

การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนในโครงการคลังสินค้าให้เช่าในจังหวัดสมุทรปราการ
A Feasibility Study for Investment in a Rental Warehouse Project
in Samutprakan Province

อลังการ หนองมรกต¹, พุฒิพัฒน์ ทวีวีรพัฒน์²

Email: puttiphat@hotmail.com

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Email: alangkan101@hotmail.com

² ดร., อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนในโครงการคลังสินค้าให้เช่าในจังหวัดสมุทรปราการกรณีซื้อที่ดินและมีการกู้ยืม โดยทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการคลังสินค้าให้เช่า และข้อมูลทุติยภูมิเพื่อวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน ความเป็นไปได้ทางการเงิน และความอ่อนไหวโดยการกำหนดสถานการณ์จำลอง ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,162,695 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มีค่าเท่ากับ 1.018 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 9.99 ซึ่งมีค่าสูงกว่าต้นทุนเงินลงทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ที่ร้อยละ 9.712 ระยะเวลาคืนทุน 21 ปี ผลของการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (SVT) ทั้ง 2 กรณี โดยที่ต้นทุนรวมของโครงการ (SVTC) สามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 1.81 และผลตอบแทนของโครงการ (SVTB) สามารถลดลงได้ร้อยละ 1.78

ผลการศึกษาสถานการณ์จำลองทั้งหมด 4 กรณี พบว่า กรณีที่ 1 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่เพิ่มสูงขึ้นจากกรณีปกติเป็นร้อยละ 7.13 และกรณีที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน ในขณะที่กรณีที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 17 และกรณีที่ 4 ผลตอบแทนรายรับค่าเช่าของโครงการลดลงร้อยละ 10 ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้นถึงแม้การลงทุนจะมีความคุ้มค่าแต่มีความเสี่ยงมาก ผู้ลงทุนอาจพิจารณาถึงโครงการอื่นที่มีความคุ้มค่าและมีความเสี่ยงที่ต่ำกว่าในการลงทุน

คำสำคัญ การศึกษาความเป็นไปได้, คลังสินค้าให้เช่า, กรณีซื้อที่ดินและมีการกู้ยืม

Abstract

This study is a feasibility study for investment in a rental warehouse project. Primary data and secondary data were collected by researcher from interviewing with warehouse operators, analyzed for the cost, return, financial feasibility, and sensitivity by setting the scenario. The results showed that NPV was positive. The BCR was 1.018. IRR was 9.99%. PBP was 21 years . SVTC could be increased by 1.81 %. SVTB could be reduced to 1.78 %, The study of 4 scenarios shows that case 1, interest rate increased from the normal case of 7.13% and case 2, the investment cost of the project increased by 1%. were worth , whereas in case 3, the investment cost of the project increased by 17% and case 4, the rental

income of the project decreased by 10% were not worth Even though the investment was worth but it was very risky. Investors may consider other projects.

Keywords feasibility study, rental warehouse, land purchase and capital borrowing.

บทนำ

รัฐบาลได้มีนโยบายพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยการส่งเสริม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ส่งผลทำให้ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมได้มีการฟื้นตัวขึ้นอย่างช้าๆ เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2559 พิจารณาได้จากการเติบโตของตัวเลข GDP ปี 2559 จากร้อยละ 3.2 เป็นร้อยละ 3.4 ในปี 2560 รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาคเอกชน จากร้อยละ 1.6 เป็นร้อยละ 2.4 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจคาดการณ์ว่าจะส่งผลทำให้ความต้องการใช้พื้นที่คลังสินค้าเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าของธุรกิจคลังสินค้าให้เข้าร่วมทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2560 พบว่า ธุรกิจคลังสินค้าให้เช่ามีมูลค่าประมาณ 71,400 - 73,000 ล้านบาท มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 - 7.6 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2559 ซึ่งมีมูลค่า 67,800 ล้านบาท และมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 3.7 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560)

