



การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการสนาม
ฟุตบอลให้เช่าระหว่างสนามหญ้าจริงกับสนามหญ้าเทียม
A Comparison of Financial Cost-Benefit Analysis of Rented Football
Field Projects Between the Real Grass Field
and the Artificial Grass Field

เทพรัตน์ ลำเจียก¹, สุนีย์ บุษยวิทย์², ประसार บุญเสริม³

¹สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

^{2,3}คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ความเป็นได้ของโครงการสนามฟุตบอลให้เช่าระหว่างสนามหญ้าจริงกับสนามหญ้าเทียมในอำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีอายุโครงการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2569 รวมระยะเวลา 10 ปี ซึ่งเป็นอายุโดยประมาณของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม โดยใช้อัตราดอกเบี้ยที่ 5% โดยเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงกับชนิดหญ้าเทียม ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ผลการวิเคราะห์พบว่า สนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงมีค่า NPV = -682,297.08 ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 5 แสดงว่า โครงการนี้จึงไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน และผลการวิเคราะห์โครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียมมีค่า NPV = 20,009,847.36 แสดงว่า โครงการนี้มีคุ้มค่าแก่การลงทุน

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) ผลการวิเคราะห์พบว่า สนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงมีค่า BCR = 0.96 ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 5 แสดงว่า โครงการนี้ ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน และผลการวิเคราะห์พบว่า โครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียมมีค่า BCR = 1.99 แสดงว่า โครงการนี้คุ้มค่าแก่การลงทุน

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ผลการวิเคราะห์พบว่าสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงมีค่า IRR = 1.42 ต่อปี ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 5 ต่อปี แสดงว่า ให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุนและผลการวิเคราะห์พบว่า โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียมมีค่า IRR = 41.55 ต่อปี ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 5 ต่อปี แสดงว่า ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน

คำสำคัญ: ผลประโยชน์ทางการเงิน



4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period--PB) ผลการวิเคราะห์พบว่า สนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 9.26 ปี แสดงว่าให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุน และผลการวิเคราะห์พบว่า การคืนทุนของโครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียมใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 2.33 ปี แสดงว่าให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน

Abstract

In this thesis, the researcher analyzes the feasibility of real grass and artificial turf for a football field for rent project in Pluak Daeng district, Rayong province.

The project period is from 2016 to 2026, a total of ten years, which is the approximate age limit for artificial turf. The researcher used an interest rate (IR) set at five percent in comparing the costs and financial benefits of this project.

Findings are as follows.

1. Regarding the net present value (NPV), it was found that a football field for rent with real grass showed an NPV of -682,297.08 at a discount rate of five percent. In this case, this means that the project would not be worthy of investment. Analyzing a football field for rent with artificial turf showed an NPV of 20,009,847.36. This means that the project would be investment worthy.

2. Considering the benefit/cost ratio (BCR), it was found that the football field with real grass displayed a BCR at 0.96 at a discount rate of five percent. This means that the project would not be worthy of investment. The football field with artificial turf displayed a BCR at 1.99. This means that the project would be investment worthy.

3. In respect to the internal rate of return (IRR), it was found that the football field with real grass showed an IRR at 1.42 per year, which was lower than the discount rate at five percent per year. This means that the return would not be investment worthy. The football field with artificial turf showed an IRR at 41.55 per year. This means that the value was greater than the level of the discount rate at five percent per year. This means that the return would be investment worthy.

4. Insofar as concerns the payback period (PB), it was found that the football field with real grass displayed an approximate PB at 9.26 years. This means that the return would not be investment worthy. The football field with artificial turf showed an approximate PB of 2.33 years. This means that the return would be investment worthy.

