


การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุนคลังสินค้า

วรุณทิพย์ ปรีดาวิจิตรกุล


งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2556
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

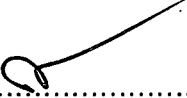
อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ วรุณทิพย์ ปรีดาวิจิตรกุล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ของ
มหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

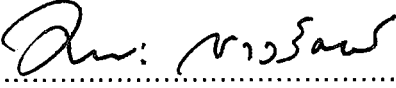

.....ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉกร อินทร์พยุง)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าชนชลกกุล)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉกร อินทร์พยุง)

คณะโลจิสติกส์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะโลจิสติกส์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ เชาวรัตน์)
วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2556

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ณกร อินทร์พยุง อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนงานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ สมบูรณ์ได้ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ทุกคนที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยครั้งนี้ และบริษัทตัวอย่างในการศึกษานี้ ในการให้โอกาส และข้อมูลด้านการวิจัย และขอบพระคุณผู้ที่ได้นำข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับวิธีในการ คำนวณตัวแปรสุ่มต่าง ๆ ที่ได้มาสอนวิธีการ แนะนำตัวอย่าง เพื่อให้ข้าพเจ้าได้ทำการค้นคว้า และ ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จนทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ขอขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ ที่เป็นดั่งกำลังใจ และสนับสนุนลูกมาโดย ตลอด ขอขอบพระคุณครูอาจารย์ผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้แก่ศิษย์จนมาถึงความสำเร็จอีกชั้น รวมไปถึง เพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นส่วนหนึ่งของกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือ ความสำเร็จของงานนิพนธ์ฉบับ นี้ ขอมอบแด่บุพการีและผู้มีพระคุณทุกท่าน

วรุณทิพย์ ปรีดาจิตรกุล

54920360: สาขาวิชา: การจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์; วท.ม. (การจัดการการขนส่ง
และโลจิสติกส์)

คำสำคัญ: คลังสินค้าของกิจการ/ คลังสินค้าสาธารณะ/ การลงทุน

วรุณทิพย์ ปรีดาจิตรกุล: การศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุน
คลังสินค้า (THE COMPARATIVE ANALYSIS OF RETURN ON WAREHOUSE INVESTMENT)

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ฉกร อินทร์พยุง, Ph.D. 104 หน้า. ปี พ.ศ. 2556.

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุนคลังสินค้า
แต่ละรูปแบบ โดยอยู่ในรูปแบบของการลงทุนใหม่ทั้งด้านการก่อสร้าง ด้านที่ดิน ด้านการเช่า
คลังสินค้าสาธารณะ และด้านการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะ ว่ารูปแบบไหนให้ความคุ้มค่าใน
การลงทุนมากที่สุด

ในการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าในการลงทุนคลังสินค้า
แต่ละรูปแบบและเพื่อการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินสำหรับการลงทุนคลังสินค้า โดยใช้
เครื่องมือในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการเป็นเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนว่าควรลงทุน
หรือไม่ ประกอบด้วย ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน อัตรา
ผลตอบแทนต่อต้นทุน ดัชนีการทำกำไร และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเมื่อมีการ
เปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลประโยชน์ไปจากเดิม

ผลการวิเคราะห์พบว่าเมื่อคิดมูลค่าปัจจุบันในอัตรารีดลดร้อยละ 8.10 ตลอดอายุ
โครงการ 12 ปี กรณีการลงทุนเริ่มต้นของการสร้างคลังสินค้าใหม่ที่ 300 ล้านบาท สำหรับการเช่า
คลังสินค้าสาธารณะมีค่าวงประกันการเช่าล่วงหน้า 3 เดือน และสำหรับการใช้บริการคลังสินค้า
สาธารณะมีค่าวงประกันค่าบริการล่วงหน้า 3 เดือน จากการวิเคราะห์ สำหรับการใช้จ่ายประโยชน์
100%, 90% และ 80% พบว่าความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด คือ รูปแบบที่ 4, รูปแบบที่ 5 และ
รูปแบบที่ 5 ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการกรณีที่หนึ่งต้นทุนเพิ่มร้อยละ
10 และอัตรารีดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12 กรณีที่สองรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และกรณีที่สามต้นทุน
เพิ่มร้อยละ 10 อัตรารีดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12 และรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ทั้งสามกรณี พบว่า
การลงทุนในคลังสินค้าสำหรับรูปแบบที่ 4 มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด

54920360: MAJOR: TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT; M.Sc.
(TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT)

KEYWORDS: PRIVATE WAREHOUSE/ PUBLIC WAREHOUSE/ INVESTMENT
WARUNTHIP PREEDAWICHITKUN: THE COMPARATIVE ANALYSIS OF
RETURN ON WAREHOUSE INVESTMENT. ADVISOR: NAKORN INDRAPAYOONG, Ph.D.
104 P. 2013.

The objective of this study was to comparative analysis of return on warehouse investment of each model. This project was a new investment for construction, land, lease public warehouse, and service public warehouse.

The set of investment decision-making criteria was based on the financial methods of Net Present Value, Benefit-Cost Ratio, Internal Rate of Return, Profitability Index, Payback Period, and Sensitivity analysis. The three different scenarios of changing in cost and benefits of the project are simulated in case of the sensitivity analysis.

The project was proposed the initial investment cost of 300 million baht by using the discount rate of 8.10 percent and the term of the project was 12 years. For lease public warehouse and service public warehouse had deposit for 3 months. The results of the study also revealed that the receiving revenue; 100 percent, 90 percent, and 80 percent, it was found that's an investment on the project under the situation case, model no. 4, model no. 5, and model no. 5, respectively, were expected worthwhile. The sensitivity analysis of the three scenarios were included as follow
1) 10 percent increase in the project cost and increase in the discount rate as 12 percent, 2) 10 percent increase in receiving revenue, and 3) the spontaneous increase in the project cost of 10 percent and increase in the discount rate as 12 percent together with 10 percent increase in receiving revenue. Based on the analysis of investment criteria, it was found that an investment on the project under the three scenarios, model no. 4 was expected worthwhile.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ความหมายของคลังสินค้า	4
วัตถุประสงค์ของคลังสินค้า	4
หน้าที่ของคลังสินค้า	5
การแบ่งประเภทของคลังสินค้า.....	6
การแบ่งประเภทของคลังสินค้าตามลักษณะงาน	8
การแบ่งประเภทของคลังสินค้าตามลักษณะสินค้า.....	9
ประโยชน์ของคลังสินค้า.....	10
การศึกษาด้านการเงิน	12
เครื่องมือทางการเงินเพื่อการวิเคราะห์การลงทุน.....	12
เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน	15
กรอบแนวคิดการวิเคราะห์	25
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
3 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	30
ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การกำหนดขนาดพื้นที่ของคลังสินค้า	33
การประมาณการทางการเงินของแต่ละรูปแบบการลงทุนคลังสินค้า	33
4 ผลการศึกษา	37
ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ	38
5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	59
สรุปผลการศึกษาวิเคราะห์ทางการเงิน	59
สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis).....	59
ข้อสังเกตจากการศึกษา	60
ข้อเสนอแนะ	61
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก.....	65
ประวัติย่อของผู้วิจัย	104

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 ตัวอย่างการคำนวณการวิเคราะห์โครงการ	19
2-2 ความแตกต่างของการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์และด้านการเงิน	23
4-1 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด	39
4-2 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด	43
4-3 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด	47
4-4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น	50
4-5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5%	53
4-6 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและ รายได้เพิ่มขึ้น	56
ก-1 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ บนที่ดินที่มีอยู่แล้วกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ ทั้งหมด	66
ก-2 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้า ใหม่ของกิจการกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด	67
ก-3 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้าง คลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ ทั้งหมด	68
ก-4 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบ การเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ก-5 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้า สาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้ากรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด.....	70
ก-6 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ บนที่ดินที่มีอยู่แล้วกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด.	71
ก-7 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้า ใหม่ของกิจการกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด	72
ก-8 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้าง คลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ ทั้งหมด	73
ก-9 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบ การเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด.....	74
ก-10 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้า สาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและบริการด้านการบริหาร สินค้าภายในคลังสินค้ากรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ ทั้งหมด	75
ก-11 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ บนที่ดินที่มีอยู่แล้วกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด.	76
ก-12 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้า ใหม่ของกิจการกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด	77
ก-13 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้าง คลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ ทั้งหมด	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ก-14 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบ การเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด.....	79
ก-15 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้า สาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและบริการด้านการบริหาร สินค้าภายในคลังสินค้ากรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ ทั้งหมด.....	80
ก-16 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ บนที่ดินที่มีอยู่แล้วกรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุน การดำเนินงานเพิ่มขึ้น	81
ก-17 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้าง คลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุน การดำเนินงานเพิ่มขึ้น	82
ก-18 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้าง คลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุน การดำเนินงานเพิ่มขึ้น	83
ก-19 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบ การเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น	84
ก-20 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้า สาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและบริการด้านการบริหาร สินค้าภายในคลังสินค้ากรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุน การดำเนินงานเพิ่มขึ้น	85
ก-21 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ บนที่ดินที่มีอยู่แล้วกรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ก-22 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ.....	87
ก-23 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ.....	88
ก-24 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ....	89
ก-25 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้ากรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ.....	90
ก-26 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้วกรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น.....	91
ก-27 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น.....	92
ก-28 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการกรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น.....	93
ก-29 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของรูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น	94

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ก-30 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของ รูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการ ด้านการจัดการคลังสินค้าและบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและ รายได้เพิ่มขึ้น	95
ก-31 ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี.....	96
ก-32 ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี (กรณีที่ 1 ต้นทุนเพิ่ม)	100

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 กรอบแนวคิดของการวิเคราะห์	25
3-1 แนวทางในการศึกษา	32
4-1 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีรายได้จากการใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด	38
4-2 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีรายได้จากการใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด	42
4-3 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีรายได้จากการใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด	46
4-4 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับ เปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น	49
4-5 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับ เปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ	52
4-6 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับ เปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น	55

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันคลังสินค้ามีบทบาทสำคัญมากขึ้นกว่าแต่ก่อน คลังสินค้าที่ดีจะช่วยให้สินค้ามีการเคลื่อนไหวได้สะดวกมากขึ้น คลังสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของกิจกรรม โลจิสติกส์ โดยทั่วไปแล้วหน้าที่ของคลังสินค้าคือ การจัดเก็บสินค้า เพื่อพักสินค้าและรอการขนส่งเพื่อป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต ณ โรงงานผลิตต่าง ๆ หรือรอการกระจายสินค้าไปยังศูนย์กระจายสินค้าหรือรอกระจายสินค้าไปยังช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า ดังนั้น คลังสินค้าสำเร็จรูปจึงเป็นกิจกรรมและสถานที่ที่สนับสนุนการกระจายสินค้าและเป็นจุดให้บริการแก่ลูกค้าของกิจการนั้น ๆ

การจัดการคลังสินค้าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญของ โลจิสติกส์ที่ช่วยเชื่อมต่อกิจกรรมอื่น ๆ ในห่วงโซ่อุปทาน กิจการควรให้ความสำคัญตั้งแต่การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของการลงทุนคลังสินค้าซึ่งอาจจะเป็นการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะหรือการสร้างคลังสินค้าขึ้นมาเอง คลังสินค้าเป็นประเด็นที่สำคัญสำหรับกิจการที่ต้องตระหนัก นอกจากนี้การเลือกคลังสินค้าที่เหมาะสมก็จะทำให้กิจการสามารถวางแผนการบริหารสินค้าคงคลังได้ดี

ธุรกิจคลังสินค้ามีแนวโน้มเติบโตจากปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ แนวโน้มความต้องการจากการบริโภคภาคเอกชนที่ขยายตัวสูงขึ้นจากเดิมและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจำนวนมากของรัฐในการพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ภายในประเทศเพื่อรองรับการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ในการเชื่อมต่อระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผลให้มีการกระจายความเจริญออกสู่ภูมิภาคต่างๆ และมีการสร้างคลังสินค้าเพื่อรองรับความต้องการที่มากขึ้น ดังนั้น ภาคธุรกิจจึงน่าจะหันมาใช้บริการธุรกิจคลังสินค้าภายนอกมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กลงหรือใหญ่ที่อาจจะมิทรัพยากรที่ค่อนข้างจำกัดหรือขาดเงินลงทุนในระบบคลังสินค้าให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพหรือไม่ต้องการลงทุนเรื่องการก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานคลังสินค้าด้วยตนเอง เนื่องจากเห็นว่า ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุนและเพื่อความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนสำหรับอนาคตข้างหน้า การใช้บริการของธุรกิจคลังสินค้าสาธารณะแบบครบวงจรหรือการเช่าคลังสินค้าสาธารณะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและช่วยลดต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์

ดังนั้นจากปัญหาที่กล่าวข้างต้นและปัญหาสินค้าคงคลังสินค้า ซึ่งเกิดจากการเพิ่มขึ้นของสินค้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องมีการเพิ่มพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า ส่งผลทำให้เกิดการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อการลงทุนคลังสินค้า คือการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะ การเช่าคลังสินค้าสาธารณะและการสร้างคลังสินค้าของกิจการ เพื่อเก็บสินค้าให้ลูกค้า โดยการศึกษาเปรียบเทียบการลงทุนคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเป็นดังนี้

รูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว

รูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ

รูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ

รูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า
(เฉพาะโครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ)

รูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าเพื่อการลงทุนคลังสินค้าในแต่ละรูปแบบ
2. เพื่อการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินสำหรับการลงทุนคลังสินค้า

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ ทำการศึกษาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเฉพาะคลังสินค้าสำเร็จรูป โดยมีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. สมมติฐานในการศึกษาเปรียบเทียบโดยการกำหนดระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากคลังสินค้าที่ลงทุนเป็นระยะเวลา 12 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 8.10

2. สมมติฐานในการศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนที่เกิดจากรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่เป็น 3 ลำดับ คือ

2.1 รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

2.2 รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

2.3 รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

3. การศึกษาด้านการลงทุนนี้ไม่มีอุปสรรคในเรื่องเงินลงทุน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. สามารถนำผลที่ได้จากการคำนวณเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ เลือกใช้คลังสินค้าในการเก็บรักษาสินค้า
2. เพื่อเป็นข้อมูลที่สนับสนุนต่อการตัดสินใจในการวิเคราะห์การลงทุนคลังสินค้า
3. เป็นแนวทางในการวิเคราะห์การลงทุนคลังสินค้าสำหรับผู้สนใจจะลงทุนด้านนี้ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คลังสินค้า เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการกระจายสินค้าสู่ตลาด ซึ่งเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าด้วย บางกิจการอาจมีการส่งสินค้าโดยตรงจากโรงงานถึงลูกค้า โดยไม่ใช้บริการของการคลังสินค้า อย่างไรก็ตาม กิจการส่วนใหญ่จะมีคลังสินค้านี้ระหว่างโรงงานกับลูกค้า ดังนั้นคลังสินค้าจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกิจการ

ความหมายของคลังสินค้า

สมโรตม์ โกมลวนิช และอนันต์ ดีโรจนวงศ์ (2553) ให้ความสำคัญของคลังสินค้านี้ คลังสินค้า หมายถึง สิ่งปลูกสร้างที่มีไว้เพื่อใช้ในการพักและเก็บรักษาสินค้าในปริมาณที่มาก กิจกรรมของคลังสินค้าส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือวัตถุดิบ การจัดเก็บ โดยไม่ให้สินค้าเสื่อมสภาพหรือแตกหักเสียหาย ลักษณะทั่วไปของคลังสินค้าคืออาคารชั้นเดียวมีพื้นที่โล่งกว้างสำหรับเก็บสินค้ามีประตูขนาดใหญ่หลายประตูเพื่อสะดวกในการขนถ่ายสินค้า

วัตถุประสงค์ของคลังสินค้า

คลังสินค้ามีวัตถุประสงค์หลายด้าน เช่น เพื่อทำหน้าที่รักษาระดับสินค้าคงคลังเพื่อสนับสนุนการผลิต (Manufacturing Support) เพื่อทำหน้าที่ผสมสินค้า (Product-mixing) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมสินค้าก่อนจัดส่ง (Consolidation) เพื่อทำหน้าที่แยกหีบห่อ (Break-bulk) หรือทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางกระจายสินค้า (Cross Dock) เป็นต้น เนื่องจากคลังสินค้ามีหน้าที่หลากหลาย ประโยชน์ของคลังสินค้าจึงมีมากมายซึ่ง สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- เพื่อให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการขนส่ง
- เพื่อให้เกิดการประหยัดในระบบการผลิต
- เพื่อให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการสั่งซื้อในปริมาณมาก
- เพื่อใช้เป็นแหล่งของวัตถุดิบ
- เพื่อรองรับต่อความไม่แน่นอนของการซื้อวัตถุดิบ
- เพื่อรองรับต่อความไม่แน่นอนของการขาย
- เพื่อให้เกิดการบริหารต้นทุน โลจิสติกส์ที่ต่ำ

หน้าที่ของคลังสินค้า

กัญจน์อมล พรหมศาสตร์ (2552) กล่าวถึง หน้าที่ของคลังสินค้า ซึ่งประกอบด้วย หน้าที่หลัก 3 ประการ คือ

1. การเคลื่อนย้าย (Movement) ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การรับสินค้า (Receiving) ประกอบด้วยการถ่ายสินค้าออกจากพาหนะ การสำรวจความเสียหาย การตรวจนับสินค้า การปรับปรุงรายงานสินค้าคงคลัง

การถ่ายโอนสินค้า (Transfer or Put Away) ประกอบด้วยการเคลื่อนย้าย สินค้าเข้าไปเก็บในคลังสินค้า และการเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อส่งออกไปให้ลูกค้า

1.2 การเลือกหยิบสินค้า (Order Picking/ Selection) เพื่อเตรียมส่งให้แก่ลูกค้า ตามคำสั่งซื้อ โดยเป็นการเลือกหยิบสินค้าประเภทต่าง ๆ ตามที่กำหนดเพื่อเตรียมจัดส่งต่อไป

1.3 การส่งสินค้าผ่านคลัง (Cross Docking) เป็นการขนส่งผ่านระหว่างจุดที่รับสินค้าเข้าและที่ส่งสินค้าออก โดยอาจจะไม่จำเป็นต้องนำสินค้าไปเก็บในคลังสินค้าแต่อย่างใด

1.4 การส่ง (Shipping) ประกอบด้วยการตรวจสอบคำสั่งซื้อที่จะส่งไป การปรับปรุงรายงานสินค้าคงคลัง การแยกประเภทสินค้า และการจัดบรรจุภัณฑ์ตามคำสั่งซื้อ

2. การจัดเก็บ (Storage) แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

2.1 การจัดเก็บชั่วคราว (Temporary Storage) ซึ่งจัดเก็บสินค้าคงคลังตามปกติเท่าที่จำเป็น ซึ่งคลังสินค้าที่มีการจัดเก็บแบบชั่วคราวนี้จะเน้นไปที่หน้าที่การเคลื่อนย้ายสินค้า หรือการส่งสินค้าผ่านคลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บสินค้าชั่วคราวเท่านั้น

2.2 การจัดเก็บกึ่งถาวร (Semi-Permanent Storage) เป็นการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ที่เกินกว่าความต้องการตามปกติ ซึ่งสินค้าคงคลังที่เก็บไว้ประเภทนี้เรียกว่า สินค้ากันชนหรือสินค้าปลอดภัย (Buffer or Safety Stock) การจัดเก็บประเภทนี้เหมาะสมในการใช้สำหรับเก็บสินค้าหลายประเภท เช่น สินค้าที่ความต้องการเป็นฤดูกาล สินค้าที่มีการซื้อเก็บไว้ล่วงหน้าหรือสินค้าที่ซื้อเพื่อเร่งกำไร สินค้าที่ได้รับส่วนลดพิเศษ ฯลฯ

3. การถ่ายโอนข้อมูล (Information Transfer) การถ่ายโอนข้อมูล เป็นหน้าที่สำคัญ หนึ่งของการจัดการคลังสินค้า ซึ่งเกิดขึ้นไปพร้อม ๆ กับการเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บสินค้า โดยทั่วไปข้อมูลที่ต้องการใช้ในการจัดการคลังสินค้าประกอบด้วยระดับของสินค้าคงคลัง สถานที่เก็บสินค้าประเภทต่าง ๆ การรับและส่งสินค้าลูกค้า บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ฯลฯ

การแบ่งประเภทของคลังสินค้า

คลังสินค้าจะทำหน้าที่จัดเก็บวัตถุดิบ หรือ สินค้าสำเร็จรูป เป็นหลัก หรือบางครั้งอาจใช้เก็บงานระหว่างการผลิต ชิ้นส่วนหรือสินค้ากึ่งสำเร็จรูปบ้าง ซึ่งในการจัดเก็บสินค้าหรือวัตถุดิบ จำพวกนี้ จำเป็นต้องมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และไม่เกิดความเสียหายต่อสินค้าหรือวัตถุดิบที่เก็บอยู่ภายในคลังสินค้า การแบ่งประเภทของคลังสินค้าสามารถทำได้โดยแบ่งตามลักษณะธุรกิจ แบ่งประเภทของคลังสินค้าตามลักษณะงาน หรือ แบ่งตามลักษณะสินค้าที่เก็บรักษา ดังต่อไปนี้

การแบ่งประเภทของคลังสินค้าตามลักษณะธุรกิจ

คลังสินค้ายังแบ่งออกได้ 2 ประเภทตามลักษณะธุรกิจ คือ คลังสาธารณะ (Public Warehouse) และคลังส่วนตัว (Private Warehouse) ซึ่งแต่ละประเภทมีข้อดี ข้อเสีย ดังต่อไปนี้ (สมโรตม์ โกมลวนิช และอนันต์ ติโรจนวงศ์, 2553)

คลังสินค้าสาธารณะ หรือ คลังสินค้าให้เช่า ให้บริการ (Public Warehouse)

คลังสาธารณะคือ คลังที่เจ้าของธุรกิจเปิดขึ้นเพื่อรับเก็บสินค้าเป็นหลัก เป็น โกดังสินค้า แล้วเก็บค่าเช่าในการจัดเก็บสินค้า เช่น พวกคลังห้องเย็นต่าง ๆ ที่รับจัดเก็บปลาแช่แข็งที่มาจากเมืองนอก โดยที่โรงงานแปรรูปไม่ต้องการลงทุนสร้างคลังห้องเย็นเป็นของตัวเอง ก็จะจัดจ้างให้คลังห้องเย็นช่วยจัดเก็บให้ โดยคิดค่าจัดเก็บ เป็นต้น

ข้อดีของคลังสาธารณะ

1. มีการใช้ประโยชน์ของเงินทุนมากขึ้น เนื่องจากคลังที่สร้างได้ให้บริการแก่ลูกค้าหลายคน
2. มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้ดีกว่า เพราะมีการให้บริการแก่ลูกค้าหลายคน
3. เป็นการลดความเสี่ยงจากการว่างของคลังสินค้า
4. มีการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐศาสตร์ (Economies of Scale) มากกว่า
5. มีความยืดหยุ่นสูง
6. มีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายมากกว่า

ข้อเสียของคลังสาธารณะ

1. อาจมีปัญหาเรื่องการสื่อสารข้อมูล เพราะระบบการสื่อสารอาจมีความแตกต่างกันมาก
2. อาจไม่มีการบริการพิเศษบางประเภท ซึ่งเป็นความต้องการเฉพาะด้านของตัวสินค้า
3. พื้นที่อาจไม่เพียงพอในบางช่วงของความต้องการ

การที่กิจการจะใช้บริการ/ เช่าคลังสินค้าสาธารณะนั้น ควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. สัญญาหรือเงื่อนไขของการใช้คลังสินค้าสาธารณะ กิจการสามารถเลือกลงทุนโดยการมีคลังสินค้าเองหรือเช่าสาธารณะก็ได้ โดยพิจารณาจากต้นทุนที่ประหยัดกว่า และมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ซึ่งกิจการควรศึกษาเงื่อนไขของคลังสินค้าสาธารณะให้ละเอียด

2. อัตราค่าบริการของคลังสินค้าสาธารณะ กิจการควรคำนึงถึงค่าบริการของคลังสินค้าสาธารณะตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น เนื้อที่ในการเก็บรักษาสินค้า บริเวณที่เก็บรักษา และบริการอื่น ๆ เป็นต้น

คลังสินค้าเอกชน หรือ คลังสินค้าของกิจการ (Private Warehouse)

คลังเอกชนคือคลังโดยทั่วไปของบริษัทซึ่งบริษัทหลาย ๆ แห่ง ได้สร้างคลังในพื้นที่ของตัวเอง เช่น คลังวัตถุดิบ คลังสินค้าสำเร็จรูป เป็นต้น และใช้ในการจัดเก็บวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูปของบริษัทเท่านั้น

ข้อดีของคลังเอกชน

1. มีการควบคุมที่ทำได้ง่าย
2. มีความยืดหยุ่นสูง
3. มีต้นทุนต่ำกว่าในระยะยาว
4. มีการใช้แรงงานที่มีประสิทธิภาพสูง

ข้อเสียของคลังเอกชน

1. ขาดความยืดหยุ่น
2. ข้อจำกัดทางการเงิน
3. ผลตอบแทนต่อการลงทุนต่ำ

กิจการจะมีคลังสินค้าส่วนตัวนั้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. กิจการต้องสามารถควบคุมและบริหารงานเกี่ยวกับคลังสินค้าได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการดูแลรักษาสินค้า การสร้างคลังสินค้า และการขนส่งสินค้า
2. กิจการควรมีตลาดรองรับการผลิตสินค้าในปริมาณมากพอสมควร เพื่อรองรับปริมาณสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้า จะได้คุ้มค่าจากการลงทุนในคลังสินค้า
3. กิจการควรมียอดขายที่ค่อนข้างสูงและคงที่ เพราะถ้ากิจการไม่สามารถเพิ่มยอดขายได้ จะทำให้กิจการมีเงินทุนจมในสินค้าสูง ทำให้เกิดผลเสียหายต่อกิจการเป็นอย่างมาก

การเลือกขนาดของคลังสินค้า ผู้บริหารจะต้องวางแผนเลือกขนาดคลังสินค้าให้เหมาะสมกับธุรกิจ โดยปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดขนาดคลังสินค้า มีดังนี้

