

# การพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ Development of Policy Approaches for Restructuring Feed Corn Production and Fire-Prone Crops in Mae Chaem District, Chiang Mai Province

พงศกร กาวิชัย<sup>1</sup>, เกศสุดา สิทธิสันติกุล<sup>2</sup>, สุริยจารัส เตชะตันมินสกุล<sup>3</sup>, อภินันท์ สุวรรณรักษ์<sup>4</sup>,  
กริช สุริยะชัยพันธ์<sup>5</sup>, สิทธิชัย ธรรมขัน<sup>6</sup>, อานนท์ ยอดญาติไทย<sup>7</sup>, ยุทธชัย ทิปการพงษ์<sup>8</sup>,  
และ ณัฐพัชร วงศ์ชัยพานิชย์<sup>9</sup>

Pongsakorn Kawichai<sup>1</sup>, Katesuda Sitthisuntikul<sup>2</sup>, Suriyajaras Techatunminasakul<sup>3</sup>,  
Aphinun Suvarnaraksha<sup>4</sup>, Krit Suriyachaipun<sup>5</sup>, Sittichai Thummakun<sup>6</sup>,  
Arnon Yodyadthai<sup>7</sup>, Yuttachai Theepkanpong<sup>8</sup> and Natthaphat Wongchaipanit<sup>9</sup>

Received: 07 October 2025; Revised: 03 November 2025; Accepted: 07 November 2025

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม และ 2) เพื่อพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม โดยวิธีการดำเนินการวิจัยแบบเชิงคุณภาพเน้นข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย 1) ผู้มีส่วนกำหนดนโยบาย หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 30 คน 2) ตัวแทนผู้นำชุมชน/ปราชญ์ชุมชน จำนวน 30 คน 3) ตัวแทนเกษตรกร จำนวน 60 คน 4) ตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 10 คน 5) กลุ่มตัวแทนนักวิชาการ จำนวน 10 คน และ 6) กลุ่มตัวแทนองค์กรภายนอกชุมชน จำนวน 10 คน (รวมทั้งหมด 140 คน) เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และแบบสังเกตการณ์ และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วม ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและเชิงพรรณนา โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงข้อมูลใช้วิธีตรวจสอบแบบสามเส้า

ผลการศึกษาพบว่า อำเภอแม่แจ่ม มีเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 7,898 ครัวเรือน ครอบคลุมพื้นที่ 117,426.23 ไร่ โดยพื้นที่ปลูกมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนไปสู่พืชชนิดอื่น

<sup>1 2 3 4 5</sup> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่; Maejo University, Chiangmai

<sup>6</sup> มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย; Rajamangala University of Technology Lanna Chiangrai

<sup>7 8 9</sup> สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน); Highland Research and Development Institute (Public Organization)  
Corresponding Author, E-mail: sittichai.mju@gmail.com

เนื่องจากปัญหานี้สืบ ต้นทุนการผลิตสูง และมาตรการควบคุมการเผาที่เข้มงวด ส่วนการพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายระดับพื้นที่ที่สามารถแบ่งออกเป็น 5 เสาหลัก ได้แก่ 1) การกระจายอาชีพ การตลาดที่ยั่งยืน และการจัดการความเสี่ยง 2) การสร้างความเข้มแข็งของสังคมและชุมชน 3) การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และ 5) การบริหารจัดการข้อมูลและนวัตกรรมระดับพื้นที่ จากการประเมินความเร่งด่วนของนโยบาย เกษตรกรให้ความสำคัญสูงสุดกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะระบบน้ำ ร้อยละ 85.71 รองลงมา คือ ความมั่นคงทางอาชีพ/ตลาด ร้อยละ 78.57 พร้อมยกระดับบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นหน่วยงานปฏิบัติการหลักในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

**คำสำคัญ:** การพัฒนาเชิงนโยบาย; ปรับโครงสร้างการผลิต; พืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟ; พื้นที่สูง

### Abstract

This research had two objectives: 1) to study the problems and current conditions of animal feed corn production and crops at risk of fire use in Mae Chaem District, and 2) to develop policy guidelines for restructuring animal feed corn production and fire-risk crops in Mae Chaem District. The research employed qualitative methods focusing on both secondary and primary data. The key informants were divided into six groups: 1) policymakers and operational staff, 30 people; 2) community leaders and local scholars, 30 people; 3) farmer representatives, 60 people; 4) business operators, 10 people; 5) academics, 10 people; and 6) external organizations, 10 people (totaling 140 people). The research instruments included in-depth interviews, focus group discussions, observation forms, and joint learning exchange forums. Data analysis employed content analysis and descriptive analysis methods, with triangulation used to verify data validity.

The study findings revealed that Mae Chaem District has 7,898 households growing animal feed corn, covering an area of 117,426.23 rai. The cultivation area shows a trend toward conversion to other crops due to debt problems, high production costs, and strict burning control measures. The development of area-level policy guidelines can be divided into five main pillars: 1) occupational diversification, sustainable markets, and risk management; 2) strengthening society and communities; 3) conservation and restoration of natural resources and the environment; 4) development of infrastructure essential for living; and 5) data management and area-level innovation. Based on the policy urgency assessment, farmers placed the

highest importance on infrastructure development, particularly water systems, at 85.71 percent, followed by occupational and market security at 78.57 percent. The study also recommended elevating the role of local government organizations to serve as the main operational units for continuously and sustainably driving policy implementation.

