

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รี
ตลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ธันวาคม 2558

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รี
ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย

นรินทร์กานต์ ประเสริฐคงแก้ว

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธันวาคม 2558

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี
ในจังหวัดเชียงราย

นรินทร์กานต์ ประเสริฐคงแก้ว

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบ

อาจารย์ที่ปรึกษา

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ชวภณ สิงห์จรรย์)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. วรรณีย์ สายประเสริฐ)

30 ธันวาคม 2558

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ รองศาสตราจารย์ ชวภณ สิงห์เจริญ และอาจารย์ ดร.วรรณัย สายประเสริฐ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจแก้ไข จนทำให้การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วง ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณสถานีวิจัยคอกยปุยและคุณสมศักดิ์ รุ่งอรุณ ที่ได้สละเวลาและกรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีในด้านต่างๆ รวมถึงเจ้าหน้าที่และพนักงานในสถานีวิจัยทุกท่าน อีกทั้งขอขอบคุณผู้ประกอบการผู้เพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีที่ได้ให้ความรู้ ข้อมูลและอนุญาตให้เข้าศึกษาในแปลงเกษตร ซึ่งได้แก่ คุณวิศนุ พุ่มประจํา จากม่อนเคียงดาว คุณวลัยพร ภูมิรัตน์ จากสวนหลังบ้านคุณนราธิป นามลือ จากไร่ป่าวน้อย และคุณณัฐวรรณ ประเสริฐคงแก้ว จากไร่ขุนเขา ทั้งนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้สละเวลาและให้คำแนะนำในแง่มุมต่างๆ

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบให้กับคุณชัย ประเสริฐคงแก้ว บิศา และ คุณสุนันทา ประเสริฐคงแก้ว มารดา ของผู้ศึกษาที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการอบรมสั่งสอนผู้ศึกษาให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการศึกษามาโดยตลอด

นรินทร์กานต์ ประเสริฐคงแก้ว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รี
ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย

ผู้เขียน นางสาวนรินทร์กานต์ ประเสริฐคงแก้ว

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมีในจังหวัดเชียงราย โดยศึกษาใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการผู้เพาะปลูกสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจำนวน 4 ราย และการเก็บแบบสอบถามผู้บริโภคคนสุดท้ายจำนวน 200 ราย

ผลการศึกษาด้านการตลาดพบว่า ปัจจุบันมีความต้องการสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกระแสสุขภาพ ประกอบกับคุณค่าทางอาหาร รูปลักษณ์และสีสันทที่สวยงาม แต่ผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ สตอร์ว์เบอร์รีที่จำหน่ายเป็นลักษณะการจำหน่ายผลสด โดยให้ความสำคัญด้านความสด ความปลอดสารเคมี และรสชาติ การตั้งราคาอ้างอิงจากราคาเฉลี่ยของสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายได้เลือกแหล่งเพาะปลูกเป็นสถานที่จำหน่ายเนื่องจากสามารถสร้างความน่าเชื่อถือต่อคุณลักษณะของสินค้า ด้านการส่งเสริมการตลาดได้จัดโปรโมชั่นให้ส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ซื้อในปริมาณมาก ใช้การขายโดยพนักงาน ด้านการโฆษณาจะทำการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ ด้านการประชาสัมพันธ์จะใช้การให้ข่าวผ่านนิตยสารและโทรทัศน์

ผลการศึกษาด้านเทคนิคพบว่า การเลือกที่ตั้งโครงการพิจารณาตามความเหมาะสมในด้านต่างๆ โดยทำเลที่ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พื้นที่ 3 ไร่ พื้นที่ประกอบด้วยพื้นที่ปลูก 2 ไร่ พื้นที่สำหรับอาคารและเครื่องมือทางการเกษตร 1 ไร่ ใช้วิธีการเพาะปลูกบนดินแบบปลอด

สารเคมี สายพันธุ์ที่ใช้คือสตรอว์เบอร์รีพันธุ์พระราชทาน 80 จำนวน 20,000 ต้น โดยเริ่มเพาะปลูกในเดือนตุลาคมและให้ผลผลิตพร้อมจำหน่ายในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน กำลังการผลิตรวมอยู่ที่ 3,000 กิโลกรัมต่อรอบการผลิต แบ่งเป็นผลผลิตสำหรับขายสดร้อยละ 80 และผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพสำหรับขายเพื่อแปรรูปอีกร้อยละ 20

ผลการศึกษาด้านการจัดการ มีการจัดรูปแบบการจัดตั้งในรูปแบบบริษัท มีโครงสร้างองค์กรแบบแบ่งตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้จัดการ 1 คน พนักงานการตลาด 1 คน หัวหน้าฝ่ายผลิต 1 คน และพนักงานฝ่ายผลิต 3 คน และมีการจ้างแรงงานภายนอกเพิ่มเติม แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในท้องถิ่น พนักงานจะได้รับสวัสดิการยูนิฟอร์มและการอบรมอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาด้านการเงินพบว่า เงินลงทุนโครงการเท่ากับ 2,000,000 บาท โครงสร้างการเงินในการลงทุนในส่วนของเจ้าของคิดเป็นร้อยละ 50 และจากการกู้ยืมคิดเป็นร้อยละ 50 ประมาณการผลการดำเนินงาน 5 ปี มีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 1 เดือน 21 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 639,078.59 บาท อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน 15.88% โดยมีต้นทุนทางการเงิน 8.30% จึงสามารถสรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title A Feasibility Study on the Investment in Growing
Pesticide Free Strawberries in Chiang Rai Province

Author Ms. Narinkarn Prasoetkongkaew

Degree Master of Business Administration

Advisor Assistant Professor Dr. Chaiwut Tangsomchai

ABSTRACT

This independent study aimed at conducting the feasibility study on the investment in growing pesticide free strawberries in Chiang Rai province. The study was divided into 4 aspects which were marketing analysis, technical analysis, management analysis and financial analysis. The primary data were collected from using interviewing four business entrepreneurs and questionnaire given to 200 end consumers.

From the result of the marketing analysis, the demand of pesticide free strawberries had increased because of health concern consumers, high nutrition and its lusciously appearance. There was not enough product for market. The product was sold as fresh pesticide free strawberries. Consumers considered the quality of freshness, safety and taste. The price was set by using the average market price of pesticide free strawberries in the market and by the quality of product. The distribution was selling at the plantation as visiting consumers could trust the products by seeing the growing process through their own eyes. In term of marketing communication, sale promotion was discount for consumers who bought a large amount, using personal selling, advertising through social media and magazines and television advertisement.

From the result of the technical analysis, the location was in Tambol Huay Sak, Mueang Chiang Rai District. The land was of 3 rai including the plantation area of 2 rai and building area of 1 rai. Cultivation was pesticide free. Strawberry is No.80 (Praratchatan 80) of amount 20,000

seedlings for 1 rai. The growing was on October and cultivated could be between December to April. The production capacity was 3,000 kilograms per cycle. The eighty percent of products was sold as fresh strawberries and the other twenty percent was sold for processing.

From the result of management analysis, this project was set up in the company limited format. There was an organization chart which organized by the responsibility. There were one general manager, one marketing staff, one head production and three production staffs. Most of employees came from local area. The benefits for the employees were uniform and personal training.

From the result of financial analysis, the total project investment was 2,000,000 baht which 50% from owner and 50% from bank loans. The project life was 5 years. The payback period was 4 years 1 month and 21 days. The net present value was 639,078.59 baht at 8.30% discount rate. The internal rate of return of this project was 15.88%. Thus this project was feasible for investment.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 แนวคิดและทฤษฎี	4
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	12
3.1 ขอบเขตการศึกษา	12
3.2 วิธีการศึกษา	13
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	14
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	14
3.5 ระยะเวลาในการศึกษา	15
บทที่ 4 ผลการศึกษา	16
4.1 การวิเคราะห์ด้านการตลาด	16
4.2 การวิเคราะห์ด้านเทคนิค	24
4.3 การวิเคราะห์ด้านการจัดการ	36
4.4 การวิเคราะห์ด้านการเงิน	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ	53
5.1 สรุปผลการศึกษา	53
5.2 อภิปรายผล	55
5.3 ข้อค้นพบ	57
5.4 ข้อเสนอแนะ	57
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก ก	61
ภาคผนวก ข	65
ภาคผนวก ค	78
ภาคผนวก ง	88
ภาคผนวก จ	91
ประวัติผู้เขียน	127



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสตรอว์เบอร์รี่ในประเทศไทย ในปี 2552-2557	1
ตารางที่ 2 ตารางแสดงประมาณการยอดขายรายเดือนในปีที่ 1	22
ตารางที่ 3 ตารางแสดงประมาณการยอดขายรายเดือนในปีที่ 2	23
ตารางที่ 4 แสดงประมาณการยอดขายรายปีที่ 1 - ปีที่ 5	24
ตารางที่ 5 แสดงกำลังการผลิตปีที่ 1	33
ตารางที่ 6 แสดงกำลังการผลิตปีที่ 2	34
ตารางที่ 7 แสดงกำลังการผลิตปีที่ 1-ปีที่ 5	34
ตารางที่ 8 แสดงรายการสินทรัพย์ถาวร	35
ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายด้านเทคนิคปีที่ 1 - ปีที่ 5	36
ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและผลตอบแทนในแต่ละตำแหน่ง	38
ตารางที่ 11 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปีที่ 1 - ปีที่ 5	39
ตารางที่ 12 แสดงแหล่งที่มาของเงินทุน	42
ตารางที่ 13 แสดงการคำนวณหาต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	42
ตารางที่ 14 แสดงการจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้รายปี	43
ตารางที่ 15 แสดงการคำนวณการขายสินทรัพย์เมื่อสิ้นสุดโครงการ	44
ตารางที่ 16 แสดงประมาณการงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 - ปีที่ 5 ปี	45
ตารางที่ 17 แสดงประมาณการงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1 - ปีที่ 5	46
ตารางที่ 18 แสดงการประมาณการกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5	48
ตารางที่ 19 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5	49
ตารางที่ 20 แสดงกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	49
ตารางที่ 21 แสดงระยะเวลาคืนทุน	50
ตารางที่ 22 แสดงการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง	52
ตารางที่ 23 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกเพศ	66
ตารางที่ 24 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	66
ตารางที่ 25 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ	67
ตารางที่ 26 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา	67
ตารางที่ 27 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 28 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้ต่อเดือน	68
ตารางที่ 29 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว	69
ตารางที่ 30 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือ ได้ยินเรื่องเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี	69
ตารางที่ 31 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือ ได้ยินเรื่องเกี่ยวกับการบริโภคสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจำแนกตามแหล่งที่ได้รับข่าวสาร	70
ตารางที่ 32 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่บริโภคสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจำแนกตามเหตุผลที่เลือกบริโภค	70
ตารางที่ 33 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในการซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจำแนกตามวัตถุประสงค์	71
ตารางที่ 34 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจำแนกตามแหล่งที่ซื้อ	71
ตารางที่ 35 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในการรับประทานสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจำแนกตามความถี่ ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม	72
ตารางที่ 36 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปริมาณที่ต้องการซื้อ	72
ตารางที่ 37 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามงบประมาณในการซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีต่อกิโลกรัม	73
ตารางที่ 38 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	74
ตารางที่ 39 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านราคา	75
ตารางที่ 40 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	75
ตารางที่ 41 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย	76
ตารางที่ 42 เปรียบเทียบการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตผักปลอดสารทั้ง 4 ประเภท	90
ตารางที่ 43 แสดงการจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้รายเดือน	92
ตารางที่ 44 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 1	94
ตารางที่ 45 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 2	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 46 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 3	96
ตารางที่ 47 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 4	97
ตารางที่ 48 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 5	98
ตารางที่ 49 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 1	99
ตารางที่ 50 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 2	101
ตารางที่ 51 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 3	103
ตารางที่ 52 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 4	105
ตารางที่ 53 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 5	107
ตารางที่ 54 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1-ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อ ราคาลดลง 10%	109
ตารางที่ 55 แสดงงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุ เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 10%	110
ตารางที่ 56 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุ เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 10%	112
ตารางที่ 57 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1-ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เมื่อราคาลดลง 14%	113
ตารางที่ 58 แสดงงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุ เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 14%	114
ตารางที่ 59 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุ เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 14%	116
ตารางที่ 60 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เมื่อราคาลดลง 15%	117
ตารางที่ 61 แสดงงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุ เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 15%	118
ตารางที่ 62 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เมื่อราคาลดลง 15%	120
ตารางที่ 63 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงต้นทุน สินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 15%	121

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 64 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุ เปลี่ยนแปลงต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 15%	122
ตารางที่ 65 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 21%	123
ตารางที่ 66 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 21%	124
ตารางที่ 67 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงต้นทุน สินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 22%	125
ตารางที่ 68 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุ เปลี่ยนแปลงต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 22%	126

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงลักษณะสินค้า	20
ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่โครงการ	24
ภาพที่ 3 แสดงแผนผังสถานประกอบการ	26
ภาพที่ 4 แสดงแผนผังองค์กร	36



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

สตอร์วเบอร์รี่เป็นผลไม้เศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในการบริโภคทั้งผลสดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เนื่องจากเป็นผลไม้ที่มีรสชาติดี สีสดและรูปร่างมีความสวยงาม มีคุณค่าทางโภชนาการสูง รวมทั้งยังเป็นพืชระยะสั้นที่มีมูลค่าสูงและได้รับความนิยมในการบริโภคสูงขึ้น (ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวศ์, 2547) จากตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสตอร์วเบอร์รี่ในประเทศไทย ในปี 2552-2557 (ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) พบว่า มูลค่าการส่งออกของสตอร์วเบอร์รี่ปี 2557 มีมูลค่า 34,842,400 บาท ในขณะที่มูลค่าการนำเข้ามีมากถึง 144,505,899 บาท และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ ภายในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการของตลาดในประเทศไทยที่มีเพิ่มมากขึ้น แต่ผลผลิตภายในประเทศยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากสตอร์วเบอร์รี่สามารถเพาะปลูกได้ในบางพื้นที่ของประเทศเท่านั้น

ตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสตอร์วเบอร์รี่ในประเทศไทย ในปี 2552-2557

กิโลกรัม:บาท

ปี	นำเข้า		ส่งออก	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2552	29,828	4,153,725	175,095	16,604,348
2553	52,027	8,405,185	162,832	10,676,923
2554	77,984	13,264,271	669,477	28,934,971
2555	2,169,631	105,128,149	280,891	15,587,419
2556	2,779,016	139,461,908	183,523	16,206,198
2557 (ม.ค.-ก.ย.)	2,720,577	144,505,899	471,221	34,842,400

ที่มา: ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2557

พื้นที่การเพาะปลูกส่วนใหญ่เดิมอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย แต่ปัจจุบันมีความแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในเขตภาคเหนือตอนล่าง เช่น จังหวัดพะเยา อีกทั้งบางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดเลยและจังหวัดเพชรบูรณ์ รวมถึงพื้นที่สูงของภาคกลาง เช่น

จังหวัดกาญจนบุรี เนื่องมาจากความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ (สมศักดิ์ รุ่งอรุณ, สัมภาษณ์, 2557) ปัจจุบันพื้นที่เพาะปลูกสตรอว์เบอร์รี่ในจังหวัดเชียงรายอยู่ในเขตอำเภอแม่สาย เนื่องจากเป็นพื้นที่สูง มีอากาศหนาวเย็น เหมาะแก่การเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รี่ แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกไปยังพื้นที่อำเภอแม่จัน และอำเภออื่นๆ ที่มีอากาศหนาวเย็น เช่นกัน

แต่อย่างไรก็ตามสตรอว์เบอร์รี่เป็นพืชที่มีศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็น นก หนู แมลง ต่างๆ รวมถึงโรคพืช ทำให้เกษตรกรพึ่งพาสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่สูง ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพแก่เกษตรกร ผู้บริโภค และสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมทั้งทางดิน น้ำ อากาศ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านนิเวศวิทยาอย่างกว้างขวาง จากผลการสุ่มตรวจผักผลไม้พบว่าสตรอว์เบอร์รี่ปีหนึ่งในผลไม้ที่มีระดับปริมาณสารพิษตกค้างตามมาตรฐานเกินมาตรฐานถึง 50% (ปรกชล อู๋ทรัพย์, 2557) ส่งผลให้ปัจจุบันผู้บริโภคมีความตระหนักถึงความปลอดภัย และมีความต้องการสินค้ามีปลอดภัยมากขึ้น ดังนั้นการปลูกสตรอว์เบอร์รี่ปลอดภัยจะทำให้ผลผลิตมีความปลอดภัยและปลอดภัย แม้จะเป็นวิธีที่ต้องใช้การดูแลเอาใจใส่และใช้ความรู้ความเข้าใจมากกว่าการปลูกแบบใช้สารเคมี รวมถึงการควบคุมการเพาะปลูกที่ทำได้ยาก ซึ่งส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นตาม โดยเฉพาะต้นทุนด้านแรงงาน แต่ในด้านราคาขายนั้นสามารถขายได้ในราคาที่สูงกว่าผลผลิตที่ใช้สารเคมีมากกว่าถึง 2-3 เท่า (สมศักดิ์ รุ่งอรุณ, สัมภาษณ์, 2557) จึงเป็นโอกาสที่จะสร้างผลตอบแทนต่อผู้ประกอบการ สร้างความปลอดภัยต่อผู้บริโภค เกษตรกร และเป็นการรักษานิเวศวิทยาอย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นการสร้างจุดแข็งให้แก่ธุรกิจอีกด้วย

ผู้ศึกษาจึงมีความต้องการในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รี่ปลอดภัย ในจังหวัดเชียงราย เพื่อทราบถึงความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุน รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาและลงทุนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รี่ปลอดภัยในจังหวัดเชียงราย

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ทำให้ทราบความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รี่ปลอดภัย ในจังหวัดเชียงราย

1.3.2 ผู้สนใจสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย

1.4 นิยามศัพท์

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน หมายถึง การศึกษากิจกรรม 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ผลของกิจกรรมดังกล่าวจะสรุปหรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปของงบการเงินล่วงหน้า (Por Forma Financial Statement) เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ และเพื่อให้แน่ใจว่าโครงการสามารถประสบความสำเร็จและได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินลงทุนที่เสียไป

สตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมี หมายถึง สตอร์ว์เบอร์รีแบบปลอดสารเคมี (Pesticide Free) จาก การปลูกที่เน้นการควบคุมการใช้สารเคมีในการปลูก โดยไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดแมลง แต่ยังคงใช้ ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนเร่งผลผลิต หากแต่เป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวมี สารเคมีตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยมีหน่วยงานรับรอง มาตรฐานจากกรมวิชาการเกษตรกรมส่งเสริมการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ว่าไม่มีสาร ตกค้างเกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้

ศัตรูพืช หมายถึง ปัจจัยชีวภาพ (Biotic Factors) ในการกสิกรรม ที่ก่อความเสียหายต่อพืช และเป็นสาเหตุทำให้ศักยภาพของการกสิกรรมลดลง หรืออาจหมายถึงสิ่งมีชีวิตซึ่งทำให้ผลผลิตของพืช ปลูกลดลง ศัตรูพืชที่สำคัญได้แก่ แมลง ศัตรูพืช โรคพืช วัชพืช และศัตรูอื่นๆ เช่น นก หนู กระรอก ปู ไไรแดง หอยทาก เป็นต้น

ระดับปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดในอาหารที่ยอมรับ หรือ MRLs หรือ Maximum Residue Limits หมายถึง ระดับปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดในอาหารที่ยอมรับให้มีได้ที่พบในอาหารมนุษย์ และอาหารสัตว์จะแสดงค่า MRLs เป็นหน่วย มิลลิกรัม ของสารพิษตกค้างต่อกิโลกรัมของผลิตภัณฑ์ อาหาร โดยในประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติจะเป็นหน่วยงาน หลักในการกำหนดการจัดตั้งค่ามาตรฐานสารพิษตกค้างในพืชผลเกษตร(สำนักงานมาตรฐานสินค้า เกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2558: ออนไลน์)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย ผู้ศึกษาได้นำแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน (ฐาปนา นิ้มไพศาล และอัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ, 2545) คือ การศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามการลงทุน โดยพิจารณาจากการศึกษาวิเคราะห์โครงการใน 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านการเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ทั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 การวิเคราะห์ด้านการตลาด (Marketing Analysis)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด (การศึกษาความเป็นไปได้และการวิจัยธุรกิจ หน่วยที่ 1-7, 2554) คือ การวิจัยทางการตลาดรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้ในช่วงระยะของการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือโครงการ หรือธุรกิจ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดก่อนที่จะผลิตผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดหรือก่อนที่จะเริ่มดำเนินโครงการหรือธุรกิจนั้นๆ เป็นการวิจัยตลาดเพื่อมุ่งพิจารณาถึงความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ในอนาคต ลูกค้านเป้าหมาย การแข่งขันและคู่แข่ง แนวทางการดำเนินกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมต่อไป หรืออาจกล่าวได้ว่าการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดคือ รูปแบบหนึ่งของการวิจัยตลาดเพื่อประเมินโอกาส และข้อจำกัดของการผลิตและนำผลิตภัณฑ์หรือโครงการธุรกิจใหม่ออกสู่ตลาด เพื่อพิจารณาว่ามีความเหมาะสมเพียงใดในการผลิตผลิตภัณฑ์หรือโครงการธุรกิจออกสู่ตลาด

เนื้อหาของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจของผลิตภัณฑ์หรือโครงการธุรกิจ มีองค์ประกอบด้านเนื้อหาในประเด็นต่อไปนี้

- 1) สารสำคัญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ธุรกิจ หรืออุตสาหกรรม ได้แก่ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติ การใช้งาน การทดสอบทางเทคนิคเกี่ยวกับความปลอดภัยและประสิทธิภาพ (ถ้ามี) หรือประเด็นอื่นที่สำคัญ
- 2) สถานการณ์ทางการตลาด เป็นการอธิบายสถานการณ์โดยทั่วไป

3) การวิเคราะห์คู่แข่งชั้น โดยระถึงคู่แข่งทางตรง รวมถึงคู่แข่งหน้าใหม่ที่มีโอกาสเข้ามาแข่งขันในอนาคต และคู่แข่งชั้นแต่ละรายมีลักษณะการดำเนินงาน กลยุทธ์ทางการตลาดและจุดอ่อน จุดแข็งอย่างไร

4) ศักยภาพและความต้องการซื้อของผลิตภัณฑ์ในตลาด ที่แสดงให้เห็นทิศทางแนวโน้มของความต้องการซื้อ รวมถึงคาดคะเนอัตราความเจริญเติบโตของตลาด

5) ตลาดเป้าหมาย คือ เนื้อหาเกี่ยวกับตลาดเป้าหมายที่คาดหวัง

6) การพยากรณ์ยอดขาย

7) ผู้ขายวัตถุดิบและคนกลางทางการตลาด ซึ่งจะระบุว่า มีผู้จำหน่ายวัตถุดิบหลัก วัสดุที่ใช้ในการผลิต ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักอย่างไร รวมทั้งพิจารณาและระบุถึงคนกลางทางการตลาดที่เหมาะสมและเป็นไปได้สำหรับวางแผนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายต่อไป

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2546) คือ การประเมินศักยภาพตลาดหรือยอดขายทั้งหมดที่ได้เลือกไว้ จุดมุ่งหมายหลักของการวิเคราะห์ทางการตลาดเพื่อคาดคะเนยอดขายที่คาดว่าจะได้รับ และค่าใช้จ่ายทางการตลาด เพื่อนำผลที่ได้ส่วนหนึ่งมาจัดทำงบกำไรขาดทุนล่วงหน้า ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยที่เป็นโอกาสของตลาดตามปัจจัยต่างๆ

1) การประเมินความต้องการของตลาดและสภาพโดยรวม ประกอบด้วย ศักยภาพและความต้องการซื้อของผลิตภัณฑ์ในตลาด สถานการณ์ทางการตลาด รวมถึงคาดคะเนอัตราความเจริญเติบโตของตลาด ลักษณะการซื้อและความพอใจของผู้ที่คาดว่าจะเป็ลูกค้า

2) ส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่

2.1) ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่สามารถเสนอขายให้กับตลาด เพื่อเรียกร้องความสนใจให้เป็นเจ้าของเพื่อการอุปโภคหรือการบริโภค ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วยตัวสินค้าและบริการ ตราสัญลักษณ์ คุณภาพ การบรรจุหีบห่อ การใช้เทคโนโลยี

2.2) ราคา หมายถึง การกำหนดราคาของสินค้าให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้สามารถจำหน่ายสินค้าไปสู่ตลาดที่มีความต้องการ

2.3) สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นกิจกรรมการนำผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ไม่ได้หมายถึงเฉพาะสถานที่จำหน่ายเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการพิจารณาว่าจะจำหน่ายผ่านคนกลางอย่างไร และมีการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างไร

2.4) การส่งเสริมการตลาด เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขาย ซึ่งจะต้องพิจารณาและวางแผนเลือกใช้วิธีการต่างๆ เหล่านี้ประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อให้การส่งเสริมการตลาดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เช่น การให้ส่วนลด ข้อเสนอพิเศษ

2.1.2 การวิเคราะห์ด้านเทคนิค (Technical Analysis)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค (การศึกษาความเป็นไปได้และการวิจัยธุรกิจ หน่วยที่ 1-7, 2554) จะต้องศึกษาตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่กระบวนการผลิต และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น ดังนี้

1) ระบบการผลิต

1.1) การออกแบบผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญคือ การสร้างสรรค์ความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การศึกษาความเป็นไปได้ของตลาดและการลงทุน การพัฒนาและทดสอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรายละเอียด

1.2) การเลือกประเภทกระบวนการผลิต ขึ้นอยู่กับลักษณะของผลิตภัณฑ์ และปริมาณการผลิต

1.3) การใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมจะส่งผลให้ประสิทธิภาพของการผลิตเพิ่มมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็ต้องใช้เงินลงทุน จึงต้องศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้เทคโนโลยี

2) กำลังการผลิต ทำเลที่ตั้ง และการวางผังสถานปฏิบัติการ

2.1) กำลังการผลิต เป็นการตัดสินใจกำหนดขนาดของกำลังการผลิต เพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้เพียงพอต่อความต้องการลูกค้า เครื่องมือที่ใช้ช่วยในการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตคือ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และการวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้แผนการตัดสินใจ

2.2) การกำหนดทำเลที่ตั้งมีกระบวนการคือ กำหนดวัตถุประสงค์ของการเลือกทำเลที่ตั้ง กำหนดปัจจัยที่สำคัญในการเลือกทำเลที่ตั้ง กำหนดทางเลือกของทำเลที่ตั้ง ประเมินทางเลือก และตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุด

2.3) การวางผังประกอบการ เป็นการวางแผนจัดเตรียมสถานที่ในการติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือ แขนงงาน พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่จำเป็นในกระบวนการผลิต ตลอดจนเส้นทางเคลื่อนย้ายในสถานปฏิบัติการ ภายใต้ข้อจำกัดของโครงสร้างและการออกแบบของอาคารที่อยู่เพื่อทำให้การผลิตมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.1.3 การวิเคราะห์ด้านการจัดการ (Management Analysis)

การศึกษาถึงการจัดการของโครงการ (การศึกษาความเป็นไปได้และการวิจัยธุรกิจ หน่วยที่ 1-7, 2554) ถือเป็นมุมมองภาพธุรกิจองค์รวมมุ่งสู่การดำเนินธุรกิจและความสำเร็จของธุรกิจ สะท้อนให้เห็นถึงควมมีศักยภาพ เอกภาพ และประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์กรได้ โดยพิจารณาด้านต่อไปนี้