1. ระดับการบริการลูกค้า – ถ้าต้องการให้มีระดับการบริการเพิ่มขึ้น เช่น ส่งสินค้าให้ลูกค้าภายใน 2-3 ชั่วโมง องค์กรอาจจำเป็นต้องสร้างคลังสินค้าที่มีขนาดใหญ่หรือมีจำนวนมากขึ้น โดยอาจกระจายตามจังหวัดใหญ่ตามภาคต่าง ๆ เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจในการบริการมากขึ้น
 2. ขนาดของสินค้า – การสร้างคลังสินค้าที่ดีต้องคำนึงถึงขนาดของสินค้าให้สัมพันธ์กับปริมาณที่จัดเก็บว่ามีจำนวนกี่ชิ้น กี่กล่อง กี่ตัน กี่พาเลท เพราะยิ่งสินค้ามีจำนวนมาก ก็จำเป็นต้องสร้างขนาดของคลังสินค้าให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
 3. รอบระยะเวลาในการหมุนเวียนสินค้าเข้า/ ออก – สินค้าที่มีรอบระยะเวลาของการหมุนเวียนช้า อาจจำเป็นต้องสร้างคลังสินค้าขนาดใหญ่มากกว่าสินค้าที่มีรอบการหมุนเวียนสินค้าเร็ว
 4. พื้นที่สำนักงานในคลังสินค้า – อาจจำเป็นต้องสร้างสำนักงานเพื่อจัดการเอกสารและอำนวยความสะดวกด้านอื่น ๆ ในคลังสินค้า จึงจำเป็นต้องเพิ่มพื้นที่ขนาดคลังสินค้าให้มากขึ้น
- การเลือกประเภทของคลังสินค้า นอกจากจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ คือ ระดับการให้บริการลูกค้า และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น เช่น คลังสินค้าสาธารณะจะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงกว่าคลังสินค้าเอกชน แต่คลังสินค้าเอกชนมีความสามารถในการให้บริการลูกค้าได้ดีกว่าในด้านต่าง ๆ เช่นความสะดวก อุปกรณ์ที่ใช้ ความคุ้นเคยกับสินค้าของกิจการ ลูกค้า และตลาด เป็นต้น กิจการยังต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจว่าจะสร้างคลังสินค้าหรือจะเช่าคลังสินค้าด้วย ซึ่งได้แก่ปัจจัยดังนี้ ต้นทุน การดำเนินงาน การลงทุนเริ่มแรก การควบคุมความเสี่ยงในการลงทุน ข้อได้เปรียบด้านภาษีประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ ความพร้อมในการขนส่ง และค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา

การแบ่งประเภทของคลังสินค้าตามลักษณะงาน

คลังสินค้าสำหรับเก็บรักษาสินค้า

คลังสินค้าชนิดนี้มีหน้าที่หลักในการเก็บรักษาสินค้าซึ่งอาจจะอยู่ในรูปวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป เพื่อทำหน้าที่ตอบสนองความต้องการของฝ่ายผลิต หรือร้านค้าตามลำดับ ดังนั้นการจัดการสินค้าประเภทนี้จะเน้นที่การรักษาสภาพสินค้า และการป้องกันการสูญหายของสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ

ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center, DC)

ศูนย์กระจายสินค้า คือ คลังสินค้าที่ทำหน้าที่ทั้งในฐานะเป็นคลังสินค้า (Warehouse) และเป็นหน่วยเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิต (Manufacturer) กับผู้ขายปลีก (Retailers) จะเป็นผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Provider) ในด้านการจัดเก็บสินค้าและการจัดการขนส่งสินค้า

สำเร็จรูปให้กับลูกค้าได้อย่างทันเวลาและถูกต้องตรงตามความต้องการ DC ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ให้บริการภายนอก (Outsource) หรือ Third Party Logistics Service Providers (3PL) จะทำหน้าที่รับสินค้าจากผู้ผลิตแต่ละรายมาเก็บในคลังสินค้าของตน โดยดำเนินการบริหารจัดการในการควบคุมปริมาณด้านเทคโนโลยีในการกระจายและจัดส่งสินค้าแทนเจ้าของสินค้าหรือผู้ผลิตสินค้าโดยรับผิดชอบงานขนส่งจนสินค้าไปสู่ผู้รับ

ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (Cross Dock)

ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าหมายถึงคลังสินค้าใช้สำหรับในการรับสินค้าและส่งสินค้าในเวลาเดียวกัน หรือเป็นคลังสินค้าซึ่งมีการออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อใช้ในการขนถ่ายจากพาหนะหนึ่งไปสู่อีกพาหนะหนึ่ง Cross Dock จะมีลักษณะคล้ายคลังสินค้าที่มี 2 ด้าน โดยด้านหนึ่งสำหรับใช้ในการรับสินค้า และอีกด้านหนึ่งใช้ในการจัดส่งสินค้า โดยสินค้าที่นำเข้ามาใน Cross Dock จะมีกระบวนการคัดแยก-บรรจุและรวบรวมสินค้า เพื่อจัดส่งไปให้กับผู้รับ ซึ่งโดยปกติแล้วนำสินค้าเข้ามาเก็บและจัดส่ง มักจะดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่แล้วศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าจะกระจายอยู่ตามภาค หรือจังหวัด ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการขนส่ง จึงมีส่วนช่วยแก้ปัญหาการบรรทุกที่ไม่มีสินค้าในเที่ยวกลับ ทั้งนี้ Cross Dock อาจจะทำหน้าที่เป็น ICD (Inland Container Depot) โดยสามารถเชื่อมโยงการขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทางรถไฟ ทางรถบรรทุก หรือขนส่งทางน้ำ หรือท่าเรือ-สนามบินซึ่งแสดงให้เห็นว่า Cross Dock จะมีบทบาทและเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสนับสนุนรูปแบบการขนส่ง ที่เรียกว่า Multimodal Transport (สม โรดม์ โกมลวนิช และอนันต์ ดีโรจนวงศ์, 2553)

การแบ่งประเภทของคลังสินค้าตามลักษณะสินค้า

คลังสินค้าทั่วไป

คลังสินค้าทั่วไปทำหน้าที่เก็บสินค้าหลากหลายที่ไม่ต้องการการรักษาดูแลเป็นพิเศษ อาทิเช่น สินค้าอุปโภคและเครื่องใช้สอยทั่วไป เป็นต้น

คลังสินค้าของสด

คลังสินค้าชนิดนี้ทำหน้าที่เก็บสินค้าที่เป็นของสด อาทิเช่น อาหาร ผัก ผลไม้ และเครื่องดื่ม เป็นต้น ซึ่งสินค้าเหล่านี้ต้องการการรักษาดูแลเป็นพิเศษด้วยการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อรักษาความสดใหม่ของสินค้า

คลังสินค้าอันตราย

คลังสินค้าชนิดนี้ทำหน้าที่เก็บสินค้าที่เป็นอันตราย อาทิเช่น สารพิษ สารเคมี เชื้อเพลิง และวัตถุระเบิด เป็นต้น สิ่งที่สำคัญที่สุดของคลังสินค้าอันตรายคือการจัดการแยกประเภทของวัตถุ

อันตรายและการจัดเก็บให้เหมาะสมตามหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์ของวัตถุนั้น ๆ คลังสินค้าชนิดนี้จะต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษ ซึ่งจะต้องได้รับใบอนุญาตโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

คลังสินค้าพิเศษ (ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น)

คลังสินค้าพิเศษมักจะเป็นคลังสินค้าที่มีขนาดเล็ก เพื่อใช้เก็บสินค้าที่มีมูลค่าสูง ซึ่งต้องได้รับการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสม เพื่อคงคุณสมบัติของสินค้าไว้ให้มีอายุยืนยาว ตัวอย่างสินค้าได้แก่ ยา และเครื่องเวชภัณฑ์ต่าง ๆ รวมถึงสารเคมีบางชนิดด้วยรายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับการดูแลและการจัดการคลังสินค้า (สมโรตม์ โกมลวนิช และอนันต์ ดีโรจนวงศ์, 2553)

ประโยชน์ของคลังสินค้า

คลังสินค้า เป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดจำหน่าย และการกระจายสินค้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบของการผลิต และการขนส่ง ซึ่งปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวจัดเป็นต้นทุนเกือบทั้งหมดของการผลิตสินค้าต่อหนึ่งหน่วยเสมอ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าหากมีการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นด้านใดด้านหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อลดต้นทุนทั้งสิ้น อันจะส่งผลไปสู่กำไรและการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเสมอ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าประโยชน์และความจำเป็นของคลังสินค้ามีมากมาย จึงขอสรุปให้เห็นชัดเจนเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. เป็นสถานที่เก็บรักษาสินค้า คลังสินค้ามีหน้าที่เก็บรักษาสินค้าสำเร็จรูป เพื่อนำไปขายในท้องตลาด เก็บรักษาวัตถุดิบ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิต และเก็บรักษาสินค้าระหว่างผลิต เพื่อรอการผลิตในขั้นตอนต่อไปจนกว่าจะแล้วเสร็จเป็นสินค้าสำเร็จรูป
2. ช่วยประหยัดค่าขนส่ง คลังสินค้าจะทำให้ประหยัดค่าขนส่งที่เกิดจากการซื้อวัตถุดิบจากผู้ขาย และการขายสินค้าสำเร็จรูปให้ผู้ซื้อ เช่น การสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายหลาย ๆ รายเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการขนส่งวัตถุดิบไปรวมกันที่คลังสินค้าที่ใกล้กับแหล่งของผู้ขาย แล้วจึงขนส่งไปยังโรงงานของผู้ซื้อซึ่งตั้งห่างจากคลังสินค้า ทำให้เสียค่าขนส่งน้อยกว่าการที่ผู้ขายแต่ละรายจะขนส่งสินค้าไปยังโรงงานผู้ซื้อเอง เป็นต้น
3. ช่วยประหยัดต้นทุนการผลิต การผลิตสินค้าเป็นจำนวนมากจะช่วยให้ต้นทุน การผลิตต่อหน่วยของสินค้าลดต่ำลง และการผลิตสินค้าจำนวนมากดังกล่าวย่อมต้องใช้วัตถุดิบในการผลิตจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีคลังสินค้าเพื่อเก็บวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตเสร็จแล้ว ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการประหยัดในต้นทุนการผลิตทั้งหมดได้
4. ช่วยประหยัดในการจัดซื้อ การสั่งซื้อปริมาณวัตถุดิบเป็นจำนวนมาก เพื่อเก็บไว้ในคลังสินค้าจะทำให้ได้รับส่วนลดตามปริมาณ (Quantity Discount) เมื่อซื้อวัตถุดิบจำนวนมาก ทำให้

ราคาซื้อวัตถุดิบต่อหน่วยต่ำ นอกจากนี้การมีจำนวนการซื้อบ่อยครั้งและแต่ละครั้งซื้อเป็นจำนวนมาก จะทำให้ประหยัดค่าขนส่งและค่าระวางสินค้าด้วย

5. ช่วยป้องกันการขาดแคลนสินค้า การมีวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูปไว้ในคลังสินค้าเป็นปริมาณมาก ช่วยป้องกันการขาดแคลนสินค้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น การนัดหยุดงานของแรงงาน สินค้าสูญหาย หรือเสียหายระหว่างขนส่ง และก่อให้เกิดความประหยัดในด้านต้นทุนดำเนินการและระบบการผลิตสินค้า กล่าวคือ ในทฤษฎีเรื่องความประหยัดที่มีต่อขนาด Economies of Scale การมีคลังสินค้าช่วยส่งเสริมการผลิตจำนวนมากอันส่งผลไปสู่ต้นทุนรวมในการผลิตที่จะลดลงตามขนาดของการผลิต

6. ช่วยให้บริการลูกค้าได้สะดวกขึ้น การมีคลังสินค้าสามารถขนส่งสินค้าจากคลังสินค้าที่ใกล้ลูกค้าที่สุด ไปบริการให้แก่ลูกค้าตามคำสั่งซื้อ ได้อย่างรวดเร็วโดยไม่เสียเวลา และทันต่อความต้องการ ทำให้มีข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน และยังเป็นการสนับสนุนการให้บริการ ลูกค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. ช่วยให้งานพร้อมที่จะเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของตลาด การมีคลังสินค้าช่วยให้เก็บรักษาวัตถุดิบ หรือสินค้าที่มีลักษณะตามฤดูกาล ให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของตลาดหรือเพื่อป้อน โรงงานที่ผลิตตามฤดูกาล ก็ต้องอาศัยคลังสินค้าเก็บรักษาผลิตผลไว้ในช่วงที่ขาดแคลน นอกจากนี้บางครั้งกิจการอาจพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าผิดพลาด การเก็บรักษาสินค้าคงคลังไว้จะช่วยให้กิจการพร้อมที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เกินจำนวนคาดหมายได้

8. สามารถตอบสนองการทำงานในระบบการทำงานแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) ซึ่งเป็นปรัชญาการบริหารสินค้าคงคลังที่มุ่งลดการสูญเสียดินค้าคงคลัง ระบบจะเน้นในเรื่องการผลิตในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ และจะต้องการวัตถุดิบเมื่อมีการผลิตด้วยต้นทุนที่ต่ำ และคุณภาพที่เหมาะสม ลดการถือครองสินค้า หรือวัตถุดิบลงจนทำให้เกิดการพัฒนาในรูปแบบการจัดตารางการส่งสินค้า และปรับลดระยะเวลาในสถานที่พักสินค้าลงให้มากที่สุดจนกลายเป็นรูปแบบของศูนย์กระจายสินค้าในปัจจุบัน การดำเนินงานในรูปแบบนี้จะต้องประสานกันอย่างใกล้ชิดกับความต้องการในอุปสงค์ด้าน โลจิสติกส์ บริษัทขนส่ง ผู้จัดส่งสินค้า วัตถุดิบ และผู้ผลิต

9. ตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าในด้านการมีสินค้าและบริการไว้อย่างต่อเนื่อง การมีระบบของการจัดการคลังสินค้าที่ดี เหมาะสม จะช่วยให้การจัดการเกี่ยวกับสินค้าที่มีอยู่ จัดส่งไปให้บริการลูกค้าตามคำสั่งซื้อ และเวลาที่ลูกค้าต้องการ ได้ทันท่วงที เป็นอีกบริบทหนึ่งของการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

10. สร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันในอุตสาหกรรม คลังสินค้าจัดเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการสร้างความได้เปรียบทางด้านการแข่งขัน ทั้งในด้านเวลา สถานที่ ปริมาณ ที่พร้อมเสมอที่จะให้บริการแก่ลูกค้าของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุนคลังสินค้าในรูปแบบต่าง ๆ โดยพิจารณาทางการเงินของโครงการเป็นหลัก เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้ที่จะลงทุนในคลังสินค้า ในการศึกษา แสดงรายละเอียดและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและผลการดำเนินการของกิจการ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนให้มากที่สุด

การศึกษาทางการเงิน

เป็นการศึกษาข้อมูลทางการเงิน เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน พิจารณาว่า จำนวนเงินลงทุนทั้งสิ้นที่ลงทุนไปในการดำเนินงานแล้วจะสามารถคืนทุนได้ภายในกี่ปีผลตอบแทนจากการลงทุนที่คาดว่าจะได้รับ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเป็นอย่างไร โดยใช้เครื่องมือทางการเงินในการวิเคราะห์ ดังกล่าว (สุภาพรธรรม พลเสน, 2549)

เครื่องมือทางการเงินเพื่อการวิเคราะห์การลงทุน

1. ทฤษฎีด้านต้นทุนและการลงทุนทางการเงิน (Capital Investment Model)

1.1 รายการเงินลงทุนเริ่มแรก(Initial Investment) ของโครงการ โดยวิธีการประมาณการเป็นจำนวนเงินในส่วนของการลงทุนในช่วงเริ่มต้นโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสำหรับต้นทุนสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ที่ดิน อาคารหรือสิ่งก่อสร้างเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ขนถ่ายยานพาหนะ เป็นต้น

1.1.2 ค่าใช้จ่ายตั้งแต่ก่อนดำเนินงานจนดำเนินงานตามปกติ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันที่โครงการพร้อมเริ่มดำเนินการจริง เช่น เงินเดือนต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจการก่อนการดำเนินการ (ระหว่างการดำเนินการตามโครงการ)

1.2 รายการด้านการเงินของโครงการ โดยวิธีประมาณการซึ่งเป็นการประมาณการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทางการเงินของโครงการที่สามารถดำเนินการได้จริง ได้แก่

1.2.1 ค่าสินทรัพย์ถาวร

1.2.2 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) ทรัพย์สินถาวรทั้งหมด (ยกเว้นที่ดิน) จะต้องคิดค่าเสื่อมราคา เป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายคงที่ ซึ่งจะต้องใช้จ่ายทุก ๆ ปีในระยะเวลาดำเนินการผลิตของโครงการ การที่จะทราบว่าค่าเสื่อมราคาเป็นเท่าไร จะต้องทำการกำหนดอายุการใช้งาน (Economic Life) ของสินทรัพย์ถาวรเสียก่อน

1.2.3 ค่าประกันภัย ได้แก่ ค่าประกันอัคคีภัย ค่าประกันอุทกภัย ค่าประกันรายได้ ส่วนใหญ่สินทรัพย์ที่มักจะทำประกันเสมอ ได้แก่ ตัวอาคาร สินค้าภายในคลังสินค้า (สินค้าคงคลัง) และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

1.2.4 ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซม ค่าใช้จ่ายในด้านนี้อาจจะประมาณอย่างคร่าว ๆ โดยคิดเป็นร้อยละของค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารและเครื่องจักรหรือของค่าเช่าหรือค่าบริการ คลังสินค้า ในช่วง 3 ปีแรกของโครงการควรเป็น 10-15% หลังจากนั้นแล้วควรเพิ่มให้มากกว่านี้

1.2.5 ค่าภาษีโรงเรือน โดยปกติคิดเป็นร้อยละ 12 ต่อปี ของค่าเช่าและค่าบริการ ทั้งปี

1.2.6 เงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน ค่าระบบสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประมาณการตามที่เกิดขึ้นจริง และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี

1.2.7 เงินชำระพร้อมดอกเบี้ยตามดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคารไทยพาณิชย์

1.2.8 อัตราคิดลด (Discount Rate) อัตราคิดลดที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หรืออัตราที่ผู้สนับสนุนทางการเงินคาดว่าจะได้รับจากโครงการลงทุน ซึ่งควรใช้อัตราดอกเบี้ยในตลาดในขณะที่มีการตัดสินใจลงทุนในการวิเคราะห์โครงการ เพราะหากมีการลงทุนจริงจะต้องกู้เงินจากตลาดในช่วงเวลาดังกล่าวเพื่อมาลงทุน อัตราดอกเบี้ยในตลาดหรืออัตราคิดลดในตลาดจะเป็นอัตราที่ผู้ปล่อยกู้คำนึงถึงความเสี่ยงจากการดำเนินงานของผู้ปล่อยกู้ไว้แล้ว (ธีระพงศ์ ดาราแก้ว, 2554, หน้า 27)

2. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางด้านการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงิน นอกจากจะบ่งชี้ถึงความคุ้มค่าการลงทุนด้านการเงิน (Financial Soundness) ของโครงการแล้ว ยังมุ่งเน้นวัตถุประสงค์ทางการเงิน (Financial Objectives) ของกิจการอีกด้วย คือ ความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Viability) ซึ่งสามารถแปลงเป็นวัตถุประสงค์ปลีกย่อย 3 ประการ ดังนี้ (กัญจน์อมล พรหมศาสตร์, 2552, หน้า 10)

2.1 วัตถุประสงค์ด้านรายรับ (Revenue Objectives) วัตถุประสงค์ด้านนี้ มีขึ้นเพื่อเป็นการทดสอบความมีเหตุผล กล่าวคือ กิจการมีรายรับเพียงพอที่จะทำให้ได้รับผลตอบแทนอย่างมีเหตุผลจากการลงทุนทั้งหมด

2.2 วัตถุประสงค์ด้านโครงสร้างเงินทุน (Capital Structure Objective) โครงสร้างเงินทุนของกิจการจะสามารถใช้ชำระหนี้สินและปลดปล่อยพันธะเงินทุนด้านอื่น ๆ ได้ในกำหนดเวลา

2.3 วัตถุประสงค์ด้านสภาพคล่อง (Liquidity Objectives) กิจการจะมีสภาพคล่องพอ นั่นคือ มีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอกับค่าใช้จ่ายหมุนเวียนในการดำเนินงานทั้งหมด

3. การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ เป็นการดูแนวโน้มทางด้านเศรษฐกิจของประเทศว่าอนาคตมีแนวโน้มไปในทิศทางไหน ซึ่งจะต้องวิเคราะห์และคาดคะเนความต้องการที่มีต่อธุรกิจคลังสินค้า

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตและผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจเพื่อการปฏิรูปมหาวิทยาลัยรังสิต ได้คาดการณ์เศรษฐกิจไทยปี พ.ศ. 2556 ว่าจะสามารถขยายตัวได้ในระดับ 5.5-5.6% เป็นผลจากการเติบโตที่เพิ่มขึ้นทั้งภาคการบริโภค การลงทุน การเงินตัวของภาคส่งออก ดุลการค้าและดุลการบริการที่เกินดุลเพิ่มขึ้นและกระแสเงินลงทุนจากต่างประเทศยังไหลสู่ภูมิภาคอาเซียนและไทยอย่างต่อเนื่อง อัตราการเติบโตของการลงทุนทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 8-10% โดยในส่วนของการลงทุนภาครัฐ โครงการลงทุนขนาดใหญ่ด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์และการบริหารจัดการน้ำน่าจะมีความคืบหน้าอย่างชัดเจน การปรับขึ้นค่าแรง 300 บาททั่วประเทศช่วงต้นปี พ.ศ. 2556 จะเป็นตัวช่วยให้กระตุ้นภาคการบริโภคขยายตัวโดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2556 อัตราการขยายตัวของการบริโภคอยู่ที่ 4%

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ได้วิเคราะห์ถึงผลที่จะมีต่อธุรกิจคลังสินค้า จากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารระบบการผลิตและระบบโลจิสติกส์ของภาคธุรกิจไทย คลังสินค้าเป็นส่วนสำคัญของเกือบทุกธุรกิจ การบริหารจัดการเก็บสินค้าของภาคธุรกิจโดยส่วนใหญ่แล้วมักใช้คลังสินค้าภายในองค์กร แต่ก็มีบางองค์กรที่ใช้บริการจากภายนอก ซึ่งปัจจุบัน มีผู้ประกอบการหลายรายดำเนินธุรกิจให้บริการคลังสินค้าครบวงจร

ในการเลือกรูปแบบคลังจัดเก็บสินค้านั้น ธุรกิจจะมุ่งเน้นถึงการลดต้นทุนการจัดเก็บ โดยหน้าที่ของคลังสินค้าสามารถใช้งานให้เกิดประโยชน์ได้หลายรูปแบบ เพื่อตอบสนองหลายวัตถุประสงค์ อาทิ เป็นคลังจัดเก็บรักษาสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า สถานที่สำหรับคัดแยกและบรรจุสินค้า เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตและการตลาดให้ดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

การปรับระบบการบริหารคลังสินค้าเพื่อลดความเสี่ยงที่ธุรกิจต้องหยุดชะงักจากอุทกภัย ซึ่งได้มีการวางแผนถึงการขยายโรงงานไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ผู้ประกอบการบางรายได้เพิ่มปริมาณสินค้าคงคลัง เพื่อรองรับกับภาวะขาดแคลนสินค้าที่จะส่งให้แก่ผู้บริโภคในภูมิภาคต่าง ๆ รวมไปถึงเพื่อใช้และผลิตในอุตสาหกรรม ส่วนในด้านของซัพพลายเออร์นั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่ซัพพลายเออร์อาจประสบภัยทำให้ไม่สามารถส่งวัตถุดิบให้ได้ จึงมีการเพิ่มจำนวนซัพพลายเออร์ หรือหาซัพพลายเออร์สำรองเพื่อลดความเสี่ยง ขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการบางรายก็ได้ขยายคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าออกไปในภูมิภาคต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า โดยเฉพาะภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นอกจากประเด็นที่สืบเนื่องมาจากอุทกภัยแล้ว การปรับระบบคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้ายังมีเหตุผลมาจากปัจจัยด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น แนวโน้มการเติบโตของความเป็นเมือง (Urbanization) และรายได้ของจังหวัดสำคัญ ๆ ในส่วนภูมิภาค อาทิ พื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งตะวันออกอีสเทิร์น ซีบอร์ด (Eastern Seaboard) พื้นที่อุตสาหกรรมใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่ใกล้กับชายแดนที่มีการเติบโตของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการค้าขายกับประเทศเพื่อนบ้าน

จากทิศทางดังกล่าว ศูนย์วิจัยกสิกรไทยมองว่าน่าจะเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ภาคธุรกิจบริการหันมาใช้บริการธุรกิจคลังสินค้าภายนอก (Outsource) มากขึ้น โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มีทรัพยากรค่อนข้างจำกัดและขาดเงินลงทุนในระบบคลังสินค้าให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การใช้บริการของธุรกิจคลังครบวงจรอาจเป็นทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน โลจิสติกส์ สำหรับในด้านของผู้ประกอบการขนาดใหญ่หรือบริษัทข้ามชาติบางราย ก็อาจได้ประโยชน์จากการใช้บริการของผู้ให้บริการคลังสินค้าในพื้นที่สำคัญต่าง ๆ โดยที่ไม่เข้าไปลงทุนก่อสร้างด้วยตนเอง เนื่องจากอาจเห็นว่ายังไม่คุ้มค่าและเพื่อความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนในอนาคต

ธุรกิจคลังสินค้านี้มีแนวโน้มที่จะเติบโต จากปัจจัยหลายด้าน ทั้งจากแนวโน้มความต้องการจากการบริโภคภาคเอกชนที่คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 3.5-4.5 ในปี พ.ศ. 2555 (สูงขึ้นจากร้อยละ 1.3 ในปี พ.ศ. 2554) และการก้าวไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC ซึ่งจะทำให้เกิดความต้องการสินค้าและการขนส่งไปยังประเทศเพื่อนบ้านมีแนวโน้มขยายตัว ทำให้อุตสาหกรรมปรับตัวเพิ่มฐานการผลิต อีกทั้งการวางแผนป้องกันความเสียหายจากน้ำท่วม โดยย้ายคลังสินค้าไปอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยจากน้ำท่วม โดยเฉพาะภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งส่งผลให้ราคาที่ดินปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 5-10 นอกจากนี้ในบริเวณดังกล่าวยังเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ต่อการลดต้นทุน โลจิสติกส์ เนื่องจากสะดวกต่อการขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือแหลมฉบังและก่อสร้างรถไฟทางคู่ และยังเพิ่มช่องทางการค้าระหว่างประเทศให้สะดวกยิ่งขึ้น

เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน

ในการตัดสินใจดำเนินโครงการ หรือพิจารณาโครงการว่ามีความเหมาะสมเพียงใดนั้น มีเกณฑ์การตัดสินใจหรือพิจารณา ดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เป็นระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ เป็นวิธีที่พิจารณาถึงระยะเวลาที่จะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินลงทุน

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ ของ Payback Period

- ระยะเวลาสั้น (น้อย) จะยิ่งดี เพราะความเสี่ยง (Risk) น้อย และมีสภาพคล่อง (Liquidity) มากกว่าระยะยาว
- ระยะเวลาที่ยาว (มาก) จะไม่ดี เพราะมีความเสี่ยงของโครงการจะสูงตามระยะเวลาที่ยาว

โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (สุภรดา วิเศษแก้ว, 2549)

$$\text{ระยะคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}} \quad (2-1)$$

ข้อดีของการใช้ Payback Period

- เข้าใจและคำนวณง่าย
- มีการคำนึงถึงผลของความเสี่ยงในตัว คือ มองว่าระยะเวลายาวยิ่งเสี่ยง

ข้อเสียของการใช้ Payback Period

- ไม่คิดเรื่องค่าเงินตามกาลเวลา หรือ Time Value of Money คือ Present Value หรือ Discount Rate ของค่าเงิน

