

รูปแบบการลดต้นทุนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม
กรณีศึกษา เกษตรกรสมาชิกศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดขอนแก่น
Cost Reduction Model of Sericulture:
Case Study of Queen Sirikit Sericulture Center, Khon Kaen Province

ศุภณัฐ จรพทุธานนท์¹, ฐิตาพร สกุลหอม², ชลธิพย์ มินคำ³, ชีระวัฒน์ จันทิก⁴
และ ปภาวิน พชรโชติสุข⁵

Supanat Jonphutthanon¹, Thitapon Sakunhom², Chonlathip Minkham³, Thirawat Chantuk⁴
and Paphawin Patcharachotsuth⁵

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
Rajamangala University of Technology Isan Khonkaen, Thailand
Corresponding Author, E-mail: ¹Supanat.jo@rmuti.ac.th

Received October 4, 2022; Revised November 7, 2022; Accepted November 9, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1 เพื่อศึกษาด้านต้นทุนทั้งหมดในการเลี้ยงไหมของเกษตรกรเลี้ยงไหม 2 เพื่อศึกษารายได้ของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และ 3 เพื่อศึกษารูปแบบวิธีดำเนินการลดต้นทุน และเปรียบเทียบรายได้จากกิจกรรมลดต้นทุน ในด้านการวิเคราะห์ จำแนก ต้นทุนของการเลี้ยงไหมของเกษตรกร รูปแบบการวิจัยเชิงผสมผสาน ใช้แนวคิดหรือทฤษฎี วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า หลักการบริหาร 4 M และ ทฤษฎีต้นทุนเป็นกรอบการวิจัย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม จำนวน 17 คน.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบสังเกตและการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายสรุปผลการวิจัยเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า

1. เกษตรกรมีต้นทุนในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม 3 ต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนทางตรง ต้นทุนผันแปร และ ต้นทุนแฝง 2. การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมมีต้นทุนรวมที่สูงและส่งผลให้รายได้เกษตรกรลดน้อยลง 3. ผลวิจัยพบว่าวิธีการลดต้นทุนกระบวนการเลี้ยงไหม 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) วิธีการประยุกต์นำทรัพยากรมาปรับใช้ 2) การนำผลผลิตส่วนเกินจากกระบวนการมาแปรรูปใช้ 3) การนำรูปแบบเทคโนโลยีมาใช้ในการกระบวนการ

ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ในส่วนรูปแบบการลดต้นทุนที่สำคัญได้แก่ 1) วิธีการประยุกต์นำทรัพยากรมาปรับใช้ 2) การนำผลผลิตส่วนเกินจากกระบวนการมาแปรรูปใช้ 3) การนำรูปแบบเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการ

คำสำคัญ: รูปแบบการลดต้นทุน; ปลูกลมอเลียงไหม; ต้นทุนทางตรง; ต้นทุนแฝง

Abstract

The objectives of this article are: 1) to study on all direct costs and hidden costs of silkworm rearing of farmers who were members; 2) study on income of farmers in sericulture of members; and 3) study on cost reduction model and compare income obtained from cost reduction activities of farmers. For analysis, costs of silkworm rearing of farmers were classified. Research methodology was mixed method. Concepts or theories Value Chain Analysis, 4 M, theories on costs and production costs were used as the research framework. The key informants were 17 sericulture farmers and experts related to sericulture. Research tools were: 1) Interview Form; 2) Observation Form and content analysis. The results were concluded in the form of descriptive results. The results revealed that:

farmers had 3 costs of sericulture including direct costs, variable costs, and hidden costs. total costs could be classified as follows: Farmers had to bear variable costs caused by uncontrollable external factors followed by hidden costs in each procedure of agricultural process and direct costs caused by normal wear and tear of devices used in sericulture. Consequently, farmers had to have high total costs with lower income. there were 3 cost reduction models of silkworm rearing process including: 1) application of resources; 2) processing of excessive products; and 3) implementation of technological models in process.

Important findings of this research on cost reduction model were: 1) application of resources; 2) processing of excessive products; and 3) implementation of technological models in process.

Keywords: Cost Reduction Model; Sericulture; Direct Costs; Hidden Costs

บทนำ

จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่เป็นอันดับ 6 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและมีประชากรอาศัยอยู่ในจังหวัดเป็นอันดับ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ 1,767,601 (National Statistic Office, 2019) จังหวัดขอนแก่นเป็น จังหวัดที่มีความโดดเด่นทางด้านภูมิปัญญาพื้นบ้านที่มีอัตลักษณ์โดดเด่น (Srithanyalak, 2018) กิจกรรมการเลี้ยงไหมและการทอผ้ามัดหมี่ของจังหวัดขอนแก่นมีรับรองจากสภาอุตสาหกรรมโลกประกาศให้ จังหวัดขอนแก่น เป็นเมืองแห่งผ้ามัดหมี่โลก ประจำปี 2018 จากคณะกรรมการสภาอุตสาหกรรมโลก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทั้งจากไทยและต่างประเทศซึ่งทางภาครัฐเห็นโอกาสในการส่งเสริมสินค้าภูมิปัญญาของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นและเห็นถึงมูลค่าของสินค้าผ้าไหมในจังหวัดขอนแก่นรวมถึงศักยภาพทางด้านการปลูกต้นหม่อนสำหรับเลี้ยงไหม เลี้ยงดูไหม (Lilavanichakul et al., 2020) การถักทอเส้นไหมให้เป็นผ้ามัดหมี่ที่มีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดขอนแก่นเพื่อสร้างและเพิ่มมูลค่าของสินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่นและต่อยอดทางด้านอุตสาหกรรมเครื่องแต่งกายผ้าไหมในการออกแบบเครื่องแต่งกายและการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ

สถานการณ์ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนและเลี้ยงไหมในจังหวัดขอนแก่น มีปัญหาทางด้านการคำนวณต้นทุนที่แท้จริง (Arpornrat, 2015) กระบวนซึ่งค่าใช้จ่ายเริ่มตั้งแต่กระบวนการการปลูกหม่อนสำหรับการเลี้ยงไหมขั้นตอนการเก็บใบหม่อน ขั้นตอนการให้ใบหม่อนเป็นอาหารให้ตัวไหมในแต่ละช่วงวัย ขั้นตอนการเลี้ยงตัวไหมในวงจรชีวิตทั้ง 21 วัน ว่ามีต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่เกษตรกรมองข้ามที่จะนำมาคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่าย (Khon Kaen Provincial Agriculture and Cooperatives, 2017) ตั้งแต่เป็นหม่อนขึ้น จนถึงจนเป็นรังไหมที่จะนำผลผลิตไปขายซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อราคาคำนวณค่าใช้จ่ายในกระบวนการ ในแต่ละรอบซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อราคาคำนวณกำไรสุทธิที่เกษตรกรจะต้องได้รับและค่าเฉลี่ยต่อหัวที่เป็นรายได้ในการเลี้ยงชีพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มเกษตรกรหม่อนเลี้ยงไหมในจังหวัดขอนแก่น

คณะผู้วิจัยจึงต้องการวิเคราะห์กิจกรรมการลดต้นทุนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม กรณีศึกษาเกษตรกรในสมาชิกศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติจังหวัดขอนแก่นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนของเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมที่ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางหรือต้นแบบในการพัฒนากระบวนการเลี้ยงไหมของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทยและเป็นประโยชน์แก่ธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องในลักษณะเดียวกันในการวางแผนปรับปรุงการบริหารจัดการธุรกิจและเพื่อพัฒนาพื้นที่ทางคุณภาพชีวิตทางรายได้และค่าใช้จ่ายทางด้านต้นทุนกระบวนการเลี้ยงไหมซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกรที่เลี้ยงไหมภายในจังหวัดขอนแก่น บทความ

วิจัยนี้นำเสนอต้นทุนทางตรง ต้นทุนแฝงของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม รายได้ของเกษตรกรและศึกษารูปแบบวิธีดำเนินการลดต้นทุนลดค่าใช้จ่ายและเปรียบเทียบรายได้จากการลดต้นทุนของเกษตรกร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาด้านต้นทุนทางตรงและต้นทุนแฝงทั้งหมดในการเลี้ยงไหมของเกษตรกรสมาชิกศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษารายได้ของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกรสมาชิกศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติจังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษารูปแบบวิธีดำเนินการลดต้นทุนและเปรียบเทียบรายได้จากการลดต้นทุนของเกษตรกรกระบวนปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกรสมาชิกศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติจังหวัดขอนแก่น

การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการลดต้นทุนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม กรณีศึกษา เกษตรกรสมาชิกศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดขอนแก่น คณะผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

Khammeerat et al. (2009) ได้กล่าวหลักการบริหาร 4M เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยในการลดต้นทุนในกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด หลักการบริหารประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ ซึ่งในทั้งหมดจะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรเพื่อพัฒนาองค์กรให้มุ่งไปสู่ความเป็นเลิศในด้านการจัดการภายใน

Nanua et al. (2020) การใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) กล่าวคือองค์ความรู้แนวทางการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าจะต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อนำมาสร้างแนวทางการพัฒนาผสมผสานในกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนที่ได้มาสู่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และ ปลายน้ำ

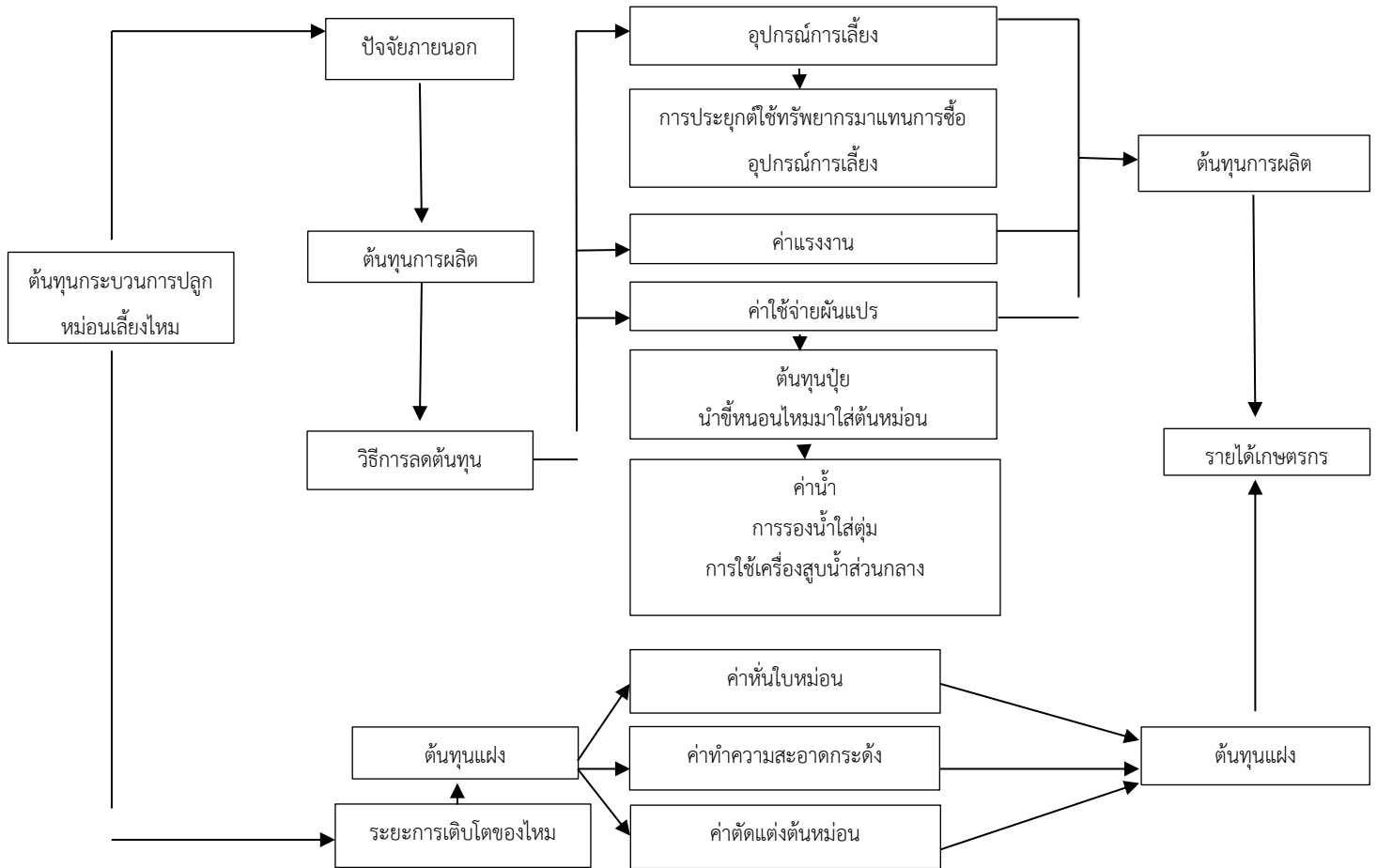
Abhisitpinyo. (2013) การบัญชีต้นทุนเบื้องต้น, กรุงเทพฯ ได้กล่าวว่าทฤษฎีต้นทุนและต้นทุนการผลิตมีการจำแนกต้นทุนตามลักษณะการดำเนินงาน เป็นการพิจารณาต้นทุนที่เกิดจากดำเนินงานหรือปฏิบัติงานของธุรกิจ 2 ประเภท ต้นทุนการผลิต คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในกระบวนการผลิตเพื่อแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้า และ ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต คือ ต้นทุนอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า

