



Received: 16 August 2025

Revised: 8 September 2025

Accepted: 15 September 2025

## SUSTAINABLE POMELO: AN INTERDISCIPLINARY COST-BENEFIT ANALYSIS FOR MANAGEMENT STRATEGIES (A CASE STUDY IN NAKHON RATCHASIMA, THAILAND)

Benjamas APISITHPINYO<sup>1</sup>, Wiwat APISITHPINYO<sup>2</sup> and Panupong BAIPHO<sup>2</sup>

1 Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand;  
benjamas.a@nrru.ac.th

2 Faculty of Engineering and Technology, Rajamangala University of Technology Isan, Thailand

### Handling Editor:

Professor Dr.Duchduen BHANTHUMNAVIN NIDA, Thailand

(This article belongs to the Theme 1: Humanities & Social Sciences for Sustainability)

### Reviewers:

- 1) Assistant Professor Dr.Nuthawut SABSOMBAT Kasetsart University, Thailand
- 2) Assistant Professor Dr.Titaporn SINCHAROONSAK Sripatum University, Thailand
- 3) Dr.Pathomporn CHITCHAIMAN King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand

### Abstract

This interdisciplinary study analyzed the costs, economic returns, and sustainability pathways of pomelo cultivation in Bung Khee Lek Subdistrict, Nakhon Ratchasima, Thailand, using a mixed-methods approach with 32 farmers. The research revealed high economic viability, with a B/C ratio of 1.85 (accounting) and 1.65 (economic). Average cost was 20,357.78 THB/rai, income 37,743.75 THB/rai, and net profit 17,385.97 THB/rai. A low break-even point (235.28 kg/rai) indicated high profit potential. Challenges included rising production costs, pests/diseases, drought, and limited market power. Key sustainability strategies proposed include cost reduction through innovation/organic fertilizers, IPM, efficient water systems, and farmer group formation to expand markets. These findings are crucial for the development of pomelo cultivation and for promoting sustainable community economics, aligning with the journal's scope.

**Keywords:** Pomelo Cultivation, Cost-Benefit Analysis, Agricultural Sustainability, Interdisciplinary Research, Farm Management Strategies

**Citation Information:** Apisithpinyo, B., Apisithpinyo, W., & Baipho, P. (2025). Sustainable Pomelo: An Interdisciplinary Cost-Benefit Analysis for Management Strategies (A Case Study in Nakhon Ratchasima, Thailand). *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review*, 14(2), Article 23. <https://doi.org/10.14456/tisr.2025.59>

## สัมมนาเพื่อความยั่งยืน: การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน และกลยุทธ์บริหารจัดการเชิงสหวิทยาการ (กรณีศึกษา จ.นครราชสีมา)

เบญจมาศ อภิลักษณ์วิบูลย์<sup>1</sup>, วิวัฒน์ อภิลักษณ์วิบูลย์<sup>2</sup> และ ภาณุพงศ์ ไบโพธิ์<sup>2</sup>

1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; benjamas.a@nrru.ac.th

2 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

### บรรณาธิการผู้รับผิดชอบบทความ:

ศาสตราจารย์ ดร.ดุจดเดือน พันธมนาวิน

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหัวเรื่องที่ 1: มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อความยั่งยืน)

### ผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ:

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ ทรัพย์สมบัติ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตาภรณ์ สินจรูญศักดิ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

3) อาจารย์ ดร.ปฐมพร จิตต์ไฉมัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้วิเคราะห์เชิงสหวิทยาการต้นทุน ผลตอบแทน และแนวทางสู่ความยั่งยืนของการปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็ก จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานจากเกษตรกร 32 ราย ผลการศึกษาพบว่า การปลูกส้มโอมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจสูง ด้วยอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C ratio) 1.85 (ทางบัญชี) และ 1.65 (ทางเศรษฐศาสตร์) มีต้นทุนเฉลี่ย 20,357.78 บาท/ไร่ รายได้ 37,743.75 บาท/ไร่ และกำไรสุทธิ 17,385.97 บาท/ไร่ จุดคุ้มทุนต่ำเพียง 235.28 กก./ไร่ สะท้อนถึงความเสี่ยงต่ำและศักยภาพทำกำไรสูง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังเผชิญปัญหาต้นทุนการผลิตสูง โรคและแมลง ภัยแล้ง และอำนาจต่อรองจำกัด งานวิจัยจึงเสนอแนะกลยุทธ์ความยั่งยืนสำคัญ ได้แก่ การลดต้นทุนด้วยนวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ ระบบน้ำที่มีประสิทธิภาพ และการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อขยายตลาดใหม่ ข้อค้นพบนี้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรส้มโอ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและความยั่งยืนในระบบเกษตรกรรม สอดคล้องกับนโยบายของวารสาร

**คำสำคัญ:** การปลูกส้มโอ, ต้นทุนผลตอบแทน, ความยั่งยืนทางการเกษตร, การวิจัยเชิงสหวิทยาการ, กลยุทธ์การจัดการฟาร์ม

**ข้อมูลอ้างอิง:** เบญจมาศ อภิลักษณ์วิบูลย์, วิวัฒน์ อภิลักษณ์วิบูลย์ และ ภาณุพงศ์ ไบโพธิ์. (2568). สัมมนาเพื่อความยั่งยืน: การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน และกลยุทธ์บริหารจัดการเชิงสหวิทยาการ (กรณีศึกษา จ.นครราชสีมา). *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, 14(2), บทความที่ 23. <https://doi.org/10.14456/tisr.2025.59>

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

## บทนำ

การปลูกส้มโอในตำบลบุงชีเหล็ก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เป็นภาพสะท้อนของโอกาสทางเศรษฐกิจไทยในยุคปัจจุบัน โดยส้มโอถือเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจสำคัญที่สามารถสร้างรายได้ทั้งในและต่างประเทศ ด้วยความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นในตลาดโลก เช่น จีน ฮองกง และแคนาดา ขานรับกระแสสุขภาพซึ่งทำให้ผลไม้ชนิดนี้ได้รับความนิยมเพราะสารอาหารและประโยชน์ที่มีต่อสุขภาพ (IMARC Group, 2026) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมส้มโอยังเผชิญข้อจำกัดด้านความรู้วิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนของเกษตรกรไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจลงทุน การตั้งราคาขาย และความสามารถในการเพิ่มขีดการแข่งขัน (พริภา ทองขาว และคณะ, 2564)

นอกจากบทบาททางเศรษฐกิจโดยตรง การปลูกส้มโอในพื้นที่ศึกษาายังแสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนของระบบ “สหวิทยาการ” ที่บูรณาการทั้งองค์ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร การจัดการทรัพยากร กลยุทธ์การต่อสู้กับศัตรูพืช รวมถึงการรวมกลุ่มของชุมชนกับนโยบายสาธารณะอย่างเป็นระบบ งานวิจัยสมัยใหม่จึงมุ่งศึกษาทั้งการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน เทคนิคการบริหารจัดการทรัพยากร กลยุทธ์เพิ่มศักยภาพชุมชน รวมถึงแนวทางการยกระดับมาตรฐานความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (ธวัชชัย สายตรง และ สุรีย์พร สิงห์แก้ว, 2567; UNDP, 2022; Robinson, 2024; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2025; Smith & Hayden, 2025)

ดังนั้น งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนอย่างรอบด้านของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในตำบลบุงชีเหล็ก โดยเน้นการสร้างฐานข้อมูลและบทวิเคราะห์เชิงประจักษ์ ซึ่งจะมีส่วนช่วยส่งเสริมอย่างสูงต่อเกษตรกร ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐ ทั้งในด้านการวางแผนการลงทุน การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนเป็นแนวทางเชิงนโยบายที่จะช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ส้มโอไทยในระยะยาว (กสมน ชนะสุข และคณะ, 2560; ศรีธัญญา วิเศษหอม, 2565)

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์เชิงสหวิทยาการด้านต้นทุนและผลตอบแทน และความยั่งยืน กรณีศึกษาการปลูกส้มโอในตำบลบุงชีเหล็ก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปลูกส้มโอ ในตำบลบุงชีเหล็ก ทั้งในมิติของต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร รายได้ กำไร อัตรากำไรสุทธิ และอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio) เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินกิจกรรมเกษตรกรรม 2) เพื่อประเมินจุดคุ้มทุน ปริมาณส่วนเกินที่ปลอดภัย และระดับความเสี่ยงทางธุรกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ โดยเปรียบเทียบผลผลิตจริงกับระดับจุดคุ้มทุนเพื่อสะท้อนโอกาสและความเสี่ยงในการขาดทุน และ 3) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาในการจัดการสวนส้มโอ ครอบคลุมการลดต้นทุน การจัดการศัตรูพืชและโรค การบริหารจัดการน้ำ การเสริมสร้างอำนาจต่อรองและการตลาด รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของเกษตรกรในชุมชน

## การทบทวนวรรณกรรม

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของการลงทุนในภาคเกษตรกรรม ซึ่งช่วยให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจวางแผนการผลิตได้อย่างมีหลักการ งานวิจัยจำนวนมากได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับพืชเศรษฐกิจหลากหลายชนิด เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการทำนา ซึ่งพบว่า ต้นทุนการผลิต ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยมีอัตรากำไรสุทธิเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จ (ทิพย์สุดา ทาสีตา, 2565) เช่นเดียวกับการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่จำแนกต้นทุนออกเป็นต้นทุนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน โดยมีค่าใช้จ่ายหลัก คือ ค่าแรงในการเก็บเกี่ยวและค่าปุ๋ยเคมี ซึ่งการวิเคราะห์นี้ทำให้เห็นภาพรวมทางเศรษฐกิจและช่วยในการจัดการฟาร์มให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ปองพชร ธาราสุข และคณะ, 2562) การทำความเข้าใจโครงสร้างต้นทุนในลักษณะนี้ จึงเป็นรากฐานสำคัญในการประเมินความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

งานวิจัยระดับนานาชาติได้แสดงให้เห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ต้นทุนในบริบทที่หลากหลาย Afsah-Hejri et al. (2025) ศึกษาความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของฟาร์มผลไม้ในแคลิฟอร์เนีย พบว่า การจัดการต้นทุนอย่างเป็นระบบช่วยเพิ่มผลตอบแทนได้ถึง 25% ในขณะที่ Alcon และคณะ (2024) วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของระบบการเกษตรแบบผสมผสานในยุโรป พบว่า นอกจากจะสามารถปรับปรุงกำไรขั้นต้นได้แล้ว ยังช่วยสร้างความยืดหยุ่นในระบบการเกษตรเพื่อจัดการที่ปรับตัวได้ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศด้วย

