

**วิถีเกษตรทางเลือก กรณีศึกษา ธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์
 สวนป่าสำอางค์ ดวงสร้อยทอง
 ALTERNATIVE AGRICULTURE CASE STUDY AUNT SAMANG
 DAUNGSOITHONG HYDROPONICS VEGETABLE GROWING BUSINESS.**

สินารณณ์ หมั่นเดช^{1*} ชีโนรส ถิ่นวิไลสกุล² อีสรี ไพเราะ³

สังกัด (สาขาการโฆษณาและสื่อสารการตลาด วิทยาลัยนิตศาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)^{1,2,3}

*Corresponding author. E-mail: s63123322027@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์ สวนป่าสำอางค์ ดวงสร้อยทอง จากการวิจัยพบว่าสภาพปัญหาของธุรกิจการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์สวนป่าสำอางค์ คือ มีกำลังทรัพย์และกำลังในการดูแลพืชผักได้ไม่มากอีกทั้งต้องศึกษาผักแต่ละชนิดที่ต้องการจะปลูกว่ามีชนิดใดบ้างมีประโยชน์ หรือชื่อเรียกว่าอะไรใช้ระยะเวลาเท่าไรในการดูแล ตลอดจนขั้นตอนการเก็บผลผลิตเพื่อให้ตรงตามความต้องการของตลาด หลังจากนั้นจัดหาช่องทางในการจัดจำหน่ายและวิเคราะห์การทำธุรกิจปลูกผักไฮโดรโปนิคส์นี้ว่าถ้าหากหักลบต้นทุนแล้ว จะสามารถได้กำไรซึ่งหลังจากคำนวณออกมาแล้วก็สามารถที่จะดำเนินธุรกิจในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ต่อไปได้ 2. เพื่อพัฒนาต้นแบบการจัดการธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์จากการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากป่าสำอางค์ได้มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่เป็นการสร้างกลุ่มลูกค้าให้กับตนเองได้แก่ไลน์กลุ่มลูกค้าบริเวณ รอบ ๆ ตำบล โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท โรงพยาบาลพุทธมณฑล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับการตลาด ของ Kotler & Armstrong (2017) กล่าวว่า หลักทางการตลาด (Core marketing concept) ที่ธุรกิจสามารถเลือกใช้ได้ประกอบด้วย 5 แนวคิด ดังนี้ แนวความคิดการผลิต (The Production Concept) แนวความคิดผลิตภัณฑ์ (The Product Concept) แนวความคิดการขาย (The Selling Concept) แนวความคิดการตลาด (The Marketing Concept)) แนวคิดทางการตลาดเพื่อสังคม (The Societal Marketing Concept)

Abstract

This study intends to: 1. Analyze the business of hydroponically grown vegetables at Aunt Sam-ang Duangsoithong. According to the research, having money was Aunt Samang's hydroponic vegetable growing business's main issue. The ability to tend to vegetable crops is also limited, therefore it is necessary to research each type of vegetable that will be planted to determine which varieties are beneficial or known, how long it will take to tend to, as well as how to harvest them. to fulfill consumer demand. Once that, offer distribution channels and examine this hydroponics vegetable growing business to see whether it may be successful after costs are subtracted. If so, it can be used to run a vegetable-growing business. We can keep using hydroponics. 2. To use data analysis to create a model for running a hydroponic produce business. Because Aunt Sam-ang has a distribution system that helps her build clientele, like clientele in



the neighborhood. Kluaynamthai Hospital Phutthamonthon Hospital This is in line with Kotler and Armstrong's (2017) marketing theory, which states that organizations can employ the core marketing concept (Core marketing concept). It comprises of the following 5 concepts: the concepts of production, product, selling, marketing, and social marketing. (The Social Marketing Concept)

บทนำ

เนื่องจากโครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาและแก้ไขปัญหาให้ป่าสาอางค์ ดวงสร้อยทอง (เจ้าของสวนในจังหวัด นครปฐม เขตศาลายา ชุมชนคลองโยง) ซึ่งสาเหตุมาจากการที่ป่าสาอางค์มีองค์ความรู้ในการทำเกษตร แต่ขาดกำลัง ในการดูแลพืชผัก คณะผู้จัดทำจึงคิดหาวิธีและแนวทางต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาให้ป่าสาอางค์ โดยจัดทำโครงการเรื่องวิถี เกษตรทางเลือก กรณีศึกษา ธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์สวนป่าสาอางค์ขึ้นมา เนื่องจากประหยัดเวลาและใช้ กำลังในการดูแลน้อยแต่ได้ผลผลิตเร็ว เพื่อสร้างรายได้ให้กับป่าสาอางค์ได้ในอนาคต