- ไม่คิดเรื่องผลตอบแทนที่เกิดขึ้นหลังจากระยะคืนทุน (Payback Period) ซึ่งอาจจะ เป็นช่วงเริ่มต้นของการทำกำไรตามตัวเลขทางบัญชี (ไม่คิดค่าเงินตามกาลเวลา-Time Value of Money)

- ขาดการพิจารณาถึงผลกำไรที่เพิ่มมากขึ้นหลังระยะคืนทุน

2. การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจึงต้องมีการปรับค่าของเวลาให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ด้วยอัตราหนึ่ง ๆ ต่อปี ซึ่งอัตราดังกล่าว เรียกว่า “อัตราคิดลด” (Discount Rate) และเมื่อได้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน และผลประโยชน์แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน โดยตัวปรับมูลค่าในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน เรียกว่า “Discounting Factor” หรือ $1/(1+r)^t$ โดย t คือ จำนวนปี นับจากปีปัจจุบันหรือระยะเวลาโครงการ และ r เป็นอัตราส่วนลดตัวแปรทั้งสองมีความสำคัญต่อการยอมรับหรือปฏิเสธโครงการ ดังนั้น การกำหนด r และ t ให้ถูกต้องเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ (ธีระพงศ์ ดาราแก้ว, 2554, หน้า 10)

3. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) โดยการหาผลต่างระหว่าง

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (Present Value of Benefit: PVB) กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (Present Value of Cost: PVC)

หลักเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการลงทุน คือ จะเลือกโครงการที่ให้

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่ามากกว่าศูนย์ หรืออย่างน้อยเท่ากับศูนย์ จึงจะถือว่าผลตอบแทนจากการลงทุนนั้นคุ้มค่า เพราะแสดงว่า รายได้มากกว่าหรือเท่ากับต้นทุน
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่าต่ำกว่าศูนย์หรือเป็นลบ แสดงว่าการลงทุนตามโครงการนั้นไม่คุ้มค่า
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีการพิจารณาค่าเงินตามกาลเวลา
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ยิ่งมีค่ามาก (ค่าบวก) ยิ่งดี เพราะยังมีกำไรมาก

โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (กัญจน์อมล พรหมศาสตร์, 2552)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (2-2)$$

หรือ

$$NPV = -K_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+i)} + \frac{B_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n - C_n}{(1+i)^n} \quad (2-3)$$

NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
K_0	=	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้ง
B_t	=	ผลตอบแทนปีที่ 1, 2, ..., n
C_t	=	ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1, 2, ..., n ซึ่งอาจจะรวม K_0 หรือไม่รวม
i	=	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน
t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 0, 1, 2, ..., n
n	=	อายุของโครงการ (ปี)

ข้อดีของ NPV มีดังนี้

- สามารถวัดค่าออกมาเป็นตัวเลข จึงสามารถเปรียบเทียบให้เห็นอย่างชัดเจน
- ถึงแม้ตลาดเงินทุนจะมีความไม่สมบูรณ์ คือ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง แต่การถอน

มูลค่าเงินให้เป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะได้ค่าที่ถูกต้องเสมอ ถ้ามีการเลือกอัตราส่วนการลดอย่าง ถูกต้อง คือ ไม่กำหนดอัตราส่วนลดต่ำหรือสูงเกินไป

- เป็นวิธีการคำนวณที่หาได้ไม่ยาก

ข้อเสียของ NPV มีดังนี้

- การใช้หลักเกณฑ์ NPV ในการพิจารณา อาจทำให้การตัดสินใจผิดพลาด เพราะ NPV เป็นค่าที่แสดงจำนวนผลตอบแทนสุทธิของโครงการ โครงการขนาดเล็กที่ให้ผลตอบแทนสูง (เมื่อเทียบกับต้นทุน) อาจมีค่า NPV ต่ำ เมื่อเทียบกับ โครงการขนาดใหญ่ที่ให้ผลตอบแทนต่ำ (เมื่อเทียบกับต้นทุน)

- การเลือก Discount Rate ผิดพลาด อาจทำให้ค่าของ NPV ผิดพลาดได้ กล่าวคือ ถ้าใช้อัตราส่วนลดสูง ค่าของ NPV จะต่ำ และถ้าใช้อัตราส่วนลดต่ำ ค่าของ NPV จะสูง ดังนั้น โครงการที่ให้ผลตอบแทนต่ำและไม่น่าสนใจอาจเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงขึ้น โดยการใช้ อัตราส่วนลดที่ต่ำในการคำนวณ

4. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) เป็นอัตรา ผลตอบแทนของโครงการ คือ อัตราส่วนลดที่จะทำให้ผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายที่ได้คิดลดเป็น มูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากัน อัตราดังกล่าวจึงเป็นอัตราความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิด รายได้คุ้มกับเงินนั้นพอดีหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือหาว่าอัตราส่วนลดตัวใดที่จะทำให้มูลค่า ปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์

เกณฑ์ในการตัดสินใจของอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

- ถ้าค่า IRR ที่ได้สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน จะเป็นการลงทุนที่ คุ้มค่า

- ถ้าค่า IRR ที่ได้ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน จะเป็นการลงทุนที่ ไม่คุ้มค่า

- IRR เป็นค่าสะท้อนผลตอบแทนของการลงทุนที่นำมาเปรียบเทียบกับดอกเบี้ย ยิ่ง มีค่ามากยิ่งดี

โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (ธีระพงษ์ คาราแก้ว, 2554)

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t} \quad (2-4)$$

- B_t = ผลตอบแทนปีที่ 1, 2, ..., n
 C_t = ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1, 2, ..., n ซึ่งอาจจะรวม K_0 หรือไม่รวม
 i = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน
 t = ปีของโครงการ คือปีที่ 0, 1, 2, ..., n
 n = อายุของโครงการ (ปี)

ข้อดีของ IRR มีดังนี้

เป็นการวัดประสิทธิภาพส่วนเพิ่มของการลงทุนว่า เมื่อตัดสินใจลงทุนแล้ว จะให้ผลตอบแทนเป็นอย่างไร ในรูปแบบร้อยละ ทำให้ง่ายต่อการเข้าใจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของทุน (อัตราส่วนลด)

ข้อเสียของ IRR มีดังนี้

ค่า IRR มากกว่า 1 ค่า ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นศูนย์ จึงทำให้เกิดความสับสนว่าค่าใดเป็นค่าที่เหมาะสม

ตารางที่ 2-1 ตัวอย่างการคำนวณการวิเคราะห์โครงการ

โครงการ	ค่าใช้จ่าย รวม	ผลตอบแทน	อายุโครงการ	NPV (ร้อยละ)	IRR (ร้อยละ)
โครงการ (ก)	551	102	10	159	14.0
โครงการ (ข)	788	154	10	176	12.0
โครงการ (ก)-(ข)	237	42	10	17	9.4

ที่มา (เรื่องฤทธิ์ คิ้วงดี, 2550, หน้า 20)

จากตารางที่ 2-1 ถ้าใช้ IRR เป็นเกณฑ์ตัดสินใจเลือกโครงการ ก็ควรเลือกโครงการ ก เพราะโครงการ ก ให้ค่า IRR ร้อยละ 14 ซึ่งสูงกว่าโครงการ ข ซึ่งมี IRR ร้อยละ 12 แต่ถ้าพิจารณา

NPV แล้ว ค่า NPV ของโครงการ ข จะมากกว่าโครงการ ก เท่ากับ 17 ล้านบาท ซึ่งถ้าเลือกโครงการ ก จะทำให้สูญเสียรายได้ 17 ล้านบาทนี้ไป และถ้าหากพิจารณาค่าใช้จ่ายของโครงการที่เพิ่มขึ้น 237 ล้านบาท ซึ่งก็คล้ายกับทางเลือกที่สามไปลงทุนและเมื่อลงทุนแล้ว จะให้ค่า IRR เท่ากับร้อยละ 9.4 สูงกว่าค่าเสียโอกาสของทุน (ร้อยละ 8) ดังนั้น ควรเลือกโครงการ ข ฉะนั้น การใช้หลักเกณฑ์ IRR อย่างเดียวในการตัดสินใจในกรณีโครงการที่ไม่สามารถดำเนินการพร้อมกันได้ (Mutually Exclusive) จะทำให้เกิดความผิดพลาดได้

5. ดัชนีการทำกำไร หรือ PI (Profitability Index) คือการคิดว่า PV (Present Value of Net Cash Inflow) หรือเงินสดรับเข้าสุทธิที่เป็นมูลค่าปัจจุบัน เป็นที่เท่าของยอดเงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจของ PI (Profitability Index)

- ถ้า $PI > 1$ ยอมรับการลงทุนได้ ($PV > I$) รายรับสูงกว่าเงินลงทุน
- ถ้า $PI < 1$ หรือ $PI = 1$ หรือ คิดลบ ไม่ควรลงทุน หรือลงทุนไม่ได้

($PI < 1$ หรือ $PV < I$ รายรับต่ำกว่าเงินลงทุน)

$PI = 1$ หรือ $PV = I$ เท่าทุนที่มูลค่าปัจจุบัน

$PI < 0$ หรือ PV คิดลบ มีแต่รายจ่ายออกสุทธิ)

โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (นัทธมน บุญประภพ, 2552)

$$PI = \frac{PV}{I} \quad (2-5)$$

PV = เงินสดรับเข้าสุทธิมูลค่าปัจจุบัน

I = ยอดลงทุนเริ่มแรก

ข้อดีของ PI มีดังนี้

- 1) แสดงผลกระทบต่อมูลค่าของกิจการจากการลงทุน โครงการที่พิจารณา
- 2) พิจารณากระแสเงินสดตลอดทั้งโครงการ
- 3) พิจารณาของเงินที่มีระยะเวลาต่างกัน
- 4) พิจารณาความเสี่ยงของกระแสเงินสดในอนาคต
- 5) มีประโยชน์สำหรับการเรียงลำดับและการเลือกโครงการลงทุนเมื่อมีเงินลงทุน

จำกัด

ข้อเสียของ PI มีดังนี้

- 1) ต้องประมาณการอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการเพื่อใช้ในการคำนวณ
- 2) เป็นการสมมติให้กระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับในแต่ละปีนำไปลงทุนต่อโดยได้รับอัตราผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการซึ่งคงที่ตลอดอายุโครงการ ซึ่งความจริงอาจไม่เป็นเช่นนั้น

6. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio)

เป็นอัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (Present Value of Benefit: PVB) กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (Present Value of Cost: PVC)

หลักเกณฑ์การตัดสินใจของ B/C Ratio

- $BCR > 1$: ยอมรับข้อเสนอโครงการ
- $BCR < 1$: ปฏิเสธข้อเสนอโครงการ
- $BCR = 1$: จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ไม่ว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธข้อเสนอโครงการ โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (ธีระพงษ์ คาราแก้ว, 2554)

$$B/C \text{ ratio} = \sum_{t=0}^n B_t (1+i)^{-t} / \sum_{t=0}^n C_t (1+i)^{-t} \quad (2-6)$$

B_t = ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t

C_t = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

i = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน

t = ระยะเวลาของโครงการ คือปีที่ 0, 1, 2, ..., n

n = อายุของโครงการ (ปี)

ข้อดีของ B/C Ratio มีดังนี้

- 1) สามารถบอกว่า ผลตอบแทนต่อทุน 1 หน่วย มีมากน้อยเพียงใด
- 2) สามารถจัดลำดับความคุ้มค่าของโครงการ ในกรณีที่มิงงบประมาณจำกัดและสามารถเลือกเลือกโครงการได้หลายโครงการ

ข้อเสียของ B/C Ratio มีดังนี้

- 1) B/C Ratio มีความไวต่อมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์และต้นทุนอย่างมาก
- 2) ถ้ามีการคิดต้นทุน ต้นทุนบางรายการเป็นประโยชน์ติดลบ และคิดผลประโยชน์

บางรายการเป็นต้นทุนติดลบ เช่น โครงการลดมลภาวะ อาจทำให้ B/C Ratio ไม่สามารถบอกถึงความเหมาะสมของโครงการได้ ซึ่งลักษณะแบบนี้ การใช้เกณฑ์ NPV จะได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมกว่า

7. การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

เป็นการประเมินสถานการณ์ หรือทิศทางในอนาคตที่มีผลต่อโครงการ ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงการ ได้แก่ (ธีระพงศ์ ดาราแก้ว, 2554)

- การเปลี่ยนแปลงปัจจัยด้านต้นทุนของโครงการ

การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ ตัวแปรที่สำคัญในการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน ได้แก่ ความผันแปรของต้นทุนรวม ความผันแปรของราคา และความผันแปรของอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเฉพาะปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งหรืออาจเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันก็ได้ ซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อสุทธิของโครงการ

อย่างไรก็ตามประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการช่วยทำให้ผู้ประเมินโครงการหรือผู้ตัดสินใจ ในการลงทุนทราบถึงตัวแปรที่อาจก่อให้เกิดความผันแปรผลตอบแทนสุทธิของโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการประเมินโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทุกครั้งที่ตัดสินใจควรพิจารณาว่าผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการตัดสินใจคุ้มค่าพอที่จะชดเชยกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจดังกล่าว หรือตัดสินใจจากอัตราผลตอบแทนพึงที่จะได้รับภายใต้ความเสี่ยงที่รับผิชอบได้

การตัดสินใจการลงทุน (Investment Decision)

การตัดสินใจการลงทุน หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการการลงทุนว่าควรลงทุนในโครงการใดจึงจะให้ผลตอบแทนตามที่ต้องการ โดยใช้เกณฑ์ ในการตัดสินใจทางการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อ ต้นทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ตามรายละเอียดที่กล่าวในข้างต้น

เกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจทางการลงทุน จะทำให้ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนในโครงการนั้นหรือไม่ โดยปกติโครงการที่ให้ค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ถือเป็นโครงการที่ควรลงทุนโดยพิจารณาจาก

- มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวกจะแสดงว่า การลงทุนในโครงการนั้น ได้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุน เนื่องจากผลตอบแทนแก่เจ้าหนี้ระยะยาว หรือหุ้นกู้ คือ ดอกเบี้ยมีอัตราคงที่ NPV ส่วนที่เป็นบวก ของโครงการจึงจะตกเป็นผลตอบแทนของเจ้าของ ดังนั้น เมื่อลงทุนในโครงการที่ $NPV = 0$ ส่วนของเจ้าของจะไม่เพิ่มขึ้น แต่การที่ธุรกิจมีโครงการลงทุนเพิ่ม จะมีผลให้ขนาดของธุรกิจขยายตัวขึ้น

- อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) การตัดสินใจโดยการใช้วิธี IRR เนื่องจาก IRR ของโครงการใด คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการนั้น ถ้าอัตราผลตอบแทนของโครงการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรือ ต้นทุนของเงินทุน ($r > i$) ก็ควรลงทุน แต่ถ้าค่าน้อยกว่า ($r < i$) ก็ควรปฏิเสธโครงการลงทุน
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) การตัดสินใจพัฒนาเพื่อคัดเลือกโครงการที่เป็นอิสระทุกโครงการที่ให้ค่า B/C Ratio มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 1 นั้น เป็นโครงการที่ดีที่ควรลงทุน

ตารางที่ 2-2 ความแตกต่างของการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์และด้านการเงิน

รายการ	การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์	การวิเคราะห์ทางการเงิน
1. วัตถุประสงค์	วิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิของโครงการที่สังคมส่วนรวมได้รับ	วิเคราะห์ผลตอบแทนของเงินลงทุนของผู้เป็นเจ้าของ
2. ราคา	เป็นราคาที่สูงกว่ามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่แท้จริง (Shadow Price)	เป็นราคาตลาด (Market Price)
3. ภาษี	ถือเป็นรายการ โอนเงินของโครงการไปให้รัฐบาล	ถือเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายของโครงการ
4. เงินอุดหนุน	เป็นรายการ โอนเงินจากรัฐบาลไปสู่โครงการ	ถือเป็นรายได้ของโครงการ
5. ดอกเบี้ยที่เกิดจากการใช้ทุน	ไม่แยกรายการดอกเบี้ยออกจากผลตอบแทนของโครงการ	ดอกเบี้ยของการลงทุนจะนำไปหักออกจากผลตอบแทนของโครงการ
6. อัตราคิดลด	ต้นทุนค่าเสียโอกาสของทุน	อัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืม

ที่มา (นัทธมน บุญประภพ, 2552, หน้า 11)

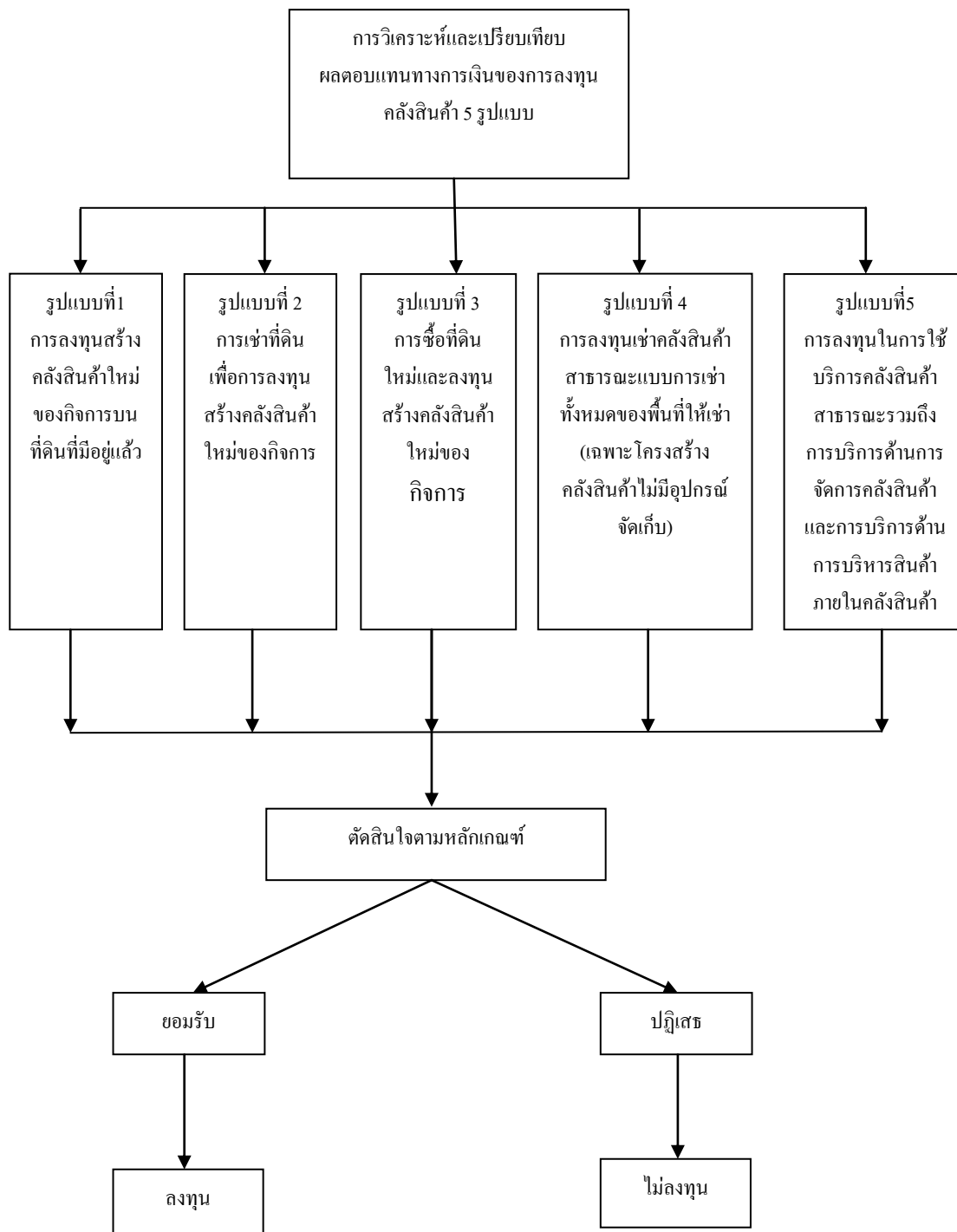
การวิเคราะห์ทางการเงิน และทางเศรษฐศาสตร์จะช่วยให้กรอบงานที่เสนอโครงการทุกด้าน ได้รับการประเมินแบบประสานอย่างเป็นระบบ ผลการวิเคราะห์มีความสำคัญต่อผู้กำหนดนโยบาย และหน่วยที่สนับสนุนทางการเงิน เพราะเป็นการบ่งชี้ถึงความสมเหตุสมผลสำหรับการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธ โครงการเพื่อการลงทุน โครงการใดที่ประเทศเลือกที่จะนำไปปฏิบัติ

นั่นควรมีลำดับความสำคัญสูงในแผนงานการพัฒนาแห่งชาติ การคัดเลือกโครงการเหล่านี้ควรพิจารณาจากทางเลือกโครงการที่ดีที่สุดในรูปของความคุ้มค่าทางการเงิน และทางเศรษฐศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องมือเหล่านี้

- พิจารณาว่าจะเลือกลงทุนในโครงการใดหรือไม่
- หากมีหลายโครงการที่จะต้องเลือกตัดสินใจลงทุน ควรจะตัดสินใจลงทุนในโครงการใด
- หากต้องลงทุนควบหลายโครงการ จะเลือกลงทุนอย่างไร

กรอบแนวคิดของการวิเคราะห์ ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 กรอบแนวคิดของการวิเคราะห์

แนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการการลงทุนคลังสินค้า ซึ่งจะต้องทราบประเภทของคลังสินค้า อาจจะเป็นการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะ การเช่าคลังสินค้าสาธารณะ หรือการสร้างคลังสินค้าขึ้นมาเอง การเลือกขนาดคลังสินค้าที่เหมาะสม ก็ทำให้ธุรกิจสามารถวางแผนการบริหารสินค้าคงคลังได้ การจัดการคลังสินค้าที่ดีจะช่วยทำให้กิจการมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี สิ่งที่ได้จากการศึกษาคือสามารถมองเห็นความคุ้มค่าในแต่ละรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า จะสรุปและสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปแบบของทางการเงินล่วงหน้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่นำมาประเมินผลและจะช่วยให้พนักงานทางด้านคลังสินค้าได้พิจารณาตัดสินใจได้หลากหลายมุมมอง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัญจน์อมล พรหมศาสตร์ (2552) เปรียบเทียบการลงทุนคลังสินค้าเชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม กรณีศึกษา: คลังสินค้าอุตสาหกรรมผลิตขวดแก้ว เพื่อการศึกษาหาการลงทุนคลังสินค้าที่เหมาะสมของโรงงานผลิตขวดแก้ว ด้วยวิธีการเปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุน โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) และวิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนด้วยอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีดังกล่าว พบว่าทางโรงงานผลิตขวดแก้วควรเลือกการลงทุนการเช่าคลังสินค้าสาธารณะรูปแบบการแยกเช่า เนื่องจากมีค่า NPV เท่ากับ 334,278,856.32 บาท ซึ่งเป็นค่า NPV ที่สูงสุดและมีค่า IRR เท่ากับ 12.72989369% ซึ่งเป็นค่า IRR ที่สูงกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ (10.075%)

ปวีณา เต็มสุวรรณ (2551) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการคลังสินค้า กรณีศึกษา: เขตนิคมอุตสาหกรรม 304 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการประเภทคลังสินค้าในเขตอุตสาหกรรม 304 เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการประเภทคลังสินค้าและเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการในด้านการจัดจ้าง (Outsourcing) ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการประเภทคลังสินค้าและนำข้อมูลที่ได้มาจากระบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน One-way ANOVA และเปรียบเทียบคู่ด้วยวิธี LSD จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังกล่าว พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรม 304 ให้ความสำคัญกับปัจจัยในการเลือกใช้บริการคลังสินค้าเป็นอย่างมาก โดยพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยในทุกๆด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพบว่าด้านการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.468 ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.434 ด้านกระบวนการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.405 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการให้บริการที่ดี ทำให้ผู้รับบริการพอใจและตัดสินใจในการเลือกใช้บริการ

สมภพ คำสัจย์ (2550) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการผลิตรองเท้าหนัง โดยวิเคราะห์ทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ (Cost-benefit Analysis) ที่ไม่คำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลา คือ ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) และการตัดสินใจลงทุน โดยคำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลา ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน โดยกำหนดอายุโครงการเท่ากับ 10 ปี ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี พบว่า ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง คือ อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 พบว่า โครงการผลิตรองเท้าหนังให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน และในส่วนของอัตราค่าจ้าง คือ ค่าแรงเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 พบว่า โครงการผลิตรองเท้าหนังให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนเช่นกัน

สุนทร สอดสี (2550) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำธุรกิจสถานผู้สินค้าเปล่า: กรณีศึกษาพื้นที่นอกเขตท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนและวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุนจัดทำธุรกิจสถานรับฝากผู้สินค้าเปล่านอกเขตท่าเรือแหลมฉบัง การศึกษาใช้ข้อมูลทุกข้อมูมิที่รวบรวมจากท่าเรือแหลมฉบัง เทศบาลแหลมฉบัง และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและทำการศึกษาโดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน พิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน อัตราผลประโยชน์ตอบแทนภายในโครงการ โดยวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลประโยชน์ไปจากเดิม ผลการวิเคราะห์ พบว่า เมื่อคิดมูลค่าปัจจุบันในอัตราคิดลดร้อยละ 8.45 ตลอดอายุโครงการ 10 ปี ลงทุนเริ่มต้นที่ 31 ล้านบาท ได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุน 18,548,553 บาท อัตราผลประโยชน์ต่อลงทุน 1.16 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับร้อยละ 39.73 ส่วนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีที่หนึ่ง ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 กรณีที่สอง รายได้ลดลงร้อยละ 10 และกรณีที่สาม ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และรายได้ลดลงร้อยละ 10 ทั้งสามกรณีจะได้ผลการวิจัยคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 7.09, 5.23 และ -6.22 ล้านบาท ตามลำดับ อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน 1.06, 1.06 และ 0.95 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ เท่ากับร้อยละ 17.54, 15.75 และ 1.11 ตามลำดับ จากการชี้วัดดังกล่าว โครงการนี้มีความเหมาะสมในการลงทุนในกรณีปกติและในกรณีที่หนึ่งและสอง ส่วนกรณีที่สามไม่คุ้มค่าในการลงทุน

สุภาพรรณ พลเสน (2549) เปรียบเทียบเครื่องห่อม้วนกระดาษ โดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม เพื่อศึกษาหาเครื่องห่อม้วนกระดาษที่เหมาะสมและครอบคลุมกำลังการผลิตของโรงงาน ตัวอย่างมาทดแทนเครื่องห่อม้วนกระดาษที่มีอยู่เดิม โดยในการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเศรษฐศาสตร์ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบผลตอบแทนในการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบัน (NPV) วิธีการวิเคราะห์

