

การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตสับปะรดที่ได้และไม่ได้รับรองมาตรฐาน  
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง  
Comparison of Cost and Returns in the Production of Pineapple Under  
Certified and Non-Certified Good Agricultural Practices in Mueang District,  
Lampang Province

ทาริกา นามวงศ์ และ นฉัตรชพงษ์ แก้วสมพงษ์ และ ภารวี มณีจักร

Mrs. Tarika Namwong and Nachatpong Kaewsompong and Paravee Maneejuk

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตสับปะรดที่ได้และไม่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง โดยเป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) จากเกษตรกร จำนวน 4 ราย แยกเป็นเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP 2 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP 2 ราย ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตสับปะรดของเกษตรกรที่ได้ รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP แต่ว่าผลตอบแทนและระยะเวลาคืนทุนในการผลิตสับปะรดที่ได้รับมาตรฐาน GAP ดีกว่าการผลิตสับปะรดที่ไม่ได้รับ GAP

คำสำคัญ (5 คำ) : การเปรียบเทียบต้นทุน ผลตอบแทน การผลิตสับปะรด รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ระยะเวลาคืนทุน

**ABSTRACT**

The topic of study is cost and returns of pineapple planting with and without certification of Good Agricultural Practice (GAP). The scope of study is in Mueang Lampang District, Lampang Province. The data is collected by Depth Interview. The target audiences of the first objective are four farmers: two with GAP and two without GAP. The study shows that , the cost of pineapple planting certified by GAP is higher than without GAP certification but planting pineapple certified by GAP generate higher returns than and faster payback period non-certified .

Keywords (5 คำ) : comparison cost returns pineapple planting certification of Good Agricultural Practice (GAP) payback period

## ที่มาและความสำคัญ

จากปัญหาราคาสับปะรดของเกษตรกรจังหวัดลำปางที่เกิดความผันผวน เนื่องจากปริมาณความต้องการสับปะรดของโรงงานแปรรูปสับปะรดที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ เป็นหลัก เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดของจังหวัดลำปางส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 ปลูกสับปะรดเพื่อส่งจำหน่ายให้แก่โรงงานแปรรูปดังกล่าว และในช่วงที่ผลผลิตสับปะรดของลำปางออกสู่ตลาดมาก (Peak) ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับผลผลิตสับปะรดในบริเวณพื้นที่ตั้งโรงงานออกมากเช่นเดียวกัน โรงงานแปรรูปสับปะรดจึงรับซื้อผลผลิตสับปะรดในพื้นที่มากกว่าบริเวณอื่น และลดปริมาณการซื้อจากนอกพื้นที่ ส่งผลทำให้ราคารับซื้อสับปะรดในพื้นที่จังหวัดลำปางลดลง เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาต่ำกว่าทุน (ขาดทุน) แต่กรณีของปริมาณสับปะรดที่เหลืออีกร้อยละ 20 เกษตรกรปลูกเพื่อจำหน่ายสู่ตลาดบริโภคสด กลับมีราคาที่สูงกว่าแบบจำหน่ายให้แก่โรงงานแปรรูปมากและหากสับปะรดที่เกษตรกรปลูกได้รับมาตรฐาน GAP ซึ่งเป็นที่ต้องการของห้างค้าปลีกค้าส่งและผู้บริโภค ยิ่งมีราคาสูงกว่าการจำหน่ายให้แก่โรงงานแปรรูปสับปะรดอย่างมาก