ไฮโดรโปนิคส์ หรือ Hydroponics (Veridian, E- Journal.) เป็นการปลูกพืชที่ไม่ใช้วัสดุปลูกหรือผักที่มี ระบบการผลิตแบบไม่ใช้สารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้นและไม่ใช้พันธุ์พืชที่ตัดต่อพันธุกรรมมีการใช้ปุ๋ยที่มาจากธรรมชาติเท่านั้น ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้จึงมีความสะอาดและปลอดภัย 100% ตามกรรมวิธีของเกษตรอินทรีย์และเป็นระบบการผลิตที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งนี้จะต้องควบคุมอุณหภูมิของสารละลายธาตุอาหารพืชให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชให้ดี แม้ว่าปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินแบบที่เรียกว่า Hydroponics จะเป็นการปลูกพืชในสารละลายธาตุอาหารพืชที่ไม่ใช้ดิน จริง ๆ ตามที่นักวิทยาศาสตร์ได้ค้นคิดและพัฒนาขึ้นมาตั้งแต่พืชก็ยังสามารถเจริญเติบโตได้ในวัสดุปลูกอื่น ๆ เช่น ดิน ททราย กรวด หิน ด้วยการให้น้ำที่ผสมธาตุอาหารที่ค้นคิดขึ้นมาจึงเรียกการปลูกพืชนี้เป็นการรวมว่า Soilless culture ซึ่งการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์ถือได้ว่าเป็นเทรนด์การปลูกผักแบบใหม่ที่กำลังมาแรง เนื่องจากมีขั้นตอนที่ไม่ยากใช้ พื้นที่ไม่ต้องมาก ไม่ต้องออกแรงจับจอบจับเสียมให้เหนื่อย แต่ก็ได้ผักที่สด สะอาด อร่อย และปลอดภัย ไร้สารพิษ มากินแบบสะดวก ๆ

จากสภาวะการแข่งขันในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม (ฐานเศรษฐกิจ, 2563) จึงเป็น แรงจูงใจให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการดำเนินธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์โดยศึกษารายละเอียดจาก สภาวะ แวดล้อมที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมศักยภาพการดำเนินกิจการของ ธุรกิจการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ในสวนของป่าสาอางค์ ให้เติบโตในภาคเกษตรกรรมของไทยมากยิ่งขึ้นต่อไป โดยเฉลี่ย หากป่าสาอางค์ทำตามแผนงานเราจะมีรายได้ 5,660 บาท/เดือน ภายในระยะเวลา 1 เดือน จะได้เงินคืนทุนก้อนแรก 5,000 บาท โครงการนี้จึงได้รับการอนุมัติปฏิบัติจริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์สวนป่าสาอางค์ ดวงสร้อยทอง
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบการจัดการธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

1. ผักแบบไฮโดรโปนิกส์
2. ปัญหาของธุรกิจภายในสวนของป้าสำอางค์ ดวงสร้อยทอง

ตัวแปรตาม

1. การพัฒนาต้นแบบการจัดการธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิกส์

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการศึกษาและการเก็บข้อมูล

บทความวิถิเกษตรทางเลือก กรณีศึกษา ธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิกส์สวนป้าสำอางค์ ดวงสร้อยทอง (เจ้าของสวน ในจังหวัดนครปฐม เขตศาลายา ชุมชนคลองโยง) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ใช้เทคนิครูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) โดยใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group) การสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview questions) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ซึ่งมีแผนวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ประสานพื้นที่ โดยคณะผู้วิจัยดำเนินการสำรวจลงพื้นที่ และศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ในทุก ๆ ด้าน นับตั้งแต่ลักษณะทางกายภาพ ทรัพยากร ลักษณะทางชีวภาพ แล้วกลับมาวางแผนเพื่อต่อยอดธุรกิจของป้าสำอางค์ โดยประเมินจากพื้นที่จริง และอุปกรณ์ที่คงมีอยู่มาต่อยอดเป็นเกษตรทางเลือก

2. ขั้นลงมือวิจัย วิจัยในครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ที่เปิดโอกาสให้คณะผู้วิจัยได้เข้ามามีส่วนร่วมกับป้าสำอางค์ โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1) ขั้นศึกษาปัญหาและความต้องการของป้าสำอางค์ กำหนดพื้นที่ทำการวิจัย โดยเปิดโอกาสให้ป้าสำอางค์ได้สะท้อนปัญหา แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมที่ โดยการใช้เครื่องมือ คือ การทำการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาที่แท้จริง

2) ขั้นตอนการกำหนดปัญหา ดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อสรุปจากป้าสำอางค์ถึงปัญหาที่มีความสำคัญ เพื่อนำมาสู่การแก้ปัญหา โดยการให้ชาวบ้านทุกคนมีส่วนร่วมให้แสดงความคิดเห็นในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา จึงมองเห็นปัญหาของป้าสำอางค์ คือ ขาดงบประมาณในการลงทุน ขาดแรงงาน และต้องการทำสินค้าใหม่ ๆ ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ที่ใช้เวลาในการทำไม่นาน และใช้แรงงานในการทำไม่เยอะ

3) ขั้นตอนการวิจัย ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยแก่ป้าสำอางค์ การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานวิจัยโดยป้าสำอางค์จะเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานวิจัย

3. ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากป้าสำอางค์ ดวงสร้อยทอง ดังนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของป้าสำอางค์ ใช้วิธีการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) โดยคณะผู้วิจัยจัดผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยการสนทนาตามประเด็นคำถามที่คณะผู้วิจัยได้วางไว้

2) เมื่อได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย คณะผู้วิจัยก็นำมาวางแผนในการทำงาน



4. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมพัทธ์ที่ทำการสัมภาษณ์ป่าสาอางค์จากนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลในเชิงพรรณนา และบรรยายตามประเด็นที่ศึกษา ซึ่งอาศัยข้อมูลจากการจัดบันทึกพร้อมกับการบันทึกเทปร่วมในการสนทนา

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- คำนวณต้นทุนและจุดคุ้มทุนของการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์
- วางแผนระยะเวลาการปลูกแต่ละรอบ

ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาและการสรุปผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) กลุ่มเป้าหมายคือ ป่าสาอางค์ ซึ่งการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นลงมือวิจัย 3) ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล และ 4) ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องธุรกิจการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ซึ่งได้ค้นคว้าจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผักไฮโดรโปนิคส์และผู้เชี่ยวชาญจึงขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ทำการศึกษา ดังนี้

1. ด้านการศึกษาและการเก็บข้อมูล

- การศึกษาและการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการ

สัมภาษณ์ผู้ประกอบการถึงต้นทุนที่ใช้ในกระบวนการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ได้ข้อมูลจากการศึกษาดังนี้ ทางสวนป่าสาอางค์มีพื้นที่รองรับในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์บนเตียงซึ่งจะปลูกในรูปแบบดินปรุงอินทรีย์ จึงใช้ต้นทุนแค่ 3 อย่างคือ ดินปรุง เมล็ดพันธุ์ และปุ๋ย AB

- ด้านพื้นที่การปลูกและอุปกรณ์สำหรับการปลูก

1. พื้นที่

สวนผักป่าสาอางค์ จังหวัดนครปฐม เขตศาลายา ชุมชนคลองโยง มีพื้นที่ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ขนาด 1 ตารางวา

2. อุปกรณ์ที่ใช้

กระบะเพาะต้นกล้า

กระบะเพาะต้นกล้า หรือ ถาดหลุมเพาะต้นกล้า มีข้อดีคือ ประหยัดดินเพาะ เมล็ดพันธุ์ และน้ำ ลดความเสี่ยงจากแมลงมากินเมล็ด ดูแลง่ายสะดวก เคลื่อนย้ายได้ง่าย และต้นกล้าแข็งแรง

พีทมอส

เป็นอินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ จากซากพืชที่ทับถมกันมานานเป็นเวลานานนับพันปี พีทมอส เป็นวัสดุที่ดีที่สุดสำหรับการเพาะเมล็ด และต้นกล้า สะอาด ปราศจากเชื้อโรคและแมลง เป็นวัสดุที่ต่อต้านเชื้อราที่จะหยุดการเจริญเติบโตของเมล็ด แต่เป็นแหล่งที่อยู่ของแบคทีเรียชั้นดีสำหรับการงอกของเมล็ดและต้นอ่อน

เตียงปลูกผัก

เตียงปลูกแบบยกสูงคือกล่องปลูกขนาดใหญ่หรือเตียงในสวนที่อยู่สูงจากระดับพื้นดินเล็กน้อย เตียงเหล่านี้เหมาะอย่างยิ่งหากคุณมีคุณภาพของดินไม่ดีหรือมีการระบายน้ำที่ไม่ดีในสวนของคุณเนื่องจากทำให้คุณสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมการเจริญเติบโตของพืชได้มากขึ้น เตียงที่ยกระดับสามารถช่วยประหยัดหลังและหัวเข่าของคุณได้โดยลดการงอและคุกเข่าลง

ดินปรุอินทรีย์

ดินปรุอินทรีย์อุดมไปด้วยสารอาหารที่ต้นไม้มต้องการมากน้อยตามแต่ชนิดของสัตว์สามารถใช้ได้ทั้งแบบสดและแบบแห้ง ดินปรุอินทรีย์ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้พืช ให้ธาตุอาหารพืชในลักษณะต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพนานกว่าปุ๋ยเคมี ช่วยปรับปรุงดินและรักษาหน้าดินได้ ให้พืชสามารถเจริญเติบโตได้ดี

ปุ๋ยAB

ปุ๋ยAB หรือ ปุ๋ย Stock A และ ปุ๋ย Stock B นั้น เป็นปุ๋ยที่ไว้ใช้สำหรับปลูกพืชไฮโดรโปนิคส์จัดเป็นปุ๋ยเคมีชนิดหนึ่ง ใช้เป็นธาตุอาหารสำหรับพืชทดแทนแหล่งอาหารหลักที่มาจากดินโดยสาเหตุที่จำเป็นต้องแยกปุ๋ยออกเป็น Stock A และ Stock B ก่อนจะนำมาผสมเพื่อใช้งานนั้น เพราะสารเมื่อบางตัวเมื่อผสมกันในความเข้มข้นที่สูง เช่น ธาตุแคลเซียมและฟอสเฟต เป็นต้น จะทำให้เกิดตะกอนจนพืชไม่สามารถดูดซึมธาตุอาหารเหล่านั้นเข้าไปใช้งานได้

จุลินทรีย์สีแดง

คือมีบทบาทสำคัญในการทำเกษตรอินทรีย์ ช่วยทำให้ดินร่วนซุย ช่วยสลายวัตถุอินทรีย์ ช่วยเร่งการเจริญเติบโต ตรึงไนโตรเจน ปรับสมดุลให้ดินเหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืช ๆ และที่กล่าวมานี้เป็นเพียงแค่น้อยของคุณประโยชน์ของจุลินทรีย์ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ เพราะจุลินทรีย์นั้นมีประโยชน์มากมายมหาศาล

- ด้านความรู้เกี่ยวกับผักสลัดไฮโดรโปนิคส์



ภาพที่ 1 กรีนโอ๊ค(Green Oak Lettuce)

เป็นผักตระกูลผักสลัด มีลักษณะเป็นผักใบหยักสีเขียวอ่อน รูปทรงสวยเป็นพุ่ม รสชาติหวานกรอบคล้ายผักกาดหอม ผักมีอายุประมาณ 40-45 วัน หลังจากแปลงปลูก นิยมทานสดเพราะมีคุณค่าทางสารอาหาร ช่วยในการสร้างเม็ดเลือด บำรุงสายตา บำรุงเส้นผม บำรุงประสาทและกล้ามเนื้อ



ภาพที่ 2 เรดโอ๊ค (Red Oak Lettuce)

เป็นผักตระกูลสลัดต่างประเทศ มีลักษณะเป็นผักใบสีแดงเข้มและเขียวเข้ม ใบซ้อนกันเป็นชั้น ปลายใบหยักแยกเป็นแฉก เป็นพุ่มหยักสีเขียวงาม นอกจากนี้ยังมีกากใยอาหารมากมาย ซึ่งช่วยในเรื่องระบบการย่อย บำรุงสายตา บำรุงกล้ามเนื้อ ป้องกันโรคปากนกกระจอก ช่วยล้างผนังลำไส้ กำจัดพวกไขมัน มีธาตุเหล็กและวิตามินซีสูง



ภาพที่ 3 เรดคอรัล (Red Coral Lettuce)

มีลักษณะเป็นพุ่ม ไม่ห่อหัว ปลายใบหยัก ใบมีสีแดงอมม่วง รสชาติหวานและกรอบกว่าเรดโอ๊ค ควรรับประทานตอนยังอ่อน ๆ เพราะถ้าแก่ใบจะแข็งและกินไม่อร่อย เหมาะสำหรับนำไปเพิ่มสีส้มในจานสลัดหรือกินเป็นเครื่องเคียง มีสรรพคุณช่วยสร้างเม็ดเลือด มีวิตามินซีสูง ช่วยป้องกันโรคโลหิตจาง ป้องกันโรคปากนกกระจอก มีเส้นใยอาหารสูงช่วยระบบขับถ่ายได้ดี กากใยเหล่านี้จะช่วยล้างผนังลำไส้กำจัดพวกไขมันและอนุมูลอิสระที่เกาะตามผนังลำไส้ อันเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งลำไส้



ภาพที่ 4 ฟิลเลย์ ไอซ์เบิร์ก (Frillice Iceberg Lettuce)

มีลักษณะเป็นทรงพุ่ม ใบเป็นฝอยหยักคล้ายเกล็ดน้ำแข็ง มีสีเขียว ห่อหัว กาบใบห่อเข้าหากันเป็นชั้น ๆ ปลายใบหยักเป็นฝอย ใบแข็งกรอบ ฉ่ำน้ำ มีรสหวาน นิยมบริโภคสดเป็นสลัดหรือใช้เป็นเครื่องเคียงในอาหารประเภทยำที่มีรสจัด มีสรรพคุณช่วยในการสร้างเม็ดเลือด มีวิตามินซีสูง สามารถป้องกันโรคหวัดและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกายได้



ภาพที่ 5 คอส โรมเมน (Cos Romaine Lettuce)

สลัดคอสมหรือผักกาดหวาน เป็นผักที่จัดอยู่ในกลุ่มผักสลัด ลักษณะใบยาวรี ซ้อนกันเป็นช่อ แต่จะมีลักษณะแตกต่างกันออกไปบ้างตามสายพันธุ์ นอกจากนี้ยังมีชนิดใบกลมขนาดเล็ก ห่อหัวแน่น รสชาติหวานกรอบ ที่เรียกกันว่า เบบี้ออส (Baby Cos) มีสรรพคุณช่วยบำรุงสายตา บำรุงผม บำรุงกล้ามเนื้อ บำรุงผิว และลดคอเรสเตอรอล



ภาพที่ 6 เรดปัตตาเวีย (Red Batavia)

เป็นผักสลัดกลุ่ม Crip Leaf มีลักษณะใบเป็นแผ่นรูปหยดน้ำ ขอบใบหยิกเป็นคลื่น เป็นทรงพุ่ม ห่อหัวแบบหลวม ๆ มีทั้งสีเขียวและสีแดง เป็นผักสลัดที่นิยมมากในแถบยุโรปตอนใต้และในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา นิยมรับประทานสดเป็นสลัดเพราะมีคุณค่าทางสารอาหาร คือช่วยบำรุงสายตา บำรุงเส้นผม บำรุงประสาทและกล้ามเนื้อ บำรุงผิวพรรณ ป้องกันโรคปากนกกระบอก ช่วยในการสร้างเม็ดเลือด ให้เส้นใยอาหารสูง ขจัดอนุมูลอิสระ ป้องกันโรคหัวใจ



ภาพที่ 7 ผักกาดหอม (Lettuce)

ผักกาดหอมเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดทั้งทวีปเอเชียและทวีปยุโรป เป็นพืชฤดูเดียว มีลำต้นอวบสั้น ช่วงข้อใบถี่ ใบจะเจริญจากข้อเป็นกลุ่ม มีทั้งแบบห่อหัวและไม่ห่อหัว มีหลายสายพันธุ์ นิยมนำมาทานสด ใช้เป็นผักรองจาน ประดับเมนูแกงจืด ยำ ใช้เป็นเครื่องเคียงของอาหารกินเล่น เช่น สาคูไส้หมู ข้าวเกรียบปากหม้อ เป็นผักที่มีเบต้าแคโรทีน โฟเลต และธาตุเหล็กสูง ช่วยป้องกันโรคโลหิตจาง เหมาะสำหรับสตรีมีครรภ์และผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ช่องทางที่เคยขาย

- ขายในไลน์กลุ่ม จะมีลูกค้าจากตำบลรอบข้างสั่งซื้อออเดอร์ละ 2 กิโลกรัม ขึ้นไป
- ส่งโรงพยาบาลกล้วยน้ำไทและโรงพยาบาลพุทธมณฑล

ช่องทางเพิ่มเติม

- กลุ่มคนรักสุขภาพและอาหารคลีน
- กลุ่มแบ่งปันเมนู สายคลีน พิတ်หุ่น ลดน้ำหนัก



- กลุ่มสายคลีน เมนูอาหารคลีน
- กลุ่ม CleanFood อาหารคลีนฟู้ด
- ร้านบ้านเพลินปาก
- ร้านผักสลัดไฮโดรโปนิิกส์ – นนทบุรี

ด้านการประเมินงบการเงิน

เงินลงทุนก้อนแรกอยู่ที่ 5000 บาท สามารถแจกแจงได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แจกแจงเงินลงทุนก้อนแรกอยู่ที่ 5000 บาท

ดินปรุจอินทรีย์	2,000 บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์ 7 ของ	1,400 บาท
ค่าปุ๋ย AB	1,600 บาท

หมายเหตุ* ในแต่ละรายการมีระยะเวลาการได้มากกว่า 1 ครั้ง

ตารางที่ 2 ต้นทุนแปรผัน (เฉลี่ยต่อ 1 เดือน)

ค่าดินปรุจอินทรีย์	700 บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	500 บาท
ค่าปุ๋ย A และปุ๋ย B	140 บาท

หมายเหตุ* ต้นทุนคงที่ไม่มี เนื่องจากต่อยอดจากอุปกรณ์ที่ผู้ประกอบการคงมี

- การศึกษาและการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

จตุรงค์ พวงมณี กล่าวว่า การทำธุรกิจปลูกผักแบบไฮโดรโปนิิกส์จึงถือว่าเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะสามารถลงทุนในการประกอบการ เพราะสภาพตลาดในปัจจุบันมีการขยายตัวที่มากขึ้น ได้รับความนิยมาอย่างต่อเนื่องและมีความเป็นไปได้ เหมาะสมที่จะลงทุน

ภาณุพันธุ์ อิ่นแก้ว กล่าวว่า เรื่องการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการผลิตผักปลอดสารพิษ พบว่ามีความสำเร็จและเป็นไปได้ในทุก ๆ ด้านเนื่องจากเป็นการลงทุนที่ต้องการเงินทุนต่ำ แต่ก็สามารถให้ผลผลิตที่มากกว่าและผลตอบแทนที่มากกว่าการปลูกพืชแบบใช้ในดินทั่วไป เนื่องจากเราใช้ดินปรุจอินทรีย์ปลอดสารพิษ ดังนั้น การเลือกที่จะลงทุนในธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิิกส์สำหรับผู้ประกอบการ ถือว่าเป็นอีกหนึ่งทางเลือกหนึ่งในการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการที่สนใจในธุรกิจด้านการเกษตร

2. ด้านขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกกับผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้คำถามปลายเปิด ทั้งหมด 3 คำถาม ได้แก่ ต้นทุนการปลูกสำหรับ 100 ต้นอยู่ที่เท่าไร ใช้วัสดุอุปกรณ์ใดบ้าง, ระยะเวลาการปลูกในแต่ละรอบห่างกันเท่าไร และ ปัจจุบันธุรกิจนี้มีโอกาสที่จะโตขึ้นหรือไม่ ซึ่งได้ข้อมูลจากวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านผู้ประกอบการ

- ด้านพื้นที่การปลูกและอุปกรณ์สำหรับการปลูก

ในส่วนของพื้นที่ป่าอามี พื้นที่การปลูกทั้งหมด 1 งาน หรือ 100 ตารางวา ที่พร้อมปลูกผักไฮโดรโปนิิกส์ และมีอุปกรณ์บางส่วนที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องลงทุนซื้อเพิ่ม เช่น เตียงปลูกผัก หัวเชื้อจุลินทรีย์ กระบะเพาะต้นกล้า ส่วนอุปกรณ์เพิ่มเติมที่ต้องจกซื้ออยู่ 3 อย่างคือ ดินปรุจอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยAB

- ด้านความรู้เกี่ยวกับผักสลัดไฮโดรโปนิคส์

ผักสลัดไฮโดรโปนิคส์ เป็นที่นิยมในหมู่คนรักสุขภาพ เพราะเป็นผักที่ปลูกในน้ำที่มีธาตุอาหารพืชละลายอยู่ หรือ การปลูกพืชในสารละลายธาตุอาหารพืชทดแทน นอกจากจะประหยัดพื้นที่ในการปลูกแล้ว ยังลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่าง ๆ ที่ตกค้างอยู่ในดินที่เพาะปลูกได้อีกด้วย ซึ่งระยะเวลาการปลูกใช้เพียงแค่ 30-40 วัน ก็สามารถเก็บรับประทาน หรือนำไปขายได้

- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ป้าสำอางมีช่องทางการขายอยู่แล้ว ได้แก่ ไลน์กลุ่มลูกค้าบริเวณรอบ ๆ ตำบล โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท โรงพยาบาลพุทธมณฑล ซึ่งออเดอร์สั่งซื้อจะอยู่ที่ 2 กิโลขึ้นไป ทางคณะผู้จัดทำจึงหาข้อมูลช่องทางการขายเพิ่มเติม ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อขยายฐานลูกค้าให้มากขึ้นกว่าเดิม และมีการคำนวณปริมาณการผลิตในแต่ละรอบ

- ด้านประเมินงบการเงิน

ในเงินทุนก้อนแรก 5,000 บาท หากเราเฉลี่ยต่อเดือนจะเป็นต้นทุนแปรผันอยู่ที่ 1,340 บาท/เดือน โดยของในแต่ละรายการมีจำนวนการใช้งานที่มากกว่า 1 ครั้ง และมีระยะเวลาใช้งานที่นาน จึงต้องมีการเฉลี่ยต่อเดือนว่าต้นทุนที่แท้จริงอยู่ที่จำนวนเท่าใด ซึ่งสามารถแจกแจงอายุ และ จำนวนการใช้งานได้ดังนี้

ตารางที่ 3 แจกแจงอายุ และ จำนวนการใช้งาน

รายการ	ราคา/บาท	จำนวน/ระยะเวลาใช้งาน	เฉลี่ย1เดือน/บาท
ดินปรุงอินทรีย์	2,000	3 ครั้ง	700
ค่าเมล็ดพันธุ์	1,400	14 ครั้ง	500
ค่าปุ๋ย AB	1,600	12 ครั้ง	140

หมายเหตุ* ต้นทุนคงที่ที่ไม่มี เนื่องจากต่อยอดจากอุปกรณ์ที่ผู้ประกอบการคงมี

2. ด้านผู้เชี่ยวชาญ

ปัจจุบันเทรนการรักสุขภาพเป็นที่น่านิยมจึงเป็นไปได้ว่าธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์จะเติบโตขึ้นในอนาคต คุ่มค่าต่อการลงทุนอย่างแน่นอน

การดำเนินการแก้ไขปัญหา หากลงทุนปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ทั้งหมดภายในทีเดียว จะก่อให้เกิดปัญหาสินค้าล้นตลาดขายไม่ทันเนื่องจากมากเกินความต้องการของความต้องการของลูกค้า และปัญหาถัดมาก็จะเป็นสินค้าขาดตลาดเนื่องจากผักโตไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า ทางคณะผู้จัดทำจึงแก้ไขปัญหาดังนี้

ตารางที่ 4 ระยะเวลาปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ใน 4 รอบการผลิต

วันที่ปลูก	รอบการเก็บขาย			
	รอบที่1	รอบที่2	รอบที่3	รอบที่4
1 เมษายน	←→			
8 เมษายน		←→		
15 เมษายน			←→	
22 เมษายน				←→

หมายเหตุ* เว้นช่วงการรอบละ 1 อาทิตย์ เพื่อมีสินค้าขายในทุกอาทิตย์ โดยปลูกอาทิตย์ละ 1 เติง/175 ต้น โดยกำหนดระยะเวลาเว้นช่วงปลูกแบบนี้ในทุกเดือนการผลิต



ผลการดำเนินงาน

หากป่าสาอางค์ดำเนินงานตามแผนที่เราวางไว้ ในระยะเวลา 1 เดือนจะได้เงินทุนคืน 5,000 บาท เนื่องจากจะมีช่องทางการขายที่มากขึ้นทั้งในออนไลน์และออฟไลน์อีกทั้งจะมีสินค้าขายอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษฐานลูกค้าได้ดีขึ้นกว่าแต่ก่อน

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าหากลงทุนปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ทั้งหมดภายในที่เดียวจะก่อให้เกิดปัญหาสินค้าล้น ตลาดขายไม่ทันเนื่องจากมากเกินความต้องการของความต้องการของลูกค้าและปัญหาถัดมาก็จะเป็นสินค้าขาดตลาด เนื่องจากผักโตไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า ทางคณะผู้จัดทำจึงแก้ไขปัญหาโดยการแบ่งผลิตผักไฮโดรโปนิกส์ เว้นช่วงการรอบละ 1 อาทิตย์เพื่อมีสินค้าขายในทุกอาทิตย์โดยปลูกอาทิตย์ละ 1 ไร่/175 ต้น โดยกำหนดระยะเวลาการเว้นช่วงปลูกแบบนี้ในทุกเดือนการผลิตและเนื่องจากผักไฮโดรโปนิกส์เป็นที่นิยมในหมู่คนรักสุขภาพ เพราะเป็นผักที่ปลูกในน้ำที่มีธาตุอาหารพีชละลายอยู่หรือการปลูกพีชในสารละลายธาตุอาหารพีชทดแทน เพื่อขยายฐานลูกค้าให้มากขึ้นกว่าเดิมจึงได้มีการหาข้อมูลช่องทางการขายเพิ่มเติมทั้งออนไลน์และออฟไลน์ และมีการคำนวณปริมาณการผลิตในแต่ละรอบ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ตาม 2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิกส์สวนป่าสาอางค์ ดวงสร้อยทอง 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบการจัดการธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิกส์ สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิกส์สวนป่าสาอางค์ ดวงสร้อยทอง

จากการวิจัยพบว่าสภาพปัญหาของธุรกิจการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์สวนป่าสาอางค์คือมีกำลังทรัพย์และกำลังในการดูแลพืชผักได้ไม่มากอีกทั้งต้องศึกษาผักแต่ละชนิดที่ต้องการจะปลูกว่ามีชนิดใดบ้างมีประโยชน์หรือชื่อเรียกว่าอะไร ใช้ระยะเวลาเท่าไรในการดูแลตลอดจนขั้นตอนการเก็บผลผลิตเพื่อให้ตรงตามความต้องการของตลาด หลังจากนั้นจัดหาช่องทางในการจัดจำหน่ายและวิเคราะห์การทำธุรกิจปลูกผักไฮโดรโปนิกส์นี้ว่าถ้าหากหักลบต้นทุนแล้วจะสามารถได้กำไร ซึ่งหลังจากคำนวณออกมาแล้วก็สามารถที่จะดำเนินธุรกิจในการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ต่อไปได้

2. เพื่อพัฒนาต้นแบบการจัดการธุรกิจการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิกส์จากการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากป่าสาอางค์ได้มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่เป็นการสร้างกลุ่มลูกค้าให้กับตนเอง ได้แก่ ไลน์กลุ่มลูกค้า บริเวณรอบ ๆ ตำบล โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท โรงพยาบาลพุทธมณฑลซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับการตลาด ของ Kotler & Armstrong (2017) กล่าวว่า หลักทางการตลาด (Core marketing concept) ที่ธุรกิจสามารถเลือกใช้ ได้ประกอบด้วย 5 แนวคิด ดังนี้ แนวความคิดการผลิต (The Production Concept) แนวความคิดผลิตภัณฑ์ (The Product Concept) แนวความคิดการขาย (The Selling Concept) แนวความคิดการตลาด (The Marketing Concept) แนวคิดทางการตลาดเพื่อสังคม (The Societal Marketing Concept)

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ศึกษาวิจัยไม่มีความเชี่ยวชาญด้านการเกษตร อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตสินค้าได้ ในการศึกษาครั้งหน้าควรมีผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้โดยตรงหรือลงพื้นที่ปฏิบัติงานจริง
2. เนื่องจากเวลาในการศึกษาและดำเนินงาน มีระยะเวลาที่จำกัดและกระชั้นชิด ทำให้การศึกษาในครั้งนี้ อาจจะไม่ละเอียดถี่ถ้วนพอ ฉะนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปจะต้องขยายเวลาในการทำงาน เพื่อที่จะได้ศึกษาได้อย่างละเอียด และมีคุณภาพต่อไป
3. เนื่องจากป่าสาอางค์ ดวงสร้อยทอง มีปัญหาทางด้านงบประมาณ และจำนวนคนในการปฏิบัติงานในอนาคต หากป่าสาอางค์เก็บผลผลิตและได้กำไรจากรูทึบนี้ ก็จะสามารถจ้างคนงานเพื่อมาดูแลสวน เก็บผลผลิต และช่วยขยายธุรกิจต่อไปได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ปลูกพืชในโรงเรือน. (2565). “สู้ภัยแล้ง” ใช้น้ำน้อย แต่กำไรมาก. (2563, 1 มีนาคม). ฐานเศรษฐกิจ.
<https://www.thansettakij.com/general-news/423149>

Home.Kapook. (2565). 6 วิธีปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ปลอดภัยไร้สารพิษ ไว้กินเองที่บ้านหรือเพาะขายก็ได้.
 Home.Kapook.com. <https://home.kapook.com/view186954.html>

ณัฐิกา สุทธิประสิทธิ์ และ ชีระวัฒน์ จันทิก. (2559). การวิเคราะห์ต้นทุนและความอ่อนไหวของธุรกิจการ ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ในเขตกรุงเทพมหานคร. Veridian E- Journal. 9(2).<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/69629>

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาคย์ สธนเสาวภาคย์. (2562). การวิจัยและพัฒนาระบบปลูกพืชไฮโดรโปนิคส์แบบอัตโนมัติ. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. <http://research.rmu.ac.th/rdimis/upload/fullreport/1631595835.pdf>

อาทิตยา เขียวกลม, ปิยะธิดา แก้วตา, ปวีณนุช สุขุมลาวิวัฒน์, กนกอร พันธุ์ไม้ และ ชุตินา วิษารธรรม. (2559). การพัฒนาศักยภาพธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ กรณีศึกษาสีอิฐฟาร์ม. คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ยงยุทธ ศรีเกี่ยวฝัน และคณะ. (2555). การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์และการบริหารจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยแม่โจ้
https://librae.mju.ac.th/goverment/2011119104834_librae/File20130418131645_21652.pdf?fbclid=IwAR3c-IVOCaUNZsFvHbczAphhJnJNbacD0CAFezRTVFm-F6ENX-hc3ml1DLM

ความหมายและความสำคัญของการตลาด.(2553). Marketingthai. <http://marketingthai.blogspot.com/>