Khatee et al. (2017) ได้สรุปการวิจัยว่าต้นทุนผลตอบแทน การเลี้ยงไหมหัตถกรรมและไหมอุตสาหกรรมสามารถจำแนก มีต้นทุนเฉลี่ยในการผลิตรังไหมพันธุ์ไทยลูกผสมมีค่าต้นทุนที่มากกว่าการเลี้ยงไหมพันธุ์พื้นบ้าน

Keeyangrungreong et al. (2019) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะต้นทุนและรายได้จากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม มีดังนี้ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการผลิต และรายได้จากการผลิตผลรังไหม ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาใช้วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยเครื่องมือทางการเงิน จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของกลุ่มเกษตรกรผลการศึกษาพบว่าต้นทุนรวมค่อนข้างสูงพบว่าค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดคือ ค่าแรงงานทางตรง ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1 และยอมรับการลงทุน

Mangmai et al. (2021) ได้สรุปผลการวิจัยเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนการผลิตแยกตามช่วงการผลิต 3 อันดับ คือ ต้นทุนการเตรียมแปลงปลูกหม่อน ต้นทุนการสาวไหม และต้นทุนการทอผ้า

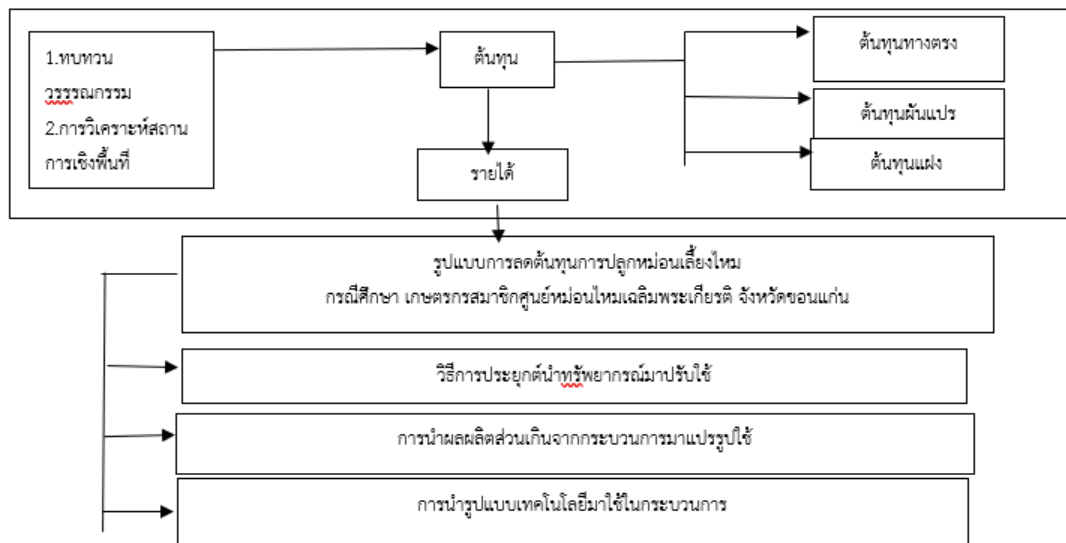
จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ในกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกรจำเป็นต้องมีการทำทฤษฎีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการในกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เพื่อจำแนกต้นทุนและรายได้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิตขึ้นอยู่กับบริบทที่ต่างกันในแต่ละช่วงเวลา ชนิดพันธุ์ของไหมและต้นหม่อน ฤดูกาล และระยะการเติบโตของตัวไหม ในการนำเอาหลักการบริหารและทฤษฎีมาใช้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้เกษตรกรมองเห็นต้นทุนที่แท้จริงของกระบวนการผลิต ซึ่งต้นทุนมีทั้งต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนแฝง และเพื่อหาแนวทางในการปรับแก้ไขพัฒนาทางด้านการลดต้นทุนเพื่อให้เกษตรกรสามารถมีอัตรารายได้ที่เพิ่มมากขึ้นจากกระบวนการในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในกระบวนการการปลูกหม่อน1 ไร่ต่อ 1 รอบการเลี้ยงไหม ทั้งนี้พิจารณาจากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวซึ่งได้รูปแบบการลดต้นทุนกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมได้ดังแบบภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม

กรอบแนวคิด

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ คณะผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีของ วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า หลักการบริหาร 4 และ ทฤษฎีต้นทุนและต้นทุนการผลิต ประกอบด้วย ตัวแปรต้น และ ตัวแปรตาม โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวความคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสาน โดยใช้วิธีการการเลือกตัวอย่างแบบก้อนหิมะ (Snowball Selection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด คือ 1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบสังเกต. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์วาทกรรม (Discourse Analysis) (Charoensinoran, 2000) ดังนี้

1) การศึกษาในเชิงทฤษฎี หนังสือ รายงานการวิจัย รายงานการประชุม ภาพถ่าย เอกสารแสดง ความสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นถึงต้นทุนในกระบวนการในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ดังนี้

- (1) ต้นทุนค่าใช้จ่ายทางตรง ได้แก่ ต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ ต้นทุนต้นทุนหม่อน เป็นต้น
- (2) ต้นทุนค่าใช้จ่ายผันแปร ได้แก่ ค่าปุ๋ยธรรมชาติ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำและค่าไฟฟ้า เป็นต้น
- (3) ต้นทุนค่าใช้จ่ายแฝง ได้แก่ ต้นทุนการหันหม่อนเลี้ยงไหม เป็นต้น

2) การศึกษาในภาคสนาม (Field Study) เพื่อทราบถึงแนวคิด หลักการ ความเป็นมา รูปแบบ ความสัมพันธ์ กระบวนการสร้างเกี่ยวกับการศึกษาโครงสร้างต้นทุน.ทั้งในระดับนโยบาย ประชาชน ชุมชน องค์กร/สถาบันการศึกษา ในพื้นที่ที่เป็นกรณีศึกษา โดยมีขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

(1) ทำการศึกษาและคัดเลือกองค์กร ชุมชน องค์กรนโยบายในประเทศ โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามความสำคัญของเรื่อง คือ ต้นทุนและการลดต้นทุนเกี่ยวกับกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

(2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ขอนแก่น และสมาชิกเกษตรกรในศูนย์เกษตรกร บำบัดน้ำ ต่ำบึงแสง อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น

(3) ดำเนินการศึกษาวเคราะห์แนวคิด รูปแบบ การจัดการ และแนวทางการพัฒนาความสัมพันธ์ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ในการลดต้นทุนกระบวนการบริหารจัดการเกี่ยวกับกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในลักษณะของการวิเคราะห์เชิงลึก โดยเน้นการลดต้นทุนของกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมโดยมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการศึกษาวจัย

(4) สรุปและนำเสนอผลการศึกษาที่ได้ทั้งจากการศึกษาในเชิงเอกสารและภาคสนาม โดยนำมาวิเคราะห์ตามประเด็นที่สำคัญ คือแนวคิด หลักการ ความเป็นมา รูปแบบ ความสัมพันธ์ กระบวนการ เกี่ยวข้องกับกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมทั้งนี้เน้นการนำผลการศึกษาวจัยมาเผยแพร่ให้เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจังหวัดขอนแก่นและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของในระดับประเทศได้รับทราบ

(5) วิเคราะห์รูปแบบและแนวทาง 2 รูปแบบ 1 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพเป็นการวิเคราะห์ถอดจากประเด็นคำพูดของเกษตรกรว่ามีการให้สัมภาษณ์ไปในทิศทางใดเป็นพิเศษและสามารถวิเคราะห์และหาทางแก้ไขในการลดต้นทุนในกระบวนการได้ไปในรูปแบบใด 2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นการวิเคราะห์ในรูปแบบตัวเลขในการเฉลี่ยต้นทุนต่อ 1 รอบการเลี้ยงของเกษตรกรในรูปแบบของต้นทุนทางตรง ต้นทุนผันแปร และต้นทุนแฝง และ ใช้ตารางเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้กระบวนการลดต้นทุน

(6) สรุปผลการศึกษาวจัย และข้อเสนอแนะ

3) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ในการศึกษาวจัยเรื่องรูปแบบการลดต้นทุนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม
- (2) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม อย่างน้อย 5 ปี
- (3) มีการศึกษาและทำงานวิจัยด้านการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอย่างต่อเนื่อง

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในส่วนนี้เป็นจัดทำวิธีการลดต้นทุนปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ได้แก่ นักวิชาการด้านปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เจ้าหน้าที่ศูนย์ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และเกษตรกรจังหวัดขอนแก่น ที่เชื่อมโยงกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เป็นต้น โดยดำเนินการสัมภาษณ์จำนวน 17 คน หรือจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว โดยอ้างอิงตามแนวคิดของ (Macmillan, 1971) and Chumket, 2015)

ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant)

จัดทำวิธีการลดต้นทุนปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์เชิงลึกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม จำนวน 5 คน นักวิชาการเกษตรชำนาญการ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

2) การสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนอำเภอ 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่นจำนวน 17 คน ตัวแทนเกษตรการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

5) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเชิงคุณภาพ

เมื่อได้ข้อมูลแล้ว จึงตรวจสอบข้อมูลแบบ triangulation เรียกว่า การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า หรือที่ Denzin (1978, p. 390) เป็นการใช้กระบวนการวิธีที่หลากหลาย (The Multiple-Method Approach) ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ดังนี้ (Cheawjindakan, 2018)

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยการพิสูจน์ว่า ข้อมูลที่ได้มานั้น ถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบ คือ การตรวจสอบแหล่งของข้อมูล ได้แก่

1.1 แหล่งเวลา โดยในการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม การสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนอำเภอ 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ด้วยตัวผู้วิจัยเป็นรายบุคคล

1.2 แหล่งสถานที่ โดยดำเนินการการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนอำเภอ 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภอชนบทต่างสถานที่กัน

1.3 แหล่งบุคคล โดยสัมภาษณ์เชิงลึกกับการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนอำเภอ 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภอชนบท

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) ด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล(Methodological Triangulation) ประกอบด้วย การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ และการประชุมสนทนากลุ่ม โดยใช้แนวคิดทฤษฎี วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า หลักการบริหาร 4 M และแนวคิดต้นทุนและต้นทุนการผลิต และข้อมูลทั่วไป เกี่ยวข้องกับกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม (Lincharearn, 2018)

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์วาทกรรม (Discourse Analysis) (Charoensinoran, 2000) โดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ที่บันทึกไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บทสนทนาในไฟล์บันทึกเสียงบทสัมภาษณ์ คลิปวิดีโอบันทึกภาพการดำเนินการสัมภาษณ์ ภาพถ่ายการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ข้อความในเอกสารประกอบการให้ข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดที่จะนำมาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์วาทกรรม เพื่อดูพฤติกรรมระหว่างการสัมภาษณ์ น้ำเสียง ภาษา ท่าทาง รวมทั้งบริบท

แวดล้อมต่าง ๆ มาทำการถอดเทปและบันทึกในรูปแบบของเอกสาร นำผลการวิเคราะห์ว่าทกรรมและการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้ รวบรวมเป็นจัดทำกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

แบบแผนการคำนวณต้นทุนและรายได้

ต้นทุนรวมต่อหน่วย	=	ต้นทุนทางตรง	+	ต้นทุนผันแปร	+	ต้นทุนแฝง
รายได้	=	ราคาขาย	X	จำนวนผลผลิต		

การวิเคราะห์ระบบต้นทุนเต็ม (Full costing) เป็นระบบต้นทุนที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ตามที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งระบบต้นทุนงานสั่งทำ และระบบต้นทุนช่วงการผลิต โดยถือว่าต้นทุนผลิตภัณฑ์คือต้นทุนการผลิตทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นในส่วนของคุณทุนผันแปร หรือต้นทุนคงที่ หากเกิดขึ้นจากการผลิตจะถือเป็นต้นทุนของสินค้าในงวดนั้น ต้นทุนผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งส่วนของคงที่ และผันแปรจนกระทั่งเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Pipatsit, 2011)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม มีอายุระหว่าง 60 – 64 ปี ต้นทุนเฉลี่ยการเลี้ยงต่อรอบอยู่ระหว่าง 1,000 – 2,500 บาทโดยมีจำนวนการเลี้ยงไหมอยู่ที่ 7 – 25 กลุ่มต่อรอบและมีค่าใช้จ่ายต้นทุนรวมต่อรอบ ได้แก่ ต้นทุนผันแปร โดยคิดเป็นอัตราร้อยละ 48 รองลงมาต้นทุนผันแปร โดยคิดเป็นอัตราร้อยละ 36. และต้นทุนทางตรง โดยคิดเป็นอัตราร้อยละ 16 ต่อรอบการเลี้ยงในระยะเวลา 1 เดือน

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดข้อมูลต้นทุนของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

ต้นทุนทางตรง (หักค่าเสื่อมราคา)	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนแฝง	ต้นทุนรวม
173.00	580.00	952.30	1,705.30
73.00	800.00	345.20	1,218.20
44.50	500.00	629.60	1,174.10
173.00	1,370.00	548.80	2,091.80
81.50	614.00	569.63	1,265.13
244.00	820.00	1,278.90	2,342.90
240.00	440.00	649.60	1,329.60
189.50	200.00	730.80	1,120.30
370.01	300.00	812.00	1,482.01
681.67	220.00	649.60	1,551.27

ต้นทุนทางตรง (หักค่าเสื่อมราคา)	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนแฝง	ต้นทุนรวม
190.00	330.00	467.00	987.00
179.17	100.00	629.40	908.57
179.17	100.00	467.00	746.17
265.00	680.00	649.60	1,594.60
196.67	400.00	649.60	1,246.27
275.01	250.00	609.00	1,134.01
173.33	680.00	609.00	1,462.33
219.33	493.18	661.59	1374.09

*หมายเหตุ การคำนวณต้นทุนการปลูกหม่อน 1 ไร่ต่อ1รอบการเลี้ยงไหมและการคำนวณต้นทุนรังไหมเปล่า
(ยังไม่ผ่านกระบวนการทอ)

จากตารางที่ 1 พบว่าต้นทุนในกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมมีต้นทุน ดังนี้ ต้นทุนแฝงเป็นค่าใช้จ่ายที่ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 48 ต่อรอบการเลี้ยง รองลงต้นทุนผันแปรที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกเป็นตัวกำหนดต้นทุนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36 ต่อรอบการเลี้ยงและต้นทุนทางตรงทางด้านวัสดุอุปกรณ์ใช้ในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ซึ่งอายุการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์มีระยะเวลาโดยประมาณ 5 ปีซึ่งคิดเป็นร้อยละ 16 ต่อรอบการเลี้ยง

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีต้นทุนรวมอยู่ที่ 1,000 – 2,500 บาทต่อรอบการเลี้ยงและรายได้ของเกษตรกรเฉลี่ยอยู่ที่ 2,400 – 6,300 บาทจำนวนการเลี้ยงไหมอยู่ที่ 7 – 25 กล้องต่อรอบการเลี้ยงและอัตรารายได้รวมเฉลี่ยหลังหักค่าใช้จ่าย อยู่ที่ 800 – 7,000 บาทต่อรอบการเลี้ยง

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดอัตรารายได้ของเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

ครัวเรือน กลุ่ม เกษตรกร	จำนวน ผลผลิต ใบหม่อน	จำนวนการเลี้ยง ไหม	ต้นทุน ทางตรง	ต้นทุนแปรผัน	ต้นทุนแฝง	ต้นทุนรวม	ผลผลิตรัง ไหม (กิโลกรัม)	รายได้จาก การขายรัง ไหม	รายได้รวม	กำไร
1	300	15,000.00	173.00	580.00	952.30	1,705.30	1.73	2,600.00	2,600.00	894.70
2	250	12,000.00	73.00	800.00	345.20	1,218.20	1.93	2,900.00	2,900.00	1,681.80
3	200	12,000.00	44.50	500.00	629.60	1,174.10	2.00	3,000.00	3,000.00	1,825.90
4	400	20,000.00	173.00	1,370.00	548.80	2,091.80	2.00	3,000.00	3,000.00	908.20
5	200	10,000.00	81.50	614.00	569.63	1,265.13	1.60	2,400.00	2,400.00	1,134.88
6	300	20,000.00	244.00	820.00	1,278.90	2,342.90	3.00	4,500.00	4,500.00	2,157.10
7	200	20,000.00	240.00	440.00	649.60	1,329.60	4.20	6,300.00	6,300.00	4,970.40

ครัวเรือน กลุ่ม เกษตรกร	จำนวน ผลผลิต ใบหม่อน	จำนวนการเลี้ยง ไหม	ต้นทุน ทางตรง	ต้นทุนแปรผัน	ต้นทุนแฝง	ต้นทุนรวม	ผลผลิตรัง ไหม (กิโลกรัม)	รายได้จาก การขายรัง ไหม	รายได้รวม	กำไร
8	200	15,000.00	189.50	200.00	730.80	1,120.30	2.40	3,600.00	3,600.00	2,479.70
9	400	45,000.00	370.01	300.00	812.00	1,482.01	5.67	8,500.00	8,500.00	7,017.99
10	200	15,000.00	681.67	220.00	649.60	1,551.27	1.63	2,450.00	2,450.00	898.73
11	200	15,000.00	190.00	330.00	467.00	987.00	2.00	3,000.00	3,000.00	2,013.00
12	300	20,000.00	179.17	100.00	629.40	908.57	5.00	7,500.00	7,500.00	6,591.43
13	200	20,000.00	179.17	100.00	467.00	746.17	3.33	5,000.00	5,000.00	4,253.83
14	200	20,000.00	265.00	680.00	649.60	1,594.60	3.33	5,000.00	5,000.00	3,405.40
15	200	15,000.00	196.67	400.00	649.60	1,246.27	4.67	7,000.00	7,000.00	5,753.73
16	200	20,000.00	275.01	250.00	609.00	1,134.01	5.00	7,500.00	7,500.00	6,365.99
17	200	15,000.00	173.33	680.00	609.00	1,462.33	2.13	3,200.00	3,200.00	1,737.67
ค่าเฉลี่ย	244	18,176.47	219.33	493.18	661.59	1374.09	3.04	4,555.88	4,555.88	3,181.79

*หมายเหตุ การคำนวณต้นทุนการปลูกหม่อน 1 ไร่ต่อ 1 รอบการเลี้ยงไหมและการคำนวณต้นทุนรังไหมเปล่า

(ยังไม่ผ่านกระบวนการทอและยังไม่มีรายรับจากการขายใบหม่อน)

จากตารางที่ 2 พบว่าปริมาณผลผลิตใบหม่อนสำหรับการเลี้ยงไหมของเกษตรกรจะอยู่ที่ 200 – 400 กิโลกรัมต่อการเลี้ยงไหม 1 รอบการเลี้ยงระยะเวลา 1 เดือน จำนวนหนอนไหมที่เกษตรกรมีอัตราการเลี้ยงในระดับ 10,000 – 20,000 ตัวเป็นต้นทุนรวมอยู่ที่ 1,100 – 2,400 บาทต่อรอบการเลี้ยงระยะเวลา 1 เดือนและผลผลิตรังไหมของหนอนไหมจะอยู่ที่ 1 – 5 กิโลกรัมคิดเป็นรายได้อยู่ที่ 2,400 – 7,500 บาท และกำไรสุทธิหักต้นทุนรวม อยู่ที่ 800 – 7,000 บาทจำนวนการเลี้ยงไหมอยู่ที่ 7 – 25 กล่องต่อรอบการเลี้ยงระยะเวลา 1 เดือน

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการที่เกษตรกรสามารถลดต้นทุนรวมของการเลี้ยงไหม สามารถแบ่งออกเป็น 2 ต้นทุนได้แก่ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนผันแปรซึ่งแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1. การนำผลผลิตส่วนเกินจากกระบวนการมาแปรรูปใช้ 2. การนำรูปแบบเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการ 3. วิธีการประยุกต์นำทรัพยากรมาปรับใช้จากวิธีการลดต้นทุนดังกล่าวพบว่าต้นทุนรวมมีค่าอยู่ที่ 800 – 1,300 บาทในจำนวนการเลี้ยงไหมอยู่ที่ 7 – 25 กล่องต่อรอบการเลี้ยงและกำไรอยู่ที่ 1,300 – 2,100 บาท และมีต่อรอบการเลี้ยงในวงจรการเลี้ยง

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดอัตราค่าใช้จ่ายหลังจากการใช้ประยุกต์ใช้วิธีการลดต้นทุน

ครัวเรือน กลุ่ม เกษตรกร	จำนวน ผลผลิต ใบหม่อน	ต้นทุน ทางตรง	ต้นทุนแปรผัน	ต้นทุนแฝง	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวม หลังการใช้ วิธีการลด ต้นทุน	ผลผลิต รังไหม (กก)	รายได้จาก การขายรัง ไหม	รายได้รวม	กำไร
1	300	173.00	580.00	952.30	1,705.30	1,278.80	1.73	2,600.00	2,600.00	1,321.20
2	250	73.00	800.00	345.20	1,218.20	604.37	1.93	2,900.00	2,900.00	2,295.63
3	200	44.50	500.00	629.60	1,174.10	914.60	2.00	3,000.00	3,000.00	2,085.40
4	400	173.00	1,370.00	548.80	2,091.80	1,315.80	2.00	3,000.00	3,000.00	1,684.20
5	200	81.50	614.00	569.63	1,265.13	1,035.00	1.60	2,400.00	2,400.00	1,365.01
6	300	244.00	820.00	1,278.90	2,605.40	1,541.40	3.00	4,500.00	4,500.00	2,958.60
7	200	240.00	440.00	649.60	1,565.85	885.85	4.20	6,300.00	6,300.00	5,414.15
8	200	189.50	200.00	730.80	1,330.30	940.80	2.40	3,600.00	3,600.00	2,659.20
9	400	370.01	300.00	812.00	1,921.18	1,251.17	5.67	8,500.00	8,500.00	7,248.83
10	200	681.67	220.00	649.60	2,263.77	1,362.10	1.63	2,450.00	2,450.00	1,087.90
11	200	190.00	330.00	467.00	1,322.83	802.83	2.00	3,000.00	3,000.00	2,197.17
12	300	179.17	100.00	629.40	1,143.57	864.40	5.00	7,500.00	7,500.00	6,635.60
13	200	179.17	100.00	467.00	981.17	702.00	3.33	5,000.00	5,000.00	4,298.00
14	200	265.00	680.00	649.60	1,925.43	980.43	3.33	5,000.00	5,000.00	4,019.57
15	200	196.67	400.00	649.60	1,502.10	905.43	4.67	7,000.00	7,000.00	6,094.57
16	200	275.01	250.00	609.00	1,518.18	993.17	5.00	7,500.00	7,500.00	6,506.83
17	200	173.33	680.00	609.00	1,731.49	878.16	2.13	3,200.00	3,200.00	2,321.84
ค่าเฉลี่ย	244	219.33	493.18	661.59	1,603.87	1,015.08	3.04	4,555.88	4,555.88	3,540.81

*หมายเหตุ การคำนวณต้นทุนการปลูกหม่อน 1 ไร่ต่อ1รอบการเลี้ยงไหมและการคำนวณต้นทุนรังไหมเปล่า

(ยังไม่ผ่านกระบวนการทอและยังไม่มีรายรับจากการขายใบหม่อน)

จากตารางที่ 3 พบว่าการใช้วิธีกระบวนการลดต้นทุนทางตรงและต้นทุนแฝงพบว่าเกษตรกรมีต้นทุนรวมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม 600 – 1,500 บาทต่อรอบการเลี้ยงไหมรายได้อยู่ที่ 2,600– 7,500 บาทต่อรอบการเลี้ยงและมีกำไร 1,300 – 7,200 บาทต่อรอบการเลี้ยงระยะเวลา 1 เดือน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมมีต้นทุนรวมของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม จำแนก 3 ต้นทุนโดยเรียงลำดับจากค่ามากไปค่าน้อยดังนี้ ต้นทุนผันแปร รองลงมาต้นทุนแฝง และต้นทุนทางตรง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เนื่องด้วยปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมทำให้ต้นทุนสูงขึ้น เช่น ระดับความชื้น สภาพอากาศ เป็นต้น (Leelavanichakul et al. 2020) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกร ต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อหน่วย ซึ่งคิดเป็นต้นทุนด้านบุคคลมากที่สุด รองลงมาต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง และต้นทุนวัสดุอุปกรณ์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการที่เกษตรกรมีต้นทุนรวมในกระบวนการที่สูงเนื่องจากการมีต้นทุนที่แบกรับไว้ถึง 3 ต้นทุนซึ่งทำให้เกษตรกรมีต้นทุนรวมที่สูงและรายได้ที่ลดน้อยลง (Wannasathit et al. 2020) ได้สรุปผลการวิจัยเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนการผลิตแยกตามช่วงการผลิต 3 อันดับ คือ ต้นทุนการเตรียมแปลงปลูกหม่อน ต้นทุนการสาวไหม และต้นทุนการทอผ้า (keeyangrungreong, 2019) กล่าวว่า ลักษณะต้นทุนและรายได้จากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของกลุ่มเกษตรกรผลการศึกษาค้นคว้ามีต้นทุนรวมค่อนข้างสูงพบว่าค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดคือ ค่าแรงงานทางตรงส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1 และยอมรับการลงทุนผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 . ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการที่เกษตรกรสามารถลดต้นทุนของกระบวนการเลี้ยงไหมมี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1.การนำผลผลิตส่วนเกินจากกระบวนการมาแปรรูปใช้ ได้แก่ เกษตรกรสามารถนำชีของหนอนไหมและรังไหมที่ไม่สมบูรณ์มาประยุกต์ทำเป็นปุ๋ยชีวภาพ 2.การนำรูปแบบเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการ ได้แก่ การทำที่รanganน้ำฝนใส่ภาชนะที่กักเก็บน้ำและวิธีการใช้เครื่องสูบน้ำส่วนกลางของหมู่บ้านในการกักเก็บน้ำ 3.วิธีการประยุกต์นำทรัพยากรมาปรับใช้เพิ่มกำไรในรอบการเลี้ยงของเกษตรกร Wannasathit et al. (2020) ได้สรุปผลการวิจัยเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนการผลิตแยกตามช่วงการผลิต 3 อันดับ คือ ต้นทุนการเตรียมแปลงปลูกหม่อน ต้นทุนการสาวไหม และต้นทุนการทอผ้า

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย



ภาพที่ 3 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

1. การนำผลผลิตส่วนเกินจากกระบวนการมาแปรรูปใช้ ได้แก่ เกษตรกรสามารถนำซื้อของหนอนไหมและรังไหมที่ไม่สมบูรณ์มาประยุกต์ทำเป็นปุ๋ยชีวภาพ
2. การนำรูปแบบเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการ ได้แก่ การทำที่รางน้ำฝนใส่ภาชนะที่กักเก็บน้ำและวิธีการใช้เครื่องสูบน้ำส่วนกลางของหมู่บ้านในการกักเก็บน้ำ
3. วิธีการประยุกต์นำทรัพยากรมาปรับใช้ ได้แก่ การใช้ผ้าใบเก่าหรือผ้าใบโฆษณาใช้ในการปิดชั้นไหมแทนโครงสร้างเหล็ก เกษตรกรทำชั้นเลี้ยงไหมเองจากไม้ไผ่ หรือ ไม้ที่ประยุกต์แทนการซื้อชั้นเลี้ยงไหมและการใช้ผ้าถุงในการคอบจ่อแทนการใช้ตาข่ายเขียวคอบจ่อ

สรุป

ภาพรวมของบทความเกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมมีรูปแบบการลดต้นทุน 3 รูปแบบได้แก่ 1.การนำผลผลิตส่วนเกินจากกระบวนการมาแปรรูปใช้ 2.การนำรูปแบบเทคโนโลยีมาใช้ใน 3.วิธีการประยุกต์นำ

ทรัพยากรมาปรับใช้ซึ่งจากกระบวนการลดต้นทุนทำให้ต้นทุนรวมของเกษตรกรมีจำนวนที่ลดลงและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

รูปแบบที่ 1 เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมควรทำการวางแผนต้นทุนและขั้นตอนของกระบวนการในการทำในแต่ละรอบการเลี้ยงเพราะขั้นตอนของกระบวนการบางอย่างสามารถทำควบคู่กันได้เพื่อเป็นการลดระยะเวลาและต้นทุนของกิจกรรม

รูปแบบที่ 2 เกษตรกรควรมีพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ไหมและพันธุ์ต้นหม่อนเพราะว่าพันธุ์ของต้นหม่อนและไหมมีการให้ผลผลิตและการดูแลรักษาที่แตกต่างกันในแต่ละพันธุ์

รูปแบบที่ 3 เกษตรกรควรเลือกใช้รูปแบบการลดต้นทุนให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินเพราะจะต้องคำนึงถึงทางด้านต้นทุน ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในของกระบวนการซึ่งรวมถึงทักษะและความชำนาญของเกษตรกร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบต้นทุนทั้งหมดของกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ที่สำคัญ คือการคำนวณต้นทุนแฝง สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ ภาคธุรกิจ โดยควรให้ความสำคัญกับต้นทุนแฝงในกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมสำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ การประยุกต์นำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนแฝงในกระบวนการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

References

- Abhisitpinyo, B. (2013). *Cost Accounting*. panda learning book.
- Arpornrat, C. (2015). *Breeding for Increase Yield and Quality Yield of Thai Silkworm Hybrid Use for warp in silk cloth handicraft model*. <https://qsds.go.th/newqssckkm/wpcontent/uploads/sites/108/2019/01/601010re.pdf>
- Charoensinolan, C. (2000). *Development Discourse: Power Knowledge Truth Identity and Others*. Vipasa Publishing.

- Cheawjindakarn, B. (2018). Qualitative Case Study Research Techniques. *liberal arts journal*, 13(25), 103–118.
- Chumket, C. (2015). Perception and Development of Social Entrepreneur in Community Enterprise Management in Western Region of Thailand. *Journal of Politics, Administration and Law*, 8(2), 293–322.
- Denzin, N.K. (1978). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. McGraw–Hill.
- Keeyangrungreong, N., Nettansakul, N., Seangow, N., Sigdong, P., Sittioum, R., Naksap, S., Tedmaha, S. and Jaroenjit, S. (2019). The cost and benefits of sericulture farmers in Huaihai Village, Huaiha sub–district, Nakhon thai district, Phisanulok province. *Journal of Management Science Phibunsongkhram Rajabhat University*, 1(2), 61–74.
- Khammeerat, D., Dokthaisong, B. and Maluleem, I. (2009). *Management strategies of NEC*. Tokin Company Electronics (Thailand).
- Khantee, A., Keawta, D., Prapaipanich, H., Kunathum, K., Wonrawongsomkam, K., Sunjuntuck, L., Virodsakul, P., Mayteentarangson, P., Inchueachan, S., Koonyotyng, S., Wangkawan, S. and Sinlapachai, T. (2017). *Study on Cost and Return of Silk Production*. www.qsds.go.th/research/file/281.pdf
- Khon Kaen Provincial Agriculture and Cooperatives Office. (2017). *Agricultural Knowledge*. <http://www.grad.vru.ac.th/download4/141.pdf>
- Lilavanichakul, A., Watcharapanyawong, K., Techamatheekul, K. and Choedchuthirakun, N. (2020). Farmers’ Profitability based on Thai Silk Value Chain for Development of Community Sericulture Enterprises in Nakhon Ratchasima Province. *Suranaree Journal of Technology*, 24(2), 25–49.
- Lincharearn, A. (2018). Qualitative Data Analysis Techniques. *Journal of Educational Measurement*, 17(1), 17–29.
- Macmillan, T.T. (1971). The Delphi Technique. *Paper Presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development, Monterey, California*. (May 1971), 3–5.
- Mungmai, R., kuutha, W. and Wannasathit, R. (2020). Study on Cost and Benefit of Mulberry Farming: A Case Study of Weaving Community Enterprise in Nong–Bo Subdistrict, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Management and Development Ubon Ratchathani Rajabhat University*, 8(2), 79–92.

- Nanua, S., Nithichaianan, N. and Supannafri, A. (2020). Development Guidelines of Traditional Silk Products of Khmer Ethnic Group to Increase Value from the Community Local Economy. *Journal of Local Governance and Innovation*, 4(3), 234–248.
- National Statistical Office. (2019). *Annual Statistical Report*. <http://www.nso.go.th>
- Pipatsit, C. (2011). *Economic and Financial Analysis*. https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2557/econ40457ns_ch3.pdf
- Srithanyalak, T. (2018). *Khon Kaen, the Madmee City of the World*. <https://www.creativethailand.net/en/video/detail/359>
- Wechagarn, A., Choenkwan, S. and Kiatsuranont, P. (2020). Needs for Extension on Mulberry Cultivation and Silkworm Rearing of Farmers in Si Sa Ket Province. *KHON KAEN AGR. J.*, 48(2), 369–380.