



วารสาร นาคบุตรปริทรรศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

NARBHUTPARITAT JOURNAL

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2564 Vol. 13 No. 3 September - December 2021

Received: October 4, 2020

Revised: December 9, 2021

Accepted: December 19, 2021

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม
กรณีศึกษาพื้นที่หมู่บ้านแสงวิมาน ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Cost and Benefit analysis of Siamese Red Ruby Pomelo: Case Study of
Saengwiman Village, Klong Noi Sub-district, Pak Phanang District,
Nakhon Si Thammarat Province

พรธิภา ทองขาว*

วิชิต จรุงสุจริตกุล

กาญจนาพรรณ จรพงศ์

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

*ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author) E-mail: Phonthipha6603@gmail.com

Phonthipha ThongKhao*

Wichit Charungsutjaritkul

Kanjanapan Jarapong

Faculty of Management Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน 2) เพื่อศึกษาจุดคุ้มทุนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยข้อมูลเชิงปริมาณใช้การเก็บตัวอย่างแบบเจาะจงจากตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านแสงวิมาน ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีความพร้อมและเต็มใจในการให้ข้อมูล จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพนั้นใช้การสัมภาษณ์จากตัวแทน จำนวน 10 คน เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการผลิต และช่องทางการจัดจำหน่าย

ผลการศึกษาพบว่า พบว่าเกษตรกรปลูกส้มโอทั้งหมด 207 ไร่ เฉลี่ยรายละประมาณ 6.9 ไร่ มีผลผลิตจำนวน 983.08 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 138,837.68 บาทต่อไร่ โดยต้นทุนทางบัญชีมีต้นทุนรวมทั้งหมด 15,697.72 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 138,837.68 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 88.69 และ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน เท่ากับ 8.84 สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์มีต้นทุนรวมจำนวน 38,183.23 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 138,837.68 บาทต่อไร่ กำไรสุทธิ 100,654.44 บาทต่อไร่ อัตราผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 72.50 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน เท่ากับ 3.64 ส่วนจำนวนการผลิต ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 2,000.25 กิโลกรัมต่อไร่

สำหรับช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรทั้งหมดจะจำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามส่วนใหญ่ปริมาณน้ำเค็มที่ไหลทะลักเข้ามาในสวนส้มโอจึงทำให้ส้มโอเกิดความเสียหาย มีแมลงศัตรูพืชและวัชพืชรบกวน และปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืชมีราคาสูง

คำสำคัญ: ต้นทุน; ผลตอบแทน; ส้มโอทับทิมสยาม

Abstract

This research aimed to (1) analyze the cost and benefit, and (2) study the break-even point in growing of Siamese Red Ruby Pomelo. This research is a combination of both quantitative and qualitative research. The quantitative data were used to collect specific samples from agricultural samples in Saengwiman Village, Khlong Noi Sub-district, Pak Phanang District, Nakhon Si Thammarat Province that were ready and willing to give information of 30 people by using a questionnaire to analyze cost, benefit and net return. The qualitative data was based on interviews with 10 representatives to suggest appropriate approaches to production and distribution channels

The results of the study showed that it was found that pomelo farmers planted a total of 207 rai, an average of 6.9 rai each with a yield of 983.08 kilograms per rai. The average income was 138,837.68 baht per rai, with the accounting cost totaling 15,697.72 baht per rai, the average income was 138,837.68 baht per rai, the net return was 88.69 and the benefit cost ratio was 8.84. The cost of economics totaled 38,183.23 baht per rai, with an average income of 138,837.68 baht per rai, net profit 100,654.44 baht per rai. The net return was 72.50 and the benefit cost ratio was 3.64. The amount of production at break-even point was 2,000.25 kilograms per rai.

All farmers' product distribution channels are going to distribute their produce through middlemen. Problems and obstacles in growing these kinds of pomelos were the amount of salt water flowing into pomelo plantation causes damage to them. Pests, weeds have been infested. Fertilizers and pesticides are expensive as well.

Keyword: Cost, Benefit, Siamese Red Ruby Pomelo



บทนำ

ส้มโอเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่ทุกคนรู้จักกันดี เนื่องจากสามารถปลูกได้ทุก ๆ ภาคของประเทศไทย และเป็นผลไม้ที่มีรสชาติที่ดีและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง ให้ผลผลิตและผลตอบแทนสูง ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตของส้มโอจะอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคมของทุก ๆ ปี สามารถเก็บไว้ได้นานเพราะมีเปลือกหนา ส้มโอสามารถส่งออกและทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายล้านบาท เนื่องจากเป็นผลไม้ที่มีรสชาติดี และสามารถส่งไปจำหน่ายยังที่ไกล ๆ ได้ส้มโอที่ผลิตและส่งออกเป็นที่นิยมของตลาดต่างประเทศมีอยู่ 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ขาวหอม ขาวน้ำผึ้งและขาวทองดี จากแนวโน้มที่ต่างประเทศมีความต้องการส้มโอมากขึ้น ทำให้เกษตรกรหันมาให้ความสนใจปลูกส้มโอกันมากขึ้น พื้นที่ปลูกส้มโอของประเทศไทยจึงมาก ตลาดต่างประเทศที่สำคัญของส้มโอไทย ได้แก่ ฮองกง แคนาดา และสิงคโปร์ โดยประเทศคู่แข่งของไทย คือ ประเทศจีน อิสราเอลและเวียดนาม สำหรับการส่งออกส้มโอประเทศไทยมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญคือ ต้นทุนการผลิตที่สูงโดยเฉพาะค่าปุ๋ยและสารเคมีการตลาดที่ไม่สามารถรวมกลุ่มกันขายผลผลิตได้จึงถูกเอาเปรียบจากพ่อค้า นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องของปริมาณและคุณภาพของผลผลิตกล่าวคือปริมาณส้มโอที่มีคุณภาพดีพอสำหรับส่งออกต่างประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค ทำให้ความต้องการส้มโอสูงขึ้น (Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. 2020, p. 1)

สำหรับส้มโอทับทิมสยามนับเป็นพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications หรือ GI) ซึ่งสามารถปลูกได้ดีเฉพาะในพื้นที่ตำบลคลองน้อย และตำบลใกล้เคียงของอำเภopakพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ปลูกรวมประมาณ 2,953 ไร่ ให้ผลผลิตแล้ว 2,501 ไร่ ให้ผลผลิตปีละ 7,503,000 กิโลกรัม หรือประมาณ 5,002,000 ผล เกษตรกรที่ทำสวนส้มโอทับทิมสยามส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 10 ไร่ แต่เนื่องจากส้มโอทับทิมสยามมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของลุ่มน้ำปากพนัง ทำให้ได้รสชาติที่อร่อย หวานเข้มข้น หอม และมีสีแดงจัดเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ สามารถขายที่หน้าสวนได้ราคาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ผลละ 200 บาท ทั้งนี้สถานการณ์การผลิตและแนวโน้มในอนาคต เกษตรกรจะหันมาปลูกส้มโอทับทิมสยามกันมากขึ้น และเริ่มเข้าสู่มาตรฐานการผลิตพืช GAP มากขึ้น จนกระทั่งปัจจุบันได้รับการรับรองเป็นพืชตามข้อบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ บางรายทำให้ส้มโอทับทิมสยามมีชื่อเสียงและความนิยมของนักบริโภคส้มโอ และกลายเป็นของฝากอันทรงคุณค่าแห่งนครศรีธรรมราช (Suksaad, 2020)

ลักษณะประจำพันธุ์ของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีลักษณะใบค่อนข้างกว้าง ปลายใบแหลม ใต้ใบมีขนอ่อนนุ่ม ลักษณะภายนอก ผลมีขนาดใหญ่เส้นรอบผลประมาณ 16-22 นิ้ว หัวจิบ (คล้ายข้าวพวง) ผิวผลมีขนอ่อนนุ่มปกคลุมทั่วผล คล้ายกำมะหยี่ เมื่อจับผลเบา ๆ จะรู้สึกได้ ผิวเปลือกนุ่ม เปลือกบาง ถ้าเก็บเกี่ยวหรือขนส่งไม่ดี จะช้ำง่าย ลักษณะภายในผลเมื่อแกะจัดจะมีเนื้อสีแดงเข้ม (สีทับทิม) รสชาดหวาน หอม นุ่ม นารับประทาน เกษตรกรสามารถปลูกเพื่อการบริโภคหรือเพื่อการค้าได้ แต่ส่วนมากนิยมปลูกเพื่อการค้าเพราะได้ราคาดี และสามารถซื้อไปเป็นของฝากได้เช่นกัน ประโยชน์ของส้มโอนอกจากจะปริมาณเนื้อส้มโอแล้ว เปลือกของส้มโอยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นเปลือกส้มโอเชื่อม และเปลือกส้มโอแช่อิ่มได้อีกด้วย หมู่บ้านแสงวิมาน หมู่ที่ 13 ตำบลคลองน้อย อำเภopakพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหมู่บ้านแรกของอำเภopakพนังที่มีการปลูกส้มโอเต็มพื้นที่ โดยนำพันธุ์มาจากอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยสภาพพื้นที่ของหมู่บ้านแสงวิมาน เป็นที่ราบลุ่มป่าชายเลน มีน้ำขัง เป็นส่วนใหญ่ของชาวจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งในอดีตนั้นหากใครต้องการทำสวนผลไม้ จะต้องไปพื้นที่อำเภอลานสกา หรืออำเภอพรมคีรี ซึ่งเป็นที่ดอน น้ำไม่ท่วมขัง แต่ด้วยภูมิปัญญาและความพยายามของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลคลองน้อย อำเภopakพนังที่ได้ปลูกส้มโอทับทิมสยามจนทำให้พื้นที่ที่ไม่สามารถปลูกอะไรได้ กลายมาเป็นแหล่งผลิตส้มโอทับทิมสยามที่มีคุณภาพ และชื่อเสียงของจังหวัดนครศรีธรรมราช (Sangwiman, 2020)

อย่างไรก็ตามเมื่อราคาส้มโอทับทิมสยามเริ่มมีราคาสูงขึ้น เกษตรกรก็มักจะชักชวนผลิตกันมากขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งยังไม่ทราบแน่ชัดว่าในการผลิตนั้นมีต้นทุนและผลตอบแทน เป็นอย่างไร คຸ່ມค่าหรือไม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีแนวคิดของการคำนวณโดยต้นทุนรวมของการผลิตทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต และ

คำนวณผลตอบแทนได้เป็นกำไร นอกจากนั้นต้องวิเคราะห์อัตรากำไรสุทธิของการผลิตออกมาด้วย หากค่าที่คำนวณได้สูงจะแสดงว่าความสามารถของการดำเนินงานและผลิตของเกษตรกรมีคุณภาพมากทำให้สามารถทำกำไรได้ดี เพื่อนำไปประโยชน์ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม รวมถึงหากมีแนวทางที่ดีในการผลิตควรเป็นอย่างไร รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปหนุนเสริมในการผลิตเพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจครัวเรือนเกษตรกร และชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในเขตพื้นที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ทั้งต้นทุนการปลูก ต้นทุนการเก็บเกี่ยว รวมถึงผลตอบแทนจากรายได้และกำไรจากการจำหน่าย สำหรับใช้ในการวางแผนการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ให้สามารถลดต้นทุนการผลิตต่ำได้ผลผลิตสูงขึ้น อันก่อให้เกิดรายได้ให้กับเกษตรกรได้มากขึ้น อีกทั้งผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐให้กับเกษตรกรและนำไปสู่ความยั่งยืนของเศรษฐกิจชุมชนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ในพื้นที่หมู่บ้านแสงวิมาน ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาจุดคุ้มทุนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ในพื้นที่หมู่บ้านแสงวิมาน ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการในพื้นที่หมู่บ้านแสงวิมาน ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ช่วงตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 โดยเป็นเป็นการศึกษาวิจัยแบบผสม (mixed method) (Creswell, 2015) ทั้งวิจัยเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้สำหรับการวิจัยวิจัยเชิงปริมาณได้ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Viratchai, 2010) คือ กำหนดจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในพื้นที่ ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 ราย โดยเกณฑ์คัดเลือกจากเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีการใช้ที่ดินของตนเอง มีประสบการณ์การปลูกส้มโอทับทิมสยามไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเกษตรกรที่มีข้อมูลและมีความพร้อมในการเปิดเผยข้อมูลที่ต้องการทั้งในด้านต้นทุนและด้านรายได้ และข้อมูลอื่น ๆ สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ใช้ตัวอย่างจำนวน 10 คน โดยมีตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล ตัวแทนเกษตรกร โดยการสัมภาษณ์ เพื่อร่วมหาข้อค้นพบแนวทางที่เหมาะสมในการผลิตและจำหน่ายส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปของการปลูกส้มโอ นอกจากนั้นเพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนมีคำถามเกี่ยวกับต้นทุน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ปริมาณการผลิต รายได้ เป็นต้น ซึ่งเป็นสำรวจข้อมูลภาคตัดขวาง ณ ช่วงปีที่ทำการศึกษานี้เท่านั้น โดยได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยทดสอบหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของข้อ มาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ของข้อคำถามที่นำมาใช้ ได้ถูกนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านบัญชีและเศรษฐศาสตร์ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผลการตรวจสอบได้ค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 0.88 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ 0.80 ขึ้นไป ตามหลักของ Polit & Hungler (2004) จากนั้นได้มีการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง



2. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 10 คน ประกอบด้วยตัวแทนตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล 2 คน และตัวแทนเกษตรกร 6 คน ผู้รับข้อสัมภาษณ์ที่ศึกษา 2 คน โดยข้อมูลเชิงคุณภาพได้มีการสร้างความน่าเชื่อถือได้ โดยการตรวจสอบโดยการโยงสามเส้า (triangulation) ตามแนวคิดของ Chantavanich (2008) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลของการสัมภาษณ์ ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตลอดจนผลของการวิจัย และสรุปเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการผลิต ช่องทางการจัดจำหน่าย และตลาดของการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive methods) จากการลงพื้นที่เพื่อสอบถามความคิดเห็นจากเกษตรกรและนักวิชาการในท้องถิ่น และใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้าง แล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ซึ่งข้อมูลที่เก็บรวบรวมและนำมาวิเคราะห์ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ได้แก่ ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลแบบสอบถามจากเกษตรกรมาวิเคราะห์ต้นทุน รายได้และกำไร ทั้งนี้โดยมีข้อสมมติว่าสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบันเป็นปกติ ต้นทุนการทำการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วยต้นทุน 2 ประเภท (Mingmaneeakin, 2010) คือ

ขั้นที่ 1 คำนวณหาต้นทุนคงที่ (fixed cost) และต้นทุนผันแปร (variable cost)

ต้นทุนรวม (total cost) = ต้นทุนคงที่ + ต้นทุนผันแปร

ขั้นที่ 2 คำนวณหารายรับรวม เท่ากับราคาต่อหน่วยคูณด้วยปริมาณขาย โดยรายได้รวมนั้นเป็นรายได้ที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายผลผลิตส้มโอที่ผลิตได้ในแต่ละปี

ขั้นที่ 3 คำนวณหากำไรสุทธิ โดยกำไรสุทธิ = รายได้รวม-ต้นทุนรวม

อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ) = (กำไรสุทธิหารด้วยยอดขาย) คูณด้วย 100

การวิเคราะห์อัตรากำไรสุทธิของค่าที่คำนวณได้ หากค่าที่คำนวณได้สูง จะแสดงว่าความสามารถของการดำเนินงานและผลิตของเกษตรกรมีคุณภาพมากทำให้สามารถทำกำไรได้ดี

ขั้นที่ 4 การศึกษาต้นทุนทางการเงินของการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

1.การวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม โดยการนำข้อมูลในวนต้นทุนจากการเก็บแบบสอบถามถึงโครงสร้าง วิเคราะห์โดยการจำแนกต้นทุน ออกเป็น 2 ประเภท คือ (Plongoon, 2018)

1.1 ต้นทุนผันแปร ได้แก่

1.1.1 ค่าแรงงาน เท่ากับ ค่าแรงงานในการเตรียมแปลง + ค่าแรงงานในการหว่านเมล็ดพันธุ์ + ค่าแรงงานในการดูแลรักษา + ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว + ค่าแรงงานหลังการเก็บเกี่ยว (จำนวนชั่วโมงแรงงาน x อัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ)

1.1.2 ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต เท่ากับ ค่าต้นกล้า + ค่าปุ๋ย + ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (จำนวนวัสดุปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด x ราคาต่อหน่วย)

1.1.3 ค่าใช้จ่ายผันแปรอื่น ๆ ได้แก่ ค่าวัสดุอื่น ๆ

1.1.4 การคำนวณต้นทุนผันแปรต่อไร่/ผลผลิตต่อไร่

1.2 ต้นทุนคงที่ต่อพื้นที่ปลูกต่อไร่ ได้แก่

1.2.1 ค่าใช้ที่ดิน เท่ากับ ค่าเช่าที่ดิน + ค่าภาษีที่ดิน

1.2.2 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมตามวิธีเส้นตรง

ค่าเสื่อมราคา = (ราคาทุน-มูลค่าซาก)/ อายุการใช้งาน



2. ศึกษาจุดคุ้มทุนการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม โดยการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามและข้อมูลราคาขายต่อหน่วยในส่วนผลตอบแทนจากการเก็บแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้แนวคิดทางบัญชีการเงินวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม เพื่อวิเคราะห์ว่าเกษตรกรต้องมีปริมาณการจำหน่ายส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามที่จะคุ้มทุน ดังนี้

2.1 กำไรส่วนเกินต่อหน่วย (Unit Contribution Margin = UCM) คือ ส่วนเกินของราคาขายต่อหน่วยต่อต้นทุนผันแปรต่อหน่วย เขียนเป็นสมการ

กำไรส่วนเกินต่อหน่วย (UCM) = ราคาขายต่อหน่วย-ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

2.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break-Even Point) คือ ปริมาณการขายหรือผลิตที่มีผลทำให้รายได้ทั้งหมดเท่ากับต้นทุนรวมทั้งหมดพอดี

จำนวนการผลิต ณ จุดคุ้มทุน = ต้นทุนคงที่หารด้วยกำไรส่วนเกินต่อหน่วย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลคลองน้อย อำเภอบางแพ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร 30 ราย

รายการ	ผลตอบแทนทางบัญชี	ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์
รายได้ (บาท)	28,739,400.00	28,739,400.00
ต้นทุน (บาท)	3,249,429.05	7,903,929.05
กำไร (บาท)	25,489,970.95	20,835,470.95
จำนวนในการปลูก (ไร่)	207	207
รายได้ต่อไร่ (บาท)	138,837.68	138,837.68
ต้นทุนต่อไร่ (บาท)	15,697.72	38,183.23
กำไรต่อไร่ (บาท)	123,139.95	100,654.44
อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ)	88.69	72.50
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio)	8.84	3.64

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาผลตอบแทนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ศึกษาผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในครั้งนี้ จำนวน 30 ราย พบว่า เกษตรกรปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ทั้งหมด 207 ไร่ มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ 138,837.68 บาทต่อไร่ ในขณะที่ต้นทุนที่เป็นตัวเงินหรือต้นทุนทางบัญชีมีต้นทุนรวมทั้งหมด 15,697.72 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 138,837.68 บาทต่อไร่ กำไรสุทธิ 123,139.95 บาทต่อไร่ อัตรากำไรสุทธิทางบัญชีเท่ากับ 88.69 และในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio) พบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนทางบัญชีเท่ากับ 8.84 อย่างไรก็ตามยังได้มีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ โดยรวมต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินหรือต้นทุนค่าเสียโอกาสของแรงงานในครอบครัว (ต้นทุนแฝง) ทำให้ต้นทุนรวมเท่ากับ 38,183.23 บาทต่อไร่ ทำให้มีกำไรสุทธิ 100,654.44 บาทต่อไร่ อัตรากำไรสุทธิทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 72.50 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 3.64

2. ผลการศึกษาจุดคุ้มทุนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในพื้นที่หมู่บ้านแสงวิมาน ตำบลคลองน้อย อำเภอบางแพ จังหวัดนครศรีธรรมราช



ตารางที่ 2 ข้อมูลการศึกษาจุดคุ้มทุนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร 30 ราย

รายการ	จำนวน
ต้นทุนคงที่ (บาท)	270,219.05
ต้นทุนผันแปร (บาท)	2,979,210
ต้นทุนทั้งหมด (บาท)	3,249,429.05
ผลผลิตทั้งหมด (กิโลกรัม)	199,850
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	965.46
ราคาขาย ณ ช่วงเวลาที่ศึกษา (บาท/กิโลกรัม)	150
ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม)	14.91
กำไรส่วนเกินต่อหน่วย (บาท)	135.09
จำนวนการผลิต ณ จุดคุ้มทุน (กิโลกรัมต่อไร่)	2,000.25

จากตารางที่ 2 ข้อมูลของการศึกษาจุดคุ้มทุนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม พบว่ามีต้นทุนคงที่ 270,219.05 บาท ต้นทุนผันแปร 2,979,210 บาท รวมกันเป็นต้นทุนทั้งหมด 3,249,429.05 บาท และมีรายรับจากการจำหน่าย ณ ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา (150 บาทต่อกิโลกรัม) ทำให้เกิดกำไรส่วนเกินต่อหน่วย (UCM) เท่ากับ 135.09 บาท ดังนั้นเมื่อนำมาคำนวณปริมาณการผลิต ณ จุดคุ้มทุน (ต้นทุนคงที่หารด้วยกำไรส่วนเกินต่อหน่วย) พบว่าปริมาณการผลิตส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 2,000.25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยจุดคุ้มทุนนี้สามารถใช้ในการตัดสินใจของเกษตรกรได้ คือ หากผลิตหรือขายได้มากกว่าระดับจุดคุ้มทุนนี้เกษตรกรจะมีกำไร แต่หากผลิตหรือขายต่ำกว่าระดับจุดคุ้มทุนนี้ก็จะขาดทุน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยนี้ที่ได้คำนวณข้อมูลทางด้านเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ โดยเป็นต้นทุนรวม รายได้ กำไรสุทธิแล้ว คิดเป็นอัตราผลตอบแทน ซึ่งจำแนกเป็นผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 88.69 และผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 72.50 ซึ่งถือว่าผลตอบแทนสูงมาก โดยผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (Office of Agricultural Economics, 2015) ที่ได้ศึกษาการผลิตและการตลาดส้มโอในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรที่ปลูกส้มโอทับทิมสยามมีต้นทุนแรกเริ่มหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่อนข้างสูง โดยต้นทุนส่วนมากเป็นต้นทุนผันแปร เท่ากับ 91,228.71 บาทต่อไร่ต่อปีหรือคิดเป็น ร้อยละ 92.22 ของต้นทุนทั้งหมด ในจำนวนนี้ส่วนมากเป็นต้นทุนไม่เงินสด (ต้นทุนแฝง) ซึ่งส่วนมากเป็นการประเมินค่าแรงงานในครัวเรือน ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ปลูกส้มโอทับทิมสยามของแต่ละครัวเรือนมีไม่เกิน 5 ไร่ จึงทำให้เกษตรกรสามารถใช้แรงงานในครัวเรือนในการบำรุงดูแลรักษาสวนส้มโอทับทิมสยามของแต่ละครัวเรือนได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยนี้ที่พบว่า ต้นทุนผันแปร คิดเป็นร้อยละ 91.68 ของต้นทุนรวม เนื่องจากเป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ปลูกส้มโอทับทิมสยามของแต่ละครัวเรือนประมาณ 5-8 ไร่ อย่างไรก็ตามการที่ต้นทุนคงที่ค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 8.32 ของต้นทุนรวม ซึ่งหากนำต้นทุนคงที่มาคำนวณจุดคุ้มทุน จะทำให้จำนวนการผลิต ณ จุดคุ้มทุนไม่สูงมากเกินไปก็สามารถผลิตได้คุ้มทุนแล้ว

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Khanabsak (2018 pp. 13-26) ที่ศึกษาเรื่อง เศรษฐกิจ การผลิตและการตลาดส้มโอทับทิมสยาม กรณีศึกษาอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยได้มีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งพบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio) 1.38 ซึ่งถือว่า การปลูกส้มโอนั้นมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนในการลงทุน และยังสอดคล้องกันในด้านของต้นทุนผันแปร ของการปลูกส้มโอทับทิมสยามส่วนใหญ่เป็นค่าขนส่งและค่าแรงงาน นอกจากวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนแล้ว งานวิจัยนี้ยังได้วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนสุทธิ โดยมีอัตรากำไรสุทธิทางบัญชีเท่ากับ 88.69 และอัตรากำไรสุทธิทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 72.50 ซึ่งถือว่าผลตอบแทนสูงมาก นอกจากนั้นในการจำหน่ายยังมีส่วนเหลือจากการตลาด

ค่อนข้างสูง เป็น 65.38 บาทต่อผล คิดเป็นร้อยละ 36.65 ของราคาขายปลีก ทั้งนี้เนื่องจากพ่อค้าทุกระดับได้กำไรค่อนข้างดีจากการประกอบธุรกิจค้าขายส้มโอ

นอกจากนี้ผลตอบแทนจากการปลูกส้มโอนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kraikruan (2015) ซึ่งได้วิเคราะห์โครงการลงทุนโดยพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment : ROI) พบว่า แม้เกษตรกรจะต้องลงทุนในการผลิตส้มโอในช่วงที่ยังไม่สามารถให้ผลผลิตได้คืออายุ 1-3 ปี แต่เมื่อต้นส้มโอเริ่มให้ผลผลิตได้ในช่วงอายุ 4-5 ปี จะให้อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนถึงร้อยละ 42.94 และเมื่อเข้าสู่ช่วงให้ผลผลิตเต็มที่ในช่วงอายุ 6-7 ปี จะให้เงินอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนสูงถึงร้อยละ 209.98 ซึ่งการศึกษาอายุของต้นส้มโอกับผลผลิตส้มโอนั้นยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Preecha & Na Nakorn (2018) ที่พบว่า การเจริญเติบโตและการพัฒนาของผลส้มโอทับทิมสยามที่มีอายุต่างกันของมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยระหว่างอายุต้น อายุ 15 ปี และ 10 ปี พบว่า น้ำหนักผลสูงสุด (2033.57 กรัม และ 1927.28 กรัม) โดยน้ำหนักของส้มโอเมื่อขายผลิตตามน้ำหนักจะทำให้รายได้และผลตอบแทนมากขึ้น จึงแสดงให้เห็นว่าการลงทุนในระยะยาวนั้นมีผลตอบแทนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทับทิมสยามมีการลงทุนในสินทรัพย์ เช่น ที่ดิน และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวกับการปลูกส้มโอ และเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอจำเป็นต้องศึกษาวิธีการดูแลรักษา เพื่อเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้าสำหรับผู้ประกอบการใหม่ ๆ ที่สนใจจะมาประกอบธุรกิจนี้ควรศึกษาความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา เพื่อเพิ่มยอดขายให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปนั้น เนื่องจากราคาของส้มโอทับทิมสยามมีราคาสูง ทำให้ผลตอบแทนจากการจำหน่ายสูงตามไปด้วย ในปัจจุบันจึงมีเกษตรกรรายใหม่รวมถึงนักธุรกิจรายใหญ่เข้ามาลงทุนแบบแปลงใหญ่ ดังนั้นเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทับทิมสยามควรจะต้องมีการรวมกลุ่มกันเพื่อมีอำนาจในการต่อรองทั้งทางด้านการผลิต การตลาดและการจัดจำหน่ายส้มโอ ซึ่งจำเป็นต้องมีนักวิชาการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาทำการวิจัยศึกษาเกี่ยวกับการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหรืออาจเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อเป็นแนวทางหรือช่วยเหลือเกษตรกรที่ปลูกส้มโอให้มีความยั่งยืนต่อไป

References

- Chantavanich, S. (2008). *Qualitative research methods*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Creswell, W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, C.A.: Sage Publications.
- Department of Agricultural, Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2020). *Pomelo pest management for export*. Retrieved 2020, September 26, from <https://www.doa.go.th/share/showthread.php?tid=2419>. (in Thai)
- Khanabsak, S. (2018). Production and Marketing of Siamese Red Ruby Pomelo: Case Study of Pak Phanang District, Nakhon Si Thammarat Province. *WMS Journal of Management*, 7(2), 12-24. (in Thai)
- Kraikruan, W. (2015). *Study of Production Factors and Return Per Unit in the Horticultural Production Systems* (Research report). Bangkok: Department of Agricultural. (in Thai)



- Mingmaneeenakin, W. (2010). *Introduction to Economics*. Bangkok: Thammasat press. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. (2015). *Production Marketing and Price of Pomelo in 1992/1993 and Forecasted trends in 1993-1994 of Songkhla and Nakhon Si Thammarat Provinces*. (Research report). Songkhla: Thaksin University. (in Thai)
- Plongoon, K. (2018). Break even point analysis of Leb Nok Pattani rice on farmers in Phatthalung Province. *Phuket Rajabhat University Academic Journal*, 14(2), 325 - 348. (in Thai)
- Polit, D. & Hungler, B. (2004). *Nursing Research-Principle and Methods*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.
- Preecha, C., & Na Nakorn, S. (2018). *Fruit Growth and Development of Pomelo cv. Tubtim Siam at the Optimal Time for Harvesting Under the Climate Variation*. (Research report). Nakhon Si Thammarat: Rajamangala University of Technology Srivijaya University. (in Thai)
- Sangwiman, I. (2020). *Siamese Red Ruby Pomelo, Pride of Pak Phanang*. Retrieved 2020, October 10, <https://www.klongnoy.go.th>. (in Thai)
- Suksaad, N. (2020). *Agricultural Technology*. Retrieved 2020, August 12, from <https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology>. (in Thai)
- Viratchai, N. (2010). *Curriculum Research and Instruction Unit 10 Analytical Statistics Quantitative*. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)

ผู้เขียน

นางสาวพรธิภา ทองขาว

นักศึกษาปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต หลักสูตรเศรษฐศาสตร์
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าजू อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail: Phonthipha6603@gmail.com

อาจารย์วิชิต จรุงสุจริตกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าजू อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail: wichit_jar@nstru.ac.th

ดร.กาญจนาพรรณ จรพงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าजू อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail: kanjanapan_jar@nstru.ac.th