**Keywords:** Policy Development; Production Restructuring; Fire-Risk Crops; Highland Areas

## บทนำ

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของภาคเหนือ มีพื้นที่ประมาณ 20,107 ตารางกิโลเมตร โดยร้อยละ 80 ของพื้นที่เป็นภูเขาและป่าไม้ ลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว ส่งผลให้เชียงใหม่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง แต่ในขณะเดียวกันก็เผชิญกับความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา จังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาหมอกพิษทางอากาศอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง (มกราคม-เมษายน) ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการเผาในที่โล่ง ทั้งในพื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตร จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ในปี 2563 จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนวันที่ค่าฝุ่นละออง PM2.5 เกินค่ามาตรฐานถึง 66 วัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2564) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ขณะที่อำเภอแม่แจ่มเป็นหนึ่งในพื้นที่สำคัญที่มีพื้นที่การปลูกข้าวโพดเป็นจำนวนมาก และที่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาหมอกควันของจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัด มีพื้นที่ประมาณ 3,361 ตารางกิโลเมตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาสูงสลับซับซ้อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 300-2,000 เมตร ลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว ทำให้แม่แจ่มมีความเหมาะสมในการปลูกพืชเมืองหนาวและพืชไร่หลายชนิด ในอดีตอำเภอแม่แจ่มเป็นแหล่งปลูกฝิ่นที่สำคัญ แต่ภายหลังจากการดำเนินโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดนไทย-พม่า ทำให้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชทดแทนฝิ่น โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งกลายเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของพื้นที่ในปัจจุบัน จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม ในปี 2563 มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 150,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมดในอำเภอ (สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม, 2564)

อย่างไรก็ตาม การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม ก่อให้เกิดปัญหาสำคัญหลายประการ ได้แก่ 1) การบุกรุกพื้นที่ป่า เนื่องจากความต้องการพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีการขยายพื้นที่เกษตรเข้าไปในเขตป่าสงวน จากการสำรวจของกรมป่าไม้พบว่า ในช่วงปี 2558-2562 อำเภอแม่แจ่มสูญเสียพื้นที่ป่าไปกว่า 50,000 ไร่ 2) การใช้สารเคมีเกษตรเกินความจำเป็น เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงในปริมาณมาก เพื่อเพิ่มผลผลิต ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนในดินและแหล่งน้ำ 3) การเผาเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการเผาเพื่อ

กำจัดเศษซากพืชและวัชพืช เนื่องจากเป็นวิธีที่ประหยัดและรวดเร็ว จากข้อมูลของศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) พบว่า ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2563 มีจุดความร้อน (Hotspot) ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มมากถึง 1,200 จุด 4) การพังทลายของหน้าดิน การปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชันโดยไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินอย่างรุนแรง จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวโพดในอำเภอแม่แจ่มมีอัตราการสูญเสียดินเฉลี่ย 31 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ถึง 10 เท่า 5) ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ การทำเกษตรเชิงเดี่ยวส่งผลให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง กระทั่งต่อแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมถึงการสูญเสียพันธุ์พืชท้องถิ่น และ 6) ความเปราะบางทางเศรษฐกิจ การพึ่งพารายได้จากพืชเชิงเดี่ยวทำให้เกษตรกรมีความเสี่ยงสูงจากความผันผวนของราคาผลผลิตและภัยธรรมชาติ (ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่สูง, 2563)

ทั้งนี้ การศึกษานี้จะนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยคำนึงถึงบริบทเฉพาะของพื้นที่และความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในภาคเหนือของประเทศไทยต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่การเก็บข้อมูลในการศึกษา เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่เป็น การเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติร่วม และจากเวทีการประชุมหรือพื้นที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

### 1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ขอบเขตพื้นที่ ได้แก่ การศึกษาดำเนินการในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุม 7 ตำบล ได้แก่ ตำบลแม่นาจร (6 หมู่บ้าน) ตำบลปางหินฝน (2 หมู่บ้าน) ตำบลบ้านทับ (2 หมู่บ้าน) ตำบลกองแขก (3 หมู่บ้าน) ตำบลช่างเคิ่ง (2 หมู่บ้าน) ตำบลแม่ศึก (2 หมู่บ้าน) และ ตำบลท่าผา (3 หมู่บ้าน) โดยเน้นพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟเป็นหลัก ทั้งหมด จำนวน 20 หมู่บ้าน

1.2 ขอบเขตเนื้อหา การรวบรวมข้อมูลที่มีความหลากหลายของวิธีการและเครื่องมือ การวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและครอบคลุม โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูล ทุติยภูมิ คือ การศึกษาครอบคลุมการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อน

นโยบายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟ และ 2) ข้อมูลปฐมภูมิ คือ ครอบคลุมประเด็น การศึกษาสภาพปัญหาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย รวมถึง การศึกษาผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

1.3 ขอบเขตกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ 1) ผู้มีบทบาท หรือผู้มีส่วนกำหนดนโยบาย ข้าราชการ ท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม 2) ตัวแทนผู้นำชุมชน และปราชญ์ชุมชน 3) ตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟ 4) ตัวแทนผู้ประกอบการในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง 5) กลุ่มตัวแทนนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญ และ 6) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกชุมชน

**2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย** คณะผู้วิจัยได้ยึดหลักการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิง ปฏิบัติการ ที่เชื่อมโยงกับการดำเนินการ เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืช ที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม โดยการศึกษาครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลสามารถแบ่ง กิจกรรมที่ดำเนินการออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ 1) การประชุมคณะผู้วิจัยประจำเดือนเพื่อทำความเข้าใจการดำเนินงานวางแผนและติดตามการดำเนินงาน 2) การติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้านและขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อการศึกษาวิจัย 3) การเตรียมชุมชน การจัดประชุมเพื่อชี้แจงโครงการแก่ แกนนำชุมชน ชาวบ้าน ตัวแทนหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง นักพัฒนาสังคม และ นักวิชาการ การประสานและเยี่ยมเยียนชุมชน และสร้างความคุ้นเคยกับชุมชนก่อนเริ่มต้น ดำเนินงาน

**3. ประชากรผู้ให้ข้อมูลสำคัญ** ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ผู้มีบทบาท หรือผู้มีส่วนกำหนดนโยบาย ข้าราชการ ท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 30 คน 2) ตัวแทนผู้นำชุมชนและปราชญ์ชุมชน จำนวน 30 คน 3) ตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยง สัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟ จำนวน 60 คน 4) ตัวแทนผู้ประกอบการในพื้นที่ จำนวน 10 คน 5) กลุ่มตัวแทนนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน และ 6) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานหรือ องค์กรภายนอกชุมชน จำนวน 10 คน (จำนวนทั้งหมด 140 คน)