เปรียบเทียบผลตอบแทนด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/R Ratio) วิธีการวิเคราะห์ห้อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) และวิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยระยะเวลาในการคืนทุน จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังกล่าวพบว่า ทางโรงงานตัวอย่างควรเลือกลงทุนซื้อเครื่องห่อม้วนกระดาษด้วยพลาสติกชนิด D เนื่องจากมีค่า NPV เท่ากับ 130.695 ซึ่งเป็นค่า NPV ที่สูงที่สุด มีค่า B/R Ratio เท่ากับ 1.136 ซึ่งเป็นค่า B/R Ratio ที่สูงที่สุด และมีค่า IRR เท่ากับ 50.74% ซึ่งเป็นค่า IRR ที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณ (11%) และมีระยะเวลาในการคืนทุนเร็วที่สุด คือ 0.2 ปี

สุภรดา วิเศษแก้ว (2549) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าเกษตร และห้องเย็นให้เช่า ในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน ธุรกิจคลังสินค้าเกษตรและห้องเย็นให้เช่าในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยวิธีการศึกษาพิจารณาความเป็นไปได้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน วิธีการเก็บข้อมูลได้มาใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจคลังสินค้าเกษตรจำนวน 33 ราย และสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจคลังสินค้าเกษตรและห้องเย็นจำนวน 3 ราย พบว่า ผลการศึกษาด้านการตลาด ผู้ประกอบการธุรกิจคลังสินค้าเกษตรและห้องเย็นในอำเภอสันป่าตอง มี 3 ราย ปริมาณการเข้ามาใช้บริการเต็มช่วงเดือน มีนาคม ถึง สิงหาคม มีการกำหนดราคาเท่ากับคู่แข่งกัน ทำเลที่ตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ การบริการสะดวก รวดเร็ว ตามมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO มีการประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย ด้วยการลดราคาค่าบริการ การแจกกระสอบใส่วัตถุดิบ ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้สนใจใช้บริการ 9 ราย คิดเป็นรายได้ค่าบริการในปีแรก 22,310,000 บาท ผลการศึกษาด้านเทคนิค โครงการตั้งอยู่ในอำเภอสันป่าตอง มีเนื้อที่ 5 ไร่ อาคารคลังสินค้า 6 ห้อง และห้องเย็น 11 ห้อง สำนักงาน 1 หลัง มูลค่าทรัพย์สินทั้งหมด เท่ากับ 14,610,000 บาท ผลการศึกษาด้านการจัดการ โครงการมีเงินลงทุนเริ่มแรก จำนวน 40,000,000 บาทเป็นส่วนของผู้ถือหุ้น 28,000,000 บาท และกู้ยืมระยะยาว 12,000,000 บาท โครงการมีระยะเวลา 10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ อัตราคิดลด 15% เท่ากับ 39,134,517 บาท ซึ่งน้อยกว่าเงินลงทุน เริ่มแรก ระยะเวลาคืนทุน 5 ปี 11 เดือน และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 14.54% ดังนั้นโครงการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าเกษตรและห้องเย็นให้เช่า ในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ดังกล่าว จึงไม่เหมาะที่จะลงทุน แต่ถ้าจะลงทุนควรมีการเพิ่มปริมาณการใช้บริการด้วยการขยายกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ธีระพงษ์ ดาราแก้ว (2544) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าที่จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนทางการเงินในการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าที่จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยในการวิเคราะห์ทางด้านต้นทุนและผลตอบแทน

ของโครงการ (Cost-benefit-analysis) ที่ไม่คำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลา คือ ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) และการตัดสินใจลงทุน โดยคำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลา จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังกล่าวพบว่า ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนโดยกำหนดอายุโครงการเท่ากับ 20 ปี ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี พบว่า การลงทุนธุรกิจคลังสินค้าให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง คือ อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 12 พบว่า การลงทุนธุรกิจคลังสินค้า ให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ในกรณีที่เมื่อปีที่ 2 ไม่สามารถเพิ่มอัตราส่วนรายได้ถึงร้อยละ 50 และมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 พบว่า การลงทุนธุรกิจคลังสินค้าให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย การศึกษาเปรียบเทียบการลงทุนคลังสินค้าในแต่ละรูปแบบ การลงทุนคลังสินค้า โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือก ดำเนินงานให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีดำเนินงานวิจัย ซึ่งมีขั้นตอน ในการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

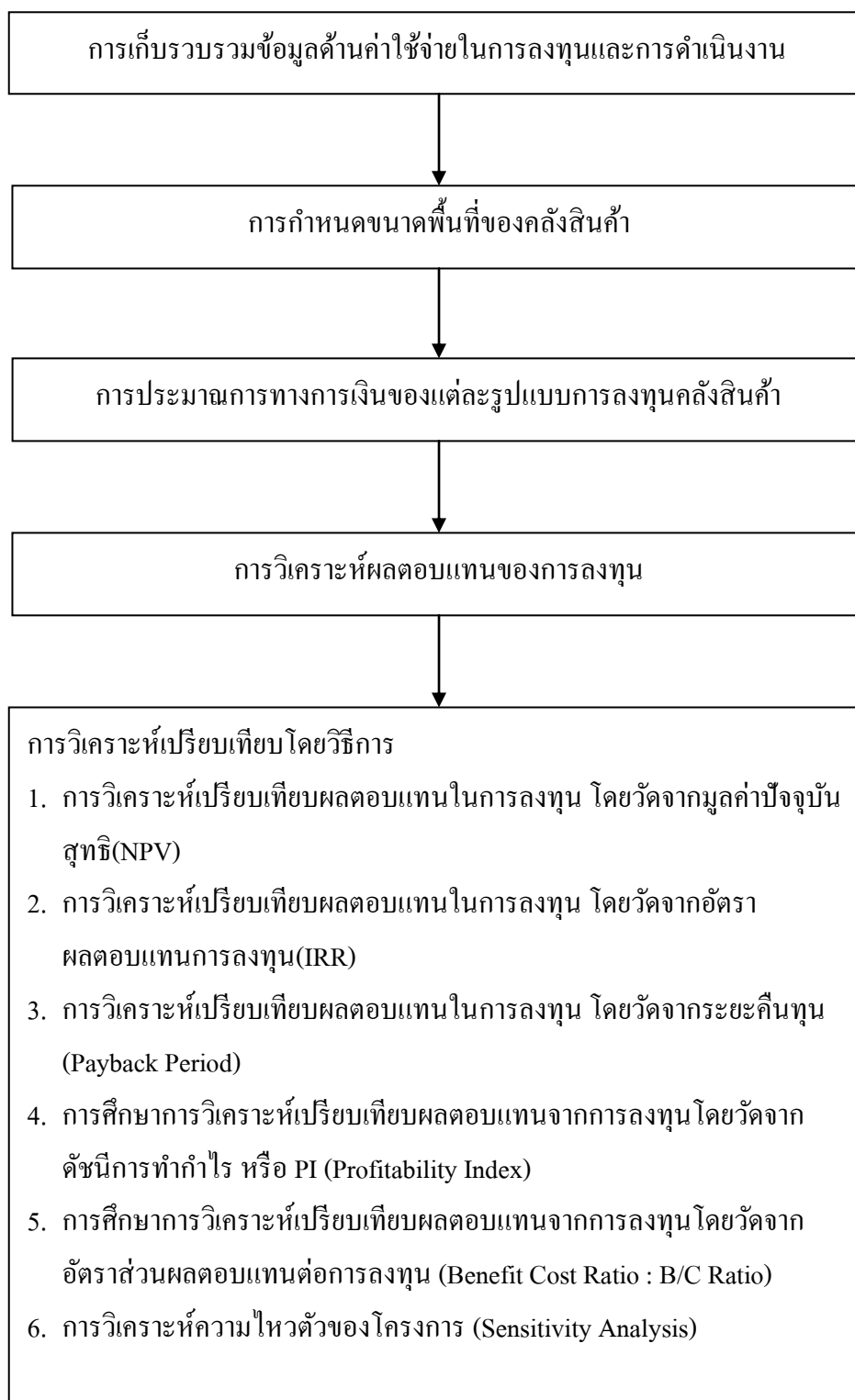
ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเฉพาะคลังสินค้าสำเร็จรูป โดยมี ขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. สมมติฐานในการศึกษาเปรียบเทียบ โดยการกำหนดระยะเวลาการใช้ประโยชน์จาก คลังสินค้าที่ลงทุนเป็นระยะเวลา 12 ปี
2. กำหนดรูปแบบการลงทุนคลังสินค้า
 - 2.1 รูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่
 - 2.2 รูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ
 - 2.3 รูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ
 - 2.4 รูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้ เช่า (เฉพาะโครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ)
 - 2.5 รูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการ ด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า
3. สมมติฐานในการศึกษาเปรียบเทียบการใช้พื้นที่เป็น 3 ลำดับ คือ
 - 3.1 รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด
 - 3.2 รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด
 - 3.3 รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด
4. การศึกษาด้านการลงทุนนี้ไม่มีอุปสรรคในเรื่องเงินลงทุน
5. การศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน โดยวัดจากระยะคืนทุน (Payback Period)

6. การศึกษาการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)
7. การศึกษาการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)
8. การศึกษาการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากดัชนีการทำการกำไร หรือ PI (Profitability Index)
9. การศึกษาการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: B/C Ratio)
10. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)
 - 10.1 กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ดังนี้
 - กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00%
 - กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
 - กำหนดให้อัตราค่าบริการคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
 - 10.2 กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ
 - 10.3 กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น และรายได้ เพิ่มขึ้น ดังนี้
 - กำหนดให้รายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ
 - กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00%
 - กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
 - กำหนดให้อัตราค่าบริการคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
11. ผลตอบแทนสุทธิหักภาษีนิติบุคคลร้อยละ 30 (อัตราปกติ)
12. อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8.10

แนวทางในการศึกษาสามารถแสดงขั้นตอนได้ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 แนวทางในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายในการลงทุน การดำเนินงานและข้อสมมติฐานทางการเงิน เพื่อนำมาประกอบในการศึกษาครั้งนี้

การกำหนดขนาดพื้นที่ของคลังสินค้า

การกำหนดขนาดพื้นที่เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าของการลงทุนในแต่ละรูปแบบมีดังนี้

รูปแบบที่ 1 การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว

รูปแบบที่ 2 การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ

รูปแบบที่ 3 การซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ

รูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า

(เฉพาะ โครงสร้าง คลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ)

รูปแบบที่ 5 การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า

ขนาดของพื้นที่ที่จะดำเนินการ มีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 60,000 ตารางเมตร พื้นที่ในส่วนของอาคารคลังสินค้า 52,000 ตารางเมตร อาคารสำนักงาน 2,000 ตารางเมตร และส่วนของที่จอดรถและบริเวณทั่วไป 6,000 ตารางเมตร

การประมาณการทางการเงินของแต่ละรูปแบบการลงทุนคลังสินค้า

1. เงินลงทุนแรกเริ่มของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนส่วนนี้เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินถาวร หรือเป็นค่าใช้จ่ายที่คงที่ในกิจกรรมการลงทุน คลังสินค้าเพื่อการเก็บสินค้าสำหรับระดับหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งจะต้องลงทุนในปีที่ 0 โดยแบ่งตามรูปแบบการลงทุนดังนี้

1.1 รูปแบบการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว

มีอายุการใช้งาน 12 ปี ราคาตัวอาคารคลังสินค้า 234,000,000.00 บาท ค่าแรงงานก่อสร้าง 23,400,000.00 บาท ค่าระบบสาธารณูปโภค และอุปกรณ์ความปลอดภัย 42,600,000.00 บาท รวมเป็นจำนวนเงิน 300,000,000.00 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าประกันภัย เงินเดือน ค่าภาษี ค่าติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บ เช่น ชั้นจัดเก็บสินค้า ค่าเช่าเครื่องจักร เช่น รถโฟล์คลิฟท์ และอุปกรณ์ขนย้าย ค่าโปรแกรมการจัดการคลังสินค้า

1.2 รูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ

มีอายุการใช้งาน 12 ปี ราคาตัวอาคารคลังสินค้า 234,000,000.00 บาท ค่าแรงงานก่อสร้าง 23,400,000.00 บาท ค่าระบบสาธารณูปโภค และอุปกรณ์ความปลอดภัย 42,600,000.00 บาท รวมเป็นจำนวนเงิน 300,000,000.00 บาท ค่าเช่าที่ดินราคาไร่ละ 100,000 บาทต่อปี จำนวน 37.5 ไร่ และจะเพิ่มค่าเช่าที่ดิน 10% ทุก ๆ 3 ปี ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าประกันภัย เงินเดือน ค่าภาษี ค่าติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บ เช่น ชั้นจัดเก็บสินค้า ค่าเช่าเครื่องจักร เช่น รถโฟล์คลิฟท์ และอุปกรณ์ขนย้าย ค่าโปรแกรมการจัดการคลังสินค้า

1.3 รูปแบบการซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ

มีอายุการใช้งาน 12 ปี ราคาตัวอาคารคลังสินค้า 234,000,000.00 บาท ค่าแรงงานก่อสร้าง 23,400,000.00 บาท ค่าระบบสาธารณูปโภค และอุปกรณ์ความปลอดภัย 42,600,000.00 บาท รวมเป็นจำนวนเงิน 300,000,000.00 บาท ราคาที่ดินใหม่ จำนวน 37.5 ไร่ เป็นจำนวนเงิน 375,000,000.00 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าประกันภัย เงินเดือน ค่าภาษี ค่าติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บ เช่น ชั้นจัดเก็บสินค้า ค่าเช่าเครื่องจักร เช่น รถโฟล์คลิฟท์ และอุปกรณ์ขนย้าย ค่าโปรแกรมการจัดการคลังสินค้า

1.4 รูปแบบการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะโครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ)

การลงทุนเช่าคลังสินค้าทั้งหมดเต็มพื้นที่จำนวน 60,000 ตารางเมตร (37.5 ไร่) มีอายุการใช้งาน 12 ปี เพื่อการเก็บรักษาสินค้า ต้องทำการเช่าพื้นที่คลังสินค้าทั้งหมด ราคาเช่าในส่วน of พื้นที่จัดเก็บสินค้าในบริเวณคลังสินค้า จำนวน 52,000 ตารางเมตร ตารางเมตรละ 180 บาท ต่อเดือนราคาเช่าในส่วน of อาคารสำนักงาน จำนวน 2,000 ตารางเมตร ตารางเมตรละ 250 บาทต่อเดือน ราคาเช่าในส่วน of ที่จอดรถและบริเวณทั่วไป จำนวน 6,000 ตารางเมตร ตารางเมตรละ 60 บาทต่อเดือน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 10,220,000.00 บาทต่อเดือน ซึ่งต้องจ่ายเงินวางประกันค่าเช่าจำนวน 3 เดือนของพื้นที่เช่าทั้งหมดรวมเป็นเงิน 30,6620,000.00 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าประกันภัย เงินเดือน ค่าภาษี ค่าติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บ เช่น ชั้นจัดเก็บสินค้า ค่าเช่าเครื่องจักร เช่น รถโฟล์คลิฟท์ และอุปกรณ์ขนย้าย ค่าโปรแกรมการจัดการคลังสินค้า

1.5 รูปแบบการลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า

มีอายุการใช้งาน 12 ปี เป็นการใช้บริการของคลังสินค้าในส่วน of พื้นที่การจัดเก็บสินค้าและส่วน of การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งให้บริการในทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับ

กิจกรรมภายในคลังสินค้า อาทิ เรื่องการรับของ การจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย การควบคุม Stock การเตรียมสินค้าเพื่อการจัดส่ง โดยค่าใช้จ่ายบริการคลังสินค้าคิดเป็นต่อหนึ่งหน่วยตารางเมตร ของพื้นที่ให้บริการในอาคารคลังสินค้า จำนวน 52,000 ตารางเมตร ค่าใช้บริการด้านคลังสินค้า ตารางเมตรละ 300 บาทต่อเดือนรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 15,600,000.00 บาทต่อเดือน ซึ่งต้องจ่ายเงินวางประกันการให้บริการตามข้อตกลงเป็นจำนวน 3 เดือน เป็นจำนวนเงิน 46,800,000.00 บาทซึ่งผู้ประกอบการบางรายอาจคิดเป็นอัตราค่าธรรมเนียมของสินค้าที่ผ่านเข้าออกในแต่ละเดือน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของคลังสินค้าสำหรับรูปแบบคลังสินค้าที่ทางกิจการดูแลบริหารจัดการคลังสินค้าเอง ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ และค่าใช้จ่ายแปรผันที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการลงทุนคลังสินค้าที่จะต้องใช้จ่ายในปีที่ 1 ถึงปีที่ 12 โดยใช้สมมติฐานทางการเงินในการคำนวณ ดังนี้

- ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า ตามหลังทางบัญชี อาคารคลังสินค้ามีอายุการใช้งาน 20 ปี จะทำให้มีค่าใช้จ่ายด้านค่าเสื่อมราคาปีละ 12,870,000.00 บาท
- ค่าเสื่อมราคาระบบสาธารณูปโภค ตามหลังทางบัญชี อาคารคลังสินค้ามีอายุการใช้งาน 5 ปี จะทำให้มีค่าใช้จ่ายด้านค่าเสื่อมราคาปีละ 8,520,000.00 บาท
- ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมอาคารคลังสินค้าและระบบสาธารณูปโภค ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายปีละ 1,100,000 บาท และปีที่ 4 ถึงปีที่ 6 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 ร้อยละ 10 และปีที่ 7 ถึงปีที่ 9 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปีที่ 4 ถึงปีที่ 6 ร้อยละ 10 และปีที่ 10 ถึงปีที่ 12 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปีที่ 7 ถึงปีที่ 9 ร้อยละ 10
- ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์ ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายปีละ 18,720,000.00 บาท และปีที่ 4 ถึงปีที่ 6 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 ร้อยละ 10 และปีที่ 7 ถึงปีที่ 9 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปีที่ 4 ถึงปีที่ 6 ร้อยละ 10 และปีที่ 10 ถึงปีที่ 12 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปีที่ 7 ถึงปีที่ 9 ร้อยละ 10
- ค่าภาษีโรงเรือน คอດเป็นร้อยละ 12 ของค่าเช่าหรือรายได้ที่เกิดขึ้น ในส่วนการให้บริการคลังสินค้า ผู้ให้บริการจะเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายด้านนี้เอง
- ค่าสาธารณูปโภค ในปีที่ 1 มีค่าใช้จ่าย 8,000,000.00 บาท และในปีที่ 2 ถึงปีที่ 12 สมมติฐานให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นปีละ 10%
- ค่าประกันภัยสินค้า รายได้และอาคารคลังสินค้า ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 12 มีค่าใช้จ่ายปีละ 3,000,000.00 บาท
- ค่าแรงงาน ในปีที่ 1 มีค่าใช้จ่าย 5,000,000.00 บาท และในปีที่ 2 ถึงปีที่ 12 สมมติฐานให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นปีละ 10%

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการดำเนินงานของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ ในการคำนวณ
ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนทั้งหมดของการลงทุนคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ โดยใช้อัตราคิดลดที่
ร้อยละ 8.10 ต่อปี นำมาจากดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนเพื่อการลงทุนคลั่งสินค้า คือการใช้บริการคลั่งสินค้าสาธารณะ การเช่าคลั่งสินค้าสาธารณะและการสร้างคลั่งสินค้าของกิจการ เพื่อเก็บสินค้าให้ลูกค้า เมื่อนำผลมาคำนวณเพื่อหาเกณฑ์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุน โดยใช้อัตราคิดลดเท่ากับ 8.10% จะได้ผลการศึกษาเปรียบเทียบการลงทุนคลั่งสินค้า เป็นดังนี้

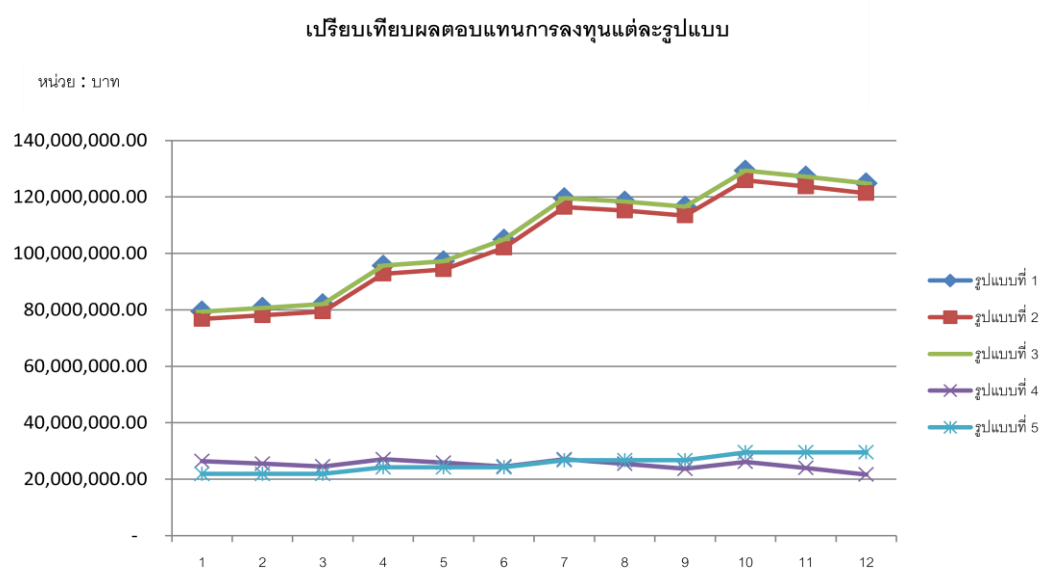
1. การศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากระยะคืนทุน (Payback Period)
2. การศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากมูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value: NPV)
3. การศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)
4. การศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากดัชนีการทำกำไร หรือ PI (Profitability Index)
5. การศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio)
6. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) โดยการวิเคราะห์ 3 กรณี คือ
 - 6.1 กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นดังนี้
 - กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00%
 - กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลั่งสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
 - กำหนดให้อัตราค่าบริการคลั่งสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
 - 6.2 กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ
 - 6.3 กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้ เพิ่มขึ้น ดังนี้

- กำหนดให้รายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00%
- กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้อัตราค่าบริการคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

1. ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการในแต่ละรูปแบบ ในกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด สามารถแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการลงทุน



ภาพที่ 4-1 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

จากภาพที่ 4-1 แสดงให้เห็นว่าในรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของผลตอบแทนที่มีมูลค่าสูงและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ในส่วนในรูปแบบที่ 4 และ 5 ให้ผลตอบแทนค่อนข้างต่ำในระดับหนึ่งและมีโอกาสที่จะน้อยลงเสมอเมื่อมีการผันแปรตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4-1 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน
กรณี รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

	วิเคราะห์ 5 ปี				วิเคราะห์ 12 ปี				Payback Period (ปี)
	NPV	IRR	PI	B/C ratio	NPV	IRR	PI	B/C ratio	
รูปแบบที่ 1	40,141,260.25	13%	0.13	1.14	427,510,589.57	29%	1.43	2.54	4
รูปแบบที่ 2	30,128,902.33	12%	0.10	1.11	406,962,757.67	28%	1.36	2.47	4
รูปแบบที่ 3	(306,759,757.32)	-13%	(0.45)	0.51	80,609,571.99	10%	0.12	1.13	8
รูปแบบที่ 4	66,918,405.53	80%	2.18	3.36	147,567,502.41	84%	4.81	6.20	2
รูปแบบที่ 5	40,413,499.86	39%	0.86	1.93	129,149,599.99	48%	2.76	3.98	3

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ ในตารางที่ 4-1 โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period ซึ่งในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือ

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรกแสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้า ไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการได้มากที่สุด ลำดับต่อมาต้องเลือก การลงทุนในรูปแบบที่ 5 คือ การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า ลำดับถัดไปคือ การลงทุนในรูปแบบที่ 1 คือ การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว และตามลำดับสุดท้ายคือ การลงทุนในรูปแบบที่ 2 คือ การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า NPV ที่ติดลบนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า

หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 1, 2, 4, 5 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า IRR แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ คือ 8.10% ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปีแรก แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า IRR ที่มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด ก็สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่อกิจการได้มากที่สุด ลำดับต่อมาต้องเลือก การลงทุนในรูปแบบที่ 5 คือ การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้า และการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า ลำดับถัดไปคือ การลงทุนในรูปแบบที่ 1 คือ การลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว และตามลำดับสุดท้ายคือ การลงทุนในรูปแบบที่ 2 คือ การเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า IRR ที่ติดลบนั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการคำนวณนั้นก็ยังสามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า PI แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปีแรก แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในรูปแบบที่ 4 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2, 3 และ 5 มีค่า PI น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่าหนึ่ง นั้น ก็สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า PI ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า B/C Ratio แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า B/C Ratio น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

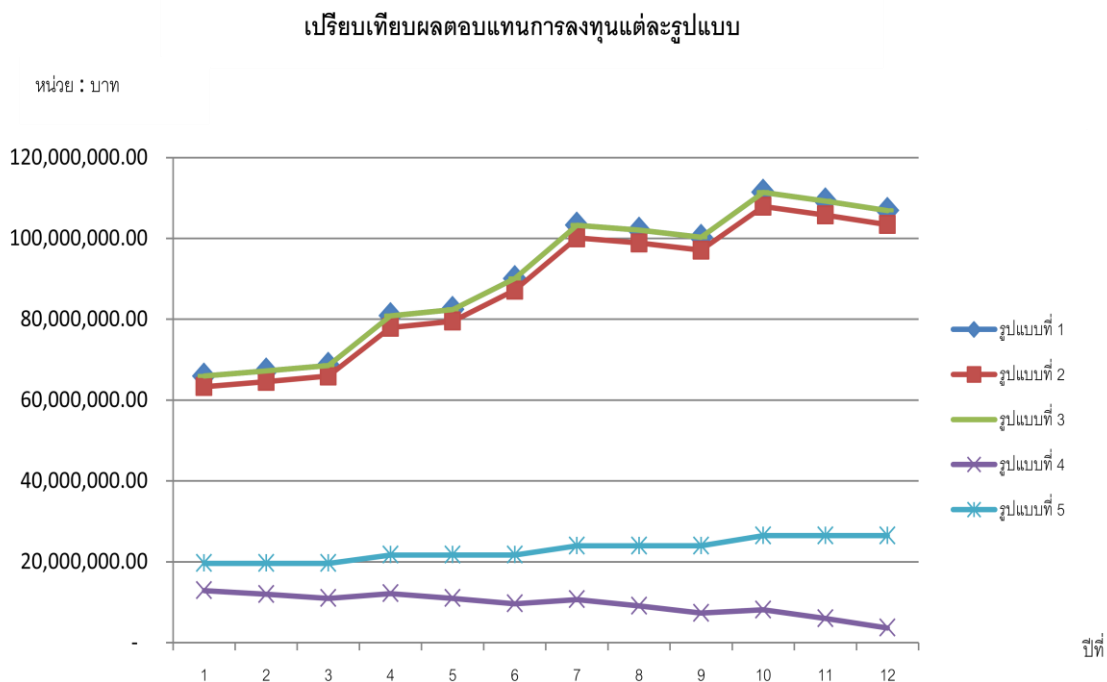
และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่าหนึ่งนั้น ก็สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า B/C Ratio ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า Payback Period ในแต่ละค่าของรูปแบบการลงทุนของคลังสินค้า พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ Payback Period คือ โครงการไหนที่มีระยะคืนทุนยิ่งสั้นจะยิ่งดี เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อยและมีสภาพคล่องมากกว่าระยะยาว จากการวิเคราะห์ถ้าพิจารณาจากค่า Payback Period ต้องเลือกลงทุนตามลำดับของค่า Payback Period จากค่าน้อยไปหาค่ามาก คือ รูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period รูปแบบคลังสินค้าที่นำลงทุนที่สุด คือ รูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะโครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการได้มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการในแต่ละรูปแบบ ในกรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด สามารถแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของแต่ละรูปแบบการลงทุน