1) รูปแบบของการประกอบธุรกิจ

2.1) รูปแบบโครงสร้างองค์กร การจัดการโครงสร้างองค์กรแต่ละรูปแบบมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์และช่วงเวลาที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา

2.2) รูปแบบโครงสร้างองค์กร การจัดการโครงสร้างองค์กรแต่ละรูปแบบมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์และช่วงเวลาที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา

2.3) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ เช่น การพิจารณาถึงปริมาณ คุณภาพ การจ่ายค่าตอบแทน สิ่งจูงใจ และสภาพแวดล้อมของทรัพยากรมนุษย์ และผลผลิตขององค์กร

2.4) การจัดบุคคลเข้าทำงาน ได้แก่ การกำหนดหลักเกณฑ์การจัดบุคคลเข้าทำงาน การกำหนดลักษณะของการจ้าง การจัดบุคคลเข้าทำงาน

2.1.4 การวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ (เพชรี ชุมทรัพย์, 2544) เป็นการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจว่าโครงการที่จัดทำขึ้นมีลักษณะคุ้มทุนหรือไม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณเงินลงทุนที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการทั้งหมด แล้วจัดสรรแหล่งที่มาของเงินทุนที่เหมาะสม และเพื่อประเมินคุณค่าของโครงการเพื่อการตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการประกอบกัน โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ ดังนี้

1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุน คือ ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับจากโครงการสามารถชดเชยกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิตั้งเริ่มต้นโครงการพอดี โดยนำกระแสเงินสดรับจากโครงการในแต่ละปีมาเปรียบเทียบกับเงินสดจ่ายลงทุนเมื่อเริ่มโครงการว่าจะใช้ระยะเวลานานเท่าใดจึงจะคุ้มกับเงินลงทุนตอนเริ่มโครงการ โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการ เมื่อระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับระยะที่ตั้งสมมุติฐานไว้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} / \text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}$$

2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุโครงการกับมูลค่าของเงินสดจ่ายออกไปภายใต้ระยะเวลาที่กำลังพิจารณา ณ อัตราที่กำหนด โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการ เมื่อมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับหรือมากกว่าศูนย์

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+WACC)^t} - C_0$$

โดยที่ B_t = กระแสเงินสดรับสุทธิต่อปี ตลอดอายุโครงการ

C_0 = เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ

WACC = ต้นทุนของเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

3) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return)

อัตราผลตอบแทนการลงทุนภายในจากการลงทุน คือ อัตราค่าที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย จำนวนได้โดยการหาปัจจัยค่าลดโดยประมาณจากสูตร แล้วนำไปเปิดตารางมูลค่าปัจจุบันและสะสม โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการเมื่อค่า IRR มากกว่าต้นทุนของเงินทุน

$$C_0 = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+IRR)^t}$$

โดยที่ B_t = กระแสเงินสดรับสุทธิต่อปี ตลอดอายุโครงการ

IRR = อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

C_0 = เงินจ่ายลงทุนโครงการ

$\sum_{t=1}^n$ = ผลบวกของโครงการปลายปีที่ 1 ถึงปลายปีที่ n

4) การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง

การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ซึ่งต้องศึกษาว่าโครงการจะยังสามารถดำเนินต่อไปได้หรือไม่อย่างไร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการผันแปรของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พลศักดิ์ ศรีนวลจันทร์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนปลูกผักปลอดสารเคมีโดยไม่ใช้ดินในจังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ ด้านการเงิน ซึ่งใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการเก็บแบบสอบถาม สัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจปลูกผักโดยไม่ใช้ดินและบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พบว่า ด้านการตลาดมีการแข่งขันระดับปานกลาง ปัจจุบันมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากแนวโน้มกระแสรักสุขภาพ ผักส่วนใหญ่ที่ปลูกเป็นผักสด การตั้งราคาอ้างอิงจากราคาตลาด ช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านตลาดสด กลุ่มโรงแรมและร้านอาหาร รวมทั้งในแหล่งเพาะปลูกเอง มีการส่งเสริมการตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การแจกเอกสารแนะนำ และจัดทำเว็บไซต์

ผลการศึกษาด้านเทคนิค พบว่า มีการเลือกที่ตั้งจากความพร้อมของปัจจัยการผลิต โดยเลือกที่ตั้งในอำเภอสารภี ใช้พื้นที่ 3 ไร่ ราคา 1,800,000 บาท มีค่าใช้จ่ายค่าพัฒนาที่ดิน 635,000 บาท ค่าก่อสร้าง 1,400,000 บาท ค่ายานพาหนะขนส่ง 600,000 บาท ค่าระบบปลูกไม้ใช้ดินและระบบน้ำ 2,501,650 บาท กำลังการผลิต 200 กิโลกรัมต่อวัน

ผลการศึกษาด้านการจัดการ พบว่า มีการจัดตั้งในรูปแบบบริษัท มีโครงสร้างองค์กรแบบแบ่งตามความรับผิดชอบ โดยมีผู้จัดการ 1 คน พนักงาน 6 คน มีการจัดสิทธิประโยชน์ด้านกองทุนประกันสังคม การตรวจสอบสุขภาพประจำปี และมีชุดยูนิฟอร์มให้แก่พนักงาน รวมทั้งมีการพัฒนาความรู้และฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาด้านการเงิน พบว่า เงินลงทุนโครงการเท่ากับ 7,500,000 บาท โดยโครงสร้างเงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้นร้อยละ 60 กู้ยืมจากสถาบันการเงินร้อยละ 40 ประมาณการผลการดำเนินงานโครงการระยะเวลา 10 ปี ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 11 เดือน 18 วัน และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 11,398,256 บาท ณ อัตราคิดลดเท่ากับ 12% โดยมีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ 37.08% ดังนั้นจึงยอมรับสมมุติฐานที่ว่า มีความเป็นไปได้ในโครงการลงทุนปลูกผักปลอดสารเคมีโดยไม่ใช้ดิน ในจังหวัดเชียงใหม่

ศักดิ์ อัสวโกวิทพงศ์ (2553) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้โครงการปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย โดยศึกษาใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ ด้านการเงิน ซึ่งใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกเกษตรกรผู้ทำสวนยางจำนวน 3 ราย ในจังหวัดเชียงราย และสหกรณ์สวนยางซึ่งเป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาด้านการตลาดพบว่า

ความต้องการในตลาดยังคงมีปริมาณที่สูง และผลผลิตไม่เพียงพอต่อการบริโภค ผลิตภัณฑ์ที่รับซื้อคือ ยางแผ่นดิบ น้ำยาง และขี้ยาง โดยจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น ราคาซื้อขายอ้างอิงจากตลาดกลางยางพารา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ผลการศึกษาด้านเทคนิคพบว่า พื้นที่โครงการเดิมเป็นสวนสับปะรดจึงต้องมีการปรับแต่งที่ดินและวิเคราะห์ธาตุอาหารของดิน ที่ดินมีขนาด 10 ไร่ ราคาประเมินโดยกรมธนารักษ์ไร่ละ 280,000 รวมราคาที่ดิน 2,800,000 มีการก่อสร้างอาคารที่บ้านพัก อาคารแปรรูปและเก็บผลิตภัณฑ์ ในปีที่ 7 ของโครงการ มูลค่ารวม 144,000 บาท อุปกรณ์การเกษตรที่ทยอยซื้อระหว่างระยะโครงการ 44,471 บาท โครงการเลือกพันธุ์ยาง สถาบันวิจัยยาง (RRIT-251) ซึ่งให้ผลผลิตน้ำ ยางมาก มีความต้านทานต่อโรค ใช้ระยะปลูก 3X7 เมตร โดยยางพาราจะเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 7 นอกจากนี้โครงการจะมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชแซมยางในปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 เพื่อเป็นรายได้เสริมระหว่างรอผลผลิตน้ำยาง

ผลการศึกษาด้านการจัดการพบว่า โครงการเป็นกิจการขนาดเล็ก ดำเนินงานรูปแบบเจ้าของคนเดียว สำหรับการจ้างแรงงานแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ในช่วงแรกก่อนให้ผลผลิตน้ำยางพาราจะใช้การจ้างเหมาแรงงานรายวัน และในช่วงที่สวนยางให้ผลผลิตน้ำยางพาราแล้วจะมีการจ้างแรงงานประจำ 2 คน ทำหน้าที่กรีดยางและดูแลรักษาสวนยาง โดยแบ่งรายได้จากการขายผลผลิตกับเจ้าของในอัตราส่วนของเจ้าของร้อยละ 60 และคนงานร้อยละ 40

ผลการศึกษาด้านการเงินพบว่า เงินลงทุนในโครงการเท่ากับ 3,550,000 โครงสร้างเงินลงทุน ส่วนของเจ้าของร้อยละ 69.01 และเป็นการกู้ยืมจากสถาบันการเงินร้อยละ 30.99 จากการดำเนินการของโครงการภายหลังสิ้นสุดระยะเวลาโครงการมีการประเมินมูลค่าโครงการและคำนวณมูลค่าซาก (Terminal Value) โดยวิธีการคิดลดมูลค่ากระแสเงินสด (Discounted Cash Flow Method) จากการคำนวณมูลค่าซากของโครงการเท่ากับ 10,517,451.32 บาท และคาดว่าจะสามารถขายโครงการได้ที่ประมาณ 50% ของมูลค่าซาก โดยมีมูลค่า 5,258,725.66 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 9 ปี 5 เดือน 28 วัน และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 120,529 บาท ณ อัตราคิดลดเท่ากับ 12.56% และมีผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ 12.94% ดังนั้นจึงยอมรับสมมุติฐานที่ว่า มีความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย

พัชรिता เหมือนหม้อ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกสตรอว์เบอร์รี่ของเกษตรกรในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการจัดการด้านการผลิตสตรอว์เบอร์รี่ของเกษตรกรในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกสตรอว์เบอร์รี่ และเพื่อศึกษาความ

ไหว้ต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ โดยกำหนดอายุโครงการเป็นเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2562

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกสตรอว์เบอร์รี่พันธุ์ 329 ส่วนการจำหน่ายผลสด ส่วนใหญ่ขายแก่พ่อค้าคนกลางในหมู่บ้านและในจังหวัด ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเมื่อใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 7 พบว่า โครงการปลูกสตรอว์เบอร์รี่ทั้ง 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก 2 ไร่ ขนาดกลาง 5 ไร่ และขนาดใหญ่ 12 ไร่ มีความเหมาะสมคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยไร่ขนาดเล็กมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,426,360 บาท มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ 70% อัตราผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.70 และมีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี ไร่ขนาดกลางมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 4,400,049 บาท มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ 230% อัตราผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 2.02 และมีระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 5 เดือน ไร่ขนาดใหญ่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 10,951,375 บาท มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ 308% อัตราผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 2.16 และมีระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 5 เดือน

ผลการวิเคราะห์ความไหว้ต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการภายใต้สถานการณ์สมมุติ 2 กรณี ได้ผลดังนี้ กรณีที่ 1 เมื่อให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น รายได้คงตัวและอัตราคิดลด ร้อยละ 7 และกรณีที่ 2 เมื่อให้รายได้สามารถลดลงไม่เกิน 10% ไร่ขนาดกลาง ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ถึง 22% รายได้สามารถลดลงไม่เกิน 15% และไร่ขนาดใหญ่ ต้นทุนสามารถเพิ่มได้ถึง 24% รายได้สามารถลดลง 17.5% ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัด เชียงราย ได้กำหนดขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ การวิเคราะห์ผล และสมมุติฐานในการลงทุน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา

3.5.1 ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูก สตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย โดยการวิเคราะห์ตามแบบทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Study) ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ 4 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ด้านการตลาด การวิเคราะห์ด้านเทคนิค การวิเคราะห์ด้านการจัดการ และการวิเคราะห์ด้านการเงิน เพื่อให้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

3.5.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้มี 2 ส่วน คือ

- 1) เกษตรกรผู้ปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีในจังหวัดเชียงราย ได้กำหนดขนาดประชากรในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 4 ราย ซึ่งจะมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกสตรอว์เบอร์รีที่เพาะปลูกโดยใช้วิธีการเพาะปลูกแบบปลอดสารเคมี (Pesticide Free) โดยการคัดเลือกโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling Technique) ซึ่งจะทำให้การสอบถามข้อมูลผู้เพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจากเกษตรกร เพื่อให้เข้าถึงเกษตรกรที่ทำการปลูกแบบเกษตรปลอดสารเคมีที่มีอยู่น้อยรายได้
- 2) กลุ่มลูกค้าประชากรทั่วไปที่บริโภคสตรอว์เบอร์รีซึ่งเป็นผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 200 ราย โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Sudman ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Sudman, 1976 อ้างอิงใน กุณฑลี เวชสาร, 2545 : 192) ซึ่งจะทำให้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.2 วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ หนึ่ง ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของไร่นา 4 ราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถาม (Survey) กลุ่มลูกค้า จำนวน 200 ราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลด้านการตลาดที่จะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของลูกค้า ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์และความต้องการของลูกค้า สอง ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการสืบค้นจากหนังสือ เอกสาร บทความที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลบนสื่อออนไลน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลด้านการตลาดและด้านเทคนิค

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลข้อมูลปฐมภูมิ คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) กลุ่มประชากร โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรเจ้าของกิจการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานในด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ของผู้ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มลูกค้าประชาชนทั่วไปจะใช้แบบสอบถาม (Survey) ในการเก็บข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น ส่วน 4 ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครอบครัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อสตอร์วเบอร์รี่

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสตอร์วเบอร์รี่

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

การวัดความสำคัญในด้านต่างๆ จะใช้มาตรวัดแบบ Rating Scale กำหนดคะแนนดังนี้

ระดับความสำคัญ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มประชากรกลุ่มเกษตรกรกรเจ้าของกิจการไร้สตอร์วเบอร์รี่ที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) และเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ที่จะนำไปสู่ฐานะการเงินในรูปของงบการเงินล่วงหน้า เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าประชาชนทั่วไป จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานในด้านการตลาด จากการใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) มีเกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ซึ่งแต่ละระดับจะมีความกว้างของอันตรภาคชั้นเท่ากับ

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้นจะสามารถแปลผลค่าเฉลี่ยได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.21-5.00	สำคัญมากที่สุด
3.41-4.20	สำคัญมาก
2.61-3.40	สำคัญปานกลาง

1.81-2.60

ต่ำคณน้อย

1.00-1.80

ต่ำคณน้อยที่สุด

3.5 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา ในการศึกษา 10 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2558 ถึงเดือนธันวาคม 2558



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความเป็นไปได้ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย ผู้ศึกษาได้ทำศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ด้านการตลาด การวิเคราะห์ด้านเทคนิค การวิเคราะห์ด้านการจัดการ และการวิเคราะห์ด้านการเงิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ด้านการตลาด

การวิเคราะห์ด้านการตลาดได้ศึกษาประเด็นทางการตลาด ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพและโอกาสทางการตลาด ส่วนประสมทางการตลาด การประมาณการยอดขายและค่าใช้จ่ายทางการตลาด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 การวิเคราะห์สภาพและโอกาสทางการตลาด

สภาพแวดล้อมสังคมและวัฒนธรรม แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและใส่ใจคุณภาพของสินค้ามากขึ้น รวมถึงแนวโน้มการออกกำลังกายในกีฬาประเภทต่างๆ ได้รับความนิยม เพื่อรักษาสุขภาพและรูปร่างที่ดี อีกทั้งมีอัตราการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารที่ทันสมัยเพิ่มมากขึ้น

สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี มีการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์สตอว์เบอร์รี ตลอดจนการพัฒนาวิธีการเพาะปลูกให้มีประสิทธิภาพจากสถานีวิจัยคอยปุย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้มาปรับใช้และทำให้ผลผลิตมีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยีอุปกรณ์การเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ ที่มีการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงเทคโนโลยีด้านการสื่อสารถูกพัฒนาให้สะดวกและรวดเร็ว ช่วยให้ผู้ประกอบการติดต่อสื่อสารและเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านคมนาคมขนส่งทั้งทางด้านอากาศและถนนมีความรวดเร็วและมีต้นทุนถูกลง ทำให้ช่วยลดต้นทุนการขนส่งและสามารถตอบสนองความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ต่างจังหวัดได้มากขึ้น

สภาพแวดล้อมด้านกฎหมายและการเมือง รัฐบาลมีนโยบายการส่งเสริมการลงทุนใหม่ พ.ศ.2558 ถึง 2564 โดยให้ความสำคัญแก่กิจการเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตรการ

(สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2558: ออนไลน์) อีกทั้งมีการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดสารเคมีเพื่อการส่งออกมากขึ้น การส่งเสริมการดำเนินงานภายใต้มาตรฐานสินค้าเกษตร ภายใต้สัญลักษณ์ Q เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน และ โครงการส่งเสริมการบริโภคและใช้วัตถุดิบสินค้า Q

สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติซึ่งมีผลต่อการประกอบธุรกิจเกษตรอย่างมาก ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้แต่มีผลต่อการดำเนินงานโดยตรง ภัยธรรมชาติที่มีผลต่อการดำเนินงาน อัน ได้แก่ พายุฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง อุทกภัย เป็นต้น ซึ่งในปี 2558 คาดว่าจะมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำ และปัญหาอุทกภัยในช่วงฤดูฝน และปัญหาศัตรูพืชระบาด ที่สร้างความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรและผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมากทุกปี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมีจัดทำแผนเตรียมรับสถานการณ์ภัยพิบัติด้านการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2558 เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น(สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2558: ออนไลน์) เกษตรกรจึงต้องติดตามข่าวสารและสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

ปัจจุบันผู้ประกอบการที่เพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีแบบปลอดสารเคมีมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการของตลาด ผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งด้านผู้บริโภคยังมีอัตราการบริโภคสตรอว์เบอร์รีแบบปลอดสารเคมีอยู่ในอัตราที่ต่ำ โดยกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกค้าตลาดกลางถึงบน มีรายได้ปานกลางถึงสูง ใส่ใจสุขภาพ ในด้านปัจจัยการผลิตสามารถหาได้ในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งมีอยู่มาก ทำให้ง่ายต่อการจัดการและมีอำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิตโดยรวมต่ำ ปัจจุบันมีผู้ประกอบการเพียง 3-5 ราย ที่มีศักยภาพและมีชื่อเสียงที่ใช้ระบบการเพาะปลูกแบบปลอดสารเคมีในจังหวัดเชียงราย ทำให้มีการแข่งขันไม่รุนแรงมากนัก อีกทั้งการเพาะปลูกแบบปลอดสารเคมีต้องใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการเพาะปลูก รวมถึงการปรับปรุงระบบการผลิตให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ทำให้การเข้ามาของกลุ่มแข่งรายใหม่ทำได้ค่อนข้างยาก โดยรวมแล้วโอกาสทางการตลาดของสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมีมาก และยังมีช่องว่างที่ยังสามารถทำให้ธุรกิจนี้เติบโตได้อีกมาก

4.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีครั้งนี้ จากข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีและพฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีของผู้บริโภคได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ในด้านต่างๆไว้ดังนี้

1) ด้านผลิตภัณฑ์

จากการสำรวจผู้บริโภคทั่วไป พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ ความสด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 รองลงมาได้แก่ ความปลอดภัยจากสารเคมี และรสชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และ 4.38 ตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยด้านขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.81 อยู่ในลำดับที่ 6 จากปัจจัย 9 ด้าน

ในด้านเหตุผลในการตัดสินใจบริโภคสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีส่วนใหญ่ให้เหตุผลด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.8 รองลงมาคือจากเหตุผลด้านรสชาติ คิดเป็นร้อยละ 38.1 และจากเหตุผลด้านคุณค่าทางอาหาร คิดเป็นร้อยละ 27.9

สำหรับจุดประสงค์ในการซื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อรับประทานเอง คิดเป็นร้อยละ 90.2 รองลงมามีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อซื้อเป็นของฝาก คิดเป็นร้อยละ 56.3 และมีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อซื้อในโอกาสพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 22.3

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการในการซื้อครั้งละ 1 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมามีความต้องการในการซื้อครั้งละ 2 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 16.8 และมีความต้องการในการซื้อครั้งละ 3 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 7.0

2) ด้านราคา

จากการสำรวจผู้บริโภคทั่วไป พบว่าปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 รองลงมาคือ ราคาเหมาะสมกับปริมาณ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32

สำหรับงบประมาณในการซื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีงบประมาณในการซื้อ กิโลกรัมละ 201 ถึง 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.6 รองลงมา มีงบประมาณในการซื้อต่ำกว่า กิโลกรัมละ 200 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.7 และมีงบประมาณในการซื้อ กิโลกรัมละ 301 ถึง 400 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.2

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

จากการสำรวจผู้บริโภคทั่วไป พบว่าปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ ความน่าเชื่อถือของ

สถานที่จำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และความสะดวกในการเดินทางไปยังสถานที่จำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92

ส่วนสถานที่ที่มีผลต่อการซื้อมากที่สุด คือ ร้านขายเฉพาะผักปลอดสารเคมี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 รองลงมาคือซื้อจากแหล่งเพาะปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ลำดับต่อมาคือเลือกซื้อจากห้างสรรพสินค้าและตลาดสด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และ 3.36 ตามลำดับ

4) ด้านการส่งเสริมการตลาด

จากการสำรวจผู้บริโภคทั่วไป พบว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ การให้ส่วนลด เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 รองลงมาคือ การจัดส่งฟรี เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และการให้บริการของพนักงานขาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความถี่ในการบริโภคเดือนละ 1 ถึง 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 69.0 รองลงมาที่มีความถี่ในการบริโภคแบบอื่นๆ คือ ในช่วงที่เดือนธันวาคมถึงมีนาคมมีความถี่ในการรับประทาน 1 ถึง 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.7 และมีความถี่ในการบริโภคเดือนละ 3-4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.3

ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือ ได้ยินเรื่องเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 53.5 และไม่เคยได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือ ได้ยินเรื่องเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 46.5 โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับส่วนใหญ่มาจากสื่อออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 65.0 รองลงมาได้รับข่าวสารจากนิตยสาร คิดเป็นร้อยละ 31.7 และได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 22.5

4.1.3 กลยุทธ์ทางการตลาด

1) ด้านผลิตภัณฑ์

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมากำหนดลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยผลิตภัณฑ์คือเป็นสตรอว์เบอร์รีสด พันธุ์พระราชทาน 80 เนื่องจากมีลักษณะผิวบาง เนื้อไม่แข็ง รสชาติดี เหมาะสำหรับรับประทานสด ขนาดของผลผลิตมีขนาดกลางถึงใหญ่

ด้านบรรจุภัณฑ์ บรรจุกล่องพลาสติก ขนาดความกว้าง 20 ซม. ความยาว 25 ซม. ความสูง 10 ซม. ปริมาณบรรจุ 500 กรัม ฉลากสินค้ามีความสวยงาม โดดเด่น แสดงข้อความยี่ห้อคุณลักษณะ สถานที่ผลิต วิธีการเพาะปลูก ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถบรรจุได้ง่าย มีช่องระบาย

อากาศทำให้ไม่เกิดการหมักหมม ไม่เกิดการทับซ้อนมากเกินไปที่จะส่งผลทำให้ผลสตรอว์เบอร์รี่ชำ
สะดวกต่อการขนส่ง อีกทั้งเป็นขนาดบรรจุที่เหมาะสมกับความต้องการด้านปริมาณที่หลากหลายของ
ผู้ซื้อ สำหรับสตรอว์เบอร์รี่ที่มีขนาดเล็กจะนำไปจำหน่ายเพื่อการแปรรูปต่อไป



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะสินค้า

2) ด้านราคา

ในการศึกษานี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีงบประมาณในการซื้อต่อ
กิโลกรัมอยู่ที่ 201-300 บาทต่อกิโลกรัม ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยตลาดของสตรอว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีที่ได้
จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่กิโลกรัมละ 500 บาท การตั้งราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยตลาดจะ
ก่อให้เกิดการตัดราคาและทำให้ราคาผลผลิตลดลง ดังนั้นจึงตั้งราคาโดยอ้างอิงค่าเฉลี่ยตลาด คือ
500 บาท และปรับปริมาณต่อหน่วยขายเป็นกล่องละ 500 กรัม ที่ได้กล่าวไว้ในด้านผลิตภัณฑ์ข้างต้น
โดยจำหน่ายกล่องละ 250 บาท เพื่อให้ตรงกับงบประมาณการซื้อของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่
และสามารถซื้อได้สะดวกมากยิ่งขึ้น สำหรับผลผลิตที่มีขนาดเล็กจะขายในราคา 200 บาทต่อกิโลกรัม
ทั้งนี้การปรับปริมาณต่อหน่วยให้ลดลงแต่ยังคงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับความ
ต้องการซื้อ และป้องกันการตัดราคาสินค้า

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

จากข้อมูลข้างต้น ผู้บริโภครู้จักทั่วไปให้คะแนนช่องทางการจัดจำหน่ายจากแหล่ง
เพาะปลูกเป็นลำดับที่สอง ดังนั้นจึงกำหนดให้เป็นช่องทางการจัดจำหน่ายหลัก เนื่องจากสามารถ
ควบคุมดูแลคุณภาพซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญด้าน
ความสดมากที่สุด อีกทั้งยังเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือจากการควบคุมคุณภาพที่ดี ซึ่งปัจจัยทางด้าน
ช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด อีกทั้งสถานที่เพาะปลูกยัง
ใกล้เคียงกับสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ได้แก่ ไร่เจริญตะวัน น้ำตกตาดสวรรค์ และเป็นทางผ่านไปยังภูชี้ฟ้า ทำ
ให้สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามายังสถานที่จำหน่ายได้มากขึ้น

ช่องทางการจัดจำหน่ายช่องทางที่สองคือ การจำหน่ายผ่านสื่อ โซเชียลมีเดีย ได้แก่ เฟสบุ๊กและอินสตาแกรม ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด ขึ้นตำการในส่ง 1 กิโลกรัม ขนส่งโดยทางรถทัวร์และเครื่องบิน ราคาขายขนส่งคิดตามราคาขนส่งจริง

ทั้งนี้ทั้งนั้นหากมีช่วงเวลาที่ผลผลิตมีมากกว่าความต้องการซื้อในแต่ละวันจะใช้ ช่องทางการฝากขายผ่านร้านขายเฉพาะผักปลอดสารเคมี ห้างสรรพสินค้าและตลาดสด เพื่อระบาย สินค้าให้เร็วที่สุด

4) ด้านส่งเสริมการตลาด

ในการจัดการการส่งเสริมการตลาด ด้านการส่งเสริมการขายจะจัดโปรโมชั่นให้ ส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ซื้อในปริมาณมาก ด้านการขายโดยพนักงาน จะมีการฝึกอบรมพนักงานที่จะ สามารถให้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์และสร้างความเป็นมิตรกับลูกค้า เนื่องจากสตอร์วเบอร์รี่ปลอด สารเคมีมีราคาสูงกว่าสตอร์วเบอร์รี่ทั่วไป จึงจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจและให้ความรู้แก่ผู้บริโภคว่า ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในด้านความปลอดภัย รสชาติ ประโยชน์ที่ได้รับ และมีความคุ้มค่า ด้านการโฆษณา จะทำการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ เน้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสตอร์วเบอร์รี่ ปลอดสาร ธรรมชาติ รสชาติอร่อย ช่องทางการติดต่อ เนื่องจากมีต้นทุนต่ำและสามารถเข้าถึงลูกค้าได้มาก ด้านการประชาสัมพันธ์ จะใช้การให้ข่าวผ่านนิตยสารและโทรทัศน์ ซึ่งสามารถสร้างการรับรู้และ ความน่าเชื่อถือได้มาก