Keywords: Financial Cost - Benefit



บทนำ

ปัจจุบันคนหันมาเล่นกีฬากันมากขึ้นซึ่งเป็นผลจากการที่มีการแข่งขันกีฬาทั้งระดับในประเทศและระดับนานาชาติที่มีแข่งขันกันอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันประชาชนสามารถเข้าถึงข่าวสารได้ง่ายผ่าน Social Network ทำให้ประชาชนมีความใกล้ชิดกับกีฬามากขึ้นรวมถึงการหันมาดูแลเอาใจใส่ในเรื่องสุขภาพของคนในวัยทำงานที่มีความพร้อมมากขึ้นทั้งเรื่องของเวลาและค่าใช้จ่าย ทำให้ธุรกิจประเภทกีฬาเกิดขึ้นจำนวนมาก เช่น ธุรกิจอุปกรณ์กีฬา ธุรกิจโทรทัศน์ ธุรกิจเครื่องแต่งกาย ธุรกิจการตลาดด้านกีฬา และธุรกิจสนามกีฬาให้เช่า ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยหลายแห่งมีฟิตเนส สระว่ายน้ำ และสนามกีฬาสำหรับให้เช่า ส่วนในเขตชุมชนหรือเขตเมืองจะมีร้านขายจักรยานและอุปกรณ์หรือจะเป็นร้านขายอุปกรณ์และเครื่องแต่งกายชนิดต่าง ๆ และโรงเรียนสอนทักษะกีฬาสำหรับเด็ก เป็นต้น และจากข้อมูลของสำนักสถิติแห่งชาติสำรวจค่าเฉลี่ยการใช้เวลาว่างของคนไทยที่อายุ 10 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาเป็นหลัก โดยสัดส่วนการออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬามีสัดส่วนที่มากกว่ากิจกรรมอื่น ๆ โดยในปี พ.ศ. 2550 และปี พ.ศ. 2554 มีจำนวนผู้ออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬามากถึงร้อยละ 47.9 และร้อยละ 34.7 ตามลำดับ ซึ่งจากปี พ.ศ. 2550 ประชาชนออกกำลังกายมากถึงร้อยละ 47.9 แต่ในปี พ.ศ. 2554 ประชาชนออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาลดลงเหลือเพียงร้อยละ 34.7 ซึ่งถ้าผู้ประกอบการสามารถกระตุ้นให้คนหันมาออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาเพิ่มขึ้นได้ จะทำให้ธุรกิจด้านกีฬาสามารถเติบโตขึ้นไปได้อีก ถึงแม้สัดส่วนในการออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาจะลดลง แต่เมื่อดูจากจำนวนการใช้เวลาว่างของประชากร ซึ่งให้เห็นว่า ประชาชนทั่วราชอาณาจักรที่อายุมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ใช้เวลาว่างในการเล่นกีฬาโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1.3 ชั่วโมงต่อวัน รวมทั้งยังเป็นผลมาจากกระแสความนิยมฟุตบอลในเมืองไทยเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะฟุตบอลไทยลีกของประเทศไทยทำให้แต่ละจังหวัดมีคนสนใจเล่นกีฬาประเภทนี้กันเพิ่มขึ้นจนกลายเป็นกระแส “ฟุตบอลฟีเวอร์” และเพราะกระแสนี้ทำให้ธุรกิจทำสนาม ฟุตบอลมีจำนวนผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น (ปรัชญา เทพสกุล, 2555)

สำหรับฟุตบอลซึ่งเป็นกีฬาที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอดนิยมที่สุดในประเทศไทย ทำให้เกิดธุรกิจเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอลขึ้นหลากหลายรูปแบบ และหนึ่งในธุรกิจเหล่านั้น คือ ธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่า ซึ่งมีทั้งสนามฟุตบอลชนิดหญ้าจริง และสนามฟุตบอลชนิดหญ้าเทียมมีความแพร่หลายในเขตชุมชนเมืองต่าง ๆ เนื่องจากอำนาจการซื้อของประชาชนและการรวมตัวในการใช้บริการทำได้ง่าย

ข้อมูลจากสนามกีฬา.COM (2557) ได้ทำการรวบรวมสนามกีฬาให้เช่าชนิดต่าง ๆ ซึ่งให้เห็นว่าจำนวนสนามฟุตบอลให้เช่ามีอยู่จำนวนมาก โดยจากข้อมูลของเว็บไซต์ดังกล่าวว่า สนามฟุตบอลให้เช่าในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดชลบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสนามฟุตบอลให้เช่าหญ้าจริงมากกว่า 65 สนาม และสนามฟุตบอลให้เช่าหญ้าเทียมมากกว่า 118 สนาม พื้นที่ที่น่าสนใจ คือ เขตนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากมีความต้องการมากกว่าในเขตอื่น ๆ และอำนาจการซื้อของเขตนิคมอุตสาหกรรมมีค่อนข้างสูงประกอบกับ

การรวมทีมเพื่อใช้บริการนั้นทำได้ง่าย เพราะเขตนิคมอุตสาหกรรมนั้นจะมีการทำงานกันเป็นฝ่ายหรือเป็นแผนกอยู่แล้ว ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่ พบว่า นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์น ซีบอร์ด นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง จังหวัดชลบุรี นิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี และนิคมอุตสาหกรรมอีกหลายแห่งมีการเช่าใช้บริการสนามฟุตบอลทั้งสนามฟุตบอลชนิดหญ้าจริงและสนามฟุตบอลชนิดหญ้าเทียมในช่วงเย็นตั้งแต่เวลา 17.00-22.00 นาฬิกา เกือบทุกวัน นอกจากนี้ ประเทศไทยก็ยังมีพื้นที่ที่น่าสนใจในการลงทุนสร้างสนามฟุตบอล ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของเอกชน หรือ ในส่วนของรัฐบาลที่มุ่งจะสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน จากที่กล่าวมาการทำธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่า มักมีคำถามว่า สนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงหรือสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียมให้ผลตอบแทนทางการเงินคุ้มค่ากว่ากัน

ธุรกิจสนามฟุตบอลหญ้าเทียมมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับสภาวะการแข่งขันที่รุนแรง การพัฒนาคุณภาพการบริการจึงเป็นแนวทางหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ มีความจงรักภักดีและกลับมาใช้บริการซ้ำอีกเป็นสิ่งที่แสดงถึงความสำเร็จของผู้ประกอบธุรกิจ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจ ที่จะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสนามฟุตบอลให้เช่าระหว่างสนามหญ้าจริงกับสนามหญ้าเทียม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงกับชนิดหญ้าเทียม

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐานว่า โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม มีความคุ้มค่ากับการลงทุนมากกว่าโครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง เนื่องจากในปัจจุบันมีสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียมมีจำนวนเพิ่มขึ้นขณะที่สนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริงลดลงและเปลี่ยนเป็นสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียมแทน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมและสนามฟุตบอลหญ้าจริง มีอายุโครงการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 – 2569 รวมเป็นเวลา 10 ปี ซึ่งเป็นอายุโดยประมาณของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม โดยงานวิจัยนี้จะทำการศึกษาโครงการสนามฟุตบอลให้เช่าในบริเวณนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ และนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด ซึ่งอยู่ในบริเวณอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้แก่ สนามฟุตบอลสะพานสี พริกกี สนามฟุตบอลเทพอารีย์ และสนามฟุตบอลอติมา ซ็อคเกอร์



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการตัดสินใจลงทุนโครงการสนามฟุตบอลให้เข้าทั้งโครงการสนามฟุตบอลให้เข้าชนิดหญ้าจริงและสนามฟุตบอลให้เข้าชนิดหญ้าเทียมของผู้ประกอบการที่สนใจจะประกอบธุรกิจดังกล่าว

การทบทวนวรรณกรรม

จิรัฐดา ลากจิตร (2552) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน โครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบนที่ดินราชพัสดุ กรณีศึกษาที่ดินราชพัสดุเขตสาทร ซึ่งได้กำหนดให้อายุโครงการเท่ากับ 30 ปี ใช้อัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 6.15 กำหนดให้รายได้กับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อ โดยให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ต่อปี

ผลการวิจัยพบว่า

1. การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบนที่ดินราชพัสดุ กรณีศึกษาที่ดินราชพัสดุเขตสาทร $NPV = 29,769,901.67$ บาท โดยที่ $NPV > 0$ หมายความว่าโครงการนี้มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนซึ่งคุ้มค่าแก่การลงทุน สามารถลงทุนได้

2. การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบนที่ดินราชพัสดุ กรณีศึกษาที่ดินราชพัสดุเขตสาทร $BCR = 1.05$ โดยที่ $BCR > 1$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนจะยอมรับข้อเสนอของการลงทุน

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบนที่ดินราชพัสดุ กรณีศึกษาที่ดินราชพัสดุเขตสาทรมี $IRR = 7.14\%$ ต่อปี โดยที่ $IRR > 6.15$ หมายความว่า โครงการคุ้มค่าแก่การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ

4. การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (PB) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบนที่ดินราชพัสดุ กรณีศึกษาที่ดินราชพัสดุเขตสาทรจะคืนทุนใช้ระยะเวลาประมาณ 15 ปี 11 เดือน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบนพื้นที่ดินราชพัสดุเขตสาทร กรุงเทพมหานคร ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ธีระพงศ์ ดาราแก้ว (2554) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคลังสินค้า ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา มีการกำหนดอายุโครงการเท่ากับ 20 ปี ใช้อัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี พบว่าการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าให้ผลตอบแทนคุ้มค่าการลงทุน ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง คือ อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 12 พบว่า การลงทุนธุรกิจคลังสินค้าให้ผลตอบแทนคุ้มค่าการลงทุน ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) ในกรณีเมื่อปีที่ 2 ไม่สามารถเพิ่มอัตราส่วนรายได้ถึงร้อยละ 50 และมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 พบว่าการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

กิตติยาภัทร แข็งฤทธิ์ (2555) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกอ้อย และปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น

ผลการวิจัยพบว่า

1. วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการในกรณีการปลูกข้าวมูลค่าปัจจุบันสุทธิ $NPV = 57,335.04$ บาท โดยที่ $NPV > 0$ หมายความว่าโครงการนี้มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนซึ่งคุ้มค่าแก่การลงทุน สามารถลงทุนได้ การลงทุนปลูกอ้อยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ $NPV = 205,409.36$ บาท โดยที่ $NPV > 0$ หมายความว่าโครงการนี้มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนซึ่งคุ้มค่าแก่การลงทุน สามารถลงทุนได้

2. การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) ผลการวิเคราะห์พบว่ากรณีการปลูกข้าวอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน $BCR = 1.07$ โดยที่ $BCR > 1$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนจะยอมรับข้อเสนอของการลงทุน ส่วนการลงทุนปลูกอ้อยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน $BCR = 1.16$ โดยที่ $BCR > 1$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนจะยอมรับข้อเสนอของการลงทุน

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ผลการวิเคราะห์พบว่ากรณีการปลูกข้าวอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน $IRR = 7.28 \%$ ต่อปี โดยที่ $IRR > 5$ หมายความว่า โครงการคุ้มค่าแก่การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ ส่วนการลงทุนปลูกอ้อย $IRR = 44.04 \%$ ต่อปี โดยที่ $IRR > 5$ หมายความว่า โครงการคุ้มค่าแก่การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในกรณีรายได้ลดลงร้อยละ 5 และกรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 การลงทุนทั้งข้าวและอ้อยให้ผลตอบแทนคุ้มค่า กรณีรายได้ลดลงร้อยละ 10 และกรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 การลงทุนปลูกข้าวไม่คุ้มค่า แต่การลงทุนปลูกอ้อยให้ผลตอบแทนคุ้มค่า ถ้าให้รายได้ลดลงร้อยละ 5 และรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พร้อมกัน การลงทุนปลูกข้าวให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่า แต่การลงทุนปลูกอ้อยให้ผลตอบแทนคุ้มค่า

ชลลดา แซ่หลี (2555) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการลงทุน โครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่า บริเวณสุขุมวิท 39 มีการกำหนดอายุโครงการเท่ากับ 20 ปี ใช้อัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 12 ในการวิเคราะห์กำหนดให้รายได้กับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อ โดยกำหนดให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี

ผลการวิจัยพบว่า

1. การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่า บริเวณสุขุมวิท 39 $NPV = 2.179$ ล้านบาท โดยที่ $NPV > 0$ หมายความว่าโครงการนี้มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนซึ่งคุ้มค่าแก่การลงทุน สามารถลงทุนได้

2. การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่า บริเวณสุขุมวิท 39 $BCR = 2.24$ โดยที่ $BCR > 1$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนจะยอมรับข้อเสนอของการลงทุน



3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่า บริเวณสุขุมวิท 39 $IRR = 17\%$ ต่อปี โดยที่ $IRR > 12$ หมายความว่า โครงการคุ้มค่าแก่การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ

4. การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (PB) ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่า บริเวณสุขุมวิท 39 จะคืนทุนใช้ระยะเวลาประมาณ 3 ปี 3 เดือน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่า บริเวณสุขุมวิท 39 ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

วิระยุทธ เพชรบัวศักดิ์ (2555) ศึกษาเรื่อง *ความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการก่อสร้างสนามกอล์ฟ 18 หลุม* ในที่ดินของมหาวิทยาลัยรามคำแหง อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก และ อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

ผลการวิจัยพบว่า

1. การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ผลการวิเคราะห์พบว่าความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการก่อสร้างสนามกอล์ฟ 18 หลุม ในที่ดินของมหาวิทยาลัยรามคำแหง อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก และ อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี $NPV = 178,748,372$ ล้านบาท โดยที่ $NPV > 0$ หมายความว่าโครงการนี้มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนซึ่งคุ้มค่าแก่การลงทุน สามารถลงทุนได้

2. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ผลการวิเคราะห์พบว่าความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการก่อสร้างสนามกอล์ฟ 18 หลุม ในที่ดินของมหาวิทยาลัยรามคำแหง อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก และ อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี $IRR = 37.79\%$ ต่อปี โดยที่ $IRR > 15.25$ หมายความว่าโครงการคุ้มค่าแก่การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ

3. การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (PB) ผลการวิเคราะห์พบว่าความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการก่อสร้างสนามกอล์ฟ 18 หลุม ในที่ดินของมหาวิทยาลัยรามคำแหง อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก และ อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จะคืนทุนใช้ระยะเวลาประมาณ 9.98 ปี

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโครงการก่อสร้างสนามกอล์ฟ 18 หลุม ในที่ดินของมหาวิทยาลัยรามคำแหง อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก และ อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรีมีความคุ้มค่ากับการลงทุน

วิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

มูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลรายรับและรายจ่ายที่เก็บรวบรวมไว้โดยสนามต่าง ๆ และผู้รับเหมาที่รับสร้างสนามฟุตบอลชนิดหญ้าจริงและชนิดหญ้าเทียม ข้อมูลจากเว็บไซต์ รวมถึงจากงานศึกษาวิจัย จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่างเช่น การกีฬาแห่งประเทศไทย

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method) เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน (financial cost-benefit analysis) ของธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าระหว่างสนามหญ้าจริงกับสนามหญ้าเทียม ดังต่อไปนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value method--NPV) ซึ่งแสดงได้ด้วยสูตร ดังนี้

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

โดยที่	NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
	B_t	=	มูลค่าของผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
	C_t	=	มูลค่าของต้นทุนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
	i	=	อัตราคิดลด (discount rate)
	t	=	ปีของโครงการคือปีที่ 0,...,n
	n	=	ปีที่สิ้นสุดของโครงการ (อายุของโครงการ)

หลักการตัดสินใจ (decision rule) เพื่อการลงทุนในโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

ถ้า $NPV > 0$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนซึ่งคุ้มค่าแก่การลงทุน สามารถลงทุนได้

ถ้า $NPV < 0$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุนไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน ไม่ควรลงทุน

ถ้า $NPV = 0$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนเท่ากับต้นทุนคุ้มค่าแก่การลงทุน คุ้มทุนพอดี สามารถลงทุนได้

2. อัตราส่วนผลตอบแทน $\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}$ ratio--BCR) ซึ่งแสดงได้ด้วยสูตร ดังนี้

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

โดยที่	BCR	=	อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย
	B_t	=	มูลค่าของผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
	C_t	=	มูลค่าของต้นทุนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
	i	=	อัตราคิดลด (discount rate)
	t	=	ปีของโครงการคือปีที่ 0,...,n
	n	=	ปีที่สิ้นสุดของโครงการ (อายุของโครงการ)



หลักการตัดสินใจ (decision rule) เพื่อการลงทุนในโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้
 ถ้า $BCR > 1$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนจะยอมรับข้อเสนอของ
 การลงทุน
 ถ้า $BCR < 1$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุนจะปฏิเสธข้อเสนอของ
 การลงทุน
 ถ้า $BCR = 1$ หมายความว่า โครงการนั้นมีผลตอบแทนเท่ากับต้นทุนจะยอมรับข้อเสนอของ
 การลงทุน

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (internal rate of return--IRR) ซึ่งแสดงด้วยสูตร ดังนี้

$$IRR = i_L + [(i_U - i_L) \times (NPV_L)]$$

โดยที่ IRR = อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

i_L = อัตราส่วนลดค่าต่ำ

i_U = อัตราส่วนลดค่าสูง

NPV_L = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณจาก r_L

NPV_U = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณจาก r_U

i = อัตราคิดลด (discount rate)

การพิจารณาตัดสินใจลงทุนกระทำโดยนำค่า IRR ไปเปรียบเทียบกับอัตราค่าเสียโอกาสของเงิน
 ทุน ซึ่งอาจเป็นอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล

หลักการตัดสินใจ (decision rule) เพื่อการลงทุนในโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

ถ้า $IRR > i$ หมายความว่า โครงการคุ้มค่าแก่การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ

ถ้า $IRR < i$ หมายความว่า โครงการไม่คุ้มค่าแก่การลงทุนและไม่ยอมรับข้อเสนอโครงการ

ถ้า $IRR = i$ หมายความว่า โครงการมีการลงทุนให้ผลเท่ากับต้นทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (payback period--PB) ซึ่งแสดงด้วยสูตร ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มโครงการ}}{\text{เงินสดรับสุทธิรายปี}}$$

เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มโครงการ = ต้นทุนที่ใช้ไปเริ่มแรกของโครงการ

เงินสดรับสุทธิรายปี = ผลต่างของจำนวนเงินสดรับกับเงินสดจ่ายที่

เกิดจากการดำเนินงานของโครงการในปีนั้น ๆ

5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (sensitivity analysis) ด้วยการทดสอบค่าความ
 เปลี่ยนแปลง (switching value test--SVT)

5.1 การทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลงด้านผลตอบแทน (SVT_B) ซึ่งแสดงได้ด้วยสูตร ดังนี้

$$SVT_B = \frac{NPV}{PV_B} \times 100$$

โดยที่ SVT_B = การทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลงด้านผลตอบแทน
 NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
 PV_B = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน

ถ้า SVT_B ที่คำนวณได้มีค่าสูงแสดงว่าความเสี่ยงของโครงการอยู่ในระดับต่ำ นั่นคือโครงการยังมีความคุ้มค่าอยู่แม้ว่าจะมีต้นทุนสูงมากขึ้นหรือเมื่อผลประโยชน์ของโครงการลดลงจำนวนมาก โครงการยังมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และในทำนองเดียวกันถ้า SVT_B มีค่าต่ำ แสดงว่าความเสี่ยงของโครงการมากเพราะเพียงแคต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นหรือผลประโยชน์ของโครงการลดลงเพียงเล็กน้อยก็อาจมีผลให้โครงการไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนได้

5.2 การทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน (SVT_C) ซึ่งแสดงได้ด้วยสูตร ดังนี้

$$SVT_C = \frac{NPV}{PV_C} \times 100$$

โดยที่ SVT_C = การทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน
 NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
 PV_C = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

ถ้า SVT_C ที่คำนวณได้มีค่าสูงแสดงว่าความเสี่ยงของโครงการอยู่ในระดับต่ำ นั่นคือโครงการยังมีความคุ้มค่าอยู่แม้ว่าจะมีต้นทุนสูงมากขึ้นหรือเมื่อผลประโยชน์ของโครงการลดลงจำนวนมาก โครงการยังมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และในทำนองเดียวกันถ้า SVT_C มีค่าต่ำ แสดงว่าความเสี่ยงของโครงการมากเพราะเพียงแคต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นหรือผลประโยชน์ของโครงการลดลงเพียงเล็กน้อยก็อาจมีผลให้โครงการไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนได้

ผลการวิจัย

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method--NPV) ซึ่งแสดงด้วยสูตร ดังนี้

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



กำหนดให้

NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
B_t	=	มูลค่าของผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
C_t	=	มูลค่าของต้นทุนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
i	=	อัตราคิดลด (discount rate)
T	=	ปีของโครงการ คือ ปีที่ 0, . . . , n
n	=	ปีที่สิ้นสุดของโครงการ (อายุของโครงการ)

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

โครงการสนามฟุตบอลให้เข้าชนิดหญ้าจริง

$$= 17,826,590.30 - 18,509,557.38$$

$$= -682,967.08 \text{ บาท}$$

โครงการสนามฟุตบอลให้เข้าชนิดหญ้าเทียม

$$= 40,222,362.81 - 20,212,515.45$$

$$= 20,009,362.36 \text{ บาท}$$

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio--BCR) สามารถแสดงได้ด้วยสมการ

ดังนี้

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \text{ หรือ } BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

กำหนดให้

BCR	=	อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย
PV_B	=	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน
PV_C	=	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน
B_t	=	มูลค่าของผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
C_t	=	มูลค่าของต้นทุนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
i	=	อัตราคิดลด (discount rate)
t	=	ปีของโครงการ คือ ปีที่ 0, . . . , n
n	=	ปีที่สิ้นสุดของโครงการ (อายุของโครงการ)

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน}}$$

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง} = \frac{17,826,590.30}{18,509,557.38} = 0.96$$

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม} = \frac{40,222,362.81}{20,212,515.45} = 1.99$$

3. อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return--IRR) สามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$\text{IRR คือ } r \text{ ที่ทำให้ } NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$$

วิธีการคำนวณค่า IRR จะทำการประมาณค่าในช่วง (interpolation) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้า IRR} &= 1 + \left[(2 - 1) \times \frac{(91,436.17)}{(91,436.71) - (-124,883.31)} \right] \\ &= 1.42\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้า IRR} &= 41 + \left[(42 - 41) \times \frac{103,675.56}{(103,675.56) - (-85,581.42)} \right] \\ &= 41.55\% \end{aligned}$$

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period--PB) ซึ่งมีวิธีการคำนวณตามสมการ ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มโครงการ}}{\text{เงินสดรับสุทธิรายปี}}$$

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง} = \frac{4,100,800}{(2,308,625 - 1,866,000)} = 9.26 \text{ ปี}$$

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม} = \frac{8,660,800}{(5,208,980 - 1,496,000)} = 2.33 \text{ ปี}$$



5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวในการลงทุนของโครงการสนามหญ้าจริง

การศึกษาความอ่อนไหวของโครงการธุรกิจสนามฟุตบอลครั้งนี้ ได้วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการใน 2 กรณีหลัก คือ กรณีที่ 1 ผลตอบแทนลดลงได้มากที่สุดเท่าใด และกรณีที่ 2 ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นได้มากที่สุดเท่าใด ที่จะให้ผู้ดำเนินโครงการ ต้องระมัดระวังในการดำเนินงาน โดยการทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลง (Switching Value Test--SVT) เพื่อให้ทราบถึงระดับความเสี่ยงที่โครงการยังยอมรับได้ ดังนี้

1. การทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลงด้านผลตอบแทน (SVTB) หมายความว่า ผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้ร้อยละเท่าไร ก่อนที่จะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งแสดงได้ด้วยสมการ ดังนี้

$$SVT_B = \frac{NPV}{PV_B} \times 100$$

กำหนดให้ SVT_B = การทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลงด้านผลตอบแทน
 NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
 PV_B = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง} = SVT_B = \frac{682,967.08}{17,826,590.30} \times 100 = -3.83$$

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม} = SVT_B = \frac{20,009,847.36}{40,222,362.81} \times 100 = 49.74$$

2. การทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน (SVT_C) หมายความว่า ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละเท่าไร ก่อนที่จะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งแสดงได้ด้วยสูตร ดังนี้

$$SVT_C = \frac{NPV}{PV_C} \times 100$$

กำหนดให้ SVT_C = Switching Value Test
 NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
 PV_C = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง} = SVT_C = \frac{682,967.08}{18,509,557.38} \times 100 = -3.69$$

$$\text{โครงการสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม} = SVT_C = \frac{20,009,847.36}{20,212,515.45} \times 100 = 98.99$$

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน (financial cost-benefit analysis) ของธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่า เป็นการวิเคราะห์ที่มุ่งเพื่อหาผลตอบแทนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรของโครงการ ตลอดจนการวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมกับโครงการเพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือไม่ ซึ่งดัชนีวัดผล คือ

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value method--NPV)

ผลการศึกษาพบว่าสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง $NPV = -682,297.08$ แสดงว่า $NPV < 0$ โครงการมีผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 5 สรุปได้ว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง นั้นมีผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน ดังนั้น โครงการนี้จึงไม่คุ้มค่าแก่การลงทุนและ ผลการศึกษาพบว่าโครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม $NPV = 20,009,847.36$ แสดงว่า $NPV > 0$ โครงการมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน ณ ระดับอัตราส่วนลด ร้อยละ 5 สรุปได้ว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน ดังนั้น โครงการนี้จึงคุ้มค่าแก่การลงทุน

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (benefit cost ratio--BCR)

ผลการศึกษาพบว่าสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง $BCR = 0.96$ แสดงว่า $BCR < 1$ โครงการนี้มีผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 5 สรุปได้ว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (benefit cost ratio--BCR) ของโครงการเท่ากับ 0.96 แสดงว่า โครงการธุรกิจสนามฟุตบอลชนิดหญ้าจริงนี้ให้ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนต่ำกว่าต้นทุนของโครงการ ดังนั้น โครงการนี้จึงไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน และผลการศึกษาพบว่าโครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม $BCR = 1.99$ แสดงว่า $BCR > 1$ โครงการนี้มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 5 สรุปได้ว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (benefit cost ratio--BCR) ของโครงการเท่ากับ 1.99 : 1 แสดงว่า โครงการธุรกิจสนามฟุตบอลชนิดหญ้าเทียมนี้ให้ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนสูงกว่าต้นทุนของโครงการ ดังนั้น โครงการนี้จึงคุ้มค่าแก่การลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (internal rate of return--IRR)

ผลการศึกษาพบว่าสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าจริง $IRR = 1.42$ ต่อปี อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ที่คำนวณได้ มีค่าเท่ากับร้อยละ 1.42 ต่อปี แสดงว่าสามารถลงทุนในโครงการสนามฟุตบอลชนิดหญ้าจริงได้ แต่ให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุน และผลการศึกษาพบว่าโครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าชนิดหญ้าเทียม $IRR = 41.55$ ต่อปี พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ที่คำนวณได้ มี



ค่าเท่ากับร้อยละ 41.55 ต่อปี แสดงว่าสามารถลงทุนในโครงการสนามฟุตบอลชนิดหญ้าเทียมได้ และให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน

ระยะเวลาคืนทุน (payback period--PB)

ผลการศึกษาพบว่าสนามฟุตบอลให้เข้าชนิดหญ้าจริงโครงการจะคืนทุนใช้ระยะเวลาประมาณ 9.26 ปี และผลการศึกษาพบว่าโครงการธุรกิจสนามฟุตบอลให้เข้าชนิดหญ้าเทียมโครงการจะคืนทุนใช้ระยะเวลาประมาณ 2.33 ปี

การศึกษาและวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (sensitivity analysis)

จากการทดสอบความเปลี่ยนแปลงทางด้านผลตอบแทน (SVT_B) สามารถวิเคราะห์ได้ว่าผลตอบแทนต้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.83 ของผลตอบแทนทั้งหมดของการลงทุนจึงจะทำให้ $NPV = 0$ และจากการทดสอบความเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุน (SVT_C) สามารถวิเคราะห์ได้ว่าต้นทุนต้องลดลงร้อยละ 3.69 ของต้นทุนรวมทั้งหมดจึงจะทำให้ $NPV = 0$ ความเสี่ยงของโครงการสนามฟุตบอลชนิดหญ้าจริง จึงนับว่ายังอยู่ในช่วงที่จะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง มิฉะนั้นจะไม่คุ้มค่ากับการลงทุนและจากการทดสอบความเปลี่ยนแปลงทางด้านผลตอบแทน (SVT_B) สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการลดลงของผลตอบแทนจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 49.74 ของผลตอบแทนทั้งหมดของการลงทุน และจากการทดสอบความเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุน (SVT_C) สามารถวิเคราะห์ได้ว่ามีความสามารถในการรับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุนจะเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 98.99 ของต้นทุนรวมทั้งหมด

