

# ศึกษาการพัฒนาอาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ในเชิงระบบ ณ กิ่งอำเภอเชียงรุ่ง จังหวัดเชียงราย

สมบูรณ์ โกมลนาค<sup>(1)</sup>

## บทคัดย่อ

ประเทศไทยประกอบอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหม มานานกว่า 100 ปี แต่การพัฒนาอาชีพนี้ยังอยู่ในวงจำกัด จึงได้ใช้พื้นที่กิ่งอำเภอเชียงรุ่ง จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วยตำบลดงมหาวัน 49 ครอบคลุมพื้นที่ 98 ไร่ ตำบลทุ่งกอก 51 ครอบคลุมพื้นที่ 47 ไร่ และตำบลป่าซาง 17 ครอบคลุมพื้นที่ 96 ไร่ โดยใช้ห้องเลี้ยงไหมพื้นบ้าน แปลงหม่อนของเกษตรกรที่มีอยู่เดิม ปลูกเสริมด้วยหม่อนพันธุ์ บร.60 บร.51 และ ใช้ไหมพันธุ์ลูกผสมพันธุ์จีน นางเหลียง จากสถานีทดลองหม่อนไหมเชียงใหม่ กรมวิชาการเกษตร ผลการสรุปปัญหาที่ทำให้อาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมไม่ได้ผล เนื่องจากเกษตรกรเก็บพันธุ์ไหมเอง ทำให้เกิดผสมสายเลือดใกล้ชิด ให้ผลผลิตต่ำ อ่อนแอ ไชไหมต่างประเทศที่บริษัทนำเข้ามาเสนอให้เลี้ยง ต้องใช้เทคโนโลยีเลี้ยงสูง หนอนไหมอ่อนแอ ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความชำนาญน้อย จึงเสี่ยงต่อความล้มเหลวได้ง่าย และเกษตรกรสาวเส้นไหมไม่ทัน เนื่องจากเครื่องมือทุ่นแรงขนาดเล็กยังกระจายมาไม่ถึงจึงเลี้ยงไหมได้จำนวนน้อย เฉลี่ยเส้นไหม 1.2 กิโลกรัมมูลค่า 960 บาท ต่อปี หลังจากการปรับเทคโนโลยีแล้ว เกษตรกรเลี้ยงไหม 6 รุ่น ต่อปี ผลิตเส้นไหมรวมเฉลี่ย 9.0 กิโลกรัม มูลค่า 7,200 บาท

## คำนำ

สภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดเชียงราย ตั้งอยู่ระหว่างลุ่มน้ำกก และลุ่มน้ำอิง พื้นที่เป็นที่ลุ่มน้ำหลากท่วมในช่วงฤดูฝน และพื้นที่ดอนลาดขาดน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง อาชีพหลักทำนา และพืชผักในที่ลุ่ม พื้นที่ดอนลาดผลิตพืชไร่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง ไม้ผลและไม้ยืนต้นต่างๆ เกษตรกรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นอาชีพเสริม ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขต อำเภอเชียงแสน เวียงชัย แม่จัน เทิง ป่าแดด และกิ่งอำเภอเชียงรุ่ง พื้นที่ปลูกหม่อนกระจายอยู่ไม่น้อยกว่า 5,000 ไร่ และประสบปัญหาเลี้ยงหม่อนไหมตาย ผลผลิตต่ำ จนไม่สามารถผลิตต่อไปได้ แต่อาชีพการเลี้ยงไหมเป็นอาชีพซึ่งทำรายได้ยั่งยืน ต้นหม่อนปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตได้ไม่ 15 ปี แข็งแรง ทนต่อสภาพแวดล้อม ไม่ต้องใช้สารเคมีซึ่งเป็นอันตรายแก่ชีวิตของเกษตรกรเอง นอกจากนี้อาชีพการเลี้ยงไหม ยังเป็นจุดการเริ่มต้นของงานอุตสาหกรรมในครัวเรือน ทำให้มีงานทำตลอดปี โดยไม่ต้องโยกย้ายไปหางานทำต่างถิ่น การศึกษาปัญหาของอาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ใช้เขตพื้นที่กิ่งอำเภอเชียงรุ่ง ซึ่งประกอบด้วย 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลมหาวัน ตำบล

(1) สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

ป่าชาย และตำบลทุ่งก้อ จำนวนครอบครัวเกษตรกร 49, 17, 51 ครอบครัว พื้นที่ปลูกหม่อน 98, 96 และ 47 ไร่ ตามลำดับ รวมครอบครัวเกษตรกร 117 ครอบครัว พื้นที่ 241 ไร่ เฉลี่ยพื้นที่ปลูกหม่อน ครอบครัวละ 2.05 ไร่

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขเพื่อให้เกษตรกรยึดอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมได้ตลอดปี
  2. ประสานงานส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเสนอผลงานวิจัยและเทคโนโลยีเส้นไหมให้แก่เจ้าหน้าที่เกษตรกร
  3. ลดการละทิ้งถิ่นฐานของคนในท้องถิ่น
- หลังจากเสร็จสิ้นโครงการ ครอบครัวเกษตรกรจะเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยลูกผสม อย่างน้อยรุ่นละ 2 ผืน จำนวน 6 รุ่นต่อปี เพื่อสาวเป็นเส้นไหม ฟอก ย้อมสี เส้นไหม ไม่น้อยกว่า 15 กก. และประสานงานกลุ่มทอผ้าในแต่ละหมู่บ้านเพื่อผลิตเป็นสินค้าผ้าไหม

### วิธีการดำเนินงาน

1. เข้าร่วมศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ แปลงผลิตหม่อนโรงเลี้ยงไหม ตลอดจนปัญหาที่ทำให้การเลี้ยงไหมไม่ได้ผลเท่าที่ควร
  2. ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย ผู้นำเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อศึกษาและร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
  3. ประสานงานสถานีทดลองหม่อนไหมเชียงใหม่ กรมวิชาการเกษตร เพื่อให้ได้หม่อนพันธุ์ดีและไขไหมไทยลูกผสมที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
  4. นำเสนอเทคโนโลยีการเลี้ยงไหมแก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการ ได้แก่ การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม สาวเส้นไหม ฟอก และย้อมสีเส้นไหม เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพ ครอบวงจร เป็นสินค้าอุตสาหกรรมในครัวเรือนของท้องถิ่น
- ระยะเวลาดำเนินงาน เริ่ม มกราคม 2538 ถึง ธันวาคม 2540

### ผลการดำเนินงาน

ผลจากการวิเคราะห์พื้นที่และปัญหาของเกษตรกร มีดังนี้

#### 1. แปลงผลิตหม่อน

##### ปัญหา

- พื้นที่ปลูกหม่อนในรายเขตที่ลุ่มหม่อนจะถูกน้ำท่วม 1-2 เดือน แต่หลังน้ำลดหม่อนจะเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีเป็นปกติ

- พื้นที่ปลูกหม่อนที่ดอนขาดน้ำเพื่อการเกษตร พันธุ์หม่อนที่ปลูกใช้พันธุ์หม่อน  
สร้อยและหม่อนดาดำ ซึ่งทนแล้งและใบร่วงน้อยกว่าพันธุ์หม่อนน้อย

#### การแก้ปัญหา

- แนะนำให้ใช้เศษวัชพืช คลุมดินระหว่างแถวหม่อนแถวเว้นแถวเพื่อรักษาความ  
ชุ่มชื้นในแปลง

- แนะนำให้มีการปลูกพืชแซมในระหว่างแถวหม่อน โดยใช้ขมิ้น ไซโล ถั่วลิสง  
ถั่วเขียว กระชาย พริก ชีหนุ แแบ่งท้าวยายม่อม บุก ตามสภาพความเหมาะสมเพื่อเพิ่มรายได้  
ให้แก่แปลงผลิต

- อบรมสาริต การติดตามหม่อน สำหรับหม่อนแปลงเก่าโดยใช้หม่อนพันธุ์ดี บร.51  
และ บร.60 จุดประสงค์เพื่อให้เกษตรกรขยายพันธุ์ด้วยกิ่งพันธุ์ต่อไปได้ง่าย

- ประสานงานสถานีทดลองหม่อนใหม่เชียงใหม่ ขอสนับสนุนหม่อนพันธุ์ดี ให้แก่  
เกษตรกร ปลูกจำนวน 58 ไร่

## 2. ปัญหาเทคนิคการเลี้ยงไหม

### ปัญหา

- พบว่าเรือนเลี้ยงไหม เป็นลักษณะโรงเรือนเลี้ยงไหมวัยแก่ ไม่สามารถบอบโอ  
ฟอร์มาลิน ทำลายเชื้อโรคไหมได้

- เกษตรกรบางส่วนยังใช้วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงไหมพื้นบ้าน ซึ่งไม่สะดวกในการ  
ปฏิบัติงาน ใช้แรงงานเลี้ยงไหมสูง เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคหนอนไหมได้ง่าย

### การแก้ปัญหา

- แนะนำอบรมและสาธิตให้เกษตรกร ป้องกันเชื้อโรคหนอนไหมด้วย แคลเซียมไฮโป-  
คลอไรด์ ผสมปูนขาว 1:17 ผสมน้ำพรมทั่วห้องเลี้ยง และโรยตามพื้นหลังทำความสะอาดโรงเลี้ยง  
ไหมแล้ว

- แนะนำพันธุ์ไหมของกรมวิชาการเกษตรที่แข็งแรง และให้ผลผลิตดีแก่เกษตรกร

- เปลี่ยนวิธีการเลี้ยงจากกระดังเป็นการเลี้ยงเป็นชั้นเพื่อลดปัญหาการใช้แรงงานสูง

- เปลี่ยนวิธีการให้ใบหม่อนจากเก็บเป็นใบ มาเป็นการตัดให้เป็นกิ่ง เพื่อให้หนอนไหม  
ที่เกาะพันจากมูลเก่า ลดปัญหาการถ่ายมูล การชอกช้ำระหว่างปฏิบัติการถ่ายมูล และสามารถ  
เลี้ยงไหมได้มากขึ้น

## 3. พันธุ์ไหม

### ปัญหา

- เกษตรกรเก็บพันธุ์ไหมเอง โดยจะผสมพันธุ์ต่อๆ กันไว้ใช้ทำให้เกิดการผสมสาย  
เลือดใกล้ชิด หนอนไหมอ่อนแอและผลผลิตลดต่ำลง

### การแก้ปัญหา

- ประสานงานร่วมกับสถานีทดลองหม่อนใหม่เชียงใหม่ แนะนำไขไหมพันธุ์ไทยลูก

ผสมนางเหลือง x พันธุ์จีน และนางน้อย x พันธุ์จีน ซึ่งทั้งสองพันธุ์แข็งแรงให้ผลผลิตดีในเขตจังหวัดเชียงราย

การแนะนำให้ใช้พันธุ์ใหม่ของบริษัทสาวเส้นไหม พันธุ์ลูกผสมต่างประเทศเกษตรกรยังมีความชำนาญน้อย เบอร์เซ็นต์เลี้ยงไหมรอดต่ำ จึงขาดทุนตลอดเวลา การเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยที่มีความแข็งแรงก่อน 1-2 ปี จึงเห็นควรแนะนำให้เลี้ยงไหมพันธุ์ต่างประเทศ

#### 4. ปัญหาการสาวเส้นไหม

##### ปัญหา

- พบว่าเกษตรกรสาวเส้นไหมด้วยมือจะได้วันละ 80-100 กรัม ซึ่งคิดราคาตลาดได้ประมาณ 80 บาท จึงขาดทุนค่าแรงงานอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ การสาวรังไหมแต่ละรุ่นจะต้องทำให้แล้วเสร็จภายใน 7-8 วัน มิฉะนั้นผีเสื้อไหมจะกัดรังออกมาไม่สามารถนำไปสาวเป็นเส้นต่อไปได้ การสาวเส้นไหมจึงเป็นตัวกำหนดปริมาณการเลี้ยงไหมที่สำคัญที่สุด หากปล่อยให้สาวเส้นไหมด้วยมือต่อไปแต่ละครัวเรือนจะเลี้ยงไหมได้รุ่นละ 1/3-1/2 แผ่น ซึ่งไม่พอแก่การยังชีพ

##### การแก้ปัญหา

- เนื่องจากครอบครัวเกษตรกรส่วนใหญ่ยากจน และเครื่องสาวเส้นไหมยังมีราคาแพงขณะนี้กำลังเร่งพัฒนาเครื่องสาวเส้นไหมพุงที่มีความสะดวกสามารถสาวเส้นไหมได้ไม่น้อยกว่า 1 กก.ต่อวัน และราคาไม่ควรเกิน 3,000 บาท คาดว่าจะสำเร็จภายใน 4 เดือน

#### 5. ปัญหาการฟอก และย้อมสีเส้นไหม

##### ปัญหา

- พบว่าเส้นไหมที่เกษตรกรสาวได้ถูกพ่อค้ารับซื้อลดราคาต่ำกว่าความเป็นจริงมาก กลุ่มเกษตรกรสามารถทอผ้าได้แต่ต้องซื้อเส้นใยสังเคราะห์ และฝ้ายจากในเมืองมาทอ และขาดความรู้ความชำนาญ ขั้นตอนตลอดจนเทคนิคการฟอก และย้อมสีเส้นไหม ได้คุณภาพ

##### การแก้ปัญหา

- ขั้นตอนการย้อมสีเส้นไหม เป็นขบวนการที่ทำกำไรสูงสุดของขบวนการไหม
  - ราคาไหมดิบ 1 กก. = 800 บาท (ฟอกแล้วน้ำหนักหายไป 20%)
  - ราคาไหมฟอกแล้ว = 960 บาท/กก.
  - ย้อมสีเส้นไหมคุณภาพดีต้นทุน = 120 บาท/กก.
  - ต้นทุนเส้นไหมย้อมแล้ว = 1,080 บาท/กก.
- แนะนำอบรมสาธิต ให้เกษตรกรใช้ด่างเคมีและสารฟอกขาวอย่างถูกต้อง
- แนะนำอบรมสาธิต เทคนิคการย้อมสีกรด การตรึงสีป้องกันสีตก และการเลือกสีป้องกันการขีดที่เกิดจากแสงแดด เพื่อเพิ่มรายได้ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของหมู่บ้าน

## สรุป

ปัญหาการเลี้ยงไหมที่เกิดขึ้นที่กิ่งอำเภอเชียงรุ่ง จังหวัดเชียงราย พบว่า ผลผลิตหม่อนต่ำ เนื่องจากขาดน้ำในพื้นที่ดอนและในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมเป็นประจำ 1-2 เดือน เกษตรกรยังใช้หม่อนพันธุ์พื้นเมืองซึ่งให้ผลผลิตต่ำ แก้ไขด้วยการเปลี่ยนเป็นหม่อน พย.51 และ พย.60 ด้วยการติดตาม และปลูกเพิ่มแนะนำให้มีการคลุมดิน แปลงปลูก ตลอดจนปลูกพืชแซมในระหว่างแถวหม่อน ได้แก่ กระชาย ขมิ้น ไพล ถั่วลิสง ถั่วเขียว พริกชี้หนู แปะท้าวยายม่อม บุก ในแต่ละแปลงที่มีความเหมาะสม การเลี้ยงไหม แนะนำให้ใช้แคลเซียมไฮโปคลอไรด์ และปูนขาว 1:17 ป้องกันโรคหนอนไหม และการให้ใบหม่อนเป็นกิ่งเพื่อลดการใช้แรงงาน เก็บหม่อนและถ้ำมูลไหม พันธุ์ไหมแนะนำให้ใช้พันธุ์ไทยลูกผสม เนื่องจากแข็งแรงผลผลิตดี และใช้ความชำนาญงานเลี้ยงไหมน้อยกว่าลูกผสมต่างประเทศ พบว่าการสาวเส้นไหมเป็นข้อจำกัดปริมาณการเลี้ยงไหม พันธุ์ไทย จำเป็นต้องเร่งพัฒนาเครื่องสาวเส้นไหมขนาดเล็กเพื่อให้เลี้ยงไหมได้มากขึ้น และทำการอบรมการฟอกและย้อมสีเส้นไหม เพื่อป้องกันการถูกกดราคาเส้นไหม และเกษตรกรสามารถผลิตส่งผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่มีคุณภาพได้ภายในหมู่บ้าน

○○○○○○○○○○○○○○