ในปี 2559 อุปทานคลังสินค้าให้เช่ามีจำนวน 3.99 ล้าน ตารางเมตร เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.1 จากปี 2558 โดยคลังสินค้าให้เช่าส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร โดยมีการกระจุกตัวมากที่สุดที่สุดในจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีพื้นที่ 1.36 ล้านตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34 ของพื้นที่คลังสินค้าให้เช่าทั้งหมด (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ ธุรกิจ และเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน, 2559) จังหวัดสมุทรปราการมีการคมนาคมที่สะดวกสามารถเชื่อมต่อกับอีสเทิร์นซีบอร์ดผ่านถนนบางนา-ตราด ประกอบกับยังเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมใหญ่ๆ ถึง 3 นิคมอุตสาหกรรม อีกทั้งมีโรงงานจำนวนมากถึง 6,774 โรงงาน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2560) ดังนั้นจังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดที่ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากความต้องการคลังสินค้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรมทั้งจากนโยบายของภาครัฐและปัจจัยต่างๆ

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการไม่สามารถขยายพื้นที่คลังสินค้าเดิมหรือสร้างคลังสินค้าใหม่ได้ เนื่องจากพื้นที่โรงงานเดิมมีพื้นที่จำกัด และพื้นที่เดิมมีค่าระดับพื้นที่ (Elevation) ที่ต่ำประมาณ 0-0.5 เมตร วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทำให้มีต้นทุนที่จะเพิ่มสูงขึ้นจากการถมที่ดินเพื่อป้องกันสินค้าที่จะได้รับความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วม

จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความต้องการใช้คลังสินค้าในจังหวัดสมุทรปราการมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นแสดงถึงโอกาสความเป็นไปได้ของธุรกิจคลังสินค้าให้เช่า ดังนั้นการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนในโครงการคลังสินค้าให้เช่าในจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้ทราบถึงต้นทุน ผลตอบแทน ความคุ้มค่า และความอ่อนไหวของโครงการฯ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการลงทุนและผู้ที่ต้องการศึกษาก่อนการตัดสินใจลงทุน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนในโครงการคลังสินค้าให้เช่าในจังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินและการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการลงทุน ในโครงการคลังสินค้าให้เช่าในจังหวัดสมุทรปราการ

ขอบเขตการวิจัย

1. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการคลังสินค้าให้เช่าในจังหวัดสมุทรปราการทางการเงินเท่านั้น
2. พื้นที่ทำการศึกษาคือ พื้นที่ในซอยธรรมศิริ ถนนบางนา-ตราด ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัด สมุทรปราการซึ่งเป็นพื้นที่ ที่ไม่เกิดปัญหาน้ำท่วม
3. การศึกษาลักษณะและรูปแบบของโครงการคลังสินค้าให้เช่า มีพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 6.5 ไร่ ขนาดพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยแต่ละคลังสินค้าเท่ากับ 864 ตารางเมตร ต่อ 1 คลังสินค้า จำนวนทั้งสิ้น 6 คลังสินค้า รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 5,184 ตารางเมตร
4. ระยะเวลาในการศึกษา เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2561

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนในโครงการคลังสินค้าให้เช่า ได้แก่ แนวคิดการวิเคราะห์การประเมินโครงการ (ประสิทธิ์ ตงยงศิริ, 2542) แนวคิดการวิเคราะห์การประเมินโครงการหลักแนวคิดที่สำคัญสำหรับนำไปประยุกต์ใช้สำหรับงานวิจัยนี้ คือ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการลงทุนประกอบด้วย การประมาณการต้นทุน การประมาณการผลตอบแทน การประมาณการงบกำไรขาดทุนและงบกระแสเงินสด เพื่อนำมาคำนวณตัวชี้วัดชี้วัดความเป็นไปได้ทางการเงิน เช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ระยะเวลาคืนทุน (PBP) ว่าโครงการฯ มีความคุ้มค่าในการลงทุนหรือไม่ ในขณะที่การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการฯ โดยการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนของโครงการ (SVT) และกำหนดสถานการณ์จำลองทำให้ทราบถึงความเสี่ยงของโครงการฯ ว่ามีมากน้อยเพียงใด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ศึกษาโครงการในลักษณะเป็นโครงการที่เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจากนั้นก็ทำการขายโครงการออกไปทันทีหรือเป็นโครงการที่มีรายได้จากการเก็บค่าเช่า แต่จำเป็นต้องมีแผนกจัดการเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกหรือการให้บริการตามมา อาทิเช่น แผนกซ่อมบำรุง แผนกนิติบุคคล เป็นต้น ในทำนองเดียวกันการวิจัยนี้ศึกษาโครงการที่มีรายได้จากการเก็บค่าเช่าคลังสินค้า แต่ไม่จำเป็นต้องมีการจัดการเรื่องดังกล่าวมากนัก ดังนั้นการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับงานวิจัยโครงการลงทุนคลังสินค้าให้เช่าได้แก่ การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนก่อสร้างอาคารพาณิชย์ของธีรวิทย์ เอกวานิชิรมย์ (2559) ที่กำหนดการใช้เงินทุนจากผู้ประกอบการร้อยละ 60 และ กู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินร้อยละ 40 โดยใช้วิธีการต้นทุนเฉลี่ยของเงินลงทุน (WACC) ในการกำหนดอัตราคิดลด ในขณะที่ สุพรรณษา หนูฉายา (2552) ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนอาคารห้องเช่าในบริเวณสนามบินน้ำ โดยมีอายุโครงการ 20 ปี ส่วนรายรับมาจาก 3 ส่วนหลักๆ ได้แก่ 1) ห้องพักให้เช่า 2) ร้านค้าให้

ค่าเช่า และ 3) รายรับจากค่าเช่าแผงขายสลากกินแบ่งรัฐบาล เมื่อพิจารณาจากผลตอบแทนเมื่อเทียบกับต้นทุน พบว่า โครงการนี้มีต้นทุนในลงทุนเริ่มต้นทั้งหมด 69,050,542 บาท และมีค่า NPV เท่ากับ 6,478,399 บาท จึงมีความคุ้มค่าในการลงทุน และการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจบ้านจัดสรรของไฉพร ธนารักษ์สกุล (2554) พบว่า BCR เท่ากับ 1.21 เท่า ค่า PBP เท่ากับ 1 ปี 7 เดือน และผลการทดสอบความอ่อนไหวจากสถานการณ์ที่ผลตอบแทนต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 50 และสถานการณ์ที่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้น 4.6 และ 6.7 พบว่าโครงการยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน และถ้ามีการควบคุมราคาวัสดุและการจัดซื้อให้มีประสิทธิภาพ โครงการนี้จะมีค่าตัวชี้วัดความเป็นไปได้ทางการเงินเพิ่มมากยิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลทั้งจากข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน ประกอบด้วยการประมาณการต้นทุน การประมาณการผลตอบแทน การประมาณการงบกำไรขาดทุน การประเมินการกระแสเงินสด เพื่อนำมาคำนวณตัวชี้วัดชี้วัดความเป็นไปได้ทางการเงินเพื่อหาค่า NPV BCR IRR และ PBP ในขณะที่การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโดยการทดสอบค่า SVT โครงการ เพื่อหาค่าความแปรเปลี่ยนของต้นทุน (SVTC) และความแปรเปลี่ยนของผลตอบแทน (SVTB) และกำหนดสถานการณ์จำลอง เพื่อพิจารณาถึงระดับความเสี่ยงของโครงการฯ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้เริ่มทำการเก็บข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิเริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 โดยทำการเก็บข้อมูลปฐมภูมิได้แก่ ต้นทุนค่าก่อสร้างและรายรับจากค่าเช่า เป็นต้น ซึ่งได้จากการสอบถามเจ้าของคลังสินค้าให้เช่าและผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เก็บข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การเติบโตของตัวเลข GDP ปี 2559 ถึงปี 2560และอัตราเงินเฟ้อ(ธนาคารแห่งประเทศไทย,2560), มูลค่าของธุรกิจคลังสินค้าให้เช่ารวมทั่วประเทศ(ศูนย์วิจัยกสิกรไทย,2560), ธุรกิจคลังสินค้า(ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ ธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารอมสิน, 2560), ราคาประเมินการก่อสร้างอาคาร(สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2560), จำนวนโรงงานในจังหวัดสมุทรปราการ(กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2560), ราคาที่ดิน(สำนักประเมินราคาทรัพย์สินกรมธนารักษ์, 2560), ภาษีโรงเรือน(เทศบาลนครสมุทรปราการ, 2560)และข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เป็นต้น

ข้อสมมติในการศึกษา

1. อายุโครงการเท่ากับ 21 ปี และกำหนดอายุการใช้งานคลังสินค้า 20 ปี เริ่มนับตั้งแต่วันที่สร้างเสร็จแล้วเข้าใช้งาน
2. การชำระดอกเบี้ยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ก่อสร้างคลังสินค้าแล้วเสร็จ
3. ค่าก่อสร้างคลังสินค้า 13,500 บาทต่อตารางเมตร โดยใช้ระยะเวลาการก่อสร้าง 12 เดือน
4. ค่าเงินเดือนพนักงาน ได้แก่ เงินเดือนพนักงานบัญชี จำนวน 1 คน เท่ากับ 180,000 บาทต่อปีและพนักงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน เท่ากับ 240,000 บาทต่อปี โดยที่เติบโตเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 2.5 ต่อปี (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) ตลอดอายุโครงการ
5. ค่าซ่อมบำรุงตัวคลังสินค้าและอุปกรณ์ 25,000 บาทต่อปี มีอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ
6. ค่าเบี้ยประกันอัคคีภัย ร้อยละ 0.12 ของมูลค่าคลังสินค้า มีอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2560)

7. ค่าเสื่อมราคาใช้วิธีการลดทอนค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight Line Method) ซึ่งจะเป็นรายรับของโครงการและนำไปคำนวณภาษี โดยกำหนดระยะเวลาในการคำนวณค่าเสื่อมราคาจากอายุการใช้งานคลังสินค้าคือ 20 ปี

8. เงินลงทุนของโครงการมาจากเงินทุนของผู้ลงทุนเองร้อยละ 70 และกู้ยืมจากสถาบันทางการเงิน ร้อยละ 30 โดยมีระยะเวลาการกู้ยืมและผ่อนชำระดอกเบี้ย 10 ปี อัตราดอกเบี้ยกู้เพื่อธุรกิจ MLR ร้อยละ 6.25 ต่อปี และค่าเสียโอกาสของเงินทุนของผู้ลงทุนร้อยละ 12 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนา (ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ, 2554) ทำให้ได้อัตราคิดลด ดังนี้

อัตราคิดลด = (ร้อยละของสัดส่วนเงินลงทุนของผู้ลงทุนต่อเงินทุนทั้งหมด \times ต้นทุนของเงินลงทุนวัดโดยร้อยละของค่าเสียโอกาสของผู้ลงทุน) + (ร้อยละของสัดส่วนเงินกู้ต่อเงินทุนทั้งหมด \times ต้นทุนจากการกู้ยืมเงินวัดโดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ \times (1-อัตราภาษีเงินรายได้นิติบุคคล)) = 0.0971

9. กำหนดอัตราค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้ารายเดือนเท่ากับ 180 บาท ต่อตารางเมตร และกำหนดรายรับจากการให้เช่าคลังสินค้าเริ่มต้นในปีที่ 2 เท่ากับร้อยละ 80 ของการเช่าพื้นที่เต็มทั้งโครงการ และของปีที่ 3-21 เท่ากับร้อยละ 100 ของการเช่าพื้นที่เต็มทั้งโครงการ จนสิ้นสุดอายุโครงการ

10. ผลตอบแทนของโครงการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุโครงการ (Real Cash Flow) เท่ากับอัตราร้อยละ 15 ในการต่อสัญญาทุกๆ 2 ปี ระหว่างผู้เช่าและผู้ให้เช่า

11. ปีสุดท้ายมีรายรับจากการขายคลังสินค้าได้ร้อยละ 20 ของมูลค่าคลังสินค้าทั้งหมดเริ่มต้นซึ่ง ถือเป็นรายได้จากมูลค่าซากคงเหลือและมีรายได้จากการขายที่ดินของโครงการ ณ ปีที่สิ้นสุดการวิเคราะห์โครงการ (สิ้นปีที่ 21) โดยกำหนดให้ราคาที่ดินเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี (สำนักประเมินราคาทรัพย์สินกรมธนารักษ์, 2560)

12. ค่าภาษีโรงเรือน คิดอัตราร้อยละ 12.5 ของรายได้ค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้าต่อปี ตลอดอายุโครงการ (เทศบาลนครสมุทรปราการ, 2560)

ผลการวิจัย

การประมาณการต้นทุนประกอบด้วยค่าใช้จ่าย 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้นได้แก่ ค่าที่ดิน เท่ากับ 39,000,000 บาท ค่ารถอonton เท่ากับ 260,000 บาท ค่าปรับพื้นที่เท่ากับ 260,000 บาท ค่าก่อสร้างคลังสินค้าจำนวน 6 หลังเท่ากับ 69,984,000 บาท ค่าออกแบบการก่อสร้าง เท่ากับ 100,000 บาท ค่าที่ปรึกษาควบคุมงานเท่ากับ 120,000 บาท ค่าจดจำนองเท่ากับ 1,089,840 บาท รวมลงทุนเริ่มต้นเท่ากับ 110,813,840 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประกอบด้วย

2.1 ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานบัญชี จำนวน 1 คน เท่ากับ 180,000 บาทต่อปีและพนักงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน เท่ากับ 240,000 บาทต่อปี รวมเท่ากับ 420,000 บาทต่อปี เติบโตเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อเท่ากับอัตราร้อยละ 2.5 ต่อปี ตลอดอายุโครงการ

2.2 ค่าซ่อมบำรุงตัวคลังสินค้าและอุปกรณ์ เท่ากับ 25,000 บาทต่อปี มีอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ

2.3 ค่าเบี้ยประกันอัคคีภัย (69,984,000 \times 0.0012) เท่ากับ 83,980 บาทต่อปี (ร้อยละ 0.12 ของมูลค่าคลังสินค้า) มีอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ

2.4 ค่าเสื่อมราคาอาคาร = (มูลค่าคลังสินค้าทั้งหมดเริ่มต้น - มูลค่าซาก) / อายุการใช้งาน(ปี) = (69,984,000-13,996,800)/20 เท่ากับ 2,799,360 บาท ต่อ ปี ตลอดอายุโครงการ

2.5 ค่าภาษีโรงเรือน แสดงการคำนวณเฉพาะปีที่ 2 เป็นตัวอย่างรวมเป็นเงิน (8,957,952 x 0.125) เท่ากับ 1,119,744 บาท คิดอัตราร้อยละ 12.5 ของรายได้ค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้าต่อปี ตลอดอายุโครงการ

2.6 ค่าใช้จ่ายในการชำระดอกเบี้ยเงินกู้ เท่ากับ 2,007,760 บาทต่อปี

การประมาณรายรับประกอบด้วย 3 ส่วนประกอบด้วย รายได้จากค่าเช่าคลังสินค้า รายรับจากการขายคลังสินค้า รายได้จากการขายที่ดิน มีดังนี้

1. รายได้จากค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้า

กำหนดอัตราค่าเช่าพื้นที่คลังสินคารายเดือนเท่ากับ 180 บาท ต่อตารางเมตรและคลังสินคามีพื้นที่เท่ากับ 864 ตารางเมตร ต่อ 1 คลังสินค้า จำนวนทั้งสิ้น 6 คลังสินค้า ดังนั้นถ้าถูกเช่าพื้นที่เต็มทั้งโครงการจะมีรายรับจากค่าเช่า (864x180x6x12) เท่ากับ 11,197,440 บาทต่อปี