**4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** สร้างเครื่องมือโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและ งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางกำหนดเครื่องมือ และข้อมูลคณะผู้วิจัยพยายาม สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลที่ต้องใช้เวลาในการสร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อได้ข้อมูลที่ แท้จริง ซึ่งสามารถแบ่งเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 เครื่องมือหลัก ได้แก่ 1. การสัมภาษณ์เชิงลึก 2. การสนทนากลุ่ม 3. แบบสังเกต โดยการแนะนำตัวและการชี้แจง วัตถุประสงค์และความสำคัญของวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความสำคัญ และความคุ้นเคยไปพร้อม กัน รวมถึงการขออนุญาตการบันทึกบทสัมภาษณ์ การบันทึกภาพ

**5. การเก็บรวบรวมข้อมูล** การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพปฐมภูมิ โดยการ วิเคราะห์ผลกระทบต่อกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดห่วงโซ่การผลิต รวมถึง ระบบนิเวศแวดล้อมของพื้นที่ ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิของงานวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 การเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วม ช่วงที่ 2 การประชุมกลุ่มย่อยหรือสนทนา

กลุ่มย่อย ช่วงที่ 3 การสังเกตการณ์การดำเนินการโครงการ/กิจกรรมในพื้นที่ และ ช่วงที่ 4 การสรุปผลและนำเสนอผลงานวิจัย

**6. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล** การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจำเป็นต้องใช้วิธีการที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะที่มีความผันแปรตามลักษณะกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเน้นหลักของการตรวจสอบแบบสามเส้า ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และทำการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลจากเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ มาวิเคราะห์และพรรณนาตามเรื่องราวที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องคำนึงถึงบริบทหรือสภาพแวดล้อมของพื้นที่วิจัยประกอบของข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เพื่อเกิดความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (สุภางค์ จันทวานิช, 2556) (MJUIRB No. HS002/68 หน่วยงานรับรองมหาวิทยาลัยแม่โจ้ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567)

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยการพัฒนาแนวทางเชิงนโยบาย เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟ สามารถแบ่งผลการศึกษากออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่

**1. สภาพปัญหาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่** สามารถแบ่งประเด็นการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1.1 สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในอำเภอแม่แจ่ม เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจการเกษตร และมีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1.7 ล้านไร่ โดยส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 98 อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าอนุรักษ์ และเขตอุทยานแห่งชาติ ขณะที่พื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์เพียงร้อยละ 1.4 หรือประมาณ 23,815 ไร่ ซึ่งสร้างความท้าทายด้านสิทธิในที่ดินทำกินแก่เกษตรกรในพื้นที่ โดยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของอำเภอแม่แจ่ม โดยจากข้อมูลพบว่า ในจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 136,401 ไร่ ให้ผลผลิตรวม 205,191 ตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 720 กิโลกรัม และพบว่า อำเภอแม่แจ่มเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดในจังหวัด โดยมีเกษตรกรขึ้นทะเบียนเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กว่า 7,898 ครัวเรือน ทั้งนี้ ลักษณะการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอแม่แจ่ม มีความแตกต่างกันตามลักษณะภูมิประเทศ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่, 2567)

| ที่ | ตำบล      | ครัวเรือน | พื้นที่ปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) |
|-----|-----------|-----------|-------------------|-------------------------|
| 1   | ช่างเคิ่ง | 795       | 7,406.93          | 7,406.93                |
| 2   | ท่าผา     | 527       | 5,676.78          | 5,676.78                |
| 3   | บ้านทับ   | 1,044     | 10,413.89         | 10,413.89               |
| 4   | แม่ศึก    | 1,633     | 27,991.69         | 27,991.69               |
| 5   | แม่จาง    | 1,681     | 26,987.32         | 26,987.32               |
| 6   | ปางหินฝน  | 1,038     | 15,069.52         | 15,069.52               |

| ที่ | ตำบล       | ครัวเรือน    | พื้นที่ปลูก (ไร่) | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) |
|-----|------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 7   | กองแขก     | 1,243        | 23,880.11         | 23,880.11               |
|     | <b>รวม</b> | <b>7,898</b> | <b>117,426.23</b> | <b>117,426.23</b>       |

ข้อมูลจาก สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม, 2568

ตารางที่ 1 ข้อมูลปริมาณการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของอำเภอแม่แจ่ม

จากตารางข้อมูลปริมาณการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อำเภอแม่แจ่มเป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญ โดยมีการกระจายตัวของการเพาะปลูกใน 7 ตำบล ได้แก่ ช่างเคิ่ง ท่าผา บ้านทับ แม่ศึก แม่นาจร ปางหินฝน และกองแขก พบว่า อำเภอแม่แจ่มมีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกข้าวโพดรวมทั้งสิ้น 7,898 ครัวเรือน คิดเป็นพื้นที่ปลูกรวม 117,426.23 ไร่ และมีพื้นที่เก็บเกี่ยวรวม 117,426.23 ไร่ เมื่อพิจารณาพื้นที่ปลูกข้าวโพดเป็นรายตำบล พบว่า ตำบลแม่ศึกมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดมากที่สุด โดยมีพื้นที่ถึง 27,991.69 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.14 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดในอำเภอแม่แจ่ม รองลงมาคือ ตำบลแม่นาจรที่มีพื้นที่ปลูก 26,987.32 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 16.05 ส่วนด้านจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพปลูกข้าวโพดในแต่ละตำบล พบว่าตำบลแม่นาจรและตำบลแม่ศึก มีจำนวนครัวเรือนมากที่สุดคือ 1,681 ครัวเรือน และ 1,633 ครัวเรือนตามลำดับ ในขณะที่ตำบลท่าผามีจำนวนครัวเรือนน้อยที่สุดเพียง 527 ครัวเรือน เมื่อวิเคราะห์ขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนในตำบลกองแขกมีพื้นที่เฉลี่ยมากที่สุด คือ 19.21 ไร่ต่อครัวเรือน รองลงมาคือตำบลแม่ศึกที่มีพื้นที่เฉลี่ย 17.14 ไร่ต่อครัวเรือน

1.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟของอำเภอแม่แจ่ม สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่

1.2.1 ด้านเทคนิคการผลิตและการจัดการพื้นที่ - พื้นที่อำเภอแม่แจ่ม มีภูมิประเทศที่เป็นที่สูงและลาดชัน ทำให้การจัดการพื้นที่เกษตรมีความยากลำบากและเกิดการชะล้างหน้าดิน ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่สูงทำให้เกษตรกรต้องพึ่งพาน้ำฝนและจำกัดการเพาะปลูกเฉพาะฤดูฝน จึงยากต่อการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชทางเลือกที่ต้องการน้ำมากกว่าข้าวโพด เกษตรกรยังคงพึ่งพาการเผาในการเตรียมพื้นที่เนื่องจากประหยัดต้นทุน แต่การห้ามเผาอย่างเข้มงวดส่งผลกระทบต่อการทำงานเกษตร นอกจากนี้ เกษตรกรยังขาดความรู้และทักษะในการปลูกพืชทางเลือก การเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ รวมถึงการจัดการกับศัตรูพืชและโรคพืชที่ระบาด

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจและการตลาด - ราคาข้าวโพดมีความผันผวนและได้รับผลกระทบจากการนำเข้าจากต่างประเทศ เกษตรกรขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลางจึงไม่มีอำนาจต่อรองราคา ในขณะที่พืชทางเลือกอื่นก็มีความเสี่ยงด้านราคาและการตลาดเช่นกัน เกษตรกรมีภาระหนี้สินจำนวนมากและต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ราคาขายไม่ได้เพิ่มขึ้นตาม ทำให้กำไรลดลง เกษตรกรมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับการลงทุนในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรหรือเทคโนโลยีใหม่ โดยเฉพาะการลงทุนในพืชระยะยาวเช่นไม้ผลหรือกาแฟที่

ต้องใช้เวลานานกว่าจะให้ผลผลิต และยังมีปัญหาในการเชื่อมโยงกับตลาดและการแปรรูปผลผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่า การเข้าถึงตลาดที่ให้ราคาดีมีเงื่อนไขที่เกษตรกรยังไม่สามารถทำได้

1.2.3 ด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบ - การเผาเศษวัสดุทางการเกษตรเป็นสาเหตุหลักของมลพิษทางอากาศและฝุ่น PM 2.5 ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน โดยเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน แม้มีมาตรการห้ามเผาอย่างเข้มงวด แต่การควบคุมยังทำได้ยาก เนื่องจากความจำเป็นในการประกอบอาชีพของชาวบ้าน โดยเฉพาะในพื้นที่ลาดชัน การเผาซ้ำยังทำลายอินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ในดิน ทำให้เกษตรกรต้องพึ่งพาปุ๋ยเคมีมากขึ้น ซึ่งเพิ่มต้นทุนและอาจก่อมลพิษทางดินและน้ำ การชะล้างหน้าดินและสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและคุณภาพน้ำรวมถึงการปลูกข้าวโพดเชิงเดี่ยวทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง

## 2. การพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม สามารถแบ่งประเด็นข้อค้นพบได้ดังต่อไปนี้

2.1 สารสำคัญประกอบกรอบทิศทางนโยบาย 5 ด้าน จากการระดมความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม ได้แก่

### 2.1.1 เสาหลักที่ 1 การกระจายอาชีพ การตลาดที่ยั่งยืนและการจัดการความเสี่ยง

1) การเสริมสร้างเครื่องมือทางการเงินและมาตรการชดเชย - นโยบายยังต้องดำเนินการที่สำคัญ คือ การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนในระดับท้องถิ่น ควรกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีบทบาทในการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนในระดับตำบล เพื่อให้เป็นแหล่งทุนเสริมที่มีความยืดหยุ่นและเข้าถึงง่ายสำหรับสมาชิกกลุ่ม การจัดสรรเงินอุดหนุนชดเชยการจัดการซากพืช ต้องมีการจัดสรรเงินอุดหนุนโดยตรง เช่น ในอัตราประมาณ 300 บาทต่อไร่ เป็นต้น

2) การกระจายอาชีพและการสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่อุปทาน - นโยบายต้องสนับสนุนการสร้างทางเลือกหลายทางเศรษฐกิจอย่างแท้จริง โดยการผลักดัน อาชีพที่ 2 เพื่อสร้างรายได้ตลอดปี นอกเหนือจากการปลูกพืชหลัก คือ การส่งเสริมปศุสัตว์อินทรีย์ มุ่งเน้นการเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็กที่เป็นมิตรต่อสุขภาพและมีตลาดรองรับราคาสูง รวมถึงการเน้นพืชสร้างรายได้สูงต่อพื้นที่น้อยให้ความสำคัญกับการปลูกพืชระยะสั้น/รายได้พุง ที่ให้ผลตอบแทนสูง ซึ่งโรงเรือนขนาดเล็กสามารถสร้างรายได้เทียบเท่าการปลูกข้าวโพดกว่า 10 ไร่ และสามารถเก็บผลผลิตได้ต่อเนื่องตลอดปี

3) กลยุทธ์การตลาดที่ยืดหยุ่นและการจัดการความเสี่ยง - การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านตลาด นโยบายต้องกำหนดให้มีแผนในการหา ตลาดสำรอง นอกเหนือจากสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับผู้ซื้อรายใหญ่ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงกับภาคการท่องเที่ยว/โรงแรมในพื้นที่หรืออำเภอใกล้เคียง ทั้งนี้การสร้างตราสินค้าเชิงนิเวศส่งเสริมการสร้างและใช้ตราสินค้า “Mae Chaem Green” เพื่อสื่อสารคุณค่าของผลผลิตที่มาจากกระบวนการที่ไม่เผา และเพิ่มมูลค่าสินค้าในตลาดเฉพาะกลุ่ม

### 2.1.2 เสาหลักที่ 2 การสร้างความเข้มแข็งของสังคมและชุมชน

1) การเสริมพลังให้การรวมกลุ่มและกลไกการเงินชุมชน – มาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มอย่างจริงจัง ต้องมีมาตรการที่เข้มข้นเพื่อแก้ไขปัญหาการรวมกลุ่มที่อ่อนแอ เนื่องจากเกษตรกรมักเลือกขายให้ผู้ที่ไม่ให้ราคาสูงกว่าเป็นรายบุคคล ควรส่งเสริมรูปแบบแบ่งกันทำ รวมกันขาย โดยที่สมาชิกมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (เช่น ปลุก, แปรรูป, ขาย เป็นต้น) เพื่อรักษาคุณภาพและปริมาณตามที่ตลาดต้องการอย่างต่อเนื่อง และอำนาจการต่อรอง มากกว่าเพียงแค่เทคนิคการเกษตร

2) การพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่และบุคลากรท้องถิ่นแบบองค์รวม - การพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ ควรมียุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาศักยภาพ ผู้นำชุมชนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะให้มีความรู้ความสามารถรอบด้าน ทั้งในด้านการใช้ เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน การจัดการแผน ที่ การบริหารข้อตกลงร่วมกัน และการจัดการปัญหา PM 2.5 ส่วนการบูรณาการบุคลากร อบต. บุคลากรใน อบต. ควรได้รับการพัฒนาให้สามารถทำงานแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขไม่แยกส่วน

3) การยกระดับแผนแม่บทชุมชน – จำเป็นต้องยกระดับแผนแม่บทชุมชน ที่ได้จัดทำขึ้นแล้วให้มีความละเอียดและชัดเจนในเชิงเทคนิคมากขึ้น โดยต้องระบุรายละเอียดของพื้นที่ปลูก ปริมาณน้ำและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน รวมถึงการรับรองอย่างเป็นทางการ ผนวกแผนแม่บทที่ละเอียดเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาตำบลและอำเภอ

### 2.1.3 เสาหลักที่ 3 การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) การเร่งรัดความมั่นคงด้านสิทธิในที่ดิน - การจัดการที่ดินตามนโยบาย คทช. ต้องเร่งรัดกระบวนการจัดที่ดินทำกินตามนโยบาย คทช. เพื่อแก้ไขปัญหา ความไม่ชัดเจนของเอกสารสิทธิที่ดิน อย่างเร่งด่วน การสร้างความมั่นใจในสิทธิที่ดินที่มั่นคงเป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับเกษตรกรในการตัดสินใจลงทุนในพืชยืนต้นที่ต้องใช้เวลาหลายปีในการให้ผลผลิต

2) การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าซากพืช - นโยบายต้องสนับสนุนการ วิจัยและพัฒนาเพื่อหาสารหรือตัวช่วยที่ทำให้เปลือกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ย่อยสลายได้ง่ายขึ้น และเร็วขึ้น เพื่อให้สามารถไถกลบซากพืชได้อย่างทันท่วงทีหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปเป็นสินค้ามูลค่าสูง ส่งเสริมการนำเศษซากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง หรือนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน

3) การฟื้นฟูป่าและระบบนิเวศต้นน้ำ - ดำเนินโครงการในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 โดยส่งเสริมระบบวนเกษตรที่ผสมผสานพืชเศรษฐกิจ เช่น กาแฟ ไม้ผล เป็นต้น เข้ากับการปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ ซึ่งจะช่วยสร้างรายได้ให้เกษตรกรควบคู่ไปกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและความสมบูรณ์ของแหล่งต้นน้ำ

### 2.1.4 เสาหลักที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

1) วาระเร่งด่วนด้านความมั่นคงด้านน้ำ - การพัฒนาระบบน้ำขนาดเล็กในไร่นา กำหนดให้การพัฒนา แหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เพาะปลูก/ไร่นาเป็นวาระที่เร่งด่วนที่สุด โดยนโยบายต้องมุ่งเน้นการสนับสนุนทางเทคนิคและงบประมาณสำหรับการขุดบ่อวาง การจัดหาพลาสติกปูบ่อ และการติดตั้ง ระบบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบกระจายน้ำในชุมชน

2) การขยายสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน - นโยบายจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาการขาดแคลน ไฟฟ้า และ สัญญาณโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต ในหมู่บ้านและหอย่อมบ้านที่ยังเข้าไม่ถึง การมีไฟฟ้าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการถนอมอาหาร ซึ่งจำเป็นต่อการเข้าสู่ตลาดผักและผลไม้สดมูลค่าสูง และอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเข้าถึงข้อมูลการตลาดและนวัตกรรม

3) สิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต - สนับสนุนการสร้างโรงเรือน โดยให้ อปท. ร่วมสนับสนุน สำหรับศูนย์เรียนรู้ชุมชนเพื่อใช้เป็นแปลงสาธิตและแหล่งเรียนรู้การปลูกพืชรายได้สูง

#### 2.1.5 เสาหลักที่ 5 การบริหารจัดการข้อมูลและนวัตกรรมระดับพื้นที่

1) การสร้างแพลตฟอร์มข้อมูลและธรรมาภิบาลข้อมูล - ฐานข้อมูลส่วนกลางที่เป็นชุดเดียวกัน ควรจัดทำฐานข้อมูล (Data Platform) ที่เป็นรูปธรรมในระดับชุมชน/ตำบล/อำเภอ โดยบูรณาการข้อมูลจากทุกหน่วยงาน (การใช้ที่ดิน, คทช., แหล่งน้ำ, Hotspot, ข้อมูลเศรษฐกิจ) ให้เป็น ข้อมูลชุดเดียวกัน ที่สำคัญมาตรการคืนข้อมูลกำหนดให้มั่นนโยบายหรือข้อตกลง (MOU) ให้หน่วยงานภายนอก (สถาบันวิจัย ภาคเอกชน) ที่เข้ามาเก็บข้อมูลในพื้นที่ต้องคืนข้อมูลและติดตามข้อมูลดังกล่าวให้แก่ชุมชน/อปท.

2) การลงทุนในบุคลากรจัดการข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี - การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและว่าจ้างบุคลากรในพื้นที่ให้เป็นนักจัดเก็บข้อมูลประจำชุมชน โดยเฉพาะเพื่อทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลที่แม่นยำและเป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการวางแผนแบบบูรณาการ รวมถึงการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน เช่น โดรนในการเก็บข้อมูลและวางแผนการเกษตร เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการระบุพิกัดแปลงปลูก เป็นต้น

3) การจัดตั้งกลไกนวัตกรรมถาวร - ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการนวัตกรรม (Innovation Lab) หรือ Social Lab ประจำอำเภอแม่แจ่มให้เป็นกลไกถาวร ในการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และชุมชน โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการทดลอง ปรับใช้ และขยายผลนวัตกรรมด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่ตอบโจทย์ความเร่งด่วนของพื้นที่

2.2 การประเมินความเร่งด่วนของนโยบายตามมุมมองเกษตรกรและผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ต้องสะท้อนความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร โดยผลการสำรวจความเร่งด่วนของนโยบายใน 5 ด้าน แสดงลำดับความสำคัญที่ชัดเจน เกษตรกรจัดลำดับให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (เสาหลักที่ 4) และการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (เสาหลักที่ 1) เป็นประเด็นเร่งด่วนที่สุด ซึ่งบ่งชี้ว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยเอื้ออำนวยที่เป็นรากฐานก่อนที่จะขยับไปสู่เป้าหมายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม (เสาหลักที่ 3) ได้รับการจัดอันดับความเร่งด่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 14.29)

| นโยบายหลัก (Policy Pillar)                                           | ความเร่งด่วนมากที่สุด (%) | อุปสรรคหลักที่เกี่ยวข้อง | ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ (Refinement)                             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| เสาหลักที่ 1 การกระจายอาชีพ การตลาดที่ยั่งยืน และการจัดการความเสี่ยง | 78.57%                    | ขาดเงินทุน, ขาดตลาด      | กลไกทางการเงิน และประกันรายได้ขั้นต่ำ                          |
| เสาหลักที่ 2 การสร้างความเข้มแข็งของสังคมและชุมชน                    | 25.00%                    | การรวมกลุ่ม              | พัฒนาผู้นำรุ่นใหม่และยกระดับแผนชุมชน                           |
| เสาหลักที่ 3 การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม      | 14.29%                    | เอกสารสิทธิ์ที่ดิน       | เร่งรัด คทช. และสนับสนุนเทคนิคพื้นที่สูงชัน                    |
| เสาหลักที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต        | 85.71%                    | ขาดแคลนน้ำ               | ลงทุนระบบน้ำขนาดเล็ก/ไฟฟ้า/สื่อสาร                             |
| เสาหลักที่ 5 การบริหารจัดการข้อมูลและนวัตกรรม                        | 60.71%                    | ขาดความรู้/ทักษะ         | จัดตั้ง Data Platform และ Innovation Lab (เน้นบุคลากรท้องถิ่น) |

ตารางที่ 2 การจัดลำดับความสำคัญของเสาหลักนโยบาย (5 ด้าน)

## อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย การพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม ดังต่อไปนี้

1. ความเร่งด่วนของการจัดการปัจจัยนำเข้าเชิงระบบ เพื่อการเปลี่ยนผ่านโครงสร้างการผลิต – การวิเคราะห์เห็นอย่างชัดเจนถึงลำดับความเร่งด่วนของนโยบายที่ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่แม่แจ่ม ให้ความสำคัญผ่านการมองของทฤษฎีเชิงระบบ เพื่อทำความเข้าใจถึงเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนผ่านความสัมพันธ์แบบปัจจัยนำเข้า (Input) ที่เป็นเงื่อนไขพื้นฐาน ผลการสำรวจความเร่งด่วนของนโยบาย (อำนาจ อีระวนิช, 2553) พบว่า เกษตรกรจัดลำดับให้เสาหลักที่ 4 (การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน) เป็นประเด็นเร่งด่วนที่สุด โดยมีอุปสรรคหลัก คือ การขาดแคลนน้ำ รองลงมาคือเสาหลักที่ 1 (เศรษฐกิจ) ซึ่งมีอุปสรรคหลัก คือ การขาดเงินทุน การจัดลำดับความสำคัญนี้ยืนยันแนวคิดของทฤษฎีเชิงระบบที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำเข้า (Input Stage) กระบวนการแปรสภาพ (Conversion Stage) และผลผลิต (Output Stage) ในบริบทของการปรับโครงสร้างการเกษตรในแม่แจ่มนั้น ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย น้ำ, ไฟฟ้า, เงินทุน, และความมั่นคงด้านสิทธิที่ดิน การขาดแคลนน้ำในพื้นที่สูงทำให้เกษตรกรต้องพึ่งพาน้ำฝน และจำกัดการเพาะปลูกเฉพาะฤดูฝน ซึ่งเป็นความล้มเหลวของปัจจัยนำเข้าที่ราบใดที่ปัจจัยนำเข้าพื้นฐานเหล่านี้ไม่เพียงพอ เกษตรกรจะไม่สามารถเลือกกระบวนการแปรสภาพที่มีประสิทธิภาพสูง (เช่น การปลูกพืชทางเลือกมูลค่าสูงที่ต้องการน้ำ) ได้ สอดคล้องกับ Higgins, K. (2023) ควรขยายความร่วมมือกับสถาบันระดับชาติ และระหว่างประเทศที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับน้ำ แต่มีผลต่อภาคเกษตรกรรม ความล้มเหลวในยุคปัจจุบันเน้นย้ำถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกัน แต่หากขาดนโยบายของรัฐบาลและการลงทุน

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสร้างสมดุลกับการเสริมสร้างอำนาจชุมชน ความขาดแคลนน้ำในพื้นที่ดังกล่าวก็เพิ่มขึ้น ดังนั้น การลงทุนในระบบน้ำขนาดเล็กในไร่นา และการขยายไฟฟ้า/อินเทอร์เน็ต จึงถือเป็นปัจจัยนำเข้าเชิงกลยุทธ์ที่ต้องดำเนินการในแผนระยะสั้น (1-2 ปีแรก) ซึ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงนิเวศที่พึงประสงค์ในที่สุด (เจริญผล สุวรรณโชติ, 2544) การตอบสนองต่อเงื่อนไขการจัดการ การให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐาน และทรัพยากรทางการเงินยังสอดคล้องกับตัวแบบด้านการจัดการในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ตัวแบบนี้เน้นว่า ความสำเร็จของการปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับสมรรถนะขององค์กรปฏิบัติ ซึ่งต้องมีความพร้อมในด้านโครงสร้าง หรืองบประมาณ (Pranab Bardhan and Dilip Mookherjee, 2006) ที่สอดคล้องกับการวิจัยของ นุชนารถ การะเวก (2558) การดำเนินนโยบายของรัฐโดยเข้าไปแทรกแซงราคาสินค้าจากการประกันราคาผลผลิต รัฐต้องคำนึงถึงการคำนวณราคาประกัน และราคาตลาดอ้างอิงให้ราคาตลาดอ้างอิงใกล้เคียงกับราคาตลาดจริงมากที่สุด

2. การสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลและการกระจายอำนาจ ต่อกลไกการนำนโยบายไปปฏิบัติ แบบเรียนรู้ได้ – ความสำเร็จในการปรับโครงสร้างการผลิต ซึ่งเป็นกระบวนการระยะยาวและซับซ้อน จำเป็นต้องมีกลไกการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ยืดหยุ่น เรียนรู้ได้ และมีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ โดยอาศัยตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติแบบผสมผสาน การเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และยกระดับบทบาทของ อปท. ให้เป็นหน่วยงานปฏิบัติการหลัก หรือผู้จัดการโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น และศูนย์กลางข้อมูล การมอบหมายให้ อปท. จัดสรรงบประมาณและดำเนินโครงการแหล่งน้ำขนาดเล็ก และการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนระดับท้องถิ่นสอดคล้องกับแนวความคิดทางวิชาการของ สุริยศักดิ์ มังกรแก้ววิกุล และญาณกร ทัพพะยูง (2566) การพัฒนาองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัยยังขาดความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการ การที่จะพัฒนากระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นกับความเป็นอิสระในการบริหารพื้นที่ที่เป็นไปตามตัวแบบการกระจายอำนาจ (Decentralization Model) ตัวแบบนี้มีสมมติฐานว่า การให้ความคล่องตัวในการตัดสินใจแก่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการหรือผู้นำท้องถิ่น จะนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่ดีกว่า เนื่องจากมีความเข้าใจในสภาพแวดล้อมเฉพาะ (บริบท) ของพื้นที่มากกว่าส่วนกลาง การปรับเปลี่ยนกลไกการทำงานจากรูปแบบบนลงล่าง (Top-Down) ที่เน้นการบังคับใช้กฎหมายไปสู่การผสมผสานที่เป้าหมายถูกกำหนดจากบน แต่กระบวนการและการจัดการทรัพยากรถูกขับเคลื่อนแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up) โดย อปท. จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการระบบปรับตัวที่ซับซ้อนเช่นนี้ (จุฬพล หนีพานิซ, 2547) และมีความสอดคล้องกับ ชวนพิศ อรุณรังสีกุล และคณะ (2557) พบว่า ท้องถิ่นต้องมีการกำหนดเขตการใช้ที่ดินและแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรขึ้นใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่เพื่อการคุ้มครองรักษาระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม พื้นที่สาธารณประโยชน์พื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่อุตสาหกรรม เป็นต้น ขณะเดียวกัน สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ หรือการพัฒนาด้านสังคม เช่น แหล่งน้ำเพื่อสนับสนุนการเพาะปลูกทางการเกษตร การรวมกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการน้ำ ปัจจัยการผลิต การวางแผนการผลิต เป็นต้น

## องค์ความรู้ใหม่

แผนภาพแนวทางนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และจัดการพื้นที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟในพื้นที่การเกษตรผ่านกรอบแนวคิด “นโยบายบูรณาการ 5 เสาหลัก” ที่ครอบคลุมมิติต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ได้แก่ เสาหลักแรก คือ มิติเศรษฐกิจและการตลาด ซึ่งสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจผ่านกองทุนหมุนเวียน เงินชดเชย 300 บาทต่อไร่สำหรับการงดเผา การผลิตที่ได้มาตรฐาน ตลาดส่งออก และแบรนด์ Mae Chaem Green เสาหลักที่สองคือมิติสังคมและชุมชน เน้นการรวมกลุ่มภายใต้แนวคิด “แบ่งปัน ทำรวมกัน และขาย” การพัฒนาผู้นำและคนรุ่นใหม่ รวมถึงการยกระดับแผนแม่บทชุมชน เสาหลักที่สาม คือ มิติทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมการจัดการที่ดิน การวิจัยย่อยสลายเศษพืช การแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม และการฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ เสาหลักที่สี่ คือ โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ระบบน้ำบาดาล พลังงานแสงอาทิตย์ ไฟฟ้า และโครงข่ายสื่อสาร เสาหลักสุดท้ายคือข้อมูลและนวัตกรรม เน้นแพลตฟอร์มข้อมูลบูรณาการและเทคโนโลยีขั้นสูงผ่าน Innovation Lab ทั้งนี้การนำนโยบายไปปฏิบัติใช้แบบจำลองผสมที่ผสานนโยบายจากส่วนกลาง การขับเคลื่อนจากฐานราก และการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นแกนกลาง



ภาพ 1 แนวทางเชิงนโยบายเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชที่เสี่ยงต่อการใช้ไฟ

## สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ที่สำคัญที่สุด คือ การจัดลำดับความเร่งด่วนของชุมชน ซึ่งบ่งชี้ว่าเกษตรกรจัดให้การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน (เสาหลักที่ 4) และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (เสาหลักที่ 1) เป็นประเด็นที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนที่สุด (ร้อยละ 85.71 และร้อยละ 78.57 ตามลำดับ)

การจัดลำดับนี้ยืนยันหลักการที่ว่าผลลัพธ์เชิงสิ่งแวดล้อม (เสาหลักที่ 3) จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการแก้ไข ความล้มเหลวของปัจจัยนำเข้าเชิงระบบให้สำเร็จก่อน ข้อเสนอแนะภาพรวมได้ดังต่อไปนี้

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 นโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรงบประมาณบูรณาการเร่งด่วนเพื่อพัฒนาระบบน้ำขนาดเล็กในไร่นา การชุดบ่อพวง และระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่เป้าหมาย 20 หมู่บ้านภายใน 2 ปีแรก พร้อมขยายไฟฟ้าและสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมห้อมบ้านห่างไกล การแก้ปัญหาโครงสร้างพื้นฐานนี้เป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถเลือกปลูกพืชทางเลือกที่มีมูลค่าสูงและต้องการน้ำ

1.2 นโยบายสนับสนุนทางการเงินและการจัดการความเสี่ยงแบบหลายชั้น - ภาครัฐควรจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนในระดับตำบล ขยายสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำพิเศษจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และจัดสรรเงินอุดหนุนชดเชยการจัดการซากพืชโดยไม่เผา รวมถึงสนับสนุนครุภัณฑ์แปรรูปให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน มาตรการเหล่านี้จะช่วยลดความเสี่ยงทางการเงินและสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.3 ควรกำหนดนโยบายการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ 3 ระยะ คือ 1) แผนระยะสั้น (1-2 ปีแรก) การสร้างรากฐานและการสร้างรายได้นาร่อง การสร้างรายได้เร่งด่วน ส่งเสริมการปลูกพืชที่ให้ผลผลิตเร็ว (เช่น ผักในโรงเรือน, เสาวรส) ภายใน 8 เดือน และมาตรการชดเชยการเผาเริ่มใช้มาตรการเงินอุดหนุน 300 บาทต่อไร่ เพื่อจูงใจให้เกษตรกรไถกลบเศษซากข้าวโพดแทนการเผา 2) แผนระยะกลาง (3-5 ปี) การขยายผลและความมั่นคงด้านน้ำและที่ดิน คาดการณ์ว่าระบบน้ำขนาดเล็กจะครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายส่วนใหญ่ และ 3) แผนระยะยาว (มากกว่า 5 ปี) ความยั่งยืนและการพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ พืชยืนต้นที่ปลูกไว้เริ่มให้ผลผลิตเต็มที่และกลายเป็นแหล่งรายได้หลักที่มั่นคง จุดความร้อนที่เกิดจากภาคการเกษตรลดลงมากกว่าร้อยละ 80 และมีการพัฒนาช่องทางรายได้เสริมจากการรับรองคาร์บอนเครดิต จากระบบวนเกษตร

### 2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

2.1 การนาร่องในพื้นที่ต้นแบบและขยายผลเป็นระยะ - หน่วยงานที่รับผิดชอบควรเลือกพื้นที่ต้นแบบ 3-5 หมู่บ้านในตำบลที่มีความพร้อมสูงสุด เช่น ตำบลแม่ศึก แม่นาจร และกองแขก เป็นต้น เพื่อทดลองใช้แนวทางทั้ง 5 เสาหลักอย่างครบถ้วนในปีแรก จากนั้นประเมินผลและปรับปรุงก่อนขยายผลสู่พื้นที่อื่นในปีที่ 2-3 การดำเนินงานแบบนี้จะช่วยลดความเสี่ยง สร้างตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรในพื้นที่อื่น

2.2 การจัดตั้งคณะทำงานบูรณาการระดับพื้นที่ และยกระดับบทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - จังหวัดเชียงใหม่ ควรจัดตั้งคณะทำงานบูรณาการประจำอำเภอแม่แจ่ม ที่ประกอบด้วยตัวแทนจากทุกภาคส่วน โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นแกนหลักในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน งบประมาณ และฐานข้อมูล ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรท้องถิ่นและจ้างนักจัดเก็บข้อมูลประจำชุมชน การกระจายอำนาจลงสู่ท้องถิ่นจะช่วยให้การตัดสินใจตรงจุดและรวดเร็วยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). รายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศประจำปี 2563. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- จุมพล หนิมพานิช. (2547). การวิเคราะห์นโยบาย ขอบข่าย แนวคิด ทฤษฎี และกรณีตัวอย่าง. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เจริญผล สุวรรณโชติ. (2544). ทฤษฎีการบริหาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- ชวนพิศ อรุณรังสิกุล, รุ่งนภา ก่อประดิษฐ์สกุล, พัฒนา อนรรักษ์พงศธร และเอมอร อังสุรัตน์. (2557). โครงการวิจัยและพัฒนามาตรฐานระบบผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน (รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- นุชนารถ การะเวก. (2558). ผลของนโยบายและบทบาทของพ่อค้าคนกลางต่อผลตอบแทนของเกษตรกร กรณีศึกษา: ห่วงโซ่การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). (2563). รายงานสถานการณ์จุดความร้อนและไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประจำปี 2563. เชียงใหม่: สวพส.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่. (2567). ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรของจังหวัดเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2568, จาก <https://www.opsmoac.go.th/chiangmai-dwl-files-461291791090>
- สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม. (2564). รายงานข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจในอำเภอแม่แจ่ม ปีการเพาะปลูก 2563/64. เชียงใหม่: สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม.
- สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม. (2568). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอแม่แจ่มปี 2566 – 2570 (ฉบับทบทวนปี 2568). เชียงใหม่: สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). ตารางแสดงรายละเอียดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์. สืบค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2568, จาก <https://www.oae.go.th/view/1>
- สุภางค์ จันทวานิช. (2556). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 21. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุริยศักดิ์ มังกรแก้ววิกุล และญาณกร โท้ประยูร. (2566). กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นกับความเป็นอิสระในการบริหารพื้นที่. วารสารสมาคมนักวิจัย, 28(2), 93-109.
- อำนาจ อีระวนิช. (2553). การจัดการยุคใหม่ Modern management. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Bardhan, P. K. & Mookherjee, D. (2006). *Decentralization and local governance in developing countries: A comparative perspective*. USA: MIT Press.
- Higgins, K. (2023). Water scarcity: What history teaches us about water resource management. *The Transdisciplinary Journal of Management*.