4.1.3 การประมาณการยอดขาย

การประมาณการยอดขายได้นำข้อมูลผลผลิตต่อไร่และราคาขายจากการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการผู้เพาะปลูกสตอร์วเบอร์รี่ทั้งหมด 4 ราย มาทำการประมาณการยอดขาย ซึ่งผลผลิต สามารถจำหน่ายได้ตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน ทั้งหมด 5 เดือน ซึ่งในแต่ละเดือนมีปริมาณ ผลผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่งปริมาณผลผลิตที่แตกต่างกันนั้นจะอธิบายในส่วนของด้านเทคนิค เรื่องกำลัง การผลิตต่อไป โดยราคาขายของผลผลิตสำหรับขายสด กิโลกรัมละ 500 บาท คิดจากปริมาณผลผลิต ร้อยละ 80 จากปริมาณผลผลิตรวม และราคาขายผลผลิตที่สำหรับแปรรูป กิโลกรัมละ 200 บาท คิด จากปริมาณผลผลิตรวม ร้อยละ 20 จากปริมาณผลผลิตรวม การเพิ่มขึ้นของราคาจะเปลี่ยนแปลงตาม ราคาต้นทุนที่สูงขึ้น โดยกำหนดให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อรอบการขาย รอบการขายนับจากเดือน ธันวาคมถึงเดือนเมษายนของปีถัดไป โดยจะเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เดือนธันวาคม ของปีที่ 2 เป็นต้นไป

ตารางที่ 2 ตารางแสดงประมาณการยอดขายรายเดือนในปีที่ 1

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ปริมาณผลผลิตรวม(กิโลกรัม)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750
ปริมาณผลผลิตสำหรับขายสด (80%) (กิโลกรัม)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600
ราคาต่อกิโลกรัม (บาท)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
รายได้ (บาท)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300,000
ปริมาณผลผลิตสำหรับขายเพื่อแปรรูป (20%) (กิโลกรัม)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
ราคาต่อกิโลกรัม (บาท)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
รายได้ (บาท)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,000
รายได้รวม (บาท)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330,000

ตารางที่ 3 ตารางแสดงประมาณการยอดขายรายเดือนในปีที่ 2

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ปริมาณผลผลิตรวม(กิโลกรัม)	900	600	450	300	-	-	-	-	-	-	-	750
ปริมาณผลผลิตสำหรับขายสด (80%) (กิโลกรัม)	720	480	360	240	-	-	-	-	-	-	-	600
ราคาต่อกิโลกรัม (บาท)	500	500	500	500	-	-	-	-	-	-	-	550
รายได้ (บาท)	360,000	240,000	180,000	120,000	-	-	-	-	-	-	-	330,000
ปริมาณผลผลิตสำหรับขาย เพื่อแปรรูป (20%) (กิโลกรัม)	180	120	90	60	-	-	-	-	-	-	-	150
ราคาต่อกิโลกรัม (บาท)	200	200	200	200	-	-	-	-	-	-	-	220
รายได้ (บาท)	36,000	24,000	18,000	12,000	-	-	-	-	-	-	-	33,000
รายได้รวม (บาท)	396,000	264,000	198,000	132,000	-	-	-	-	-	-	-	363,000

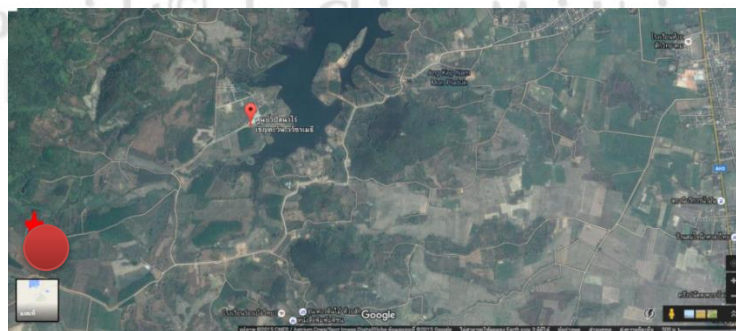
ตารางที่ 4 แสดงประมาณการยอดขายรายปีที่ 1 – ปีที่ 5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ปริมาณผลผลิตรวม (กิโกรัม)	750	3,000	3,000	3,000	3,000
ปริมาณผลผลิตสำหรับขายสด (80%)(กิโกรัม)	600	2,400	2,400	2,400	2,400
รายได้ (บาท)	300,000	1,230,000	1,353,000	1,488,300	1,637,130
ปริมาณผลผลิตขายเพื่อแปรรูป (20%)(กิโกรัม)	150	600	600	600	600
รายได้ (บาท)	30,000	123,000	135,300	148,830	163,713
รายได้รวม (บาท)	330,000	1,353,000	1,488,300	1,637,130	1,800,843

4.2 การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

4.2.1 ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในตำบลห้วยสัก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย แสดงตำแหน่งโดยภาพถ่ายดาวเทียม (Google, 2558: ออนไลน์) มีพื้นที่ 3 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เพาะปลูก 2 ไร่ และพื้นที่ในส่วนของอาคารและสาธารณูปโภค 1 ไร่ การคมนาคมสะดวก มีอ่างเก็บน้ำและน้ำประปาภูเขาที่ได้จากการต่อท่อน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติจากป่าในภูเขาใกล้เคียง ทำให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี มีไฟฟ้า สภาพอากาศหนาวเย็นในช่วงฤดูหนาวเพาะปลูก การใช้ประโยชน์จากที่ดินเดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีความราบเรียบเล็กน้อย ซึ่งจะมีการปรับแต่งที่ดิน และการยกทรง โดยที่ดินมีพื้นที่ 3 ไร่ ราคาไร่ละ 300,000 บาท ดังนั้นราคาที่ดินมีราคา 900,000 บาท ซึ่งเป็นราคาที่อ้างอิงจากกรมธนารักษ์ (กรมธนารักษ์, 2558: ออนไลน์)



มาตราส่วน 500 เมตร

ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่โครงการ

สำหรับรายละเอียดทำเลที่ตั้งได้พิจารณาจากสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ในด้านสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ สภาพแหล่งน้ำธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมจากการปลูกพืชอื่นใกล้เคียงแปลงสตอร์วเบอร์รี่ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) สภาพภูมิประเทศ

แปลงสตอร์วเบอร์รี่ตั้งอยู่ในที่ราบเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี ซึ่งจะทำให้ช่วยนำธาตุอาหารลงไปยังรากได้ดี อีกทั้งการถ่ายเทอากาศที่ดี ทำให้ลมช่วยพัดให้ละอองเกสรตัวผู้ลอยไปผสมพันธุ์กับเกสรตัวเมียของดอกสตอร์วเบอร์รี่ ดินปลูกมีลักษณะดินร่วนปนทราย ซึ่งจะมีการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ได้แก่ การเพิ่มอินทรีย์วัตถุที่ในดิน การปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ซึ่งอยู่ระหว่าง 5.5-6.5

2) สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศในฤดูหนาวมีอุณหภูมิเฉลี่ย 13-15 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะในเวลากลางคืนเพื่อกระตุ้นให้เกิดตาดอก และกลางวันสั้นกว่า 12 ชั่วโมง ส่วนในเวลากลางวันต้องการแสงแดดเพื่อการเจริญเติบโต แต่ไม่ควรร้อนจัดเกินไปจนแห้งตายและเกิดการระบาดของเพลี้ยไฟ จึงได้มีการจัดทำหลังคาตาข่ายพรางแสงเพื่อลดความร้อน

3) สภาพแหล่งน้ำธรรมชาติ

ต้นสตอร์วเบอร์รี่เป็นพืชที่ต้องการน้ำในปริมาณมากสม่ำเสมอในการดูแลตลอดฤดูกาล จึงจัดทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์และระบบน้ำหยด โดยอาศัยน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่สะอาด

4) สภาพแวดล้อมจากการปลูกพืชอื่นใกล้เคียงแปลงสตอร์วเบอร์รี่

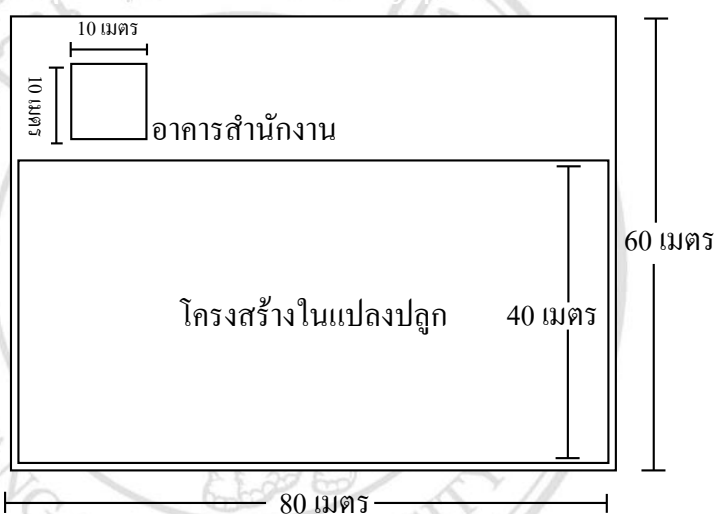
พื้นที่ใกล้เคียงไม่เป็นพื้นที่เกษตรเชิงพาณิชย์ที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ซึ่งจะมีการใช้สารเคมีกำจัดโรคแมลง ซึ่งอาจแพร่กระจายทางอากาศมาตกค้างในผลผลิตสตอร์วเบอร์รี่ได้ รวมถึงพืชเศรษฐกิจอายุสั้นอื่นๆ ซึ่งต้องสารเคมีในการดูแลและกำจัดศัตรูพืช ส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคที่มากับศัตรูพืช ซึ่งอพยพหนีมาจากแปลงที่ใช้สารเคมี สร้างความเสียหายให้กับแปลงสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีที่อยู่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว

อีกทั้งพื้นที่เป็นพื้นที่เพาะปลูกใหม่ จึงไม่มีศัตรูพืชหรือโรคสะสมอยู่จากการปลูกพืชอื่นมาก่อน การหลีกเลี่ยงการปลูกซ้ำในพื้นที่ที่เคยปลูกพืชตระกูลพริกและแตงมาก่อน รวมทั้งพืชบางชนิด เช่น มะเขือและมันฝรั่ง ซึ่งเป็นพืชที่เป็นแหล่งสะสมไวรัส จะทำให้เกิดโรคติดต่อมายังต้นใบ และผลสตอร์วเบอร์รี่ อีกทั้งไม่ควรปลูกพืชชนิดอื่นที่มีโรคและแมลงก่อความเสียหายจำนวนมากใกล้เคียงแปลงปลูก เพื่อป้องกันไม่ให้โรคและแมลงระบาดมายังแปลงปลูก

4.2.2 สิ่งปลูกสร้าง

สิ่งก่อสร้างที่จำเป็นต่อการดำเนินการ ประกอบด้วย

- 1) อาคารสำนักงาน ขนาด 100 ตารางเมตร แบบชั้นเดียว ซึ่งประกอบด้วยห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ ห้องบรรจุผลผลิต ห้องจัดเก็บผลิตภัณฑ์และที่พักคนงาน ราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน 100,000 บาท
- 2) โครงสร้างในแปลงปลูก ประกอบด้วยโครงสร้างเสาไม้ไผ่และหลังคาตาข่ายพลาสติก สำหรับลดความร้อน ป้องกันฝนและน้ำค้าง มีพื้นที่ 2 ไร่ ราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน 100,000 บาท



ภาพที่ 3 แสดงแผนผังสถานประกอบการ

อัตราส่วน 1 เซนติเมตร ต่อ 10 เมตร

4.2.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน มีดังนี้

- 1) รถไถพรวนดินขนาดเล็ก จำนวน 1 เครื่อง สำหรับทำการเตรียมดินและยกร่อง รวมราคา 25,000 บาท
- 2) ระบบน้ำ ประกอบด้วยท่อส่งน้ำ สายน้ำหยด ระบบสปริงเกอร์ รวมมูลค่า 10,000 บาท
- 3) เครื่องบ่ม จำนวน 1 เครื่อง รวมราคา 5,000 บาท
- 4) แทงค์น้ำ สำหรับกักเก็บน้ำ รวมราคา 10,000 บาท
- 5) อุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ จอบ เสียม พลั่ว เครื่องพ่นยา ถูมือ เป็นต้น รวมราคา อุปกรณ์การเกษตร 5,000 บาท

4.2.4 ยานพาหนะ

ยานพาหนะที่ใช้เป็นรถกระบะมือสองสำหรับการจัดซื้อและขนส่ง ราคาคันละ 300,000 บาท โดยคิดค่าเสื่อมที่ 5 ปี

4.2.5 เทคนิคการผลิตและการเพาะปลูก

ระบบการเพาะปลูกจะใช้ในเพาะปลูกในดินโดยใช้การปลูกแบบปลอดสารเคมี (Pesticide Free) คือการปลูกโดยไม่ใช้ ยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืช แต่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนตามปกติเพื่อเร่งการเจริญเติบโต หลังจากนั้นจะใช้กระบวนการทางชีววิธีในการป้องกันโรคและแมลงจนกระทั่งเก็บเกี่ยว หากแต่ไม่เป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวจะต้องมีสารเคมีตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัย ซึ่งมีขั้นตอนการเพาะปลูกได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่ทั้งหมด 4 ราย สรุปเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) การเตรียมแปลง

การเตรียมความพร้อมของแปลงเพื่อนำต้นไหลสตอร์ว์เบอร์รี่ลงปลูกทันทีที่ได้รับซึ่งต้นไหลสตอร์ว์เบอร์รี่คือต้นสตอร์ว์เบอร์รี่ขนาดเล็กที่ได้จากการขยายพันธุ์จากต้นแม่พันธุ์ มีอายุประมาณ 2 เดือนขึ้นไป โดยเริ่มจากการกำจัดวัชพืชและกำจัดสิ่งปฏิกูลต่างๆ จากนั้นทำการการปรับสภาพดินให้เหมาะสม ซึ่งดินแต่ละแห่งมีคุณลักษณะและองค์ประกอบที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องปรับปรุงบำรุงดินให้มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ ดินที่เหมาะสมกับการปลูกต้นสตอร์ว์เบอร์รี่โครงสร้างดินควรเป็นดินที่ร่วนซุย มีความเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.5-6.5 หากดินมีค่ามีความเป็นกรดมากเกินไปทำการปรับด้วยการใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ หน้าดินมีความลึกอย่างน้อย 30 เซนติเมตร ความชื้นในดินควรมีความชุ่มชื้น ไม่ระบายน้ำและธาตุอาหารออกจนดินแห้ง แต่ก็ต้องไม่กักเก็บน้ำจนท่วมขังทำให้รากเน่า

ก่อนเริ่มต้นการเพาะปลูก 2 เดือน จะทำการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน โดยการใช้ปุ๋ยพืชสด จากการปลูกปอเทืองและไถกลบเมื่อปอเทืองออกดอก ปล่อยให้ย่อยสลายประมาณ 2 สัปดาห์ โดยพื้นที่ 1 ไร่ ใช้เมล็ดประมาณ 5 กิโลกรัม ทำ 2-3 ครั้ง ในการปลูกครั้งสุดท้ายเมื่อไถพรวนจะใส่ปุ๋ยอินทรีย์ แกลบดำ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และใส่เชื้อราไตรโคเดอร์มา (*Tricoderma harzianum*) เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อรา แล้วไถพรวนดินพร้อมกัน ปุ๋ยอินทรีย์ที่นิยมนำมาใช้ เช่น ปุ๋ยขี้วัวจากวัวนม ปุ๋ยจากขี้ไก่ เนื่องจากไม่มีเมล็ดวัชพืชที่ทำให้ต้องมากำจัดในภายหลัง เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ดินมีสีดำนขึ้นและมีความร่วนซุย ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากมีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของระบบราก

2) การยกแปลง

การยกแปลงสตรอว์เบอร์รี เริ่มจากการยกดินตั้งขึ้นเป็นคันสูง มีหน้ากว้างประมาณ 45-50 เซนติเมตร ความยาวขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และความสูงประมาณ 25-30 เซนติเมตร เพื่อไม่ให้ผลสัมผัสผิวดิน ป้องกันการเน่าเสีย และเว้นระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 25-30 เซนติเมตร และระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 45-50 เซนติเมตร เพื่อให้เข้าจัดการแปลงได้สะดวก เตรียมช่องทางระบายน้ำ ซึ่งจะทำให้พื้นที่ 1 ไร่ ปลูกต้นไหลสตรอว์เบอร์รีได้ประมาณ 8,000-10,000 ต้น

3) การคลุมแปลง

การคลุมแปลงใช้ใบตองตึงที่ทำจากใบของต้นตองตึง นำมาตากให้แห้งเย็บด้วยดอกไม้ไผ่แถวยาวเป็นดับ ความยาวประมาณ 1 เมตร อายุการใช้งาน 1 ปี ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน ป้องกันวัชพืชและป้องกันผลผลิตจากการสัมผัสผิวดิน อีกทั้งยังใช้ฟางจากนาข้าวเพิ่มเติมพื้นที่ที่มีช่องว่าง

4) การสร้างโรงเรือน

การทำโรงเรือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความร้อน ป้องกันน้ำฝนและน้ำค้างที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิต รวมถึงป้องกัน โรคราน้ำค้าง เชื้อรา และไวรัสต่างๆ โดยใช้ตาข่ายพลาสติกและพลาสติกใสคลุมหลังคาด้านบน เปิดให้มีช่องด้านข้างให้อากาศไหลเวียนได้ ส่วนด้านข้างนั้นไม่จำเป็นต้องปิด แต่หากปิดจะช่วยลดการปลิวของเพลี้ยและศัตรูพืชอื่นที่จะเข้ามาภายในแปลง

5) การวางระบบน้ำและการให้น้ำ

สตรอว์เบอร์รีเป็นพืชที่ต้องการน้ำมากและสม่ำเสมอ การวางระบบน้ำที่ดีจะช่วยทำให้สตรอว์เบอร์รีเติบโตและให้ผลผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งระบบน้ำที่จะนำมาใช้มีดังต่อไปนี้

5.1) ระบบน้ำหยด (Drip Irrigation System) คือ การปล่อยน้ำหรือน้ำผสมธาตุอาหารของพืชผ่านสายน้ำหยด ให้หยดซึมลงสู่พื้นดินแบบค่อยเป็นค่อยไปแต่สม่ำเสมอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงดันของน้ำและรูปแบบการต่อท่อ ระบบนี้ น้ำจะหยดบริเวณ โคนต้น ทำให้โรคที่เกิดภายในแปลงไม่กระจายไปยังพื้นที่อื่น โดยการพัดพาของน้ำ

5.2) ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler Irrigation System) คือ การให้น้ำผ่านท่อและปล่อยออกทางหัวสปริงเกอร์แบบฉีดพ่น เป็นละอองน้ำจากด้านบนลงสู่ด้านล่างในรัศมีกว้างประมาณ 1 เมตร ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นที่ใบและลำต้น ลดอุณหภูมิช่วงอากาศร้อน ช่วยล้างฝุ่นและป้องกันเพลี้ยไฟ แต่ต้องระมัดระวังความแรงของน้ำอาจทำให้ดอกและผลเสียหาย รวมถึงการแพร่ระบาดของโรคทางใบ

5.3) ปั๊มน้ำ (Pump for an Irrigation System) คือ เครื่องมือช่วยดึงน้ำจากแหล่งน้ำลำเดียวเข้าสู่อุปกรณ์ให้น้ำที่เกษตรกรติดตั้งไว้ เพื่อช่วยให้น้ำมีแรงดันอย่างต่อเนื่อง

ความถี่ในการให้น้ำจะสังเกตจากสภาพความชื้นภายในดินและสภาพอากาศในแต่ละวัน โดยทั่วไปเมื่อเริ่มปลูกช่วงเดือนที่ 1 ประมาณเดือนกันยายน-เดือนตุลาคม ระยะเกิดต้น เริ่มปลูก 2 สัปดาห์แรก ยังไม่มีช่อดอก สามารถให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์วันละ 2 รอบ ทั้งเช้าและเย็น อีก 2 สัปดาห์ต่อมา สามารถให้น้ำวันละ 1 รอบ หรือมากกว่านั้น หากอากาศร้อนจัด ในช่วงเดือนที่ 2 ประมาณเดือนตุลาคม-เดือนพฤศจิกายน ระยะเกิดดอก เริ่มมีช่อดอกชุดที่ 1 เปลี่ยนมาใช้ระบบน้ำหยด เพื่อป้องกันไม่ให้ดอกและผลได้รับความเสียหาย ต้องให้น้ำวันละ 2 รอบ เช้าและเย็น เพราะหากขาดน้ำในช่วงที่กำลังมีผลผลิต จะทำให้จำนวนผลผลิตลดลงทันที เข้าสู่เดือนที่ 3 ประมาณเดือนพฤศจิกายน-เดือนธันวาคม ระยะเกิดผล เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตชุดที่ 1 แล้ว กลับมาใช้ระบบสปริงเกอร์ให้น้ำได้อีก เพื่อล้างฝุ่นที่ใบ และการดูแลทำความสะอาดก่อนผลผลิตรุ่นต่อไปจะเกิดขึ้น ควรให้น้ำอย่างต่อเนื่องประมาณ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จากนั้นในช่วงเดือนต่อไป จะมีช่อดอกชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ทอยออกมาอย่างต่อเนื่อง จึงควรกลับมาใช้ระบบน้ำหยด ให้น้ำวันละ 2 รอบ เช้าและเย็น หลังการเก็บเกี่ยว เพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ทั้งนี้ทั้งนั้นในบางช่วงที่มีดอกและผล แม้จะใช้ระบบน้ำหยด ระบบสปริงเกอร์ยังคงจำเป็น โดยเฉพาะในช่วงที่มีอากาศร้อนจัด จนแห้งแล้งมาก การให้น้ำจะช่วยป้องกันเพลี้ยไฟระบาดและลดอุณหภูมิภายในแปลง

6) การปลูก

เมื่อเตรียมแปลงเสร็จแล้ว จะกำหนดจุดปลูกแบบสลับพื้นปลา และทำการเจาะรูบนใบตองตึงขนาดรัศมี 5 เซนติเมตร เมื่อได้รับต้นไหลศตรอว์เบอร์รี่ควรนำไปพักฟื้น 2-3 วัน เพื่อปรับสภาพ โดยวางเรียงไว้ในที่ร่มและรดน้ำอย่างสม่ำเสมอ จากนั้นคัดเลือกต้นที่มียอดและลำต้นสมบูรณ์ ต้องทำการตัดแต่งต้นไหลศตรอว์เบอร์รี่ก่อนปลูก โดยการเด็ดช่อดอกไหล และใบแก่ออกให้คงเหลือใบประมาณ 3-4 ใบ หรือเหลือ 1 ใน 3 ของจำนวนใบเดิมที่ติดมา นำถุงพลาสติกที่บรรจุต้นไหลศตรอว์เบอร์รี่ออกแล้วตรวจสอบรากให้มีสีขาว ไม่ควรมีรากแก่สีคล้ำ ต้นบอบช้ำหรือมีอาการเป็นโรค จากนั้นจึงนำต้นไหลศตรอว์เบอร์รี่ลงปลูกในหลุมที่เตรียมขุดไว้ในแปลงนำดินกลบปรับให้ได้ระดับพอดี

ระดับการปลูก สำคัญที่สุดในการนำต้นไหลศตรอว์เบอร์รี่ลงปลูก เพราะถ้าไม่ปลูกในระดับที่ถูกต้องจะทำให้ต้นศตรอว์เบอร์รี่ที่ปลูกไม่เจริญงอกงามหรืออาจตายได้ การปลูกระดับพอดี คือการนำต้นไหลศตรอว์เบอร์รี่ลงปลูกในหลุม โดยให้ส่วนของลำต้นอยู่ในระดับเดียวกับพื้นดินพอดี การปลูกลึกเกินไป คือ การปลูกที่ส่วนของลำต้นอยู่ต่ำลงไปในพื้นที่ ทำให้ส่วนยอดจมลงไปใต้ดิน ทำให้ยอดเน่าตาย การแก้ไขคือดึงต้นศตรอว์เบอร์รี่ขึ้นมาให้ยอดสูงขึ้นจนลำต้นอยู่ในระดับ

พื้นดิน การปลูกต้นเกินไป คือ การปลูกที่ส่วนของลำต้นสูงเหนือพื้นดิน ทำให้รากลอย สัมผัสอากาศ แต่ไม่สัมผัสดิน ทำให้รากแห้ง การแก้ไข คือ การนำดินกลบโคนต้นเพิ่มเติมให้ดินปิดรากสูงถึงระดับลำต้นพอดี

การวางตำแหน่งต้นไหลสตรอว์เบอร์รี่ ต้นไหลสตรอว์เบอร์รี่จะมีเส้นไหลที่ติดมาจากต้นแม่ เมื่อโตขึ้นตาดอกที่อยู่รอบต้นส่วนใหญ่จะเจริญออกมาด้านตรงข้ามต้นไหลสตรอว์เบอร์รี่ที่พัฒนาไปเป็นเส้นไหล โดยวางเส้นไหลเข้าหาแปลง คือ การให้เส้นไหลชี้เข้าหาแปลงด้านใน เพื่อให้ดอกและผลออกด้านนอกแปลง ทำให้เก็บเกี่ยวได้สะดวก

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูก ควรปลูกช่วงเดือนตุลาคม ในช่วงเวลาหลัง 15.00 นาฬิกา ที่ท้องฟ้าครึ้ม ไม่ร้อนจัด และไม่มีแสงแดดจัด จากนั้นควรรีบน้ำทันทีหลังการปลูก เพื่อให้ดินชื้นซึ่งช่วยลดการคายน้ำและทำให้ต้นไหลสตรอว์เบอร์รี่ตั้งตัวได้เร็ว

7) การให้ปุ๋ย สอร์โอม และสารป้องกันโรคและแมลง

การให้ปุ๋ยจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีควบคู่กัน ความถี่ในการให้ปุ๋ยซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักและสอร์โอมซึ่งมีธาตุอาหารรองจะเน้นการให้บ่อยๆแต่ให้ในปริมาณน้อย ร่วมกับการใช้สารป้องกันแมลง ซึ่งมีวิธีการให้ดังต่อไปนี้