ภาพที่ 4-2 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

จากภาพที่ 4-2 แสดงให้เห็นว่าเมื่อรายได้ลดลงเหลือเพียง 90% ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของผลตอบแทนที่มีมูลค่าลดลงจากเดิมและมีโอกาสเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ในส่วนของรูปแบบที่ 4 และ 5 ให้ผลตอบแทนค่อนข้างต่ำในระดับหนึ่งและมีโอกาสที่จะน้อยลงเรื่อยๆเมื่อมีการผันแปรตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4-2 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน
กรณี รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

	วิเคราะห์ 5 ปี				วิเคราะห์ 12 ปี				Payback Period (ปี)
	NPV	IRR	PI	B/C ratio	NPV	IRR	PI	B/C ratio	
รูปแบบที่ 1	(11,255,510.42)	7%	(0.04)	0.96	322,031,719.15	25%	1.07	2.16	5
รูปแบบที่ 2	(21,267,868.35)	5%	(0.07)	0.92	301,483,887.24	24%	1.00	2.09	5
รูปแบบที่ 3	(358,156,528.00)	-17%	(0.53)	0.43	(24,869,298.43)	7%	(0.04)	0.96	9
รูปแบบที่ 4	15,227,939.03	27%	0.50	1.54	41,485,895.59	36%	1.35	2.46	3
รูปแบบที่ 5	31,656,024.13	32%	0.68	1.73	111,177,096.36	43%	2.38	3.57	3

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ
ในตารางที่ 4-2 โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ
Payback Period ซึ่งในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือ

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก
แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในรูปแบบที่ 4 และ 5 หากพิจารณาในการลงทุนด้วย
หลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า
ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 5 คือ การลงทุน
ในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะรวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการ
ด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า ลำดับต่อมาต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือ การ
ลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะโครงสร้างคลังสินค้าไม่มี
อุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการได้มากที่สุด และในส่วนของ
รูปแบบที่ 1, 2 และ 3 มีค่า NPV ที่ติดลบนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน
และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ
รูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวก สามารถลงทุนได้ใน
รูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด
ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 1, 2, 5 และ 4 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า IRR แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ใน
การคำนวณ คือ 8.10% ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ
รูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 4 และ 5 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้

ในการคำนวณ หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า IRR ที่มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด ก็ สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 5 คือ การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะ รวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า ลำดับต่อมาต้องเลือก คือ การลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการ เช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้า ไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมี ความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการได้มากที่สุด และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 มีค่า IRR ที่ต่ำกว่าอัตราคิดลดนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ รูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่า มากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า IRR ที่มีค่า มากกว่าอัตราคิดลด ก็สามารถลงทุนได้ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุดของทุก รูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการคำนวณนั้นก็ สามารถ ลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 5, 4, 2 และ 1 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า PI แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการ วิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในทุกรูปแบบไม่มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็แสดงว่าไม่สามารถลงทุนได้

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ รูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่งสามารถลงทุน ได้ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทน

ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า PI ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 5, 4, 1 และ 2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า B/C Ratio แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้ เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของ รูปแบบที่ 1, 2 และ 3 มีค่า B/C Ratio น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับ การลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ รูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่ง

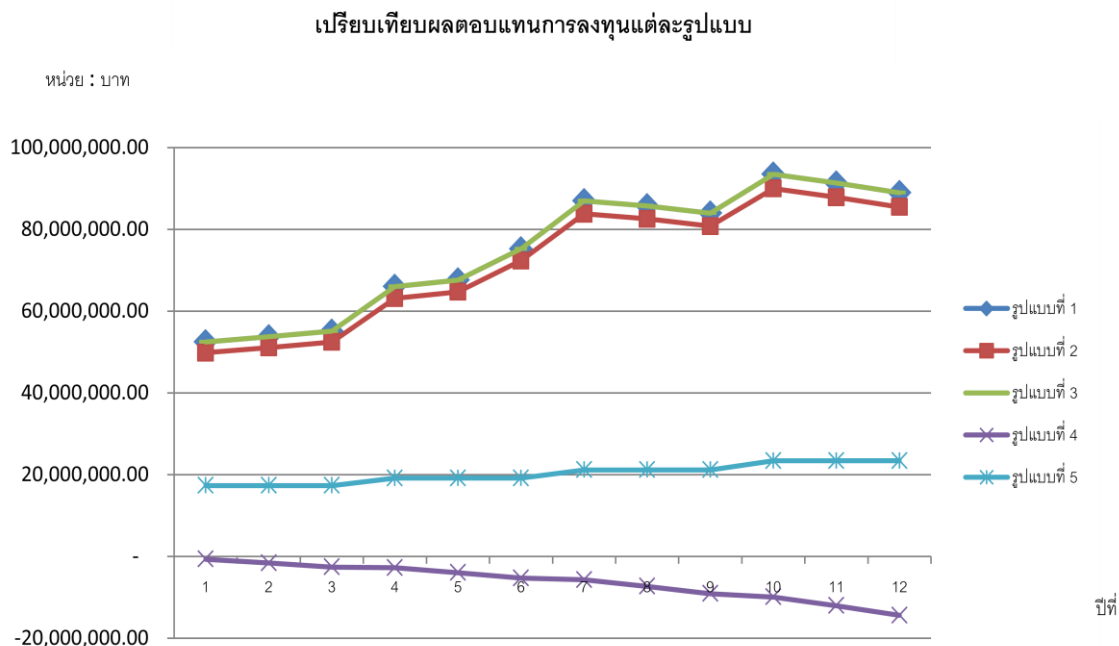
สามารถลงทุนได้ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า B/C ratio ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 5, 4, 1 และ 2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า Payback Period ในแต่ละค่าของรูปแบบการลงทุนของคลังสินค้า พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ Payback Period คือ โครงการไหนที่มีระยะคืนทุนยิ่งสั้นจะยิ่งดี เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อยและมีสภาพคล่องมากกว่าระยะยาว จากการวิเคราะห์ถ้าพิจารณาจากค่า Payback Period ต้องเลือกลงทุนตามลำดับของค่า Payback Period จากค่าน้อยไปหาค่ามาก คือ รูปแบบที่ 5, 4, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ โดยใช้ เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period รูปแบบ คลังสินค้าที่นำลงทุนที่สุด คือ รูปแบบที่ 5 คือ การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะ รวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและการบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่อกิจการได้มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

3. ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ กรณีรายได้จากการใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการในแต่ละรูปแบบ ในกรณีรายได้จากการใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด สามารถแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของแต่ละรูปแบบการ ลงทุน



ภาพที่ 4-3 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

จากภาพที่ 4-3 แสดงให้เห็นว่าเมื่อรายได้ลดลงเหลือเพียง 80% ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของผลตอบแทนที่มีมูลค่าลดลงจากเดิมและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ในส่วนของรูปแบบที่ 5 ให้ผลตอบแทนค่อนข้างต่ำในระดับหนึ่งและมีโอกาสที่จะน้อยลงเรื่อย ๆ เมื่อมีการผันแปรตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และส่วนของรูปแบบที่ 4 มีผลตอบแทนที่ติดลบ แสดงให้เห็นว่าถ้ารายได้ลดลงเหลือ 80% จะทำให้การลงทุนรูปแบบที่ 4 ขาดทุนอย่างมาก

ตารางที่ 4-3 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน
กรณี รายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

	วิเคราะห์ 5 ปี				วิเคราะห์ 12 ปี				Payback Period (ปี)
	NPV	IRR	PI	B/C ratio	NPV	IRR	PI	B/C ratio	
รูปแบบที่ 1	(62,652,281.10)	-1%	(0.21)	0.77	216,552,848.72	20%	0.72	1.78	6
รูปแบบที่ 2	(72,664,639.02)	-2%	(0.24)	0.74	196,005,016.82	19%	0.65	1.71	6
รูปแบบที่ 3	(409,553,298.67)	-22%	(0.61)	0.34	(130,348,168.85)	4%	(0.19)	0.79	10
รูปแบบที่ 4	(36,462,527.48)	Null	(1.19)	(0.29)	(64,595,711.24)	Null	(2.11)	(1.28)	loss
รูปแบบที่ 5	22,898,548.40	26%	0.49	1.53	93,204,592.72	38%	1.99	3.15	3

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ ในตารางที่ 4-3 โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period ซึ่งในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือ

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในรูปแบบที่ 5 หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 5 และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่า NPV ที่ติดลบนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวก สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 1, 2 และ 5 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า IRR แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ คือ 8.10% ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 5 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่า IRR ที่ต่ำกว่าอัตราคิดลดนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 5 มีค่า

มากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ ก็สามารถลงทุนได้ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุดของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการคำนวณ นั่นก็สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 5, 2 และ 1 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า PI แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปีแรก แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในทุกรูปแบบไม่มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็แสดงว่าไม่สามารถลงทุนได้

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในรูปแบบที่ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่งสามารถลงทุนได้

เมื่อพิจารณาจากค่า B/C Ratio แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปีแรก แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่า B/C Ratio น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่งสามารถลงทุนได้ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า B/C Ratio ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 5, 1 และ 2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า Payback Period ในแต่ละค่าของรูปแบบการลงทุนของคลังสินค้า พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ Payback Period คือ โครงการไหนที่มีระยะคืนทุนยิ่งสั้นจะยิ่งดี เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อยและมีสภาพคล่องมากกว่าระยะยาว จากการวิเคราะห์ถ้าพิจารณาจากค่า Payback Period ต้องเลือกลงทุนตามลำดับของค่า Payback Period จากค่าน้อยไปหาค่ามาก คือ รูปแบบที่ 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period รูปแบบคลังสินค้าที่นำลงทุนที่สุด คือ รูปแบบที่ 5 คือ การลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะ รวมถึงการบริการด้านการจัดการคลังสินค้าและบริการด้านการบริหารสินค้าภายในคลังสินค้า เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการได้มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

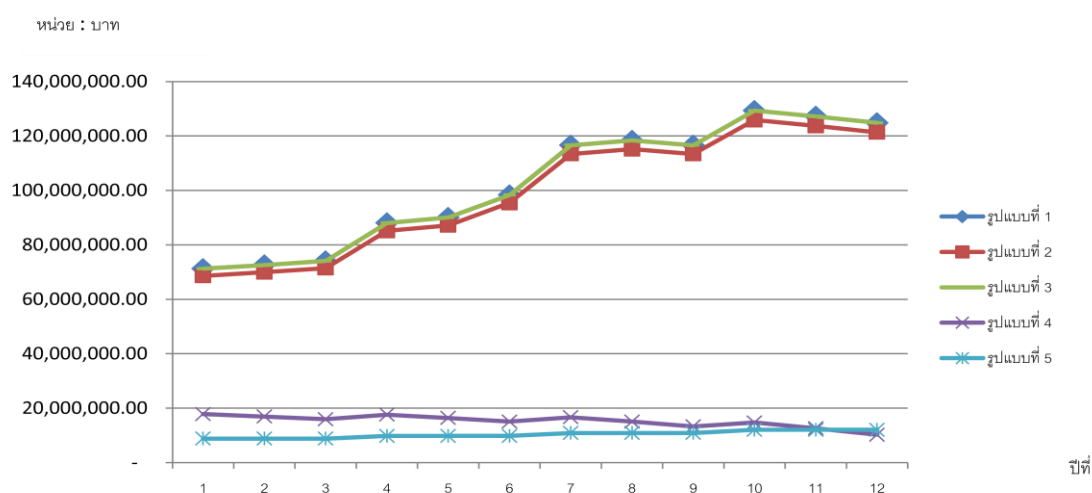
ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นการวิเคราะห์เพื่อลดความเสี่ยง หรือลดขอบเขตของความไม่แน่นอนจากการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนและต้นทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงรายรับและรายจ่ายที่เกิดจากการดำเนินงานว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด จึงจะทำให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามเกณฑ์ของการตัดสินใจลงทุน ซึ่งพิจารณา 3 กรณี ดังนี้

1. กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ดังนี้

- กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00 %
- กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้อัตราค่าบริการคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ

เปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนแต่ละรูปแบบ



ภาพที่ 4-4 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

จากภาพที่ 4-4 แสดงให้เห็นว่าเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของผลตอบแทนที่มีมูลค่าลดลงจากเดิมและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ในส่วนของรูปแบบที่ 4 และ 5 ให้ผลตอบแทนค่อนข้างต่ำในระดับหนึ่งและมีโอกาสที่จะน้อยลงเสมอเมื่อมีการผันแปรตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4-4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน
กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

	วิเคราะห์ 5 ปี				วิเคราะห์ 12 ปี				Payback Period (ปี)
	NPV	IRR	PI	B/C ratio	NPV	IRR	PI	B/C ratio	
รูปแบบที่ 1	11,212,780.24	10%	0.04	1.04	393,160,596.39	27%	1.31	2.42	4
รูปแบบที่ 2	1,200,422.31	8%	0.00	1.00	372,612,764.49	26%	1.24	2.34	5
รูปแบบที่ 3	(335,688,237.34)	-15%	(0.50)	0.46	46,259,578.81	9%	0.07	1.07	8
รูปแบบที่ 4	34,173,990.18	48%	1.11	2.20	80,367,872.97	55%	2.62	3.83	2
รูปแบบที่ 5	(9,568,190.90)	-1%	(0.20)	0.78	26,574,823.14	18%	0.57	1.61	6

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ ในตารางที่ 4-4 โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period ซึ่งในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือ

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในรูปแบบที่ 1, 2 และ 4 หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 4 และในส่วนของรูปแบบที่ 3 และ 5 มีค่า NPV ที่ติดลบนั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวก สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 1, 2, 4, 3 และ 5 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า IRR แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ คือ 8.10% ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 1 และ 4 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 2, 3 และ 5 มีค่า IRR ที่ต่ำกว่าอัตราคิดลดนั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในทุกรูปแบบ มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ ก็สามารถลงทุนได้ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุดของ

ทุกรูปแบบของการลงทุนคลั่งสินค้ำมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการคำนวณนั้นก็สามารกลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลั่งสินค้ำ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 1, 2, 5 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า PI แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลั่งสินค้ำแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในรูปแบบที่ 4 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้นควรลงทุน และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2, 3 และ 5 มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง ก็แสดงว่าไม่สามารถลงทุนได้

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลั่งสินค้ำแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 4 มีค่ามากกว่าหนึ่งสามารถลงทุนได้ นอกนั้นไม่ควรลงทุน

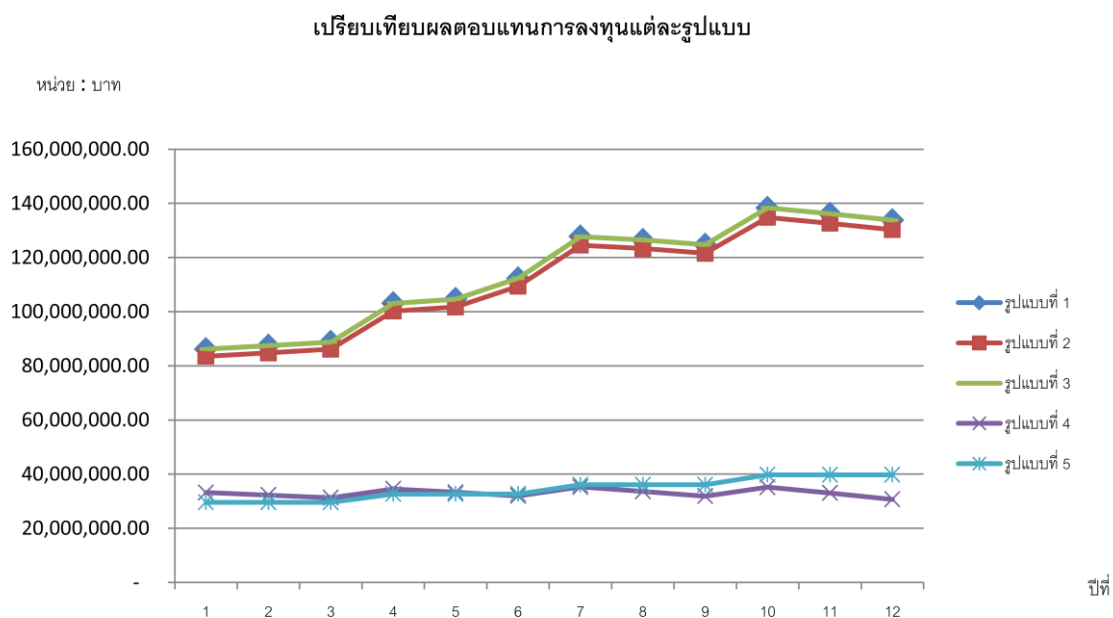
เมื่อพิจารณาจากค่า B/C Ratio แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลั่งสินค้ำแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 1, และ 4 มีค่ามากกว่าหนึ่งสามารถลงทุนได้ สำหรับรูปแบบที่ 2 มีค่า B/C Ratio เท่ากับหนึ่งควรพิจารณาเครื่องมือการวิเคราะห์ตัวอื่นประกอบด้วย และในส่วนของรูปแบบที่ 3 และ 5 มีค่า B/C Ratio น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลั่งสินค้ำแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในทุกรูปแบบมีค่ามากกว่าหนึ่งสามารถลงทุนได้ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า B/C Ratio ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 1, 2, 5 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า Payback Period ในแต่ละค่าของรูปแบบการลงทุนของคลั่งสินค้ำ พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ Payback Period คือ โครงการไหนที่มีระยะคืนทุนยิ่งสั้นจะยิ่งดี เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อยและมีสภาพคล่องมากกว่าระยะยาว จากการวิเคราะห์ถ้าพิจารณาจากค่า Payback Period ต้องเลือกลงทุนตามลำดับของค่า Payback Period จากค่าน้อยไปหาค่ามาก คือ รูปแบบที่ 4, 1, 2, 5 และ 3 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผลตอบแทนในการลงทุนของคลั่งสินค้ำแต่ละรูปแบบ โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period รูปแบบคลั่งสินค้ำที่นำลงทุนที่สุด คือ รูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลั่งสินค้ำสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลั่งสินค้ำไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่อกิจการได้มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

2. กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ



ภาพที่ 4-5 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ

จากภาพที่ 4-5 แสดงให้เห็นว่าเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของผลตอบแทนที่มีมูลค่าลดลงจากเดิมและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ในส่วนของรูปแบบที่ 4 และ 5 ให้ผลตอบแทนค่อนข้างต่ำในระดับหนึ่งและมีโอกาสที่จะน้อยลงเสมอเมื่อมีการผันแปรตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4-5 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน
กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5%

	วิเคราะห์ 5 ปี				วิเคราะห์ 12 ปี				Payback Period (ปี)
	NPV	IRR	PI	B/C ratio	NPV	IRR	PI	B/C ratio	
รูปแบบที่ 1	65,839,645.59	16%	0.22	1.24	480,250,024.78	32%	1.60	2.73	4
รูปแบบที่ 2	55,827,287.67	15%	0.19	1.20	459,702,192.88	31%	1.53	2.66	4
รูปแบบที่ 3	(281,061,371.99)	-11%	(0.42)	0.55	133,349,007.20	12%	0.20	1.21	7
รูปแบบที่ 4	92,763,638.79	104%	3.03	4.27	200,608,305.83	107%	6.54	8.07	1
รูปแบบที่ 5	69,783,083.10	58%	1.49	2.61	189,423,240.23	65%	4.05	5.38	2

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ ในตารางที่ 4-5 โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period ซึ่งในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือ

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้า ไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการได้มากที่สุด และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า NPV ที่ติดลบนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 1, 2, 4, 5 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า IRR แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ คือ 8.10% ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด

ที่ใช้ในการคำนวณ หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า IRR ที่มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด ก็ สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทน ด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบ การเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมี ความสามารถในการทำกำไรให้แก่อกิจการได้มากที่สุด และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า IRR ที่คิด ลงนั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ รูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่า อัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการคำนวณนั้นก็สามารลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า PI แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการ วิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในรูปแบบที่ 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 มีค่า PI น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ รูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ของในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่งนั้น สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า PI ที่คิดลงนั้นหมายถึงว่า โครงการนั้นไม่คุ้มค่า สำหรับการลงทุนก็ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า PI ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1 และ 2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า B/C Ratio แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้ เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และใน ส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า B/C Ratio น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายถึงว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการ ลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละ รูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่า มากกว่าหนึ่งนั้น ก็สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณา ผลตอบแทนด้วยค่า B/C Ratio ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

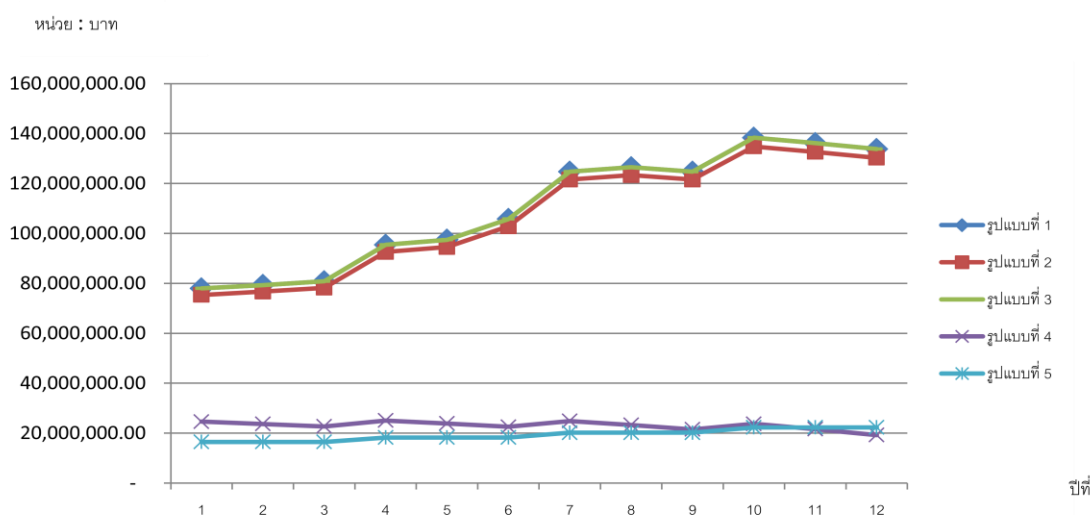
เมื่อพิจารณาจากค่า Payback Period ในแต่ละค่าของรูปแบบการลงทุนของคลังสินค้า พบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ Payback Period คือ โครงการไหนที่มีระยะคืนทุนยิ่งสั้นจะยิ่งดี เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อยและมีสภาพคล่องมากกว่าระยะยาว จากการวิเคราะห์ถ้าพิจารณาจากค่า Payback Period ต้องเลือกลงทุนตามลำดับของค่า Payback Period จากค่าน้อย ไปหาค่ามาก คือ รูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period รูปแบบคลังสินค้าที่นำลงทุนที่สุด คือ รูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่า ทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่อกิจการได้มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

3. กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้ เพิ่มขึ้น ดังนี้

- กำหนดให้รายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00%
- กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้อัตราค่าบริการคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ

เปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนแต่ละรูปแบบ



ภาพที่ 4-6 กราฟแสดงผลตอบแทนจากการลงทุนแต่ละรูปแบบ กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้ เพิ่มขึ้น

จากภาพที่ 4-6 แสดงให้เห็นว่าเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น ในรูปแบบที่ 1, 2 และ 3 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของผลตอบแทนที่มีมูลค่าลดลงจากเดิมและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ในส่วนของรูปแบบที่ 4 และ 5 ให้ผลตอบแทนค่อนข้างต่ำในระดับหนึ่งและมีโอกาสที่จะน้อยลงเสมอเมื่อมีการผันแปรตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4-6 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบการลงทุน
กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงาน
เพิ่มขึ้นและรายได้ เพิ่มขึ้น

	วิเคราะห์ 5 ปี				วิเคราะห์ 12 ปี				Payback Period (ปี)
	NPV	IRR	PI	B/C ratio	NPV	IRR	PI	B/C ratio	
รูปแบบที่ 1	36,911,165.58	13%	0.12	1.13	445,900,031.60	30%	1.49	2.61	4
รูปแบบที่ 2	26,898,807.65	12%	0.09	1.10	425,352,199.70	29%	1.42	2.53	5
รูปแบบที่ 3	(309,989,852.00)	-13%	(0.46)	0.50	98,999,014.02	11%	0.15	1.16	8
รูปแบบที่ 4	60,019,223.43	74%	1.96	3.12	133,408,676.38	78%	4.35	5.70	2
รูปแบบที่ 5	19,801,392.34	24%	0.42	1.46	86,848,463.39	37%	1.86	3.01	3

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ ในตารางที่ 4-6 โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period ซึ่งในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือ

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปีแรก แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้า ไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่อกิจการได้มากที่สุด และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า NPV ที่ติดลบนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า NPV มีค่าเป็นบวกในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า NPV เป็นบวกแล้ว สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบ

ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า NPV ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 1, 2, 4, 3 และ 5 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า IRR แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ คือ 8.10% ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ หากพิจารณาในการลงทุนด้วยหลักเกณฑ์ ค่า IRR ที่มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด ก็สามารถลงทุนได้ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 ของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่อกิจการได้มากที่สุด และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า IRR ที่ติดลบนั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า IRR ของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการคำนวณนั้นก็สามรถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า IRR ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า PI แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ในรูปแบบที่ 4 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 1, 2, 3 และ 5 มีค่า PI น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า PI ของในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่งนั้น สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า PI ที่ติดลบนั้นหมายความว่า โครงการนั้นไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุนก็ ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า PI ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1 และ 2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า B/C Ratio แต่ละค่าของรูปแบบการลงทุน มีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบเฉพาะ 5 ปี แรก แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ในรูปแบบที่ 1, 2, 4 และ 5 มีค่ามากกว่าหนึ่ง ก็สามารถลงทุนได้ และในส่วนของรูปแบบที่ 3 มีค่า B/C Ratio น้อยกว่าหนึ่ง นั้นหมายความว่า โครงการนั้น ไม่คุ้มค่าสำหรับการลงทุน

และถ้าหากพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบทั้ง 12 ปี แสดงให้เห็นว่า ค่า B/C Ratio ของทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้ามีค่ามากกว่าหนึ่งนั้น ก็สามารถลงทุนได้ในทุกรูปแบบของการลงทุนคลังสินค้า ถ้าจะพิจารณาผลตอบแทนด้วยค่า B/C Ratio ที่สูงสุด ต้องเลือกการลงทุนในรูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่า Payback Period ในแต่ละค่าของรูปแบบการลงทุนของคลังสินค้าพบว่า เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ Payback Period คือ โครงการไหนที่มีระยะคืนทุนยิ่งสั้นจะยิ่งดี เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อยและมีสภาพคล่องมากกว่าระยะยาว จากการวิเคราะห์ถ้าพิจารณาจากค่า Payback Period ต้องเลือกลงทุนตามลำดับของค่า Payback Period จากค่าน้อยไปหาค่ามาก คือ รูปแบบที่ 4, 5, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผลตอบแทนในการลงทุนของคลังสินค้าแต่ละรูปแบบ โดยใช้เครื่องมือในการคำนวณคือ การหาค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio และ Payback Period รูปแบบคลังสินค้าที่นำลงทุนที่สุด คือ รูปแบบที่ 4 คือ การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) เนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการได้มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษาวิเคราะห์ทางการเงิน

การศึกษาเปรียบเทียบในการลงทุนคลังสินค้ามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าของการลงทุนคลังสินค้าในแต่ละรูปแบบและเพื่อการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินสำหรับการลงทุนคลังสินค้า การวิเคราะห์ทางการเงินตลอดอายุโครงการ 12 ปี

กรณีปกติ ของการลงทุนคลังสินค้าในแต่ละรูปแบบ พบว่า สำหรับการวิเคราะห์ 5 ปี รูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) มีความเหมาะสมที่จะลงทุนมากที่สุดเนื่องจากมีค่า NPV เท่ากับ 66,918,405.53 ค่า IRR เท่ากับ 80% PI เท่ากับ 2.18 ค่า B/C Ratio เท่ากับ 3.36 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่ารูปแบบอื่น ๆ และสำหรับการวิเคราะห์ 12 ปี รูปแบบที่ 4 การลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะ โครงสร้างคลังสินค้าไม่มีอุปกรณ์จัดเก็บ) มีความเหมาะสมที่จะลงทุนมากที่สุดเนื่องจากมีค่า NPV เท่ากับ 147,567,502.41.41 ค่า IRR เท่ากับ 84% PI เท่ากับ 4.81 ค่า B/C Ratio เท่ากับ 6.20 และมีระยะคืนทุนเท่ากับ 2 ปี ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่ารูปแบบอื่น ๆ ถึงแม้ค่า NPV ของรูปแบบที่ 4 จะมีค่าน้อยกว่ารูปแบบที่ 1 และ 2 แต่เมื่อพิจารณาเครื่องมือการวิเคราะห์ตัวอื่นประกอบแล้ว รูปแบบที่ 4 มีความเหมาะสมที่จะลงทุน

จากกรณีปกติ สมมติกิจการได้รับรายได้เพียง 90% จากตารางที่ 4-2 พบว่า รูปแบบที่ 5 มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด

จากกรณีปกติ สมมติกิจการได้รับรายได้เพียง 80% จากตารางที่ 4-3 พบว่า รูปแบบที่ 5 มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด

สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การศึกษาความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ ในการวิเคราะห์ได้กำหนดปัจจัยอยู่ 3 ปัจจัย ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ ดังนี้

กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ดังนี้

- กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00 %
- กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้อัตราค่าบริการคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ

พบว่า รูปแบบที่ 4 มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด เนื่องจากมีค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ

พบว่า รูปแบบที่ 4 มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด เนื่องจากมีค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้ เพิ่มขึ้น ดังนี้

- กำหนดให้รายได้ เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 8.10% เป็น 12.00%
- กำหนดให้อัตราค่าเช่าคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ
- กำหนดให้อัตราค่าบริการคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น 10% จากกรณีปกติ

พบว่า รูปแบบที่ 4 มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด เนื่องจากมีค่า NPV, IRR, PI, B/C Ratio มากที่สุด และมีระยะคืนทุนที่สั้นที่สุด

ข้อสังเกตจากการศึกษา

โดยจากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความคุ้มค่าในการลงทุนในโครงการธุรกิจ คลังสินค้าในเชิงทางการเงิน ทั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ที่อยู่ภายใต้สมมติฐานที่กำหนดขึ้น พบข้อสังเกต หรือข้อพึงระวังในการนำข้อมูลการวิเคราะห์ไปใช้ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ที่อยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่าผู้ประกอบการต้องเช่าที่ดินหรือซื้อที่ดิน แต่ ถ้าพบว่า ราคาที่ดินที่เหมาะสมกับโครงการมีราคาเช่าและราคาที่ดินสูงกว่าที่คาด จะทำให้มีผลกระทบต่อต้นทุนโครงการอยู่บ้างในช่วงเริ่มต้นโครงการและอาจต่อเนื่องหลายปี ถ้าผู้สนใจไม่มีที่ดินอยู่แล้วก็ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในส่วนของที่เช่าที่ดิน ถ้าผู้สนใจลงทุนไม่มีเงินลงทุน ก็จะต้องมีการกู้ยืมเงินกับสถาบันการเงิน ซึ่งหมายถึงภาระหนี้ อัตราดอกเบี้ย ที่เกิดขึ้นกับโครงการ และส่งผลกระทบต่อค่าอัตราคิดลด และผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ต่าง ๆ ของโครงการ

2. ผู้ที่สนใจที่จะลงทุนจะต้องคำนึงถึงค่าอัตราดอกเบี้ย ณ เวลาที่ลงทุนด้วยว่าอย่างไร เนื่องจากค่าอัตราดอกเบี้ยและส่งผลกระทบต่ออัตราคิดลด และภาระหนี้ของโครงการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการลงทุนคลังสินค้า มีดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากในการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ยังไม่ครอบคลุมรายละเอียดในประเด็นต่าง ๆ อย่างครบถ้วน เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูล เช่น การเปรียบเทียบถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการคลังสินค้า พร้อมกับวิธีการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เป็นต้น ดังนั้น ผู้ที่สนใจจะลงทุนควรทำการศึกษาประเด็นดังกล่าวก่อนการลงทุน ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจสามารถลดต้นทุนได้

2. การวิเคราะห์ในครั้งนี้จะอยู่ภายใต้สมมติฐานที่ว่า ผู้ลงทุนมีลูกค้าที่แน่นอนชัดเจน ซึ่งในความเป็นจริง ผู้ลงทุนสามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้ หากมีการวางแผนที่ดีตั้งแต่ต้น เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้ข้อมูลและทำการวิเคราะห์ที่เป็นข้อมูลจริงจากผู้ประกอบการคลังสินค้าโดยตรง ข้อสมมติฐานเรื่องข้อมูลจึงเป็นข้อสมมติฐานที่สอดคล้องกับความเป็นจริงพอสมควร

3. จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ จะเห็นว่าผลตอบแทนอยู่ในการคุ้มค่าแก่การลงทุน แต่การศึกษานี้ก็ยังอยู่ภายในขอบเขตของการศึกษา หรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ให้เห็น ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจการลงทุนที่แท้จริงได้

บรรณานุกรม

- กัญจน์อมล พรหมศาสตร์. (2552). *การศึกษาเปรียบเทียบการลงทุนคลังสินค้าเชิงเศรษฐศาสตร์
วิศวกรรม กรณีศึกษา: คลังสินค้าอุตสาหกรรมผลิตขวดแก้ว*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
อุตสาหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม, ภาควิชาการจัดการ
อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธีระพงศ์ ดาราแก้ว. (2554). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าที่จังหวัด
ฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์,
คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นัทธมน บุญประภพ. (2552). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการก่อสร้างระบบ
รวบรวมและบำบัดน้ำเสีย: กรณีศึกษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของเมืองพัทยา*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ,
คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปวีณา เต็มสุวรรณ. (2551). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกให้บริการคลังสินค้า*. กรณีศึกษา:
เขตนิคมอุตสาหกรรม 304. ปัญหาพิเศษปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต,
ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม, คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เรืองฤทธิ์ ดั่งดีลี. (2550). *การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนระหว่าง
การปลูกยางพาราและการปลูกข้าวในอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนมน้ำเสีย*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์,
คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. *บทวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ*. วันที่ค้นข้อมูล 26 ธันวาคม 2555. เข้าถึงได้จาก
[http://www.kasikornresearch.com/th/K-
EconAnalysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=28841](http://www.kasikornresearch.com/th/K-EconAnalysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=28841)
- สมภพ คำสัตย์. (2550). *การศึกษาความเป็นได้ของโครงการผลิตรองเท้าหนัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์,
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมโรตม์ โกมลวนิช และอนันต์ ดีโรจนวงศ์. (2553). *ความสำคัญและประเภทของคลังสินค้า*.
วันที่ค้นข้อมูล 26 ธันวาคม 2555, เข้าถึงได้จาก <http://logisticscorner.com>

- สุนทร สอดสี. (2550). การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำธุรกิจสถานตู้สินค้าเปล่า กรณีศึกษา: พื้นที่นอกเขตท่าเรือแหลมฉบัง . งานนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, วิทยาลัยการขนส่งและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุภาพรรณ พลเสน. (2549). การศึกษาเปรียบเทียบเครื่องห่อม้วนกระดาษ โดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุภรดา วิเศษแก้ว. (2549). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนคลังสินค้าเกษตรและห้องเย็นให้เช่าในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. งานค้นคว้าแบบอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อนุสรณ์ ธรรมใจ. (2555). การคาดการณ์เศรษฐกิจโลกและไทยปี 2556, วันที่ค้นข้อมูล 26 ธันวาคม 2555, เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokbiznews.com>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางที่ ก-1 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	ปี 0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา	1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,464,100.00	1,464,100.00	1,464,100.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00							
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ดอยเนี้ยจ่าย	22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าภาษีเงินงีงเทศ	26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	106,554,359.01	104,738,875.46	102,791,455.06	105,325,075.26	103,086,161.93	92,166,563.72	95,359,967.13	97,129,522.30	99,662,854.53	108,042,139.98	111,107,471.98	114,479,337.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	113,445,640.99	115,261,124.54	117,208,544.94	136,674,924.74	138,913,838.07	149,833,436.28	170,840,032.87	169,070,477.70	166,537,145.47	184,777,860.02	181,712,528.02	178,340,662.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		34,033,692.30	34,578,337.36	35,162,563.48	41,002,477.42	41,674,151.42	44,950,030.88	51,252,009.86	50,721,143.31	49,961,143.64	55,433,358.01	54,513,758.41	53,502,198.85
สุทธิทางภาษี	-	300,000,000.00	79,411,948.69	80,682,787.18	82,045,981.46	95,672,447.32	97,239,686.65	104,883,405.40	119,588,023.01	118,349,334.39	116,576,001.83	129,344,502.01	124,838,463.97
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	73,461,562.16	69,044,566.08	64,950,161.11	70,062,254.42	65,874,158.58	65,728,332.73	69,327,865.42	63,468,797.21	57,833,291.57	59,359,609.27	54,000,810.34

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	40,141,260.25	13%	0.13	1.14	4
วิเคราะห์ 12 ปี	427,510,589.57	29%	1.43	2.54	

ตารางที่ ก-2 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3				
	ปี 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ปี 0	0													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก														
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00													
ค่าแรงก่อสร้าง	23,400,000.00													
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00													
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00													
รายได้														
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน														
ค่าเช่าที่ดิน		3,750,000.00	3,750,000.00	3,750,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00	
ค่าบำรุงรักษา		1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,464,100.00	1,464,100.00	1,464,100.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00								
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ค่านายหน้า		22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าภาษีเงินได้		26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	110,304,359.01	108,488,875.46	106,541,455.06	109,450,075.26	107,211,161.93	96,291,563.72	99,897,467.13	101,667,022.30	104,200,354.53	113,033,389.98	116,098,721.98	119,470,587.18	
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	109,695,640.99	111,511,124.54	113,458,544.94	132,549,924.74	134,788,838.07	145,708,436.28	166,302,532.87	164,532,977.70	161,999,645.47	179,786,610.02	176,721,278.02	173,349,412.82	
ภาษีเงินได้บุคคล 30%		32,908,692.30	33,453,337.36	34,037,563.48	39,764,977.42	40,436,651.42	43,712,530.88	49,890,759.86	49,359,893.31	48,599,893.64	53,935,983.01	53,016,383.41	52,004,823.85	
สุทธิทางภาษี	-	300,000,000.00	76,786,948.69	78,057,787.18	79,420,981.46	92,784,947.32	94,352,186.65	101,995,905.40	116,411,773.01	115,173,084.39	113,399,751.83	125,850,627.01	123,704,894.61	121,344,588.97
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	71,033,255.03	66,798,213.51	62,872,129.13	67,947,698.29	63,918,047.45	63,918,794.22	67,486,521.89	61,765,426.69	56,257,555.66	57,756,177.72	52,517,524.92	47,655,396.52

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	30,128,902.33	12%	0.10	1.11	4
วิเคราะห์ 12 ปี	406,962,757.67	28%	1.36	2.47	

ตารางที่ ก-3 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	ปี												
	0	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3		
ปีที่	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
ซื้อที่ดินใหม่ 37.5 ไร่	375,000,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	675,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา		1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,464,100.00	1,464,100.00	1,464,100.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00							
ค่าเช่ารถไฟดีลิทท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
ค่านายหน้า		22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13					
ค่าภาษีเงินปัน		26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	106,554,359.01	104,738,875.46	102,791,455.06	105,325,075.26	103,086,161.93	92,166,563.72	95,359,967.13	97,129,522.30	99,662,854.53	108,042,139.98	111,107,471.98	114,479,337.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	113,445,640.99	115,261,124.54	117,208,544.94	136,674,924.74	138,913,838.07	149,833,436.28	170,840,032.87	169,070,477.70	166,537,145.47	184,777,860.02	181,712,528.02	178,340,662.82
ภาษีเงินได้บุคคล 30%		34,033,692.30	34,578,337.36	35,162,563.48	41,002,477.42	41,674,151.42	44,950,030.88	51,252,009.86	50,721,143.31	49,961,143.64	55,433,358.01	54,513,758.41	53,502,198.85
สุทธิทางภาษี	-	675,000,000.00	79,411,948.69	80,682,787.18	82,045,981.46	95,672,447.32	97,239,686.65	104,883,405.40	119,588,023.01	118,349,334.39	116,576,001.83	129,344,502.01	127,198,769.61
มูลค่าปัจจุบัน	-	675,000,000.00	73,461,562.16	69,044,566.08	64,950,161.11	70,062,254.42	65,874,158.58	65,728,332.73	69,327,865.42	63,468,797.21	57,833,291.57	59,359,609.27	54,000,810.34

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(306,759,757.32)	-13%	-0.45	0.51	8
วิเคราะห์ 12 ปี	80,609,571.99	10%	0.12	1.13	

ตารางที่ ก-4 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะอาคารคลังสินค้าเปล่า) กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าเช่าล่วงหน้า	30,660,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	30,660,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าคลังสินค้า		122,640,000.00	122,640,000.00	122,640,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	148,394,400.00	148,394,400.00	148,394,400.00	163,233,840.00	163,233,840.00	163,233,840.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
ค่าภาษีโรงเรือน		26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	182,260,000.00	183,560,000.00	184,990,000.00	203,339,000.00	205,069,300.00	206,972,630.00	227,519,893.00	229,822,922.30	232,356,254.53	255,441,879.98	258,507,211.98	261,879,077.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	37,740,000.00	36,440,000.00	35,010,000.00	38,661,000.00	36,930,700.00	35,027,370.00	38,680,107.00	36,377,077.70	33,843,745.47	37,378,120.02	34,312,788.02	30,940,922.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		11,322,000.00	10,932,000.00	10,503,000.00	11,598,300.00	11,079,210.00	10,508,211.00	11,604,032.10	10,913,123.31	10,153,123.64	11,213,436.01	10,293,836.41	9,282,276.85
สุทธิทางภาษี	-	26,418,000.00	25,508,000.00	24,507,000.00	27,062,700.00	25,851,490.00	24,519,159.00	27,076,074.90	25,463,954.39	23,690,621.83	26,164,684.01	24,018,951.61	21,658,645.97
มูลค่าปัจจุบัน	30,660,000.00	24,438,482.89	21,828,556.66	19,400,506.52	19,818,388.95	17,512,861.37	15,365,666.62	15,696,609.32	13,655,899.00	11,752,904.70	12,007,664.77	10,196,976.39	8,505,952.93

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	66,918,405.53	80%	2.18	3.36	2
วิเคราะห์ 12 ปี	147,567,502.41	84%	4.81	6.20	

ตารางที่ ก-5 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะและการบริการด้านการจัดการคลังสินค้า กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 100% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	ปี											
	0 เริ่มลงทุน	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3	
ปีที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก												
เงินวางประกันค่าบริการล่วงหน้า	46,800,000.00											
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	46,800,000.00											
รายได้												
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน												
ค่าบริการคลังสินค้า		187,200,000.00	187,200,000.00	187,200,000.00	205,920,000.00	205,920,000.00	205,920,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	249,163,200.00	249,163,200.00
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	188,700,000.00	188,700,000.00	188,700,000.00	207,420,000.00	207,420,000.00	207,420,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	250,663,200.00	250,663,200.00
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	31,300,000.00	31,300,000.00	31,300,000.00	34,580,000.00	34,580,000.00	34,580,000.00	38,188,000.00	38,188,000.00	38,188,000.00	42,156,800.00	42,156,800.00
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		9,390,000.00	9,390,000.00	9,390,000.00	10,374,000.00	10,374,000.00	10,374,000.00	11,456,400.00	11,456,400.00	11,456,400.00	12,647,040.00	12,647,040.00
สุทธิทางภาษี	- 46,800,000.00	21,910,000.00	21,910,000.00	21,910,000.00	24,206,000.00	24,206,000.00	24,206,000.00	26,731,600.00	26,731,600.00	26,731,600.00	29,509,760.00	29,509,760.00
มูลค่าปัจจุบัน	- 46,800,000.00	20,268,270.12	18,749,556.08	17,344,640.22	17,726,388.09	16,398,138.84	15,169,416.13	15,496,909.48	14,335,716.45	13,261,532.33	13,542,808.51	12,528,037.48

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	40,413,499.86	39%	0.86	1.93	3
วิเคราะห์ 12 ปี	129,149,599.99	48%	2.76	3.98	

ตารางที่ ก-6 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	ปี	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
0 เริ่มลงทุน													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	
รวมรายได้	-	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา	990,000.00	990,000.00	990,000.00	1,089,000.00	1,089,000.00	1,089,000.00	1,197,900.00	1,197,900.00	1,197,900.00	1,317,690.00	1,317,690.00	1,317,690.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00							
ค่าเช่ารถโฟล์คสิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ค่านายหน้า	22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าภาษีเงินได้	23,760,000.00	23,760,000.00	23,760,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	28,749,600.00	28,749,600.00	28,749,600.00	31,624,560.00	31,624,560.00	31,624,560.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	103,804,359.01	101,988,875.46	100,041,455.06	102,300,075.26	100,061,161.93	89,141,563.72	92,032,467.13	93,802,022.30	96,335,354.53	104,381,889.98	107,447,221.98	110,819,087.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	94,195,640.99	96,011,124.54	97,958,544.94	115,499,924.74	117,738,838.07	128,658,436.28	147,547,532.87	145,777,977.70	143,244,645.47	159,156,110.02	156,090,778.02	152,718,912.82
ภาษีเงินได้บุคคล 30%		28,258,692.30	28,803,337.36	29,387,563.48	34,649,977.42	35,321,651.42	38,597,530.88	44,264,259.86	43,733,393.31	42,973,393.64	47,746,833.01	46,827,233.41	45,815,673.85
สุทธิทางภาษี	-	65,936,948.69	67,207,787.18	68,570,981.46	80,849,947.32	82,417,186.65	90,060,905.40	103,283,273.01	102,044,584.39	100,271,251.83	111,409,277.01	109,263,544.61	106,903,238.97
มูลค่าปัจจุบัน	-	60,996,252.26	57,513,289.57	54,282,930.30	59,207,532.97	55,832,788.13	56,439,368.39	59,875,635.30	54,724,828.55	49,744,513.90	51,128,660.66	46,386,611.82	41,963,876.55

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(11,255,510.42)	7%	-0.04	0.96	5
วิเคราะห์ 12 ปี	322,031,719.15	25%	1.07	2.16	

ตารางที่ ก-7 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปี													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00
รวมรายได้	-	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าที่ดิน	3,750,000.00	3,750,000.00	3,750,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00
ค่าบำรุงรักษา	990,000.00	990,000.00	990,000.00	1,089,000.00	1,089,000.00	1,089,000.00	1,197,900.00	1,197,900.00	1,197,900.00	1,317,690.00	1,317,690.00	1,317,690.00	1,317,690.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00							
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	25,000,000.00
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	15,687,000.00
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
ดอกเบี้ยจ่าย	22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าภาษีเงินได้นิติบุคคล	23,760,000.00	23,760,000.00	23,760,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	28,749,600.00	28,749,600.00	28,749,600.00	31,624,560.00	31,624,560.00	31,624,560.00	31,624,560.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	107,554,359.01	105,738,875.46	103,791,455.06	106,425,075.26	104,186,161.93	93,266,563.72	96,569,967.13	98,339,522.30	100,872,854.53	109,373,139.98	112,438,471.98	115,810,337.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	90,445,640.99	92,261,124.54	94,208,544.94	111,374,924.74	113,613,838.07	124,533,436.28	143,010,032.87	141,240,477.70	138,707,145.47	154,164,860.02	151,099,528.02	147,727,662.82
กำไรเงินปันผลคิดลด 30%		27,133,692.30	27,678,337.36	28,262,563.48	33,412,477.42	34,084,151.42	37,360,030.88	42,903,009.86	42,372,143.31	41,612,143.64	46,249,458.01	45,329,858.41	44,318,298.85
สุทธิทางการเงิน	- 300,000,000.00	63,311,948.69	64,582,787.18	65,945,981.46	77,962,447.32	79,529,686.65	87,173,405.40	100,107,023.01	98,868,334.39	97,095,001.83	107,915,402.01	105,769,669.61	103,409,363.97
มูลค่าปัจจุบัน	- 300,000,000.00	58,967,945.14	55,266,937.01	52,204,898.33	57,092,976.84	53,876,677.01	54,629,829.89	58,034,291.77	53,021,458.03	48,168,777.99	49,525,229.12	44,903,326.39	40,611,734.61

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(21,267,868.35)	5%	-0.07	0.92	5
วิเคราะห์ 12 ปี	301,483,887.24	24%	1.00	2.09	

ตารางที่ ก-8 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
ซื้อที่ดินใหม่ 37.5 ไร่	375,000,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	675,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	
รวมรายได้	-	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา	990,000.00	990,000.00	990,000.00	1,089,000.00	1,089,000.00	1,089,000.00	1,197,900.00	1,197,900.00	1,197,900.00	1,317,690.00	1,317,690.00	1,317,690.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00							
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ดอกเบี้ยจ่าย	22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าภาษีเงินได้	23,760,000.00	23,760,000.00	23,760,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	28,749,600.00	28,749,600.00	28,749,600.00	31,624,560.00	31,624,560.00	31,624,560.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	103,804,359.01	101,988,875.46	100,041,455.06	102,300,075.26	100,061,161.93	89,141,563.72	92,032,467.13	93,802,022.30	96,335,354.53	104,381,889.98	107,447,221.98	110,819,087.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	94,195,640.99	96,011,124.54	97,958,544.94	115,499,924.74	117,738,838.07	128,658,436.28	147,547,532.87	145,777,977.70	143,244,645.47	159,156,110.02	156,090,778.02	152,718,912.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		28,258,692.30	28,803,337.36	29,387,563.48	34,649,977.42	35,321,651.42	38,597,530.88	44,264,259.86	43,733,393.31	42,973,393.64	47,746,833.01	46,827,233.41	45,815,673.85
สุทธิทางภาษี	-	65,936,948.69	67,207,787.18	68,570,981.46	80,849,947.32	82,417,186.65	90,060,905.40	103,283,273.01	102,044,584.39	100,271,251.83	111,409,277.01	109,263,544.61	106,903,238.97
มูลค่าปัจจุบัน	-	60,996,252.26	57,513,289.57	54,282,930.30	59,207,532.97	55,832,788.13	56,439,368.39	59,875,635.30	54,724,828.55	49,744,513.90	51,128,660.66	46,386,811.82	41,983,876.55

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(358,156,528.00)	-17%	-0.53	0.43	9
วิเคราะห์ 12 ปี	(24,869,298.43)	7%	-0.04	0.96	

ตารางที่ ก-9 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะอาคารคลังสินค้าเปล่า) กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าเช่าล่วงหน้า	30,660,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	30,660,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00
รวมรายได้	-	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าคลังสินค้า		122,640,000.00	122,640,000.00	122,640,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	148,394,400.00	148,394,400.00	148,394,400.00	163,233,840.00	163,233,840.00	163,233,840.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,000,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
ค่าภาษีเงินได้		23,760,000.00	23,760,000.00	23,760,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	26,136,000.00	28,749,600.00	28,749,600.00	28,749,600.00	31,624,560.00	31,624,560.00	31,624,560.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	179,620,000.00	180,920,000.00	182,350,000.00	200,435,000.00	202,165,300.00	204,068,630.00	224,325,493.00	226,628,522.30	229,161,854.53	251,928,039.98	254,993,371.98	258,365,237.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	18,380,000.00	17,080,000.00	15,650,000.00	17,365,000.00	15,634,700.00	13,731,370.00	15,254,507.00	12,951,477.70	10,418,145.47	11,609,960.02	8,544,628.02	5,172,762.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		5,514,000.00	5,124,000.00	4,695,000.00	5,209,500.00	4,690,410.00	4,119,411.00	4,576,352.10	3,885,443.31	3,125,443.64	3,482,988.01	2,563,388.41	1,551,828.85
สุทธิทางภาษี	-	30,660,000.00	12,866,000.00	11,956,000.00	12,155,500.00	10,944,290.00	9,611,959.00	10,678,154.90	9,066,034.39	7,292,701.83	8,126,972.01	5,981,239.61	3,620,933.97
มูลค่าปัจจุบัน	-	30,660,000.00	11,901,942.65	10,231,387.15	8,672,320.11	8,901,640.52	7,414,111.66	6,023,622.49	6,190,366.45	4,861,964.80	3,617,905.44	3,729,682.17	1,422,041.52

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	15,227,939.03	27%	0.50	1.54	3
วิเคราะห์ 12 ปี	41,485,895.59	36%	1.35	2.46	

