

**การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกสับปะรดของเกษตรกร :
กรณีศึกษาเกษตรกรอำเภอเมืองและอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง**

นางสาวเกษสุตา ศรีวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2552

**The Study on Cost and Return of Pineapple Plantation : A Case Study of
Agriculturer in Muang District and Jaehom District, Lampang Province**

Miss Kessuda Sriwong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Business Administration

School of Management Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2009

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกสับปะรดของเกษตรกร :
กรณีศึกษาเกษตรกรอำเภอเมืองและอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

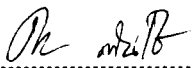
ชื่อและนามสกุล นางสาวเกษสุดา ศรีวงศ์

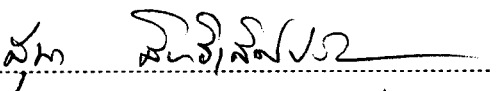
แขนงวิชา บริหารธุรกิจ


สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์สุนา สิทธิเลิศประสิทธิ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ ภิญโญอนันตพงษ์

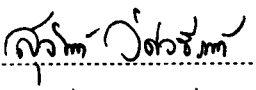
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. ควงตา ต้นโช)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุนา สิทธิเลิศประสิทธิ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ ภิญโญอนันตพงษ์)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แขนงวิชา
บริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิศวธีรานนท์)

วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2553

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกสับปะรดของเกษตรกร :

กรณีศึกษาเกษตรกรอำเภอเมืองและอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

ผู้วิจัย นางสาวเกษสุดา ศรีวงศ์ **ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา(1) รองศาสตราจารย์สุภา ลิทธิเลิศประสิทธิ์ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์

ภิญโญอนันตพงษ์ **ปีการศึกษา** 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ต้นทุนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก (2) ผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก และ (3) เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกร จำนวน 45 ราย ในสองอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองและอำเภอแจ้ห่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2551 ถึงเดือนมกราคม 2552 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ข้อมูลทางบัญชีที่วิเคราะห์คือ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

ผลการวิจัยพบว่า (1) ต้นทุนในการปลูกสับปะรดต่อไร่สำหรับไร่ขนาดเล็กเท่ากับ 10,167.97 บาท ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ 760.95 บาท ต้นทุนผันแปร 9,407.02 บาท สำหรับไร่ขนาดกลางเท่ากับ 11,521.99 บาท ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ 497.92 บาท ต้นทุนผันแปร 11,024.07 บาท สำหรับไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 13,333.83 บาท ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ 303.59 บาท ต้นทุนผันแปร 13,030.24 บาท (2) ผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดสำหรับไร่ขนาดเล็ก ไร่ขนาดกลาง และไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 16,406.44 บาท 16,118.90 บาท และ 17,355.80 บาท ตามลำดับ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนสำหรับไร่ขนาดเล็ก ไร่ขนาดกลาง และไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 868.14 บาท 1,220.59 บาท และ 1,406.09 บาทตามลำดับ ระยะเวลาคืนทุนไร่ขนาดเล็ก ไร่ขนาดกลางและ ไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 2 ปี 2 ปี 2 เดือน และ 2 ปี 3 เดือนตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2% ไร่ขนาดเล็ก ไร่ขนาดกลาง และไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 42,510.60 บาท 40,938.76 บาท และ 39,858.47 บาทตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 9% ไร่ขนาดเล็ก ไร่ขนาดกลาง และไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 33,415.93 บาท 27,809.75 บาท และ 27,986.21 บาทตามลำดับ (3) เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการปลูกสับปะรดต่อไร่พบว่าต้นทุนในการปลูกต่อไร่สำหรับไร่ขนาดใหญ่ต้องลงทุนสูงกว่าไร่ขนาดกลางเป็นเงิน 1,811.84 บาทและสูงกว่าไร่ขนาดเล็กเป็นเงิน 3,165.86 บาทตามลำดับ ส่วนการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าใกล้เคียงกันดังนั้นหากมีเงินลงทุนน้อยหรือต้องการลงทุนระยะสั้นการลงทุนปลูกสับปะรดในไร่ขนาดเล็กจะได้ผลตอบแทนดีกว่าไร่ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในทางกลับกันหากมีเงินลงทุนมากหรือต้องการลงทุนระยะยาวการปลูกสับปะรดในไร่ขนาดกลางและไร่ขนาดใหญ่จะนำมาซึ่งผลตอบแทนที่ดีกว่าไร่ขนาดเล็ก

คำสำคัญ ต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกสับปะรด เกษตรกร

Thesis title: The Study on Cost and Return of Pineapple Plantation : A case Study of Agriculturer in Muang District and Jaehom District ,Lampang Province

Researcher: Miss Kessuda Sriwong; **Degree:** Master of Business Administration ;

Thesis advisors: (1) Suna Sithilertprasit, Associate Professor; (2) Dr. Amornratana Pinyoanantapong, Assistant Professor;

Academic year: 2009

Abstract

The objectives of this research were to (1) to study the cost per Rai of pineapple plantation based on the sizes of farms (small, medium, and large), (2) to study the return per Rai of pineapple plantation based on the farm's size stated earlier, and (3) compare costs and returns per Rai of pineapple plantation based on farm's size.

Research Methodology: survey research, the data used in this research was obtained from interviewing of 45 farmers who grow pineapple in two Amphur of Lumpang Province, which are Amphur Muang and Amphur Jae Home from December 2008 to January 2009. The analysis of the study was done by various techniques such as statistical means, frequency and percentage, the fixed and variable cost, the break even point, payback period method, and net present value method.

Major Finding: the study's result showed that (1) seperated by the farm's size, the total costs per Rai of pineapple plantation are 10,167.97 Baht (including 760.95 Baht of fixed cost and 9,407.02 Baht of variable cost) for small farms, 11,521.99 Baht (consisting of 497.92 Baht of fixed cost and 11,024.07 Baht of variable cost) for medium farms, and 13,333.83 Baht (with 303.59 Baht of fixed cost and 13,030.24 Baht of variable cost) for large farms. (2) The return per Rai of pineapple plantation are 16,406.44 Baht for small farms, 16,118.90 Baht for medium farms and 17,355.80 Baht for large farms; additionally, the break even points per Rai are 1,220.59 Baht for small farms 868.14 Baht for medium farms and 1,406.09 Baht for large farms; furthermore, the payback periods are 24 months for small farms 26 months for medium farms and 27 months for large farms; moreover, the net present values at 2% are 42,510.60 Baht for small farms 40,938.76 Baht for medium farms and 39,858.47 Baht for large farms, and the net present values at 9% are 33,415.93 Baht for small farms 27,809.75 Baht for medium farms and 27,986.21 Baht for large farms. (3) In comparison, the total cost per Rai of pineapple plantation for a large farm is 1,811.84 bath higher than a small farm. Besides, for the comparisons of the return per Rai, the break even points per Rai, the payback periods, and the net present values at 2% and 9% there are slightly different between large, medium, and small farms. Therefore, whoever looking for a short-term investment of pineapple plantation, choosing to invest in a small farm is the best choice for the return. In contrast, if someone is looking for a long-term investment, putting money in both medium farms and large farms at the same time is a wise idea.

Keywords: Costs and returns, Pineapple Plantation, Agriculturer

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์สุนา สิทธิเลิศประสิทธิ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ ภิญโญอนันตพงษ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณ คุณกนิสณะ ตันเจริญ กลุ่มส่งเสริมการผลิตไม้ผล กรมส่งเสริมการเกษตร คุณนิวัต ใจรินทร์และคุณจันทร์ดีป กันทะวัง สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง คุณศิริพร ช่างปณีตัง ผู้จัดการสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรดลำปางจำกัด กำนัน ผู้ใหญ่บ้านบ้านเสด็จ บ้านทรายทอง บ้านสา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสับปะรด และขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช เพื่อนนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณษารัตน์ ศรีวงศ์พี่ชายที่คอยแนะนำและให้คำปรึกษาโดยตลอด และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

เกษสุดา ศรีวงศ์

พฤษภาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
ความรู้ทั่วไปในการปลูกสับปะรด	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
การวิเคราะห์ข้อมูล	24
ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์	25
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	25
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 โดยการสอบถามถึงข้อมูล เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง	33
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรด	35
การวิเคราะห์ต้นทุน	38
ผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปาง	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน	57
การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน	59
การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	65
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	70
สรุปการวิจัย	70
อภิปรายผล	73
ข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	77
ภาคผนวก	80
ก ราชานามผู้ตรวจสอบเครื่องมือ(แบบสัมภาษณ์)	81
ข แบบสัมภาษณ์	83
ค วิธีการคำนวณต้นทุนการปลูกสับปะรด	88
ง หลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร	97
จ ตาราง Present-value Interest Factors for one Dollar	100
ประวัติผู้วิจัย	102

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกสับปะรด และผลิตภัณฑ์สับปะรดของไทยปี 2550	2
ตารางที่ 1.2 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูก สับปะรดโรงงานในเขตภาคเหนือ ปี 2550	2
ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกสับปะรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปาง	33
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนไร่และจำนวนหน่อที่ปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง	35
ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดเล็ก	38
ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดกลาง	40
ตารางที่ 4.5 ต้นทุนการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่	42
ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนในการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง	44
ตารางที่ 4.7 ราคาสับปะรดเฉลี่ยต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรขายได้รายเดือน ระหว่างปี 2548-2551	47
ตารางที่ 4.8 แสดงอัตราการเก็บผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และน้ำหนักเฉลี่ยต่อผลของสับปะรด	48
ตารางที่ 4.9 แสดงผลผลิตที่เก็บได้ในแต่ละปี	48
ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนการขายผลผลิตของเกษตรกร	48
ตารางที่ 4.11 แสดงรายได้จากการปลูกสับปะรดในปีที่ 2	50
ตารางที่ 4.12 แสดงรายได้จากการปลูกสับปะรดในปีที่ 3	50
ตารางที่ 4.13 แสดงรายได้จากการปลูกสับปะรดในปีที่ 4	51
ตารางที่ 4.14 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดเล็ก	52
ตารางที่ 4.15 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดกลาง	54
ตารางที่ 4.16 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่	55
ตารางที่ 4.17 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปาง	56
ตารางที่ 4.18 แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคาสับปะรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปี	

สารบัญตาราง(ต่อ)

	ของการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดเล็ก	57
ตารางที่ 4.19	แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคาสับปะรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปี ของการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดกลาง	58
ตารางที่ 4.20	แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคาสับปะรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปี ของการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่	59
ตารางที่ 4.21	แสดงเงินลงทุน สำหรับไร่ขนาดเล็ก	60
ตารางที่ 4.22	แสดงเงินลงทุน สำหรับไร่ขนาดกลาง	61
ตารางที่ 4.23	แสดงเงินลงทุน สำหรับไร่ขนาดใหญ่	61
ตารางที่ 4.24	แสดงกระแสเงินสดเข้า-ออก และกระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิ ในการลงทุนปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดเล็ก	62
ตารางที่ 4.25	แสดงกระแสเงินสดเข้า-ออก และกระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิ ในการลงทุนปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดกลาง	63
ตารางที่ 4.26	แสดงกระแสเงินสดเข้า-ออก และกระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิ ในการลงทุนปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่	64
ตารางที่ 4.27	แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกสับปะรด สำหรับ พื้นที่ขนาดเล็ก	66
ตารางที่ 4.28	แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกสับปะรด สำหรับ พื้นที่ขนาดกลาง	66
ตารางที่ 4.29	แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกสับปะรด สำหรับ พื้นที่ขนาดใหญ่	67
ตารางที่ 4.30	ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสับปะรด ในจังหวัดลำปาง	67
ตารางที่ 5.1	สรุปรายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสับปะรด ในจังหวัดลำปาง	72

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 การปลูกสับปะรดแบบแถวคู่	9
ภาพที่ 2.2 การปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยว	9
ภาพที่ 2.3 แสดงการห่อผลสับปะรด	10
ภาพที่ 2.4 โรคเชื้อราที่ยอดสับปะรด	11
ภาพที่ 2.5 โรคผลแกนของสับปะรด	11
ภาพที่ 2.6 รูปสับปะรดที่สามารถเก็บผลผลิตได้	12
ภาพที่ 2.7 รูปสับปะรดที่หักก้านและจุกเพื่อส่งโรงงาน	13
ภาพที่ 2.8 รูปการจำหน่ายผลสับปะรดสำหรับบริโภคสด	14
ภาพที่ 2.9 แสดงการจำหน่ายสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง	15
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ ที่ปลูก	46
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงจุดคุ้มทุนในการปลูกสับปะรดตามขนาดของไร่ที่ปลูก	68
ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงวงเวลาดำเนินทุนในการปลูกสับปะรดตามขนาดของไร่ที่ปลูก	69
ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในการปลูกสับปะรดตามขนาดของไร่ที่ปลูก	69

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสับปะรด เป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทย ในด้านอุตสาหกรรม ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตสับปะรดกระป๋องเป็นอันดับหนึ่งของโลก คิดเป็นร้อยละ 12-15 ของผลผลิตรวมของโลก และเป็นผู้ส่งออกสับปะรดกระป๋องและน้ำสับปะรดเป็นอันดับหนึ่งของโลก มีส่วนแบ่งในตลาดโลกร้อยละ 35-40 ประเทศคู่ค้าที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ สเปน และอิสราเอล (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร : 2550)

ในปีพ.ศ. 2550 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกสับปะรดและผลิตภัณฑ์สับปะรดมูลค่ารวมทั้งสิ้น 20,535.64 ล้านบาท โดยส่งออกสับปะรดกระป๋อง 13,273.23 ล้านบาท คิดเป็น 64.63% น้ำสับปะรดไม่บรรจุกระป๋อง 2,859.17 ล้านบาท คิดเป็น 13.92% สับปะรดกวน 1,436.56 ล้านบาท คิดเป็น 6.99% น้ำสับปะรดบรรจุกระป๋อง 1,338.28 ล้านบาท คิดเป็น 6.51% และสับปะรดแช่แข็ง 1,233.24 ล้านบาท คิดเป็น 6.01% (กรมศุลกากร : 2550)

จากข้อมูลสถิติการเกษตรของประเทศไทยพบว่าจังหวัดลำปางเป็นแหล่งปลูกสับปะรดเป็นอันดับที่สามของภาคเหนือ รองจากจังหวัดพิษณุโลก และอุทัยธานี มีเนื้อที่เพาะปลูกจำนวน 14,538 ไร่ ผลผลิต 51,941 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 3,824 กิโลกรัม ดังแสดงใน ตาราง 1.2 ในการวิจัยนี้ได้เลือกจังหวัดลำปางเป็นพื้นที่ศึกษาเนื่องจากว่ามีเนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตสูงที่สุดของภาคเหนือตอนบน(ตามหลักการจัดแบ่งพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ได้จัดแบ่งภาคเหนือออกเป็นสองส่วนคือภาคเหนือตอนบนประกอบด้วย 9 จังหวัดได้แก่ 1.เชียงใหม่ 2.เชียงราย 3.แม่ฮ่องสอน 4.ลำพูน 5.ลำปาง 6.พะเยา 7.แพร่ 8.น่าน 9.อุตรดิตถ์ และภาคเหนือตอนล่างประกอบด้วย 6 จังหวัดคือ 1.ตาก 2.สุโขทัย 3.พิษณุโลก 4.กำแพงเพชร 5.พิจิตร 6.เพชรบูรณ์) โดยมีพื้นที่ปลูกสับปะรดในเขตอำเภอเมืองได้แก่ ต. บ้านเสด็จ ต.บ้านแลงและ ต.บุญนาพัฒนา มีเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด 9,291 ไร่ และอำเภอแจ้ห่มได้แก่ ต.บ้านสา ต.เมืองมาย ต.วิเชตนคร และต.แจ้ห่ม มีเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด 685.5 ไร่ ดังแสดงใน ตาราง 1.1

ตารางที่ 1.1 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกสับปะรดโรงงาน
ในเขตภาคเหนือ ปี 2550

ภาค/จังหวัด	เนื้อที่	เนื้อที่เก็บเกี่ยว	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่(กก.)	
	เพาะปลูก(ไร่)	(ไร่)		เพาะปลูก	เก็บเกี่ยว
ภาคเหนือตอนบน					
ลำปาง	14,538	13,583	51,941	3,573	3,824
อุตรดิตถ์	1,231	1,168	4,058	3,297	3,474
ภาคเหนือตอนล่าง					
กำแพงเพชร	182	167	555	3,049	3,323
พิษณุโลก	23,072	22,808	90,073	3,904	3,949
อุทัยธานี	20,678	18,770	67,131	3,246	3,577

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2550) “สับปะรดโรงงาน”วารสารสถิติการเกษตรของประเทศไทย: 63

ตารางที่ 1.2 จำนวนเกษตรกร เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตในการปลูกสับปะรดใน
เขตอำเภอเมืองและอำเภอแจ้ห่มจังหวัดลำปางปี 2550

อำเภอ/ตำบล	จำนวนเกษตรกร	เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่)	ผลผลิตรวม(ตัน)
อำเภอเมือง				
ต.บ้านเสด็จ	954.00	8,508.00	8,508.00	26,707.00
ต.บ้านแลง	133.00	530.00	530.00	1,404.00
ต.บุญนาคนพัฒนา	27.00	253.00	253.00	770.00
รวม	1,114.00	9,291.00	9,291.00	28,881.00

อำเภอ/ตำบล	จำนวนเกษตรกร	เนื้อที่เพาะปลูก(ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว(ไร่)	ผลผลิตรวม(ตัน)
อำเภอแจ้ห่ม				
ต.บ้านสา	227.00	622.50	622.50	2,054.25
ต.เมืองมาย	3.00	20.00	20.00	66.00
ต.วิเชตนคร	3.00	24.00	24.00	79.20
ต.แจ้ห่ม	6.00	19.00	19.00	62.70
รวม	239.00	685.50	685.50	2,262.15
รวมทั้งหมด	1,353.00	9,976.50	9,976.50	31,143.15

ที่มา : สำนักงานเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดลำปาง (2550)

เนื่องจากสับปะรดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดลำปาง เกษตรกรจึงได้มีการขยายการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2548 มีเนื้อที่เพาะปลูก 13,672 ไร่ในปีพ.ศ. 2550 มีเนื้อที่เพาะปลูก 14,538 ไร่ (สำนักงานสถิติการเกษตร) ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้นและทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำประกอบกับการเกิดปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจทำให้โรงงานสับปะรดกระป๋องชะลอการรับซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกร (เกษตรกรจังหวัดลำปางวอนรัฐบาลพยุงราคาสับปะรด : <http://www.siamrath.co.th/Upcountry.asp?ReviewID=139206>RetrievedNovember9,2008)

ประเด็นปัญหาดังกล่าวเนื่องจากเกษตรกรไม่ทราบถึงการวางแผนด้านต้นทุน และการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับราคาผลผลิต เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากการขาดทุนให้กับเกษตรกร ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญถึงการศึกษา ต้นทุน และผลตอบแทนในการปลูกสับปะรด งานวิจัยนี้จะได้ข้อมูลต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของการปลูกสับปะรดที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่ทำให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุน การวางแผนการผลิต การพิจารณาหาแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต และใช้ในการกำหนดนโยบายการกำหนดราคาประกันหรือราคารับซื้อผลผลิตที่ทำให้เกษตรกรไม่ประสบภาวะขาดทุน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาต้นทุนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก
- 2.2 เพื่อศึกษาผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก
- 2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก

3. กรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาถึงขั้นตอนการปลูกสับปะรดจนถึงการนำผลผลิตออกจำหน่ายและทำการคัดเลือกกลุ่มประชากร โดยแบ่งตามขนาดของพื้นที่ที่เพาะปลูก 3 ขนาดคือ ขนาดเล็ก (3-9 ไร่) ขนาดกลาง (10-30 ไร่) และขนาดใหญ่ (31-100 ไร่)

ขั้นที่ 2 การเก็บข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนโดยการใช้แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 45 ราย โดยการเก็บข้อมูลตั้งแต่กระบวนการปลูกจนกระทั่งนำผลผลิตออกจำหน่าย

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และใช้ทฤษฎีในการวิเคราะห์ได้แก่ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

ขั้นที่ 4 การสรุปผลจากการวิจัยข้อมูล ดังแสดงกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

การศึกษาระบบการจัดการของเกษตรกรในการปลูกสับปะรดจนกระทั่งนำผลผลิตออกจำหน่ายและทำการคัดเลือกกลุ่มประชากรตามเกณฑ์อ้างอิงจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยการเปรียบเทียบตามขนาดของไร่ที่เพาะปลูก 3 ขนาดคือ ขนาดเล็ก (3-9ไร่) ขนาดกลาง (10-30ไร่) และ ขนาดใหญ่ (31-100ไร่)

ขั้นที่ 2 การเก็บข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุนคงที่ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร ค่าดอกเบี้ยลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์
2. ต้นทุนผันแปร
 - ค่าแรงงาน ประกอบด้วยค่าเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว
 - ค่าวัสดุ ประกอบด้วย ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าอุปกรณ์การเกษตรและวัสดุอื่นๆ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์
3. ผลผลิตที่ได้รับต่อไร่
4. ราคาจำหน่ายผลผลิต
5. ผลตอบแทนที่เกษตรกร ได้รับ

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ
2. ทฤษฎีที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

ขั้นที่ 4 สรุปผลจากการวิจัย

1. การสรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปางจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก
2. การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปางจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก

4. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเรื่อง " ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง : กรณีศึกษาอำเภอเมือง และอำเภอแจ้ห่ม" เป็นการศึกษาถึงสภาพทั่วไปในการปลูกสับปะรดจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิตและนำออกจำหน่าย ดังนั้นเรื่องที่จะทำการศึกษาจึงเกี่ยวข้องกับการปลูก การดูแลรักษา การเก็บผลผลิต และการนำผลผลิตออกจำหน่าย โดยศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนตามขนาดของไร่สับปะรดที่ปลูกโดยแบ่งเป็น 3 ขนาด(จากการแบ่งขนาดของไร่โดยเจ้าหน้าที่กระทรวงการเกษตรจังหวัดลำปางโดยกำหนดเกณฑ์จากการลงพื้นที่สำรวจเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด) ขนาดเล็ก (3-9ไร่) ขนาดกลาง (10-30ไร่) และขนาดใหญ่ (31-100ไร่) การศึกษานี้จึงได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้คือ

- 4.1 ขอบเขตพื้นที่ทำการศึกษากำหนดเกณฑ์ตามพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดซึ่งเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง ได้แก่อำเภอเมือง และอำเภอแจ้ห่ม เนื่องจากสองอำเภอนี้มีการปลูกสับปะรดมากกว่าอำเภออื่น
- 4.2 การศึกษาวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้ ของเกษตรกรซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่าย เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางด้านต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
- 4.3 ระยะเวลาที่ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2552
- 4.4 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (Sample size เป็นวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่การเกษตรเป็นผู้คัดเลือกประเภทตามขนาดของไร่ที่ปลูก) คือกลุ่มเกษตรกรที่ได้จากรายงานผลการสำรวจผู้ปลูกสับปะรดสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปางปีพ.ศ. 2550 จากจำนวน 1,353 รายโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรที่ผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ตามขนาดของไร่ที่ทำการเพาะปลูกสับปะรดโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานการคัดเลือกเกษตรกรเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใช้เป็นมาตรฐานในการบริหารจัดการในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

- 5.1 ต้นทุนการปลูกสับปะรด หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตสับปะรด
- 5.2 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง
- 5.3 ต้นทุนคงที่ในการปลูกสับปะรด หมายถึง ต้นทุนการผลิตสับปะรดที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิตหรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ภายในระยะเวลาของการผลิต
- 5.4 ต้นทุนผันแปรในการปลูกสับปะรด หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิตและปัจจัยผันแปรจะใช้หมดในช่วงการผลิตนั้นๆ
- 5.5 ผลผลิตต่อไร่ในการปลูกสับปะรด หมายถึง ผลผลิตทั้งหมดของผลผลิตตามฤดูกาลที่ผู้ผลิตผลิตได้คิดเฉลี่ยต่อเนื้อที่เพาะปลูกหนึ่งไร่
- 5.6 ผลตอบแทนในการปลูกสับปะรด หมายถึง รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกสับปะรดหักด้วยต้นทุน
- 5.7 จุดคุ้มทุน หมายถึง ปริมาณสับปะรดที่เกษตรกรขายแล้วทำให้มีรายได้เท่ากับต้นทุนรวมพอดี หรือมีกำไรเท่ากับศูนย์
- 5.8 ระยะเวลาคืนทุน หมายถึง จำนวนปีที่เกษตรกรสามารถคืนทุนได้
- 5.9 ค่าปัจจุบันสุทธิ หมายถึง ผลต่างระหว่างค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเงินสดที่ได้รับจากโครงการแต่ละปีในอนาคต กับค่าปัจจุบันของเงินสดที่จ่ายออกไปเป็นเงินลงทุนสุทธิของโครงการ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 6.1 ทำให้ทราบข้อมูลต้นทุนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่
- 6.2 ทำให้ทราบข้อมูลผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่
- 6.3 เพื่อใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการวางแผนการผลิต พัฒนาระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพ
- 6.4 ใช้เป็นแหล่งข้อมูลให้แก่ผู้สนใจในการปลูกสับปะรด โดยจะให้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาหาความเหมาะสมในการลงทุนปลูกสับปะรด

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ข้อมูลความรู้ทั่วไปในการปลูกสับปะรด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

1 ความรู้ทั่วไปในการปลูกสับปะรด

สับปะรดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Ananus Comosus* (L) Merr. จัดเป็นผลไม้ในวงศ์ Bromeliaceae มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ ได้แก่บริเวณตอนกลางและตอนใต้ของประเทศบราซิล รวมทั้งตอนเหนือของอาร์เจนตินา และปารากวัย เนื่องจากสับปะรดเป็นพืชที่ทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี ประกอบกับผลมีรสชาติอร่อยจึงมีการปลูกแพร่กระจายอย่างรวดเร็วในเขตร้อน

1.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พื้นที่ในการปลูกสับปะรดมีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 600 เมตรและไม่มีน้ำท่วมขัง ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่า 1.5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำดี ระดับน้ำดินลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ค่าความเป็นกรดค่าระหว่าง 4.5-5.5 อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการปลูกสับปะรดอยู่ระหว่าง 24-30 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนที่ต้องการอยู่ในช่วง 1,000-1,500 มิลลิเมตรต่อปี โดยต้องตกกระจายสม่ำเสมอตลอดปีและมีความชื้นในอากาศสูง

1.2 สับปะรดที่ปลูกในประเทศไทย พันธุ์ที่ปลูกในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 5 พันธุ์ โดยพันธุ์ที่นิยมนำมาปลูกเพื่อเป็นการค้าได้แก่ พันธุ์ปัตตาเวีย พันธุ์อินทรีชนิด พันธุ์ขาว พันธุ์ภูเก็ท และพันธุ์นางแล

1.3 ขั้นตอนการปลูกสับปะรด

1.3.1 การเตรียมดิน พื้นที่ปลูกสับปะรดควรจัดการอินทรีย์วัตถุในดิน การไถดินให้ไถสับไอบและคันทิ้งไว้ประมาณ 2-3 เดือนแล้วไถกลบ

1.3.2 การเตรียมพันธุ์ โดยการใช้หน่อหรือใช้จุกโดยการคัดหน่อหรือจุกให้มีขนาดเท่ากันจากนั้นชุบหน่อหรือจุกก่อนปลูกด้วยสารป้องกันโรครากเน่าหรือคั้นเนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกในช่วงฤดูฝน

1.3.3 วิธีการปลูก ปกติมักปลูกปลูกเป็นแถวคู่ ฝั่งหน่อให้ลึก 15-20 ซม. โดยระยะห่างระหว่างต้น 20 ซม. ระหว่างแถว 50 ซม. ระหว่างแถวคู่ 80 ซม.