จากข้อมูลการปลูกสับปะรดที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP ของจังหวัดลำปาง กลับพบว่า มีปริมาณไม่มาก มีเพียงร้อยละ 3 ของพื้นที่ปลูกสับปะรดทั้งจังหวัด ซึ่งหากปริมาณสับปะรดที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดก็จะมีช่องทางการตลาดสำหรับจำหน่ายแบบบริโภคผลสดซึ่งมีราคาจำหน่ายที่สูงกว่าแบบอื่น ๆ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนและการวิเคราะห์ผลตอบแทน และปัญหาอุปสรรคของการปลูกสับปะรดทั้งแบบที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP และไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP โดยต้นทุนจะประกอบด้วย 1) ต้นทุนคงที่ อาทิ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 2) ต้นทุนผันแปร อาทิ ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนเพื่อประเมินกิจกรรมนั้น ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน 2) การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน 3) การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อีกทั้งได้ศึกษางานวิจัย ซึ่งยังไม่มีงานวิจัยใดที่ศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตสับปะรดที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตสับปะรดที่ได้และไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP รวมถึงปัญหาอุปสรรคในการปลูกสับปะรดแบบได้รับรองมาตรฐาน GAP เพื่อให้ทราบต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตสับปะรดในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ทั้งแบบที่ได้และไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับเกษตรกรหรือผู้สนใจปลูกสับปะรดในการตัดสินใจผลิตสับปะรดแบบได้รับรองมาตรฐาน GAP อีกทั้งเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำข้อมูลไปวางแผนพัฒนาหรือส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสับปะรดที่ปลอดภัยและมีคุณภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตสับปะรดที่ได้และไม่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะคือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมาสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ตัวอย่าง เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP 2 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP 2 ราย ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารวิชาการ งานวิจัย โดยใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้แก่ ทฤษฎีต้นทุน การวิเคราะห์ผลตอบแทน ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis) การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)

## วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ และนำเสนอทั้งในรูปแบบตารางและเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูล ดังนี้

**ข้อมูลส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับลักษณะการปลูกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย ปริมาณการปลูกสับปะรดในพื้นที่ต่อไร่ วิธีการปลูกสับปะรด เนื้อที่ปลูกสับปะรด ผลผลิตทั้งหมดที่ได้รับในแต่ละปี ความเป็นเจ้าของในที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน การได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยจะใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย

**ข้อมูลส่วนที่ 2** รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตสับปะรด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรด อาทิ มูลค่าพันธุ์สับปะรด การใช้ปุ๋ย สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุสิ้นเปลือง ค่าแรงงานในกิจกรรมการปลูกสับปะรด เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต โดยคำนวณหาต้นทุนที่เกิดขึ้นตามลักษณะต้นทุน 2 ประเภท คือต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด = ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเพาะปลูกและดูแลรักษา + ค่าวัสดุการเกษตรหรือปัจจัยการผลิต + ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด = ค่าเช่าที่ดิน + ค่าใช้ที่ดิน + ค่าภาษีที่ดิน + ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

1. ต้นทุนการผลิตสับปะรด คือ ค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรด

โครงสร้างของต้นทุนตามลักษณะของต้นทุน แสดงการคำนวณได้ดังนี้

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปรทั้งหมด + ต้นทุนคงที่ทั้งหมด

$$\text{ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}{\text{จำนวนพื้นที่ปลูกทั้งหมด}}$$

1) ต้นทุนผันแปร ในการลงทุนปลูกสับปะรดโรงงานมีดังต่อไปนี้

1.1) ค่าวัตถุดิบในการผลิตสับปะรด ประกอบด้วยค่าพันธุ์สับปะรด ค่าสารเคมี ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดวัชพืช ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1.1) ค่าพันธุ์สับปะรดโรงงานพันธุ์ปัตตาเวีย หมายถึงหน่อพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ในการปลูกสับปะรดจะเกิดขึ้นเฉพาะปีแรกในการเพาะปลูก คิดจาก จำนวนหน่อพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ คูณราคาเฉลี่ยของหน่อพันธุ์ที่ทำการศึกษา หรือคิดจากมูลค่าหน่อพันธุ์ในการผลิตปีนั้นๆ

1.1.2) ค่าสารเคมี หมายถึง ค่าสารเคมีที่ใช้ชุปหน่อพันธุ์ หรือฉีดพ่นหน่อพันธุ์ก่อนปลูก เพื่อป้องกันโรคเน่า และสารบังคับผล เพื่อบังคับให้ต้นพันธุ์ออกดอก คิดจากจำนวนสารเคมี (ปริมาณ) ที่ใช้ใน การปลูกปีนั้นๆ คูณ ราคาเฉลี่ยของสารเคมี

1.1.3) ค่าปุ๋ย หมายถึง ค่าสารเคมีที่เกษตรกรใช้ใส่เพื่อบำรุงรักษาโดยใส่ปุ๋ยทางดินและทางใบ คิดจากจำนวนปุ๋ย (ปริมาณ) ที่ใช้ในการปลูกปีนั้นๆ คูณ ราคาเฉลี่ยของปุ๋ย

1.1.4) ค่ายากำจัดวัชพืช หมายถึง สารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการกำจัดวัชพืช คิดจาก จำนวนยากำจัดวัชพืช (ปริมาณ) ที่ใช้ในการปลูกปีนั้นๆ คูณ ราคาเฉลี่ยของยากำจัดวัชพืช

1.2) ค่าแรงงาน หมายถึง ค่าแรงงานที่ใช้ในการเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบให้เป็นผลผลิตในการคำนวณต้นทุนการปลูกสับปะรด ค่าแรงงานในครอบครัวที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดจริงนำมาคิดพิจารณาเป็นต้นทุนค่าแรงงานด้วยค่าแรงงานแยกตามขั้นตอนการผลิตสับปะรดตั้งแต่การเตรียมดินเพื่อปลูก จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อจำหน่ายซึ่งแยกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1.2.1) ค่าแรงงานในการเตรียมดิน จะทำการไถและไถพรวน ส่วนใหญ่ใช้วิธีในการจ้างเหมา

1.2.2) ค่าแรงงานในการปลูก ประกอบด้วยค่าแรงงานในการเตรียมหน่อเพื่อนำมาปลูกในพื้นที่เตรียมดินโดยใช้วิธีรับจ้างเหมา

1.2.3) ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา เป็นค่าแรงที่เกิดจากการบำรุงรักษาต้นสับปะรด ประกอบด้วย การใส่ปุ๋ย การฉีดสารกำจัดวัชพืช สารบังคับผลโดยใช้วิธีรับจ้างเหมา

1.2.4) ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง เป็นค่าแรงที่เกิดขึ้นหลังจากสับปะรดเจริญเติบโตเต็มที่พอที่จะเก็บผลผลิตได้ จะเกิดขึ้นในปีที่ 2 หลังจากการปลูก และค่าใช้จ่ายในการขนส่งเกษตรกรบางรายจะขนส่งเองด้วยรถของตนเอง และบางรายจะจ้างเหมาในการขนส่ง

1.3) ค่าปัจจัยในการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่นที่ใช้ในการเพาะปลูกสับปะรด ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทางการเกษตร และค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์และยานพาหนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.3.1) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง น้ำมันที่เกษตรกรใช้เพื่อทำกิจกรรมในการเพาะปลูก สับปะรด เช่นใส่เครื่องพ่นยา สำหรับพ่นกำจัดวัชพืช ใส่สารบำรุงต้นสับปะรด ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง และการเดินทางเพื่อทำกิจกรรมในการเพาะปลูก

1.3.2) ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทางการเกษตร หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรที่มีอายุใช้งานประมาณ 1 ปีขึ้นไปและมีราคาไม่เกิน 5,000 บาท โดยไม่ต้องรับรู้ตัดค่าเสื่อมราคาของวัสดุ ได้แก่ ถังมือ มีดตัดสับปะรด เข่งเก็บสับปะรด จอบ ตาซัง รองเท้า เป็นต้น

1.3.3) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์การเกษตรและยานพาหนะ หมายถึง ค่าใช้จ่าย ต้องจ่ายในการซ่อมแซมดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์การเกษตรและยานพาหนะ ได้แก่ ค่าล้บมีดและจอบ ค่าซ่อม เครื่องพ่น ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษายานพาหนะ เป็นต้น

1.4) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

$$OPC = TVC \times r$$

โดยที่ OPC = ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

TVC = ต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่ที่เป็นเงินสด

r = อัตราค่าเสียโอกาสใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี รกส.

2) ต้นทุนคงที่ในการปลูกสับปะรดโรงงาน มีดังต่อไปนี้

2.1) ค่าใช้ที่ดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรเช่าที่ดินในการปลูกโดยค่าเสียค่าเช่าที่ดิน ต่อปีและค่าภาษีที่ดินต่อปี

2.2) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินหรืออุปกรณ์

$$D = \frac{(BV-SV)}{N} \times P \times \frac{1}{A}$$

โดยที่ D = ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินต่อปี (บาทต่อไร่)

BV = มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน

SV = มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน

N = อายุการใช้งานของทรัพย์สิน (ปี)

P = ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้

A = พื้นที่ปลูก (ไร่)

ในกรณีที่ ได้จ้างแรงงานรวมเครื่องมืออุปกรณ์ และคิดเป็นค่าจ้างไปแล้ว ไม่นำ เครื่องมือนั้นมาคิดค่าเสื่อมอีก จะเป็นการคิดซ้ำซ้อน

2.3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในทรัพย์สินหรืออุปกรณ์การเกษตร

$$OPI = \frac{(BV+SV)}{2} \times P \times \frac{1}{A} \times r$$

โดยที่ OPI = ค่าเสียโอกาสการลงทุนในทรัพย์สินต่อปี (บาท/ไร่)

- BV = มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน  
 SV = มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน  
 P = ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้  
 A = พื้นที่ปลูก (ไร่)  
 r = อัตราค่าเสียโอกาส ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี ธกส.

**ข้อมูลส่วนที่ 3** รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนการผลิตสับปะรด ได้แก่ ปริมาณผลผลิตสับปะรดที่ผลิตได้ และรายได้ จากการจำหน่ายสับปะรดในแต่ละปี แล้วคำนวณหาผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม) ราคาสับปะรดที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม) กำไรต่อไร่ กำไรสุทธิต่อไร่ กำไรสุทธิต่อกิโลกรัม

ผลตอบแทนการผลิตสับปะรด ได้แก่ ปริมาณผลผลิตสับปะรดที่ผลิตได้ และรายได้จากการจำหน่ายสับปะรดในแต่ละปี แล้วคำนวณหาผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม) ราคาสับปะรดที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม) กำไรต่อไร่ กำไรสุทธิต่อไร่ กำไรสุทธิต่อกิโลกรัม โดยองค์ประกอบที่สำคัญในรูปแบบของผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ดังนี้

- 1) ผลผลิต หมายถึงจำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิต
- 2) ผลผลิตต่อไร่ หมายถึงจำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิตคิดเฉลี่ยต่อ พื้นที่ผลิต
- 3) ราคาของผลผลิต หมายถึงราคาจากผู้ผลิตขายได้หรือได้รับจากการขายผลผลิต
- 4) รายได้ หมายถึงรายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตซึ่งเท่ากับจำนวนผลผลิตทั้งหมด คูณ ด้วยราคาของผลผลิตที่เกษตรกรขายได้
- 5) รายได้ต่อไร่ หมายถึงรายได้ทั้งหมดที่เกษตรกรได้รับคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดจากการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่ผลิตหนึ่งไร่

$$\text{รายได้ต่อไร่} = \frac{\text{รายได้ทั้งหมด}}{\text{พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด}}$$

- 6) กำไร หมายถึงรายได้ทั้งหมดลบด้วยต้นทุนทั้งหมด

- 7) กำไรต่อไร่ หมายถึงกำไรหารด้วย พื้นที่เพาะปลูก

$$\text{กำไรต่อไร่} = \frac{\text{กำไร}}{\text{พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด}}$$

- 8) กำไรต่อกิโลกรัม หมายถึงกำไรหารด้วย พื้นที่เพาะปลูก

$$\text{กำไรต่อกิโลกรัม} = \frac{\text{กำไรต่อไร่}}{\text{ผลผลิตต่อไร่}}$$

**ข้อมูลส่วนที่ 4** นำต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนมาประเมินค่าการลงทุน  
ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนมาประเมินค่าการลงทุน ดังนี้

1) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis)

$$\text{ระดับผลผลิตคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{ราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม}}$$

และ

$$\text{ระดับราคาคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่}}$$

2) การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB)

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) หมายถึงระยะเวลาที่ทำให้ผลรวมของกระแสเงินสด รับสุทธิจากการดำเนินโครงการเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ หรือ ก็คือจำนวนปีในการดำเนินซึ่งทำให้ ได้รับกำไรในแต่ละปีรวมกันแล้วมีค่า เท่ากับ จำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก ซึ่งในการลงทุนปลูกสับปะระแต่ละปีจะลงทุนไม่เท่ากัน โดยการลงทุนในปีแรกจะยังไม่ได้ผลตอบแทนเนื่องจากสับปะระยังไม่ให้ผลผลิต ซึ่งจะได้ผลตอบแทนในปีที่ 2-4 ดังนั้น ในการคำนวณระยะเวลาคืนทุนจะคิดสะสมผลตอบแทนจากการขายสับปะระที่ได้รับในแต่ละปีจนเท่ากับเงินลงทุนสุทธิของการปลูกสับปะระในแต่ละรอบการปลูก

3) การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV)

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} = \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ} - \text{มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนสุทธิ}$$

### ผลการศึกษา

ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตสับปะระที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่า มีต้นทุนทั้งหมด 17,260.95 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย 1) ต้นทุนผันแปร 15,755.34 บาทต่อไร่ โดยเป็นค่าแรงงาน 7,731.55 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุ 6,993.07 บาทต่อไร่ และ ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนหรือค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนผันแปร) 1,030.72 บาทต่อไร่ 2) ต้นทุนคงที่ 1,505.61 บาทต่อไร่ โดยเป็นค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน 1,250.00 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร 199.25 บาทต่อไร่ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร(ของต้นทุนคงที่) 56.36 บาทต่อไร่ โดยมีผลผลิตต่อไร่ 4,375.00 กิโลกรัม ส่วนใหญ่เกษตรกรขายเป็นสับปะระผลสด ซึ่งราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 26.11 บาท เกษตรกรมีผลตอบแทนทั้งหมดไร่ละ 114,231.25 บาท ต้นทุนทั้งหมด 17,260.95 บาท ทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสุทธิ 96,970.30 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 3.95 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมละ 22.16 บาท (ตารางที่ 1)

ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตสับปะระที่ไม่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า มีต้นทุนทั้งหมด 13,100.00 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย 1) ต้นทุนผันแปร 11,671.83 บาทต่อไร่

โดยเป็นค่าแรงงาน 4,592.23 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุ 6,316.02 บาทต่อไร่ และค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนหรือค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนผันแปร) 763.58 บาทต่อไร่ 2) ต้นทุนคงที่ 1,428.17 บาทต่อไร่ โดยเป็นค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน 1,250.00 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร 147.56 บาทต่อไร่ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร(ของต้นทุนคงที่) 30.61 บาทต่อไร่ โดยมีผลผลิตต่อไร่ 2,853.5 กิโลกรัม ส่วนใหญ่เกษตรกรขายเป็นสับปะรดเพื่อส่งเข้าโรงงาน ซึ่งราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย กิโลกรัมละ 5.42 บาท เกษตรกรมีผลตอบแทนทั้งหมดไร่ละ 15,465.97 บาท ต้นทุนทั้งหมด 13,100.00 บาท ทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสุทธิ 2,365.97 บาทต่อไร่ เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 4.59 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมละ 0.83 บาท (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรในการผลิตสับปะรดที่ได้และไม่ได้รับรองมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

รายงาน	ต้นทุนการผลิต		หน่วย :บาท/ไร่
	ได้รับรองมาตรฐาน GAP	ไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>15,755.34</b>	<b>11,671.83</b>	
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>7,731.55</b>	<b>4,592.23</b>	
เตรียมดิน	437.50	350.00	
ปลูก	2,000.00	1,250.00	
ดูแลรักษา	3,106.55	1,977.98	
เก็บเกี่ยว	2,187.50	1,014.25	
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>6,993.07</b>	<b>6,316.02</b>	
ค่าพันธุ์	3,300.00	2,500.00	
ค่าปุ๋ย	1,709.50	2,287.50	
ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	830.36	1,021.74	
ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	125.00	94.28	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	14.29	28.70	
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	990.00	355.43	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	23.92	28.37	
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน</b>	<b>1,030.72</b>	<b>763.58</b>	
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>1,505.61</b>	<b>1,428.17</b>	
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	1,250.00	1,250.00	
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	199.25	147.56	
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	56.36	30.61	
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่ (ข้อ 3 = (1) + (2))</b>	<b>17,260.95</b>	<b>13,100.00</b>	



4.ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (ข้อ 4 = (3) / (5))	3.95	4.59
5.ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	4,375.00	2,853.50
6.ราคาสับปะรดที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	27.26	5.42
7.ผลตอบแทนต่อไร่ (ข้อ 7 = (5)x(6))	119,263.00	15,465.97
8.ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (ข้อ 8 = (7) - (3))	102,002.05	2,365.97
9.ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (ข้อ 9 = (8) / (5))	23.31	0.83

ที่มา :จากการสำรวจ

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรในการผลิตสับปะรดที่ได้และไม่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

รายงาน	ได้รับรอง	ไม่ได้รับรอง	หน่วย :บาท/ไร่ -
	มาตรฐาน GAP	มาตรฐาน GAP	ผลต่าง
1.ต้นทุนรวมต่อไร่	17,260.95	13,100.00	4,160.95
2.ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	3.95	4.59	-0.65
3.ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	4,375.00	2,853.50	1,521.50
4.ราคาสับปะรดที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	26.11	5.42	20.69
5.ผลตอบแทนต่อไร่	114,231.25	15,465.97	98,765.28
6.ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	96,970.30	2,365.97	94,604.33
7.ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม	22.16	0.83	21.33

ที่มา :จากการสำรวจ

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis) พบว่า การผลิตสับปะรดที่ได้รับ GAP ณ ระดับราคาที่เกษตรกรขายได้เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตต่อไร่ เกษตรกรจะต้องมีผลผลิตสับปะรดเฉลี่ย 661.09 กิโลกรัมต่อไร่ จึงจะทำให้มีรายได้หรือผลตอบแทนเท่ากับต้นทุนการผลิต นั่นคือ เกษตรกรจะไม่ขาดทุน หรือการผลิต ณ ระดับผลผลิตต่อไร่ที่ผลิตได้เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตต่อไร่ เกษตรกรจะต้องขายผลผลิตให้ได้ในราคาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 3.95 บาท จึงจะทำให้ไม่ขาดทุน สำหรับการผลิตสับปะรดที่ไม่ได้รับ GAP ณ ระดับราคาที่เกษตรกรขายได้เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตต่อไร่ เกษตรกรจะต้องมีผลผลิตสับปะรดเฉลี่ย 2,416.97 กิโลกรัมต่อไร่ จึงจะทำให้มีรายได้หรือผลตอบแทนเท่ากับต้นทุนการผลิต นั่นคือเกษตรกรจะไม่ขาดทุน หรือการผลิต ณ ระดับผลผลิตต่อไร่ที่ผลิตได้เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตต่อไร่ เกษตรกรจะต้องขายผลผลิตให้ได้ในราคาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 4.59 บาท จึงจะทำให้ไม่ขาดทุน

การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method) พบว่า เกษตรกรที่ทำการผลิต สับปะรดที่ได้รับ GAP มีระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรเท่ากับ 1.21 ปี หรือ 1 ปี 2 เดือน 16 วัน สำหรับเกษตรกรที่ทำการผลิตสับปะรดที่ไม่ได้รับ GAP จะมีระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรเท่ากับ 2.74 ปี หรือ 2 ปี 8 เดือน 26 วัน

การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) พบว่า มูลค่าปัจจุบัน สุทธิในการลงทุนปลูกสับปะรดที่ได้ GAP และการผลิตสับปะรดที่ไม่ได้รับ GAP ทั้ง 2 กลุ่ม มีค่า NPV เป็นบวก แสดงว่าได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ดังนั้นการลงทุน ของเกษตรกรในการปลูกสับปะรดทั้ง 2 กลุ่มสมควรลงทุน

### สรุปและข้อเสนอแนะ

ต้นทุนการผลิตสับปะรดของเกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP แต่ผลตอบแทนในการผลิตสับปะรดที่ได้รับมาตรฐาน GAP สูงกว่าการผลิตสับปะรดที่ไม่ได้รับ GAP เพราะจุดคุ้มทุนในระดับผลผลิตเฉลี่ย และระดับราคา เฉลี่ยมีค่าต่ำกว่า มีระยะเวลาคืนทุนเร็วกว่า ทำให้การลงทุนมีความคุ้มค่าได้กำไรและผลตอบแทน ที่ดีกว่า ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตสับปะรดที่ได้รับมาตรฐาน GAP คือ แหล่งน้ำ เพื่อใช้ในการ ดูแลต้นสับปะรดให้ได้คุณภาพและมีผลผลิตตลอดทั้งปี ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเรื่อง การจัดทรัพยากรน้ำสำหรับการผลิตสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี (GAP)

### เอกสารอ้างอิง

- กมลเนตร อำพันธ์. (2556) การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกพริกแดงระหว่าง ฤดูฝนกับฤดูหนาว ในอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
- เกรียงไกร มายประเสริฐ. (2545) เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการผลิตข้าวหอมมะลิ กับข้าวสุพรรณบุรีในอำเภอขามเฒ่าสุพรรณบุรี จังหวัดกำแพงเพชร
- ชัชวาล อะกะปัน. (2550) การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตลำไยอบแห้งทั้งเปลือกด้วยเตาอบที่ใช้ความร้อนจากแก๊สหุงต้ม ใช้น้ำ และฟืน
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562) สารสนเทศ เศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2562. กระทรวง เกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564) สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2564. กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์
- สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง. (2564) สถานการณ์การผลิตสับปะรด ปี 2564 จังหวัดลำปาง

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำปาง. (2562) รายงานผลการดำเนินโครงการศึกษาดูงานและเชื่อมโยงตลาด  
ผลผลิตสับปะรดจังหวัดลำปาง

สมปอง พงษ์ยี่หื้อ. (2550) เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตโหระพาที่ได้และไม่ได้รับรอง  
มาตรฐานการจัดการคุณภาพเกษตรดีที่เหมาะสมในจังหวัดนครปฐม

สมศักดิ์ เพียงพร้อม. (2531) การจัดการฟาร์มประยุกต์, กรุงเทพฯ : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และทรัพยากร  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุกัลณี เสนานุช. (2550) ต้นทุนและประสิทธิภาพการผลิตสับปะรดในจังหวัดลำปาง

สุวิทยา ธรรมลังกา. (2543) การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60  
ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ศุภชัยวิชัยและพัฒนากาเกษตรลำปาง. (2565) รายงานข้อมูลแปลงสับปะรดที่ได้รับการรับรอง  
แหล่งผลิต GAP พืช จังหวัดลำปาง

อนงค์วรรณ อุประดิษฐ์. (2545) ต้นทุนและผลตอบแทนการทำไร่สับปะรดเพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม  
ของตำบลเสด็จ อำเภอมือง จังหวัดลำปาง

อรรวรรณ ศรีโสมพันธ์. (2557) โครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิไทย. รายงานวิจัยฉบับ  
สมบูรณ์ กองทุนสนับสนุนการวิจัยและสถาบันคลังสมองของชาติ. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.