ตารางที่ ก-10 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะและการบริการด้านการจัดการคลังสินค้า กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปีที่													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าบริการล่วงหน้า	46,800,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	46,800,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	
รวมรายได้	-	198,000,000.00	198,000,000.00	198,000,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	217,800,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	239,580,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00	263,538,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบริการคลังสินค้า	168,480,000.00	168,480,000.00	168,480,000.00	185,328,000.00	185,328,000.00	185,328,000.00	203,860,800.00	203,860,800.00	203,860,800.00	224,246,880.00	224,246,880.00	224,246,880.00	
ค่าประกันภัย	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	169,980,000.00	169,980,000.00	169,980,000.00	186,828,000.00	186,828,000.00	186,828,000.00	205,360,800.00	205,360,800.00	205,360,800.00	225,746,880.00	225,746,880.00	225,746,880.00
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	28,020,000.00	28,020,000.00	28,020,000.00	30,972,000.00	30,972,000.00	30,972,000.00	34,219,200.00	34,219,200.00	34,219,200.00	37,791,120.00	37,791,120.00	37,791,120.00
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		8,406,000.00	8,406,000.00	8,406,000.00	9,291,600.00	9,291,600.00	9,291,600.00	10,265,760.00	10,265,760.00	10,265,760.00	11,337,336.00	11,337,336.00	11,337,336.00
สุทธิทางภาษี	-	19,614,000.00	19,614,000.00	19,614,000.00	21,680,400.00	21,680,400.00	21,680,400.00	23,953,440.00	23,953,440.00	23,953,440.00	26,453,784.00	26,453,784.00	26,453,784.00
มูลค่าปัจจุบัน	-	46,800,000.00	18,144,310.82	16,784,746.37	15,527,054.92	15,876,856.33	14,687,193.64	13,886,347.67	12,845,835.03	11,883,288.65	12,140,340.39	11,230,657.16	10,389,137.06

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	31,656,024.13	32%	0.68	1.73	3
วิเคราะห์ 12 ปี	111,177,096.36	43%	2.38	3.57	

ตารางที่ ก-11 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท	176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00
รวมรายได้	-	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา	880,000.00	880,000.00	880,000.00	968,000.00	968,000.00	968,000.00	1,064,800.00	1,064,800.00	1,064,800.00	1,171,280.00	1,171,280.00	1,171,280.00	1,171,280.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00							
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	25,000,000.00
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	15,677,000.00
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
ดอกเบี้ยจ่าย	22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าภาษีเงินปัน	21,120,000.00	21,120,000.00	21,120,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	25,555,200.00	25,555,200.00	25,555,200.00	28,110,720.00	28,110,720.00	28,110,720.00	28,110,720.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	101,054,359.01	99,238,875.46	97,291,455.06	99,275,075.26	97,036,161.93	86,116,563.72	86,704,967.13	90,474,522.30	93,007,854.53	100,721,639.98	103,786,971.98	107,158,837.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	74,945,640.99	76,761,124.54	78,708,544.94	94,324,924.74	96,563,838.07	107,483,436.28	124,255,032.87	122,485,477.70	119,952,145.47	133,534,360.02	130,469,028.02	127,097,162.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		22,483,692.30	23,028,337.36	23,612,563.48	28,297,477.42	28,969,151.42	32,245,030.88	37,276,509.86	36,745,643.31	35,985,643.64	40,060,308.01	39,140,708.41	38,129,148.85
สุทธิทางภาษี	-	300,000,000.00	52,461,948.69	53,732,787.18	55,095,981.46	66,027,447.32	67,594,686.65	75,238,405.40	86,978,523.01	85,739,834.39	83,966,501.83	93,474,052.01	91,328,319.61
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	48,530,942.36	45,982,013.07	43,615,699.50	48,352,811.52	45,791,417.69	47,150,404.06	50,423,405.17	45,980,859.88	41,655,736.23	42,897,712.06	38,772,413.30

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(62,652,281.10)	-1%	-0.21	0.77	6
วิเคราะห์ 12 ปี	216,552,848.72	20%	0.72	1.78	

ตารางที่ ก-12 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	ปีที่ 0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้สุทธิของบริษัท	176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	
รวมรายได้	-	176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าที่ดิน	3,750,000.00	3,750,000.00	3,750,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00	
ค่าบำรุงรักษา	880,000.00	880,000.00	880,000.00	968,000.00	968,000.00	968,000.00	1,064,800.00	1,064,800.00	1,064,800.00	1,171,280.00	1,171,280.00	1,171,280.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	
ค่าเช่ารถไฟฟ้าลิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.50	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ค่าน้ำประปา	22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าน้ำประปาสำรอง	21,120,000.00	21,120,000.00	21,120,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	25,555,200.00	25,555,200.00	25,555,200.00	28,110,720.00	28,110,720.00	28,110,720.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	104,804,359.01	102,988,875.46	101,041,455.06	103,400,075.26	101,161,161.93	90,241,563.72	93,242,467.13	95,012,022.30	97,545,354.53	105,712,889.98	108,778,221.98	112,150,087.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	71,195,640.99	73,011,124.54	74,958,544.94	90,199,924.74	92,438,838.07	103,358,436.28	119,717,532.87	117,947,977.70	115,414,645.47	128,543,110.02	125,477,778.02	122,105,912.82
ภาษีเงินได้บุคคล 30%		21,358,692.30	21,903,337.36	22,487,563.48	27,059,977.42	27,731,651.42	31,007,530.88	35,915,259.86	35,384,393.31	34,624,393.64	38,562,933.01	37,643,333.41	36,831,773.85
สุทธิทางภาษี	-	49,836,948.69	51,107,787.18	52,470,981.46	63,139,947.32	64,707,186.65	72,350,905.40	83,802,273.01	82,563,584.39	80,790,251.83	89,980,177.01	87,834,444.61	85,474,139.97
มูลค่าปัจจุบัน	-	46,102,635.24	43,735,860.51	41,537,667.52	46,238,255.39	43,835,306.56	45,340,865.55	48,582,061.84	44,277,489.36	40,080,000.32	41,294,280.52	37,289,127.87	33,568,072.71

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(72,664,639.02)	(0.02)	(0.24)	0.74	6
วิเคราะห์ 12 ปี	196,005,016.82	0.19	0.85	1.71	

ตารางที่ ก-13 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3				
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก														
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00													
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00													
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00													
ซื้อที่ดินใหม่ 37.5 ไร่	375,000,000.00													
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	675,000,000.00													
รายได้														
รายได้หลักของบริษัท		176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	
รวมรายได้	-	176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน														
ค่าบำรุงรักษา		880,000.00	880,000.00	880,000.00	968,000.00	968,000.00	968,000.00	1,064,800.00	1,064,800.00	1,064,800.00	1,171,280.00	1,171,280.00	1,171,280.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	
ค่าเช่าทรัพย์สินสิทธิ์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ค่านายหน้า		22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13						
ค่าภาษีเงินซ้อน		21,120,000.00	21,120,000.00	21,120,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	25,555,200.00	25,555,200.00	25,555,200.00	28,110,720.00	28,110,720.00	28,110,720.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	101,054,359.01	99,238,875.46	97,291,455.06	99,275,075.26	97,036,161.93	86,116,563.72	88,704,967.13	90,474,522.30	93,007,854.53	100,721,639.98	103,786,971.98	107,158,837.18	
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	74,945,640.99	76,761,124.54	78,708,544.94	94,324,924.74	96,563,838.07	107,483,436.28	124,255,032.87	122,485,477.70	119,952,145.47	133,534,360.02	130,469,028.02	127,097,162.82	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		22,483,692.30	23,028,337.36	23,612,563.48	28,297,477.42	28,969,151.42	32,245,030.88	37,276,509.86	36,745,643.31	35,985,643.64	40,060,308.01	39,140,708.41	38,129,148.85	
สุทธิทางภาษี	-	52,461,948.69	53,732,787.18	55,095,981.46	66,027,447.32	67,594,686.65	75,238,405.40	86,978,523.01	85,739,834.39	83,966,501.83	93,474,052.01	91,328,319.61	88,968,013.97	
มูลค่าปัจจุบัน	-	675,000,000.00	48,530,942.36	45,982,013.07	43,615,699.50	48,352,811.52	45,791,417.89	47,150,404.06	50,423,405.17	45,980,859.88	41,655,736.23	42,897,712.06	38,772,413.30	34,940,214.64

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(409,553,298.67)	(0.22)	(0.61)	0.34	10
วิเคราะห์ 12 ปี	(130,348,168.85)	0.04	(0.19)	0.79	

ตารางที่ ก-14 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะอาคารคลังสินค้าเปล่า)
กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

3

สัญญาฉบับที่	3												
	ปี	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3		
ปีที่	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าเช่าล่วงหน้า	30,660,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	30,660,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00
รวมรายได้	-	176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าคลังสินค้า		122,640,000.00	122,640,000.00	122,640,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	148,394,400.00	148,394,400.00	148,394,400.00	163,233,840.00	163,233,840.00	163,233,840.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,565.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
ค่าภาษีเงินงเงิน		21,120,000.00	21,120,000.00	21,120,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	23,232,000.00	25,555,200.00	25,555,200.00	25,555,200.00	28,110,720.00	28,110,720.00	28,110,720.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	176,980,000.00	178,280,000.00	179,710,000.00	197,531,000.00	199,261,300.00	201,164,630.00	221,131,093.00	223,434,122.30	225,967,454.53	248,414,199.98	251,479,531.98	254,851,397.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	980,000.00	2,280,000.00	3,710,000.00	3,931,000.00	5,661,300.00	7,564,630.00	8,171,093.00	10,474,122.30	13,007,454.53	14,158,199.98	17,223,531.98	20,595,397.18
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%	-	294,000.00	684,000.00	1,113,000.00	1,179,300.00	1,696,390.00	2,269,389.00	2,451,327.90	3,142,236.69	3,902,236.36	4,247,459.99	5,167,059.59	6,178,619.15
สุทธิทางภาษี	-	30,660,000.00	686,000.00	1,596,000.00	2,597,000.00	2,751,700.00	3,962,910.00	5,295,241.00	5,719,765.10	7,331,885.61	9,105,218.17	9,910,739.99	14,416,778.03
มูลค่าปัจจุบัน	-	30,660,000.00	634,597.59	1,365,782.36	2,055,866.30	2,015,107.91	2,684,638.04	3,318,421.64	3,315,876.42	3,931,969.40	4,517,093.82	4,548,300.42	5,118,440.07

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(36,462,527.48)	Null	(1.19)	(0.29)	loss
วิเคราะห์ 12 ปี	(64,595,711.24)	Null	(2.11)	(1.28)	

ตารางที่ ก-15 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะและการบริการด้านการจัดการคลังสินค้า กรณีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ 80% ของพื้นที่ทั้งหมด

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	46,800,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	46,800,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00
รวมรายได้	-	176,000,000.00	176,000,000.00	176,000,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	193,600,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	212,960,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00	234,256,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบริการคลังสินค้า		149,760,000.00	149,760,000.00	149,760,000.00	164,736,000.00	164,736,000.00	164,736,000.00	181,209,600.00	181,209,600.00	181,209,600.00	199,330,560.00	199,330,560.00	199,330,560.00
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	151,260,000.00	151,260,000.00	151,260,000.00	166,236,000.00	166,236,000.00	166,236,000.00	182,709,600.00	182,709,600.00	182,709,600.00	200,830,560.00	200,830,560.00	200,830,560.00
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	24,740,000.00	24,740,000.00	24,740,000.00	27,364,000.00	27,364,000.00	27,364,000.00	30,250,400.00	30,250,400.00	30,250,400.00	33,425,440.00	33,425,440.00	33,425,440.00
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		7,422,000.00	7,422,000.00	7,422,000.00	8,209,200.00	8,209,200.00	8,209,200.00	9,075,120.00	9,075,120.00	9,075,120.00	10,027,632.00	10,027,632.00	10,027,632.00
สุทธิทางภาษี	- 46,800,000.00	17,318,000.00	17,318,000.00	17,318,000.00	19,154,800.00	19,154,800.00	19,154,800.00	21,175,280.00	21,175,280.00	21,175,280.00	23,397,808.00	23,397,808.00	23,397,808.00
มูลค่าปัจจุบัน	- 46,800,000.00	16,020,351.53	14,819,936.66	13,709,469.62	14,027,324.57	12,976,248.44	12,003,930.11	12,275,785.86	11,355,953.62	10,505,044.98	10,737,872.26	9,933,276.84	9,188,970.25

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	22,898,548.40	26%	0.49	1.53	3
วิเคราะห์ 12 ปี	93,204,592.72	38%	1.99	3.15	

ตารางที่ ก-16 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	ปี												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	เริ่มลงทุน												
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา	1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,464,100.00	1,464,100.00	1,464,100.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00							
ค่าเช่ารถไฟใต้ดิน	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ดอกเบี้ยจ่าย	34,634,993.97	31,418,076.32	27,793,172.99	23,708,541.18	19,105,875.82	13,919,477.29	4,812,428.40						
ค่าภาษีเงินจึ้น	26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	118,244,993.97	116,328,076.32	114,133,172.99	116,243,541.18	113,371,175.82	101,568,107.29	99,638,921.40	97,129,522.30	99,662,854.53	108,042,139.98	111,107,471.98	114,479,337.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	101,755,006.03	103,671,923.68	105,866,827.01	125,756,458.82	128,628,824.18	140,431,892.71	166,561,078.60	169,070,477.70	166,537,145.47	184,777,860.02	181,712,528.02	178,340,662.82
ภาษีเงินได้มีบุคคล 30%		30,526,501.81	31,101,577.10	31,760,048.10	37,726,937.65	38,588,647.25	42,129,567.81	49,968,323.58	50,721,143.31	49,961,143.64	55,433,358.01	54,513,758.41	53,502,198.85
สุทธิทางภาษี	- 300,000,000.00	71,228,504.22	72,570,346.58	74,106,778.91	88,029,521.17	90,040,176.92	98,302,324.90	116,592,755.02	118,349,334.39	116,576,001.83	129,344,502.01	127,198,769.61	124,838,463.97
มูลค่าปัจจุบัน	- 300,000,000.00	65,891,308.25	62,102,317.79	58,665,240.44	64,465,234.05	60,996,914.91	61,604,101.18	67,591,441.23	63,468,797.21	57,833,291.57	59,359,609.27	54,000,810.34	49,027,538.45

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	11,212,780.24	10%	0.04	1.04	4
วิเคราะห์ 12 ปี	393,160,596.39	27%	1.31	2.42	

ตารางที่ ก-17 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปี													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าที่ดิน		3,750,000.00	3,750,000.00	3,750,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00
ค่าบำรุงรักษา		1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,464,100.00	1,464,100.00	1,464,100.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	9,372,000.00	9,372,000.00	9,372,000.00	10,309,200.00	10,309,200.00	10,309,200.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,000,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
ดอกเบี้ยจ่าย		34,634,993.97	31,418,076.32	27,793,172.99	23,708,541.18	19,105,875.82	13,919,477.29	4,812,428.40					
ค่าภาษีเงินปันผล		26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	121,994,993.97	120,078,076.32	117,883,172.99	120,368,541.18	117,496,175.82	105,693,107.29	104,176,421.40	101,667,022.30	104,200,354.53	113,033,389.98	116,098,721.98	119,470,587.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	98,005,006.03	99,921,923.68	102,116,827.01	121,631,458.82	124,503,824.18	136,306,892.71	162,023,578.60	164,532,977.70	161,999,645.47	179,786,610.02	176,721,278.02	173,349,412.82
ภาษีเงินได้บุคคล 30%		29,401,501.81	29,976,577.10	30,635,048.10	36,489,437.65	37,351,147.25	40,892,067.81	48,607,073.58	49,359,893.31	48,599,893.64	53,935,983.01	53,016,383.41	52,004,823.85
สุทธิทางภาษี	-	300,000,000.00	68,603,504.22	69,945,346.58	71,481,778.91	85,142,021.17	87,152,676.92	95,414,824.90	113,416,505.02	115,173,084.39	113,399,751.83	125,850,627.01	123,704,894.61
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	63,463,001.13	59,855,985.22	56,587,208.46	62,350,677.82	59,040,803.79	59,794,562.69	65,750,097.70	61,765,426.69	56,257,585.66	57,756,177.72	52,517,524.92

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	1,200,422.31	8%	0.00	1.00	5
วิเคราะห์ 12 ปี	372,612,764.49	26%	1.24	2.34	

ตารางที่ ก-18 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
ซื้อที่ดินใหม่ 37.5 ไร่	375,000,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	675,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา		1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,210,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,331,000.00	1,464,100.00	1,464,100.00	1,464,100.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
คอกมัยจ่าย		34,634,993.97	31,418,076.32	27,793,172.99	23,708,541.18	19,105,875.82	13,919,477.29	4,812,428.40					
ค่าภาษีโรงเรือน		26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	118,244,993.97	116,328,076.32	114,133,172.99	116,243,541.18	113,371,175.82	101,568,107.29	99,638,921.40	97,129,522.30	99,662,854.53	108,042,139.98	111,107,471.98	114,479,337.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	101,755,006.03	103,671,923.68	105,866,827.01	125,756,458.82	128,628,824.18	140,431,892.71	166,561,078.60	169,070,477.70	166,537,145.47	184,777,860.02	181,712,528.02	178,340,662.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		30,526,501.81	31,101,577.10	31,760,048.10	37,726,937.65	38,588,647.25	42,129,567.81	49,968,323.58	50,721,143.31	49,981,143.64	55,433,358.01	54,513,758.41	53,502,198.85
สุทธิทางภาษี	-	675,000,000.00	71,228,504.22	72,570,346.58	74,106,778.91	88,029,521.17	90,040,176.92	98,302,324.90	116,592,755.02	118,349,334.39	116,576,001.83	129,344,502.01	127,198,769.61
มูลค่าปัจจุบัน	675,000,000.00	65,891,308.25	62,102,317.79	58,665,240.44	64,465,234.05	60,996,914.91	61,604,101.18	67,591,441.23	63,468,797.21	57,833,291.57	59,359,609.27	54,000,810.34	49,027,538.45

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(335,888,237.34)	(0.15)	(0.50)	0.46	8.00
วิเคราะห์ 12 ปี	46,299,578.81	0.09	0.07	1.07	

ตารางที่ ก-19 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะอาคารคลังสินค้าเปล่า)
กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าเช่าล่วงหน้า	30,660,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	30,660,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าคลังสินค้า		134,904,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	148,394,400.00	148,394,400.00	148,394,400.00	163,233,840.00	163,233,840.00	163,233,840.00	179,557,224.00	179,557,224.00	179,557,224.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
ค่าภาษีเงินได้		26,400,000.00	26,400,000.00	26,400,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	29,040,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	31,944,000.00	35,138,400.00	35,138,400.00	35,138,400.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	194,524,000.00	195,824,000.00	197,254,000.00	216,829,400.00	218,559,700.00	220,463,030.00	242,359,333.00	244,662,362.30	247,195,694.53	271,765,263.98	274,830,595.98	278,202,461.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	25,476,000.00	24,176,000.00	22,746,000.00	25,170,600.00	23,440,300.00	21,536,970.00	23,840,667.00	21,537,637.70	19,004,305.47	21,054,736.02	17,989,404.02	14,617,538.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		7,642,800.00	7,252,800.00	6,823,800.00	7,551,180.00	7,032,090.00	6,461,091.00	7,152,200.10	6,461,291.31	5,701,291.64	6,316,420.81	5,396,821.21	4,385,261.65
สุทธิทางภาษี	-	30,660,000.00	17,833,200.00	16,923,200.00	15,922,200.00	17,619,420.00	16,408,210.00	15,075,879.00	16,688,466.90	15,076,346.39	13,303,013.83	14,738,315.21	12,592,582.81
มูลค่าปัจจุบัน	-	30,660,000.00	16,496,947.27	14,482,085.23	12,604,510.75	12,902,944.59	11,115,595.54	9,447,751.88	9,674,679.44	8,085,196.06	6,599,617.96	6,763,802.24	5,346,039.73

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	34,173,990.18	48%	1.11	2.20	2
วิเคราะห์ 12 ปี	80,367,872.97	55%	2.62	3.83	

ตารางที่ ก-20 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะและการบริการด้านการจัดการคลังสินค้า กรณีที่ 1
ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปี													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าบริการล่วงหน้า	46,800,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	46,800,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
รวมรายได้	-	220,000,000.00	220,000,000.00	220,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	242,000,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	266,200,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00	292,820,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบริการคลังสินค้า		205,920,000.00	205,920,000.00	205,920,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	249,163,200.00	249,163,200.00	249,163,200.00	274,079,520.00	274,079,520.00	274,079,520.00
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	207,420,000.00	207,420,000.00	207,420,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	250,663,200.00	250,663,200.00	250,663,200.00	275,579,520.00	275,579,520.00	275,579,520.00
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	12,580,000.00	12,580,000.00	12,580,000.00	13,988,000.00	13,988,000.00	13,988,000.00	15,536,800.00	15,536,800.00	15,536,800.00	17,240,480.00	17,240,480.00	17,240,480.00
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		3,774,000.00	3,774,000.00	3,774,000.00	4,196,400.00	4,196,400.00	4,196,400.00	4,661,040.00	4,661,040.00	4,661,040.00	5,172,144.00	5,172,144.00	5,172,144.00
สุทธิทางภาษี	-46,800,000.00	8,806,000.00	8,806,000.00	8,806,000.00	9,791,600.00	9,791,600.00	9,791,600.00	10,875,760.00	10,875,760.00	10,875,760.00	12,068,336.00	12,068,336.00	12,068,336.00
มูลค่าปัจจุบัน	-46,800,000.00	8,146,160.96	7,535,764.07	6,971,104.60	7,170,523.90	6,633,232.10	6,136,199.91	6,304,922.57	5,832,490.82	5,395,458.66	5,538,478.24	5,123,476.63	4,739,571.35

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(9,568,190.90)	-1%	-0.20	0.78	6
วิเคราะห์ 12 ปี	26,574,823.14	18%	0.57	1.61	

ตารางที่ ก-21 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา		1,155,000.00	1,155,000.00	1,155,000.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
ดอกเบี้ยจ่าย		22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13					
ค่าภาษีเงินได้		27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	107,929,359.01	106,113,875.46	104,166,455.06	106,837,575.26	104,598,661.93	93,679,063.72	97,023,717.13	98,793,272.30	101,326,604.53	109,872,264.98	112,937,596.98	116,309,462.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	123,070,640.99	124,886,124.54	126,833,544.94	147,262,424.74	149,501,338.07	160,420,936.28	182,486,282.87	180,716,727.70	178,183,395.47	197,588,735.02	194,523,403.02	191,151,537.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		36,921,192.30	37,465,837.36	38,050,063.48	44,178,727.42	44,850,401.42	48,126,280.88	54,745,884.86	54,215,018.31	53,455,018.64	59,276,620.51	58,357,020.91	57,345,461.35
สุทธิทางภาษี	-	300,000,000.00	86,149,448.69	87,420,287.18	88,783,481.46	103,083,697.32	104,650,936.65	112,294,655.40	127,740,398.01	126,501,709.39	124,728,376.83	138,312,114.51	136,166,382.11
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	79,694,217.11	74,810,204.33	70,283,776.51	75,489,615.14	70,894,843.80	70,372,814.89	74,053,980.49	67,840,781.54	61,877,680.41	63,475,083.57	57,807,909.60

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	65,839,645.59	16%	0.22	1.24	4
วิเคราะห์ 12 ปี	480,250,024.78	32%	1.60	2.73	

ตารางที่ ก-22 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3				
	ปี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0 เริ่มลงทุน														
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก														
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00													
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00													
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00													
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00													
รายได้														
รายได้หลักของนิติบริษัท	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน														
ค่าเช่าที่ดิน	3,750,000.00	3,750,000.00	3,750,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00	
ค่าบำรุงรักษา	1,155,000.00	1,155,000.00	1,155,000.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	25,000,000.00	
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	15,680,000.00	
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ค่านายหน้า	22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13							
ค่าภาษีเงินได้นิติบุคคล	27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	111,679,359.01	109,863,875.46	107,916,455.06	110,962,575.26	108,723,661.93	97,804,063.72	101,561,217.13	103,330,772.30	105,864,104.53	114,863,514.98	117,928,846.98	121,300,712.18	
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	119,320,640.99	121,136,124.54	123,083,544.94	143,137,424.74	145,376,338.07	156,295,936.28	177,948,782.87	176,179,227.70	173,645,895.47	192,597,485.02	189,532,153.02	186,160,287.82	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		35,796,192.30	36,340,837.36	36,925,063.48	42,941,227.42	43,612,901.42	46,888,780.88	53,384,634.86	52,853,768.31	52,093,768.64	57,779,245.51	56,859,645.91	55,848,086.35	
สุทธิทางภาษี	-	83,524,448.69	84,795,287.18	86,158,481.46	100,196,197.32	101,763,436.65	109,407,155.40	124,564,148.01	123,325,459.39	121,552,126.83	134,818,239.51	132,672,507.11	130,312,201.47	
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	77,265,909.98	72,563,851.76	68,205,744.54	73,375,059.01	68,938,732.67	68,563,276.39	72,212,636.95	66,137,411.02	60,301,944.50	61,871,652.02	56,324,624.18	51,177,227.48

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	55,827,287.67	15%	0.19	1.20	4
วิเคราะห์ 12 ปี	459,702,192.88	31%	1.53	2.66	

ตารางที่ ก-23 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปี	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0 เริ่มลงทุน													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
ซื้อที่ดินใหม่ 37.5 ไร่	375,000,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	675,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
รวมรายได้		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา		1,155,000.00	1,155,000.00	1,155,000.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00
ค่าเช่ารถไฟใต้ดินลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
ค่านายหน้า		22,944,359.01	19,828,875.46	16,451,455.06	12,790,075.26	8,820,861.93	4,517,933.72	533,474.13					
ค่าภาษีเงินปันผล		27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00
รวมค่าใช้จ่าย		107,929,359.01	106,113,875.46	104,166,455.06	106,837,575.26	104,598,661.93	93,679,063.72	97,023,717.13	98,793,272.30	101,326,604.53	109,872,264.98	112,937,596.98	116,309,462.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ		123,070,640.99	124,886,124.54	126,833,544.94	147,262,424.74	149,501,338.07	160,420,936.28	182,486,282.87	180,716,727.70	178,183,395.47	197,588,735.02	194,523,403.02	191,151,537.82
ภาษีเงินได้บุคคล 30%		36,921,192.30	37,465,837.36	38,050,063.48	44,178,727.42	44,850,401.42	48,126,280.88	54,745,884.86	54,215,018.31	53,455,018.64	59,276,620.51	58,357,020.91	57,345,461.35
สุทธิทางภาษี		86,149,448.69	87,420,287.18	88,783,481.46	103,083,697.32	104,650,936.65	112,294,655.40	127,740,398.01	126,501,709.39	124,728,376.83	138,312,114.51	136,166,382.11	133,806,076.47
มูลค่าปัจจุบัน		79,694,217.11	74,810,204.33	70,283,776.51	75,489,615.14	70,894,843.80	70,372,814.89	74,053,980.49	67,840,781.54	61,877,680.41	63,475,083.57	57,807,909.60	52,549,369.41

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(281,061,371.99)	-11%	(0.42)	0.55	7.00
วิเคราะห์ 12 ปี	133,349,007.20	12%	0.20	1.21	

ตารางที่ ก-24 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะอาคารคลังสินค้าเปล่า) กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	ปี 0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าเช่าล่วงหน้า	30,660,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	30,660,000.00												
รายได้													
รายได้สุทธิของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าคลังสินค้า		122,640,000.00	122,640,000.00	122,640,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	148,394,400.00	148,394,400.00	148,394,400.00	163,233,840.00	163,233,840.00	163,233,840.00
ค่าเช่าซอฟต์แวร์ลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
ค่าภาษีโรงเรือน		27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	183,580,000.00	184,880,000.00	186,310,000.00	204,791,000.00	206,521,300.00	208,424,630.00	229,117,093.00	231,420,122.30	233,953,454.53	257,198,799.96	260,264,131.98	263,635,997.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	47,420,000.00	46,120,000.00	44,690,000.00	49,309,000.00	47,578,700.00	45,675,370.00	50,392,907.00	48,089,877.70	45,556,545.47	50,262,200.02	47,196,868.02	43,825,002.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		14,226,000.00	13,836,000.00	13,407,000.00	14,792,700.00	14,273,610.00	13,702,611.00	15,117,872.10	14,426,963.31	13,666,963.64	15,078,660.01	14,159,060.41	13,147,500.85
สุทธิทางภาษี	-	30,660,000.00	33,194,000.00	32,284,000.00	34,516,300.00	33,305,090.00	31,972,759.00	35,275,034.90	33,662,914.39	31,889,581.83	35,183,540.01	33,037,807.61	30,677,501.97
มูลค่าปัจจุบัน	-	30,660,000.00	30,706,753.01	27,627,141.42	24,764,599.73	25,276,763.16	22,562,236.22	20,036,688.68	20,449,730.76	18,052,866.10	15,820,404.33	16,146,656.06	14,025,830.50

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	92,763,638.79	104%	3.03	4.27	1.00
วิเคราะห์ 12 ปี	200,608,305.83	107%	6.54	8.07	

ตารางที่ ก-25 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะและการบริการด้านการจัดการคลังสินค้า กรณีที่ 2
ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 5% จากกรณีปกติ

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3				
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ปี														
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก														
เงินวางประกันค่าบริการล่วงหน้า	46,800,000.00													
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	46,800,000.00													
รายได้														
รายได้หลักของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน														
ค่าบริการคลังสินค้า		187,200,000.00	187,200,000.00	187,200,000.00	205,920,000.00	205,920,000.00	205,920,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	249,163,200.00	249,163,200.00	249,163,200.00	
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	188,700,000.00	188,700,000.00	188,700,000.00	207,420,000.00	207,420,000.00	207,420,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	250,663,200.00	250,663,200.00	250,663,200.00	
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	42,300,000.00	42,300,000.00	42,300,000.00	46,680,000.00	46,680,000.00	46,680,000.00	51,498,000.00	51,498,000.00	51,498,000.00	56,797,800.00	56,797,800.00	56,797,800.00	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		12,690,000.00	12,690,000.00	12,690,000.00	14,004,000.00	14,004,000.00	14,004,000.00	15,449,400.00	15,449,400.00	15,449,400.00	17,039,340.00	17,039,340.00	17,039,340.00	
สุทธิทางภาษี	-	46,800,000.00	29,610,000.00	29,610,000.00	32,676,000.00	32,676,000.00	32,676,000.00	36,048,600.00	36,048,600.00	36,048,600.00	39,758,460.00	39,758,460.00	39,758,460.00	
มูลค่าปัจจุบัน	-	46,800,000.00	27,391,304.35	25,338,856.94	23,440,200.68	23,929,086.06	22,136,064.81	20,477,395.75	20,898,183.84	19,332,269.97	17,883,691.00	18,246,207.72	16,879,008.06	15,614,253.53

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	69,783,083.10	58%	1.49	2.61	2.00
วิเคราะห์ 12 ปี	189,423,240.23	65%	4.05	5.38	

ตารางที่ ก-26 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการบนที่ดินที่มีอยู่แล้ว กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา	1,155,000.00	1,155,000.00	1,155,000.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00
ค่าเช่ารถไฟใต้ดินลิฟท์	18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค	8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	24,983,583.65
ค่าแรงงาน	5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	15,683,583.53
ค่าประกันภัย	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
ดอกเบี้ยจ่าย	34,634,993.97	31,418,076.32	27,793,172.99	23,708,541.18	19,105,875.82	13,919,477.29	4,812,428.40						
ค่าภาษีเงินจึ้น	27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	119,619,993.97	117,703,076.32	115,508,172.99	117,756,041.18	114,883,675.82	103,080,607.29	101,302,671.40	98,793,272.30	101,326,604.53	109,872,264.96	112,937,596.98	116,309,462.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	111,380,006.03	113,296,923.68	115,491,827.01	136,343,958.82	139,216,324.18	151,019,392.71	178,207,328.60	180,716,727.70	178,183,395.47	197,588,735.02	194,523,403.02	191,151,537.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		33,414,001.81	33,989,077.10	34,647,548.10	40,903,187.65	41,764,897.25	45,305,817.81	53,462,198.58	54,215,018.31	53,455,018.64	59,276,620.51	58,357,020.91	57,345,461.35
สุทธิทางภาษี	-	77,966,004.22	79,307,846.58	80,844,278.91	95,440,771.17	97,451,426.92	105,713,574.90	124,745,130.02	126,501,709.39	124,728,376.83	138,312,114.51	136,166,382.11	133,806,076.47
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	72,123,963.20	67,867,956.04	63,998,855.84	69,892,594.77	66,017,600.13	66,248,583.35	72,317,556.29	67,840,781.54	61,877,680.41	63,475,083.57	57,807,909.60

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	36,911,165.58	13%	0.12	1.13	4
วิเคราะห์ 12 ปี	445,900,031.60	30%	1.49	2.61	

ตารางที่ ก-27 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการเช่าที่ดินเพื่อการลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3				
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ปี														
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก														
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00													
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00													
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00													
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	300,000,000.00													
รายได้														
รายได้หลักของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน														
ค่าเช่าที่ดิน		3,750,000.00	3,750,000.00	3,750,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,125,000.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,537,500.00	4,991,250.00	4,991,250.00	4,991,250.00	
ค่าบำรุงรักษา		1,155,000.00	1,155,000.00	1,155,000.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00	
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00	
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,000,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65	
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53	
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	
ดอกเบี้ยจ่าย		34,634,993.97	31,418,076.32	27,793,172.99	23,708,541.18	19,105,875.82	13,919,477.29	4,812,428.40						
ค่าภาษีเงินได้		27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00	
รวมค่าใช้จ่าย	-	123,369,993.97	121,453,076.32	119,258,172.99	121,881,041.18	119,008,675.82	107,205,607.29	105,840,171.40	103,330,772.30	105,864,104.53	114,863,514.98	117,928,846.98	121,300,712.18	
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	107,630,006.03	109,546,923.68	111,741,827.01	132,218,958.82	135,091,324.18	146,894,392.71	173,669,828.60	176,179,227.70	173,645,895.47	192,597,485.02	189,532,153.02	186,160,287.82	
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		32,289,011.81	32,864,077.10	33,522,548.10	39,665,687.65	40,527,397.25	44,068,317.81	52,100,948.58	52,853,768.31	52,093,768.64	57,779,245.51	56,859,645.91	55,848,086.35	
สุทธิทางภาษี	-	300,000,000.00	75,341,004.22	76,682,846.58	78,219,278.91	92,553,271.17	94,563,926.92	102,826,074.90	121,568,880.02	123,325,459.39	121,552,126.83	134,818,239.51	132,672,507.11	130,312,201.47
มูลค่าปัจจุบัน	-	300,000,000.00	69,695,656.08	65,621,603.47	61,920,823.87	67,776,038.65	64,061,489.01	64,439,044.84	70,476,212.76	66,137,411.02	60,301,944.50	61,871,652.02	56,324,624.18	51,177,227.48

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	26,896,807.65	12%	0.09	1.10	5
วิเคราะห์ 12 ปี	425,352,199.70	29%	1.42	2.53	

ตารางที่ ก-28 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการซื้อที่ดินใหม่และลงทุนสร้างคลังสินค้าใหม่ของกิจการ กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับ
เปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่ ปีที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
อาคารคลังสินค้า	234,000,000.00												
ค่าแรงงานก่อสร้าง	23,400,000.00												
ระบบสาธารณูปโภค	42,600,000.00												
ซื้อที่ดินใหม่ 37.5 ไร่	375,000,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	675,000,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบำรุงรักษา		1,155,000.00	1,155,000.00	1,155,000.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,270,500.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,397,550.00	1,537,305.00	1,537,305.00	1,537,305.00
ค่าเสื่อมราคาอาคารคลังสินค้า		12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00	12,870,000.00
ค่าเสื่อมราคาสาธารณูปโภค		8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,520,000.00	8,857,805.00	8,857,805.00	8,857,805.00	9,743,585.50	9,743,585.50	9,743,585.50
ค่าเช่ารถไฟใต้ดิน		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,000,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
คอกมัยจ่าย		34,634,993.97	31,418,076.32	27,793,172.99	23,708,541.18	19,105,875.82	13,919,477.29	4,812,428.40					
ค่าภาษีโรงเรือน		27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	119,619,993.97	117,703,076.32	115,508,172.99	117,756,041.18	114,883,675.82	103,080,607.29	101,302,671.40	98,793,272.30	101,326,604.53	109,672,264.98	112,937,596.98	116,309,462.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	111,380,006.03	113,296,923.68	115,491,827.01	136,343,958.82	139,216,324.18	151,019,392.71	178,207,328.60	180,716,727.70	178,183,395.47	197,588,735.02	194,523,403.02	191,151,537.82
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		33,414,001.81	33,989,077.10	34,847,548.10	40,903,187.65	41,764,897.25	45,305,817.81	53,462,198.58	54,215,018.31	53,455,018.64	59,276,620.51	58,357,020.91	57,345,461.35
สุทธิทางภาษี	-	675,000,000.00	77,966,004.22	79,307,846.58	80,844,278.91	95,440,771.17	97,451,426.92	105,713,574.90	124,745,130.02	126,501,709.39	124,728,376.83	138,312,114.51	136,166,382.11
มูลค่าปัจจุบัน	-	675,000,000.00	72,123,963.20	67,867,956.04	63,998,855.84	69,892,594.77	66,017,600.13	66,248,593.35	72,317,556.29	67,840,761.54	61,877,680.41	63,475,083.57	57,807,909.80

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	(309,989,852.00)	-13%	(0.46)	0.50	8.00
วิเคราะห์ 12 ปี	98,999,014.02	11%	0.15	1.16	

ตารางที่ ก-29 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนเช่าคลังสินค้าสาธารณะแบบการเช่าทั้งหมดของพื้นที่ให้เช่า (เฉพาะอาคารคลังสินค้าเปล่า)
 กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	0 เริ่มลงทุน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ปีที่													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าเช่าล่วงหน้า	30,660,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	30,660,000.00												
รายได้													
รายได้สุทธิของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าเช่าคลังสินค้า		134,904,000.00	134,904,000.00	134,904,000.00	148,394,400.00	148,394,400.00	148,394,400.00	163,233,840.00	163,233,840.00	163,233,840.00	179,557,224.00	179,557,224.00	179,557,224.00
ค่าเช่ารถโฟล์คลิฟท์		18,720,000.00	18,720,000.00	18,720,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	20,592,000.00	22,651,200.00	22,651,200.00	22,651,200.00	24,916,320.00	24,916,320.00	24,916,320.00
ค่าสาธารณูปโภค		8,000,000.00	8,800,000.00	9,680,000.00	10,648,000.00	11,712,800.00	12,884,080.00	14,172,488.00	15,589,736.80	17,148,710.48	18,863,581.53	20,749,939.68	22,824,933.65
ค่าแรงงาน		5,000,000.00	5,500,000.00	6,050,000.00	6,655,000.00	7,320,500.00	8,052,550.00	8,857,805.00	9,743,585.50	10,717,944.05	11,789,738.46	12,968,712.30	14,265,583.53
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
ค่าภาษีเงินได้		27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	30,492,000.00	33,541,200.00	33,541,200.00	33,541,200.00	36,895,320.00	36,895,320.00	36,895,320.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	195,844,000.00	197,144,000.00	198,574,000.00	218,281,400.00	220,011,700.00	221,915,030.00	243,956,533.00	246,259,562.30	248,792,894.53	273,522,183.98	276,587,515.98	279,959,381.18
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	35,156,000.00	33,856,000.00	32,426,000.00	35,818,600.00	34,088,300.00	32,184,970.00	35,553,467.00	33,250,437.70	30,717,105.47	33,938,816.02	30,873,484.02	27,501,618.82
ภาษีเงินได้บุคคล 30%		10,546,800.00	10,156,800.00	9,727,800.00	10,745,580.00	10,226,490.00	9,655,491.00	10,666,040.70	9,975,131.31	9,215,131.64	10,181,644.81	9,262,045.21	8,250,485.65
สุทธิทางภาษี	-	30,660,000.00	24,699,200.00	23,699,200.00	25,073,020.00	23,861,810.00	22,529,479.00	24,887,426.90	23,275,306.39	21,501,973.83	23,757,171.21	21,611,438.81	19,251,133.17
มูลค่าปัจจุบัน	-	30,660,000.00	22,765,217.39	20,280,669.99	17,968,603.95	16,164,970.39	14,118,773.95	14,427,800.87	12,482,163.16	10,667,117.61	10,902,793.54	9,174,893.85	7,560,455.66

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	60,019,223.43	74%	1.96	3.12	2
วิเคราะห์ 12 ปี	133,408,676.38	78%	4.35	5.70	

ตารางที่ ก-30 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนสุทธิของรูปแบบการลงทุนในการใช้บริการคลังสินค้าสาธารณะและการบริการด้านการจัดการคลังสินค้า กรณีที่ 3
ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้น

สัญญาฉบับที่	1.			2. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 1			3. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 2			4. รายได้เพิ่มขึ้น 10% จากสัญญาฉบับที่ 3			
	ปี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0 เริ่มลงทุน													
ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก													
เงินวางประกันค่าบริการล่วงหน้า	46,800,000.00												
รวมค่าใช้จ่ายเริ่มแรก	46,800,000.00												
รายได้													
รายได้หลักของบริษัท		231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
รวมรายได้	-	231,000,000.00	231,000,000.00	231,000,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	254,100,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	279,510,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00	307,461,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน													
ค่าบริการคลังสินค้า		205,920,000.00	205,920,000.00	205,920,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	226,512,000.00	249,163,200.00	249,163,200.00	249,163,200.00	274,079,520.00	274,079,520.00	274,079,520.00
ค่าประกันภัย		1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
รวมค่าใช้จ่าย	-	207,420,000.00	207,420,000.00	207,420,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	228,012,000.00	250,663,200.00	250,663,200.00	250,663,200.00	275,579,520.00	275,579,520.00	275,579,520.00
กำไรผลตอบแทนสุทธิ	-	23,580,000.00	23,580,000.00	23,580,000.00	26,088,000.00	26,088,000.00	26,088,000.00	28,846,800.00	28,846,800.00	28,846,800.00	31,881,480.00	31,881,480.00	31,881,480.00
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%		7,074,000.00	7,074,000.00	7,074,000.00	7,826,400.00	7,826,400.00	7,826,400.00	8,654,040.00	8,654,040.00	8,654,040.00	9,564,444.00	9,564,444.00	9,564,444.00
สุทธิทางภาษี	-	16,506,000.00	16,506,000.00	16,506,000.00	18,261,600.00	18,261,600.00	18,261,600.00	20,192,760.00	20,192,760.00	20,192,760.00	22,317,036.00	22,317,036.00	22,317,036.00
มูลค่าปัจจุบัน	-	15,269,195.19	14,125,064.93	13,066,665.06	13,373,221.87	12,371,158.07	11,444,179.53	11,706,196.93	10,829,044.34	10,017,617.33	10,241,877.44	9,474,447.21	8,764,521.01

	NPV	IRR	PI	B/C ratio	Payback Period (ปี)
วิเคราะห์ 5 ปี	19,801,392.34	24%	0.42	1.46	3
วิเคราะห์ 12 ปี	86,848,463.39	37%	1.86	3.01	

ตารางที่ ก-31 ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		8.100%			
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
1	300,000,000.00	2,025,000.00	2,975,000.00		
2	297,025,000.00	2,004,918.75	2,995,081.25		
3	294,029,918.75	1,984,701.95	3,015,298.05		
4	291,014,620.70	1,964,348.69	3,035,651.31		
5	287,978,969.39	1,943,858.04	3,056,141.96		
6	284,922,827.43	1,923,229.09	3,076,770.91		
7	281,846,056.52	1,902,460.88	3,097,539.12		
8	278,748,517.40	1,881,552.49	3,118,447.51		
9	275,630,069.89	1,860,502.97	3,139,497.03		
10	272,490,572.87	1,839,311.37	3,160,688.63		
11	269,329,884.23	1,817,976.72	3,182,023.28		
12	266,147,860.95	1,796,498.06	3,203,501.94	22,944,359.01	ปีที่ 1
13	262,944,359.01	1,774,874.42	3,225,125.58		
14	259,719,233.44	1,753,104.83	3,246,895.17		
15	256,472,338.26	1,731,188.28	3,268,811.72		
16	253,203,526.54	1,709,123.80	3,290,876.20		
17	249,912,650.35	1,686,910.39	3,313,089.61		
18	246,599,560.74	1,664,547.03	3,335,452.97		
19	243,264,107.77	1,642,032.73	3,357,967.27		
20	239,906,140.50	1,619,366.45	3,380,633.55		
21	236,525,506.95	1,596,547.17	3,403,452.83		
22	233,122,054.12	1,573,573.87	3,426,426.13		
23	229,695,627.99	1,550,445.49	3,449,554.51		
24	226,246,073.48	1,527,161.00	3,472,839.00	19,828,875.46	ปีที่ 2

ตารางที่ ก-31 (ต่อ) ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		8.100%			
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
25	222,773,234.47	1,503,719.33	3,496,280.67		
26	219,276,953.80	1,480,119.44	3,519,880.56		
27	215,757,073.24	1,456,360.24	3,543,639.76		
28	212,213,433.49	1,432,440.68	3,567,559.32		
29	208,645,874.16	1,408,359.65	3,591,640.35		
30	205,054,233.81	1,384,116.08	3,615,883.92		
31	201,438,349.89	1,359,708.86	3,640,291.14		
32	197,798,058.75	1,335,136.90	3,664,863.10		
33	194,133,195.65	1,310,399.07	3,689,600.93		
34	190,443,594.72	1,285,494.26	3,714,505.74		
35	186,729,088.99	1,260,421.35	3,739,578.65		
36	182,989,510.34	1,235,179.19	3,764,820.81	16,451,455.06	ปีที่ 3
37	179,224,689.53	1,209,766.65	3,790,233.35		
38	175,434,456.18	1,184,182.58	3,815,817.42		
39	171,618,638.76	1,158,425.81	3,841,574.19		
40	167,777,064.58	1,132,495.19	3,867,504.81		
41	163,909,559.76	1,106,389.53	3,893,610.47		
42	160,015,949.29	1,080,107.66	3,919,892.34		
43	156,096,056.95	1,053,648.38	3,946,351.62		
44	152,149,705.33	1,027,010.51	3,972,989.49		
45	148,176,715.84	1,000,192.83	3,999,807.17		
46	144,176,908.68	973,194.13	4,026,805.87		
47	140,150,102.81	946,013.19	4,053,986.81		
48	136,096,116.00	918,648.78	4,081,351.22	12,790,075.26	ปีที่ 4

ตารางที่ ก-31 (ต่อ) ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		8.100%			
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
49	132,014,764.79	891,099.66	4,108,900.34		
50	127,905,864.45	863,364.59	4,136,635.41		
51	123,769,229.03	835,442.30	4,164,557.70		
52	119,604,671.33	807,331.53	4,192,668.47		
53	115,412,002.86	779,031.02	4,220,968.98		
54	111,191,033.88	750,539.48	4,249,460.52		
55	106,941,573.36	721,855.62	4,278,144.38		
56	102,663,428.98	692,978.15	4,307,021.85		
57	98,356,407.12	663,905.75	4,336,094.25		
58	94,020,312.87	634,637.11	4,365,362.89		
59	89,654,949.98	605,170.91	4,394,829.09		
60	85,260,120.90	575,505.82	4,424,494.18	8,820,861.93	ปีที่ 5
61	80,835,626.71	545,640.48	4,454,359.52		
62	76,381,267.19	515,573.55	4,484,426.45		
63	71,896,840.75	485,303.68	4,514,696.32		
64	67,382,144.42	454,829.47	4,545,170.53		
65	62,836,973.90	424,149.57	4,575,850.43		
66	58,261,123.47	393,262.58	4,606,737.42		
67	53,654,386.05	362,167.11	4,637,832.89		
68	49,016,553.16	330,861.73	4,669,138.27		
69	44,347,414.89	299,345.05	4,700,654.95		
70	39,646,759.94	267,615.63	4,732,384.37		
71	34,914,375.57	235,672.04	4,764,327.96		
72	30,150,047.61	203,512.82	4,796,487.18	4,517,933.72	ปีที่ 6

ตารางที่ ก-31 (ต่อ) ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		8.100%			
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
73	25,353,560.43	171,136.53	4,828,863.47		
74	20,524,696.96	138,541.70	4,861,458.30		
75	15,663,238.67	105,726.86	4,894,273.14		
76	10,768,965.53	72,690.52	4,927,309.48		
77	5,841,656.05	39,431.18	4,960,568.82		
78	881,087.22	5,947.34	881,087.22	533,474.13	ปีสุดท้าย
		1,000,887,034.81	300,000,000.00		

ตารางที่ ก-32 ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี (กรณีที่มี 1 ต้นทุนเพิ่ม)

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		12.00%	เดิม 8.10 %		
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
1	300,000,000.00	3,000,000.00	2,000,000.00		
2	298,000,000.00	2,980,000.00	2,020,000.00		
3	295,980,000.00	2,959,800.00	2,040,200.00		
4	293,939,800.00	2,939,398.00	2,060,602.00		
5	291,879,198.00	2,918,791.98	2,081,208.02		
6	289,797,989.98	2,897,979.90	2,102,020.10		
7	287,695,969.88	2,876,959.70	2,123,040.30		
8	285,572,929.58	2,855,729.30	2,144,270.70		
9	283,428,658.87	2,834,286.59	2,165,713.41		
10	281,262,945.46	2,812,629.45	2,187,370.55		
11	279,075,574.92	2,790,755.75	2,209,244.25		
12	276,866,330.67	2,768,663.31	2,231,336.69	34,634,993.97	ปีที่ 1
13	274,634,993.97	2,746,349.94	2,253,650.06		
14	272,381,343.91	2,723,813.44	2,276,186.56		
15	270,105,157.35	2,701,051.57	2,298,948.43		
16	267,806,208.93	2,678,062.09	2,321,937.91		
17	265,484,271.02	2,654,842.71	2,345,157.29		
18	263,139,113.73	2,631,391.14	2,368,608.86		
19	260,770,504.86	2,607,705.05	2,392,294.95		
20	258,378,209.91	2,583,782.10	2,416,217.90		
21	255,961,992.01	2,559,619.92	2,440,380.08		
22	253,521,611.93	2,535,216.12	2,464,783.88		
23	251,056,828.05	2,510,568.28	2,489,431.72		
24	248,567,396.33	2,485,673.96	2,514,326.04	31,418,076.32	ปีที่ 2

ตารางที่ ก-32 (ต่อ) ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี (กรณีที่มี 1 ต้นทุนเพิ่ม)

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		12.00%	เดิม 8.10 %		
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
25	246,053,070.29	2,460,530.70	2,539,469.30		
26	243,513,601.00	2,435,136.01	2,564,863.99		
27	240,948,737.01	2,409,487.37	2,590,512.63		
28	238,358,224.38	2,383,582.24	2,616,417.76		
29	235,741,806.62	2,357,418.07	2,642,581.93		
30	233,099,224.69	2,330,992.25	2,669,007.75		
31	230,430,216.93	2,304,302.17	2,695,697.83		
32	227,734,519.10	2,277,345.19	2,722,654.81		
33	225,011,864.29	2,250,118.64	2,749,881.36		
34	222,261,982.94	2,222,619.83	2,777,380.17		
35	219,484,602.77	2,194,846.03	2,805,153.97		
36	216,679,448.79	2,166,794.49	2,833,205.51	27,793,172.99	ปีที่ 3
37	213,846,243.28	2,138,462.43	2,861,537.57		
38	210,984,705.71	2,109,847.06	2,890,152.94		
39	208,094,552.77	2,080,945.53	2,919,054.47		
40	205,175,498.30	2,051,754.98	2,948,245.02		
41	202,227,253.28	2,022,272.53	2,977,727.47		
42	199,249,525.82	1,992,495.26	3,007,504.74		
43	196,242,021.07	1,962,420.21	3,037,579.79		
44	193,204,441.28	1,932,044.41	3,067,955.59		
45	190,136,485.70	1,901,364.86	3,098,635.14		
46	187,037,850.55	1,870,378.51	3,129,621.49		
47	183,908,229.06	1,839,082.29	3,160,917.71		
48	180,747,311.35	1,807,473.11	3,192,526.89	23,708,541.18	ปีที่ 4

ตารางที่ ก-32 (ต่อ) ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี (กรณีที่มี 1 ต้นทุนเพิ่ม)

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		12.00%	เดิม 8.10 %		
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
49	177,554,784.46	1,775,547.84	3,224,452.16		
50	174,330,332.31	1,743,303.32	3,256,696.68		
51	171,073,635.63	1,710,736.36	3,289,263.64		
52	167,784,371.99	1,677,843.72	3,322,156.28		
53	164,462,215.71	1,644,622.16	3,355,377.84		
54	161,106,837.86	1,611,068.38	3,388,931.62		
55	157,717,906.24	1,577,179.06	3,422,820.94		
56	154,295,085.31	1,542,950.85	3,457,049.15		
57	150,838,036.16	1,508,380.36	3,491,619.64		
58	147,346,416.52	1,473,464.17	3,526,535.83		
59	143,819,880.69	1,438,198.81	3,561,801.19		
60	140,258,079.49	1,402,580.79	3,597,419.21	19,105,875.82	ปีที่ 5
61	136,660,660.29	1,366,606.60	3,633,393.40		
62	133,027,266.89	1,330,272.67	3,669,727.33		
63	129,357,539.56	1,293,575.40	3,706,424.60		
64	125,651,114.95	1,256,511.15	3,743,488.85		
65	121,907,626.10	1,219,076.26	3,780,923.74		
66	118,126,702.37	1,181,267.02	3,818,732.98		
67	114,307,969.39	1,143,079.69	3,856,920.31		
68	110,451,049.08	1,104,510.49	3,895,489.51		
69	106,555,559.57	1,065,555.60	3,934,444.40		
70	102,621,115.17	1,026,211.15	3,973,788.85		
71	98,647,326.32	986,473.26	4,013,526.74		
72	94,633,799.58	946,338.00	4,053,662.00	13,919,477.29	ปีที่ 6

ตารางที่ ก-32 (ต่อ) ตารางคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละปี (กรณีที่มี 1 ต้นทุนเพิ่ม)

อัตราดอกเบี้ย (MRR)		12.00%	เดิม 8.10 %		
จ่ายชำระงวดละ		5,000,000.00			
เงินกู้สำหรับการลงทุน		300,000,000.00			
เดือนที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย	ลดเงินต้น	ดอกเบี้ยที่ต้องชำระ	
				ในแต่ละปี	
73	90,580,137.58	905,801.38	4,094,198.62		
74	86,485,938.96	864,859.39	4,135,140.61		
75	82,350,798.35	823,507.98	4,176,492.02		
76	78,174,306.33	781,743.06	4,218,256.94		
77	73,956,049.39	739,560.49	4,260,439.51		
78	69,695,609.89	696,956.10	69,695,609.89	4,812,428.40	ปีสุดท้าย
		1,070,392,566.34	300,000,000.00		