ในเดือนที่ 1 ประมาณเดือนตุลาคม จะไม่มีการให้ปุ๋ย เพราะสตรอว์เบอร์รี่ยังมีขนาดเล็กมาก อีกทั้งได้ใส่ปุ๋ยในขั้นตอนการเตรียมแปลงเป็นปุ๋ยรองพื้นไปแล้ว เดือนแรกจึงต้องให้ต้นปรับสภาพกับพื้นที่ปลูก ส่วนการให้สอร์โอมจะใช้การฉีดพ่นทางใบอัตรา 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ควบคู่กับสารป้องกันแมลง เช่น น้ำส้มควันไม้ ชาน้ำมัน สะเดา น้ำหมักสมุนไพร เป็นต้น โดยทำการฉีดพ่นสลับชนิดกัน ปริมาณ 30 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร และใช้เชื้อบาซิลลัส ซับทิลิส ในการลดการเข้าทำลายของเชื้อราและโรคพืช ฉีดพ่นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ในเดือนที่ 2 ประมาณเดือนพฤศจิกายน จะให้ปุ๋ยน้ำผ่านระบบสายน้ำหยดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณ 2 กิโลกรัม และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ปริมาณ 0.5 กิโลกรัม แชน้ำ 1 คิน กรองให้เหลือแต่น้ำ นำไปผสมน้ำสะอาด 200 ลิตร แล้วนำไปใส่ในชุดผสมปุ๋ยซึ่งจะใช้ร่วมกับระบบน้ำหยด ส่วนการให้สอร์โอมจะใช้การฉีดพ่นทางใบอัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ควบคู่กับสารป้องกันแมลงและเชื้อบาซิลลัส ซับทิลิส ฉีดพ่นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ในเดือนที่ 3 ประมาณเดือนธันวาคม จะให้ปุ๋ยน้ำผ่านระบบสายน้ำหยดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณ 2 กิโลกรัม และปุ๋ยเคมีสูตร 14-14-21 ปริมาณ 0.5 กิโลกรัม แชน้ำ 1 คิน กรองให้เหลือแต่น้ำ นำไปผสมน้ำสะอาด 200 ลิตร แล้วนำไปใส่ในชุดผสมปุ๋ยซึ่งจะใช้ร่วมกับระบบน้ำหยด การให้ปุ๋ยทางดินจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีสูตร 14-14-21 อัตราส่วน 5:1 ชุดหลุมแล้วใส่ระหว่างต้น ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ แล้วใช้ดินกลบ ใส่จำนวน 1 ครั้ง ส่วนการให้สอร์โอมจะ

ใช้การฉีดพ่นทางใบอัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ควบคู่กับสารป้องกันแมลงและเชื้อราซีลัส ซับซิลิส ฉีดพ่นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ในเดือนที่ 4 ประมาณเดือนมกราคม จะให้ปุ๋ยน้ำผ่านระบบสายน้ำหยดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณ 2 กิโลกรัม และปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 ปริมาณ 0.5 กิโลกรัม แขน้ำ 1 ถัง กรองให้เหลือแต่น้ำ นำไปผสมน้ำสะอาด 200 ลิตร แล้วนำไปใส่ในชุดผสมปุ๋ยซึ่งจะใช้ร่วมกับระบบน้ำหยด การให้ปุ๋ยทางดินจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตราส่วน 5:1 ชุด หลุมแล้วใส่ระหว่างต้น ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ แล้วใช้ดินกลบ ใส่จำนวน 1 ครั้ง ส่วนการให้ฮอร์โมนจะใช้การฉีดพ่นทางใบอัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ควบคู่กับสารป้องกันแมลงและเชื้อราซีลัส ซับซิลิส ฉีดพ่นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

8) การดูแลแปลง

การดูแลแปลงปลูกให้ปลอดจากแมลงนอกจากการฉีดพ่นสารป้องกันแมลงแล้ว ส่วนของสตรอว์เบอร์รี่ที่เป็นโรคและวัชพืช รวมทั้งขยะต่างๆ ควรทิ้งออกไปนอกพื้นที่ปลูก เพื่อรักษา ความสะอาดของแปลงให้ปลอดโรค ควรทำสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ หรือทุกครั้งหลังฝนตก ป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค และการระบาดของแมลง อีกทั้งหากพบโรคควรใช้สารชีวภัณฑ์ เข้าควบคุมเพื่อป้องกันการระบาด ต้นที่เป็นโรคแอนแทรคโนส โรคน้ำค้าง ควรนำไปเผาหรือฝังกลบให้ไกลจากพื้นที่ปลูก

การตัดแต่งใบ ใบเป็นแหล่งผลิตสารอาหารที่สำคัญของพืช หากใบมีความ สมบูรณ์แข็งแรงก็จะช่วยส่งผลให้ลูกมีขนาดใหญ่และได้ผลผลิตที่ดี ในระยะการเจริญเติบโตแต่ละ ช่วงมีความสำคัญเพราะใบแต่ละใบจะมีอายุได้ประมาณ 1 เดือน ไม่ควรปล่อยให้ใบปกคลุมต้นมากเกินไป ควรเด็ดใบออก เพื่อให้ผลได้รับแสงแดดเต็มที่และช่วยฆ่าเชื้อโรค วิธีการเด็ดใบ คือ เด็ดใบ พร้อมหูใบที่อยู่ตำแหน่งล่างสุดของต้นออก ซึ่งเป็นใบที่มีอายุแก่ที่สุด และหูใบอาจสะสมโรค บางอย่างไว้ การเด็ดใบตำแหน่งอื่น ยังทำให้ต้นสตรอว์เบอร์รี่เกิดใบใหม่หนาที่บ จนธาตุอาหารไม่ เพียงพอไปเลี้ยงผล แต่การเด็ดใบแก่ออกจะช่วยกระตุ้นให้เกิดตาเจริญขึ้นเป็นลำต้นสาขา และมีช่อดอกแทงออกมาช่วยเพิ่มผลผลิต แต่ควรเด็ดช่อดอกและต้นสาขาทิ้ง ให้แตกใหม่ไม่เกิน 3 ต้น เพื่อ ควบคุมคุณภาพ เพราะหากมีต้นสาขาและช่อดอกมากเกินไป ส่งผลให้ต้นจะไม่แข็งแรงและผลผลิต ไม่มีคุณภาพ

9) การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงที่สตรอว์เบอร์รี่สุกเต็มที่ ซึ่งผิวบอบช้ำได้ง่าย จึงต้อง พิถีพิถันอย่างยิ่ง จะเก็บทุกวัน ในช่วงเวลาเช้า เวลาประมาณ 08.00-9.00 นาฬิกา ซึ่งเป็นเวลาที่ แสงแดดและอากาศไม่จัดเกินไป ความร้อนและแสงแดดจะทำลายผิวของสตรอว์เบอร์รี่ให้ช้ำและเน่า เสีย จึงไม่ควรปล่อยให้ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวเสร็จแล้วอยู่กลางแจ้งนานเกิน 10-15 นาที ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวส่ง

ขายเพื่อการรับประทานสดต้องมีความสุกร้อยละ 80 ขึ้นไปของทั้งผล โดยสังเกตจากสีของผล ต้องมีสีแดงสามในสี่ส่วนของผล จะทำให้สามารถลูกค้าที่ซื้อไปสามารถเก็บต่อได้อีกประมาณ 3 วัน ซึ่งผลผลิตจะสุกเต็มที่ หากมีการซื้อแล้วรับประทานทันทีจะเก็บที่ความสุกร้อยละ 100 ซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตมีรสชาติดีที่สุด

วิธีเด็ดผลสตรอว์เบอร์รี่จะเด็ดให้ข้าวผลและกลีบเลี้ยงติดมาด้วย โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับข้าวผลแล้วบิดให้ขาด ใช้ 3 นิ้วที่เหลือประคองลูกไว้เบาๆ หรือใช้กรรไกรตัดที่ข้าวผล เก็บผลผลิตอย่างเบามือ วางใส่ภาชนะทรงตื้น ไม่ซ้อนกันเกินไปจนผลช้ำ ควรจัดเรียงในบรรจุภัณฑ์สำหรับขายทันทีที่เก็บเกี่ยว

10) การฟื้นฟูแปลงหลังฤดูการปลูก

เมื่อเข้าสู่ระยะสิ้นสุดฤดูการเพราะปลูกสตรอว์เบอร์รี่ อากาศร้อนขึ้นเริ่มมีฝนตก จะทำการรื้อแปลงปลูกสตรอว์เบอร์รี่ โดยการรื้อถอนต้นสตรอว์เบอร์รี่ที่หยุคให้ผลผลิตแล้วออกจากแปลง ด้วยการถอนทั้งลำต้นและใบ และรากออกให้หมด และนำไปทำลายนอกแปลงปลูก ส่วนดินที่เป็นโรคต้องนำไปฝังกลบหรือเผาทำลายให้พ้นนอกแปลง เพื่อป้องกันและกำจัดโรคที่อาจสะสมอยู่ในดิน นอกจากนี้ยังต้องทำการกำจัดวัชพืช และสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการดูแลแปลงที่อาจกลายเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งสะสมโรค จะขนไปทิ้งนอกแปลง

การดูแลดินที่ผ่านการใช้งานจากการเพาะปลูกมาแล้ว อาจทำให้ดินมีค่าเป็นกรดเพิ่มขึ้น จึงควรใส่ปูนขาวที่มีความเป็นด่าง เพื่อปรับดินให้มีค่าความเป็นกรดสูงขึ้นไป และสามารถเพิ่มธาตุอาหารในดินได้ด้วยวิธีการทางธรรมชาติ โดยการใส่ปุ๋ยพืชสดเป็นการเพิ่มปลอดภัยและมีวัตถุและธาตุอาหารในดิน

4.2.6 กำลังการผลิต

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่า ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเน้นผลผลิตที่ได้คุณภาพมากกว่าเน้นด้านปริมาณ ทำให้ได้ปริมาณที่น้อยกว่าการปลูกสำหรับแปรรูปในอุตสาหกรรม ดังนั้นผลผลิตรวมต่อปีอยู่ที่ 3,000 กิโลกรัมต่อ 2 ไร่ โดยร้อยละ 80 เป็นผลผลิตที่ได้คุณภาพจะนำไปขายสด อีกร้อยละ 20 มีขนาดเล็กไม่ได้คุณภาพจะนำไปขายเพื่อนำไปแปรรูปต่อไป ผลผลิตจะสามารถเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคม-เดือนเมษายน โดยมีผลผลิตในแต่ละเดือนไม่เท่ากัน โดยเดือนธันวาคมสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ร้อยละ 25 เดือนมกราคมสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ร้อยละ 30 เดือนกุมภาพันธ์สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ร้อยละ 20 เดือนมีนาคมสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ร้อยละ 15 และเดือนเมษายนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ร้อยละ 10 รายละเอียดกำลังการผลิตจะแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 แสดงกำลังการผลิตปีที่ 1

รายการ	ปริมาณ ผลผลิตรวม (%)	ปริมาณผลผลิต รวม (กิโลกรัม)	ปริมาณผลผลิต สำหรับขายสด (ค 80%) (กิโลกรัม)	ปริมาณผลผลิต สำหรับขายเพื่อแปรรูป (20%) (กิโลกรัม)
มกราคม	0%	-	-	-
กุมภาพันธ์	0%	-	-	-
มีนาคม	0%	-	-	-
เมษายน	0%	-	-	-
พฤษภาคม	0%	-	-	-
มิถุนายน	0%	-	-	-
กรกฎาคม	0%	-	-	-
สิงหาคม	0%	-	-	-
กันยายน	0%	-	-	-
ตุลาคม	0%	-	-	-
พฤศจิกายน	0%	-	-	-
ธันวาคม	25%	750	600	150

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 6 แสดงกำลังการผลิตปีที่ 2

รายการ	ปริมาณผลผลิตรวม (%)	ปริมาณผลผลิตรวม (กิโลกรัม)	ปริมาณผลผลิตสำหรับขายสด (80%) (กิโลกรัม)	ปริมาณผลผลิตสำหรับขายเพื่อแปรรูป (20%) (กิโลกรัม)
มกราคม	30%	900	720	180
กุมภาพันธ์	20%	600	480	120
มีนาคม	15%	450	360	90
เมษายน	10%	300	240	60
พฤษภาคม	0%	-	-	-
มิถุนายน	0%	-	-	-
กรกฎาคม	0%	-	-	-
สิงหาคม	0%	-	-	-
กันยายน	0%	-	-	-
ตุลาคม	0%	-	-	-
พฤศจิกายน	0%	-	-	-
ธันวาคม	25%	750	600	150

ตารางที่ 7 แสดงกำลังการผลิตปีที่ 1- ปีที่ 5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ปริมาณผลผลิตรวม(กิโลกรัม)	750	3,000	3,000	3,000	3,000
ปริมาณผลผลิตสำหรับขายสด 80%	600	2,400	2,400	2,400	2,400
ปริมาณผลผลิตสำหรับขายเพื่อแปรรูป 20%	150	600	600	600	600

ตารางที่ 8 แสดงรายการสินทรัพย์ถาวร

รายการ	มูลค่า(บาท)	อายุการใช้งาน(ปี)	ค่าเสื่อมราคา/ปี
1. ที่ดิน	900,000	-	-
รวมที่ดิน	900,000		
2. อาคารและสิ่งปลูกสร้าง			
อาคาร	100,000	20	5,000
โรงเรือน	100,000	5	20,000
รวมอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	200,000		40,000
3. เครื่องจักรอุปกรณ์			
รถไถพรวนดินขนาดเล็ก	25,000	5	5,000
ระบบน้ำ	10,000	5	2,000
เครื่องปั๊ม	5,000	5	1,000
แท่งค้ำน้ำ	10,000	5	2,000
อุปกรณ์การเกษตรเบ็ดเตล็ด	5,000	5	1,000
รวมเครื่องจักรอุปกรณ์	50,000		10,000
4. ยานพาหนะ			
รถกระบะมือสอง	300,000	5	60,000
รวมยานพาหนะ	300,000		60,000
5. เครื่องใช้สำนักงาน			
คอมพิวเตอร์	15,000	5	3,000
โทรศัพท์	5,000	5	1,000
เครื่องปริ้นเตอร์	4,000	5	800
ระบบอินเทอร์เน็ต	5,000	5	1,000
เฟอร์นิเจอร์ภายใน	20,000	5	4,000
รวมเครื่องใช้สำนักงาน	49,000		9,800
รวมสินทรัพย์ถาวรทั้งหมด	1,504,000		105,800

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายด้านเทคนิคปีที่ 1 - ปีที่ 5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
วัตถุดิบการผลิต	103,500	138,640	144,186	149,953	155,951
ค่าแรงคงที่	150,000	282,000	293,280	305,011	317,212
ค่าแรงผันแปร	7,500	30,300	31,512	32,772	34,083
ค่าสาธารณูปโภค	14,400	19,648	20,433	21,251	22,101
รวม	275,400	470,588	489,412	508,988	529,348

หมายเหตุ รายละเอียดค่าใช้จ่ายในแต่ละรายการแสดงในภาคผนวก จ

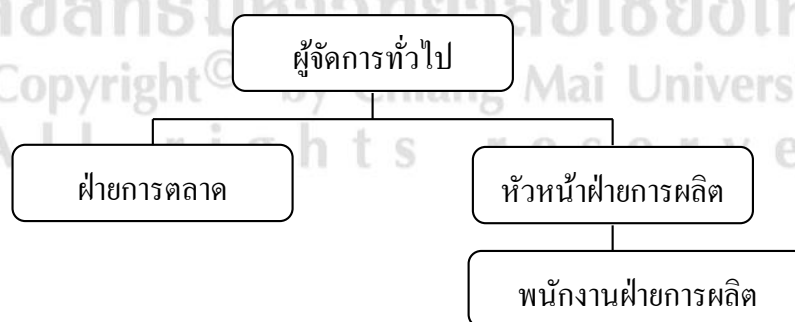
4.3 การวิเคราะห์ด้านการจัดการ

4.4.1 รูปแบบการดำเนินงาน

โครงการมีการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท

4.4.2 การจัดสรรบุคลากร

เนื่องจากโครงการเป็นการจัดการด้านการเกษตร การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรไม่ซับซ้อน และการเข้าจัดการดูแลไม่ต้องใช้ทักษะ สามารถใช้การฝึกอบรมระยะสั้นได้ ดังนั้น โครงการจึงไม่มีความจำเป็นในการใช้บุคลากรเฉพาะด้าน การจัดบุคลากรจึงแบ่งตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้



ภาพที่ 4 แสดงแผนผังองค์กร

4.4.3 หน้าทีความรับผิดชอบและคุณสมบัติ

1) ผู้จัดการทั่วไป

หน้าที่ความรับผิดชอบ ควบคุมการวางแผนการผลิตและการขาย ดูแลด้านการเงิน และบัญชี ฝึกอบรมและควบคุมดูแลพนักงานภายใน โครงการทั้งหมด รวมถึงการติดต่อประสานงาน กับหน่วยงานภายนอก

คุณสมบัติของผู้จัดการทั่วไป

- การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- อายุ 30 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 3 ปี ขึ้นไป มีความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรเป็นอย่างดี
- สามารถวางแผนการทำงานและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้
- มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ดี ซื่อสัตย์ ละเอียดรอบคอบ
- มีความรู้ด้านการเงินและการตลาด
- มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบออนไลน์ได้เป็นอย่างดี

2) ฝ่ายการตลาด

หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าฝ่ายการตลาดมีหน้าที่ขายสินค้า การจัดส่งสินค้า ติดต่อประสานงานกับลูกค้า การดูแลหลังการขาย การดูแลหน้าร้านทั้งออนไลน์และออฟไลน์

คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด

- การศึกษาระดับปริญญาตรี
- ประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 1 ปี
- อายุ 23 ปี ขึ้นไป
- มีความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย รอบคอบ ซื่อสัตย์
- มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์

3) หัวหน้าฝ่ายผลิต

หน้าที่ความรับผิดชอบ หัวหน้าฝ่ายผลิตมีหน้าที่ในวางแผนการผลิต ควบคุมดูแลการผลิต การดูแลซ่อมแซมและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์

คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต

- การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- อายุ 25 ปี ขึ้นไป
- ประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 1 ปี

- มีความรู้ด้านการเกษตร เช่น โรคและแมลง การปรับปรุงดิน ปุ๋ยและยา เป็นต้น
- มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน และมีระเบียบวินัย
- สุขภาพแข็งแรง

4) พนักงานฝ่ายผลิต

หน้าที่ความรับผิดชอบ พนักงานฝ่ายผลิตมีหน้าที่ในการผลิต ดูแลการเพาะปลูก ตรวจสอบการ โรคและแมลง เก็บเกี่ยวผลผลิต และแจ้งการซ่อมบำรุงให้แก่ผู้จัดการทั่วไปทราบ

คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต

- อายุ 20 ปี ขึ้นไป
- ประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 1 ปี เกี่ยวกับการเกษตร
- มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน และมีระเบียบวินัย
- สุขภาพแข็งแรง

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและผลตอบแทนในแต่ละตำแหน่ง

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	เงินเดือน(บาท)
พนักงานในส่วนการบริหารและขาย			
1	ผู้จัดการทั่วไป	1	12,000
2	พนักงานฝ่ายการตลาด	1	9,000
พนักงานในส่วนการผลิต			
1	หัวหน้าฝ่ายผลิต	1	9,000
2	พนักงานฝ่ายการผลิต	3	7,500

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 11 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปีที่ 1 – ปีที่ 5

ลำดับ	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	เงินเดือน	153,000	195,120	202,925	211,042	219,483
2	ค่าสาธารณูปโภค	26,400	27,456	28,554	29,696	30,884
3	ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดและการบริหาร	51,760	53,830	55,984	58,223	60,552
4	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	8,300	13,530	14,883	16,371	18,008
	รวม	239,460	289,936	302,346	315,332	328,928

หมายเหตุ รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนแสดงในภาคผนวก จ

4.4 การวิเคราะห์ด้านการเงิน

จากการศึกษาด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการ สามารถนำมาเพื่อใช้วิเคราะห์ด้านการเงินเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) คือ ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับจากโครงการสามารถชดเชยกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิตั้งเริ่มต้นโครงการพอดี โดยนำกระแสเงินสดรับจากโครงการในแต่ละปีมาเปรียบเทียบกับเงินสดจ่ายลงทุนเมื่อเริ่มโครงการว่าจะใช้ระยะเวลาานานเท่าใดจึงจะคุ้มกับเงินลงทุนตอนเริ่มโครงการ โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการ เมื่อระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับระยะที่ตั้งสมมุติฐานไว้

2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุโครงการกับมูลค่าของเงินสดจ่ายออกไปภายใต้ระยะเวลาที่กำลังพิจารณา ณ อัตราที่กำหนด โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการ เมื่อมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับหรือมากกว่าศูนย์

3) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return) คือ อัตราค่าที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย จำนวนได้โดยการหาปัจจัยค่าลดโดยประมาณจากสูตร แล้วนำไปเปิดตารางมูลค่าปัจจุบันและสะสม โดยเกณฑ์การยอมรับโครงการเมื่อค่า IRR มากกว่าต้นทุนของเงินทุน

4) การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง คือ การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ซึ่ง

ต้องศึกษาว่าโครงการจะยังสามารถดำเนินต่อไปได้หรือไม่อย่างไร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการผันแปรของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน

4.4.1 สมมุติฐานในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย

- 1) จัดทำการประมาณการทางการเงินทั้งหมด 5 ปี และโครงการสิ้นสุดในปีที่ 5 โดยโครงการเริ่มต้นวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
- 2) จัดโครงสร้างทางการเงินในการลงทุนในส่วนของเจ้าของคิดเป็นร้อยละ 50 และเป็นการกู้ยืมจากสถาบันการเงินคิดเป็นร้อยละ 50 ตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการประกอบธุรกิจจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นเงินกู้ระยะยาว (MRR) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7 (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2558: ออนไลน์)
- 3) ภาษีเงินได้นิติบุคคลคิดในอัตราร้อยละ 20
- 4) ดำเนินการเพาะปลูกในพื้นที่ 2 ไร่ จำนวน 20,000 ต้น ใช้วิธีการเพาะปลูกแบบปลอดสารเคมี สายพันธุ์ที่ใช้คือสตอร์วเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 80
- 5) ราคาขายผลผลิตสำหรับขายสด กิโลกรัมละ 500 บาท คิดจากปริมาณผลผลิตร้อยละ 80 จากปริมาณผลผลิตรวม และราคาขายผลผลิตสำหรับแปรรูป กิโลกรัมละ 200 บาท คิดจากปริมาณผลผลิตรวม ร้อยละ 20 ราคาสินค้าจะเปลี่ยนแปลงตามราคาต้นทุนที่สูงขึ้น โดยกำหนดให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โดยเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 12 ของปีที่ 2 เป็นต้นไป
- 6) กลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือผู้บริโภคคนสุดท้าย
- 7) การเพาะปลูกเริ่มในเดือนตุลาคมและให้ผลผลิตพร้อมจำหน่ายในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน
- 8) กำหนดนโยบายการขึ้นค่าแรงร้อยละ 4 ต่อปี โดยเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 9 ของปีที่ 2 เป็นต้นไป อ้างอิงจากอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยรายปี 2.5+1.5 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2558: ออนไลน์)
- 9) การเพิ่มขึ้นของราคาปัจจัยการผลิตใช้แนวโน้มของอัตราเงินเฟ้อในการพยากรณ์ โดยกำหนดให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 โดยเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 9 ของปีที่ 2 เป็นต้นไป ส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ในเดือนที่ 1 ของปีที่ 2 เป็นต้นไป
- 10) นโยบายในการซื้อและขายสินค้าใช้เงินสดเท่านั้น จึงไม่มีลูกหนี้และเจ้าหนี้การค้า และไม่มีการจัดเก็บสต็อกสินค้า
- 11) กำหนดนโยบายการคิดค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมอาคาร ตัดค่าเสื่อมแบบเส้นตรงระยะเวลา 20 ปี ค่าเสื่อมราคาสถูปลูกสร้าง ตัดค่าเสื่อมแบบเส้นตรง ระยะเวลา 10 ปี ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ตัดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ระยะเวลา 5 ปี

12) การขายสินทรัพย์เมื่อสิ้นโครงการในปีที่ 5 ได้แก่ อาคารสิ่งปลูกสร้าง ยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน จะตัดจำหน่ายในราคา 0 บาท สำหรับที่ดิน ราคาขายโดยอ้างอิงจากการปรับปรุงราคาประเมินที่ดินและโรงเรือนสิ่งปลูกสร้างใหม่ทั่วประเทศที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559-31 ธันวาคม 2562 ซึ่งจังหวัดเชียงรายมีราคาประเมินเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 32.95 (ไทยพับลิก้า, 2558: ออนไลน์)

4.4.2 เงินลงทุนในโครงการ แหล่งที่มาของเงินทุน ต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก และการคำนวณการขายสินทรัพย์เมื่อสิ้นสุดโครงการ

1) การประมาณการเงินลงทุนเริ่มแรก
ในการศึกษาครั้งนี้ เงินลงทุนเริ่มแรกมาจากการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ที่ดิน	900,000 บาท
- อาคาร	100,000 บาท
- โรงเรือน	100,000 บาท
- รวมอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	200,000 บาท
- เครื่องจักรอุปกรณ์	50,000 บาท
- ยานพาหนะ	300,000 บาท
- เครื่องใช้สำนักงาน	49,000 บาท
- เงินสดหมุนเวียน	496,000 บาท
รวมเงินลงทุนเริ่มแรก	2,000,000 บาท

2) แหล่งที่มาของเงินทุน
เงินทุนมีที่มา 2 แหล่ง คือ จากการกู้ยืมจากสถาบันการเงินและจากส่วนของเจ้าของ ซึ่งโครงการมีความต้องการใช้เงินทุนเริ่มแรก 2,000,000 บาท โดยแบ่งเป็นส่วนจากการกู้ยืมจากสถาบันการเงินคิดเป็นร้อยละ 50 ตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการประกอบธุรกิจจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นเงินกู้ระยะยาว (MRR) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7 และจากส่วนของเจ้าของ ร้อยละ 50

ตารางที่ 12 แสดงแหล่งที่มาของเงินทุน

แหล่งที่มาของเงินทุน	อัตราร้อยละ	จำนวนเงิน (บาท)
1. เงินกู้ระยะยาว	50	1,000,000
2. ส่วนของเจ้าของ	50	1,000,000
รวมเงินลงทุนทั้งหมด	100	2,000,000

3) ต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC)

แหล่งที่มาของเงินทุนจำนวน 2,000,000 บาท จาก 2 แหล่ง คือ จากการกู้ยืมจากสถาบันการเงินร้อยละ 50 และจากส่วนของผู้ถือหุ้นร้อยละ 50 อัตราภาษีร้อยละ 20 สำหรับ k_d กำหนดจากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเฉลี่ยจากการสัมภาษณ์ของเกษตรกรผู้ปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีจำนวน 4 ราย ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 11% ซึ่งอยู่ในภาคผนวก ค หน้า 90 สามารถคำนวณหาต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ได้ดังนี้

$$WACC = w_d k_d (1-T) + w_e k_e$$

$$WACC = 0.50(7\%)(1-0.2) + 0.50(11\%)$$

$$WACC = 8.30\%$$

ตารางที่ 13 แสดงการคำนวณหาต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

แหล่งเงินทุน	สัดส่วน	ต้นทุนของเงินทุน		ต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
		ก่อนภาษี	หลังภาษี	
การกู้ยืม	50	7%	5.60%	2.80%
ส่วนของผู้ถือหุ้น	50	11%	11%	5.50%
ต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก				8.30%

ตารางที่ 14 แสดงการจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้รายปี

จำนวนเงินกู้	1,000,000.00 บาท			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี	7%			
ระยะเวลาการจ่ายเงินคืน	4 ปี			
จำนวนงวดต่อปี	12 งวด			
ปีที่	จำนวนเงินจ่ายต่อปี	เงินต้นที่จ่าย	ดอกเบี้ยจ่าย	เงินต้นคงเหลือ
ปีที่ 1	-70,000	0.00	-70,000	1,000,000
ปีที่ 2	- 370,525.16	-310,356.98	- 60,168.19	689,643.02
ปีที่ 3	- 370,525.16	-332,792.71	- 37,732.46	356,850.32
ปีที่ 4	- 370,525.16	-356,850.32	- 13,674.84	0.00

