



จตุพร พินิจนิก. 2559. “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหมกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์” ใน วารสารวิถีสังคมมนุษย์. ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม. หน้า 350-367.

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหม
กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง
อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์

The analysis of cost and returns of the silks production
of sericulturists at Khoke village, Noen Yang sub-district,
KhamMuang district, Kalasin province.

จตุพร ปินิจนิก¹

Jatuporn Pinitnuk

ดร.นภาพร วงศ์วิจิต²

Dr.Napaporn Wongwichi



¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

² อาจารย์,ดร. คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหมกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการผลิตเส้นไหม ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหม และศึกษาปัญหาและอุปสรรคการผลิตเส้นไหม โดยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม จำนวน 50 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 50 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการผลิตเส้นไหมส่วนใหญ่ 0-5 ปี แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่จากทุนส่วนตัว ต้นทุนผันแปรต่อผลผลิตเส้นไหม 1 กิโลกรัมเท่ากับ 1,215.41 บาท ประกอบด้วย ค่าแรงเลี้ยงไหมจำนวน 449.94 บาท ค่าแรงสาวไหมจำนวน 300.08 บาท ค่าแรงเก็บใบหม่อนจำนวน 281.25 บาท ค่าปุ๋ยเคมีจำนวน 49.95 บาท ค่าถ่านจำนวน 44.97 บาท ค่าพันธุ์หม่อนจำนวน 29.17 บาท ค่าแรงเตรียมดินจำนวน 25.04 บาท ค่าแรงปลูกหม่อนจำนวน 25.04 บาท และค่าน้ำต้มสาวไหมจำนวน 9.97 บาท ตามลำดับ ผลตอบแทนจากเส้นไหมฟองกิโลกกรัมละ 1,700 บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.49 ซึ่งมีความมากกว่า 1 สรุปคือมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

คำสำคัญ: เส้นไหม, ต้นทุนการผลิต, ผลตอบแทนการผลิต

Abstract

The purposes of the study of the analysis of cost and returns of the silks production of the sericulturists at Khoke Village, Noen Yang sub-district, Kham Muang district, Kalasin province were : 1) to study the processes of silks production 2) to study the cost and returns , and 3) to study the problems and obstacles The samples were 50 sericulturists. The research instrument used in collecting the data was interview. The statistics used in analyzing data were percentage and Benefit Cost Ratio : BCR.

The results revealed that almost of the sericulturists were female. They had the average age of 50, the average educational level of primary

school level, and the average experience of silks production of 0-5 years. They had their own capital for doing sericulture. The variant cost per one kilogram of silks was 1,215.41 which included the fee of feeding silkworm as 449.94 baht, the fee of silks production as 300.08 baht, the fee of mulberry leave harvest as 281.25, the fee of fertilizer 49.95 baht, the fee of charcoal as 44.97 baht, the fee of mulberry plants 29.17 baht, the fee for land preparation as 25.04, the fee for mulberry plantation, 25.04, and the fee for boiling water for the silks production as 9.97 baht. The returns from one kilogram of silks was 1,700 baht and the Benefit Cost ratio was 1.49 which is more than 1. This could be concluded that it was worth investing in sericulture.

Keywords : Silk yarn, Cost of production, Returns of the production

บทนำ

ผ้าไหมและผลิตภัณฑ์จากไหมของไทยถือเป็นเอกลักษณ์ที่ได้รับการกล่าวขานมานานในด้านความงดงามของสีสันทันและลวดลาย รวมถึงฝีมือการทอผ้าของคนไทยที่ได้รับการถ่ายทอดมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งผ้าไหมและผลิตภัณฑ์ไหมของไทยนั้นต่างได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายจากชาวไทยและชาวต่างประเทศ ไหมไทยเป็นสินค้าหัตถกรรมที่มีขั้นตอนการผลิตที่ใช้แรงงานคนเป็นหลักซึ่งเหมาะสมกับโครงการเศรษฐกิจของประเทศไทยที่มีแรงงานเป็นจำนวนมาก กล่าวคืออุตสาหกรรมการผลิตไหมสามารถสร้างงานให้กับชาวบ้านและเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่แรงงานในชนบทด้วย โดยในช่วงหลายปีที่ผ่านมาไหมและผลิตภัณฑ์ไหมไทยสามารถสร้างรายได้เข้าประเทศมูลค่าเฉลี่ย 1,000 ล้านบาทต่อปี ทั้งนี้สินค้าไหมและผลิตภัณฑ์ไหมที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดคือผ้าทอด้วยไหม รองลงมาคือด้ายไหมจากเศษไหม เศษไหม ด้ายไหม ไหมดิบ และรังไหม โดยผ้าไหมสามารถนำมาผลิตเป็นสินค้าได้อีกหลายประเภทด้วยกัน ปัจจุบันมีผู้ประกอบการภายในประเทศไทยในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปทำจากผ้าไหม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 117 ราย โยเป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 2 ราย ผู้ประกอบการขนาดกลางจำนวน 13 ราย และผู้ประกอบการขนาดเล็กจำนวน 102 ราย ส่วนผู้ประกอบการระดับท้องถิ่นในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์มีจำนวน 73 ราย ส่วนผู้นำเข้าในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปทำจากไหม

มีจำนวนทั้งสิ้น 30 ราย และผู้ส่งออกในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปทำจากผ้าไหม มีทั้งสิ้น 88 ราย (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์,ออนไลน์) จากข้อมูลข้างต้นพบว่าในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหม จึงมีทั้งความต้องการวัตถุดิบที่ใช้ป้อนในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากไหม ซึ่งมีความต้องการเส้นไหมเป็นจำนวนมาก เดือนมกราคม – เดือนพฤศจิกายน 2556 มีมูลค่าที่นำเข้าจากต่างประเทศ 306,074,943 บาท (กรมหม่อนไหม, 2556)

จากข้อมูลดังที่กล่าวมาแล้ว การผลิตผ้าแพรวาหรือผลิตไหมต่างๆ แต่ละหมู่บ้านต้องใช้เส้นไหมที่สั่งซื้อและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผ้าไหมก็มีการสั่งเส้นไหมนำเข้า ความต้องการเส้นของประเทศจึงมีมากในแต่ละปีเพื่อให้ลดการนำเข้าเส้นไหมและเพื่อลดต้นทุนการผลิตผ้าไหมในประเทศ การผลิตเส้นไหมแบบพื้นบ้านของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการผลิตเส้นไหมแบบพื้นบ้านที่ได้เส้นไหมที่มีความละเอียดสวยงามแบบธรรมชาติ มีราคาขายใกล้เคียงกับไหมโรงงานและมีความต้องการของผู้ประกอบการที่นำไปผลิตผ้าไหมพื้นบ้านเป็นอย่างสูง ซึ่งการผลิตเส้นไหมแบบพื้นบ้านของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบเป็นอาชีพรองจากการทำนาปลูกข้าว ดังนั้นเพื่อความยั่งยืนในการประกอบอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหมของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เพื่อนำไปเป็นแนวทางส่งเสริมและพัฒนาการผลิตเส้นไหมพื้นบ้านในระดับชุมชนลดการนำเข้าและลดต้นทุนการผลิต

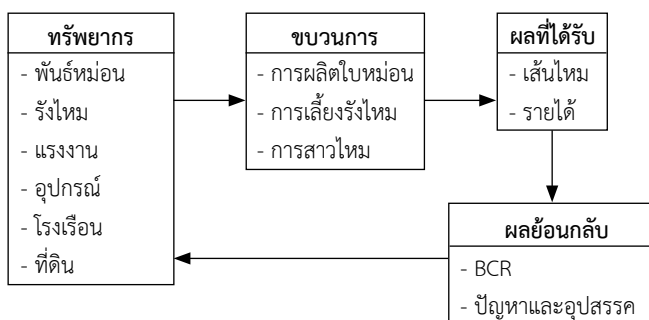
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษากระบวนการผลิตเส้นไหม ของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์
2. ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหม ของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์
3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคการผลิตเส้นไหม ของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย

1. กรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ตามแนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจชุมชน ของ ลัดดา สุขปริตตา (2532 : 8 – 9) ได้กล่าวว่า โครงสร้างของระบบหรือกระบวนการผลิตในชุมชน ประกอบด้วยพื้นฐาน 3 ประการ คือ ทรัพยากร ขบวนการ และผลที่ได้รับ เมื่อประเมินผลแล้วจะมีผลย้อนกลับ ซึ่งสามารถสรุปเป็นรูปได้ดังนี้



2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนทั้งสิ้น 50 ราย ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง(Purposive sampling) โดยเป็นประชากรทั้งหมดของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.1 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาแบบสัมภาษณ์ของ ยุพิน ผัดแสน (2545 : 120-124) อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์ (2552 : 78-82) และ อรุณ หนูเกื้อ (2548 : 203-214) ในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2. กำหนดขอบเขตของคำถาม และร่างให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนในการผลิตเส้นไหม แล้วนำเสนอคณะผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบและแนะนำให้แก้ไขปรับปรุง

3. นำเสนอแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1) รองศาสตราจารย์ ดร.สายตา บุญโสม คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภาวี สุขุมณี คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

3) นางสาวประภัสสร อูราสาย พัฒนาการจังหวัดกาฬสินธุ์

4. นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ

5. นำเครื่องมือที่มีการปรับปรุงดีแล้วไปทำสำเนานำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.2 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 6 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการผลิตเส้นไหม

ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายเส้นไหม

ส่วนที่ 4 วิธีการผลิตเส้นไหม

ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรค

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการผลิตเส้นไหมในปัจจุบัน

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

3.1 ขั้นสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร

โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำการศึกษาวเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหม กลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์ บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์

3.2 ขั้นสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม

โดยการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์ บ้าน

โคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

3.2.1 สํารวจและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการ รูปแบบ การผลิต การจำหน่าย และราคา โดยการลงพื้นที่เพื่อดูสถานที่ประกอบการจริงและมีการสัมภาษณ์ขอข้อมูลจากกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมโดยตรงทั้ง 50 ราย

3.2.2 การเก็บข้อมูลจำนวนผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งหมด

3.2.3 การเก็บข้อมูลจำนวนการผลิต ราคา และต้นทุน ของผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการสัมภาษณ์จำนวน 50 ราย ที่บ้านของผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ใช้เวลาในการสัมภาษณ์แต่ละราย 30-45 นาที และศึกษาข้อมูล 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ถึง 30 เมษายน 2558

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้จากการสัมภาษณ์ จำนวน 50 ราย โดยแต่ละรายอาศัยต่างครัวเรือนกัน นำมาบันทึกและแจกแจงไว้ แล้วนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหม ของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ตลอดจนอธิบายปัญหาอุปสรรคในการศึกษาการวิเคราะห์และผลตอบแทนการผลิตเส้นไหม ของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าในกลุ่มประชากรโดยใช้แบบสอบถามเดิมแต่ต่างวันเวลาและผู้สัมภาษณ์

3.5 สถิติที่ใช้ในการศึกษา

สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ความถี่ร้อยละและ เครื่องมือทางการเงินประกอบด้วยอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : BCR), อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover), อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets)

ผลการศึกษา

1. กระบวนการผลิตเส้นไหม

กระบวนการผลิตเส้นไหมของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีกระบวนการผลิตได้ 3 ขั้นตอนการผลิตเส้นไหม

ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการผลิตใบหม่อน

การปลูกหม่อน มีขบวนการผลิตคือ การเตรียมดินในการปลูกต้นหม่อน โดยไถ 2 รอบ รอบที่ 1 เป็นการเตรียมดินหลังจากไถแล้วให้พักหน้าดิน 2 สัปดาห์ เมื่อครบ 2 สัปดาห์แล้วให้ไถพรวนเพื่อปลูก นำพันธุ์หม่อนลงดินจำนวน 700 ต้น ต่อที่ดิน 1 ไร่

การดูแลและการเก็บใบหม่อน หลังจากที่ดินพันธุ์หม่อนได้ 1 เดือน ให้หว่านปุ๋ย 1 ครั้ง และหลังจากลงดินได้ 3 เดือนก็สามารถเก็บใบหม่อนได้ โดยปกติแล้วกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ จะนิยมปลูกหม่อนในช่วงเดือนพฤษภาคม และเก็บใบหม่อนในเดือนสิงหาคม ซึ่งจะให้ผลผลิตใบหม่อนจำนวน 1,900 กิโลกรัม หลังจากเก็บใบหม่อนชุดแรกแล้วจะต้องตัดต่อเพื่อให้ได้ใบหม่อนชุดใหม่โดยใช้เวลา 45 วัน

1.2 ขั้นตอนการผลิตรังไหม

คัดรังไหมที่สมบูรณ์ นำมาพักไว้ จนกว่าจะออกมีเชื้อใช้เวลาประมาณ 10 วัน คัดแยกตัวผู้ตัวเมีย เพื่อผสมพันธุ์โดยแยกใส่กระดาษขาว ทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง เมื่อครบ 12 ชั่วโมง ให้แยกตัวผู้ออกจากตัวเมีย คัดเอาเฉพาะตัวเมีย นำตัวเมียที่คัดได้มาวางใส่กระดาษขาว 1 แผ่น จะมีไข่มีเชื้อจำนวน 14,000 ฟอง นำภาชนะมาครอบโดยให้ใช้พลาสติกสะอาดครอบไว้ ทิ้งไว้ 1 คืน(12 ชั่วโมง) หลังจากนั้นแยกแม่พันธุ์ออกจากไข่ จะได้ไข่ใหม่ แล้วนำไปวางไว้ในกระด้ง ทิ้งไว้ 10 วัน เมื่อครบ 10 วัน ไข่ใหม่จะแตกออกเป็นตัวไหมมีลักษณะเป็นหนอนสีดำ

การให้อาหารตัวหนอน ในระยะนี้ให้เก็บใบหม่อนใบที่สามที่ยาวที่สุดจากยอด ของแต่ละต้นนำมาหั่นเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 0.5 เซนติเมตร เพื่อใช้เลี้ยงตัวหนอน จนครบ 3 วัน หลังจากนั้นตัวหนอนจะนอนไม่กินอาหารใช้เวลาอน 1 วัน (24 ชั่วโมง) เข้าสู่วัย 2 เก็บใบหม่อนใบที่ 3 – 4 เพื่อมาเลี้ยงตัวหนอนหั่นเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1 เซนติเมตร ใช้เลี้ยงไหมจำนวน 7 คาบ หลังจากครบ 7 คาบแล้วปล่อยให้หนอนนอน 24 ชั่วโมง เข้าสู่วัย 3 เก็บใบหม่อนใบที่ 4 – 5 เพื่อนำมาหั่นขนาด 1.5-2 เซนติเมตร ใช้เลี้ยงจำนวน 7 คาบ หลังจากครบ 7 คาบ ปล่อยให้หนอนนอน 24 ชั่วโมง เข้าสู่วัย 4 เก็บใบหม่อนใบที่ 5 – 6 เพื่อนำมาเลี้ยงหนอนโดยไม่ต้องหั่นโปรยให้หนอนกิน 9 คาบ หลังจากครบ 9 คาบ ปล่อยให้หนอนนอน 24 ชั่วโมง เข้าสู่วัย 5 เก็บใบหม่อนใบที่ 6 จนถึงพื้นดินโดยไม่ต้องหั่น ใช้เลี้ยงหนอนจนกว่าจะโตเต็มที่ ใช้เวลาประมาณ 5 – 7 วัน หลังจาก

นั้นหนอนไหมจะสุกตัวแดงใส จึงนำเข้าจ่อ โดย 1 จ่อ จะมีหนอนรังไหมจำนวน 1,000 ตัว และใช้เวลาอีก 3 วัน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ตัวหนอนจะชักใยไหมห่อตัวหนอน หลังจากนั้นเก็บออกจากจ่อพักไว้ 2 วัน เพื่อนำมาสาวไหม โดยต้องสาวไหมชุดนี้ให้เสร็จภายใน 4 วัน หลังจากนั้นรังไหมจะกลายเป็นผีเสื้อ

1.3 ขั้นตอนการผลิตเส้นไหม

การต้มรังไหมและการสาวไหม ก่อนนำรังไหมมาต้มควรมีการคัดรังไหมโดยให้คัดรังไหมที่เสียออก เพื่อให้ได้เส้นไหมที่มีคุณภาพ หลังจากนั้นเตรียมน้ำต้มสาวที่สะอาด ต้มน้ำระดับอุณหภูมิ 80-90 องศาเซลเซียส ใส่รังไหมลงในหม้อต้มสาว จำนวนรังไหมสำหรับการทำเส้นไหมพุงจะใช้รังไหมจำนวน 120 รัง และจะต้องพยายามรักษาจำนวนรังไหมในการสาวให้อยู่ในปริมาณเท่าเดิม ด้วยการทยอยเติมรังเพิ่มเมื่อมีรังที่สาวหมดไป

2. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98) ที่เหลือเป็นเพศชาย (ร้อยละ 2) มีอายุมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 100) วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 88) ที่เหลือเป็นระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 12) มีประสบการณ์ในการผลิตเส้นไหมส่วนใหญ่ 0-5 ปี (ร้อยละ 64) รองลงมาคือ 6-10 ปี (ร้อยละ 20) ช่วง 11-15 ปี (ร้อยละ 12) และมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 4) ตามลำดับแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่จากทุนส่วนตัว (ร้อยละ 100)

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเส้นไหม

2.2.1 เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร

ตารางที่ 1 แสดงเงินทุนในทรัพย์สินถาวร

ลำดับ	รายการต้นทุน	จำนวนหน่วย	ราคา (ต่อหน่วย)	รวมเป็นเงิน	คิดเป็น ร้อยละ
1	ค่าภาษีที่ดิน	ไม่มี	ไม่มี	-	0
2	ค่าสิ่งปลูกสร้างโรงเรือน	1	5,000	5,000	41.98
3	ค่ากระดัง	15	120	1,800	15.11
4	ค่าจ่อ	15	250	3,750	31.48
5	ชั้นวางกระดัง	1	600	600	5.04
6	ค่าหม้อต้มน้ำสาวไหม	1	180	180	1.50
7	ค่าเครื่องสาวไหม	1	400	400	3.39
8	ค่าเตาไฟ	1	180	180	1.50
	รวม			11,910	100

2.2.2 ค่าเสื่อมราคา

ตารางที่ 2 แสดงค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร

ลำดับ	ทรัพย์สิน	มูลค่าทรัพย์สิน	จำนวนปีที่ใช้งาน	ค่าเสื่อมต่อปี	คิดเป็นร้อยละ
1	โรงเรือน	5,000	10	500	26.57
2	กระดัง	1,800	5	360	19.13
3	จ่อ	3,750	5	750	39.85
4	ชั้นวางกระดัง	600	5	120	6.38
5	หม้อต้มน้ำสาวไหม	180	5	36	1.91
6	เครื่องสาวไหม	400	5	80	4.25
7	เตาไฟ	180	5	36	1.91
	รวม			1,882	100

2.2.3 ต้นทุนผันแปรในการผลิตใบหม่อน

ตารางที่ 3 ต้นทุนผันแปรในการผลิตใบหม่อน

ลำดับ	รายการต้นทุนผันแปร	หน่วย	จำนวนหน่วย	ราคา (ต่อหน่วย)	รวมเป็นเงิน	ร้อยละ
1	ค่าพันธุ์หม่อน	ต้น	700	1	700	7.11
2	ค่าแรงเตรียมดิน	ครั้ง	2	300	600	6.09
3	ค่าแรงปลูกหม่อน	วัน	2	300	600	6.09
4	ค่าแรงเก็บหม่อน	ชั่วโมง	180	37.50	6,750	68.53
5	ค่าปุ๋ยเคมี	กระสอบ	2	600	1,200	12.18
	รวม				9,850	100

2.2.4 ต้นทุนผันแปรในการผลิตรังไหม

ตารางที่ 4 ต้นทุนผันแปรในการผลิตรังไหม

ลำดับ	รายการต้นทุนผันแปร	หน่วย	จำนวนหน่วย	ราคา (ต่อหน่วย)	รวมเป็นเงิน	ร้อยละ
1	ค่าแรงเลี้ยงรังไหม	ชั่วโมง	288	37.50	10,800	100
	รวม				10,800	100

2.2.5 ต้นทุนคงที่ในการผลิตรังไหม

ตารางที่ 5 ต้นทุนคงที่ในการผลิตรังไหม

ลำดับ	ทรัพย์สิน	ค่าเสื่อมต่อปี	คิดเป็นร้อยละ
1	โรงเรือน	500	28.90
2	กระด้ง	360	20.81
3	จ่อ	750	43.35
4	ชั้นวางกระด้ง	120	6.94
	รวม	1,730	100

2.2.6 ต้นทุนผันแปรในการผลิตเส้นไหม

ตารางที่ 6 ต้นทุนผันแปรในการผลิตเส้นไหม

ลำดับ	รายการต้นทุนผันแปร	หน่วย	จำนวนหน่วย	ราคา (ต่อหน่วย)	รวมเป็นเงิน	ร้อยละ
1	ค่าถ่าน	บ๊ีบ	36	30	1,080	12.68
2	ค่าแรงสาวไหม	วัน	24	300	7,200	84.50
3	ค่าน้ำต้มสาวไหม	ลิตร	240	1	240	2.82
	รวม				8,520	100

2.2.7 ต้นทุนคงที่ในการผลิตเส้นไหม

ตารางที่ 7 ต้นทุนคงที่ในการผลิตเส้นไหม

ลำดับ	ทรัพย์สิน	ค่าเสื่อมต่อปี	คิดเป็นร้อยละ
1	หม้อต้มน้ำ	180	23.68
2	เครื่องสาวไหม	400	52.64
3	เตาไฟ	180	23.68
	รวม	760	100

2.2.8 ผลตอบแทนและรายได้จากการผลิตเส้นไหม

ตารางที่ 8 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตต่อปี

ลำดับ	รายการผลผลิต	จำนวนหน่วย (ต่อเดือน)	จำนวนหน่วย (ต่อปี)	ราคา (ต่อหน่วย)	รวมเป็นเงิน	ร้อยละ
1	เส้นไหมพุ่ง	2	24	1,700	40,800	63.43
3	เส้นไหมเปลือก	0.20	2.4	800	1,920	2.99
4	ดักแด้	18	216	100	21,600	33.58
	รวม				64,320	100

3. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเส้นไหม

ตารางที่ 9 แสดงปัญหาและอุปสรรคในการผลิต

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	ด้านเงินทุน	เงินทุนมีจำกัดทำให้ขาดเงินทุนหมุนเวียน	22	44
2	ด้านแรงงาน	ขาดแรงงานที่ชำนาญในการเก็บใบหม่อนและดูแลหนอนไหม	15	30
3	ด้านการผลิต	เกิดภาวะภัยแล้งทำให้ต้นหม่อนไม่เจริญเติบโต	50	100
		ต้นหม่อนเกิดโรคทำให้ผลผลิตใบหม่อนน้อยอาจไม่เพียงพอในการใช้เลี้ยงหนอนไหม	33	66
		ขาดแรงงานที่ชำนาญในการเก็บใบหม่อนและดูแลหนอนไหม	10	20
		วงจรของรังไหมมีระยะเพียง 4 วันหากไม่สามารถสาวไหมได้ทันจะทำให้รังไหมกลายเป็นผีเสื้อซึ่งจะทำให้สูญเสียปริมาณเส้นไหมที่ควรจะได้	50	100
4	ด้านอุปกรณ์	เครื่องสาวไหมเป็นแบบเดิมทำให้ใช้เวลาในการสาวไหมมากกว่าเครื่องสาวไหมแบบใหม่	38	76
5	ด้านการจัดจำหน่าย	ไม่สามารถกำหนดราคาขายเส้นไหมที่สูงขึ้นได้เนื่องจากคุณภาพของเส้นไหมยังไม่ได้มาตรฐาน	50	100
6	ด้านคู่แข่ง	มีการแข่งขันเส้นไหมจากท้องถิ่นกับไหมโรงงาน	50	100
7	ด้านอื่นๆ	ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในการให้ความรู้ในการผลิตที่ได้มาตรฐาน	50	100
		ไม่มีการจัดทาระบบบัญชีรายรับจ่ายอย่างถูกต้องและเป็นระบบ	50	100

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

กระบวนการผลิตเส้นไหมพบว่า กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีวุฒิการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการผลิตเส้นไหมส่วนใหญ่ 0-5 ปี และแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่จากทุนส่วนตัว โดยสามารถแบ่งขั้นตอนการผลิตเส้นไหมได้ 3 ขั้นตอน คือการผลิตใบหม่อน การผลิตรังไหมและการผลิตเส้นไหม

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเส้นไหมพบว่า กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีต้นทุนผันแปรการผลิตเส้นไหมประกอบด้วย ค่าแรงเลี้ยงไหมจำนวน 10,800 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.02 ค่าแรงสาวไหมจำนวน 7,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.69 ค่าแรงเก็บใบหม่อนจำนวน 6,750 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.14 ค่าปุ๋ยเคมีจำนวน 1,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.11 ค่าถ่านจำนวน 1,080 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.70 ค่าพันธุ์หม่อนจำนวน 700 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.40 ค่าแรงเตรียมดินจำนวน 600 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.06 ค่าแรงปลูกหม่อน 600 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.06 และค่าน้ำดื่มสาวไหมจำนวน 240 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.82 ตามลำดับ กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีต้นทุนคงที่จากการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรต่อปีประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาจ่อจำนวน 750 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.85 ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนจำนวน 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.57 ค่าเสื่อมราคากระดังจำนวน 360 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.13 ค่าเสื่อมราคาชั้นวางกระดังจำนวน 120 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.38 ค่าเสื่อมราคาเครื่องสาวไหมจำนวน 80 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.25 ค่าเสื่อมราคามือตม้มน้ำจำนวน 36 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.91 ค่าเสื่อมราคาเตาไฟจำนวน 36 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.91ตามลำดับมีผลตอบแทนผลิตเส้นไหมประกอบด้วยผลตอบแทนจากเส้นไหมพุ่งจำนวน 40,800 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.43 ผลตอบแทนจากดักแด้จำนวน 21,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.58 และผลตอบแทนจากเส้นไหมเปลือกจำนวน 1,920 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.99 ตามลำดับ

กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ค่าแรงงานในการเลี้ยงรังไหมสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.02 ของต้นทุนผันแปรและสูงที่สุดของค่าแรงทั้งหมด เนื่องมาจากการเลี้ยงรังไหมต้องใช้ความชำนาญ การใช้เวลาเอาใจใส่ในการดูแลรังไหมตามวงจรชีวิตของหนอนรังไหม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงจิตร์ กั้วศรี (2551 : 37) พบว่า ค่าแรงทางตรงในการผลิตผ้าไหมแพรวาลายเกาะ ค่าแรงงานในการทอสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.95 ของค่าแรงทุกทั้งหมด อาจเนื่องมาจากการผลิตผ้าไหมแพรวาลายเกาะนั้นผู้ที่ทำการทอจะต้องเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์และความชำนาญ

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : BCR) เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการลงทุน เท่ากับ 1.49 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 สรุปคือกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีความคุ้มค่าในการผลิต

อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover) จากการใช้อัตราหมุนเวียนของทรัพย์สินรวม มีค่าเท่ากับ 4.66 แสดงว่าสินทรัพย์ทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตเส้นไหมของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีอยู่ 1 ส่วนสามารถก่อให้เกิดการขาย 4.66 เท่า แสดงว่าประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการบริหารสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ

อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin) จากการใช้อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย มีค่าเท่ากับ 33.20% หมายความว่ารายได้จากการขาย 100 เมื่อหักค่าใช้จ่ายทุกรายการออกแล้ว เหลือกำไร 33.20 บาท ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูง แสดงว่าประสิทธิภาพในการทำกำไร

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets) จากการใช้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ มีค่าเท่ากับ 154.20% หมายความว่าในสินทรัพย์ 100 บาท สามารถก่อให้เกิดกำไร 154.20 บาท ซึ่งถือว่าสูงมาก

ในด้านปัญหาและอุปสรรคพบว่า กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปัญหาและอุปสรรค เกิดจากปัจจัยภายในและภายนอก ซึ่งสามารถแบ่งได้ 7 ด้าน คือ ด้านเงินทุน ด้านแรงงาน ด้านการผลิต ด้านอุปกรณ์ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านคู่แข่งด้านอื่น ๆ สอดคล้องกับ ชนิตา มาตราข (2559) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนกลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ “ลายฟองน้ำหัวฝาย” ตำบลปอแดง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่าส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวทำการผลิตเพียงคนเดียว ซึ่งทำให้เกิดการจ้างแรงงานบางขั้นตอนทำให้ต้นทุนหรือผลผลิตเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับ อินทร์ชิตา วชิรจิระโชติ (2556) ศึกษาเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า และกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ปัญหาด้านการผลิต พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ขาดแคลนวัสดุและอุปกรณ์ที่ทันสมัย และปัญหาด้านการตลาด พบว่า สมาชิกมีปัญหาด้านการตลาดเป็นอย่างมากโดยเฉพาะการขาดทักษะในการประชาสัมพันธ์ การผลิตสินค้าไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอก คิดเป็นร้อยละ 100 ได้แก่การเกิดภาวะภัยแล้งทำให้ต้นหม่อนไม่เจริญเติบโต วงจรของรังไหมมีระยะเพียง 4 วันหากไม่สามารถสาวไหมได้ทันจะทำให้รังไหมกลายเป็นผีเสื้อซึ่งจะทำให้สูญเสียปริมาณเส้นไหมที่ควรจะได้ ไม่สามารถกำหนดราคาขายเส้นไหมที่สูงขึ้นได้เนื่องจากคุณภาพของเส้นไหมยังไม่ได้มาตรฐาน มีการแข่งขันเส้นไหมจากท้องถิ่นกับไหมโรงงาน และขาดการสนับสนุนจาก

หน่วยงานของรัฐในการให้ความรู้ในการผลิตที่ได้มาตรฐานซึ่งสอดคล้องกับ อินท์ชลิตา วัชรจิระโชติ (2556) ศึกษาเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า และกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ พบว่ากลุ่มผลิตผ้าไหมอำเภอบ้านเขว้า ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการเช่นอุตสาหกรรมจังหวัดชัยภูมิ ให้ข้อมูลข่าวสารการออกร้านตามงานแสดงสินค้าต่างๆของจังหวัด และส่วนกลาง รวมทั้งอุตสาหกรรมจังหวัดได้ให้การช่วยเหลือในการอบรมสมาชิกให้ประยุกต์รูปแบบผ้าไหมไปเป็นเครื่องใช้อื่นๆอีกทั้งช่วยสอนการออกแบบลวดลายใหม่ๆ รวมทั้งสอดคล้องกับ วราภรณ์ ปามุทาและคณะ(2555) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผ้าไหมยกดอกลำพูน พบว่าผู้ผลิตผ้าไหมยกดอกลำพูน ประสบปัญหาด้านวัสดุที่มีต้นทุนสูงและด้านการจำหน่ายที่ไม่มีการกำหนดราคากลาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1.1 โดยส่วนใหญ่กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์มีการศึกษาระดับประถมศึกษาดังนั้นเพื่อส่งเสริมให้อาชีพนี้มีความยั่งยืน หน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนส่งเสริมให้กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีความรู้ด้านการจัดทำบัญชีรายรายจ่ายที่ถูกต้องและเป็นระบบ

1.2 กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนเป็นเงินส่วนตัวซึ่งมีจำนวนจำกัด ทำให้ระบบหมุนเวียนไม่มีความคล่องตัว ดังนั้นควรมีการสนับสนุนแหล่งเงินที่ปลอดดอกเบี้ยหรือดอกเบี้ยต่ำเพื่อเพิ่มสภาพคล่องในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาพบว่าขบวนการผลิตในขั้นตอนการสาวไหม กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้เครื่องสาวไหมแบบเดิมที่มีราชมกถูกซึ่งทำให้การสาวไหมใช้เวลานาน หากมีการส่งเสริมให้ใช้เครื่องสาวที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้นอันจะส่งผลต่อผลตอบแทนให้กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านโคก ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มากขึ้นด้วย จึงควรมีงานวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตจากขบวนการผลิตที่ใช้เครื่องสาวไหมแบบเดิมและแบบใหม่

เอกสารอ้างอิง

- กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. (2558). เลือผ้าสำเร็จรูปจากผ้าทอมือ (ผ้าไหม). mis.rmutt.ac.th/sme/Details/InvestmentExamples/I062.doc. (10 พฤษภาคม 2558)
- กรมหม่อนไหม. (2558). สรุปข้อมูลการนำเข้า-ส่งออกเส้นไหม ผ้าไหม และผลิตภัณฑ์ไหม (ม.ค.-พ.ย.2556). <http://www.qsds.go.th>. (10 พฤษภาคม 2558)
- ดวงจิตร์ กวัศรี. (2551). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผ้าไหมแพรวา ลายเกาะ. ปรินญาปัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นราทิพย์ ชูติวงศ์. (2544). หลักสูตรศาสตร์ 1. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปภาวี สุขมณี. (2556). เอกสารประกอบการสอนวิชาการบริหารการเงินสำหรับผู้บริหาร. กาฬสินธุ์ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์.
- ยุพิน ผัดแสน. (2545). ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนจากการเลี้ยงปลานิล ในเขตอำเภอพานจังหวัดเชียงราย. ปรินญาปัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรารณ ปามุทา. (2555). การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผ้าไหมยกดอกลำพูน. วารสารเกษตรศาสตร์พระจอมเกล้า. ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม, หน้า 50-58.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2557). การบัญชีต้นทุน เล่ม 2. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณ หนูเกื้อ. (2548). ความต้องการได้รับการส่งเสริม และบริการของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกิ้งก่ามกราคมในอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. การค้นคว้าอิสระ ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์. (2552). การศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตอ้อย โรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551. ปรินญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.