ภาพที่ 2.1 การปลูกสับปะรดแบบแถวคู่



ภาพที่ 2.2 การปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยว

1.4 การใส่ปุ๋ยให้กับสับปะรดเป็นการให้ธาตุอาหารให้กับพืช ผู้ปลูกจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องต่างๆที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโต โดยการให้ปุ๋ยทางใบไม่ควรใส่ปุ๋ยเคมีลงไปในยอดสับปะรด

1.4.1 สับปะรดรุ่นแรกตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงช่วงเก็บผล

อายุของต้น	สูตรปุ๋ยเคมี	จำนวนที่ใช้ต่อต้น
เริ่มปลูก(ใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม)	21-0-0	17 กรัม
1-3 เดือน (ถ้าไม่ใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม)	21-0-0	17 กรัม
6 เดือน (ครั้งที่ 2)	21-0-0:46-0-0	17 กรัม
11 เดือน (ครั้งที่ 3)	46-0-0	17 กรัม

1.4.2 สับปะรดที่ไว้หน่อหลังจากผลรุ่นแรก

อายุของต้น	สูตรปุ๋ยเคมี	จำนวนที่ใช้ต่อต้น
หลังเก็บรุ่นแรก 1 เดือน	21-0-0	17 กรัม
3 เดือนถัดมา (ครั้งที่ 2)	21-0-0:46-0-0	17 กรัม
11 เดือน (ครั้งที่ 3)	46-0-0	17 กรัม

1.5 การควบคุมและกำจัดวัชพืช ปัจจุบันเกษตรกรนิยมใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เช่น ไดูรอน(diuron),คาร์แม็กซ์ (carmax) โบรมาซิล (bromacil) เพราะเป็นสารเคมีที่คุมวัชพืชใบกว้างและฆ่าวัชพืชใบแคบได้ผลดีโดยใช้สารเคมีทั้ง 2 ชนิดผสมกันและฉีดในแปลงเมื่อวัชพืชงอกขึ้นมา

1.6 การเร่งการออกดอก เนื่องจากการเจริญเติบโตของต้นสับปะรดไม่เท่ากัน จึงเป็นผลให้การออกดอกไม่พร้อมกันและจะส่งผลให้การเก็บเกี่ยวผลเกิดความไม่สม่ำเสมอ เกษตรกรจึงนิยมใช้สารเคมีในการเร่งการออกดอกโดยใช้อิทาฟอน 45% ในอัตรา 150 ซีซี และใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 จำนวน 3 กิโลกรัม ผสมน้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่นหลังเวลาสี่โมงเย็นขึ้นไปและฉีดซ้ำอีกรอบช่วง 5-7 วัน จะทำให้สับปะรดมีก้านสั้น ลูกกลม เนื้อแน่นและมีน้ำหนัคดี

1.7 การคลุมผลสับปะรดโดยทั่วไปแล้วการห่อคลุมสับปะรดจะทำให้สับปะรดได้แสงสว่างและน้ำค้างและทำให้สีสับปะรดสวยงาม โดยการใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ห่อควรให้จุกโผล่ออกห่อเฉพาะลูกสับปะรดเท่านั้น โดยส่วนใหญ่แล้วในจังหวัดลำปางจะนิยมใช้ดอก (เชือกที่ทำจากไม้ไผ่) มัดสับปะรดไว้



ภาพที่ 2.3 แสดงการห่อผลสับปะรด

1.8 โรค ศัตรู และการป้องกัน

1.8.1 **โรคนอดเน่า** เกิดจากเชื้อรา พบมากในฤดูฝน แพร่ระบาดไปกับดินและน้ำ การทำลายโรคนี้เกิดขึ้นที่โคนใบอ่อน หลังจากที่เชื้อเข้าทำลายอาการที่พบได้ชัดเจน คือใบที่มียอด

จะมีสีเหลืองซีด ยอดหักพับ เมื่อคิ่งจะหลุดง่ายฐานของใบที่คิ่งออกจะเห็นมีรอยเน่าซ้ำ สีน้ำตาลมีกลิ่นเหม็น



ภาพที่ 2.4 โรคเชื้อราที่ยอดสับปะรด

การป้องกัน ทำได้โดยการจุ่มหน่อพันธุ์ลงในสารเคมีก่อนปลูกเพื่อป้องกันเชื้อรา โดยใช้ไคฟูลาแทน อัตรา 200 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ริโดมิล 20-40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

1.8.2 **โรคผลแกน** เกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ผล โดยแมลงเป็นตัวนำมา ถ้าสังเกตดูภายนอกจะเหมือนกับผลปกติทั่วไป เมื่อผ่าดู เนื้อจะแข็งกรอบ มีบางส่วนเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล



ภาพที่ 2.5 โรคผลแกนของสับปะรด

การป้องกัน หลีกเลี่ยงการบังคับสับปะรดออกผลให้สุกในฤดูแล้ง เว้นแต่มีการรดน้ำเข้าไปในเนื้อที่เพาะปลูก โดยเฉพาะดินที่ปลูกมานานแล้วควรจะใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก

1.8.3 **โรครากเน่า** เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง พบมากในฤดูฝน ที่ไม่มีการระบายน้ำ ไม่ค่อยทำให้ต้นตายแต่ทำให้ลำต้นแคระแกรน ออกผลซ้ำ รากจะฉ่ำน้ำ มีกลิ่นเหม็น

การป้องกัน หลีกเลี่ยงการปลูกสับปะรดในฤดูฝน ถ้าปลูกก็ควรที่จะทำการยกร่องปลูก และจุ่มหน่อเพื่อป้องกันเชื้อรา ใช้ไคฟูลาแทนในอัตรา 8-10 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร

1.8.4 **โรคหน่อเน่า** เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่งเกิดขึ้นกับหน่อพันธุ์ และส่วนที่ใช้ปลูก เช่น ตะเกียง จุก จะสังเกตเห็นบริเวณตรงรอยแผลที่ตัดมาจะมีอาการเน่าซ้ำ มีกลิ่นเหม็น

การป้องกัน ไม่ควรกองหน่อพันธุ์สุ่มกันแน่น ควรตากแดดหรือผึ่งแดดให้รอยแผลแห้งก่อนแล้วถึงมัดรวมกัน และควรจุ่มหน่อพันธุ์และส่วนอื่นๆ ที่ใช้ขยายพันธุ์ลงในสารเคมีกันรา

1.9 **การเก็บเกี่ยว** จะขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด โดยสามารถเก็บได้ตั้งแต่ผลดิบจนถึงสุก ในระบบอุตสาหกรรมแปรรูปจะรับผลสุกเพื่อการบรรจุกระป๋อง ในการพิจารณาการสุกของผลสับปะรดจากลักษณะภายนอกโดยการนับอายุหลังจากการบังคับผล 150 วันโดยผู้ปลูก

จะต้องจดบันทึกไว้ การสังเกตก้านผล โดยสังเกตลักษณะของก้านที่เปลี่ยนเมื่อเริ่มสุกก้านจะมีรอย
เส้นแสดงอาการเหี่ยวและผลจะเริ่มโน้มเอียง และสังเกตจากการเปลี่ยนสีของเปลือก โดยสีจะเริ่ม
เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลืองจากส่วนโคนผลถึงปลายผล



ภาพที่ 2.6 สับปะรดที่สามารถเก็บผลผลิตได้

1.9.1 การเตรียมการเพื่อการเก็บเกี่ยว ก่อนจะทำกรเก็บเกี่ยวจะต้องสำรวจ
เส้นทางในไร่พร้อมปรับสภาพเส้นทางเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือ
ทางด้านแรงงานควรจัดหาแรงงานให้เหมาะสมกับปริมาณของงานเพื่อให้เสร็จทันเวลาในการนำส่ง
ผลผลิต ยานพาหนะที่ใช้บรรทุกและขนส่งผลจะต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องยนต์

1.9.2 การเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อส่งโรงงานควรปฏิบัติดังนี้

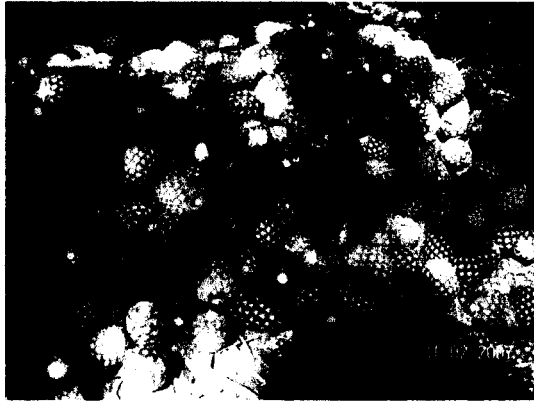
1) ก่อนเก็บผลจะต้องสำรวจปริมาณ กำหนดวันเก็บเพื่อเตรียมการส่ง โดยขอ
ใบนัดล่วงหน้าเพื่อเป็นหลักประกันว่าผลสับปะรดที่ตัดนั้นขายได้แน่นอน

2) ศึกษาทำความเข้าใจมาตรฐานการรับผลผลิตของโรงงานให้ชัดเจนเพื่อ
ลดการสูญเสียที่เกิดจากเก็บผลผลิตไม่ตรงตามมาตรฐานของโรงงาน

3) การเก็บผลเลือกเก็บเฉพาะผลที่สุกตามมาตรฐาน และจะต้องหักก้านไม่
ควรใช้มีดตัดเพราะจะมีก้านติด

4) การเอาลูกออกจากผลควรใช้มีดตัดไม่ควรบิดออกโดยเฉพาะในฤดูฝนจะ
ทำให้เป็นบาดแผลลึกถึงเนื้อเน่าได้

5) การเก็บผลควรหลีกเลี่ยงการขนถ่ายหลายครั้งเพราะจะทำให้ผลช้ำ การ
บรรทุกเพื่อส่งโรงงานจะต้องเรียงผลให้เรียบร้อยเพื่อลดการสูญเสียจากการช้ำ



ภาพที่ 2.7 สับปะรดที่หักก้านและจุกเพื่อส่งโรงงาน

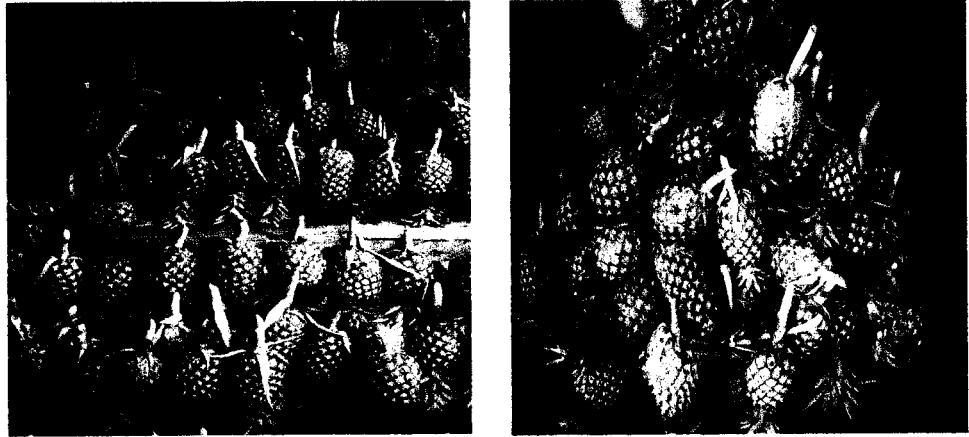
การแต่งต้นหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ต้นมีความพร้อมที่จะเจริญเป็นต้นต่อไปมี 2 วิธีคือ การหักหน่อ และการตัดใบ

การหักหน่อเพื่อให้หน่อใหม่แตกออกมาสม่ำเสมอและเพื่อนำหน่อไปปลูก โดยหลังจากเก็บเกี่ยวผลรุ่นที่ 1 หมดแล้วการหักหน่อเพื่อปลูกสามารถหักได้ 2 ครั้งและไม่ควรหักออกมามากเกินเพราะต้องใช้เวลาเลี้ยงหน่อใหม่นาน และทำให้ต้นแม่โทรมได้ หน่อที่หักแล้วควรรีบใช้ทันทีถ้าต้องเก็บไว้ควรคว่ำหน่อเพื่อให้แผลแห้งเร็วขึ้น

การตัดใบ จะช่วยให้การแตกหน่อดีขึ้น เพื่อความสะดวกในการฉีดยาฆ่าหญ้าโดยตัดเฉพาะปลายใบแต่ตัดทูลกร่อง การตัดใบเพื่อใส่ปุ๋ยควรตัดเฉพาะปลายใบเท่านั้นและตัด 1 ร่องเว้น 1 ร่อง

1.10 ลักษณะการซื้อขายสับปะรดในจังหวัดลำปาง การซื้อขายสับปะรดในจังหวัดลำปางแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือการขายสำหรับการบริโภคสดร้อยละ 20และขายสำหรับส่งโรงงานสับปะรดกระป๋องโดยผลผลิตร้อยละ 80

1.10.1 สับปะรดสำหรับบริโภคสด เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตนำมาจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นเพื่อนำไปขายต่อตามแผงขายริมถนน และตามตลาดในจังหวัดหรือต่างจังหวัด การกำหนดราคา พ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้กำหนดราคารับซื้อจากเกษตรกรในท้องถิ่นซึ่งจะอาศัยราคารับซื้อจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลัก สำหรับเกษตรกรที่มีแผงจำหน่ายของตนเองและมีแผงขายในตลาด การกำหนดราคาขึ้นอยู่กับขนาดของผลสับปะรด ขายเป็นผลเฉลี่ยผลละ 5-15 บาท



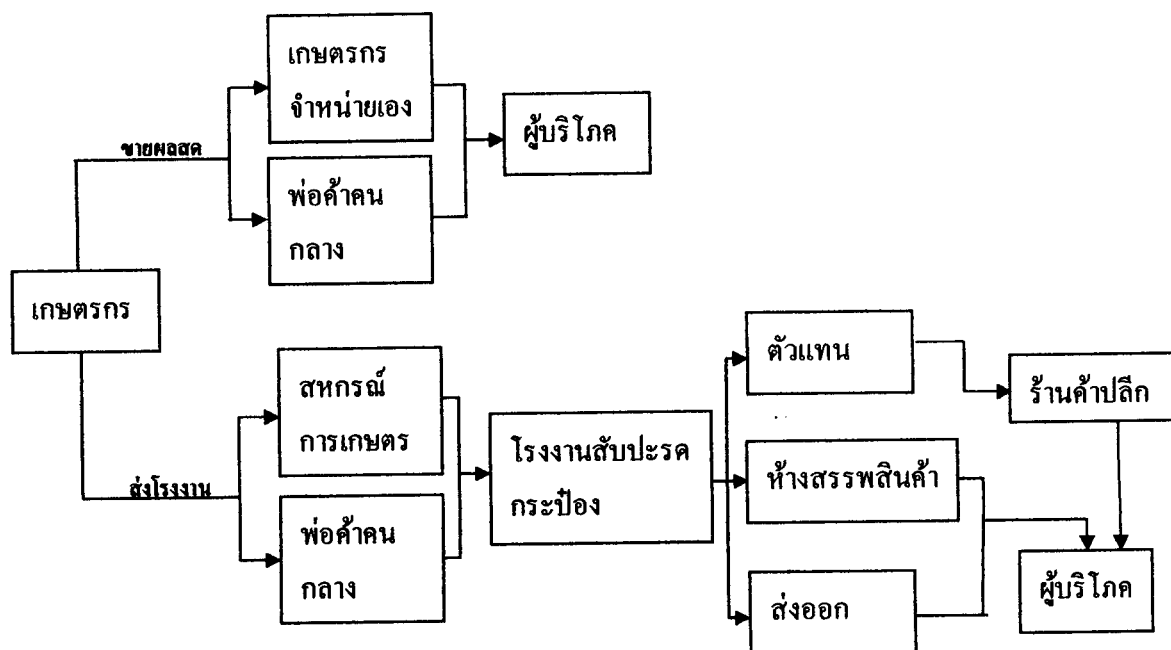
ภาพที่ 2.8 การจำหน่ายผลสับปะรดสำหรับบริโภคสด

1.10.2 สับปะรดส่งโรงงาน

การขายสับปะรดผ่านสหกรณ์ฯ โดยที่จากสำนักงานเกษตรฯและสหกรณ์จังหวัดลำปางมีจุดรับซื้อสับปะรดจากเกษตรกรตามพื้นที่ใกล้กับสมาชิกของสหกรณ์ โดยทางสหกรณ์ได้รับโควต้าจากโรงงานสับปะรดและคัดสับปะรดที่มีขนาดและไม่ได้มาตรฐานออก การกำหนดราคาสหกรณ์จะใช้ราคาตามราคาโรงงานเป็นหลัก การที่สหกรณ์ตั้งรับผลผลิตจากเกษตรกรเพื่อเป็นประโยชน์ในกับเกษตรกรในการลดราคาของพ่อค้าคนกลาง

การขายผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการรวบรวมสับปะรดเข้าโรงงานและเป็นผู้คุ้นเคยกับเจ้าของโรงงานจนได้รับโควต้าเพื่อเป็นแรงจูงใจให้นำสับปะรดมาป้อนโรงงานในช่วงที่สับปะรดขาดแคลน พ่อค้าคนกลางจะซื้อสับปะรดจากเกษตรกรในราคาถูกและขายให้โรงงานในราคาสูง การกำหนดราคารับซื้อสับปะรดจะใช้ราคาโรงงาน

โรงงานที่รับซื้อสับปะรดได้แก่ โรงงานสับปะรดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และโรงงานในพื้นที่จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 2.9 การจำหน่ายสับปรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จุฑามาศ ลิปีการถกล 2529 ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตส้มโอในจังหวัดนครปฐมในปีเพาะปลูก 2527/2528 โดยสอบถามและสัมภาษณ์ชาวสวนในจังหวัดนครปฐมจำนวน 50 รายในขนาดพื้นที่เพาะปลูก 6-10 ไร่ซึ่งเป็นสวนขนาดกลางที่ชาวสวนปลูกกันมากและยึดเป็นอาชีพหลัก ภายในช่วงระยะเวลา 10 ปีของการทำสวนส้มโอโดยศึกษาเฉพาะส้มโอพันธุ์ขาวทองดี เนื่องจากเป็นส้มโอที่สามารถทำรายได้ให้แก่ชาวสวนได้มากกว่าส้มโอพันธุ์อื่นๆ การศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ การลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน และการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน การวิเคราะห์ผลตอบแทนของการผลิตส้มโอได้ใช้วิธีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีค่าปัจจุบันสุทธิ และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง โดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 11 และร้อยละ 14 ต่อปี ซึ่งอัตราดังกล่าวเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ โดยในการคำนวณหารายได้นั้นได้ใช้ราคาขายส่งของส้มโอที่เกษตรกรได้รับที่ฟาร์มคือ ส้ม

โอที่เป็นส้มปีจะมีราคาขายผลละ 15 บาทและถ้าเป็นส้มทวายจะมีราคาขายผลละ 20 บาท หรือคิดเป็นราคาขายโดยเฉลี่ยผลละ 17 บาท

ผลจากการศึกษาปรากฏว่า การปลูกส้มโอจะเริ่มเก็บเกี่ยวผลส้มโอได้ตั้งแต่สิ้นปีที่ 4 เป็นต้นไป และปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปีจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาดและอายุของต้นส้มโอ กล่าวคือส้มโอเมื่อมีอายุมากขึ้นจะให้ปริมาณผลส้มโอมากขึ้น โดยในปีที่10 จะเป็นปีที่ต้นส้มโอให้ผลมากที่สุด และหลังจากปีที่10 เป็นต้นไป ปริมาณผลส้มโอที่ได้รับจะเริ่มลดลง ส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดีในเนื้อที่เพาะปลูก10ไร่ โดยการเช่าที่ดินจะเกิดต้นทุนโดยเฉลี่ยเป็นจำนวนเงิน 89,009บาท/ฟาร์ม/ปีในปีที่ 4 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 187,358 บาท/ฟาร์ม/ปีในปีที่10 โดยค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่ายาป้องกันกำจัด โรคแมลงศัตรูพืช และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นทุนในการปลูกส้มโอมีค่าสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66.64 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด และมีรายได้เฉลี่ยในปีที่ 4 เป็นจำนวน 59,500บาท/ฟาร์ม/ปี และเพิ่มขึ้นเป็น654,500 บาท/ฟาร์ม/ปีในปีที่10 โดยในปีที่ 10 จะเป็นปีที่เกิดกำไรสุทธิสูงที่สุด และตลอดอายุของการทำสวนส้มโอ 10 ปี จะมีกำไรสุทธิรวมทั้งสิ้นประมาณ 1,874,985บาท/ฟาร์ม/ปี คิดเป็นร้อยละ63.02 ของรายได้ทั้งหมด สำหรับส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดีในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ โดยการซื้อที่ดินจะมีต้นทุนในการปลูกสูงกว่าการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากต้องจ่ายดอกเบี้ยสำหรับเงินที่ใช้ซื้อที่ดิน โดยรายได้จากการจำหน่ายส้มโอจะเท่ากัน ทำให้ได้รับกำไรสุทธิต่ำกว่า กล่าวคือในปีที่ 4 จะเกิดต้นทุนโดยเฉลี่ยเป็นจำนวน 132,999บาท/ฟาร์ม/ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 256,248บาท/ฟาร์ม/ปีในปีที่10 โดยค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอจะยังคงเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญในการปลูกส้มโอคิดเป็นร้อยละ 48.33 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดมีรายได้เฉลี่ยในปีที่4จำนวน59,500บาท/ฟาร์ม/ปี และเพิ่มขึ้นเป็น654,500บาท/ฟาร์ม/ปีในปีที่10 ซึ่งในปีที่10 จะเป็นปีที่เกิดกำไรสุทธิสูงที่สุด และตลอดอายุของการทำสวนส้มโอ 10 ปีจะมีกำไรสุทธิรวมทั้งสิ้นประมาณ 1,459,985 บาท/ฟาร์ม/ปี คิดเป็นร้อยละ49.07 ของรายได้ทั้งหมด

จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปรากฏว่า การทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดินและ โดยการซื้อที่ดินจะมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนโดยเฉลี่ยต่อปีร้อยละ123.98 และร้อยละ 61.24ตามลำดับ โดยการทำสวนส้มโอทั้ง 2 กรณีจะได้รับทุนคืนภายในระยะเวลาประมาณ 5ปี 7 เดือนและ 6 ปี 6 เดือนตามลำดับ สำหรับการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน ณ ระดับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการเท่ากับร้อยละ11 และร้อยละ14ต่อปีจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่า 0 คือมีจำนวน 708,787.00 บาท/ฟาร์ม และ 544,545.69 บาท/ฟาร์มตามลำดับ สำหรับการทำสวนส้มโอ โดยการซื้อที่ดินมาลงทุนและคิดอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ เท่ากับร้อยละ 11 และร้อยละ 14 ต่อปี จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่า 0 คือมีจำนวน 464,385.19 บาท/ฟาร์ม และ 328,073.39

บาท/ฟาร์มตามลำดับ และได้รับผลตอบแทนที่แท้จริงร้อยละ 42.54 สำหรับการทําสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน และร้อยละ 28.52 สำหรับการทําสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน จึงสรุปได้ว่าการลงทุนปลูกส้มโอในปัจจุบันจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มคํากับการลงทุน

นภากรณ์ พลนิกรกิจ 2534 ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียระหว่างภาคตะวันออกและภาคตะวันตก โดยแยกทํการศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนตามขนาดของฟาร์มได้แก่ ขนาดใหญ่(51-100ไร่) ขนาดกลาง (21-50ไร่) ขนาดเล็ก(5-20ไร่)

ปรากฏว่าในฟาร์มขนาดใหญ่ของภาคตะวันออกและภาคตะวันตกพบว่ามีระยะคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 8 เดือน เท่ากัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 12 มีค่าเท่ากับ 12,104 และ 11,366 บาทต่อไร่ตามลำดับและอัตราผลตอบแทนในการลงทุนคิดเป็นร้อยละ 21.59 และ 21.23 ตามลำดับ สำหรับในฟาร์มขนาดกลางของภาคตะวันออกและภาคตะวันตกพบว่ามีระยะคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 8 เดือน และ 2 ปี 7 เดือน ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 12 มีค่าเท่ากับ 8,516 และ 7,887 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนในการลงทุนคิดเป็นร้อยละ 23.27 และ 23.60 ตามลำดับส่วนในฟาร์มขนาดเล็กของภาคตะวันออกและภาคตะวันตกพบว่าระยะคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 11 เดือนและ 2 ปี 10 เดือน ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 12 มีค่าเท่ากับ 3,471 และ 3,097 บาทต่อไร่ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนในการลงทุนคิดเป็นร้อยละ 35.13 และ 35.05 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ระยะเวลาคืนทุนและอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนในทุกขนาดฟาร์มของเกษตรกรในภาคตะวันออกและภาคตะวันตกมีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนมูลค่าปัจจุบันสุทธิกลับพบว่า ในฟาร์มขนาดใหญ่ ฟาร์มขนาดกลาง ฟาร์มขนาดเล็ก ของภาคตะวันออก มีค่าสูงกว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิในภาคตะวันตก ประมาณร้อยละ 6.5 8 และ 12 ตามลำดับ

ดังนั้นพอจะกล่าวได้ว่า ผลตอบแทนการลงทุนของภาคตะวันออกดีกว่าภาคตะวันตกเล็กน้อย และพบว่าฟาร์มขนาดใหญ่ให้ผลตอบแทนการลงทุนที่ดีที่สุด รองลงมาฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็กตามลำดับ

สมใจ พิมล 2544 ได้ทําศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกทุเรียนและลองกองในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปัตตานีตอนบน วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาเพื่อกําหนดระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนและการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทําสวนทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และลองกองพันธุ์แห้งในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปัตตานี

ตอนบน จากการศึกษาเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 108 ราย โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปิตตานีตอนบน โดยแบ่งเขตการศึกษาเป็น 3 เขตเกษตรกรรม คือ เขตเศรษฐกิจเกษตรพิเศษ เขตเศรษฐกิจเกษตรก้าวหน้า และเขตเศรษฐกิจเร่งรัดพัฒนาการเกษตร ผลการศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนเพื่อกำหนดอายุของสวนทุเรียนพันธุ์หมอนทองทุกเขตเกษตรกรรมเท่ากับ 13 ปี และลองกองพันธุ์แห้ง เขตเศรษฐกิจเกษตรพิเศษ และเขตเศรษฐกิจเร่งรัดพัฒนาการเกษตรเท่ากับ 15 ปี และเขตเศรษฐกิจเกษตรก้าวหน้าเท่ากับ 16 ปี ส่วนการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และลองกองพันธุ์แห้งในกรณีที่ไม่มีการกู้ยืมและกู้เงินจากแหล่งอื่น มาลงทุนโดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 12 มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจาก NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยที่กู้ยืมมา (ร้อยละ 12 ต่อปี) เมื่อมีการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน และวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางด้านค่าใช้จ่ายและรายได้พบว่าการลงทุนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และลองกองพันธุ์แห้งมีความเสี่ยงในการลงทุนต่ำจึงทำให้โครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

อารยา กิจขระภูมิ 2545 ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ส่วนครองตลาดและอุปสงค์การนำเข้าสับปะรดกระป๋องจากไทยของประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดสับปะรดกระป๋องในช่วงปี 2532-2537 และปี 2538-2543 ของไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดฯ คือผลที่เกิดจากการขยายตลาดของไทยในตลาดสหรัฐฯ เยอรมนี เนเธอร์แลนด์และญี่ปุ่น เท่ากับร้อยละ -2.10 , -27.11 53.93 และ -46.17 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดทั้งหมดตามลำดับ ผลที่เกิดจากการขยายขนาดของฟิลิปปินส์ในตลาดดังกล่าว เท่ากับร้อยละ -14.60 , -12.38 37.93 และ -10.49 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดทั้งหมดตามลำดับและผลจากการขยายขนาดของอินโดนีเซียในตลาดเท่ากับร้อยละ -0.37 , -23.41 34.55 และ -1.46 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดทั้งหมดตามลำดับ ส่วนผลที่เกิดจากการแข่งขันของไทยในตลาดดังกล่าวเท่ากับร้อยละ -97.90 , -72.89 46.07 และ 146.17 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าสับปะรดกระป๋องจากไทยของประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญใช้ข้อมูลระหว่างปีพ.ศ.2532-2543 พบว่าราคานำเข้าสับปะรดกระป๋องจากไทยเป็นปัจจัยสำคัญ ที่มีผลต่ออุปสงค์การนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมนี เนเธอร์แลนด์ และญี่ปุ่น ราคานำเข้าสับปะรดกระป๋องจากอินโดนีเซียเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าของประเทศเยอรมนี และเนเธอร์แลนด์ รายได้ต่อหัวของประเทศผู้นำเข้าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออุปสงค์การนำเข้าของประเทศเยอรมนี เนเธอร์แลนด์ และญี่ปุ่น และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยน

เงินตราต่างประเทศของประเทศไทยจากแบบคงที่มาเป็นแบบลอยตัว มีผลต่ออุปสงค์การนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมนี เนเธอร์แลนด์และญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงควรวางนโยบายการส่งออกให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศผู้นำ รวมทั้งควรมีการขยายการค้าไปสู่ตลาดใหม่ และผู้ส่งออกควรมีการรวมตัวกันเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง

มุกดาวรรณ แสสนนามวงษ์ 2546 ศึกษาการวิเคราะห์พฤติกรรมราคาเคลื่อนไหวราคาสับปะรดไทย การศึกษานี้เพื่อต้องการวิเคราะห์ความแตกต่างของการส่งผ่านราคาและพฤติกรรมราคาสับปะรดไทยในตลาดสับปะรดโรงงานและตลาดบริโภคนิยมโดยวิธีการวิเคราะห์ใช้หลักของสมการถดถอยอย่างง่าย และหลักวิธีของ Box-Jenkins ในการทดสอบพฤติกรรมแนวโน้มของราคา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นการรวบรวมข้อมูลจากสำนักเศรษฐกิจการเกษตร กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์และธนาคารแห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ชี้ว่ากรณีสับปะรดโรงงานค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาระหว่างตลาดส่งออกสับปะรดกระป๋องและตลาดสับปะรดที่ฟาร์มมีค่าเท่ากับ 0.39 ในขณะที่สับปะรดสำหรับการบริโภคสดมีค่าความยืดหยุ่นราคาระหว่างตลาดขายส่งสับปะรดสดที่กรุงเทพฯกับตลาดสับปะรดที่ระดับฟาร์มเท่ากับ 0.41 ซึ่งสะท้อนว่าระบบตลาดสินค้าสับปะรดค่อนข้างจะขาดประสิทธิภาพในการส่งผ่านราคาจาตลาดต้นทางไปยังตลาดปลายทางนอกจากนี้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมแนวโน้มของราคาพบว่าในกรณีสับปะรดโรงงานราคาสับปะรดที่ฟาร์มมีความสัมพันธ์กับราคาสับปะรดในอดีตย้อนหลังที่ 15 เดือนและมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่นอกเหนือจากราคาย้อนหลังที่ 15 เดือนเมื่อเทียบกับราคาสับปะรดกระป๋องส่งออกพบว่า ราคาสับปะรดกระป๋องส่งออกมีความสัมพันธ์กับราคาในอดีตย้อนหลัง 2 เดือน และปัจจัยที่ไม่ใช่ราคาย้อนหลังที่ 26 เดือนและปัจจัยที่ไม่ใช่ราคาย้อนหลังที่ 31 เดือน ลักษณะดังกล่าวนี้แตกต่างไปจากพฤติกรรมของแนวโน้มราคา ณ ตลาดขายส่งกรุงเทพฯที่แสดงความสัมพันธ์กับราคาในอดีตย้อนหลังที่ 36 เดือนและปัจจัยที่ไม่ใช่ราคาย้อนหลังที่ 4 เดือน ผลการวิเคราะห์สะท้อนถึงการเคลื่อนไหวที่เป็นวัฏจักรของราคาสับปะรดที่ฟาร์มและที่ตลาดขายส่งสับปะรดที่มีวงจรมากกว่า 1-3 ปี นอกจากนี้แสดงถึงพฤติกรรมแนวโน้มราคาของสับปะรดกระป๋องส่งออกที่ค่อนข้างจะมีความเป็นวัฏจักรน้อยกว่าราคาสับปะรดที่เป็นวัตถุดิบ

พรเทพ อำนวยภักดีกุล 2546 ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานสับปะรดในประเทศไทยโดยใช้วิธี Seemingly unrelated regression ในการวิเคราะห์สมการตอบสนองของพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดต่อไร่ โดยพบว่าแบบจำลองที่รวมระหว่างการค้าการผลที่ปรับตัวได้และการปรับตัวบางส่วนเป็นแบบจำลองที่ดีที่สุดเพื่อใช้ในการคำนวณหาความยืดหยุ่น

และพยากรณ์ผลผลิตสับปะรด ผลการศึกษาพบว่าราคาสับปะรดเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดเพื่อให้เกิดความมีเสถียรภาพในราคาสับปะรดและปริมาณผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงงานแปรรูป รัฐบาลควรปรับระบบการผลิตสับปะรดให้ดำเนินไปสู่การวางแผนการผลิตร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสับปะรดแปรรูป และพบว่า ราคาสับปะรด ราคาปุ๋ยเคมี และค่าจ้างแรงงานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตสับปะรดต่อไร่ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองราคาสับปะรดและราคาปัจจัยการผลิต อีกทั้งพบว่าปริมาณผลผลิตสับปะรดที่เพิ่มขึ้นมาจากการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกมากกว่าการเพิ่มของผลผลิตต่อไร่ทำให้เกิดความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตมากขึ้น ส่งผลให้ราคาปัจจัยการผลิตและต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นควรเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นแทนที่การเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก โดยรัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการลงทุนวิจัยปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้การผลิตสับปะรดมีผลผลิตต่อไร่ในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้พบว่า ภาคตะวันออกเป็นภูมิภาคที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของผลผลิตสับปะรดต่อไร่ จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกสับปะรดในภาคตะวันออก

วนิดา สุวรรณประภา 2548 ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนผลิตเห็ดหอม อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมตลอดจนปัญหาในการผลิต วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน และความเสียหายของการลงทุนฟาร์มเห็ดหอมในปีการผลิต 2546/47 โดยเลือกศึกษาฟาร์มที่ผลิตเชิงการค้าได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็กจำนวน 24 รายและฟาร์มขนาดใหญ่จำนวน 6 ราย ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตเห็ดหอมทั้ง 2 ขนาดฟาร์มพบว่า ฟาร์มขนาดเล็กและฟาร์มใหญ่มีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 75,839.03 และ 236,894.12 บาทต่อฟาร์ม มีรายได้สุทธิเท่ากับ 3,995.74 และ 233,719.77 บาทต่อปี มีกำไรเหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 39,550.44 บาทและ 300,655.82 บาทต่อปี ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการผลิตเห็ดหอม เมื่อกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 10 ต่อปีและมีอายุโครงการ 10 ปี พบว่า ฟาร์มขนาดเล็กไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -50,577.50 บาทและอัตราส่วนส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR) เท่ากับ 0.88 ส่วนฟาร์มใหญ่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,167,568.33 บาทและอัตราส่วนส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR) เท่ากับ 1.78 อัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 130 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า ณ อัตราคิดลดร้อยละ 10 ต่อปี ต้นทุนของฟาร์มขนาดใหญ่ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 78.50 และผลตอบแทนสามารถลดลงได้ร้อยละ 43.98 จึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบัน

ของต้นทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนพอดี แสดงให้เห็นว่า การแปรเปลี่ยนทางด้านรายได้อาจมีผลต่อการผลิตให้คิดหามากกว่าการแปรเปลี่ยนทางด้านต้นทุน จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่าเกษตรกรขาดการฝึกอบรมก่อนการลงทุนผลิตให้คิดหามากกว่าปัญหาในการผลิต ดังนั้นเกษตรกรควรศึกษาหาความรู้ในการผลิตตลอดจนช่องทางการตลาดก่อนตัดสินใจลงทุน

สุกฤต คำภา 2550 ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์การส่งผ่านราคาและความแปรปรวนของราคาสับปะรด ในการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของราคาสับปะรดแปรรูปและราคาสับปะรดที่เกษตรกรได้รับ โดยวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาและการวิเคราะห์การส่งผ่านความแปรปรวนของราคาโดยวิเคราะห์ระหว่างราคาสับปะรด โรงงานกับราคาสับปะรดกระป๋องส่งออก และราคาสับปะรดกระป๋อง โรงงานกับน้ำสับปะรดส่งออกด้วยวิธีการหาค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคา และวิเคราะห์การส่งผ่านความแปรปรวนด้วยการประยุกต์ใช้แบบจำลอง GARCH (1,1) ผลการวิเคราะห์พบว่าราคาสับปะรด โรงงานกับสับปะรดกระป๋องส่งออกและสับปะรด โรงงานกับน้ำสับปะรดส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีทิศทางของการส่งผลกระทบ คือในระยะสั้นราคาสินค้าวัตถุดิบจะเป็นตัวกำหนดราคาสินค้าแปรรูปแต่ในระยะยาวราคาสับปะรดกระป๋องและน้ำสับปะรดจะส่งผลกระทบต่อราคาสับปะรด โรงงาน เพราะราคาสินค้าสามารถเก็บรักษาได้สมการการส่งผ่านราคาระหว่างสับปะรดกระป๋องสู่สับปะรดสดมีค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคา คือ 0.362 และการส่งผ่านราคาระหว่างน้ำสับปะรดสู่สับปะรดสดมีค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคา คือ 0.172 แสดงว่ามีการส่งผ่านราคาระหว่างอุตสาหกรรมแปรรูปสับปะรดและสับปะรด โรงงานน้อย ผลการวิเคราะห์การส่งผ่านความแปรปรวน พบว่าไม่มีการส่งผ่านความแปรปรวนของราคาสับปะรด โรงงานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รัฐบาลควรแทรกแซงเนื่องจากสัดส่วนราคาที่ได้รับเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาน้อยกว่าที่ควร เกษตรกรจึงควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคา รับซื้อสับปะรด โรงงาน

ฐิติกาญจน์ ศรชนะรัตน์ 2550 ได้ทำการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของการทำสวนกาแฟอาราบิก้าในอำเภอคอยสเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และกำไรต่อปีในการลงทุนทำสวนกาแฟอาราบิก้าในแต่ละปี ตั้งแต่อายุปีที่ 1 ถึง 10 ของเกษตรกรอำเภอคอยสเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้า จำนวน 30 ราย ผลการศึกษาพบว่ากำไรสะสมทั้ง 10 ปี จะพบว่าเป็นบวกแสดงให้เห็นว่ามีรายได้มากกว่ารายจ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมด ถึงแม้ว่ากำไรสะสมจะติดลบแต่เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพได้ และการที่ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย

ต่อไร้ในการทำสวนกาเฟอราบีกำลังแต่อายุปีที่ 1 ถึง 10 มีความแตกต่างกันมาก ทั้งนี้เนื่องจาก พฤติกรรมของเกษตรกรในการปลูกกาเฟอราบีมีความหลากหลายในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การให้น้ำ เก็บเกี่ยว ค่าเสื่อมของอุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ และ ค่าดอกเบี้ย รวมถึงจำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่นำมาศึกษาในแต่ละอายุกาแฟมีจำนวนน้อย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเพื่อจะให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดโดยเปรียบเทียบข้อมูลตามขนาดของพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 3 กลุ่มคือ ไร่ขนาดเล็ก ไร่ขนาดกลางและ ไร่ขนาดใหญ่สำหรับในบทนี้จะกล่าวถึงประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดในเขตอำเภอเมือง และอำเภอแจ้ห่มจังหวัดลำปางจากการสำรวจประชากรผู้ปลูกสับปะรดพบว่าจำนวนประชากรในอำเภอเมืองจำนวน 1,114 รายและในอำเภอแจ้ห่มจำนวน 239 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 45 ราย แบ่งเป็น ไร่ขนาดเล็กจำนวน 15 ไร่ ไร่ขนาดกลางจำนวน 15 ไร่ และ ไร่ขนาดใหญ่จำนวน 15 ไร่ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(Purposive Sampling) ตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่มีปลูกสับปะรดเป็นอาชีพหลัก มีความคิดริเริ่มในการจัดการการผลิต โดยมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มีความเป็นผู้นำและทำประโยชน์ให้กับส่วนรวม มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกณฑ์ดังกล่าวนี้มีเจ้าหน้าที่เกษตร ประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง กำนัน ผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ให้ข้อมูลและร่วมคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้น โดยศึกษาจากเอกสาร รายงานการวิจัย และจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร เพื่อความถูกต้องของเครื่องมือจึงได้นำไปทดลองสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดรายอื่นๆ ในจังหวัดลำปางจำนวน 3 รายแล้วนำมา

ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดแบบสัมภาษณ์ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ วันที่สัมภาษณ์ ระยะเวลาในการปลูกสับปะรด จำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในการปลูกสับปะรด การเข้ารับการฝึกอบรม แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกสับปะรด และพันธุ์สับปะรดที่ใช้ในการปลูก และลักษณะของการปลูกสับปะรด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทนในการปลูกสับปะรด แบบสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นแบบสองตัวเลือกและคำถามปลายเปิด

3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยมาจาก 2 แหล่งดังนี้

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจำนวน 45 รายโดยจำแนกตามขนาดของไร่ที่เพาะปลูกคือไร่ขนาดเล็ก จำนวน 15 ไร่ ขนาดกลาง จำนวน 15 ไร่และไร่ขนาดใหญ่จำนวน 15 ไร่ในเขตพื้นที่การศึกษาในอำเภอเมืองและอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) การเก็บข้อมูลในเขตอำเภอเมืองได้แก่ ต. บ้านเสด็จ ต. บ้านแดง ต.บ้านบุญนาพัฒนา ในเขตอำเภอแจ้ห่มได้แก่ ต. บ้านสา ต. เมืองมาย ต. วิเชตนคร ต. แจ้ห่ม

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ ข้อมูลข่าวสารออนไลน์จากอินเทอร์เน็ต และข้อมูลที่รวบรวมได้จากหน่วยงานราชการต่างๆเกี่ยวกับการปลูกสับปะรดได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจจังหวัดลำปาง

4 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการอธิบายเพื่อให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในการปลูกสับปะรด โดยใช้สถิติ ในการหาความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ทางบัญชี เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ทำการเพาะปลูก 3 ขนาดคือ ขนาดเล็ก(3-9ไร่) ขนาดกลาง(10-30ไร่) และขนาดใหญ่(31-100ไร่)

4.2.1 วิเคราะห์ต้นทุนในการปลูกสับปะรด ได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

4.2.2 วิเคราะห์ผลตอบแทนในการปลูกสับปะรด ได้แก่ รายได้ กำไร

4.2.3 วิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการปลูกสับปะรดในกรณีที่ทราบราคาจำหน่ายผลผลิต

4.2.4 วิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน ในกรณีที่กระแสเงินสดรับในแต่ละปีไม่เท่ากัน เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุน โดยเทียบกับเงินลงทุนครั้งแรกกับผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน

4.2.5 วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่ใกล้เคียงกับปัจจุบันคือร้อยละ 2 และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 9 เป็นอัตราที่นำมาปรับค่าเงินสดที่ได้รับในอนาคต

5. ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง ในครั้งนี้ ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ดังนี้

5.1 ต้นทุนการผลิต

ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตสับปะรด โดยแบ่งองค์ประกอบของต้นทุนเป็น 2 ประเภท

5.1.1 ต้นทุนคงที่¹ หมายถึง ต้นทุนที่เป็นจำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิตระดับหนึ่ง ไม่ว่าจะผลิตเพิ่มขึ้นหรือลดลง ต้นทุนประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่และต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะ

¹ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, การบัญชีต้นทุน (โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 2539), หน้า 19

ลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นและในทางตรงกันข้ามต้นทุนการผลิตจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง

5.1.2 *ต้นทุนผันแปร*² หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ผันแปรตามปริมาณการผลิต โดยตรง ต้นทุนต่อหน่วยของต้นทุนประเภทนี้จะคงที่ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง

5.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการวิเคราะห์ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณ กำไร สามารถนำมาใช้ตัดสินใจในการวางแผน เช่นการคำนวณหาปริมาณขายเพื่อให้ได้กำไรตามที่ต้องการ การกำหนดราคาขายเป็นต้น

จุดคุ้มทุน (Break-Even Point) หมายถึงจุดที่แสดงระดับการดำเนินงานโดยมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดีโดยไม่มีกำไรและไม่ขาดทุน ณ จุดนี้ กำไรจะเท่ากับศูนย์ หลักในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนมี 3 วิธีคือ วิธีการใช้สมการ วิธีการส่วนเกิน และวิธีการใช้กราฟ

5.2.1 *วิธีการใช้สมการ (The equation approach)* เป็นการวิเคราะห์เป็นวิธีที่ง่ายและรวดเร็ว สมการที่ใช้มีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{รายได้} &= \text{ต้นทุนรวม} + \text{กำไร} \\ &= (\text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผันแปร}) + \text{กำไร} \\ S(X) &= V(X) + F + I \\ \text{โดยที่ } S &= \text{ราคาขายต่อหน่วย} \\ X &= \text{ปริมาณขาย} \\ V &= \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} \\ F &= \text{ต้นทุนคงที่} \\ I &= \text{กำไร} \end{aligned}$$

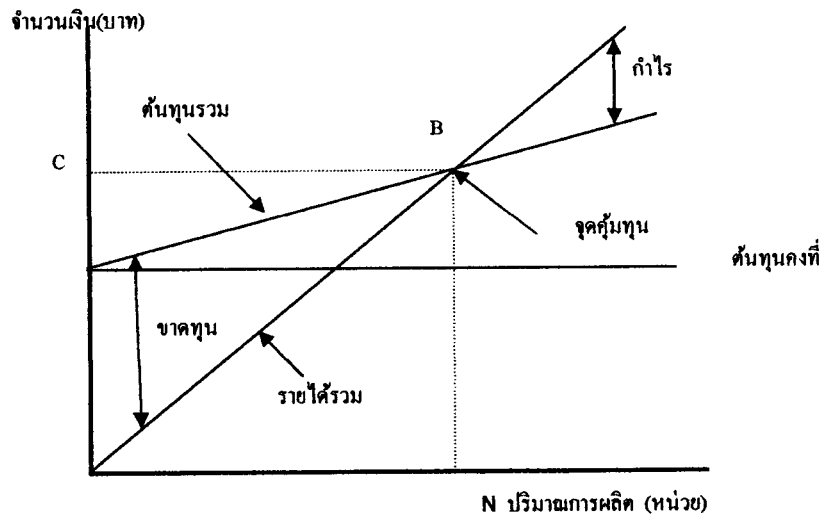
5.2.2 *วิธีการส่วนเกิน (The contribution approach)* คือส่วนของรายได้ค่าขายหักด้วยต้นทุนผันแปร ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

²เพื่อัญแซ สนิตวงศ์ ฅ อยุธยา,การบัญชีต้นทุน(โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 2539),หน้า 19

$$\text{จุดคุ้มทุน(หน่วย)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ขาย - ต้นทุนผันแปร}}$$

$$\text{จุดคุ้มทุน(หน่วย)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย}}$$

5.2.3 **วิธีการใช้กราฟ (The graphical approach)** เป็นวิธีที่ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของต้นทุนและปริมาณกำไรของการขายทุกระดับ เป็นวิธีที่เข้าใจง่าย ในการทำกราฟแกน x แสดงปริมาณการผลิต แกน y แสดงจำนวนเงิน เส้นที่นำมาลากคือ เส้นต้นทุนคงที่ ต้นทุนรวม และรายได้รวม



ภาพที่ 1.10 กราฟแสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

จากรูปที่ 10 จุด B เป็นจุดคุ้มทุน ณ ปริมาณ N หน่วย ต้นทุนรวมและรายได้รวมเท่ากับ OC ซึ่งเกิดจากเส้นของรายได้รวมตัดกับเส้นของต้นทุนรวม

เส้นรายได้รวม เป็นเส้นที่แสดงถึงรายได้ที่เกิดจากการดำเนินงานซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณขาย เมื่อมีปริมาณขายมากรายได้ก็มาก

เส้นต้นทุนรวม เป็นเส้นที่แสดงถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นที่เป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

เส้นต้นทุนคงที่ เป็นเส้นที่แสดงถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนซึ่งจะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ไม่ว่าจะขายมากหรือน้อย

ณ จุดตัดของเส้นรายได้รวมและเส้นต้นทุนรวม คือ จุดคุ้มทุน เป็นระดับที่รายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวมพอดี กำไรจะเท่ากับศูนย์

5.3 การประเมินค่าโครงการลงทุน

ในการลงทุนในกิจการใด ๆ นั้นจะต้องกำหนดถึงผลตอบแทนที่ต้องการจากการลงทุน โดยพิจารณาถึงเงินลงทุน และผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนเพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุนในกิจการนั้นๆ

5.3.1 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB) หมายถึง การพิจารณาถึงระยะเวลาที่ใช้ในการลงทุนโดยเทียบกับจำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในการลงทุนครั้งแรก กับจำนวนผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในแต่ละปี โดยไม่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา ผลตอบแทนที่ได้รับในแต่ละปีอาจจะมีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลตอบแทนจากการลงทุนต่อปี}}$$

5.3.2 การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) หมายถึง การประเมินการลงทุนโดยคำนึงถึงค่าของเงินตามงวดของเวลาเนื่องจากการลงทุนในระยะยาว จำนวนเงินลงทุนที่จ่ายไปกับผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนเกิดขึ้นในระยะเวลาต่างกัน จึงต้องปรับมูลค่าของจำนวนเงินลงทุนกับผลตอบแทนที่ได้รับให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิมีดังต่อไปนี้

(1) กำหนดอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนที่ต้องการให้ชัดเจน
 (2) ประมาณจำนวนเงินลงทุนเริ่มแรกซึ่งเป็นกระแสเงินสดจ่าย
 (3) คำนวณกระแสเงินสดรับจากการลงทุน โดยคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

(4) นำมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายหักออกจากมูลค่าของกระแสเงินสดรับ ผลลัพธ์ที่ได้คือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้า} - \text{มูลค่าของกระแสเงินสดจ่าย}$$

โดยที่เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ ค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์แสดงว่าโครงการที่ลงทุนให้ผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ แต่ถ้าค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเป็นลบหรือน้อยกว่าศูนย์แสดงว่าโครงการที่ลงทุนให้ผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ โดยเลือกพิจารณาค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่าเป็นบวกมากที่สุด

5.4 ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) หมายถึง การปันส่วนมูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์อย่างมีระบบตลอดอายุการใช้งานที่ได้ประมาณการไว้ ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการคำนวณค่าเสื่อมราคามีดังต่อไปนี้

(1) มูลค่าเริ่มแรกหรือมูลค่าทุนของสินทรัพย์ หมายถึง ราคาทุนของสินทรัพย์ที่ประกอบไปด้วยราคาซื้อ และค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการซื้อเพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

(2) อายุการใช้งาน หมายถึง ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ในการดำเนินงานตามปกติอาจต้องใช้ดุลยพินิจในการประมาณอายุการใช้งานโดยอาศัยประสบการณ์จากการที่เคยใช้สินทรัพย์เดียวกัน

(3) ราคาซากหรือมูลค่าซาก หมายถึง จำนวนเงินสุทธิที่คาดว่าจะได้รับจากการจำหน่ายสินทรัพย์ เมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานหลังจากหักค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดจากการจำหน่ายสินทรัพย์นั้น

วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคามี 3 วิธี

1. **วิธีเส้นตรง (Straight-line Method)** วิธีนี้เป็นการปันส่วนมูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์เป็นค่าใช้จ่ายในอัตราคงที่ตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ ทำให้ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์มีมูลค่าเท่ากันทุกปี และเมื่อคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์จนถึงปีสุดท้ายของอายุการใช้งานที่ประมาณไว้แล้ว ราคาตามบัญชีของสินทรัพย์(Book Value) ปลายงวดนั้นจะมีมูลค่าเท่ากับราคาซากวิธีนี้เหมาะกับสินทรัพย์ที่มีการเสื่อมสภาพไปตามระยะเวลามากกว่าที่จะเสื่อมสภาพจากการใช้งาน

การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ

- มีข้อสมมติฐานที่ว่าดอกเบี้ยหรือต้นทุนของเงินทุนมีค่าเท่ากับศูนย์
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษามีจำนวนเท่ากัน ตลอดอายุการใช้งาน

- สินทรัพย์นั้นใช้งานได้ต้องมีประสิทธิภาพเท่าๆกันและใช้สินทรัพย์นั้นเพื่อก่อให้เกิดรายได้เท่ากันตลอดอายุการใช้งาน
- สามารถคาดคะเนเกี่ยวกับการประมาณการในเรื่องต่างๆ รวมทั้งการประมาณอายุการใช้งานของทรัพย์สินได้ค่อนข้างแน่นอนอย่างสมเหตุสมผล

หลักเกณฑ์ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงคือ

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

ตัวอย่าง 1 มกราคม 25x1 ซื้ออุปกรณ์สำนักงานราคาทุน 120,000 บาท ประมาณอายุการใช้งาน 5 ปีและราคาซาก 20,000 บาท การคำนวณหาค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงานในปี 25x1-25x5 ตามวิธีเส้นตรงดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปี 25x1-25x5)} &= \frac{120,000 - 20,000}{5} \\ &= 20,000 \text{ บาท / ปี} \end{aligned}$$

2. **วิธีชั่วโมงการทำงาน(Working-hours Method)** วิธีนี้เป็นการคิดค่าเสื่อมราคาต่อชั่วโมงการทำงานโดยการหักค่าเสื่อมราคาตามชั่วโมงที่ใช้ในการผลิตหรือการบริการ วิธีนี้ยึดหลักเกณฑ์ที่ว่า การซื้อทรัพย์สินมาใช้เท่ากับเป็นการซื้อบริการโดยตรง ถ้าไม่ซื้อมาใช้ต้องจ้างผู้อื่นเพื่อให้ได้รับบริการนั้นโดยตรง การคิดค่าเสื่อมราคาจึงหักตามระยะเวลาชั่วโมงที่คาดว่าทรัพย์สินนั้นสามารถให้บริการได้จริง เมื่อทรัพย์สินหรือเครื่องจักรถูกนำมาใช้ผลิตสินค้าในปีใด หรืองวดบัญชีใดรวมเป็นกี่ชั่วโมง ก็นำจำนวนชั่วโมงที่เครื่องจักรทำการผลิตสินค้า คูณด้วยอัตราค่าเสื่อมราคาต่อชั่วโมงก็จะเป็นค่าเสื่อมราคาทั้งหมดในงวดบัญชีนั่นๆ

$$\text{อัตราค่าเสื่อมราคาต่อชั่วโมง} = \frac{\text{ราคาเครื่องจักร-ราคาซาก}}{\text{จำนวนชั่วโมงทั้งหมด}}$$

ตัวอย่าง เครื่องจักรเครื่องหนึ่งมีอายุการใช้งานผลิตสินค้าได้เต็มที่ทั้งหมดจำนวน 100,000 ชั่วโมง ซึ่งซื้อมาในราคา 1,000,000 บาท คาดว่ามีมูลค่าซาก 200,000 บาท อยากทราบว่าอัตราค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรต่อชั่วโมงจะเป็นเท่าใด สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราค่าเสื่อมราคาต่อ 1 ชั่วโมง} &= \text{ราคาเครื่องจักร} - \text{ราคาซาก} / \text{จำนวนชั่วโมงทั้งหมด} \\
 &= 1,000,000 - 200,000 / 100,000 \\
 &= 8.00 \text{ บาทต่อชั่วโมง}
 \end{aligned}$$

3. **วิธีผลรวมจำนวนปี (Sum-of-the-years-digits Method)** วิธีนี้ค่าเสื่อมราคาที่ลดลงจากปีก่อนจะมีจำนวนคงที่ลดลงเท่ากันทุกปี และเมื่อคิดค่าเสื่อมราคาไปจนถึงสิ้นปีสุดท้ายของประมาณอายุการใช้งานแล้วราคาตามบัญชีของสินทรัพย์จะมีมูลค่าเท่ากับราคาซาก

ตัวอย่าง กิจการซื้อเครื่องถ่ายเอกสารเมื่อวันที่ 1 มกราคม 25x1 มีราคาทุนเท่ากับ 130,000 บาท กิจการคาดว่าจะขายได้เมื่อใช้งานไปแล้ว 5 ปี เท่ากับ 30,000 บาท

- จำนวนผลรวมจำนวนปีที่ใช้งาน : $5+4+3+2+1 = 15$
- สูตรการหาผลรวมจำนวนปีคือ $(n(n+1))/2$ (n คือจำนวนปีที่คาดว่าจะใช้งานได้ทั้งหมด)
- อัตราค่าเสื่อมราคาจะเป็นดังนี้ : ปีที่ 1 = $5/15$ ปีที่ 2 = $4/15$ ปีที่ 3 = $3/15$ ปีที่ 4 = $2/15$ ปีที่ 5 = $1/15$

ตารางแสดงราคาทุนและค่าเสื่อมราคาเป็นดังนี้

ปี	ราคาทุน	ค่าเสื่อมราคาประจำปี	ค่าเสื่อมราคา	ค่าเสื่อมราคาสะสม	ราคาตามบัญชี
25x1	130,000	$(130,000-30,000) \times 5/15$	33,333	33,333	96,667
25x2	130,000	$(130,000-30,000) \times 4/15$	26,667	60,000	70,000
25x3	130,000	$(130,000-30,000) \times 3/15$	20,000	80,000	50,000
25x4	130,000	$(130,000-30,000) \times 2/15$	13,333	93,333	36,667
25x5	130,000	$(130,000-30,000) \times 1/15$	6,667	100,000	30,000

ในการวิเคราะห์ต้นทุนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกร ใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบวิธีเส้นตรง โดยถือว่าสินทรัพย์ที่นำมาคิดค่าเสื่อมเป็นไปตามระยะเวลาในการใช้งานโดยคำนวณได้จาก

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการจำหน่ายผลสับปะรด ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการลงทุน

ในการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกสับปะรดในครั้งนี้ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่เกษตรกรในจังหวัดลำปาง เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตรสำหรับผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เป็นผู้คัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร โดยการศึกษาจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาดต่างๆกันจำนวน 45 ตัวอย่าง โดยแบ่งขนาดของตัวอย่างดังนี้

ขนาดเล็ก มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 3-9 ไร่ จำนวน 15 ตัวอย่าง

ขนาดกลาง มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 10-30 ไร่ จำนวน 15 ตัวอย่าง

ขนาดใหญ่ มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 31-100 ไร่ จำนวน 15 ตัวอย่าง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 1 โดยการสอบถามถึงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

รายการ	ไร่ขนาดเล็ก (ราย)	ไร่ขนาดกลาง (ราย)	ไร่ขนาดใหญ่ (ราย)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ					
- ชาย	13	9	12	34	75.56
- หญิง	2	6	3	11	24.44
อายุ					
- ต่ำกว่า 41 ปี	2	2	3	7	15.56
- 41-50 ปี	4	9	5	18	40.00
- 51-60 ปี	7	3	5	15	33.33
- มากกว่า 60 ปี	2	1	2	5	11.11
ระยะเวลาในการปลูกสับปะรด					
- 1-10 ปี	10	5	1	16	35.56
- 11-20 ปี	4	5	8	17	37.78
- 21-30 ปี	-	5	6	11	24.44
- 31-40 ปี	1	-	-	1	2.22
- 41 ปีขึ้นไป	-	-	-	-	
ลักษณะพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูก					
- เป็นของตนเอง	15	11	9	35	77.78
- เช่า	-	1	-	1	2.22
- เป็นของตนเองและเช่า	-	3	6	9	20.00
เงินลงทุนที่ใช้ในการปลูก					
- ู้	6	6	8	20	44.44
- ไมู่้	9	9	7	25	44.56

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง(ต่อ)

รายการ	ไร่ขนาดเล็ก (ราย)	ไร่ขนาดกลาง (ราย)	ไร่ขนาดใหญ่ (ราย)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการอบรม					
- เคย	15	15	15	45	100.00
- ไม่เคย	-	-	-	-	-
แหล่งความรู้ที่ได้รับ					
- เจ้าหน้าที่การเกษตร	15	15	15	45	100.00
- เกษตรกรผู้นำ	-	-	-	-	-
- เจ้าหน้าที่จากโรงงาน สับปะรด	-	-	-	-	-
- อื่น ๆ	-	-	-	-	-
พันธุ์สับปะรดที่ใช้ในการปลูก					
- พันธุ์ปัตตาเวีย	15	15	15	45	100.00
- พันธุ์อินทรี	-	-	-	-	-
- อื่น ๆ	-	-	-	-	-
ลักษณะการปลูกสับปะรด					
- แถวเดี่ยว	3	6	3	12	26.67
- แถวคู่	12	9	12	33	73.33

ผลสำรวจ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจำนวน 45 ราย พบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 34 รายคิดเป็นร้อยละ 75.56 เพศหญิงจำนวน 11 รายคิดเป็นร้อยละ 24.44 อายุของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 18 รายคิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาอายุระหว่าง 51-60 ปีจำนวน 15 รายคิดเป็นร้อยละ 33.33 อายุต่ำกว่า 41 ปีจำนวน 7 รายคิดเป็นร้อยละ 15.56 และอายุมากกว่า 61ปีขึ้นไปจำนวน 5 รายคิดเป็นร้อยละ 11

ระยะเวลาในการปลูกสับปะรดส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 11-20 ปีจำนวน 19 รายคิดเป็นร้อยละ 42.22 รองลงมาอยู่ในช่วง 1-10 ปี จำนวน 14 รายคิดเป็นร้อยละ 31.11 และ 21-30 ปีจำนวน 11 รายคิดเป็นร้อยละ 24.44 ลักษณะของพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูก เป็นของตนเองทั้งหมดจำนวน 35 ราย

คิดเป็นร้อยละ 77.78 เข้าพื้นที่ในการปลูกจำนวน 1 รายคิดเป็นร้อยละ 2.22 เป็นพื้นที่ของตนเองและเข้าพื้นที่ปลูกด้วยจำนวน 9 รายคิดเป็นร้อยละ 20

แหล่งเงินลงทุนที่ใช้ในการปลูกสับปะรดส่วนใหญ่จะใช้เงินลงทุนของตนเองจำนวน 25 รายคิดเป็นร้อยละ 55.56 และกู้จากแหล่งอื่นจำนวน 20 รายคิดเป็นร้อยละ 44.44 แหล่งเงินกู้ยืมที่เกษตรกรใช้ในการปลูกจากการสัมภาษณ์เกษตรกรส่วนใหญ่จะกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

เกษตรกรทุกรายที่ปลูกสับปะรดได้ผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการปลูกสับปะรด โดยมีเจ้าหน้าที่การเกษตรเป็นผู้เผยแพร่ความรู้ให้กับเกษตรกร

ลักษณะของพันธุ์สับปะรดที่เกษตรกรปลูกในจังหวัดลำปางคือพันธุ์ปัตตาเวีย และปลูกแบบแถวเดี่ยว จำนวน 12 รายคิดเป็นร้อยละ 26.67 แถวคู่จำนวน 33 รายคิดเป็นร้อยละ 73.33

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรด

ในการศึกษาคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปางข้อมูลในการศึกษาคำนวณต้นทุนและผลตอบแทน ตามขนาดของไร่ โดยใช้ค่าเฉลี่ยจากการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงจำนวนไร่และจำนวนหน่อที่ปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

ขนาดของไร่	จำนวนไร่ที่ปลูก(ไร่)	จำนวนหน่อที่ปลูก(หน่อ)
เล็ก	7	5,200
กลาง	16	5,400
ใหญ่	49	6,000

ต้นทุนในการปลูกสับปะรดแบ่งตามลักษณะของต้นทุนเป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปางจำแนกได้ดังนี้

1. ค่าใช้ที่ดิน หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรเช่าที่ดินในการปลูกโดยค่าเสียค่าเช่าที่ดินปีละ 200 บาทและค่าภาษีที่ดินปีละ 10 บาท

2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร หมายถึงการปันส่วนค่าใช้จ่ายของสินทรัพย์นั้นๆ ไปเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวด ค่าเสื่อมราคาคำนวณจากอุปกรณ์การเกษตรที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปีโดยใช้วิธีเส้นตรง(Straight-line Method) และไม่อาจจะขายได้เมื่อหมดอายุแล้ว

3. ดอกเบี้ยจ่าย หมายถึงดอกเบี้ยที่เกษตรกรจะต้องจ่ายจากการที่กู้เงินมาลงทุนในการปลูกสับปะรดโดยใช้เกณฑ์ในการกู้ยืมจากธนาคารการเกษตรและสหกรณ์เป็นเกณฑ์ในการคำนวณเงินต้นและดอกเบี้ยซึ่งเกษตรกรจะเสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 9

รายการสินทรัพย์และอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการปลูกสับปะรดและอายุการใช้งาน

รายการสินทรัพย์	อายุการใช้งานโดยประมาณ (ปี)
เครื่องพ่นยา	20
ถัง โยก	15
ถังผสมยา 200 ลิตร	10
จอบ	3
เสียม	2

ต้นทุนผันแปรในการปลูกสับปะรดมีดังต่อไปนี้

1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการปลูกสับปะรด ประกอบด้วยค่าพันธุ์ ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดวัชพืช ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 **ค่าพันธุ์** หมายถึง ต้นทุนในการซื้อพันธุ์จะเกิดขึ้นในปีแรกที่ทำ การเพาะปลูกเท่านั้นจากการสัมภาษณ์เกษตรกรจะใช้หน่อพันธุ์ในการปลูกเนื่องจากให้ผลผลิตเร็วกว่า การใช้ลูกเกษตรกรส่วนใหญ่จะได้พันธุ์จากการขยายพันธุ์เองบางรายที่จะขยายพื้นที่เพาะปลูกก็ ต้องซื้อหน่อพันธุ์เพิ่ม ในการคำนวณต้นทุนการปลูกก็จะนำหน่อพันธุ์มาคิดคำนวณเป็นต้นทุนในการผลิตด้วย เกษตรกรจะซื้อหน่อพันธุ์ในราคาหน่อละ 0.50บาท

1.2 **ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์** หมายถึง ค่าสารเคมีที่ใช้ชุบหน่อพันธุ์ หรือ ฉีดพ่นหน่อพันธุ์ก่อนปลูกเพื่อป้องกันโรคเน่า

1.3 **ค่าปุ๋ย** หมายถึง สารเคมีที่ช่วยในการเจริญเติบโตของต้นและผลสับปะรด จากสัมภาษณ์เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโตของต้นโดยจะใส่ที่กาบใบล่างหลังจากปลูก 3 เดือนและเมื่อมีฝนตกจะใช้ปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโตของต้นและผลหลังปลูก 6 เดือนปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้คือปุ๋ยไนโตรเจนและปุ๋ยผสมต่างๆดังนี้ 21-0-0, 46-0-0

1.4 **ค่ายากำจัดวัชพืช** หมายถึง สารเคมีที่เกษตรกร ใช้ในการกำจัดวัชพืชจากการสัมภาระเกษตรกร จะใช้สารไคยรอนหรือคาร์แม็กซ์ผสมกับไฮวาเอกซ์

2. **ค่าแรงงาน** หมายถึง ค่าแรงงานที่ใช้ในการเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบให้เป็นผลผลิตในการคำนวณต้นทุนการปลูกสับปะรด ค่าแรงงานในครอบครัวที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดจริงนำมาคิดพิจารณาเป็นต้นทุนค่าแรงงานด้วยค่าแรงงานแยกตามขั้นตอนการผลิตสับปะรดตั้งแต่การเตรียมดินเพื่อปลูก จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อจำหน่ายซึ่งแยกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

2.1 **ค่าแรงงานในการปลูก** ประกอบด้วยค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่จากการสัมภาระเกษตรกรจะใช้วิธีการเหมาคิดเป็น 1,000 หน่อเป็นเงิน 150 บาท และค่าแรงงานในการปลูกโดยการเหมาปลูก 1,000 หน่อเป็นเงิน 300 บาท

2.2 **ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา** เป็นค่าแรงที่เกิดจากการบำรุงรักษาสับปะรดจากการสัมภาระเกษตรกร ในจังหวัดลำปางประกอบด้วย การใส่ปุ๋ยจะจ้างแรงงานเป็นรายวันๆละ 150 บาท การฉีดสารกำจัดวัชพืชโดยการจ้างฉีด 300 บาท การคลุมลูกจะใช้วิธีการจ้างเหมาคิดเป็น 1,000 ลูกละ 170 บาท

2.3 **ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว** เป็นค่าแรงที่เกิดขึ้นหลังจากการสับปะรดเจริญเติบโตเต็มที่พอที่จะเก็บผลผลิตได้จะเกิดขึ้นในปีที่ 2 หลังจากการปลูกจากการสัมภาระเกษตรกรจะใช้การชั่งน้ำหนักผลสับปะรดที่เก็บได้โดยคิดตันละ 300 บาท

3. **ค่าปัจจัยในการผลิต** หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเพาะปลูกสับปะรดประกอบด้วย ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าวัสดุทางการเกษตร และค่าวัสดุในการคลุมลูกดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 **ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง** หมายถึง น้ำมันที่เกษตรกรใช้ใส่เครื่องพ่นยา สำหรับพ่นกำจัดวัชพืชและใส่สารบำรุงต้นสับปะรด

3.2 **ค่าวัสดุทางการเกษตร** หมายถึง วัสดุการเกษตรที่มีอายุการใช้งานประมาณ 1 ปี ได้แก่ ถุงมือราคาคู่ละ 10 บาท มีดตัดสับปะรดราคาอันละ 100 บาท ตะกร้าเก็บสับปะรดอันละ 75 บาท

3.3 **ค่าวัสดุในการคลุมสับปะรด** หมายถึงการผูกมัดคลุมลูกสับปะรดเพื่อป้องกันแสงแดดและให้ความชุ่มชื้นกับผลสับปะรด จากการสัมภาระเกษตรกรจะใช้ดอก (ไม้ไผ่จักสานบางๆ) โดยจำหน่ายจำนวน 1,000 เส้นราคา 40 บาท

3.4 **ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องเสียในการซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ เสียมเสียมค่าลับด้ามละ 20 บาทต่อปี จอบเสียมค่าลับด้ามละ 30 บาท เครื่องพ่นเสียมค่าซ่อมแซมปีละ 500 บาท

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดเล็ก

	หน่วย : บาท				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
ต้นทุนผันแปร:	6,733.00	9,664.63	9,848.15	4,235.28	9,407.02
1.ค่าวัตถุดิบในการผลิตสับปะรด	3,056.00	3,120.00	3,527.00	725.00	3,234.33
- ค่าพันธุ์	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
- ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
- ค่าปุ๋ย	1,831.00	1,833.00	2,222.00	-	1,471.50
- ค่าซากจิ้งจกพืช	500.00	562.00	580.00	-	410.50
2.ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว	2,969.00	5,876.15	5,669.39	3,010.28	5,496.61
2.1ค่าแรงงานในการปลูก	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00
- เตรียมดิน	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
- เตรียมพันธุ์	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
- ปลูก	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
2.2 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	1,934.00	2,276.04	2,744.98	400.00	2,451.67
- ไล่ปุ๋ย	700.00	880.00	1,200.00	-	926.67
- กำจัดวัชพืช	350.00	440.00	600.00	-	463.33
- คลุมลูก	884.00	716.04	644.98	-	748.34
- หักหน่อ	-	240.00	300.00	400.00	313.33
2.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	-	2,565.11	1,889.41	1,575.28	2,009.93
3.ค่าปัจจัยในการผลิตสับปะรด	708.00	668.48	651.76	500.00	676.08
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุทางการเกษตร	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
- ค่าวัสดุคลุมลูก	208.00	168.48	151.76	-	176.08
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ต้นทุนคงที่ :	760.95	760.95	760.95	760.95	760.95
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	36.67	36.67	36.67	36.67	36.67
3. ดอกเบี้ยจ่าย	514.28	514.28	514.28	514.28	514.28
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อไร่(บาท)	7,493.95	10,425.57	10,609.10	4,996.23	10,167.97
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่(ก.ก.)		8,550.36	6,298.04	5,250.96	6,699.79
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัม(บาท)		1.22	1.68	0.95	1.52
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)		1.13	1.56	0.81	1.40
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม(บาท)		0.09	0.12	0.14	0.11

จากตารางที่ 4.3 แสดงต้นทุนในการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดเล็ก (3-9) ไร่

ต้นทุนผันแปรในปีที่ 1 เท่ากับ 6,733.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 9,664.63 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 9,848.15 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 4,235.28 บาท

รายละเอียดต้นทุนผันแปรประกอบด้วยค่าวัสดุคิบในการปลูกสับปะรด ได้แก่ ค่าพันธุ์ ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์ ค่าปุ๋ย และ ค่ายากำจัดวัชพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 3,056.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 3,120.00 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 3,527.00 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 725.00 บาท ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว ในปีที่ 1 เท่ากับ 2,969.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 5,876.15 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 5,669.39 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 3,010.28 บาท รายละเอียดของค่าแรงประกอบด้วยค่าแรงงานในการปลูกปีที่ 1-4 เท่ากับ 1,035.00 บาท ค่าแรงในการบำรุงรักษาปีที่ 1 เท่ากับ 1,934.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 2,276.04 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 2,744.98 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 400.00 บาท ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวจะเกิดขึ้นในปีที่ 2 เท่ากับ 2,565.11 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1,889.41 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1,575.28 บาท ค่าปัจจัยในการผลิตสับปะรด ได้แก่ ค่าวัสดุทางการเกษตร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ และค่าวัสดุคลุมลูก ปีที่ 1 เท่ากับ 708.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 668.48 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 651.76 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 500.00 บาท

ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดินเท่ากับ 210 บาท ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เท่ากับ 36.67 บาท และดอกเบี้ยจ่ายเท่ากับ 514.28 บาท ในปีที่ 1-4 เท่ากับ 760.95 บาท รวมต้นทุนในการผลิตทั้งหมดต่อไร่ในปีที่ 1 เท่ากับ 7,493.95 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 10,425.58 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 10,609.10 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 4,996.23 บาท

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ในการปลูกสับปะรดจะได้ผลผลิตในปีที่ 2 เป็นต้นไป ในปีที่ 2 ได้ผลผลิตเท่ากับ 8,550.36 กิโลกรัม ปีที่ 3 ได้ผลผลิตเท่ากับ 6,298.04 กิโลกรัม ปีที่ 4 ได้ผลผลิตเท่ากับ 5,250.96 กิโลกรัม

ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัมในปีที่ 2 เท่ากับ 1.22 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1.68 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 0.95 บาท ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัมปีที่ 2 เท่ากับ 1.13 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1.56 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 0.81 บาท ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัมปีที่ 2 เท่ากับ 0.09 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 0.12 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 0.14 บาท

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับ ไร่ขนาดกลาง

	หน่วย : บาท				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
ต้นทุนผันแปร:	8,240.50	11,232.66	11,545.85	5,510.71	11,024.07
1.ค่าวัตถุดิบในการผลิตสับปะรด	3,149.00	3,213.00	3,624.00	750.00	3,328.67
- ค่าพันธุ์	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
- ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
- ค่าปุ๋ย	1,899.00	1,901.00	2,294.00	-	2,031.33
- ค่าซากอ้วค้วชพืช	500.00	562.00	580.00	-	547.33
2.ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว	3,025.50	5,956.86	5,836.33	3,110.71	5,623.97
2.1ค่าแรงงานในการปลูก	1,057.50	1,057.50	1,057.50	1,057.50	1,057.50
- เตรียมดิน	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
- เตรียมพันธุ์	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50
- ปลูก	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00
2.2 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	1,968.00	2,294.40	2,760.96	400.00	2,474.45
- ไล่ปุ๋ย	700.00	880.00	1,200.00	-	926.67
- กำจัดวัชพืช	350.00	440.00	600.00	-	463.33
- คลุมลูก	918.00	734.40	660.96	-	771.12
- หักหน่อ	-	240.00	300.00	400.00	313.33
2.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	-	2,604.96	2,017.87	1,653.21	2,092.01
3.ค่าปัจจัยในการผลิตสับปะรด	2,066.00	2,062.80	2,085.52	1,650.00	2,071.44
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	200.00	240.00	280.00	-	240.00
- ค่าวัสดุทางการเกษตร	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
- ค่าวัสดุคลุมลูก	216.00	172.80	155.52	-	181.44
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
ต้นทุนคงที่ :	497.92	497.92	497.92	497.92	497.92
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
2.ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	62.92	62.92	62.92	62.92	62.92
3. ดอกเบี้ยจ่าย	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อไร่(บาท)	8,738.42	11,730.58	12,043.77	6,008.42	11,521.99
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่(ก.ก.)		8,683.20	6,726.24	5,510.70	6,973.38
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัม(บาท)		1.35	1.79	1.09	1.65
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)		1.29	1.72	1.00	1.58
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม(บาท)		0.06	0.07	0.09	0.07

จากตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนในการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดกลาง(10-30)ไร่

ต้นทุนผันแปรในปีที่ 1 เท่ากับ 8,240.50 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 11,232.66 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 11,545.85 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 5,510.71 บาท

รายละเอียดต้นทุนผันแปรประกอบด้วยค่าวัสดุคิบในการปลูกสับปะรดได้แก่ค่าพันธุ์ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์ ค่าปุ๋ยและค่ายากำจัดวัชพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 3,149.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 3,213.00 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 3,624.00 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 750.00 บาท ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว ในปีที่ 1 เท่ากับ 3,025.50 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 5,956.86 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 5,836.33 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 3,110.71 บาทรายละเอียดค่าแรงประกอบด้วยค่าแรงงานในการปลูกปีที่ 1-4 เท่ากับ 1,057.50 บาท ค่าแรงในการบำรุงรักษาปีที่ 1 เท่ากับ 1,968.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 2,294.40 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 2,760.96 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 400.00 บาท ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวจะเกิดขึ้นในปีที่ 2 เท่ากับ 2,604.96 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 2,017.87 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1,653.21 บาท ค่าปัจจัยในการผลิตสับปะรดได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุทางการเกษตร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าวัสดุคลุมลูก ในปีที่ 1 เท่ากับ 2,066.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 2,062.80 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 2,085.52 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1,650.00 บาท

ต้นทุนคงที่ได้แก่ ค่าใช้ที่ดินเท่ากับ 210 บาทค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เท่ากับ 62.92 บาท และดอกเบี้ยจ่ายเท่ากับ 225 บาทในปีที่ 1-4 เท่ากับ 497.92

รวมต้นทุนในการผลิตทั้งหมดต่อไร่ในปีที่ 1 เท่ากับ 8,738.42 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 11,730.58 บาทปีที่ 3 เท่ากับ 12,043.77 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 6,008.63 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจะได้ผลผลิตในปีที่ 2 เป็นต้นไป ในปีที่ 2 ได้ผลผลิตเท่ากับ 8,683.20 กิโลกรัม ปีที่ 3 ได้ผลผลิตเท่ากับ 6,726.24 กิโลกรัม ปีที่ 4 ได้ผลผลิตเท่ากับ 5,510.70 กิโลกรัม

ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัมในปีที่ 2 เท่ากับ 1.35 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1.79 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1.09 บาท ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัมปีที่ 2 เท่ากับ 1.29 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1.72 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1.00 บาท ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัมปีที่ 2 เท่ากับ 0.06 ปีที่ 3 เท่ากับ 0.07 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 0.09 บาท

ตารางที่ 4.5 ต้นทุนการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
ต้นทุนผันแปร:	10,013.00	13,366.96	13,445.60	7,165.16	13,030.24
1.ค่าวัตถุดิบในการปลูกสับปะรด	3,428.00	3,492.00	3,945.00	825.00	3,621.67
- ค่าพันธุ์	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
- ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
- ค่าปุ๋ย	2,103.00	2,105.00	2,540.00	-	2,249.33
- ค่ายากำจัดวัชพืช	500.00	562.00	580.00	-	547.33
2.ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว	3,195.00	6,488.16	6,097.80	3,390.16	6,015.37
2.1ค่าแรงงานในการปลูก	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00
- เตรียมดิน	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
- เตรียมพันธุ์	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
- ปลูก	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
2.2 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	2,070.00	2,396.40	2,834.40	400.00	2,566.93
- ใส่ปุ๋ย	700.00	880.00	1,200.00	-	695.00
- กำจัดวัชพืช	350.00	440.00	600.00	-	347.50
- คลุมลูก	1,020.00	836.40	734.40	-	647.70
- หักหน่อ	-	240.00	300.00	400.00	235.00
2.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	-	2,966.76	2,138.40	1,865.16	2,323.44
3.ค่าปัจจัยในการผลิตสับปะรด	3,390.00	3,386.80	3,402.80	2,950.00	3,393.20
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	200.00	240.00	280.00	-	240.00
- ค่าวัสดุทางการเกษตร	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00
- ค่าวัสดุคลุมลูก	240.00	196.80	172.80	-	203.20
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
ต้นทุนคงที่ :	303.59	303.59	303.59	303.59	303.59
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
2.ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	20.13	20.13	20.13	20.13	20.13
3. ดอกเบี้ยจ่าย	73.46	73.46	73.46	73.46	73.46
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อไร่(บาท)	10,316.92	13,670.55	13,749.19	7,468.75	13,333.83
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่(ก.ก.)		9,889.20	7,128.00	6,217.20	7,744.80
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัม(บาท)		1.38	1.93	1.20	1.72
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)		1.35	1.89	1.15	1.68
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม(บาท)		0.03	0.04	0.05	0.04

จากตารางที่ 4.5 แสดงต้นทุนในการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่(31-100)ไร่

ต้นทุนผันแปรในปีที่ 1 เท่ากับ 10,013.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 13,366.96 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 13,445.60 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 7,165.16 บาท

รายละเอียดต้นทุนผันแปรประกอบด้วยค่าวัสดุคิบในการปลูกสับปะรดได้แก่ค่าพันธุ์ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์ ค่าปุ๋ยและค่ายากำจัดวัชพืช ในปีที่ 1 เท่ากับ 3,428.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 3,492.00 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 3,945.00 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 825.00 บาท ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว ในปีที่ 1 เท่ากับ 3,195.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 6,488.16 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 6,097.80 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 3,390.16 บาทรายละเอียดค่าแรงประกอบด้วยค่าแรงงานในการปลูกปีที่ 1-4 เท่ากับ 1,125.00 บาท ค่าแรงในการบำรุงรักษาปีที่ 1 เท่ากับ 2,070.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 2,396.40 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 2,834.40 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 400.00 บาท ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวจะเกิดขึ้นในปีที่ 2 เท่ากับ 2,966.76 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 2,138.40 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1,865.16 บาท ค่าปัจจัยในการผลิตสับปะรดได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุทางการเกษตร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ และค่าวัสดุคลุมลูก ในปีที่ 1 เท่ากับ 3,390.00 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 3,386.80 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 3,402.80 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 2,950.00 บาท

ต้นทุนคงที่ได้แก่ ค่าใช้ที่ดินเท่ากับ 210 บาทค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เท่ากับ 20.13 บาท และดอกเบี้ยจ่ายเท่ากับ 73.46 บาท ในปีที่ 1-4เท่ากับ 303.59 บาท รวมต้นทุนในการผลิตทั้งหมดต่อไร่ในปีที่ 1 เท่ากับ 10,316.59 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 13,670.55 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 13,749.19 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 7,468.75 บาท

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ในการปลูกสับปะรดจะได้ผลผลิตในปีที่ 2 เป็นต้นไป ในปีที่ 2 ได้ผลผลิตเท่ากับ 9,889.20 กิโลกรัม ปีที่ 3 ได้ผลผลิตเท่ากับ 7,128.00 กิโลกรัม ปีที่ 4 ได้ผลผลิตเท่ากับ 6,217.20 กิโลกรัม

ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัมในปีที่ 2 เท่ากับ 1.38 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1.93 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1.20 บาท ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัมปีที่ 2 เท่ากับ 1.35 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 1.89 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 1.15 บาท ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัมปีที่ 2 เท่ากับ 0.03 ปีที่ 3 เท่ากับ 0.04 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 0.05 บาท

ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนในการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

หน่วย : บาท

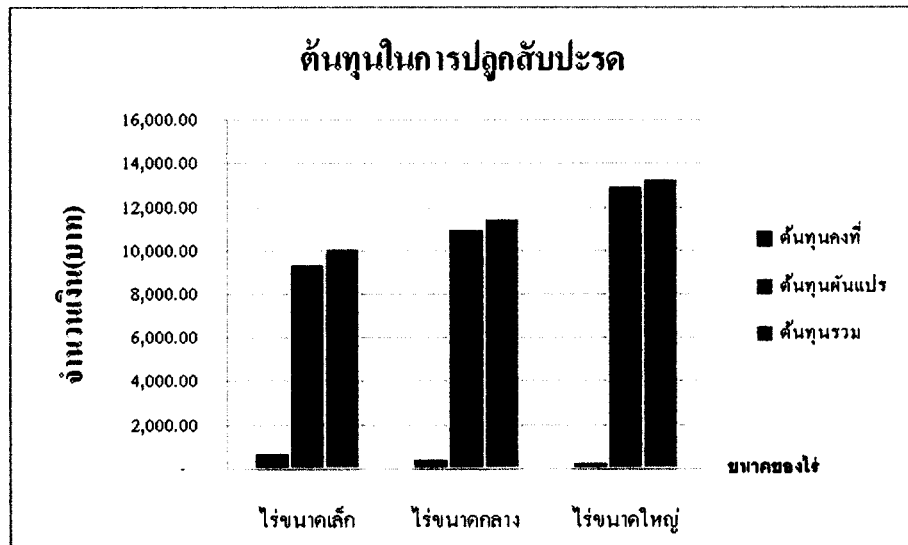
	ไร่ขนาดเล็ก	ไร่ขนาดกลาง	ไร่ขนาดใหญ่
ต้นทุนผันแปร:	9,407.02	11,024.07	13,030.24
1. ค่าวัตถุดิบในการปลูกสับปะรด	3,234.33	3,328.67	3,621.67
- ค่าพันธุ์	650.00	675.00	750.00
- ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00	75.00	75.00
- ค่าปุ๋ย	1,962.00	2,031.33	2,249.33
- ค่ายากำจัดวัชพืช	547.33	547.33	547.33
2. ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว	5,496.61	5,623.97	6,015.37
2.1 ค่าแรงงานในการปลูก	1,035.00	1,057.50	1,125.00
- เตรียมดิน	450.00	450.00	450.00
- เตรียมพันธุ์	195.00	202.50	225.00
- ปลูก	390.00	405.00	450.00
2.2 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	2,451.67	2,474.45	2,566.93
- ใส่ปุ๋ย	926.67	926.67	926.67
- กำจัดวัชพืช	463.33	463.33	463.33
- คัดมูลลูก	748.34	771.12	863.60
- หักหน่อ	313.33	313.33	313.33
2.3 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	2,009.93	2,092.01	2,323.44
3. ค่าปัจจัยในการผลิตสับปะรด	676.08	2,071.44	3,393.20
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	240.00	240.00
- ค่าวัสดุทางการเกษตร	400.00	900.00	1,950.00
- ค่าวัสดุคลุมลูก	176.08	181.44	203.20
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	100.00	750.00	1,000.00
ต้นทุนคงที่ :	760.95	497.92	303.59
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00	210.00	210.00
2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	36.67	62.92	20.13
3. ดอกเบี้ยจ่าย	514.28	225.00	73.46
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อไร่(บาท)	10,167.97	11,521.99	13,333.83
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่(ก.ก.)	6,699.79	6,973.38	7,744.80
ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัม(บาท)	1.52	1.65	1.72
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)	1.40	1.58	1.68
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม(บาท)	0.11	0.07	0.04

จากตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนในการปลูกสับปะรด ไร่ขนาดเล็กมี ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 10,167.97 บาท ไร่ขนาดกลางมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 11,521.99 บาท ไร่ขนาดใหญ่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 13,333.83 บาท ต้นทุนผันแปร ไร่ขนาดเล็กมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 9,407.02 บาท ไร่ขนาดกลางมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 11,024.07 บาท ไร่ขนาดใหญ่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 13,030.24 บาท

รายละเอียดของต้นทุนผันแปรประกอบด้วย ค่าวัสดุคิบในการปลูก ได้แก่ค่าพันธุ์ ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดวัชพืช ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ยไร่ละ 3,234.33 บาท ไร่ขนาดกลางเฉลี่ยไร่ละ 3,328.67 บาท ไร่ขนาดใหญ่เฉลี่ยไร่ละ 3,621.67 บาท ค่าแรงงานในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ยไร่ละ 5,496.61 บาท ไร่ขนาดกลางเฉลี่ยไร่ละ 5,623.97 บาท ไร่ขนาดใหญ่เฉลี่ยไร่ละ 6,015.37 บาท ค่าปัจจัยในการผลิต ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุทางการเกษตร ค่าวัสดุคลุมลูกและค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ยไร่ละ 676.08 บาท ไร่ขนาดกลางเฉลี่ยไร่ละ 2,071.44 บาท ไร่ขนาดใหญ่เฉลี่ยไร่ละ 3,393.20 บาท

ต้นทุนคงที่ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ และดอกเบี้ยจ่าย ไร่ขนาดเล็กมี ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 760.95 บาท ไร่ขนาดกลางมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 497.92 บาท ไร่ขนาดใหญ่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 303.59 บาท

ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัม ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ย เท่ากับ 1.52 บาท ไร่ขนาดกลางเฉลี่ยเท่ากับ 1.65 บาท ไร่ขนาดใหญ่เฉลี่ยเท่ากับ 1.72 บาท ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 บาท ไร่ขนาดกลางเฉลี่ยเท่ากับ 1.58 บาท ไร่ขนาดใหญ่เฉลี่ยเท่ากับ 1.68 บาท ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ยเท่ากับ 0.11 บาท ไร่ขนาดกลางเฉลี่ยเท่ากับ 0.07 บาท ไร่ขนาดใหญ่เฉลี่ยเท่ากับ 0.04 บาท



ภาพที่ 10 กราฟแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก

ผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

เกษตรกรจะมีรายได้จากการจำหน่ายสับปะรดผลสดโดยการวางจำหน่ายตามแผงของเกษตรกร ส่งจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางในตลาดบริเวณพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงเช่น จังหวัดแพร่ เชียงใหม่ ลำพูน และจำหน่ายผลสดโดยส่งโรงงานแปรรูปสับปะรดเป็นส่วนใหญ่ รายได้จากการปลูกสับปะรดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต น้ำหนักของผล และราคารับซื้อจากโรงงาน โดยผ่านพ่อค้าคนกลางผู้ที่ได้รับโควต้าจากโรงงานเป็นผู้รับซื้อ ตามจุดรับซื้อในแต่ละท้องที่ ปริมาณน้ำหนักของผลจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ การดูแลรักษา และการบังคับการออกดอกเพื่อให้สับปะรดสุกในช่วงสับปะรดทะวาย(เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม และช่วงเดือนมีนาคม- เดือนเมษายน) ซึ่งในช่วงนี้ทางโรงงานจะรับซื้อและเน้นปริมาณให้ได้มากที่สุดเพื่อให้ได้ปริมาณตามกำลังการผลิตของโรงงาน

ช่วงสับปะรดปี ซึ่งเป็นช่วงที่สับปะรดออกผลตามธรรมชาติ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม เป็นช่วงที่มีสับปะรดในตลาดมีมาก เกินความต้องการของตลาด การรับซื้อโรงงานก็จะให้โควต้าแก่พ่อค้าคนกลางและสหกรณ์การเกษตร ข้อดีของผลผลิตสับปะรดในจังหวัดลำปางในการนำส่งโรงงานสับปะรดคือสับปะรดจะออกผลผลิตช้ากว่าสับปะรดในเขตทางภาค

ตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งจะมีช่วงสับปะรดปีอยู่ระหว่างเดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคม และ สับปะรดหวานอยู่ระหว่างเดือนตุลาคม-เดือนพฤศจิกายน¹

การกำหนดราคารับซื้อสับปะรดขึ้นอยู่กับราคาโรงงาน ในการคำนวณรายได้จากการลงทุนการปลูกสับปะรด จะใช้ราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมในปี 2549 2550 2551 ในราคาเท่ากับ 2.45บาท 4.41 บาท และ 4.25 บาท ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 4.7 และราคาจำหน่ายผลสดที่เกษตรกรขาย ราคา 15-15 บาทในการวิจัยในครั้งนี้ใช้ราคาเฉลี่ยในการจำหน่ายผลสดคือราคา 10 บาทต่อผลในการคำนวณรายได้

ตารางที่ 4.7 ราคาสับปะรดเฉลี่ยต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรขายได้รายเดือนระหว่างปี 2548-2551

หน่วย : บาท

เดือน/ปี	2548	2549	2550	2551
มกราคม	3.56	2.42	3.10	4.39
กุมภาพันธ์	3.86	2.54	3.64	4.53
มีนาคม	3.93	2.66	4.23	5.01
เมษายน	3.64	2.46	4.84	4.59
พฤษภาคม	3.61	2.08	4.42	3.12
มิถุนายน	3.69	1.37	4.23	3.54
กรกฎาคม	3.73	1.67	4.68	5.55
สิงหาคม	4.33	2.52	5.25	5.74
กันยายน	4.49	2.76	5.02	6.10
ตุลาคม	4.30	3.11	5.35	5.04
พฤศจิกายน	3.11	3.31	4.69	3.62
ธันวาคม	2.61	3.34	4.41	3.17
เฉลี่ย	3.69	2.45	4.41	4.25

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

¹ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 4.8 แสดงอัตราการเก็บผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และน้ำหนักเฉลี่ยต่อผลของสับปะรด

หน่วย : เปอร์เซ็นต์

ขนาดของไร่	ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4	
	%	นน./ผล	%	นน./ผล	%	นน./ผล
ขนาดเล็ก	81	2.03	73	1.66	66	1.53
ขนาดกลาง	80	2.01	72	1.73	65	1.57
ขนาดใหญ่	82	2.01	72	1.65	66	1.57

ตารางที่ 4.9 แสดงผลผลิตที่เก็บได้ในแต่ละปี

หน่วย : ผล

จำนวนที่ปลูก	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
5,200	4,212	3,796	3,432
5,400	4,320	3,888	3,510
6,000	4,920	4,320	3,960

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนการขายผลผลิตของเกษตรกร

หน่วย : ผล

จำนวนที่ปลูก	ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4	
	ขายโรงงาน	ขายผลสด	ขายโรงงาน	ขายผลสด	ขายโรงงาน	ขายผลสด
	80%	20%	80%	20%	80%	20%
5,200	3,370	842	3,037	759	2,746	686
5,400	3,456	864	3,110	778	2,808	702
6,000	3,936	984	3,456	864	3,168	792

จากตารางที่ 4.8 แสดงอัตราการการเก็บผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และน้ำหนักเฉลี่ยต่อผลของ สับปะรดจากจำนวนการปลูกสับปะรดด้วยหน่อดังแสดงในตารางที่ 4.9 แสดงถึงจำนวนผลที่ได้จาก การปลูกไร่ขนาดเล็กปลูกจำนวน 5,200 หน่อ ในปีี่ 2 ได้ผลผลิตจำนวน 4,212 ผล ปีที่ 3 ได้ผลผลิต จำนวน 3,796 ผล ปีที่ 4 ได้ผลผลิต 3,432 ผล ไร่ขนาดกลางปลูกจำนวน 5,400 หน่อได้ผลผลิตในปี ี่ 2 จำนวน 4,320 ผล ปีที่ 3 จำนวน 4,320 ผล ปีที่ 4 จำนวน 3,960 ผล ไร่ขนาดใหญ่ปลูกจำนวน 6,000 หน่อได้ผลผลิตในปีี่ 2 จำนวน 4,920 ผล ปีที่ 3 จำนวน 4,320 ผล ปีที่ 4 จำนวน 3,960 ผล จำนวนผลผลิตที่เกษตรกรเก็บได้และจำหน่ายผลผลิตให้กับทาง โรงงาน80%จำหน่ายผลสด20%ดัง แสดงในตาราง 4.10

ตารางที่ 4.11 แสดงรายได้จากการปลูกสับปะรดในปีที่ 2

ขนาดของ ไร่ที่ เพาะปลูก	รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตให้โรงงาน				รายได้จากการขายผลสด			รวมจำนวนเงิน (บาท)	
	ปริมาณ ผลผลิต (ผล)	ปริมาณผลผลิต 80% (ผล)	นน.ผล (กก.)	นน.รวม (กก.)	ราคา กก.ละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ปริมาณผลผลิต 20% (ผล)		ราคาขายผล ละ 10 บาท
ขนาดเล็ก	4,212	3,370	2.03	6,841.10	2.45	16,760.70	842	8,420	25,180.76
ขนาดกลาง	4,320	3,456	2.01	6,946.56	2.45	17,019.07	864	8,640	25,659.07
ขนาดใหญ่	4,920	3,936	2.01	7,911.36	2.45	19,382.83	984	9,840	29,222.83

ตารางที่ 4.12 แสดงรายได้จากการปลูกสับปะรดในปีที่ 3

ขนาดของ ไร่ที่ เพาะปลูก	รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตให้โรงงาน				รายได้จากการขายผลสด			รวมจำนวนเงิน (บาท)	
	ปริมาณ ผลผลิต (ผล)	ปริมาณผลผลิต 80% (ผล)	นน.ผล (กก.)	นน.รวม (กก.)	ราคา กก.ละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ปริมาณผลผลิต 20% (ผล)		ราคาขายผล ละ 10 บาท
ขนาดเล็ก	3,796	3,037	1.66	5,041.42	4.41	22,232.66	759	7,590	29,822.66
ขนาดกลาง	3,888	3,110	1.73	5,380.30	4.41	23,727.12	778	7,780	31,507.12
ขนาดใหญ่	4,320	3,456	1.65	5,702.40	4.41	25,147.58	864	8,640	33,787.58

ตารางที่ 4.13 แสดงรายได้จากการปลูกสับประรดในปีที่ 4

ขนาดของ ไร่ที่ เพาะปลูก	ปริมาณ		รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตให้โรงงาน		รายได้จากการขายผลสด		รวมจำนวนเงิน (บาท)		
	ผลผลิต (ผล)	ปริมาณผลผลิต 80% (ผล)	นน. : ผล (กก.)	นน.รวม (กก.)	ราคากก.ละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		ปริมาณผลผลิต 20% (ผล)	ราคาขายผล ละ 10 บาท
ขนาดเล็ก	3,432	2,746	1.53	4,201.38	4.25	17,855.87	686	6,860	24,715.87
ขนาดกลาง	3,510	2,808	1.57	4,408.56	4.25	18,736.38	702	7,020	25,756.38
ขนาดใหญ่	3,960	3,168	1.57	4,973.76	4.25	21,138.48	792	7,920	29,058.48

จากตารางที่ 4.11-4.13 แสดงรายได้จากการจำหน่ายสับประรดของเกษตรกร

ไร่ขนาดเล็กในปีที่ 2 ได้เท่ากับ 25,180.76 บาท ปีที่ 3 ได้เท่ากับ 29,822.66 บาท ปีที่ 4 ได้เท่ากับ 24,715.87 บาท

ไร่ขนาดกลางในปีที่ 2 ได้เท่ากับ 25,690.07 บาท ปีที่ 3 ได้เท่ากับ 31,507.12 บาท ปีที่ 4 ได้เท่ากับ 25,756.38 บาท

ไร่ขนาดใหญ่ในปีที่ 2 ได้เท่ากับ 29,222.83 บาท ปีที่ 3 ได้เท่ากับ 33,787.58 บาท ปีที่ 4 ได้เท่ากับ 29,058.48 บาท

การคำนวณกำไร(ขาดทุน)ในการปลูกสับปะรดจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือกำไรส่วนเกินและกำไรสุทธิ เพื่อต้องการทราบว่าเมื่อนำรายได้รวมมาหักออกจากต้นทุนผันแปรแล้วเกษตรกรมีกำไรส่วนเกินที่จะไปชดเชยต้นทุนคงที่ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งต้นทุนผันแปรเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของเกษตรกรในการลงทุนปลูกสับปะรดโดยคิดจาก

กำไรส่วนเกิน = รายได้รวม - ต้นทุนผันแปร

กำไรสุทธิ = กำไรส่วนเกิน - ต้นทุนคงที่

ตารางที่ 4.14 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดเล็ก

	หน่วย : บาท				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต	-	25,184.70	29,822.66	24,715.87	26,574.41
ต้นทุนผันแปร					
1.ค่าพันธุ์	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
2. ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
3. ค่าปุ๋ย	1,831.00	1,833.00	2,222.00	-	1,962.00
4. ค่ายากำจัดวัชพืช	500.00	562.00	580.00	-	547.33
5.ค่าแรงงานในการปลูก	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00
6. ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	1,934.00	2,276.04	2,744.98	400.00	2,451.67
7. ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	-	2,565.11	1,889.41	1,575.28	2,009.93
8. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	-	-	-	-
9.ค่าวัสดุทางการเกษตร	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
10.ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
11. ค่าวัสดุคลุมลูก	208.00	168.48	151.76	-	176.08
รวมต้นทุนผันแปร	6,733.00	9,664.63	9,848.15	4,235.28	9,407.02
กำไรส่วนเกิน	(6,733.00)	15,520.07	19,974.51	20,480.59	17,167.39
ต้นทุนคงที่					
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	36.67	36.67	36.67	36.67	36.67
3. ดอกเบี้ยจ่าย	514.28	514.28	514.28	514.28	514.28
รวมต้นทุนคงที่	760.95	760.95	760.95	760.95	760.95
กำไรสุทธิ	(7,493.95)	14,759.12	19,213.56	19,719.64	16,406.44

จากตารางที่ 4.14 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่นาขนาดเล็กในปีที่ 1 เป็นปีที่เริ่มปลูกยังไม่ได้จำหน่ายผลผลิต ปีที่ 2 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตจำนวน 25,184.70 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 9,664.63 บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 15,520.07 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 760.95 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 14,759.12 บาท ปีที่ 3 มีรายได้ 29,822.66 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 9,848.15 บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 19,947.51 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 760.95 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 19,213.56 บาท ปีที่ 4 มีรายได้เท่ากับ 24,715.87 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 4,235.28 บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 20,480.59 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 760.95 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 19,719.64 บาท

ตารางที่ 4.15 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง
สำหรับไร่ขนาดกลาง

หน่วย : บาท

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต	-	25,659.07	31,507.12	25,756.48	27,640.89
ต้นทุนผันแปร					
1. ค่าพันธุ์	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
2. ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
3. ค่าปุ๋ย	1,899.00	1,901.00	2,294.00	-	2,031.33
4. ค่ายากำจัดวัชพืช	500.00	562.00	580.00	-	547.33
5. ค่าแรงงานในการปลูก	1,057.50	1,057.50	1,057.50	1,057.50	1,057.50
6. ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	1,968.00	2,294.40	2,760.96	400.00	2,474.45
7. ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	-	2,604.96	2,017.87	1,653.21	2,092.01
8. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	200.00	240.00	280.00	-	240.00
9. ค่าวัสดุทางการเกษตร	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
10. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
11. ค่าวัสดุคลุมลูก	216.00	172.80	155.52	-	181.44
รวมต้นทุนผันแปร	8,240.50	11,232.66	11,545.85	5,510.71	11,024.07
กำไรส่วนเกิน	(8,240.50)	14,426.41	19,961.27	20,245.77	16,616.82
ต้นทุนคงที่					
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	63.71	63.71	63.71	63.71	63.71
3. ดอกเบี้ยจ่าย	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
รวมต้นทุนคงที่	498.71	498.71	498.71	498.71	498.71
กำไรสุทธิ	(8,739.21)	13,927.70	19,462.56	19,747.06	16,118.11

จากตารางที่ 4.15 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการปลูกสับปะรดของเกษตรกรใน
จังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดกลางในปีที่ 1 เป็นปีที่เริ่มปลูกยังไม่ได้จำหน่ายผลผลิต ปีที่ 2
มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตจำนวน 25,659.07 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 11,232.66
บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 14,426.41 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 498.71 บาท มีกำไรสุทธิ
เท่ากับ 13,927.70 บาท ปีที่ 3 มีรายได้ 31,507.12 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 11,545.85
บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 19,961.27 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 498.71 บาท มีกำไรสุทธิ

เท่ากับ 19,462.56 บาท ปีที่ 4 มีรายได้เท่ากับ 25,756.48 บาทหักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 5,510.71 บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 20,245.77 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 498.71 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 19,747.06 บาท

ตารางที่ 4.16 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่

	หน่วย : บาท				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต	-	29,222.83	33,787.58	29,058.48	30,689.63
ต้นทุนผันแปร					
1. ค่าพันธุ์	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
2. ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
3. ค่าปุ๋ย	2,103.00	2,105.00	2,540.00	-	2,249.33
4. ค่ายากำจัดวัชพืช	500.00	562.00	580.00	-	547.33
5. ค่าแรงงานในการปลูก	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00
6. ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	2,070.00	2,396.40	2,834.40	400.00	2,566.93
7. ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	-	2,966.76	2,138.40	1,865.16	2,323.44
8. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	200.00	240.00	280.00	-	240.00
9. ค่าวัสดุทางการเกษตร	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00
10. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
11. ค่าวัสดุคลุมลูก	240.00	196.80	172.80	-	203.20
รวมต้นทุนผันแปร	10,013.00	13,366.96	13,445.60	7,165.16	13,030.24
กำไรส่วนเกิน	(10,013.00)	15,855.87	20,341.98	21,893.32	17,659.39
ต้นทุนคงที่					
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	20.13	20.13	20.13	20.13	20.13
3. ดอกเบี้ยจ่าย	73.46	73.46	73.46	73.46	73.46
รวมต้นทุนคงที่	303.59	303.59	303.59	303.59	303.59
กำไรสุทธิ	(10,316.59)	15,552.28	20,038.39	21,589.73	17,355.80

จากตารางที่ 4.16 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่ในปีที่ 1 เป็นปีที่เริ่มปลูกยังไม่ได้จำหน่ายผลผลิต ปีที่ 2 มีรายได้จาก

การจำหน่ายผลผลิตจำนวน 15,855.87 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 13,366.96 บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 15,855.87 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 303.59 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 15,552.28 บาท ปีที่ 3 มีรายได้ 33,787.58 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 13,445.60 บาท มีกำไรส่วนเกิน เท่ากับ 20,341.98 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 303.59 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 20,038.39 บาท ปีที่ 4 มีรายได้เท่ากับ 29,058.48 บาท หักด้วยต้นทุนผันแปร จำนวน 7,165.16 บาท มีกำไรส่วนเกินเท่ากับ 21,893.32 บาท หักด้วยต้นทุนคงที่จำนวน 303.59 บาท มีกำไรสุทธิเท่ากับ 21,589.73 บาท

ตารางที่ 4.17 แสดงกำไรเฉลี่ยต่อปีของการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

	ไร่ขนาดเล็ก		ไร่ขนาดกลาง		ไร่ขนาดใหญ่	
	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต	26,574.41	100.00	27,640.89	100.00	30,689.63	100.00
ต้นทุนผันแปร						
1. ค่าพันธุ์	650.00		675.00		750.00	
2. ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์	75.00		75.00		75.00	
3. ค่าปุ๋ย	1,962.00		2,031.33		2,249.33	
4. ค่ายากำจัดวัชพืช	547.33		547.33		547.33	
5. ค่าแรงงานในการปลูก	1,035.00		1,057.50		1,125.00	
6. ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา	2,451.67		2,474.45		2,566.93	
7. ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	2,009.93		2,092.01		2,323.44	
8. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-		240.00		240.00	
9. ค่าวัสดุทางการเกษตร	400.00		900.00		1,950.00	
10. ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	100.00		750.00		1,000.00	
11. ค่าวัสดุคลุมลูก	176.08		181.44		203.20	
รวมต้นทุนผันแปร	9,407.02	35.40	11,024.07	39.88	13,030.24	42.46
กำไรส่วนเกิน	17,167.39	64.60	16,616.82	60.12	17,659.39	57.54
ต้นทุนคงที่						
1. ค่าใช้ที่ดิน	210.00		210.00		210.00	
2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	36.67		62.92		20.13	
3. ดอกเบี้ยจ่าย	514.28		225.00		73.46	
รวมต้นทุนคงที่	760.95	2.86	497.92	1.80	303.59	0.99
กำไรสุทธิ	16,406.44	61.74	16,118.90	58.32	17,355.80	56.55

จากตารางที่ 4.17 จะเห็นว่าอัตรากำไรส่วนเกินต่อรายได้รวมจากการลงทุนปลูก สับปะรดในจังหวัดลำปาง ไร่ขนาดเล็กเท่ากับ 64.60 ไร่ขนาดกลางเท่ากับ 60.12 ไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 57.54 อัตรากำไรสุทธิต่อรายได้รวมไร่ขนาดเล็กเท่ากับ 61.74 ไร่ขนาดกลางเท่ากับ 58.32 และไร่ ขนาดใหญ่เท่ากับ 56.55

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน(Break Even Analysis)

ในการลงทุนปลูกสับปะรดเกษตรกรมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์คือกำไรจากการ จำหน่ายผลผลิต เพื่อเป็นการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ เกษตรกรจะต้องทราบราคาขายต่อหน่วย ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ในการผลิต และผลต่างระหว่างราคาขายกับต้นทุนผันแปรจะทำให้ เกษตรกรทราบว่ากำไรส่วนเกินเท่าใด เพื่อใช้ในการวางแผนกำไรได้ถูกต้อง

จุดคุ้มทุน หมายถึง จุดที่รายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายหรือจุดที่กำไรเท่ากับศูนย์ ในการศึกษา วิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยวิธีสมการ การกำหนดราคาขายสับปะรดใช้ข้อมูลราคาขาย สับปะรดจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังแสดงในตารางที่ 4.18 - 4.20

ตาราง 4.18 แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคาสับปะรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปีของการปลูก สับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดเล็ก

รายการ		ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
ราคาสับปะรด/กิโลกรัม (บาท) S		2.45	4.41	4.25	3.71
ต้นทุนคงที่ (บาท) F		760.95	760.95	760.95	760.95
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม (บาท) V		1.13	1.56	0.81	1.40
กำไรส่วนเกิน(บาท) (S - V)		1.32	2.85	3.44	2.31
สมการการหาจุดคุ้มทุน		$\frac{760.95}{1.32}$	$\frac{760.95}{2.85}$	$\frac{760.95}{3.44}$	$\frac{760.95}{2.31}$
$Q = \frac{F}{S - V}$					
ปริมาณสับปะรด ณ จุดคุ้มทุน/เนื้อที่ 1 ไร่ (กิโลกรัม)		576	267	221	329
ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท)		1,441.20	1,177.47	939.25	1,220.59

จากตารางที่ 4.18 แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคา सबประรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปีของการปลูก सबประรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดเล็ก ปีที่ 2 ที่ราคาขาย กิโลกรัมละ 2.45 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 576 กิโลกรัมและ ยอดขายเท่ากับ 1,441.20 บาท ปีที่ 3 ที่ราคาขาย กิโลกรัมละ 4.41 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุน ต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 267 กิโลกรัมและยอดขายเท่ากับ 1,177.47 บาท ปีที่ 4 ที่ราคาขาย กิโลกรัมละ 4.25 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 221 กิโลกรัมและยอดขายเท่ากับ 939.25 บาท

ตาราง 4.19 แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคา सबประรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปีของการปลูก सबประรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดกลาง

รายการ		ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
ราคา सबประรด/กิโลกรัม (บาท) S		2.45	4.41	4.25	3.71
ต้นทุนคงที่ (บาท) F		497.92	497.92	497.92	497.92
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม (บาท) V		1.29	1.72	1.00	1.58
กำไรส่วนเกิน(บาท) (S - V)		1.16	2.69	3.25	2.13
สมการการหาจุดคุ้มทุน		<u>497.92</u>	<u>497.92</u>	<u>497.92</u>	<u>497.92</u>
$Q = \frac{F}{S - V}$		1.16	2.69	3.25	2.13
ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุน/เนื้อที่ 1 ไร่ (กิโลกรัม)		429	185	153	234
ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท)		1,051.05	815.85	650.25	868.14

จากตารางที่ 4.19 แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคา सबประรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปีของการปลูก सबประรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดกลาง ปีที่ 2 ที่ราคาขาย กิโลกรัมละ 2.45 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 429 กิโลกรัมและ ยอดขายเท่ากับ 1,051.05 บาท ปีที่ 3 ที่ราคาขาย กิโลกรัมละ 4.41 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุน ต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 185 กิโลกรัมและยอดขายเท่ากับ 815.85 บาท ปีที่ 4 ที่ราคาขาย กิโลกรัมละ 4.25 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 153 กิโลกรัมและยอดขายเท่ากับ 650.25 บาท

ตาราง 4.20 แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคา सबประรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละปีของการปลูก
 सबประรดของเกษตรกร ในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดใหญ่

รายการ		ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
ราคา सबประรด/กิโลกรัม (บาท) S		2.45	4.41	4.25	3.71
ต้นทุนคงที่ (บาท) F		303.59	303.59	303.59	303.59
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม (บาท) V		1.35	1.89	1.15	1.68
กำไรส่วนเกิน (บาท) (S - V)		1.10	2.52	3.10	0.80
สมการการหาจุดคุ้มทุน		<u>303.59</u>	<u>303.59</u>	<u>303.59</u>	<u>303.59</u>
$Q = \frac{F}{S - V}$		1.10	2.52	3.10	0.80
ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุน/เนื้อที่ 1 ไร่ (กิโลกรัม)		276	120	98	379
ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท)		676.20	529.20	416.50	1,406.09

จากตารางที่ 4.20 แสดงการคำนวณหาปริมาณและราคา सबประรด ณ จุดคุ้มทุนในแต่ละ
 ปีของการปลูก सबประรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง สำหรับไร่ขนาดใหญ่ ปีที่ 2 ที่ราคาขาย
 กิโลกรัมละ 2.45 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 276 กิโลกรัมและ
 ยอดขายเท่ากับ 676.20 บาท ปีที่ 3 ที่ราคาขายกิโลกรัมละ 4.41 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุน
 ต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 120 กิโลกรัมและยอดขายเท่ากับ 529.20 บาท ปีที่ 4 ที่ราคาขายกิโลกรัมละ
 4.25 บาท ปริมาณ सबประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อเนื้อที่ 1 ไร่ เท่ากับ 98 กิโลกรัมและยอดขายเท่ากับ
 416.50 บาท

การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method)

ในการพิจารณาโครงการที่ลงทุนนั้นจะต้องใช้เวลาานเท่าใดโดยเทียบกับจำนวน
 เงินทุนที่ใช้ในครั้งแรกกับผลตอบแทนที่ได้รับในแต่ละปี ระยะเวลาคืนทุนคือระยะเวลาที่โครงการ
 นั้นคุ้มทุนพอดี

การใช้วิธีระยะเวลาคืนทุนเป็นเครื่องมือวิเคราะห์การลงทุนที่มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดี
 คือเป็นวิธีการคำนวณที่ไม่ยุ่งยากสามารถคำนวณได้รวดเร็ว ข้อเสียคือ สามารถวัดการลงทุนใน

โครงการ ได้อย่างคร่าวๆ เท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา ดังนั้นในการตัดสินใจในการลงทุนไม่สามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ระยะเวลาลงทุนอย่างเดียวได้
ในกรณีเงินสดรับเท่ากันทุกปีสามารถคำนวณงวดเวลาลงทุนได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาลงทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลตอบแทนจากการลงทุนต่อปี}}$$

สำหรับการลงทุนปลูกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย กระแสเงินสดเข้าในแต่ละปีไม่เท่ากัน การคำนวณงวดเวลาลงทุนไม่สามารถคำนวณได้ตามสูตรข้างต้น แต่จะคำนวณโดยการนำเอากระแสเงินสดเข้าสุทธิในปีที่ 1,2,3 และ 4 มารวมกันจนเท่ากับจำนวนเงินลงทุนสุทธิ และเนื่องจากกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อปีต่อไร่ในแต่ละขนาดของพื้นที่ของการลงทุนปลูกสับปะรดที่ได้เป็นกำไรสุทธิทางบัญชีซึ่งได้รวมรายการค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด คือ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรเข้าไว้ด้วย ดังนั้นในการคำนวณกระแสเงินสดรับสุทธิต่อไร่ปี จึงต้องนำรายการที่ไม่เป็นเงินสดข้างต้นบวกเข้ากับกำไรสุทธิก่อนการคำนวณงวดเวลาลงทุนของการลงทุนปลูกสับปะรดดังแสดงในตารางที่ 4.21- 4.26 งวดเวลาการลงทุนสำหรับไร่ขนาดเล็ก 2 ปี ไร่ขนาดกลาง 2 ปี 2 เดือน ไร่ขนาดใหญ่ 2 ปี 3 เดือน

ตาราง 4.21 แสดงเงินลงทุนสำหรับไร่ขนาดเล็ก

รายการ	จำนวน	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ราคาต่อ หน่วย	ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3
ถัง โยก	1	15	1,500	1,500			
ถังผสมยา200ลิตร	2	10	400	800			
จอบ	2	3	200	200			200
เสียม	4	2	100	100		100	
จำนวนเงินลงทุน				2,600		100	200

ตาราง 4.22 แสดงเงินลงทุนสำหรับไร่ขนาดกลาง

รายการ	จำนวน	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ราคาต่อ หน่วย	ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3
เครื่องพ่น	1	20	15,000	15,000			
ถัง โยก	1	15	1,500	1,500			
ถังผสมยา200ลิตร	4	10	400	1,600			
จอบ	5	3	200	1,000			1,000
เสียม	5	2	100	500		500	
จำนวนเงินลงทุน				19,600		500	1,000

ตาราง 4.23 แสดงเงินลงทุนสำหรับไร่ขนาดใหญ่

รายการ	จำนวน	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ราคาต่อ หน่วย	ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3
เครื่องพ่น	1	20	15,000	15,000			
ถัง โยก	1	15	1,500	1,500			
ถังผสมยา200ลิตร	5	10	400	2,000			
จอบ	10	3	200	2,000			2,000
เสียม	10	2	100	1,000		1,000	
จำนวนเงินลงทุน				21,500		1,000	2,000

ตาราง 4.24 แสดงกระแสเงินสดเข้า- ออก และ กระแสเงินสดเข้า (ออก) สุทธิของการลงทุนปลูก
สับปะรดในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดเล็ก

ปีที่	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	คชจ.ที่ไม่ เป็นเงิน สด	รายจ่ายปีที่ 1 ตัด จำหน่าย	กระแสเงิน สดเข้า	กระแสเงิน สดออก	กระแสเงินสด เข้า-ออกสุทธิ	สะสม
0					2,600.00	(2,600.00)	(2,600.00)
1	(7,493.95)	36.67	550.00	(6,907.28)	-	(6,907.28)	(9,507.28)
2	14,759.12	36.67	550.00	15,345.79	100.00	15,245.79	5,738.51
3	19,213.56	36.67	550.00	19,800.23	200.00	19,600.23	25,338.74
4	19,719.64	36.67	550.00	20,306.31	-	20,306.31	45,645.05

ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด = ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร

การคำนวณระยะเวลาคืนทุนไร่ขนาดเล็ก

เงินลงทุน

กระแสเงินสดออกสุทธิปีที่ 0 2,600.00

กระแสเงินสดเข้าสุทธิ :

ปีที่ 1 (6,907.28)

ปีที่ 2 15,245.79 → 5,738.51

© ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี

ตาราง 4.25 แสดงกระแสเงินสดเข้า- ออก และ กระแสเงินสดเข้า (ออก) สุทธิของการลงทุนปลูก
สับปะรดในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดกลาง

ปีที่	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	คชจ.ที่ไม่ เป็นเงิน สด	รายจ่ายปีที่ 1 ตัด จำหน่าย	กระแสเงิน สดเข้า	กระแสเงิน สดออก	กระแสเงินสด เข้า-ออกสุทธิ	สะสม
0					19,600.00	(19,600.00)	(19,600.00)
1	(8,738.42)	62.92	4,900.00	(3,775.50)	-	(3,775.50)	(23,375.50)
2	13,928.49	62.92	4,900.00	18,891.41	500.00	18,391.41	(4,984.09)
3	19,463.35	62.92	4,900.00	24,426.27	1,000.00	23,426.27	18,442.18
4	19,747.85	62.92	4,900.00	24,710.77	-	24,710.77	43,152.95

ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด = ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร

การคำนวณระยะเวลาคืนทุนไร่ขนาดกลาง

เงินลงทุน

กระแสเงินสดออกสุทธิปีที่ 0 19,600.00

กระแสเงินสดเข้าสุทธิ :

ปีที่ 1 (3,775.50)

ปีที่ 2 18,391.41

ปีที่ 3 $\frac{4,984.09}{23,426.20} = 0.21$

โดยที่ $4,984.09 = [19,600 - (18,391.41 + (3,775.50))]$

© ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 2 เดือน

ตาราง 4.26 แสดงกระแสเงินสดเข้า- ออก และ กระแสเงินสดเข้า (ออก) สุทธิของการลงทุนปลูก
สับปะรดในจังหวัดลำปางสำหรับไร่ขนาดใหญ่

ปีที่	กำไร (ขาดทุน)สุทธิ	คชง.ที่ ไม่เป็น เงินสด	รายจ่ายปีที่ 1 ตัด จำหน่าย	กระแสเงิน สดเข้า	กระแสเงิน สดออก	กระแสเงินสด เข้า-ออกสุทธิ	สะสม
0					21,500.00	(21,500.00)	(21,500.00)
1	(10,316.59)	20.13	5,375.00	(4,921.46)	-	(4,921.46)	(26,421.46)
2	15,552.28	20.13	5,375.00	20,947.41	1,000.00	19,947.41	(6,474.05)
3	20,038.39	20.13	5,375.00	25,433.52	2,000.00	23,433.52	16,959.47
4	21,589.73	20.13	5,375.00	26,984.86	-	26,984.86	43,944.33

ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด = ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร

การคำนวณระยะเวลาคืนทุนไร่ขนาดใหญ่

เงินลงทุน

กระแสเงินสดออกสุทธิปีที่ 0 21,500.00

กระแสเงินสดเข้าสุทธิ :

ปีที่ 1	(4,921.46)	
ปีที่ 2	19,947.41	
ปีที่ 3	<u>6,474.05</u>	= 0.27
	23,433.52	

โดยที่ $6,474.05 = [21,500 - (19,947.41 + (4,921.46))]$

© ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 3 เดือน

การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV)

เป็นการวิเคราะห์จากแนวคิดที่ว่าค่าของเงินมีค่าตามเวลา คือ เงิน 1 บาทในวันนี้ย่อมมีค่ามากกว่าเงิน 1 บาทในอนาคต ดังนั้นผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคตจึงควรคำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยมีอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการเข้ามาช่วยในการคำนวณซึ่งเป็นตัวกำหนดต้นทุนของการลงทุนในระยะเวลาหนึ่งๆ

การคำนวณค่าปัจจุบันสุทธิ โดยให้จำนวนกระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออกทั้งหมดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ด้วยการใช้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการเป็นอัตราส่วนลดผลต่างระหว่างค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออก เรียกว่า ค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับหรือมากกว่าศูนย์ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าต้นทุนของเงินลงทุนผู้ที่ต้องการลงทุนก็ควรตัดสินใจในการลงทุน ในทางตรงกันข้ามถ้าค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าศูนย์ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยกว่าต้นทุนเงินลงทุนผู้ที่ต้องการลงทุนไม่ควรลงทุน

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิคำนวณโดยกระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิรายปี คูณด้วยแฟคเตอร์ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ(discount factor)จากตารางมูลค่าปัจจุบันซึ่งได้แสดงไว้ในภาคผนวกแล้วนำผลลัพธ์มารวมกันจะได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ในที่นี้เมื่อเทียบกับการนำเงินลงทุนในการออมกับทางธนาคารซึ่งในปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มลดลงตามภาวะเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อให้ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากจึงคิดอัตราผลตอบแทนในอัตราดอกเบี้ยที่ 2% และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามที่เกษตรกรกู้ยืมคิดอัตราผลตอบแทนที่ 9% ตามลำดับ จากตารางค่าปัจจุบันสุทธิที่ได้แสดงไว้ในภาคผนวกแล้ว นำผลลัพธ์มารวมกันจะได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิในการลงทุนปลูกสับปะรดคังแสดงในตารางที่ 4.27 – 4.29

ตาราง 4.27 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกสับปะรดสำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสด เข้า(ออก)สุทธิ	อัตราดอกเบี้ย 2%		อัตราดอกเบี้ย 9%	
		แฟคเตอร์ 2%	มูลค่าปัจจุบัน	แฟคเตอร์ 9%	มูลค่าปัจจุบัน
0	(2,600.00)	1.0000	(2,600.00)	1.0000	(2,600.00)
1	(6,907.28)	0.9804	(6,771.90)	0.9174	(6,336.74)
2	15,245.79	0.9612	14,654.25	0.8417	12,832.38
3	19,600.23	0.9423	18,469.29	0.7722	15,135.30
4	20,306.31	0.9238	18,758.96	0.7084	14,384.99
			42,510.60		33,415.93

ตาราง 4.28 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกสับปะรดสำหรับพื้นที่ขนาดกลาง

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสด เข้า(ออก)สุทธิ	อัตราดอกเบี้ย 2%		อัตราดอกเบี้ย 9%	
		แฟคเตอร์ 2%	มูลค่าปัจจุบัน	แฟคเตอร์ 9%	มูลค่าปัจจุบัน
0	(19,600.00)	1.0000	(19,600.00)	1.0000	(19,600.00)
1	(3,775.50)	0.9804	(3,701.50)	0.9174	(3,463.64)
2	18,391.41	0.9612	18,029.09	0.8417	15,480.05
3	23,426.27	0.9423	22,737.53	0.7722	18,089.77
4	24,426.27	0.9238	23,473.64	0.7084	17,303.57
			40,938.76		27,809.75

ตาราง 4.29 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกสับปะรดสำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสด เข้า(ออก)สุทธิ	อัตราดอกเบี้ย 2%		อัตราดอกเบี้ย 9%	
		แฟคเตอร์ 2%	มูลค่าปัจจุบัน	แฟคเตอร์ 9%	มูลค่าปัจจุบัน
0	(21,500.00)	1.0000	(21,500.00)	1.0000	(21,500.00)
1	(4,921.46)	0.9804	(4,824.99)	0.9174	(4,514.95)
2	19,947.41	0.9612	19,173.45	0.8417	16,789.73
3	23,433.52	0.9423	22,081.40	0.7722	18,095.36
4	26,984.86	0.9238	24,928.61	0.7084	19,116.07
			39,858.47		27,986.21

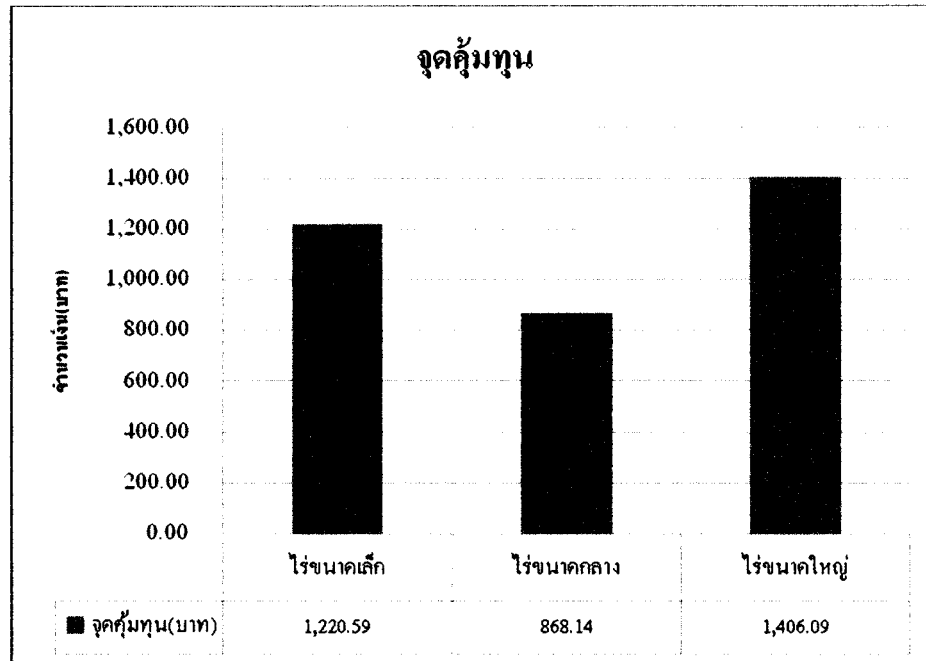
ตาราง 4.30 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง

การวิเคราะห์	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
จุดคุ้มทุน(บาท)	1,220.59	868.14	1,406.09
งวดเวลาคืนทุน(เดือน,ปี)	2 ปี	2 ปี 2 เดือน	2 ปี 3 เดือน
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ			
2%	42,510.60	40,938.76	39,858.47
9%	33,415.93	27,809.75	27,986.21

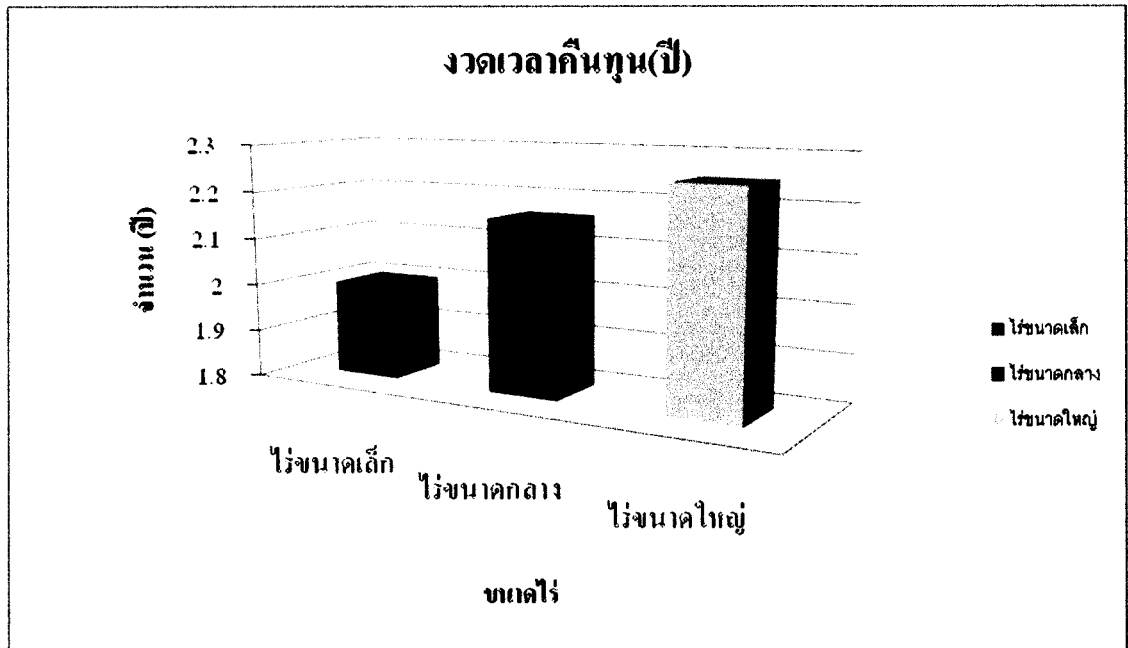
จากตาราง 4.30 แสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. จุดคุ้มทุนการลงทุนปลูกสับปะรดในพื้นที่ขนาดเล็กมีจุดคุ้มทุน 1,220.59 บาทต่อไร่ พื้นที่ขนาดกลางมีจุดคุ้มทุน 868.14 บาทต่อไร่ พื้นที่ขนาดใหญ่มีจุดคุ้มทุน 1,406.09 บาทต่อไร่
2. ระยะเวลาคืนทุน การลงทุนปลูกสับปะรดในพื้นที่ขนาดเล็กมีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี เร็วกว่า ไร่ขนาดกลางมีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 2 เดือน และไร่ขนาดใหญ่มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 3 เดือน
3. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่ามากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนปลูกสับปะรดสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 1 ปีของธนาคาร (2%)

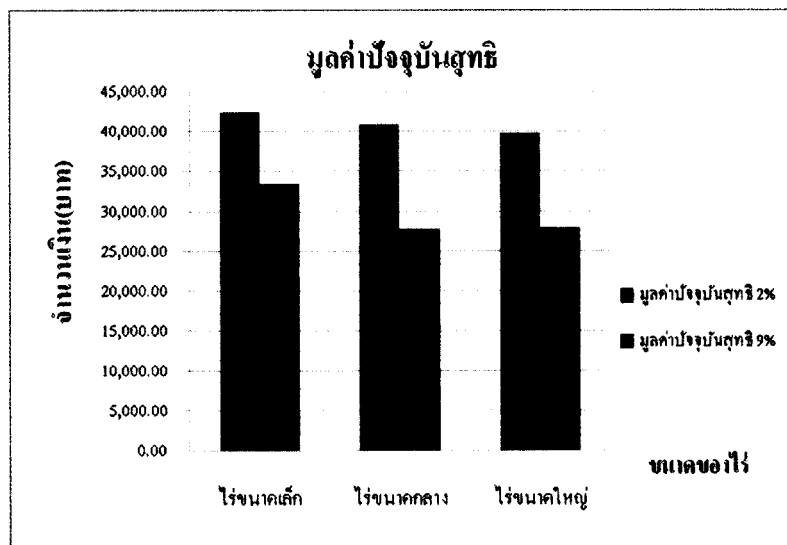
พื้นที่ขนาดเล็ก 42,510.60 ขนาดกลาง 40,938.76 ขนาดใหญ่ 39,858.47 สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (9%) พื้นที่ขนาดเล็ก 33,415.93 ขนาดกลาง 27,809.75 ขนาดใหญ่ 27,986.21 โดยที่ไร่ขนาดเล็กมีจำนวนสูงกว่าไร่ขนาดใหญ่และขนาดกลางตามลำดับจากข้อมูลในตารางที่ 4.30 นำมาแสดงเป็นแผนภูมิดังภาพที่ 4.2 - 4.4



ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงจุดคุ้มทุนในการปลูกสับปะรดตามขนาดของไร่ที่ปลูก



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงงวดเวลาคืนทุนในการปลูกสับปะรดตามขนาดของไร่ที่ปลูก



ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในการปลูกสับปะรดตามขนาดของไร่ที่ปลูก

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาค้นทุนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก
- 1.1.2 เพื่อศึกษาผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดจำแนกตามขนาดของไร่ที่ปลูก
- 1.1.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ในการปลูกสับปะรดตามขนาดของไร่ที่ปลูก

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรเป็นเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปางที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร โดยวิธีการเจาะเจาะจงจำนวน 45 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อ อายุ ที่อยู่ ระยะเวลาในการปลูก จำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในการปลูก การเข้ารับการฝึกอบรม แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกสับปะรด พันธุ์ที่ใช้ปลูก และลักษณะการปลูกสับปะรด

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนปลูกสับปะรด เป็นแบบสัมภาษณ์ถึงรายละเอียดตั้งแต่กระบวนการเตรียมดินเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต และนำไปจำหน่ายและคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงพรรณนาบรรยายถึงสภาพทั่วไปในการปลูกสับปะรด ค่าสถิติ การคำนวณที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุน จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ การวิเคราะห์ผลตอบแทน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน และวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิซึ่งใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 2 และ 9 ตามลำดับ

1.3 ผลการวิจัย

การศึกษาค้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง ได้จำแนกขนาดของไร่ที่ทำการเพาะปลูกเป็น 3 ขนาด โดยการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ ตั้งแต่กระบวนการปลูกถึงการเก็บผลผลิตออกจำหน่าย ปรากฏผลการศึกษาดังนี้

1.3.1 ด้านต้นทุนการผลิต

ขนาดเล็กพื้นที่เพาะปลูก 3-9 ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 10,167.97 บาท ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 9,407.02 บาท คิดเป็นร้อยละ 92.52 และต้นทุนคงที่ 760.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.48 ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.52 บาท ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.40 บาท ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัมเท่ากับ 0.11 บาท

ขนาดกลางพื้นที่เพาะปลูก 10-30 ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 11,521.99 บาท ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 11,024.07 บาท คิดเป็นร้อยละ 95.68 และต้นทุนคงที่ 497.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.32 ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.65 บาท ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.58 บาท ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัมเท่ากับ 0.07 บาท

ขนาดใหญ่พื้นที่เพาะปลูก 31-100 ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 13,333.83 บาท ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 13,030.24 บาท คิดเป็นร้อยละ 97.72 และต้นทุนคงที่ 303.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.08 ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.72 บาท ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.68 บาท ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัมเท่ากับ 0.04 บาท

1.3.2 ด้านผลตอบแทนจากการลงทุน

ขนาดเล็กพื้นที่เพาะปลูก 3-9 ไร่ การลงทุนในการปลูกสับปะรดมีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 16,406.44 บาท คิดเป็นอัตราต่อยอดขายร้อยละ 61.74 กำไรส่วนเกินเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 17,167.39 บาท คิดเป็นอัตราต่อยอดขายร้อยละ 64.60 จุดคุ้มทุน 1,220.59 บาท มีงวดเวลาการคืนทุน 2 ปี และมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 42,510.60 บาท และ 33,415.93 บาท เมื่ออัตราส่วนลดเป็น 2% และ 9% ตามลำดับ

ขนาดกลางพื้นที่เพาะปลูก 10-30 ไร่ การลงทุนในการปลูกสับปะรดมีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 16,118.90 บาท คิดเป็นอัตราต่อยอดขายร้อยละ 58.32 กำไรส่วนเกินเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 16,616.82 บาท คิดเป็นอัตราต่อยอดขายร้อยละ 60.12 จุดคุ้มทุน 868.14 บาท มีงวดเวลาการคืนทุน 2 ปี 3 เดือน และมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 40,938.76 บาท และ 27,809.75 บาท เมื่ออัตราส่วนลดเป็น 2% และ 9% ตามลำดับ

ขนาดใหญ่พื้นที่เพาะปลูก 31-100 ไร่ การลงทุนในการปลูกสับปะรดมีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 17,659.39 บาท คิดเป็นอัตราต่อยอดขายร้อยละ 56.55 กำไรส่วนเกินเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 17,659.39 บาท คิดเป็นอัตราต่อยอดขายร้อยละ 57.54 จุดคุ้มทุน 1,409.80 บาท มีงวดเวลาการคืนทุน 2 ปี 3 เดือน และมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 39,858.47 บาท และ 27,986.21 บาท เมื่ออัตราส่วนลดเป็น 2% และ 9% ตามลำดับ

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ณ ราคาขายเฉลี่ย 3.71 บาท ไร่ขนาดเล็กปริมาณสับประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อพื้นที่ 1 ไร่เท่ากับ 329 กิโลกรัม และ ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 1,220.59 บาท ไร่ขนาดกลางปริมาณสับประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อพื้นที่ 1 ไร่เท่ากับ 234 กิโลกรัม ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 868.14 บาท ไร่ขนาดใหญ่ปริมาณสับประรด ณ จุดคุ้มทุนต่อพื้นที่ 1 ไร่เท่ากับ 380 กิโลกรัม ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 1,409.80 บาท

การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนของเงินลงทุนในการสับประรดไร่ขนาดเล็กมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี ไร่ขนาดกลางมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 2 เดือน และไร่ขนาดใหญ่มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 3 เดือน

วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ จากการลงทุนปลูกสับประรด คิดอัตราผลตอบแทน 2% ไร่ขนาดเล็กเท่ากับ 42,510.60 ไร่ขนาดกลางเท่ากับ 40,938.76 ไร่ขนาดใหญ่ เท่ากับ 39,858.47 และคิดอัตราผลตอบแทน 9% ไร่ขนาดเล็กเท่ากับ 33,415.93 ไร่ขนาดกลางเท่ากับ 27,809.75 ไร่ขนาดใหญ่ เท่ากับ 27,986.21

ตารางที่ 5.1 สรุปรายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกสับประรดในจังหวัดลำปาง

รายการ	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
ผลผลิตต่อไร่(กก.)	6,699.79	6,973.38	7,744.80
รายได้รวม(บาท)	26,574.41	27,640.89	30,689.63
ต้นทุนผันแปร(บาท)	9,407.02	11,024.07	13,030.24
กำไรส่วนเกิน(บาท)	17,167.39	16,616.82	17,659.39
อัตรากำไรส่วนเกินต่อยอดขาย	64.60%	60.12%	57.54%
ต้นทุนคงที่(บาท)	760.95	497.92	303.59
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ (บาท)	16,406.44	16,118.90	17,355.80
อัตรากำไรสุทธิต่อขาย	61.74%	58.32%	56.55%
เงินลงทุนต่อไร่(บาท)	2,900	21,100	24,500
จุดคุ้มทุน(บาท)	1,220.59	868.14	1,406.09
งวดเวลาคืนทุน(เดือน,ปี)	2 ปี	2 ปี 2 เดือน	2 ปี 3 เดือน
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ			
อัตรารอคอย 2% (บาท)	42,510.60	40,938.76	39,858.47
อัตรารอคอย 9% (บาท)	33,415.93	27,809.75	27,986.21

2. อภิปรายผล

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปางครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 45 ราย โดยแบ่งตามขนาดของไร่ที่เพาะปลูกจำนวน 3 ขนาดคือขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

ต้นทุนต่อไร่ในการปลูกสับปะรด 1 รุ่นของไร่ขนาดเล็กเท่ากับ 10,167.97 บาท จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 9,407.02 บาท ประกอบด้วยค่าวัสดุค้ำต้นในการปลูกสับปะรด 3,234.33 บาท ค่าแรงในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว 5,496.61 บาท ค่าปัจจัยในการผลิต 676.08 บาท ต้นทุนคงที่ 760.95 บาท รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 26,574.41 บาทและมีกำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 16,406.44 บาท มีระยะเวลาในการคืนทุน 2 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิผลตอบแทน 42,510.60 บาทและ 33,415.93 บาทโดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 2 และ 9 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเมื่อใช้ราคาขายตามราคาเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 บาทต่อกิโลกรัม จะได้ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน 329 กิโลกรัม

ต้นทุนต่อไร่ในการปลูกสับปะรด 1 รุ่นของไร่ขนาดกลางเท่ากับ 11,521.99 บาท จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 11,024.07 บาท ประกอบด้วยค่าวัสดุค้ำต้นในการปลูกสับปะรด 3,328.67 บาท ค่าแรงในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว 5,623.97 บาท ค่าปัจจัยในการผลิต 2,071.44 บาท ต้นทุนคงที่ 497.92 บาท รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 27,640.89 บาทและมีกำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 16,118.90 บาท มีระยะเวลาในการคืนทุน 2 ปี 2 เดือนมูลค่าปัจจุบันสุทธิผลตอบแทน 40,938.76 บาทและ 27,809.75 บาทโดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 2 และ 9 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเมื่อใช้ราคาขายตามราคาเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 บาทต่อกิโลกรัม จะได้ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน 234 กิโลกรัม

ต้นทุนต่อไร่ในการปลูกสับปะรด 1 รุ่นของไร่ขนาดใหญ่เท่ากับ 13,333.83 บาท จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 13,030.24 บาท ประกอบด้วยค่าวัสดุค้ำต้นในการปลูกสับปะรด 3,621.67 บาท ค่าแรงในการเตรียมดิน-เก็บเกี่ยว 6,015.37 บาท ค่าปัจจัยในการผลิต 3,393.20 บาท ต้นทุนคงที่ 303.59 บาท รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 30,689.63 บาทและมีกำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 17,355.80 บาท มีระยะเวลาในการคืนทุน 2 ปี 3 เดือนมูลค่าปัจจุบันสุทธิผลตอบแทน 39,858.47 บาทและ 31,038.01 บาทโดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 2 และ 9 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเมื่อใช้ราคาขายตามราคาเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 บาทต่อกิโลกรัม จะได้ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน 379 กิโลกรัม

ปัญหาในการปลูกสับปะรดที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้คือปัญหาด้านต้นทุน และปัญหาด้านการตลาดดังต่อไปนี้

ปัญหาด้านต้นทุน เกษตรกรจะประสบปัญหาด้านต้นทุนด้านสารเคมี และค่าปุ๋ยเป็นส่วนใหญ่ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกษตรกรไม่สามารถที่จะควบคุมได้ ราคาสารเคมีและราคาปุ๋ยเป็นไปตามราคาตลาดในแต่ละปี ในหน่วยงานของราชการสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดลำปางเป็นตัวกลางที่ช่วยเหลือเกษตรกรเกี่ยวกับราคาปัจจัยการผลิตส่วนนี้โดยการตั้งราคารามาตรฐานตามที่ได้รับซื้อสินค้าจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เกษตรกรสามารถนำราคารามาตรฐานเปรียบเทียบกับราคาตามท้องตลาดเมื่อพบว่าราคาในท้องตลาดสูงกว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ก็จะเลือกซื้อที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การที่เกษตรกรรวมกลุ่มกันและมีองค์กรกลางที่เข้มแข็งอำนาจการต่อรองต่างๆ จะมีผลประโยชน์กับสมาชิกในกลุ่มมากขึ้น

ปัญหาด้านการตลาด เกษตรกรส่วนใหญ่จะประสบปัญหาเกี่ยวกับราคาจำหน่ายผลผลิต และช่องทางการจัดจำหน่ายซึ่งในเขตจังหวัดลำปางมีโรงงานอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องแต่ไม่สามารถรองรับผลผลิตได้ทั้งหมดจึงต้องส่งผลผลิตให้โรงงานแปรรูปในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดกาญจนบุรี

- ด้านราคา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตให้กับโรงงานราคาสับปะรดมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับปริมาณของสับปะรดในตลาด ช่วงที่ผลผลิตออกพร้อมกัน อีกทั้งสับปะรดเน่าเสียง่ายไม่สามารถเก็บไว้เพื่อเก็งกำไรหรือรอให้มีราคาดีได้

- ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเกษตรกรมีแหล่งขายผลผลิตในเขตพื้นที่เท่านั้น การส่งผลผลิตเข้าโรงงานจะต้องผ่านผู้ที่ได้รับโควตาจากโรงงานซึ่งจะถูกตัดราคาอีกขั้นหนึ่ง แหล่งส่งผลผลิตเข้าโรงงานในพื้นที่มีการกำหนดโควตาซื้อขายในแต่ละวัน

สรุปในการปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปางพบว่าการปลูกสับปะรดในไร่ขนาดเล็กมีต้นทุนและผลตอบแทนที่ดีกว่าการปลูกในไร่ขนาดกลางและขนาดใหญ่ เมื่อเทียบต่อการปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ ระยะเวลาในการคืนทุนใกล้เคียงกันคือภายในระยะเวลา 2 ปี และ 2 ปี 3 เดือน

สำหรับผู้ที่จะวางแผนในการลงทุนปลูกสับปะรดในอนาคตถ้าจะลงทุนในระยะเวลาสั้นๆ ควรเลือกที่จะปลูกไร่ขนาดเล็กเนื่องจากมีต้นทุนในการผลิตน้อยกว่าและให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

สำหรับผู้ที่จะวางแผนในการลงทุนปลูกสับปะรดในอนาคตถ้าเลือกที่จะลงทุนปลูกสับปะรดในระยะยาวควรที่จะปลูกไร่ขนาดกลาง ถึงขนาดใหญ่ คือปลูกจำนวนตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป เนื่องจากการลงทุนในอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกเมื่อคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้งานแล้วจะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการเลือกปลูกไร่ขนาดเล็ก

ต้นทุนเงินลงทุนที่เป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกสับปะรดได้แก่การลงทุนในอุปกรณ์การปลูกสับปะรดได้แก่ เครื่องพ่น ถังผสมยา

ตัวแปรที่เกษตรกรไม่สามารถที่จะควบคุมได้ในการลงทุนปลูกสับปะรด ได้แก่ ค่าปุ๋ย และค่ายากำจัดวัชพืชเพราะราคาจะขึ้นอยู่กับราคาตลาดการที่เกษตรกรจะช่วยลดรายจ่ายได้ เกษตรกรควรที่จะใช้ปุ๋ยชีวภาพเป็นการลดต้นทุนและไม่ทำลายสภาพของดินที่ใช้ปลูก

สำหรับผู้ที่วางแผนในการลงทุนปลูกสับปะรดสิ่งที่ควรคำนึงถึงคือต้นทุนในการปลูก วิธีการปลูก การบำรุงรักษา รวมไปถึงการศึกษาถึงเทคนิคกระบวนการในการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบการผลิตให้ทันสมัยเทคนิคการปลูกให้ได้ผลผลิตนอกฤดูกาล จะทำให้ได้ราคาผลผลิตที่สูงกว่าในฤดูกาลและไม่เกิดปัญหาผลผลิตล้นตลาด และควรที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการตลาด หาแหล่งตลาดในการจำหน่ายผลผลิตซึ่งจะไม่ประสบกับปัญหาในด้านราคาผลผลิต

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นเกษตรกรที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรดังกล่าวนี้เป็นผู้ระบบการผลิตที่มีคุณภาพ มีการวางแผนการผลิตและมีเทคนิควิธีการในการปลูกสามารถนำไปใช้เป็นแบบอย่างให้กับเกษตรกรรายอื่น ในการนำเทคนิคกระบวนการที่เพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกร ในจังหวัดลำปาง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกสับปะรดของเกษตรกรดังต่อไปนี้

3.1.1 ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มกันโดยมีหน่วยงานเป็นสื่อกลางในการประสานงานให้กับกลุ่มสมาชิกในการบริการข้อมูลเกี่ยวกับสับปะรดให้กับเกษตรกร รวมไปถึงแหล่งเงินทุน ด้านอุปกรณ์ทางการเกษตร การใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ

3.1.2 เกษตรกรควรที่ศึกษาดูงานในต่างพื้นที่เช่นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เพื่อที่จะสามารถนำเทคนิคกระบวนการมาเป็นแบบอย่างในการประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการผลิตสับปะรด

3.1.3 ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรจะมีประโยชน์ในด้านการประกันราคาของผลผลิต

3.1.4 เกษตรกรควรมีการศึกษาทางด้านตลาด ความต้องการของตลาดเพื่อให้ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์เพื่อป้องกันปัญหาด้านราคาผลผลิต

3.1.5 ควรมีการส่งเสริมให้มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสับปะรดไม่ให้ผลผลิตเสียหาย เช่นสับปะรดที่ไม่ผ่านเกณฑ์จากการจำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรมหรือขายผลสดได้ นำมาแปรร

รูปเป็นสับประรดกวน แยมสับประรด ลูกอม ส่วนของเสี้ยวจากสับประรดเช่น กาก หรือสับประรดที่เน่าเสีย สามารถนำมาทำเป็นนุ้ยชีวภาพได้

3.1.6 ส่งเสริมให้มีการแปรรูปในส่วนของใบสับประรดสามารถที่จะนำมาแปรรูปเป็นกระดาษจากเส้นใยสับประรด

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาด้านทุนในการปลูกสับประรด โดยเสนอแนะให้มีการคิดต้นทุนจากผลผลิตตามฤดูกาลปกติและผลผลิตนอกฤดูกาล

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- “เกษตรกรจังหวัดลำปางวอนรัฐบาลพุงราคา सबประรด”[ออนไลน์]จาก
<http://www.siamrath.co.th/Upcountry.asp?ReviewID=139206>[เข้าถึง 9 พฤศจิกายน 2551]
- จุฑามาศ ลิปีการถกล (2529) “ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตส้มโอในจังหวัดนครปฐม”
วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญามหาบัณฑิต ภาควิชาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- จินดา ชันทอง(2539) *การบัญชีเพื่อการบริหาร* สำนักพิมพ์ภาควิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จิตติกาญจน์ ศรชนะรัตน์ (2550) “ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำสวนกาแฟอาราบิก้าใน อำเภอ
ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐ
ศาสตร์การเกษตร) ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ณัชชา วัฒนวิไล ทศนีย์นารถ ถิมสุทธิวันภูมิ และภัสพร ตั้งใจกตัญญู (2550) *การบัญชีสินทรัพย์
พิมพ์ครั้งที่ 6* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ
- นภาพรณั พลนิกรกิจ(2534) “ การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนปลูก सबประรดพันธุ์
ปัตตาเวียระหว่างภาคตะวันออกเฉียงและภาคตะวันตก” วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญ
มหาบัณฑิต ภาควิชาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พรเทพ อำนรรคมกิตติกุล (2546) “การวิเคราะห์การตอบสนองอุปทาน सबประรดในประเทศไทย
โดยใช้วิธี Seemingly unrelated regression” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเกษตร) ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (2539) *การบัญชีต้นทุน* โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มุกดาวรรณ แสนนามวงษ์ (2546) “การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวราคา सबประรดไทย”
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเกษตร) ภาควิชา
เกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วนิดา สุวรรณประภา (2548) “ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนผลิตเห็ดหอม อำเภอแม่ทะ
จังหวัดลำปาง” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์
การเกษตร) ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- วิจิตร วังใส (2545) *สับปะรด พืชอุตสาหกรรม* กรุงเทพมหานคร เจริญรัฐการพิมพ์
- วริยา ปานปรุ่ง (2549) *การบัญชีเพื่อการจัดการ* กรุงเทพมหานคร ชูติมาการพิมพ์ 2
- สมใจ พิมพ์ (2544) “การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกทุเรียนและ
ลองกองในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปาดตานีตอนบน” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเกษตร) ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุกฤต คำภา (2550) “การวิเคราะห์การส่งผ่านราคาและความแปรปรวนของราคาสับปะรด”
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร) ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุปราณี สุกระเสมี สุภสิน สุริยะ อำนาจ รัตนสุวรรณ และ อรรถพล ตรีตานนท์(2549) *การบัญชี
บริหาร พิมพ์พรรณการพิมพ์*
- สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร(2548) *หลักเกณฑ์การคัดเลือก
เกษตรกรดีเด่นและสถาบันเกษตรกรดีเด่น*
- สุมาลี และคณะ (2536) *การสำรวจแหล่งประติมากรรมเล่ม 1(ภาคเหนือตอนบน)
กรุงเทพมหานคร รุ่งศิลป์การพิมพ์ 1977*
- อัญจรวรร โขติพฤษ์ (2548) *การบัญชีการเงิน* กรุงเทพมหานคร บริษัท เอส.อาร์.พรีนติ้ง แมส
โปรดักส์ จำกัด
- อารยา กิจชระภูมิ(2546) “การวิเคราะห์ส่วนครองตลาดและอุปสงค์การนำเข้าสับปะรดกระป๋องจาก
ไทยของประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เศรษฐศาสตร์การเกษตร) ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ตรวจสอบเครื่องมือ (แบบสัมภาษณ์)

รายนามผู้ตรวจสอบเครื่องมือ

รายนาม	สถานที่ทำงาน
คุณกฤษณะ ตันเจริญ	กลุ่มส่งเสริมการผลิตไม้ผล กรมส่งเสริมการเกษตร
คุณศิริพร ช่างปณีตัง	ผู้จัดการ สหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรดลำปาง จำกัด
คุณจันทร์ดีป กันทะวัง	เจ้าพนักงานการเกษตร จังหวัดลำปาง

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์

แบบสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกลำไย จังหวัดลำปาง ปีการผลิต 2548-2551

เรื่อง การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกลำไยของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ชื่อ.....อายุ.....
บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
วันที่สัมภาษณ์.....เบอร์โทรศัพท์.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร

1. ปลูกลำไยมาเป็นเวลา.....ปี ปลุกทั้งหมดจำนวน.....ไร่
 - () 1. เป็นของตนเอง.....ไร่
 - () 2. เช่าพื้นที่ปลุกจำนวน.....ไร่
2. จำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในการปลูกลำไย
 - () 1. เป็นของตนเองทั้งหมด
 - () 2. กู้จากแหล่งอื่นระบุ.....จำนวนเงินที่กู้.....อัตราดอกเบี้ย.....%ต่อปี
3. การเข้ารับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการปลูกลำไย
 - () 1. เคยจาก.....
 - () 2. ไม่เคย
4. แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกลำไยที่ท่านได้รับมากที่สุด
 - () 1. เจ้าหน้าที่การเกษตร
 - () 2. เกษตรกรผู้นำ
 - () 3. เจ้าหน้าที่จากโรงงาน
 - () 4. อื่นๆ ระบุ.....
5. พันธุ์ลำไยที่ใช้ในการปลูก
 - () 1. พันธุ์ปัตตาเวีย
 - () 2. อื่น ๆ ระบุ.....
6. ลักษณะการปลูกลำไย
 - () 1. แถวเดี่ยว
 - () 2. แถวลูก

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกลำไย

1. แหล่งพันธุ์ที่ใช้ในการปลูก
 - () 1. เก็บจากไร่จำนวน.....ต้น ค่าจ้างเก็บพันธุ์.....บาท/วัน หรือเหมาเก็บ.....
 - () 2. ซื้อจากแหล่งอื่นจำนวน.....หน่อ/ลูก ราคาหน่อ/ลูก.....บาท

2. ต้นทุนในการเตรียมดิน

() 1.จ้างไถเป็นรายวันจำนวน.....ครั้ง คำน้ำมัน.....บาท/ครั้ง

() 2.เหมาไถต่อไร่จำนวน.....ครั้ง ราคาเหมาไร่ละ.....บาท

3. ต้นทุนในการเตรียมพันธุ์

สารเคมีที่ใช้ชื่อ.....พื้นที่ 1 ไร่ใช้ประมาณลิตร(กก.) ราคาลิตร(กก.)ละ.....บาท

ค่าจ้างในการจุ่มสารเคมีวันละ.....บาทหรือเหมาจุ่มจำนวน.....หน่อ/จุก

ราคา.....บาทต้น

4. ต้นทุนในการปลูก

() 1.จ้างปลูกเป็นรายวัน.....บาท/คน ใน 1 ไร่ใช้จำนวน.....คน

() 2.จ้างเหมาปลูกโดยเหมาไร่ละ.....บาทหรือเหมาปลูกพันละ.....บาท

5. ต้นทุนในการบำรุงรักษาและกำจัดศัตรูพืช

ใส่ปุ๋ยจำนวน.....ครั้ง

ครั้งที่.....ปุ๋ยที่ใช้คือ.....ใช้อัตราร้อย.....ก.ก.ต่อไร่บาท

หรือ.....กรัม/ต่อต้น

ครั้งที่.....ปุ๋ยที่ใช้คือ.....ใช้อัตราร้อย.....ก.ก.ต่อไร่บาท

หรือ.....กรัม/ต่อต้น

ครั้งที่.....ปุ๋ยที่ใช้คือ.....ใช้อัตราร้อย.....ก.ก.ต่อไร่บาท

หรือ.....กรัม/ต่อต้น

ใช้ปุ๋ยชีวภาพด้วยหรือไม่

() 1.ใช้จำนวน.....ครั้ง อัตราร้อยที่ใช้ต่อไร่.....