นอกเหนือจากมิติทางเศรษฐกิจแล้ว แนวคิดเรื่องความยั่งยืนทางการเกษตรได้กลายเป็นประเด็นสำคัญระดับโลก โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสมดุลระหว่างผลกำไรทางเศรษฐกิจ (Economic) ความเสมอภาคทางสังคม (Social) และสิ่งแวดล้อม (Environmental) (อุ้นเรือน เล็กน้อย และคณะ, 2565) การเกษตรที่ยั่งยืนไม่เพียงแต่จะสร้างผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ แต่ยังคงคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดการน้ำและพลังงาน และการลดการปล่อยคาร์บอน เพื่อสร้างระบบการผลิตอาหารที่มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2567) การทำเกษตรแบบบูรณาการจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ตอบสนองต่อเป้าหมายนี้ โดยมุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงทางอาหารควบคู่ไปกับการรักษาระบบนิเวศ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของเกษตรกร สำหรับกรณีศึกษาการปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็ก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา พื้นที่ดังกล่าวมีชื่อเสียงด้านการผลิตส้มโอคุณภาพดี โดยเฉพาะพันธุ์ชาน้ำผึ้ง ซึ่งมีรสชาติหวานฉ่ำและเป็นที่ต้องการของตลาด (ศรัณยา วิเศษหอม, 2565) ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมคุณภาพของส้มโอในพื้นที่นี้คือสภาพทางภูมิศาสตร์ โดยเฉพาะการได้รับน้ำที่อุดมด้วยแร่ธาตุจากเขื่อนลำตะคอง ทำให้ผลผลิตมีเอกลักษณ์โดดเด่น จนได้รับการส่งเสริมให้เป็น "ส้มโอจีโอพาร์ค" ที่ปลูกแบบปลอดสารพิษ (บ้านเมือง, 2563) ศักยภาพเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า การปลูกส้มโอในพื้นที่ไม่เพียงแต่สร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่น่าพอใจ โดยมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 40,000 บาทต่อไร่ แต่ยังมีพื้นฐานที่สอดคล้องกับแนวทางการเกษตรแบบยั่งยืนอีกด้วย (ศรัณยา วิเศษหอม, 2565)

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์ภาพรวมของการปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็กอย่างรอบด้าน โดยเชื่อมโยงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรมเข้ากับมิติด้านความยั่งยืน ทั้งในเชิงสังคมและสิ่งแวดล้อม แม้ว่าจะมีข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับศักยภาพทางเศรษฐกิจและคุณภาพของผลผลิต แต่ยังคงขาดงานวิจัยเชิงลึกที่ประเมินความยั่งยืนของระบบการผลิตส้มโอในพื้นที่อย่างเป็นระบบ การวิจัยนี้จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ดังกล่าว และเสนอแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการปลูกส้มโอในพื้นที่ให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนต่อไปในอนาคต

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต (Production Economics Theory): ใช้อธิบายต้นทุนการผลิต รายได้ กำไร และจุดคุ้มทุนของกิจกรรมทางการเกษตร รวมถึงแนวคิดการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio) เพื่อวัดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ (Beattie & Taylor, 1985; Kay et al., 2020) 2) แนวคิดความยั่งยืนทางการเกษตร (Sustainable Agriculture): มุ่งเน้นสมดุลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิต ซึ่งให้ความสำคัญของการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและอนุรักษ์ธรรมชาติ (Robinson, 2024; Smith & Hayden, 2025) 3) การจัดการฟาร์มและกลยุทธ์ชุมชน (Farm Management & Community Strategies): อธิบายบทบาทของการบริหารจัดการต้นทุน เทคโนโลยีการผลิต นวัตกรรม การรวมกลุ่มเกษตรกร และการพัฒนาช่องทางตลาดร่วม (UNDP, 2024) และ 4) แนวคิดจุดคุ้มทุนและการบริหารความเสี่ยง (Break-even & Risk Management): เน้นการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางธุรกิจโดยใช้จุดคุ้มทุนและส่วนเกินที่ปลอดภัยเพื่อประเมินโอกาสขาดทุนของเกษตรกร (Hardaker et al., 2015; Anderson et al., 1977)

ตัวแปรหลักในกรอบแนวคิด กรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ เชื่อมโยง "ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต" และ "ความยั่งยืนทางการเกษตร" กับการบริหารจัดการฟาร์มและความร่วมมือในชุมชน โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน (ต้นทุน ผลตอบแทน จุดคุ้มทุน) เป็นแกนริเริ่ม พร้อมทั้งยึดมุมมองความยั่งยืนที่มีต่อเศรษฐกิจชุมชนและสิ่งแวดล้อม สะท้อนองค์รวมของการพัฒนาเกษตรกรรมส้มโอในพื้นที่ศึกษา

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

การเชื่อมโยงทฤษฎีและตัวแปรในงานวิจัย ประกอบด้วย 1) การจัดการข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนตามกรอบเศรษฐศาสตร์การผลิตและแนวคิด B/C ratio จะนำไปสู่การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ 2) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและส่วนเกินที่ปลอดภัยช่วยระบุระดับความเสี่ยงและโอกาสสร้างกำไรของเกษตรกร 3) การบูรณาการตัวแปรแทรกซ้อน/เงื่อนไขจากความร่วมมือชุมชน เทคโนโลยีใหม่ และนโยบายรัฐ เสริมประสิทธิภาพการบริหารจัดการและมาตรการความยั่งยืน และ 4) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นส่งผลย้อนกลับไปยังตัวแปรนำเข้าและกระบวนการ ผ่านการเรียนรู้ร่วมการปรับตัวของเกษตรกร และการส่งต่อองค์ความรู้

หมวดทฤษฎี/แนวคิด	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม/ผลลัพธ์	ตัวแปรแทรกซ้อน/เงื่อนไข
เศรษฐศาสตร์การผลิต	ต้นทุนคงที่, ต้นทุนผันแปร, ปริมาณผลผลิต	กำไรสุทธิ, รายได้ต่อไร่, B/C ratio	ทักษะ, ประสิทธิภาพเกษตรกร
ความยั่งยืนทาง การเกษตร การจัดการฟาร์ม/กลยุทธ์ ชุมชน	วิธีผลิต, การใช้น้ำ, การใช้น้ำ, การรวมกลุ่ม, การใช้บัญชี, การผลิต	ผลต่อสิ่งแวดล้อม, ความยั่งยืนฟาร์ม, อำนาจต่อรอง, ลดต้นทุน, การตลาดใหม่	การสนับสนุนภาครัฐ, เทคโนโลยีใหม่, เครือข่ายชุมชน, การฝึกอบรม
จุดคุ้มทุนและการบริหาร ความเสี่ยง	ผลผลิตจริง, ราคาขาย, ต้นทุนต่อหน่วย	ส่วนเกินที่ปลอดภัย, ความเสี่ยงขาดทุน	ความเปลี่ยนแปลงสภาพ อากาศ, ราคาตลาด

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการในพื้นที่ตำบลบุงชีเหล็ก อำเภอสองแคว จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2567 ประชากรในการศึกษาคือเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในตำบลบุงชีเหล็ก โดยกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงคุณสมบัติ (purposive sampling) จำนวน 32 ราย คือ เป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกส้มโอไม่น้อยกว่า 5 ปี มีที่ดินเป็นของตนเอง มีต้นส้มโอสามารถให้ผลผลิตได้ และมีความพร้อมในการให้ข้อมูล สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนเกษตรกร ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ข้อมูลการผลิตส้มโอ ต้นทุนการผลิต รายได้ และผลตอบแทน โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.87 ส่วนแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับการจัดการสวนส้มโอ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต และแนวทางการพัฒนา

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติตามจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมวิธีการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวสำหรับแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติตามจริยธรรมการวิจัยกับมนุษย์ ดังนี้

1) การขออนุญาตและแจ้งวัตถุประสงค์: ผู้วิจัยได้มีการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และกระบวนการเก็บข้อมูลอย่างชัดเจนให้กับผู้ให้ข้อมูลทุกคนก่อนการเก็บข้อมูลทุกครั้ง

2) การขอความยินยอม (Informed Consent): ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทุกรายด้วยการลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงสิทธิในการปฏิเสธการให้ข้อมูลหรือถอนตัวจากการเป็นผู้ให้ข้อมูลได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

3) การรักษาความลับและการปกป้องข้อมูล: ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเข้มงวด โดยใช้รหัสแทนชื่อจริงในการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะนำเสนอเฉพาะในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุตัวตนของผู้ให้ข้อมูลรายบุคคล

4) การบันทึกข้อมูล: สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยจะขออนุญาตในการบันทึกเสียงก่อนการสัมภาษณ์ทุกครั้ง หากผู้ให้ข้อมูลไม่ประสงค์จะให้บันทึกเสียง ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลด้วยการจดบันทึกเท่านั้น

5) ความปลอดภัยของผู้ให้ข้อมูล: ผู้วิจัยมั่นใจว่าการเก็บข้อมูลจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรืออันตรายทั้งทางร่างกาย และจิตใจแก่ผู้ให้ข้อมูล การสัมภาษณ์ดำเนินการในสถานที่และเวลาที่สะดวกสำหรับผู้ให้ข้อมูล

6) การจัดเก็บข้อมูล: ข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บอย่างปลอดภัยและจะถูกทำลายภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้นตามกำหนดระยะเวลาที่กำหนด

7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ: ผู้วิจัยจะจัดส่งสรุปผลการวิจัยให้กับชุมชนและผู้ให้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ พัฒนาการเกษตรกรรมในพื้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนใช้การคำนวณต้นทุนการผลิต รายได้ กำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) และจุดคุ้มทุน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

## ผลการวิจัย

ด้านต้นทุนและผลตอบแทน จากผลการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกส้มโอในตำบลบุงขี้เหล็กของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 32 ราย ซึ่งมีพื้นที่ปลูกรวม 263 ไร่ แสดงได้ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกส้มโอ ตำบลบุงขี้เหล็ก ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 ราย

รายการ	ผลตอบแทนทางบัญชี	ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์
รายได้ (บาท)	9,926,606.25	9,926,606.25
ต้นทุน (บาท)	5,354,096.47	6,003,542.09
กำไร (บาท)	4,572,509.78	3,923,064.16
จำนวนพื้นที่ในการปลูก (ไร่)	263	263
รายได้ต่อไร่ (บาท)	37,743.75	37,743.75
ค่าต้นทุนพื้นที่ (บาท)	3,078.44	3,078.44
ค่าปุ๋ย (บาท)	2,653.75	2,653.75
ค่ายาปราบวัชพืช (บาท)	1,235.63	1,235.63
ค่าจ้างแรงงาน (บาท)	2,940.00	2,940.00
ค่าแรงงานดูแล (แรงงานในครอบครัว)	-	2,469.38
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและค่าน้ำมัน (บาท)	3,791.56	3,791.56
ค่าเตรียมพื้นที่	4,650.31	4,650.31
ค่าเสื่อมราคา	2,008.09	2,008.09
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท)	20,357.78	22,827.16
กำไรสุทธิต่อไร่ (บาท)	17,385.97	14,916.59
อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ)	46.06	39.52
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio)	1.85	1.65

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

จากผลการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของการปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็กของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 32 ราย ซึ่งมีพื้นที่ปลูกรวม 263 ไร่ พบว่า ในแง่ผลตอบแทนทางบัญชี มีรายได้รวม 9,926,606.25 บาท ต้นทุนรวม 5,354,096.47 บาท และกำไรสุทธิ 4,572,509.78 บาท โดยมีต้นทุนต่อไร่ 20,357.78 บาท ประกอบด้วย ค่าต้นพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบวัชพืช ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและค่าน้ำมัน ค่าเตรียมพื้นที่ และค่าเสื่อมราคา ส่วนผลตอบแทนต่อไร่ มีรายได้ 37,743.75 บาท กำไรสุทธิ 17,385.97 บาท คิดเป็นอัตรากำไรสุทธิ 46.06% และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.85

ในแง่ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมีการคิดต้นทุนค่าแรงงานในครอบครัวเพิ่มเติม พบว่า มีรายได้รวมเท่ากับผลตอบแทนทางบัญชี คือ 9,926,606.25 บาท แต่มีต้นทุนรวมสูงกว่าที่ 6,003,542.09 บาท ทำให้มีกำไรสุทธิ 3,923,064.16 บาท โดยต้นทุนต่อไร่รวมอยู่ที่ 22,827.16 บาท ส่งผลให้กำไรสุทธิต่อไร่ลดลงเหลือ 14,916.59 บาท อัตรากำไรสุทธิ 39.52% และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.65

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนทั้งสองประเภท พบว่า สาเหตุหลักของความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนทางบัญชีและทางเศรษฐศาสตร์ คือ การรวมค่าแรงงานดูแล (แรงงานในครอบครัว) จำนวน 2,469.38 บาท ต่อไร่ในการคำนวณผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นต้นทุนเสียโอกาส (opportunity cost) ที่สำคัญในระบบเกษตรกรรมแบบครอบครัว ซึ่งความสำคัญของปัจจัยนี้ ประกอบด้วย 1) แรงงานครอบครัวเป็นทรัพยากรหลักในการเกษตรขนาดย่อม โดยเฉพาะการดูแลรักษาสวนส้มที่ต้องอาศัยการดูแลอย่างต่อเนื่อง 2) ต้นทุนเสียโอกาส หากแรงงานครอบครัวไปทำงานอื่นจะได้รับค่าจ้างประมาณ 300 บาทต่อวัน ซึ่งสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของเวลาและแรงงาน 3) การตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ เกษตรกรต้องพิจารณาว่าควรใช้แรงงานครอบครัวในการปลูกส้มโอหรือหาทำงานอื่นที่อาจให้ผลตอบแทนสูงกว่า ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อความแตกต่าง (แม้ในการศึกษานี้จะไม่พบ) อาจรวมถึงค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือส่วนตัว ค่าเช่าที่ดิน (หากคิดเป็นต้นทุนเสียโอกาส) และต้นทุนทางการเงิน แต่ในกรณีนี้ความแตกต่างหลักมาจากค่าแรงงานครอบครัวเพียงปัจจัยเดียว

เหตุผลที่การวิจัยนี้เลือกใช้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นหลัก เนื่องจาก 1) ความสมจริงทางเศรษฐกิจ การรวมต้นทุนแรงงานครอบครัวทำให้ได้จุดคุ้มทุนที่สะท้อนสภาพความเป็นจริงของต้นทุนการผลิตมากกว่า 2) การตัดสินใจลงทุนที่ถูกต้อง เกษตรกรจะสามารถตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนเวลาและแรงงานครอบครัวในการปลูกส้มโอหรือหาผลตอบแทนจากทางอื่น 3) มาตรฐานการประเมินโครงการ การใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เป็นมาตรฐานสากลในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการเกษตรกรรม และ 4) ประโยชน์เชิงนโยบาย ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานรัฐในการกำหนดนโยบายสนับสนุนที่คำนึงถึงต้นทุนเสียโอกาสของแรงงานครอบครัว

โดยสรุป การปลูกส้มโอในพื้นที่ศึกษามีความคุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากมี B/C ratio มากกว่า 1 ทั้งในแง่ผลตอบแทนทางบัญชีและทางเศรษฐศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรได้รับผลตอบแทนมากกว่าเงินที่ลงทุนไป ความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนทั้งสองประเภทส่วนใหญ่เกิดจากการนับรวมค่าแรงงานครอบครัวในการคำนวณทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งสะท้อนต้นทุนเสียโอกาสที่แท้จริงของการใช้แรงงานครอบครัวในการเกษตรกรรม แม้ว่าผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์จะต่ำกว่าผลตอบแทนทางบัญชี แต่ยังคงแสดงความคุ้มค่าในการลงทุนอย่างชัดเจน

ด้านจุดคุ้มทุนและส่วนเกินที่ปลอดภัย ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 2 ซึ่งชี้ว่า มีต้นทุนคงที่ต่อไร่ 6,658.41 บาท ต้นทุนผันแปรต่อไร่ 16,168.75 บาท รวมเป็นต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ 22,827.16 บาท โดยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 762.50 กิโลกรัม และราคาขายเฉลี่ยอยู่ที่ 49.50 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม 21.20 บาท และมีกำไรส่วนเกิน 28.30 บาทต่อกิโลกรัม

เมื่อคำนวณจุดคุ้มทุน พบว่า เกษตรกรจะต้องผลิตส้มโอให้ได้ 235.28 กิโลกรัมต่อไร่จึงจะคุ้มทุน แต่จากข้อมูลพบว่า เกษตรกรสามารถผลิตได้มากกว่าจุดคุ้มทุนถึง 527.22 กิโลกรัมต่อไร่ หรือคิดเป็นส่วนเกินที่ปลอดภัย ร้อยละ 69.14 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความเสี่ยงต่ำที่จะประสบภาวะขาดทุน เนื่องจากผลผลิตที่ได้จริงสูงกว่าระดับจุดคุ้มทุน

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

ค่อนข้างมาก ทำให้มีส่วนเกินที่ปลอดภัยสูง จึงสามารถสรุปได้ว่า การปลูกส้มโอในพื้นที่ศึกษานี้มีความเสี่ยงในการขาดทุนต่ำ และมีโอกาสทำกำไรได้สูง

**ตารางที่ 2** ข้อมูลจุดคุ้มทุนและส่วนเกินที่ปลอดภัย ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 ราย

รายการ	จำนวน
ต้นทุนคงที่ต่อไร่ (บาท)	6,658.41
ต้นทุนผันแปรต่อไร่ (บาท)	16,168.75
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท)	22,827.16
ปริมาณผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	762.50
ราคาขาย (บาทต่อกิโลกรัม)	49.50
ต้นทุนผันแปร (บาทต่อกิโลกรัม)	21.20
กำไรส่วนเกิน (บาทต่อกิโลกรัม)	28.30
ปริมาณการผลิต ณ จุดคุ้มทุน (กิโลกรัมต่อไร่)	235.28
ส่วนเกินที่ปลอดภัย (กิโลกรัมต่อไร่)	527.22
อัตราส่วนเกินที่ปลอดภัย (ร้อยละ)	69.14

ด้านการจัดการสวนส้มโอ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนา จากการศึกษาพบว่า การจัดการสวนส้มโอของเกษตรกรในตำบลบึงขี้เหล็ก ยังประสบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ โดยเฉพาะปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิต เช่น ค่าปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านโรคและแมลงศัตรูพืช รวมถึงปัญหาภัยแล้งที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิต ในด้านการตลาด เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดอำนาจต่อรองด้านราคา เนื่องจากต้องขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้ได้รับผลตอบแทนไม่เต็มที่ แนวทางในการพัฒนาการจัดการสวนส้มโอควรมุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต โดยส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อลดการใช้สารเคมี พัฒนาระบบการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคาและลดต้นทุนการผลิต รวมถึงการพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ๆ เช่น การขายตรงผ่านช่องทางออนไลน์ หรือการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม นอกจากนี้ ควรมีการส่งเสริมการทำบัญชีฟาร์มอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนได้อย่างแม่นยำ ซึ่งจะช่วยในการวางแผนการผลิตและการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนาเหล่านี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มผลตอบแทนให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็กได้อย่างยั่งยืน

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า การปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็ก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจอย่างชัดเจน โดยมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C ratio) ทั้งทางบัญชี (1.85) และเศรษฐศาสตร์ (1.65) มากกว่า 1 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมนี้เป็นช่องทางสร้างรายได้ที่มั่นคงให้แก่เกษตรกรในระดับชุมชน ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับงานศึกษาระดับนานาชาติที่เน้นความสำคัญของการเกษตรกรรมที่มีความยั่งยืน สามารถสร้างทั้งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของครัวเรือนได้ในระยะยาว (Smith & Hayden, 2025; Robinson, 2024) และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Afsah-Hejri et al. (2024) ที่ศึกษาความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของสวนผลไม้ในแคลิฟอร์เนีย ซึ่งพบว่า การปลูกผลไม้เมืองหนาวมีอัตราผลตอบแทนที่คล้ายคลึงกับผลการศึกษา

การวิเคราะห์ต้นทุนเชิงลึกระบุชัดเจนว่า ต้นทุนแรงงานและปัจจัยการผลิต เช่น ค่าปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช ยังคงเป็นสัดส่วนที่สำคัญต่อความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกร การค้นพบนี้สอดคล้องกับข้อค้นพบในภูมิภาคเอเชีย

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

(Robinson, 2024; UNDP, 2022) การศึกษานี้ยังเชื่อมโยงกับงานวิจัยของ กสมน ชนะสุข และคณะ (2560) ที่ศึกษาโครงสร้างต้นทุนของการเพาะปลูกส้มโอในจังหวัดนครปฐม พบว่า โครงสร้างต้นทุนมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะในส่วนของการปุ๋ยและแรงงาน ทั้งนี้ ย้ำให้เห็นว่า การลดต้นทุนผ่านการจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ระบบชลประทานแบบประหยัดน้ำ หรือหลักแนวคิด Climate-Smart Agriculture จะช่วยให้เกษตรกรปรับตัวได้กับต้นทุนที่ผันผวนและความเสียหายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ยังแสดงถึงความเสี่ยงขาดทุนที่ต่ำ เพราะผลผลิตจริงเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าจุดคุ้มทุนมาก ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรธิภา ทองขาว และคณะ (2564) ที่ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งพบว่า เกษตรกรมีส่วนเกินที่ปลอดภัยในระดับสูงเช่นกัน อย่างไรก็ตาม แม้เกษตรกรจะมีโอกาสทำกำไรสูง แต่วิสัยทัศน์ความยั่งยืนควรคำนึงถึงความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศและราคาสินค้าเกษตรในอนาคต ทั้งนี้ธุรกิจขนาดย่อมในภาคเกษตรควรเน้นกลยุทธ์บริหารจัดการความเสี่ยงควบคู่ไปกับนวัตกรรมการตลาด (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2025)

ในมิติของความยั่งยืนและการแก้ปัญหาสำคัญ กลยุทธ์การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) และการพัฒนาระบบชลประทาน มีศักยภาพช่วยลดต้นทุนและสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรในระยะยาว ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดและคำแนะนำของ UNDP (2022) ที่เน้นการบูรณาการวิธีการจัดการที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alcon และคณะ (2024) ที่ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ของการเปลี่ยนผ่านสู่เกษตรอินทรีย์ในยุโรป ซึ่งพบว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์สามารถลดต้นทุนในระยะยาวได้ งานวิจัยของ พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์ (2562) ยังสนับสนุนแนวคิดนี้โดยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติทางการเกษตรอินทรีย์สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้

การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์ช่วยเพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคา รวมถึงเปิดโอกาสการตลาดใหม่ผ่านระบบออนไลน์หรือการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งนับเป็นปัจจัยความสำเร็จของการเกษตรยุคใหม่ (เสาวลักษณ์ ธนาภักดิ์ และคณะ, 2565) ขณะที่การเปรียบเทียบกับบริบทระดับชาติ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการปลูกส้มโอในพื้นที่ศึกษามีศักยภาพเทียบเคียงได้กับพื้นที่อื่นๆ ในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ สุรีย์ เดชะศิลารักษ์ (2546) ที่ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะปลูกส้มโอทำขายในจังหวัดพิจิตร พบว่า อัตราผลตอบแทนมีความใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของส้มโอเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความมั่นคงในระดับประเทศ อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ ทิพย์สุดา ทาสีดำ (2565) เกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำนาในจังหวัดบุรีรัมย์ ชี้ให้เห็นว่าผลตอบแทนจากการปลูกส้มโอสูงกว่าการทำนาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดการเปลี่ยนแปลงพืชเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกร การเชื่อมโยงกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนา ผลการศึกษสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของรัฐบาลไทยในการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน ดังที่ กิตติพงศ์ พงศ์สุเวท (บ้านเมือง, 2563) รายงานเกี่ยวกับการพัฒนาส้มโอจีโอพาร์คในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นตัวอย่างของการบูรณาการเกษตรกรรม การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจชุมชน การศึกษาของ ณัฐภูมิ พิมพา (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2567) เกี่ยวกับแนวคิด 'Resilience Agriculture' ยังเสริมแนวคิดการสร้างภูมิต้านทานและความสามารถในการปรับตัวของระบบเกษตรกรรม และในมิติของการจัดการความเสี่ยงและความไม่แน่นอน งานวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อุ่นเรือน เล็กน้อย และคณะ (2565) เกี่ยวกับการประเมินความยั่งยืนมิติสังคมของการทำเกษตรแบบบูรณาการ ยังสนับสนุนแนวคิดการพิจารณาความยั่งยืนในมิติที่หลากหลาย

โดยสรุป การปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็ก นอกจากจะมีศักยภาพด้านเศรษฐกิจแล้ว ยังมีคุณค่าในเชิงสหวิทยาการและความยั่งยืน กล่าวคือ สามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน ลดความเสี่ยงในระดับฟาร์ม สร้างความเข้มแข็งให้สถาบันเกษตรกร และเชื่อมโยงกับแนวทางเกษตรที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หากได้รับการส่งเสริมด้วยนโยบายสาธารณะและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะช่วยยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันและลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำในโลกเกษตรกรรมยุคใหม่ (Smith & Hayden, 2025; UNDP, 2022; Organisation for Economic Co-operation and

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

Development, 2025; เสาวลักษณ์ ธนาภิวัฒน์ และคณะ, 2565) การศึกษานี้จึงมีนัยสำคัญต่อการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตรกรรมยั่งยืนในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับภูมิภาค โดยเฉพาะในบริบทของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความท้าทายของเศรษฐกิจโลกยุคใหม่

### ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

จากผลการศึกษาระยะที่เชิงสหวิทยาการด้านต้นทุน ผลตอบแทน และความยั่งยืน กรณีศึกษาการปลูกส้มโอในตำบลบึงขี้เหล็ก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) การพัฒนาการจัดการต้นทุนและผลตอบแทน ควรส่งเสริมให้เกษตรกรจัดทำบัญชีต้นทุนและผลตอบแทนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถวางแผนการผลิตและควบคุมค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างรายบุคคลและกลุ่มเกษตรกร ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจลงทุนและพัฒนากระบวนการผลิตให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด สอดคล้องกับเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากและการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

2) การนำแนวทางบริหารจัดการความยั่งยืนมาปรับใช้ ควรสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น การนำแนวคิด Climate-Smart Agriculture, Integrated Pest Management (IPM) และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มาใช้จริงในกลุ่มเกษตรกร รวมถึงส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับมาตรฐานเกษตรกรรมสมัยใหม่ให้ตอบโจทย์ตลาดที่ต้องการสินค้าเกษตรปลอดภัยและยั่งยืน

3) การเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มเกษตรกรและการรวมกลุ่ม ผลการวิจัยชี้ว่าเกษตรกรในชุมชนจะมีอำนาจต่อรองสูงขึ้น เมื่อรวมกลุ่มกันเป็นวิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์ผู้ปลูกส้มโอ ภาครัฐควรให้การสนับสนุนเชิงนโยบาย ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการจัดซื้อปัจจัยการผลิต การแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม และการกระจายผลผลิตไปสู่ตลาดปลายทาง เพื่อเสริมศักยภาพในการแข่งขันและลดความเสี่ยงจากกลไกราคาในตลาด

4) ข้อเสนอเชิงระบบสำหรับการสนับสนุนภาครัฐ ควรมีการสนับสนุนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในระดับชุมชน เพื่อให้เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการการผลิตและวางแผนนโยบายได้อย่างแม่นยำ พร้อมกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบชลประทานขนาดเล็กและระบบกักเก็บน้ำ เพื่อรับมือกับปัญหาภัยแล้งและความไม่แน่นอนของฤดูกาล

5) การพัฒนาองค์ความรู้และสร้างกลไกการตลาดใหม่ ควรส่งเสริมการอบรมทักษะใหม่ๆ ในชุมชนเกี่ยวกับการตลาดออนไลน์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการเพิ่มมูลค่าสินค้า ตลอดจนการสร้างเครือข่ายระหว่างเกษตรกร นักวิจัย และภาคธุรกิจ เพื่อให้สามารถปรับตัวต่อการแข่งขันในเศรษฐกิจยุคใหม่ และสร้างความยั่งยืนให้กับระบบเกษตรกรรมท้องถิ่น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจที่ผนวกมิติสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ควรมีการศึกษาที่รวมการประเมินต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจควบคู่กับการประเมินมูลค่าบริการระบบนิเวศ (Ecosystem Services Valuation) เช่น การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ หรือการรักษาคุณภาพดินและน้ำ เพื่อให้ได้ภาพรวม “B/C Ratio เชิงสิ่งแวดล้อม” ที่สะท้อนความยั่งยืนได้ครบถ้วน (Smith & Hayden, 2025; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2025) ซึ่งจะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายและเกษตรกรมีข้อมูลตัดสินใจที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2) การประเมินศักยภาพการตลาดและการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานแบบบูรณาการ ควรศึกษารูปแบบการรวมกลุ่มเกษตรกรและกลยุทธ์การเชื่อมโยงตลาด ทั้งตลาดท้องถิ่น ดิจิทัล และการแปรรูป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับส้มโอ รวมถึงการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงธุรกิจ (Feasibility Study) ของการขยายสินค้าสู่ตลาดต่างประเทศ พร้อมการประเมินความเสี่ยงและโอกาสภายใต้แนวโน้มการค้าโลก (UNDP, 2022; เสาวลักษณ์ ธนาภิวัฒน์ และคณะ, 2565) ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญต่อการพัฒนาแผนธุรกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

## เอกสารอ้างอิง

- กสมน ชนะสุข, สมพล สุขเจริญพงษ์, ศานติ ติฐสถาวรเจริญ, กนกพัชร วงศ์อินทร์อยู่ และ มินท์มันตา หิรัญณ์ณภัทร์. (2560). การประเมินผลโครงสร้างต้นทุน ผลตอบแทน และอัตราส่วนทางการเงินของการเพาะปลูกส้มโอในจังหวัดนครปฐม. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 23(4), 565-576.
- ทิพย์สุตา ทาสีดำ. (2565). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำนาของเกษตรกรบ้านยาง ตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 12(1), 330-340.
- บ้านเมือง. (2563). *โคราชเปิดตลาดน้ำสวนส้มโอ จีโอพาร์ค อร่อยที่สุดในโลก ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง ดันยอดขาย GI เพิ่มมูลค่า*. สืบค้นจาก [www.banmuang.co.th/news/region/203525](http://www.banmuang.co.th/news/region/203525).
- ปองเพชร ธาราสุข, อภิญญา รัตนไชย และ รุ่งรัตน์ แซ่หยาง. (2562). *การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อย*. สืบค้นจาก [https://natres.psu.ac.th/rise/research-office/wp-content/uploads/2024/04/2019\\_Oil-palm-farmer.pdf](https://natres.psu.ac.th/rise/research-office/wp-content/uploads/2024/04/2019_Oil-palm-farmer.pdf).
- พรธิภา ทองขาว, วิชิต จรุงสุขจิตกุล และ กาญจนพรรณ จรพงศ์. (2564). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม กรณีศึกษาพื้นที่หมู่บ้านแสงวิมาน ตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 13(3), 107-115.
- พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์. (2562). *โครงการความยั่งยืนและความได้เปรียบทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารเกษตร: กรณีศึกษาข้าวหอมมะลิอินทรีย์*. สืบค้นจาก [https://elibrary.tsri.or.th/fullIP/MRG6080219/MRG6080219\\_full.pdf](https://elibrary.tsri.or.th/fullIP/MRG6080219/MRG6080219_full.pdf).
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). *ม.มหิดลชูแนวคิดเกษตรยั่งยืน 'Resilience Agriculture' สร้าง 'เศรษฐกิจชุมชน' ก่อนก้าวสู่ 'เศรษฐกิจโลก'*. สืบค้นจาก <https://op.mahidol.ac.th/ga/resilience-agriculture/>.
- ศรัณยา วิเศษหอม. (2565). *ส้มโอ "ขาวน้ำผึ้ง" ผลไม้ทำเงินเมืองย่าโม ปลูก 5 ไร่ มีเงินเก็บหลักแสนต่อปี*. สืบค้นจาก [www.khaosod.co.th/technologychaoban/featured/article\\_232044](http://www.khaosod.co.th/technologychaoban/featured/article_232044).
- สุรีย์ เดชะศิลารักษ์. (2546). *ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะปลูกส้มโอท่าซอย ในจังหวัดพิจิตร. การค้นคว้าอิสระ บัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- เสาวลักษณ์ ธนาภิวัฒน์, นารัตน์ สีระสาร และ จรรยา สิงห์คำ. (2565). การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ*, 5(3), 61-70.
- อุ้นเรื่อน เล็กน้อย, พิชญ่า สุรพลชัย และ บุชรินทร์ ดวงเด่น. (2565). การประเมินความยั่งยืนมิติสังคมของการทำเกษตรแบบบูรณาการด้วยโมเดล SAFA. *วารสารวิจัยสังคมและปริทัศน์*, 45(1), 37-74.
- Afsah-Hejri, L., Maharlooei, M., Ehsani, R., & Maboudian, R. (2025). Promoting sustainable food production through waste reduction and valorization: a California case study. *npj Materials Sustainability*, 3, 17.
- Alcon, F., Albaladejo-García, J., Martínez-García, V., Rossi, E., Blasi, E., Lehtonen, H., ... & Zabala, J. (2024). Cost benefit analysis of diversified farming systems across Europe: Incorporating non-market benefits of ecosystem services. *Science of The Total Environment*, 912, 169272.
- Anderson, J., Dillon, J., & Hardaker, J. (1977). *Agricultural decision analysis*. Iowa: Iowa State University Press.
- Beattie, B., & Taylor, C. (1985). *The economics of production*. New York: John Wiley & Sons.
- Hardaker, J., Lien, G., Anderson, J., & Huirne, R. (2015). *Coping with Risk in Agriculture* (3<sup>rd</sup> ed). Oxfordshire: CABI.

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

IMARC Group. (2026). *Pomelo Processing Plant Project Report 2026: Industry Trends, Plant Setup, Machinery, Raw Materials, Investment Opportunities, Cost and Revenue*. Retrieved from [www.imarcgroup.com/pomelo-processing-plant-project-report](http://www.imarcgroup.com/pomelo-processing-plant-project-report).

Kay, R., Edwards, W., & Duffy, P. (2020). *Farm management* (9<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *OECD-FAO agricultural outlook 2025-2034*. Retrieved from [www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2025-2034\\_601276cd-en.html](http://www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2025-2034_601276cd-en.html).

Robinson, G. (2024). Global sustainable agriculture and land management. *Geography and Sustainability*, 5(4), 637-646.

Smith, E., & Hayden, M. (2025). A systematic literature review of the economic sustainability of farm enterprises and a future research agenda. *Accounting, Finance & Governance Review*, 34, <https://doi.org/10.52399/001c.137123>.

UNDP. (2022). *Thailand focuses on climate-smart agriculture to transform its climate action*. Retrieved from [www.adaptation-undp.org/scala-thailand-focuses-on-climate-smart-agriculture-to-transform-its-climate-action](http://www.adaptation-undp.org/scala-thailand-focuses-on-climate-smart-agriculture-to-transform-its-climate-action).

**Data Availability Statement:** The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

**Conflicts of Interest:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

**Publisher's Note:** All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



**Copyright:** © 2025 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).