

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ทฟาร์ม

THE FEASIBILITY STUDY OF THE PROJECT OF GROWING ORGANIC SALAD BY USING SMART FARMING SYSTEM*

ธนภูมิ บุรณะบัญญัติ, ธนารักษ์ เหล่าสุทธิ
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Thanaphum Buranabanyat, Thanarak Laosuthi
Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand
E-mail: Thanaphum.b@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด 2) ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ทฟาร์ม โดยโครงการตั้งอยู่ที่ จ.นครราชสีมา การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบผสานวิธี ใช้ข้อมูลการสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลจาก เอกสารงานวิจัยต่างๆ เพื่อนำมาศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ทางด้านการตลาดจากแบบจำลองเพอร์ ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 72.45 มีศักยภาพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจุดแข็งได้แก่ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต จุดอ่อนได้แก่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้มีราคาค่อนข้างสูง โอกาสได้แก่ ตลาดมีความต้องการในสินค้า แนวโน้มยอดขายมีทิศทางดีขึ้น อุปสรรคได้แก่ สินค้าทดแทนมีมาก กลยุทธ์ของโครงการ กลยุทธ์เชิงรุกได้แก่ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิต จับกลุ่มกับผู้ทำธุรกิจเดียวกันเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองจากตลาดได้ กลยุทธ์เชิงป้องกันได้แก่ ต้องมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม กลยุทธ์เชิงแก้ไขได้แก่ ใช้กลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ปลูกผักเป็นแหล่งขอคำปรึกษา กลยุทธ์เชิงรับได้แก่ ควรมีการอบรมให้ความรู้พนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และดูแลระบบ 2) ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 5,364,939 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.7 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 38.45 ซึ่งมากกว่าต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 3.1 ปี การทดสอบความอ่อนไหวและทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนพบว่า ธุรกิจยังสามารถดำเนินการต่อไปได้ ตราบใดที่ต้นทุนไม่เพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 70.1 และ รายได้ไม่ลดลงเกินร้อยละ 41.2 ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนทั้ง 2 รูปแบบ สรุปได้ว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

คำสำคัญ : วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาด; วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน; ผักออร์แกนิก; สมาร์ทฟาร์ม

* ได้รับบทความ: 4 กรกฎาคม 2566; แก้ไขบทความ: 18 สิงหาคม 2566; ตอรับตีพิมพ์: 30 กันยายน 2566

Abstract

The Purposes of this research were 1) to study Marketing Feasibility 2) and to study the financial feasibility of the Project of Growing Organic Salad by Using Smart Farming System. The project location is in Nakhonratchasima province using the interview method and aggregated data from documents research for studying the feasibility of the project.

The results of Marketing Feasibility from diamond model potential are quite high. The strengths of the project is production technology. The weakness of the project is the cost of imported innovations and technologies is quite high. Which is addition, the opportunity of this project is the market Which has a demand for the product as a result, The trend of sales has improved and the obstacle is quite a lot of substitute products. There are four key strategies. Firstly, proactive strategy; the added value of the output must be created to increase the business's revenue or group with the same business to enhance the bargaining power of the market. Secondly, defensive strategy; Vegetables are needed to be processed in to other products to create added value. Thirdly, remedial strategy; to use knowledge exchange groups between vegetable growers as a source of advice. Finally; passive strategies; there should be a training to educate employees so that employees are able to have basic knowledge of maintenance and take care of the potential system. The financial Feasibility analysis in the net present value of 5,364,939 The benefit cost ratio of 1.7 The rate of return obtained from investing in the project was 38.45 %. Payback Period is 3.1 years. The switching value tests showed that the business was still operating as long as the cost does not increase by more than 70.1% and revenue does not decrease by more than 41.2% Therefore, when considering the feasibility analysis of all 2 investment types, it can be concluded that the project is suitable and worth the investment.

Keyword: Marketing Feasibility analysis; financial feasibility analysis; organic salad; smart farm

บทนำ

ธุรกิจสินค้าออร์แกนิกในไทยมีแนวโน้มเติบโตได้ดีจากการประเมินของศูนย์วิจัยกสิกร พบว่าในปี 2561 มูลค่าตลาดสินค้าออร์แกนิกของไทยจะอยู่ที่ 2,700-2,900 ล้านบาท และคาดว่าจะมีมูลค่าพุ่งไปสู่ระดับ 5,400 ล้านบาท ตามที่ภาครัฐได้คาดการณ์ไว้ในปี 2564 โดยมีปัจจัยสนับสนุนหลักจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันมาตระหนักและใส่ใจกับสุขภาพการกินอยู่ที่ดีมากขึ้น ประกอบกับรายได้ของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มชนชั้นกลางที่มีรายได้ปานกลางถึงสูง รวมถึงข้อจำกัดด้านสุขภาพของผู้บริโภคต่างๆ และการนโยบายสนับสนุนของภาครัฐที่ส่งเสริมการลงทุนเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เช่น ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ จะส่งผลทำให้อุปสงค์และอุปทานตลาดออร์แกนิกในประเทศเพิ่มสูงมากขึ้นขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม (ธนาคารกสิกรไทย, 2561)

ระบบการจัดการสมาร์ทฟาร์ม คือนวัตกรรมในการทำการเกษตรรูปแบบใหม่ซึ่งนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้ามาช่วยในการทำการเกษตรให้เกิดประโยชน์และลดข้อจำกัดต่างๆในการทำการเกษตร เช่น

ช่วยลดข้อจำกัดเรื่องสภาพแวดล้อมในการปลูกพืช ช่วยลดการสิ้นเปลืองของทรัพยากร เช่น การลดต้นทุนในกระบวนการผลิต การเพิ่มคุณภาพมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานสินค้า การลดความเสี่ยงในภาคเกษตร ซึ่งเกิดจากการระบาดของศัตรูพืชและจากภัยธรรมชาติ การจัดการและส่งผ่านความรู้ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศจากการวิจัยไปประยุกต์สู่การพัฒนาในทางปฏิบัติและให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร เป็นใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังมีการส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่อง โดย ผลสำรวจจาก สถาบันวิจัย BIS Research ซึ่งเป็นผู้ให้บริการข้อมูลเชิงลึกสำหรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้เปิดเผยรายงานฉบับใหม่ “Global Smart Farming Market” มายืนยันด้วยว่า มีการคาดการณ์แนวโน้มตลาดการเกษตรอัจฉริยะจะขยายตัวได้ถึง 23.14 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภายในปี ค.ศ. 2022 สะท้อนสัญญาณที่สดใสด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ที่อยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 19.3 (ธนาคารกรุงเทพ, 2562)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึง มีความสนใจที่จะศึกษาการนำระบบสมาร์ฟาร์มมาประยุกต์ใช้ในการปลูกผักสลัดออร์แกนิก โดยในการศึกษาครั้งนี้แบ่งการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการออกเป็น 2 ด้าน คือ การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ เพื่อนำไปสู่การจัดตั้งโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ฟาร์ม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ฟาร์ม
2. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ฟาร์ม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีโดยมีการศึกษาทั้งด้านเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยมีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และการรวบรวมเอกสาร งานวิจัยต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถเก็บรวบรวมได้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการปลูกผักสลัด
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากหนังสือ

เอกสาร รายงานการวิจัย รายงานสถิติ จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อแสดงถึงความเป็นมาของโครงการ ลักษณะการดำเนินงาน รวมถึงสภาพทั่วไปของโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ใช้สอบถามจากผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการปลูกผักสลัด ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกิจการรวมถึงต้นทุนด้านต่างๆของธุรกิจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางการตลาด

2.การศึกษาเกี่ยวกับบทความ งานวิจัยต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลและอ้างอิงในการจัดทำโครงการ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้ทางการตลาด

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาด เป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อดูว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้หรือไม่ การวิเคราะห์ตลาดที่ดีจะช่วยให้เรามีข้อมูลเชิงลึกสำหรับดูความเคลื่อนไหว หรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ คู่แข่ง แนวโน้มของตลาดอย่างต่อเนื่อง ประชากรและพฤติกรรมผู้บริโภคของลูกค้า ได้ด้วยเครื่องมือต่างๆดังนี้

1. แบบจำลองเพชร (Diamond Model)

ประกอบด้วยการกำหนดตัวชี้วัดและ ระดับคะแนนของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน เพื่อนำมาคำนวณหาดัชนีประกอบอย่างง่าย (Composite Index) ที่สะท้อนศักยภาพของโครงการ โดยในการศึกษารั้วนี้ได้สังเคราะห์ตัวชี้วัดมาจากการวิจัยของ (สุมาลี สันติพลวุฒิ และคณะ(2554) โดยมีองค์ประกอบด้วยกัน 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยการผลิต อุปสงค์หรือความต้องการของตลาด อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน กลยุทธ์โครงสร้าง และสภาพการแข่งขัน เพื่อประเมินคะแนนที่ได้ แล้วนำไปคำนวณดัชนีประกอบอย่างง่ายเมื่อได้คะแนนศักยภาพในแต่ละด้านและภาพรวมแล้ว จึงนำไปประเมินระดับศักยภาพตามหลักอันตรภาคชั้น

และนำข้อมูลศักยภาพที่ได้ในแต่ละด้าน รวมกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันอีก 2 ประการที่สำคัญ ได้แก่ บทบาทของรัฐบาล (Role of Government) และสถานะที่เปลี่ยนแปลงไปและโอกาส (Chance) เพื่อนำมาจัดทำ SWOT Analysis

2. การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์สถานการณ์โดยรวมของโครงการ โดยสามารถแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโครงการ ซึ่งช่วยในการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) และ 2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของโครงการ ได้แก่การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และ อุปสรรค (Threats)

3. การวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยจาก SWOT Analysis เพื่อนำมาวางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินกิจการ โดย TOWS Matrix จะมีการจับคู่ในการวิเคราะห์ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส (กลยุทธ์เชิงรุก) จุดอ่อนกับโอกาส (กลยุทธ์เชิงแก้ไข) จุดแข็งกับอุปสรรค (กลยุทธ์เชิงป้องกัน) และจุดอ่อนกับอุปสรรค (กลยุทธ์เชิงรับ) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินโครงการ

วิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้ทางการเงิน

ข้อสมมติโครงการ

1. สมมติฐานอายุของโครงการ 20 ปี (ตั้งสมมติฐานโดยผู้วิจัย)
2. ชนิดของผักที่ใช้ คือ การคำนวณรายได้ใช้ราคาผัก กิโลกรัมละ 100 บาท การประมาณการผักที่ได้จากการปลูกทั้งหมด และเพิ่มราคาการขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ต่อปี
3. เงินทุนเริ่มต้นโครงการ 3,500,000 บาท โดยใช้เงินลงทุนของเจ้าของ 2,500,000 บาท และกู้จากสถาบันการเงินอีก 1,000,000 บาท โดยกำหนดแผนดอกเบี้ยการกู้ยืมที่ 5 ปี ดอกเบี้ยร้อยละ 4.875 (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2563)

4. ปริมาณการผลิตที่นำมาคำนวณรายได้ลดลงร้อยละ 10 จากกำลังการผลิตเต็มที่เพื่อทดแทนการเน่าเสียของผลผลิต

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน เป็นกระบวนการวิเคราะห์ผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายในรูปตัวเงินของโครงการ เพื่อประเมินความสามารถในการทำกำไรให้แก่ผู้เป็นเจ้าของโครงการ เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้ทราบว่าโครงการนั้นควรลงทุนหรือไม่ โดยใช้เครื่องมือทางการเงินมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. งบประมาณการลงทุนเริ่มต้น พิจารณาจากต้นทุน เช่น เครื่องจักร อาคาร ที่ดิน ซึ่งเป็นรายจ่ายลงทุนเริ่มแรกที่ต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก และค่าใช้จ่ายในตอนเริ่มต้นลงทุน เช่น ค่าใช้จ่ายในการติดต่อประสานงาน ค่าธรรมเนียมต่างๆ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดำเนินงาน เป็นต้น

2. งบประมาณรายได้ โดยสิ่งที่ต้องระวังในการกำหนดงบประมาณรายได้ คือความสมเหตุสมผลและความเป็นไปได้ และงบประมาณค่าใช้จ่าย โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ ค่าใช้จ่ายคงที่ กับ ค่าใช้จ่ายผันแปร เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นและการกำหนดต้นทุน

3. ประมาณการงบการเงิน โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลในงบกำไรขาดทุน เป็นงบที่แสดงผลการดำเนินงานของโครงการลงทุนในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์ที่ได้ว่ากำไรสุทธิหรือขาดทุนสุทธิ และข้อมูลในงบกระแสเงินสด เพื่อให้ทราบถึงสภาพคล่องของโครงการ รายได้ และค่าใช้จ่ายต่างๆของโครงการ

4. การกำหนดอัตราส่วนลดเป็นอัตราส่วนที่ใช้สำหรับคิดลดกระแสเงินสดหรือต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการในแต่ละปี ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยทั่วไปอัตราคิดลดกระแสเงินสดของโครงการที่เหมาะสมได้แก่ เงินทุนด้วยการใช้วิธีต้นทุนเงินต้นทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก WACC (Weighted Average Cost of Capital)

5. ตัวชี้วัดทางการเงินของโครงการการลงทุน ได้แก่

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) คำนวณได้จากความแตกต่างระหว่าง มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด และมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนรวม หากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ถ้ามีค่ามากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่าโครงการนั้น มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ เขียนสมการได้ดังนี้

$$NPV = PVB - PVC = \sum_{t=0}^n \frac{NB_t}{(1 + WACC)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{IC_t}{(1 + WACC)^t}$$

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: BCR) เป็นการนำเอามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม และมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมของโครงการที่ได้รับคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมาเปรียบเทียบกับ หากค่า BCR = 1 หรือค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนที่ได้มากกว่าต้นทุนที่เสียไป เขียนสมการได้ดังนี้

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

3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return หรือ IRR) อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าของกระแสเงินสดรับสุทธิรวมตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกพอดี

โดยจะยอมรับโครงการเมื่อ IRR เท่ากับหรือ สูงกว่าต้นทุนของเงินทุนถ่วงเฉลี่ยน้ำหนัก (WACC) และจะปฏิเสธโครงการเมื่อ IRR มีค่าน้อยกว่าต้นทุนของเงินทุนถ่วงเฉลี่ยน้ำหนัก เขียนสมการได้ดังนี้

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

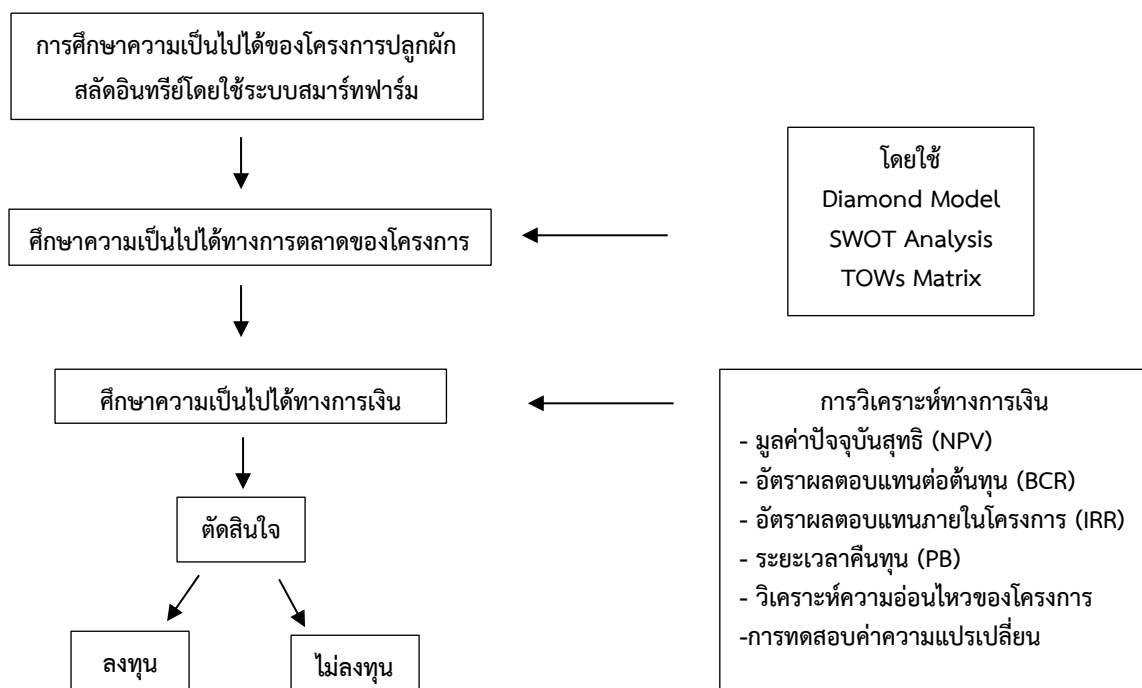
4) ระยะเวลาการคืนทุน (Payback Period) หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึง ขณะที่โครงการสามารถสร้างผลตอบแทนให้โดยรวมกันแล้วเท่ากับเงินลงทุนเริ่มต้นพอดี

6. การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการเงิน ได้แก่

1) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของค่า NPV และ IRR โดยที่กำหนดให้ตัวแปรตัวอื่นๆคงที่ ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการจะต้องจำลองเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตภายใต้เงื่อนไขต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อดำเนินงานของโครงการได้ โดยในการศึกษาครั้งนี้ใช้ศึกษา

2) การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT) เป็นการทดสอบค่าการเปลี่ยนแปลงของโครงการ ที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) มีค่าเท่ากับหนึ่ง โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน (SVT_c) และค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลตอบแทน (SVT_b) หากค่าที่คำนวณได้มีค่าสูงแสดงว่า ความเสี่ยงของโครงการอยู่ในระดับที่น้อย แต่ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าต่ำแสดงว่าโครงการมีความเสี่ยง อยู่ในระดับสูง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิจัย

1. ความเป็นไปได้ทางการตลาดของโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ตฟาร์ม

จากการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินศักยภาพของโครงการโดยใช้แบบจำลองเพชร (Diamond Model) สามารถสรุปคะแนนและประเมินศักยภาพของโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ตฟาร์มได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินศักยภาพและสรุปคะแนนของโครงการโดยใช้แบบจำลองเพชร เพื่อประเมินศักยภาพของโครงการ โครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ตฟาร์ม

ปัจจัยกำหนดศักยภาพของโครงการปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ตฟาร์ม	คะแนนเต็ม	ผลการประเมิน	ร้อยละ
ปัจจัยด้านอุปทาน หรือ ปัจจัยการผลิต	9	7	77.7
ปัจจัยด้านอุปสงค์ หรือ ความต้องการของตลาด	5	4.34	86
ปัจจัยด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน	6	4	66.6
กลยุทธ์โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันกัน	9	5.67	63
รวมคะแนนทั้งหมด	29	21.01	72.45

ที่มา : รวบรวมจากผู้วิจัย

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับคิดเป็นร้อยละ 72.45 พบว่ามีศักยภาพค่อนข้างสูง โดยเมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ปัจจัยด้านอุปสงค์ หรือ ความต้องการของตลาด มีศักยภาพสูงที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านอุปทาน หรือ ปัจจัยการผลิต ปัจจัยด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน และคะแนนศักยภาพที่ต่ำที่สุดคือ กลยุทธ์โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันกัน

2. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาดโดยใช้ทฤษฎี SWOT (SWOT-Analysis)

จากการประเมินศักยภาพทางการตลาดโดยใช้การวิเคราะห์จากทฤษฎีแบบจำลองเพชร (Diamond Model) มาอ้างอิงการวิเคราะห์กำหนดให้เป็นสภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) และสภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค) ของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎี SWOT (SWOT-Analysis)

การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths Analysis)	การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses Analysis)
S1 มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรมีประสิทธิภาพสูง และลดการใช้แรงงาน	W1 ธุรกิจยังไม่เป็นที่รู้จัก W2 นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่นำมาใช้ มีราคา
การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths Analysis)	การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses Analysis)
S2 สามารถสร้างมูลค่าผลผลิตเพิ่มได้หลากหลายรูปแบบ S3 ช่องทางการจัดจำหน่ายมีหลากหลาย	ค่อนข้างสูง ทำให้ต้องใช้เงินลงทุนมาก W3 ความรู้และความเข้าใจของแรงงานในการใช้อุปกรณ์มีค่อนข้างน้อย W4 การควบคุมการผลิตทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากเป็นสินค้าออร์แกนิก

การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities Analysis)	การวิเคราะห์อุปสรรค (Threats Analysis)
O1 ภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในระบบงานทางการเกษตร ทำให้มีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง O2 ตลาดมีความต้องการของผลผลิตค่อนข้างมาก เนื่องจากในปัจจุบันแนวโน้มการดูแลสุขภาพที่สูงขึ้น O3 มีกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ปลูกผักสลัดด้วยกัน ช่องทางการติดต่อสื่อสารหลากหลาย O4 แนวโน้มยอดขาย และแนวโน้มลูกค้า มีทิศทางดีขึ้น	T1 แหล่งที่มาของเทคโนโลยีการผลิต และแหล่งวัตถุดิบ ยังต้องหาซื้อจากภายนอกหรือนำเข้ามา ใช้งาน T2 สินค้ามีราคาค่อนข้างสูง และมีสินค้าทดแทนมีค่อนข้างมาก

ที่มา : รวบรวมจากผู้วิจัย

3. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาดโดยใช้ TOWS Matrix

เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์ประเภทต่างๆ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎี TOWS Matrix

	S	W
	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)
O	1.ในอนาคตอาจจะมี การจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาต่อยอดโครงการการลงทุน 2.สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับธุรกิจ หรือจับกลุ่มกับผู้ทำธุรกิจเดียวกันเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองจากตลาดได้	1.ธุรกิจยังไม่เป็นที่รู้จักของลูกค้าแต่ผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการของตลาด จึงต้องมีการใช้กลยุทธ์ส่งเสริมการขาย ควบคู่กับการรักษาคุณภาพและสร้างมาตรฐานอยู่เสมอเพื่อสร้างความไว้วางใจแก่ลูกค้า
	S	W
	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)
O	3.จากความต้องการของตลาดมีอยู่สูง ทำให้มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย และต้องทำควบคู่กับกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มโอกาสในการขายผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น	2.ใช้กลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ปลูกผัก เป็นแหล่งขอคำปรึกษา ทำให้สามารถวางแผนเกี่ยวกับผลิต และการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆได้ง่าย
	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)
T	1.จากที่ต้องนำเข้าวัตถุดิบและอุปกรณ์จากแหล่งอื่น ควรมีการพัฒนาผลิวัตถุดิบทดแทนวัตถุดิบที่ต้องนำเข้า หรือหาวัตถุดิบที่สามารถทดแทนวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าจากแหล่งอื่น เพื่อลดความเสี่ยงเกี่ยวกับวัตถุดิบ อุปกรณ์ต่างๆ 2.แปรรูปผักเป็นผลิตภัณฑ์อื่นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม แข่งขันกับสินค้าทดแทนที่มีอยู่มากเช่น การทำผักออร์แกนิกกรอบ เป็นต้น	1.เนื่องจากเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้นั้นมีราคาสูง และยังต้องนำเข้าจากแหล่งอื่น จึงควรมีการอบรมให้ความรู้พนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และดูแลระบบการผลิต

ที่มา : รวบรวมจากผู้วิจัย

4. ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดทางการเงิน

หลังจากทำการเงินของโครงการ นำงบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสดมาวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์วัดความคุ้มค่าการลงทุน ประกอบด้วย จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ โดยกำหนดอัตราคิดลดวิธีการหาต้นทุนเฉลี่ยของเงินลงทุน (Weighted Average Cost of Capital: WACC) อยู่ที่ 11.82 เพื่อการคำนวณผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ลงทุนต้องการจากโครงการลงทุน มีรายละเอียดตัวชี้วัดทางการเงิน ดังนี้ตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดทางการเงิน

เกณฑ์การประเมิน	ผลการคำนวณ	เกณฑ์การตัดสินใจ	ผลการตัดสินใจ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	5,364,939	มีค่ามากกว่าศูนย์	คุ้มค่าน่าลงทุน
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (เท่า)	1.7	มีค่ามากกว่า 1	คุ้มค่าน่าลงทุน
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (ร้อยละ)	38.45	มีค่ามากกว่า WACC	คุ้มค่าน่าลงทุน
ระยะเวลาคืนทุน	3.1	เวลาคืนทุนเหมาะสม	คุ้มค่าน่าลงทุน

ที่มา : รวบรวมจากผู้วิจัย

จากตารางที่ 4 พบว่า สรุปผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ พบว่าโครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) เท่ากับ 5,364,939 บาท มีค่าเป็นบวก อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 38.45 ซึ่งมากกว่าต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital : WACC) ที่มีค่าร้อยละ 11.82 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio หรือ BCR) เท่ากับ 1.7 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 และโครงการมีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี 1 เดือน เนื่องจากสินค้ามีความต้องการของตลาดจึงทำให้ขายได้ในราคาที่สูง และการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตสามารถลดต้นทุนด้านแรงงานที่เป็นต้นทุนที่สำคัญได้จากตัวชี้วัดทางการเงินข้างต้นจึงทำให้โครงการนี้มีความเหมาะสมในการลงทุน

5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

นำงบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสดมาวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์วัดความอ่อนไหวในการลงทุน โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และรายได้ลดลงร้อยละ 20 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ แทนเหตุการณ์ที่โครงการมีค่าใช้จ่ายต้นทุนและวัตถุดิบเพิ่มสูงขึ้น และราคาของผักสดลดลง(อ้างอิงจากการสัมภาษณ์,2564) แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตัวชี้วัดทางการเงิน ประกอบด้วย จุดคุ้มทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงตัวชี้วัดทางการเงินเมื่อรายได้ลดลงร้อยละ 20

เกณฑ์การประเมินรายได้ลดลงร้อยละ 20	ผลการคำนวณ	เกณฑ์การตัดสินใจ	ผลการตัดสินใจ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	2,118,951	มีค่ามากกว่าศูนย์	คุ้มค่าน่าลงทุน
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (เท่า)	1.28	มีค่ามากกว่า 1	คุ้มค่าน่าลงทุน
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (ร้อยละ)	29.6	มีค่ามากกว่า WACC	คุ้มค่าน่าลงทุน
ระยะเวลาคืนทุน	4.3	เวลาคืนทุนเหมาะสม	คุ้มค่าน่าลงทุน

ที่มา : รวบรวมจากผู้วิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการในกรณีที่ 1 โครงการมีรายได้ลดลงร้อยละ 20 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) เท่ากับ 2,118,951 บาท มีค่าเป็นบวก อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 29.6 มากกว่าต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital : WACC) ที่อยู่ร้อยละ 11.82 ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 4.3 ปี และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio หรือ BCR) เท่ากับ 1.28 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงได้ว่าแม้โครงการมีรายได้ลดลงร้อยละ 20 ก็ยังมีความน่าสนใจลงทุนอยู่ เพราะต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นยังไม่ส่งผลให้ตัวชี้วัดทางการเงินมีค่าเป็นลบ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 6 แสดงตัวชี้วัดทางการเงินเมื่อต้นทุนเพิ่มร้อยละ 20

เกณฑ์การประเมินรายได้เพิ่มร้อยละ 20	ผลการคำนวณ	เกณฑ์การตัดสินใจ	ผลการตัดสินใจ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	5,104,682	มีค่ามากกว่าศูนย์	คุ้มค่าน่าลงทุน
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (เท่า)	1.69	มีค่ามากกว่า 1	คุ้มค่าน่าลงทุน
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (ร้อยละ)	36.92	มีค่ามากกว่า WACC	คุ้มค่าน่าลงทุน
ระยะเวลาคืนทุน	3.2	เวลาคืนทุนเหมาะสม	คุ้มค่าน่าลงทุน

ที่มา : รวบรวมจากผู้วิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการในกรณีที่ 1 โครงการมีต้นทุนสูงขึ้นร้อยละ 20 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) เท่ากับ 5,104,682 บาท มีค่าเป็นบวก อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 36.92 มากกว่าต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital : WACC) ที่อยู่ร้อยละ 11.82 ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 3.2 ปี และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio หรือ BCR) เท่ากับ 1.69 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงได้ว่าถึงโครงการมีต้นทุนสูงขึ้นถึงร้อยละ 20 โครงการก็ยังคงมีความสนใจและน่าสนใจลงทุนอยู่ เพราะแม้มีต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นยังไม่ส่งผลให้ตัวชี้วัดทางการเงินมีค่าเป็นลบ ดังตารางที่ 6

6. การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุนที่เพิ่มขึ้นได้มากที่สุด หรือ รายได้จากการผลิตที่ลดลงได้มากที่สุดเท่าที่ที่สามารถผลิตได้ การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน Switching value test (SVT) ผลการคำนวณได้ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน

	ร้อยละ
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน	70.1
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลตอบแทน	41.2

ที่มา : รวบรวมจากผู้วิจัย

จากตารางที่ 7 พบว่า โครงการมีค่า Switching Value Test Of Cost (SVT_c) อยู่ที่ร้อยละ 70.1 อธิบายได้ว่าโครงการสามารถลงทุนหรือเพิ่มปัจจัยการผลิตที่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้นได้สูงถึงร้อยละ 70.1 และค่า Switching Value Test Of Benefit (SVT_b) อยู่ที่ร้อยละ 41.2 จึงอธิบายได้ว่า แม้ว่าหากโครงการประสบปัญหา ซึ่งส่งผลให้โครงการมีรายได้ลดลงร้อยละ 41.2 โครงการยังสามารถดำเนินการต่อได้

อภิปรายผล

จากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการผ่านแบบจำลองเพชร (Diamond Model) พบว่าโครงการมีศักยภาพของโครงการจัดอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยมีคะแนนรวมอยู่ที่ร้อยละ 72.45 โดยจุดแข็งของโครงการได้แก่ ทำเลที่ตั้งของโครงการ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรมีประสิทธิภาพสูง และลดการใช้แรงงาน สำหรับจุดอ่อนของโครงการได้แก่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้มีราคาค่อนข้างสูง นอกจากนี้ โอกาสของโครงการได้แก่ ตลาดมีความต้องการในสินค้า แนวโน้มยอดขายมีทิศทางดีขึ้น และ อุปสรรคของโครงการได้แก่ สินค้าทดแทนมีค่อนข้างมาก สำหรับกลยุทธ์ที่สำคัญได้แก่ กลยุทธ์เชิงรุก ต้องมีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับธุรกิจ หรือจับกลุ่มกับผู้ทำธุรกิจเดียวกัน เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองจากตลาดได้ กลยุทธ์เชิงป้องกัน ต้องมีการแปรรูปผักเป็นผลิตภัณฑ์อื่นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม กลยุทธ์เชิงแก้ไข ต้องใช้กลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ปลูกผัก เป็นแหล่งขอคำปรึกษา กลยุทธ์เชิงรับได้แก่ ควรมีการอบรมให้ความรู้พนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และดูแลระบบการศึกษาศักยภาพ

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับอัตราส่วน 5,364,939 บาทซึ่งมีค่ามากกว่า 0 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.70 มีค่ามากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 38.45 ซึ่งมากกว่าต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 3.1 ปี การทดสอบความอ่อนไหวและทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนพบว่าธุรกิจยังสามารถดำเนินการต่อไปได้ และตราบดีที่ต้นทุนไม่เพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 70.1 และ รายได้ไม่ลดลงเกินร้อยละ 41.2

เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การวิเคราะห์ศักยภาพทางการตลาด และ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินแล้วของโครงการ พบว่า โครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากความต้องการของสินค้ามีสูงทำให้สามารถขายได้ในราคาที่สูงและการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยสามารถช่วยลดต้นทุนเกี่ยวกับแรงงาน ซึ่งเป็นต้นทุนที่สำคัญในการดำเนินงานได้ ทำให้รายได้ของโครงการอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับต้นทุนรายจ่ายของโครงการอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากจึงทำให้โครงการมีความเหมาะสมในการลงทุน

สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย

การศึกษาศักยภาพความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งปลูกผักสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ฟาร์มครั้งนี้เป็นการศึกษาศักยภาพความเป็นไปได้ของโครงการทางด้านการตลาดและทางการเงิน เป็นการจำลองการจัดตั้งโครงการเพื่อประเมินความเป็นไปได้และความคุ้มค่าในการจัดตั้งโครงการโครงการ โดยในการศึกษานี้มีเป้าหมายที่จะศึกษาเกี่ยวกับการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต และเข้ามาช่วยในการจัดการ ซึ่งจะเกิดการใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า ลดการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ทำให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการนำเทคโนโลยีเข้ามาตรวจวัดและวัดค่า ซึ่งจะเป็แนวทางในการทำธุรกิจต่อไปในภายภาคหน้า หรือเป็นโครงการตัวอย่างแก่ผู้ที่สนใจ นำข้อมูลไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งนี้

จากการศึกษาครั้งนี้มีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการปลูกผลัดสลัดอินทรีย์โดยใช้ระบบสมาร์ตฟาร์ม โดยผู้ประกอบการที่สัมภาษณ์ยังมีน้อย เนื่องจากสาเหตุที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่ปลูกผักอินทรีย์ยังไม่ได้นำเทคโนโลยีเข้าช่วยในการผลิตเท่าที่ควร และบริษัทที่คิดค้นเทคโนโลยี หรือนำเข้าเทคโนโลยีส่วนมาก ยังไม่สะดวกเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับระบบ อุปกรณ์ เครื่องมือ และโปรแกรมที่ใช้ เพราะข้อมูลยังเป็นความลับทางการค้าของบริษัท ในภายภาคหน้าอาจจะต้องหาบริษัทที่ยอมเปิดเผยข้อมูลในเรื่องต่างๆเพิ่มมากขึ้น และในอนาคตหวังว่าผู้ประกอบการที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตจะมีมากขึ้น ซึ่งจะทำให้การเก็บข้อมูลและการศึกษาทำได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. สำหรับผู้ที่สนใจจะลงทุนหรือสนใจเกี่ยวกับการลงทุนปลูกผักสลัดโดยใช้ระบบการจัดการสมาร์ตฟาร์ม สามารถนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางการศึกษาความเป็นไปในการลงทุนในพื้นที่อื่นๆ เช่น ภาคเหนือ ภาคใต้ เป็นต้น หรือโครงการที่มีอยู่แล้วในพื้นที่อื่น เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงาน การวางแผนที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

2. ในการศึกษาการวางแผนการทำโครงการอาจพิจารณาในการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีแบบใหม่ๆ เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ และการต่อยอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไปในรูปแบบอื่นๆ เช่น การใช้เทคโนโลยีการปลูกแบบใหม่ๆ วัสดุในการปลูกใหม่ๆ การแปรรูปวัตถุดิบไปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมทาน น้ำผักพร้อมทาน เป็นต้น เพื่อศึกษาวิธีการใหม่ๆ ที่สามารถเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การเพิ่มรายได้จากการแปรรูปผักเพื่อเพิ่มมูลค่า

เอกสารอ้างอิง

- ธนาคารกรุงเทพ. (2562). Smart Farming จุดเปลี่ยนประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2563. จาก www.bangkokbanksme.com/en/smart-farming-thailand.
- ธนาคารกสิกรไทย. (2561). ตลาดออร์แกนิก ธุรกิจสร้างเงิน SME ไทย. สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2563. จาก www.kasikornbank.com/th/business/sme/ksmeknowledge/article
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. (2563). อัตราดอกเบี้ยเงินกู้. สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2563. จาก www.baac.or.th/th
- สุมาลี สันติพลวุฒิ และคณะ. 2554. โครงการยกระดับผู้ประกอบการ OTOP ที่มีศักยภาพก้าวไปสู่ SMEs กิจกรรมการประเมินศักยภาพและการจัดทำแผนพัฒนา. ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.