() 2.ไม่ใช้

ปุ๋ยชีวภาพที่ใช้

() 1.ผลิตเอง ใช้จำนวน.....ครั้ง อัตราร้อยที่ใช้ต่อไร่.....

() 2.ซื้อจากแหล่งอื่นระบุ.....ราคา.....บาท

() 3. ได้มาจากแหล่งอื่นระบุ.....บาท

สารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืช

สารที่ใช้ชื่อ.....ปริมาณที่ใช้.....ต่อไร่/ต่อครั้ง

ราคา.....บาท จำนวนที่ใช้.....ครั้ง

สารเคมีบังคับการออกดอก

สารที่ใช้ชื่อ.....ปริมาณที่ใช้.....ต่อไร่/ต่อครั้ง

ราคา.....บาท จำนวนที่ใช้.....ครั้ง

ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยและสารเคมี.....บาทต่อไร่ หรือเหมา.....

6. ต้นทุนในการเก็บเกี่ยว

สับประรดที่ปลูก 1 ต้นเก็บผลได้กี่รุ่นรุ่น

รุ่นที่ 1 เก็บได้ประมาณ% น้ำหนัก/ผลที่เก็บได้เฉลี่ยประมาณ.....กก.

รุ่นที่ 2 เก็บได้ประมาณ% น้ำหนัก/ผลที่เก็บได้เฉลี่ยประมาณ.....กก.

รุ่นที่ 3 เก็บได้ประมาณ% น้ำหนัก/ผลที่เก็บได้เฉลี่ยประมาณ.....กก.

สับประรดปลูกนานเท่าใดจึงให้ผลผลิต.....เดือน (เริ่มปลูก-ขาย)

ค่าจ้างในการเก็บ.....บาท/วัน ใช้แรงงานจำนวน.....คน/ไร่ หรือเหมา.....บาท/ไร่

ค่าขนส่งไปขาย.....บาท

7. ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกสับประรด

- ถูงมือ จำนวนที่ใช้ต่อปีประมาณ.....คู่ ราคาคู่ละ.....บาท

- มีด จำนวนประมาณ.....เล่ม ราคาเล่มละ.....บาท คาดว่าจะใช้ได้.....ปี

- จอบ จำนวนประมาณ.....เล่ม ราคาเล่มละ.....บาท คาดว่าจะใช้ได้.....ปี

- เสียม จำนวนประมาณ.....เล่ม ราคาเล่มละ.....บาท คาดว่าจะใช้ได้.....ปี

- อื่นๆ.....

8. สินทรัพย์ถาวร

ชนิด	จำนวน	มูลค่าซื้อ รวม(บาท)	มูลค่าในปัจจุบัน (ถ้าต้องการขาย)	อายุการใช้งาน(ปี)			ค่าซ่อม (บาท/ปี)
				ใช้ มาแล้ว	คาดว่าจะ ใช้อีก	รวม	
รถไถ.....							
เครื่องพ่นยา							
ถังผสมยา							
อื่นๆ							

9. รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต

9.1 ขายสับปะรดให้ใคร.....ราคาขาย.....บาท/ก.ก.ผู้กำหนดราคาซื้อ-ขาย.....

ราคาที่ขายได้พอใจหรือไม่.....เพราะ.....

9.2 สับปะรด 1 ตัน สามารถเก็บได้.....หน่อ/จุก ขายหน่อ/จุกจุกละ.....

บาทพันธุ์ที่เก็บได้นำไป () ปลุกต่อประมาณ.....% () ขายประมาณ.....%

ค่าจ้างในการเก็บพันธุ์วันละ.....บาท(1คนต่อวัน) เก็บได้.....จุก หรือหน่อ.....หน่อ

10. ปัญหาของโรคที่ทำความเสียหายแก่สับปะรด

() 1. ไม่มี

() 2. มีคือ () โรคโคนเน่า () ผลแกน () อื่น ๆ ระบุ.....

กรณีเกิดโรคที่ทำความเสียหายมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดหรือไม่

() ไม่ใช่เพราะ.....

() ใช้สารเคมีชื่อ.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....

ภาคผนวก ค
วิธีการคำนวณต้นทุนการปลูกสับปะรด

วิธีการคำนวณต้นทุนการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

คำนวณต้นทุนผันแปร

1. ค่าวัตถุดิบในการผลิตสับปะรด

1.1 ค่าพันธุ์ หมายถึงหน่อพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ในการปลูกสับปะรดจะเกิดขึ้นเฉพาะปีแรกในการเพาะปลูกจากการสัมภาษณ์เกษตรกร ค่าหน่อพันธุ์ที่ซื้อกันในท้องถิ่นราคาหน่อละ 0.05 บาท(โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้หน่อพันธุ์ของตนเองในการขยายพันธุ์ในปีต่อไป)

วิธีคำนวณ ค่าพันธุ์/ปี = ค่าพันธุ์ทั้งหมด/จำนวนปี

สมมติไร่ขนาดเล็กรจำนวน 1 ไร่ปลูก 5,200 หน่อดังนั้นค่าพันธุ์/ปี เท่ากับ $5,200 \times 0.05/4$
= 650 บาท

1.2 ค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรสารเคมีที่เกษตรกรใช้สำหรับป้องกันเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรครากเน่า โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะซืบน่อพันธุ์ก่อนปลูกหรือใช้วิธีการหยาน่อพันธุ์ขึ้นและฉีดพ่นตรงโคนน่อก่อนปลูก สารเคมีที่นิยมใช้คือ สารอาลิเอท ฟลอร่า เอแอล โดยใช้สารเคมี 200 กรัม ต่อ น้ำ 20 ลิตร โดยที่สารเคมี 1 กระป๋อง 500 กรัมราคา 150 บาท ดังนั้น 1 กก. ราคา 300 บาท โดยที่จำนวนน่อ ต่อ ไร่ใช้จำนวน 1 กก. ดังนั้นค่าสารเคมีในการเตรียมพันธุ์ต่อไร่ต่อปี เท่ากับ $300/4 = 75$ บาท

1.3 ค่าปุ๋ยเคมี เกษตรกรใช้เพื่อเร่งการเติบโตของสับปะรดจากการสัมภาษณ์เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยเคมีจำนวน 3 ครั้ง ปุ๋ยเคมีที่ใช้ได้แก่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 และ 46-0-0 โดยครั้งแรกจะใช้ปุ๋ยสูตร 21-0-0 ใส่ตรงบริเวณกาบใบจำนวน 17 กรัมต่อต้น ครั้งที่สองจะใช้ปุ๋ยสูตร 21-0-0 : 46-0-0 ผสมอัตราส่วน 2: 1 ใส่ตรงกาบใบจำนวน 17 กรัมต่อต้น ครั้งที่ 3 จะใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 จำนวน 5 กิโลกรัมผสมน้ำ 200 ลิตรและปุ๋ยชีวภาพ ฉีดพ่นต้นสับปะรด

ตารางแสดงราคาสารเคมีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548- พ.ศ. 2551 (จากการสอบถามเจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร)

รายการ	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
21-0-0 บรจุ 50 กรัม	450.00	475.00	600.00	780.00
46-0-0 บรจุ 50 กรัม	630.00	650.00	800.00	1,380.00
ไดยูรอน บรจุ 1 กก.	200.00	250.00	260.00	280.00
ไฮวาเอ็กซ์บรจุ 1 กก.	750.00	780.00	800.00	860.00

ที่มา : สหกรณ์การปลูกสับปะรดในจังหวัดลำปาง

วิธีการคำนวณ สมมติไร่ขนาดเล็กปลูก 5,200 ต้น

ครั้งที่ 1 ปุ๋ยสูตร 21-0-0 จำนวน $5,200 \times 17 \times 0.01 = 884$

ครั้งที่ 2 ปุ๋ยสูตร 21-0-0 จำนวน $5,200 \times 10 \times 0.01 = 520$

ปุ๋ยสูตร 46-0-0 จำนวน $5,200 \times 7 \times 0.01 = 364$

ครั้งที่ 3 ปุ๋ยสูตร 46-0-0 จำนวน $5 \times 12.6 = 63$

รวมค่าปุ๋ยต่อไร่ต่อปี = $884+520+364+63 = 1,831$ บาท

1.4 ค่ายากำจัดศัตรูพืช จากการสัมภาษณ์เกษตรกรส่วนใหญ่จะนิยมใช้สารเคมีจำนวน 2 ชนิด

คือ ไดยูรอน กับ ไฮวาเอ็กซ์ ในสัดส่วนที่ใช้คือ ไดยูรอนจำนวน 1 กิโลกรัมผสมกับ ไฮวา

เอ็กซ์ จำนวน 400 กรัมผสมกับน้ำในถัง 200 ลิตร

2. ค่าแรง

2.1 ค่าแรงในการเตรียมดิน ประกอบด้วยค่าจ้างไถ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในจังหวัดลำปางจะใช้วิธีการจ้างเหมาในการไถจำนวน 3 ครั้ง โดยครั้งแรกจะไถขั้นเศษวัสดุ เศษหญ้าเรียกว่าผาน 3 ครั้งที่ 2 ไถพรวนดินให้ร่วนเรียกว่าผาน 4 ครั้งที่ 3 ไถพรวนดินอีกครั้งพร้อมสำหรับปลูกเรียกว่าผาน 7

วิธีการคำนวณค่าเตรียมดิน/ไร่

ไถครั้งที่ 1 (ผาน 3) จำนวน 600 บาท

ไถครั้งที่ 2 (ผาน 4) จำนวน 600 บาท

ไถครั้งที่ 3 (ผาน 7) จำนวน 600 บาท

รวมเป็นเงิน 1,800 บาท ค่าเตรียมดินเกิดขึ้นครั้งแรกก่อนเริ่มปลูกใช้ได้ 4 ปี ดังนั้น

ค่าแรงงานในการเตรียมดิน/ไร่/ปี เท่ากับ $1,800/4 = 450$ บาท

2.2 ค่าแรงในการเตรียมพันธุ์ ได้แก่ค่าแรงในการเอาหน่อพันธุ์จุ่มสารเคมีก่อนปลูกจากการสัมภาษณ์เกษตรกรส่วนใหญ่จะจ้างแรงงานในการเหมาเป็นจำนวน 1,000 หน่อ โดยจ่ายค่าแรงจำนวน 150 บาท

วิธีการคำนวณ (สมมติว่าไร่ขนาดเล็กปลูก 5,200 หน่อ/ไร่)

ปลูก 1,000 หน่อ ค่าแรงงาน 150 บาท ปลูก 1 หน่อ ค่าแรงงาน 0.15 บาท

ปลูก 5,200 หน่อ ค่าแรงงาน เท่ากับ $5,200 \times 0.15 = 780$ บาท

ค่าเตรียมพันธุ์/ไร่/ปี เท่ากับ $780/4 = 195$ บาท

2.3 ค่าแรงงานในการปลูกจากการสัมภาษณ์เกษตรกรจะจ้างแรงงานในการเหมาปลูกโดยจ้างเหมา 1,000 หน่อละ 300 บาท

วิธีการคำนวณ(สมมติว่าไร่ขนาดเล็กปลูก 5,200 หน่อ/ไร่)

ปลูก 1,000 หน่อ ค่าแรงงาน 300 บาท ปลูก 1 หน่อ ค่าแรงงานหน่อละ 0.3 บาท

ถ้า 1 ไร่ปลูก 5,200 หน่อ ค่าแรงงานเท่ากับ $5,200 \times 0.3 = 1,560$ บาท

ค่าแรงงานในการปลูก/ไร่/ปี เท่ากับ $1,560/4 = 390$ บาท

2.4 ค่าแรงงานในการดูแลรักษา ได้แก่ การกำจัดวัชพืช ใส่งูย คลุมลูกสับประรด

2.4.1 ค่าแรงงานในการใส่งูย จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในรอบการเพาะปลูก 1 ปีจะใส่งูย 2 ครั้งโดยใส่งูยที่กบใบ โดยใช้แรงงานจำนวน 2 คนต่อไร่ต่อวันและจ้างแรงงานในแต่ละปีวันละ 100 , 120 , 150 บาท

วิธีการคำนวณ

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
ค่าแรงงานในการใส่งูยวันละ(บาท)	100.00	120.00	150.00
ใน 1 ปีใส่งูย 2 ครั้ง ใช้แรงงาน 2 คนต่อ ไร่ เป็นเงิน ภาคผนวก ง (บาท)	400.00	480.00	600.00
หลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร			
ค่าแรง ในการฉีดพ่น โดยใส่งูยผสมกับปุ๋ย ชีวภาพ(บาท)	150.00	200.00	300.00
ค่าแรงงาน ในการฉีดจำนวน 2 ครั้ง	300.00	400.00	600.00
รวมจำนวนเงิน(บาท)	700.00	880.00	1,200.00

2.4.2 ค่าแรงงานในการกำจัดวัชพืช จากการสัมภาษณ์เกษตรกรใน 1 ปีการเพาะปลูกจะทำในช่วงที่มีวัชพืชมากๆ หลังจากที่ฝนตกโดยจะทำประมาณ 2 ครั้ง โดยการจ้างดายหญ้า และจะทำการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชโดยการฉีดอีกจำนวน 1 ครั้ง(โดยที่ไร่ขนาดเล็กจะใช้ถังโยกแบบสะพายหลังใส่งูยผสมน้ำยาแคพ่น ไร่ขนาดกลางจะใช้ถังโยกหรือใช้เครื่องพ่น ส่วนไร่ขนาดใหญ่จะใช้เครื่องพ่นในการพ่น) การจ้างแรงงานในการฉีดพ่น โดยจ่ายค่าแรง 300 บาทต่อครั้ง

วิธีการคำนวณ

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
ค่าแรงค้ายหญ้าวันละ(บาท)	100.00	120.00	150.00
ในปีค้ายหญ้า2ครั้งเป็นเงิน(บาท)	200.00	240.00	300.00
ค่าแรงในการฉีคพ่นโดยใช้สารเคมี(บาท)	150.00	200.00	300.00
รวมจำนวนเงิน(บาท)	350.00	440.00	600.00

2.4.3 ค่าแรงงานในการคลุมลูก จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจะจ่ายค่าแรงงานโดยการเหมาคลุมลูก จำนวน 1,000 ลูกละ 170 บาท(ลูกที่ออกในแต่ละปีมีจำนวนไม่เท่ากัน)

	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	เฉลี่ย
%การออกผล	81	73	66	
ปลูก 5,200 หน่อออกผล	4,212	4,784	4,832	
ค่าแรงต้นละ 0.17 บาท	716.04	813.28	821.44	783.59

2.4.4 ค่าแรงงานในการหักหน่อ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจากการปลูกสับปะรด 1 ต้นจะได้หน่อประมาณ 3 หน่อ เกษตรกรจะเก็บหน่อไปใช้สำหรับการขยายพันธุ์ 1-2 หน่อ และจะเหลือหน่อไว้กับต้นเพื่อเก็บผลผลิตในปีถัดไปโดยค่าแรงงานจะใช้วิธีการจ้างหักหน่อเป็นรายวันโดยจ่ายค่าแรงวันละ 150 บาทและใช้แรงงานจำนวน 2 คนต่อ 1 ไร่ ดังนั้นค่าแรงในการหักหน่อต่อ ไร่ต่อปีเท่ากับ $150 \times 2 = 300$ บาท

2.5 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว จากการสัมภาษณ์เกษตรกรการเก็บเกี่ยวจะทำให้ตลอดทั้งปีช่วงที่ผลผลิตออกมากที่สุดคือสัปดาห์ปี(เดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม) และสัปดาห์หวาย (เดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม และเดือนมีนาคม-เดือนเมษายน) ค่าแรงงานในการเก็บจะใช้ การจ้างแรงงานโดยการจ้างเหมา โดยวัดจากผลผลิตจำนวน 1,000 กิโลกรัมหรือ 1 ตัน ต่อ ค่าแรงงาน 300 บาท

วิธีการคำนวณ สมมติไร่ขนาดเล็กปลูก 5,200 หน่อต่อไร่ ปีที่ 2 เก็บผลผลิตได้ 81% น้ำหนักผล 2.03 กก.ดังนั้นในปีที่ 2 จำนวนผลผลิต $5,200 \times 81\% \times 2.03 = 8,550.36$ กก. ค่าแรง 1,000 กก.ละ 300 บาท ดังนั้นค่าแรงเท่ากับ $8,550.36/1,000 \times 300 = 2,565.11$ บาท

3. ค่าปัจจัยการผลิต

3.1 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจะใช้น้ำมันใส่เครื่องพ่นสารเคมีในการ ฉีดสารเคมีโดยเฉพาะไร่ขนาดกลางและไร่ขนาดใหญ่เท่านั้น ในรอบการปลูกปี เกษตรกรจะพ่นสารเคมีจำนวน 3 ครั้ง และน้ำมันที่ใส่เครื่องจำนวน 2 ลิตร ครั้งแรกจะ พ่นปุ๋ย 46-0-0 ผสมกับปุ๋ยชีวภาพ ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 จะเป็นการให้น้ำสัปดาห์โดย ผสมปุ๋ยชีวภาพฉีดพ่น ราคาน้ำมันที่ใช้ในแต่ละปีแตกต่างกันตามราคาน้ำมันในตลาด วิธีการคำนวณ ในการฉีดพ่นต่อไร่ต่อครั้งจะใช้น้ำมัน 2 ลิตร ฉีดพ่น 4 ครั้ง สมมติว่าใน ปีเพาะปลูกนั้นราคาน้ำมันลิตรละ 25 บาทดังนั้นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเท่ากับ $2 \times 25 \times 4 = 200$ บาท

3.2 ค่าวัสดุทางการเกษตร จะประกอบไปด้วย มีดตัดสับประรด ถุงมือ ตะกร้าเก็บสับประรด
วิธีการคำนวณ (สำหรับไร่ขนาดเล็ก)

รายการ	จำนวน	ราคา	รวมราคา
มีดตัดสับประรด	2	100	200
ถุงมือ	5	10	50
ตะกร้าเก็บสับประรด	2	75	150
รวมจำนวนเงิน			400

3.3 ค่าวัสดุคลุมลูกสับประรด จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจะใช้ตอก(ไม้ไผ่จักสาน)ใน
ท้องถิ่นจำหน่ายราคา 1,000 เส้นราคา 40 บาท

วิธีคำนวณ จำนวนผลสับประรดในแต่ละปี เช่นปลูกสับประรด 5,200 ต้น ดังนั้นค่าวัสดุ
ในการคลุมลูกเท่ากับ $5,200 \times 0.04 = 208$ บาท ในปีที่สองได้ผลผลิต 4,212 ค่าวัสดุ
คลุมลูกเท่ากับ $4,212 \times 0.04 = 168.48$ บาท

3.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ในแต่ละปีเกษตรกรจะเสียค่า
ซ่อมแซมเครื่องพ่นราคา 500 บาทต่อปี ค่าจอบ และเสียมที่ต้องลับในแต่ละปี จอบจะ
เสียค่าซ่อมแซมอันละ 30 บาทต่อปี เสียมจะเสียค่าซ่อมแซมอันละ 20 บาทต่อปี

วิธีการคำนวณ (สำหรับไร่ขนาดเล็ก)จอบใช้จำนวน 2 อัน ค่าซ่อมอันละ 30 บาท รวม
เป็นเงิน 60 บาท เสียมใช้จำนวน 2 อัน ค่าซ่อมอันละ 20 บาท รวมเป็นเงิน 40 บาทรวม
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์สำหรับไร่ขนาดเล็กเท่ากับ $60 + 40 = 100$ บาท

ต้นทุนคงที่

1. ค่าใช้ที่ดิน จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เช่าที่ดินในการปลูกจะเสียค่าเช่าที่ดินจำนวนไร่ละ 200 บาท และแต่ละปีจะเสียภาษีที่ดินสำหรับปลูกสับปะรดไร่ละ 10 บาท ดังนั้นค่าใช้ที่ดินต่อปีเท่ากับ $200 + 10 = 210$ บาท
2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ คิดค่าเสื่อมราคาเส้นตรง
วิธีการคำนวณ(สำหรับไร่ขนาดเล็ก)

รายการ	ราคา	อายุการใช้งาน	ค่าเสื่อมราคา
ถังโยก	1,500.00	15	100.00
ถังผสมยา 200 ลิตร	400.00	10	40.00
จอบ	200.00	3	66.67
เสียม	100.00	2	50.00
รวมจำนวนเงิน			256.67

ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ยแล้วเกษตรกรปลูกจำนวน 7 ไร่ ดังนั้นค่าเสื่อมราคาต่อไร่เท่ากับ $267.67/7$ เท่ากับ 36.67 บาทต่อไร่

3. ดอกเบี้ยจ่าย จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่กู้เงินมาใช้ในการปลูกสับปะรดเกษตรกรได้สิทธิในการกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์จำนวนเงิน 40,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9 ต่อปี ดังนั้นค่าดอกเบี้ยจ่ายรายปีเท่ากับ $40,000 \times 9/100 = 3,600$ บาทต่อปี ไร่ขนาดเล็กเฉลี่ยแล้วปลูกจำนวน 7 ไร่ อัตราดอกเบี้ยจ่ายรายปีเท่ากับ $3,600/7 = 514.28$ บาทต่อไร่ ไร่นาขนาดกลางเฉลี่ยแล้วปลูกจำนวน 16 ไร่ อัตราดอกเบี้ยจ่ายรายปีเท่ากับ $3,600/16 = 225$ บาทต่อไร่ ไร่นาขนาดใหญ่เฉลี่ยแล้วปลูกจำนวน 49 ไร่ อัตราดอกเบี้ยจ่ายรายปีเท่ากับ $3,600/49 = 73.46$ บาทต่อไร่

ภาคผนวก ง
หลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร

หลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร

1. หลักการและเหตุผล

กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพการเกษตร โดยเน้นการพัฒนาเกษตรกรและองค์กรเกษตรกรให้สามารถบริหารจัดการการผลิต การตลาดให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน เพื่อยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของครัวเรือนและชุมชนให้ดีขึ้น การคัดเลือกเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในระดับชาติเป็นการเผยแพร่ผลงานและความสำเร็จสู่สาธารณชนและใช้เป็นแนวทางในการขยายผลการส่งเสริมการเกษตรต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อการคัดเลือกเกษตรกรและเผยแพร่เกียรติคุณและผลงานเกษตรกรให้ปรากฏต่อสาธารณชน

3. คุณสมบัติของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

- 3.1 เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดมีสัญชาติไทย
- 3.2 เกษตรกรประกอบอาชีพปลูกสับปะรดเป็นอาชีพหลัก คือมีรายได้จากผลผลิตสับปะรดไม่น้อยกว่า 60 % ของรายได้ทั้งหมด
- 3.3 เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกสับปะรดเป็นของตนเองและมีเอกสารสิทธิ์
- 3.4 พื้นที่ปลูกสับปะรดไม่น้อยกว่า 10 ไร่
- 3.5 เป็นเกษตรกรที่ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่การเกษตรของตนเอง

4.เกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกร

4.1 ความคิดริเริ่ม และความพยายามพัฒนาผู้ประกอบการในการสร้างผลงานพิจารณาจาก

- มีการจัดการคัดแปลงการผลิต การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- มีการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการผลิตพืชในด้านต่างๆ เช่น ด้านพื้นที่ ด้านวิชาการ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม
- แนวคิดในการทำงาน

4.2 ความเป็นผู้นำและการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมในด้านต่างๆพิจารณาจาก

- เป็นผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- การทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม เช่น เป็นที่ปรึกษาด้านการเกษตรและด้านต่างๆเป็นสถานที่ศึกษาคูงานในการถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรและอื่นๆ
- เป็นผู้เสียสละเวลา และเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง

4.3 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาจาก

- ที่ตั้งของฟาร์มต้องไม่อยู่ในเขตป่าสงวนหรือเขตหวงห้ามของทางราชการ
- การปรับปรุงบำรุงดิน โดยการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ทดแทน
- การป้องกันและรักษาดิน โดยใช้พืชคลุมดินเพื่อรักษาความชื้นของดิน หรือใช้เศษวัสดุคลุมดินหรือปลูกหญ้าแฝก เพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน

ภาคผนวก ง

ตาราง Present-value Interest Factors for one Dollar

'Present value interest factor of \$1 per period at i% for n periods, PVIF(i,n).

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573	0.8417
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350	0.7084
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806	0.6499
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663	0.6302	0.5963
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835	0.5470
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403	0.5019
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439	0.5002	0.4604
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289	0.3875
12	0.8874	0.7885	0.7014	0.6246	0.5568	0.4970	0.4440	0.3971	0.3555
13	0.8787	0.7730	0.6810	0.6006	0.5303	0.4688	0.4150	0.3677	0.3262
14	0.8700	0.7579	0.6611	0.5775	0.5051	0.4423	0.3878	0.3405	0.2992
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5553	0.4810	0.4173	0.3624	0.3152	0.2745
16	0.8528	0.7284	0.6232	0.5339	0.4581	0.3936	0.3387	0.2919	0.2519
17	0.8444	0.7142	0.6050	0.5134	0.4363	0.3714	0.3166	0.2703	0.2311
18	0.8360	0.7002	0.5874	0.4936	0.4155	0.3503	0.2959	0.2502	0.2120
19	0.8277	0.6864	0.5703	0.4746	0.3957	0.3305	0.2765	0.2317	0.1945
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145	0.1784
25	0.7798	0.6095	0.4776	0.3751	0.2953	0.2330	0.1842	0.1460	0.1160
30	0.7419	0.5521	0.4120	0.3083	0.2314	0.1741	0.1314	0.0994	0.0754
35	0.7059	0.5000	0.3554	0.2534	0.1813	0.1301	0.0937	0.0676	0.0490
40	0.6717	0.4529	0.3066	0.2083	0.1420	0.0972	0.0668	0.0460	0.0318

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวเกษสุดา ศรีวงศ์
วัน เดือน ปีเกิด	28 สิงหาคม 2524
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	ปริญญาบัณฑิต มหาวิทาลัยนเรศวร
สถานที่ทำงาน	บริษัท เอกอนันตชัย จำกัด
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี