Thai Interdisciplinary and Sustainability Review

Original Research Article

**Received:** 10 October 2025 **Revised:** 16 February 2026 **Accepted:** 17 February 2026

# ENHANCING SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND ECONOMIC RETURNS OF YALA'S SATO SADED-NUM BUSINESS

Nattee KACHORNKITTIYA[1], Nimarunee HAYEEWANGAH[1*], Dussadee NAKRAUNG[1] and Suppamas RATTANAPIPAT[1]

1 Yala Rajabhat University, Thailand; nimarunee.h@yru.ac.th (N. H.) (Corresponding Author)

**Handling Editor:**

Associate Professor Dr.Chanchai BUNCHAPATTANASAKDA Stamford International University, Thailand

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

**Reviewers:**

1) Associate Professor Dr.Banpot WIROONRATCH Prince of Songkla University, Thailand

2) Associate Professor Dr.Chanongkorn KUNTONBUTR RMUTT, Thailand

3) Associate Professor Dr.Sudawan SOMJAI Dhurakij Pundit University, Thailand

## Abstract

This study comprehensively investigates the economic returns and supply chain management practices of the Sato Saded-Num agribusiness in Yala Province, while systematically developing practical action plans through business scenario simulation. Employing a purposive sampling approach, empirical data were collected from 22 key stakeholders, including farmers, local collectors, and processors across five districts. The robust methodology integrated economic return recording forms, detailed supply chain interviews, and interactive simulation workshops, which were analyzed utilizing content analysis, heat maps, and value chain calculations. The findings demonstrate that a maximum fresh pod purchase price of five baht ensures optimal profitability, yielding net profits up to 3,306.25 baht for processed seeds. Crucially, even the highly profitable entrepreneurs currently lack systematic supply chain collaboration, particularly regarding joint problem-solving. Following the scenario simulation training, participating stakeholders in Thanto and Yaha districts successfully initiated concrete supply chain improvements. Ultimately, this research highlights that establishing strategic collaborative networks and equitable benefit-sharing mechanisms are imperative for the long-term sustainability of this local enterprise.

**Keywords:** Supply Chain Management, Economic Returns, Business Scenario Simulation, Value Chain Analysis, Parkia Speciosa Enterprise

**Citation Information:** Kachornkittiya, N., Hayeewangah, N., Nakraung, D., & Rattanapipat, S. (2026). Enhancing Supply Chain Management and Economic Returns of Yala's Sato Saded-Num Business. *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review, 15*(1), Article 8. https://doi.org/10.14456/tisr.2026.8

# การพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำ

นัททที ขจรกิตติยา[1], นิมารูนี หะยีวาเงาะ[1*], ดุษฎี นาคเรือง[1] และ ศุภมาส รัตนพิพัฒน์[1]
1 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา; nimarunee.h@yru.ac.th (นิมารูนี) (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

**บรรณาธิการผู้รับผิดชอบบทความ:**
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย บัญชาพัฒนศักดา มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหัวเรื่องที่ 1: มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อความยั่งยืน)

**ผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ:**
1) รองศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2) รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3) รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาวรรณ สมใจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้สืบค้นผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานของธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำในจังหวัดยะลา ควบคู่กับการพัฒนากลยุทธ์ผ่านการจำลองสถานการณ์ งานวิจัยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 22 ราย ได้แก่ เกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้แปรรูปใน 5 อำเภอ ระเบียบวิธีวิจัยบูรณาการแบบบันทึกผลตอบแทน การสัมภาษณ์เชิงลึก และการอบรมด้วยการจำลองสถานการณ์ ซึ่งวิเคราะห์ผ่านการวิเคราะห์เนื้อหา แผนภูมิความร้อน และห่วงโซ่คุณค่า ข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่าราคารับซื้อสะตอฝักสดสูงสุด 5 บาท ช่วยรักษาผลกำไร โดยสร้างกำไรสุทธิถึง 3,306.25 บาท ประเด็นสำคัญคือ แม้ผู้ประกอบการที่ได้ผลตอบแทนสูงจะยังขาดการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการร่วมแก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตาม หลังการอบรมจำลองสถานการณ์ ผู้ประกอบการในอำเภอธารโตและยะหาสามารถริเริ่มปรับปรุงโซ่อุปทานได้อย่างเป็นรูปธรรม ท้ายที่สุดงานวิจัยนี้เน้นย้ำว่าการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม เป็นสิ่งจำเป็นต่อความยั่งยืนของธุรกิจชุมชนแห่งนี้

**คำสำคัญ:** การจัดการโซ่อุปทาน, ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ, การจำลองสถานการณ์ทางธุรกิจ, การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า, ธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำ

**ข้อมูลการอ้างอิง:** นัททที ขจรกิตติยา, นิมารูนี หะยีวาเงาะ, ดุษฎี นาคเรือง และ ศุภมาส รัตนพิพัฒน์. (2569). การพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำ. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทัศน์ไทย, 15*(1), บทความที่ 8. https://doi.org/10.14456/tisr.2026.8

## บทนำ

จังหวัดยะลา ซึ่งตั้งอยู่ในภาคใต้ของประเทศไทย มีเศรษฐกิจหลักที่ขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูง สะตอ (Parkia speciosa) ถือเป็นพืชอัตลักษณ์ท้องถิ่นที่มีนิยมปลูกในพื้นที่ที่มีระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 100-200 เมตร ทำให้ได้ผลผลิตสะตอที่มีคุณภาพเป็นเลิศ มีรสชาติเข้มข้น และมีชื่อเรียกเฉพาะว่า "สะตอสะเด็ดน้ำ" โดยในบทความฉบับนี้คำว่า สะตอ หมายถึง สะตอสะเด็ดน้ำ จากการประชุมร่วมกับสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดยะลา พบว่า จังหวัดยะลามีพื้นที่ปลูกสะตอสูงถึง 5,739 ไร่ และมีผลผลิต 4,290 ตัน สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพทางเศรษฐกิจที่สำคัญของพืชชนิดนี้ อย่างไรก็ตาม ห่วงโซ่อุปทานของสะตอสะเด็ดน้ำในจังหวัดยะลา ยังคงเป็นการที่เกษตรกรส่วนจำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในพื้นที่และมีการจำหน่ายตรงสู่ผู้บริโภคเพียงเล็กน้อย รูปแบบการดำเนินงานดังกล่าวส่งผลให้การกระจายมูลค่าเศรษฐกิจในห่วงโซ่ไม่เป็นธรรม และเกษตรกรไม่ได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับมูลค่าของสินค้าในตลาดปลายทาง โดยปรากฏห่วงโซ่คุณค่าเดิมของเกษตรกร (Sukchantra & Yokkhun, 2023; Kachornkittiya et al., 2025) ดังภาพที่ 1