ความเสี่ยงของโครงการสนามฟุตบอลชนิดหญ้าเทียม จึงนับว่ามีน้อยมากสามารถดำเนินการได้ จึงสรุปว่าโครงการสนามฟุตบอลชนิดหญ้าเทียมมีความคุ้มค่ากับการลงทุน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเปิดธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าในจังหวัดระยอง ผู้ศึกษา มีความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าในจังหวัดระยองนี้ ศึกษาในภาพรวมซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนได้ภายในเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัดในภาวะการแข่งขันในโลกธุรกิจ จึงมีได้มุ่งเน้นในความสมบูรณ์ของเนื้อหาว่าจะต้องศึกษาในทุกมิติ อาทิ การศึกษาทางด้านเทคนิคซึ่งเกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การศึกษาทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนนี้ แต่จะศึกษาเฉพาะในภาพรวมของลักษณะของธุรกิจ การตลาดเชิงกลยุทธ์ และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนและผลตอบแทนทางการเงิน (financial cost-benefit analysis) โดยใช้ดัชนีวัดผลทางเศรษฐศาสตร์ คือ NPV BCR IRR และ PB เพื่อนำมาประเมินโครงการว่ามีความสามารถในการทำกำไร และมีความคุ้มค่าในการลงทุนหรือไม่ ฉะนั้นผู้ที่ทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับผู้ศึกษา จึงควรศึกษาเพิ่มเติมในส่วนอื่น ๆ ด้วย

เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์โครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแม่นยำยิ่งขึ้น

2. ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อต้นทุนในการเริ่มต้นลงทุนธุรกิจ คือ ค่าเช่าที่ดิน พื้นที่ และสภาพทำเลที่ตั้ง โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่า ทำเลที่ตั้ง คือหัวใจสำคัญที่สุดในการประกอบธุรกิจสนามฟุตบอลให้เช่าในจังหวัดระยอง ทั้งนี้ราคาค่าเช่าที่ดิน และราคาค่าก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นต้นทุนในการเริ่มดำเนินงานทางธุรกิจ อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงกว่าการศึกษาในครั้งนี้ โดยเป็นไปตามขนาดพื้นที่ ประเภทพื้นของสนามที่จะใช้เป็นสนามฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลและมีผลต่อราคาค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง ตกแต่งภูมิทัศน์

3. การให้บริการในจำนวนหลักสูตรที่ฝึกสอน และเวลาในการให้บริการสนาม ขึ้นกับอุปสงค์ของการเรียน และการเล่นกีฬาฟุตบอล ผู้สนใจลงทุนควรศึกษาเพิ่มเติมในสภาพแวดล้อมภูมิอากาศของสถานประกอบการ คู่แข่งขัน เพื่อจะได้ปรับกลยุทธ์เชิงการตลาดของธุรกิจความน่าสนใจของหลักสูตร นวัตกรรมใหม่ในการให้บริการ ซึ่งจะมีผลต่อรายรับของธุรกิจ ควรสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง อาทิ มีบริการอื่น ๆ เพิ่มให้ครบวงจร เช่น สร้างสระว่ายน้ำ ร้านเสริมความงาม หรือเปิดร้านอาหาร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตญาภรณ์ แซ่ถู่ถู่. (2555). *วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกอ้อยและปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิรสุมภา ลากิจิตร. (2552). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบนที่ดินราชพัสดุ: กรณีศึกษาที่ดินราชพัสดุเขตสาทร*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชลลดา แซ่หลี่. (2555). *การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการลงทุน โครงการห้องชุด (อพาร์ทเมนต์) ให้เช่าบริเวณสุขุมวิท 39*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธีระพงศ์ ดาราแก้ว. (2554). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจคลังสินค้าที่จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปรีชญา เทพสกุล. (2555). *ธุรกิจลำไยบนสนามหญ้าเทียม*. ค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.bangkokznews.com/home/detail/business/idea-design/.html>
- วีระยุทธ เพชรบัวศักดิ์. (2555). *ความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการก่อสร้างสนามกอล์ฟ 18 หลุม*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สนามกีฬา.COM. (2557). *รายชื่อสนามกีฬาฟุตบอล*. ค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2557, จาก <http://xn--12c1cya8an7adw.com/football-field.html>