กำหนดรายได้จากการให้เช่าคลังสินค้าเริ่มต้นในปีที่ 2 เท่ากับร้อยละ 80 ของการเช่าพื้นที่เต็มทั้งโครงการ แสดงการคำนวณเฉพาะปีที่ 2 เป็นตัวอย่างรวมเป็นเงิน (11,197,440x0.8) เท่ากับ 8,957,952 บาท และรายได้ปีที่ 3 ถึง 21 เท่ากับร้อยละ 100 ของการเช่าพื้นที่เต็มทั้งโครงการและเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเท่ากับอัตราร้อยละ 15 ในการต่อสัญญาทุกๆ 2 ปี คิดร้อยละ 100 ของการเช่าพื้นที่เต็มทั้งโครงการ

2. รายรับจากการขายคลังสินค้าในปีที่ 21 = มูลค่าคลังสินค้าทั้งหมดเริ่มต้น x ร้อยละ 20 = 69,984,000 x 0.2 เท่ากับ 13,996,800 บาท

3. รายรับจากการขายที่ดินในปีที่ 21 = $39,000,000 \times (1+0.05)^{21}$ เท่ากับ 108,652,541 บาท

จากข้อมูลการประมาณการต้นทุนและการประมาณรายรับมาทำการประมาณการงบกำไรขาดทุนและงบกระแสเงินสดเพื่อนำมาคำนวณตัวชี้วัดความเป็นไปได้ทางการเงินค่า NPV, BCR, IRR, PBP โดยกำหนดอัตราคิดลดจากต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) เท่ากับร้อยละ 9.71 และวิเคราะห์ความอ่อนไหวโดยการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนของโครงการ สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงินในโครงการนี้พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 3,162,695 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มีค่ามากกว่า 1 เท่ากับ 1.018 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 9.99 มีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดที่ร้อยละ 9.712 ระยะเวลาคืนทุน (PBP) เท่ากับ 21 ปี แสดงให้เห็นว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่า ค่า SVTC เท่ากับ 1.81 หมายความว่า ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 1.81 โครงการนี้ยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน และค่า SVTB เท่ากับ 1.78 หมายความว่า ผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้ร้อยละ 1.78 โครงการนี้ยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ในการกำหนดสถานการณ์จำลองทั้งหมด 4 กรณี ดังนี้ กรณีที่ 1 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 6.25 เป็นร้อยละ 7.13 กรณีที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 กรณีที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 17 และกรณีที่ 4 รายรับจากค่าเช่าคลังสินคาลดลงร้อยละ 10

ผลการศึกษาสถานการณ์จำลองพบว่า

กรณีที่ 1 ค่า NPV มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 1,063,581 บาท ค่า BCR มีค่ามากกว่า 1 เท่ากับ 1.0061 ค่า IRR เท่ากับร้อยละ 9.99 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 9.897 ค่า PBP เท่ากับ 21 ปี ดังนั้นกรณีนี้ยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

กรณีที่ 2 ค่า NPV มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 2,539,038 บาท ค่า BCR มีค่ามากกว่า 1 เท่ากับ 1.0145 ค่า IRR เท่ากับ ร้อยละ 9.94 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 9.712 ค่า PBP เท่ากับ 21 ปี ดังนั้นกรณีนี้ยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

กรณีที่ 3 ค่า NPV มีค่าเป็นลบเท่ากับ -7,439,439 บาท ค่า BCR มีค่าน้อยกว่า 1 เท่ากับ 0.9598 ค่า IRR เท่ากับ ร้อยละ 9.09 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 9.712 ระยะเวลาคืนทุนเกินอายุโครงการ ดังนั้นกรณีนี้ไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

กรณีที่ 4 ค่า NPV มีค่าเป็นลบเท่ากับ -8,451,497 บาท ค่า BCR มีค่าน้อยกว่า 1 เท่ากับ 0.950 ค่า IRR เท่ากับ ร้อยละ 8.92 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 9.712 ระยะเวลาคืนทุนเกินอายุโครงการ ดังนั้นกรณีนี้ไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ตารางที่ 1 ผลสรุปค่าเปรียบเทียบตัวชี้วัดทางการเงินของโครงการ (ทุกกรณี)

รายการ	กรณีปกติ	กรณีที่ 1	กรณีที่ 2	กรณีที่ 3	กรณีที่ 4
อัตราคิดลด (ร้อยละ)	9.712	9.897	9.712	9.712	9.712
1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ของโครงการ(NPV) (หน่วย: บาท)	3,162,695	1,063,581	2,539,038	-7,439,439	-8,451,497
2. อัตราส่วน ผลประโยชน์ต่อ ต้นทุน(BCR)	1.018	1.0061	1.0145	0.9598	0.950
3. อัตราผลตอบแทน ภายในของโครงการ (IRR) (ร้อยละ)	9.99	9.99	9.94	9.09	8.92
4. ระยะเวลาคืนทุนของ โครงการ (PBP)	21 ปี	21 ปี	21 ปี	เกินอายุ โครงการ	เกินอายุ โครงการ
สรุปผลการตัดสินใจ	คุ้มค่า	คุ้มค่า	คุ้มค่า	ไม่คุ้มค่า	ไม่คุ้มค่า

ที่มา: จากการคำนวณ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนชี้ให้เห็นว่า ค่าที่ดินและค่าก่อสร้างซึ่งเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สูงมากๆ จึงมีผลทำให้โครงการมีระยะเวลาคืนทุนเกือบเท่ากับอายุของโครงการ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับต้นทุนทั้งหมด นอกจากนี้ผลตอบแทนของโครงการมาจากค่าเช่าคลังสินค้าเพียงอย่างเดียวและมีค่าต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน 110,813,840 บาท ทำให้ค่า NPV มีค่าเพียง 3,162,695 บาท โดยมีระยะเวลาคืนทุน 21 ปี เท่ากับอายุโครงการ ส่วนค่า IRR เท่ากับร้อยละ 9.99 มีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดที่ร้อยละ 9.712 เพียงร้อยละ 0.278 เท่านั้น เนื่องจากการคำนวณค่า WACC มาจากต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินทุนของผู้ลงทุนเองซึ่งเท่ากับร้อยละ 12 หากการลงทุนพึ่งพาเงินทุนของผู้ลงทุนในสัดส่วนที่สูงจะทำให้อัตราคิดลดมีค่าสูงตามไปด้วย และจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวพบว่า

ต้นทุนรวมของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 1.81 และผลตอบแทนรวมของโครงการสามารถลดลงได้ร้อยละ 1.78 เท่านั้น ดังนั้นโครงการนี้มีความยืดหยุ่นที่ต่ำและมีความเสี่ยงที่สูงมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

1.1 การลงทุนในโครงการคลังสินค้าให้เข้าต้องมีความระมัดระวังเป็นอย่างมาก เนื่องจากโครงการนี้มีต้นทุนที่สูงจากค่าที่ดินและค่าก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้จากค่าเช่าคลังสินค้า ทำให้มีความอ่อนไหวและความเสี่ยงในการลงทุน ดังนั้น การลงทุนในโครงการนี้ควรคำนึงถึงการลดต้นทุน โดยอาจทำการเช่าที่ดินแทนการซื้อที่ดิน และการลดต้นทุนค่าก่อสร้างคลังสินค้าโดยการหาวัสดุก่อสร้างที่มีมาตรฐานเดียวกันแต่ราคาถูกกว่า อันจะมีผลทำให้ตัวชี้วัดความเป็นไปได้มีค่าเพิ่มสูงขึ้นและลดความเสี่ยงของโครงการลงได้

1.2 โครงการนี้มีต้นทุนของเงินทุนของผู้ลงทุนสูงกว่าต้นทุนของเงินทุนจากการกู้ยืมเงินกู้ ดังนั้น การใช้เงินทุนของผู้ลงทุนในสัดส่วนที่ลดลง จะทำให้อัตราคิดลดมีค่าลดลง อย่างไรก็ตาม การใช้เงินทุนจากการกู้ยืมในสัดส่วนที่สูงขึ้น จะส่งผลต่อดอกเบี้ยเงินกู้ที่ต้องชำระมากขึ้น อันมีผลต่อกระแสเงินสด และสภาพคล่องของโครงการ ดังนั้น การกู้ยืมในสัดส่วนที่มากขึ้น ผู้ลงทุนต้องมีการกั้นเงินสำรองไว้เพื่อแก้ปัญหาสภาพคล่องที่จะเกิดขึ้นจากภาระการชำระดอกเบี้ยเงินกู้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

โครงการนี้มีต้นทุนค่าก่อสร้างคลังสินค้าในสัดส่วนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ การศึกษาครั้งต่อไปถึงทางเลือกอื่นในการก่อสร้างคลังสินค้าที่สามารถลดต้นทุนได้ จะมีความเป็นไปได้ที่การลงทุนในโครงการนี้จะมีความคุ้มค่ามากขึ้นและมีความเสี่ยงที่ลดลง โดยที่คลังสินค้าสำเร็จรูปที่ได้มาตรฐาน ISO ก็เป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกใช้แทนการก่อสร้างคลังสินค้า ซึ่งสามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลตอบแทนได้ เนื่องจากการติดตั้งคลังสินค้าสำเร็จรูปมีความรวดเร็วและใช้ระยะเวลาที่น้อยกว่า และสามารถเปรียบเทียบในแต่ละรูปแบบของคลังสินค้าได้ ดังนั้น การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการคลังสินค้าสำเร็จรูปจึงเป็นโครงการที่น่าสนใจควรนำไปศึกษาวิจัยต่อไป

รายการอ้างอิง

- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. (2542). การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์ บริษัท ซี เอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
- ธีรวิทย์ เอกวานิชิรมย์. (2559). การศึกษาความเป็นไปได้ด้านต้นทุนและผลประโยชน์ด้านการเงินในการลงทุนจากการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ บริเวณถนน 331 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพรรณษา หนูฉายา. (2552). การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนอาคารห้องเช่าในบริเวณสนามบินน้ำ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วไลพร ธนารักษ์สกุล. (2554). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจบ้านจัดสรร ใน เขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ. สารนิพนธ์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ ธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน. (2559). ธุรกิจคลังสินค้า. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 29, 2560, จาก https://www.gsb.or.th/getattachment/9c1fccf3-d87c-4c6f-8556-7476577b0eda/IN_stock_7_60_detail.aspx
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย. (2559). ราคาประเมินการก่อสร้างอาคาร. สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 17, 2560, จาก <http://www.oic.or.th/th/consumer/ตารางมาตรฐานราคาสิ่งปลูกสร้าง-พ.ศ.-2559>
- สำนักประเมินราคาทรัพย์สินกรมธนารักษ์. (2560). ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน 2559-2562. สืบค้นเมื่อ กันยายน 18, 2560, จาก http://www.treasury.go.th/ewt_news.php?nid=18313&filename=price
- เทศบาลนครสมุทรปราการ. (2560). ข้อมูลภาษีโรงเรือน. สืบค้นเมื่อ กันยายน 23, 2560, จาก <http://samutprakancity.go.th/news.php?id=201>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2560. การเติบโตของตัวเลข GDP ปี 2559 ถึงปี 2560. สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 6, 2560, จาก <https://www.bot.or.th/Thai/PressandSpeeches/Press/News2560/n1460t.pdf>,
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). อัตราเงินเฟ้อ. สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 9, 2560, จาก <https://www.bot.or.th/Thai/Pages/default.aspx>,
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2560). จำนวนโรงงานในจังหวัดสมุทรปราการ. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 1, 2560, จาก <http://userdb.diw.go.th/results1.asp>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560). ข้อมูลมูลค่าของธุรกิจคลังสินค้าให้เข้าร่วมทั่วประเทศสืบค้นเมื่อ สิงหาคม 29, 2560, จาก <https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/TransportationWithLogistic40.pdf>
- เทศบาลนครสมุทรปราการ. (2560). ข้อมูลภาษีโรงเรือน. สืบค้นเมื่อ กันยายน 23, 2560, จาก <http://samutprakancity.go.th/news.php?id=201>,