4) การขายสินทรัพย์ถาวรเมื่อสิ้นสุดโครงการ

เมื่อสิ้นสุดโครงการจะทำการขายสินทรัพย์ถาวร โดยมีสมมุติฐานการขายสินทรัพย์ถาวร ณ ปีที่ 5 ดังนี้

1. ที่ดินขายได้ราคาเพิ่มขึ้น 32.95% ราคาขายโดยอ้างอิงจากการปรับปรุงราคาประเมินที่ดินและ โรงเรือนสิ่งปลูกสร้างใหม่ทั่วประเทศที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559-31 ธันวาคม 2562 ซึ่งจังหวัดเชียงรายมีราคาประเมินเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 32.95 (ไทยพับลิก้า, 2558: ออนไลน์

2. อาคารและสิ่งปลูกสร้างตัดจำหน่ายในราคา 0 บาท

3. เครื่องจักรและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายในราคา 0 บาท

4. ยานพาหนะขายได้ตัดจำหน่ายในราคา 0 บาท

5. เครื่องใช้สำนักงานขายได้ตัดจำหน่ายในราคา 0 บาท

ตารางที่ 15 แสดงการคำนวณการขายสินทรัพย์เมื่อสิ้นสุดโครงการ

รายการ	ราคาขาย	มูลค่าทางบัญชี	กำไร(ขาดทุน)จากการขายสินทรัพย์	เสียภาษีกำไรจากการขายสินทรัพย์	มูลค่า ณ สิ้นงวด
ที่ดิน	1,196,550	900,000	296,550	59,310	1,137,240
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	0	75,000	-75,000	-15,000	15,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	0	0	0	0	0
ยานพาหนะ	0	0	0	0	0
เครื่องใช้สำนักงาน	0	0	0	0	0
มูลค่า ณ สิ้นงวด(รวม)					1,152,240

จากตารางที่ 15 เมื่อสิ้นปีที่ 5 มูลค่าทางบัญชีของอาคารและสิ่งปลูกสร้างคงเหลือ 75,000 บาท แต่มีการขายที่ราคา 0 บาท ทำให้เกิดการขาดทุนจากการขายสินทรัพย์ 75,000 บาท ซึ่งการขายสินทรัพย์ขาดทุนถือว่าเป็นรายจ่ายจึงทำให้กำไรก่อนภาษีน้อยลง ซึ่งมีผลทำให้เกิดการประหยัดภาษี 20% เป็นเงิน 15,000 บาท จึงเปรียบเสมือนบริษัทได้กระแสเงินสดกลับคืน 15,000 บาท

4.4.3 ผลการดำเนินงาน

ข้อมูลที่ได้จากด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการ สามารถประมาณการงบประมาณทางบัญชีได้ดังนี้

- 1) งบกำไรขาดทุน
- 2) งบแสดงฐานะทางการเงิน
- 3) งบประมาณกระแสเงินสด
- 4) งบประมาณการลงทุน

ตารางที่ 16 แสดงประมาณการงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 – ปีที่ 5 ปี

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	330,000	1,353,000	1,488,300	1,637,130	1,800,843
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	<u>381,200</u>	<u>576,388</u>	<u>595,212</u>	<u>614,788</u>	<u>635,148</u>
วัตถุดิบ	103,500	138,640	144,186	149,953	155,951
ค่าแรง	157,500	312,300	324,792	337,784	351,295
ค่าสาธารณูปโภค	14,400	19,648	20,434	21,251	22,101
ค่าเสื่อม	105,800	105,800	105,800	105,800	105,800
กำไรขั้นต้น	-51,200	776,612	893,088	1,022,342	1,165,695
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>239,460</u>	<u>289,936</u>	<u>302,346</u>	<u>315,332</u>	<u>328,928</u>
เงินเดือน	153,000	195,120	202,925	211,042	219,483
ค่าสาธารณูปโภค	26,400	27,456	28,554	29,696	30,884
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	51,760	53,830	55,984	58,223	60,552
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	8,300	13,530	14,883	16,371	18,008
กำไรจากการดำเนินงาน	-290,660	486,676	590,743	707,010	836,767
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	<u>70,000</u>	<u>60,168</u>	<u>37,732</u>	<u>13,675</u>	<u>0</u>
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-360,660	426,507	553,010	693,335	836,767
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	<u>0</u>	<u>85,301</u>	<u>110,602</u>	<u>138,667</u>	<u>167,353</u>
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	<u>-360,660</u>	<u>341,206</u>	<u>442,408</u>	<u>554,668</u>	<u>669,414</u>

ตารางที่ 17 แสดงประมาณการงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1 - ปีที่ 5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์					
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
เงินสด	241,140	463,090	703,807	1,035,489	1,839,389
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	241,140	463,090	703,807	1,035,489	1,839,389
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
ที่ดิน	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้างสุทธิ	175,000	150,000	125,000	100,000	75,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	11,000	22,000	33,000	44,000	55,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์สุทธิ	44,000	33,000	22,000	11,000	0
ยานพาหนะ	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	60,000	120,000	180,000	240,000	300,000
ยานพาหนะสุทธิ	240,000	180,000	120,000	60,000	0
เครื่องใช้สำนักงาน	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	9,800	19,600	29,400	39,200	49,000
เครื่องใช้สำนักงานสุทธิ	39,200	29,400	19,600	9,800	0
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	1,398,200	1,292,400	1,186,600	1,080,800	975,000
รวมสินทรัพย์	1,639,340	1,755,490	1,890,407	2,116,289	2,814,389

ตารางที่ 17 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้หมุนเวียน					
ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่าย	0	85,301	110,602	138,667	167,353
รวมหนี้สินหมุนเวียน	0	85,301	110,602	138,667	167,353
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เงินกู้ยืมธนาคาร	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินทั้งหมด	1,000,000	774,945	467,452	138,667	167,353
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
กำไรสะสม	-360,660	-19,454	422,954	977,622	1,647,036
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	639,340	980,546	1,422,954	1,977,622	2,647,036
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	1,639,340	1,755,490	1,890,407	2,116,289	2,814,389

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 18 แสดงการประมาณการกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน						
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงาน	0	-290,660	486,676	590,743	707,010	836,767
บวก ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นเงินสด						
:ค่าเสื่อมราคา	0	105,800	105,800	105,800	105,800	105,800
ภาษีเงินได้ค้างจ่ายที่เพิ่มขึ้น	0	0	85,301	25,301	28,065	28,687
หัก ภาษีเงินได้	0	0	-85,301	-110,602	-138,667	-167,353
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานสุทธิ	0	-184,860	592,476	611,241	702,207	803,901
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน						
หัก เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนสุทธิ	-1,504,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหาเงิน						
บวก กระแสเงินสดรับจากการออกหุ้นสามัญ	1,000,000	0	0	0	0	0
กู้ยืมเงิน	1,000,000	0	0	0	0	0
หัก เงินสดจ่ายชำระหนี้กู้ยืม	0	0	-310,357	-332,793	-356,850	0
ดอกเบี้ยจ่าย		-70,000	-60,168	-37,732	-13,675	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินสุทธิ	2,000,000	-70,000	-370,525	-370,525	-370,525	0
กระแสเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	496,000	-254,860	221,950	240,716	331,682	803,901
เงินสดคงเหลือต้นงวด	0	496,000	241,140	463,090	703,807	1,035,489
เงินสดคงเหลือปลายงวด	496,000	241,140	463,090	703,807	1,035,489	1,839,389

ตารางที่ 19 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5

งบประมาณการลงทุน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)						
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ	-496,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operating Cashflow)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0	-184,860	592,476	611,241	702,207	803,901
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการลงทุน (Terminal Value)						
มูลค่า ณ สิ้นงวด	0	0	0	0	0	1,152,240
รวม กระแสเงินสดทั้งโครงการ	-2,000,000	-184,860	592,476	611,241	702,207	1,956,141
อัตราคิดลด (WACC) 8.3%						
Discounted Factor	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.67
มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	-2,000,000	-170,693	505,142	481,202	510,448	1,312,979
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	639,078.59					
IRR	15.88%					

ตารางที่ 20 แสดงกระแสเงินสด

ปีที่	กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน
0	-2,000,000
1	-184,860
2	592,476
3	611,241
4	702,207
5	1,956,141

4.4.2 การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการด้วยเครื่องมือทางการเงิน

1) ระยะเวลาคืนทุน

ระยะเวลาคืนทุนคำนวณจากกระแสเงินสดรับสุทธิจากโครงการสามารถชดเชยกระแสเงินสดลงทุนสุทธิตอนเริ่มโครงการพอดี โดยนำกระแสเงินสดรับสุทธิจากโครงการในแต่ละปีมาเปรียบเทียบกับเงินที่ลงทุนเมื่อเริ่มโครงการ ซึ่งพบว่าระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 4 ปี 1 เดือน 21 วัน

ตารางที่ 21 แสดงระยะเวลาคืนทุน

ปีที่	กระแสเงินสดสุทธิ	คงเหลือ
0	-2,000,000	-2,000,000
1	-184,860	-2,184,860
2	592,476	-1,592,384
3	611,241	-981,143
4	702,207	-278,936
5	1,956,141	1,677,205

2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+WACC)^t} - C_0$$

$$NPV = \frac{-184,860}{(1+0.0830)^1} + \frac{592,476}{(1+0.0830)^2} + \frac{611,241}{(1+0.0830)^3} + \frac{702,207}{(1+0.0830)^4} + \frac{1,956,141}{(1+0.0830)^5} - 2,000,000$$

$$NPV = 639,078.59 \text{ บาท}$$

จากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการเท่ากับ 639,078.59 บาท ซึ่งมีมูลค่ามากกว่า 0 บาท สรุปว่ายอมรับการลงทุนนี้ตามเกณฑ์การยอมรับที่ได้ตั้งไว้

3) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

$$C_0 = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+IRR)^t}$$

$$-2,000,000 = \frac{-184,860}{(1+IRR)^1} + \frac{592,476}{(1+IRR)^2} + \frac{611,241}{(1+IRR)^3} + \frac{702,207}{(1+IRR)^4} + \frac{1,956,141}{(1+IRR)^5}$$

$$IRR = 15.88\%$$

จากการคำนวณอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการมีค่าเท่ากับ 15.88% ซึ่งมีความมากกว่าต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) คือ 8.30% สรุปว่ายอมรับการลงทุนนี้ตามเกณฑ์การยอมรับที่ได้ตั้งไว้

4) การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินข้างต้น ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเพื่อหาความผันผวนของผลตอบแทนที่ได้รับในอัตราการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เห็นการผลที่เกิดขึ้นต่อมูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนจนทำให้กิจการไม่สามารถดำเนินการต่อได้ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นลบ และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) 8.30% โดยมีการทดสอบตัวแปรดังต่อไปนี้

1) การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงราคาขายให้ลดลงจนกว่าค่าทางการเงินค่าใดค่าหนึ่งเท่ากับค่าที่โครงการไม่สามารถดำเนินการต่อได้

2) การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงราคาขายให้เพิ่มขึ้นจนกว่าค่าทางการเงินค่าใดค่าหนึ่งเท่ากับค่าที่โครงการไม่สามารถดำเนินการต่อได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 22 แสดงการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง

เหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	มูลค่าปัจจุบัน สุทธิ (บาท)	อัตราผลตอบแทน ภายในจากการลงทุน
ราคาสินค้าลดลง 10%	205,501.47	10.80%
ราคาสินค้าลดลง 14 %	32,070.63	8.69%
ราคาสินค้าลดลง 15%	-11,287.08	8.16%
ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร เพิ่มขึ้น 15%	252,540.64	11.32%
ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร เพิ่มขึ้น 21%	107,636.43	9.59%
ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร เพิ่มขึ้น 22%	-9,874.45	8.18%

จากตารางวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เมื่อราคาขายมีการเปลี่ยนแปลงทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง จะส่งผลกระทบต่อโครงการในด้านบวกและลบ ดังนั้นโครงการจะเลือกพิจารณาในกรณีที่ราคาขายลดลงเท่านั้น เนื่องจากเมื่อราคาของโครงการต่ำกว่าที่โครงการได้ประเมินไว้ย่อมส่งผลต่อกำไรของโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหาย จากตารางวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เมื่อราคาขายลดลงถึง 15% พบว่าค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบ 11,287.08 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนมีค่า 8.16% น้อยกว่าต้นทุนของเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 8.30% จึงสรุปได้ว่า โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย จะดำเนินต่อไปได้เมื่อราคาขายลดลงไม่เกิน 15%

ด้านต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารจะพิจารณาเฉพาะต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลต่อการดำเนินงานของโครงการที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานต่อได้ พบว่า เมื่อต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้นถึง 22% ทำให้พบว่าค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบ 9,874.45 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนมีค่า 8.18% น้อยกว่าต้นทุนของเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 8.30% จึงสรุปได้ว่า โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย จะดำเนินต่อไปได้เมื่อต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้นไม่เกิน 22%

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย ครั้งนี้ เพื่อทราบความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจ ในการนำไปวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจลงทุนในธุรกิจในการศึกษาได้เก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ 4 ราย และรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ โดยสามารถสรุปการศึกษา อภิปรายข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ ได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย ได้ทำการวิเคราะห์และศึกษาใน 4 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมด้านการตลาด กิจกรรมด้านเทคนิค กิจกรรมด้านการจัดการ และกิจกรรมด้านการเงิน โดยสามารถสรุปสาระสำคัญของการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 การศึกษาด้านการตลาด

1) สภาพการณ์และโอกาสทางการตลาด

ปัจจุบันแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและใส่ใจคุณภาพของสินค้ามากขึ้น รวมถึงแนวโน้มการออกกำลังกายในกีฬาประเภทต่างๆ ได้รับความนิยม เพื่อรักษาสุขภาพและรูปร่างที่ดี อีกทั้งสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีมีความปลอดภัย รสชาติดีจึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้งมีอัตราการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารที่ทันสมัยเพิ่มมากขึ้น ด้านเทคโนโลยี มีการวิจัยพัฒนาสายพันธุ์และวิธีการเพาะปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่อย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับปรุงการดำเนินงาน โดยนำองค์ความรู้มาปรับใช้ อีกทั้งเทคโนโลยีทางด้านเกษตรมีความทันสมัยทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และในด้านการติดต่อสื่อสารมีความรวดเร็ว สะดวกและทันสมัย ทำให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว แนวโน้มการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมีมากขึ้น เน้นสินค้าที่ปลอดภัยจากสารเคมีและได้คุณภาพ

สำหรับโอกาสทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบการผู้ปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่มีโอกาสสูง เนื่องจากความต้องการของตลาดที่มีมากขึ้น จากความนิยมในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและ ผลผลิตสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีในตลาดยังมีไม่มาก ไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งยังมี ผู้ประกอบการในพื้นที่ไม่มาก ระดับการแข่งขันไม่รุนแรง ปัจจัยการผลิตหาได้ง่ายในท้องถิ่นและ พื้นที่ใกล้เคียง ทำให้การลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีมีโอกาสในการทำตลาดได้มาก

2) การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ความสด มีค่าเฉลี่ย 4.63 รองลงมาคือ ความปลอดภัยและรสชาติ มีค่าเฉลี่ย 4.58 และ 4.38 ตามลำดับ

ด้านราคา พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านราคาเหมาะสมกับคุณภาพ มีมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.46 รองลงมาคือ ราคาเหมาะสมกับปริมาณ มีค่าเฉลี่ย 4.32

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญคือ ความน่าเชื่อถือของสถานที่จัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ย 4.15 และความสะดวกในการเดินทางไปยังสถานที่จำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 สถานที่ที่มีผลต่อการเลือกซื้อมากที่สุดคือ ร้านขายเฉพาะผักปลอดสารเคมี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 รองลงมาคือซื้อจากแหล่งเพาะปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ลำดับต่อมาคือเลือกซื้อจากห้างสรรพสินค้า และตลาดสด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และ 3.36 ตามลำดับ

ด้านปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ การให้ส่วนลด เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 รองลงมาคือ การจัดส่งฟรี เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และการให้บริการของพนักงานขาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

5.1.2 การศึกษาด้านเทคนิค

การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการพิจารณาความพร้อมด้านต่างๆ ซึ่งได้ทำการเลือกพื้นที่ใน ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เนื่องจากสะดวกต่อการคมนาคม มีระบบสาธารณูปโภค ครบครัน สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเอื้ออำนวย พื้นที่ตั้งประกอบไปด้วยพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 2 ไร่ พื้นที่อาคารสิ่งปลูกสร้าง ที่จอดรถและระบบอุปกรณ์ทางการเกษตรอีก 1 ไร่

ระบบการเพาะปลูกจะใช้การปลูกในดินแบบปลอดสารเคมี ซึ่งจะไม่ใช้สารกำจัดวัชพืช และสารกำจัดแมลง เน้นการบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ และการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นสตอร์วเบอร์รี่แข็งแรงและต้านทานต่อโรค อีกทั้งทำให้ผลผลิตมีรสชาติที่ดี โดยทำการเพาะปลูกจำนวน 20,000 ต้น กำลังการผลิตต่อ 1 รอบการเพาะปลูกอยู่ที่ 3,000 กิโลกรัม

5.1.3 การศึกษาด้านการจัดการ

โครงการมีการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท การจัดแผนผังองค์กรตามหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีพนักงานทั้งหมด 6 คน ประกอบด้วย ผู้จัดการ 1 คน พนักงานการตลาด 1 คน หัวหน้าฝ่ายผลิต 1 คน และพนักงานฝ่ายผลิต 3 คน อีกทั้งมีการจ้างแรงงานภายนอกเพิ่มเติมตามภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นในบางช่วง มีการจัดหาแรงงานในพื้นที่ซึ่งมีแรงงานที่รับจ้างทำการเกษตรจำนวนมาก อีกทั้งมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

5.1.4 การศึกษาทางการเงิน

การประมาณความเป็นไปได้ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย ได้จัดโครงสร้างทางการเงินในการลงทุนส่วนของเจ้าของคิดเป็นร้อยละ 50 และกู้ยืมจากสถาบันการเงินคิดเป็นร้อยละ 50 จากการประมาณทางการเงิน พบว่าโครงการมีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 1 เดือน 21 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 639,078.59 บาท อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน 15.88% โดยมีต้นทุนทางการเงิน 8.30% จึงสามารถสรุปได้ว่า มีความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย พบว่าในด้านการตลาด ได้มีการจัดส่วนประสมทางการตลาดให้เหมาะสม โดยจะจำหน่ายสตอร์วเบอร์รี่สดที่เน้นความสด ปลอดสารเคมี และรสชาติดี ในราคา กิโลกรัมละ 500 บาท และสตอร์วเบอร์รี่ที่มีขนาดค่อนข้างเล็กจะจำหน่ายเพื่อนำไปแปรรูปในราคา กิโลกรัมละ 200 บาท ซึ่งเป็นราคาเฉลี่ยในตลาดปัจจุบัน ในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายจะการจำหน่ายในร้านขายสินค้าปลอดสารเคมีและการขายในพื้นที่เพาะปลูก และด้านการส่งเสริมการตลาดจะเน้นการสื่อสารโดยใช้สื่อออนไลน์ ประชาสัมพันธ์ผ่านนิตยสาร เพื่อสร้างการรับรู้ อีกทั้งเน้นการให้บริการโดยพนักงานขายที่มีความรู้และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ในด้านการตลาดนี้สอดคล้องกับพลศักดิ์ ศรีนวงลจันทร์ (2551) ได้ศึกษาโครงการลงทุนปลูกผักปลอดสารเคมีโดยไม่ใช้ดิน ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือก

ชื่อผักปลอดสารเคมี มากที่สุดคือ คือ ความปลอดภัย ความสะอาดและคุณภาพความสด ซึ่งสอดคล้อง
ในด้านความปลอดภัยหรือความปลอดภัย และความปลอดภัย และสอดคล้องในด้านราคา เนื่องจากมี
การตั้งราคาอ้างอิงจากราคาเฉลี่ยของตลาด ในด้านช่องทางการจำหน่าย มีความสอดคล้องในช่องทาง
ขายโดยพนักงานฝ่ายการตลาด และไม่สอดคล้องในด้านการขายสำหรับกลุ่ม โรงแรมและร้านอาหาร
เนื่องจากการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย
ได้ตั้งกลุ่มลูกค้าเป็นกลุ่มผู้บริโภคท้องถิ่น และในด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสอดคล้องในด้าน
การประชาสัมพันธ์ผ่านนิตยสาร

ด้านเทคนิค การเลือกพื้นที่ที่จะพิจารณาความพร้อมในปัจจุบันด้านสภาพภูมิประเทศ สภาพ
ภูมิอากาศ สภาพแหล่งน้ำธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมจากการปลูกพืชอื่นใกล้เคียงแปลงสตอร์วเบอร์รี่
ระบบการเพาะปลูกโดยการปลูกในดินโดยใช้มาตรฐานปลอดสารเคมี เพื่อความปลอดภัยจากสารเคมี
และการผลิตที่ได้คุณภาพ ซึ่งเน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และการป้องกัน โรคและแมลงจากสารชีวภัณฑ์เพื่อ
สร้างความแข็งแรงให้แก่ต้นสตอร์วเบอร์รี่ การให้น้ำและการดูแลความสะอาดของแปลงอย่าง
สม่ำเสมอ มีความสอดคล้องกับ นุชนาฏ จงเลข (2546) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการผลิตสตอร์ว
เบอร์รี่แบบที่ใช้และไม่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช และได้ศึกษาการใช้สารสกัดพืชสมุนไพรในการควบคุม
โรคใบจุดใบไหม้ของสตอร์วเบอร์รี่ ในหลักการการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) มาใช้ในการ
ผลิตสตอร์วเบอร์รี่ โดยเน้นการทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ด้วยธาตุอาหาร ใช้ต้นพันธุ์ที่ปลอดโรค และดูแล
แปลงให้ปราศจากวัชพืชรบกวน ให้น้ำและปุ๋ยอย่างพอเพียง การใช้น้ำหมักสมุนไพร หรือสารสกัด
สมุนไพรด้วยน้ำ ฉีดพ่นอย่างสม่ำเสมอ กำจัดใบพืชที่มีอาการของโรคและการทำลายของแมลงศัตรูจะ
ทำให้สตอร์วเบอร์รี่สามารถให้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงได้ โดยไม่ต้องใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช

ด้านการจัดการ ได้จัดรูปแบบการดำเนินงานเป็นรูปแบบบริษัท โดยมีการจัดแผนผังองค์กรตาม
หน้าที่ความรับผิดชอบ สอดคล้องกับ พลศักดิ์ ศรีนวงจันทร์ (2551) ได้ศึกษาโครงการลงทุนปลูกผัก
ปลอดสารเคมีโดยไม่ใช้ดิน ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีการดำเนินงานรูปแบบบริษัทและจัดแผนผัง
องค์กรตามหน้าที่ความรับผิดชอบ

ด้านการเงิน พบว่าโครงการมีระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 4 ปี 1 เดือน 21 วัน วันมี
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 639,078.59 บาท อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน 15.88% โดยมีต้นทุนทาง
การเงิน 8.30% สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ ขอมรับการลงทุนเมื่อการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิมี
มากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนมีค่ามากกว่าต้นทุนทางการเงิน
สอดคล้องกับพัชริภา เหมือนหม้อ (2553) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการ
ปลูกสตอร์วเบอร์รี่ของเกษตรกรในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งโครงการปลูกสด

รอร์เบอร์รีขนาดเล็กในพื้นที่ 2 ไร่ ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 7 ระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 3 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,426,360 บาท และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ 70%

5.3 ข้อค้นพบ

จากการศึกษาด้านการตลาด พบว่าสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมียังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและมีส่วนน้อยที่เคยรับประทาน เนื่องจากผลผลิตปลอดสารเคมียังไม่เพียงพอ การกระจายสินค้ายังไม่ทั่วถึง ในด้านราคา ผู้บริโภคมีความต้องการในการซื้อในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาด และผู้บริโภคบางส่วนยังไม่มีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในการเพาะปลูกสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมี เนื่องจากมีสตอร์ว์เบอร์รีแบบไม่ปลอดสารเคมีจำหน่ายและอ้างว่าปลอดสารเคมี

จากการศึกษาด้านเทคนิค พบว่าการเพาะปลูกสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจะต้องใช้ประสบการณ์และการปรับปรุงการเพาะปลูกให้เหมาะสมแต่ในแต่ละพื้นที่ที่มีข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไป อีกทั้งยังไม่มีกรเพาะปลูกแบบนอกฤดูการผลิต เนื่องจากต้องใช้ระบบการเพาะปลูกในโรงเรือนที่มีการควบคุมอุณหภูมิซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายสูง แต่ยังไม่สามารถรับรองได้ว่าจะให้ผลผลิตได้คุ้มค่ากับการลงทุน

และจากการศึกษาด้านการเงิน พบว่าการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ของราคาขายในการพยากรณ์ลดลงเพียง 15% และต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 22% จะทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ จึงเป็นปัจจัยที่ควรเอาใจใส่อย่างมาก

5.4 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติมหรือนำโครงการไปดำเนินการ เนื่องจากผู้บริโภคบางส่วนยังไม่มีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในการเพาะปลูกสตอร์ว์เบอร์รีปลอดสารเคมี จึงควรมีการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคให้เห็นถึงขั้นตอนการเพาะปลูกทั้งจากพนักงานขาย การจัดทำป้ายให้ความรู้ในสถานที่เพาะปลูก และการลงข้อมูลผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค

ช่องทางการจัดจำหน่ายยังสถานที่เพาะปลูกควรจัดให้มีความน่าสนใจ โดยสร้างให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้การเกษตร เช่น มีลานกางเต็นท์ จัดสวนสมุนไพรไล่แมลง การให้ความรู้การเพาะปลูกแบบปลอดสารเคมี การศึกษาแมลงที่เป็นประโยชน์ต่อพืช เป็นต้น เพิ่มสร้างแรงดึงดูดให้แก่นักท่องเที่ยวและผู้ที่ต้องซื้อสตอร์ว์เบอร์รีเข้ามายังสถานที่เพาะปลูกได้มากขึ้น

จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงพบว่าราคาขายที่ลดลงเพียง 15% มีผลต่อการดำเนินงานของโครงการอย่างมาก จึงไม่ควรลดราคาสินค้าแม้ว่าจะมีราคาสูงกว่าราคาสตอร์วเบอร์รี่ทั่วไป แต่ควรสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าให้เกิดความน่าสนใจ เช่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยใช้กระดาษชานอ้อยที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จลาก็มีความน่าสนใจสวยงาม บ่งบอกถึงรสนิยมของคนรักสุขภาพ และเหมาะสมกับกลุ่มลูกค้าที่มีรายได้ปานกลางถึงสูงที่ปัจจุบันต้องการความทันสมัยและสามารถนำไปเป็นของฝากได้ เป็นต้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บรรณานุกรม

- การศึกษาความเป็นไปได้และการวิจัยธุรกิจ หน่วยที่ 1-7. 2554. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สาขาวิชา
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- กรมธนารักษ์. 2558. **สรุปราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน รอบบัญชี ปีพ.ศ.2555-1558**. [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา http://www.treasury.go.th/pv_chiangrai/ewt_news.php?nid=747 (30 ธันวาคม
2558).
- กรมส่งเสริมการเกษตร กรมป้องกันและกำจัดศัตรูพืช. 2539. **คู่มือการปลูกผักให้ปลอดจากสารพิษ**.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพ.
- กฤษณี เวชสาร. 2545. **การวิจัยการตลาด**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ฐาปนา นิมิไพศาลและอังฉรา ชิวตระกูลกิจ. 2545. **การบริหารโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้**.
พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด
- ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวงศ์. 2547. **การเพิ่มคุณภาพผลผลิตสตอเบอรี่สำหรับการค้าเชิงอุตสาหกรรม**.
มูลนิธิโครงการหลวง.
- ไทยพับลิก้า. 2558. **กรมธนารักษ์วางราคาประเมินที่ดินทั่วประเทศ ถนนสีลม-พระรามที่ 4-ถนน
นราธิวาสราชนครินทร์ แพงที่สุด ตร.ว. ละล้าน**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://thaipublica.org/2015/12/land-valuation-25-12-2558/> (30 ธันวาคม 2558).
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2558. **คำถามคำตอบเรื่อง เป้าหมายเงินเฟ้อปี 2558**. [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา <https://www.bot.or.th> (1 สิงหาคม 2558).
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2558. **อัตราดอกเบี้ยเงินกู้**. [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา http://www.baac.or.th/content-rate.php?content_group_sub=2 (1 สิงหาคม 2558).
- นุชนาฎ จงเลข. 2546. **การเปรียบเทียบวิธีการผลิตสตอเบอรี่แบบที่ใช้และไม่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช**.
ศูนย์อารักขาพืช มูลนิธิโครงการหลวง.
- นุชนาฎ จงเลข. 2546. **การใช้สารสกัดพืชสมุนไพรในการควบคุมโรคใบจุดใบไหม้ของสตอเบอรี่**.
ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปรกชล อู๋ทรัพย์. 2557. **“แฉ! ผักผลไม้ขึ้นห้างรับรองมาตรฐาน Q สารพิษอื้อ”** [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา: <http://news.mthai.com/general-news/375611.html> (24 พฤศจิกายน 2557).

- พัชรวิภา เหมืองหม้อ. 2553. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลการตอบแทนจากการปลูกสตรอว์เบอร์รี่ของเกษตรกรในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พลศักดิ์ ศรีนวลจันทร์. 2551. การศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนปลูกผักปลอดสารเคมีโดยไม่ใช้ดินในจังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพชร ชุมทรัพย์. 2544. หลักการบริหารการเงิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศักดิ์ อัสวโกวิทพงศ์. 2553. การศึกษาความเป็นไปได้โครงการปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย. การค้นคว้าแบบอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546. การบริหารการตลาดยุคใหม่. ฉบับปรับปรุงปี 2546. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสารจำกัด
- ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร. 2557. ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสตอเบอร์รี่. [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]: ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร
- สมาคมตราสารหนี้แห่งประเทศไทย. 2558. ThaiBMA Government Bond Yield Curve. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.thaibma.or.th> (10 พฤศจิกายน 2558).
- สมศักดิ์ รุ่งอรุณ. สถานีวิจัยคอปุข ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. สัมภาษณ์. 8 พฤศจิกายน 2557.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558. เศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกของปี 2558 และแนวโน้มปี 2558 [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.nesdb.go.th> (1 สิงหาคม 2558).
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2558. คู่มือการขอรับการส่งเสริมการลงทุน 2558. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.boi.go.th> 2558 (1 สิงหาคม 2558).
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2558. แผนเตรียมรับสถานการณ์ภัยพิบัติด้านการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2558. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.plan.doae.go.th/ndrc/download.html> (1 สิงหาคม 2558).
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. “งานด้านการตรวจสอบและรับรอง” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.acfs.go.th/certificate5.php> (24 พฤศจิกายน 2557).
- Google. 2558. Google Map. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://maps.google.com> (5 พฤศจิกายน 2558).



ภาคผนวก ก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

แบบสอบถามสำหรับลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคทั่วไป

เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกสตอร์ว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมี ในจังหวัดเชียงราย

คำชี้แจง กรุณาเติมข้อมูลลงในช่องว่างหรือใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงของท่าน ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านในการตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ
 ชาย หญิง
2. อายุ
 ต่ำกว่า 20 ปี 20-30 ปี 31-40 ปี
 41-50 ปี 51-60 ปี สูงกว่า 60 ปี ขึ้นไป
3. สถานภาพ
 โสด สมรส หย่าร้าง หม้าย
4. ระดับการศึกษา
 ประถมศึกษา มัธยมตอนต้น มัธยมตอนปลาย
 ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี อื่นๆ(โปรดระบุ).....
5. อาชีพของท่าน
 นักเรียน-นักศึกษา แม่บ้าน รับราชการ
 พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ประกอบกิจการส่วนตัว
 เกษตรกรหรือประมง อื่นๆ (โปรดระบุ).....
6. รายได้ต่อเดือน
 ต่ำกว่า 5,000 บาท 5,001-10,000 บาท 10,001-15,000
 15,001-20,000 บาท 20,0001-25,000 บาท 25,001 บาทขึ้นไป
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว
 1-2 คน 3-4 คน 5-6 คน 7 คนขึ้นไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี

1. ท่านเคยได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือได้ยินเรื่องเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีหรือไม่ (ถ้าไม่เคย ข้ามไปตอบข้อ 3)
 เคย ไม่เคย
2. ท่านได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือได้ยินเรื่องเกี่ยวกับการบริโภคสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีจากแหล่งใด (สามารถตอบได้หลายข้อ)
 วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เอกสาร/แผ่นพับ
 สื่อออนไลน์ ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. เหตุผลที่ท่านบริโภคสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี (สามารถตอบได้หลายข้อ)
 รสชาติ คุณค่าทางอาหาร ความปลอดภัยต่อสุขภาพ ห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม
 ค่านิยม ความชอบ รูปลักษณ์น่ารับประทาน อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. วัตถุประสงค์ในการซื้อสตรอว์เบอร์รี (สามารถตอบได้หลายข้อ)
 รับประทานเอง ซื้อเป็นของฝาก
 ซื้อในโอกาสพิเศษ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. ท่านซื้อสตรอว์เบอร์รีมาจากแหล่งใด (สามารถตอบได้หลายข้อ)
 ตลาดสด ตลาดนัดเกษตรกร ร้านโครงการหลวง ห้างสรรพสินค้า/ซูเปอร์มาร์เก็ต
 แหล่งเพาะปลูก สื่อออนไลน์ จากแหล่งท่องเที่ยว อื่นๆ (โปรดระบุ).....
6. ท่านรับประทานสตรอว์เบอร์รีบ่อยเพียงใด ในช่วงที่เดือนธันวาคม-มีนาคม
 เดือนละ 1-2 ครั้ง เดือนละ 3-4 ครั้ง
 มากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง อื่นๆ (โปรดระบุ).....
7. ปริมาณที่ท่านต้องการซื้อในแต่ละครั้ง จำนวน กิโลกรัม
8. งบประมาณในการซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีของท่าน
 ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 200 บาท กิโลกรัมละ 201-300 บาท กิโลกรัมละ 301-400 บาท
 กิโลกรัมละ 401-500 บาท กิโลกรัมละ 501-600 บาท มากกว่ากิโลกรัมละ 600 บาท

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี

ปัจจัยในการเลือกซื้อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านผลิตภัณฑ์					
1. รสชาติ					
2. ขนาดใหญ่					
3. สีสดสวยงาม					
4. ความสด					
5. ความปลอดภัยจากสารเคมี					
6. บรรจุภัณฑ์สวยงาม					
7. ตรายี่ห้อมีความน่าเชื่อถือ					
8. ฉลากมีรายละเอียดสินค้าชัดเจน					
9. มีตรามาตรฐานความปลอดภัยรับรอง					
ด้านราคา					
1. ราคาเหมาะสมกับปริมาณ					
2. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
1. ความสะดวกในการเดินทางไปยังสถานที่จำหน่าย					
2. ความน่าเชื่อถือของสถานที่จำหน่าย					
ด้านส่งเสริมทางการตลาด					
1. การให้บริการของพนักงานขาย					
2. การจัดตกแต่งสถานที่ขาย					
3. การให้ส่วนลด เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก					
4. การจัดส่งฟรี เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก					

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

การวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามสำหรับลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคทั่วไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 23 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	99	46.0
หญิง	116	54.0
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.0 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.0

ตารางที่ 24 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	1	0.5
20-30 ปี	201	93.5
31-40 ปี	9	4.2
41-50 ปี	3	1.4
51-60 ปี	1	0.5
สูงกว่า 60 ปี ขึ้นไป	0	0.0
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 ถึง 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 93.5 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.2 และอายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.4

ตารางที่ 25 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	206	95.8
สมรส	9	4.2
หย่าร้าง	0	0
หม้าย	0	0
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพโสด ร้อยละ 95.80 และมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 4.20

ตารางที่ 26 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	0	0
มัธยมตอนต้น	0	0
มัธยมตอนปลาย	3	1.4
ปริญญาตรี	162	75.3
สูงกว่าปริญญาตรี	47	21.9
อื่นๆ	3	1.4
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 75.30 รองลงมา มีระดับการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 21.90 และมีระดับ การศึกษาระดับมัธยมตอนปลายและระดับการศึกษาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.40

ตารางที่ 27 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน-นักศึกษา	29	13.6
แม่บ้าน	1	0.5
รับราชการ	18	8.4
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	17	7.9
พนักงานบริษัท	99	46.3
ประกอบกิจการส่วนตัว	38	17.8
เกษตรกรหรือประมง	5	2.3
อื่นๆ	13	6.1

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมาคืออาชีพประกอบกิจการส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 17.8 และมีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 8.4

ตารางที่ 28 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	7	3.3
5,001-10,000 บาท	15	7.0
10,001-15,000 บาท	38	17.7
15,001-20,000 บาท	51	23.7
20,001-25,000 บาท	33	15.3
25,001 บาทขึ้นไป	71	33.0
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 25,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.0 รองลงมาคือรายได้ระหว่าง 15,001 ถึง 20,000 บาท และรายได้ระหว่าง 10,001 ถึง 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.7

ตารางที่ 29 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

จำนวนสมาชิกในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1-2 คน	17	7.9
3-4 คน	144	67.0
5-6 คน	51	23.7
7 คนขึ้นไป	3	1.4
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 3 ถึง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 67.0 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 5 ถึง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 และจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 1 ถึง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9

ตารางที่ 30 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือได้ยิน เรื่องเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี

การได้รับข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
เคย	100	46.5
ไม่เคย	115	53.5
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือได้ยินเรื่องเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 53.5 และไม่เคยได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือได้ยินเรื่องเกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 46.5

ตารางที่ 31 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือ ได้ยิน เรื่องเกี่ยวกับการบริโภครีปลดสารเคมีจำแนกตามแหล่งที่ได้รับข่าวสาร

แหล่งที่ได้รับข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
วิทยุ	2	1.7
โทรทัศน์	27	22.5
หนังสือพิมพ์	14	11.7
นิตยสาร	38	31.7
เอกสาร/แผ่นพับ	8	6.7
สื่อออนไลน์	78	65.0
ญาติพี่น้อง	16	13.3
เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน	25	20.8
อื่นๆ	4	3.3

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับข่าวสาร ได้อ่าน หรือ ได้ยินเรื่องเกี่ยวกับการบริโภครีปลดสารเคมีจากสื่อออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 65.0 รองลงมาได้รับข่าวสารจากนิตยสาร คิดเป็นร้อยละ 31.7 และได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 22.5

ตารางที่ 32 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่บริโภครีปลดสารเคมีจำแนกตามเหตุผลที่เลือกบริโภค

เหตุผลที่เลือกบริโภค	จำนวน	ร้อยละ
รสชาติ	82	38.1
คุณค่าทางอาหาร	60	27.9
ความปลอดภัยต่อสุขภาพ	191	88.8
ห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม	49	22.8
ค่านิยม	16	7.4
ความชอบ	37	17.2
รูปลักษณ์น่ารับประทาน	20	9.3
อื่นๆ	0	0.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่บริโภคสตรอว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีจากเหตุผลด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 88.8 รองลงมาคือจากเหตุผลด้านรสชาติ คิดเป็นร้อยละ 38.1 และจากเหตุผลด้านคุณค่าทางอาหาร คิดเป็นร้อยละ 27.9

ตารางที่ 33 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในการซื้อสตรอว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมี จำแนกตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในการซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
รับประทานเอง	194	90.2
ซื้อเป็นของฝาก	121	56.3
ซื้อในโอกาสพิเศษ	48	22.3
อื่นๆ	2	0.9

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อรับประทานเอง คิดเป็นร้อยละ 90.2 รองลงมาคือมีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อซื้อเป็นของฝาก คิดเป็นร้อยละ 56.3 และมีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อซื้อในโอกาสพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 22.3

ตารางที่ 34 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ซื้อสตรอว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมี จำแนกตามแหล่งที่ซื้อ

แหล่งที่ซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ตลาดสด	40	18.6
ตลาดนัดเกษตรกร	36	16.7
ร้านโครงการหลวง	145	67.4
ห้างสรรพสินค้า/ซูเปอร์มาร์เก็ต	89	41.4
แหล่งเพาะปลูก	54	25.1
สื่อออนไลน์	1	0.5
จากแหล่งท่องเที่ยว	38	17.7
อื่นๆ	3	1.4

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อสตรอว์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีจากร้านโครงการหลวง คิดเป็นร้อยละ 67.4 รองลงมาซื้อจากห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ต คิดเป็นร้อยละ 41.4 และซื้อจากแหล่งเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 25.1

ตารางที่ 35 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในการรับประทานสตรอว์เบอร์รี
ปลอดสารเคมีจำแนกตามความถี่ ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม

ความถี่	จำนวน	ร้อยละ
เดือนละ 1-2 ครั้ง	147	69.0
เดือนละ 3-4 ครั้ง	24	11.3
มากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง	11	5.2
อื่นๆ		
ในช่วงที่เดือนธันวาคมถึง มีนาคม รับประทาน 1-2 ครั้ง	25	11.7
ไม่เคยซื้อ	6	2.8
รวม	213	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความถี่ในการบริโภคเดือนละ 1 ถึง 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 69.0 รองลงมามีความถี่ในการบริโภคแบบอื่นๆ คือในช่วงที่เดือนธันวาคมถึงมีนาคมมีความถี่ในการรับประทาน 1 ถึง 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.7 และมีความถี่ในการบริโภคเดือนละ 3-4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.3

ตารางที่ 36 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปริมาณที่ต้องการซื้อ

ปริมาณ (กิโลกรัม)	จำนวน	ร้อยละ
0.1	1	0.5
0.2	1	0.5
0.3	1	0.5
0.5	23	10.7
1	127	59.3
2	36	16.8
3	15	7.0
4	1	0.5
5	8	3.7
10	1	0.5
รวม	214	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการในการซื้อครั้งละ 1 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมามีความต้องการในการซื้อครั้งละ 2 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 16.8 และมีความต้องการในการซื้อครั้งละ 3 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 7.0

ตารางที่ 37 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามงบประมาณในการซื้อสด รอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีต่อกิโลกรัม

งบประมาณ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 200 บาท	81	37.7
กิโลกรัมละ 201-300 บาท	98	45.6
กิโลกรัมละ 301-400 บาท	22	10.2
กิโลกรัมละ 401-500 บาท	8	3.7
กิโลกรัมละ 501-600 บาท	3	1.4
มากกว่ากิโลกรัมละ 600 บาท	3	1.4
รวม	215	100.0

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีงบประมาณในการซื้อกิโลกรัมละ 201 ถึง 300 บาท 1 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 45.6 รองลงมามีงบประมาณในการซื้อต่ำกว่ากิโลกรัมละ 200 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.7 และมีงบประมาณในการซื้อกิโลกรัมละ 301 ถึง 400 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรีอวเบอร์รี่ปลอดสารเคมี

ตารางที่ 38 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	ระดับที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ลำดับที่
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
รสชาติ	2	2	27	74	110	4.38	มากที่สุด	3
	0.90%	0.90%	12.60%	34.40%	51.20%			
ขนาดใหญ่	3	8	67	86	51	3.81	มาก	6
	1.40%	3.70%	31.20%	40%	23.70%			
สีส้มสวยงาม	4	11	70	84	46	3.73	มาก	7
	1.90%	5.10%	32.60%	39.10%	21.40%			
ความสด	0	0	7	66	142	4.63	มากที่สุด	1
	0%	0%	3.30%	30.70%	66%			
ความปลอดภัยจากสารเคมี	1	2	19	43	150	4.58	มากที่สุด	2
	0.50%	0.90%	8.80%	20%	69.8%			
บรรจุภัณฑ์สวยงาม	10	16	106	68	15	3.29	ปานกลาง	9
	4.70%	7.40%	49.30%	31.60%	7%			
ตราที่มีค่าน่าเชื่อถือ	6	25	76	70	38	3.51	มาก	8
	2.80%	11.60%	35.30%	32.60%	17.70%			
ฉลากมีรายละเอียดสินค้าชัดเจน	3	14	53	80	65	3.88	มาก	5
	1.40%	6.50%	24.70%	37.20%	30.20%			
มีตรามาตรฐานความปลอดภัยรับรอง	2	6	42	58	107	4.22	มากที่สุด	4
	0.90%	2.80%	19.50%	27%	49.80%			
ค่าเฉลี่ยรวม						4.00	มาก	

จากตารางพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรีอวเบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีอวเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีอวเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ ความสด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 รองลงมาได้แก่ ความปลอดภัยจากสารเคมี และรสชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และ 4.38 ตามลำดับ

ตารางที่ 39 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านราคา

ปัจจัยด้านราคา	ระดับที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ราคาเหมาะสมกับปริมาณ	1 0.50%	4 1.90%	26 12.10%	78 36.30%	106 49.30%	4.32	มากที่สุด	2
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	1 0.50%	0 0%	20 9.30%	73 34%	121 56.30%	4.46	มากที่สุด	1
ค่าเฉลี่ยรวม						4.39	มากที่สุด	

จากตารางพบว่าปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์แกนิกเบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์แกนิกเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์แกนิกเบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 รองลงมาคือ ราคาเหมาะสมกับปริมาณ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32

ตารางที่ 40 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความสะดวกในการเดินทางไปยังสถานที่จำหน่าย	3 1.40%	12 5.60%	55 25.60%	74 34.40%	71 33%	3.92	มาก	3
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความน่าเชื่อถือของสถานที่จำหน่าย	1 0.50%	3 1.40%	38 17.70%	93 43.30%	80 37.20%	4.15	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม						3.84	มาก	

จากตารางพบว่าปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ ความน่าเชื่อถือของสถานที่จำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รองลงมาคือ เลือกซื้อจากร้านขายเฉพาะผักปลอดสารเคมี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และ ความสะดวกในการเดินทางไปยังสถานที่จำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92

ตารางที่ 41 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย

ปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย	ระดับที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การให้บริการของพนักงานขาย	3	18	75	80	39	3.62	มาก	3
	1.40%	8.40%	34.90%	37.20%	18.10%			
การจัดตกแต่งสถานที่ขาย	4	19	88	84	20	3.45	มาก	4
	1.90%	8.80%	40.90%	39.10%	9.30%			
การให้ส่วนลด เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก	7	12	43	88	65	3.89	มาก	1
	3.30%	5.60%	20%	40.90%	30.20%			
การจัดส่งฟรี เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก	10	13	50	75	67	3.82	มาก	2
	4.70%	6%	23.30%	34.90%	31.20%			
ค่าเฉลี่ยรวม						3.70	มาก	

จากตารางพบว่าปัจจัยด้านส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีของผู้ตอบแบบสอบถาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าส่งผลต่อการเลือกซื้อสตรีออร์เบอร์รี่ปลอดสารเคมีมากที่สุด คือ การให้ส่วนลด เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 รองลงมาคือ การจัดส่งฟรี เมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และการให้บริการของพนักงานขาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ลำดับที่	ปัญหาและข้อเสนอแนะ
1	ควรมีสัญลักษณ์ยืนยันการตรวจสอบว่าปลอดสารเคมีจริงจากองค์กรที่เชื่อถือได้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้า
2	สตอร์วเบอร์รี่เป็นผลไม้ที่นำรับประทานมาก อยากให้มีสตอร์วเบอร์รี่ปลอดสารเคมีขายทั่วไปในท้องตลาดมากๆ
3	สตอร์วเบอร์รี่ส่วนใหญ่จะหาซื้อได้ง่ายเฉพาะในฤดูหนาวและมีราคาค่อนข้างแพง สถานที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ ทำให้เวลานำไปขายที่พื้นที่อื่นสตอร์วเบอร์รี่จะไม่ค่อยสดเท่าที่ควร ถ้าเป็นไปได้อยากให้พัฒนาแหล่งเพาะปลูกหลายๆที่ จะสามารถหาซื้อได้ง่าย หรือพัฒนาการขนส่งให้ดีขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ค

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทั้งหมด 4 ราย ได้แก่

- ผู้ประกอบการ รายที่ 1 คุณวิศณุ พุ่มประจำ (ไร่่ม่อนเคียงดาว)
- ผู้ประกอบการ รายที่ 2 คุณวลัยพร ภูมิรัตน์ (ไร่สวนหลังบ้าน)
- ผู้ประกอบการ รายที่ 3 คุณนราธิป นามลือ (ไร่บัวน้อย)
- ผู้ประกอบการ รายที่ 4 คุณฉัตรวรรณ ประเสริฐคงแก้ว (ไร่ขุนเขา)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ประเภทของธุรกิจของท่านเป็นแบบใด

รายที่ 1 บุคคลธรรมดา

รายที่ 2 บุคคลธรรมดา

รายที่ 3 บุคคลธรรมดา

รายที่ 4 บุคคลธรรมดา

2. เริ่มดำเนินการมาแล้วกี่ปี

รายที่ 1 เริ่มดำเนินงานมาแล้ว 8 ปี

รายที่ 2 เริ่มดำเนินงานมาแล้ว 2 ปี

รายที่ 3 เริ่มดำเนินงานมาแล้ว 2 ปี

รายที่ 4 เริ่มดำเนินงานมาแล้ว 1 ปี

3. ท่านมีความรู้ด้านการเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมาก่อนหรือไม่ และท่านศึกษาจากแหล่งใด

รายที่ 1 ไม่มีความรู้ด้านการเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมาก่อน ได้ทำการศึกษาด้วยตนเองผ่านหนังสือ อินเทอร์เน็ต และปรึกษาเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตรของรัฐ รวมถึงทำการทดลองปลูกเอง

รายที่ 2 ไม่มีความรู้ด้านการเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมาก่อน ได้ทำการศึกษาด้วยตนเองผ่านหนังสือ อินเทอร์เน็ต และสอบถามเกษตรกรที่ปลูกสตรอว์เบอร์รีมาก่อน

รายที่ 3 ไม่มีความรู้ด้านการเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมาก่อน ได้ทำการศึกษาด้วยตนเองผ่านหนังสือ อินเทอร์เน็ต สอบถามเกษตรกรที่ปลูกสตรอว์เบอร์รีมาก่อน และปรึกษาเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตรของรัฐ

รายที่ 4 ไม่มีความรู้ด้านการเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีมาก่อน ได้ทำการศึกษาด้วยตนเองผ่านหนังสือ อินเทอร์เน็ต สอบถามเกษตรกรที่ปลูกสตรอว์เบอร์รีมาก่อน และปรึกษาเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตรของรัฐ

4. มีการสนับสนุนหรือขอความช่วยเหลือจากภาครัฐหรือไม่

รายชื่อ 1 มีการสนับสนุนจากภาครัฐในการให้ความรู้และการสนับสนุนจากกรมพัฒนาที่ดินในการขอสารพ.ด.และเมล็ดพันธุ์ถั่ว

รายชื่อ 2 ได้รับและขอสนับสนุนจากกรมพัฒนาที่ดินในการขอสารพ.ด.และเมล็ดพันธุ์ถั่ว

รายชื่อ 3 ได้รับและขอสนับสนุนจากกรมพัฒนาที่ดินในการขอสารพ.ด.และเมล็ดพันธุ์ถั่ว

รายชื่อ 4 ได้รับและขอสนับสนุนจากกรมพัฒนาที่ดินในการขอสารพ.ด.และเมล็ดพันธุ์ถั่ว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการตลาด

1. ท่านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสตรอว์เบอร์รีปลอดสารเคมีอะไรบ้าง

รายชื่อ 1 สตรอว์เบอร์รีสด น้ำสตรอว์เบอร์รี ไอศกรีมสตรอว์เบอร์รี แยมสตรอว์เบอร์รี

รายชื่อ 2 สตรอว์เบอร์รีสด สตรอว์เบอร์รีอบแห้ง แยมสตรอว์เบอร์รี

รายชื่อ 3 สตรอว์เบอร์รีสด น้ำสตรอว์เบอร์รี สตรอว์เบอร์รีอบแห้ง

รายชื่อ 4 สตรอว์เบอร์รีสด น้ำสตรอว์เบอร์รี สตรอว์เบอร์รีอบแห้ง แยมสตรอว์เบอร์รี

2. ท่านมีการทำการส่งเสริมการตลาดอย่างไรบ้าง

รายชื่อ 1 เฟสบุ๊ค สื่อโทรทัศน์ ป้ายประชาสัมพันธ์

รายชื่อ 2 เฟสบุ๊ค เว็บไซต์ สื่อโทรทัศน์ การออกงานแสดงสินค้า

รายชื่อ 3 เฟสบุ๊ค เว็บไซต์ สื่อโทรทัศน์ ป้ายประชาสัมพันธ์

รายชื่อ 4 เฟสบุ๊ค การออกงานแสดงสินค้า ป้ายประชาสัมพันธ์

3. ท่านมีช่องทางการจำหน่ายอย่างไรบ้าง

รายชื่อ 1 ขายหน้าไร่ ขนส่งทางเครื่องบิน

รายชื่อ 2 ขายหน้าไร่ บริการส่งถึงในพื้นที่ใกล้เคียง ขนส่งทางรถทัวร์ เครื่องบิน

รายชื่อ 3 ขายหน้าไร่

รายชื่อ 4 ขายหน้าไร่ บริการส่งถึงในพื้นที่ใกล้เคียง ขนส่งทางรถทัวร์

4. ราคาขายต่อกิโลกรัม

รายชื่อ 1 กิโลกรัมละ 600 บาท

รายชื่อ 2 กิโลกรัมละ 500 บาท

รายชื่อ 3 กิโลกรัมละ 200-300 บาท

รายชื่อ 4 กิโลกรัมละ 500 บาท

5. การจัดสถานที่ภายในไร่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีผลต่อการจำหน่ายอย่างไร
- รายชื่อ 1 ทำให้จำหน่ายได้มากขึ้น ลูกค้ารู้จักไร่ สร้างชื่อเสียง และทำให้เกิดลูกค้าประจำ
- รายชื่อ 2 ยังไม่ได้จัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยว
- รายชื่อ 3 ทำให้จำหน่ายสินค้าได้มากและสามารถจำหน่ายสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องได้อีกทั้งสร้างรายได้จากการเก็บค่าเข้าชมไร่ รวมถึงทำให้นักท่องเที่ยวรู้จักไร่มากขึ้น
- รายชื่อ 4 ทำให้จำหน่ายได้มากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง สามารถสร้างชื่อเสียงและทำให้ลูกค้ารู้จักมากยิ่งขึ้น
6. ลูกคามีกระบวนการชำระสินค้าอย่างไร
- รายชื่อ 1 เงินสด การโอนเงินผ่านธนาคารก่อนการจัดส่งสินค้า
- รายชื่อ 2 เงินสด การโอนเงินผ่านธนาคารก่อนการจัดส่งสินค้า
- รายชื่อ 3 เงินสด
- รายชื่อ 4 เงินสด การโอนเงินผ่านธนาคารก่อนการจัดส่งสินค้า
7. ท่านมีนโยบายการให้ส่วนลดอย่างไร
- รายชื่อ 1 ไม่มี
- รายชื่อ 2 ทำการลดราคาสินค้าเล็กน้อยในช่วงที่มีผลผลิตมาก
- รายชื่อ 3 ลดราคาสินค้าเมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก
- รายชื่อ 4 ลดราคาสินค้าเมื่อมีการซื้อในปริมาณมาก

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเทคนิค

1. ท่านปลูกศตรอว์เบอร์รี่พันธุ์ใดบ้าง
- รายชื่อ 1 พันธุ์ 80
- รายชื่อ 2 พันธุ์ 80
- รายชื่อ 3 พันธุ์ 80 พันธุ์ 329
- รายชื่อ 4 พันธุ์ 80 พันธุ์ 72
2. ท่านเพาะปลูกจำนวนกี่ไร่ จำนวนประมาณกี่ต้น
- รายชื่อ 1 2 ไร่ ประมาณ 16,000 ต้น
- รายชื่อ 2 2 ไร่ ประมาณ 20,000 ต้น
- รายชื่อ 3 5 ไร่ ประมาณ 50,000 ต้น
- รายชื่อ 4 2 ไร่ ประมาณ 20,000 ต้น

3. ผลผลิตต่อไร่

รายที่ 1 ประมาณ 1,500 กิโลกรัม

รายที่ 2 ประมาณ 1,300 กิโลกรัม

รายที่ 3 ประมาณ 1,200 กิโลกรัม ไม่ได้เก็บตัวเลขที่แน่นอน

รายที่ 4 ประมาณ 1,200 กิโลกรัม ไม่ได้เก็บตัวเลขที่แน่นอน

4. ขั้นตอนการเพาะปลูก

4.1 การจัดเตรียมโครงสร้างโรงเรือนขนาดย่อม

รายที่ 1 มีการจัดทำโรงเรือนขนาดย่อมสำหรับป้องกันฝนและน้ำค้าง โดยใช้ไม้ไผ่ทำโครงสร้าง มุงหลังคาด้วยพลาสติกใส สำหรับเดือนที่ 1 และ 2 จะใช้แสลมพรางแสงเพื่อลดความร้อนร่วมด้วย

รายที่ 2 มีการจัดทำบางส่วน โดยจัดทำโรงเรือนขนาดย่อมสำหรับลดความร้อน โดยใช้เสาปูนทำโครงสร้าง มุงหลังคาด้านบนด้วยแสลมพรางแสง

รายที่ 3 ไม่มี

รายที่ 4 มีการจัดทำโรงเรือนขนาดย่อมสำหรับลดความร้อน โดยใช้ไม้ไผ่ทำโครงสร้าง มุงหลังคาด้านบนด้วยแสลมพรางแสง

4.2 ขั้นตอนก่อนเตรียมแปลงก่อนการปลูก

รายที่ 1 ปลูกปอเทือง จากนั้นไถกลบ เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ใส่จี้วัวและปุ๋ยอินทรีย์อื่นๆ ใช้เกลบโรยบนทางเดิน ป้องกันทากเข้ามากัดกินผลผลิต

รายที่ 2 ปลูกปอเทือง พืชตระกูลถั่ว จากนั้นไถกลบ เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน จากนั้นหว่านจี้ไก่เพื่อเพิ่มธาตุอาหาร

รายที่ 3 ปลูกปอเทือง พืชตระกูลถั่ว จากนั้นไถกลบ เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน จำนวน 2 ครั้ง

รายที่ 4 ใส่จี้วัว ปุ๋ยอินทรีย์อื่นๆ และเกลบดำ เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน

4.3 การขึ้นแปลง

รายที่ 1 ใช้รถไถและแรงงานคนในการขึ้นแปลง ความกว้าง 40 ซม. สูง 40 ซม. จากนั้นคลุมแปลงด้วยฟางข้าว ด้านข้างใช้ไม้ไผ่กั้นด้านข้าง ป้องกันดินทลายจากแปลง

รายที่ 2 ใช้รถไถและแรงงานคนในการขึ้นแปลง ความกว้าง 30 ซม. สูง 20 ซม. จากนั้นคลุมแปลงด้วยฟางข้าว

รายที่ 3 ใช้รถไถในการขึ้นแปลง ความกว้าง 30 ซม. สูง 30 ซม. จากนั้นคลุมแปลงด้วยพลาสติกคลุมแปลงทับด้วยใบตองตึง

รายที่ 4 ใช้รถไถและแรงงานคนในการขึ้นแปลง ความกว้าง 40 ซม. สูง 35 ซม. ใช้เกลบดำและปุ๋ยคอกผสมลงในดิน จากนั้นคลุมแปลงด้วยพลาสติกคลุมแปลง

4.4 ขั้นตอนการปลูก

รายชื่อ 1 การปลูกเป็นแบบสลัฟพื้นปลา เว้นระยะระหว่างต้นประมาณ 30 ซม.

รายชื่อ 2 รองก้นหลุมด้วยไตรโคเดอร์ม่าและปุ๋ยจี้ค้างคาว การปลูกเป็นแบบขนาน เว้นระยะระหว่างต้นประมาณ 25 ซม.

รายชื่อ 3 รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยละลายช้า การปลูกเป็นแบบสลัฟพื้นปลา เว้นระยะระหว่างต้นประมาณ 30 ซม.

รายชื่อ 4 รองก้นหลุมด้วยไตรโคเดอร์ม่าและปุ๋ยคอก การปลูกเป็นแบบสลัฟพื้นปลา เว้นระยะระหว่างต้นประมาณ 30 ซม.

4.5 การดูแล ใส่ปุ๋ย การให้น้ำ

รายชื่อ 1 พ่นน้ำส้มควันไม้และชาน้ำมันเพื่อป้องกันแมลง บำรุงต้นด้วยการฉีดพ่นโยเกิร์ต สำหรับการใส่ปุ๋ย หลังจากปลูกได้ 1 เดือน ในเดือนที่ 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-16 จำนวน 3-4 ครอบงม ในน้ำ 200 ลิตร รดด้านข้างต้น อย่าให้โคนต้นเด็ดขาด ในเดือนที่ 3 ใส่ปุ๋ยสูตร 14-14-21 เดือนที่ 4 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 ด้วยวิธีการแบบเดียวกัน การให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์ ใช้การสังเกตความชื้นในดิน หากมีความชื้นน้อยจึงให้น้ำ

รายชื่อ 2 พ่นสมุนไพรป้องกันแมลงอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และพ่นน้ำหมักจากผลไม้จำนวน 3-5 ครั้ง สำหรับการใส่ปุ๋ย หลังจากปลูกได้ 1 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 47-0-0 อย่างละครึ่ง โดยขุดหลุมและใส่ระหว่างต้น รวมจำนวน 10 เม็ด เมื่อผ่านไป 2 ใส่ปุ๋ยจี้ค้างคาว ระหว่าง ต้นละ 1 ซ่อนโต๊ะ เดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน การให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

รายชื่อ 3 พ่นสมุนไพรป้องกันแมลง ใส่ปุ๋ยสูตรเดือนละครั้ง การให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ร่วมกับการรดด้วยสายยางในส่วนที่ได้รับน้ำน้อย

รายชื่อ 4 พ่นสมุนไพรป้องกันแมลงอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง ใช้ไตรโคเดอร์ม่า บาซิลลัส ป้องกันการเกิดโรคและเชื้อรา บำรุงด้วยนมวัว น้ำหมักจากปลาและสับปะรด หลังจากปลูกได้ 1 เดือน ในเดือนที่ 2 สูตร 15-15-15 และเมื่อเริ่มให้ผลผลิตใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 0-0-60 การให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

5. ท่านมีการจัดหาต้นไหลสตรอว์เบอร์รีวัตถุดิบและอุปกรณ์อื่นๆ จากที่ใด

รายชื่อ 1 มีการจัดหาต้นไหลสตรอว์เบอร์รีจากจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ต้นจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ส่วนวัตถุดิบและอุปกรณ์อื่นๆหาซื้อจากร้านค้าอุปกรณ์การเกษตรในบริเวณใกล้เคียง

รายชื่อ 2 มีการจัดหาต้นไหลสตรอว์เบอร์รีจากเกษตรกรผู้จำหน่ายต้นไหลสตรอว์เบอร์รีในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนวัตถุดิบและอุปกรณ์อื่นๆหาซื้อจากร้านค้าอุปกรณ์การเกษตรในบริเวณใกล้เคียง

รายชื่อ 3 มีการจัดหาต้นไหลสตรอว์เบอร์รีจากเกษตรกรผู้จำหน่ายต้นไหลสตรอว์เบอร์รีในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนวัตถุดิบและอุปกรณ์อื่นๆหาซื้อจากร้านค้าอุปกรณ์การเกษตรในบริเวณใกล้เคียง

รายชื่อ 4 มีการจัดหาต้นไหลสตรอว์เบอร์รีจากเกษตรกรผู้จำหน่ายต้นไหลสตรอว์เบอร์รีในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนวัตถุดิบและอุปกรณ์อื่นๆหาซื้อจากร้านค้าอุปกรณ์การเกษตรในบริเวณใกล้เคียง

6. ปัจจุบันมีการขอมาตรฐานความปลอดภัยจากสารเคมีอะไรบ้าง

รายชื่อ 1 มาตรฐาน Q

รายชื่อ 2 มาตรฐาน Q

รายชื่อ 3 มาตรฐาน Q

รายชื่อ 4 อยู่ในระหว่างการขอมาตรฐาน Q

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการจัดการ

1. ธุรกิจของท่านมีการจัดองค์กรอย่างไร

รายชื่อ 1 มีการจัดพนักงาน โดยแบ่งตามหน้าที่

รายชื่อ 2 มีการจัดพนักงาน โดยแบ่งตามหน้าที่

รายชื่อ 3 มีการจัดพนักงาน โดยแบ่งตามหน้าที่

รายชื่อ 4 มีการจัดพนักงาน โดยแบ่งตามหน้าที่

2. ธุรกิจของท่านมีพนักงานประจำกี่คน

รายชื่อ 1 มีพนักงานประจำ 3 คน

รายชื่อ 2 มีพนักงานประจำ 5 คน

รายชื่อ 3 มีพนักงานประจำ 8 คน

รายชื่อ 4 มีพนักงานประจำ 3 คน

3. พนักงานทำหน้าที่อะไรบ้าง

รายที่ 1 พนักงานส่วนใหญ่มีหน้าที่ดูแลแปลงเพาะปลูก พ่นยา ไล่ปุย ดูแลความสะอาด หน้าที่ในการขายเป็นหน้าที่ของเจ้าของไร่

รายที่ 2 พนักงานส่วนใหญ่มีหน้าที่ดูแลแปลงเพาะปลูก พ่นยา ไล่ปุย ดูแลความสะอาด หน้าที่ในการขายเป็นหน้าที่ของเจ้าของไร่

รายที่ 3 แบ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิตมีหน้าที่ดูแลแปลงเพาะปลูก พ่นยา ไล่ปุย ดูแลความสะอาด และพนักงานขายมีหน้าที่จำหน่ายผลผลิตหน้าไร่

รายที่ 4 พนักงานส่วนใหญ่มีหน้าที่ดูแลแปลงเพาะปลูก พ่นยา ไล่ปุย ดูแลความสะอาด หน้าที่ในการขายเป็นหน้าที่ของเจ้าของไร่

4. มีการสรรหาพนักงานอย่างไร

รายที่ 1 สรรหาพนักงานจากคนในพื้นที่ พนักงานส่วนใหญ่เป็นคนไทยใหญ่

รายที่ 2 สรรหาพนักงานจากบุคคลในหมู่บ้านที่รับจ้างทำงานการเกษตร

รายที่ 3 สรรหาพนักงานจากบุคคลพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์

รายที่ 4 สรรหาพนักงานจากบุคคลในหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์

5. มีการสอนงานอย่างไร

รายที่ 1 มีการสอนงาน โดยการอธิบายและทำให้เป็นตัวอย่างก่อนการทำงาน แต่มีปัญหาในการสื่อสาร เพราะพนักงานส่วนใหญ่ไม่เข้าใจภาษาไทย ทำให้ต้องใช้พนักงานที่สื่อสารภาษาไทยได้แปลให้อีกครั้ง

รายที่ 2 สอนงาน โดยการอธิบายและทำให้เป็นตัวอย่างก่อนการทำงาน

รายที่ 3 สอนงาน โดยการอธิบายและทำให้เป็นตัวอย่างก่อนการทำงาน

รายที่ 4 สอนงาน โดยการอธิบายและทำให้เป็นตัวอย่างก่อนการทำงาน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านการเงิน

1. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในธุรกิจของท่านมาจากแหล่งใดบ้าง สัดส่วนเท่าใด

รายที่ 1 ใช้เงินลงทุนในส่วนของผู้เป็นเจ้าของ 100%

รายที่ 2 ใช้เงินลงทุนในส่วนของผู้เป็นเจ้าของ 100%

รายที่ 3 ใช้เงินลงทุนในส่วนของผู้เป็นเจ้าของ 100%

รายที่ 4 ใช้เงินลงทุนในส่วนของผู้เจ้าของ 100%

2. อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่อการดำเนินธุรกิจของท่าน
 - รายที่ 1 อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง 15%
 - รายที่ 2 อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง 10%
 - รายที่ 3 อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง 10%
 - รายที่ 4 อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง 10%
3. เงินทุนของกิจการนำไปใช้ในส่วนใดบ้าง มีสัดส่วนเท่าใด
 - รายที่ 1 ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล
 - รายที่ 2 ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล
 - รายที่ 3 ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล
 - รายที่ 4 ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

รายที่ 1 ปัญหาที่พบเป็นปัญหาด้านแรงงาน แรงงานในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแรงงานกลุ่มชาติพันธุ์ สื่อสารภาษาไทยไม่ค่อยได้ ในการสื่อสารจำเป็นต้องให้คนที่สื่อสารภาษาไทยได้แปลอีกครั้ง ทำให้การสื่อสารลำบากและบางครั้งทำให้การสื่อสารผิดพลาด และขาดแคลนแรงงานที่มีความสามารถในการทำงานด้านการตลาด การจัดซื้อ ทำให้เจ้าของธุรกิจจำเป็นต้องเป็นผู้ดำเนินการในงานส่วนเหล่านี้เองทั้งหมด

รายที่ 2 ปัญหาด้านแรงงาน ซึ่งพนักงานมักมีการทำงานและพุดคุยไปด้วย ทำให้การทำงานล่าช้า และปัญหาจากสตอร์วเบอร์รี่ที่ใช้การเพาะปลูกแบบทั่วไปที่มีราคาถูกกว่า หาซื้อได้ตามท้องตลาด ส่งผลต่อยอดขายที่ลดลง

รายที่ 3 การจัดการด้านโรคและแมลงยังคงมีปัญหา และปัญหาจากพื้นที่เพาะปลูกเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่มีหน้าดิน ทำให้ธาตุอาหารในดินมีน้อย ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟู อีกทั้งพื้นที่ปลูกยังอยู่บนพื้นที่สูง ในช่วงฤดูฝนมีพายุรุนแรงทำให้อาคารที่ไม่แข็งแรงได้รับความเสียหาย และต้องหยุดเข้าดำเนินการในพื้นที่ตลอดช่วงหน้าฝน

รายที่ 4 ปัญหาเรื่องโรคและแมลง ทำให้ต้องเข้าดูแลอย่างใกล้ชิด อีกทั้งยังขาดประสบการณ์ทำให้ต้องเรียนรู้และปรับปรุงวิธีการดูแลให้มากขึ้น อีกทั้งสภาพดินเป็นดินปนทรายทำให้ต้องมีการปรับปรุงโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์จำนวนมาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประเภทผักปลอดสาร

ประเภทผักปลอดสาร

กรมส่งเสริมการเกษตรกองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช(2539) ได้จำแนกผักปลอดสารไว้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ผักปลอดสารเคมี (Pesticide Free) จากการปลูกผักแบบนี้จะเน้นการควบคุมการใช้สารเคมีในการปลูกโดยไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดแมลง แต่ยังคงใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนเร่งผลผลิต หากแต่เป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวจะต้องมีสารเคมีตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

2. ผักอนามัย (Pesticide Safe) หรือรู้จักในอีกชื่อว่า ผักกางมุ้ง ผักประเภทนี้ยังคงใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต และใช้สารกำจัดแมลง แต่จะเป็นสารเคมีที่มีพิษตกค้างในระยะสั้น และหยุดฉีดพ่นสารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ การปลูกผักประเภทนี้มีอยู่ 2 แบบ คือ การปลูกโดยใช้มุ้งตาข่ายหรือการกางมุ้ง และอีกแบบคือการปลูกแบบไม่ใช้มุ้งตาข่าย แต่เน้นการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน คือ เน้นปลูกผักตามฤดูร่วมกับผักประเภทกะหล่ำปลี ตั้งโอ้ ซึ่งช่วยลดการระบาดของแมลง และยังเป็นผลดีต่อการตลาดเพราะมีผักหลายชนิดจำหน่าย ส่วนการรับรองมาตรฐานจะใช้หลักเกณฑ์เดียวกับผักปลอดสารเคมี

3. ผักเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) ผักกลุ่มนี้บางที่เรียกว่า ผักออร์แกนิก เป็นผักที่ปลูกด้วยวิถีธรรมชาติ ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตัดต่อพันธุกรรม ไม่ใช้สารเคมีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี ยาปราบวัชพืช ยาฆ่าแมลง หรือฮอร์โมนต่างๆ การผลิตจะเน้นใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ส่วนการกำจัดศัตรูพืชจะใช้สารเคมีที่ผลิตจากธรรมชาติ เช่น สะเดา ไล่ดิน จึงปลอดภัยต่อสุขภาพและไม่ทำลาย

4. ผักไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) การปลูกผักประเภทนี้เป็นการปลูกโดยใช้น้ำแทนดิน โดยผสมอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตลงในน้ำ รากพืชที่ สัมผัสน้ำจะดูดซึมสารอาหารที่สะสมไว้ที่ใบ ส่วนรากที่ไม่สัมผัสน้ำจะทำหน้าที่รับออกซิเจน

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตผักปลอดสารทั้ง 4 ประเภท

ระบบการผลิตพืช	สารเคมี			
	ปุ๋ยเคมี	ฮอร์โมน	ยาฆ่าแมลง	ยาปราบวัชพืช
ผักปลอดสารเคมี	✓	✓	X	X
ผักอนามัย	✓	✓	✓	✓
ผักออร์แกนิก	X	X	X	X
ผักไฮโดรโปนิกส์	✓	✓	X	X

หมายเหตุ: ✓ คือ มีการใช้สารเคมี และ X คือ ไม่มีการใช้สารเคมี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก จ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 43 แสดงการจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้รายเดือน

จำนวนเงินกู้	1,000,000.00 บาท			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี	7%			
ระยะเวลาการจ่ายเงินคืน	4 ปี			
จำนวนงวดต่อปี	12 งวด			
งวดที่	จำนวนเงินจ่ายต่องวด	เงินต้นที่จ่าย	ดอกเบี้ยจ่าย	เงินต้นคงเหลือ
1	5,833	0	5,833	1,000,000
2	5,833	0	5,833	1,000,000
3	5,833	0	5,833	1,000,000
4	5,833	0	5,833	1,000,000
5	5,833	0	5,833	1,000,000
6	5,833	0	5,833	1,000,000
7	5,833	0	5,833	1,000,000
8	5,833	0	5,833	1,000,000
9	5,833	0	5,833	1,000,000
10	5,833	0	5,833	1,000,000
11	5,833	0	5,833	1,000,000
12	5,833	0	5,833	1,000,000
13	30,877	25,044	5,833	974,956
14	30,877	25,190	5,687	949,766
15	30,877	25,337	5,540	924,430
16	30,877	25,485	5,393	898,945
17	30,877	25,633	5,244	873,312
18	30,877	25,783	5,094	847,529
19	30,877	25,933	4,944	821,596
20	30,877	26,084	4,793	795,511
21	30,877	26,237	4,640	769,275
22	30,877	26,390	4,487	742,885

ตารางที่ 43 (ต่อ)

งวดที่	จำนวนเงินจ่ายต่องวด	เงินต้นที่จ่าย	ดอกเบี้ยจ่าย	เงินต้นคงเหลือ
23	30,877	26,544	4,333	716,341
24	30,877	26,698	4,179	689,643
25	30,877	26,854	4,023	662,789
26	30,877	27,011	3,866	635,778
27	30,877	27,168	3,709	608,610
28	30,877	27,327	3,550	581,283
29	30,877	27,486	3,391	553,796
30	30,877	27,647	3,230	526,150
31	30,877	27,808	3,069	498,342
32	30,877	27,970	2,907	470,372
33	30,877	28,133	2,744	442,239
34	30,877	28,297	2,580	413,941
35	30,877	28,462	2,415	385,479
36	30,877	28,628	2,249	356,850
37	30,877	28,795	2,082	328,055
38	30,877	28,963	1,914	299,091
39	30,877	29,132	1,745	269,959
40	30,877	29,302	1,575	240,657
41	30,877	29,473	1,404	211,183
42	30,877	29,645	1,232	181,538
43	30,877	29,818	1,059	151,720
44	30,877	29,992	885	121,728
45	30,877	30,167	710	91,561
46	30,877	30,343	534	61,218
47	30,877	30,520	357	30,698
48	30,877	30,698	179	0

ตารางที่ 44 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 1

ลำดับที่	รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
	วัตถุดิบ												
1	ต้นไหลสตรีอว์เบอร์รี่	-	-	-	-	-	-	-	-	60,000	-	-	-
2	วัสดุคลุมแปลง	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	-	-	-
3	ปุ๋ยอินทรีย์	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	-	-	-
4	ปุ๋ยเคมี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000
5	สารบำรุงพืช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	2,000	2,000
6	สารป้องกันแมลงและศัตรูพืช	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	2,000	2,000	2,000
7	เมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่ว	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-
8	บรรจุภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,000
	ค่าแรง												
9	ค่าแรงหัวหน้าฝ่ายผลิต	-	-	-	-	-	-	-	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
10	ค่าแรงพนักงานฝ่ายผลิต	-	-	-	-	-	-	-	-	22,500	22,500	22,500	22,500
11	ค่าแรงในการปลูก	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000	-	-	-
12	ค่าแรงในการเก็บผลผลิต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500
	ค่าสาธารณูปโภค												
13	ค่าไฟ	300	300	300	300	300	300	300	300	1,000	1,000	1,000	1,000
14	ค่าน้ำมัน	500	500	500	500	500	500	500	500	1,000	1,000	1,000	1,000
	รวม	800	800	800	800	800	1,300	800	9,800	130,500	38,500	38,500	52,000

ตารางที่ 45 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 2

ลำดับที่	รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
	วัตถุดิบ												
1	ต้นไหลสตรอว์เบอร์รี่	-	-	-	-	-	-	-	-	62,400	-	-	-
2	วัสดุคลุมแปลง	-	-	-	-	-	-	-	-	10,400	-	-	-
3	ปุ๋ยอินทรีย์	-	-	-	-	-	-	-	-	10,400	-	-	-
4	ปุ๋ยเคมี	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,040	1,040	1,040
5	สารบำรุงพืช	2,000	2,000	2,000	-	-	-	-	-	-	2,080	2,080	2,080
6	สารป้องกันแมลงและศัตรูพืช	2,000	2,000	2,000	-	-	-	-	-	2,080	2,080	2,080	2,080
7	เมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่ว	-	-	-	-	-	520	-	-	-	-	-	-
8	บรรจุภัณฑ์	7,200	4,800	3,600	2,400	-	-	-	-	-	-	-	6,240
	ค่าแรง												
9	ค่าแรงหัวหน้าฝ่ายผลิต	9,000	9,000	9,000	9,000	-	-	-	9,360	9,360	9,360	9,360	9,360
10	ค่าแรงพนักงานฝ่ายผลิต	22,500	22,500	22,500	22,500	-	-	-	-	23,400	23,400	23,400	23,400
11	ค่าแรงในการปลูก	-	-	-	-	-	-	-	-	15,600	-	-	-
12	ค่าแรงในการจัดเก็บ	9,000	6,000	4,500	3,000	-	-	-	-	-	-	-	7,800
	ค่าสาธารณูปโภค												
13	ค่าไฟ	1,000	1,000	1,000	1,000	312	312	312	312	1,040	1,040	1,040	1,040
14	ค่าน้ำมัน	1,000	1,000	1,000	1,000	520	520	520	520	1,040	1,040	1,040	1,040
	รวม	54,700	48,300	45,600	38,900	832	1,352	832	10,192	135,720	40,040	40,040	54,080

ตารางที่ 46 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 3

ลำดับที่	รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
	วัตถุดิบ												
1	ต้นไม้หลอดรอร์เบอร์รี่	-	-	-	-	-	-	-	-	64,896	-	-	-
2	วัสดุคลุมแปลง	-	-	-	-	-	-	-	-	10,816	-	-	-
3	ปุ๋ยอินทรีย์	-	-	-	-	-	-	-	-	10,816	-	-	-
4	ปุ๋ยเคมี	1,040	-	-	-	-	-	-	-	-	1,082	1,082	1,082
5	สารบำรุงพืช	2,080	2,080	2,080	-	-	-	-	-	-	2,163	2,163	2,163
6	สารป้องกันแมลงและศัตรูพืช	2,080	2,080	2,080	-	-	-	-	-	2,163	2,163	2,163	2,163
7	เมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่ว	-	-	-	-	-	541	-	-	-	-	-	-
8	บรรจุภัณฑ์	7,488	4,992	3,744	2,496	-	-	-	-	-	-	-	6,490
	ค่าแรง												
9	ค่าแรงหัวหน้าฝ่ายผลิต	9,360	9,360	9,360	9,360	-	-	-	9,734	9,734	9,734	9,734	9,734
10	ค่าแรงพนักงานฝ่ายผลิต	23,400	23,400	23,400	23,400	-	-	-	-	24,336	24,336	24,336	24,336
11	ค่าแรงในการปลูก	-	-	-	-	-	-	-	-	16,224	-	-	-
12	ค่าแรงในการจัดเก็บ	9,360	6,240	4,680	3,120	-	-	-	-	-	-	-	8,112
	ค่าสาธารณูปโภค												
13	ค่าไฟ	1,040	1,040	1,040	1,040	324	324	324	324	1,082	1,082	1,082	1,082
14	ค่าน้ำมัน	1,040	1,040	1,040	1,040	541	541	541	541	1,082	1,082	1,082	1,082
	รวม	56,888	50,232	47,424	40,456	865	1,406	865	10,600	141,149	41,642	41,642	56,243

ตารางที่ 47 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 4

ลำดับที่	รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
	วัตถุดิบ												
1	ต้นไม้หลสตรอว์เบอร์รี่	-	-	-	-	-	-	-	-	67,492	-	-	-
2	วัสดุคลุมแปลง	-	-	-	-	-	-	-	-	11,249	-	-	-
3	ปุ๋ยอินทรีย์	-	-	-	-	-	-	-	-	11,249	-	-	-
4	ปุ๋ยเคมี	1,082	-	-	-	-	-	-	-	-	1,125	1,125	1,125
5	สารบำรุงพืช	2,163	2,163	2,163	-	-	-	-	-	-	2,250	2,250	2,250
6	สารป้องกันแมลงและศัตรูพืช	2,163	2,163	2,163	-	-	-	-	-	2,250	2,250	2,250	2,250
7	เมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่ว	-	-	-	-	-	562	-	-	-	-	-	-
8	บรรจุภัณฑ์	7,788	5,192	3,894	2,596	-	-	-	-	-	-	-	6,749
	ค่าแรง												
9	ค่าแรงหัวหน้าฝ่ายผลิต	9,734	9,734	9,734	9,734	-	-	-	10,124	10,124	10,124	10,124	10,124
10	ค่าแรงพนักงานฝ่ายผลิต	24,336	24,336	24,336	24,336	-	-	-	-	25,309	25,309	25,309	25,309
11	ค่าแรงในการปลูก	-	-	-	-	-	-	-	-	16,873	-	-	-
12	ค่าแรงในการจัดเก็บ	9,734	6,490	4,867	3,245	-	-	-	-	-	-	-	8,436
	ค่าสาธารณูปโภค												
13	ค่าไฟ	1,082	1,082	1,082	1,082	337	337	337	337	1,125	1,125	1,125	1,125
14	ค่าน้ำมัน	1,082	1,082	1,082	1,082	562	562	562	562	1,125	1,125	1,125	1,125
	รวม	59,164	52,241	49,321	42,074	900	1,462	900	11,024	146,795	43,307	43,307	58,493

ตารางที่ 48 แสดงค่าใช้จ่ายด้านเทคนิครายเดือน ปีที่ 5

ลำดับที่	รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
	วัสดุดิบ												
1	ต้นไม้หลสตรอว์เบอร์รี่	-	-	-	-	-	-	-	-	70,192	-	-	-
2	วัสดุคลุมแปลง	-	-	-	-	-	-	-	-	11,699	-	-	-
3	ปุ๋ยอินทรีย์	-	-	-	-	-	-	-	-	11,699	-	-	-
4	ปุ๋ยเคมี	1,125	-	-	-	-	-	-	-	-	1,170	1,170	1,170
5	สารบำรุงพืช	2,250	2,250	2,250	-	-	-	-	-	-	2,340	2,340	2,340
6	สารป้องกันแมลงและศัตรูพืช	2,250	2,250	2,250	-	-	-	-	-	2,340	2,340	2,340	2,340
7	เมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่ว	-	-	-	-	-	585	-	-	-	-	-	-
8	บรรจุภัณฑ์	8,099	5,399	4,050	2,700	-	-	-	-	-	-	-	7,019
	ค่าแรง												
9	ค่าแรงหัวหน้าฝ่ายผลิต	10,124	10,124	10,124	10,124	-	-	-	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529
10	ค่าแรงพนักงานฝ่ายผลิต	25,309	25,309	25,309	25,309	-	-	-	-	26,322	26,322	26,322	26,322
11	ค่าแรงในการปลูก	-	-	-	-	-	-	-	-	17,548	-	-	-
12	ค่าแรงในการจัดเก็บ	10,124	6,749	5,062	3,375	-	-	-	-	-	-	-	8,774
	ค่าสาธารณูปโภค												
13	ค่าไฟ	1,125	1,125	1,125	1,125	351	351	351	351	1,170	1,170	1,170	1,170
14	ค่าน้ำมัน	1,125	1,125	1,125	1,125	585	585	585	585	1,170	1,170	1,170	1,170
	รวม	61,530	54,331	51,294	43,757	936	1,521	936	11,465	152,667	45,040	45,040	60,833

ตารางที่ 49 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 1

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร												
เงินเดือน												
เงินเดือนผู้จัดการ	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
เงินเดือนพนักงานฝ่ายการตลาด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,000
ค่าสาธารณูปโภค												
ค่าไฟฟ้า	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
ค่าโทรศัพท์	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ต	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดและการบริหาร												
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด												
ค่าโฆษณาผ่านเฟสบุ๊ค	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	2,500	3,000	3,500
ค่าป้ายโฆษณา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000	-
ค่าภาษีป้าย	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่านามบัตร	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-
สวัสดิการชุดยูนิฟอร์ม	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-

ตารางที่ 49 (ต่อ)

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
เงินสมทบประกันสังคม	480	480	480	480	480	480	480	840	480	480	480	480
วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-
ค่าน้ำมัน	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ												
ค่าจดทะเบียนนิติบุคคล	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (1% ของรายได้)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,300

ตารางที่ 50 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 2

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร												
เงินเดือน												
เงินเดือนผู้จัดการ	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480
เงินเดือนพนักงานฝ่ายการตลาด	9,000	9,000	9,000	9,000	-	-	-	-	-	-	-	9,360
ค่าสาธารณูปโภค												
ค่าไฟฟ้า	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
ค่าโทรศัพท์	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
ค่าเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ต	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดและการบริหาร												
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด												
ค่าโฆษณาผ่านเฟสบุ๊ค	-	-	-	-	-	-	-	-	2,080	2,600	3,120	3,640
ค่าป้ายโฆษณา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,120	-
ค่าภาษีป้าย	-	-	2,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่านามบัตร	-	-	-	-	-	-	-	-	2,080	-	-	-
สวัสดิการชดเชยนิฟอร์ม	-	-	-	-	-	-	-	-	2,080	-	-	-

ตารางที่ 50 (ต่อ)

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
เงินสมทบประกันสังคม	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499
วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	2,080	-	-	-
ค่าน้ำมัน	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ												
ค่าจดทะเบียนนิติบุคคล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (1% ของรายได้)	3,960	2,640	1,980	1,320	-	-	-	-	-	-	-	3,630

ตารางที่ 51 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 3

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร												
เงินเดือน												
เงินเดือนผู้จัดการ	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979	12,979
เงินเดือนพนักงานฝ่ายการตลาด	9,360	9,360	9,360	9,360	-	-	-	-	-	-	-	9,734
ค่าสาธารณูปโภค												
ค่าไฟฟ้า	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541
ค่าโทรศัพท์	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
ค่าเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ต	757	757	757	757	757	757	757	757	757	757	757	757
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดและการบริหาร												
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด												
ค่าโฆษณาผ่านเฟสบุ๊ค	-	-	-	-	-	-	-	-	2,163	2,704	3,245	3,786
ค่าป้ายโฆษณา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,245	-
ค่าภาษีป้าย	-	-	2,163	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่านามบัตร	-	-	-	-	-	-	-	-	2,163	-	-	-
สวัสดิการชดเชยนิฟอร์ม	-	-	-	-	-	-	-	-	2,163	-	-	-

ตารางที่ 51 (ต่อ)

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
เงินสมทบประกันสังคม	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519
วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	2,163	-	-	-
ค่าน้ำมัน	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ												
ค่าจดทะเบียนนิติบุคคล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (1% ของรายได้)	4,356	2,904	2,178	1,452	-	-	-	-	-	-	-	3,993

ตารางที่ 52 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 4

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร												
เงินเดือน												
เงินเดือนผู้จัดการ	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498	13,498
เงินเดือนพนักงานฝ่ายการตลาด	9,734	9,734	9,734	9,734	-	-	-	-	-	-	-	10,124
ค่าสาธารณูปโภค												
ค่าไฟฟ้า	562	562	562	562	562	562	562	562	562	562	562	562
ค่าโทรศัพท์	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125
ค่าเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ต	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดและการบริหาร												
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด												
ค่าโฆษณาผ่านเฟสบุ๊ค	-	-	-	-	-	-	-	-	2,250	2,812	3,375	3,937
ค่าป้ายโฆษณา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,375	-
ค่าภาษีป้าย	-	-	2,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่านามบัตร	-	-	-	-	-	-	-	-	2,250	-	-	-
สวัสดิการชุดยูนิฟอร์ม	-	-	-	-	-	-	-	-	2,250	-	-	-

ตารางที่ 52 (ต่อ)

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
เงินสมทบประกันสังคม	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519
วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	2,250	-	-	-
ค่าน้ำมัน	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ												
ค่าจดทะเบียนนิติบุคคล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (1% ของรายได้)	4,792	3,194	2,396	1,597	-	-	-	-	-	-	-	4,392

ตารางที่ 53 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรายเดือนปีที่ 5

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร												
เงินเดือน												
เงินเดือนผู้จัดการ	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038
เงินเดือนพนักงานฝ่ายการตลาด	10,124	10,124	10,124	10,124	-	-	-	-	-	-	-	10,529
ค่าสาธารณูปโภค												
ค่าไฟฟ้า	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
ค่าโทรศัพท์	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
ค่าเช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ต	819	819	819	819	819	819	819	819	819	819	819	819
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดและการบริหาร												
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด												
ค่าโฆษณาผ่านเฟสบุ๊ค	-	-	-	-	-	-	-	-	2,340	2,925	3,510	4,095
ค่าป้ายโฆษณา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,510	-
ค่าภาษีป้าย	-	-	2,340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่านามบัตร	-	-	-	-	-	-	-	-	2,340	-	-	-
สวัสดิการชุดยูนิฟอร์ม	-	-	-	-	-	-	-	-	2,340	-	-	-

ตารางที่ 53 (ต่อ)

รายการ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
เงินสมทบประกันสังคม	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	2,340	-	-	-
ค่าน้ำมัน	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ												
ค่าจดทะเบียนนิติบุคคล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (1% ของรายได้)	5,271	3,514	2,635	1,757	-	-	-	-	-	-	-	4,832

ตารางที่ 54 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1- ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 10%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	297,000	1,217,700	1,339,470	1,473,417	1,620,759
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	<u>381,200</u>	<u>576,388</u>	<u>595,212</u>	<u>614,788</u>	<u>635,148</u>
วัตถุดิบ	103,500	138,640	144,186	149,953	155,951
ค่าแรง	157,500	312,300	324,792	337,784	351,295
ค่าสาธารณูปโภค	14,400	19,648	20,434	21,251	22,101
ค่าเสื่อม	105,800	105,800	105,800	105,800	105,800
กำไรขั้นต้น	-84,200	641,312	744,258	858,629	985,611
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>239,130</u>	<u>288,583</u>	<u>300,857</u>	<u>313,695</u>	<u>327,127</u>
เงินเดือน	153,000	195,120	202,925	211,042	219,483
ค่าสาธารณูปโภค	26,400	27,456	28,554	29,696	30,884
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	51,760	53,830	55,984	58,223	60,552
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	7,970	12,177	13,395	14,734	16,208
กำไรจากการดำเนินงาน	-323,330	352,729	443,401	544,934	658,484
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	<u>70,000</u>	<u>60,168</u>	<u>37,732</u>	<u>13,675</u>	<u>0</u>
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-393,330	292,560	405,669	531,259	658,484
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	<u>0</u>	<u>58,512</u>	<u>81,134</u>	<u>106,252</u>	<u>131,697</u>
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	<u>-393,330</u>	<u>234,048</u>	<u>324,535</u>	<u>425,007</u>	<u>526,787</u>

ตารางที่ 55 แสดงงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 10%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสด	208,470	296,473	416,637	615,712	1,273,744
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	208,470	296,473	416,637	615,712	1,273,744
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
ที่ดิน	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้างสุทธิ	175,000	150,000	125,000	100,000	75,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	11,000	22,000	33,000	44,000	55,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์สุทธิ	44,000	33,000	22,000	11,000	0
ยานพาหนะ	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	60,000	120,000	180,000	240,000	300,000
ยานพาหนะสุทธิ	240,000	180,000	120,000	60,000	0
เครื่องใช้สำนักงาน	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	9,800	19,600	29,400	39,200	49,000
เครื่องใช้สำนักงานสุทธิ	39,200	29,400	19,600	9,800	0
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	1,398,200	1,292,400	1,186,600	1,080,800	975,000
รวมสินทรัพย์	1,606,670	1,588,873	1,603,237	1,696,512	2,248,744

ตารางที่ 55 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้หมุนเวียน					
ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่าย	0	58,512	81,134	106,252	131,697
รวมหนี้สินหมุนเวียน	0	58,512	81,134	106,252	131,697
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เงินกู้ยืมธนาคาร	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินทั้งหมด	1,000,000	748,155	437,984	106,252	131,697
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
กำไรสะสม	-393,330	-159,282	165,253	590,260	1,117,048
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	606,670	840,718	1,165,253	1,590,260	2,117,048
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	1,606,670	1,588,873	1,603,237	1,696,512	2,248,744

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 56 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 10%

งบประมาณการลงทุน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก						
(Initial Investment)						
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ	-496,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน						
(Operating Cashflow)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0	-217,530	458,529	490,689	569,600	658,032
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการลงทุน						
(Terminal Value)						
มูลค่า ณ สิ้นงวด	0	0	0	0	0	1,152,240
รวม กระแสเงินสดทั้ง โครงการ	-2,000,000	-217,530	458,529	490,689	569,600	1,810,272
อัตราคิดลด (WACC) (8.30%)						
Discounted Factor	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.67
มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	-2,000,000	-200,859	390,939	386,297	414,053	1,215,071
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	205,501.47					
IRR	10.80%					

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 57 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1- ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคา ลดลง 14%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	283,800	1,163,580	1,279,938	1,407,932	1,548,725
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	<u>381,200</u>	<u>576,388</u>	<u>595,212</u>	<u>614,788</u>	<u>635,148</u>
วัตถุดิบ	103,500	138,640	144,186	149,953	155,951
ค่าแรง	157,500	312,300	324,792	337,784	351,295
ค่าสาธารณูปโภค	14,400	19,648	20,434	21,251	22,101
ค่าเสื่อม	105,800	105,800	105,800	105,800	105,800
กำไรขั้นต้น	-97,400	587,192	684,726	793,144	913,577
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>238,998</u>	<u>288,042</u>	<u>300,262</u>	<u>313,040</u>	<u>326,407</u>
เงินเดือน	153,000	195,120	202,925	211,042	219,483
ค่าสาธารณูปโภค	26,400	27,456	28,554	29,696	30,884
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	51,760	53,830	55,984	58,223	60,552
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	7,838	11,636	12,799	14,079	15,487
กำไรจากการดำเนินงาน	-336,398	299,150	384,464	480,103	587,171
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	<u>70,000</u>	<u>60,168</u>	<u>37,732</u>	<u>13,675</u>	<u>0</u>
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-406,398	238,982	346,732	466,428	587,171
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	<u>0</u>	<u>47,796</u>	<u>69,346</u>	<u>93,286</u>	<u>117,434</u>
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	<u>-406,398</u>	<u>191,185</u>	<u>277,386</u>	<u>373,143</u>	<u>469,736</u>

ตารางที่ 58 แสดงงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 14%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสด	195,402	229,827	301,770	447,801	1,047,486
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	195,402	229,827	301,770	447,801	1,047,486
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
ที่ดิน	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้างสุทธิ	175,000	150,000	125,000	100,000	75,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	11,000	22,000	33,000	44,000	55,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์สุทธิ	44,000	33,000	22,000	11,000	0
ยานพาหนะ	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	60,000	120,000	180,000	240,000	300,000
ยานพาหนะสุทธิ	240,000	180,000	120,000	60,000	0
เครื่องใช้สำนักงาน	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	9,800	19,600	29,400	39,200	49,000
เครื่องใช้สำนักงานสุทธิ	39,200	29,400	19,600	9,800	0
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	1,398,200	1,292,400	1,186,600	1,080,800	975,000
รวมสินทรัพย์	1,593,602	1,522,227	1,488,370	1,528,601	2,022,486

ตารางที่ 58 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้หมุนเวียน					
ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่าย	0	47,796	69,346	93,286	117,434
รวมหนี้สินหมุนเวียน	0	47,796	69,346	93,286	117,434
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เงินกู้ยืมธนาคาร	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินทั้งหมด	1,000,000	737,439	426,197	93,286	117,434
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
กำไรสะสม	-406,398	-215,213	62,173	435,316	905,052
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	593,602	784,787	1,062,173	1,435,316	1,905,052
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	1,593,602	1,522,227	1,488,370	1,528,601	2,022,486

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 59 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 14%

งบประมาณการลงทุน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)						
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ						
ดำเนินการ	-496,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operating Cashflow)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0	-230,598	404,950	442,468	516,557	599,685
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการลงทุน (Terminal Value)						
มูลค่า ณ สิ้นงวด	0	0	0	0	0	1,152,240
รวม กระแสเงินสดทั้งโครงการ	-2,000,000	-230,598	404,950	442,468	516,557	1,751,925
อัตราคิดลด (WACC) (8.30%)						
Discounted Factor	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.67
มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	-2,000,000	-212,925	345,258	348,335	375,495	1,175,908
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	32,070.63					
IRR	8.69%					

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 60 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อ
ราคาลดลง 15%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	280,500	1,150,050	1,265,055	1,391,561	1,530,717
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	<u>381,200</u>	<u>576,388</u>	<u>595,212</u>	<u>614,788</u>	<u>635,148</u>
วัตถุดิบ	103,500	138,640	144,186	149,953	155,951
ค่าแรง	157,500	312,300	324,792	337,784	351,295
ค่าสาธารณูปโภค	14,400	19,648	20,434	21,251	22,101
ค่าเสื่อม	105,800	105,800	105,800	105,800	105,800
กำไรขั้นต้น	-100,700	573,662	669,843	776,773	895,569
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>238,965</u>	<u>287,907</u>	<u>300,113</u>	<u>312,877</u>	<u>326,227</u>
เงินเดือน	153,000	195,120	202,925	211,042	219,483
ค่าสาธารณูปโภค	26,400	27,456	28,554	29,696	30,884
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	51,760	53,830	55,984	58,223	60,552
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	7,805	11,501	12,651	13,916	15,307
กำไรจากการดำเนินงาน	-339,665	285,755	369,730	463,896	569,342
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	<u>70,000</u>	<u>60,168</u>	<u>37,732</u>	<u>13,675</u>	<u>0</u>
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-409,665	225,587	331,998	450,221	569,342
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	<u>0</u>	<u>45,117</u>	<u>66,400</u>	<u>90,044</u>	<u>113,868</u>
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	<u>-409,665</u>	<u>180,470</u>	<u>265,598</u>	<u>360,177</u>	<u>455,474</u>

ตารางที่ 61 แสดงงบแสดงฐานะทางการเงินปีที่ 1– ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 15%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสด	192,135	213,165	273,053	405,824	990,922
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	192,135	213,165	273,053	405,824	990,922
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
ที่ดิน	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้างสุทธิ	175,000	150,000	125,000	100,000	75,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	11,000	22,000	33,000	44,000	55,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์สุทธิ	44,000	33,000	22,000	11,000	0
ยานพาหนะ	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	60,000	120,000	180,000	240,000	300,000
ยานพาหนะสุทธิ	240,000	180,000	120,000	60,000	0
เครื่องใช้สำนักงาน	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	9,800	19,600	29,400	39,200	49,000
เครื่องใช้สำนักงานสุทธิ	39,200	29,400	19,600	9,800	0
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	1,398,200	1,292,400	1,186,600	1,080,800	975,000
รวมสินทรัพย์	1,590,335	1,505,565	1,459,653	1,486,624	1,965,922

ตารางที่ 61 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้หมุนเวียน					
ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่าย	0	45,117	66,400	90,044	113,868
รวมหนี้สินหมุนเวียน	0	45,117	66,400	90,044	113,868
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เงินกู้ยืมธนาคาร	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,000,000	689,643	356,850	0	0
รวมหนี้สินทั้งหมด	1,000,000	734,760	423,250	90,044	113,868
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
กำไรสะสม	-409,665	-229,195	36,403	396,580	852,053
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	590,335	770,805	1,036,403	1,396,580	1,852,053
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	1,590,335	1,505,565	1,459,653	1,486,624	1,965,922

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 62 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงเมื่อราคาลดลง 15%

งบประมาณการลงทุน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก						
(Initial Investment)						
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ	-496,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน						
(Operating Cashflow)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0	-233,865	391,555	430,413	503,296	585,098
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการลงทุน						
(Terminal Value)						
มูลค่า ณ สิ้นงวด	0	0	0	0	0	1,152,240
รวม กระแสเงินสดทั้งโครงการ	-2,000,000	-233,865	391,555	430,413	503,296	1,737,338
อัตราคิดลด (WACC) (8.30%)						
Discounted Factor	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.67
มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	-2,000,000	-215,942	333,838	338,844	365,856	1,166,117
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	-11,287.08					
IRR	8.16%					

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 63 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงต้นทุน
สินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 15%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	330,000	1,353,000	1,488,300	1,637,130	1,800,843
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	<u>422,510</u>	<u>646,976</u>	<u>668,623</u>	<u>691,136</u>	<u>714,550</u>
วัตถุดิบ	119,025	159,436	165,813	172,446	179,344
ค่าแรง	181,125	359,145	373,511	388,451	403,989
ค่าสาธารณูปโภค	16,560	22,595	23,499	24,439	25,417
ค่าเสื่อม	105,800	105,800	105,800	105,800	105,800
กำไรขั้นต้น	-108,380	690,154	803,807	930,124	1,070,423
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>275,379</u>	<u>333,427</u>	<u>347,698</u>	<u>362,632</u>	<u>378,267</u>
เงินเดือน	175,950	224,388	233,364	242,698	252,406
ค่าสาธารณูปโภค	30,360	31,574	32,837	34,151	35,517
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	59,524	61,905	64,381	66,956	69,635
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	9,545	15,560	17,115	18,827	20,710
กำไรจากการดำเนินงาน	-367,889	372,597	471,979	583,361	708,026
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	<u>70,000</u>	<u>60,168</u>	<u>37,732</u>	<u>13,675</u>	<u>0</u>
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-437,889	312,429	434,247	569,687	708,026
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	<u>0</u>	<u>62,486</u>	<u>86,849</u>	<u>113,937</u>	<u>141,605</u>
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	<u>-437,889</u>	<u>249,943</u>	<u>347,397</u>	<u>455,749</u>	<u>566,421</u>

ตารางที่ 64 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง
ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 15%

งบประมาณการลงทุน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)						
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ	-496,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operating Cashflow)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0	-262,089	478,397	515,293	602,312	699,889
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการลงทุน (Terminal Value)						
มูลค่า ณ สิ้นงวด	0	0	0	0	0	1,152,240
รวม กระแสเงินสดทั้งโครงการ	-2,000,000	-262,089	478,397	515,293	602,312	1,852,129
อัตราคิดลด (WACC) (8.30%)						
Discounted Factor	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.67
มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	-2,000,000	-242,003	407,879	405,667	437,832	1,243,165
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	252,540.64					
IRR	11.32%					

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 65 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 21%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	330,000	1,353,000	1,488,300	1,637,130	1,800,843
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	<u>461,252</u>	<u>697,429</u>	<u>720,206</u>	<u>743,893</u>	<u>768,528</u>
วัตถุดิบ	125,235	167,754	174,465	181,443	188,701
ค่าแรงคงที่	181,500	341,220	354,869	369,064	383,826
ค่าแรงผันแปร	9,075	36,663	38,130	39,655	41,241
ค่าสาธารณูปโภค	17,424	23,774	24,725	25,714	26,743
ค่าเสื่อม	128,018	128,018	128,018	128,018	128,018
กำไรขั้นต้น	-131,252	655,571	768,094	893,237	1,032,315
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>289,747</u>	<u>350,823</u>	<u>365,838</u>	<u>381,552</u>	<u>398,003</u>
เงินเดือน	185,130	236,095	245,539	255,361	265,575
ค่าสาธารณูปโภค	31,944	33,222	34,551	35,933	37,370
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	62,630	65,135	67,740	70,450	73,268
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	10,043	16,371	18,008	19,809	21,790
กำไรจากการดำเนินงาน	-420,999	304,747	402,256	511,684	634,312
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	<u>70,000</u>	<u>60,168</u>	<u>37,732</u>	<u>13,675</u>	<u>0</u>
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-490,999	244,579	364,523	498,009	634,312
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	<u>0</u>	<u>48,916</u>	<u>72,905</u>	<u>99,602</u>	<u>126,862</u>
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	<u>-490,999</u>	<u>195,663</u>	<u>291,619</u>	<u>398,408</u>	<u>507,449</u>

ตารางที่ 66 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง
ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 21%

งบประมาณการลงทุน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก						
(Initial Investment)						
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ	-496,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน						
(Operating Cashflow)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0	-292,981	432,765	481,358	566,798	662,728
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการลงทุน						
(Terminal Value)						
มูลค่า ณ สิ้นงวด	0	0	0	0	0	1,152,240
รวม กระแสเงินสดทั้งโครงการ	-2,000,000	-292,981	432,765	481,358	566,798	1,814,968
อัตราคิดลด (WACC) (8.30%)						
Discounted Factor	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.67
มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	-2,000,000	-270,527	368,974	378,951	412,016	1,218,223
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	107,636.43					
IRR	9.59%					

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 67 แสดงงบกำไรขาดทุนปีที่ 1 – ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงต้นทุน
สินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 22%

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	330,000	1,353,000	1,488,300	1,637,130	1,800,843
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	<u>465,064</u>	<u>703,193</u>	<u>726,158</u>	<u>750,041</u>	<u>774,880</u>
วัตถุดิบ	126,270	169,141	175,906	182,943	190,260
ค่าแรง	192,150	381,006	396,246	412,096	428,580
ค่าสาธารณูปโภค	17,568	23,971	24,929	25,927	26,964
ค่าเสื่อม	129,076	129,076	129,076	129,076	129,076
กำไรขั้นต้น	-135,064	649,807	762,142	887,089	1,025,963
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>292,141</u>	<u>353,722</u>	<u>368,862</u>	<u>384,706</u>	<u>401,292</u>
เงินเดือน	186,660	238,046	247,568	257,471	267,770
ค่าสาธารณูปโภค	32,208	33,496	34,836	36,230	37,679
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	63,147	65,673	68,300	71,032	73,873
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	10,126	16,507	18,157	19,973	21,970
กำไรจากการดำเนินงาน	-427,205	296,084	393,280	502,383	624,671
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	<u>70,000</u>	<u>60,168</u>	<u>37,732</u>	<u>13,675</u>	<u>0</u>
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-497,205	235,916	355,548	488,708	624,671
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	<u>0</u>	<u>47,183</u>	<u>71,110</u>	<u>97,742</u>	<u>124,934</u>
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	<u>-497,205</u>	<u>188,733</u>	<u>284,438</u>	<u>390,967</u>	<u>499,737</u>

ตารางที่ 68 แสดงการสรุปกระแสเงินสดปีที่ 0 - ปีที่ 5 จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง
ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น 22%

งบประมาณการลงทุน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment)						
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	-1,504,000	0	0	0	0	0
เงินทุนหมุนเวียนในการ ดำเนินงาน	-496,000	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operating Cashflow)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0	-321,405	401,884	451,897	537,074	632,729
มูลค่าเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการลงทุน (Terminal Value)						
มูลค่า ณ สิ้นงวด	0	0	0	0	0	1,152,240
รวม กระแสเงินสดทั้งโครงการ	-2,000,000	-321,405	401,884	451,897	537,074	1,784,969
อัตราคิดลด (WACC) (8.30%)						
Discounted Factor	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.67
มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	-2,000,000	-296,773	342,645	355,758	390,409	1,198,087
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	-9,874.45					
IRR		8.18%				

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นรินทร์กานต์ ประเสริฐคงแก้ว
วัน เดือน ปี เกิด	2 ธันวาคม พ.ศ. 2532
ประวัติการศึกษา	2554 ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขา บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2550 มัธยมศึกษา โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ 2544 ประถมศึกษา โรงเรียนเทศบาล 3 ศรีทรายมูล
ประสบการณ์	2555 ฝ่ายวางแผนและจัดซื้อ บริษัท มูราตะ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด 2556 ฝ่ายการตลาด ห้างหุ้นส่วนจำกัดชีวาตลานนา 2557-ปัจจุบัน ผู้ประกอบการไร่ขุนเขา



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved