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีปัญหาสินค้าค้างสต็อก เพราะลูกค้าไม่มีความสามารถในการรับโอนกรรมสิทธิ์ และนับจากค่าเงินบาทลอยตัว ผู้ประกอบการที่ใช้แหล่งเงินทุนจากต่างประเทศก็ประสบปัญหาทางการเงินอย่างมาก

สำนักงานคณะกรรมการผู้บริโภค<sup>2</sup> ได้รับการร้องเรียนจากผู้บริโภคที่ได้รับความเดือดร้อนจากการซื้อที่ดินบ้านจัดสรรและอาคารชุด จนถึงเดือนมิถุนายน 2544 มีจำนวน 1,344 โครงการ โดยได้มีการฟ้องคดีทางแพ่ง และคดีอาญา จำนวน 360 คดี ผู้เสียหาย 8,777 ราย เป็นเงินจำนวน 2,024,607,101 ในประเด็นพิพาท โดยรวม 5 ประเด็นหลักได้แก่ ผู้ประกอบการไม่ดำเนินการก่อสร้างที่โครงการ การก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ การก่อสร้างเสร็จแล้วแต่โอนกรรมสิทธิ์ให้ไม่ได้ ไม่พัฒนาที่ดินและสาธารณูปโภคตามสัญญา ไม่จัดทำสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกตามที่โฆษณา

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน ซึ่งทางบริษัทก็ได้ปรับโครงสร้างทางธุรกิจโดยการหาผู้ร่วมลงทุนรายใหม่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องทุน รวมทั้งจากการแก้ไขปัญหาสต็อกสินค้าที่ลูกค้าทิ้งดาวน์ และการสามารถระบายสต็อกคงค้างที่เหลือได้ 400 หลัง ทำให้บริษัทแลนด์แอนด์เฮาส์ได้ปรับโครงสร้างธุรกิจโดยได้วิเคราะห์ถึงความเสี่ยงในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จากกรณีปัญหาที่ผ่านมาที่ลูกค้าทิ้งดาวน์จำนวนมาก และได้เห็นว่าการขายสินค้าก่อนรู้ราคาต้นทุนที่แท้จริง คือความเสี่ยง และการเก็บเงินดาวน์ได้จากลูกค้าเพียงร้อยละ 30 ของราคาซื้อขายก็เป็นเพียงจำนวนเงินไม่มากพอที่จะครอบคลุมต้นทุนค่าก่อสร้างบ้าน ผู้ประกอบการต้องรอระยะเวลาที่ลูกค้าโอนจึงจะสามารถได้เงิน 3 ใน 4 ของราคาบ้าน ดังนั้นจึงเป็นความเสี่ยง หลังจากที่ได้มีการเพิ่มทุนและมีสถานะทางการเงินที่ดีขึ้นจากการสามารถขายสินค้าค้างสต็อกจำนวน 400 หลังได้ ทำให้บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) เริ่มทำตลาดบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและพยายามขึ้นตลาดโดยใช้คำโฆษณาเพื่อสร้างการรับรู้ใหม่ให้กับผู้ซื้อบ้าน โดยคำโฆษณาว่า บ้านไม่ได้เลือก ไม่ได้เห็นอย่าซื้อ เพื่อต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซื้อบ้านในตลาด แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการโดยทั่วไปก็ยังคงสร้างบ้านสร้าง และบ้านที่ต้องมีระยะเวลาการผ่อนดาวน์ โดยมีความเห็นว่า การที่ผู้ประกอบการไม่รู้ข้อมูล Housing Demand ที่แท้จริง การสร้างบ้านก่อนขายก็มีความเสี่ยง เป็นการสร้างโดยไม่รู้ว่าคุณคือใคร จึงกล่าวได้ว่าในปัจจุบันมีระบบทั้งการสร้างบ้านก่อนขาย การสร้างบ้านที่ต้องมีระยะเวลาผ่อน

<sup>2</sup> สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค, “การซื้อที่ดินบ้านจัดสรรและอาคารชุด,” ไทยรัฐ (19 กรกฎาคม 2544): 20

ดาวนั และเริ่มมีผู้ประกอบการหลายรายได้เริ่มจะมีการผสานทั้งบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และบ้านที่ต้องมีระยะเวลาการผ่อนดาวนั ในการทำตลาด ซึ่งก็เป็นหนึ่งในการวางกลยุทธ์การตลาด

อย่างไรก็ตามระหว่างบ้านผ่อนดาวนัและบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย ยังไม่มีข้อสรุปในเรื่องของความเสี่ยงและผลตอบแทนการลงทุนที่จะได้รับว่า การเลือกวิธีการใดที่ผู้ประกอบการจะได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า วิธีการใดที่มีระบบการจัดการที่ดีกว่า และ วิธีใดที่จะสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวนั โดยเลือกโครงการบ้านวางกุกูล เดอะ ไพรวท คลอง 3 ของบริษัท วังทองกรู๊ป จำกัด เป็นกรณีศึกษา

### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาหาความเสี่ยงที่มีต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวนั
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวนั

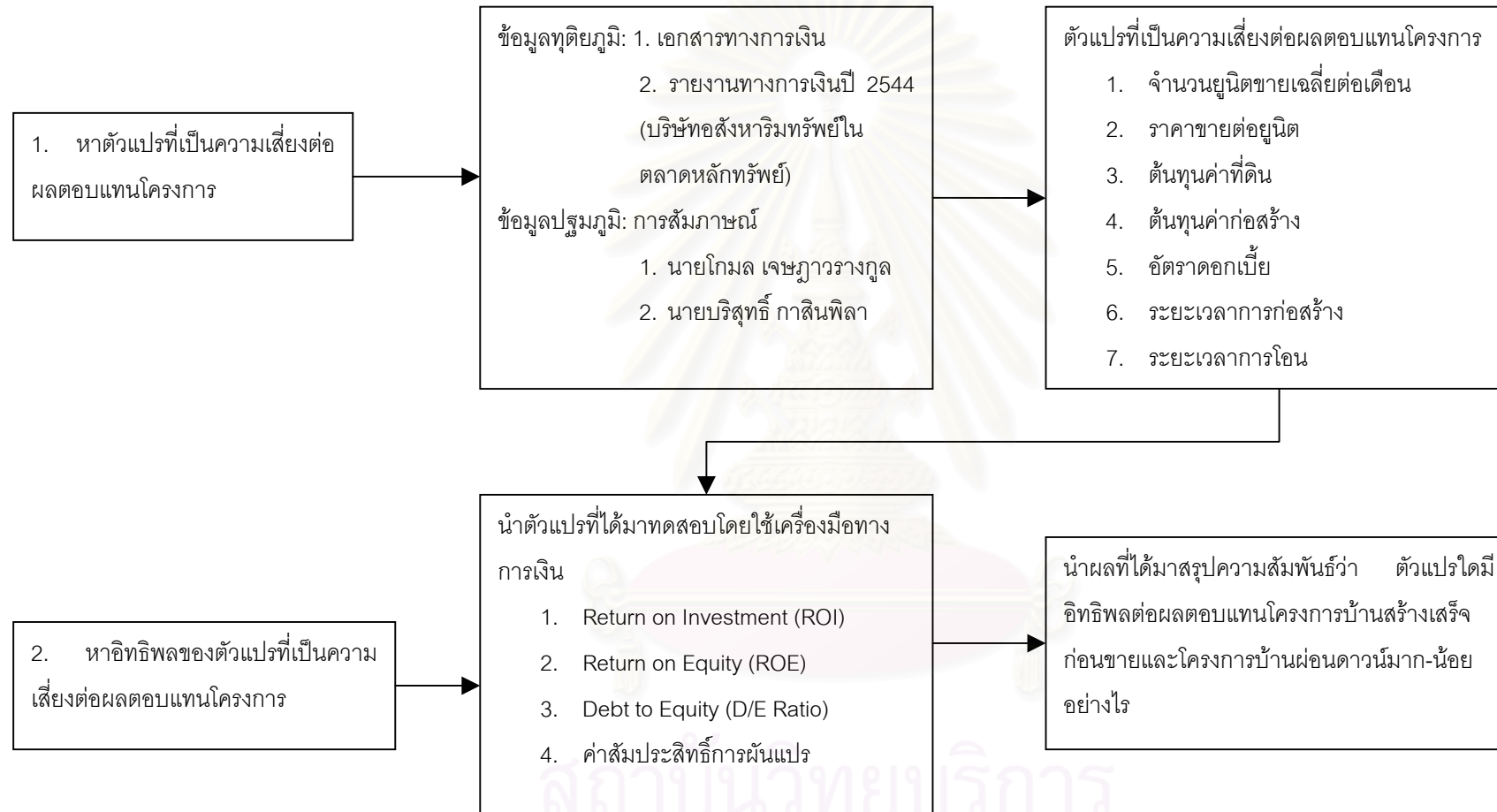
### ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลทางการเงินโดยการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด ระหว่างปี 2545-2546 ของ โครงการบ้านวางกุกูล เดอะ ไพรวท โฮม บริษัท วังทองกรู๊ป จำกัด
2. วิธีในการดำเนินการศึกษา ได้เลือกใช้วิธีการศึกษาเปรียบเทียบเป็น 2 กรณี คือ  
กรณีที่ 1 การสร้างบ้านเสร็จก่อนขาย  
กรณีที่ 2 การสร้างบ้านผ่อนดาวนั

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ตัวแปรที่จะศึกษานั้นต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่สามารถวัดได้ และมีผลกระทบต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวนั
2. ค่าความน่าจะเป็นที่ใช้ในการวิจัยเป็นการคาดการณ์จากฐานข้อมูลในอดีต และมาจากการประเมินสถานการณ์ต่างๆ ในปัจจุบัน

## แผนภูมิที่ 1.1 วิธีดำเนินการศึกษา



การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งมีกระบวนการศึกษาวิจัย ดังรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาทฤษฎีทางการเงินที่เกี่ยวข้องจากแหล่งหนังสือเอกสารทางด้านทางการบริหาร การเงิน-การธนาคาร
2. ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
3. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของโครงการ จากงบกระแสเงินสดของโครงการ เพื่อนำมาซึ่งกระบวนการศึกษาวิจัย โดยการกำหนดรายละเอียดของโครงการ การกำหนดเครื่องมือทางการเงินที่จะนำมาใช้วัดผลเปรียบเทียบ และการคำนวณหาตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงที่มีผลต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์
4. ศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบ อิทธิพลของตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ โดยการทดสอบหาผลกระทบที่มีต่อโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ในกรณีที่ตัวแปรมีการเปลี่ยนแปลง โดยจะศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบ 2 ประการ คือ
  - 4.1. ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์
  - 4.2. ศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบอิทธิพลของตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์
5. นำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์หาผลสรุป และข้อเสนอแนะ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

#### โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (Pre-Built Project)

โครงการที่มีการสร้างบ้านเป็นจำนวนมากในคราวเดียวกันและลูกค้าก็มั่นใจได้ว่าจะได้รับมอบบ้านแน่นอนเนื่องจากสร้างเสร็จแล้ว เมื่อลูกค้าดูแล้วสนใจ โครงการก็จะให้ลูกค้าวางเงินดาวน์ประมาณร้อยละ 15 – 20 ของราคาซื้อขาย แล้วแต่โครงการประมาณ 1 - 2 งวด จากนั้นลูกค้าก็ชำระเงินส่วนที่เหลือให้กับทางโครงการ โครงการก็จะทำการโอนบ้านพร้อมที่ดินให้แก่ลูกค้า

#### โครงการบ้านผ่อนดาวน์ (Pre-Sale Project)

โครงการที่ดำเนินการก่อสร้างบ้าน ในขณะที่เปิดขาย เมื่อลูกค้าเลือกแบบบ้านและจองที่ดินเป็นที่ถูกใจแล้ว ลูกค้าก็จะเข้าทำสัญญาจะซื้อจะขายและเริ่มชำระเงินดาวน์ตามที่โครงการกำหนดไว้คือประมาณร้อยละ 10-30 ของราคาซื้อขาย โดยทยอยชำระใน 8-12 เดือนแล้วแต่โครงการ ใน



ระหว่างนั้นโครงการก็จะดำเนินการก่อสร้างบ้าน หลังจากบริษัทสร้างบ้านเสร็จแล้ว ลูกค้าจะมาตรวจรับมอบบ้าน และชำระเงินส่วนที่เหลือให้กับทางโครงการ โครงการก็จะทำการโอนบ้านพร้อมที่ดินให้แก่ลูกค้า

### ความเสี่ยง (Risk)<sup>1</sup>

ความเสี่ยง หมายถึง ความผันแปรของเหตุการณ์ ถ้าเราคิดว่าเหตุการณ์ในอนาคตมีความผันแปรมาก ความเสี่ยงก็จะสูง และในทำนองกลับกัน

### ผลตอบแทน (Return)

ผลตอบแทนโครงการในรูปของเงินสดคงเหลือหลังจากที่ดำเนินงานเสร็จสิ้น โดยในการวิจัยนี้จะอยู่ในรูปของอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (Return on Investment: ROI) และอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE)

### ต้นทุน (Cost)<sup>2</sup>

ต้นทุนของโครงการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เสียไปเพื่อให้ได้มาเพื่อทรัพยากร หรือปัจจัยการผลิตมาใช้ในการผลิตผลผลิตของโครงการ ต้นทุนจะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน, ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน, เงินทุนหมุนเวียน, และค่าใช้จ่ายด้านผลกระทบภายนอก

### ข้อจำกัดในการศึกษา

1. งบกระแสเงินสดของโครงการ เป็นงบกระแสเงินสดช่วงก่อนตัดสินใจดำเนินโครงการ ดังนั้นรายละเอียดต่าง ๆ ยังไม่ใช้ข้อมูลที่แท้จริง เป็นเพียงการประมาณการจากประสบการณ์ของผู้ประกอบการเอง
2. การศึกษานี้ ศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงกับผลตอบแทนของโครงการเท่านั้น จะไม่ครอบคลุมถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวแปร
3. ค่าความน่าจะเป็น เป็นการคาดคะเนของผู้วิจัยจากข้อมูลในอดีตและสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเป็นการใช้วิจารณญาณเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งวิจารณญาณของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกัน

<sup>1</sup> สมยศ นาวิกาน และ เกศินี วิฑูรชาติ, เศรษฐศาสตร์การบริหาร (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526) หน้า 40.

<sup>2</sup> ฤทธิชัย มีนะพันธ์, หลักการวิเคราะห์โครงการ: ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 28.

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลจากการศึกษาทำให้ทราบกรอบแนวคิดในการดำเนินโครงการและการบริหารความเสี่ยงของการลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
2. ผลจากการศึกษาทำให้ได้รับทราบถึง ความเสี่ยงที่มีต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์
3. ข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลจากการศึกษาวิจัย ทำให้ได้ทราบถึง อิทธิพลของตัวแปรแต่ละตัวที่มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่มีผลต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการลงทุนในภาคการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดทางด้านการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
2. ทฤษฎีทางการเงิน

ในเบื้องต้นของการศึกษา ผู้วิจัยขอยกแนวคิดทางด้านการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อเป็นการทำความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงในการศึกษาวิจัยนี้

#### แนวคิดทางด้านการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

ธุรกิจจัดสรร<sup>1</sup> โดยความหมายโดยทั่วไปก็คือ การจัดสรรเพื่อที่อยู่อาศัย หรือเพื่อการพาณิชย์ เพื่อจำหน่าย ซึ่งการจัดสรรที่ดินเปล่า, บ้านเดี่ยว, บ้านแถว (ทาวน์เฮาส์), บ้านแฝด, อาคารพาณิชย์ และโรงงาน ซึ่งการลงทุนในธุรกิจประเภทนี้จะมีความแตกต่างจากธุรกิจอื่น คือ ถ้าเป็นอุตสาหกรรม การลงทุนในที่ดินและอาคาร ต่างก็เป็นการลงทุนในสินทรัพย์ประจำ (Fixed Assets) แต่ถ้าเป็นธุรกิจอสังหาริมทรัพย์การลงทุนในที่ดินและอาคารถือว่าการลงทุนในสินค้า ที่จะนำออกขายและเป็นตัวที่ทำให้เกิดรายได้

ในการดำเนินธุรกิจจัดสรรจะแบ่งขั้นตอนในการดำเนินงานออกเป็น 3 ช่วงคือ

1. การดำเนินการในช่วงก่อนการก่อสร้าง
2. การดำเนินการช่วงการก่อสร้าง
3. การดำเนินการช่วงหลังการก่อสร้าง

**การดำเนินการในช่วงก่อนการก่อสร้าง** ผู้ประกอบการจะต้องศึกษาความเหมาะสมในการลงทุน ต้องศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย ข้อจำกัดด้านการขาย พฤติกรรมผู้บริโภค ขั้นตอนที่สำคัญในช่วงนี้ได้แก่ การเลือกทำเลที่ตั้ง โดยต้องพิจารณาถึงระยะเวลาในการเดินทางจากโครงการถึงตัวเมือง หรือแหล่งงานของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ว่าต้องใช้

---

<sup>1</sup> ฝ่ายฝึกอบรม ธนาคารไทยพาณิชย์, “คู่มือการพิจารณาสินเชื่อ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์,” 2538, หน้า 5-23 (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

ระยะเวลาเท่าใด การที่พิจารณาระยะเวลาแทนระยะทาง เนื่องจากในบางพื้นที่ที่ห่างจากตัวเมืองมาก อาจเข้าตัวเมืองได้เร็วกว่า เนื่องจากมีระบบการคมนาคมที่ดี หรือมีทางด่วน มีสาธารณูปโภคที่จำเป็นครบถ้วน

นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมในบริเวณที่จะเลือกทำโครงการ มีความเหมาะสมกับการอยู่อาศัย ไม่อยู่ในบริเวณใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานกำจัดขยะ ชุมชนแออัด ที่ดินที่เลือกควรจะมีสภาพแวดล้อมที่ดี การคมนาคมสะดวก มีโอกาสที่จะเจริญขึ้นในอนาคต

การลงทุนของภาครัฐบาล จะเป็นเครื่องชี้ความเจริญในอนาคตของพื้นที่ที่ทำโครงการ การลงทุนในที่นี้ได้แก่ การย้ายหน่วยงานราชการต่างๆ มาอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับที่ดินที่จะทำโครงการ ซึ่งจะเป็นการนำความเจริญเข้ามา ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายในการย้ายหน่วยงานราชการจากกรุงเทพฯ ออกไปสู่ชานเมือง ทำให้บริเวณชานเมืองขยายตัวมากขึ้น การลงทุนของภาครัฐบาลนี้จะหมายความรวมถึง งบประมาณในการจัดทำสาธารณูปโภคเข้ามาในบริเวณพื้นที่ที่จะทำโครงการด้วย เช่น ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า ฯลฯ ซึ่งถ้ามีสาธารณูปโภคเหล่านี้เข้ามาแล้วก็จะทำให้ต้นทุนในการลงทุนต่ำลงมาก

การสำรวจข้อมูล ในขั้นแรกจะเป็นการกำหนดทำเลจากข้อมูลที่มีอยู่จากแผนที่ จากนั้นจะเป็นการเข้าไปในพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ ทั้งด้านสภาพแวดล้อม ระบบการคมนาคม ทำการสำรวจตลาดเพื่อให้ทราบถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายว่าเป็นใคร มีคู่แข่งชั้กราย ผลการขายของคู่แข่งเป็นอย่างไร นอกจากนี้จะต้องทำการสำรวจที่ดิน โดยจะเป็นการสำรวจทางกายภาพว่าที่ดินที่จะซื้อมีความเหมาะสมต่อการลงทุนโครงการหรือไม่ เช่น บริเวณข้างเคียงมีวัด สุเหร่า กองขยะ โรงงานอุตสาหกรรม เสาไฟฟ้าแรงสูง หรือ ที่ดินที่จะซื้อมีการขุดหน้าดินหรือมีบ่อหรือไม่ ถ้าหากจะถมให้กลับมาสภาพเดิม ต้องเสียค่าใช้จ่ายเท่าใด ที่ดินที่จะซื้อ ลักษณะดินแข็งหรืออ่อนตัว เป็นดินเลนหรือมีน้ำปนมากหรือไม่ ข้อมูลเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง เช่น ถ้าดินมีการอ่อนตัว เสาเข็มที่รับน้ำหนักอาจต้องยาวกว่าปกติ หรือบางแห่งเป็นเชิงเขา อาจไม่ต้องใช้เข็ม นอกจากนี้ต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดทางกฎหมายต่างๆ เช่น ที่ดินถูกจำกัดในเรื่องของความสูงของสิ่งปลูกสร้าง อยู่ในเขตพื้นที่สีเขียวของพระราชบัญญัติผังเมือง มีข้อห้ามในเรื่องเชื่อมทางกับถนน หรือทางหลวง ฯลฯ

เมื่อได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้ประกอบการจะจัดซื้อที่ดิน โดยทั่วไปของการจัดซื้อที่ดินของผู้ประกอบการ โดยทั่วไปจะมี 2 วิธี คือ

- ก. แบบตั้งรับ เป็นการซื้อที่ดินจากนายหน้า โดยนายหน้าแต่ละรายเสนอนายที่ดินในย่านที่ต้องการ แล้วเปรียบเทียบราคา วิธีการนี้ไม่ยุ่งยากแต่ราคาสูง เพราะนายหน้าจะไปกว้านซื้อที่ดินจากเจ้าของที่ดินเดิมในลักษณะของการวางเงินทำสัญญาจะซื้อจะขาย แล้วมาเสนอนายที่ดินโดยตั้งราคาใหม่
- ข. แบบรุก เป็นการซื้อที่ดินในลักษณะที่ส่งคนเข้าไปติดต่อบุคคลในท้องถิ่น เช่น ครู ผู้ใหญ่ บ้าน กำนัน หรือผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่นในการจัดหาที่ดินให้ หรือส่งนายหน้าเข้าไปติดต่อเจ้าของที่ดินโดยตรง วิธีการนี้เสียเวลาค่อนข้างมาก แต่จะได้ราคาที่ต่ำ ถ้าให้เวลาในการรวมที่ดินน้อย อาจทำให้ที่ดินข้างเคียงตื่นตัว ราคา ก็จะขยับสูงขึ้น และวิธีการนี้อาจจะเสี่ยงกับการที่ไม่สามารถรวมที่ดินเป็นผืนใหญ่ได้ตามที่ต้องการ เนื่องจากเจ้าของที่ดินบางรายไม่ยอมขาย

อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจว่าจะซื้อที่ดินหรือไม่ จะต้องคำนวณต้นทุนของที่ดิน เมื่อรวมค่าพัฒนาที่ดินออกมาเป็นพื้นที่ขายแล้ว ราคาขายต่อตารางวาเทียบกับคู่แข่งแล้วสูงเกินไปหรือไม่

โดยปกติ ผู้ประกอบการจะพยายามเจรจาเงื่อนไขของการชำระค่าที่ดินในรูปแบบ ดังนี้<sup>2</sup>

- มัดจำค่าที่ดินให้น้อยที่สุด
- เงื่อนไขการชำระค่าที่ดินกำหนดให้เหมาะสมกับประมาณการกระแสเงินสดของโครงการ โดยหากสามารถยืดเวลาการชำระให้นานที่สุดก็จะเป็นผลประโยชน์กับผู้ประกอบการเอง
- การเจรจาที่ดินอาจมีการเจรจาชำระกันในอนาคต ในรูปของการให้ผู้ซื้อออกตั๋วสัญญาใช้เงินที่มีการอาวัลโดยสถาบันการเงิน ซึ่งจะให้ผู้ขายมั่นใจว่าจะได้รับชำระเงินค่าที่ดิน
- ค่าธรรมเนียมต่างๆ : ค่าธรรมเนียมตัวอาวัลสัญญาใช้เงินสถาบันการเงินจะกำหนดในอัตราร้อยละ 2-2.5 ของวงเงินตัวสัญญาใช้เงินที่อาวัล, ค่าธรรมเนียมจดจำนองที่ดินอัตราร้อยละ 1 ของวงเงินที่จดจำนองแต่ไม่เกิน 200,000 บาท, ค่าธรรมเนียมการโอนซื้อขายที่ดินอัตราประมาณร้อยละ 2.5 ของราคาที่ทำการโอนซื้อขาย (ค่าธรรมเนียมการ

<sup>2</sup> ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ และ ชาย กิตติคุณภรณ์, คู่มือประกอบธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอฟ พี เอ็ม คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2539), หน้า 192 – 193.

โอนซื้อขายนี้ ทางผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเจรจาต่อรองเพื่อแบ่งส่วนความรับผิดชอบ หรือฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดจะเป็นผู้รับผิดชอบไปทั้งหมดก็ได้)

การซื้อที่ดิน เป็นต้นทุนที่มีความสำคัญมาก มีสัดส่วนสูงกว่าร้อยละ 40 ของต้นทุนคงที่ทั้งสิ้น มักเป็นส่วนที่ผู้ประกอบการจะต้องลงทุนเอง ปกติผู้ประกอบการจะเป็นผู้ทำการซื้อและขายที่ดินเพื่อเก็งกำไรอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อมีเงินสดในมือก็จะซื้อที่ดินได้ในราคาถูก เก็บไว้สักระยะหนึ่งอาจจะเป็น 1 – 2 ปี หรือนานกว่านั้น เมื่อภาวะเศรษฐกิจเหมาะสม และความเจริญไปถึงผู้ประกอบการก็จะเริ่มทำการจัดสรรที่ดินนั้น ๆ

หากในบางกรณีผู้ประกอบการก็อาจใช้เงินกู้จากสถาบันการเงินได้ตามแต่จะตกลงกับสถาบันการเงินนั้น ๆ ปกติแล้วผู้ประกอบการที่ได้รับเงินกู้จากสถาบันการเงินเพื่อซื้อที่ดินนำมาจัดสรรนั้นมีน้อย และต้องเป็นลูกค้าที่มีเครดิตดีเป็นพิเศษ มีโครงการและทำเลที่เหมาะสมมาก

**การดำเนินงานช่วงการก่อสร้าง** เป็นช่วงที่ต้องแบ่งเวลาให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงแหล่งเงินทุน ที่ต้องใช้ในการพัฒนาที่ดินและการก่อสร้าง การจัดการด้านการเงิน การบริหารและควบคุมการก่อสร้างตลอดจนการบริหารงานด้านการตลาด

ขั้นตอนในช่วงนี้ได้แก่การพัฒนาที่ดิน โดยมากจะเริ่มทำการถมที่ดินในช่วงหลังฤดูฝน เนื่องจากการขนส่งสะดวก ต้นทุนในการถมดินขึ้นอยู่กับขนาดของที่ดินที่จะถม ความลึก และระยะทางจากบ่อดินมายังโครงการ ส่วนวัสดุที่นำมาถมอาจจะเป็นไปได้ทั้งดิน ลูกรัง หรือทราย แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการถมด้วยดินซึ่งต้นทุนจะถูกกว่า

การจัดทำสาธารณูปโภคและการก่อสร้าง เมื่อถมดินเสร็จแล้ว ผู้ประกอบการจะเริ่มทำถนนในโครงการก่อนเริ่มก่อสร้างบ้าน เพื่อสะดวกในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าไปในโครงการ ส่วนการก่อสร้างในกรณีที่เป็นบ้านเดี่ยว จะเป็นการก่อสร้างตามการขาย โดยจะมีการก่อสร้างบ้านตัวอย่างไว้ให้ลูกค้าเลือก ส่วนกรณีของทาวน์เฮาส์และตึกแถวจะต้องมีการก่อสร้างเป็นแถว ๆ ไป ไม่สามารถก่อสร้างทีละคูหาได้ ผู้ประกอบการอาจจะขอให้ผู้ทำสัญญาจะซื้อจะขายในแต่ละแถวมากพอสมควร จึงลงมือก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะขอให้ได้ยอดขายไม่ต่ำกว่า 50% ของจำนวนคูหาในแต่ละแถว

การบริหารงานก่อสร้าง โดยทั่วไปจะพบวิธีในการดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่

1. ผู้ประกอบการเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด วิธีนี้ผู้ประกอบการต้องมีความรู้ และประสบการณ์ ด้านการก่อสร้างอย่างมาก และต้องมีเวลามากพอสมควร วิธีนี้จะให้กำไรสูงกว่าวิธีอื่น แต่จะไม่สามารถขยายได้มากเนื่องจากผู้ประกอบการจะไม่สามารถคุมงานหลาย ๆ โครงการได้พร้อมกัน และหากมีการจ้างคนงานเกิน 1 คน ก็จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ซึ่งมีขั้นตอนยุ่งยาก เพราะต้องคำนึงถึงช่วงที่ไม่มีงานก่อสร้างด้วย
2. ผู้ประกอบการหาผู้รับเหมามารับงานทั้งหมด ทั้งค่าแรงและค่าวัสดุก่อสร้าง วิธีนี้กำไรจะต่ำลง เนื่องจากต้องแบ่งกำไรให้ผู้รับเหมารายย่อยด้วย แต่ผู้ประกอบการไม่ต้องยุ่งยากในการควบคุมงานมากนัก และตัดภาระในเรื่องวัสดุการก่อสร้าง และ Cost Over Run ให้ผู้รับเหมารับผิดชอบไป แต่อาจมีปัญหาในเรื่องคุณภาพวัสดุและการก่อสร้างไม่ได้มาตรฐานตามที่ต้องการ ก็จะต้องหาบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาหรือ Foreman ของตัวเองเข้ามาตรวจงานเป็นระยะ ๆ โดยทั่วไปผู้ประกอบการรายใหญ่จะนิยมใช้วิธีนี้
3. ผู้ประกอบการจัดหาผู้รับเหมามารับงานค่าแรง ส่วนวัสดุก่อสร้าง ผู้ประกอบการจะเป็นผู้จัดหาให้วิธีนี้วัสดุก่อสร้างจะได้ตรงตามมาตรฐาน เนื่องจากเจ้าของโครงการสั่งซื้อเอง แต่ก็จะมีปัญหาในการควบคุม Stock ซึ่งอาจมีการรั่วไหลหรือสูญหายได้ ในกรณีที่เจ้าของโครงการที่มีผู้รับเหมารายย่อยหลายราย อำนาจในการต่อรองระหว่างผู้รับเหมารายย่อยกับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง อาจไม่มากพอ การที่เจ้าของโครงการเป็นผู้สั่งวัสดุก่อสร้างเองแล้วมากระจายให้ผู้รับเหมารายย่อย ก็จะทำให้มีอำนาจในการต่อรองมากขึ้น

การจะเลือกใช้วิธีใด ขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการและความสามารถของเจ้าของโครงการ ส่วนใหญ่แล้ววิธีการแรกจะใช้ในโครงการที่มีขนาดไม่ใหญ่นัก ส่วนโครงการขนาดใหญ่จะเป็น 2 วิธี หลัง

การพัฒนาที่ดิน ในขั้นตอนนี้ ผู้ประกอบการมักใช้เงินกู้จากสถาบันการเงินปกติประมาณ ร้อยละ 60-80 ของมูลค่าการพัฒนาที่ดินทั้งสิ้น และการดำเนินการปลูกสร้าง ซึ่งถือเป็นต้นทุนแปรผันนั้น จะได้รับเงินกู้จากสถาบันการเงินประมาณร้อยละ 60-80 ของมูลค่าการก่อสร้างเช่นกัน แต่ในปัจจุบันส่วนใหญ่จำนวนเงินที่กู้ยืมจากสถาบันการเงินจะขึ้นกับ Cash Flow ของผู้ประกอบการว่าจะมีรายจ่ายเท่าไร งบกระแสเงินสดเป็นอย่างไร ขาดเงินทุนจำนวนเท่าไร เป็นระยะเวลาอันยาวนานแค่ไหน

## ประเภทของวงเงินสินเชื่อ

ในช่วงการซื้อที่ดิน ได้แก่ วงเงิน LOAN, AVAL<sup>3</sup>, P/N<sup>4</sup>, ACCEPT B/E สัดส่วนในการให้กู้ค่าที่ดินในกรณีที่เป็นลูกค้าเก่า และมีประสบการณ์ อาจจะมีอยู่ในระดับร้อยละ 50 – 70 ของราคาซื้อขาย ทั้งนี้ต้องพิจารณาราคาประเมินที่ดิน และขึ้นกับสถานะเศรษฐกิจและสภาพคล่องทางการเงินในขณะนั้น

ช่วงระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ วงเงิน LOAN เพื่อการก่อสร้างและการพัฒนาเบิกจ่ายตามผลงาน, วงเงิน L/G<sup>5</sup> เพื่อค้ำประกันสาธารณูปโภค, วงเงิน REVOLVING AVAL P/N เพื่อใช้สั่งซื้อวัสดุก่อสร้าง, วงเงิน O/D<sup>6</sup> หมุนเวียนในการดำเนินโครงการ และวงเงิน M/F<sup>7</sup> สนับสนุนผู้ซื้อขายย่อย

การชำระหนี้: ชำระดอกเบี้ยทุกเดือน, ชำระเงินต้นจากการคืนโฉนด หรือปลดจำนองบ้าน และที่ดินแต่ละแปลง และอัตราการชำระคืนคิดเป็นร้อยละของเงินที่เจ้าของโครงการได้รับจากผู้ซื้อในวันโอน โดยจะกำหนดอัตราชำระคืนให้สูงพอ เมื่อมีการคืนโฉนดหรือปลดจำนองไปแล้วประมาณร้อยละ 60 - 70 ของโครงการ ควรจะชำระหนี้คืนธนาคารได้หมด

การดำเนินการด้านการตลาด จะประกอบด้วย การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ปกติเป็นค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 4-5 ของมูลค่าโครงการ ในด้านของการจัดจำหน่าย โดยทั่วไปจะกำหนดเงินดาวน์ประมาณร้อยละ 20-30 ของราคาซื้อขาย มีการกำหนดการผ่อนดาวน์เป็นงวดๆ ซึ่งจะใกล้เคียงกับระยะเวลาการก่อสร้างบ้าน ส่วนที่เหลือจะชำระเมื่อมีการโอนขาย ผู้ประกอบการมักจะอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า โดยเป็นผู้ติดต่อกับสถาบันการเงิน เพื่อรองรับการกู้ยืมในลักษณะสินเชื่อเพื่อการเคหะให้กับลูกค้าด้วย

<sup>3</sup> AVAL หมายถึง การรับรองการชำระเงินที่ระบุลงในตัวสัญญาใช้เงินหรือตัวแลกเงินโดยบุคคลที่สามทั้งจำนวนหรือบางส่วน

<sup>4</sup> P/N (Promissory Note) หมายถึง ตัวสัญญาใช้เงิน ตราสารที่รับรองว่าจ่ายเงินตามจำนวนที่ระบุไว้ ตามวันที่ระบุไว้ เป็นเอกสารที่ใช้โอนให้กันได้

<sup>5</sup> Letter Guaranty (Letter of Credit) หมายถึง หนังสือที่ออกโดยธนาคาร ระบุให้ผู้ถือสามารถถอนเงินจากธนาคารตามจำนวนที่ปรากฏ มักใช้ในการค้าขายระหว่างประเทศ

<sup>6</sup> O/D: Overdraft การที่ธนาคารอนุญาตให้ลูกค้าเบิกเงินเกินบัญชีเงินฝากได้จำนวนหนึ่ง โดยลูกค้าเสียดอกเบี้ยสำหรับเงินจำนวนดังกล่าว

<sup>7</sup> M/F: Mortgage Financing การให้กู้โดยใช้ทรัพย์สิน เช่น ที่ดินหรือบ้านจำนองไว้



## ตลาดของธุรกิจจัดสรร

โดยปกติแล้ว ตลาดของธุรกิจบ้านจัดสรรจะแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามแต่ประเภทของลูกค้าเป้าหมายดังต่อไปนี้

1. ตลาดระดับสูง คือ ตลาดที่มีลูกค้าเป้าหมายเป็นผู้มีรายได้สูง มีอำนาจซื้อสูง กลุ่มเป้าหมายหลักของตลาดนี้ ได้แก่ กลุ่ม พ่อค้า ธุรกิจ นายแพทย์ ผู้บริหารและข้าราชการระดับสูง ซึ่งมักเป็นผู้นิยมสิ่งสวยงาม ความหรูหรา , ความสะดวกสบาย ดังนั้นโครงการสำหรับตลาดระดับสูงมักมีพื้นที่จัดสรรที่มีขนาดแปลงใหญ่ ๆ มีแบบบ้านหลาย ๆ แบบให้เลือก วัสดุก่อสร้างที่จะให้อยู่ในเกรด A นอกจากนี้ยังมีความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลงแบบบ้านและอื่น ๆ ค่อนข้างสูงอีกด้วย
2. ตลาดระดับกลาง เป็นตลาดที่มีลูกค้าเป้าหมาย เป็นลูกจ้างบริษัท, วิศวกร หรือ รัฐวิสาหกิจที่มีรายได้แน่นอน และค่อนข้างสูง ดังนั้นโครงการสำหรับตลาดระดับนี้จึงเป็นบ้านระดับกลาง ๆ ที่ดินแปลงไม่ใหญ่นัก เหมาะสมกับขนาดบ้าน อาจมีสนามเล็กน้อย และอยู่ในทำเลที่มีการคมนาคมสะดวก แต่ถ้าผู้ประกอบการมีต้นทุนที่ดินถูก (ซึ่งค่อนข้างห่างไกลชุมชน) ก็จะถูกใจด้วยการจัดสร้างสาธารณูปโภค และตกแต่งสถานที่ให้น่าอยู่ รวมถึงใช้วัสดุก่อสร้างที่ค่อนข้างดีทดแทน
3. ตลาดระดับล่าง คือ ตลาดที่มีลูกค้าเป้าหมายเป็นลูกจ้างประจำเงินเดือนค่อนข้างต่ำ, ตำรวจ, ทหาร, ผู้ต้องการเปิดร้านค้าขนาดเล็ก หรือจัดตั้งสำนักงานในเขตนั้น ๆ และผู้ที่เริ่มสร้างฐานะแยกครอบครัวใหม่ ส่วนโครงการสำหรับตลาดประเภทนี้ได้แก่ บ้านบนที่ดินผืนเล็ก ๆ ทาวน์เฮาส์และอาคารพาณิชย์ เป็นโครงการซึ่งกำลังเป็นที่ต้องการมาก ทั้งนี้เพราะปัจจุบันยังมีผู้มีรายได้ต่ำขาดแคลนที่อยู่อาศัยอีกมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การดำเนินการช่วงหลังการก่อสร้าง

หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จก็จะเป็นการโอนขายให้ผู้ซื้อ ผู้ประกอบการควรจะต้องติดต่อกับสถาบันการเงินมาเพื่อให้การสนับสนุนทางการเงินกับผู้ซื้อ ซึ่งจะช่วยเหลือด้านการขายของผู้ประกอบการเอง ทำให้การขายบ้านเป็นไปอย่างรวดเร็ว เมื่อผู้ซื้อเข้ามาอยู่แล้ว ผู้ประกอบการควรจะต้องดูแลสาธารณูปโภคในโครงการระยะหนึ่งก่อน จนกว่าผู้อยู่อาศัยในโครงการจะจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน หรือจัดตั้งนิติบุคคลบ้านจัดสรรขึ้นมาดูแลแล้วผู้ประกอบการจึงจะถอนตัวออกไป

## โครงสร้างของต้นทุนที่สำคัญของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประกอบด้วย

1. ที่ดิน เป็นต้นทุนที่สูงสุดในต้นทุนคงที่ทั้งสิ้น จะมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของต้นทุนทั้งหมด ความสามารถในการลดต้นทุนที่ดินขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ประกอบการในการที่จะได้มาซึ่งข่าวสาร และข้อมูลที่ดิน
2. ต้นทุนการพัฒนาที่ดิน จัดสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก (LAND DEVELOPMENT & FACILITIES) สำหรับเนื้อที่ในการจัดสิ่งเหล่านี้ปกติจะใช้ประมาณร้อยละ 20 – 40 ของเนื้อที่โครงการทั้งหมด
3. ต้นทุนดอกเบี้ย ปกติจะอยู่ประมาณร้อยละ 3 – 4 ของต้นทุนรวม โดยที่ผู้ประกอบการมักกู้เงินมาเพื่อใช้พัฒนาที่ดินประมาณร้อยละ 65 ของต้นทุนพัฒนาที่ดิน ในขณะที่เดียวกันการปลูกสร้างบ้านก็มักต้องใช้เงินกู้เพื่อใช้เป็นค่าก่อสร้างเช่นกัน และจะมีผู้ประกอบการเพียงน้อยรายที่สถาบันการเงินจะยอมให้กู้เงินเพื่อไปซื้อที่ดินสำหรับจัดสรร
4. ต้นทุนค่าก่อสร้างบ้าน เป็นต้นทุนผันแปร เพราะผู้ประกอบการจะปลูกสร้างตามจำนวนที่ลูกค้าสั่งซื้อ
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหารและดำเนินงาน ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเงินเดือนพนักงาน ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารโครงการให้เป็นไปตามแผนงาน

6. ค่าใช้จ่ายทางการตลาด จะขึ้นอยู่กับสถานะการแข่งขัน ส่วนมากจะคิดเป็นสัดส่วนของรายรับจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 3 – 4 ของรายรับรวม

7. ค่าธรรมเนียมและภาษี<sup>8</sup>

- ภาษีธุรกิจเฉพาะ ร้อยละ 3 ของรายรับ
- ภาษีบำรุงท้องที่ ร้อยละ 10 ของภาษีธุรกิจเฉพาะ
- ภาษีเงินได้นิติบุคคล ร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิ

## ทฤษฎีทางการเงิน

### ทฤษฎีต้นทุน<sup>9</sup>

ต้นทุนจะหมายถึงการเสียสละที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการแลกเปลี่ยน หรือการเปลี่ยนแปลงทรัพยากร นักบัญชีจะคำนวณต้นทุน เพื่อการใช้ประโยชน์กับการทำรายงานการเงิน ดังนั้นนักบัญชีจะให้ความหมายและคำนวณต้นทุนโดยใช้ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนหรือการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรที่เกิดขึ้นในอดีต

นักเศรษฐศาสตร์จะคำนวณต้นทุนเพื่อการใช้ประโยชน์กับการตัดสินใจ เป้าหมายคือการกำหนดต้นทุนของทรัพยากรที่เกิดขึ้น ทั้งในปัจจุบันและอนาคตของทางเลือกต่างๆ

ภายในการคำนวณต้นทุนการผลิตสินค้าของหน่วยธุรกิจ นักเศรษฐศาสตร์จะรวมทั้งต้นทุนทางบัญชีและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คือจะรวมทั้งต้นทุนที่จ่ายจริง (Explicit Costs) และต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายจริง (Implicit Costs) เข้ามาด้วย ดังนั้น ต้นทุนรวมของการผลิตสินค้าจะเท่ากับผลรวมของต้นทุนของปัจจัยการผลิตแต่ละอย่างที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้นทุนจะแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) และต้นทุนผันแปร (Variable Costs)

<sup>8</sup> ค่าธรรมเนียมต่างๆ นี้ในปัจจุบันอาจจะมีการปรับตัวตามสถานะตลาดการเงิน และนโยบายของรัฐบาล (ผู้เขียน)

<sup>9</sup> สมยศ นาวิกาน และเกศินี วิฑูรชาติ, เศรษฐศาสตร์การบริหาร (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526), หน้า 142-145.

ตารางที่ 2.1 ตารางจำแนกประเภทต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร<sup>10</sup>

ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร
1. ค่าที่ดิน	1. ค่าก่อสร้างบ้าน
2. ค่าถมดิน และปรับปรุงที่ดิน	2. ค่าก่อสร้างทาว์นเฮ้าส์ (50%)
3. ค่าสาธารณูปโภค	3. ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ
4. ค่าออกแบบ	4. ค่าธรรมเนียมการโอน
5. ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนจำนอง	5. ค่าภาษีหัก ณ ที่จ่าย
6. ค่าก่อสร้างทาว์นเฮ้าส์ (50%)	
7. ค่าโฆษณา	
8. ดอกเบี้ยจ่าย	

หมายเหตุ ข้อ 6 (ต้นทุนคงที่) และข้อ 2 (ต้นทุนผันแปร) ในกรณีที่เป็นการก่อสร้างบ้านเดี่ยว ค่าก่อสร้างจะเป็นต้นทุนผันแปร ส่วนกรณีที่เป็นการก่อสร้างทาว์นเฮ้าส์ร้อยละ 50 ของต้นทุนค่าก่อสร้างจะเป็นต้นทุนคงที่ และส่วนที่เหลือเป็นต้นทุนผันแปร เนื่องจากลักษณะของการก่อสร้าง เมื่อมีการขายได้ประมาณกึ่งหนึ่งของจำนวนเรือนแถว ผู้ประกอบการจะเริ่มงานก่อสร้าง โดยจะไม่รอจนกระทั่งการขายขายได้หมดแถว

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนที่จะต้องเกิดขึ้นเสมอไม่ว่าธุรกิจจะดำเนินงานหรือไม่ เช่น ค่าดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่า ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายที่ขึ้นลงตามปริมาณของธุรกิจหรือตามการเปลี่ยนแปลงของการผลิต<sup>11</sup>

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนในการผลิตโดยตรงซึ่งเปลี่ยนแปลงไปปริมาณการผลิต เช่น วัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ซึ่งต่างจากต้นทุนคงที่ เช่น ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร<sup>12</sup>

<sup>10</sup> ฝ่ายฝึกอบรม ธนาคารไทยพาณิชย์, “คู่มือการพิจารณาสินเชื่อ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์,” หน้า 25 (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

<sup>11</sup> วิทยากร เชียงกุล, พจนานุกรมศัพท์เศรษฐกิจ ธุรกิจ การเงิน และการธนาคาร (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, 2542), หน้า 204.

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 524.

## อัตราส่วนการเงิน (Financial Ratios)<sup>13</sup>

วิธีการวิเคราะห์การเงินที่มีประสิทธิภาพและมีความหมาย จะต้องเป็นวิธีการที่จะทำสำเร็จ ได้ที่ถ่วง รวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างต่ำ การวิเคราะห์ฐานะของกิจการด้วยอัตราส่วนการเงิน (Financial Ratios) ช่วยผู้บริหารการเงินและกลุ่มบุคคลภายนอกที่สนใจกิจการ ในการประเมินฐานะการเงิน และผลการดำเนินงานของกิจการได้รวดเร็ว โดยการเปรียบเทียบทำนองเดียวกับวิธีการ ขนาดร่วม คือ สามารถเปรียบเทียบ

- อัตราส่วนการเงินของกิจการตนเองกับกิจการอื่น ที่อยู่ในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน ในช่วงเวลาเดียวกัน
- อัตราส่วนการเงินของกิจการตนเอง ในงวดการดำเนินงานหลาย ๆ งวด เพื่อพิจารณา แนวโน้มของการดำเนินงาน

ในการพิจารณาอัตราส่วนการเงิน จะแบ่งกลุ่มอัตราส่วนออกเป็น 4 กลุ่ม ใหญ่ ๆ กล่าวคือ

1. อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratios)
2. อัตราส่วนแสดงการบริหารสินทรัพย์ (Activity Ratios หรือ Asset Management Ratios)
3. อัตราส่วนแสดงสภาพหนี้สิน (Leverage Ratios หรือ Debt Management Ratios)
4. อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)

### 1. อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratios)

เมื่อกล่าวถึงคำว่า “สภาพคล่อง” (Liquidity) จะหมายถึง ความคล่องตัวในการเปลี่ยนสินทรัพย์เป็นเงินสดให้ได้ใกล้เคียงกับมูลค่าของสินทรัพย์นั้นมากที่สุด และยังสะท้อนว่ามีความแน่นอนเพียงใดเกี่ยวกับจำนวนเงินสดที่จะได้รับ ดังนั้น สภาพคล่องตามความหมายนี้ จะมีความสัมพันธ์ทั้งกับระยะเวลา (Time) และความเสี่ยง (Risk)

---

<sup>13</sup> ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, การเงินธุรกิจ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539), หน้า 27-41.

เงินสดเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องในตัว ส่วนสินทรัพย์อื่นจะมีสภาพคล่องเพียงใด ขึ้นอยู่กับความเร็วในการเปลี่ยนสินทรัพย์นั้นเป็นเงินสด และความแน่นอนในจำนวนเงินที่จะได้รับ ตัวอย่างเช่น ถ้ากิจการถือตั๋วเงินคลังไว้บ้าง ซึ่งนับว่าเป็นสินทรัพย์ที่มีความคล่องตัวมาก แต่ตั๋วเงินคลังก็ต่างไปจากเงินสดในลักษณะที่ว่า หากกิจการจะขายตั๋วเงินคลังก่อนถึงกำหนด ก็ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 วันทำการกว่าจะได้รับเงินจากการขายนั้น นอกจากนั้นราคาที่จะขายได้ในอนาคตก็ไม่แน่นอนขึ้นกับอัตราดอกเบี้ยของตลาดในแต่ละวัน ถ้าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น ราคาของตั๋วเงินคลังจะลดลง และถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำลง ราคาของตั๋วเงินคลังจะสูงขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความคล่องตัวของตั๋วเงินคลัง มีเรื่องของระยะเวลา และความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ตัวอย่างของสินทรัพย์ที่ไม่คล่องตัว คือ ที่ดิน การที่จะขายที่ดินได้ในราคาเท่าใด ขึ้นอยู่กับว่า มีผู้ต้องการซื้อหรือไม่ การหาผู้ต้องการซื้ออาจใช้เวลาเป็นเดือน หรือบางทีเป็นปี และในช่วงของการหาผู้ซื้อ ก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่จะมีผลกระทบต่อราคาของที่ดิน โดยทั่วไปหากมีความจำเป็นรีบด่วนที่จะต้องขาย ก็อาจจะได้ราคาต่ำกว่าที่จะรองจนกว่าจะพบผู้ที่ต้องการซื้อจริง ด้วยเหตุนี้จึงมีการจัดประเภทที่ดิน เป็นสินทรัพย์ที่ไม่มีสภาพคล่อง

ทำไมเรื่องของสภาพคล่องจึงเป็นสิ่งสำคัญ กิจการต้องคำนึงถึงสภาพคล่องเพราะกิจการมีหนี้สินระยะสั้นที่จะต้องชำระเมื่อถึงกำหนด ถ้ากิจการไม่สามารถชำระหนี้สินเหล่านี้ได้ทันเวลา จะทำให้เกิดปัญหาได้ และจะมีผลกระทบต่อผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นในที่สุด ในการดำเนินธุรกิจทั่วไป แหล่งเงินทุนที่จะนำมาชำระคืนหนี้สินเหล่านี้ ควรมาจากสินทรัพย์หมุนเวียน ดังนั้น สภาพคล่องของสินทรัพย์หมุนเวียนของกิจการ จึงมีผลต่อความสามารถของบริษัทที่จะชำระภาระผูกพันระยะสั้น

อัตราส่วนที่แสดงสภาพคล่อง ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างถึงแก่น (Acid-Test Ratio) และอัตราส่วนสภาพคล่องสมบูรณ์ (Absolute Liquidity Ratio) ซึ่งสามารถจะคำนวณได้ดังนี้

1) อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio)

$$= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} = \frac{1,400,000,000}{580,000,000} = 2.41 \text{ เท่า}$$

$$\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 2.50 \text{ เท่า}$$

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน เป็นความสัมพันธ์ของสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมมีสินทรัพย์ที่สามารถจะเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ภายใน 1 ปี เป็นกี่เท่าของหนี้สินที่กิจกรรมมีภาระผูกพันจะต้องชำระภายใน 1 ปี เช่นกัน

2) อัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างถึงแก่น (Acid-test ratio)

$$= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียนทั้งหมด} - \text{สินค้าคงเหลือ}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

$$= \frac{1,400,000,000 - 600,000,000}{580,000,000} = 1.38 \text{ เท่า}$$

อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม = 1.0 เท่า

อัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างถึงแก่น เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการในเวลาที่สูงกว่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียน เนื่องจากไม่รวมสินค้าคงเหลือ ซึ่งเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนที่มีความคล่องตัวน้อยที่สุดในการคำนวณ

3) อัตราส่วนสภาพคล่องสมบูรณ์ (Absolute Liquidity Ratio)

$$= \frac{\text{สินทรัพย์สภาพคล่อง}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} = \frac{100,000,000}{580,000,000} = 0.17$$

อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม = 0.15

อัตราส่วนสภาพคล่องสมบูรณ์ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถของกิจการในเรื่องสภาพคล่องในระยะเวลาที่สูงที่สุด โดยการนำเฉพาะสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องจริง ๆ อันได้แก่ เงินสด และ หลักทรัพย์ที่อยู่ในความต้องการของตลาดมาคำนวณเปรียบเทียบกับหนี้สินระยะสั้น

อนึ่ง แม้ว่าอัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง ยังมีค่าสูงเท่าใด ยิ่งแสดงว่ากิจการมีความคล่องตัวสูงมากเท่านั้น แต่ความสามารถในการทำกำไรของกิจการอาจจะไม่ดีเท่าที่ควร เพราะนำเงินมาลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนมาก สินทรัพย์หมุนเวียนนั้นไม่ใช่สินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้แก่กิจการ แต่เป็นสินทรัพย์ที่ทำให้กิจการดำเนินงานไปได้อย่างราบรื่น

## 2. อัตราส่วนแสดงการบริหารสินทรัพย์ (Activity Ratios หรือ Asset Management Ratios)

เราสามารถใช้อัตราส่วนในการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการหนึ่งว่ามีการบริหารสินทรัพย์ของตนได้ดีเพียงใด อัตราส่วนเหล่านี้จะเป็นการเปรียบเทียบยอดขายที่เกิดขึ้นกับระดับการลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ ได้แก่ อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Assets Turnover) ซึ่งสามารถจะคำนวณได้ดังนี้

### 1) อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือ}} = \frac{6,000,000,000}{600,000,000} = 10 \text{ รอบ} \\ &\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 9 \text{ รอบ} \end{aligned}$$

จากตัวอย่าง การหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ 10 รอบ ซึ่งดีกว่าอัตราการหมุนเวียนโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรม แสดงว่ากิจการไม่ได้มีสินค้าคงเหลืออยู่ในสต็อกมากเกินไป สินค้าคงเหลือที่มากเกินไปความต้องการ จะเป็นการลงทุนที่ถือว่าไม่ผลตอบแทนต่ำ หรือไม่มีเลย การที่อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ สูงจะช่วยเสริมความมั่นใจในสภาพคล่องของกิจการด้วย แต่ถ้าการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือต่ำ เช่น 3 หรือ 4 รอบ อาจจะเป็นที่สงสัยได้ว่ากิจการมีสินค้าที่เสียหายหรือล้าสมัย ทำให้ขายไม่ได้ และอาจไม่มีค่าตามราคาที่จะระบุไว้

ในการคำนวณและวิเคราะห์อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลืออาจเกิดปัญหาได้ 2 ประการ กล่าวคือ

ประการแรก มูลค่าของยอดขายเป็น “ราคาขาย” ของสินค้า แต่โดยทั่วไปการบันทึกมูลค่าสินค้าคงเหลือ จะบันทึกด้วย “ราคาทุน” ดังนั้นอาจจะเป็นการเหมาะสมกว่าที่จะเปรียบเทียบสินค้าคงเหลือกับต้นทุนสินค้าขายแทนที่จะเป็นยอดขาย เพื่อคำนวณหาอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ



ประการที่สอง ตัวเลขยอดขายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดงวดของรอบบัญชี ในขณะที่ตัวเลขสินค้าคงเหลือในงบดุล เป็นตัวเลขปลายงวด ในขณะที่หนึ่งช่วงเวลาเท่านั้น ดังนั้นถ้าจะคำนวณให้ที่ถ่วงจริง ๆ จึงควรใช้ตัวเลขสินค้าคงเหลือโดยเฉลี่ย เพื่อคำนวณในสูตรข้างต้น ซึ่งวิธีการง่าย ๆ ในการหาค่าเฉลี่ยของสินค้าคงเหลือ คือ นำยอดสินค้าต้นงวด บวก ยอดสินค้าปลายงวด และ หายอดรวมนี้ด้วย 2

แต่ในที่นี้เพื่อลดความซับซ้อน เราจะคำนวณโดยใช้สูตรที่ปรากฏข้างต้น

## 2) ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{ลูกหนี้การค้า}}{\text{ยอดขายต่อวัน}} = \frac{700,000,000}{6,000,000,000 / 360} \\ &= \frac{700,000,000}{16,666,666} = 42 \text{ วัน} \\ &\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 36 \text{ วัน} \end{aligned}$$

ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดการหมุนเวียนของลูกหนี้ เพื่อดูว่าเมื่อกิจการขายสินค้าได้แล้วนั้น ต้องใช้เวลานานมากน้อยเพียงใดจึงจะเก็บหนี้ได้

จากตัวอย่าง ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้จะสูงกว่าของอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยมาก แสดงว่ากิจการไม่ค่อยมีประสิทธิภาพในการบริหารลูกหนี้ อย่างไรก็ตาม การประเมินอัตราส่วนนี้ควรเทียบกับเงื่อนไขในการให้สินเชื่อของกิจการแก่ลูกค้าด้วย เช่น ถ้ามีระยะเวลาการให้สินเชื่อ 30 วัน ดังนั้นการที่บริษัทมีระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ 42 วัน แสดงว่าลูกค้าโดยเฉลี่ยไม่ได้ชำระหนี้ตรงตามเวลา และถ้าระยะเวลาในการเก็บหนี้ยิ่งนานขึ้น ๆ โดยที่นโยบายสินเชื่อไม่ได้เปลี่ยนแปลง กิจการจะต้องเร่งพิจารณาประสิทธิภาพในการบริหารลูกหนี้มากขึ้น

ในการวิเคราะห์ลูกหนี้ นอกจากจะพิจารณาจากระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้แล้ว ยังสามารถใช้เครื่องมือทางการเงินอีกประการหนึ่งได้ คือ ตารางแยกอายุหนี้ (Aging Schedule) ซึ่งจัดกลุ่มลูกหนี้ตามระยะเวลาที่ยังเป็นหนี้อยู่

### ตัวอย่าง ตารางแยกอายุหนี้ของ บริษัท มีดังนี้

อายุหนี้ (วัน)	อัตราร้อยละเมื่อเทียบกับลูกหนี้ทั้งหมด
0-30	20
31-45	50
46-60	20
60 วันขึ้นไป	10
	<u>100%</u>

การที่ บริษัท มีระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ประมาณ 42 วัน ซึ่งนานกว่าระยะเวลาในการให้สินเชื่อ (30 วัน) ผู้บริหารการเงินควรให้ความสนใจค้นหาเหตุที่ทำให้บริษัทได้รับการชำระหนี้ค่อนข้างช้า และเมื่อพิจารณาตารางแยกอายุหนี้แล้ว บริษัทยังคงควรปรับปรุงการบริหารลูกหนี้ เนื่องจากมีลูกค้าเพียง 20% เท่านั้น ที่จ่ายชำระหนี้ตามเวลาที่เหลือ จ่ายช้ากว่ากำหนดทั้งสิ้นและที่ช้ากว่า 42 ซึ่งเป็นระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ก็มีเป็นอัตราที่สูงถึง 30% การที่ลูกหนี้จ่ายชำระช้ามากเท่าไร โอกาสที่บริษัทจะมีหนี้สูญก็มากขึ้นเท่านั้น

### 3) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover)

$$= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์ถาวรสุทธิ}} = \frac{6,000,000,000}{2,600,000,000} = 2.31 \text{ รอบ}$$

$$\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 3.0 \text{ รอบ}$$

อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการใช้งานสินทรัพย์ถาวร เพื่อก่อให้เกิดยอดขาย สินทรัพย์ถาวร มักจะได้แก่ อาคาร โรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์

เมื่อเปรียบเทียบตัวเลขการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรของบริษัท กับของอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยพบว่า บริษัทยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ถาวรที่มีอยู่เพื่อให้เกิดยอดขายได้เต็มที่เท่ากับบริษัทอื่นโดยเฉลี่ยในอุตสาหกรรม

## 4) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Assets Turnover)

$$= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}} = \frac{6,000,000,000}{4,000,000,000} = 1.5 \text{ รอบ}$$

$$\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 1.8 \text{ รอบ}$$

อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการบริหารงานสินทรัพย์ทั้งหมดของกิจการ

อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมดต่ำกว่าของอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ย แสดงว่า กิจการไม่ได้ดำเนินธุรกิจให้เกิดยอดขายได้มากสมกับการลงทุนในสินทรัพย์ กิจการจะต้องพยายามปรับปรุงให้ยอดขายสูงขึ้น โดยดำเนินงานด้วยจำนวนสินทรัพย์เท่าที่มีอยู่ หรือมีจะนั้นก็ลดสินทรัพย์ลงบ้าง แต่พยายามให้ยอดขายอยู่ในระดับเดิมหรือสูงขึ้น

## 3. อัตราส่วนแสดงสภาพหนี้สิน (Leverage Ratios หรือ Debt Management Ratios)

โดยทั่วไป ธุรกิจสามารถจะยกระดับกำไรจากการใช้ต้นทุนคงที่ทางการเงินได้ ถ้าธุรกิจนั้นสามารถกู้ยืมเงินทุนมาใช้ในการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์มากกว่าต้นทุนที่เสียไปในการกู้ยืม ดอกเบี้ยที่ธุรกิจจะต้องจ่ายให้เจ้าหนี้ นั้น ถือเป็นรายจ่ายที่นำไปหักภาษีได้ แต่ถ้ากิจการไม่สามารถจ่ายดอกเบี้ยได้ครบตามจำนวนและทันตามกำหนดเวลา จะทำให้เกิดปัญหาถึงขั้นล้มละลายได้ ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงทางการเงินของกิจการ ดังนั้น ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้น และบุคคลอื่น ๆ จึงสนใจสัดส่วนของหนี้สินที่ธุรกิจนำมาใช้ในการลงทุนและดำเนินงาน เพราะผลดีที่จะตามมาคือ ดอกเบี้ยถือเป็นค่าใช้จ่ายที่นำมาหักภาษี แต่ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นก็มีไม่น้อยถ้าชำระหนี้คืนได้ไม่ทันตามกำหนด อัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงที่สำคัญ ๆ และจะกล่าวถึงต่อไป ได้แก่

## 1) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Debt to total Assets หรือ Debt to Equity: D/E Ratio)

$$= \frac{\text{หนี้สินทั้งหมด}}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}} = \frac{2,180,000,000}{4,000,000,000} = 54.50\%$$

$$\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 40.00\%$$

อัตราส่วนนี้บอกให้ทราบว่าการลงทุนในสินทรัพย์ทั้งหมดของกิจการนั้น กิจการได้ใช้เงินจากหนี้เล็กน้อยเพียงใด เจ้าหนี้มักจะพอใจถ้าอัตราส่วนนี้ต่ำ เพราะเขาพอที่จะมั่นใจได้ว่าจะได้รับชำระหนี้คืน หากมีเหตุที่บริษัทจะต้องล้มเลิกกิจการ ส่วนทางด้านผู้เป็นเจ้าของอาจจะพอใจถ้าอัตราส่วนนี้สูง ในกรณีที่บริษัทสามารถนำเงินทุนจากเจ้าหนี้มาหาผลประโยชน์ได้สูงกว่าต้นทุนของเงินทุนนั้น และอีกประการหนึ่งผู้เป็นเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้นอาจเห็นว่า การจัดหาเงินทุนโดยการขายหุ้นสามัญใหม่แทนการกู้ยืมนั้น จะทำให้อำนาจในการบริหารและควบคุมกิจการกระจายไปในหมู่คนที่กว้างขึ้นด้วย

จากตัวอย่าง อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ทั้งหมดอยู่ในระดับที่สูงกว่าบริษัทอื่นๆ ในอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ย อาจมีผลทำให้การจัดหาเงินทุนด้วยการกู้ยืมในอนาคตลำบากขึ้นกว่าเดิมถ้าไม่มีการเพิ่มทุน เนื่องจากผู้ที่พิจารณาให้กู้คงจะลังเลว่า ถ้าให้กู้ไปแล้วบริษัทจะสามารถชำระหนี้ได้ครบตามจำนวนและทันกำหนดเวลาหรือไม่ เพราะมีภาระผูกพันเดิมอยู่มากแล้ว ส่วนผู้บริหารของบริษัทเอง อาจจะเห็นว่าถ้าจัดหาเงินทุนเพิ่มขึ้นด้วยการกู้ยืม จะทำให้บริษัทมีความเสี่ยงต่อการล้มละลายสูงก็ได้

2) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Total Debt to Net Worth)

$$= \frac{\text{หนี้สินทั้งหมด}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} = \frac{2,180,000,000}{1,820,000,000} = 1.20$$

$$\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 0.98$$

อัตราส่วนนี้เปรียบเทียบหนี้สิน กับส่วนของผู้ถือหุ้นของกิจการ ส่วนของผู้ถือหุ้นเปรียบเสมือนเกราะป้องกันสำหรับเจ้าหนี้ เนื่องจากในภาวะการเงินที่ไม่ดี ผู้ถือหุ้นจะเสียส่วนของตนก่อนที่เจ้าหนี้จะเสียส่วนของเขา ดังนั้น ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูงขึ้นไปเท่าใด เจ้าหนี้จะยิ่งมีความเสี่ยงสูงมากขึ้นเท่านั้น

3) อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Coverage of Interest Charges หรือ Times Interest Earned)

$$= \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}} = \frac{532,000,000}{132,000,000} = 4.03 \text{ เท่า}$$

อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม = 6.00 เท่า

ถ้าอัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยต่ำ เจ้าหนี้จะมีความเสี่ยงสูง เพราะหากกำไรจากการดำเนินงาน หรือกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี ลดลงเพียงเล็กน้อย บริษัทอาจจะไม่สามารถจ่ายชำระดอกเบี้ยให้แก่เจ้าหนี้ได้

มีข้อควรระวังในการพิจารณาอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น กับอัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย กล่าวคือ ถ้ากิจการ 2 แห่ง มีจำนวนหนี้สินพอ ๆ กัน และมีความคล้ายคลึงกันในด้านอื่นๆ ด้วย ยกเว้นอัตราดอกเบี้ย หนี้สิน ในการคำนวณอัตราส่วนการเงิน กิจการทั้งสองจะมีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่ใกล้เคียงกัน แต่กิจการที่ต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราที่ต่ำ ซึ่งถ้าดูเฉพาะอัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยแล้ว อาจจะมีการตีความว่า กิจการที่เสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูงมีการใช้หนี้สินมากกว่า ซึ่งผิดจากความเป็นจริง

เมื่อเทียบอัตราส่วนแสดงสภาพหนี้สินของบริษัทกับของอุตสาหกรรมแล้วพบว่า บริษัทใช้เงินทุนจากหนี้สินสูงกว่ากิจการอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน

การที่จะพิจารณาว่าบริษัทใช้เงินทุนจากหนี้สินมากเกินไป หรือมีความเสี่ยงมากหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับว่า บริษัทมีความแตกต่างจากกิจการอื่น ๆ โดยทั่วไปของอุตสาหกรรมมากหรือไม่ เช่น ถ้าบริษัทมียอดขายที่สม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ มาก เหมือนบริษัทอื่น ๆ ของอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยทำให้มีกระแสเงินสด (ที่กิจการสามารถนำไปชำระหนี้ได้) ค่อนข้างสม่ำเสมอในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้น บริษัทอาจจะสามารถดำเนินงานโดยมีหนี้สินสูงกว่าอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยได้

แต่ถ้าคิดว่าบริษัทเหมือนกับบริษัทอื่นๆ ในอุตสาหกรรมในทุกๆ ด้าน การพิจารณาอัตราส่วนแสดงสภาพหนี้สินนี้ ก็อาจทำให้สรุปได้ว่าบริษัทมีหนี้มาก และมีความเสี่ยงสูง การแก้ไขอาจทำได้โดยการปรับเข้าหาอัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม ซึ่งหมายถึงว่า บริษัทจะต้องจัดหาเงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นมาทดแทนหนี้สิน แต่ในทำนองเดียวกับเรื่องของสภาพคล่อง เราไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่า จุดใดคือระดับของการมีหนี้สินที่เหมาะสม การที่บริษัทปรับเข้าหาอัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมนั้น ก็ด้วยข้อสมมติที่ว่า ระดับนั้นเป็นระดับที่น่าพอใจแล้ว

#### 4. อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)

มูลค่าของส่วนของผู้ถือหุ้น (Shareholders Wealth) ขึ้นอยู่กับผลตอบแทนที่คาดหวัง และความเสถียรของกระแสเงินสดที่ผู้ถือหุ้นคาดว่าจะได้รับ งบการเงินเป็นรายงานการเงินของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต ซึ่งไม่สามารถจะสะท้อนให้เห็นการดำเนินงานในอนาคตของกิจการได้อย่างเพียงพอ ข้อมูลการเงินในอดีตไม่สามารถชี้ให้เห็นความเสี่ยง และระยะเวลาของการได้รับกระแสเงินสดในอนาคตได้โดยตรง แต่อย่างไรก็ดี การพิจารณาในลักษณะที่แคบลงมา โดยการวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร ซึ่งเน้นผลตอบแทนตามมูลค่าบัญชีนี้ก็ยังสามารถให้ข้อมูลที่ประโยชน์แก่ผู้จัดการ และนักวิเคราะห์การเงินภายนอกกิจการได้

เป็นที่น่าสังเกตและน่าสนใจมากกว่า แม้นักวิชาการและนักปฏิบัติต่างก็พูดกันถึง “ความสามารถในการทำกำไร” แต่น้อยคนนักที่จะระบุให้แน่ชัดลงไปว่า คำนี้หมายความว่าอะไร โดยทั่วไปในการวัดความสามารถในการทำกำไรที่คาดหวังนั้น ผู้วิเคราะห์จะต้องเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่นักลงทุนต้องการในตลาดทุน ถ้าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงกว่า อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ ก็เรียกได้ว่า การลงทุนนั้นมีผลกำไร

การวิเคราะห์อัตราส่วนไม่ทำให้เราสามารถประเมินความสามารถในการทำกำไร ในลักษณะดังกล่าวได้ เนื่องจากการวิเคราะห์อัตราส่วนอาศัยข้อมูลทางบัญชีซึ่งปรากฏในงบดุลและงบกำไรขาดทุน ซึ่งเป็นข้อมูลในอดีต แต่การวิเคราะห์อัตราส่วนสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐาน/แนวทางที่เป็นประโยชน์อันหนึ่งในกระบวนการประเมินผลงานและวางแผนได้ อัตราส่วนที่ใช้พิจารณา ความสามารถในการทำกำไร ที่สำคัญได้แก่

- 1) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ทั้งหมด หรืออัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (Return on Total Assets: ROA หรือ Return on Investment: ROI)

$$= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}} = \frac{260,000,000}{4,000,000,000} \times 100 = 6.50\%$$

$$\text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} = 9.00\%$$

การที่บริษัทมีกำไรสุทธิหลังหักภาษี เทียบกับจำนวนสินทรัพย์ที่ใช้ดำเนินการอยู่ทั้งหมด ต่ำกว่าของบริษัทอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยนี้อาจจะเนื่องมาจากการที่บริษัทใช้เงินทุนจากหนี้สินมากกว่ากิจการอื่น ๆ โดยเฉลี่ยทำให้มีภาระต้องจ่ายดอกเบี้ยเป็นจำนวนมาก ประการหนึ่ง และอีก

ประการหนึ่งต้องพิจารณาดูว่าผลตอบแทนจากการดำเนินงานของกิจการดีหรือไม่ ซึ่งจะพิจารณาได้จาก อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน (Basic Earning Power Ratio) คำนวณได้โดยนำกำไรจากการดำเนินงาน (EBIT) หารด้วยสินทรัพย์ทั้งหมด

ซึ่งในกรณีนี้ อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน เท่ากับ 13.3% โดยที่อัตราส่วนนี้ของอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 17.2% จึงเป็นการยืนยันว่า ที่อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทต่ำกว่าของอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ย มีเหตุผลการดำเนินงานของบริษัทที่ต่ำกว่าด้วย

## 2) อัตราผลตอบแทนต่อค่าขาย (Profit Margin on Sales)

$$\begin{aligned} \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ค่าขาย}} &= \frac{260,000,000}{6,000,000,000} \times 100 &= & 4.33\% \\ \text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} & &= & 5.00\% \end{aligned}$$

อัตราผลตอบแทนต่อค่าขาย แสดงให้ทราบว่า แต่ละบาทที่ได้รับจากค่าขายนั้น กิจการจะได้อะไรสุทธิเท่าใด การที่บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากค่าขายต่ำกว่าของบริษัทอื่นในอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ย อาจจะเป็นเพราะกิจการขายสินค้าในราคาที่ต่ำกว่า หรือกิจการมีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง หรือทั้งสองประเภทก็เป็นได้

## 3) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Common Equity: ROE)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100 \\ &= \frac{260,000,000}{1,820,000,000} \times 100 &= & 14.28\% \\ \text{อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม} & &= & 15.00\% \end{aligned}$$

อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น บอกให้ทราบว่าเงินแต่ละบาทที่ผู้ถือหุ้นได้ลงทุนมานั้น กิจการสามารถนำไปหาผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิได้กี่บาท จากการเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ย พบว่า บริษัทมีอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า ซึ่งเราต้องพิจารณาหาสาเหตุต่อไปเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

## งบกระแสเงินสด (Cash Flow Statements)

ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25<sup>14</sup> เรื่อง งบกระแสเงินสด ได้ให้ความหมายของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน กิจกรรมลงทุน และกิจกรรมจัดหาเงินไว้ดังนี้

1. กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน หมายถึง กระแสเงินสดที่เกิดจากกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดรายได้ของกิจกรรมหรือจากกิจกรรมอื่นที่ไม่ใช่กิจกรรมลงทุนหรือกิจกรรมจัดหาเงิน (A residual category to include all transactions and events other than investing and financing activities) กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานจึงมักเป็นผลมาจากรายการต่าง ๆ และเหตุการณ์อื่นที่เกิดขึ้นในการคำนวณกำไรสุทธิ<sup>15</sup> และเป็นเครื่องบ่งชี้ความสามารถของกิจการในการก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่เพียงพอเพื่อชำระเงินกู้ยืม เพื่อดำเนินงานของกิจการเพื่อจ่ายเงินปันผล และเพื่อการลงทุนใหม่ ๆ โดยไม่ต้องพึ่งพาการจัดหางานแหล่งเงินภายนอก ตัวอย่างเช่น เงินสดรับจากค่าขายสินค้าและการให้บริการ เงินสดรับจากรายได้ค่าสิทธิ ค่าธรรมเนียม ค่านายหน้า และรายได้อื่น เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้าและบริการ เงินสดจ่ายให้เจ้าหนี้เป็นค่าซื้อสินค้า เงินสดจ่ายให้พนักงานเป็นค่าใช้จ่ายเรียกว่าเงินเดือน เงินสดที่เกิดจากการซื้อและขายทรัพย์สินเพื่อการค้าขาย (ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับสินค้าคงเหลือที่ซื้อมาเพื่อขายต่อออกไปใหม่) เงินสดจ่ายล่วงหน้าเพื่อลูกค้าและเงินให้กู้โดยสถาบันการเงิน ตลอดจนกระแสเงินสดจากดอกเบี้ยและเงินปันผลรับ และเงินปันผลและดอกเบี้ยจ่ายซึ่งอาจจัดเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานได้เช่นกัน

2. กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน หมายถึง กระแสเงินสดที่เกิดจากการซื้อและจำหน่ายสินทรัพย์ระยะยาวและเงินทุนอื่นของกิจการซึ่งไม่รวมอยู่ในรายการเทียบเท่าเงินสด<sup>16</sup> กระแสเงินสด

<sup>14</sup> วรศักดิ์ ทูมมานนท์, ดร., “การจัดทำและวิเคราะห์งบกระแสเงินสด,” โครงการอบรมทางวิชาการ เรื่องการวิเคราะห์และวางแผนทางการเงิน เสนอที่ภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

<sup>15</sup> ยกเว้นบางรายการ เช่น กำไรหรือขาดทุนจากการขายสินทรัพย์ แม้จะรวมอยู่ในการคำนวณกำไรหรือขาดทุน แต่มาตรฐานการบัญชีไม่ได้กระแสเงินสดที่เกี่ยวข้องกับรายการดังกล่าวเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน

<sup>16</sup> รายการเทียบเท่าเงินสด ได้แก่ เงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูง สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่ายในจำนวนที่ทราบได้แน่ชัดและมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าน้อยมากหรือไม่มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงในมูลค่า โดยปกติกิจการจะถือไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการชำระผูกพันระยะสั้นมากกว่าเพื่อการลงทุนหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น



ดังกล่าวแสดงถึงรายจ่ายที่กิจการได้จ่ายไปเพื่อซื้อสินทรัพย์ต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดรายได้และกระแสเงินสดรับในอนาคต เช่น การซื้อหรือขายสินทรัพย์ระยะยาว เช่น ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ การซื้อหรือขายหุ้นทุนหรือหุ้นกู้ของกิจการอื่น การจ่ายเงินล่วงหน้าเพื่อลูกค้าและเงินให้กู้ยืมแก่บุคคลอื่น ทั้งนี้อาจรวมถึงกระแสเงินสดจากดอกเบี้ยและเงินปันผลรับ ซึ่งมาตรฐานการบัญชีกล่าวไว้อย่างกว้าง ๆ ว่าอาจจะจัดเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนหรือกิจกรรมดำเนินงานก็ได้

3. กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน หมายถึง กระแสเงินสดที่เกิดจากรายการหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น หรือจากกิจกรรมอื่นใดที่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในขนาดและโครงสร้างของส่วนของผู้ถือหุ้นและส่วนของการกู้ยืมของกิจการ กระแสเงินสดดังกล่าวเป็นประโยชน์ในการคาดคะเนในโครงสร้างของส่วนของผู้ถือหุ้นและส่วนของการกู้ยืมของกิจการ ซึ่งจะช่วยให้สามารถคาดคะเนสิทธิเรียกร้องในกระแสเงินสดในอนาคตของผู้ให้เงินทุนแก่กิจการ เช่น การกู้ยืมและชำระคืนหนี้สิน การเพิ่มทุนและการจ่ายเงินปันผล ทั้งนี้อาจรวมถึงกระแสเงินสดจากดอกเบี้ยจ่าย ซึ่งมาตรฐานการบัญชียังไม่มีข้อยุติว่าจะจัดเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดการเงินหรือกิจกรรมดำเนินงาน แต่ได้กล่าวไว้อย่างกว้าง ๆ ว่าดอกเบี้ยจ่ายอาจจัดเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน เนื่องจากเป็นต้นทุนของทรัพยากรการเงิน

การจำแนกกระแสเงินสดในลักษณะนี้ จะให้ข้อมูลสำคัญยิ่งแก่ผู้ใช้งบการเงินในการประเมินผลกระทบกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีต่อฐานะการเงินของกิจการ และต่อจำนวนเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด อีกทั้งช่วยให้ผู้ใช้งบการเงินสามารถประเมินความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเหล่านั้นได้ดียิ่งขึ้น

การดำเนินงานของธุรกิจมักจะประสบกับปัญหาความไม่แน่นอนว่าจะเป็นคู่แข่งชั้น 1 ของเทคโนโลยี รสนิยมของผู้บริโภค นโยบายของรัฐ และสภาพทางการเมือง ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้การดำเนินงานของธุรกิจมีความเสี่ยงภัย ธุรกิจจะต้องลดความเสี่ยงภัยให้น้อยลง ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจในความหมายของคำว่าความเสี่ยงภัย และการวัดค่าความเสี่ยงภัย

## แนวคิดพื้นฐานของความเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอน (Basic Concepts of Risk and Uncertainty)<sup>17</sup>

คำว่า ความเสี่ยง (Risk) และคำว่า ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ซึ่งมักจะพูดรวม ๆ กันไป โดยมีความหมายถึง ความแตกต่างของผลที่เกิดขึ้นจริงจากผลที่คาดหวังไว้ หรือการเปลี่ยนแปลง (Variance) ของผลที่เกิดขึ้น อันแตกต่างไปจากผลที่คาดว่าจะได้รับหรือจะเกิดขึ้น (Expected Return) ตัวอย่างเช่น โครงการลงทุนโครงการหนึ่งคาดว่าจะได้รับผลตอบแทนปีละ 100,000 บาท เป็นเวลา 5 ปี ถ้าโครงการนี้ไม่มีความเสี่ยงเลย ผู้ประกอบการก็ย่อมจะได้รับผลตอบแทนปีละ 100,000 บาท ทุกปี เป็นเวลา 5 ปี แต่ถ้าปรากฏว่าโครงการนี้ในแต่ละปีอาจจะได้รับผลตอบแทน 0-200,000 บาท ก็แสดงว่าโครงการนี้มีความเสี่ยง เพราะผลตอบแทนที่ได้รับในแต่ละปี อาจจะมีส่วนแตกต่างคลาดเคลื่อนไปได้

สาขาวิชาสถิติได้นิยาม คำว่า ความเสี่ยง (Risk) และคำว่า ความไม่แน่นอน (Uncertainty) มีความแตกต่างกัน โดย

คำว่า Risk หมายถึง สถานการณ์หนึ่งที่มีผล (Outcome) เกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกัน และผลที่เกิดขึ้นแต่ละกรณี ผู้วิเคราะห์สามารถหาค่าความน่าจะเป็น (Probability) ได้โดยการทดลองซ้ำ ๆ กัน หลาย ๆ ครั้ง ที่เรียกว่า Objective Probability

ส่วนคำว่า Uncertainty นั้น หมายความว่า ความไม่แน่นอนที่ผู้วิเคราะห์ไม่สามารถหาค่าความน่าจะเป็นโดยการทดลองได้ แต่ก็สามารถหาค่าความน่าจะเป็นโดยการประมาณกำหนดค่าความน่าจะเป็นขึ้นเอง ซึ่งเรียกว่า Subjective Probability เนื่องจากปัญหาของธุรกิจส่วนใหญ่ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านการลงทุนการตัดสินใจมักจะอยู่ภายใต้สภาวะความไม่แน่นอนที่ไม่สามารถทดลองหาค่าความน่าจะเป็นได้ เช่น โครงการผลิตสินค้าใหม่ออกสู่ตลาด ในกรณีเช่นนี้ถึงแม้จะไม่สามารถทดลองทำเพื่อหาค่าความน่าจะเป็น แต่ก็น่าจะลองประมาณค่าความน่าจะเป็นขึ้นเองตามความเห็นของผู้วิเคราะห์และผู้บริหาร ซึ่งอาจจะได้มาจากการประเมินเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต ประสบการณ์ และวิจารณ์ญาณ ประกอบกัน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความหมายของคำว่า "Risk" และ

<sup>17</sup> ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, การเงินธุรกิจ, หน้า 321-337.

“Uncertainty” จะต่างกันในทัศนะของนักสถิติ แต่ในทางธุรกิจแล้วส่วนใหญ่ถือว่า คำสองคำนี้มีความหมายเหมือนกัน การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจก็จะกระทำไปในลักษณะเดียวกัน

### การวัดระดับความเสี่ยง

ความจริงแล้ว ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนนี้ หมายความว่าถึง โอกาสที่ผลที่เกิดขึ้นจะแตกต่างไปจากผลที่คาดหวังไว้ ดังนั้นในการวัดความเสี่ยง ผู้พิจารณาการลงทุนจะต้องคำนวณหาส่วนของข้อมูลที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากข้อมูลที่คาดคะเนไว้ ซึ่งตามความหมายนี้ก็จะตรงกับความหมายของคำว่า ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ ผลที่คาดหวังไว้ (Expected Value) ในทางวิชาสถิติ

ดังนั้นการวัดระดับความเสี่ยงนี้จะกล่าวเฉพาะการวัดระดับความเสี่ยงโดยใช้หลักการทางวิชาสถิติ คือ การคำนวณความเบี่ยงเบนแบบมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อพิจารณาว่า ผลที่เกิดขึ้นนั้นมีโอกาสแตกต่างไปจากมูลค่าที่คาดหวังไว้ (Expected Value) มากน้อยเพียงใด

การจะวัดความเสี่ยงในลักษณะนี้ได้จัดเตรียมข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจลงทุนที่มีความเสี่ยง ไม่ว่าจะเป็นเงินลงทุนเริ่มแรก จำนวนกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี ตลอดจนอายุโครงการลงทุนและอายุโครงการที่ไม่แน่นอน ผู้พิจารณาการลงทุนควรจะคาดคะเนข้อมูลเหล่านี้มาหลาย ๆ ชุด ตามเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต และมีผลกระทบกระเทือนต่อตัวเลขต่าง ๆ ส่วนใหญ่แล้วผู้พิจารณาการลงทุนควรคาดคะเนข้อมูลต่าง ๆ มาอย่างน้อย 3 ชุด คือ คาดคะเนข้อมูลชุดหนึ่ง สำหรับสมมติฐานที่ว่า เหตุการณ์ในอนาคตจะเป็นผลดีต่อโครงการลงทุน ข้อมูลชุดที่สอง

สำหรับกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในอนาคตเป็นปกติ เช่น ปัจจุบัน และข้อมูลชุดที่สามสำหรับเหตุการณ์ที่ไม่เป็นผลดีต่อโครงการลงทุน และยังผู้พิจารณาการลงทุน หรือผู้ที่จัดเตรียมข้อมูลสามารถกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุอันก่อให้เกิดผลดีต่อการลงทุน หรือก่อให้เกิดสภาพปกติหรือเป็นผลร้ายต่อการลงทุนได้โดยละเอียดแล้ว ก็จะทำให้สามารถคาดคะเนข้อมูลได้มากขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์ปัจจัยเหล่านั้นร่วมกัน หรืออาศัยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านั้นในสัดส่วนต่าง ๆ ว่าจะมีผลต่อข้อมูลต่าง ๆ อย่างไร วิธีการเช่นนี้เรียกว่า วิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)

การคำนวณมูลค่าที่คาดหวังไว้ และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวัดระดับความเสี่ยงของโครงการต่าง ๆ คำนวณได้ดังต่อไปนี้

การคำนวณหาความเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อพิจารณาความเสี่ยงของโครงการลงทุน ขั้นแรกจะต้องคำนวณหามูลค่าที่คาดหวังไว้ (Expected Value) เสียก่อนดังนี้:

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n (R_i P_i)$$

- $\bar{R}$  = มูลค่าที่คาดหวังไว้
- $R_i$  = กระแสเงินสดสุทธิ หรือ NPV ตามระยะเวลาและสภาพการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (The outcome for the  $i^{\text{th}}$  case)
- $P_i$  = ค่าความน่าจะเป็นของสภาพการณ์ต่างๆ (The probability of occurrence of the  $i^{\text{th}}$  outcome)
- $n$  = จำนวนผลที่เกิดขึ้นในสภาพเหตุการณ์ต่างๆ (Outcome) ที่จะนำมาพิจารณา

จากนั้นนำค่า  $R$  มาคำนวณหาความเบี่ยงเบนมาตรฐานดังต่อไปนี้

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 P_i}$$

- $\sigma$  = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (The standard deviation)
- $\bar{R}$  = มูลค่าที่คาดหวังไว้
- $R_i$  = The outcome for the  $i^{\text{th}}$  case
- $P_i$  = The probability of occurrence of the  $i^{\text{th}}$  outcome
- $n$  = The number of outcomes considered

ในการพิจารณาเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการที่มีความเสี่ยง โดยปกติเมื่อคำนวณมูลค่าที่คาดหวังไว้ ( $\bar{R}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ได้แล้วก็ควรจะตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการลงทุนได้ แม้แต่ในกรณีที่มีโครงการหลายโครงการก็ควรจะทำการศึกษาเลือกโครงการลงทุนได้ แต่ในบางกรณีตัวอย่างเช่น กรณีมี 2 โครงการที่ต้องตัดสินใจเลือก คือโครงการ A และโครงการ B

ถ้า 1.  $\bar{R}_A > \bar{R}_B$  และ  $\sigma_A < \sigma_B$

ถ้า 2.  $\bar{R}_A > \bar{R}_B$  และ  $\sigma_A = \sigma_B$

หรือ 3.  $\bar{R}_A = \bar{R}_B$  และ  $\sigma_A < \sigma_B$

ใน 3 กรณีข้างต้น ควรตัดสินใจเลือกโครงการ A แต่ถ้าปรากฏว่า  $\bar{R}_A > \bar{R}_B$  และ  $\sigma_A > \sigma_B$  ด้วยเช่นนี้ ผู้พิจารณาโครงการลงทุนจะมีปัญหาในการตัดสินใจเลือกลงทุนระหว่างโครงการ A กับโครงการ B กรณีเช่นนี้ก็ควรจะคำนวณ Coefficient of variation ของแต่ละโครงการเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ดังนี้

$$V = \frac{\sigma}{\bar{R}}$$

V = the coefficient of variation

$\sigma$  = The standard deviation

$\bar{R}$  = The expected value

เมื่อคำนวณ  $V_A$  และ  $V_B$  ได้แล้ว ผู้พิจารณาโครงการลงทุนควรจะเลือกโครงการที่มีค่า Coefficient of variation ที่น้อยกว่า

### วิธีการตัดสินใจภายใต้สภาวะความเสี่ยง (Decision Making Under Risk)

#### 1. วิธีการวิเคราะห์ความไวหรือวิธีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในสัดส่วนต่าง ๆ (Sensitivity Analysis)

ในการประเมินค่าโครงการลงทุนโดยวิธีนี้ ผู้วิเคราะห์จะต้องคาดคะเนสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตไว้หลาย ๆ สถานการณ์ และจากสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตเหล่านั้น ผู้วิเคราะห์ก็ต้องจัดเตรียมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนไว้หลาย ๆ ชุด ตามสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ถ้าผู้วิเคราะห์คาดว่าเหตุการณ์ในอนาคตจะเป็นปกติคือ เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ข้อมูลต่าง ๆ ที่คาดคะเนขึ้นตามเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น 3 สภาพเหตุการณ์ด้วยกัน คือ เลว ปานกลาง และ ดี การพิจารณาทำได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

สมมติว่า เรากำลังพิจารณาการตัดสินใจลงทุนโดยมีทางเลือกอยู่สองทาง เงินลงทุนของแต่ละโครงการเท่ากันคือ 1,000 บาท และมีผลกำไรเท่ากันคือ 500 บาทในแต่ละปี เป็นเวลา 3 ปี ถ้าอัตราส่วนลด 10 เปอร์เซ็นต์<sup>18</sup>

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} &= \text{มูลค่าปัจจุบันของกำไรในอนาคต} - \text{เงินลงทุนเริ่มแรก} \\
 &= \sum_{t=1}^3 \frac{500}{(1+0.10)^t} - 1,000 \\
 &= 1,243.50 - 1,000 \\
 &= 243.50 \text{ บาท ของแต่ละโครงการ}
 \end{aligned}$$

ทั้งสองโครงการให้ผลตอบแทนในอนาคตเท่ากัน แต่การจะเลือกโครงการใดจะต้องดูถึงความเสี่ยงภัยประกอบ

สมมติว่า โครงการ ก ต้องซื้อเครื่องจักรใหม่แทนที่เครื่องจักรเก่าเพื่อประหยัดค่าแรงงานและวัตถุดิบ เนื่องจากเครื่องจักรใหม่มีประสิทธิภาพมากกว่า โครงการ ข ต้องซื้อเครื่องจักรใหม่เพื่อผลิตสินค้าชนิดใหม่ ความต้องการซื้อสินค้าใหม่มีความไม่แน่นอนสูงมาก การเปลี่ยนเป็นเครื่องจักรใหม่ (โครงการ ก) จะเป็นประโยชน์มาก (ช่วยประหยัดค่าแรงงานมากขึ้น) ถ้าหากว่าความต้องการซื้อสูง ความต้องการซื้อจะสูงเมื่อระบบเศรษฐกิจอยู่ในระยะรุ่งเรือง และความต้องการซื้อจะต่ำเมื่อระบบเศรษฐกิจอยู่ในระยะหดตัว เราสามารถคาดคะเนความต้องการซื้อของโครงการ ข ได้ในทำนองเดียวกัน

สมมติว่าผลตอบแทน 500 บาทของแต่ละโครงการหาได้จากวิธีการดังต่อไปนี้

1. เราจะพยากรณ์ผลตอบแทนจากโครงการ ก และ ข ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ดังตาราง

ภาวะเศรษฐกิจ	ผลตอบแทน (บาท)	
	โครงการ ก	โครงการ ข
ตกต่ำ	400	0
ปกติ	500	500
รุ่งเรือง	600	1,000

<sup>18</sup> สมยศ นาวิการ และเกศินี วิฑูรชาติ, เศรษฐศาสตร์การบริหาร, หน้า 41-46.

ถ้าจะพิจารณาความเสี่ยงของโครงการลงทุนอย่างง่ายก็พิจารณาได้จากพิสัย (Range) ของกระแสเงินสดรับที่จะได้รับจากแต่ละโครงการภายใต้เหตุการณ์ต่างๆ (พิสัย หรือ Range เป็นศัพท์ทางสถิติ หมายความว่า ค่าของความแตกต่างระหว่างค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดภายใต้สภาพเหตุการณ์ต่างๆ กัน)

ถ้าจะพิจารณาจากพิสัยก็จะเห็นได้ว่า โครงการ ก มีพิสัยแคบกว่าโครงการ ข ดังนั้น โครงการ ก จึงมีความเสี่ยงน้อยกว่าโครงการ ข ส่วนการจะตัดสินใจจะเลือกลงทุนในโครงการใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับทัศนคติเกี่ยวกับความเสี่ยงของผู้ตัดสินใจลงทุนและของผู้บริหารเอง ถ้าผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุนเป็นคนไม่ชอบเสี่ยง (Conservative) ก็จะเลือกโครงการ ก เพราะไม่มีโอกาสขาดทุนในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้ตัดสินใจเป็นคนชอบเสี่ยง (Risk-Taker) ก็จะเลือกโครงการ ข เพราะมีโอกาสที่จะได้รับกระแสเงินสดรับ และค่าปัจจุบันสุทธิสูงสุด การวิเคราะห์โดยพิจารณาจากพิสัย (Range) นี้ เป็นการวิเคราะห์ที่ง่าย แต่ค่อนข้างหยาบ อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีส่วนช่วยผู้ตัดสินใจได้บ้างในเรื่องเกี่ยวกับความเสี่ยงที่ต่างกันของแต่ละโครงการ ดังนั้น เพื่อให้การพิจารณาความเสี่ยงได้ผลที่ดีกว่า จึงควรทำโดยวิธีกำหนดค่าความน่าจะเป็นให้กับผล (Outcome) โดยคะแนนที่เกิดขึ้นตามสภาพเหตุการณ์ต่าง ๆ

2. เราจะคาดคะเนถึงความน่าจะเป็นของภาวะเศรษฐกิจ สมมติว่าโอกาสที่จะเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ 2 ใน 10 ภาวะเศรษฐกิจปกติ 6 ใน 10 และภาวะเศรษฐกิจรุ่งเรือง 2 ใน 10

การตัดสินใจลงทุนหรือการตัดสินใจทางธุรกิจใดๆ มักจะเป็นการพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคต ผลที่ได้จากการพยากรณ์ไม่จำเป็นจะต้องเสมอไป ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการวัดโอกาสที่จะเป็นไปได้ของการพยากรณ์ที่เรียกว่า “ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์” ค่าความน่าจะเป็นจะอยู่ระหว่าง 0 – 1 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0 หมายถึงเหตุการณ์จะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากว่าค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 1 แสดงว่าเหตุการณ์ต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน และผลรวมของความน่าจะเป็นของทุกเหตุการณ์ต้องเท่ากับหนึ่งเสมอ

3. ตามข้อ 2 เราจะได้ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่างๆ

โอกาสที่จะเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ	=	0.2
โอกาสที่จะเกิดภาวะเศรษฐกิจปกติ	=	0.6
โอกาสที่จะเกิดภาวะเศรษฐกิจรุ่งเรือง	=	0.2
รวมความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่างๆ	=	1.00 หรือ 100%

4. หาค่าผลตอบแทนที่คาดหวังด้วยการถ่วงน้ำหนัก คือ คุณผลตอบแทนด้วยค่าของความน่าจะเป็นของแต่ละเหตุการณ์ ผลรวมที่ได้คือ ผลตอบแทนที่คาดหวัง

ตารางที่ 2.2 การคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง

โครงการ	ภาวะเศรษฐกิจ	ความน่าจะเป็น	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนที่คาดหวัง (2) X (3) (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)
โครงการ ก	ตกต่ำ	0.2	400	80
	ปกติ	0.6	500	300
	รุ่งเรือง	0.6	600	120
	รวม	1.0		500
โครงการ ข	ตกต่ำ	0.2	0	0
	ปกติ	0.6	500	300
	รุ่งเรือง	0.2	1,000	200
	รวม	2.0		500

เมื่อนำมาเขียนเป็นรูปกราฟเพื่อรู้ถึงความผันแปรของผลลัพธ์ที่ได้ในรูปของแผนภูมิแท่ง ตามแกนนอนแสดงถึงกำไรของโครงการ ก เริ่มตั้งแต่ 400 บาท ถึง 600 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยหรือมูลค่าที่คาดหวังเท่ากับ 500 บาท ส่วนมูลค่าที่คาดหวังของโครงการ ข เท่ากับ 500 บาทเหมือนกัน แต่ช่วงของกำไรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเริ่มตั้งแต่ 0 บาท ถึง 1,000 บาท ส่วนแกนตั้งหมายถึงค่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

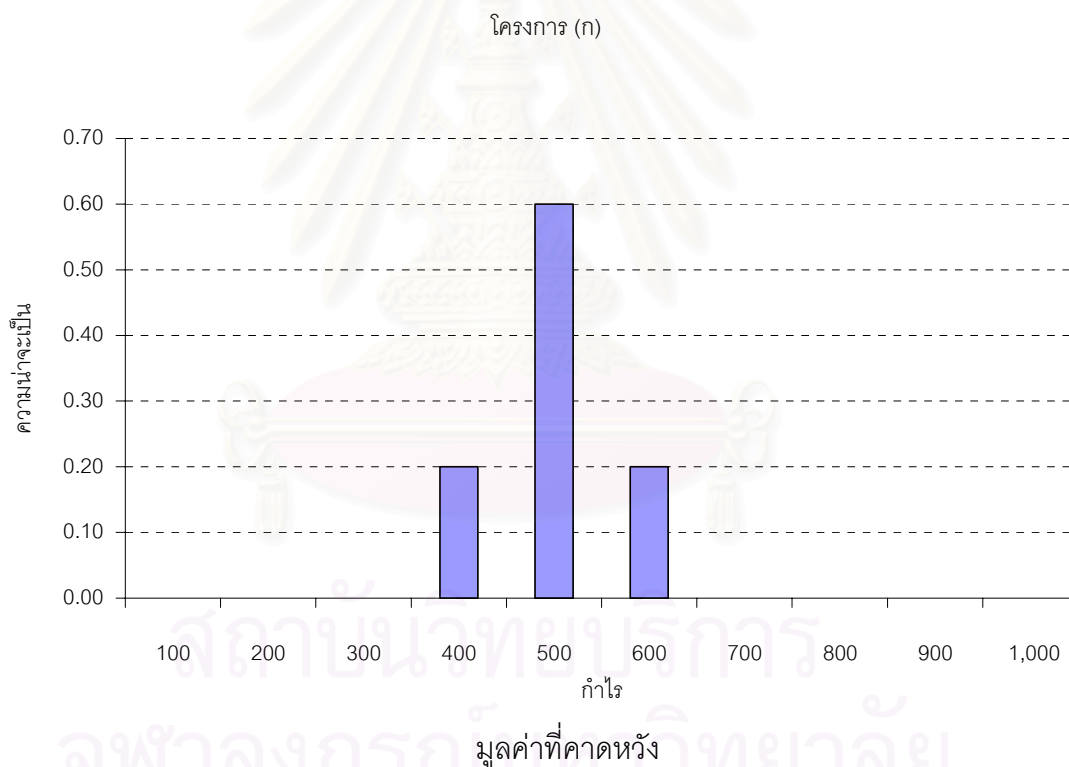
ตามทีกล่าวมาแล้วภาวะเศรษฐกิจที่พิจารณามีอยู่ 3 อย่างคือ ตกต่ำ ปกติ และรุ่งเรือง แต่แท้ที่จริงแล้วภาวะเศรษฐกิจอาจจะเริ่มจากตกต่ำสุดขีดไปจนถึงรุ่งเรืองมากที่สุด โดยมีเหตุการณ์ โดยมีเหตุการณ์ที่เป็นไปได้มากมายอยู่ระหว่างเหตุการณ์ทั้งสองข้างต้น สมมติว่าเราต้องกำหนดค่าความน่าจะเป็นของภาวะเศรษฐกิจต่างๆ และต้องกำหนดผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นด้วย เราต้องเริ่มจากการเขียนตารางเหมือนกับตารางที่ 2.2 แต่เราจะมีจำนวนเหตุการณ์เพิ่มขึ้น และเมื่อคำนวณค่าผลตอบแทนที่คาดหวังได้แล้ว เราจึงเขียนรูปกราฟ และได้รูปกราฟต่อเนื่องตามรูปที่ 2.1 ตามรูปนี้ เรากำหนดค่าความน่าจะเป็นเท่ากับศูนย์ในโครงการ ก ที่จะได้รับผลตอบแทนน้อยกว่า 400 หรือมาก

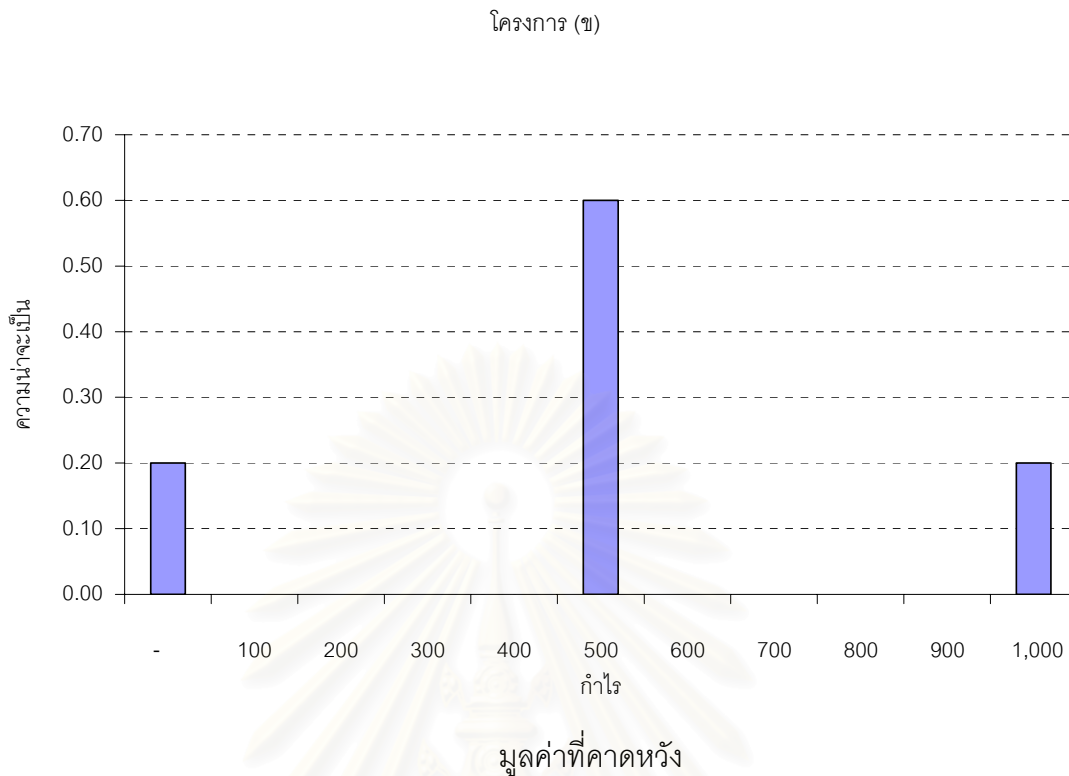


กว่า 600 และให้ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับศูนย์ในโครงการ ข ที่จะได้รับผลตอบแทนน้อยกว่า 0 หรือมากกว่า 1,000

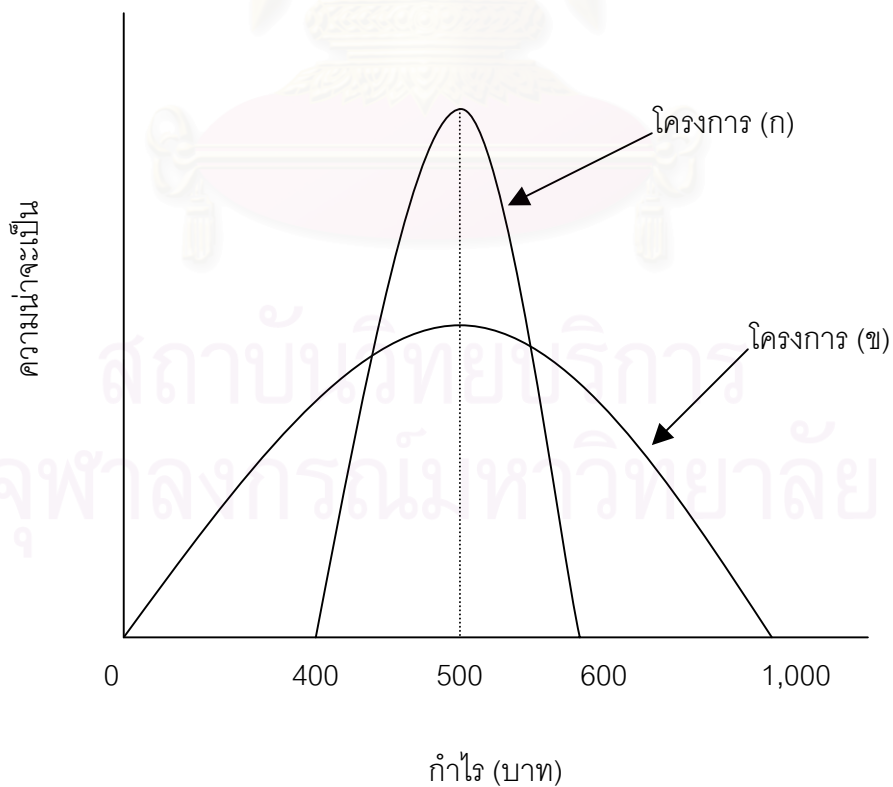
รูปที่ 2.2 แสดงถึงการกระจายความน่าจะเป็นของผลตอบแทนตามโครงการ ก และ ข โดยทั่วไปถ้าหากว่าการกระจายความน่าจะเป็นเกาะกลุ่มกันอยู่ หรือรูปกราฟมีลักษณะสูงชัน ความเสี่ยงภัยของโครงการจะมีน้อย ความน่าจะเป็นที่ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจริงจะใกล้เคียงกับมูลค่าที่คาดหวังมีมาก หรือความแตกต่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริงกับมูลค่าที่คาดหวังมีไม่มาก ดังนั้นในโครงการ ก การกระจายความน่าจะเป็นเกาะกลุ่มกันอยู่ แสดงว่ากำไรที่จะเกิดขึ้นจริงจะเข้าใกล้มูลค่าที่คาดหวังคือ 500 มากกว่าโครงการ ข

รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นและผลตอบแทน





รูปที่ 2.2 แสดงถึงการกระจายความน่าจะเป็นของผลตอบแทนตามโครงการ ก และ ข



## วิธีการคำนวณ

โครงการ ก	โครงการ ข
1. หามูลค่าที่คาดหวัง 500	$\bar{R} = \sum_{i=1}^n (R_i P_i)$ 500
2. หาค่าความเบี่ยงเบน ตกต่ำ 400-500 = -100 ปกติ 500-500 = 0 รุ่งเรือง 600-500 = 100	$(r_i) = R_i - \bar{R}$ 0-500 = -500 500-500 = 0 1,000-500 = 500
3. หาค่า Variance ตกต่ำ 10,000 X 0.2 = 2,000 ปกติ 0 X 0.6 = 0 รุ่งเรือง 10,000 X 0.2 = 2,000 รวม = 4,000	$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n r_i^2 P_i$ 25,000 X 0.2 = 50,000 0 X 0.6 = 0 250,000 X 0.2 = 50,000 รวม = 100,000
4. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โครงการ ก = 63.20 บาท	$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$ โครงการ ข = 316.20 บาท

ตามตัวอย่างที่ใช้ในการอธิบาย มูลค่าที่คาดหวังของทั้งสองโครงการเท่ากัน การใช้ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานวัดความเสี่ยงภัยสามารถนำมาวัดได้ แต่ในกรณีที่มูลค่าที่คาดหวังไม่เท่ากันหรือเงินลงทุนของแต่ละโครงการไม่เท่ากัน เราจำเป็นต้องใช้สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน เพราะว่าโครงการที่มีเงินลงทุนสูง ต้นทุนสูง และงบกระแสเงินสดมีปริมาณมาก ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานย่อมจะสูงเป็นธรรมดา เช่น โครงการหนึ่งคาดว่าจะมีผลตอบแทน 1 ล้านบาทมี 6 เท่ากับ 1,000 แต่อีกโครงการหนึ่งคาดว่าจะมีผลตอบแทนเท่ากับ 1,000 บาท มี 6 เท่ากับ 500 ถ้าหากว่าเราดูแต่เฉพาะค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้ว โครงการแรกจะมีความเสี่ยงภัยสูงกว่า ซึ่งเป็นการไม่ถูกต้อง เราจะขจัดปัญหาดังกล่าวนี้ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผัน โดยการหารค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ด้วยมูลค่าที่คาดหวัง ( $\bar{R}$ )

$$\text{สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน (Coefficient of Variation)} = v = \frac{\sigma}{\bar{R}}$$

เพราะฉะนั้นถ้าหากว่าเราจะวัดความเสี่ยงภัยของโครงการที่มีต้นทุนหรือเงินลงทุนไม่เท่ากันแล้ว เราต้องใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผันเป็นตัววัด และในกรณีของการตัดสินใจเกี่ยวกับทางเลือกหลายทาง แต่มีรายได้ไม่เท่ากัน เราควรใช้สัมประสิทธิ์ของการแปรผันเป็นตัววัดเหมือนกัน

## 2. วิธี Decision Trees

การตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ ส่วนมากไม่ได้มีการตัดสินใจเพียงครั้งเดียว ทางเลือกเดียวแล้วสิ้นสุดกันไป แต่การลงทุนทำโครงการต่าง ๆ มักจะต้องทำการตัดสินใจเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน วิธีวิเคราะห์โครงการแบบ Decision Trees นี้เป็นวิธีที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์เพื่อดูความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกันของเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอนต่างๆ เพื่อการตัดสินใจลงทุน ขั้นตอนของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องตัดสินใจ สามารถแสดงออกมาในรูปแบบผังที่มีลักษณะคล้ายกิ่งก้านต่างๆ ของต้นไม้ ดังนั้นวิธีการนี้เรียกว่า วิธี Decision Trees

การสร้าง Decision Trees นิยมให้รูปสี่เหลี่ยม แสดงถึงทางเลือกที่จะต้องตัดสินใจส่วนทางแยกต่าง ๆ จากรูปวงกลม แสดงถึงผลที่จะเกิดขึ้นในแต่ละทางเลือกด้วยความน่าจะเป็น (Probability) ต่าง ๆ กัน (ค่าความน่าจะเป็นนี้ ถ้าเป็น Decision Trees ที่ยุ่งยากซับซ้อนก็ควรแสดงไว้ในวงเล็บ) การวิเคราะห์จะต้องคำนวณที่คาดหวังไว้จากทางแยกหรือจุดที่ไกลที่สุดเข้ามาเรื่อยๆ จนถึงจุดรูปสี่เหลี่ยมที่จะต้องตัดสินใจ เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นจะแสดงการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจลงทุนโดยวิธี Decision Trees ด้วยตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง บริษัทผลิตและจำหน่ายน้ำมันแห่งหนึ่ง กำลังพิจารณาโครงการขยายงานเพื่อผลิตภัณฑ์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้ ขั้นแรกทำการสำรวจอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ประเภทที่จะทำการผลิตโดยประมาณค่าใช้จ่ายไว้ 500,000 บาท ขั้นที่สอง ถ้าผลการสำรวจอุปสงค์และอุปทานออกมาในแง่ดี จะต้องจ่ายเงินลงทุนอีก 2,000,000 บาท เพื่อศึกษาและวิเคราะห์หาวิธีการผลิตที่เหมาะสมในขั้นสุดท้าย ซึ่งการตัดสินใจในขั้นนี้จะขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือผลที่ได้จากการสำรวจตลาดเกี่ยวกับขนาดของอุปสงค์และอุปทานในขั้นแรกและต้นทุนต่าง ๆ ที่ได้มา บริษัทอาจจะตัดสินใจยกเลิกโครงการผลิตเคมีภัณฑ์นี้เลย หรืออาจจะตัดสินใจสร้างโรงงานที่มีขนาดใหญ่ หรืออาจจะสร้างโรงงานที่มีขนาดเล็ก จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจขั้นสุดท้ายจะขึ้นอยู่กับผลของการตัดสินใจในขั้นแรกก่อน

จากข้อมูลตามตัวอย่าง ถ้าสมมติว่าบริษัทผลิตน้ำมันนี้ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์อุปสงค์ อุปทาน และทำการศึกษาทดสอบวิธีการผลิตเรียบร้อยแล้วจากข้อมูลในขั้นแรกนี้ บริษัทตกลงใจที่จะดำเนินการเกี่ยวกับการผลิตเคมีภัณฑ์ ขณะนี้บริษัทกำลังประสบปัญหาที่ต้องตัดสินใจ คือ บริษัทควรจะสร้างโรงงานขนาดใหญ่เพื่อทำการผลิตเคมีภัณฑ์นี้ดี หรือควรจะสร้างโรงงานขนาดเล็กในด้านการสำรวจเกี่ยวกับความต้องการของสินค้าเคมีภัณฑ์ของบริษัทนั้น คาดว่าความน่าจะเป็นที่ความต้องการของสินค้าของบริษัทจะสูงมีอยู่ประมาณร้อยละ 50 ความต้องการของสินค้าในระดับปานกลางมีความน่าจะเป็นประมาณร้อยละ 30 ส่วนความน่าจะเป็นสำหรับความต้องการสินค้าประเภทนี้ในระดับต่ำ มีประมาณร้อยละ 20 กระแสเงินสดสุทธิ (ค่าขายหักด้วยต้นทุนในการดำเนินงานทั้งหมดที่ได้คำนวณออกมาเป็นค่าปัจจุบันแล้ว) ของทางเลือกทั้งสองขึ้นอยู่กับระดับความต้องการของสินค้าเคมีภัณฑ์ของบริษัท

โดยจะอยู่ในช่วง 8,800,000 บาท ถึง 1,400,000 บาท ถ้าตกลงใจสร้างโรงงานขนาดใหญ่ และกระแสเงินสดสุทธิของการสร้างโรงงานขนาดเล็กจะอยู่ระหว่าง 2,600,000 บาท ถึง 1,400,000 บาท

จากการวิเคราะห์โดย Decision Trees ดังที่ได้แสดงไว้ข้างต้นเห็นได้ว่า มูลค่า NPV ที่คาดหวังไว้ของการสร้างโรงงานขนาดใหญ่ (730,000 บาท) สูงกว่ามูลค่า NPV ที่คาดหวังไว้ของการสร้างโรงงานขนาดเล็ก (300,000บาท) ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาโครงการลงทุนนี้ก็ควรจะตัดสินใจเลือกการสร้างโรงงานขนาดใหญ่ แต่ถ้าพิจารณาถึงระดับความเสี่ยงของการเลือกทั้งสอง โดยพิจารณาขั้นต้นจากพิสัย (Range) ของค่าปัจจุบันสุทธิจะพบว่าพิสัยของค่าปัจจุบันของการสร้างโรงงานขนาดใหญ่กว้างกว่า (จาก -3,600,000 บาท ถึง 3,800,000 บาท) พิสัยของค่าปัจจุบันในการสร้างโรงงานขนาดเล็ก (คือ -600,000 บาท ถึง 600,000 บาท) และถ้าผู้พิจารณาการลงทุนต้องการทราบระดับความเสี่ยงให้แน่ชัดขึ้น ก็ทำได้โดยการคำนวณหาค่า Coefficient of variation จากการคำนวณพบว่า Coefficient of variation ของการสร้างโรงงานขนาดใหญ่เท่ากับ 4.3 ในขณะที่ Coefficient of variation ของการสร้างโรงงานขนาดเล็กเท่ากับ 1.5 ดังนั้นเมื่อนำความเสี่ยงเข้ามาพิจารณาด้วยแล้ว ขนาดของโรงงานที่ควรจะตัดสินใจสร้างก็น่าจะเป็นขนาดเล็กมากกว่า

๒๕

การวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจลงทุนในกรณีนี้สามารถแสดงได้โดยวิธี Decision Trees ดังต่อไปนี้

สถานการณ์	ด้านความ		ค่าปัจจุบัน ของกระแส เงินสดสุทธิ (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	ค่าปัจจุบัน สุทธิ (NPV) (บาท)	มูลค่าที่ คาดหวังไว้ (บาท)
	ต้องการสินค้า (Demand Condition)	ความน่าจะเป็น (Probability)				
สร้างโรงงาน ขนาดใหญ่ ลงทุน 5 ล้านบาท	(1) สูง	(2) 0.5	(3) 8,800,000	(4) 5,000,000	(5) 3,800,000	(2)X(5) 1,900,000
	ปานกลาง	0.3	3,500,000	5,000,000	(1,500,000)	(450,000)
	ต่ำ	0.2	1,400,000	5,000,000	(3,600,000)	(720,000)
					มูลค่า NPV ที่คาดหวังไว้	730,000
สร้างโรงงาน ขนาดเล็ก ลงทุน 2 ล้านบาท	(1) สูง	(2) 0.5	(3) 2,600,000	(4) 2,000,000	(5) 600,000	(2)X(5) 300,000
	ปานกลาง	0.3	2,400,000	2,000,000	400,000	120,000
	ต่ำ	0.2	1,400,000	2,000,000	(600,000)	(120,000)
					มูลค่า NPV ที่คาดหวังไว้	300,000

### 3. วิธีอัตราส่วนลดปรับความเสี่ยง (Risk Adjusted Discount Rate Method)

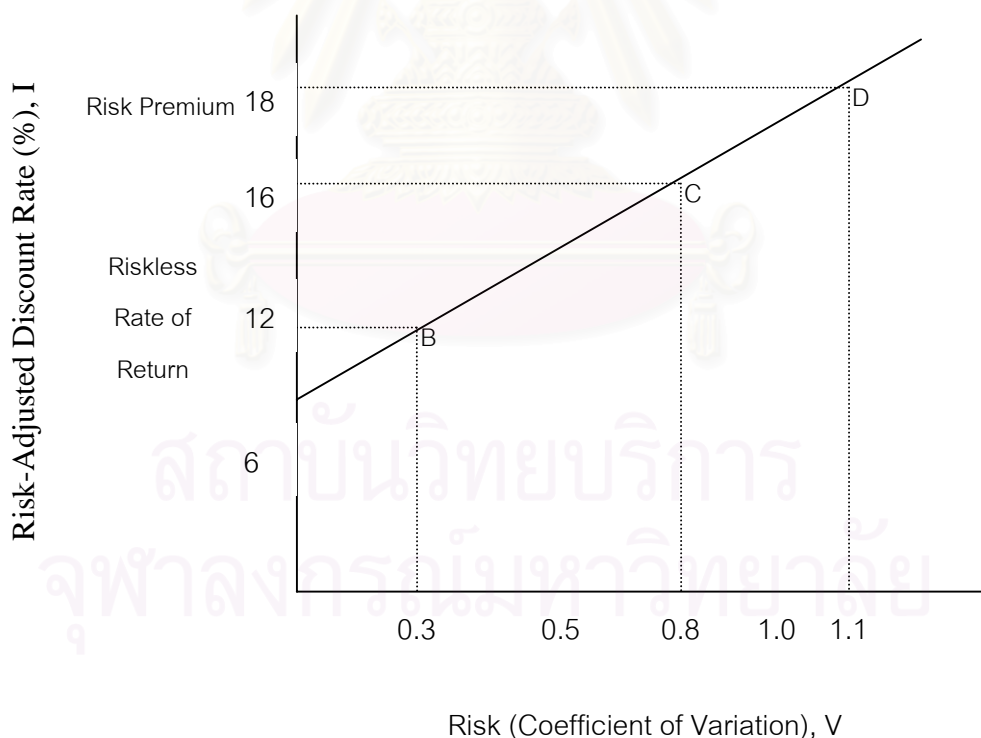
วิธีนี้มาจากแนวความคิดที่ว่า โครงการที่มีความเสี่ยงมากกว่าควรจะต้องใช้อัตราส่วน (discount rate) ที่สูงกว่าโครงการที่มีความเสี่ยงน้อยในการพิจารณาโครงการลงทุนโดยวิธีนี้ ผู้พิจารณาเพียงแต่ปรับอัตราส่วนลดที่นำมาใช้ในการประเมินค่าโครงการลงทุนให้เป็นไปตามความเสี่ยงที่คิดว่าจะเป็นอย่างของแต่ละโครงการ เช่น ในการประเมินค่าโครงการการลงทุน อัตราส่วนลดที่ใช้สำหรับโครงการ เช่น ในการประเมินค่าโครงการลงทุน อัตราส่วนลดที่ใช้สำหรับโครงการที่ไม่มีความเสี่ยงเลย สมมติให้เท่ากับ 9% หลังหักภาษี ถ้าโครงการลงทุนที่กำลังพิจารณาที่มีความเสี่ยงประมาณ 5% อัตราส่วนลดที่ควรใช้สำหรับประมาณโครงการนี้ควรจะเป็น 9+5=14% ซึ่งเรียกว่า อัตราส่วนลดปรับความเสี่ยงถ้าจะประเมินค่าโครงการนี้โดยวิธี IRR โครงการนี้จะเป็นที่ยอมรับก็ต่อเมื่อมี IRR > 14% คือ IRR ของโครงการต้องการมากกว่าอัตราส่วนลดที่ปรับความเสี่ยง (Risk-Adjusted discount Rate) หรือถ้าจะประเมินค่าโครงการโดยวิธี NPV ก็จะต้องใช้ 14% เป็นอัตราส่วนลดในการคำนวณหา NPV ของโครงการนี้ Risk-Adjusted Discount Rate นี้เป็นอัตราส่วนลดของโครงการที่ไม่มีความเสี่ยง เมื่อนำมาคำนวณ NPV จะมีผลทำให้ NPV ของโครงการมีค่าลดลง

ซึ่งถ้าโครงการที่มีความเสี่ยงสูงมาก ก็อาจจะมีผลทำให้ NPV ของโครงการนั้น  $< 0$  แสดงว่าเมื่อพิจารณาความเสี่ยงแล้ว โครงการนั้นมี NPV ที่ไม่น่าลงทุน

จากข้อมูลใน Decision trees ของตัวอย่าง เมื่อนำมาคำนวณค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การสร้างโรงงานขนาดใหญ่จะมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,155,000 บาท ส่วนการสร้างโรงงานขนาดเล็กจะมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเพียง 458,260 บาท

ในการกำหนดอัตราส่วนลดปรับความเสี่ยงจะกำหนดให้

$I^* = \text{Risk-Adjusted discount Rate}$  ค่า  $I^*$  นี้จะวัดได้จากค่า Coefficient of Variation ( $V$ ) สูง ก็ควรมีค่า  $I^*$  สูง ผู้พิจารณาการลงทุนควรจะสร้างรูปแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยง และผลตอบแทนที่ต้องการของผู้ประกอบการ หรือของกิจการ ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนนี้แสดงโดย Market Indifference Curve สมมติว่า Market Indifference Curve ของกิจการแห่งหนึ่งมีลักษณะดังรูปต่อไปนี้



จากรูปแสดงว่าโครงการที่ไม่มีความเสี่ยงเลยคือ  $V=0$  จะใช้อัตราส่วนลด 12% (A) สำหรับโครงการที่มีความเสี่ยงในระดับต่าง ๆ กัน ( $V>0$ ) อัตราผลตอบแทนที่ต้องการก็ควรสูงค้มนกับความเสี่ยง ดังนั้นโครงการที่มีความเสี่ยงสูงขึ้นก็ย่อมจะต้องใช้อัตราส่วนสูงขึ้น เช่น ที่จุด B C และ D มี

ความเสี่ยงต่างกันคือ 0.3, 0.8, และ 1.1 ก็ควรจะต้องการผลตอบแทนที่แตกต่างกันไปตั้งแต่ 13% 16% และ 18% ตามลำดับ ส่วนแตกต่างของอัตราส่วนลดที่สูงกว่าอัตราส่วนลดที่ไม่มีความเสี่ยง (Riskless Rate) เรียกว่า Risk Premium โครงการใดที่มีความเสี่ยงสูงค่า Risk Premium ก็ยิ่งสูงขึ้น

ตัวอย่าง ผู้จัดการฝ่ายขายของบริษัทแห่งหนึ่งกำลังพิจารณาวิธีการเพิ่มยอดขาย โดยการโฆษณาซึ่งขณะนี้บริษัทโฆษณาได้เสนอวิธีการโฆษณามาให้เลือก 2 วิธีด้วยกันคือวิธี ก. และ ข. วิธีการโฆษณาแต่ละวิธีเสียเงินลงทุนเท่ากันคือ 400,000 บาท โดยคาดว่าจะให้ผลเพิ่มทางด้านกระแสเงินสดรับเป็นเวลา 5 ปีเท่า ๆ กัน วิธี ก. จะได้กระแสเงินสดรับปีละโดยคะแนน 150,000 บาท และวิธี ข. จะได้กระแสเงินสดรับปีละ 160,000 บาท อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการโฆษณาทั้ง 2 วิธีมีความแตกต่างกัน ทำให้เมื่อคำนวณ Standard deviation 128,888 บาท ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของบริษัทเป็นดังรูปแสดง Market Indifference Curve

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาประเมินโครงการได้ดังนี้

$$\text{Coefficient of Variation ของโครงการ ก.} = \frac{45,000}{150,000} = .30$$

$$\text{Coefficient of Variation ของโครงการ ข.} = \frac{128,000}{160,000} = .80$$

จากรูป แสดงว่าอัตราส่วนลดปรับความเสี่ยงของโครงการ ก. ( $i^*_{\text{ก}}$ ) = 13%

$$\text{ข. } (i^*_{\text{ข}}) = 16\%$$

แสดงว่าโครงการ ก. มี Risk Premium = 1%(13%-12%)

และ โครงการ ข. มี Risk Premium = 4%(16%-12%)

จากนั้นนำโครงการ ก. และโครงการ ข. มาคำนวณค่า NPV ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \sum_{t=1}^5 \frac{S_t}{(1+i)^t} - I \\ \text{NPV โครงการ ก.} &= \sum_{t=1}^5 \frac{150,000}{(1+0.13)^t} - 400,000 \\ &= 150,000(3.517) - 400,000 \\ &= 127,550 \text{ บาท} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{NPV โครงการ ข.} &= \sum_{t=1}^5 \frac{160,000}{(1+0.16)^t} - 400,000 \\
 &= 160,000(3.274) - 400,000 \\
 &= 123,840 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

จากค่า NPV ที่คำนวณได้แสดงให้เห็นว่า โครงการ ก. ดีกว่า ข. เพราะมี NPV ที่สูงกว่า ในทางปฏิบัติแล้วการหา Market Indifference Curve เพื่อพิจารณาค่า k สำหรับความเสี่ยงระดับต่าง ๆ กันทำให้ยาก และก็ยังเป็นปัญหาเกี่ยวกับวิธีการที่เหมาะสมทางทฤษฎีอยู่ ฉะนั้นส่วนมากแล้วขณะนี้ผู้พิจารณาโครงการลงทุนจะต้องเป็นผู้กำหนดขึ้นเองโดยอาศัยความรู้สึกส่วนตัวว่าอัตราส่วนลดปรับความเสี่ยงของโครงการนั้น ๆ ควรจะเป็นเท่าใด

#### 4. วิธีเทียบเท่าความแน่นอน (Certainty Equivalent Method)

การประเมินค่าโครงการที่มีความเสี่ยงโดยวิธีนี้ ผู้พิจารณาจะต้องปรับค่ากระแสเงินสดรับในแต่ละปีตลอดอายุโครงการลงทุน ให้มีค่าเทียบเท่ากับกระแสเงินสดที่ได้รับอย่างแน่นอนในแต่ละปี โดยใช้  $\alpha_t$  มาปรับค่ากระแสเงินสดรับในอนาคตที่ไม่แน่นอนให้มาเป็นค่าที่แน่นอน ดังการคำนวณต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t S_t}{(1+r)^t} - I \\
 \text{NPV} &= \text{ค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} \\
 \alpha_t &= \text{ค่าเทียบเท่าความแน่นอนในงวดที่ t (the certainty-equivalent coefficient for period t)} \\
 r &= \text{อัตราส่วนลดที่ไม่มีความเสี่ยง (the risk-free rate)} \\
 S_t &= \text{กระแสเงินสดสุทธิในงวด t (net cash flow for period t)} \\
 I &= \text{เงินลงทุนสุทธิ (net investment)} \\
 \text{จาก } \alpha_t &= \frac{\text{กระแสเงินสดรับภายใต้ความแน่นอน}}{\text{กระแสเงินสดรับภายใต้ความเสี่ยง}}
 \end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่า ค่า  $\alpha_t$  นี้จะถูกกำหนดขึ้นจากความรู้สึกส่วนตัวของผู้ตัดสินใจ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับทัศนคติในเรื่องความเสี่ยงของผู้ตัดสินใจ เช่น มีผู้เสนอให้เลือกโดยมีข้อเสนอว่าถ้าจับสลากมา 1 ใบแล้วเป็นใบที่ได้รางวัล จะได้รางวัลเป็นเงินทั้งสิ้น 10,000 บาท แต่ถ้าเลือกไม่จับสลากจะ

ให้จะให้เงินทันทีเลย 2,000 บาท ถ้าใครก็ตามตกลงรับเงิน 2,000 บาท โดยไม่จับสลากก็แสดงว่าเงินที่ไม่แน่นอน 10,000 บาท มีค่าแน่นอนเท่ากับเงิน 2,000 บาท

$$\alpha_t = \frac{2,000}{10,000} = 0.20$$

เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าของ  $\alpha_t$  นี้จะต้องอยู่ระหว่าง 0-1

ตัวอย่าง ผู้จัดการของบริษัทแห่งหนึ่งกำลังพิจารณาโครงการลงทุนโครงการหนึ่งที่มีเงินลงทุนสุทธิ 40,000 บาท และคาดว่าจะการลงทุนในโครงการนี้จะทำให้ได้รับกระแสเงินสดสุทธิปีละ 20,000 บาท เป็นเวลา 3 ปี โครงการนี้เป็นโครงการที่ถ้ายิ่งระยะเวลานานขึ้นความเสี่ยงของโครงการจะยิ่งสูงขึ้น และมีค่า  $\alpha_t$  ดังนี้  $\alpha_0 = 1$ ,  $\alpha_1 = 0.90$ ,  $\alpha_2 = 0.80$  และ  $\alpha_3 = 0.70$

$$\begin{aligned} NPV &= \frac{(0.90)(20,000)}{(1+0.80)} + \frac{(0.80)(20,000)}{(1+0.80)^2} + \frac{(0.70)(20,000)}{(1+0.80)^3} - 40,000 \\ &= (18,000)(0.926) + (16,000)(0.857) + (14,000)(0.794) - 40,000 \\ &= 1,496 \text{ บาท} \end{aligned}$$

แสดงว่าโครงการนี้มีความน่าลงทุน

### ส่วนประกอบของความเสี่ง<sup>19</sup>

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เป็นค่าทางสถิติที่ใช้วัดการกระจายของอัตราผลตอบแทน ซึ่งเป็นการวัดความเสี่ยงรวมทั้งหมดของการลงทุนนั้น ความเสี่ยงรวมทั้งหมดที่หามาได้นี้ สามารถแยกออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

$$\text{Total Risk} = \text{Systematic Risk} + \text{Unsystematic Risk}$$

**Systematic Risk (ความเสี่ยงที่เป็นระบบ)** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (หลักทรัพย์) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อราคา

<sup>19</sup> ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, การเงินธุรกิจ หน้า 249-254.

หลักทรัพย์ทั้งหมด หรือทั้งตลาด ปัจจัยดังกล่าวนี้ก็คือภาวะเศรษฐกิจ เหตุการณ์ทางการเมือง และสังคม การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวมาแล้วนี้ จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะเดียวกันกับของตลาดทั้งหมด ตัวอย่าง เช่น ถ้าภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ก็จะเป็นสาเหตุทำให้กำไรของธุรกิจลดต่ำลง และทำให้ราคาหุ้นโดยทั่ว ๆ ไปลดลงด้วย systematic risk คือ ผลของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่กล่าวมาแล้วนี้ จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะเดียวกันกับของตลาดทั้งหมด ตัวอย่างเช่น ถ้าภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ก็จะเป็นสาเหตุทำให้กำไรของธุรกิจลดต่ำลง และทำให้ราคาหุ้นโดยทั่ว ๆ ไปลดลงด้วย systematic risk นี้ ประกอบด้วยความเสี่ยงที่เกิดจากตลาด (Market risk) ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk) และความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Risk หรือ Purchasing Power Risk)

**Unsystematic risk** หมายถึง ส่วนหนึ่งของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะกับกิจการใดกิจการหนึ่ง หรืออุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ปัจจัยที่ทำให้เกิด Unsystematic Risk ก็คือ ความสามารถของผู้บริหาร ความนิยมชมชอบของลูกค้าในสินค้า ปัญหาแรงงาน ซึ่งจะเป็นสาเหตุก่อให้เกิดความเสี่ยงในผลตอบแทนของหุ้นในบริษัทนั้น เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวนี้จะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง หรือเฉพาะบริษัทใดบริษัทหนึ่งเท่านั้น จึงมีความจำเป็นจะต้องแยกพิจารณาเฉพาะแต่ละบริษัท

ความไม่แน่นอนที่ทำให้กิจการไม่สามารถจ่ายผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นนั้น เกิดจากสาเหตุ 2 ประการ คือ

1. สภาพการดำเนินงานของกิจการ และ
2. ปัญหาการจัดหาทุนของกิจการ

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นดังกล่าวนี้ เรามักจะอ้างถึงว่าเกิดจากรiskในการดำเนินงาน (Business Risk) และความเสี่ยงทางการเงินหรือในการจัดหาทุน (Financial risk) ตามลำดับ

### ส่วนประกอบของ Systematic Risk

1. ความเสี่ยงที่เกิดจากตลาด (Market Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการคาดคะเน หรือคาดหวังของผู้ประกอบการที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ราคาและผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นโดยทั่ว ๆ ไป เปลี่ยนแปลงไปด้วย Market risk อาจเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของผู้ประกอบการต่อเหตุการณ์ที่เกิด

ขึ้นจริงหรือมีตัวตน (Tangible) หรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริง (Intangible Events) ก็ได้ การคาดคะเนว่าบริษัทโดยทั่ว ๆ ไปจะมีกำไรจากการดำเนินงานต่ำ ก็ทำให้ราคาหุ้นโดยทั่ว ๆ ไป ลดลงไปด้วย การที่ผู้ประกอบการแสดงปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์ หรือแสดงความคิดเห็นต่อเหตุการณ์ที่จะมีผลต่อกำไรของกิจการนั้นเราเรียกว่า การมีปฏิกิริยาต่อเหตุที่มีตัวตน อาทิ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคม และภาวะเศรษฐกิจ

การที่ผู้ประกอบการมีปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริง เป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับทางจิตวิทยาการตลาด (Market Psychology) Market Risk โดยทั่ว ๆ ไปจะเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของผู้ประกอบการต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงก่อนแล้ว จึงจะกลายเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจากความตื่นตระหนกตกใจของผู้ประกอบการซึ่งอาจจะเป็นความกลัว หรือความตกใจในเหตุการณ์นั้นมากเกินไป ทำให้บางครั้งเกิดความต้องการขายหุ้นมาก ก็จะทำให้ราหุ้นนั้นราคาลดต่ำลงไปมากกว่าที่ควรจะเป็น

2. ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk) คือ ความผันแปรของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนี้จะมีผลตรงกันข้ามกับราคาของหลักทรัพย์ นั่นคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงไปในทางสูงขึ้น ราคาหลักทรัพย์ก็จะลดต่ำลง ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยนี้จะมีผลกระทบโดยตรงต่อราคาของหุ้นกู้มากกว่าหุ้นสามัญ ซึ่งถือว่าเป็นความเสี่ยงที่สำคัญอันหนึ่ง ที่ผู้ถือหรือผู้ประกอบการในหุ้นกู้จะต้องประสบ ทั้งนี้เพราะว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง ราคาของหุ้นกู้ก็จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามเสมอ

3. ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Risk หรือ Purchasing Power Risk) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งหมดก็คือ ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราเงินเฟ้อหรืออำนาจซื้อของเงินตราที่ลดลง ด้วยความไม่แน่นอนของอัตราเงินเฟ้อ อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Real Return) ที่ได้ปรับค่าอัตราเงินเฟ้อแล้ว ก็จะเผชิญกับความเสี่ยงนี้ด้วย ถึงแม้ว่าอัตราผลตอบแทนที่กำหนดไว้ (Nominal Return) นั้นจะได้กำหนดไว้ไม่เปลี่ยนแปลง เช่น อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล ความเสี่ยงนี้มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยด้วย ทั้งนี้เพราะว่าระดับอัตราดอกเบี้ยจะเพิ่มสูงขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อ เนื่องด้วยผู้ที่ให้กู้ยืมต่างก็จะเรียกร้องค่าตอบแทนสำหรับเงินเฟ้อเพื่อชดเชยกับค่าอำนาจซื้อของเงินที่ลดหายไป

## ส่วนประกอบของ Unsystematic Risk

1. ความเสี่ยงจากการดำเนินงาน (Business Risk) คือ ความไม่แน่นอนของผลกำไรในการดำเนินงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพการดำเนินงานของกิจการ และการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อกำไรของกิจการ และการจ่ายเงินปันผล ความเสี่ยงจากการดำเนินงานแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- ความเสี่ยงที่เกิดจากภายในของกิจการเอง (Internal Business Risk) เป็นความเสี่ยงซึ่งเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการภายใต้สภาวะการดำเนินงานของกิจการแต่ละแห่ง กิจการแต่ละแห่งก็จะมีความเสี่ยงของตนเอง และขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารในการบริหารกิจการนั้นให้มีประสิทธิภาพ
- ความเสี่ยงที่เกิดจากภายนอกกิจการ (External Business Risk) เป็นความเสี่ยงซึ่งหมายถึง ผลของการดำเนินงานที่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของกิจการที่อยู่นอกเหนืออำนาจการควบคุมของผู้บริหาร แต่ละกิจการจะประสบกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากภายนอกแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินงานของแต่ละกิจการ ปัจจัยภายนอกเหล่านี้คือ ต้นทุนของเงินทุน (อัตราดอกเบี้ย) การตั้งงบประมาณของรัฐบาล การขึ้นภาษี และรวมถึงสภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำด้วย

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจก็คือ ปัญหาเรื่องวงจรธุรกิจ (Business Cycles) ธุรกิจบางอย่างจะมียอดขายขึ้นลงตามวงจรธุรกิจ เช่น ธุรกิจขายรถยนต์ อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าฟุ่มเฟือย ธุรกิจบางอย่างเช่น อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าจำเป็นต่อการครองชีพ ยอดขายจะไม่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามวงจรธุรกิจ (ในสหรัฐอเมริกา อุตสาหกรรมบ้านที่อยู่อาศัย ยอดขายจะขึ้นลงตามวงจรธุรกิจ) ปัจจัยอีกอย่างหนึ่ง คือ ประชากรจะมีผลต่อยอดขายของกิจการ ถ้าอัตราเกิดหรืออัตราเพิ่มของประชากรเปลี่ยนแปลงไป ปัญหาทางการเมือง ความไม่มั่นคงของรัฐ หรือความไม่แน่นอนในนโยบายของรัฐก็เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อกิจการ

ถ้ามองโดยทั่วไป แล้ว ปัญหาทางเศรษฐกิจจะมีผลกระทบต่อถึงรายรับ หรือยอดขายของกิจการ ซึ่งถือว่าเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากภายนอก แต่ถ้ามองจากภายในของกิจการเองจะเห็นว่าเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากภายในของกิจการเองด้วย ทั้งนี้ก็อยู่ที่ว่า กิจการนั้นสามารถปรับตัวเองเข้ากับวงจรธุรกิจได้อย่างไร การที่เราจะดูได้ว่ากิจการมีความเสี่ยงที่เกิดจากภายในมากน้อยแค่ไหน ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะค่าใช้จ่ายของกิจการที่แบ่งออกเป็นค่าใช้จ่ายที่คง และค่าใช้จ่ายที่ผันแปรได้มีสัดส่วนมากน้อยแค่ไหน กิจการที่มีค่าใช้จ่ายที่คงสูง ก็จะมีความเสี่ยงภายในสูง

สำหรับบริษัทที่มีกิจการ หรือสินค้าหลาย ๆ ชนิด แตกต่างกันไป ก็จะสามารถลดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจได้ เพราะสินค้าหรือกิจการแต่ละอย่างจะได้รับผลกระทบไม่เหมือนกัน

2. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการที่กิจการเลือกวิธีการหาเงินทุนมาดำเนินกิจการ ปกติเราจะวัดความเสี่ยงทางการเงินได้โดยการดูโครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) ของกิจการว่ามีสัดส่วนของการกู้ยืมเงินคนอื่นมาลงทุน เทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้นหรือส่วนของผู้เป็นเจ้าของเป็นอย่างไร เงินที่กิจการกู้ยืมมาลงทุน จะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายคงที่ คือ รายจ่ายประจำเรื่องดอกเบี้ย กิจการที่กู้ยืมเงินคนอื่นมาดำเนินงานมากเรียกว่า กิจการนั้นมี Financial Leverage สูง ซึ่งจะถือว่ามีความเสี่ยงทางการเงินสูงไปด้วย กิจการที่มีการกู้ยืมเงินมาดำเนินงานมาก ผู้ถือหุ้นสามัญจะได้รับผลกระทบดังนี้ ทำให้การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนสูง, กระทบถึงความคาดหวังในผลตอบแทน และความเสี่ยงที่จะทำให้กิจการต้องเลิกล้มไปสูง

### ประเภทของความเสี่ยงในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์<sup>20</sup>

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นับได้ว่าเป็นธุรกิจที่ให้ผลตอบแทนทางการเงินสูงมาก จากทฤษฎีทางการเงินที่ว่า “การลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูง ย่อมจะมีความเสี่ยงสูงเช่นกัน” ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสนใจในปัจจุบันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง หรือลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตให้น้อยลง ความเสี่ยงในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะมีความเสี่ยงที่สำคัญ คือ

1. ความเสี่ยงในทางธุรกิจ (Business Risk) เป็นความเสี่ยงที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ประกอบการ แต่ละโครงการจะประสบกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภค, อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร, ทำเลของโครงการ และอื่น ๆ
2. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงประเภทนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับของวงเงินกู้ คือ ความเสี่ยงทางการเงินจะสูงขึ้นเมื่อวงเงินกู้สูงขึ้น

<sup>20</sup> William B. Brueggeman and Jeffrey D. Fisher, Real Estate Finance and Investments, 11<sup>th</sup> Edition (New York: McGraw-Hill, 2001), pp. 307-309.

3. ความเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพคล่อง (Liquidity Risk) ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นับเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพคล่องสูง เนื่องจากจะต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน – 1 ปี หรือมากกว่านั้นในการดำเนินการขาย เพื่อจะรับรู้รายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ยังมีทางเลือกในการเลี่ยงความเสี่ยงประเภทนี้น้อยกว่าธุรกิจในสาขาอื่นๆ
4. ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Risk) ความเสี่ยงประเภทนี้จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการลดลง เนื่องจากอำนาจซื้อของเงินที่ลดลง
5. ความเสี่ยงเกี่ยวกับการบริหารงาน (Management Risk) ความเสี่ยงนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริการโครงการว่า มีความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ และการตอบรับในการแข่งขันทางการตลาดมากน้อยเพียงใด
6. ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk) ความเสี่ยงนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับวงเงินกู้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผลตอบแทน
7. ความเสี่ยงเกี่ยวกับกฎหมาย (Legislative Risk) ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้องอยู่จำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายการควบคุมอาคาร, การกำหนด ผังสี, พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม, กฎหมายภาษี และอื่นๆ
8. ความเสี่ยงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ (Environmental Risk) มูลค่าของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะได้รับผลกระทบจากการที่รอบ ๆ โครงการมีการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ทางรัฐบาลมีแผนที่จะดำเนินการในอนาคต

**แนวคิดเรื่องความเสี่ยงในมุมมองต่างๆ ของนักวิชาการ ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์**

โดยทั่วไปสินเชื่อเพื่อพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เหมือนสินเชื่อธุรกิจทั่วไป<sup>21</sup> แต่ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา สินเชื่อเรื่องที่อยู่อาศัยจำเป็นมากเพราะยังมีปัญหาขาดแคลนอยู่

---

<sup>21</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, “ระบบการเงินอสังหาริมทรัพย์ในทศวรรษหน้า: ปัญหาและแนวทางแก้ไข,” วารสารบ้านและเงิน ประจำปี 2543 : 18-20.

ความจริงแล้วในสหรัฐอเมริกาหรือประเทศที่เจริญแล้ว ก็มีอัตราความเจริญด้านที่อยู่อาศัยแทนที่จะลดลง ก็มีอัตราความเจริญด้านที่อยู่อาศัยไม่น้อยกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา และความต้องการที่อยู่อาศัยแทนที่จะลดลง กลับเพิ่มมากขึ้นตามกำลังเงิน และรายได้ รวมทั้งอสังหาริมทรัพย์ที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย ก็มีความต้องการมากขึ้นตามกำลังเงิน คนต้องการบ้านหลังที่สอง สามมากขึ้น มีความต้องการอาคารสำนักงาน สาธารณูปโภคต่าง ๆ มากขึ้น

ลักษณะการลงทุน การกู้เงินและการเงินมีลักษณะความเสี่ยงค่อนข้างสูง มีความเป็นท้องถิ่นสูงจากวิกฤตเศรษฐกิจที่ผ่านมา ไทยยังมีเงินออมค่อนข้างสูง แม้รายได้ต่อหัวของคนไทยจะค่อนข้างต่ำแต่เมื่อเงินออมในประเทศสูงทำให้ยังพอมีแหล่งเงินทุนอยู่บ้าง แหล่งที่มาของเงินทุนโดยทั่วไปจะมีแหล่งที่มาจาก แหล่งเงินทุนตนเอง แหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงิน แหล่งที่มาจากตลาดตราสารหนี้<sup>22</sup>

### ความเสี่ยงของโครงการอสังหาริมทรัพย์

กิจการทุกอย่างมีความเสี่ยง ขึ้นอยู่กับเจ้าของกิจการว่าจะบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างไร ในการทำธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เงินที่รองรับความเสี่ยงของโครงการ คือ เงินในส่วนที่เป็น Equity ไม่ใช่ส่วนที่เป็น Debt ในด้านการเงิน เราต้องดูเรื่องความเสี่ยงต่อผลตอบแทนที่จะได้รับ (Risk vs Return) กิจการที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องได้รับค่าตอบแทนที่สูงเช่นกัน ถ้าเช่นนั้นก็ไม่ควรทำ ธนาคารก็เหมือนผู้ซื้อตราสารอื่น ถ้าความเสี่ยงสูงก็ไม่อยากให้กู้

<sup>22</sup> โดยตราสารหนี้คู่กับการจัดอันดับลูกหนี้ (Rating System) ตราสารหนี้มีลักษณะคล้ายหุ้น แต่หุ้นมีความเสี่ยงสูงเหมาะสำหรับคนที่รับความเสี่ยงได้ แต่ตราสารหนี้มีกำหนดระยะเวลาชำระหนี้คืนมีอัตราดอกเบี้ย ผู้ซื้ออาจจะไม่ต้องการมีความเสี่ยง ดังนั้น ต้องมีคนเข้ามาจัดอันดับตราสารหนี้ว่ามีความเสี่ยงแค่ไหน คือจัดอันดับว่าเป็น A, 2A, 3A โดยคนที่ทำหน้าที่จัดอันดับเช่น Moodies, S and P หรือ TRIS โดยกฎเกณฑ์ของอสังหาริมทรัพย์ขึ้นอยู่กับทำเลและเมื่อขึ้นอยู่กับทำเล Site จะมีขนาดต่างๆ กันทั้งเล็กและใหญ่ แต่เมื่อโครงการขนาดเล็กและกลางออกตราสารหนี้เองไม่ได้ ก็จำเป็นต้องพึ่งธนาคารหรือสถาบันการเงินเช่นเดิม



## ปัจจัยความเสี่ยงของอสังหาริมทรัพย์

1. ราคาผันผวน ในที่นี้หมายถึง ราคาที่ดิน ราคาวัสดุ และ ราคาขาย โดยผลกำไรหรือผลขาดทุนมาจากความผันผวนของราคา ในช่วงตลาดเฟื่องฟูที่ผ่านมา มีความเสี่ยงด้านราคาผันผวนมาก ความจริงในภาวะตลาดเฟื่องฟูราคาสินค้าอสังหาริมทรัพย์สูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งหมายถึงความเสี่ยงสูงขึ้น เนื่องจากผู้ซื้อจะมีความสามารถชำระลดลงหากราคาสูงขึ้น แต่เป็นความรู้สึกรัดแย้งกับผู้ประกอบการซึ่งชอบให้ราคาของตนสูงขึ้น แต่ไม่เข้าใจว่าขณะเดียวกันความเสี่ยงสูงขึ้น
2. เทคโนโลยีต่ำ ผู้ประกอบการสามารถเข้าออกจากธุรกิจได้ง่าย การที่มีผู้ประกอบการมากๆ เหมือนมีคู่แข่งมาก ความเสี่ยงก็มากด้วย
3. สาธารณูปการ การมีสาธารณูปการขยายตัวและมากขึ้น จะมีการกระจาย โครงการออกไป ยิ่งทำเลที่มีการเข้าถึงสะดวกเท่าใด การพัฒนาจะสูงขึ้น ความเสี่ยงที่จะมีคู่แข่งก็มากขึ้น
4. โครงการขนาดเล็กหรือโครงการขนาดใหญ่ต่างก็มีความเสี่ยงเท่าๆ กันในขนาดโครงการขนาดใหญ่บางโครงการอาจไม่เป็นที่มั่นใจของสถาบันการเงิน
5. รายได้ประชากร ราคาขายที่ค่อนข้างสูงจะจำกัดในกลุ่มผู้มีรายได้สูง ในภาวะวิกฤตราคาขายที่สูง ค่อนข้างเสี่ยงกว่า หากรายได้สูงตามไม่ทัน
6. การเพิ่มรายได้ของประชากร ในช่วงเศรษฐกิจดีคนอาจซื้ออสังหาริมทรัพย์ในราคาที่เกิดความสามารถ เนื่องจากคาดหวังว่าในอนาคตรายได้ตนจะเพิ่มขึ้น

ภาครัฐไม่สามารถเข้ามาช่วยเหลือธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้มากนัก เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีเม็ดเงินมหาศาล จึงต้องแก้ไขโดยตรงที่ภาคเอกชน คือประชาชนเท่านั้น ซึ่งความจริงเป็นอย่างนั้น ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) สูงขึ้นแต่ราคาอสังหาริมทรัพย์สูงขึ้นมากกว่า ประชาชนจะมีกำลังซื้อได้อย่างไร อสังหาริมทรัพย์ต้องการเสถียรภาพมากกว่าความเฟื่องฟู

## แหล่งเงินทุนหลักยังเป็นธนาคาร

การให้สินเชื่อขึ้นอยู่กับสัดส่วนของความเสี่ยง ในปัจจุบันธนาคารปล่อยสินเชื่อรายย่อยมาก เนื่องจากธนาคารเห็นว่ามีความเสี่ยงน้อย จากการกระจายความเสี่ยงและปล่อยสินเชื่อธุรกิจน้อย เพราะความเสี่ยงสูง

## ความเข้าใจของบุคคลทั่วไปต่อการให้กู้ของธนาคาร

1. ธนาคารไม่ค่อยมีข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจของผู้กู้ แต่เจ้าของธุรกิจต้องเป็นผู้แสดงให้เห็นเองถึงความเสี่ยงหรือผลตอบแทนของธุรกิจของตน การที่ธนาคารไม่ปล่อยสินเชื่อ นั้น แสดงว่าผู้กู้ไม่สามารถทำให้ธนาคารเชื่อถือในการชำระเงินคืนได้
2. ธนาคารเรียกหลักประกันมากเกินไป ผู้ที่ได้เปรียบจึงเป็นผู้มีหลักประกันมากแต่ผู้น้อย
3. ธนาคารพิจารณาล่าช้า การปฏิเสธของธนาคารในการให้เงินกู้ อาจออกมาในรูปแบบของการทำเรื่องช้า
4. ธนาคารไม่ให้ความสนใจ อาจเป็นเพราะนโยบายธนาคารเองที่ไม่ต้องการขยายธุรกิจประเภทนี้
5. ธนาคารกลัวหนี้เสี่ยง ซึ่งธนาคารไม่ควรให้เกิดหนี้เสี่ยง
6. ธนาคารขอยึดกิจการของลูกหนี้ ซึ่งธนาคารไม่รู้จักรูธุรกิจที่ยึดมาจึงไม่สามารถบริหารกิจการนั้น ๆ ได้ ทำให้ธุรกิจพัง
7. ธนาคารควรสนับสนุนโครงการอสังหาริมทรัพย์ ต้องสนับสนุนให้มีความสมดุลกันในการที่จะทำให้ธนาคารสนับสนุนทุกธุรกิจ ทุกอุตสาหกรรม

ความเข้าใจข้างต้นนี้จะต้องปรับเปลี่ยนให้มาพิจารณาความเสี่ยงและวิธีการลดความเสี่ยง จึงจะทำให้แหล่งเงินธนาคารนำมาใช้ได้ดีต่อไป

## การเปลี่ยนแปลงในทศวรรษหน้า

1. ในอนาคตอาจมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนธนาคาร และการเปลี่ยนแปลงจากบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเครดิตฟองซิเอร์เป็นธนาคาร ทำให้การแข่งขันบริการลูกค้าดีขึ้น

2. การวิเคราะห์ หรือ ประเมินความเสี่ยงของสินเชื่อบริษัท อสังหาริมทรัพย์ ในอนาคตอาจมีการแบ่งเกรดลูกค้ามากกว่าในปัจจุบัน ซึ่งแบ่งแค่ลูกค้าเกรดดีกับเกรดไม่ดี และธนาคารในอนาคตจะมีความสามารถดูแลลูกค้าแต่ละประเภทได้ ธนาคารแห่งประเทศไทยอาจจะขอให้ธนาคารพาณิชย์จัดอันดับลูกค้า และลูกหนี้ รวมทั้งจัดอันดับกฎระเบียบเกี่ยวกับเงินกองทุนตามเกรดลูกหนี้

3. การประเมินราคาหลักประกันในอนาคตการประเมินราคาหลักประกันจะมีมาตรฐานมากขึ้นปัจจุบันยังใช้ระบบราคาตลาดอยู่ ในช่วงตลาดดี ราคาอสังหาริมทรัพย์กลับขึ้นแต่ในช่วงที่ตลาดไม่ดี ซึ่งสถาบันการเงินต้องการหลักประกันที่ดีและมีราคา อสังหาริมทรัพย์กลับราคาลดลง

4. ผู้บริหารธนาคารและสาขาธนาคาร คุณภาพจะต้องดีขึ้น เพราะการแข่งขันในการทำธุรกิจธนาคารสูงขึ้น ซึ่งเป็นส่วนดีแก่ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เนื่องจากจะทำให้เข้าใจธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มากขึ้น

5. ข้อมูลเครดิต การเปิดเผยข้อมูลเครดิตลูกค้าทำให้ธนาคารลดต้นทุนในการปล่อยกู้ และพิจารณาในตัวลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์จากข้อมูลรายงานประจำปีของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ ดังเช่น บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน), บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน), และบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟ็ค จำกัด (มหาชน) รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ คุณโกมล เจษฎารางกุล กรรมการผู้อำนวยการบริษัท วังทองกรู๊ป จำกัด และผู้ประกอบการด้านสื่อที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คุณบริสุทธิ์ กาสินพิลา กรรมการผู้จัดการ บริษัท โฮมบายเออร์โกลด์ จำกัด ซึ่งได้กล่าวถึงเรื่องความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

จากรายงานประจำปี ของ บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)<sup>23</sup> ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ดำเนินโครงการในลักษณะ บ้านสร้างเสร็จก่อนขาย ได้กล่าวถึงความเสี่ยงไว้ดังนี้ ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงจากปัจจัยหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่

<sup>23</sup> บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน), “รายงานประจำปี 2544,” 2545.

1. ความเสี่ยงเรื่องราคาต้นทุนวัสดุก่อสร้าง เนื่องจากบริษัทต้องใช้เวลาในการก่อสร้างบ้านเป็นเวลาประมาณ 10-12 เดือน ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวราคาวัสดุก่อสร้างอาจมีการปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้นหรือทำให้กำไรลดลง

2. ความเสี่ยงเรื่องการส่งมอบบ้านให้กับลูกค้างานก่อสร้างจะใช้วิธีการสั่งสร้าง โดยจะได้รับการชำระเงินค่าซื้อบ้าน เมื่อสร้างบ้านเสร็จและส่งมอบให้กับลูกค้า นอกจากนั้นยังเกิดปัญหาเกี่ยวกับลูกค้าในเรื่องของการต่อเติมและตรวจรับมอบบ้าน ซึ่งมักเป็นปัญหาทำให้ไม่สามารถส่งมอบบ้านได้ตามกำหนดเวลาได้

3. ความเสี่ยงจากการสร้างบ้านก่อนขาย ในปัจจุบันบริษัทแลนด์ แอนด์ เฮาส์ ได้เปลี่ยนนโยบายจากเดิมที่ส่วนใหญ่จะเป็นการสร้างบ้านเมื่อลูกค้ามาจอง มาเป็นการสร้างบ้านก่อนขาย ในลักษณะนี้บริษัทจะต้องใช้เงินทุนล่วงหน้าในการก่อสร้างบ้านสูงมากขึ้นกว่าเดิม เพราะจะไม่ได้รับเงินจากลูกค้าที่จะมาเป็นเงินทุนหมุนเวียนในระหว่างการก่อสร้าง และความเสี่ยงที่จะต้องขายบ้านให้ได้ภายหลังจากการสร้างเสร็จแล้ว แต่จากการที่ทางบริษัทได้มีการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคโดยสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าเมื่อเข้าชมโครงการ ในเรื่องของงบประมาณ, ขนาดของที่ดิน และแบบบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ได้ใช้ข้อมูลในอดีตของสินค้าในโครงการมาศึกษาความต้องการของลูกค้า และมีการเพิ่มมูลค่าของสินค้าโดยการตกแต่งต่อเติมจากมาตรฐาน ประกอบกับการที่ลูกค้าเริ่มมีความนิยมที่จะซื้อบ้านที่ได้สร้างเสร็จหรือใกล้จะเสร็จแล้ว เพราะในอดีตมีผู้ประกอบการหลายรายที่ไม่สามารถสร้างและส่งมอบบ้านให้กับลูกค้าได้ตามสัญญาอันเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอย ทำให้ลูกค้ามีความพอใจและเต็มใจที่จะซื้อบ้านสร้างก่อนขายมากกว่า ซึ่งจะทำให้ความเสี่ยงจากการขายบ้านสร้างก่อนขายลดลง

บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟ็ค จำกัด (มหาชน)<sup>24</sup> ซึ่งเป็นบริษัทที่ประสบปัญหาเรื่อง สถานะทางการเงิน และมีการปรับโครงสร้างหนี้ฟื้นฟูกิจการ การวิเคราะห์ความเสี่ยงของบริษัท จึงให้ความสำคัญในเรื่องความเสี่ยงในธุรกิจที่เกิดขึ้น จะเป็นความเสี่ยงจาก

1. ปริมาณเงินทุนหมุนเวียนที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยหากยอดขายและยอดโอนกรรมสิทธิ์ของบริษัทไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรือชะลอลงในบางช่วง ก็อาจทำให้เกิดปัญหาด้านเงินทุนหมุน

<sup>24</sup> บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟ็ค จำกัด (มหาชน), “รายงานประจำปี 2544,” 2545.

เวียนในกิจการ ซึ่งอาจมีผลทำให้บริษัทไม่สามารถจ่ายชำระดอกเบี้ยได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผน หรือเกิดความล่าช้าในการชำระคืนนี้ให้กับเจ้าหนี้

2. ความเสียหายจากการไม่ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหนี้นี้มีประกัน ตามที่แผนฟื้นฟูกิจการของบริษัท กำหนดให้เจ้าหนี้นี้มีประกันซึ่งถือครองโฉนดที่ดินในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่พัฒนาได้ของบริษัท ให้ความร่วมมือในการปลอดจำนองและส่งมอบโฉนดที่ดินหลักประกันเพื่อให้บริษัทนำไปขออนุญาตตีตราจัดสรรและโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ลูกค้า เพื่อที่จะนำเงินมาชำระหนี้และใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ แต่เจ้าหนี้นี้มีประกันมีด้วยกันหลายรายและแต่ละรายกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเพื่อการปลอดจำนองและส่งมอบโฉนดที่ดินหลักประกันที่ไม่เหมือนกัน หรือบางรายมีการกำหนดเงื่อนไขบางประการให้บริษัทปฏิบัติ ซึ่งมีได้กำหนดไว้ในแผนฟื้นฟูกิจการ ข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้บริษัทต้องใช้เวลาในการติดต่อเจรจาและประสานงานเพื่อดำเนินการ หรือในบางคราวจำเป็นต้องยื่นคำร้องต่อศาลให้มีคำสั่งให้เจ้าหนี้เหล่านั้นปลอดจำนองและส่งมอบโฉนดที่ดินหลักประกันให้แก่บริษัทตามที่กำหนดในแผนฟื้นฟูกิจการ ความล่าช้าดังกล่าวทำให้บริษัทเสียเวลาและไม่สามารถส่งมอบสินค้าคือโฉนดกรรมสิทธิ์บ้านให้แก่ลูกค้าตามกำหนดเดิมได้ ซึ่งอาจมีผลให้ลูกค้ายกเลิกรายการซื้อขาย ทำให้บริษัทสูญเสียรายได้ หรือได้รับเงินล่าช้าจนเกิดปัญหาสภาพคล่องทางการเงินได้

3. ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจและการลดลงของอุปสงค์ในการซื้อบ้าน ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจและธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ชะลอตัวต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมาส่งผลให้ผู้บริโภคใช้ความระมัดระวังในการตัดสินใจซื้อบ้านที่อยู่อาศัยมากขึ้น และมีผลกระทบต่ออุปสงค์โดยรวมของตลาดให้ลดลงจนภาครัฐต้องออกนโยบายการเงินและการคลังช่วยกระตุ้นกำลังซื้ออสังหาริมทรัพย์หลายครั้ง เช่น การลดอัตราค่าธรรมเนียมการโอนกรรมสิทธิ์และจำนอง การลดภาษีธุรกิจเฉพาะ การให้สินเชื่อเพื่อการเคหะในอัตราดอกเบี้ยต่ำผ่านธนาคารอาคารสงเคราะห์และกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ เป็นต้น อย่างไรก็ตามกำลังซื้อที่แท้จริงขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ซึ่งที่ผ่านมามีสัญญาณของการฟื้นตัวขึ้นบ้าง แต่หากการฟื้นตัวของภาวะเศรษฐกิจของประเทศไม่เป็นไปอย่างต่อเนื่องหรือกลับชะลอตัวลงอีก ภาวะดังกล่าวก็อาจส่งผลกระทบต่อยอดขายและรายได้ของบริษัท

4. ความเสี่ยงจากการเพิ่มขึ้นของอุปทานจากการขายทอดตลาดทรัพย์สินประเภท อสังหาริมทรัพย์ของสถาบันการเงิน รวมทั้งการดำเนินงานของบรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทยและ นโยบายการปรับโครงสร้างหนี้ของบริษัทในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ภายใต้การปรับปรุงโครงสร้างหนี้ สินและกิจการจำนวนมากในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้สถาบันการเงินมีการรับโอนทรัพย์สินหลัก ประกันที่เป็นอสังหาริมทรัพย์แทนการชำระหนี้เป็นจำนวนมาก ซึ่งในที่สุดก็นำออกประมูลขายหรือ เสนอขายให้แก่ประชาชนทั่วไป เป็นการเพิ่มอุปทานให้ตลาดและกลายเป็นคู่แข่งชั้นของบริษัทธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ไปโดยปริยาย นอกจากนี้นโยบายในการปรับปรุงโครงสร้างหนี้หรือกิจการของธุรกิจ ประเภทอสังหาริมทรัพย์ของสถาบันการเงินและบรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทย อาจเป็นปัจจัยสำคัญอีก ประการที่ส่งผลต่อภาวะการแข่งขันในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในอนาคต เนื่องจากหลักประกันที่เป็น โครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เหล่านี้ หากนำออกเสนอขายทอดตลาดพร้อมกันในราคาต่ำ และผู้ ชื้อนำโครงการเหล่านี้มาดำเนินการต่อ จะเป็นการเพิ่มอุปทานให้แก่ตลาดโดยรวม ซึ่งอาจส่งผล กระทบต่อภาวะการแข่งขันของตลาด รวมถึงยอดขาย ราคาขาย และรายได้ของบริษัทได้

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)<sup>25</sup> เป็นบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งมี การลงทุนในบริษัทย่อย ทำให้วิเคราะห์ความเสี่ยงของบริษัทในเรื่องของ ความเสี่ยงจากการขาดทุน ของบริษัทร่วมหรือบริษัทย่อย ความเสี่ยงจากการเสื่อมค่า หรือการด้อยค่าของทรัพย์สิน ความเสี่ยง ที่เกิดจากการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจ ความเสี่ยงจากราคาวัสดุก่อสร้าง ความเสี่ยงจากการขาย

บริษัท วังทองกรู๊ป จำกัด<sup>26</sup> บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์นอกตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งมีแหล่งที่ มาของทุนในการดำเนินการจากสถาบันการเงิน ทุนตนเอง และทุนที่ได้รับจากการขายสินค้า ได้ วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะมีผลกระทบต่อธุรกิจได้แก่

1. ความเสี่ยงจากการขาย ที่อาจจะไม่ไปตามแผนงานทางการตลาด เนื่องจาก การแข่งขันที่สูงขึ้น ความไม่มั่นใจของผู้ซื้อต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

2. ความเสี่ยงจากราคาต้นทุนค่าก่อสร้าง ซึ่งมีตัวแปรสำคัญได้แก่ ราคาวัสดุก่อสร้างที่ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลง การขาดแคลนแรงงานที่มีประสิทธิภาพ การทำงานก่อสร้างของผู้รับเหมา บั้จจ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้ต้นทุนค่าก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงทั้งสิ้น

<sup>25</sup> บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน), “รายงานประจำปี 2544,” 2545.

<sup>26</sup> สัมภาษณ์ โทมัส เจษฎารวงกุล, กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท วังทองกรู๊ป จำกัด, 29 พฤศจิกายน 2545.

3. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย เหตุผลเนื่องจาก เงินลงทุนส่วนหนึ่งของบริษัทมาจากสถาบันการเงิน

4. ความเสี่ยงจากการบริหารงานโครงการ ในการบริหารงานโครงการจะหมายความรวมถึง การบริหารงานก่อสร้าง และการบริหารลูกหนี้ จะมีความสำคัญต่อการบริหารโครงการ เพราะถ้าการก่อสร้างที่ล่าช้าไป จะทำให้การโอนกรรมสิทธิ์ต้องล่าช้าออกไปเช่นกัน เช่นเดียวกับการบริหารลูกหนี้ ถึงแม้การก่อสร้างจะเป็นไปตามแผนงาน แต่ถ้าการบริหารลูกหนี้ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ก็อาจจะทำให้การโอนกรรมสิทธิ์ล่าช้าเช่นกัน

ผู้ประกอบการด้านสื่อโฆษณาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการพัฒนอสังหาริมทรัพย์ นายบริสุทธิ์ กาสินพิลา<sup>27</sup> ได้วิเคราะห์ ความเสี่ยงของธุรกิจการพัฒนอสังหาริมทรัพย์ เป็นความเสี่ยงจากปัจจัยภายในองค์กร และปัจจัยภายนอกองค์กร นอกจากนี้ยังมีตัวแปรสำคัญที่ เกี่ยวข้องได้แก่

1. ความเสี่ยงจากราคาวัสดุก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ความเสี่ยงจากการบริหารงานโครงการ ในส่วนของโครงการบ้านสร้างก่อนขาย การบริหารงานโครงการจะทำได้ง่ายกว่า เนื่องจากเป็นการติดต่อประสานงานกันภายในเท่านั้น ส่วนของโครงการบ้านผ่อนดาวน์ เนื่องจากการขายจะกระทำในระหว่างงานก่อสร้าง ผู้ซื้อจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในระหว่างที่ดำเนินงานก่อสร้าง ทำให้งานก่อสร้างอาจจะล่าช้า ไม่เป็นไปตาม แผนงาน
3. ความเสี่ยงจากการตลาด ไม่ว่าจะ เป็นโครงการบ้านสร้างก่อนขาย หรือโครงการบ้านผ่อนดาวน์ จะได้รับผลกระทบด้วยกันทั้งสิ้น ถ้าไม่มีฐานฐานข้อมูลของลูกค้าที่ดีพอ ซึ่งหากขาดการวิจัยและวิเคราะห์ตลาดที่ แม่นยำ ก็เป็นความเสี่ยง
4. ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลง ความเสี่ยงนี้จะส่งผลกระทบต่อทั้งโครงการบ้านสร้างก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของวงเงินกู้ แต่ถ้าในสัดส่วนของวงเงินกู้ที่เท่ากัน โครงการบ้านสร้างก่อนขายจะได้รับผลกระทบมากกว่า เนื่องจากในช่วง

<sup>27</sup> สัมภาษณ์ บริสุทธิ์ กาสินพิลา, กรรมการผู้จัดการ บริษัท โฮมบายเออร์โกด์ จำกัด, 1 พฤศจิกายน 2545.

ระหว่างงานก่อสร้าง โครงการจะยังไม่มีรายรับเข้ามาเลย แต่โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะได้รับเงิน  
ดาวน์ประมาณร้อยละ 20 – 30 ของราคาซื้อขาย มาช่วยเสริมสภาพคล่องของโครงการ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### บทที่ 3

#### รายละเอียดโครงการที่เลือกใช้เป็นกรณีศึกษา

จากการศึกษาวิจัย เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงและผลตอบแทนการลงทุนระหว่าง บ้านสร้างเสร็จก่อนขาย กับ โครงการบ้านผ่อนดาวน์



ผู้วิจัยได้เลือกโครงการ วรางกูล ไพรวาท โฮม คลอง 3 ตำบลบึงลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โครงการดังกล่าว มีรายละเอียดโครงการ ดังนี้

รายละเอียดโครงการ

ผู้ดำเนินโครงการ บริษัท วังทองกรู๊ป จำกัด

ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ เริ่มเปิดขาย เมื่อมิถุนายน 2545

สถานที่ตั้งโครงการ คลอง 3 ถนน รังสิต-นครนายก ตำบลบึงลาดสวาย  
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

พื้นที่โครงการ 36-03-71 ไร่ (พื้นที่ขายประมาณร้อยละ 60)

ลักษณะโครงการ โครงการบ้านเดี่ยวชั้นเดียว จำนวน 129 ยูนิต

บ้านเดี่ยวบนพื้นที่ 60 ตารางวา พื้นที่ใช้สอย 160 ตารางเมตรระดับ  
ราคาเริ่มต้น 1,900,000 ราคาที่ดินส่วนเกินตารางวาละ 17,000 บาท  
ต่อ ตารางวา

มูลค่ารวมโครงการ 270 ล้านบาท

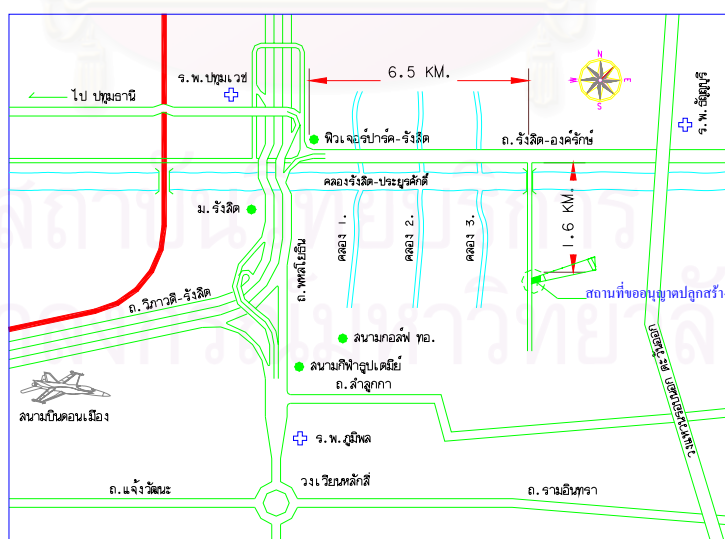
แผนการปิดการขาย	ภายใน 3 เดือน
กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมายอายุ 30 ปีขึ้นไป รายได้ครอบครัว 60,000-80,000 บาท ขนาดครอบครัว 3-4 คน

กลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้คาดหวังที่มี Waiting list จำนวน 300 ราย ที่เป็นลูกค้าที่จองซื้อบ้านเดี่ยวในโครงการวรารักษ์รังสิตคลอง 3 ไม่นาน และยังคงต้องการรอที่จะซื้อเพราะเป็นความต้องการจะซื้อบ้านเดี่ยวชั้นเดียว

### ศักยภาพของทำเลที่ตั้งโครงการ

เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครนับเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพการเติบโต ถนนรังสิต-องครักษ์ นับเป็นทำเลที่ได้รับความนิยมในการเป็นแหล่งที่พักอาศัย เนื่องจากมีโครงข่ายการคมนาคม และมีสาธารณูปโภค สาธารณูปการรองรับความเป็นชมเมือง และที่มีความสำคัญคือ พื้นที่บริเวณโดยรอบจะเป็นพื้นที่ของแหล่งงาน โดยมีระบบขนส่งมวลชนที่ดีในการเชื่อมโครงข่ายการเดินทาง

### แผนภูมิที่ 3.1 ทำเลที่ตั้งโครงการ



รูปแสดงแผนที่โดยสังเขป

## การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการ

### สภาวะการแข่งขัน

เนื่องจากพื้นที่ ซึ่งได้รับความนิยมในการเป็นที่พักอาศัย จึงมีคู่แข่งทางธุรกิจมาก โดยการแข่งขันในตลาดที่สำคัญเป็นโครงการบ้านเดี่ยว 2 ชั้น รัศมีราคา 1,900,000 – 2,000,000 บาท สำหรับกลยุทธ์การตลาดที่คู่แข่งได้นำมาใช้ คือการอำนวยความสะดวกในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ซื้อบ้าน และการใช้วิธีการตกแต่งบ้านตัวอย่างให้เป็นที่ดึงดูดใจให้กับลูกค้า

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการ ไพรวท โฮม ก็ได้วางแผนการตลาดเชิงรุก โดยมีเป้าหมายในการปิดการขายภายใน 3 เดือน โดยได้วิเคราะห์ SWOT ANALYSIS

### STRENGTH

1. การออกแบบบ้านด้วยแนวคิดใหม่ที่ผู้อาศัยได้รับประโยชน์เต็มที่สุดในพื้นที่ใช้สอย
2. รูปแบบบ้านไม่เหมือนใคร เป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความเป็นส่วนตัว และมีความปลอดภัยสูง เป็นโครงการขนาดเล็ก จำนวน 129 ยูนิต
3. ราคาไม่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ใช้สอย 160 ตารางเมตร ราคาบ้านเริ่มต้นเพียง 1,900,000 บาท ที่ดินส่วนเกินตารางวาละ 17,000 บาท
4. มีลูกค้าจากโครงการบ้านวรารักษ์ รังสิต คลอง 3 ประมาณ 300 รายแจ้งความประสงค์ต้องการบ้านเดี่ยวชั้นเดียว บริเวณรังสิต
5. เป็นโครงการใหม่ มีมาตรฐานงานก่อสร้างที่มีคุณภาพ

### WEAKNESS

1. โครงการตั้งอยู่ห่างจากถนนรังสิต-องครักษ์ 1,600 เมตร
2. บ้านเดี่ยวชั้นเดียวราคา 1,900,000 เป็นราคาที่สูงหากลูกค้ายังไม่ได้เข้าชมโครงการ

## OPPORTUNITY

1. ความต้องการของผู้บริโภคยังมีอยู่ในตลาดรวม
2. ผู้บริโภคส่วนมากที่ซื้อบ้านในโครงการจัดสรร จะมีความตระหนักถึงเรื่องความปลอดภัยที่ได้รับจากการอยู่อาศัย
3. ถนนรังสิต-องครักษ์ เป็นทำเลที่มีศักยภาพสูง
4. มาตรการของรัฐบาลที่ช่วยกระตุ้นธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
5. ธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ แข่งขันในเรื่องของอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อรายย่อยสำหรับที่อยู่อาศัย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเพื่อซื้อที่อยู่อาศัย มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ ทำให้ผู้ซื้อบ้านมีกำลังซื้อสูงขึ้น

## THREAT

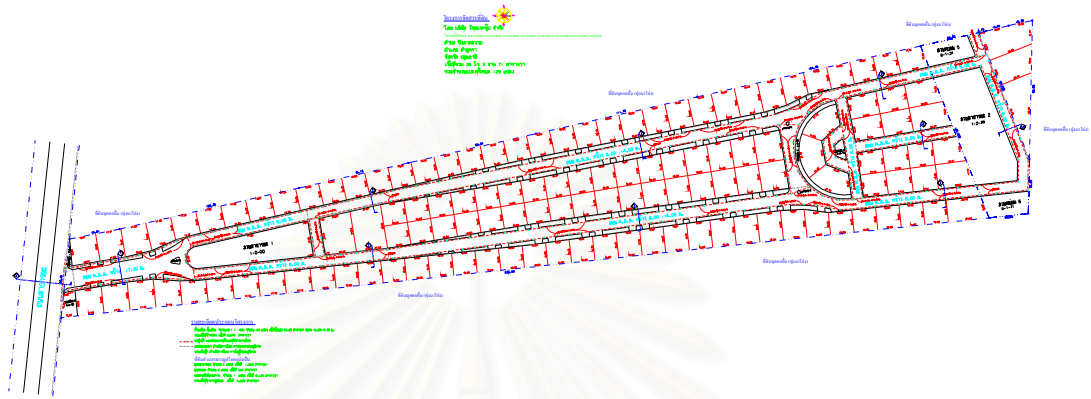
1. กระแส “บ้านสร้างเสร็จก่อนขาย” จะทำให้ลูกค้ากลุ่มหนึ่งยังไม่ตัดสินใจซื้อสินค้าที่ยังสร้างไม่เสร็จ
2. การแข่งขันค่อนข้างสูง ทำให้ลูกค้ามีโอกาสเลือกค่อนข้างมาก

**การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์:** บ้านที่ออกแบบและจัดพื้นที่ความเป็นส่วนตัวให้กับผู้อยู่อาศัย และให้ความปลอดภัยสูง ด้วยระบบการควบคุมการรักษาความปลอดภัยที่มีคุณภาพ เพื่อสังคม

## กลยุทธ์ทางด้านราคา

เนื่องจากโครงการบ้านวางกุหล เดอะ ไพรวาท คลอง 3 เป็นโครงการที่เน้นเรื่องคุณภาพของงานก่อสร้าง รวมทั้งรูปแบบที่เน้นพื้นที่ใช้สอยสูงสุด รวมทั้งระบบความปลอดภัย ทำให้ต้นทุนค่อนข้างสูงขึ้นไปตาม ขณะเดียวกัน จากวัตถุประสงค์ที่ต้องการปิดการขายให้ได้ภายใน 3 เดือน ร่วมกับข้อมูลคู่แข่ง ทำให้สรุปราคาที่เหมาะสมต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้า ประมาณ 1,900,000 บาท เนื้อที่ดินเพิ่มลดประมาณ 17,000 บาท/ตารางวา และ ห้องมุมคิดเพิ่ม 100,000 บาท ดาวน์ประมาณร้อยละ 15 ของราคาซื้อขาย

แผนภูมิที่ 3.2 ผังโครงการ



แผนภูมิที่ 3.3 แบบบ้าน



### แผนภูมิที่ 3.4 แปลนบ้าน



### กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย

เนื่องจากโครงการบ้านวรังกุล เดอะ ไพรวเท คลอง 3 เป็นโครงการขนาดเล็กและมีวัตถุประสงค์ที่จะปิดการขายภายใน 3 เดือน ดังนั้นหลังจากเปิดตัวโครงการ ประกอบกับสื่อโฆษณา-ประชาสัมพันธ์ รวมถึงการติดต่อกลับลูกค้าคาดหวังที่มี Waiting list 300 รายจากโครงการบ้านวรารักษ์ รังสิต คลอง 3 นอกจากนี้ความสำคัญของการขาย ณ โครงการ ซึ่งเป็นช่องทางที่จะทำให้ลูกค้าสามารถเห็นสภาพจริงของโครงการ และการเลือกใช้กลยุทธ์ในลักษณะสมาชิกเก่าแนะนำสมาชิกใหม่ การวางแผนสื่อโฆษณา

มุ่งเน้นสื่อ LOCAL MEDIA ใบปลิว บิลบอร์ด จดหมายตรง และ TELE MARKETING ลูกค้าที่แจ้งความประสงค์ว่าต้องการซื้อบ้านเดี่ยวชั้นเดียว รวมทั้งการใช้ MASS MEDIA โดยการใช้โฆษณาในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ และการใช้สื่อวิทยุ ได้แก่ โฮมบายเออร์ ไกด์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความประสงค์จะทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และการสร้างบ้านที่ต้องมีระยะเวลาในการผ่อนดาวน์ โดยเลือกกรณีศึกษาจาก โครงการบ้านวรารัง-กุศล เดอะ ไพรวท คลอง 3 เหตุผลเนื่องจาก

1. เป็นโครงการใหม่ที่เริ่มดำเนินโครงการเมื่อมีนาคม 2545 และดำเนินการขายเดือนมิถุนายน 2545 โดยทางบริษัทฯ ได้มีการก่อสร้างบ้านจำนวนหนึ่งเพื่อให้เป็นบ้านพร้อมอยู่ (ตามกำลังการก่อสร้างของผู้รับเหมา) นอกเหนือจากการสร้างบ้านตัวอย่าง และผลจากการเปิดขายโครงการ บริษัทฯ สามารถปิดการขายโครงการได้ภายใน 3 เดือน ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์และการวิจัยตลาด ซึ่งบริษัทได้ใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดแผนกลยุทธ์ในการ วางแผนการตลาด
2. การได้มาซึ่งข้อมูลของงบกระแสเงินสดของโครงการ ผู้วิจัยสามารถได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี และเป็นข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

เงื่อนไขการเบิกเงินกู้: สถาบันการเงินจะให้เบิกเงินกู้ตามการจ่ายจริง โดยทั้งนี้จะต้องไม่เกินเงื่อนไขที่อนุมัติวงเงินสินเชื่อไว้แล้ว ส่วนกระแสเงินสดส่วนที่ขาดจากการเบิกเงินกู้ จะเป็นเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของ

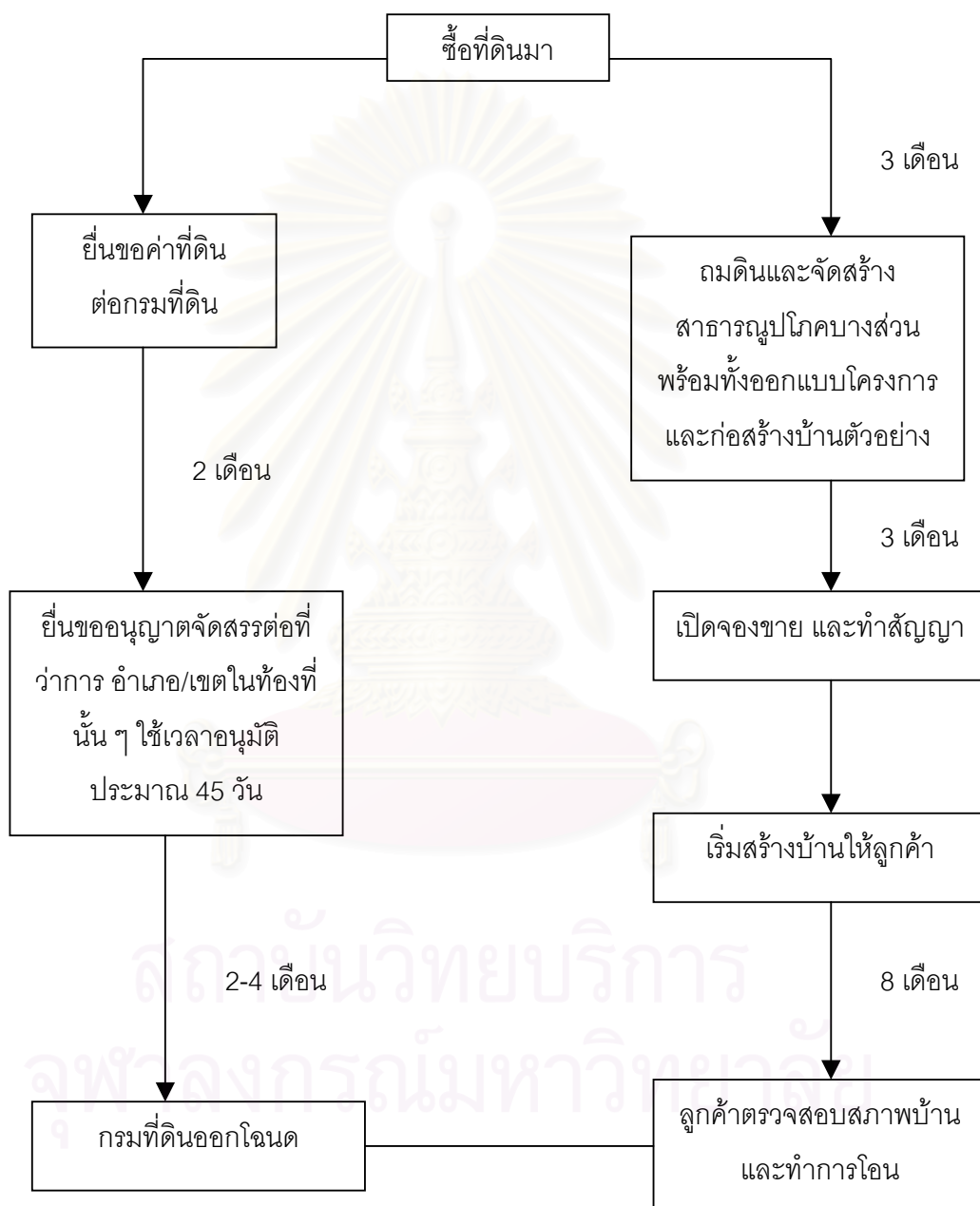
ในกรณีโครงการบ้านผ่อนดาวน์ เงินลงทุนส่วนเจ้าของจะประมาณ 45,100,000 บาท

ในกรณีโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย เงินลงทุนส่วนเจ้าของจะประมาณ 74,500,000 บาท

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนภูมิที่ 3.5

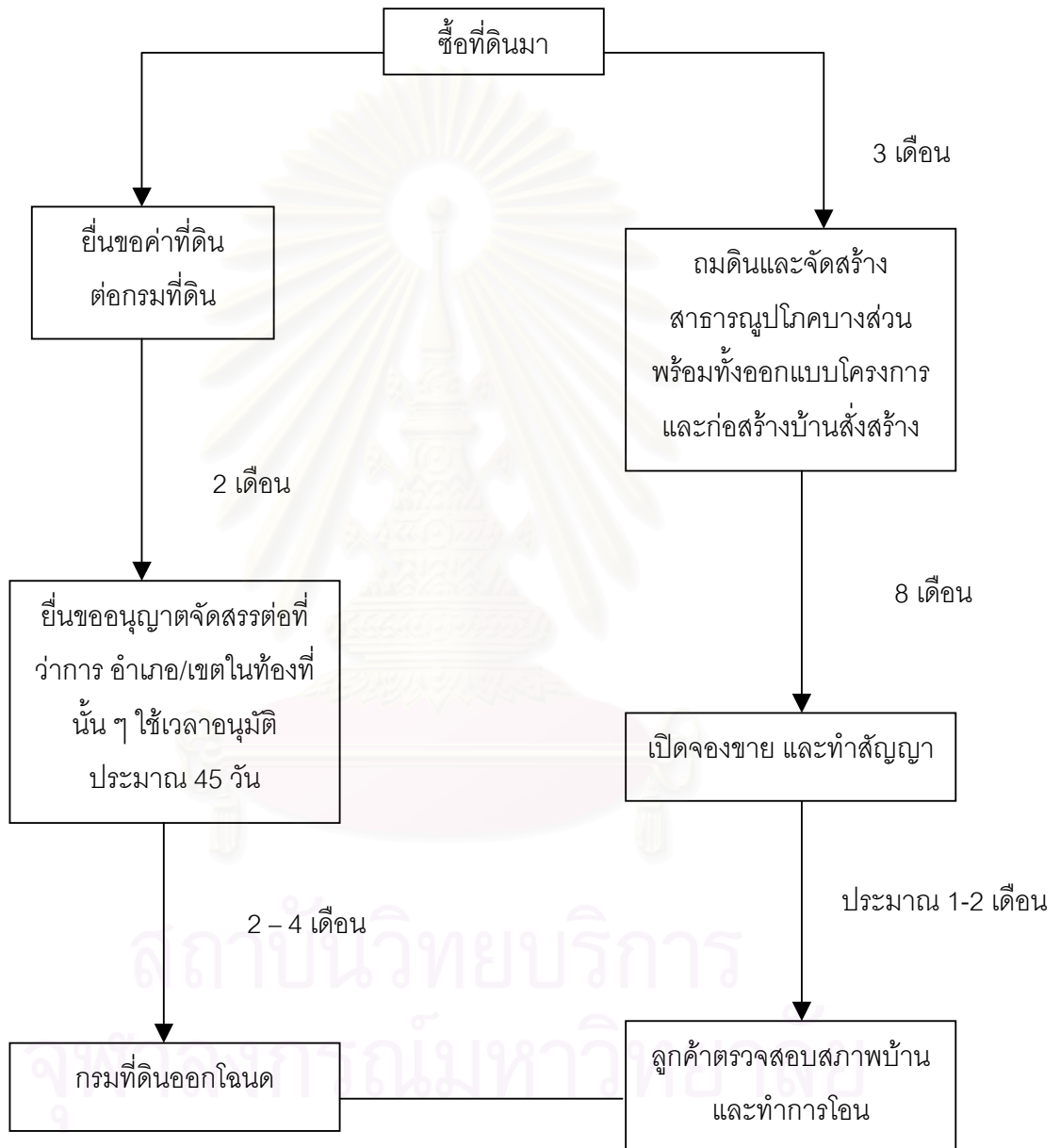
## โครงการบ้านผ่อนดาวน์





## แผนภูมิที่ 3.6

## โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย



## บทที่ 4

### การศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนของ โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์

การศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งมีกระบวนการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาทฤษฎีทางการเงินที่เกี่ยวข้องจากแหล่งหนังสือ เอกสารทางด้านทางการบริหาร การเงิน-การธนาคาร
2. ศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

โดยศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงที่มีผลต่อผลตอบแทนโครงการทั่วไป ซึ่งสามารถสรุปความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้ ความเสี่ยงทางธุรกิจ ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงเรื่องสภาพคล่อง ความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงจากการบริหารงาน ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงเกี่ยวกับกฎหมาย และความเสี่ยงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

และเมื่อทำการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดทางด้านการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงาน และโครงสร้างต้นทุนมาตรฐานของอสังหาริมทรัพย์ ผู้วิจัยสามารถกำหนดตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์ สำหรับการทดสอบและวิเคราะห์โดยใช้งบกระแสเงินสดโครงการบ้านวางกูด เดอะ ไพรวท คลอง 3 เป็นตัวทดสอบทางการเงิน ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปตัวแปรที่จะนำมาศึกษา

ตัวแปร	สมมติฐาน	ที่มา	ผลกระทบต่อบ กระแสเงินสด
ยอดขายต่อเดือน	45 ยูนิตต่อเดือน	ประมาณการขายจากงาน วิจัยทางการตลาด	<ul style="list-style-type: none"><li>● การดำเนินงานก่อสร้าง</li><li>● การรับรู้รายได้</li><li>● ผลตอบแทน</li></ul>

ตัวแปร	สมมติฐาน	ที่มา	ผลกระทบต้องบ กระแสเงินสด
ราคาขาย	1,900,000 บาทต่อ หลัง	คำนวณจากต้นทุนบวกกำไร ที่ต้องการ	มีผลต่อการรับรู้รายได้ และอัตราผลตอบแทน
ต้นทุนที่ดิน	35,081,125 บาท	ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง	มีสัดส่วนร้อยละ 20 ของต้นทุนรวม ซึ่ง เป็นสัดส่วนที่สูง
ต้นทุนค่าก่อสร้าง	850,000 บาทต่อ หลัง	ประมาณราคาค่าก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● วงเงินกู้ค่าก่อสร้าง</li> <li>● ดอกเบี้ยจ่าย</li> <li>● ผลตอบแทน</li> </ul>
อัตราดอกเบี้ยเงิน กู้	ร้อยละ 8 ต่อปี	อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยที่ทาง สถาบันการเงินกำหนดให้ กับทางโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● วงเงินกู้ค่าก่อสร้าง</li> <li>● ต้นทุน</li> <li>● ผลตอบแทน</li> </ul>
ระยะเวลาการก่อสร้าง	8 เดือน	ระยะเวลาการก่อสร้างโดย เฉลี่ย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การรับรู้รายได้</li> <li>● ผลตอบแทน</li> </ul>
ระยะเวลาการโอน กรรมสิทธิ์	โครงการบ้านสร้าง เสร็จก่อนขาย 1-2 เดือน โครงการบ้านผ่อน ดาวน์ 9-10 เดือน	นับจากวันทำสัญญาจะซื้อ จะขาย <b>โครงการบ้านสร้างเสร็จ ก่อนขาย:</b> ระยะเวลาตรวจ รับสภาพบ้าน 1-2 เดือน <b>โครงการบ้านผ่อนดาวน์:</b> ระยะเวลาการก่อสร้าง 8 เดือน + ระยะเวลาตรวจรับ สภาพบ้าน 1-2 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การรับรู้รายได้</li> <li>● ผลตอบแทน</li> </ul>

จากตารางตัวแปรที่จะนำมาศึกษาจะประกอบด้วย ยอดขายต่อเดือน (ยูนิต) ราคาขาย ต้นทุนค่าที่ดิน ต้นทุนค่าก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ ส่วนตัววัดทางการเงินนั้นใช้การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร คือ อัตราผลตอบแทน

แทนต่อการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนของส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อผลตอบแทน โดยมีสมมติฐานด้านรายรับ รายจ่าย สถาบันการเงิน (เงื่อนไขของการเบิกเงินกู้และการชำระคืนเงินกู้) และระยะเวลาโครงการ (รายละเอียดภาคผนวก ง)

### วิธีการทดสอบตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการ

ทดสอบโดยการให้ค่าของตัวแปรเปลี่ยนไปจากค่าเดิมในงบกระแสเงินสดที่ละตัวแปร แล้วบันทึกอัตราผลตอบแทนที่ได้นำมาเปรียบเทียบกัน เช่น เมื่อต้นทุนค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากเดิม 10% (ตัวอย่าง: จาก 850,000 บาท เพิ่มขึ้นเป็น 935,000 บาท) หรือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นจากเดิม 10% (ตัวอย่าง: จาก 8.00% เพิ่มขึ้นเป็น 8.80%) ตัวแปรใดที่ทำให้อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เพิ่มขึ้นมากกว่ากัน ตัวแปรใดทำให้อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เปลี่ยนแปลงมากกว่าก็จะเป็นตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงที่มีผลต่อผลตอบแทนโครงการมากกว่า

### ขั้นตอนการทดสอบค่าตัวแปรในงบกระแสเงินสด มีดังนี้คือ

1. ทดสอบเปลี่ยนจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 5% จากค่าเดิม 45 ยูนิต เป็น 48 ยูนิต
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 10% จากค่าเดิม 45 ยูนิต เป็น 50 ยูนิต
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 15% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 20% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 25% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 30% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 35% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 40% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 45% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - เพิ่มจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 50% จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด
  - ลดจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 5% จากค่าเดิม 45 ยูนิต เป็น 43 ยูนิต
  - ลดจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน 10% จากค่าเดิม 45 ยูนิต เป็น 41 ยูนิต







6. ทดสอบเปลี่ยนระยะเวลาการก่อสร้าง จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE

- ทดสอบให้มีการก่อสร้างล่าช้า 1 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการก่อสร้างล่าช้า 2 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการก่อสร้างล่าช้า 3 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการก่อสร้างล่าช้า 4 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการก่อสร้างล่าช้า 5 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE

7. ทดสอบเปลี่ยนระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ จากค่าเดิมในงบกระแสเงินสด แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE

- ทดสอบให้มีการโอนกรรมสิทธิ์ล่าช้า 1 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการโอนกรรมสิทธิ์ล่าช้า 2 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการโอนกรรมสิทธิ์ล่าช้า 3 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการโอนกรรมสิทธิ์ล่าช้า 4 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE
- ทดสอบให้มีการโอนกรรมสิทธิ์ล่าช้า 5 เดือน แล้วบันทึกค่าของ ROI และ ROE

**ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนกับ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)**

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.2 และแผนภูมิที่ 4.1 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผันตาม กล่าวคือ เมื่อจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้จะเห็นว่า

1. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ROI = 23.08% และ ROE = 84.37%) ที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (ROI = 20.06% และ ROE = 52.22%)

2. เมื่อจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนเปลี่ยนแปลงทุก 10% ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ -0.06% และ -0.16% ตามลำดับ ส่วนค่า ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 0.24% และ -0.03% ตาม



ลำดับ หรืออาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนโครงการน้อยมาก

3. เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนยูนิตเฉลี่ยขายต่อเดือนเพิ่มขึ้นมากกว่าที่ฝ่ายการตลาดประมาณการ (45 ยูนิตต่อเดือน) ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนยูนิตที่ขายต่อเดือนจะขึ้นอยู่กับจำนวนยูนิตที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยงานก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับประมาณการขายของงานวิจัยทางการตลาด แต่ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีค่าเพิ่มขึ้น เพราะจำนวนยูนิตที่ขายได้ต่อเดือนไม่ได้ขึ้นอยู่กับงานก่อสร้าง แต่งานก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับงานขาย

4. เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนยูนิตเฉลี่ยขายต่อเดือนของโครงการบ้านผ่อนดาวน์ เพิ่มขึ้นจนเป็น 50, 52, 54, 56, 59, 61 และ 63 ยูนิตต่อเดือน จะเห็นว่ากำไรหลังหักภาษีเริ่มลดลง และจะเพิ่มขึ้นเมื่อยอดขายเป็น 65 ยูนิตต่อเดือน กำไรหลังหักภาษี เป็น 38,469,892 บาท ทั้งนี้เนื่องจาก

- การคำนวณดอกเบี้ยจ่าย เป็นการคำนวณ โดยคิดจากเงินต้นจากค่าเฉลี่ยระหว่างเดือน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้
- โครงการมีการเบิกเงินกู้ค่าก่อสร้างสูงขึ้นตามจำนวนยูนิตที่ขายได้ต่อเดือน ซึ่งส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นเช่นกัน
- ระยะเวลาในการชำระคืนเงินกู้มีระยะเวลาเท่าเดิม คือ 3 เดือน (มีนาคม-พฤษภาคม)

5. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะสูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย คือ ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.66 ส่วน D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายอยู่ที่ 1.60

6. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะเปลี่ยนแปลงลดลง เมื่อจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ D/E Ratio โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจาก

1. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะได้รับเงินดาวน์บางส่วนจากลูกค้ามาเป็นส่วนเสริมสภาพคล่องภายในโครงการ
2. โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ฝ่ายการตลาดจะเป็นผู้วิจัยตลาด คือ เป็นผู้ประมาณจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน (45 ยูนิต) ดังนั้นจำนวนยูนิตที่ขายได้จะเพิ่มหรือลดลงจากประมาณการฝ่ายการตลาด จึงไม่มีผลต่อ D/E Ratio

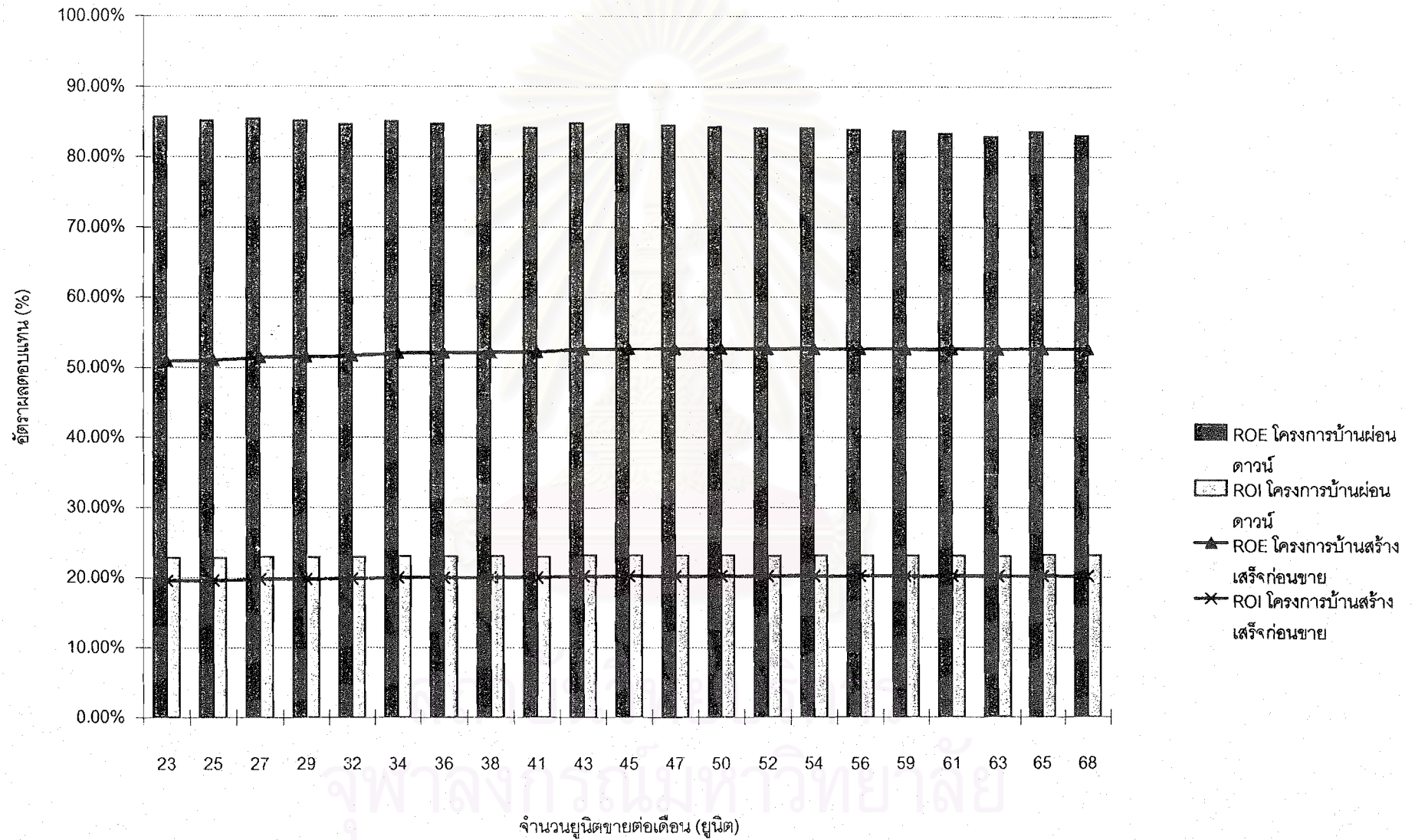
ตารางที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนผู้ขายเฉลี่ยเดือนกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนค่าง

ยอดขายเฉลี่ยเดือน (ชนิด)	อัตราการเปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง										โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย									
		กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของเจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย	กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของเจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย		
23	-50%	37,215,038	162,861,663	119,461,663	43,400,000	2.75	85.75%	0.00%	22.85%	0.00%	37,914,671	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	50.89%	0.00%	19.55%	0.00%		
25	-45%	37,216,212	163,161,663	119,461,663	43,700,000	2.73	85.16%		22.81%		37,998,673	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	51.00%		19.59%			
27	-40%	37,523,495	163,361,663	119,461,663	43,900,000	2.72	85.47%	0.27%	22.97%	-0.12%	38,321,879	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	51.44%	-0.55%	19.76%	-0.21%		
29	-35%	37,538,347	163,561,663	119,461,663	44,100,000	2.71	85.12%		22.95%		38,385,719	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	51.52%		19.79%			
32	-30%	37,559,138	163,861,663	119,461,663	44,400,000	2.69	84.59%	0.88%	22.92%	0.05%	38,481,479	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	51.65%	-0.21%	19.84%	-0.08%		
34	-25%	37,852,826	163,961,663	119,461,663	44,500,000	2.68	85.06%		23.09%		38,772,844	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.04%		19.99%			
36	-20%	37,855,740	164,161,663	119,461,663	44,700,000	2.67	84.69%	-0.10%	23.06%	-0.14%	38,804,764	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.09%	-0.43%	20.01%	-0.17%		
38	-15%	37,858,654	164,261,663	119,461,663	44,800,000	2.67	84.51%		23.05%		38,836,684	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.13%		20.02%			
41	-10%	37,863,025	164,461,663	119,461,663	45,000,000	2.65	84.14%	0.55%	23.02%	0.04%	38,884,564	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.19%	-0.11%	20.05%	-0.04%		
43	-5%	38,170,663	164,461,663	119,461,663	45,000,000	2.65	84.82%		23.21%		39,179,441	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.59%		20.20%			
45	0%	38,187,113	164,561,663	119,461,663	45,100,000	2.65	84.67%	-0.53%	23.21%	-0.18%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	-0.44%	20.22%	-0.17%		
47	5%	38,203,563	164,661,663	119,461,663	45,200,000	2.64	84.52%		23.20%		39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%		20.22%			
50	10%	38,195,453	164,761,663	119,461,663	45,300,000	2.64	84.32%	0.35%	23.18%	0.02%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
52	15%	38,191,912	164,861,663	119,461,663	45,400,000	2.63	84.12%		23.17%		39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%		20.22%			
54	20%	38,188,371	164,861,663	119,461,663	45,400,000	2.63	84.12%	0.20%	23.16%	0.02%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
56	25%	38,184,830	164,961,663	119,461,663	45,500,000	2.63	83.92%		23.15%		39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%		20.22%			
59	30%	38,179,519	165,061,663	119,461,663	45,600,000	2.62	83.73%	0.39%	23.13%	0.03%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
61	35%	38,175,978	165,261,663	119,461,663	45,800,000	2.61	83.35%		23.10%		39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%		20.22%			
63	40%	38,172,437	165,461,663	119,461,663	46,000,000	2.60	82.98%	0.74%	23.07%	0.06%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
65	45%	38,469,892	165,461,663	119,461,663	46,000,000	2.60	83.63%		23.25%		39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%		20.22%			
68	50%	38,479,121	165,761,663	119,461,663	46,300,000	2.58	83.11%	-0.12%	23.21%	-0.14%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
<b>ค่าเฉลี่ย</b>		<b>37,965,777</b>	<b>164,466,425</b>	<b>119,461,663</b>	<b>45,004,762</b>	<b>2.66</b>	<b>84.37%</b>	<b>0.24%</b>	<b>23.08%</b>	<b>-0.03%</b>	<b>38,900,271</b>	<b>193,961,663</b>	<b>119,461,663</b>	<b>74,500,000</b>	<b>1.60</b>	<b>52.22%</b>	<b>-0.16%</b>	<b>20.06%</b>	<b>-0.06%</b>		

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน กับอัตราผลตอบแทนโครงการ

ความสัมพันธ์ของจำนวนยูนิตขายต่อเดือนกับอัตราผลตอบแทน



## ความสัมพันธ์ระหว่างราคาขายกับ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.3 และแผนภูมิที่ 4.2 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาขายมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผันตาม กล่าวคือ เมื่อราคาขายมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้จะเห็นว่า

1. ค่า ROE และ ROI ของทั้งโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีค่าเป็นลบ (ขาดทุน) เมื่อราคาขายมีการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 25 จากเดิม 1,900,000 บาท เป็น 1,425,000 บาท

2. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ROI = 24.42% และ ROE = 103.18%) ที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (ROI = 19.87% และ ROE = 50.41%)

3. เมื่อราคาขายมีการเปลี่ยนแปลงทุก 10% ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ -7.32% และ -18.79% ตามลำดับ ส่วนค่า ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ -9.05% และ -38.05% ตามลำดับ หรืออาจกล่าวได้ว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีความผันผวนมากกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย เมื่อราคาขายมีการเปลี่ยนแปลง

4. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะสูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย คือ ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.71 ส่วน D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายอยู่ที่ 1.61

5. เมื่อราคาขายมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงลดลง เนื่องจาก โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะได้รับเงินดาวน์บางส่วนจากลูกค้ามาเป็นส่วนเสริมสภาพคล่องภายในโครงการ

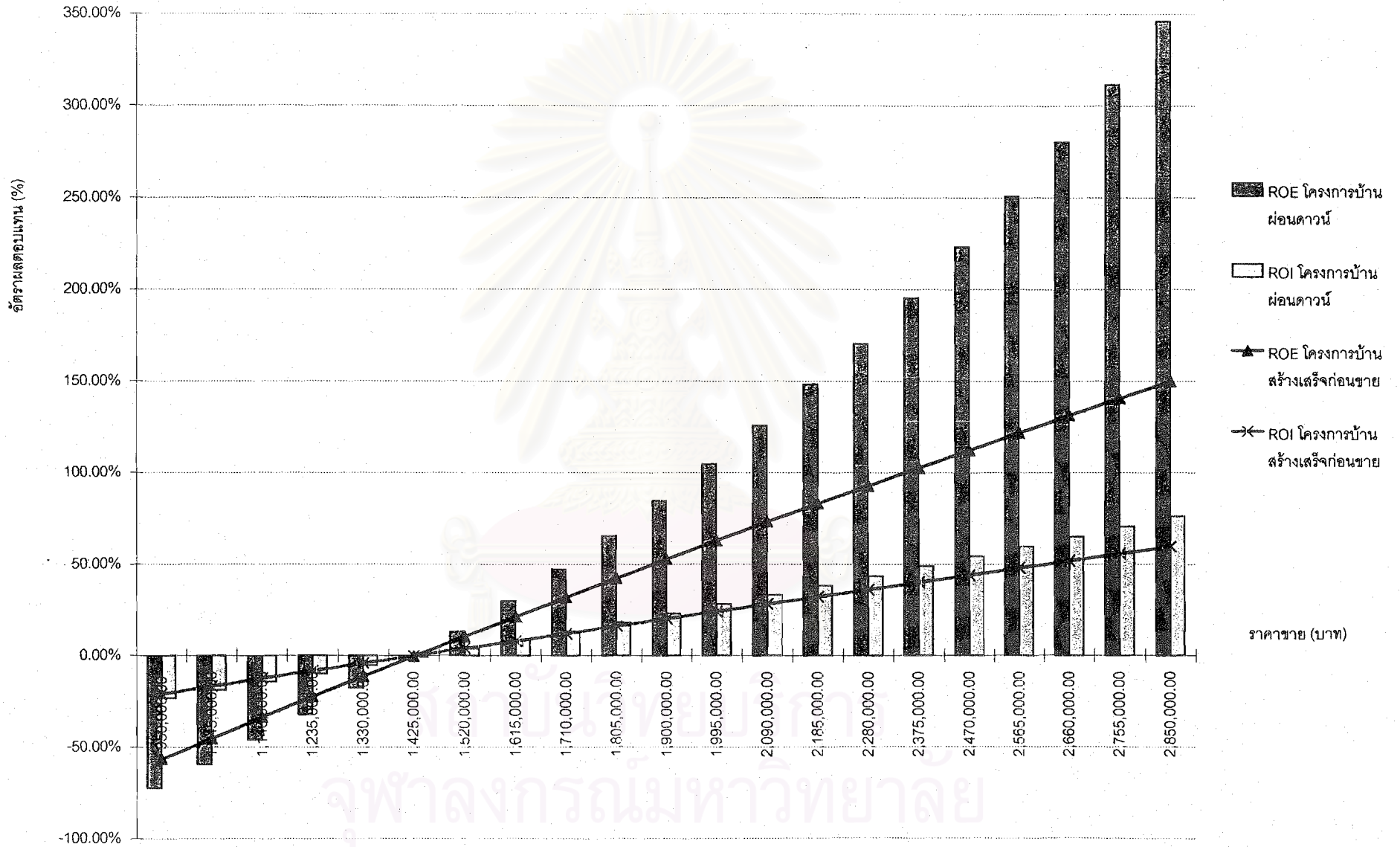
ตารางที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ของราคาขายกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนค่าง

ราคาขาย	อัตรา เปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง									โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย								
		กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย	กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย
950,000	-50%	(40,836,832)	175,861,663	119,461,663	56,400,000	2.12	-72.41%	0.00%	-23.22%	0.00%	(39,812,584)	189,661,663	119,461,663	70,200,000	1.70	-56.71%	0.00%	-20.99%	0.00%
1,045,000	-45%	(32,934,437)	174,761,663	119,461,663	55,300,000	2.16	-59.56%		-18.85%		(31,910,190)	190,061,663	119,861,663	70,200,000	1.71	-45.46%		-16.79%	
1,140,000	-40%	(25,032,043)	173,561,663	119,461,663	54,100,000	2.21	-46.27%	-26.14%	-14.42%	-8.80%	(24,007,795)	190,461,663	119,461,663	71,000,000	1.68	-33.81%	-22.90%	-12.61%	-8.39%
1,235,000	-35%	(17,129,648)	172,461,663	119,461,663	53,000,000	2.25	-32.32%		-9.93%		(16,105,401)	190,961,663	119,461,663	71,500,000	1.67	-22.53%		-8.43%	
1,330,000	-30%	(9,227,254)	171,361,663	119,461,663	51,900,000	2.30	-17.78%	-28.49%	-5.38%	-9.04%	(8,203,006)	191,361,663	119,461,663	71,900,000	1.66	-11.41%	-22.40%	-4.29%	-8.32%
1,425,000	-25%	(1,324,859)	170,261,663	119,461,663	50,800,000	2.35	-2.61%		-0.78%		(300,612)	191,761,663	119,461,663	72,300,000	1.65	-0.42%		-0.16%	
1,520,000	-20%	6,577,535	169,061,663	119,461,663	49,600,000	2.41	13.26%	-31.04%	3.89%	-9.28%	7,601,783	192,161,663	119,461,663	72,700,000	1.64	10.46%	-21.87%	3.96%	-8.24%
1,615,000	-15%	14,479,930	167,961,663	119,461,663	48,500,000	2.46	29.86%		8.62%		15,504,177	192,661,663	119,461,663	73,200,000	1.63	21.18%		8.05%	
1,710,000	-10%	22,382,324	166,861,663	119,461,663	47,400,000	2.52	47.22%	-33.96%	13.41%	-9.52%	23,406,572	193,061,663	119,461,663	73,600,000	1.62	31.80%	-21.35%	12.12%	-8.17%
1,805,000	-5%	30,284,719	165,761,663	119,461,663	46,200,000	2.59	65.55%		18.28%		31,308,966	193,461,663	119,461,663	74,000,000	1.61	42.31%		16.18%	
1,900,000	0%	38,187,113	164,561,663	119,461,663	45,100,000	2.65	84.67%	-37.45%	23.21%	-9.79%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	-20.83%	20.22%	-8.09%
1,995,000	5%	46,089,508	163,461,663	119,461,663	44,000,000	2.72	104.75%		28.20%		47,113,755	194,361,663	119,461,663	74,900,000	1.59	62.90%		24.24%	
2,090,000	10%	53,991,214	162,361,663	119,461,663	42,900,000	2.78	125.78%	-41.11%	33.24%	-10.03%	54,999,072	194,761,663	119,461,663	75,300,000	1.59	73.04%	-20.41%	28.24%	-8.02%
2,185,000	15%	61,839,668	161,161,663	119,461,663	41,700,000	2.86	148.30%		38.37%		62,877,526	195,161,663	119,461,663	75,700,000	1.58	83.06%		32.22%	
2,280,000	20%	69,718,123	160,061,663	119,161,663	40,900,000	2.91	170.46%	-44.68%	43.56%	-10.32%	70,755,961	195,661,663	119,461,663	76,200,000	1.57	92.86%	-19.82%	36.16%	-7.92%
2,375,000	25%	77,596,577	158,961,663	119,261,663	39,700,000	3.00	195.46%		48.81%		78,634,435	196,061,663	119,461,663	76,600,000	1.56	102.66%		40.11%	
2,470,000	30%	85,475,032	157,761,663	119,461,663	38,300,000	3.12	223.17%	-52.71%	54.15%	-10.62%	86,512,890	196,461,663	119,461,663	77,000,000	1.55	112.35%	-19.50%	44.04%	-7.87%
2,565,000	35%	93,353,486	156,661,663	119,461,663	37,200,000	3.21	250.95%		59.59%		94,391,344	196,961,663	119,461,663	77,500,000	1.54	121.80%		47.92%	
2,660,000	40%	101,231,941	155,561,663	119,461,663	36,100,000	3.31	280.42%	-57.25%	65.05%	-10.90%	102,269,799	197,361,663	119,461,663	77,900,000	1.53	131.28%	-18.93%	51.82%	-7.78%
2,755,000	45%	109,110,395	154,461,663	119,461,663	35,000,000	3.41	311.74%		70.64%		110,148,253	197,761,663	119,461,663	78,300,000	1.53	140.67%		55.70%	
2,850,000	50%	116,988,850	153,261,663	119,461,663	33,800,000	3.53	346.12%	-65.70%	76.33%	-11.26%	118,026,708	198,161,663	119,461,663	78,700,000	1.52	149.97%	-18.69%	59.56%	-7.74%
ค่าเฉลี่ย		38,132,921	164,575,949	119,437,853	45,138,095	2.71	103.18%	-38.05%	24.42%	-9.05%	39,163,002	193,918,806	119,480,711	74,438,095	1.61	50.41%	-18.79%	19.87%	-7.32%

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาขาย กับอัตราผลตอบแทนโครงการ

ความสัมพันธ์ของราคาขายกับอัตราผลตอบแทน



**ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าที่ดินกับ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)**

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.4 และแผนภูมิที่ 4.3 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนค่าที่ดินมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน กล่าวคือ เมื่อต้นทุนค่าที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีการเปลี่ยนแปลงลดลง นอกจากนี้จะเห็นว่า

1. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ROI = 23.31% และ ROE = 87.93%) ที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (ROI = 20.52% และ ROE = 53.29%)

2. เมื่อต้นทุนค่าที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงทุก 10% ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 1.57% และ 3.95% ตามลำดับ ส่วนค่า ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 1.97% และ 7.90% ตามลำดับ หรืออาจกล่าวได้ว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีความผันผวนมากกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย เมื่อต้นทุนค่าที่ดินมีการเปลี่ยนแปลง

3. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะสูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย คือ ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.75 ส่วน D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายอยู่ที่ 1.60

4. เมื่อต้นทุนค่าที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะเปลี่ยนแปลงลดลง ในขณะที่ D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.4 แสดงความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าที่ดินกับขนาดผลตอบแทนโครงการ (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนค่างาน

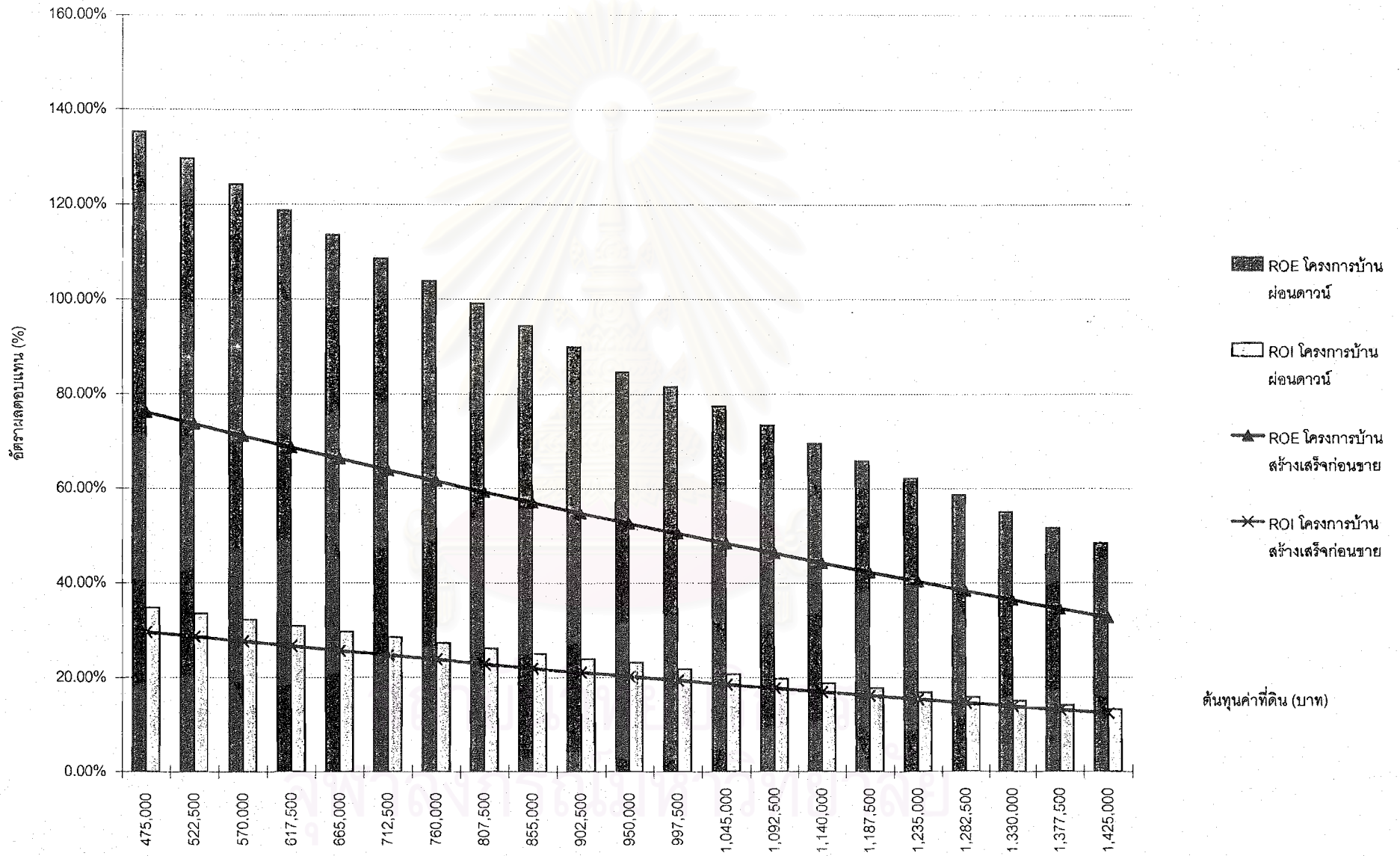
ต้นทุนค่าที่ดิน	อัตราการเปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่างาน										โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย									
		กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของผู้ถือหุ้น (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย	กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของผู้ถือหุ้น (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย		
475,000	-50%	50,358,579	144,383,269	107,183,269	37,200,000	2.88	135.37%	0.00%	34.86%	0.00%	52,150,848	175,683,269	107,183,269	68,500,000	1.66	76.13%	0.00%	29.68%	0.00%		
522,500	-45%	49,044,791	146,211,108	108,411,108	37,800,000	2.87	129.75%		33.54%		50,859,979	177,511,108	108,411,108	69,100,000	1.57	73.60%		28.65%			
570,000	-40%	47,731,002	148,038,948	109,638,948	38,400,000	2.86	124.30%	11.07%	32.24%	2.64%	49,569,111	179,338,948	109,638,948	69,700,000	1.57	71.12%	5.01%	27.64%	2.04%		
617,500	-35%	46,417,214	149,966,787	110,866,787	39,100,000	2.84	118.71%		30.95%		48,278,242	181,166,787	110,866,787	70,300,000	1.68	68.67%		26.65%			
665,000	-30%	45,103,426	151,794,626	112,094,626	39,700,000	2.82	113.61%	10.69%	29.71%	2.53%	46,987,374	182,994,626	112,094,626	70,900,000	1.58	66.27%	4.85%	25.68%	1.96%		
712,500	-25%	43,789,638	153,622,466	113,322,466	40,300,000	2.81	108.66%		28.50%		45,694,363	184,822,466	113,322,466	71,500,000	1.58	63.91%		24.72%			
760,000	-20%	42,475,850	155,450,305	114,550,305	40,900,000	2.80	103.85%	9.76%	27.32%	2.39%	44,397,754	186,650,305	114,550,305	72,100,000	1.59	61.58%	4.69%	23.79%	1.89%		
807,500	-15%	41,162,062	157,278,144	115,778,144	41,500,000	2.79	99.19%		26.17%		43,101,156	188,478,144	115,778,144	72,700,000	1.59	59.29%		22.87%			
855,000	-10%	39,854,074	159,205,984	117,005,984	42,200,000	2.77	94.44%	9.41%	25.03%	2.29%	41,804,568	190,305,948	117,005,948	73,300,000	1.60	57.03%	4.55%	21.97%	1.82%		
902,500	-5%	38,536,556	161,033,823	118,233,823	42,800,000	2.76	90.03%		23.93%		40,507,959	192,133,823	118,233,823	73,900,000	1.60	54.81%		21.08%			
950,000	0%	38,187,113	164,581,663	119,461,663	45,100,000	2.65	84.87%	9.77%	23.21%	1.83%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	4.40%	20.22%	1.75%		
997,500	5%	35,895,520	164,689,502	120,689,502	44,000,000	2.74	81.58%		21.80%		37,914,762	195,789,502	120,689,502	75,100,000	1.61	50.49%		19.37%			
1,045,000	10%	34,576,002	166,517,341	121,917,341	44,600,000	2.73	77.52%	7.15%	20.76%	2.44%	36,618,164	197,617,341	121,917,341	75,700,000	1.61	48.37%	4.26%	18.53%	1.69%		
1,092,500	15%	33,256,484	168,445,181	123,145,181	45,300,000	2.72	73.41%		19.74%		35,321,566	199,345,181	123,145,181	76,200,000	1.62	46.35%		17.72%			
1,140,000	20%	31,936,966	170,273,020	124,373,020	45,900,000	2.71	69.58%	7.95%	18.76%	2.01%	34,024,967	201,173,020	124,373,020	76,800,000	1.62	44.30%	4.07%	16.91%	1.62%		
1,187,500	25%	30,617,448	172,100,859	125,600,859	46,500,000	2.70	65.84%		17.79%		32,728,369	203,000,859	125,600,859	77,400,000	1.62	42.28%		16.12%			
1,235,000	30%	29,297,930	173,928,699	126,828,699	47,100,000	2.69	62.20%	7.38%	16.84%	1.91%	31,431,770	204,828,699	126,828,699	78,000,000	1.63	40.30%	4.01%	15.35%	1.57%		
1,282,500	35%	27,978,412	175,756,538	128,056,538	47,700,000	2.68	58.65%		15.92%		30,135,172	206,656,538	128,056,538	78,600,000	1.63	38.34%		14.58%			
1,330,000	40%	26,658,894	177,684,378	129,284,378	48,400,000	2.67	55.08%	7.12%	15.00%	1.84%	28,838,574	208,484,378	129,284,378	79,200,000	1.63	36.41%	3.88%	13.83%	1.51%		
1,377,500	45%	25,339,376	179,512,217	130,512,217	49,000,000	2.66	51.71%		14.12%		27,541,975	210,312,217	130,512,217	79,800,000	1.64	34.51%		13.10%			
1,425,000	50%	24,019,858	181,340,056	131,740,056	49,600,000	2.66	48.43%	6.65%	13.25%	1.76%	26,245,377	212,140,056	131,740,056	80,400,000	1.64	32.64%	3.77%	12.37%	1.46%		
<b>ค่าเฉลี่ย</b>		<b>37,249,295</b>	<b>162,942,815</b>	<b>119,461,663</b>	<b>43,480,952</b>	<b>2.75</b>	<b>87.93%</b>	<b>7.90%</b>	<b>23.31%</b>	<b>1.97%</b>	<b>39,207,781</b>	<b>193,923,566</b>	<b>119,461,661</b>	<b>74,461,905</b>	<b>1.60</b>	<b>53.29%</b>	<b>3.95%</b>	<b>20.52%</b>	<b>1.57%</b>		

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าที่ดิน กับอัตราผลตอบแทนโครงการ

ความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าที่ดินกับอัตราผลตอบแทน



## ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าก่อสร้างกับ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.5 และแผนภูมิที่ 4.4 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนค่าก่อสร้างมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน กล่าวคือ เมื่อต้นทุนค่าก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีการเปลี่ยนแปลงลดลง นอกจากนี้จะเห็นว่า

1. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ROI = 10.34% และ ROE = 37.11%) ที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (ROI = 9.32% และ ROE = 24.50%)

2. เมื่อต้นทุนค่าก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงทุก 10% ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 3.39% และ 8.82% ตามลำดับ ส่วนค่า ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 3.96% และ 14.42% ตามลำดับ หรืออาจกล่าวได้ว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีความผันผวนมากกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย เมื่อต้นทุนค่าก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลง

3. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะสูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย คือ ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.55 ส่วน D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายอยู่ที่ 1.65

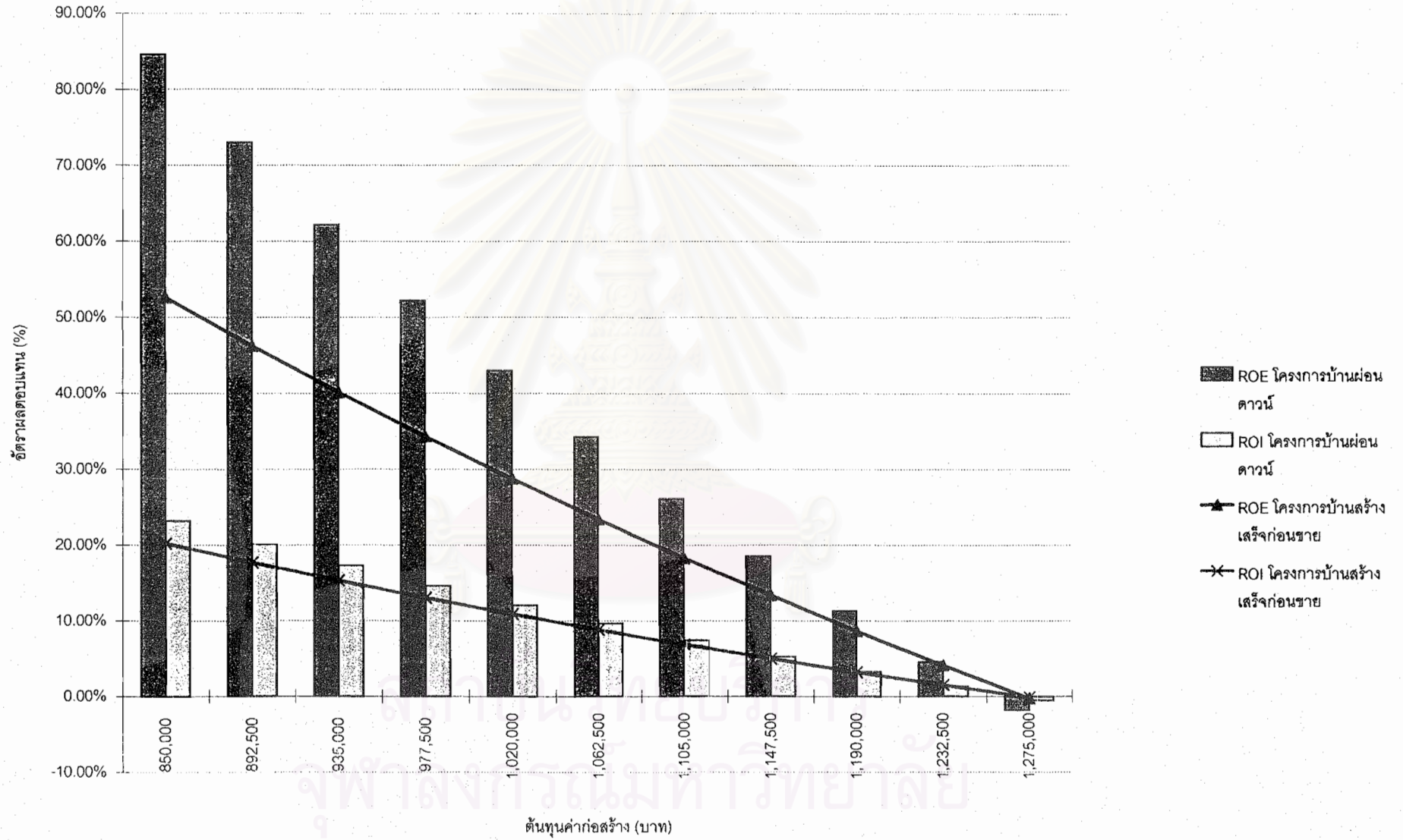
4. เมื่อต้นทุนค่าก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะเปลี่ยนแปลงลดลง ในขณะที่ D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าก่อสร้างกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์

ต้นทุนค่า ก่อสร้าง (บาท)	อัตรา การ เปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนดาวน์										โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย									
		กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย	กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย		
850,000	0%	38,187,113	164,561,663	119,461,663	45,100,000	2.65	84.67%	0.00%	23.21%	0.00%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
892,500	5%	34,253,836	169,925,288	123,025,288	46,900,000	2.62	73.04%		20.16%		35,264,741	199,225,288	123,025,288	76,200,000	1.61	46.28%		17.70%			
935,000	10%	30,320,559	175,288,913	126,588,913	48,700,000	2.60	62.26%	22.41%	17.30%	5.91%	31,318,121	204,588,913	126,588,913	78,000,000	1.62	40.15%	12.48%	15.31%	4.91%		
977,500	15%	26,387,282	180,652,538	130,152,538	50,500,000	2.58	52.25%		14.61%		27,371,500	209,952,538	130,152,538	79,800,000	1.63	34.30%		13.04%			
1,020,000	20%	22,454,004	185,916,163	133,716,163	52,200,000	2.56	43.02%	19.24%	12.08%	5.22%	23,424,880	215,216,163	133,716,163	81,500,000	1.64	28.74%	11.41%	10.88%	4.42%		
1,062,500	25%	18,520,727	191,279,788	137,279,788	54,000,000	2.54	34.30%		9.68%		19,478,260	220,579,788	137,279,788	83,300,000	1.65	23.38%		8.83%			
1,105,000	30%	14,587,450	196,643,413	140,843,413	55,800,000	2.52	26.14%	16.87%	7.42%	4.66%	15,531,640	225,843,413	140,843,413	85,000,000	1.66	18.27%	10.47%	6.88%	4.01%		
1,147,500	35%	10,654,173	202,007,038	144,407,038	57,600,000	2.51	18.50%		5.27%		11,585,020	231,207,038	144,407,038	86,800,000	1.66	13.35%		5.01%			
1,190,000	40%	6,720,895	207,370,663	147,970,663	59,400,000	2.49	11.31%	14.83%	3.24%	4.18%	7,638,400	236,570,663	147,970,663	88,600,000	1.67	8.62%	9.65%	3.23%	3.65%		
1,232,500	45%	2,787,618	212,634,288	151,534,288	61,100,000	2.48	4.56%		1.31%		3,691,780	241,834,288	151,534,288	90,300,000	1.68	4.09%		1.53%			
1,275,000	50%	(1,145,659)	217,997,913	155,097,913	62,900,000	2.47	-1.82%	13.14%	-0.53%	3.77%	(254,840)	247,197,913	155,097,913	92,100,000	1.68	-0.28%	8.90%	-0.10%	3.33%		
<b>ค่าเฉลี่ย</b>		<b>18,520,727</b>	<b>191,297,970</b>	<b>137,279,788</b>	<b>54,018,182</b>	<b>2.55</b>	<b>37.11%</b>	<b>14.42%</b>	<b>10.34%</b>	<b>3.96%</b>	<b>19,478,260</b>	<b>220,561,606</b>	<b>137,279,788</b>	<b>83,281,818</b>	<b>1.65</b>	<b>24.50%</b>	<b>8.82%</b>	<b>9.32%</b>	<b>3.39%</b>		

แผนภูมิที่ 4.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าก่อสร้าง กับอัตราผลตอบแทนโครงการ

ความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าก่อสร้างต่ออัตราผลตอบแทน



ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.6 และแผนภูมิที่ 4.5 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน กล่าวคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีการเปลี่ยนแปลงลดลง นอกจากนี้จะเห็นว่า

1. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ROI = 23.21% และ ROE = 84.80%) ที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (ROI = 20.22% และ ROE = 52.70%)

2. เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีการเปลี่ยนแปลงทุก 10% ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 0.21% และ 0.69% ตามลำดับ ส่วนค่า ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 0.27% และ 1.54% ตามลำดับ หรืออาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนโครงการน้อยมาก

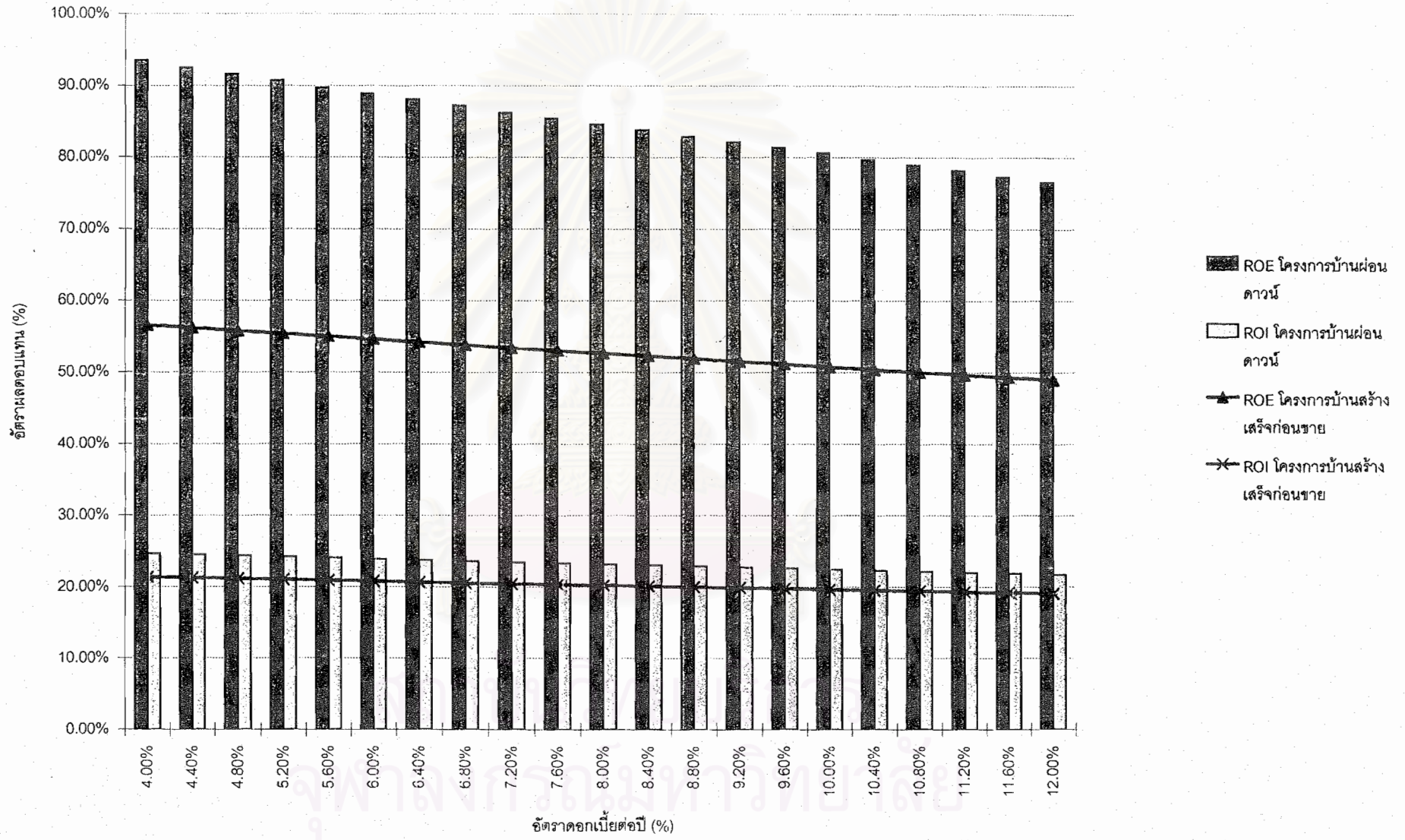
3. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะสูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย คือ ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.65 ส่วน D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายอยู่ที่ 1.60

4. เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์และโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงลดลง



แผนภูมิที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ กับอัตราผลตอบแทนโครงการ

ความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยต่ออัตราผลตอบแทน



**ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการก่อสร้างกับ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)**

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.7 และแผนภูมิที่ 4.6 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาการก่อสร้างมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน กล่าวคือ เมื่อระยะเวลาการก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีการเปลี่ยนแปลงลดลง นอกจากนี้จะเห็นว่า

1. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ROI = 22.05% และ ROE = 79.33%) ที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (ROI = 18.95% และ ROE = 47.62%)
2. เมื่อระยะเวลาการก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงทุก 10% ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 0.40% และ 1.49% ตามลำดับ ส่วนค่า ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 0.42% และ 2.17% ตามลำดับ
3. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะสูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย คือ ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.59 ส่วน D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายอยู่ที่ 1.51
4. เมื่อระยะเวลาการก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์และโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงลดลง



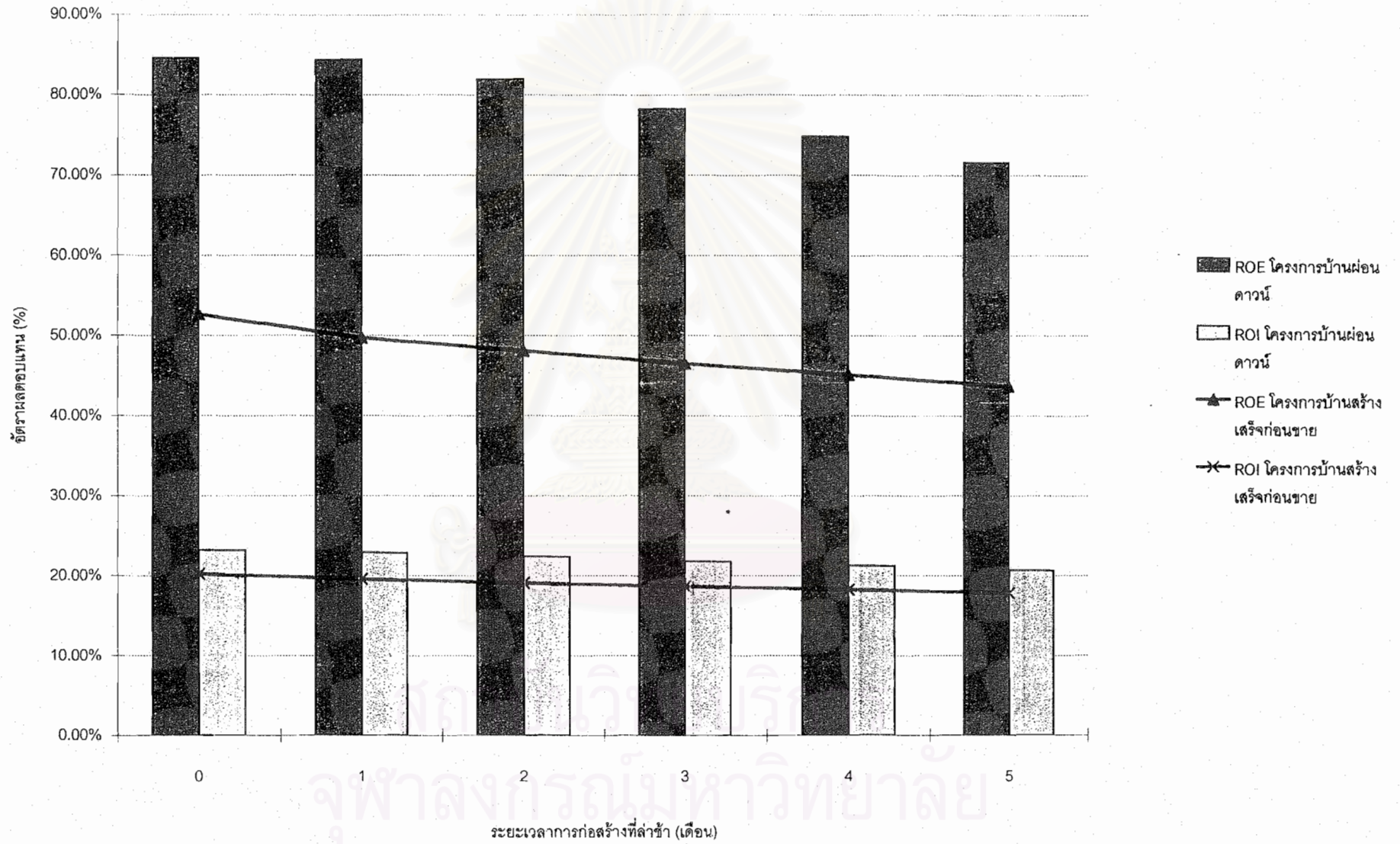
ตารางที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาการก่อสร้างกับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนค่างวด

ระยะเวลา การ ก่อสร้างที่ ค่าเช่า (เดือน)	อัตรา การ เปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่างวด										โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย									
		กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย	กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วนของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย		
0	0%	38,187,113	164,561,663	119,461,663	45,100,000	2.65	84.67%	0.00%	23.21%	0.00%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
1	10%	37,512,061	163,861,663	119,461,663	44,400,000	2.69	84.49%	0.19%	22.89%	0.31%	38,575,175	197,061,663	119,461,663	77,600,000	1.54	49.71%	2.92%	19.58%	0.64%		
2	20%	36,837,008	164,361,663	119,461,663	44,900,000	2.66	82.04%	2.44%	22.41%	0.48%	37,938,990	198,361,663	119,461,663	78,900,000	1.51	48.08%	1.63%	19.13%	0.45%		
3	30%	36,161,955	165,661,663	119,461,663	46,200,000	2.59	78.27%	3.77%	21.83%	0.58%	37,302,805	199,661,663	119,461,663	80,200,000	1.49	46.51%	1.57%	18.68%	0.44%		
4	40%	35,486,902	166,861,663	119,461,663	47,400,000	2.52	74.87%	3.41%	21.27%	0.56%	36,666,620	200,761,663	119,461,663	81,300,000	1.47	45.10%	1.41%	18.26%	0.42%		
5	50%	34,811,850	168,061,663	119,461,663	48,600,000	2.46	71.63%	3.24%	20.71%	0.55%	36,030,434	201,961,663	119,461,663	82,500,000	1.45	43.67%	1.43%	17.84%	0.42%		
ค่าเฉลี่ย		36,499,482	165,561,663	119,461,663	46,100,000	2.59	79.33%	2.17%	22.05%	0.42%	37,620,898	198,628,330	119,461,663	79,166,667	1.51	47.62%	1.49%	18.95%	0.40%		

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง กับอัตราผลตอบแทนโครงการ

ความสัมพันธ์ของระยะเวลาการก่อสร้างที่ล่าช้ากับอัตราผลตอบแทน



ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์กับ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.8 และแผนภูมิที่ 4.7 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน (ROI และ ROE) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน กล่าวคือ เมื่อระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีการเปลี่ยนแปลงลดลง นอกจากนี้จะเห็นว่า

1. โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ROI = 21.43% และ ROE = 73.82%) ที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (ROI = 19.08% และ ROE = 49.24%)

2. เมื่อระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์มีการเปลี่ยนแปลงทุก 10% ค่า ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 0.40% และ 1.24% ตามลำดับ ส่วนค่า ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยที่ 0.57% และ 3.30% ตามลำดับ

3. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะสูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย คือ ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.44 ส่วน D/E Ratio ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายอยู่ที่ 1.58

4. เมื่อระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ค่า D/E Ratio ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์และโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะเปลี่ยนแปลงลดลง

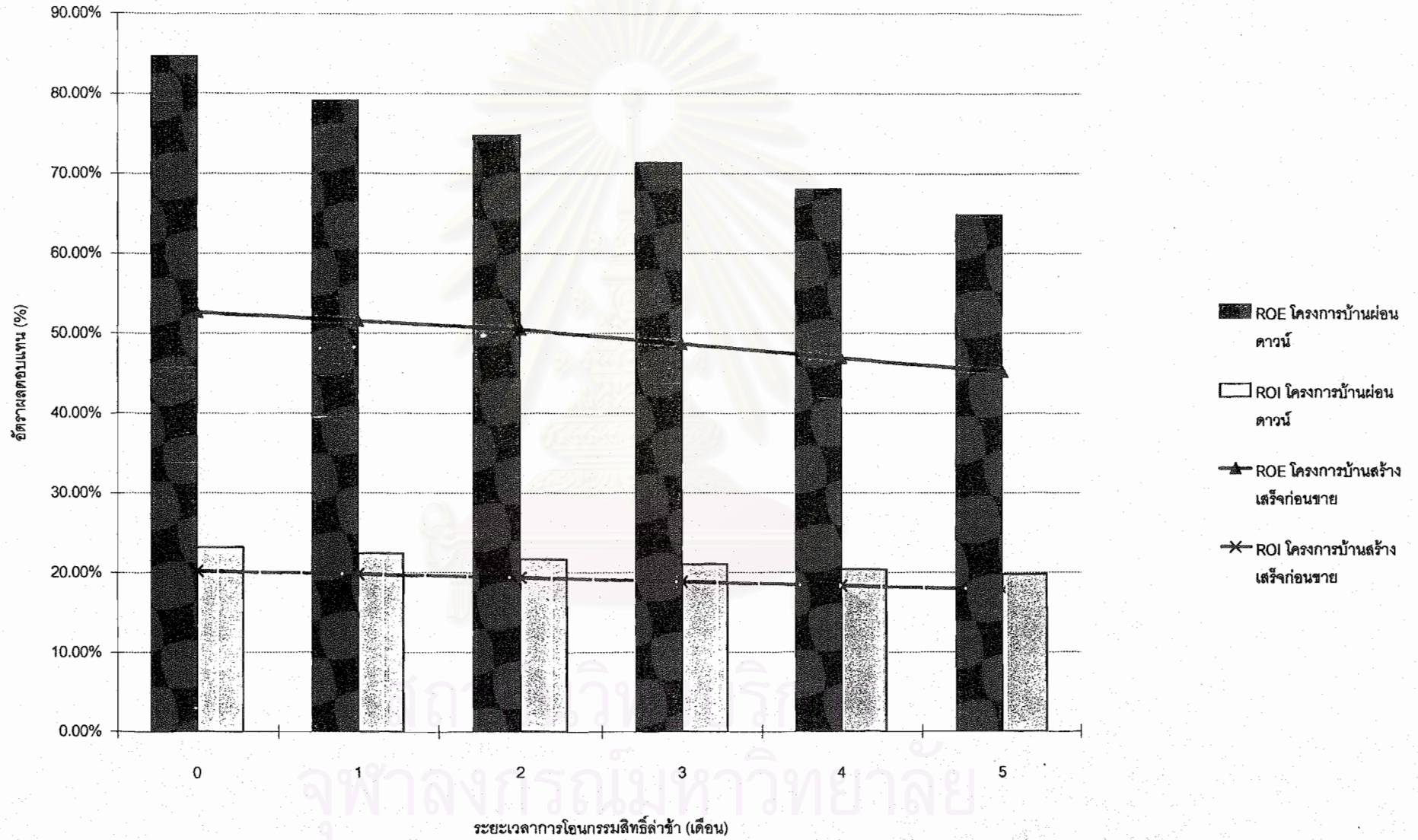
ตารางที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์กับอัตราผลตอบแทนโครงการ (ROE และ ROI) ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนค่าง

ระยะเวลา การโอนที่ ล่าช้า (เดือน)	อัตรา การเปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง										โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย									
		กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วน ของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย	กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	เงินส่วน ของ เจ้าของ (บาท)	D/E Ratio	ROE	เฉลี่ย	ROI	เฉลี่ย		
0	0%	38,187,113	164,561,663	119,461,663	45,100,000	2.65	84.67%	0.00%	23.21%	0.00%	39,211,361	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	52.63%	0.00%	20.22%	0.00%		
1	10%	37,349,626	166,661,663	119,461,663	47,200,000	2.53	79.13%	5.54%	22.41%	0.79%	38,408,873	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	51.56%	1.08%	19.80%	0.41%		
2	20%	36,512,138	168,261,663	119,461,663	48,800,000	2.45	74.82%	4.31%	21.70%	0.71%	37,606,385	193,961,663	119,461,663	74,500,000	1.60	50.48%	1.08%	19.39%	0.41%		
3	30%	35,674,650	169,461,663	119,461,663	50,000,000	2.39	71.35%	3.47%	21.05%	0.65%	36,803,897	195,061,663	119,461,663	75,600,000	1.58	48.68%	1.80%	18.87%	0.52%		
4	40%	34,837,162	170,661,663	119,461,663	51,200,000	2.33	68.04%	3.31%	20.41%	0.64%	36,001,410	196,261,663	119,461,663	76,800,000	1.56	46.88%	1.81%	18.34%	0.52%		
5	50%	33,999,675	171,861,663	119,461,663	52,400,000	2.28	64.88%	3.16%	19.78%	0.63%	35,198,922	197,361,663	119,461,663	77,900,000	1.53	45.18%	1.69%	17.83%	0.51%		
ค่าเฉลี่ย		36,093,394	168,578,330	119,461,663	49,116,667	2.44	73.82%	3.30%	21.43%	0.57%	37,205,141	195,094,996	119,461,663	75,633,333	1.58	49.24%	1.24%	19.08%	0.40%		

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ กับอัตราผลตอบแทนโครงการ

ความสัมพันธ์ของระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ล้าช้ากับอัตราผลตอบแทน



### ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 7 กับ ROI และ ROE โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

จากตารางที่ 4.9 เมื่อนำมาแสดงดังแผนภูมิที่ 4.8 จะเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้นิตขายต่อเดือน และราคาขายมีความสัมพันธ์ กับ ROI และ ROE แบบแปรผันตาม ในขณะที่ต้นทุนค่าที่ดิน ต้นทุนค่าก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์มีความสัมพันธ์กับ ROI และ ROE แบบแปรผกผัน โดยตัวแปรที่มีความผันผวนในลำดับแรก คือ การเปลี่ยนแปลงของราคาขาย และมีต้นทุนค่าก่อสร้าง ต้นทุนค่าที่ดิน ระยะเวลาการก่อสร้าง ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และจำนวนผู้นิตขายเฉลี่ยต่อเดือน มีความผันผวนโดยเฉลี่ยในลำดับรองลงมา ดังรายละเอียดตารางที่ 4.10

### ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 7 กับ ROI และ ROE โครงการบ้านผ่อนดาวน์

จากตารางที่ 4.11 เมื่อนำมาแสดงดังแผนภูมิที่ 4.9 จะเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้นิตขายต่อเดือน และราคาขายมีความสัมพันธ์ กับ ROI และ ROE แบบแปรผันตาม ในขณะที่ต้นทุนค่าที่ดิน ต้นทุนค่าก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์มีความสัมพันธ์กับ ROI และ ROE แบบแปรผกผัน โดยตัวแปรที่มีความผันผวนในลำดับแรก คือ การเปลี่ยนแปลงของราคาขาย และมีต้นทุนค่าก่อสร้าง ต้นทุนค่าที่ดิน ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ ระยะเวลาการก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และจำนวนผู้นิตขายเฉลี่ยต่อเดือน มีความผันผวนโดยเฉลี่ยในลำดับรองลงมา ดังรายละเอียดตารางที่ 4.12 และอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทุกๆ 10% จะส่งผลให้ ROI และ ROE ของโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีความผันผวนมากกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

### การทดสอบอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์

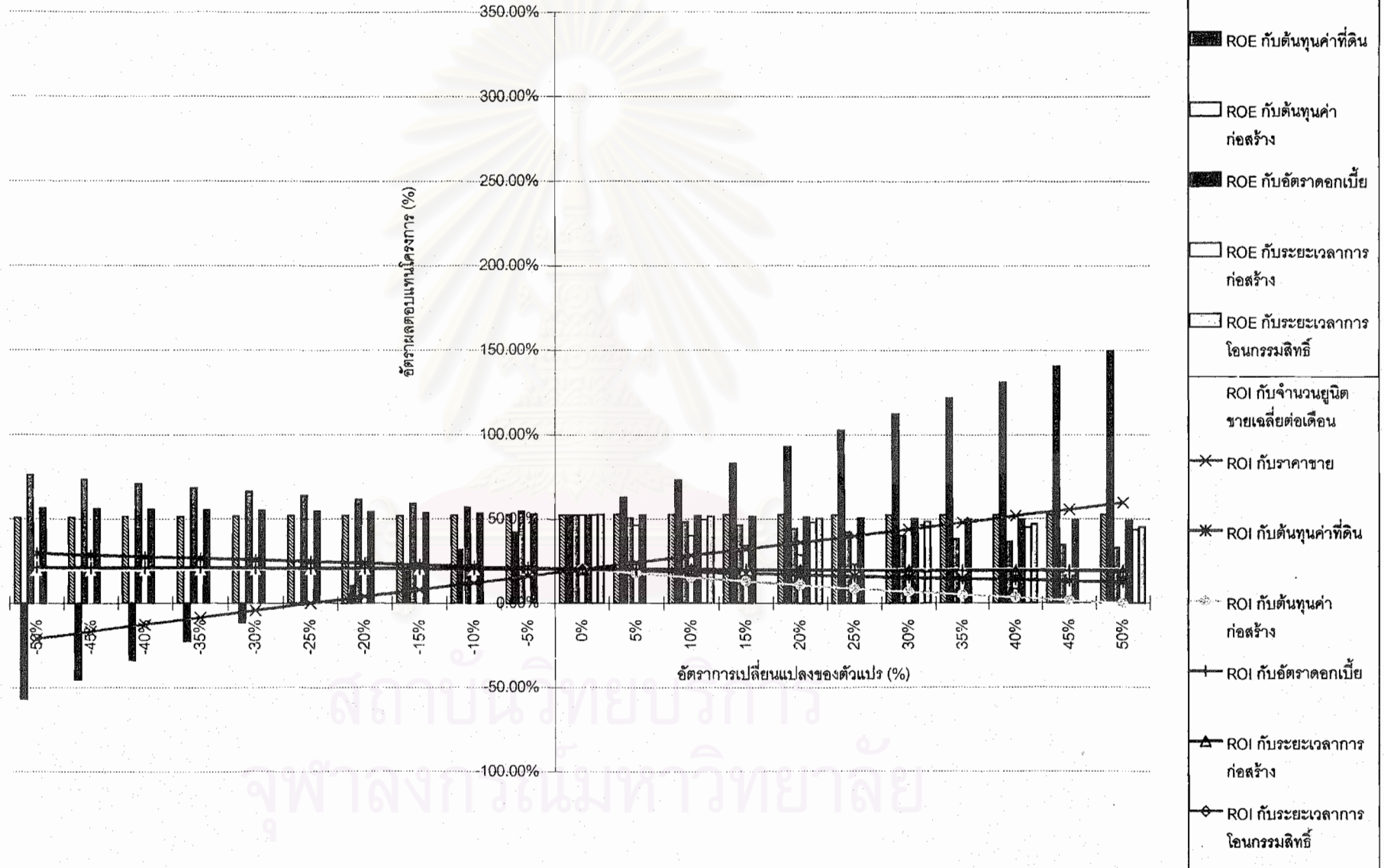
เนื่องจากปัญหาของธุรกิจส่วนใหญ่ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านการลงทุนการตัดสินใจมักจะอยู่ภายใต้สภาวะความไม่แน่นอนที่ไม่สามารถทดลองหาค่าความน่าจะเป็นได้ เช่น โครงการผลิตสินค้าใหม่ออกสู่ตลาด ในกรณีการหาค่าความน่าจะเป็นจะขึ้นอยู่กับความเห็นของผู้วิเคราะห์และผู้บริหาร ซึ่งอาจจะได้มาจากการประเมินเหตุการณ์ต่างๆ ในอนาคต ประสบการณ์ และวิจรณ์ญาณของผู้วิเคราะห์และผู้บริหาร นอกจากนี้ ในกรณีที่มูลค่าที่คาดหวังไม่เท่ากันหรือเงินลงทุนของแต่ละโครงการไม่เท่ากัน ผู้วิจัยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผันเป็นตัววัดความเสี่ยง

ตารางที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 7 กับ ROE และ ROI โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

อัตรา การ เปลี่ยนแปลง ของตัวแปร	ROE โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย							ROI โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย						
	จำนวน หน่วย ขายต่อเดือน	ราคาขาย	ต้นทุนค่าที่ดิน	ต้นทุนค่า ก่อสร้าง	อัตราดอกเบี้ย	ระยะเวลา การก่อสร้าง	ระยะเวลา การโอน กรรมสิทธิ์	จำนวน หน่วย ขายต่อเดือน	ราคาขาย	ต้นทุนค่าที่ดิน	ต้นทุนค่า ก่อสร้าง	อัตราดอกเบี้ย	ระยะเวลา การก่อสร้าง	ระยะเวลา การโอน กรรมสิทธิ์
-50%	50.89%	-56.71%	76.13%		56.58%			19.55%	-20.99%	29.68%		21.39%		
-45%	51.00%	-45.46%	73.60%		56.17%			19.59%	-16.79%	28.65%		21.27%		
-40%	51.44%	-33.81%	71.12%		55.76%			19.76%	-12.61%	27.64%		21.15%		
-35%	51.52%	-22.53%	68.67%		55.35%			19.79%	-8.43%	26.65%		21.03%		
-30%	51.65%	-11.41%	66.27%		55.02%			19.84%	-4.29%	25.68%		20.92%		
-25%	52.04%	-0.42%	63.91%		54.62%			19.99%	-0.16%	24.72%		20.80%		
-20%	52.09%	10.46%	61.58%		54.22%			20.01%	3.96%	23.79%		20.69%		
-15%	52.13%	21.18%	59.29%		53.82%			20.02%	8.05%	22.87%		20.57%		
-10%	52.19%	31.80%	57.03%		53.42%			20.05%	12.12%	21.97%		20.45%		
-5%	52.59%	42.31%	54.81%		53.03%			20.20%	16.18%	21.08%		20.33%		
0%	52.63%	52.63%	52.63%	52.63%	52.63%	52.63%	52.63%	20.22%	20.22%	20.22%	20.22%	20.22%	20.22%	20.22%
5%	52.63%	62.90%	50.49%	46.28%	52.31%			20.22%	24.24%	19.37%	17.70%	20.11%		
10%	52.63%	73.04%	48.37%	40.15%	51.92%	49.71%	51.56%	20.22%	28.24%	18.53%	15.31%	19.99%	19.58%	19.80%
15%	52.63%	83.06%	46.35%	34.30%	51.53%			20.22%	32.22%	17.72%	13.04%	19.88%		
20%	52.63%	92.86%	44.30%	28.74%	51.15%	48.08%	50.48%	20.22%	36.16%	16.91%	10.88%	19.76%	19.13%	19.39%
25%	52.63%	102.66%	42.28%	23.38%	50.77%			20.22%	40.11%	16.12%	8.83%	19.64%		
30%	52.63%	112.35%	40.30%	18.27%	50.38%	46.51%	48.68%	20.22%	44.04%	15.35%	6.88%	19.53%	18.68%	18.87%
35%	52.63%	121.80%	38.34%	13.35%	50.01%			20.22%	47.92%	14.58%	5.01%	19.41%		
40%	52.63%	131.28%	36.41%	8.62%	49.69%	45.10%	46.88%	20.22%	51.82%	13.83%	3.23%	19.31%	18.26%	18.34%
45%	52.63%	140.67%	34.51%	4.09%	49.32%			20.22%	55.70%	13.10%	1.53%	19.19%		
50%	52.63%	149.97%	32.64%	-0.28%	48.94%	43.67%	45.18%	20.22%	59.56%	12.37%	-0.10%	19.08%	17.84%	17.83%

แผนภูมิที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 7 กับอัตราผลตอบแทนโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

ความสัมพันธ์ของตัวแปรกับอัตราผลตอบแทนโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย





ตารางที่ 4.10 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI และ ROE โดยเฉลี่ยของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน

ตัวแปร	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI โดยเฉลี่ย	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROE โดยเฉลี่ย
จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน	-0.06% (6)	-0.16% (7)
ราคาขาย	-7.32% (1)	-18.79% (1)
ต้นทุนค่าที่ดิน	1.57% (3)	3.95% (3)
ต้นทุนค่าก่อสร้าง	3.39% (2)	8.82% (2)
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	0.21% (5)	0.69% (6)
ระยะเวลาการก่อสร้าง	0.40% (4)	1.49% (4)
ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์	0.40% (4)	1.24% (5)

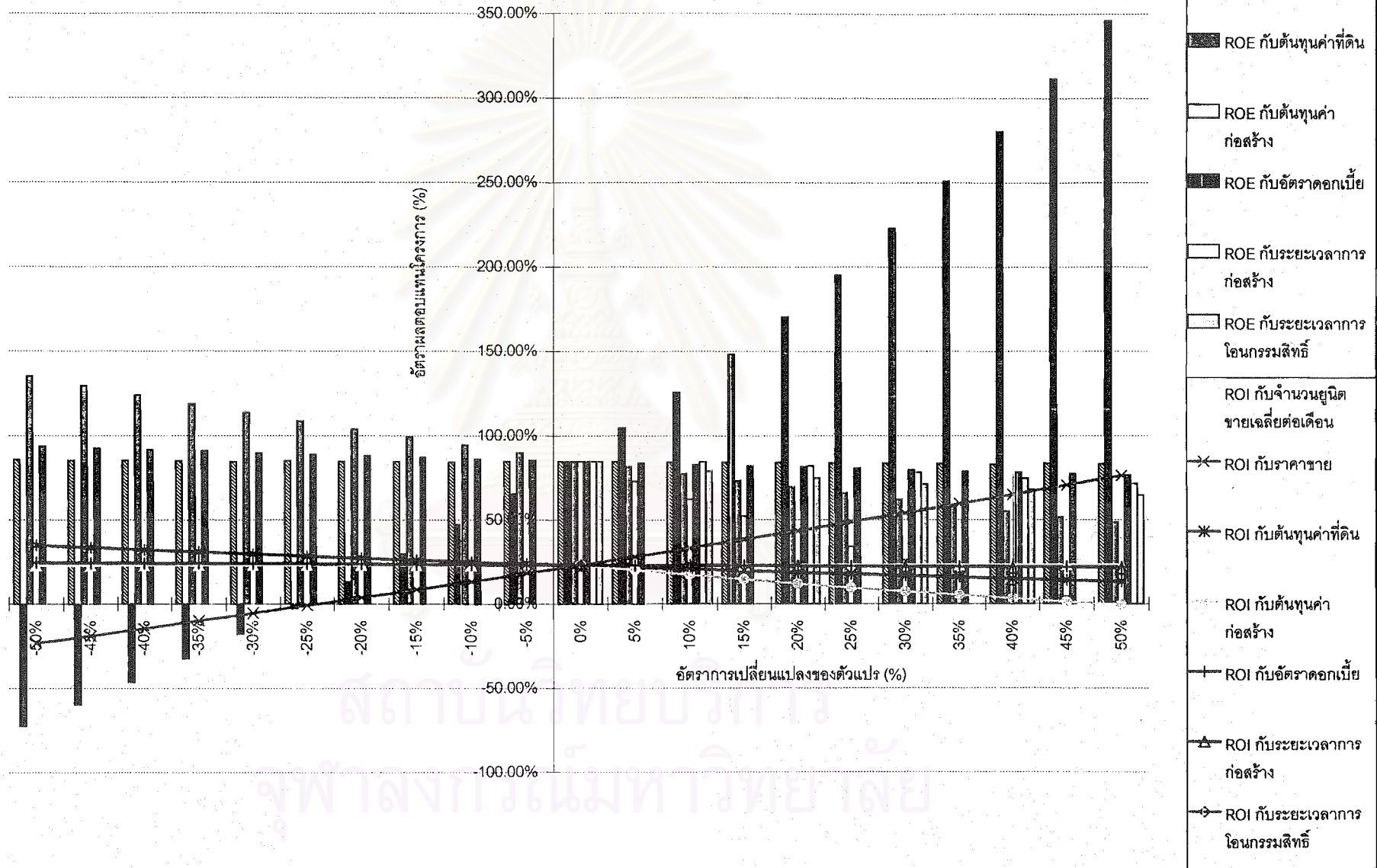
หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงลำดับของอิทธิพลของตัวแปร

ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 7 กับ ROE และ ROI โครงการบ้านผ่อนตาวาน์

อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร	ROE โครงการบ้านผ่อนตาวาน์							ROI โครงการบ้านผ่อนตาวาน์						
	จำนวนผู้นิตขายต่อเดือน	ราคาขาย	ต้นทุนค่าที่ดิน	ต้นทุนค่าก่อสร้าง	อัตราดอกเบี้ย	ระยะเวลาการก่อสร้าง	ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์	จำนวนผู้นิตขายต่อเดือน	ราคาขาย	ต้นทุนค่าที่ดิน	ต้นทุนค่าก่อสร้าง	อัตราดอกเบี้ย	ระยะเวลาการก่อสร้าง	ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์
-50%	85.75%	-72.41%	135.37%		93.60%			22.85%	-23.22%	34.88%		24.69%		
-45%	85.16%	-59.56%	129.75%		92.51%			22.81%	-18.85%	33.54%		24.53%		
-40%	85.47%	-46.27%	124.30%		91.65%			22.97%	-14.42%	32.24%		24.38%		
-35%	85.12%	-32.32%	118.71%		90.80%			22.95%	-9.93%	30.95%		24.24%		
-30%	84.59%	-17.78%	113.61%		89.75%			22.92%	-5.38%	29.71%		24.08%		
-25%	85.06%	-2.61%	108.66%		88.92%			23.09%	-0.78%	28.50%		23.93%		
-20%	84.69%	13.26%	103.85%		88.09%			23.06%	3.89%	27.32%		23.79%		
-15%	84.51%	29.86%	99.19%		87.27%			23.05%	8.62%	26.17%		23.65%		
-10%	84.14%	47.22%	94.44%		86.27%			23.02%	13.41%	25.03%		23.49%		
-5%	84.82%	65.55%	90.03%		85.47%			23.21%	18.28%	23.93%		23.35%		
0%	84.67%	84.67%	84.67%	84.67%	84.67%	84.67%	84.67%	23.21%	23.21%	23.21%	23.21%	23.21%	23.21%	23.21%
5%	84.52%	104.75%	81.58%	73.04%	83.88%			23.20%	28.20%	21.80%	20.16%	23.06%		
10%	84.32%	125.78%	77.52%	62.26%	82.92%	84.49%	79.13%	23.18%	33.24%	20.76%	17.30%	22.91%	22.89%	22.41%
15%	84.12%	148.30%	73.41%	52.25%	82.15%			23.17%	38.37%	19.74%	14.61%	22.77%		
20%	84.12%	170.46%	69.58%	43.02%	81.39%	82.04%	74.82%	23.16%	43.56%	18.76%	12.08%	22.63%	22.41%	21.70%
25%	83.92%	195.46%	65.84%	34.30%	80.63%			23.15%	48.81%	17.79%	9.68%	22.49%		
30%	83.73%	223.17%	62.20%	26.14%	79.71%	78.27%	71.35%	23.13%	54.18%	16.84%	7.42%	22.33%	21.83%	21.05%
35%	83.35%	250.95%	58.65%	18.50%	78.96%			23.10%	59.59%	15.92%	5.27%	22.19%		
40%	82.98%	280.42%	55.08%	11.31%	78.23%	74.87%	68.04%	23.07%	65.08%	15.00%	3.24%	22.05%	21.27%	20.41%
45%	83.63%	311.74%	51.71%	4.56%	77.34%			23.25%	70.64%	14.12%	1.31%	21.90%		
50%	83.11%	346.12%	48.43%	-1.82%	76.61%	71.63%	64.88%	23.21%	76.33%	13.25%	-0.53%	21.76%	20.71%	19.78%

แผนภูมิที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 7 กับอัตราผลตอบแทนโครงการบ้านผอนดาวน

ความสัมพันธ์ของตัวแปรกับอัตราผลตอบแทนโครงการบ้านผอนดาวน



ตารางที่ 4.12 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI และ ROE โดยเฉลี่ยของโครงการบ้านผ่อนดาวน์ และค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน

ตัวแปร	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI โดยเฉลี่ย	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROE โดยเฉลี่ย
จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน	-0.03 (7)	0.24% (7)
ราคาขาย	-9.05% (1)	-38.05% (1)
ต้นทุนค่าที่ดิน	1.97% (3)	7.90% (3)
ต้นทุนค่าก่อสร้าง	3.96% (2)	14.42% (2)
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	0.27% (6)	1.54% (6)
ระยะเวลาการก่อสร้าง	0.42% (5)	2.17% (5)
ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์	0.57% (4)	3.30% (4)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงลำดับของอิทธิพลของตัวแปร

เนื่องจากโครงการที่มีเงินลงทุนสูง ต้นทุนสูง และงบกระแสเงินสดมีปริมาณมาก ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานย่อมจะสูงเป็นธรรมดา

จากการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ตัวแปรแต่ละตัวจะมีการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลในอดีต และสถานการณ์ปัจจุบันเป็นพื้นฐาน (ดูภาคผนวกที่ 3) เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์ว่า ตัวแปรใดมีอิทธิพลต่อโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายมากกว่า ตัวแปรใดมีอิทธิพลต่อโครงการบ้านผ่อนดาวน์มากกว่า และมีอิทธิพลมาก-น้อยอย่างไร

จากการทดสอบอิทธิพลของตัวแปร โดยการกำหนดค่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ตัวแปรนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลง ตามตารางที่ 4.13 ถึง ตารางที่ 4.19 ที่นำมาแสดง จะเห็นว่า

1. ถ้าพิจารณาเฉพาะอัตราผลตอบแทนของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย เมื่อตัวแปรมีการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่เท่าๆ กัน (ร้อยละ 10 จากค่าเดิม) ตัวแปรที่จะมีอิทธิพลต่อโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายมากที่สุด คือ ราคาขาย ต้นทุนค่าก่อสร้าง ต้นทุนค่าที่ดิน ระยะเวลาการก่อสร้าง ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และจำนวนยูนิตขายต่อเดือน โดยเรียงตามลำดับของความผันผวนของ ROE และ ROI ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเฉลี่ย แต่เมื่อพิจารณาค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรประกอบด้วยแล้ว ตัวแปรที่จะมีอิทธิพลมากที่สุดคือ จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน (15.69) ต้นทุนค่าที่ดิน (14.55) ราคาขาย (11.57) ต้นทุนค่าก่อสร้าง (11.26) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (6.86) และระยะเวลาการก่อสร้างกับระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ที่ล่าช้า (4.30) ดังตารางที่ 4.20

2. ถ้าพิจารณาเฉพาะอัตราผลตอบแทนของโครงการบ้านผ่อนดาวน์ เมื่อตัวแปรมีการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่เท่าๆ กัน (ร้อยละ 10 จากค่าเดิม) ตัวแปรที่จะมีอิทธิพลต่อโครงการบ้านผ่อนดาวน์มากที่สุด คือ ราคาขาย ต้นทุนค่าก่อสร้าง ต้นทุนค่าที่ดิน ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ ระยะเวลาการก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และจำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน โดยเรียงตามลำดับของความผันผวนของ ROI และ ROE ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเฉลี่ย แต่เมื่อพิจารณาค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรประกอบด้วยแล้ว ตัวแปรที่จะมีอิทธิพลมากที่สุดคือ ต้นทุนค่าที่ดิน (14.55) ระยะเวลาการก่อสร้างกับระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ (14.51) จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน (13.65) ราคาขาย (11.57) ต้นทุนค่าก่อสร้าง (11.26) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (6.86) ดังตารางที่ 4.20

#### จากการวิเคราะห์สภาพหนี้สินด้วยอัตราส่วน (Leverage Analysis by Ratios)

เนื่องจากเงินลงทุนส่วนของผู้เจ้าของของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีสัดส่วนของการลงทุนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เพราะลักษณะของการ

ตารางที่ 4.13 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่จำนวนอุบัติเหตุต่อเดือนมีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านผ่อนค่าง กับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

ประมาณการขาดเฉลี่ย 45 ภูมิภาค/เดือน

จำนวนอุบัติเหตุต่อเดือน (ภูมิภาค)	% ของการเปลี่ยนแปลง / ประมาณการขาดเฉลี่ยต่อเดือน	โครงการบ้านผ่อนค่าง							โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย						
		กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	ความน่าจะเป็น	ผลตอบแทนที่คาดหวัง	ความเบี่ยงเบน	ค่าความแปรปรวน	ความเสี่ยงเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน	กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	ความน่าจะเป็น	ผลตอบแทนที่คาดหวัง	ความเบี่ยงเบน	ค่าความแปรปรวน	ความเสี่ยงเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน
		Ri	Pi	$\bar{R}$	$\sigma$	$\sigma^2$	$\sigma$	V	Ri	Pi	$\bar{R}$	$\sigma$	$\sigma^2$	$\sigma$	V
23	-50.00%	37,215,038	0.00%	-	37,215,038	-	-	-	37,914,671	0.00%	-	37,914,671	-	-	-
25	-45.00%	37,216,212	0.00%	-	37,216,212	-	-	-	37,998,673	0.00%	-	37,998,673	-	-	-
27	-40.00%	37,523,495	0.00%	-	37,523,495	-	-	-	38,321,679	0.00%	-	38,321,679	-	-	-
30	-35.00%	37,538,347	0.00%	-	37,538,347	-	-	-	38,385,719	0.00%	-	38,385,719	-	-	-
32	-30.00%	37,559,138	0.00%	-	37,559,138	-	-	-	38,481,479	0.00%	-	38,481,479	-	-	-
34	-25.00%	37,852,826	0.00%	-	37,852,826	-	-	-	38,772,844	0.00%	-	38,772,844	-	-	-
36	-20.00%	37,855,740	0.00%	-	37,855,740	-	-	-	38,804,764	0.00%	-	38,804,764	-	-	-
39	-15.00%	37,858,654	0.00%	-	37,858,654	-	-	-	38,836,684	0.00%	-	38,836,684	-	-	-
41	-10.00%	37,863,025	0.00%	-	37,863,025	-	-	-	38,884,564	20.00%	7,776,913	31,107,651	193,537,192,636,172	13,911,765	1.79
43	-5.00%	38,170,663	0.00%	-	38,170,663	-	-	-	39,179,441	30.00%	11,753,832	27,425,609	225,649,203,769,655	15,021,625	1.28
45	0.00%	38,187,113	60.00%	22,912,268	15,274,845	139,992,537,530,378	11,831,844	0.52	39,211,361	30.00%	11,763,408	27,447,953	226,017,032,226,431	15,033,863	1.28
48	5.00%	38,203,563	20.00%	7,640,713	30,562,850	188,817,564,914,556	13,668,122	1.79	39,211,361	10.00%	3,921,136	35,290,225	124,539,997,349,258	11,159,749	2.85
50	10.00%	38,195,453	10.00%	3,819,545	34,375,908	118,170,303,019,892	10,870,616	2.85	39,211,361	5.00%	1,960,568	37,250,793	69,381,078,770,189	8,329,531	4.25
52	15.00%	38,191,912	5.00%	1,909,596	36,282,316	65,820,324,167,485	8,112,973	4.25	39,211,361	5.00%	1,960,568	37,250,793	69,381,078,770,189	8,329,531	4.25
54	20.00%	38,188,371	5.00%	1,909,419	36,278,952	65,808,119,543,468	8,112,220	4.25	39,211,361	0.00%	-	39,211,361	-	-	-
57	25.00%	38,184,830	0.00%	-	38,184,830	-	-	-	39,211,361	0.00%	-	39,211,361	-	-	-
59	30.00%	38,179,519	0.00%	-	38,179,519	-	-	-	39,211,361	0.00%	-	39,211,361	-	-	-
61	35.00%	38,175,978	0.00%	-	38,175,978	-	-	-	39,211,361	0.00%	-	39,211,361	-	-	-
63	40.00%	38,172,437	0.00%	-	38,172,437	-	-	-	39,211,361	0.00%	-	39,211,361	-	-	-
66	45.00%	38,469,892	0.00%	-	38,469,892	-	-	-	39,211,361	0.00%	-	39,211,361	-	-	-
68	50.00%	38,479,121	0.00%	-	38,479,121	-	-	-	39,211,361	0.00%	-	39,211,361	-	-	-
รวม			100.00%	38,191,540	759,089,787	578,608,849,175,779	52,595,776	13.65		100.00%	39,136,426	777,769,263	906,505,583,521,893	71,786,062	15.69

สถาบันนวัตกรรมการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.14 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ราคาขายมีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านผ่อนค่าง กับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

ราคาขายต่อหน่วย 1,900,000 บาท

ราคาขายต่อ หลัง (บาท)	อัตรา เปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง							โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย							
		กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	ความน่าจะเป็น Pi	ผลตอบแทนที่ คาดหวัง $\bar{R}$	ความเบี่ยงเบน $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ ของการแปรผัน V	กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท)	ความน่าจะเป็น Pi	ผลตอบแทนที่ คาดหวัง $\bar{R}$	ความเบี่ยงเบน $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ ของการแปรผัน V	
950,000	-50%	(40,836,832)	0.00%	-	(32,934,437)	-	-	-	(39,812,584)	0.00%	-	(31,910,190)	-	-	-	-
1,045,000	-45%	(32,934,437)	0.00%	-	(25,032,043)	-	-	-	(31,910,190)	0.00%	-	(24,007,795)	-	-	-	-
1,140,000	-40%	(25,032,043)	0.00%	-	(17,129,648)	-	-	-	(24,007,795)	0.00%	-	(16,105,401)	-	-	-	-
1,235,000	-35%	(17,129,648)	0.00%	-	(9,227,254)	-	-	-	(16,105,401)	0.00%	-	(8,203,006)	-	-	-	-
1,330,000	-30%	(9,227,254)	0.00%	-	(1,324,859)	-	-	-	(8,203,006)	0.00%	-	(300,612)	-	-	-	-
1,425,000	-25%	(1,324,859)	0.00%	-	6,577,535	-	-	-	(300,612)	0.00%	-	7,601,783	-	-	-	-
1,520,000	-20%	6,577,535	0.00%	-	14,479,930	-	-	-	7,601,783	0.00%	-	15,504,177	-	-	-	-
1,615,000	-15%	14,479,930	0.00%	-	22,382,324	-	-	-	15,504,177	0.00%	-	23,406,572	-	-	-	-
1,710,000	-10%	22,382,324	0.00%	-	30,284,719	-	-	-	23,406,572	0.00%	-	31,308,966	-	-	-	-
1,805,000	-5%	30,284,719	5.00%	1,909,356	36,277,757	65,803,783,917,274	8,111,953	4.25	31,308,966	5.00%	1,960,568	37,250,793	69,361,078,770,189	8,329,531	4.25	
1,900,000	0%	33,187,113	80.00%	36,871,606	9,217,902	67,975,767,925,826	8,244,742	0.22	39,213,361	80.00%	37,691,004	9,422,751	71,030,589,126,401	8,427,965	0.22	
1,995,000	5%	45,089,509	10.00%	5,396,121	48,565,063	235,856,621,924,657	15,357,631	2.85	47,113,755	10.00%	5,499,907	49,496,165	245,016,731,589,756	15,653,010	2.85	
2,090,000	10%	53,961,214	5.00%	3,091,983	58,747,665	172,564,522,293,054	13,136,382	4.25	54,999,072	5.00%	3,143,876	59,733,650	178,405,445,324,116	13,356,850	4.25	
2,185,000	15%	61,839,669	0.00%	-	69,718,123	-	-	-	62,877,526	0.00%	-	70,755,981	-	-	-	-
2,280,000	20%	69,718,123	0.00%	-	77,596,577	-	-	-	70,755,981	0.00%	-	76,634,435	-	-	-	-
2,375,000	25%	77,596,577	0.00%	-	85,475,032	-	-	-	76,634,435	0.00%	-	86,512,890	-	-	-	-
2,470,000	30%	85,475,032	0.00%	-	93,353,466	-	-	-	86,512,890	0.00%	-	94,391,344	-	-	-	-
2,565,000	35%	93,353,466	0.00%	-	101,231,941	-	-	-	94,391,344	0.00%	-	102,269,799	-	-	-	-
2,660,000	40%	101,231,941	0.00%	-	109,110,365	-	-	-	102,269,799	0.00%	-	110,148,253	-	-	-	-
2,755,000	45%	109,110,365	0.00%	-	116,988,850	-	-	-	110,148,253	0.00%	-	118,026,708	-	-	-	-
2,850,000	50%	116,988,850	0.00%	-	0	-	-	-	118,026,708	0.00%	-	39,163,002	-	-	-	-
รวม			100.00%	47,269,067	794,359,107	542,200,896,060,811	44,850,707	11.57	39,163,002	100.00%	48,295,356	853,103,264	563,833,844,810,461	45,767,356	11.57	

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.15 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ต้นทุนค่าที่ดินมีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านผ่อนค่างาน กับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

ต้นทุนค่าที่ดินต่อไร่ 950,000 บาท

ต้นทุนค่าที่ดินต่อไร่ (บาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่างาน							โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย						
		กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	ความน่าจะเป็น Pi	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเบี่ยงเบน $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน V	กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท)	ความน่าจะเป็น Pi	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเบี่ยงเบน $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน V
475,000	-50%	50,358,579	0.00%	-	49,044,791	-	-	-	52,150,848	0.00%	-	52,150,848	-	-	-
522,500	-45%	49,044,791	0.00%	-	47,731,002	-	-	-	50,859,979	0.00%	-	50,859,979	-	-	-
570,000	-40%	47,731,002	0.00%	-	46,417,214	-	-	-	49,569,111	0.00%	-	49,569,111	-	-	-
617,500	-35%	46,417,214	0.00%	-	45,103,426	-	-	-	48,278,242	0.00%	-	48,278,242	-	-	-
665,000	-30%	45,103,426	0.00%	-	43,789,638	-	-	-	46,987,374	0.00%	-	46,987,374	-	-	-
712,500	-25%	43,789,638	0.00%	-	42,475,850	-	-	-	45,694,353	0.00%	-	45,694,353	-	-	-
760,000	-20%	42,475,850	0.00%	-	41,162,062	-	-	-	44,397,754	0.00%	-	44,397,754	-	-	-
807,500	-15%	41,162,062	0.00%	-	39,854,074	-	-	-	43,101,156	0.00%	-	43,101,156	-	-	-
855,000	-10%	39,854,074	5.00%	1,926,728	36,607,828	67,006,654,276,036	8,185,759	4.25	41,804,558	5.00%	2,090,228	39,714,330	78,861,400,764,588	8,880,394	4.25
902,500	-5%	39,534,556	10.00%	3,818,711	34,368,402	118,118,703,541,256	10,868,243	2.85	40,507,959	10.00%	4,050,796	36,457,163	132,912,474,130,000	11,528,767	2.85
950,000	0%	38,187,113	70.00%	25,126,864	10,768,656	81,174,766,432,435	9,009,704	0.36	39,211,361	70.00%	27,447,953	11,763,408	96,864,442,382,756	9,841,974	0.36
997,500	5%	35,895,520	10.00%	3,457,600	31,118,402	96,835,493,058,624	9,840,503	2.85	37,914,762	10.00%	3,791,476	34,123,286	116,439,863,378,848	10,790,730	2.85
1,045,000	10%	34,576,002	5.00%	1,662,824	31,593,660	49,907,966,977,907	7,064,557	4.25	36,618,164	5.00%	1,830,908	34,787,256	60,507,658,304,732	7,778,667	4.25
1,092,500	15%	33,256,484	0.00%	-	31,936,966	-	-	-	35,321,566	0.00%	-	35,321,566	-	-	-
1,140,000	20%	31,936,966	0.00%	-	30,617,448	-	-	-	34,024,967	0.00%	-	34,024,967	-	-	-
1,187,500	25%	30,617,448	0.00%	-	29,297,930	-	-	-	32,728,369	0.00%	-	32,728,369	-	-	-
1,235,000	30%	29,297,930	0.00%	-	27,978,412	-	-	-	31,431,770	0.00%	-	31,431,770	-	-	-
1,282,500	35%	27,978,412	0.00%	-	26,658,894	-	-	-	30,135,172	0.00%	-	30,135,172	-	-	-
1,330,000	40%	26,658,894	0.00%	-	25,339,376	-	-	-	28,838,574	0.00%	-	28,838,574	-	-	-
1,377,500	45%	25,339,376	0.00%	-	24,019,858	-	-	-	27,541,975	0.00%	-	27,541,975	-	-	-
1,425,000	50%	24,019,858	0.00%	-	-	-	-	-	26,245,377	0.00%	-	26,245,377	-	-	-
รวม			100.00%	35,992,728	695,883,869	413,043,584,286,258	44,968,766	14.55		100.00%	39,211,361	784,152,030	485,585,838,960,925	48,820,532	14.55

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.16 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อคำนวณค่าความน่าจะเป็นที่ต้นทุนค่าก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านผ่อนค่าง กับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

ราคาค่าก่อสร้างเริ่มโครงการ 850,000 บาท/หลัง

ต้นทุนค่า ก่อสร้างต่อหลัง (บาท)	% อัตรา การ เปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง							โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย						
		กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท) P1	ความน่าจะเป็น P1	ผลตอบแทนที่คาดหวัง R <sup>1</sup>	ความเสี่ยงเบน σ <sup>1</sup>	ค่าความแปรปรวน σ <sup>2</sup>	ความเสี่ยงเบนมาตรฐาน σ	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน V	กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท) P2	ความน่าจะเป็น P2	ผลตอบแทนที่คาดหวัง R <sup>2</sup>	ความเสี่ยงเบน σ <sup>2</sup>	ค่าความแปรปรวน σ <sup>2</sup>	ความเสี่ยงเบนมาตรฐาน σ	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน V
850,000	0%	38,187,113	36.00%	13,365,490	24,821,623	215,639,546,742,766	14,684,670	1.10	39,211,361	35.00%	13,723,976.35	25,487,335	227,362,371,703,999	15,078,540	1.10
892,500	5%	34,253,636	30.00%	10,276,151	23,977,685	172,478,816,265,090	13,133,119	1.28	35,264,741	30.00%	10,579,422.30	24,665,319	182,809,487,796,171	13,520,706	1.28
935,000	10%	30,320,159	20.00%	6,064,112	24,266,447	117,675,046,153,278	10,847,813	1.79	31,318,121	20.00%	6,263,624.20	25,054,497	125,545,561,980,242	11,204,712	1.79
977,500	15%	26,387,282	10.00%	2,638,728	23,748,554	56,399,380,759,150	7,509,952	2.85	27,371,500	10.00%	2,737,150.00	24,634,350	60,685,119,992,250	7,790,065	2.85
1,020,000	20%	22,454,104	5.00%	1,122,700	21,321,304	22,751,226,090,395	4,769,825	4.25	23,424,890	5.00%	1,171,244.00	22,253,636	24,781,215,761,025	4,976,064	4.25
1,062,500	25%	18,520,727	0.00%	-	18,520,727	-	-	-	19,478,260	0.00%	-	19,478,260	-	-	
1,105,000	30%	14,587,450	0.00%	-	14,587,450	-	-	-	15,531,640	0.00%	-	15,531,640	-	-	
1,147,500	35%	10,654,173	0.00%	-	10,654,173	-	-	-	11,585,020	0.00%	-	11,585,020	-	-	
1,190,000	40%	6,720,895	0.00%	-	6,720,895	-	-	-	7,638,400	0.00%	-	7,638,400	-	-	
1,232,500	45%	2,787,618	0.00%	-	2,787,618	-	-	-	3,691,780	0.00%	-	3,691,780	-	-	
1,275,000	50%	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	0.00%	-	-	-	-	
<b>รวม</b>			100.00%	33,467,181	170,260,817	584,944,016,010,668	50,945,379	11.26			34,475,416.85	179,785,446	621,163,757,233,657	52,570,087	11.26

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่อัตราดอกเบี้ยมีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านผ่อนค่าง กับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เริ่มโครงการ 8% ต่อปี

อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)	% อัตราดอกเบี้ย เปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง							โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย						
		กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท) FI	ความน่าจะเป็น Pi	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเสี่ยงเบเน r	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเสี่ยงเบเนมาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน v	กำไร (ขาดทุน) หลัง หักภาษี (บาท) FI	ความน่าจะเป็น Pi	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเสี่ยงเบเน r	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเสี่ยงเบเนมาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน v
4.00%	-50.00%	40,059,213	0.00%	-	40,059,213	-	-	-	41,078,837	0.00%	-	41,078,837	-	-	-
4.40%	-45.00%	39,872,003	0.00%	-	39,872,003	-	-	-	40,892,089	0.00%	-	40,892,089	-	-	-
4.80%	-40.00%	39,684,793	0.00%	-	39,684,793	-	-	-	40,705,342	0.00%	-	40,705,342	-	-	-
5.20%	-35.00%	39,497,583	0.00%	-	39,497,583	-	-	-	40,518,594	0.00%	-	40,518,594	-	-	-
5.60%	-30.00%	39,310,373	0.00%	-	39,310,373	-	-	-	40,331,846	0.00%	-	40,331,846	-	-	-
6.00%	-25.00%	39,123,163	0.00%	-	39,123,163	-	-	-	40,145,099	0.00%	-	40,145,099	-	-	-
6.40%	-20.00%	38,935,953	0.00%	-	38,935,953	-	-	-	39,958,351	0.00%	-	39,958,351	-	-	-
6.80%	-15.00%	38,748,743	10.00%	3,874,874	34,873,869	121,618,671,810,484	11,028,086	2.85	39,771,604	10.00%	3,977,160	35,794,444	128,124,219,263,358	11,319,197	2.85
7.20%	-10.00%	38,561,533	20.00%	7,712,307	30,849,226	180,334,953,895,691	13,796,193	1.79	39,584,856	20.00%	7,916,971	31,667,865	200,570,985,541,214	14,162,309	1.79
7.60%	-5.00%	38,374,323	30.00%	11,512,297	28,862,026	216,470,533,859,124	14,712,938	1.28	39,398,108	30.00%	11,819,432	27,578,676	228,175,004,355,011	15,106,463	1.28
8.00%	0.00%	38,187,113	40.00%	15,274,845	22,912,268	209,988,806,295,567	14,490,991	0.95	39,211,361	40.00%	15,684,544	23,526,817	221,404,439,732,014	14,879,665	0.95
8.40%	5.00%	37,999,904	0.00%	-	37,999,904	-	-	-	39,024,613	0.00%	-	39,024,613	-	-	-
8.80%	10.00%	37,812,694	0.00%	-	37,812,694	-	-	-	38,837,866	0.00%	-	38,837,866	-	-	-
9.20%	15.00%	37,625,484	0.00%	-	37,625,484	-	-	-	38,651,118	0.00%	-	38,651,118	-	-	-
9.60%	20.00%	37,438,274	0.00%	-	37,438,274	-	-	-	38,464,370	0.00%	-	38,464,370	-	-	-
10.00%	25.00%	37,251,064	0.00%	-	37,251,064	-	-	-	38,277,623	0.00%	-	38,277,623	-	-	-
10.40%	30.00%	37,063,854	0.00%	-	37,063,854	-	-	-	38,090,875	0.00%	-	38,090,875	-	-	-
10.80%	35.00%	36,876,644	0.00%	-	36,876,644	-	-	-	37,904,127	0.00%	-	37,904,127	-	-	-
11.20%	40.00%	36,689,434	0.00%	-	36,689,434	-	-	-	37,717,380	0.00%	-	37,717,380	-	-	-
11.60%	45.00%	36,502,224	0.00%	-	36,502,224	-	-	-	37,530,632	0.00%	-	37,530,632	-	-	-
12.00%	50.00%	36,315,014	0.00%	-	36,315,014	-	-	-	37,343,885	0.00%	-	37,343,885	-	-	-
รวม			100.00%	38,374,323	763,555,060	738,412,965,860,866	54,028,207	6.86		100.00%	39,398,108	784,040,468	778,274,648,891,597	55,466,634	6.86

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.18 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ระยะเวลาการก่อสร้างที่ต่ำซ้ำมีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านผ่อนค่าง กับโครงการบ้านเช่าเสร็จก่อนขาย

ระยะเวลาในภาคดำเนินการก่อสร้าง 8 เดือน

ระยะเวลา ที่ล่าช้า (เดือน)	% ของการ เปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง							โครงการบ้านเช่าเสร็จก่อนขาย						
		กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท) R1	ความน่าจะเป็น P1	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเบี่ยงเบน $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเสี่ยงโครงการประเมิน $V$	กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท) R1	ความน่าจะเป็น P1	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเบี่ยงเบน $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเสี่ยงโครงการประเมิน $V$		
0	0.00%	38,187,113	10.00%	3,818,711	34,368,402	118,116,703,541,266	10,868,243	2.85	39,211,361	95.00%	37,250,793	1,960,568	3,651,635,724,747	1,910,925	0.05
1	10.00%	37,512,081	20.00%	7,502,412	30,009,649	180,115,804,219,868	13,420,723	1.79	38,575,175	5.00%	1,928,759	36,646,416	67,147,991,198,413	8,194,388	4.25
2	20.00%	36,837,008	30.00%	11,051,102	25,785,906	169,473,878,283,633	14,123,522	1.28	37,938,990	0.00%	-	37,938,990	-	-	-
3	30.00%	36,161,955	25.00%	9,040,489	27,121,466	183,893,482,887,472	13,560,733	1.50	37,302,805	0.00%	-	37,302,805	-	-	-
4	40.00%	35,486,902	10.00%	3,548,690	31,938,212	102,004,937,298,166	10,099,749	2.85	36,666,620	0.00%	-	36,666,620	-	-	-
5	50.00%	34,811,850	5.00%	1,740,593	33,071,258	54,685,403,631,585	7,394,958	4.25	36,030,434	0.00%	-	36,030,434	-	-	-
รวม			100.00%	36,701,997	182,294,892	838,292,209,861,951	69,467,928	14.51		100.00%	39,179,552	186,545,833	70,799,628,923,160	10,105,313	4.30

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.19 แสดงความผันผวนของโครงการเมื่อกำหนดค่าความน่าจะเป็นที่ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ที่ล่าช้ามีการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบระหว่างโครงการบ้านผ่อนค่าง กับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์: บ้านผ่อนค่าง 9 เดือน, บ้านสร้างก่อนขาย 2 เดือน

จำนวนเดือนที่ล่าช้า	% ของการเปลี่ยนแปลง	โครงการบ้านผ่อนค่าง							โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย						
		กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท) $R_i$	ความน่าจะเป็น $P_i$	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเสี่ยงแบบ $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเสี่ยงแบบมาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน $V$	กำไร (ขาดทุน) หลังหักภาษี (บาท) $R_i$	ความน่าจะเป็น $P_i$	ผลตอบแทนที่คาดหวัง $\bar{R}$	ความเสี่ยงแบบ $\sigma$	ค่าความแปรปรวน $\sigma^2$	ความเสี่ยงแบบมาตรฐาน $\sigma$	สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน $V$
0	0.00%	38,187,113	10.00%	3,818,711	34,368,402	118,118,703,641,256	10,868,243	2.85	39,211,361	95.00%	37,250,793	1,960,568	3,651,635,724,747	1,910,925	0.05
1	10.00%	37,348,626	20.00%	7,469,925	29,879,701	178,559,303,979,504	13,362,608	1.79	38,406,873	5.00%	1,920,444	36,486,429	66,570,273,821,497	8,159,061	4.25
2	20.00%	36,512,138	30.00%	10,953,641	25,558,497	195,971,024,535,663	13,998,965	1.28	37,606,385	0.00%	-	37,606,385	-	-	-
3	30.00%	35,674,650	25.00%	8,818,683	26,755,968	178,970,716,775,039	13,377,994	1.50	36,803,897	0.00%	-	36,803,897	-	-	-
4	40.00%	34,837,162	10.00%	3,483,716	31,353,446	98,303,856,353,354	9,914,830	2.85	36,001,410	0.00%	-	36,001,410	-	-	-
5	50.00%	33,999,675	5.00%	1,699,984	32,299,691	52,163,502,742,266	7,222,431	4.25	35,198,922	0.00%	-	35,198,922	-	-	-
รวม			100.00%	36,344,640	180,215,724	822,087,107,927,083	68,745,071	14.51		100.00%	39,171,237	184,059,611	70,221,909,545,244	10,069,986	4.30

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บริหารงานที่แตกต่างกัน กล่าวคือ โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีแหล่งเงินทุนบางส่วนมาจากเงินดาวน์จากผู้ซื้อส่วนหนึ่ง เงินลงทุนของเจ้าของ และเงินกู้จากสถาบันการเงิน โดยที่โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะมีแหล่งเงินทุนจากเงินกู้จากสถาบันการเงิน และเงินลงทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งจะมีผลต่ออัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Total Debt to Equity: D/E Ratio) คือ

#### โครงการบ้านผ่อนดาวน์

เงินทุนจากสถาบันการเงิน	=	119,561,663 บาท
เงินทุนส่วนตัวของเจ้าของ	=	45,100,000 บาท
อัตราส่วนหนี้สินต่อเงินลงทุนส่วนตัวของเจ้าของ	=	2.65 เท่า

#### โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย

เงินทุนจากสถาบันการเงิน	=	119,561,663 บาท
เงินทุนส่วนตัวของเจ้าของ	=	74,500,000 บาท
อัตราส่วนหนี้สินต่อเงินลงทุนส่วนตัวของเจ้าของ	=	1.60 เท่า

จากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) โครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีความเสี่ยงในภาวะผูกพันในสัดส่วนที่สูงกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย ซึ่งอาจจะมีผลต่อการจัดหาเงินทุนด้วยการกู้ยืมในอนาคตลำบากขึ้น และโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะได้รับผลกระทบมากกว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย ถ้าในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ในครั้งนี้ได้ศึกษาจากงบกระแสเงินสดของโครงการวาง-กูด เดอะ ไพรวท โฮม คลอง 3 ช่วงระยะเวลาประมาณ 15 เดือน ตั้งแต่มีนาคม 2545 ถึง พฤษภาคม 2546 โดยพิจารณาจาก อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (ROI) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) เป็นตัวเปรียบเทียบอิทธิพลของตัวแปรที่ทำการศึกษา นอกจากนี้ยังได้นำอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อการลงทุน (ROI) และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มาทำการทดสอบหาค่าความเสี่ยง โดยวิธีสัมประสิทธิ์ของการแปรผันระหว่างโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาโดยวิธีหาอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ต่อตัวแปรทั้ง 7 ที่นำมาทำการศึกษาค้นคว้า พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีอิทธิพลและมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยพิจารณาจากตารางที่ 5.1 ซึ่งสรุปอิทธิพลของตัวแปรตามลำดับได้ดังนี้

1. ราคาขาย
2. ต้นทุนค่าก่อสร้าง
3. ต้นทุนค่าที่ดิน
4. ระยะเวลาในการโอนกรรมสิทธิ์
5. ระยะเวลาการก่อสร้าง
6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
7. จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน

ตารางที่ 5.1 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI และ ROE ของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์

ตัวแปร	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROI โดยเฉลี่ย		อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ROE โดยเฉลี่ย	
	โครงการบ้าน สร้างเสร็จก่อน ขาย	โครงการบ้าน ผ่อนดาวน์	โครงการบ้าน สร้างเสร็จก่อน ขาย	โครงการบ้าน ผ่อนดาวน์
จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อ เดือน	-0.06% (6)	-0.03% (7)	-0.16% (7)	0.24% (7)
ราคาขาย	-7.32% (1)	-9.05% (1)	-18.79% (1)	-38.05% (1)
ต้นทุนค่าที่ดิน	1.57% (3)	1.97% (3)	3.95% (3)	7.90% (3)
ต้นทุนค่าก่อสร้าง	3.39% (2)	3.96% (2)	8.82% (2)	14.42% (2)
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	0.21% (5)	0.27% (6)	0.69% (6)	1.54% (6)
ระยะเวลาการก่อสร้าง	0.40% (4)	0.42% (5)	1.49% (4)	2.17% (5)
ระยะเวลาการโอน กรรมสิทธิ์	0.40% (4)	0.57% (4)	1.24% (5)	3.30% (5)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ แสดงถึงลำดับอิทธิพลของตัวแปร

สำหรับการพิจารณาอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) ในตารางที่ 5.2 พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย (1.60) จะน้อยกว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับโครงการบ้านผ่อนดาวน์ (2.65) หรืออาจกล่าวได้ว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะมีเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของมากกว่าโครงการบ้านผ่อนดาวน์ โดยโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีเงินบางส่วนจากลูกค้ามาเป็นส่วนประกอบ หรืออีกนัยหนึ่งในมุมมองของสถาบันการเงิน โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะมีความเสี่ยงในเรื่องของความสามารถที่จะชำระคืนเงินกู้สูงกว่าโครงการบ้านผ่อนดาวน์

ตารางที่ 5.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์

	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย	โครงการบ้านผ่อนดาวน์
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio)	1.60	2.65

เมื่อนำตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งหมดมาหาค่าความเสี่ยง โดยการใช้สัมประสิทธิ์ของการแปรผัน มาทดสอบผลที่ได้จะแตกต่างกันออกไปโดยลำดับความเสี่ยงของตัวแปรจะเป็นดังนี้

โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย มีลำดับความเสี่ยงของตัวแปร คือ จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน ต้นทุนค่าที่ดิน ราคาขาย ต้นทุนค่าก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์

โครงการบ้านผ่อนดาวน์ มีลำดับความเสี่ยงของตัวแปร คือ ต้นทุนค่าที่ดิน ระยะเวลาการก่อสร้าง ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน ราคาขาย ต้นทุนค่าก่อสร้าง และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลการศึกษาดังนี้

**จำนวนยูนิตขายต่อเดือน:** โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรนี้ ในลำดับที่ 1 (15.69) ส่วนโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะได้รับผลกระทบจากตัวแปรนี้ในลำดับที่ 3 (13.65) ซึ่งนับได้ว่าโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะได้รับผลกระทบโดยตรง เมื่อโครงการขาดงานวิจัยของฝ่ายการตลาดที่แม่นยำ คือ งานวิจัยที่ไม่มีฐานข้อมูลลูกค้าเป็นพื้นฐานในการประเมินกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย พฤติกรรมของลูกค้า ส่วนโครงการบ้านผ่อนดาวน์จะมีความยืดหยุ่นมากกว่า เนื่องจากโครงการสามารถทำการทดสอบตลาดก่อนได้ โดยการ Pre Sale ทำให้โครงการสามารถจะทำการปรับแผนงานได้รวดเร็วกว่า

**ราคาขาย:** มีความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการทั้งสองเท่าๆ กัน (11.57) เนื่องจากการกำหนดราคาขายนั้นอยู่ภายใต้พื้นฐานของสินค้าประเภทเดียว อยู่ในทำเล (โครงการ) เดียวกัน



ตารางที่ 5.3 ตารางสรุปตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผัน	
	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย	โครงการบ้านผ่อนดาวน์
จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน	15.69 (1)	13.65 (3)
ราคาขาย	11.57 (3)	11.57 (4)
ต้นทุนค่าที่ดิน	14.55 (2)	14.55 (1)
ต้นทุนค่าก่อสร้าง	11.26 (4)	11.26 (5)
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	6.86 (5)	6.86 (6)
ระยะเวลาการก่อสร้าง	4.30 (6)	14.51 (2)
ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์	4.30 (6)	14.51 (2)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ แสดงถึงลำดับอิทธิพลของตัวแปร

**ต้นทุนค่าที่ดิน:** มีความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการทั้งสองเท่าๆ กัน เพราะเป็นโครงการภายใต้ทำเลเดียวกันโดยจะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของโครงการในลำดับแรกๆ (14.55) เนื่องจากต้นทุนค่าที่ดินจะมีสัดส่วนสูงโดยประมาณร้อยละ 20 ของโครงสร้างต้นทุนทั้งสิ้น

**ต้นทุนค่าก่อสร้าง:** มีความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการทั้งสองเท่าๆ กัน โดยจะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของโครงการในลำดับแรกๆ (11.26) เนื่องจากโครงการทั้งสองอยู่ภายใต้พื้นฐานเทคโนโลยีของการก่อสร้างและรายละเอียดของแบบก่อสร้างเหมือนกัน

**ระยะเวลาการก่อสร้าง:** โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะได้รับผลกระทบจากตัวแปรนี้ (4.30) น้อยกว่าโครงการบ้านผ่อนดาวน์ (14.51) จะได้รับผลกระทบจากตัวแปรนี้ในลำดับที่ 2 เนื่องจากโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายเป็นโครงการที่บ้านแล้วเสร็จ ลูกค้าเพียงแต่ตรวจรับสภาพบ้านก่อนที่จะมีการจองและทำสัญญาซื้อขายกับทางโครงการ ส่วนโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ลูกค้าได้เห็นเพียงบ้านตัวอย่างเท่านั้น ภายหลังจากการจองและทำสัญญากับทางโครงการ โครงการจึงจะทำการก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างลูกค้าจะเข้ามาดูแล ตรวจสอบตลอดระยะเวลาที่บ้านยังไม่แล้วเสร็จ ซึ่งลูกค้าจะมีรายการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างอยู่ตลอดเวลา ทำให้ระยะเวลาการก่อสร้างมีความล่าช้า โครงการไม่สามารถที่จะบริหารเวลาได้ตามแผนงานที่ได้วางไว้

**ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์:** โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะได้รับผลกระทบจากตัวแปรนี้ (4.30) น้อยกว่าโครงการบ้านผ่อนดาวน์ (14.51) จะได้รับผลกระทบจากตัวแปรนี้ในลำดับที่ 2 เนื่องจากโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย ลูกค้าจะทำการตรวจรับสภาพบ้านก่อนที่จะมีการจองและทำสัญญาซื้อขายกับทางโครงการ ส่วนโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ลูกค้าจะตรวจรับสภาพบ้านเมื่อลูกค้าทำการจอง ทำสัญญา และผ่อนดาวน์ตามที่ระบุในสัญญาจะซื้อจะขาย ซึ่งงานก่อสร้างอาจจะไม่เป็นไปตามแบบที่ลูกค้าเห็นจากบ้านตัวอย่าง โครงการจะต้องเสียเวลาในการเก็บงานในรายละเอียดที่ลูกค้าแจ้ง ทำให้ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ล่าช้า

**อัตราดอกเบี้ยเงินกู้:** มีความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการทั้งสองเท่าๆ กัน (6.86) เนื่องจากกรณีที่ใช้ในการศึกษาอยู่ภายใต้พื้นฐานของเงื่อนไขของสถาบันการเงินเดียวกัน และจำนวนวงเงินกู้สำหรับโครงการทั้งสองมีจำนวนเท่ากัน คือ 119,461,663 บาท มีระยะเวลาดำเนินโครงการเพียง 15 เดือน อัตราดอกเบี้ยจึงไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนโครงการ

นอกจากนี้การวิจัยยังพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย และโครงการบ้านผ่อนดาวน์มีความเสี่ยงที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจะมีเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของ (เงินทุนเริ่มแรก) ที่สูงกว่าโครงการบ้านผ่อนดาวน์ ความเสี่ยงในภาวการณ์นี้จึงน้อยกว่าโครงการบ้านผ่อนดาวน์ หรืออาจกล่าวได้ว่า โครงการบ้านผ่อนดาวน์มีความเสี่ยงสูงในเรื่องของความสามารถในการชำระคืนเงินกู้

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาตัวแปรที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายและโครงการบ้านผ่อนดาวน์มี 4 ตัวแปรที่สำคัญ คือ จำนวนยูนิตขายเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการก่อสร้าง ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ และเงินลงทุนเริ่มแรก ผู้วิจัยเห็นว่าสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะมีการนำตัวแปรทั้ง 4 มาทำการวิจัยในเชิงลึก เนื่องจากตัวแปรทั้ง 4 ยังคงมีส่วนประกอบของรายละเอียดอีกมาก ซึ่งอาจจะทำให้ทราบถึงตัวแปรย่อยที่เป็นความเสี่ยงต่อผลตอบแทนโครงการทั้งสอง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล. ระบบการเงินอสังหาริมทรัพย์ในทศวรรษหน้า : ปัญหาและแนวทางแก้ไข. วารสารบ้านและเงิน ประจำปี 2543 : 18-20.

โกมล เจริญวารางกุล. กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท วังทองกรู๊ป จำกัด. สัมภาษณ์, 29 พฤศจิกายน 2545.

ชูชีพ พิพัฒน์ดิถี, ดร. ชาย กิตติคุณภรณ์ และ ชเนชคร์ ทิโยภาส. คู่มือการวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการ กรณีศึกษา : โครงการลงทุนเอกชน และโครงการอสังหาริมทรัพย์. ปทุมธานี : บริษัท พี พรินติ้ง กรู๊ป จำกัด.

ชูชีพ พิพัฒน์ดิถี, ดร. และชาย กิตติคุณภรณ์. คู่มือประกอบธุรกิจอสังหาริมทรัพย์. ปทุมธานี : บริษัท พี พรินติ้ง กรู๊ป จำกัด, 2539.

ทศพล บุญกิจสมบัติ. การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการอาคารชุดพักอาศัย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟ็ค จำกัด (มหาชน). รายงานประจำปี 2544, 2545. (ัดสำเนา)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน). รายงานประจำปี 2544, 2545. (ัดสำเนา)

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน). รายงานประจำปี 2544, 2545. (ัดสำเนา)

บริษัท กาสิโนพิลา. กรรมการผู้จัดการ บริษัท โฮมบายเออร์โกลด์ จำกัด. สัมภาษณ์, 1 พฤศจิกายน 2545.

ฝ่ายธุรกิจบริการ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). คู่มือการพิจารณาสินเชื่อ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และธุรกิจบริการ. 2538.

เพชร ชูมทรัพย์, ศจ. หลักการบริหารการเงิน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2538.

ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

วงศ์ศักดิ์ ทุมมานนท์, ดร. งบประมาณเงินสด. โครงการอบรมทางวิชาการ เรื่องการวิเคราะห์และการวางแผนทางการเงิน, ณ ภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมเดช โรจน์คูรีเสถียร. การบัญชีธุรกิจอสังหาริมทรัพย์. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ธรรมนิติ เพรส จำกัด, 2537.

สมยศ นาวิกาน และ เกศินี วิฑูรชาติ. เศรษฐศาสตร์การบริหาร. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526.

สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค. การซื้อที่ดินบ้านจัดสรรและอาคารชุด. ไทยรัฐ (19 กรกฎาคม 2544) : 20

หฤทัย มีนะพันธ์. หลักการวิเคราะห์โครงการ: ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

พรทิพย์ ชมาวัตร. พัฒนาการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ไทย [ออนไลน์]. ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย. แหล่งที่มา : <http://www.bot.or.th>, [4 พฤษภาคม 2545]

### ภาษาอังกฤษ

Eugene F. Brigham. Fundamentals of Financial Management, 7<sup>th</sup> Edition (Florida : The Dryden Press, 1995)

William B. Brueggeman and Jeffrey D. Fisher. Real Estate Finance and Investments, 11<sup>th</sup> Edition (New York : McGraw-Hill, 2001)

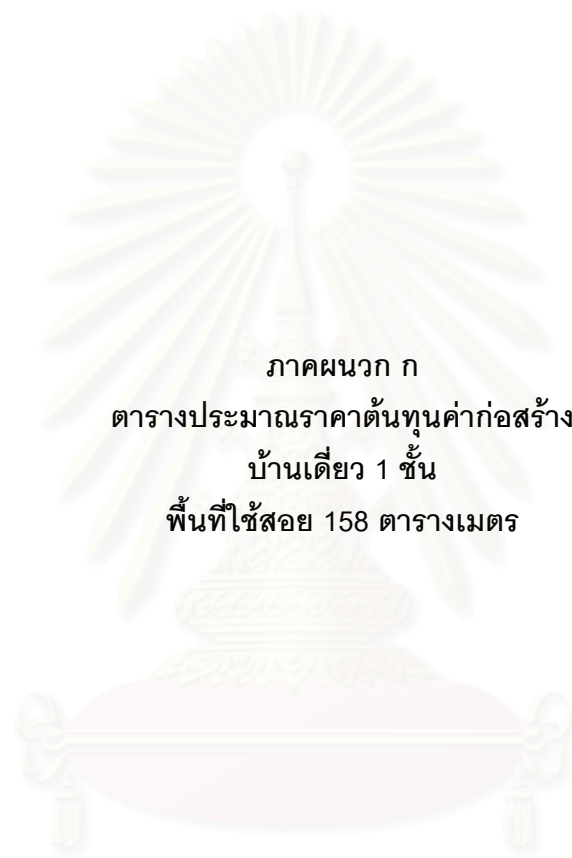
William J. Brogan. Real Estate Finance, (Arizona : Gorsuch Scarisbrick, 1995)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก  
ตารางประมาณราคาต้นทุนค่าก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว 1 ชั้น  
พื้นที่ใช้สอย 158 ตารางเมตร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
<u>หมวดงานโครงสร้าง</u>			148,358
เสาเข็ม I 0.22*0.22*14.00	17	ต้น	
คอนกรีต	29	Cu.m	
ไม้แบบ	240	Sq.m	
เหล็ก RB 6	170	เส้น	
เหล็ก RB 9	90	เส้น	
เหล็ก DB 12	213	เส้น	
พื้นสำเร็จรูป	77	Sq.m	
เหล็ก Wiremesh	80	Sq.m	
<u>หมวดงานหลังคา</u>			81,399
เหล็ก ซี 100*2.3	87	ท่อน	
เหล็กกล่อง 1*1*1.2	102	ท่อน	
สีกันสนิม	4	ถัง	
ค่าแรงเชื่อมโครงหลังคา	205	Sq.m	
กระเบื้องโมเนีย	2,175	แผ่น	
ครอบสันโค้ง	96	แผ่น	
ครอบสันโค้ง 3 ทาง	1	แผ่น	
ครอบสันโค้ง 2 ทาง	1	แผ่น	
ครอบสันโค้งหางมน	4	แผ่น	
ครอบโค้งปิดจั่ว	3	แผ่น	
ครอบข้าง	90	แผ่น	
ครอบข้างปิดชาย	10	แผ่น	
ครอบผนัง	41	แผ่น	



ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
ครอบข้างผนัง	25	แผ่น	
รางน้ำ	5	ท่อน	
เฟิชชิง	12	จุด	
ค่าแรงมุงกระเบื้อง	205	Sq.m	
ค่าแรงครอบสัน	30	m	
ค่าแรงครอบข้าง	21	m	
ค่าแรงครอบผนัง	38	m	
ค่าแรงครอบข้างผนัง	10	m	
ค่าแรงตะเข้ราง	7	m	
ปูนทราย+สี่ ใต้ครอบ	30	m	
เชิงชายไม้ 1*6	86	m	
เชิงชายไม้ 1*8	86	m	
<b>หมวดงานผนัง</b>			121,070
Super Block ครึ่งแผ่น	190	Sq.m	
Super Block เต็มแผ่น	30	Sq.m	
ฉาบปูน	560	Sq.m	
เสาเอ็น-ทับหลัง	190	m	
ไม้ฝา	80	Sq.m	
บัวเชิงผนัง pvc	82	m	
บัวปูน	198	m	
บัวไม้ประดับ	19	ตัว	
แผงไม้โชว์หน้ามุข	1	ตัว	
กรงนก	1	ตัว	

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
กระเบื้องเคลือบ 8*8	57	Sq.m	
<u>หมวดงานพื้น+บันได+ลูกกรงเหล็ก</u>			64,450
กระเบื้องเคลือบ 12*12+ปูนทราย	73	Sq.m	
กระเบื้องเคลือบ 8*8+ปูนทราย	43	Sq.m	
ปูนทรายขัดมัน	50	Sq.m	
พื้นไม้เฉลี่ย	13	Sq.m	
พื้นทรายล้าง	8	Sq.m	
ลูกนอนไม้ 1.5*10*1.50	1	แผ่น	
ลูกนอนไม้ 1.5*6*1.50	1	แผ่น	
ลูกกรงบันไดไม้ 1 * 1 * 0.80	65	ตัว	
ราวบันไดไม้ 1 1/2 * 3	7	m	
ราวบันไดไม้ 2 * 4	7	m	
เสาไม้ 4 * 4	2	ต้น	
<u>หมวดงานฝ้าเพดาน</u>			46,351
ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบมีพรอยด์	95	Sq.m	
ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ กั้นชั้น	50	Sq.m	
ฝ้าระแนง pvc	1,020	m	
โครงฝ้าฝ้าระแนง	51	Sq.m	
<u>หมวดงานประตู-หน้าต่าง</u>			65,924
วงกบ ป1	1	วง	
วงกบ ป1 บน	1	วง	
วงกบ ป3	1	วง	
วงกบ ป3 บน	1	วง	

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
วงกบ ป4	3	วง	
วงกบ ป5	2	วง	
วงกบ ป6	1	วง	
วงกบ ป7	1	วง	
วงกบ ป8	1	วง	
วงกบ น1	1	วง	
วงกบ น1 บน	1	วง	
วงกบ น2	2	วง	
วงกบ น2 บน	2	วง	
วงกบ น3	2	วง	
วงกบ น4	1	วง	
วงกบ น6	1	วง	
วงกบ น6 บน	1	วง	
วงกบ น7	2	วง	
วงกบ น11	4	วง	
วงกบกรงนก	2	วง	
บาน ป1	2	บาน	
บาน ป3	2	บาน	
บาน ป4	3	บาน	
บาน ป5	2	บาน	
บาน ป6	1	บาน	
บาน ป7	1	บาน	
บาน ป8	2	บาน	

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
บาน น1	2	บาน	
บาน น2	2	บาน	
บาน น3	4	บาน	
บาน น4	2	บาน	
ลูกบิดประตู	10	ตัว	
บานพับประตู	52	ตัว	
บานพับหน้าต่าง	12	ตัว	
บานพับปรับมุม	4	ตัว	
กลอนประตู	9	ตัว	
กลอนหน้าต่าง	16	ตัว	
มือจับหน้าต่าง	8	ตัว	
ขอสับหน้าต่าง	8	ตัว	
กันชนประตูหน้า	4	ตัว	
เชาควาย	2	ตัว	
บานพับแบบถ่วง	4	ตัว	
มือจับแบบปุ่ม	2	ตัว	
งานกระฉก มิเนียม	-	เหมา	
<u>หมวดงานประปา</u>			6,346
ท่อ PVC 4 ชั้น 5	4	เส้น	
ท่อ PVC 2 ชั้น 5	7	เส้น	
ท่อ PVC 1.5 ชั้น 5	1	เส้น	
ท่อ PVC 1 ชั้น 5	2	เส้น	
ท่อ PVC 1/2 ชั้น 13.5	12	เส้น	

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
ข้องอ 90 PVC 4 บาง	3	ตัว	
ข้อต่อตรง PVC 4 บาง	2	ตัว	
สามทาง PVC 4 บาง	1	ตัว	
สามทางลด PVC 4*2 บาง	1	ตัว	
ข้องอ 90 PVC 2 บาง	10	ตัว	
สามทาง PVC 2 บาง	5	ตัว	
ข้อต่อตรง PVC 2 บาง	3	ตัว	
ข้อต่อลด PVC 2 * 1.5 บาง	3	ตัว	
ข้องอ 90 PVC 1.5 บาง	3	ตัว	
สามทาง PVC 1 บาง	1	ตัว	
ข้อต่อตรง PVC 1/2	8	ตัว	
ข้องอ 90 PVC 1/2	20	ตัว	
สามทาง PVC 1/2	12	ตัว	
เกลียวนอก PVC 1/2	7	ตัว	
ข้องอเหล็ก 1/2	7	ตัว	
สามทางเหล็ก 1/2	2	ตัว	
ค่าแรงเหมาเดินท่อประปา	1	หลัง	
<u>หมวดงานสุขภัณฑ์</u>			24,195
ชักโครก	2	ชุด	
หม้อน้ำชักโครก	2	ชุด	
ปัสสาวะชาย	1	ชุด	
อ่างล้างหน้าแบบฝัง	2	ชิ้น	
ก๊อกอ่างล้างหน้า	2	ตัว	

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
ก๊อกฝักบัว	2	ตัว	
ก๊อกติดผนัง	2	ตัว	
ก๊อกหางแดง	3	ตัว	
ฝักบัวพร้อมสาย	2	ชุด	
สายอ่อนน้ำดี	6	เส้น	
สะดืออ่างล้างหน้า+กระจุก	2	ชุด	
สายฉีดชำระ	2	เส้น	
ราวแขวนผ้า	2	ชุด	
ห่วงแขวนผ้า	2	ชุด	
ราว+ม่านพลาสติก	2	ชุด	
ที่ใส่กระดาษ	2	อัน	
ที่ใส่สบู่	2	อัน	
ตะแกรงน้ำทิ้งกันกลิ่น	4	ชุด	
เคาน์เตอร์ คสล.	2	ตัว	
หินอ่อน	3	Sq.m	
กรอบกระจกเงาไม้สัก	9	m	
ค่าแรงเหมาติดตั้งสุขภัณฑ์	1	หลัง	
<u>หมวดงานไฟฟ้า</u>			26,031
สวิทซ์ทางเดียว	19	ชุด	
เต้าเสียบ	14	ชุด	
โคมกลม 14"	3	ชุด	
หลอด Fluorescent 32 w	3	ชุด	
โคมตัวยูฟวพลาสติก	1	ชุด	

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

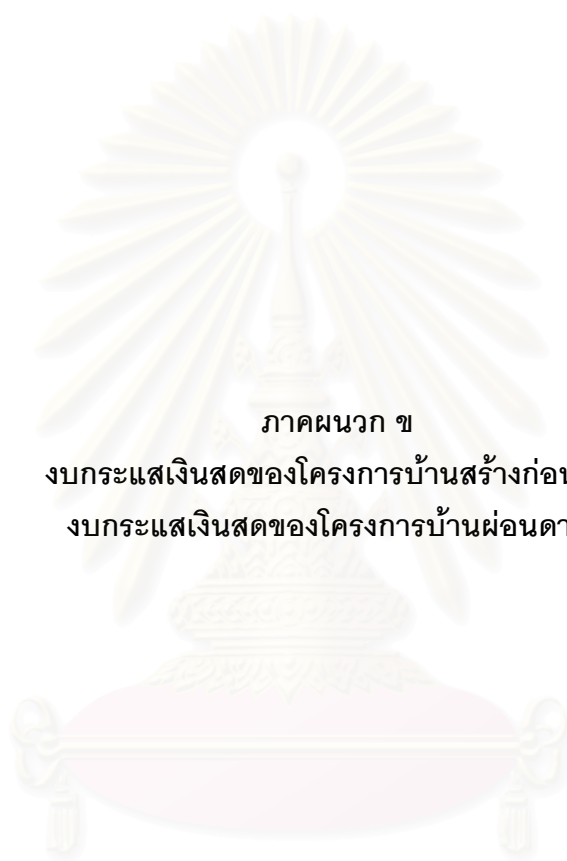
รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
หลอด Fluorescent 18 w	1	ชุด	
โคมไฟกิ่งติดผนัง	1	ชุด	
โคม Down Light	22	ชุด	
โคมห้อยเพดาน	4	ชุด	
หลอดประหยัด	28	ชุด	
สวิทช์กริ่งติดหน้าบ้าน	1	ชุด	
กริ่งไฟฟ้า	1	ชุด	
ปลั๊ก TV	2	ชุด	
Splitter 3 ทาง	1	ชุด	
ปลั๊กโทรศัพท์	2	ชุด	
บล็อคน้ำกักสวิตช์+ปลั๊ก	29	ชุด	
ค่าแรงเดินสายไฟ		จุด	
<b>หมวดงานสี</b>			28,350
สีน้ำอะคริลิค อีมีลชั่น ทาภายใน	6	ถัง	
สีน้ำอะคริลิค อีมีลชั่น ทาภายนอก	4	ถัง	
สีรองพื้นปูนใหม่	5	ถัง	
สีน้ำมันเคลือบเงา	6	แกลลอน	
ค่าแรงทาสี	750	Sq.m	
<b>หมวดงานทั่วไป</b>			168,552
เสาเข็ม คสล 0.15*2.00	4	ต้น	
เหล็ก RB 9	4	เส้น	
คอนกรีต	1	Cu.m	
ถังบำบัดน้ำเสีย	1	ใบ	

ประมาณราคางานก่อสร้าง  
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว  
โครงการ วรางกูล Private Home คลอง 3

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	รวมเป็นเงิน
ท่อใยหิน 0.20*3.00	9	ท่อน	
บ่อพัก 0.30*0.40	7	ลูก	
บ่อดักไขมัน	1	ลูก	
ฝาบ่อพัก	8	ฝา	
รั้วทึบ	28	m	
รั้วโปร่ง	12	m	
ประตูรั้ว	1	ชุด	
ค่าแรงงานเหมืองงานโครงสร้าง	1	หลัง	
รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน			551,269
Over Head	5%		27,563
TOTAL COST			578,832
พื้นที่ใช้สอย	158	Sq.m	
ราคา/Sq.m			3,668

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ข  
งบกระแสเงินสดของโครงการบ้านสร้างก่อนขาย  
งบกระแสเงินสดของโครงการบ้านผ่อนดาวน์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







ภาคผนวก ค  
การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับตัวแปร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### จำนวนยูนิตเฉลี่ยขายต่อเดือน (ยูนิต)

จำนวนยูนิตเฉลี่ยขายต่อเดือน (ยูนิต)	ความน่าจะเป็น (ร้อยละ)	
	โครงการบ้านผ่อนดาวน์	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย
41		20.00
43		30.00
45	60.00	30.00
48	20.00	10.00
50	10.00	5.00
52	5.00	5.00
54	5.00	
รวม	100.00	100.00

การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับจำนวนยูนิตเฉลี่ยต่อเดือน (ยูนิต) อาศัยฐานข้อมูลลูกค้าจากโครงการรณรงค์ รังสิต-คลอง 3 ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่อง และประกอบกับศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คือ กลุ่มลูกค้าที่ให้รายชื่อไว้จำนวน 300 ราย

### ราคาขาย (บาท)

ราคาขาย (บาท)	ความน่าจะเป็น (ร้อยละ)	
	โครงการบ้านผ่อนดาวน์	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย
1,805,000	5.00	5.00
1,900,000	80.00	80.00
1,995,000	10.00	10.00
2,090,000	5.00	5.00
รวม	100.00	100.00

การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับราคาขายต่อหลัง (บาท) อาศัยจากข้อมูลคู่แข่งชั้น ไม่ว่าจะ เป็นเรื่องของประเภทสินค้า รายละเอียดของสินค้า ราคาขาย รายละเอียดโครงการ (Concept) และ จำนวนคู่แข่งชั้น ประกอบกับราคาวัสดุก่อสร้างที่มีการปรับตัวสูงขึ้น

### ต้นทุนค่าที่ดิน (บาท)

ต้นทุนค่าที่ดินต่อไร่ (บาท)	ความน่าจะเป็น (ร้อยละ)	
	โครงการบ้านผ่อนดาวน์	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย
855,000	5.00	5.00
902,500	10.00	10.00
950,000	70.00	70.00
997,500	10.00	10.00
1,045,000	5.00	5.00
รวม	100.00	100.00

การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับต้นทุนค่าที่ดินต่อไร่ (บาท) อาศัยข้อมูลจากการเพิ่มขึ้นของอุปทานจากการทอดตลาดสินทรัพย์ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทางสถาบันการเงิน รวมทั้งการดำเนินงานของบรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทยและนโยบายการปรับโครงสร้างหนี้ของบริษัทในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มีการนำออกประมูลขายหรือเสนอขายเป็นการเพิ่มอุปทานให้ตลาด ทำให้ราคาของอสังหาริมทรัพย์มีราคาต่ำลง

### ต้นทุนค่าก่อสร้าง (บาท)

ต้นทุนค่าก่อสร้างต่อหลัง (บาท)	ความน่าจะเป็น (ร้อยละ)	
	โครงการบ้านผ่อนดาวน์	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย
850,000	35.00	35.00
892,500	30.00	30.00
935,000	20.00	20.00
977,500	10.00	10.00
1,020,000	5.00	5.00
รวม	100.00	100.00

การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับต้นทุนค่าก่อสร้างต่อหลัง (บาท) อาศัยข้อมูลดัชนีราคาขายส่งวัสดุก่อสร้าง ปี 2540-2545 (ข้อมูลภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจ) เมื่อนำมาแสดงในรูปของกราฟ จะเห็นว่าแนวโน้มของราคาขายวัสดุก่อสร้างมีแนวโน้มสูงขึ้น

## ดัชนีราคาขายส่งวัสดุก่อสร้าง ปี 2540 - 2545

หมวด	2540	2541	2542	2543	2544	สะสมปี 2545
ดัชนีรวมวัสดุก่อสร้าง	167.4	191.1	119.8	120.7	125.4	126.5
ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	339.5	347.9	112.6	116.5	121.1	123.3
ซีเมนต์	115.8	157.5	146.1	146.6	153.8	138.4
ผลิตภัณฑ์คอนกรีต	136.6	157.2	129.2	128.7	135.9	136.8
เหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก	149.4	184.8	111.0	113.2	119.3	127.6
กระเบื้องและวัสดุประกอบ	108.0	125.6	116.4	115.4	114.8	115.0
วัสดุฉนวนผิวหยาบ	126.3	138.1	119.7	126.9	133.2	138.0
เครื่องสุขภัณฑ์	135.9	144.2	105.6	102.6	100.4	100.3
อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา	146.6	168.4	119.9	120.5	121.2	119.0
วัสดุก่อสร้างอื่นๆ	166.0	182.0	112.1	111.1	113.6	116.8

หมายเหตุ

ปี 2538 = 100

ที่มา

กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

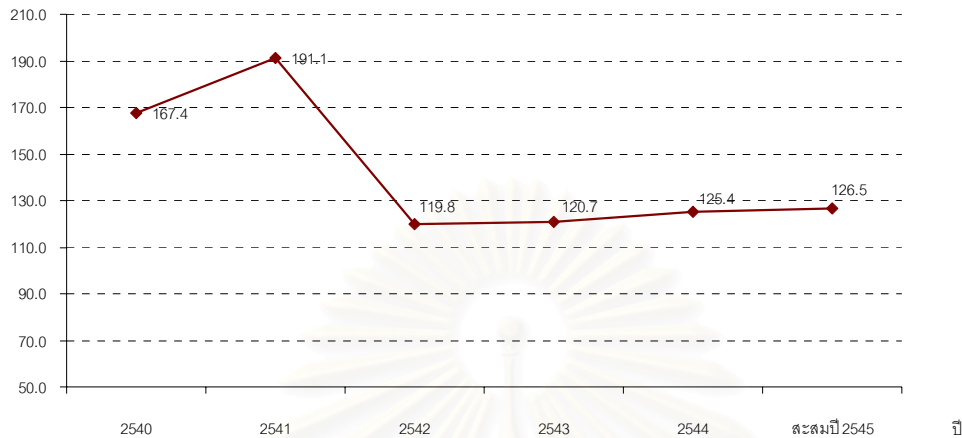
รวบรวมโดย

ส่วนข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการและศูนย์ข้อมูลที่อยู่อาศัย

ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดัชนีรวมวัสดุก่อสร้าง



### อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)

อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)	ความน่าจะเป็น (ร้อยละ)	
	โครงการบ้านผ่อนดาวน์	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย
6.80	10.00	10.00
7.20	20.00	20.00
7.60	30.00	30.00
8.00	40.00	40.00
รวม	100.00	100.00

การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับอัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี) พิจารณาจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ย ดังนี้

- อัตราเงินเฟ้อจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย
- ขนาดของวงเงินกู้ มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยเช่นกัน สถาบันการเงินจะคิดอัตราดอกเบี้ยสำหรับวงเงินกู้ขนาดเล็กในอัตราที่สูงกว่าวงเงินกู้ขนาดใหญ่ เนื่องจาก สถาบันการเงินจะคิดค่าชดเชยสำหรับต้นทุนที่เสียไปในการดำเนินการ
- ความต้องการเงินในตลาด จะมีผลต่ออัตราดอกเบี้ย คือ ถ้าในตลาดมีความต้องการใช้เงินในจำนวนที่สูงกว่าเม็ดเงินที่มีอยู่ในตลาด อัตราดอกเบี้ยจะมีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น แต่ถ้าตลาดมีความต้องการใช้เงินในจำนวนที่น้อยกว่าเม็ดเงินในตลาด อัตราดอกเบี้ยก็จะลดต่ำลง



ประกอบกับพิจารณาอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในช่วงระหว่างปี 2540-2545 (ช่วงภายหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ) และเมื่อนำมาแสดงในรูปของกราฟ จะเห็นว่าแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีแนวโน้มที่ลดลง

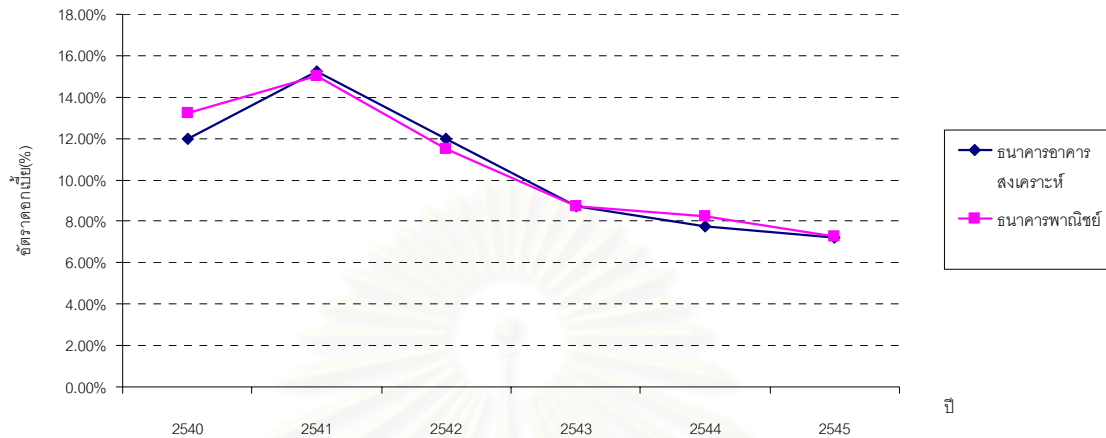
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลอยตัวของธนาคารอาคารสงเคราะห์ กับอัตราดอกเบี้ยสำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารพาณิชย์ ปี 2540 - 2545

ปี	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลอยตัว	
	ธนาคารอาคารสงเคราะห์	ธนาคารพาณิชย์
2540	12.00%	13.25%
2541	15.25%	15.00%
2542	12.00%	11.50%
2543	8.75%	8.75%
2544	7.75%	8.25%
2545	7.20%	7.25%

ที่มา ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่อยู่อาศัยลอยตัว ของธนาคารอาคารสงเคราะห์ กับอัตราดอกเบี้ยสำหรับลูกค้าชั้นดี ของธนาคารพาณิชย์ ปี 2540-2545



### ระยะเวลาการก่อสร้าง (เดือน)

ระยะเวลาการก่อสร้าง (เดือน)	ความน่าจะเป็น (ร้อยละ)	
	โครงการบ้านผ่อนดาวน์	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย
0	10.00	95.00
1	20.00	5.00
2	30.00	
3	25.00	
4	10.00	
5	5.00	
รวม	100.00	100.00

การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับระยะเวลาการก่อสร้าง (เดือน) พิจารณาจากลักษณะของการบริหารงาน

โครงการบ้านผ่อนดาวน์: จะดำเนินการก่อสร้างพร้อมกับการชำระเงินดาวน์ของลูกค้า จะเห็นว่าโครงการจะต้องมีการประสานงานนอกจากผู้รับเหมาแล้ว โครงการจะต้องมีการติดต่อกับลูกค้าเพิ่มอีกฝ่ายหนึ่งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ในระหว่างนั้นลูกค้าจะมีการเปลี่ยนแปลงรายการก่อสร้าง และจะเข้ามาตรวจสอบงานก่อสร้างตลอดเวลาซึ่งเป็นสาเหตุให้งานก่อสร้างล่าช้า

โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย: ลูกค้ำจะได้เห็นบ้านที่แล้วเสร็จก่อนที่จะวางเงินดาวน์ ดังนั้น ระหว่างการก่อสร้างโครงการเพียงประสานงานกับผู้รับเหมาเท่านั้น (ตัดการประสานงานกับลูกค้ำ)

#### ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ (เดือน)

ระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ (เดือน)	ความน่าจะเป็น (ร้อยละ)	
	โครงการบ้านผ่อนดาวน์	โครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย
0	10.00	95.00
1	20.00	5.00
2	30.00	
3	25.00	
4	10.00	
5	5.00	
รวม	100.00	100.00

การประมาณการความน่าจะเป็นสำหรับระยะเวลาการโอนกรรมสิทธิ์ (เดือน) พิจารณาจาก ลักษณะของการบริหารงาน และระยะเวลาการก่อสร้าง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง  
สมมติฐานโครงการ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อสมมติฐานด้านรายรับของโครงการ

ที่ตั้งโครงการ	คลอง 3 ถนนรังสิต-องครักษ์				
เนื้อที่ดิน	36 - 03 - 71	ไร่ หรือ	14,771	ตารางวา	
พื้นที่ขาย	62.62 %	หรือ	9,250	ตารางวา	จำนวนยูนิต 129 ยูนิต
					พื้นที่มาตรฐาน/ยูนิต 60 ตารางวา
					พื้นที่ส่วนเกิน 1,510 ตารางวา
					มูลค่าโครงการ 270,763,203 บาท
พื้นที่ส่วนกลาง	37.38 %	หรือ	5,521	ตารางวา	
พื้นที่ส่วนสาธารณะ			5,572	ตารางเมตร	

รายละเอียด	จำนวน	ราคา	เงื่อนไขการผ่อนดาวน์					เงื่อนไขการโอน	
			%	จอง	ทำสัญญา	ผ่อนดาวน์	เดือนละ	%	มูลค่า
บ้านเดี่ยวชั้นเดียว	129	1,900,000	15%	10,000	50,000	8	28,125	85%	1,615,000
พื้นที่ส่วนเกิน	-	17,000							

## ข้อสมมติฐานด้านต้นทุนโครงการ

ต้นทุน	ต้นทุน/หน่วย	รวม	มูลค่า (บาท)
ต้นทุนค่าที่ดิน			35,081,125.00
ต้นทุนพัฒนาโครงการ			
ค่าถมดิน			11,816,800.00
ถนน	6,606,400.00	16,516	6,606,400.00
ทางเท้า	765,000.00	3,060	765,000.00
ท่อระบายน้ำ	4,590,000.00	3,060	4,590,000.00
ระบบไฟฟ้า-ประปาโครงการ	5,160,000.00	129	5,160,000.00
รั้วโครงการ	400	1,523	3,807,500.00
สวนสาธารณะ			2,786,000.00
ต้นทุนค่าก่อสร้าง	850,000	129	109,650,000.00
ค่ารังวัด-ขออนุญาต	10,000	129	1,290,000.00
การตลาด 4% ของรายรับ			10,830,120.00
ภาษี-ค่าธรรมเนียมโอน 4.3% ของราคาซื้อขาย			11,642,379.00
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน			7,200,000.00
ดอกเบี้ยเงินกู้ 8%			7,673,686.00
<b>ต้นทุนรวม</b>			<b>218,899,010.00</b>

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อสมมติฐานด้านสถาบันการเงิน (ด้านเงินกู้โครงการ)

รายการ	เงื่อนไข
<b>วงเงินสินเชื่อ</b>	
ค่าที่ดิน	ร้อยละ 70 ของต้นทุน
ค่าพัฒนา	ร้อยละ 65 ของต้นทุน
ค่าก่อสร้าง	ร้อยละ 65 ของต้นทุน
อัตราดอกเบี้ย	ร้อยละ 8 ต่อปี
<b>การชำระเงิน</b>	
ดอกเบี้ย	ชำระทุกสิ้นเดือน
เงินต้น	ชำระคืนร้อยละ 60 ของราคาซื้อขาย

### ข้อสมมติฐานด้านระยะเวลาโครงการ

ระยะเวลาโครงการ	15 เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	8 เดือน
ระยะเวลาขาย	3 เดือน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวโสภา เจษฎารวงกุล เกิดวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ.2514 ที่อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบริหารธุรกิจ สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต ในปีการศึกษา 2534 และได้เข้าทำงานที่บริษัท วังทองกรุ๊ป จำกัด เป็นเวลา 10 ปี ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้จัดการโครงการบ้านวรารักษ์ รังสิต-คลอง 3



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย