การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย

Feasibility Study for Investment in Hydroponic Farm in Muang District, Loei Province

นฤมล แสงสว่าง[1] ธีระ ฤทธิรอด[2]

บทคัดย่อ

การศึกษาอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย จำนวน 400 คน พบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.00 เคยซื้อและบริโภคผักไฮโดรโปนิกส์ โดยเลือกซื้อตามดิสเคาท์สโตร์ (ร้อยละ 55.51) เพราะมีสินค้าให้เลือกหลากหลาย (ร้อยละ 35.66) โดยผักต่างประเทศที่ได้รับความนิยม ได้แก่ กรีนโอ๊ค (ร้อยละ 46.69) เรดโอ๊ค (ร้อยละ 33.46) บัตเตอร์เฮด (ร้อยละ 20.96) และผักในประเทศ ได้แก่ ผักกาดหอม (ร้อยละ 44.12) ผักบุ้งจีน(ร้อยละ 29.41) ผักกาดขาว (ร้อยละ 23.16) โดยภาพรวมระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคผักไฮโดรโปนิกส์อยู่ที่ระดับมาก และระดับความสำคัญต่อ การตัดสินใจที่มีผลต่อการเลือกซื้อหรือรับประทานผักไฮโดรโปนิกส์อยู่ที่ระดับมากเช่นกัน

เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินงานในแต่ละด้าน พบว่า 1) ด้านการตลาด สามารถเป็นไปได้ เพราะจังหวัดเลยมีอัตราการเติบโตของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวค่อนข้างสูง ผักไฮโดรโปนิกส์มักถูกนำมาประกอบเมนูเพื่อสุขภาพ 2) ด้านเทคนิค สามารถเป็นไปได้ เพราะมีความพร้อมในการดำเนินการ จึงมีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค 3) ด้านการจัดการ สามารถเป็นไปได้ เพราะการจัดการดังกล่าวสามารถปฏิบัติได้จริงภายใต้บริบทแวดล้อมของจังหวัดเลย 4) ด้านการเงิน มีความเป็นไปได้ เพราะโครงการมีการลงทุนทั้งสิ้น 433,500 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 149,926 บาท ซึ่งมีค่าเป็นบวก อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ 11.60 % ซึ่งมีค่าสูงกว่าต้นทุนทางการเงิน (WACC = 1.25 %) จึงสรุปได้ว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุนและมีความคุ้มค่าในการลงทุน

คำสำคัญ : การศึกษาความเป็นไปได้ ฟาร์มผัก ไฮโดรโปนิกส์

Abstract

The objectives of this research were to study the feasibility for investing in hydroponic farm in Muang district, Loei province. The data were collected through questionnaires from 400 people living in Muang district of Loei province. The results revealed that 68% used to buy and consume hydroponic vegetables. 55.51% bought the vegetables from discount stores. 35.66% chose to buy them from discount stores because there were a variety of products available. It was found that the popular foreign vegetables included green oak (46.69%), red oak (33.46%), and butter head (20.96%); the popular domestic

[1] นักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

[2] อาจารย์ ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

vegetables were lettuce (44.12%), Chinese morning glory (29.41%), and Chinese cabbage (23.16%). The sample's knowledge on the consumption of hydroponic vegetables was rated at high level overall, and its influence on their decision for buying or consuming the vegetables was also at high level.

The analysis of the operational feasibility on aspect basis showed that (1) the marketing aspect was possible as the growth rate of the population in Loei province has increased steadily, the average income per person is relatively high, and hydroponic vegetables are considered healthy food; (2) the technical aspect was possible as the hydroponic farming was promptly manageable under the context of Loei province; (3) the financial aspect was possible since its total investment of 433,500 baht had Net Present Value (NPV) of 149, 926 baht which was considered positive with the Internal Rate of Return (IRR) at 11.60% higher than the Weighted Average Cost of Capital at the rate of 1.25%. It can be concluded that this hydroponic farm project was feasible and well worth the investment.

Keywords : the feasibility study

ความเป็นมาของปัญหา

ในสถานการณ์โลกปัจจุบันการบริโภคอินทรีย์ผักถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีพของมนุษย์ เพราะพืชผักเป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่ และใยอาหาร อีกทั้งยังมีสารอาหารที่ช่วยในการเกิดโรคต่างๆ จึงทำให้ความนิยมในการบริโภคผักมีมากขึ้น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

ประชาชนส่วนใหญ่ได้หันมาสนใจดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น โดยการบริโภคผักปลอดสารพิษ ซึ่งในปัจจุบันการผลิตผักปลอดสารพิษมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การปลูกผักแบบเกษตรอินทรีย์ การปลูกผักในโรงเรือน การปลูกผักไร้ดินหรือผักไฮโดรโปนิกส์ เป็นการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินหรือการปลูกพืชไร้ดินนั้นเป็นการปลูกพืชที่เลียนแบบธรรมชาติ โดยการปลูกพืชในสารละลายธาตุอาหารหรือ ปลูกลงในวัสดุปลูกที่ไม่ใช่ดิน (Soilless culture) ซึ่งอาศัยหลักการที่ว่าพืชต้องได้รับธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตผ่านระบบรากพืชพร้อมกับได้รับออกซิเจน และแสงแดดเพียงพอต่อการเจริญเติบโต ทำให้พืชที่ปลูกแบบไม่ใช้ดินมีการเจริญเติบโตเต็มที่ตามศักยภาพของพันธุกรรม เพราะสามารถใช้สารละลายธาตุอาหารและน้ำที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดินจึงเป็นแนวทางเลือกใหม่ในอนาคต เพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยและระบบน้ำและประหยัดแรงงาน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

การปลูกผักไร้ดิน หรือผักไฮโดรโปนิกส์ (Hydroponics) สามารถปลูกได้ในทุกสถานที่โดยไม่มีขอบเขตจำกัด ไม่ว่าจะปลูกจำนวนน้อยหรือการปลูกแบบเศรษฐกิจเชิงการค้า สามารถใช้เทคนิคการปลูกผักโดยไม่ใช้ดินกับพืชได้แทบทุกชนิด ตั้งแต่ผัก ผลไม้ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชไม้เลื้อย จนถึงพืชยืนต้น แต่ส่วนมากนิยมปลูกกับพืชผัก ไม้ผลที่มีระยะเก็บเกี่ยวในช่วงอายุสั้น การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ สามารถหลีกเลี่ยงสภาวะต่างๆ ที่ไม่อำนวยในสภาพการผลิตจากวิธีการปลูกโดย

ทั่วๆ ไป อาทิเช่น สภาพดินที่ไม่เหมาะสม ดินเค็ม ดินเปรี้ยว สภาพอากาศ ฤดูกาล

นอกจากนี้การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ยังสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของได้อย่างถูกต้องและแน่นอนจึงทำให้ผลผลิตและคุณภาพของผักไฮโดรโปนิกส์ สูงกว่าการปลูกผักในดิน ยิ่งไปกว่านั้นการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ยังประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายที่ไม่ต้องเตรียมดินและกำจัดวัชพืชก่อนการเพาะปลูกเกษตรกรสามารถปลูกผักได้ต่อเนื่องตลอดปีในพื้นที่เดิม โดยไม่มีปัญหาการทำลายสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินมาเกี่ยวข้องในเรื่องการตลาดสามารถควบคุมคุณภาพ ปริมาณของผลผลิตให้ได้ตรงกับความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวโน้มว่าการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ จะเป็นทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรของประเทศไทย (ราเชนทร์ วิสุทธิแพทย์, 2548)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทำฟาร์มผักไฮโดรโปนิกส์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการศึกษาได้ เลือกประชากรกลุ่มตัวอย่างในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นสถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์การศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการและด้านการเงิน

ผลการวิจัย

พฤติกรรมการบริโภคผักไฮโดรโปนิกส์ของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย

ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุระหว่าง 21 – 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท ทั้งนี้ ด้านพฤติกรรมและทัศนคติในบริโภคผักไฮโดรโปนิกส์ พบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยซื้อและบริโภคผักไฮโดรโปนิกส์ โดยเลือกซื้อตามดิสเคาท์สโตร์ เช่น โลตัส บิ๊กซี แม็คโคร เป็นต้น สาเหตุที่เลือกซื้อผักตามสถานที่ดังกล่าว เพราะมีสินค้าให้เลือกหลากหลาย ส่วนใหญ่ซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ประเภทผักสดแบบไม่ตัดราก ทั้งนี้ผักต่างประเทศที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคในจังหวัดเลย 5 อันดับแรก ได้แก่ กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค บัตเตอร์เฮด เรดคอรอลและสลัดโบว์ ตามลำดับ ส่วนผักในประเทศที่ได้รับความนิยม 5 อันดับแรก ได้แก่ ผักกาดหอม ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว คะน้าฮ่องกง และปวยเล้ง ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ โดยเฉลี่ยแต่ละครั้งที่ 50 – 100 บาท ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยซื้อเนื่องจากไม่ทราบแหล่งที่จำหน่าย

เมื่อพิจารณาระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคผักไฮโดรโปนิกส์ พบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคผักไฮโดรโปนิกส์ที่ระดับมาก 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ผักไฮโดรโปนิกส์เป็นผักที่ปลูกโดยไม่อาศัยดิน จึงปลอดภัยจากการปนเปื้อนจากเชื้อโรค หรือสิ่งสกปรกภายในดิน 2) ผักไฮโดรโปนิกส์เป็นผักที่ปลูกในน้ำที่มีธาตุอาหารพืช 3) ผักไฮโดรโปนิกส์เป็นผักที่ใช้เงินลงทุนสูง จึงส่งผลให้ราคาผักสูงตามไปด้วย 4) ผักไฮโดรโปนิกส์เป็นผักที่มีวิธีการปลูกที่ได้มาตรฐาน และ 5) ลักษณะ

ผักที่ปลูกด้วยวิธีไฮโดรโปนิกส์ทำให้ท่านรู้สึกอยากรับประทาน

เมื่อพิจารณาระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจที่มีผลต่อการเลือกซื้อหรือรับประทานผักไฮโดรโปนิกส์ พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อหรือรับประทานผักไฮโดรโปนิกส์ที่ระดับมากที่สุด ได้แก่ คุณภาพและความสะอาด ส่วนและที่ระดับมาก ได้แก่ ความสดใหม่ของสินค้า ความสะดวกและความหลากหลายของสินค้า และส่วนใหญ่ให้ความสนใจที่จะรับประทานหากการจัดจำหน่ายผักไฮโดรโปนิกส์บริเวณตำบลกุดป่อง อำเภอเมืองจังหวัดเลย

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการศึกษา

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก 1) ปัจจัยทางนโยบายและการเมือง พบว่า สถานะความมั่นคงและรูปแบบของทางรัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่งผลต้นทุนในการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ไม่แน่นอน จังหวัดเลยประกาศเป็นเมืองแหล่งท่องเที่ยว การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์สามารถส่งเสริมให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนให้เกษตรกรหันมาปลูกผักไฮโดรโปนิกส์มากขึ้น 2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า อัตราค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาทต่อวัน ประชาชนมีศักยภาพในการจับจ่ายใช้สอย ทั้งยังตั้งอยู่บริเวณซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจหนาแน่นของจังหวัดเลย 3) ปัจจัยทางสภาพสังคม พบว่า ประชาชนในจังหวัดเลยหันมาให้ความสำคัญกับเมนูเพื่อสุขภาพมากขึ้น ซึ่งผักไฮโดรโปนิกส์ มักถูกนำมาส่วนประกอบในเมนูสุขภาพ เพราะถือว่าเป็นผักปลอดสารพิษ 4) ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ พบว่า ประชาสัมพันธ์ผักไฮโดรโปนิกส์ผ่านเครือข่ายสังคมอาจช่วยเผยแพร่ข้อมูลได้ในวงกว้างมากขึ้น พร้อมการพัฒนา ถ้วยปลูกไฮโดรโปนิกส์ ใหม่ๆ อยู่เสมอ

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน 1) อุปสรรคจากคู่แข่งขันที่เข้ามาใหม่ การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเลยยังไม่พบหลักฐานการปลูกที่แน่นอน ดังนั้น อุปสรรคจากคู่แข่งขันที่เข้ามาใหม่มีอยู่ที่ระดับต่ำ 2) อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต หากวัสดุอุปกรณ์มีการปรับขึ้นราคาตามกลไกทางการตลาดและสภาพเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จะส่งผลให้ต้องมีการขึ้นราคาผักไฮโดรโปนิกส์ด้วยเช่นกัน เพื่อไม่ให้ผู้ผลิตขาดทุน ดังนั้น อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิตมีอยู่ที่ระดับปานกลาง เพราะเป็นเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นก็ได้ 3) อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ แม้ต้นทุนในการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์จะสูง แต่ผู้ผลิตยังคงต้องรักษาระดับราคาเดิมเอาไว้ เพื่อความอยู่รอด เพราะหากมีราคาสูงเกินไป ผู้บริโภคจะหันไปบริโภคผักชนิดอื่นที่มีระดับราคาต่ำกว่าแต่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน ดังนั้น อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อมีอยู่ที่ระดับต่ำ 4) อุปสรรคจากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ทดแทนผลิตภัณฑ์หรือบริการของคู่แข่งขัน ปัจจุบันผู้บริโภคสามารถหาซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ได้ตามจากดิสเคาท์สโตร์ เช่น โลตัส บิ๊กซี แม็คโคร เป็นต้น ซึ่งมีความสะดวกสบาย ดังนั้น การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ภายใต้ตราสินค้า “เฮลตี้ไฮโดร” จะต้องสร้างความแตกต่างให้กับสินค้า เพื่อสร้างความโดดเด่นให้กับสินค้า ดังนั้น อุปสรรคจากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ทดแทนผลิตภัณฑ์หรือบริการของคู่แข่งขันมีอยู่ที่ระดับปานกลาง 5) ระดับการแข่งขันระหว่างธุรกิจเดิม ปัจจุบันการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ในจังหวัดเลยมีอยู่ที่อำเภอภูเรือ แต่ด้วยระยะทางที่ไม่ไกลจากอำเภอเมืองมากนัก ผู้บริโภคอาจตัดสินใจเดินทางไปซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ที่อำเภอภูเรือ และถือโอกาสเดินทางไปเที่ยวพักผ่อนด้วยเช่นกัน ดังนั้น ระดับการแข่งขันระหว่างธุรกิจเดิมมีอยู่ที่ระดับต่ำ

3. การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) 1) จุดแข็ง การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ใช้น้ำและปุ๋ยน้อยกว่าการปลูกพืชในดิน เพราะน้ำและปุ๋ยไม่สูญเสียจากการไหลทิ้ง ใช้แรงงานน้อยกว่าการเพาะปลูกแบบธรรมดาและสามารถปลูกพืชได้จำนวนมาก มีผลผลิตสม่ำเสมอ 2) จุดอ่อน เทคโนโลยีที่ใช้ในการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์มีราคาสูง ผู้ปลูกต้องมีความรู้อย่างแท้จริงต่อการปลูกพืชไร้ดินและมีความเสี่ยงต่อโรคในน้ำค่อนข้างมาก 3) โอกาส ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย ยังไม่มีร้านจำหน่ายผักไฮโดรโปนิกส์ การเดินทางสะดวกสบาย เพราะตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลยและผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับสุขภาพเพิ่มมากขึ้น 4) อุปสรรค ผู้บริโภคในจังหวัดเลยยังรู้จักผักไฮโดรโปนิกส์น้อย ผู้บริโภคสามารถหาซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ได้ตามดิสเคาท์สโตร์และผู้บริโภคยังไม่เชื่อมั่นในความปลอดภัยของการรับประทานผักไฮโดรโปนิกส์

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจประกอบ 6 ด้าน 1) ด้านประชากร จังหวัดเลยมีอัตราการเติบโตของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านเศรษฐกิจ ประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดเลย มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวค่อนข้างสูงจึงมีกำลังในการจับจ่ายใช้สอย 3) ด้านธรรมชาติ อำเภอเมือง จังหวัดเลย อากาศค่อนข้างดี เพราะเป็นเมืองขนาดเล็ก ไม่มีโรงขนาดอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 4) ด้านเทคโนโลยี การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ก็ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งรางปลูกผักได้ถูกออกแบบเพื่อให้ใช้งานได้สะดวก ทำความสะอาจง่าย ใช้เนื้อที่ประหยัดและพันธุ์ผักต่าง ๆ 5) ด้านการเมือง รัฐบาลได้ออกมาตรการส่งเสริมธุรกิจโดยการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ให้กู้ยืมเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ ซึ่งช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินงานได้อย่างมั่นคง 6) ด้านสังคมและวัฒนธรรม ผักไฮโดรโปนิกส์มักถูกนำมาประกอบเมนูเพื่อสุขภาพ เพราะผักไฮโดรโปนิกส์เป็นผักปลอดสารพิษและมีประโยชน์ต่อร่างกาย

การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด 1) ด้านผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ของเฮลตี้ไฮโดร มีทั้งผักต่างประเทศ ได้แก่ กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค บัตเตอร์เฮด และเรคอรัส และผักในประเทศ ได้แก่ ผักกาดหอม คะน้าฮ่องกง ผักกาดขาว และผักบุ้งจีน 2) ด้านราคา พบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย ส่วนใหญ่กำหนดค่าใช้จ่ายในการซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ในการประกอบอาหารในแต่ละครั้ง ราคาระหว่าง 50 – 100 บาท 3) ด้านทำเลที่ตั้ง การเดินทางสะดวกสบาย 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด ในการส่งเสริมการตลาดสามารถดำเนินการได้ 4 รูปแบบ 1) พนักงานขาย เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับผักไฮโดรโปนิกส์แก่ผู้บริโภค 2) การส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นและจูงใจให้เกิดการซื้อขายผลิตภัณฑ์จากฟาร์มเฮลตี้ไฮโดร 3) การโฆษณา เป็นการส่งเสริมตลาดผลิตภัณฑ์จากฟาร์มเฮลตี้ไฮโดรด้วยสื่อต่าง ๆ 4) การประชาสัมพันธ์ เป็นการส่งเสริมการตลาดด้วยการเผยแพร่ข่าวสาร เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับฟาร์ม 5) ด้านบุคลากร ฟาร์มเฮลตี้ไฮโดร มีพนักงานทั้งสิ้น 4 คน พนักงานทั้งหมดเป็นผู้ที่มีอัธยาศัยไมตรีที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีใจในการให้บริการและชื่นชอบการรับประทานผัก 6) ด้านกระบวนการ ฟาร์มมีช่วงเวลาเปิดปิดที่แน่นอน คือ 08.00 – 20.00 น. เปิดให้บริการทุกวันและมีบริการส่งผักถึงที่ในเขตอำเภอเมืองเลย 7) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ฟาร์มเฮลตี้ไฮโดรเน้นเรื่องความสะอาด ร่มรื่น บรรยากาศน่าอยู่ มีสถานที่จอดรถเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภค

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคสามารถสรุปได้ 6 ประการ 1) ทำเลที่ตั้ง ฟาร์มเฮลตี้ไฮโดรตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ 2 ถนนคีรีรัฐ ตำบลกุดป่อง อำเภอเมืองจังหวัดเลย อยู่ใจกลางเมืองเลย บนพื้นที่ขนาด 300

ตารางวา 2) รายละเอียดสิ่งปลูกสร้างสำหรับการลงทุน ได้แก่ แปลงปลูกซึ่งมีขนาด แปลงปลูก 288 ช่อง แปลงปลูก 144 และแปลงเพาะกล้า 3) สินค้าและบริการ ฟาร์มเฮลตี้ไฮโดร จะเน้นเฉพาะผักที่ได้รับความนิยมสูงสุด 4 อันดับแรก แบ่งเป็นผักกาดหอมต่างประเทศ ได้แก่ กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค บัตเตอร์เฮดและเรดคอรอล เมล็ดพันธุ์ผักไทย ได้แก่ ผักกาดหอม ผักบุ้งจีน ผักกาดขาวและคะน้าฮ่องกง 4) อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่จำเป็น ได้แก่ 1) มิเตอร์วัดปุ๋ย (EC Meter) ใช้วัดค่าความเข้มข้นของปุ๋ยสำหรับปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ 2) มิเตอร์วัดความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ (pH Meter) ใช้วัดค่า pH หรือค่าความเป็นกรด – ด่าง ที่เหมาะสมในการปลูกพืชทุกชนิด 3) น้ำยาปรับลด (pH down) ใช้เพิ่มหรือลดค่า pH หรือค่าความเป็นกรด – ด่าง ที่เหมาะสม

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการจัดการ

ด้านการจัดการความเป็นไปได้ในการลงทุนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย 1) โครงสร้างองค์กร ฟาร์มเฮลตี้ไฮโดร มีโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่การทำงาน กล่าวคือ เป็นโครงสร้างที่แบ่งตามประเภทหรือหน้าที่ การทำงาน 2) การกำหนดทิศทางและเป้าหมาย คือ ทิศทางขององค์กรเป็นฟาร์มที่มีกระบวนการในการผลิตที่ทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายขององค์กร เป็นฟาร์มที่จำหน่ายนักผักไฮโดรโปนิกส์ที่ใหญ่ที่สุด ในจังหวัดเลย 3) การวางแผนกำลังคน ฟาร์มเฮลตี้ไฮโดร เป็นกิจการของเจ้าของเพียงคนเดียว และมีพนักงานอีก 4 คน ได้แก่ พนักงานขาย จำนวน 1 คน พนักงานดูแลแปลงผัก จำนวน 2 คน

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน 1) ด้านวัสดุอุปกรณ์ มีงบประมาณ 333,500 บาทต่อปี 2) ค่าแรงพนักงาน เป็นเงิน 468,000 บาทต่อปี 3) ค่าสาธารณูปโภค มีงบประมาณ 53,400 บาทต่อปี 4) ค่าภาษีป้าย มีงบประมาณ 400 บาทต่อปี 5) ค่าใช้จ่ายเมล็ดปลูกที่ใช้ในฟาร์ม จำนวน 110,271บาทต่อปี 6) ค่าเสื่อมราคา 66,700 บาทต่อปี ทั้งนี้ รายได้โดยเฉลี่ยใน 1 ปี คือ 854,496 และมีค่าใช้จ่าย 713,771 หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล คือ 14,073 กำไรสะสม 126,653 แหล่งเงินทุนโครงการนี้ใช้เงินลงทุนส่วนตัวจำนวน 433,500 บาท อัตราส่วนลดร้อยละ 1.25 (เป็นค่าที่ได้จาการคำนวณ WACC) เป็นการเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยในกรณีที่มีการก่อหนี้ปัจจุบันของธุรกิจย่อย ซึ่งจากค่าของ (Net Present Value: NPV) ที่ได้จะเห็นว่ามีค่าเป็นบวกคือมี (Net Present Value: NPV) เท่ากับ เท่ากับ 149,926 บาท จึงยอมรับลงทุนโครงการนี้ เนื่องจากให้ผลตอบแทนมากกว่าเงินที่ใช้ในการลงทุน คือ 583,426 บาท การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 1) อัตราลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด ที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการประหยัดพลังงานตลอดอายุโครงการ หากว่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการสูงกว่าต้นทุนของเงินลงทุน แสดงว่าโครงการนั้นควรลงทุน ดังนั้นเมื่อ ค่า IRR มีค่าเท่ากับ 11.60% ซึ่งมีค่ามากกว่าต้นทุนทางการเงินที่ใช้ในการคำนวณ แสดงว่าโครงการเหมาะสมในการลงทุน 2) การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน คือ ระยะเวลา (เป็นจำนวน 3 ปี 1 เดือน 11 วัน) ที่กระแส เงินสด รับจากโครงการ สามารถชดเชยกระแสเงินสดจ่าย ลงทุนสุทธิตอนเริ่มโครงการ พอดี เนื่องจาก โครงการที่ขอรับการสนับสนุน จะมีลักษณะการลงทุน เพียงครั้งเดียวในปีแรก และให้ผลตอบแทนที่เท่ากันทุกปี

จากตารางการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีรายได้ลดลง 2%, 3%, 4.07% ตามลำดับ จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 113,950 บาท, 43,840 บาท , 0 บาทตามลำดับ มีผลตอบแทนจากการ

ลงทุนทางการเงินเท่ากับ 5.50% ,2.27% ,-1.32% ตามลำดับ และมีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 8 วัน ,4 ปี 1 เดือน 26 วัน, 5 ปี 9 วันตามลำดับ การวิเคราะห์ความไวกรณีค่าใช้จ่ายต่อปีเพิ่มขึ้น 2%, .3%., 3.84% ตามลำดับ จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 96,403 บาท, 60,932 บาท, 0 บาท ตามลำดับ มีผลตอบแทนจาการลงทุนทางการเงินเท่ากับ 6.37%, 3.63%, 1.25% ตามลำดับ และมีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 3 วัน, 4 ปี 25 วัน, 4 ปี 4 เดือน 3 วัน ตามลำดับ การรวิเคราะห์ความไวกรณีรายได้ต่อปีลดลงและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 1%., 2%., 2.184% ตามลำดับ จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 58,834 บาท, 14,066 บาท,0 บาท ตามลำดับ มีผลตอบแทนจาการลงทุนทางการเงินเท่ากับ 5.94%, -0.15%, -1.33% ตามลำดับ และมีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 6 วัน, 5 ปี, 5 ปี 9 วัน ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาข้างต้นสามารถอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของ ปราณี เอี่ยมละออ (2551) ที่กล่าวว่า ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมด้านการเมืองและกฎหมาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางการตลาดสภาพแวดล้อมทางการเมืองและกฎหมาย เพราะหากการเมืองท้องถิ่นให้การสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม ผู้บริโภคจะมีความมั่นใจในการเลือกบริโภคสินค้า

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาสอดคล้องกับรณชัย ตันตระกูล (2550) ที่กล่าวว่า SWOT Analysis เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรว่ามีข้อได้เปรียบหรือเสียเปรียบอย่างไร โดยทำการพิจารณาถึงจุดอ่อนจุดแข็งของสภาพแวดล้อมขององค์กรและสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร

3. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดของการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของสมยศ นาวีการ (2544) ที่กล่าวว่า เพื่อการพิจารณาถึงโอกาส และอุปสรรคที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินงานขององค์กร

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). **การผลิตผักปลอดสารพิษโดยการปลูกผักแบบไม่ใช้ดิน** <http://www.doae.go.th.> (24 มีนาคม 2557).

ปราณี เอี่ยมละออ. (2551). **การบริหารการตลาด**. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส จำกัด.

รณชัย ตันตระกูล. (2550). **การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์**. กรุงเทพฯ : ซีเคแอนด์เอสโฟโต้สตูดิโอ.

ราเชนทร์ วิสุทธิแพทย์. (2548). **ผลของสารอินทรีย์สกัดและสารสกัดจากดินร่วมกับสารละลายธาตุอาหารพืช ที่มีต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของผักกาดหอมพันธุ์เรดโอค ในการปลูกพืชแบบไร้ดิน**. กรุงเทพฯ: หาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมยศ นาวีการ. (2544). **การบริหารเพื่อความเป็นเลิศ**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.