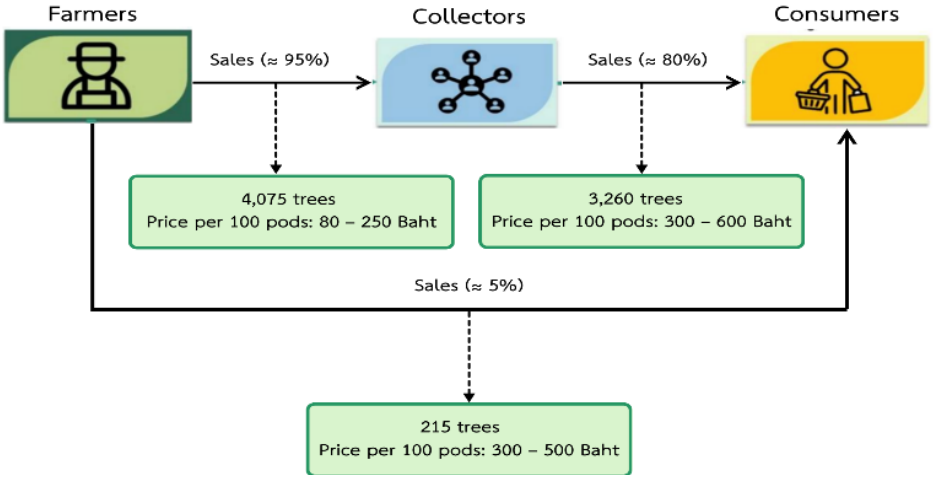


**Figure 1** Traditional Value Chain of Sato Saded-Num Farmers

แม้ว่าสะตอสะเด็ดน้ำจังหวัดยะลาจะมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง แต่ยังขาดการศึกษาวิจัยที่เข้าใจลึกถึงรูปแบบการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานและการกระจายผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ การขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ดังกล่าวส่งผลให้การพัฒนานโยบายและมาตรการสนับสนุนไม่ตรงจุดกับความต้องการและปัญหาที่แท้จริง การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิตและการจัดจำหน่าย Wong & Wong (2011) ได้อธิบายว่า การปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management Practice) ประกอบด้วย กลุ่มกิจกรรมเพื่อส่งเสริมโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการความสัมพันธ์กับคู่ค้า การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในระยะยาวระหว่างผู้จัดส่งและลูกค้า ครอบคลุมถึงกลยุทธ์การบริหารจัดการผู้ส่งมอบ การสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้า การแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ และการพัฒนาคุณภาพของการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ โครงการวิจัยนี้มุ่งสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานและการกระจายผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของสะตอสะเด็ดน้ำในจังหวัดยะลา ผลการวิจัยจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสามารถเข้าใจถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของระบบปัจจุบัน รวมทั้งแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำในจังหวัดยะลายังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 8 ที่มุ่งส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุมและยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจจำเป็นต้องบูรณาการทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม การกระจายรายได้ที่เป็นธรรม และความมั่นคงทางเศรษฐกิจของทุกฝ่ายในโซ่อุปทาน ดังนั้น

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานในงานวิจัยนี้ จึงไม่เพียงแต่มุ่งเน้นความสามารถในการทำกำไรเท่านั้น แต่ยังพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ที่เหมาะสมและความยั่งยืนของทุกข้อต่อในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ครอบคลุมและยั่งยืนในระดับท้องถิ่นโดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) วิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำจังหวัดยะลา 2) วิเคราะห์การปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานของธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำจังหวัดยะลา 3) เพื่อการวางแผนปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานกับการจำลองสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

## การทบทวนวรรณกรรม

การพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ จะเป็นการพิจารณาทั้งในด้านต้นทุนและด้านรายรับที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งโดยทั่วไปในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่งผู้ผลิตจะผลิตสินค้าได้จะต้องใช้ปัจจัยการผลิตซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสำหรับการผลิตหรือต้นทุนการผลิต ซึ่งคำว่าต้นทุนมีรายละเอียดดังนี้ 1) ต้นทุนค่าเสียโอกาส คือ มูลค่าสูงสุดของทรัพยากรที่สามารถจะนำไปใช้ในกิจกรรมทางเลือกอื่นที่ดีที่สุด 2) ต้นทุนทางบัญชี เป็นต้นทุนที่ได้มีการจ่ายออกไปจริงๆ ไม่ว่าจะเป็นเงินหรือสิ่งของ 3) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้นทุนที่ได้นำค่าใช้จ่ายในส่วนที่ได้จ่ายออกไปจริงและในส่วนที่ไม่ได้จ่ายออกไปจริงมาคิด 4) ต้นทุนเอกชน คือ ต้นทุนที่เอกชนได้จ่ายออกไปจริงๆ อันเนื่องมาจากการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยที่ผู้อื่นไม่ได้มีภาระต้นทุนนั้นแทนผู้ผลิต 5) ต้นทุนทางสังคม คือ ต้นทุนที่เอกชนได้จ่ายออกไปสำหรับการผลิตสิค้าแล้วส่งผลให้ผู้อื่นร่วมรับภาระแทน (Khajonkittiya, 2016) การคำนวณผลตอบแทนทางเศรษฐกิจพิจารณาจากรายรับจากการผลิต โดยในช่วงเวลาหนึ่งๆ หน่วยผลิตจะตัดสินใจผลิตสินค้าหรือบริการในปริมาณกี่หน่วยและจะตั้งราคาหน่วยละเท่าใดเพื่อบรรลุเป้าหมายกำไรสูงสุด หน่วยผลิตจะนำเอาต้นทุนการผลิตและรายรับจากการผลิตมาพิจารณาร่วมกัน ซึ่งรายรับ คือ รายได้ที่หน่วยผลิตได้รับจากการขายสินค้าหรือบริการชนิดหนึ่งๆ ในรอบเวลาหนึ่ง ซึ่งรายรับที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ตัดสินใจของหน่วยผลิต (Preedusak, 2013) โดยการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานเป็นความสามารถขององค์กรเกี่ยวกับกลยุทธ์พันธมิตรกับผู้จัดจำหน่าย การเริ่มต้นสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสามารถในการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ด้านวิสัยทัศน์ เป้าหมายและความเสี่ยง (Sundram et al., 2011) และตามที่ Wong & Wong (2011) การปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นด้านการเคลื่อนย้ายของข่าวสาร (Information flow) (Zhou & Benton, 2007) หรืออีกนัยหนึ่ง การปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานเป็นสมรรถนะหลักขององค์กร สำหรับนำไปใช้พัฒนาปรับปรุงองค์กร ได้แก่ 1) กลยุทธ์พันธมิตรกับผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหรือสินค้าซึ่งเป็นการบูรณาการในการจัดหาผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหรือสินค้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กร รวมทั้งการประสานร่วมมือระหว่างกันในด้านการวางแผน การแก้ปัญหา และข้อมูลสารสนเทศที่แบ่งปันซึ่งกันและกัน 2) การแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ เป็นการดำเนินการทางธุรกิจที่จะต้องมีการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศที่เป็นการสื่อสารที่ไม่เป็นทางการเพื่อให้เกิดการนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและลดต้นทุนจากการเก็บสินค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ 3) คุณภาพข้อมูลสารสนเทศ ที่จะต้องมีความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้มีการแบ่งปัน และ 4) ความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์มีการร่วมมือกันระหว่างกันของหน่วยงานในโซ่อุปทานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจให้กับลูกค้า (Li et al., 2006; Hamister, 2012) จากแนวคิดดังกล่าว การปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน คือ ความสามารถขององค์กรในการบูรณาการระหว่างผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหรือสินค้า ทั้งในด้านการวางแผน การประสาน การแก้ปัญหา และการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ สำหรับนำไปใช้เกิดการพัฒนากิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

**Research Conceptual Framework**

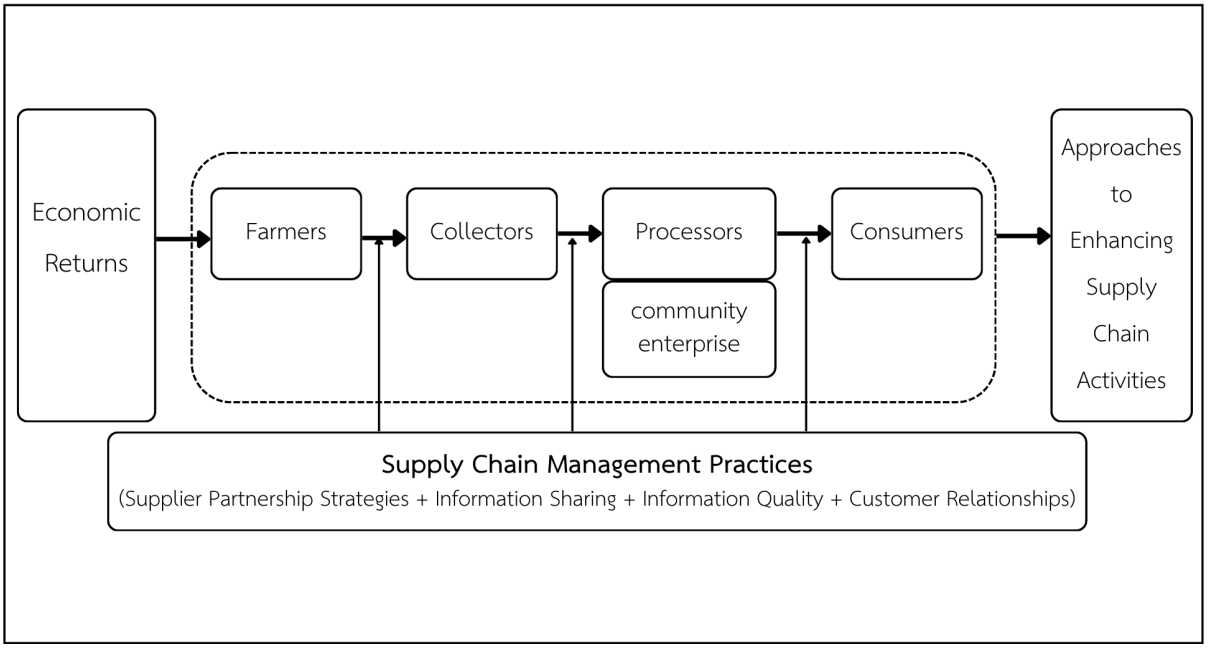


**Figure 2** Research Conceptual Framework

## วิธีการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ความสมัครใจในการเข้าร่วม และสิทธิ์ในการถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ แก่ผู้ให้ข้อมูลทุกคน รวมถึงการรักษาความลับ และไม่มีการบันทึกหรือรายงานข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ ผู้วิจัยระบุเพียงบทบาท (เกษตรกร ผู้รวบรวม ผู้แปรรูป/ผู้ประกอบการ) และพื้นที่อำเภอ สำหรับข้อมูลระดับกลุ่ม จากวิสาหกิจชุมชน ผู้วิจัยใช้ชื่อวิสาหกิจโดยได้รับอนุญาตจากผู้แทนกลุ่มแล้ว

**ระยะที่ 1 วิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ**

ประชากร คือ ผู้แปรรูป/กลุ่มผู้ประกอบการฯ ใน 5 อำเภอของจังหวัดยะลาที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ อำเภอธารโต อำเภอยะหา อำเภอเมืองยะลา อำเภอกาบัง และอำเภอบันนังสตา จำนวน 10 กลุ่มๆ ละ 1 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจากประชากรที่มีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจสะตอสะเด็ดน้ำในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565-กุมภาพันธ์ 2566 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอธารโต คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลาส้มบ้านบาตูมัส อำเภอยะหา คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรบ้านเจ๊าะตีเมาะและกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร อำเภอเมืองยะลา คือ กลุ่มสัมมาชีพบ้านพรุ และอำเภอบันนังสตา คือ กลุ่มวิสาหกิจพัฒนากล้วยหินแปรรูปนังตา รวมจำนวน 5 กลุ่มๆ ละ 1 คน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลของผู้แปรรูป/ผู้ประกอบการ 2) แบบสัมภาษณ์กระบวนการแปรรูป 3) ข้อมูลการบันทึกรายงานการซื้อขายสะตอสะเด็ดน้ำ และ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำจังหวัด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ประกอบการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน (เกษตรกร ผู้รวบรวม) โดยดำเนินการวิเคราะห์ในประเด็นเกี่ยวกับปริมาณ ราคาซื้อขายสะตอฝักสด ค่าจ้างคนแกะเมล็ด ค่าขนส่ง และค่าเก็บรักษาแช่เย็น

**ระยะที่ 2 วิเคราะห์การปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน**

ประชากร คือ เกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้แปรรูป/กลุ่มผู้ประกอบการใน 5 อำเภอของจังหวัดยะลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้แก่ อำเภอธารโต อำเภอยะหา อำเภอเมืองยะลา อำเภอกาบัง และอำเภอบันนังสตา และคัดเลือกกลุ่ม

ตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้ที่มีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจสะตอสะเด็ดน้ำอย่างต่อเนื่องในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565-กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 22 คน ประกอบด้วย เกษตรกร จำนวน 13 คน ผู้รวบรวม จำนวน 4 คน ผู้แปรรูป/กลุ่มผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานซึ่งมีพื้นฐานแนวคิดจาก Kachornkittiya et al. (2018); Vivek et al. (2011) และ Li & Lin (2006) ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ กลยุทธ์พันธมิตรกับผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือสินค้า การแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ คุณภาพข้อมูลสารสนเทศ และความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในประเด็นเกี่ยวกับการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน รวมถึงปัญหาและแนวทางการส่งเสริมหรือพัฒนาในอนาคตและดำเนินการสัมภาษณ์กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยถอดเทปบันทึก จัดระเบียบข้อมูลตามแหล่งที่มา ให้รหัส รวมกลุ่มข้อมูล (Reassembling) ตามประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์ทั้ง 4 มิติ จากนั้นตีความ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิความร้อน (Heat Map) (Haaker et al., 2017) แสดงสีเพื่อให้เห็นพฤติกรรมหรือผลที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรมในโซ่อุปทาน แต่ละสีมีความหมาย ดังนี้ สีเขียว (G) คือ ผู้ให้ข้อมูลมีการดำเนินการหรือผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการดำเนินการ สีเหลือง (Y) คือ ผู้ให้ข้อมูลมีและไม่มีการดำเนินการในจำนวนเท่ากัน สีแดง (R) คือ ผู้ให้ข้อมูลไม่มีการดำเนินการหรือผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีการดำเนินการ สีขาว (W) คือ ไม่มีผู้ให้ข้อมูล

**ระยะที่ 3 การวางแผนปฏิบัติการร่วมกับการจำลองสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ**

ประชากร คือ เกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้แปรรูป/กลุ่มผู้ประกอบการใน 4 อำเภอของจังหวัดยะลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้แก่ อำเภอธารโต อำเภอยะหา อำเภอเมืองยะลา และอำเภอบันนังสตา และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากประชากรจากผู้แปรรูป/กลุ่มผู้ประกอบการที่มีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจสะตอสะเด็ดน้ำอย่างต่อเนื่องในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565-สิงหาคม 2566 รวมถึงเกษตรกรและผู้รวบรวมที่เกี่ยวข้องกับผู้แปรรูป/กลุ่มผู้ประกอบการที่คัดเลือกไว้ จำนวน 26 คน จาก 4 อำเภอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลผลการจำลองสถานการณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลที่ได้ มีพื้นฐานแนวคิดวิเคราะห์จาก Kaplinsky & Morris (2000) และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลสถานการณ์จำลองจากการอบรมกับผลที่เกิดขึ้นจริงภายหลังจากการจำลองสถานการณ์

## ผลการวิจัย

### ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำ

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า หากพิจารณากรณีราคารับซื้อสะตอฝักสดสูงสุดฝักละ 5 บาท รายได้ของผู้ประกอบแต่ละกลุ่มจากการแปรรูปสะตอสดเป็นสะตอแกะเมล็ดมีผลตอบแทนสะตอแกะเมล็ดแก่ อยู่ระหว่าง (323.15)-1,416.25 บาท แต่หากรวมผลตอบแทนที่เกิดจากสะตอที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (สะตอฝักอ่อน) จะมีผลตอบแทนสะตอแกะเมล็ดแก่และเมล็ดอ่อน (กำไรสุทธิ) อยู่ระหว่าง (323.15)-3,306.25 บาท อย่างไรก็ตาม หากผู้ประกอบการรับซื้อสะตอฝักสด ณ ระดับราคา 6.50 บาท/ฝัก จะทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เกิดภาวะขาดทุนได้ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาต้นทุนเฉลี่ยสะตอแกะเมล็ดแก่ที่ผู้ประกอบการดำเนินการอยู่ (ณ ระดับราคา 6.50 บาท/ฝัก และ 5 บาท/ฝัก) เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่มีการซื้อสะตอแกะเมล็ดในท้องตลาดในช่วงเวลาเดียวกัน (ม.ค-มี.ค 66) ที่มีราคาซื้อขายกันอยู่ระหว่าง 450-600 บาท/กิโลกรัม พบว่า ต้นทุนของผู้ประกอบการ กรณีรับซื้อสะตอสดฝักละ 6.50 บาท จะมีต้นทุนเฉลี่ยสะตอแกะเมล็ดแก่ อยู่ระหว่าง 331.58-674.79 บาท/กิโลกรัม และกรณีรับซื้อสะตอสดฝักละ 5 บาท จะมีต้นทุนเฉลี่ยสะตอแกะเมล็ดแก่ อยู่ระหว่าง 275.58-560.09บาท/กิโลกรัม ซึ่งต้นทุนดังกล่าว สามารถเข้าไปแข่งขันกับราคาที่ซื้อขายสะตอแกะเมล็ดในท้องตลาดได้

**Table 1** Revenue, Cost, and Return Analysis of Fresh Sato to Shelled Sato Processing

| **Items** | **Plaa Som Batu Mas Community Enterprise Group** | **Ban Phru Sufficiency Economy Group** | **Ban Chao Tee Mor Agricultural Product Processing Community Enterprise Group** | **Nangta Kluay Hin Processing Development Community Enterprise Group** | **Thanto United Housewives Group** |
|---|---|---|---|---|---|
| Revenue from shelled Sato (mature and young seeds) (Baht) | 24,050.00 | 5,550.00 | 629 | 7,770.00 | 1,110.00 |
| Revenue from mature shelled Sato seeds (Baht) | 2,700.00 | 0.00 | 0.00 | 540.00 | 0.00 |
| Revenue from young shelled Sato seeds (Baht) | | | | | |
| **Costs (at maximum fresh Sato pod purchase price of 6.50 Baht/pod)** | | | | | |
| Fresh Sato pods | 26,000.00 | 3,640.00 | 845 | 7,280.00 | 1,072.50 |
| Shelling labor cost (50 Baht/kg) | 3,250.00 | 750 | 85 | 1,050.00 | 150 |
| Transportation cost to Yala Rajabhat University (Baht) | 50.00 | 540.00 | 200.00 | 20.00 | 50.00 |
| Packaging bags for shelled Sato, 250g size at 0.50 Baht/bag (Baht) | 130.00 | 30.00 | 3.40 | 42.00 | 6.00 |

| **Items** | **Plaa Som Batu Mas Community Enterprise Group** | **Ban Phru Sufficiency Economy Group** | **Ban Chao Tee Mor Agricultural Product Processing Community Enterprise Group** | **Nangta Kluay Hin Processing Development Community Enterprise Group** | **Thanto United Housewives Group** |
|---|---|---|---|---|---|
| Shipping boxes (average: Baht/kg - calculated from Sato delivery volume Jan-Feb 2023) | 13.75 | 13.75 | 13.75 | 13.75 | 13.75 |
| Total cost of shelled Sato at fresh pod price of 6.50 Baht/pod | 29,443.75 | 4,973.75 | 1,147.15 | 8,405.75 | 1,295.25 |
| Returns from mature shelled Sato seeds (net profit) | (5,393.75) | 576.25 | (518.15) | (635.75) | (182.25) |
| Returns from mature and young shelled Sato seeds (net profit) | (2,693.75) | 576.25 | (518.15) | (95.75) | (182.25) |
| **Costs (at maximum fresh Sato pod purchase price of 5.00 Baht/pod)** | | | | | |
| Fresh Sato pods | 20,000.00 | 2,800.00 | 650 | 5,600.00 | 825 |
| Shelling labor cost (50 Baht/kg) | 3,250.00 | 750.00 | 85.00 | 1,050.00 | 150.00 |
| Transportation cost to Yala Rajabhat University (Baht) | 50.00 | 540.00 | 200.00 | 20.00 | 50.00 |
| Packaging bags for shelled Sato, 250g size at 0.50 Baht/bag (Baht) | 130.00 | 30.00 | 3.40 | 42.00 | 6.00 |
| Shipping boxes (average: Baht/kg - calculated from Sato delivery volume Jan-Feb 2023) | 13.75 | 13.75 | 13.75 | 13.75 | 13.75 |
| Total cost of shelled Sato at fresh pod price of 5.00 Baht/pod | 23,443.75 | 4,133.75 | 952.15 | 6,725.75 | 1,044.75 |
| Returns from mature shelled Sato seeds (net profit) | 606.25 | 1,416.25 | (323.15) | 1,044.25 | 65.25 |
| Returns from mature and young shelled Sato seeds (net profit) | 3,306.25 | 1,416.25 | (323.15) | 1,584.25 | 65.25 |
| Average cost of mature shelled Sato seeds at purchase price of 6.50 Baht/pod (Baht/kg) | 452.98 | 331.58 | 674.79 | 400.27 | 430.75 |

| **Items** | **Plaa Som Batu Mas Community Enterprise Group** | **Ban Phru Sufficiency Economy Group** | **Ban Chao Tee Mor Agricultural Product Processing Community Enterprise Group** | **Nangta Kluay Hin Processing Development Community Enterprise Group** | **Thanto United Housewives Group** |
|---|---|---|---|---|---|
| Average cost of mature shelled Sato seeds at purchase price of 5.00 Baht/pod (Baht/kg) | 360.67 | 275.58 | 560.09 | 320.27 | 348.25 |

| Dimension | Activities | Plaa Som Batu Mas Community Enterprise Group | | Plaa Som Batu Mas Community Enterprise Group | | Ban Chao Tee Mor Agricultural Product Processing Community Enterprise Group | | Nangta Kluay Hin Processing Development Community Enterprise Group | | Thanto United Housewives Group | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Farmer | Collector | Farmer | Collector | Farmer | Collector | Farmer | Collector | Farmer | Collector |
| Supplier Partnership Strategies | Quality Control or Joint Quality Improvement | G | G | R | W | Y | R | G | G | Y | W |
| | Planning Sato procurement together with stakeholders | G | R | R | W | Y | G | G | G | Y | W |
| | Joint participation in problem-solving | R | R | R | W | R | Y | G | R | G | W |
| | Assisting Sato suppliers in selecting quality sato | G | G | G | W | G | G | G | G | G | W |
| Information Sharing | Exchanging information on Sato harvesting plans | G | G | R | W | G | G | G | R | Y | W |
| | Informing stakeholders about Sato selection methods | G | G | R | W | R | G | R | G | R | W |
| | Exchanging information on Sato quantity and prices with stakeholders | G | G | R | W | Y | G | R | G | Y | W |
| | Reporting information on substandard or non-compliant Sato | R | R | R | W | Y | Y | Y | Y | R | W |
| | Exchanging information on future Sato sales | G | G | R | W | G | G | R | G | G | W |
| Information Quality | Providing information to Sato suppliers within 1 day | R | R | R | W | Y | G | R | G | R | W |
| | Accuracy and reliability of Sato -related information | R | G | R | W | Y | G | G | G | Y | W |
| Customer Relationships | Frequency of discussions regarding Sato standards and quality | R | R | R | W | R | Y | G | G | Y | W |
| | Returning Sato if it does not meet agreed standards | R | R | R | W | Y | R | R | G | Y | W |
| | Consistently delivering Sato to customers on schedule | G | R | R | W | Y | Y | G | R | Y | W |
| | Building relationships and identifying target customers for the future | R | G | R | W | G | R | G | G | G | W |

**Figure 3** Heat Map of Supply Chain Management Practices among Farmers and Collectors Engaged in Economic Activities with Processors/Entrepreneurs

จากภาพที่ 3 พบว่า เกษตรกรและผู้รวบรวมที่มีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจกับผู้ประกอบการที่มีผลตอบแทนสะตอแกะเมล็ดแก่และเมล็ดอ่อนที่มีกำไรสุทธิสูง (กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาส้มบ้านบาตูมัส และกลุ่มสัมมาชีพบ้านพรุ) ยังไม่มีการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานด้านกลยุทธ์พันธมิตรกับผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือสินค้าตอ ด้านการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ ด้านคุณภาพข้อมูลสารสนเทศ ด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า

**ผลการวางแผนปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานกับการจำลองสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ**

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ โดยใช้กระบวนการกลุ่มในรูปแบบอบรมเชิงปฏิบัติการการวางแผนปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานกับการจำลองสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจแล้ว มีผลการจำลองสถานการณ์ รายได้ ต้นทุนรวมและกำไรของแต่ละอำเภอดังภาพที่ 4

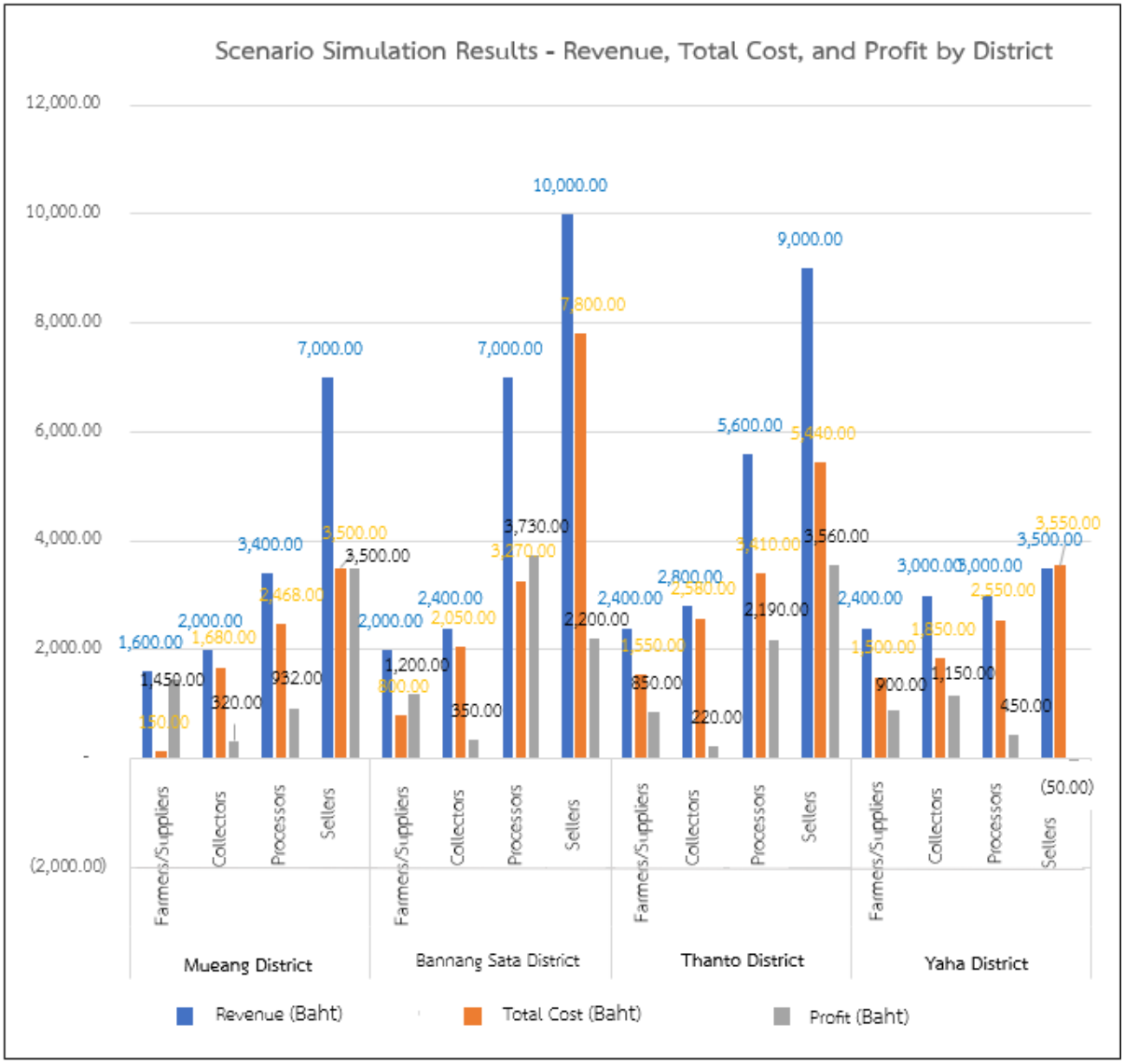


**Figure 4** Scenario Simulation - Revenue, Total Cost, and Profit by District

ผลการจำลองสถานการณ์เปรียบเทียบการคาดหมายราคาซื้อขายสะตอฝักสดของแต่ละข้อต่อโซ่อุปทาน จำแนกตามอำเภอ พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานอำเภอเมืองมีการคาดหมายราคาซื้อขายสะตอฝักสดที่ต่ำกว่าอำเภออื่นๆ โดยจะกำหนดราคาซื้อขายสะตอจากเกษตรกร/ผู้จัดหาถึงผู้ขายอยู่ระหว่างราคา 2.00-4.25 บาท/ฝัก ซึ่งผลจากการจำลองสถานการณ์ทำให้ผู้ขายมีกำไร 3,500 บาท ซึ่งสูงกว่าผู้ขายในอำเภออื่น และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการกระจายของ

เปอร์เซ็นต์กำไรรวม พบว่า อำเภอเมืองเปอร์เซ็นต์กำไรรวมจะอยู่ที่ผู้ขาย 73.37% และอยู่ที่เกษตรกร/ผู้จัดหา 41.43% ขณะที่อำเภออื่นๆ เปอร์เซ็นต์กำไรรวมจะอยู่ที่ผู้แปรรูป เช่น อำเภอบันนังสตา 153.64% อำเภอธารโต 53.34% อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า เปอร์เซ็นต์กำไรรวมของผู้แปรรูปดังกล่าว มีผลทำให้เปอร์เซ็นต์กำไรรวมของผู้รวบรวมเกิดการขาดทุน

**ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน**

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ทั้งอำเภอธารโตและอำเภอยะหา พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานที่ครบถ้วน ขณะที่จากการเก็บข้อมูลในระยะ 6 เดือน พบว่า ผู้ประกอบการฯ อำเภอธารโต ยังไม่มีการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานในประเด็นเกี่ยวกับการวางแผนจัดหาสะตอกับผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์และกำหนดลูกค้าเป้าหมายในอนาคต ขณะที่ผู้ประกอบการฯ อำเภอยะหา ยังไม่มีการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานในประเด็นเกี่ยวกับการวางแผนจัดหาสะตอกับผู้ที่เกี่ยวข้อง การแลกเปลี่ยนข้อมูลการวางแผนเก็บสะตอ การแลกเปลี่ยนข้อมูลการขายสะตอในอนาคต การส่งคืนสะตอ หากสะตอไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ตกลงกันไว้ และการสร้างความสัมพันธ์และกำหนดลูกค้าเป้าหมายในอนาคต ซึ่งสามารถแสดง แผนภูมิความร้อน (Heat Map) ดังภาพที่ 5

| Dimension | Activities | Thanto District (Plaa Som Batu Mas Community Enterprise Group) | | Yaha District (Ban Chao Tee Mor Agricultural Product Processing Community Enterprise Group) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Before Training (6-month data) raining (6-month data) | Results (After Scenario Simulation Training) | Before Training (6-month data) raining (6-month data) | Results (After Scenario Simulation Training) |
| Supplier Partnership Strategies | Quality Control or Joint Quality Improvement | G | G | G | G |
| | Planning Sato procurement together with stakeholders | R | G | R | G |
| | Joint participation in problem-solving | G | G | G | G |
| | Assisting Sato suppliers in selecting quality Sato | G | G | G | G |
| Information Sharing | Exchanging information on Sato harvesting plans | G | G | R | G |
| | Informing stakeholders about Sato selection methods | G | G | G | G |
| | Exchanging information on Sato quantity and prices with stakeholders | G | G | G | G |
| | Reporting information on substandard or non-compliant Sato | G | G | G | G |
| | Exchanging information on future Sato sales | G | G | R | G |
| Information Quality | Providing information to Sato suppliers within 1 day | G | G | R | G |
| | Accuracy and reliability of Sato -related information | G | G | G | G |
| Customer Relationships | Frequency of discussions regarding Sato standards and quality | G | G | G | G |
| | Returning Sato if it does not meet agreed standards | G | G | R | G |
| | Consistently delivering Sato to customers on schedule | G | G | G | G |
| | Building relationships and identifying target customers for the future | R | G | R | G |

**Figure 5** Heat Map of Supply Chain Management Practices of Entrepreneurs with Stakeholders in the Supply Chain

## สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนแสดงให้เห็นประเด็นสำคัญว่า ราคารับซื้อสะตอฝักสดเป็นปัจจัยกำหนดความสามารถในการทำกำไรของผู้ประกอบการโดยตรง ผลการวิจัยพบว่า การรับซื้อสะตอที่ 6.50 บาท/ฝัก ทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เกิดภาวะขาดทุน ในขณะที่การรับซื้อที่ 5.00 บาท/ฝัก ทำให้มีต้นทุนที่สามารถแข่งขันกับราคาตลาด 450-600 บาท/กิโลกรัม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ประเด็นการกระจายผลตอบแทนตลอดโซ่อุปทาน หากผู้ประกอบการรับซื้อต่ำเกินไป ส่งผลให้เกษตรกรไม่ได้รับผลตอบแทนที่เป็นธรรมและลดแรงจูงใจในการผลิตสะตอคุณภาพ โดยสาเหตุหลักเกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน เช่น ขาดการแบ่งปันข้อมูลคุณภาพสินค้าและมาตรฐานการส่งคืน ขาดการแลกเปลี่ยนข้อมูลการวางแผนเก็บสะตอและความต้องการในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kaplinsky & Morris (2000) เรื่อง Value Chain Analysis ที่เน้นว่า การสร้างมูลค่าเพิ่มในโซ่อุปทานควรมีการกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมเพื่อความยั่งยืน

นอกจากนี้ในการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน พบว่า เกษตรกรและผู้รวบรวมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ประกอบการที่มีผลตอบแทนสูง กลับยังไม่มีการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นระบบ โดยเฉพาะในมิติของกลยุทธ์พันธมิตร การแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ และความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Li & Lin (2006) ที่ระบุว่าการจัดการโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการบูรณาการทั้ง 4 มิติ ข้อค้นพบที่น่าสนใจ คือ แม้กลุ่มที่มีผลตอบแทนสูงจะประสบความสำเร็จในเชิงการเงิน แต่กลับขาดการสร้างความสัมพันธ์เชิงยุทธศาสตร์กับคู่ค้า ในขณะที่กลุ่มอื่น กลับมีการสร้างความสัมพันธ์และกำหนดลูกค้าเป้าหมายอย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่า ความสำเร็จในระยะสั้นไม่จำเป็นต้องมาพร้อมกับการสร้างความยั่งยืนในระยะยาว การขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา การไม่แจ้งข้อมูลคุณภาพสินค้า และการไม่มีมาตรฐานการส่งคืนสินค้า อาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว ซึ่ง Vivek et al. (2011) ได้ชี้ให้เห็นว่า การขาดการประสานงานนี้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในโซ่อุปทาน โดยเฉพาะในบริบทของผลผลิตทางการเกษตรที่มีความผันผวนของผลผลิตตามฤดูกาล จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงที่ชัดเจนระหว่างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจกับการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มที่มีผลตอบแทนสูงสุด ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลาส้มบ้านบาตูมัส (กำไรสุทธิ 3,306.25 บาท) และกลุ่มสัมมาชีพบ้านพรุ (กำไรสุทธิ 1,416.25 บาท) ซึ่งการสร้างผลกำไรถือเป็นผลลัพธ์หนึ่งที่สะท้อนความสามารถในการดำเนินงาน ด้วยเหตุนี้ธุรกิจจำเป็นต้องมีการวัดผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและรอบด้านเพื่อให้กิจการสามารถทราบถึงสถานการณ์ในการดำเนินงาน (Jainarin & Lhaopadchan, 2024) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาร่วมกับผลเชิงคุณภาพจากแผนภูมิความร้อนกลับพบว่า ทั้งสองกลุ่มยังมีช่องว่างสำคัญในการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทาน โดยเฉพาะการขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา การไม่แจ้งข้อมูลคุณภาพสินค้า และการไม่มีมาตรฐานการส่งคืนสินค้า ในทางตรงกันข้าม กลุ่มวิสาหกิจพัฒนากล้วยหินแปรรูปนังตา (อำเภอบันนังสตา) ที่มีผลตอบแทนปานกลางกลับแสดงแนวปฏิบัติที่ครบถ้วนเกือบทุกมิติ การบูรณาการผลทั้งสองด้านชี้ให้เห็นข้อค้นพบสำคัญว่า ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สูงในปัจจุบันไม่ได้รับประกันความยั่งยืน หากปราศจากการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานที่ครบถ้วน ดังนั้น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มเพื่อแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีและกำหนดกรอบราคาที่เป็นธรรมจะช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจและความยั่งยืนของโซ่อุปทานในภาพรวม หากธุรกิจทำให้ระบบในห่วงโซ่อุปทานมีความยืดหยุ่นก็ย่อมส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Com-petitive Advantage) (Thippayakraisorn & Wanarat, 2017) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 8 ที่มุ่งส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน (Piboolrungsroj et al., 2017) นั้นพบว่า ธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำในจังหวัดยะลา มีการสร้างมูลค่าเพิ่มได้ดี แสดงให้เห็นศักยภาพในการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นสร้างรายได้ แต่ก็พบว่ายังมีการกระจายผลตอบแทนตลอดห่วงโซ่อุปทานไม่เป็นธรรมส่งผลให้เกษตรกรไม่ได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต ส่งผลต่อความต่อเนื่องของห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด ดังนั้น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและกลไกการ

แบ่งผลประโยชน์ที่เป็นธรรมจึงเป็นแนวทางสำคัญนำไปสู่เป้าหมาย SDG 8 โดยสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับทุกฝ่ายในโซ่อุปทาน ตั้งแต่เกษตรกร ผู้รวบรวม ไปจนถึงผู้ประกอบการ ซึ่งจะนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องครอบคลุม และยั่งยืนในระดับท้องถิ่น

ทั้งนี้ กลุ่มวิสาหกิจพัฒนากล้วยหินแปรรูปนังตา (อำเภอบันนังสตา) กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร (อำเภอยะหา) และกลุ่มสัมมาชีพบ้านพรุ เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่มีการจัดการครบถ้วนทั้ง 4 มิติ และพบว่า กลุ่มวิสาหกิจพัฒนากล้วยหินแปรรูปนังตาที่แสดงแนวปฏิบัติที่ดีใน 3 มิติ ได้แก่ กลยุทธ์พันธมิตรกับผู้จัดส่ง โดยมีการวางแผนจัดหาสะตอร่วมกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Zhou & Benton (2007) ที่เน้นความสำคัญของการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและการแลกเปลี่ยนข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ มิติคุณภาพข้อมูลสารสนเทศ ที่มีการแจ้งข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง สะท้อนถึงความสำคัญของข้อมูลที่เชื่อถือได้ตามที่ Li et al. (2006) ระบุว่า เป็นปัจจัยสำคัญต่อการปรับปรุงผลการดำเนินงาน และมิติความสัมพันธ์กับลูกค้า ที่มีการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจ อย่างไรก็ตาม จากผลการปฏิบัติการจัดการโซ่อุปทานกับการจำลองสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ ทำให้เห็นภาพอนาคตที่ผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานควรดำเนินการ ดังนี้ 1) การซื้อขายสะตอแกะเมล็ดยังมีความแตกต่างกันอย่างมาก ซึ่งหากมีการดำเนินการตามสถานการณ์ที่ได้คาดการณ์ไว้จะทำให้ผู้ประกอบการ/ผู้ขายแต่ละอำเภอจะเป็นคู่แข่งกัน โดยอำเภอที่ใกล้ตัวเมือง (อำเภอเมือง) จะมีความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคาที่ดีกว่าอำเภออื่นๆ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินการขายสะตอสะเด็ดน้ำในอนาคต ดังนั้น ในอนาคตควรจะมีการสร้างเครือข่ายระหว่างอำเภอเพื่อกำหนดช่วงราคาที่เหมาะสมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำ รวมถึงมีการร่วมกันกำหนดบทบาทที่เหมาะกับบริบทตนเองในการเป็นข้อต่อของโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน 2) จากการจำลองสถานการณ์ทำให้เห็นภาพสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ของกำไรรวมของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน หากมีการกระจายเปอร์เซ็นต์กำไรรวมที่กระจายไปยังทุกกลุ่มที่เหมาะสมจะทำให้เกิดการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง แต่หากทำให้ข้อต่อหนึ่งของโซ่อุปทานเกิดภาวะขาดทุนจะทำให้เกิดการชะงักของส่งต่อสะตออย่างต่อเนื่อง 3) สัดส่วนเปอร์เซ็นต์ของกำไรรวมแสดงถึงอำนาจต่อรองในการซื้อขายสะตอที่ขึ้นกับผู้ขายกับผู้แปรรูป ดังนั้นหากเกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อกำหนดราคาและคุณภาพของสะตอจะส่งต่อรายได้ที่มั่นคงสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวัน

**ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

1) ควรจัดตั้งเครือข่ายผู้ประกอบการสะตอสะเด็ดน้ำระหว่างอำเภอเพื่อกำหนดกรอบราคาที่เหมาะสม ลดการแข่งขันด้านราคาที่รุนแรง และกำหนดบทบาทที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ในโซ่อุปทาน

2) ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในโซ่อุปทาน (เกษตรกร/ผู้จัดหา ผู้รวบรวม ผู้แปรรูป และผู้ขาย) ควรร่วมกันกำหนดสัดส่วนการแบ่งกำไรที่เหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อให้ทุกข้อต่อในโซ่อุปทานสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

1) ควรวิจัยปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อโครงสร้างราคาและอำนาจต่อรองในแต่ละพื้นที่และแต่ละข้อต่อของโซ่อุปทาน เพื่อหากลไกที่เหมาะสมในการสร้างสมดุลอำนาจและความเป็นธรรม

2) ควรศึกษาและพัฒนานวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพในโซ่อุปทาน เพื่อยกระดับธุรกิจสะตอสะเด็ดน้ำให้มีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

## References

Haaker, T., Bouwman, H., Janssen, W., & de Reuver, M. (2017). Business model stress testing: A practical approach to test the robustness of a business model. *Futures, 89*, 14-25.

Hamister, J. (2012). Supply chain management practices in small retailers. *International Journal of Retail & Distribution Management, 40*(6), 427-450.

Jainarin, K., & Lhaopadchan, S. (2024). The effects of supply chain management on competitive advantage and performance of raw material suppliers in the food industry. *Journal of Modern Learning Development, 9*(1), 429-443.

Kachornkittiya, N., Hayeewangah, N., Nakraung, D., Raden Ahmad, M., & Kajornkittiya, K. (2018). Structural Equation Model of Factors Influencing Supply Chain Management Practice of Community Enterprises. *Journal of Management Sciences, 35*(1), 1-25.

Kachornkittiya, N., Nakraung, D., Hayeewangah, N., & Rattanapipat, S. (2024). Environmental Uncertainty and Business Model of Sato Saded-Num Business in Yala, Thailand. *Asian Administration and Management Review, 8*(1), Article 7.

Kaplinsky, R., & Morris, M. (2000). *A handbook for value chain research*. East Sussex: Institute of Development Studies.

Khajonkittiya, N. (2016). *Economics for business*. Yala: Yala Rajabhat University.

Li, S., & Lin, B. (2006). Accessing information sharing and information quality in supply chain management. *Decision Support Systems, 42*(3), 1641-1656.

Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T., & Rao, S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega, 34*(2), 107-124.

Piboolrungsroj, P., Chinkankam, W., Tansuchat, R., & Chawalit, P. (2017). *Survey of the status of sustainable development goals in the Thai context and alternative measures in economics, society and law Goal 8*. Retrieved from www.sdgmove.com/wp-content/uploads/2023/08/final-report-sdgs-goal-8.pdf.

Preedusak, P. (2013). *Principles of microeconomics* (4th ed.). Bangkok: Thammasat University Press.

Sukchantra, J., & Yokkhun, A. (2023). *Upgrading the value chain of Parkia speciosa (Sato Saded-Num) to develop the grassroots economy in Yala Province*. Bangkok: Program Management Unit for Area Based Development.

Sundram, V., Ibrahim, A., & Govindaraju, V. (2011). Supply chain management practices in the electronics industry in Malaysia: Consequences for supply chain performance. *Benchmarking: An International Journal, 18*(6), 834-855.

Thippayakraisorn, S., & Wanarat, S. (2017). The impact of supply chain capabilities and supply chain vulnerabilities on supply chain resilience and competitive advantage. *Panyapiwat Journal, 9*(2), 36-48.

Vivek, N., Sen, S., Savitskie, K., Ranganathan, S., & Ravindran, S. (2011). Supplier partnerships, information quality, supply chain flexibility, supply chain integration and organisational performance: the Indian story. *International Journal of Integrated Supply Management, 6*(2), 181-199.

Wong, W., & Wong, K. (2011). Supply chain management, knowledge management capability, and their linkages towards firm performance. *Business Process Management Journal, 17*(6), 940-964.

Zhou, H., & Benton, W. (2007). Supply chain practice and information sharing. *Journal of Operations Management, 25*(6), 1348-1365.

**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 that its manufacturer may claim, is not guaranteed or endorsed by the publisher.

**Copyright:** © 2026 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).