



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

รหัสโครงการ PRP6605032200

เรื่อง

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละออง
ขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
The project of integrated database management system to solve
the problem of PM 2.5 crisis in the Mae Chaem District, Chiang Mai

โดย

ทินรัตน์ พิทักษ์พงศ์เจริญ และคณะวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ภายใต้แผนงานวิจัย P24 แก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

กิตติกรรมประกาศ

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัยจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณปี 2566 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประสานงานโครงการ และคณะทำงานที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ นายกองดีการปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นักพัฒนานักวิจัย เจ้าหน้าที่โครงการ และเกษตรกรในพื้นที่ทั้ง 10 ชุมชน ที่ให้การสนับสนุน เอื้อเฟื้อ และมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานวิจัย จนทำให้การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายที่สุดขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของคณะผู้วิจัยอย่างยิ่ง

คณะผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไปในการนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยนี้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการเผาและฝุ่นควันของประเทศไทยต่อไป

คณะผู้วิจัย

ธันวาคม 2567

บทคัดย่อ

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำฐานข้อมูลกลางและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศในระดับอำเภอแม่แจ่ม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานทุกภาคส่วน วิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ และข้อมูลเชิงพื้นที่ของชุมชน คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาและพื้นที่เฝ้าระวัง และพัฒนา platform ฐานข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 สำหรับการกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่ และมีกระบวนการติดตามทวนสอบการเผาในพื้นที่ โดยชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อเนื่อง ผลการดำเนินงานโดยสรุป ดังนี้

จัดทำฐานข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพ ข้อมูลบริบททางภูมิสังคมของอำเภอแม่แจ่ม และพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน โดยพัฒนาระบบบัญชีข้อมูลของ สวพส. “ชุดข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วม” อำเภอแม่แจ่ม¹ และเชื่อมโยงระบบบัญชีข้อมูลกับสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) : BDI บน “ระบบบัญชีข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Data Catalog)”² พร้อมทั้งพัฒนาระบบแสดงข้อมูลลักษณะทางกายภาพ สถานการณ์จุดความร้อน และสถานการณ์พื้นที่เผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่ม และ 10 ชุมชนเป้าหมาย³

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 ของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน พบว่า ด้านกายภาพ พื้นที่เผาไหม้มีความสัมพันธ์กับ 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) ระดับความสูง 600-800 เมตร (2) ระดับความลาดชันของพื้นที่ 35-75% และ (3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ปลูกข้าวโพด และป่าผลัดใบสมบูรณ์ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% พบว่า พื้นที่เผาไหม้มีความสัมพันธ์กับ 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) ระดับความลาดชันของพื้นที่ (2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในการปลูกข้าวไร่และข้าวนา (3) อายุของหัวหน้าครวเรือน และ (4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลายหลักเกณฑ์ ด้วยกระบวนการตัดสินใจด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchical Process: AHP) ในการให้ค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนนของแต่ละปัจจัยจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นกระบวนการตัดสินใจใช้ในการประเมินเพื่อหาเหตุผล เพื่อคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้พบว่า พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่มมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 15.19 ของพื้นที่ทั้งหมด ตำบลที่มีพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากถึงมากที่สุด ได้แก่ ตำบลแม่ศึก ตำบลแม่นาจร ตำบลบ้านทับ ตำบลทับ ตำบลกองแขก ตำบลท่าผา

¹ <https://hrdi.gdcatalog.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5>

² <https://envilink.go.th/organization/hrdi>

³ <https://hrdi.gdcatalog.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5/resource/7b32c0dd-44d7-480a-b890-4031bb8851c3>

ตำบลข้างเค็ง และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ โดยปัจจัยทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ 5 ปัจจัย ได้แก่ (1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท พืชไร่ ไร่มันยูนิพันธ์ พื้นที่ป่าผลัดใบ (ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าหุบ) (2) ระดับความสูงที่ 700-1,000 ม. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรสูง (3) ระดับความลาดชัน 35-50% (4) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 1,200 มม. และ (5) ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน มากกว่า 2,000 ม. สำหรับปัจจัยทางภูมิสังคมที่อาจส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ 8 ปัจจัย ได้แก่ (1) การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา หากประชาชน “ไม่รับรู้” พื้นที่จะมีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด และปัจจัยที่ส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด ได้แก่ (2) ครัวเรือนที่หนี้สิน 50,000-500,000 บาท (3) หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้เข้าเรียนและมีระดับการศึกษา ประถมศึกษา (4) รายจ่ายครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 50,000 บาท (5) มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คนขึ้นไป (6) มีรายได้ครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 10,000 บาท และ (7) หากมีประกอบอาชีพเกษตรกร และการเก็บหาของป่า และ (8) หัวหน้าครัวเรือนมีอายุ 40 ปี ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก

นอกจากนี้ ได้พัฒนาแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลที่จำเป็นที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่เผาไหม้และการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ จำนวน 4 แพลตฟอร์ม สำหรับการนำเข้า จัดเก็บข้อมูล แสดงผลข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้มาตรฐาน สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กร แบบไร้รอยต่อและขับเคลื่อนสู่การนำไปใช้ประโยชน์ด้วยข้อมูล (Data Driven) ขณะเดียวกันได้พัฒนาศักยภาพศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศในระดับตำบล ในการบริหารจัดการข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล อัปเดตข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการลดการเผาในพื้นที่ในอำเภอแม่แจ่ม จำนวน 4 ตำบล และ 1 อำเภอ รวมทั้งการวิเคราะห์กระบวนการติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตร ด้วยการนำข้อมูล “คำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล” จากระบบ FireD มาวิเคราะห์หรือซ้อนทับกับข้อมูลจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use) ข้อมูลที่ดินรายแปลง (Cropland) และข้อมูลการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยว (โดยแบบสอบถาม In-depth interview รายแปลง) เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการใช้ไฟของเกษตรกรแต่ละพื้นที่ ในแต่ละช่วงเวลา และเป็นข้อมูลในการวางแผนการขออนุญาตใช้ไฟให้ถูกต้อง ลดผลกระทบจากปัญหาควณ PM 2.5 ต่อไป

ผลจากการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า การสร้างการตระหนักรู้เกี่ยวกับข้อมูลสถานการณ์การเผาไหม้ของแต่ละชุมชน รวมทั้งมาตรการเกี่ยวกับการเผาต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทั้งชุมชน นอกจากนี้ องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการแปลงเกษตรโดยไม่เผา โดยเฉพาะแปลงเกษตรกรที่มีความลาดชันสูง มีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากเกษตรกรไม่ได้ต้องการจัดการแปลงโดยการเผา เช่น ชีวภัณฑ์สำหรับย่อยสลายเศษวัสดุทางการเกษตร การปรับเปลี่ยนข้าวไร่เป็นนาขั้นบันได และการปลูกหญ้าแฝก รวมทั้งการปลูกข้าวหน้าน้ำน้อยเพื่อลดการทำไร่หมุนเวียน อย่างไรก็ตาม ชุมชนยังมีความต้องการการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยพืชที่จะทดแทนพืชเดิมต้องสร้างรายได้เทียบเท่ากับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมีตลาดรองรับที่แน่นอน แต่ทั้งนี้ ต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร และต้องมีการพัฒนาด้านแบบการปรับระบบเกษตรของชุมชนเพื่อขยายผลไปยังชุมชนอื่นซึ่งจะทำให้การยอมรับของชุมชนมากขึ้น รวมทั้งการสร้างความรู้เข้าใจแนวทางการจัดการไฟที่ถูกต้อง และการขออนุญาตเผาในช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อลดปัญหาฝุ่นควัน

PM 2.5 แก่ชุมชน และหน่วยงาน/ภาคส่วนเชิงนโยบาย ควรมีการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการเผาให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน เช่น มาตรการชิงเก็บลดเผา การห้ามเผา หรือช่วงเวลาการไถกลบที่เหมาะสม เป็นต้น

Abstract

This project seeks to create a centralized database and integrate data via an information system at the district level in Mae Chaem through community engagement and collaboration across all sectors. It aims to examine the correlation among hotspots, burned regions, and spatial community data; forecast areas susceptible to combustion; and establish a database platform essential for investigating PM 2.5 pollution problem. This will enable the development of tailored preventive and management strategies for each location. A monitoring and verification method for the regional combustion operations has been established, providing communities with consistent data access and utilization. The initiative has produced several significant results.

Database Aggregation and System Engineering

We established an extensive database detailing the physical attributes and socio-environmental context of Mae Chaem district and its ten designated settlements. We transformed the Highland Research and Development Institute (HRDI) data system into an "Integrated Database for Participatory Solutions to the PM 2.5 Crisis" and linked it to the Big Data Institute (BDI) through the "Environmental Data Catalog" system. This database powers a data visualization system that displays physical attributes, hotspot incidents, and burned regions in the specified areas.

Analysis of the hotspots and burned areas in 2024 in the specified areas revealed significant correlations with three physical factors: (1) elevation, (2) slope, and (3) land use.

Socioeconomic Correlations

Linear regression analysis indicated that burned areas were positively correlated with four factors were examined: steeper slopes, production of upland rice and low land rice, age of the household head and family size.

Risk Evaluation for Incendiary Zones

The Analytic Hierarchical Process (AHP) identified 15.19% of Mae Chaem's territory (415.04 sq. km) as being at high to very high risk of combustion. This includes the sub-districts of Mae Suk, Mae Na Chon, Ban Thap, Kong Khaek, and Tha Pha, characterized by deciduous forests, shifting agriculture, and elevations of 700–1,000 meters. These regions were defined by deciduous forests, shifting agriculture, elevations of 700–1,000 meters, terrain with a slope gradient of 35–50%. Furthermore, it was found that the following socioeconomic factors may influence fire-prone areas: public awareness of fire reduction measures, household debt, head of household's

education level, household expenditure, household income, engagement in agriculture and forest product collection, and age of the head of household.

Development of Database Platforms

We developed 4 platforms for the collection, storage, and analysis of geospatial information systems (GIS) and community socioeconomic data. It enables effective data integration and ensures sustainability in addressing urgent challenges.

Enhancement of capabilities and promotion of awareness

We empowered sub-district information centers to leverage data to proactively mitigate burning activities. Furthermore, we instituted community awareness initiatives to advocate for sustainable agriculture, including the application of bioproducts for residue decomposition, the transformation of upland rice fields into terraced landscapes, and the incorporation of vetiver grass cultivation.

Principal Recommendations and Prospective Directions

Sustained community engagement and awareness initiatives are essential for mitigating burning activities. Economically feasible sustainable farming alternatives require strong market demand and dependable water supplies. We should establish community-oriented pilot projects to promote wider adoption and replication. Additionally, providing timely guidance on regulated burning practices and necessary permits during appropriate seasons can help reduce PM_{2.5} levels. The findings highlight the significance of a participatory approach that combines scientific data with community knowledge to effectively tackle PM_{2.5} challenges in Mae Chaem and other affected regions.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	๗
Abstract	๘
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	๗
สารบัญภาพ	๘
บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 ทฤษฎีและแนวคิดที่นำมาใช้ในงานวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	18
2. วิธีดำเนินการวิจัย (Main Body)	18
2.1 วิธีดำเนินการวิจัย (Material and Method)	18
2.2 ผลการวิจัย (Result)	25
3. ข้อวิจารณ์ (Discussion)	116
4. สรุปและขอเสนอแนะ (Conclusion and Recommendation)	117
เอกสารอ้างอิง	123

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ชุมชนเป้าหมายดำเนินโครงการ 10 หมู่บ้าน ในท้องที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	3
ตารางที่ 2 เกณฑ์คุณภาพอากาศ	9
ตารางที่ 3 ขนาดพื้นที่ อำเภอแม่แจ่ม	25
ตารางที่ 4 จำนวนประชากร อำเภอแม่แจ่ม	27
ตารางที่ 5 ช่วงชั้นความสูงของพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	29
ตารางที่ 6 ช่วงชั้นความลาดชัน ร้อยละความลาดชัน และคำอธิบาย	30
ตารางที่ 7 ระดับความลาดชัน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	30
ตารางที่ 8 การใช้ประโยชน์ที่ดินอำเภอแม่แจ่ม	32
ตารางที่ 9 สถิติการปลูกพืชสำคัญอำเภอแม่แจ่ม ปี 2559-2565 (หน่วย : ไร่)	34
ตารางที่ 10 ปฏิทินการเกษตรอำเภอแม่แจ่ม	36
ตารางที่ 11 พื้นที่อนุรักษ์อำเภอแม่แจ่ม	39
ตารางที่ 12 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติอำเภอแม่แจ่ม	40
ตารางที่ 13 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำอำเภอแม่แจ่ม	41
ตารางที่ 14 สมาชิกในครัวเรือน	48
ตารางที่ 15 ชาติพันธุ์ของคนในชุมชน	49
ตารางที่ 16 การนับถือศาสนา	50
ตารางที่ 17 ข้อมูลอายุของหัวหน้าครัวเรือน	50
ตารางที่ 18 ข้อมูลการได้รับการศึกษา	51
ตารางที่ 19 การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาดในชุมชน	51
ตารางที่ 20 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน	52
ตารางที่ 21 ข้อมูลการปลูกพืช	53
ตารางที่ 22 การประกอบอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน	54
ตารางที่ 23 แหล่งรายได้ของครัวเรือน	55
ตารางที่ 24 แหล่งรายได้ภาคเกษตร	55
ตารางที่ 25 แหล่งรายได้นอกภาคเกษตร	56
ตารางที่ 26 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566	57
ตารางที่ 27 ต้นทุนการผลิตพืชหลักของชุมชน	58
ตารางที่ 28 การออมของครัวเรือน	59
ตารางที่ 29 หนี้สินของครัวเรือน	59

	หน้า
ตารางที่ 30 แหล่งเงินกู้	60
ตารางที่ 31 วัตถุประสงค์การกู้ยืม	60
ตารางที่ 32 อัตราเงินออมต่อรายได้	61
ตารางที่ 33 การจัดการขยะในชุมชน	62
ตารางที่ 34 วิธีการจัดการขยะในชุมชน	62
ตารางที่ 35 วิธีการจัดการแปลงเกษตรหลังเก็บเกี่ยวรายชุมชน	63
ตารางที่ 36 การจัดการแปลงเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวในรายชนิดพืช	64
ตารางที่ 37 สถานการณ์การเผาในชุมชน	65
ตารางที่ 38 การได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน	66
ตารางที่ 39 การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน	67
ตารางที่ 40 การได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควัน	68
ตารางที่ 41 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ	69
ตารางที่ 42 แสดงรายการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	70
ตารางที่ 43 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามตำบล : ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS	71
ตารางที่ 44 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามตำบล : ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS	73
ตารางที่ 45 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามพื้นที่ป่าตามกฎหมาย : ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS	75
ตารางที่ 46 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามพื้นที่ป่าตามกฎหมาย : ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS	75
ตารางที่ 47 จำนวนจุดความร้อนของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS	76
ตารางที่ 48 จำนวนจุดความร้อนของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS	76
ตารางที่ 49 พื้นที่เผาไหม้ อำเภอแม่แจ่ม ปี 2562-2566	79
ตารางที่ 50 เปรียบเทียบพื้นที่เผาไหม้ย้อนหลัง 5 ปี (2562 -2566) และปี 2567	80
ตารางที่ 51 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามระดับความสูง : อำเภอแม่แจ่ม	82
ตารางที่ 52 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 จำแนกตามระดับความลาดชัน: อำเภอแม่แจ่ม	83
ตารางที่ 53 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : อำเภอแม่แจ่ม	84
ตารางที่ 54 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามระดับความสูง : ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน	88

	หน้า
ตารางที่ 55 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามระดับความลาดชัน : ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน	89
ตารางที่ 56 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามการใช้ประโยชน์ : ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน	90
ตารางที่ 57 ตารางพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม	98

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ระบบแสดงผลข้อมูล "คนจนเป้าหมาย" TMap ของชุมชนบนพื้นที่สูง	12
ภาพที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการฐานข้อมูลกลางสู่การใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่	14
ภาพที่ 3 หลักการดำเนินงานด้านข้อมูลบนพื้นที่สูง	15
ภาพที่ 4 แผนที่ 1 ขอบเขตการปกครองอำเภอแม่แจ่มจังหวัดเชียงใหม่	26
ภาพที่ 5 แผนที่ 2 ช่วงชั้นความสูง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	28
ภาพที่ 6 แผนที่ 3 ระดับความลาดชัน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	31
ภาพที่ 7 แผนที่ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	33
ภาพที่ 8 พืชเศรษฐกิจสำคัญอำเภอแม่แจ่ม ปี 2556-2565	34
ภาพที่ 9 แผนที่ 5 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	42
ภาพที่ 10 ประเภทของป่า อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	43
ภาพที่ 11 แผนที่จุดความร้อนปี 2563-2567 (ช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม) ดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS	72
ภาพที่ 12 แผนที่จุดความร้อนปี 2563-2567 (ช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม) ดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS	74
ภาพที่ 13 ข้อมูล PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในอำเภอแม่แจ่ม	78
ภาพที่ 14 แผนที่พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567	81
ภาพที่ 15 แผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม	99
ภาพที่ 16 ระบบบัญชีข้อมูล “ชุดข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วม”	100
ภาพที่ 17 ระบบแสดงข้อมูลลักษณะทางกายภาพ ในอำเภอแม่แจ่ม และ 10 ชุมชนเป้าหมายวิจัย	102
ภาพที่ 18 ระบบแสดงสถานการณ์พื้นที่เผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่ม และ 10 ชุมชนเป้าหมายวิจัย	102
ภาพที่ 19 ระบบแสดงสถานการณ์จุดความร้อนในอำเภอแม่แจ่ม และ 10 ชุมชนเป้าหมายวิจัย	103
ภาพที่ 20 platform การนำเข้าข้อมูลแบบสอบถามทางบริบทภูมิสังคม	104
ภาพที่ 21 ระบบบริหารจัดการข้อมูลทางบริบทภูมิสังคมในรูปแบบ Web Application	113

บทนำ (Introduction)

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

พื้นที่สูงของประเทศไทย เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีพื้นที่ประมาณ 54.97 ล้านไร่ ครอบคลุม 4,205 กลุ่มบ้าน ใน 20 จังหวัด ประชากรส่วนใหญ่ที่อยู่อาศัยในพื้นที่กว่า 1 ล้านคน เป็นกลุ่มชาติพันธุ์/ชาวไทยภูเขา ที่มีความยากจนทุกมิติจำนวน 258,042 คน (TPMAP, 2565) ขณะเดียวกันยังเผชิญกับข้อจำกัดต่างๆ เช่น ขาดการเข้าถึงบริการภาครัฐ ขาดสิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินและอยู่อาศัย ขาดความรู้ ขาดทางเลือกในการประกอบอาชีพ ทำให้เกษตรกรทำการเกษตรที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่า มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวในพื้นที่ลาดชันที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการเผาในพื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตรเพื่อยังชีพ ลดต้นทุน ส่งผลต่อการเกิดจุด Hotspot กว่า 70,000 จุด ค่าฝุ่นละออง PM 2.5 สูงมากขึ้น รวมไปถึงปัญหาการใช้สารเคมีเกษตร/โลหะปนเปื้อน อันส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน ปัญหาบนพื้นที่สูงดังกล่าวนี้วันยังมีความซับซ้อนและวิกฤติมากขึ้น หากไม่ได้รับการแก้ไขย่อมเป็นตัวแปรหนึ่งที่ นำไปสู่เผชิญกับปัญหาสภาวะโลกร้อน และความแปรปรวนของสภาพอากาศจากผลกระทบของ Climate Change ในระดับประเทศและระดับโลก

อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในสภาพพื้นที่เป็นป่า ภูเขาสูงชันสลับซับซ้อน และทุรกันดารในเขตป่าสงวนแห่งชาติพื้นที่ 1,367,688 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80 ของพื้นที่ ได้แก่ ป่าแม่แจ่ม ป่าจอมทอง ป่าแม่ขานและป่าแม่วาง ป่าแม่แจ่มและป่าแม่ต้น ป่าสะเมิง ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย ป่าขุนแม่ลาย เขตเตรียมการอุทยานแห่งชาติแม่โลพื้นที่ 210,970 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12 ของพื้นที่ เขตอุทยานแห่งชาติพื้นที่ 101,317 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6 ของพื้นที่ ได้แก่ ดอยอินทนนท์ ออบหลวง ขุนขาน เขตวนอุทยานทุ่งบัวตอง พื้นที่ 31 ไร่ มีลำน้ำแม่แจ่มเป็นแม่น้ำสายหลัก เป็นพื้นที่หนึ่งในภาคเหนือของประเทศไทยที่มีการปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยวเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และเป็นแหล่งปลูกพืชผักเศรษฐกิจที่มีการใช้สารเคมีสูง (กะหล่ำปลี มะเขือเทศ) รวมพื้นที่กว่า 24,908 ไร่ นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ปลูกข้าวไร่หมุนเวียนเพื่อยังชีพ พื้นที่ประมาณ 22,731 ไร่ (ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2564 ที่มาข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน ปี 2564) มีผลผลิตและสร้างผลตอบแทนต่อพื้นที่ตกต่ำลงเรื่อยๆ มีการเผาเศษพืชในแปลงเกษตร เพื่อลดแรงงานและระยะเวลา รวมถึงความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง และมีการเผาในพื้นที่ป่า เพื่อเก็บหาของป่าสร้างรายได้เสริม โดยในปี 2566 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 16 กันยายน เกิดจุดความร้อน Hotspot ถึง 1,518 จุด แบ่งเป็นในพื้นที่ป่า 1,093 จุด และพื้นที่เกษตร 419 จุด ทำให้เกิดปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง PM 2.5 ที่รุนแรงตามมา

อย่างไรก็ดี ลักษณะการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มในระยะที่ผ่านมาของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม ยังมีปัญหาเชิงโครงสร้าง คือมีการทำงานแบบแยกตามภารกิจ (Silo Way of Working) ทำให้การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่สูงที่ใช้ในการตัดสินใจวางแผนการพัฒนา และการกำหนดระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลมีความกระจัดกระจาย รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่หลากหลายตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล ภาคประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและไม่สามารถเข้าถึง ข้อมูลภาครัฐไม่สอดคล้องกับปัญหาของพื้นที่สูงที่มีความซับซ้อน ขณะเดียวกันการแบ่งขอบเขตการปกครอง ระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน ก็ไม่มีความชัดเจน ทำให้มีข้อพิพาทของชุมชนที่อยู่ระหว่างแนวเขต เช่น การแยกตำบลกัลยาณิวัฒนา ออกไปเป็นอำเภอกัลยาณิวัฒนาส่งผลให้การจัดการพื้นที่

และการจัดสรรงบประมาณ ทำให้การแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่สูงประสบกับอุปสรรค และไม่ทันต่อการขยายตัวของปัญหาที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเผาในพื้นที่เกษตรและป่า และปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในระดับอำเภอ ตำบล ชุมชน มีความหลากหลายและซับซ้อน ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่น PM 2.5 ให้ตรงจุด โดยการวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาและพื้นที่เฝ้าระวังเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลร่วมกันจำนวนมากจากหลากหลายแหล่งที่มา หลากหลายรูปแบบ หลากหลายข้อมูลภูมิศาสตร์หรือข้อมูลเชิงพื้นที่และเวลา (spatial-temporal data) ส่วนหนึ่งของข้อมูลกลุ่มนี้อาจมีการเผยแพร่ให้บริการแล้วโดยหน่วยงานภาครัฐ เช่น บริการข้อมูลของระบบรายงานสถานการณ์ไฟป่าจากภาพถ่ายดาวเทียมโดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ระบบฐานข้อมูลจุดความร้อนจากภาพถ่ายดาวเทียมโดยกรมป่าไม้ และระบบ Fire Information for Resource Management System โดย The National Aeronautics and Space Administration (NASA) เป็นต้น จึงจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ จาก ภาครัฐ และภาคเอกชนจากภายนอก องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงภาคประชาชน ในรูปแบบของ One-Stop Information Hub

ดังนั้นเพื่อให้มีฐานข้อมูลชุดเดียวกัน นำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ถึงสาเหตุที่แท้จริงในการเกิดการเผาและไฟป่า การรายงานผล และแนวทางในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำเหมาะสมและรวดเร็วเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตร ไฟป่า และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ยั่งยืนและทันเหตุการณ์ ดังนั้นในระยะแรกการจัดทำฐานข้อมูลกลางและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศในระดับอำเภอแม่แจ่ม โดยมีการดำเนินงานบูรณาการแบบองค์รวม ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชนเป็นจุดศูนย์กลางของข้อมูลและการขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่ ด้วยการใช้อยู่ platform ฐานข้อมูล องค์ความรู้ เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งกระตุ้นให้ชุมชนมีบทบาทยอมรับ และมีความรู้สึกเป็นเจ้าของข้อมูล โดยมีส่วนร่วมตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และนำไปใช้ประโยชน์ในการคิด วิเคราะห์ วางแผน และบริหารจัดการได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน สวพส. จึงได้จัดทำ “โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่” ขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ทั้งในระดับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลกลางและเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศในระดับอำเภอแม่แจ่ม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานทุกภาคส่วน
- 2) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ และข้อมูลเชิงพื้นที่ของชุมชน คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาและพื้นที่เฝ้าระวัง

- 3) เพื่อพัฒนา platform ฐานข้อมูลที่เป็นต่อการวิเคราะห์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 สู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่ และมีกระบวนการติดตามทวนสอบการเผาในพื้นที่ โดยชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อเนื่อง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

โครงการวิจัยฯ ได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเชิงกว้างในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จำนวน 106 หมู่บ้าน และข้อมูลบริบททางภูมิสังคมในระดับชุมชน (เชิงลึก) จำนวน 10 ชุมชน (กลุ่มบ้าน) ในพื้นที่ 7 ตำบล ของอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านเป้าหมายในโครงการระบบเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: แก้ปัญหาการเผาและฝุ่นควันบนพื้นที่สูง ที่คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายตามบริบทพื้นที่ และสภาพปัญหา พื้นที่ที่มีความวิกฤติสูง เช่น ความยากจน ขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง มีการใช้พื้นที่ไม่เหมาะสม มีการเผาพื้นที่เกษตรและใช้สารเคมีสูง และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเผาในอนาคต เป็นต้น ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่มีการรับรองสิทธิตามกฎหมาย (คทช.) เกษตรกรมีความต้องการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชเดิมที่มีรายได้ไม่แน่นอน และชุมชนมีความเข้มแข็งและร่วมมือเป็นอย่างดี เพื่อควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการเผาพื้นที่และฝุ่นพิษ PM 2.5 ในระยะยาว

ตารางที่ 1 ชุมชนเป้าหมายดำเนินโครงการ 10 หมู่บ้าน ในท้องที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	หมู่บ้าน	ตำบล	จำนวนครัวเรือน	พื้นที่ทำกิน (ไร่)	บริบทพื้นที่/การใช้ที่ดิน
1	บ้านแม่มู	แม่นาจร	246	9,076	ข้าวโพด
2	บ้านแม่วาก	แม่นาจร	106	1,817	ข้าวโพด
3	บ้านสบแม่รวม	แม่นาจร	232	15,845	ไร่มันเขียง, ข้าวโพด
4	บ้านแม่หงาน	ปางหินฝน	215	3,206	ไร่มันเขียง, ข้าวโพด
5	บ้านทุ่งแก	บ้านหับ	135	8,951	ไร่มันเขียง, ข้าวโพด
6	บ้านแม่หลู	กองแขก	191	10,810	ไร่มันเขียง, ข้าวโพด
7	บ้านอมลาน	กองแขก	140	6,415	ไร่มันเขียง, ข้าวโพด
8	บ้านแม่มิงค์	ช่างเคิ่ง	170	4,312	ข้าวโพด, พักทอง
9	บ้านนาฮ่อง	แม่ศึก	377	3,522	ข้าวโพด
10	บ้านปากกล้วย	ท่าผา	236	5,344	ไร่มันเขียง, ข้าวโพด
	10 หมู่บ้าน	7 ตำบล	2,048 ครัวเรือน	69,289 ไร่	

1.4 ทฤษฎีและแนวคิดที่นำมาใช้ในงานวิจัย (รวมถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง)

1.4.1 สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Particulate Matters) แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) ตัวเลข 2.5 เป็นขนาดของฝุ่นมีหน่วยเป็น

ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดเล็กเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีขนาดเล็กประมาณ 1 ใน 25 ส่วนของเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้นผม ขนจมูกไม่สามารถกรองได้ ลอยในอากาศได้นานและไกลถึง 1,000 กิโลเมตร และอาจมีสารพิษที่เกาะมาด้วย หากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ล่องลอยอยู่ในอากาศปริมาณมาก จะเห็นท้องฟ้าเป็นสีหม่น หรือเกิดเป็นหมอกควัน และมีผลกระทบต่อสุขภาพที่มากกว่าระบบทางเดินหายใจปกติ เนื่องจากฝุ่นเหล่านี้เล็กมากพอที่จะดูดซึมเข้ากระแสเลือดผ่านปอดและนำไปสู่โรคหัวใจหรือโรคทางสมองบางประการ

จุดเริ่มต้นของปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี 2562 ประเทศ ทำให้แต่ละประเทศเริ่มตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สถานการณ์ปัญหาในปัจจุบันเกิดการเผาไหม้ ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น (หมอกควันข้ามแดน จากปัญหาที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 (โลกร้อนขึ้น) โดยเฉพาะจากการเกิดไฟป่าและการเผาในพื้นที่เกษตร เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนจากข้อมูลศูนย์ภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา ได้แสดงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนของภาคเหนือในคาบ 40 ปี 2524-2563 ซึ่งมีข้อมูลภาพรวมทั้งปีของพื้นที่ภาคเหนือ ได้แก่ ปริมาณฝนเฉลี่ย อุณหภูมิเฉลี่ย อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุดเฉลี่ย สรุปได้ว่าอุณหภูมิของภาคเหนือของประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิประมาณ 0.03 องศาเซลเซียสต่อปี ทั้งอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิเฉลี่ย และอุณหภูมิต่ำสุด ในขณะที่ปริมาณฝนรวมเฉลี่ยรายปีของภาคเหนือมีปริมาณฝนรายปีไม่มีการเปลี่ยนแปลง

1.4.2 นโยบายการแก้ไขปัญหฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5

1) การแก้ไขปัญหฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ระดับนานาชาติ

ปี 2021 องค์การอนามัยโลก (WHO) (World Health Organization. 2021) เผยแพร่เกณฑ์แนะนำคุณภาพอากาศระดับโลก (Air Quality Guidelines – AQGs) ซึ่งกำหนดคำแนะนำของคุณภาพอากาศใหม่ที่ปรับลดระดับมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่น PM 2.5 และค่ามลพิษทางอากาศที่สำคัญอื่น ๆ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) โอโซน (O₃) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เพื่อให้ประเทศสมาชิก WHO ได้นำไปใช้เชิงนโยบายสำหรับปกป้องสุขภาพของประชาชน โดยเป็นการปรับเกณฑ์แนะนำคุณภาพอากาศในรอบ 15 ปี ซึ่งเกณฑ์แนะนำคุณภาพอากาศปี 2021 นี้ WHO ได้ปรับลดค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM 2.5 จากเกณฑ์ปี 2005 จาก 10 µg/m³ ลดลงเป็น 5 µg/m³ และปรับลดค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM 10 ลดลงเป็น 15 µg/m³ ทั้งนี้ การกำหนดกฎระเบียบด้านคุณภาพอากาศทั้งภายนอกและภายในอาคารให้ได้ตามเกณฑ์ที่ WHO กำหนดจะช่วยลดตัวเลขผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควรที่เกี่ยวข้องกับฝุ่น PM 2.5 ต่อปีลงได้เกือบ 80% หรือน้อยลงถึง 3.3 ล้านคน การปรับคำแนะนำคุณภาพอากาศใหม่ของ WHO ถือเป็นการส่งสัญญาณให้ประชาคมโลกตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลภาวะทางอากาศ อย่างไรก็ตาม ในระดับนานาชาติมีตัวอย่างที่แสดงถึงความพยายามในการแก้ปัญหามลภาวะทางอากาศฝุ่นควัน กล่าวคือ การแก้ปัญหามลพิษทางอากาศในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และจีนเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า มลพิษทางอากาศโดยเฉพาะที่มาจากภาคอุตสาหกรรมเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ โดย

แนวทางสำคัญที่ประเทศเหล่านี้นำมาใช้คือ วิธีการจัดการปัญหาที่ต้นทาง (upstream) เพื่อป้องกันการเกิดมลพิษตั้งแต่แรก คือ การมุ่งปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สะอาดด้วยวิธีการจัดการมลพิษอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีควบคุมมลพิษที่ดีที่สุด (Best Available Control Technology) เช่น การกำหนดหรือจูงใจให้ผู้ผลิตดำเนินการตามขั้นตอนที่เป็นการป้องกันการปล่อยมลพิษ โดยคำนึงถึงการใช้พลังงาน ชนิดเชื้อเพลิง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้นทุนทางเศรษฐกิจ และการกำหนดให้มีการจัดทำบัญชีรายชื่อสารมลพิษ (Emission Inventories) ที่มีการปล่อยสู่ดิน น้ำ และอากาศ เพื่อให้เกิดศูนย์ข้อมูลกลางของประเทศสำหรับใช้วางแผนป้องกันมลพิษ และใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบภายในแหล่งกำเนิดเพื่อลดต้นทุนการผลิต กล่าวคือ ในประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มมีกฎหมายระดับประเทศฉบับแรกที่ใช้กำกับดูแลมลพิษอากาศ เรียกว่า กฎหมายควบคุมมลพิษทางอากาศ ปี 2498 (Air Pollution Control Act of 1955) จากนั้นได้มีการแก้ไขปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อบัญญัติในกฎหมายฉบับนี้อีกหลายครั้ง ได้แก่ ปี 2506, 2510 และ 2513 รวมถึงมีการปรับปรุงครั้งใหญ่อีก 2 ครั้ง คือ ปี 2520 และ ปี 2533 (Clean Air Act of 1990) ซึ่งสาระสำคัญของการแก้ไขกฎหมายนี้ คือ การจัดการกับภัยคุกคามจากมลพิษอากาศ 4 ด้าน ได้แก่ ฝนกรด มลพิษอากาศในเมือง การปล่อยมลพิษอากาศสู่สิ่งแวดล้อม และการทำลายชั้นโอโซนของโลก รวมทั้งมีการกำหนดรายละเอียดในการบริหารจัดการแหล่งกำเนิดแต่ละประเภทและสารมลพิษอากาศอย่างลงรายละเอียด เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาแต่ละด้านได้มากขึ้น ตลอดจนทำให้การบังคับใช้กฎหมายมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

ในประเทศญี่ปุ่นได้ประกาศชุดนโยบายเพื่อแก้ปัญหา PM 2.5 และมาตรการลดการปล่อยฝุ่น PM 2.5 ของประเทศอย่างจริงจัง และประกาศเพิ่มเติมนโยบายการลดการปล่อยอนุภาคขนาดเล็กในประเทศภายหลังจากที่เคยประสบปัญหาหมอกควันพิษอากาศรุนแรงจากฝุ่นละออง PM 2.5 ยาวต่อเนื่องเป็นปี โดยส่วนหนึ่งของนโยบายนี้คือ การวางยุทธศาสตร์ระดับชาติที่ประกอบด้วย (1) การส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรการหลายอย่างที่ครอบคลุมถึงการลดการปล่อยฝุ่น PM 2.5 อันรวมถึงการเสริมสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสารมลพิษทางอากาศเหล่านี้ให้เข้มแข็งและแม่นยำมากขึ้น เช่น ระบบการติดตามและเฝ้าระวัง ปรับปรุงโมเดลพยากรณ์อากาศ ปรับปรุงฐานข้อมูลและรายชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ (2) การส่งเสริมความร่วมมือทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคี เพื่อให้บรรลุการจัดการสิ่งแวดล้อมทางอากาศในระดับภูมิภาคเอเชีย สำหรับมาตรการระดับพื้นที่คือ เพิ่มการติดตาม กำกับ และควบคุมการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการปล่อยเขม่า NO_x , VOCs และการส่งเสริมให้มีระบบการรับรองมาตรฐานสถานีดัดเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่ออากาศ เป็นต้น ผลจากการดำเนินมาตรการอย่างจริงจัง ทำให้สถานการณ์ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ของสถานีดัดเชื้อเพลิงทางอากาศตั้งแต่ปี 2556-2560 มีค่าเฉลี่ยลดลงในภาพรวมของประเทศ ซึ่งทำให้การดำเนินนโยบายแก้ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ของรัฐบาลประสบความสำเร็จสูงเกือบ 90%

สำหรับประเทศจีนเป็นตัวอย่างที่โดดเด่นในการแก้ปัญหามลพิษอากาศด้วยนโยบายที่ก้าวหน้าและมีมาตรการชัดเจน ภายหลังจากที่ในช่วงปี 2556 ประสบปัญหาหมอกควันพิษทางอากาศรุนแรงมาก โดยค่าเฉลี่ยรายปีของ PM 2.5 ในบางพื้นที่ของประเทศสูงถึง 150 mg/m^3 เป็นเหตุให้ประชาชนเจ็บป่วยเป็นจำนวนมาก และภาพลักษณ์ประเทศเสียหายอย่างหนักในสายตาของนานาชาติ วิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้สภาแห่ง

สาธารณรัฐประชาชนจีนได้ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ด้วยการประกาศนโยบายแก้ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ที่ประกอบด้วยการเร่งปรับปรุงกฎหมายและประกาศข้อบังคับใหม่จำนวนมาก รวมทั้งการจัดทำแผนการปฏิบัติการ 5 ปี (2556-2560) แผนดังกล่าวได้แบ่งการปฏิบัติการอย่างเข้มข้นเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ปฏิบัติการรั้วสีเขียว (Operation Green Fence) ปฏิบัติการลงดาบแห่งชาติ (Operation National Sword) และสงครามเพื่อปกป้องท้องฟ้าสีคราม (Blue Sky Defense Battle) นอกจากนี้รัฐบาลยังได้ประกาศนโยบายสนับสนุนการแก้ปัญหาอีกหลายด้าน เช่น (1) การสนับสนุนงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การปรับปรุงเครือข่ายการติดตามคุณภาพอากาศ การศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม (2) การตั้งเป้าหมายลดการปล่อยมลพิษให้ครอบคลุม โดยส่งเสริมภาคเอกชนให้ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อม ปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมให้เหมาะสม-ควบคุมกำลังการผลิตที่ต้องใช้ทรัพยากรมากและสร้างมลพิษสูง ปรับปรุงการใช้เชื้อเพลิง-ควบคุมปริมาณการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเร่งการพัฒนาพลังงานสะอาดและพลังงานทางเลือกใหม่ รวมถึงการควบคุมการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะและท้องถิ่น (3) การจัดการแหล่งกำเนิดแบบแพร่กระจาย เช่น การรักษาป่า การจัดการพายุทราย และอื่นๆ (4) การสนับสนุนให้มีการปรับปรุงนวัตกรรมต่างๆ เช่น ปฏิรูประบบการบริหารจัดการเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม วิธีการในการบังคับใช้กฎหมายในรูปแบบใหม่ การตอบโต้ภาวะมลพิษรุนแรงในบางฤดูกาล ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (5) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น ปรับปรุงกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่ให้ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรพัฒนาเอกชน และส่งเสริมให้องค์กรเหล่านี้ฟ้องคดีเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม กระตุ้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมเชิงรุกผ่านระบบการติดตามและเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ศูนย์ฮอตไลน์ แอปพลิเคชันการสื่อสาร (WeChat Weibo) เป็นต้น (เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และสุภรนต์ โรจนไพรวงศ์, 2566: ออนไลน์)

ในระดับภูมิภาคอาเซียน พบปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามแดนเกิดขึ้นเป็นระยะ ด้วยเหตุจากไฟป่า เช่น กรณีการเกิดไฟป่าครั้งใหญ่ที่ประเทศอินโดนีเซียที่สร้างความเสียหายแก่พื้นที่ป่าไม้ ของอินโดนีเซียมากกว่า 9 ล้านเฮกเตอร์ (หรือประมาณกว่า 9 หมื่นตารางกิโลเมตร) อีกทั้งมีไฟป่าเกิดขึ้นในประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่เป็นระยะ จึงมีความพยายามหาแนวทางการร่วมมือในการแก้ปัญหา นำไปสู่การเกิดข้อตกลงว่าด้วยมลพิษหมอกควันข้ามแดนอาเซียนในปี 2022 เพื่อป้องกัน ลดมลพิษหมอกควันจากไฟป่า โดยอาศัยความร่วมมือระดับภูมิภาค ระดับชาติ รวมถึงประชาชน ภายในประเทศ 6 โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการเสริมสร้างความร่วมมือ การประสานงาน ป้องกัน ติดตาม ตรวจสอบมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนอันเป็นผลจากการเผาป่า รวมถึงการจัดตั้งศูนย์ประสานงาน และความร่วมมือทางเทคนิคและวิทยาศาสตร์ ตลอดจนการเปิดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ชุมชนท้องถิ่น เกษตรกร องค์กรเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม กล่าวได้ว่าข้อตกลงดังกล่าว ให้ความสำคัญกับความร่วมมือระดับระหว่างประเทศ และให้ภาคีตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความร่วมมือภายในประเทศของตน เนื่องจากสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดมลพิษหมอกควันโดยมากจะมาจากการดำเนินกิจกรรมภายในประเทศ แต่ละประเทศจึงต้องมีมาตรการทางกฎหมายที่ครอบคลุม มีความเข้มงวด และสภาพบังคับที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยในปี 2563 อาเซียนมีการ

กำหนดวิสัยทัศน์อาเซียนปลอดหมอกควัน หรือ “Transboundary Haze-Free ASEAN by 2020” เพื่อดำเนินการแก้ปัญหาโดยกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน เช่น การระบุให้มีจำนวนวันที่ระดับคุณภาพอากาศดีขึ้น ลดจำนวนจุดความร้อน และการลดพื้นที่ที่ได้รับมลพิษจากหมอกควัน ซึ่งถือเป็นความพยายามในการยกระดับความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าวของประเทศสมาชิกนอกจากการดำเนินการควบคุมกิจการภายในของตน (ปิยะขวัญ ชมชื่น, 2562: ออนไลน์)

2) มาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์ฝุ่นควันและไฟป่าในจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ประกาศให้ปัญหาฝุ่นควันและไฟป่าเป็นวาระของจังหวัด ที่ต้องดำเนินการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2562 โดยขณะนั้นได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ 3 ด้าน เพื่อการเตรียมการและป้องกัน การรับมือ และสร้างความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ยุทธศาสตร์ดึงพื้นที่ออกจากไฟ ยุทธศาสตร์ดึงไฟจากใจคน และยุทธศาสตร์ควบคุมไฟอย่างยั่งยืนด้วยศาสตร์พระราชา รวมถึงประกาศกำหนดช่วงเวลาห้ามเผาในที่โล่งทุกชนิดอย่างเด็ดขาดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 30 เมษายน 2562 ภายใต้ชื่อ “61 วันไม่เผา ชาวเชียงใหม่ร่วมแรงร่วมใจ ต้านภัยหมอกควันและไฟป่า เพื่อสุขภาพที่ดี เศรษฐกิจที่ดี คุณภาพชีวิตที่ดี” และมีการออกประกาศจังหวัดเกี่ยวกับการกำหนดเขตควบคุมการเผาในที่โล่งทุกชนิดและมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเผาในที่โล่งทุกชนิดมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2565 จังหวัดเชียงใหม่เริ่มนำระบบ FireD เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการเชื้อเพลิงทางการเกษตรและไฟป่าในเขตป่าไม้ โดยกำหนดให้พื้นที่การบริหารจัดการเชื้อเพลิงทางการเกษตร เมื่อมีความจำเป็นต้องเผาวัชพืชในพื้นที่เกษตรให้ราษฎรขออนุญาตโดยลงทะเบียนในระบบ FireD เพื่อจองจัดการเชื้อเพลิงในเขตปกครองท้องถิ่นนั้นๆ พร้อมทั้งจัดทำแนวกันไฟและควบคุมไฟไม่ให้ลุกลามไปยังพื้นที่อื่นๆ สำหรับการควบคุมไฟป่าสามารถดำเนินการบริหารจัดการเชื้อเพลิงตามหลักวิชาการได้ โดยลงทะเบียนในระบบ FireD หรือ BurnCheck โดยต้องแจ้งพิกัดการดำเนินงาน รายงานศูนย์อำนวยการสั่งการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าอำเภอท้องที่เพื่อรวบรวมรายงานจังหวัด

ปี 2566 การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า ฝุ่นควัน และฝุ่นละออง ในพื้นที่ภาคเหนือ ได้รับการยกระดับให้เป็นวาระแห่งชาติ โดยรัฐบาลได้มอบหมายให้พลเอกประวิตร วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี เป็นผู้กำกับดูแล บนหลักการ “สื่อสารเชิงรุก – ยกระดับปฏิบัติการ – สร้างการมีส่วนร่วม” โดยเน้นการสร้างความเป็นเอกภาพของข้อมูล สร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การป้องกันและแก้ไขปัญหามustเป็นเอกภาพ ผู้ว่าราชการจังหวัดบริหารจัดการแบบเบ็ดเสร็จเด็ดขาด ใช้ระบบ Single command มีการจัดทำประกาศจังหวัดในสถานการณ์ต่างๆ การเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และบูรณาการสั่งการป้องกันและแก้ไขปัญหาทุกพื้นที่/ทุกระดับ ทั้งอำเภอ ตำบล (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) และกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน รวมถึงมีการมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดำเนินการที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย กระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงคมนาคม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ขณะที่จังหวัดเชียงใหม่ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหไฟป่าและฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 แบบบูรณาการ จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณปี 2566 ประกอบด้วย ภาครัฐ

ภาควิชาการ ภาคเอกชน ภาคประชาชน เพื่อบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน ให้เข้ามามีบทบาทในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และลดความรุนแรงของภัยที่อาจจะเกิดขึ้น ตามมาตรการและแนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง

ทั้งนี้ ในปี 2567 จังหวัดเชียงใหม่ยังคงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดเขตการบริหารจัดการเชื้อเพลิงและเขตควบคุมการเผาของจังหวัด และสามารถบริหารจัดการเชื้อเพลิงทางการเกษตรและพื้นที่ป่าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าและพื้นที่ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการหยุดยั้งการลุกลามของไฟตามหลักวิชาการ โดยดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการเชื้อเพลิงที่ได้จัดทำในระดับอำเภอและตำบล และให้นำข้อมูลลงทะเบียนในระบบการจองจัดการเชื้อเพลิงในระบบ FireD หรือ BurnCheck องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ศูนย์บัญชาการแก้ไขปัญหาและฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ระดับอำเภอหรือระดับตำบลพิจารณาอนุญาตก่อนดำเนินการพร้อมทั้งให้จัดทำแนวกันไฟและควบคุมมิให้ลุกลามไปยังพื้นที่อื่น และเมื่อดำเนินการเสร็จแล้วให้รายงานผลการดำเนินงานในระบบ FireD หรือ BurnCheck ทุกครั้ง ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2566-31 พฤษภาคม 2567 (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่, 2567: ออนไลน์) นอกจากนี้ สำนักงาน ก.พ.ร. ยังนำแนวคิด Government Innovation Lab มาศึกษาโครงการขับเคลื่อนการเสริมสร้างระบบนิเวศภาครัฐระบบเปิดและการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ และมีแผนการขับเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาไฟป่าและฝุ่นควันใน 7 กลุ่มป่า ซึ่งถือเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้ชุมชนและท้องถิ่น เป็นผู้ร่วมคิดตัดสินใจและวางแผนในการขับเคลื่อนแผนนั้นๆ ที่ได้รับการรับรอง มีสถานะโดยชอบด้วยกฎหมาย ว่าเป็นแบบแผนที่จะนำไปสู่คุณภาพในการควบคุมไฟป่า เกิดไฟป่าที่มีประสิทธิภาพ ลดไฟที่ไม่จำเป็นลง (สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2566: ออนไลน์)

1.4.3 แนวคิดการบริหารจัดการข้อมูลสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 บนพื้นที่สูง

1) แนวคิดด้านภัยพิบัติและการตอบสนอง

ศุทธิณี ดนตรีและคณะ (2557) ไฟป่า หมอกควันเป็นภัยพิบัติรูปแบบหนึ่ง ที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมจัดเป็นกลุ่มภัยพิบัติแบบผสม (compound hazard) ที่เกิดขึ้นทั้งสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ พบเกิดขึ้นเป็นประจำในช่วงเดียวกันของทุกปี โดยมีปัจจัยสำคัญ คือ สภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีความชื้นน้อย ปริมาณเชื้อเพลิงมาก ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภัยพิบัติควรพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัตินั้นๆ ในแบบองค์รวม เริ่มจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงภัย ซึ่งสะท้อนสถานการณ์ของภัยพิบัตินำไปสู่การตอบสนองในการหาทางป้องกันหรือการเยียวยาเมื่อเกิดภัยนั้น ในรูปของการรับรู้เพื่อหาทางควบคุม ป้องกัน และการจัดการภัยมีลักษณะต่างๆ ในรูปแบบของมาตรการที่สามารถทำได้ทั้งการเฝ้าระวัง การเตือนภัย และการควบคุม ทั้งนี้อาจจะได้รับผลสำเร็จหรือไม่ได้ โดยขึ้นอยู่กับระดับการยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง กระบวนการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ เป็นฐานความรู้ที่นำไปสู่ความเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ดังนี้

(1) ลักษณะทางด้านกายภาพ ประกอบด้วย ระดับความรุนแรง ความเข้มข้น ความถี่ ระยะเวลาที่เกิด ขนาดพื้นที่ ฤดูกาล อัตราการเกิด

(2) ลักษณะเชิงโครงสร้าง ประกอบด้วย

- ลักษณะโครงสร้างเชิงบุคคลได้แก่ ความใกล้ชิด-ไกลจากภัยที่เกิด ประเภทของโครงสร้างอำนาจในการจัดการ ทางเลือกสุขภาพ เครือข่ายสังคมและความเป็นอิสระในการจัดการ/วัฒนธรรม
- ลักษณะโครงสร้างเชิงสังคม ได้แก่ รูปแบบการใช้ที่ดิน ฐานทางเศรษฐกิจ การจัดการทรัพยากร ระดับการพัฒนา โครงสร้างทางการเมือง การส่งเสริมความเป็นผู้นำ และความเป็นอิสระในการจัดการ/วัฒนธรรม

(3) ลักษณะเชิงสังคม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ชนิตพันธุ์ โครงสร้างครัวเรือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัย อาชีพ การถือครองและทัศนคติ

2) ระบบสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5

2.1) ระบบจัดเก็บข้อมูลแหล่ง/สาเหตุเกิดฝุ่นควัน PM 2.5 เช่น ระบบรายงานคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษโดยรวบรวมข้อมูลค่าฝุ่น PM 2.5 จากสถานีตรวจวัดทั่วประเทศ และนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน

2.2) ระบบบริหารจัดการการเผา ปีนเครื่องมือสำคัญในการควบคุมและลดการเผาในที่โล่ง ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 โดยระบบนี้จะช่วยในการวางแผน ป้องกัน ตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาการเผาอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบบริหารจัดการไฟฟ้า หมอกควัน และฝุ่นละอองเชิงพื้นที่ของ GISTDA เป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับไฟฟ้าและฝุ่นละออง แอปพลิเคชัน FireD เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการบริหารจัดการและประเมินการสะสมของเชื้อเพลิงในพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาไฟฟ้าและฝุ่น PM 2.5

2.3) ระบบวัดค่าคุณภาพอากาศ เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตรวจสอบและติดตามสภาพอากาศโดยรอบ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพ ซึ่งในปัจจุบันมีประกาศในราชกิจจานุเบกษาดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย ปี 2566 ปรับค่าสารมลพิษเข้มข้นขึ้น โดยการวัดค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) และวัดเฉพาะค่า PM 2.5 รายละเอียด ดังนี้

(1) ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) เป็นตัวเลขที่ใช้บอกถึงคุณภาพของอากาศในบริเวณนั้นๆ โดยพิจารณาจากค่าความเข้มข้นของสารมลพิษต่างๆ ในอากาศ เช่น ฝุ่น PM 2.5, PM 10, ก๊าซโอโซน, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

(2) ค่า PM 2.5 มีความสำคัญในการติดตามสถานการณ์มลพิษ และช่วยให้ป้องกันตนเองจากผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก

ตารางที่ 2 เกณฑ์คุณภาพอากาศ

เกณฑ์คุณภาพอากาศ	AQI	PM2.5 (มคก./ลบ.ม.)
	เฉลี่ย 24 ชม. ต่อเนื่อง	
อากาศดีมาก	0 - 25	0 – 15.0
อากาศดี	26 - 50	15.1 – 25.0

เกณฑ์คุณภาพอากาศ	AQI	PM2.5 (มคก./ลบ.ม.)
	เฉลี่ย 24 ชม. ต่อเนื่อง	
ปานกลาง	51 - 100	25.1 – 37.5
เริ่มมีผลต่อสุขภาพ	101 - 200	37.6 – 75.0
มีผลต่อสุขภาพ	201 ขึ้นไป	75.1 ขึ้นไป

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ

3) แนวคิดการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการติดตามสถานการณ์ไฟป่า

3.1) การสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เกี่ยวกับพื้นที่เผาไหม้จากข้อมูลเชิงพื้นที่หลายระดับ เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาไฟป่า-หมอกควัน คือ แผนที่ ข้อมูลจุดความร้อน จากดาวเทียม MODIS ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่ด้วย GPS และข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่นำมาใช้อธิบายลักษณะของพื้นที่เผา (ระดับความสูง การใช้ที่ดิน เส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ ชนิดป่าไม้ เขตป่าอนุรักษ์ ที่ตั้งและพื้นที่ รับผิดชอบของสถานีควบคุมไฟป่า เขตการปกครอง และที่ตั้งหมู่บ้าน)

3.2) การวิเคราะห์ลักษณะของพื้นที่เผาไหม้ที่ก่อให้เกิดปัญหาหมอกควัน เป็นการนำฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นมาวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และด้วยวิธีการทางสถิติ ซึ่งสามารถแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบของแผนที่ ตารางตัวเลขต่างๆ ตามกลุ่มพื้นที่ ตามกาลเวลาและนำมาสรุปรูปแบบ สถานะ จากนั้นนำข้อมูลเหล่านี้มาสร้างแบบจำลองโอกาสการพื้นที่เผาไหม้ และการจัดกลุ่มพื้นที่เผาไหม้ นอกจากนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ของวันที่มีจำนวนจุดความร้อนกับวันที่ค่า PM 2.5 เกินค่ามาตรฐาน และสภาพอากาศโดยเฉพาะปริมาณน้ำฝนและทิศทางและความเร็วของลม

3.3) การศึกษาทัศนคติ วิธีการ และข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการจัดการการเผาไหม้ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์หรือสนทนากลุ่ม ที่สะท้อนทัศนคติ ความเข้าใจ ความตระหนัก เจอใจ ข้อขัดแย้ง และข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาไฟป่า-หมอกควัน ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ชุมชนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ทั้งคนที่อยู่ในพื้นที่ คนนอกพื้นที่และระหว่างคนในพื้นที่กับคนนอกพื้นที่

3.4) การเสนอแนะแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า-หมอกควัน เป็นการเสนอทางเลือกที่เป็นรูปธรรมและยอมรับได้ร่วมกันให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตามเจือใจและข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาไฟป่า-หมอกควันตามบริบทในแต่ละพื้นที่

3.5) การวิเคราะห์ข้อมูลหลายหลักเกณฑ์ (Multiple-criteria decision analysis : MCDA) ที่นำมาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบของแผนที่และข้อมูลตาราง ข้อมูลเหล่านี้สามารถแสดงถึงสถานการณ์เชิงพื้นที่ของพื้นที่ที่ศึกษาได้ดี สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนสำหรับการตรวจสอบ เฝ้าระวังป้องกันและการจัดการพื้นที่

3.6) ระบบประมวลผลจากข้อมูลการแจ้งเตือนมาจากภาคประชาชน ควบคู่กับพิกัดของพื้นที่และความเสี่ยงในการเกิดเหตุก่อนจะส่งไปยังเจ้าหน้าที่เพื่อลดภาระการคัดกรองข้อมูลเท็จ การประเมินความเสี่ยง ปริมาณการสะสมของเชื้อเพลิง สภาพอากาศ และสภาพภูมิประเทศ เพื่อกำหนดวันชิงเผาให้เหมาะสม

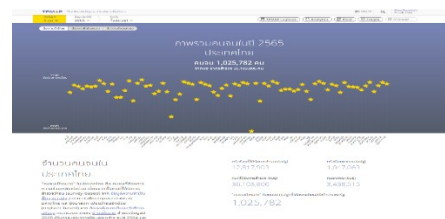
3.7) การค้นหา “Hot Spot” แบบ Real Time ด้วยอากาศยานไร้คนขับ (UAV)

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการต่อสู้กับไฟป่าก็คือการสร้างความรู้ให้รวดเร็วและจัดการได้อย่างทัน่วงทีก่อนไฟป่าจะลุกลาม ในประเทศไทยเองเรามีการเข้าถึงข้อมูลนี้ค่อนข้างดีในระดับดาวเทียมจากอวกาศ (space observation) เพราะมีการแชร์ฐานข้อมูลมาจากดาวเทียม 4 ตัวและเซ็นเซอร์ 2 ชนิดที่มีรายละเอียดแตกต่างกันของ NASA ในแบบ near real time อัปเดตทุกประมาณ 3 ชั่วโมง ข้อมูลตรงนี้ถูก GISTDA นำมาประมวลผลและรายงานสถานการณ์รายวัน แต่กระนั้นข้อมูลในระดับดาวเทียมก็ยังไม่เร็วพอที่จะสามารถนำไปสื่อสารกับหน่วยงานในระดับปฏิบัติการหรืออาสาสมัครจากหมู่บ้านใกล้เคียงที่มาช่วยเหลือ จึงจำเป็นที่จะต้องใช้การตรวจจับในระดับอากาศยาน (airborne observation) มาช่วยเสริม ในต่างประเทศมีการใช้โดรนกันอย่างค่อนข้างแพร่หลาย เพื่อสร้างความตระหนักรู้ของนักผจญเพลิงและอาสาสมัคร มีโดรนที่ถูกพัฒนามาเพื่อการต่อสู้กับไฟป่าโดยการติดกล้องอินฟราเรดเพื่อจับความร้อนและรายงานผลกลับไปยังศูนย์ควบคุม

1.4.4 แนวคิดการเชื่อมโยงข้อมูลสู่การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

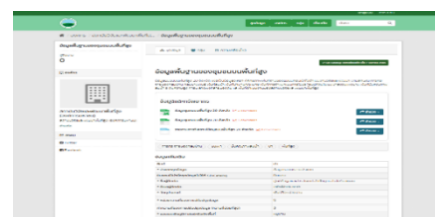
การนำข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาปรับใช้ในเป้าหมายการพัฒนาและยกระดับชุมชนบนพื้นที่สูง โดยมีการบริหารจัดการข้อมูลผลการดำเนินงานของ สวพส. เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (GIS Data) และจัดทำรายงานนำเสนอ (dashboard) ในรูปแบบของแผนที่ออนไลน์ (GIS Portal) เพื่อนำมาวิเคราะห์และการวางแผนการพัฒนาแบบพุ่งเป้าเชื่อมข้อมูลคนจนเป้าหมายชุมชนบนพื้นที่สูง การวางแผนการพัฒนาแบบพุ่งเป้าเชื่อมข้อมูลคนจนเป้าหมายชุมชนบนพื้นที่สูง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สวพส. และหน่วยงานบูรณาการ สามารถเรียกดูข้อมูลแผนที่เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาและส่งเสริม และนำมาใช้ประโยชน์ในวางแผนการพัฒนาและช่วยเหลือชุมชนในพื้นที่ได้อย่างแม่นยำและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยมีการนำข้อมูลประกอบด้วย

- (1) ข้อมูลจังหวัดที่มีคนจนเป้าหมายปี 2565 จากฐานข้อมูลคนจน TMap โดย สวทช. (NTEC)



<https://www.tmap.in.th/>

- (2) ข้อมูลชุมชนบนพื้นที่สูงระดับครัวเรือน จากข้อมูลพื้นฐานชุมชนบนพื้นที่สูง (ข้อมูล GIS) ผ่านระบบบัญชีข้อมูล สวพส. (hrdi.gdcatalog.go.th) และศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (data.go.th)



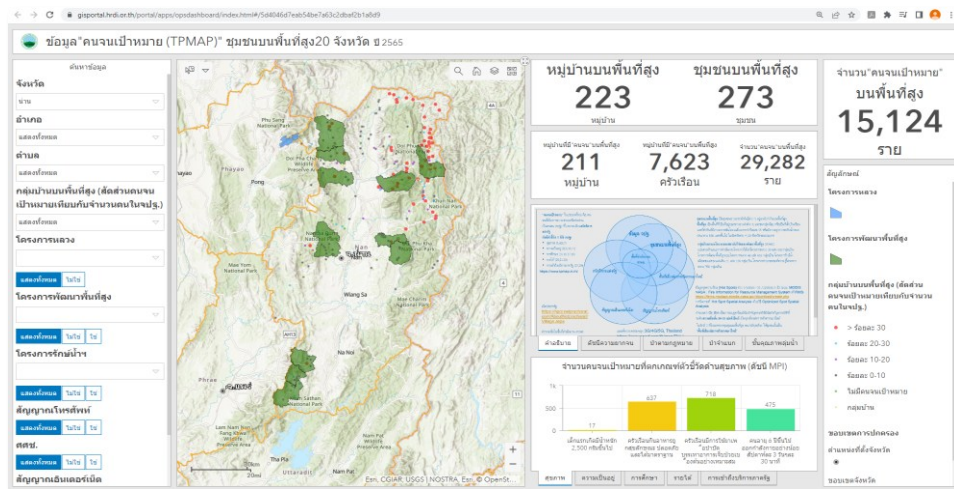
https://hrdi.gdcatalog.go.th/dataset/highland_data_stat



ผลการค้นหาชุดข้อมูลของ สวพส.

โดยนำมาวิเคราะห์พื้นที่ที่ยังคงมีคนจนเป้าหมายของชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัด เผยแพร่ผ่านระบบการบริหารจัดการข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาพื้นที่สูง (HRDI GIS Portal)

ข้อมูล "คนจนเป้าหมาย" TMAP ของชุมชนบนพื้นที่สูง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ระบบแสดงผลข้อมูล "คนจนเป้าหมาย" TMAP ของชุมชนบนพื้นที่สูง

<https://gisportal.hrdi.or.th/portal/apps/opsdashboard/index.html#/5d4046d7eab54be7a63c2dbaf2b1a8d9>

1) แนวทางการบริหารจัดการข้อมูลในระดับพื้นที่

จากการจัดทำแผนบริหารจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจในระดับพื้นที่ ระยะ 3 ปี (2563-2565) ได้วิเคราะห์การสร้างกลไกการขับเคลื่อนการจัดการข้อมูลในระดับพื้นที่และการใช้ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนในการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่และเชื่อมโยงการพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ 2 ส่วน ประกอบด้วย (1) ส่วนของการจัดเก็บข้อมูล และ (2) ส่วนการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

การจัดเก็บข้อมูล จากการถอดบทเรียนการใช้ประโยชน์ข้อมูลสนับสนุนของทั้ง 4 พื้นที่ พบการจัดเก็บข้อมูลหลากหลายรูปแบบแต่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์เดียวกัน จึงมีแนวทางการจัดการข้อมูลร่วมกันโดยการจัดทำฐานข้อมูลกลางที่มีการสร้างแบบฟอร์มกลาง พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการนำเข้าข้อมูลรวมถึงการอัปเดตข้อมูลที่สำคัญซึ่งจะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเป็นแหล่งจัดเก็บฐานข้อมูลเดียวกันโดยมีการกำหนดโครงสร้างข้อมูลที่เป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การส่งเสริมอาชีพให้ผลผลิตมีคุณภาพและตลาดรองรับ ประกอบด้วย ความเหมาะสมของการปลูกพืชของพื้นที่ ความต้องการของตลาด ปัจจัยการผลิต ความรู้เกษตรกรในการปลูกพืช คุณภาพผลผลิต การ

จัดการการปลูกพืช วิเคราะห์สารเคมี การบันทึกข้อมูลเกษตรกร ต้นทุนการบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปผลผลิตที่ตกเกรดที่ล้นตลาด

ส่วนที่ 2 การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย องค์ความรู้และข้อมูลข่าวสาร ใช้แผนที่ขอบเขตพื้นที่ป่าไม้ (ป่าชุมชน ป่าอนุรักษ์) และพื้นที่ทำการเกษตร แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน รายแปลง ผลการตรวจเลือดของเกษตรกร ชนิดไม้ที่เหมาะสม การปรับระบบเกษตร ผลการวิเคราะห์ดิน-น้ำ ป่าชุมชน ร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลแผนการดำเนินงานอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรฯ ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำกฎหมาย/พ.ร.บ./นโยบายเกี่ยวกับป่าไม้พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย แผนที่ GAP เส้นชั้นความสูง แผนที่เสี่ยงภัย Hotspot แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน พื้นที่เสี่ยงภัย น้ำท่วม ดินถล่ม ภัยแล้ง โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ฝาย ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ แหล่งน้ำขนาดเล็ก กฎระเบียบชุมชนกำหนดในการอนุรักษ์ป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ นโยบายจังหวัดในการพัฒนาในระดับพื้นที่

ส่วนที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ประกอบด้วย ข้อมูลสถานะเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลเชิงกายภาพ สถาบันเกษตรกร สาธารณะสุขมูลฐาน โรคติดต่อ สุขภาวะอนามัย ยาเสพติด

ส่วนที่ 4 การบริหารจัดการ ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ แหล่งน้ำ ถนน ไฟฟ้า อินเทอร์เน็ต สัญญาณโทรศัพท์ แผนและผลการดำเนินงานของหน่วยงานร่วมบูรณาการ ฐานข้อมูลชุดองค์ความรู้/หลักสูตร ติดตามการนำไปใช้ประโยชน์ ฐานระบบการติดตามผลการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บท/แผนปฏิบัติการ กลยุทธ์การดำเนินงาน ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ผลการประชุมคณะทำงานแต่ละไตรมาส

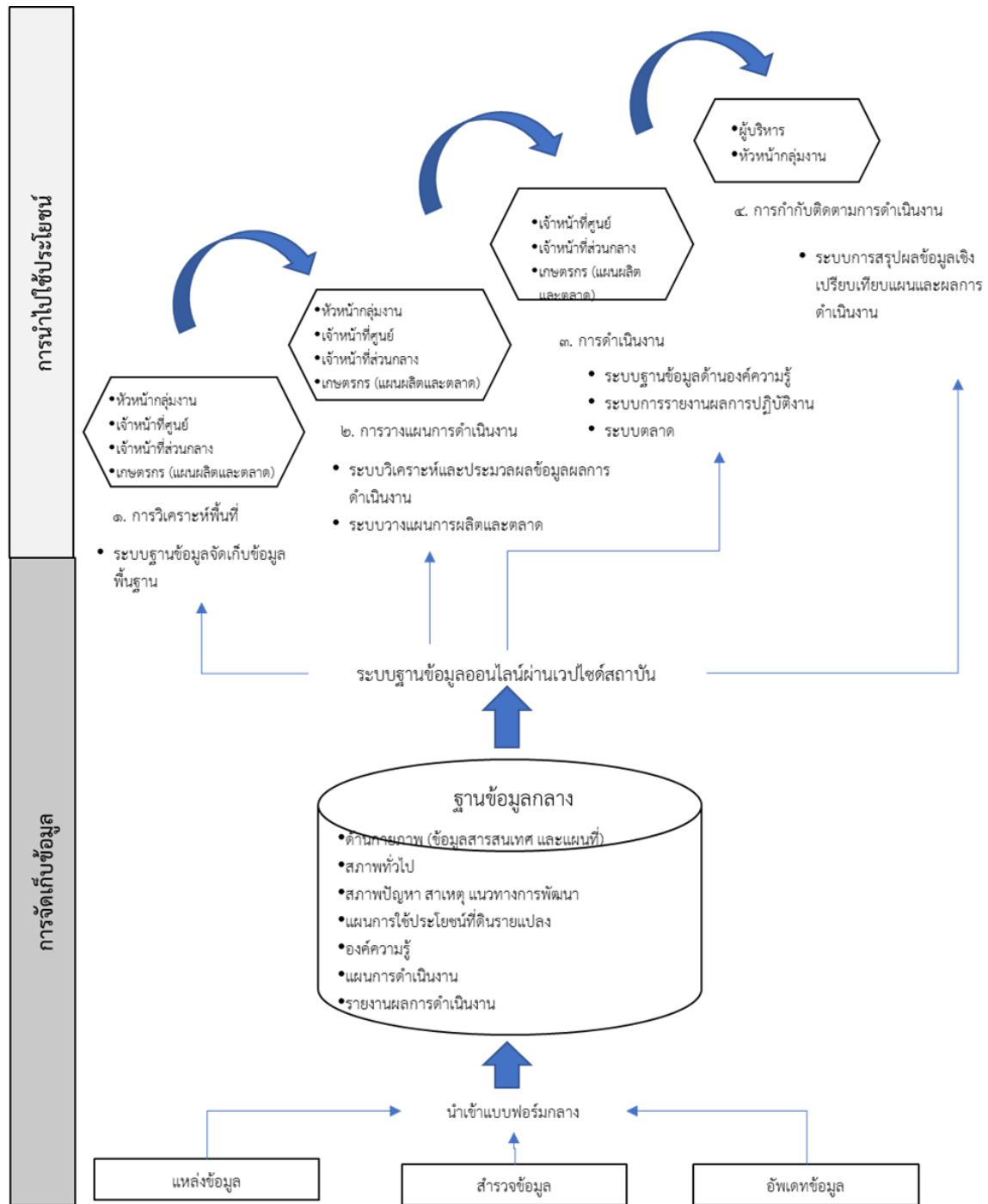
การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประมวลผลข้อมูลไปสู่การใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยสรุปแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนที่สอดคล้องกับการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์พื้นที่ : พัฒนาระบบฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน โดยมีกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เกษตรกร ประธานกลุ่ม/เลขากลุ่มผู้ผลิต ฯ

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการดำเนินงาน : พัฒนาระบบวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลผลการดำเนินงาน พัฒนาระบบการวางแผนการผลิตและการตลาด โดยมีกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เกษตรกร

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน : พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านองค์ความรู้ ระบบการรายงานผลการปฏิบัติงาน ระบบตลาด โดยมีกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เกษตรกร ประธานกลุ่ม/เลขากลุ่มผู้ผลิต ฯ

ขั้นตอนที่ 4 การกำกับติดตามการดำเนินงาน : พัฒนาระบบการสรุปผลข้อมูลเชิงเปรียบเทียบแผนและผลการดำเนินงาน โดยมีกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงาน



ภาพที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการฐานข้อมูลกลางสู่การใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

2) การสร้างกลไกการขับเคลื่อนการจัดการข้อมูลในระดับพื้นที่

การขับเคลื่อนการจัดการข้อมูลภายใน สวพส. ระดับพื้นที่ เจ้าหน้าที่ประจำโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงมีบทบาทในการจัดการข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่

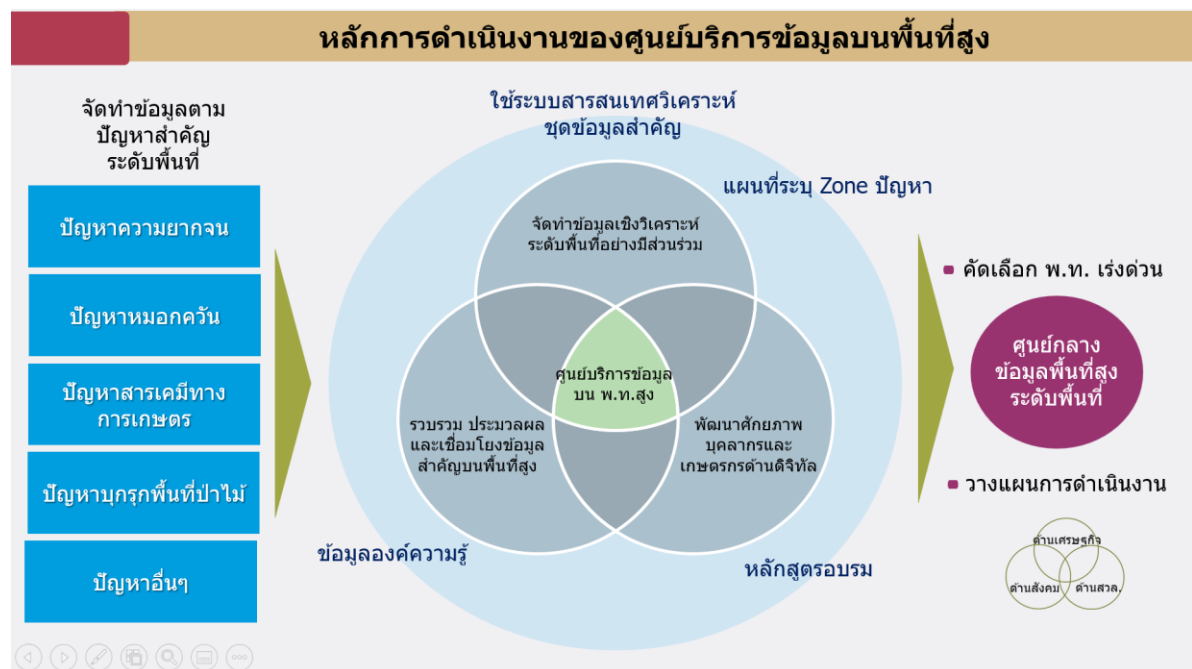
(1) การจัดเก็บและอัปเดตข้อมูลทุกมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลผลการดำเนินงานโดยจากเจ้าหน้าที่ประจำโครงการตามแบบฟอร์มกลางและการบันทึกในระบบสารสนเทศประกอบด้วย ข้อมูลสภาพทั่วไป ฐานข้อมูลเกษตรกร รายงานผลการปฏิบัติงาน

(2) การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างมีส่วนร่วมทั้งการใช้ฐานข้อมูลและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงร่วมกันกับหน่วยงานร่วมบูรณาการ และชุมชนเพื่อการกำหนดทิศทางการสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายตรงตามความต้องการของชุมชน

ระดับส่วนกลาง ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศมีบทบาท 2 ส่วน ได้แก่

(1) จัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่สนับสนุนโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ประกอบด้วย ข้อมูล เชิงกายภาพ ข้อมูลแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลสภาพทั่วไป ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน

(2) ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดการข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บและอัปเดตข้อมูลในระดับพื้นที่ให้สามารถนำไปสู่การวิเคราะห์และประมวลผลในการใช้ประโยชน์สนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจ



ภาพที่ 3 หลักการดำเนินงานด้านข้อมูลบนพื้นที่สูง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วีรชัย อาจหาญ, 2555 ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในที่โล่งแจ้งพบว่า การเผาเปลือก/ซังข้าวโพดในที่โล่งแจ้งก่อให้เกิดคาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจนซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์และฝุ่น รวมเท่ากับ 68.68 3.57 0.46 1,917.69 และ 23.38 กรัมต่อกิโลกรัมชีวมวลแห้ง ตามลำดับ การเผาต้น/ตอ/ใบข้าวโพดในที่โล่งแจ้งก่อให้เกิดคาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่น รวมเท่ากับ

63.74 2.31 0.541,147.43 และ 3.39 กรัมต่อกิโลกรัมชีวมวลแห้ง ตามลำดับ และการเผาใบอ้อย/ยอดอ้อยในที่โล่งแจ้งก่อให้เกิดคาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นรวมเท่ากับ 30.23 1.63 0.01 1,161.59 และ 3.07 กรัมต่อกิโลกรัมชีวมวลแห้ง ตามลำดับ ดังนั้นถ้าประเทศไทยมีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้นจากข้าวโพดทั้งหมดในที่โล่งแจ้งจะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่น รวมเท่ากับ 441,745 17,850 3,536 9,111,966 และ 57,035 ตันต่อปีตามลำดับ และจะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นจากการเผาเศษวัสดุ เหลือใช้จากอ้อยทั้งหมดเท่ากับ 665,072 35,920 279 22,555,029 และ 67,477 ตันต่อปีตามลำดับ

พงศ์เทพ สุวรรณวารี, 2558 ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของจุดเกิดไฟป่ากับปัจจัยด้านภูมิประเทศและลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน (LULC) ของจังหวัดเชียงใหม่ช่วงปี 2552-2556 รวมถึงการประเมินผลกระทบของไฟป่าต่อการสูญเสียหรือเสื่อมสภาพของพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดเชียงใหม่ (อิงตามแผนที่ประเภทป่าไม้จากภาพดาวเทียม Landsat และดัชนีพืชพรรณ EVI จากภาพ MODIS) และต่อการเกิดมลภาวะทางอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ทั้งเชิงเวลาและเชิงพื้นที่ (อิงตามข้อมูลที่ได้มาจากการตรวจวัดภาคพื้นดินและดัชนีคุณภาพอากาศ NDAI ที่พัฒนาขึ้นจากภาพ MODIS) จุดไฟจะพบมากที่สุดในเดือนมีนาคม พบในเขตป่าเบญจพรรณมากที่สุด (53.9%) รองลงไปที่เขตพื้นที่เกษตรกรรม (23.8%) และในเขตป่าไม้สมบูรณ์ (16.2%) จุดไฟส่วนใหญ่อยู่ใกล้แนวถนนระยะไม่เกิน 1 กม. (71.0%) บ่งชี้ว่าน่าจะเกิดจากการกระทำของมนุษย์ นอกจากนี้ ยังพบว่ามีความหนาแน่นจุดไฟอยู่ในเขตที่สูงมาก (อาทิ > 1000 เมตร) อยู่มากพอควรซึ่งคาดว่าน่าจะเกิดจากการทำไร่เลื่อนลอยจากการตรวจสอบพื้นที่ที่ถูกเผาไหม้ (burned area) พบว่าอยู่ในเขตป่าเบญจพรรณมากที่สุด รองลงไปที่เขตป่าสมบูรณ์และพื้นที่เกษตรกรรมในจำนวนใกล้เคียงกัน สิ่งนี้บ่งชี้ว่าการเกิดไฟรุนแรงในเขตป่าไม้อาจทำให้เกิดผลกระทบเชิงนิเวศอย่างสำคัญของป่าขึ้นได้ นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าดัชนีคุณภาพอากาศ NDAI ที่พัฒนาขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงเป็นอย่างสูงกับค่า PM₁₀ อ้างอิงที่ใช้ ($R^2 = 0.661$) และแผนที่ความเข้มข้นของสาร PM₁₀ ที่สร้างมาจากดัชนี NDAI ดังกล่าว ซึ่งครอบคลุมทั้งจังหวัดและมีค่าความถูกต้องสูง (ความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยประมาณ 18%) สามารถพัฒนาเป็นแผนที่คุณภาพอากาศ (AQI map) สำหรับการเตือนภัยเชิงสุขภาพให้กับประชาชนในจังหวัดได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน

ศุภย์วิจักยสิกรไทย, 2567 พบว่าการเผาไหม้โดยเฉพาะการเผาไหม้ในเขตป่าไม้กับ PM 2.5 มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างกัน โดย ณ ระดับการเผาไหม้ที่ต่ำ (1-50 ตารางกิโลเมตร) ระดับ PM 2.5 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (1.8 เท่า) อย่างไรก็ตาม เมื่อพื้นที่การเผาไหม้เพิ่มขึ้นแบบทวีคูณ ความแข็งแกร่งของความสัมพันธ์นี้ก็ลดลง นั่นหมายความว่า การเผาไหม้แม้เพียงเล็กน้อยก็สามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศได้ นอกจากนี้ งานศึกษานี้ยังพบว่าเดือนเมษายนเป็นเดือนที่ได้รับผลกระทบหนักที่สุด โดยจังหวัดที่มีค่า PM 2.5 พื้นฐานต่ำจะได้รับผลกระทบจากการเผาไหม้ได้ง่ายกว่า นอกจากนี้ ตั้งแต่ปี 2554 แหล่งที่มาของการเผาไหม้ไม่ได้เกิดจากการเผาพื้นที่เกษตร แต่เป็นการเผา

ไหมในเขตป่าไม้ ถึงแม้ข้อมูลดาวเทียมยังไม่สามารถแยกสาเหตุการเผาไหม้ได้ ข้อมูลที่มีอยู่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในการดำเนินนโยบายลดการเผาพื้นที่เกษตรของรัฐบาล อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการเผาไหม้ในเขตป่าไม้ที่เพิ่มมากขึ้นกลายเป็นสาเหตุหนึ่งของ PM 2.5 ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐควรเฝ้าระวังและติดตามเพื่อบรรเทาการเกิดไฟป่าและ PM 2.5 ไปพร้อมกันได้ในช่วงฤดูร้อนปีนี้ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเชิงลึกเช่นเดียวกับรายงานนี้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และดำเนินนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่อยู่ระหว่างการร่างพระราชบัญญัติอากาศสะอาดและร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นการวางรากฐานในการดำเนินนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจที่สำคัญต่อไป

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ), 2567 ข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM 2.5 ในเขตชนบท การเผาส่วนใหญ่เกิดในป่าผลัดใบ (มากกว่า 65 %) รองลงมาคือป่าไม่ผลัดใบและพื้นที่การเกษตร จุดที่เผาส่วนใหญ่ห่างจากหมู่บ้านและชุมชน มักเกิดในบริเวณใกล้ป่าสงวนมากกว่าป่าอนุรักษ์ แม้แต่ละพื้นที่จะมีสาเหตุและช่วงเวลาของการเผาแตกต่างกันไป แต่ก็มีสาเหตุร่วมกันคือ การเผาวัสดุการเกษตร เผาเพื่อเตรียมทำไร่ หางของป่า จับจองพื้นที่ หรือเพื่อจัดการพื้นที่ป่ากร้าง ทั้งนี้สาเหตุเชิงซ้อนมีหลายมิติ อาทิ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ อาชีพ (หาของป่ามีรายได้ดีกว่าทำเกษตร) ความยากจน ขาดแรงงาน วัฒนธรรม หรือธรรมเนียมชอบกินของป่า ขาดเทคโนโลยีที่เป็นไปได้สำหรับการปรับเปลี่ยนชนิดพืชจากข้าวโพด รวมทั้งเทคโนโลยีการจัดการวัสดุการเกษตรที่มีต้นทุนต่ำกว่าการเผา (ศุทธิณี คนตรี, 2556) รวมทั้งปัญหาด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรอีกด้วย เหตุผลสำคัญที่เกษตรกรยังคงต้องเผาวัสดุการเกษตรในแปลงนาข้าวและข้าวโพด หรือ เผาไร่อ้อยก่อนตัด (ทั้งๆ ที่มีแรงจูงใจรับซื้ออ้อยที่ไม่เผาในราคาสูง) คือ การขาดแคลนแรงงานและการใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยวที่ต้องลงทุนสูงในการปรับพื้นที่ไร่ให้เสมอ แปลงไร่มีขนาดเล็กจนไม่คุ้มที่จะใช้เครื่องจักร หรือขาดวิธีการจัดการวัสดุการเกษตรในแปลงข้าวโพด และนาข้าวที่มีต้นทุนจัดการต่ำกว่าการเผา หรือการทำนาติดต่อกัน 3 รอบต่อปี ทำให้ไม่มีเวลายานพาหนะที่ต่อซังและฟางที่เถือกลบจะย่อยสลายได้ทัน ส่วนการทำไร่ข้าวโพดบนเขาก็ไม่สามารถใช้เครื่องจักรได้ ยิ่งกว่านั้นยังไม่มีพืชทดแทนข้าวโพดที่ปลูกง่าย พ่อค้ายินดีให้สินเชื่อเพื่อเพาะปลูกขายสะดวก และได้กำไรไม่น้อยกว่าข้าวโพด ไม่มีพืช/อาชีพที่หารายได้สูงกว่าการเผาป่าเพื่อเก็บเห็ดเผาะและของป่า รวมทั้งการที่มีนายทุนจ้างชาวบ้านเผาป่าเพื่อยึดครองที่ดิน

ปริชญ์ หมายหมั่น และ อริศรา เจริญปัญญาเนตร, 2565 พบว่า ในสภาพภูมิอากาศเอลนีโญพบจุดความร้อนที่มีความหนาแน่นสูงที่สุด รองลงมาคือ สภาพภูมิอากาศปกติ และสภาพภูมิอากาศลานีญาตามลำดับ นอกจากนี้ปัจจัยทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเกิดไฟป่า คือ ความแห้งแล้ง และอุณหภูมิพื้นผิว ส่วนแบบจำลองคาดการณ์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดไฟป่า พบว่า แบบจำลองในปีเอลนีโญมีความแม่นยำมากที่สุด รองลงมาคือ ลานีญา และปกติ โดยมีความแม่นยำร้อยละ 70.2, 54.6 และ 50.7 ตามลำดับ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เกิดกลไกในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลที่เป็นเอกภาพจากระดับชุมชน สำหรับใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาการเผา ไฟป่าและฝุ่นละออง PM 2.5 สามารถลดจุดความร้อน (Hotspot) อย่างต่อเนื่อง และกว้างขวางมากขึ้น
- 2) ชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลได้ง่าย และนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการพื้นที่ตนเอง
- 3) ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีกระบวนการติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาในพื้นที่เกษตร (Traceability) และประเมินผล

2. วิธีดำเนินการวิจัย (Material and Method)

2.1 วิธีดำเนินการวิจัย (Material and Method)

1. ศึกษา ทบทวน และปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพ และข้อมูลบริบททางภูมิสังคม เพื่อการวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่เผาไหม้และจัดกลุ่มพื้นที่เผาไหม้ตามสาเหตุและบริบท สังคม วัฒนธรรม เฉพาะของแต่ละพื้นที่

- 1.1 ข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพ รวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูล Agri-map (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) ระบบบริการข้อมูลแผนที่ส่งเสริมการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร)
- 1.2 ข้อมูลบริบททางภูมิสังคม รวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ฐานข้อมูลของกระทรวงมหาดไทย ฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group)
- 1.3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการใช้ประโยชน์ข้อมูล และแนวทางการเชื่อมโยงข้อมูล
2. พัฒนา platform การนำเข้า/ บันทึกข้อมูล ปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูล
 - 2.1 ข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพ โดยใช้เทคโนโลยีทางด้านภูมิสารสนเทศ ในการบริหารจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และใช้อากาศยานไร้คนขับบันทึกภาพมุมสูงของพื้นที่แต่ละช่วงเวลา ตามฤดูกาลหรือปฏิทินการเกษตรของพื้นที่ เพื่อจัดเก็บข้อมูลในระดับอำเภอ (เชิงกว้าง) จำนวน 106 หมู่บ้าน
 - 2.2 ข้อมูลบริบททางภูมิสังคม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์-ออฟไลน์ที่พัฒนาใช้เครื่องมือ App Sheet โดยรองรับข้อมูลได้หลายแบบ เช่น ข้อมูลพิกัด location, ภาพถ่าย, ลายเซ็น, เวลาปัจจุบัน, บาร์โค้ด, QRcode, Barcode, RFID และสามารถใช้งานผ่าน Web browser, Smart Phone, Tablet เพื่อจัดเก็บข้อมูลในระดับชุมชน (เชิงลึก) จำนวน 10 ชุมชน (กลุ่มบ้าน)

3. จัดทำฐานข้อมูลจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) ฐานข้อมูลเชิงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีฐานข้อมูลทุกมิติ เชิงพื้นที่หลายระดับที่มีความเชื่อมโยงของข้อมูลในระดับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด

3.1 ฐานข้อมูลในระดับอำเภอ (เชิงกว้าง) จำนวน 106 หมู่บ้าน

3.2 ฐานข้อมูลในระดับชุมชน (เชิงลึก) จำนวน 10 ชุมชน (กลุ่มบ้าน) เช่น กำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Zoning) วิเคราะห์วางแผนการพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ (Master Plan) โดยใช้อากาศยานไร้คนขับ แบบ Thermal ในการปฏิบัติการภารกิจสำรวจ ทำแผนที่ ถ่ายภาพตรวจจับความร้อน

โดยใช้วิธีดำเนินการและเทคนิคดังนี้

- การตรวจสอบข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมมาได้ เพื่อดูความถูกต้องของข้อมูล
- พิจารณาว่าจะใช้ข้อมูลทั้งหมดหรือจำเป็นต้องเลือกข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการวิเคราะห์แสดงผล
- การแปลงข้อมูลที่ได้ทำการเก็บรวบรวมมา (raw data)
- การทำข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน (data cleaning) เช่น การแปลงข้อมูลให้อยู่ในช่วง (scale) หรือการเติมข้อมูลที่ขาดหายไป
- การแบ่งกลุ่มข้อมูล (Clustering) การหาความสัมพันธ์ (Association Rules)
- การจำแนกประเภทข้อมูล (Classification) เพื่อได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้งานต่อไป
- กำหนดผู้รับผิดชอบข้อมูล เจ้าของข้อมูล /กำหนดความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล

4. วิเคราะห์ข้อมูลหลายหลักเกณฑ์ (Multiple-criteria decision analysis : MCDA) ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ โดยสามารถแสดงข้อมูลในรูปของแผนที่และข้อมูลตาราง เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อนกับพื้นที่เผาไหม้ เป็นระเบียบวิธีที่ช่วยในการสร้างการตัดสินใจกับการประเมินหลายส่วน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาวิธีการที่ชัดเจนในการตอบคำถามเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ในปัจจุบันมีหลากหลายวิธีการในการแก้ปัญหาคัดเลือก ซึ่งแต่ละวิธีต่างมีความแม่นยำแตกต่างกัน โดยในโจทย์ปัญหาเดียวกัน ใช้วิธีวิเคราะห์แตกต่างกันก็ได้ผลลัพธ์ที่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ความเหมาะสมของเหตุการณ์ ดังนี้

- การวิเคราะห์แบบลำดับขั้น (Analytic hierarchy process : AHP) การวิจัยครั้งนี้ได้

กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักมีค่าระหว่าง 1-9 โดย AHP เป็นกระบวนการที่ใช้ “วัดค่าระดับ” ของการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลการตัดสินใจที่ถูกต้องตรงเป้าหมายของการตัดสินใจได้มากที่สุด กระบวนการนี้ได้รับการคิดค้นเมื่อปลายทศวรรษที่ 1970 โดยศาสตราจารย์ Thomas Saaty แห่งมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย โดยการคำนวณหาลำดับความสำคัญ ในแต่ละระดับชั้นให้พิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ต่างๆ ในระดับชั้นเดียวกัน โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์หรือทางเลือกทีละคู่ (Pairwise Comparison)

ระดับความสำคัญ หรือความชอบ (Preference Level)	ค่าแสดง เป็นตัวเลข (Numerical Value)
เท่ากัน (Equally Preferred)	1
เท่ากันถึงปานกลาง (Equally to Moderately Preferred)	2
ปานกลาง (Moderately Preferred)	3
ปานกลางถึงค่อนข้างมาก (Moderately to Strongly Preferred)	4
ค่อนข้างมาก (Strongly Preferred)	5
ค่อนข้างมากถึงมากกว่า (Strongly to Very Strongly Preferred)	6
มากกว่า (Very Strongly Preferred)	7
มากกว่าถึงมากที่สุด (Very Strongly to Extremely Preferred)	8
มากที่สุด (Extremely Preferred)	9

• การหาความสัมพันธ์กันโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้น (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยทำการซ้อนทับชั้นข้อมูลจุดความร้อนและพื้นที่เผาไหม้ในระหว่างปี 2563 – 2566 กับปัจจัย ลักษณะทางด้านกายภาพ ที่นำมาใช้ ผลที่ได้แสดงพื้นที่ที่เกิดไฟในปัจจัยทางด้านกายภาพในแต่ละชั้น นำผลที่ได้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างค่าของการเกิดไฟ กับปัจจัยการเกิดไฟต่างๆ จากนั้นนำมาหาความสัมพันธ์กัน ทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระ คือ ค่าปัจจัยการเกิดไฟในแต่ละชั้น ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์สูงสุดกับตัวแปรตาม คืออัตราเกิดไฟ เข้าไปในสมการเป็นชั้นๆ ทีละตัว เพื่อหาสมการความสัมพันธ์ที่เหมาะสมในการพยากรณ์การเกิดไฟในพื้นที่ศึกษา โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$Y_i = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

เมื่อ Y_i = ค่าการเกิดไฟ

X_i = ค่าปัจจัยการเกิดไฟป่าในแต่ละชั้นข้อมูล

a = ค่าคงที่ ซึ่งได้แก่ *Y-interception*

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

• การจัดกลุ่มลักษณะพื้นที่และคาดการณ์เผาไหม้ตามสาเหตุ และบริบท สังคม วัฒนธรรม และซ้อนทับข้อมูลกายภาพเพื่อหาพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ การซ้อนทับข้อมูลเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญและเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่นำไปสู่การหาคำตอบ โดยนำค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนน ซ้อนทับข้อมูลจากสมการ

$$Wt = (W_1 * X_1) + (W_2 * X_2) + (W_3 * X_3) + (W_4 * X_4) + (W_5 * X_5) + (W_6 * X_6) + (W_7 * X_7)$$

โดย Wt = ระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้โดยเป็นค่าคะแนนรวมของแต่ละปัจจัย

W_1 = ค่าถ่วงน้ำหนัก

$$X_1 = \text{ค่าคะแนน}$$

จากการคำนวณโดยใช้สมการดังกล่าวจะได้ค่าคะแนนรวมออกมา ค่าคะแนนรวมที่ได้จะถูกนำมาจัดกลุ่มโอกาสที่เสี่ยงต่อการเกิดการเผาไหม้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ของค่าคะแนนเป็นหลัก แล้วจึงนำค่าการกระจายข้อมูล (Standard deviation) มากำหนดพิสัย (Range) ของคะแนนในแต่ละช่วงโอกาส ดังสมการดังนี้

$$\text{ค่า Statistics: } z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

การพิจารณาความกว้างของแต่ละช่วงแต่ละระดับตามหลักการดังนี้

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	มีค่า > 2SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	มีค่า 1SD ถึง 2SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	มีค่า - 1SD ถึง 1SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	มีค่า - 2SD ถึง - 1SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มีค่า < - 2SD

- การวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการเกิดความร้อนด้วยวิธีการทางสถิติ *Hot Spot Spatial Analysis* โดยใช้ค่าพลังการแผ่รังสีของไฟ *fire radiative power (FRP)* ด้วยวิธี *Spatial Analysis Statistic* เป็นการวิเคราะห์ในการระบุการจัดกลุ่มของปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ และสามารถกำหนดเป็นพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของเหตุการณ์ เมื่อตรวจสอบรูปแบบจุด ความหนาแน่นของจุดภายในพื้นที่ โดยจะถูกเปรียบเทียบกับแบบจำลองการสุ่มเชิงพื้นที่ที่สมบูรณ์ ซึ่งอธิบายกระบวนการที่เหตุการณ์ของจุดเกิดขึ้นโดยสุ่ม หรือเรียกว่า *Poisson process*

- การวิเคราะห์ด้วยวิธี *Optimized Spot Spatial Analysis* คำนวณค่า *Gi_Bin* เป็นการระบุจุดร้อนและเย็นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แกะไขสำหรับการทดสอบหลายครั้งและการพึ่งพาเชิงพื้นที่โดยใช้ *False Discovery Rate (FDR)*

5. พัฒนา platform ฐานข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 สู่แนวทางและข้อเสนอแนะ ที่แสดงผลและเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน *Dashboard, Analytics, GIS Portal* รวมถึงเชื่อมโยงระบบบัญชีข้อมูลของสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) (BDI) และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่ โดยชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อเนื่อง ได้แก่ *Dashboard, Analytics, GIS Portal*

6. พัฒนาศักยภาพและยกระดับศูนย์ข้อมูลในระดับตำบลและอำเภอ

6.1 สร้างความเป็นเจ้าของให้ชุมชน โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดเก็บตรวจสอบความถูกต้องปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

6.2 แนวทางการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

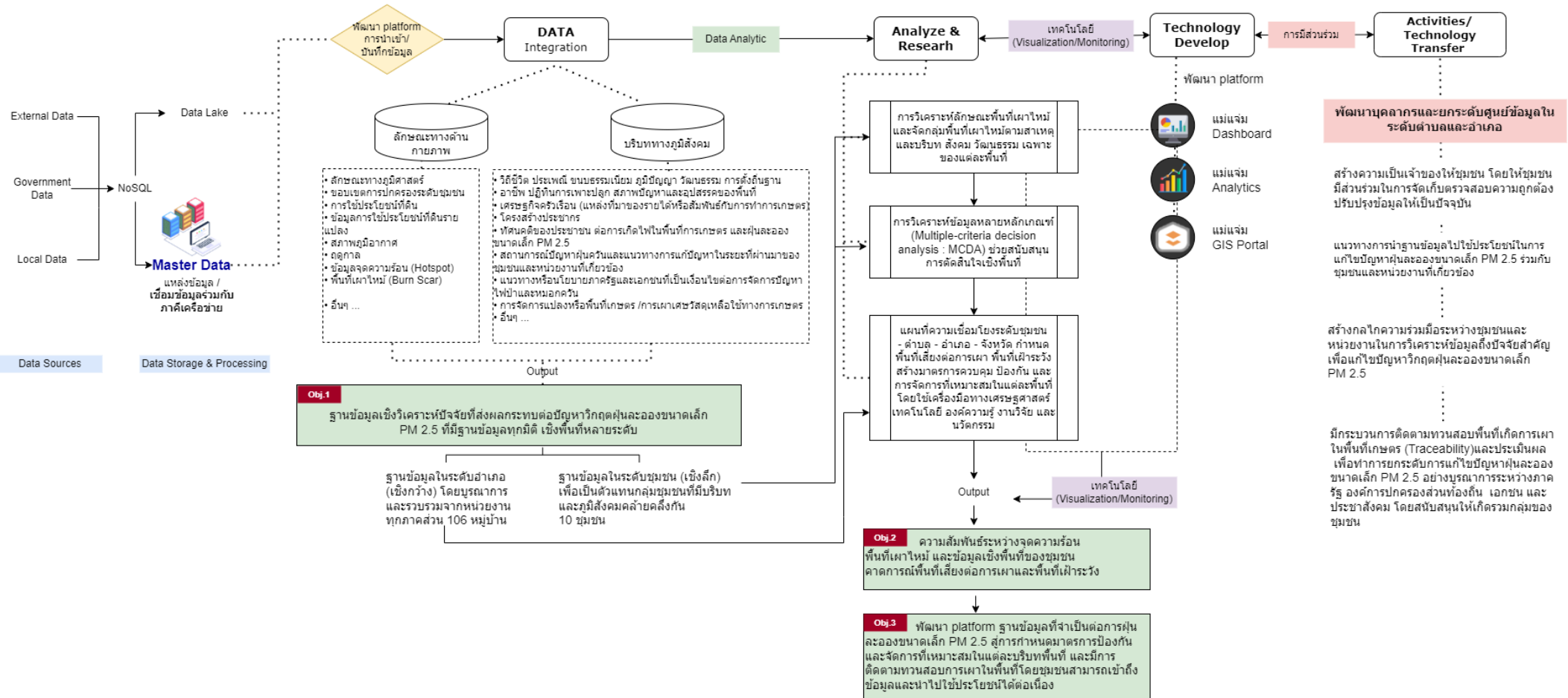
6.3 สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างชุมชนและหน่วยงานในการวิเคราะห์ข้อมูลถึงปัจจัยสำคัญเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5

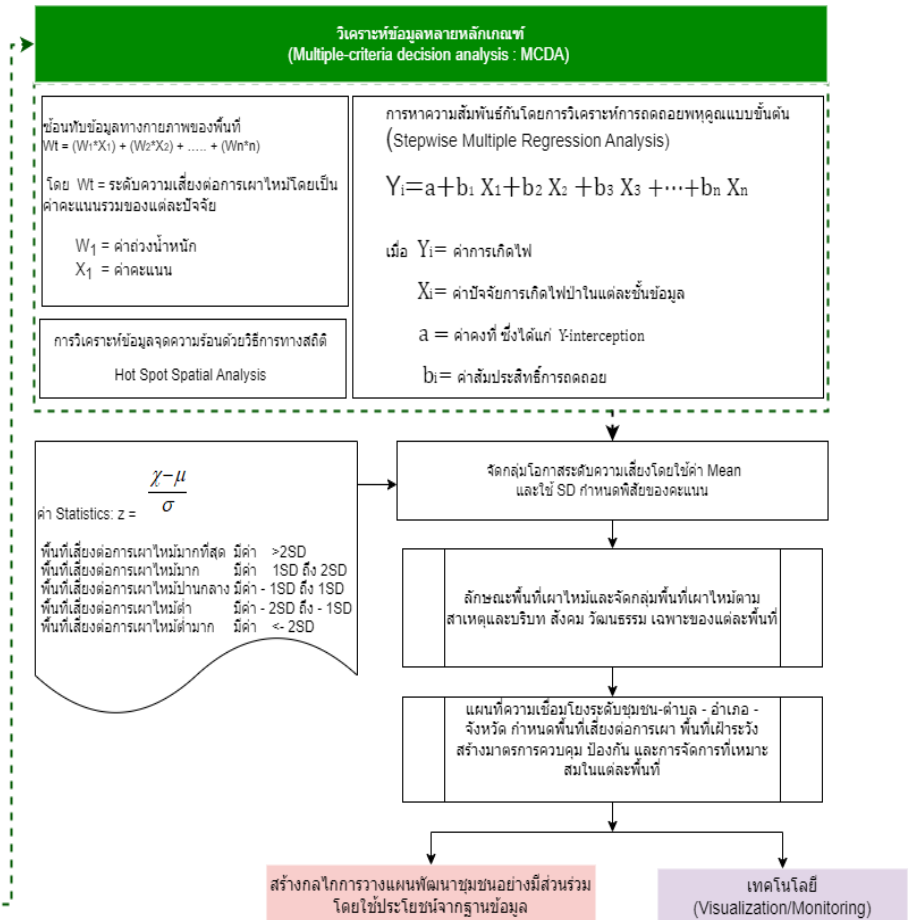
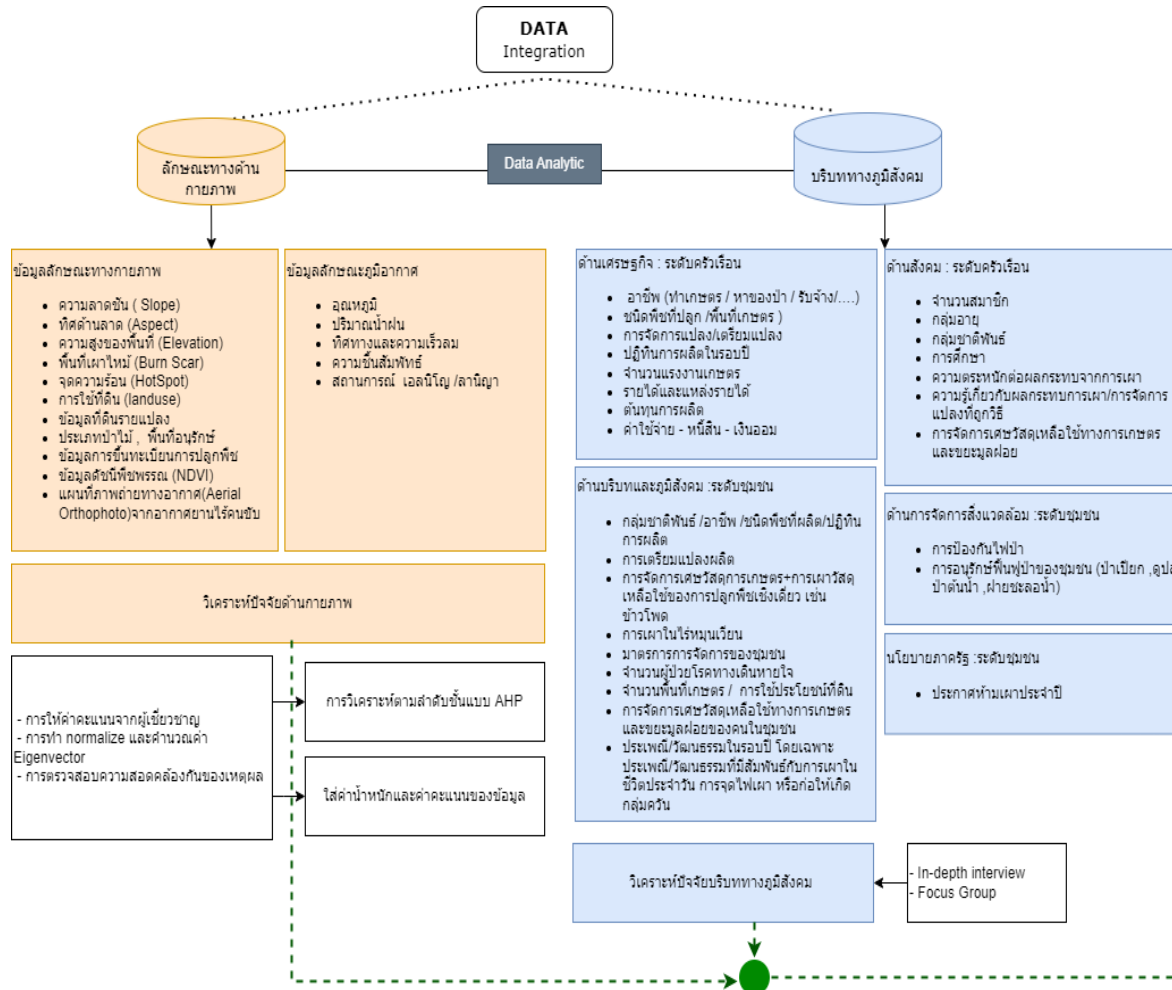
6.4 มีกระบวนการติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาในพื้นที่เกษตร (Traceability) โดยใช้อากาศยานไร้คนขับ แบบ Thermal เก็บรายละเอียด ได้แก่ การตรวจจับข้อมูลความร้อน ทั้งแบบจุดและแบบพื้นที่ แจ้งเตือนอุณหภูมิสูง แถบสีความร้อน Palettes และ Isotherm และประเมินผลเพื่อทำการยกระดับการแก้ไขปัญหามลพิษฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน และประชาสังคม โดยสนับสนุนให้เกิดรวมกลุ่มของชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย : โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

The Conceptual Research Framework





2.2 ผลการวิจัย (Result)

2.2.1 ฐานข้อมูลเชิงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีฐานข้อมูลทุกมิติเชิงพื้นที่หลายระดับ

1) ฐานข้อมูลในระดับอำเภอแม่แจ่ม (เชิงกว้าง) 106 หมู่บ้าน (ข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพ)

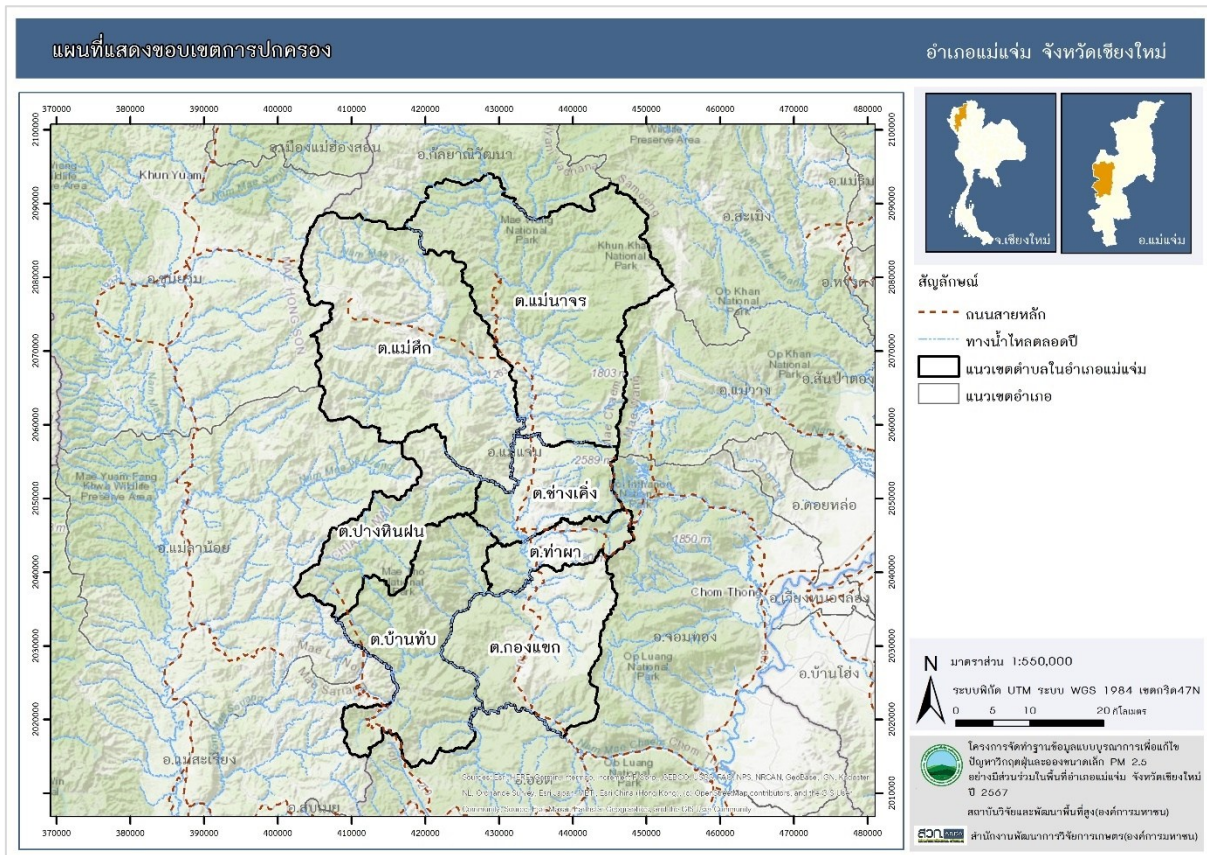
1.1) ขนาดพื้นที่ ขอบเขตการปกครอง

พื้นที่อำเภอแม่แจ่ม มีเนื้อที่รวม 2,732 ตารางกิโลเมตร หรือ 1.7 ล้านไร่ (ทั้งนี้ข้อมูลพื้นที่ของแต่ละตำบลได้จากการคำนวณพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากฐานข้อมูลเขตการปกครอง ซึ่งตัวเลขพื้นที่ของแต่ละตำบลไม่ตรงกับตัวเลขเป็นทางการของกรมการปกครองเนื่องจากเขตการปกครองมีขอบเขตที่แตกต่างกันในรายละเอียดแต่จำนวนพื้นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ของตัวเลขพื้นที่ของตัวแปรเชิงพื้นที่ด้านต่างๆ ซึ่งมักมีพื้นที่ไม่ตรงกับตัวเขตที่เป็นทางการ งานวิจัยนี้จึงขออ้างอิงพื้นที่ตำบลที่คำนวณได้จากฐานข้อมูลเขตการปกครองเป็นหลัก) แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 ตำบล ในจำนวนนี้ตำบลแม่่นาจรมีพื้นที่มากที่สุด 452,472 ไร่ ร้อยละ 26.50 รองลงมาตำบลแม่ศึก 444,233 ไร่ ร้อยละ 25.39 ตำบลบ้านทับ 244,508 ไร่ ร้อยละ 14.81 ตำบลกองแขก 226,274 ไร่ ร้อยละ 13.17 ตำบลปางหินฝน 150,416 ไร่ ร้อยละ 8.93 ตำบลช่างเคิ่ง 132,498 ไร่ ร้อยละ 7.13 จำนวน และตำบลท่าผา 65,568 ไร่ ร้อยละ 4.08

ตารางที่ 3 ขนาดพื้นที่ อำเภอแม่แจ่ม

ตำบล	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	ร้อยละ
ตำบลกองแขก	359.86	22,4914.11	13.17
ตำบลช่างเคิ่ง	194.83	121,770.61	7.13
ตำบลท่าผา	111.37	69,607.82	4.08
ตำบลบ้านทับ	404.70	252,938.99	14.81
ตำบลปางหินฝน	243.98	152,488.17	8.93
ตำบลแม่่นาจร	723.95	452,471.52	26.50
ตำบลแม่ศึก	693.67	433,543.02	25.39
รวม 7 ตำบล	2732.37	1,707,734.23	100.00

ที่มา : คำนวณจากชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครอง



ภาพที่ 4 แผนที่ 1 ขอบเขตการปกครองอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

อำเภอแม่แจ่มแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 ตำบล มีหมู่บ้านตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2557 จำนวน 106 หมู่บ้าน แบ่งออกเป็น

1) ตำบลกองแขก 12 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านอมชูด บ้านแม่หลุ บ้านหัวดอย บ้านม้งโหล่งโปง บ้านอมลาน บ้านโม่หลง บ้านกองแขกเหนือ บ้านอมเม้ง บ้านผาผึ้ง บ้านผาผึ้ง บ้านแม่คงคา บ้านกองแขกใต้ บ้านนายางดิน

2) ตำบลช่างเคิ่ง 19 หมู่บ้าน ได้แก่ ชุมชนช่างเคิ่ง บ้านทุ่งยาว บ้านต่อเรือ บ้านสันหนอง บ้านเกาะ บ้านต้นตาล บ้านพร้าวหนุ่ม บ้านป่าเทื่อ บ้านหัวฝาย บ้านหัวยริน บ้านแม่ปาน บ้านแม่มิ่งค์ บ้านช่างเคิ่งบน บ้านป่าตึง บ้านบนนา บ้านเอ็น บ้านแพม บ้านสันเกี๋ย และบ้านใหม่ปุเลย

3) ตำบลท่าผา 10 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสามสบ บ้านผานัง บ้านเหล่า บ้านป่าแดด บ้านทัพ บ้านยางหลวง บ้านห้วยไโฮ บ้านแม่ยางส้าน บ้านนาเรื่อน และบ้านไร่

4) ตำบลบ้านทับ 14 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่ขี้มูก บ้านมิดหลง บ้านแม่ลอง บ้านแม่ปอก บ้านสบลอง บ้านทุ่งแก บ้านแม่แอบ บ้านอมแรด บ้านกิวสะเวก บ้านถวน บ้านอมสูง บ้านขุนปอน และบ้านแม่ขี้มูกน้อย บ้านกองกาย

5) ตำบลปางหินฝน 14 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่ขอม บ้านพุย บ้านแม่แฮใน บ้านแม่ต๋อม บ้านของ บ้านเฮาะ บ้านแปะ บ้านกอกน้อย บ้านเซโดชา บ้านปางหินฝน บ้านกองบอด บ้านพุยใต้ บ้านดินขาว และบ้าน โมโลตุ้

6) ตำบลแม่นาจร 19 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสบแม่รวม บ้านแม่ซา บ้านแม่แฮเหนือ บ้านแม่มุ บ้านแม่นาจร บ้านแม่วาก บ้านสบวาก บ้านห้วยผา บ้านแม่มะลอ บ้านแม่เอะ บ้านแม่ขอ บ้านแม่หอย บ้านแม่แจ๊ะ บ้านใหม่พัฒนาสันติ บ้านแม่สะงะ แม่จรเหนือ บ้านห้วยขมิ้น บ้านขุนแม่วาก และบ้านห้วยหอย

7) ตำบลแม่ศึก 18 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านปางอู่ บ้านนากลาง บ้านแม่สะต๊อบ บ้านพะแอดู บ้านนาฮ่อง บ้านแม่ศึก บ้านกองกาน บ้านผาละปี บ้านแม่หยอด บ้านนาฮ่องใต้ บ้านปางเกี๊ยะ บ้านห้วยผักกูด บ้านแม่สะต๊อบ บ้านขุนแม่นาย บ้านแม่เนิง บ้านแม่ครอง บ้านห้วยซี้เปอะ และบ้านปางอู่ใหม่

1.2) ประชากร

จากข้อมูลกรมการปกครอง อำเภอแม่แจ่ม มีจำนวน 18,732 หลังคาเรือน ประชากรจำนวน 57,680 แบ่งเป็นชาย 29,277 คน หญิง 28,403 คน ตำบลแม่ศึกมีประชากรมากที่สุด 13,110 คน คิดเป็นร้อยละ 22.73 รองลงมาตำบลแม่นาจร 11,287 คน ร้อยละ 19.57 ตำบลข้างเค็ง 7,674 คน ร้อยละ 13.30 ตำบลปางหินฝน 7,480 คน ตำบลกองแขก 6,631 คน ร้อยละ 11.50 ตำบลบ้านทับ 6,565 คน ร้อยละ 11.38 และตำบลท่าผา 4,933 คน ร้อยละ 8.55

ตารางที่ 4 จำนวนประชากร อำเภอแม่แจ่ม

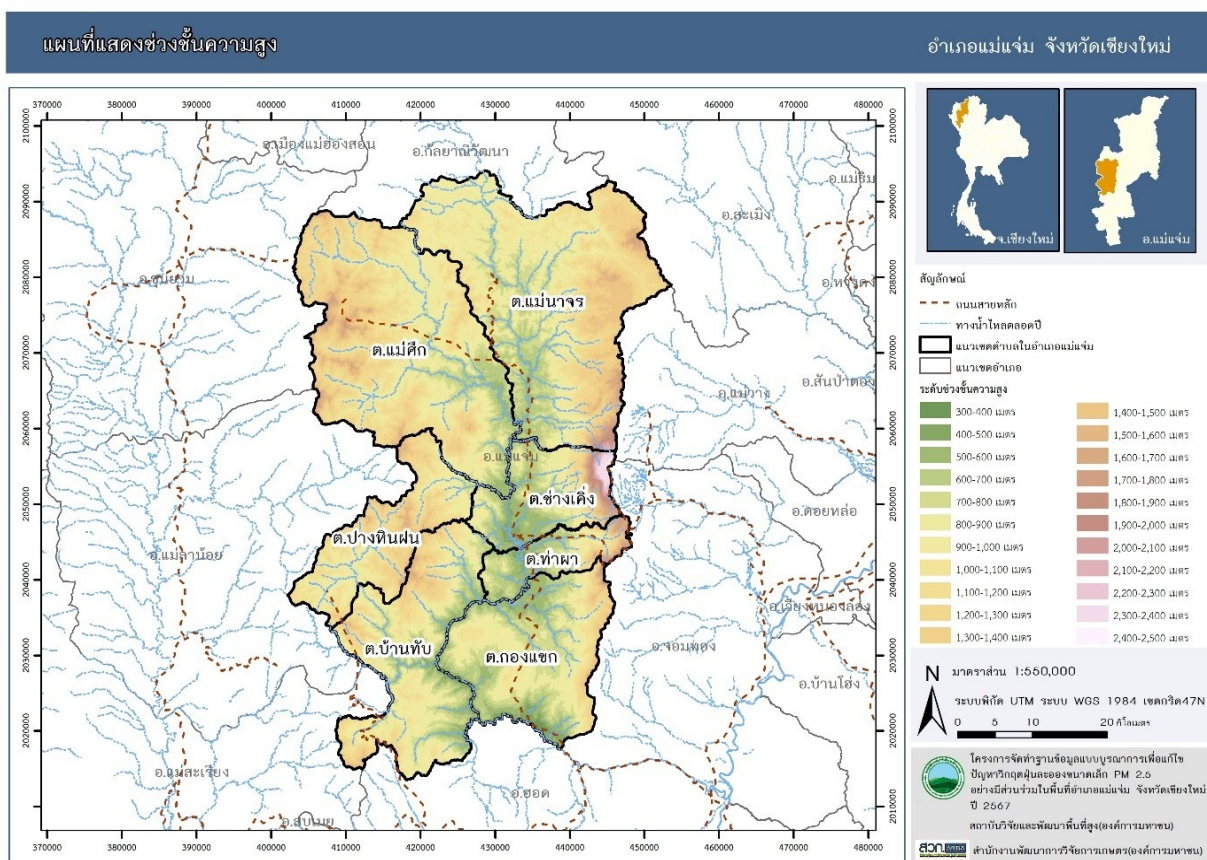
ตำบล	จำนวนประชากร							การเปลี่ยนแปลง		
	2560				2565				จำนวน	ร้อยละ/ปี
	ชาย	หญิง	รวม	หลังคาเรือน	ชาย	หญิง	รวม	หลังคาเรือน		
ตำบลกองแขก	3,328	3,303	6,631	2,359	3,328	3,303	6,631	2,359	- 32	- 0.08
ตำบลข้างเค็ง	3,837	3,837	7,674	2,873	3,837	3,837	7,674	2,873	- 423	- 0.92
ตำบลท่าผา	2,436	2,497	4,933	1,835	2,436	2,497	4,933	1,835	31	0.10
ตำบลบ้านทับ	3,380	3,185	6,565	2,418	3,380	3,185	6,565	2,418	126	0.32
ตำบลปางหินฝน	3,776	3,704	7,480	2,184	3,776	3,704	7,480	2,184	239	0.53
ตำบลแม่นาจร	5,734	5,553	11,287	3,623	5,734	5,553	11,287	3,623	260	0.38
ตำบลแม่ศึก	6,786	6,324	13,110	3,440	6,786	6,324	13,110	3,440	420	0.53
รวม 7 ตำบล	29,277	28,403	57,680	18,732	29,277	28,403	57,680	18,732	621	0.18

ที่มา : กรมการปกครอง

1.3) ลักษณะภูมิประเทศ

1) ระดับความสูง

ลักษณะภูมิประเทศ ที่มีความแตกต่างกันตามระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางมีอิทธิพลต่อสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและชนิดป่าไม้ อำเภอแม่แจ่มมีระดับความสูงหรือช่วงชั้นความสูงที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ ช่วงชั้นความสูง 900-1,000 เมตร จำนวน 216,492.21 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.68 รองลงมา ช่วงชั้นความสูง 800-900 เมตร จำนวน 210,046.96 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.30 ช่วงชั้นความสูง 1,000-1,100 เมตร จำนวน 206,531.06 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.09 ช่วงชั้นความสูง 700-800 เมตร จำนวน 201,441.42 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.80 และอื่น ๆ ตามลำดับ



ภาพที่ 5 แผนที่ 2 ช่วงชั้นความสูง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 5 ช่วงชั้นความสูงของพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ช่วงชั้นความสูง	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
300-400 เมตร	7.43	4,641.62	0.27
400-500 เมตร	62.42	39,014.63	2.28
500-600 เมตร	166.37	103,980.31	6.09
600-700 เมตร	253.39	158,367.76	9.27
700-800 เมตร	322.31	201,441.42	11.80
800-900 เมตร	336.08	210,046.96	12.30
900-1,000 เมตร	346.39	216,492.21	12.68
1,000-1,100 เมตร	330.45	206,531.06	12.09
1,100-1,200 เมตร	280.40	175,251.84	10.26
1,200-1,300 เมตร	236.71	147,943.00	8.66
1,300-1,400 เมตร	180.40	112,750.93	6.60
1,400-1,500 เมตร	110.44	69,024.76	4.04
1,500-1,600 เมตร	44.90	28,065.18	1.64
1,600-1,700 เมตร	22.38	13,989.02	0.82
1,700-1,800 เมตร	10.20	6,374.52	0.37
1,800-1,900 เมตร	4.91	3,070.11	0.18
1,900-2,000 เมตร	3.25	2,030.63	0.12
2,000-2,100 เมตร	3.12	1,948.14	0.11
2,100-2,200 เมตร	2.72	1,700.69	0.10
2,200-2,300 เมตร	2.30	1,435.46	0.08
2,300-2,400 เมตร	4.88	3,048.67	0.18
2,400-2,500 เมตร	0.94	585.31	0.03
รวม	2,732.37	1,707,734.23	100.00

2) ระดับความลาดชัน

ความลาดชันของพื้นที่ หมายถึงสภาพพื้นที่ที่มีการเอียงเบน หรือเอียงไปจากแนวระนาบ จะบอกถึงความต่างระดับของพื้นที่ ระบุหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยแบ่งความลาดชันของพื้นที่เป็น 5 ชั้น ดังตารางที่ 6

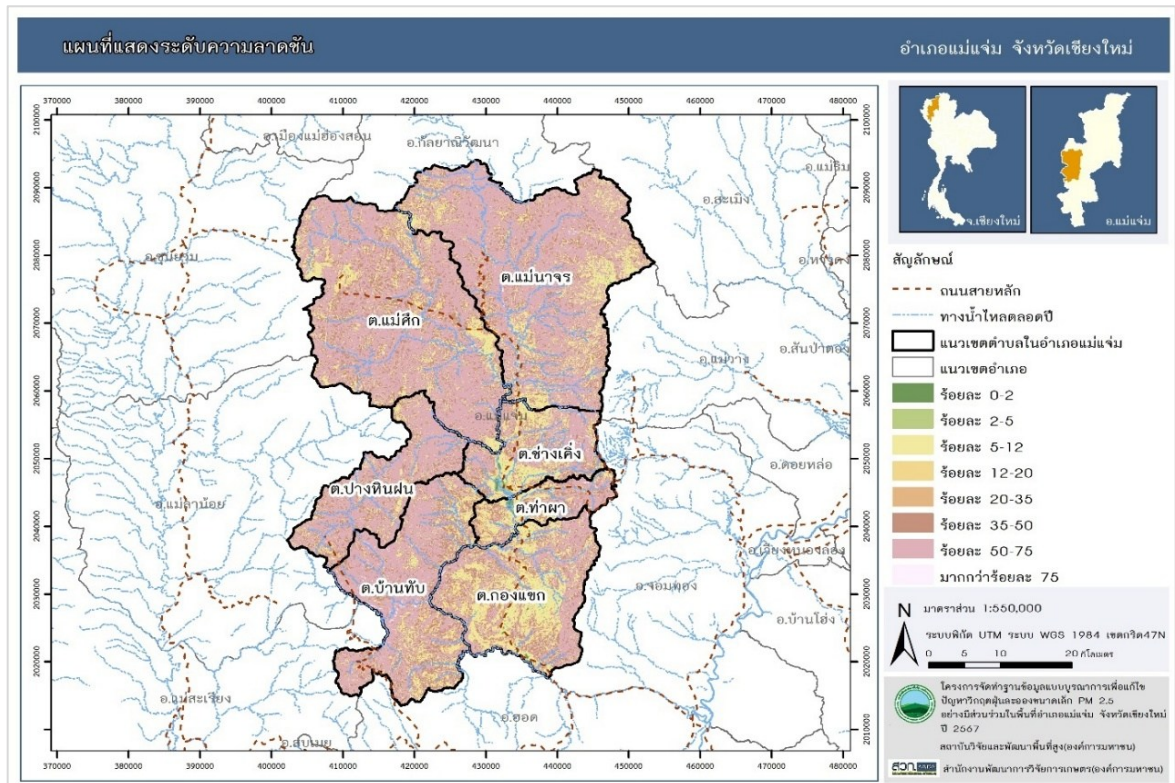
ตารางที่ 6 ช่วงชั้นความลาดชัน ร้อยละความลาดชัน และคำอธิบาย

ชั้น	ร้อยละความลาดชัน	คำอธิบาย
1	0 - 2	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ (Level to nearly level)
	2 - 5	ลาดชันเล็กน้อยมาก (Very gently sloping)
	5 - 12	ลาดชันเล็กน้อย (Gently sloping)
2	12 - 20	ลาดชันสูง (Strongly sloping)
3	20 - 35	สูงชันปานกลาง (Moderately steep)
4	35 - 50	สูงชัน (Steep)
5	50 - 75	สูงชันมาก (Very steep)
	ชันมากกว่า 75 %	สูงชันที่สุด (Extremely steep)

ระดับความลาดชันที่มีพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ ระดับความลาดชันร้อยละ 35-50 จำนวน 490,377.64 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 28.72 รองลงมา ระดับความลาดชันร้อยละ 20-35 จำนวน 447,750.55 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 26.22 ระดับความลาดชันร้อยละ 50-75 จำนวน 388,951.67 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 22.78 ระดับความลาดชันร้อยละ 12-20 จำนวน 118,916.77 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.96 และอื่น ๆ ตามลำดับ (ตารางที่ 7 และภาพที่ 11)

ตารางที่ 7 ระดับความลาดชัน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ระดับความลาดชัน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ร้อยละ 0-2	25.06	15,661.34	0.92
ร้อยละ 2-5	66.81	41,755.50	2.45
ร้อยละ 5-12	190.27	118,916.77	6.96
ร้อยละ 12-20	255.29	159,555.15	9.34
ร้อยละ 20-35	716.40	447,750.55	26.22
ร้อยละ 35-50	784.60	490,377.64	28.72
ร้อยละ 50-75	622.32	388,951.67	22.78
มากกว่าร้อยละ 75	71.62	44,765.62	2.62
รวม	2,732.37	1,707,734.23	100.00



ภาพที่ 6 แผนที่ 3 ระดับความลาดชัน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

1.4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดินอำเภอแม่แจ่ม ได้จากกรมพัฒนาที่ดินในปี 2559 และ 2564 ปี 2559 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด ร้อยละ 76.92 ประกอบด้วยป่าไม้ผลัดใบ ร้อยละ 47.73 ป่าผลัดใบ ร้อยละ 28.68 สวนป่า/ป่าปลูก ร้อยละ 0.75 รองเป็นพื้นที่เกษตร ร้อยละ 21.75 ที่สำคัญเรียงตามลำดับ ได้แก่ ไร่นาข้าว พืชไร่ นาข้าว พืชสวน และไม้ผล-ไม้ยืนต้น ร้อยละ 12.36, 6.49, 1.59, 0.76 และ 0.55 ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อื่นๆ เป็นพื้นที่ชุมชน แหล่งน้ำ และการใช้ที่ดินอื่นๆ ที่มีโอกาสพบการเผาไหม้น้อย มีพื้นที่ร้อยละ 1.34

ปี 2564 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด ร้อยละ 72.80 ประกอบด้วยป่าไม้ผลัดใบ ร้อยละ 44.65 ป่าผลัดใบ ร้อยละ 27.70 สวนป่า/ป่าปลูก ร้อยละ 0.45 รองเป็นพื้นที่เกษตร ร้อยละ 25.55 ที่สำคัญเรียงตามลำดับ ได้แก่ พืชไร่ ไร่นาข้าว นาข้าว พืชสวน และไม้ผล-ไม้ยืนต้น ร้อยละ 15.67, 6.72, 1.68, 0.93 และ 0.54 ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อื่นๆ เป็นพื้นที่ชุมชน แหล่งน้ำ และการใช้ที่ดินอื่นๆ ที่มีโอกาสพบการเผาไหม้น้อย มีพื้นที่ร้อยละ 1.65

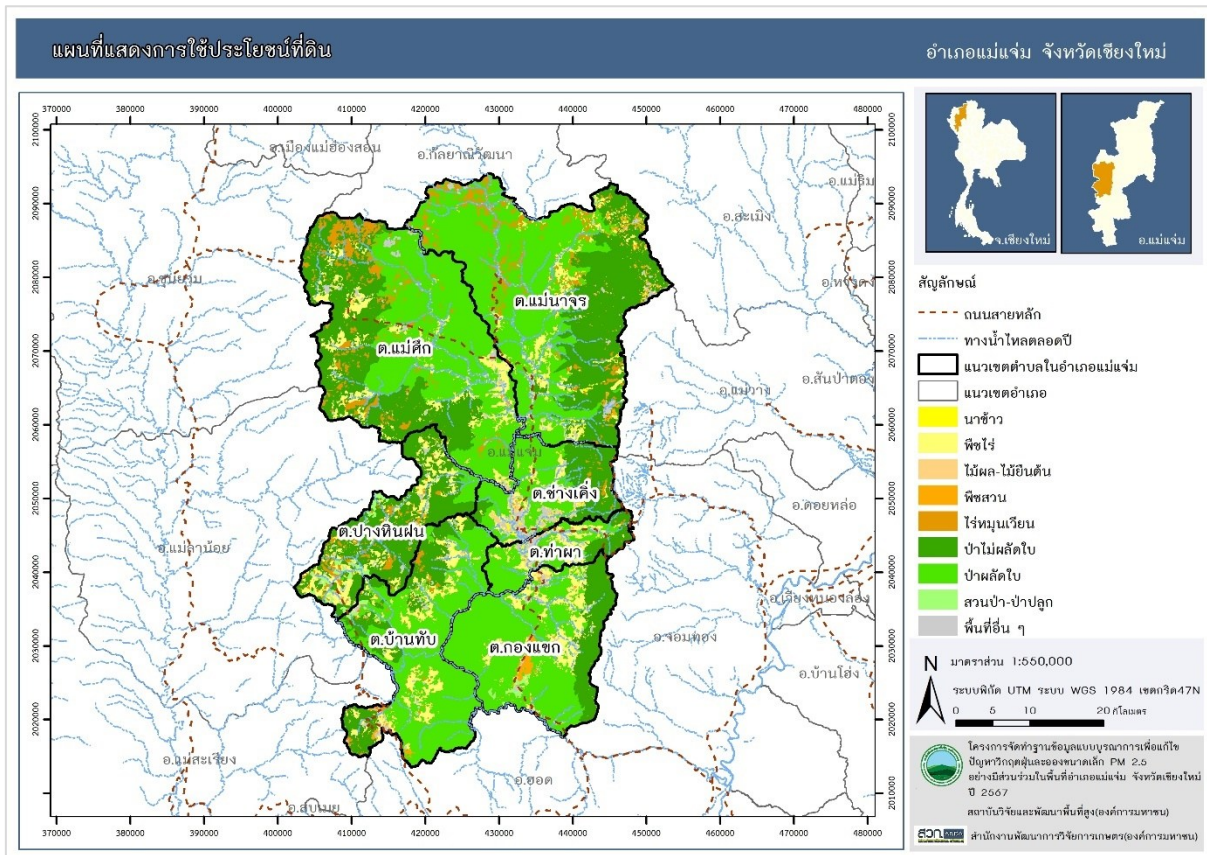
จากสภาพการใช้ที่ดินป่าผลัดใบและพื้นที่ปลูกพืชอายุสั้นต่างๆ มีโอกาสเกิดเชื้อเพลิงจำนวนมากที่ทำให้เกิดการเผาไหม้ได้ (ป่าผลัดใบ พืชไร่ ไร่นาข้าว พืชสวน) ราวร้อยละ 50

ตารางที่ 8 การใช้ประโยชน์ที่ดินอำเภอแม่แจ่ม

การใช้ประโยชน์ที่ดิน										
2559	พื้นที่รวม	ป่าไม้ ผลัดใบ	ป่าผลัด ใบ	สวน ป่า/ป่า ปลูก	นาข้าว	พืชไร่	ไม้ผล- ไม้ยืน ต้น	พืชสวน	ไร่ หมุนเวียน	พื้นที่ อื่นๆ
ตำบลกองแขก	224,914	36,834	141,801	1,524	3,065	31,101	882	5,567	1,541	2,599
ตำบลช่างเคิ่ง	121,771	37,547.7	52,442.1		8,079.0	13,602.2	1,602.7	87.9	4,543.8	3,865.2
ตำบลท่าผา	69,608	12,284	34,803	-	3,190	13,916	1,100	-	2,225	2,090
ตำบลบ้านทับ	252,939	47,192	151,694	1,419	2,857	7,490	98	898	39,046	2,246
ตำบลปางหินฝน	152,488	80,397	7,166	8,873	1,148	124	288	47	52,917	1,527
ตำบลแม่นาจร	452,472	146,786	232,969	-	5,738	12,799	4,461	6,145	38,811	4,762
ตำบลแม่ศึก	433,543	128,810	190,878	90	2,997	31,800	1,008	223	71,976	5,762
รวม	1,707,734	489,850	811,752	11,905	27,074	110,833	9,439	12,968	211,061	22,851
สัดส่วน		28.68	47.53	0.70	1.59	6.49	0.55	0.76	12.36	1.34

2564	พื้นที่รวม	ป่าไม้ ผลัดใบ	ป่าผลัด ใบ	สวน ป่า/ป่า ปลูก	นาข้าว	พืชไร่	ไม้ผล- ไม้ยืน ต้น	พืชสวน	ไร่ หมุนเวียน	พื้นที่ อื่นๆ
ตำบลกองแขก	224,914	35,631	133,508	1,571	3,022	40,592	1,361	5,379	438	3,412
ตำบลช่างเคิ่ง	121,771	36,373	49,355	-	7,452	15,938	3,575	483	3,024	5,570
ตำบลท่าผา	69,608	12,042	32,744	-	3,437	16,565	1,032	178	1,067	2,543
ตำบลบ้านทับ	252,939	44,014	141,083	1,142	3,146	49,343	308	2,007	9,146	2,750
ตำบลปางหินฝน	152,488	76,886	6,609	4,960	1,522	44,885	302	509	14,565	2,251
ตำบลแม่นาจร	452,472	142,389	221,058	-	6,611	37,631	1,640	7,059	30,723	5,362
ตำบลแม่ศึก	433,543	125,721	178,088	-	3,572	62,674	990	348	55,795	6,354
รวม	1,707,734	473,055	762,446	7,672	28,762	267,628	9,209	15,963	114,758	28,241
สัดส่วน		27.70	44.65	0.45	1.68	15.67	0.54	0.93	6.72	1.65

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน



ภาพที่ 7 แผนที่ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

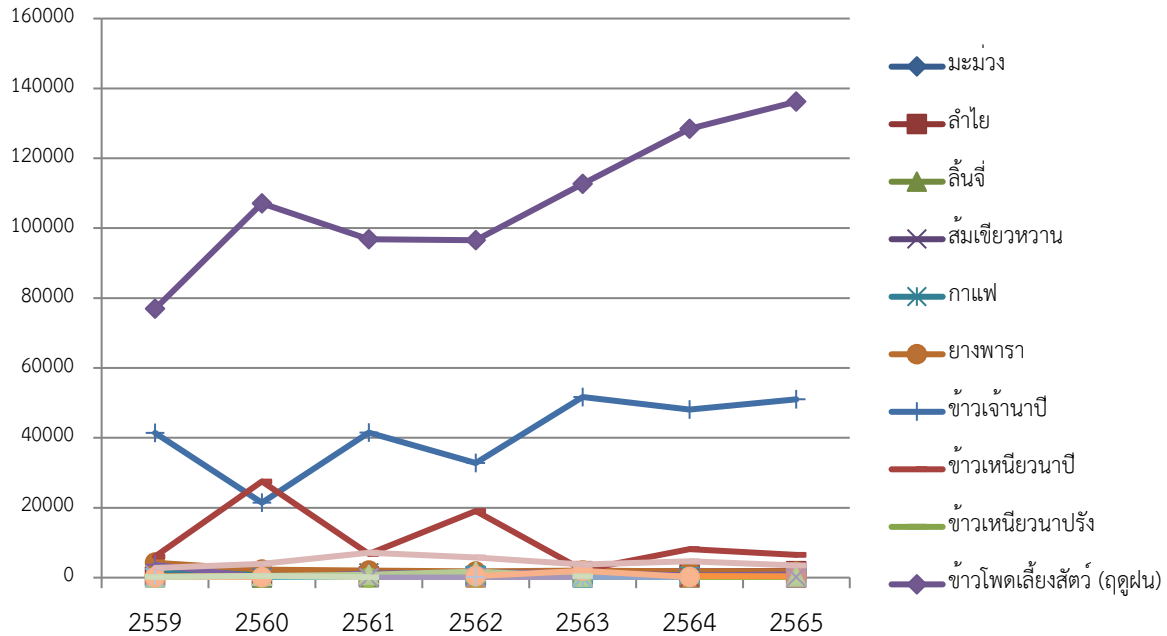
1.5) ระบบการปลูกพืชและปฏิทินการเกษตร

ข้อมูลสถิติการเพาะปลูกและปฏิทินการเกษตรที่นำมาใช้ในการศึกษาระบบการปลูกพืชช่วงเวลาที่มีการเพาะปลูก เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการเกิดพื้นที่เผาไหม้เนื่องมาจากกิจกรรมทางการเกษตรและช่วงระยะเวลาในการเตรียมพื้นที่การเกษตรก่อนการเพาะปลูก ได้รวบรวมจากสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (<https://chiangmai.doae.go.th/province/>) ปี 2559-2565 พบว่าพืชเศรษฐกิจอำเภอแม่แจ่มที่เป็นพืชอายุสั้นและมีเนื้อที่เพาะปลูกมาก เรียงตามขนาดพื้นที่เพาะปลูก ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน) ข้าวเจ้านาปีข้าวเหนียนาปี หอมแดง มันฝรั่ง กระเทียมหัว ข้าวโพดหวาน ผักกาดขาวปลี ถั่วเหลือง (ฤดูฝน) และข้าวเหนียนาปรัง ส่วนที่เป็นพืชอายุยาว ได้แก่ ลำไย ยางพารา กาแฟ มะม่วง ส้มเขียวหวาน และลิ้นจี่ นอกจากนี้เป็นพืชระยะสั้นที่มีพื้นที่ปลูกค่อนข้างน้อยปลูกในบางปี ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เมล็ดพันธุ์) ถั่วดาอินคา ถั่วเหลือง (ฤดูฝน) กะหล่ำปลี ชিং แตงโมเนื้อ ฟักทอง มะเขือเทศ บรืโคสด และ สตรอว์เบอร์รี ในด้านการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกพืชที่เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน) ในขณะที่พืชอื่นๆ มีพื้นที่คงที่หรือลดลง

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาการเพาะปลูกพืชจากปฏิทินการเกษตร อำเภอแม่แจ่มมีพืชที่เริ่มต้นปลูกในฤดูฝนที่จำเป็นต้องเตรียมการเพาะปลูกในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปีแล้วเริ่มปลูกในเดือนเมษายนเพื่อให้ทันเวลากับฝนระยะที่เริ่มตก คือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน) ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด และมะเขือเทศบรืโคสด ถัดมาจะเป็น

กลุ่มพืชที่ปลูกในเดือนพฤษภาคมที่ต้องมีการเตรียมการเพาะปลูกเดือนเมษายน คือข้าวเจ้านาปี ข้าวเหนียนาปี ถั่วเหลือง (ฤดูฝน)

พื้นที่ (ไร่)



ภาพที่ 8 พืชเศรษฐกิจสำคัญอำเภอแม่แจ่ม ปี 2556-2565

ตารางที่ 9 สถิติการปลูกพืชสำคัญอำเภอแม่แจ่ม ปี 2559-2565 (หน่วย : ไร่)

ชนิดพืช	2565	2564	2563	2562	2561	2560	2559
มะม่วง	571	571	280	280	280	280	280
ลำไย	1,854	1,841	1,795	361	361	361	361
ลิ้นจี่	38	111	51	90	90	43	90
ส้มเขียวหวาน	561	491	491	491	305	39	39
กาแฟ	627	627	627	627	1,372	1,340	1,340
ยางพารา	1,781	1,781	2,021	1,781	2,051	2,245	4,261
ข้าวเจ้านาปี	51,056	48,111	51,687	32,763	41,503	21,430	41,412
ข้าวเหนียนาปี	6,485	8,164	2,200	19,096	6,800	27,528	6,017
ข้าวเหนียนาปรัง	136	155	85	98	151	198	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน)	136,204	128,448	112,718	96,538	96,826	107,066	76,921
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง)	53	74	120	432			

ชนิดพืช	2565	2564	2563	2562	2561	2560	2559
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เมล็ดพันธุ์)		74	348	105			1,302
ถั่วคาวินคา		27		53	52	53	53
ถั่วเหลือง (ฤดูฝน)	21	12					
ถั่วเหลือง (ฤดูแล้ง)	150	213	285	151	43	65	210
มันฝรั่ง	885	600	1,332	1,422	1,153	,098	3,638
มันสำปะหลังโรงงาน					13	13	
กระเทียม	390	436	208	1,031	685	493	353
กะหล่ำปลี		27	27	370			335
ชิง	50						
ข้าวโพดหวาน	363		311	1,747	819	428	128
ผักกาดขาวปลี	168		9	23	2		713
แตงโมเนื้อ			10				18
ฟักทอง		143	1,937	482		74	118
มะเขือเทศบริโภคสด				186			591
หอมแดง	3,500	4,701	3,797	5,768	7,118	3,914	2,755
สตรอว์เบอร์รี			372		113	475	204

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

https://chiangmai.doae.go.th/province/?page_id=2044

ตารางที่ 10 ปฏิทินการเกษตรอำเภอแม่แจ่ม

ชนิด	ปีปฏิทิน 2565												ปีปฏิทิน 2566																	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.						
มะม่วง	←			→					←																					
ลำไย	←		→			←					→																			
ลิ้นจี่	←												→																	
ส้มเขียวหวาน	←										→		←										→							
กาแฟ	←												→																	
ยางพารา	←												→																	
ข้าวเจ้านาปี				←					→																					
ข้าวเหนียนาปี				←					→																					
ข้าวเจ้านาปริง									←				→																	
ข้าวเหนียนาปริง									←				→																	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน)				←					→																					
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง)									←				→																	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (เมล็ดพันธุ์)													←				→													
ถั่วดาอินคา																														
ถั่วเหลือง (ฤดูฝน)				←					→																					

ชนิด	ปีปฏิทิน 2565												ปีปฏิทิน 2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ถั่วเหลือง (ฤดูแล้ง)																								
มันฝรั่ง																								
มันสำปะหลังโรงงาน																								
กระเทียม																								
กะหล่ำปลี																								
ขิง																								
ข้าวโพดหวาน																								
ผักกาดขาวปลี																								
แตงโมเนื้อ																								
ฟักทอง																								
มะเขือเทศบริโภคสด																								
หอมแดง																								
สตอร์วเบอร์รี่																								

หมายเหตุ :  เตรียมไหล

 ปลุก

 เก็บเกี่ยว

1.6) พื้นที่เขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) พื้นที่อนุรักษ์

เขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี แบ่งเป็น 2 เขต ได้แก่ เขตพื้นที่อนุรักษ์ และเขตป่าสงวนแห่งชาติ

เขตป่าไม้ตามกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรี	คำอธิบาย
พื้นที่ป่าอนุรักษ์	เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตวนอุทยาน เขตอุทยานแห่งชาติ และพื้นที่เตรียมเขตห้ามล่าสัตว์ป่า พื้นที่เตรียมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่เตรียมเขตอุทยานแห่งชาติ
พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	เขตป่าสงวนแห่งชาติที่ไม่ทับซ้อนกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์แบ่งการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติเป็น 3 โซน ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A)

คำอธิบายลักษณะการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

1) เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C)

เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่กำหนดไว้ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่มีคุณค่าหายาก เพื่อการป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและ การพังทลายของดิน ตลอดจนทั้งเพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษา การวิจัย นันทนาการของประชาชน และความมั่นคงของชาติ

2) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E)

เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อผลิตไม้ และของป่ารวมถึงพื้นที่เศรษฐกิจตามนัยมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เพื่อการพัฒนาการทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่ประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากร ป่าไม้กับทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ เช่น ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรแร่ และทรัพยากรพลังงาน เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติ ตลอดจนต้องไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จำแนกให้เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์

3) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A)

เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสมรรถนะที่ดินเหมาะสมต่อการเกษตรหรือศักยภาพสูงในการพัฒนาด้านการเกษตร ตามผลการจำแนกสมรรถนะที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน รัฐสามารถพัฒนาความเป็นอยู่ของราษฎร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งต้องไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะจำแนกให้เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ และเขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ

ในอำเภอแม่แจ่มมีพื้นที่อนุรักษ์เนื้อที่ 1,680,009 ไร่ ร้อยละ 98.38 ประกอบด้วยพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 1,367,689 ไร่ ร้อยละ 80.09 มี 7 แห่ง ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติป่าขุนแม่ลาย ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติป่าจอมทอง ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ขานและป่าแม่วาง ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แจ่ม ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แจ่มและป่าแม่ตื่น ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยมฝั่งซ้าย และป่าสงวนแห่งชาติป่าสะเมิง

พื้นที่เตรียมการอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน อุทยานแห่งชาติ 312,320 ไร่ ร้อยละ 18.29 มี 5 แห่ง ได้แก่ วนอุทยานแห่งชาติทุ่งบัวตอง อุทยานแห่งชาติแม่โถ อุทยานแห่งชาติขุนขาน อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และอุทยานแห่งชาติออบหลวง

การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติในอำเภอแม่แจ่มมีการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) 1,538,151 ไร่ ร้อยละ 90.07 เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) 141,254 ไร่ ร้อยละ 8.27 ไม่มีเขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A)

ในการควบคุมและป้องกันไฟป่าของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ ดังนี้ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเป็นพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ โดยมีศูนย์ส่งเสริมการควบคุมไฟป่าภาคเหนือที่ 1 เป็นผู้รับผิดชอบ พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เป็นพื้นที่รับผิดชอบของโครงการควบคุมไฟป่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 11 พื้นที่อนุรักษ์อำเภอแม่แจ่ม

ตำบล	พื้นที่ ไร่				สัดส่วน		
	ป่าสงวน แห่งชาติ	อุทยาน แห่งชาติ	นอกเขตพื้นที่ ป่าอนุรักษ์	รวม	ป่าสงวน แห่งชาติ	อุทยาน แห่งชาติ	นอกเขตพื้นที่ ป่าอนุรักษ์
ตำบลกองแขก	144,047	76,250	4,617	224,914	64.05	33.90	2.05
ตำบลช่างเคิ่ง	73,783	34,152	13,835	121,771	60.59	28.05	11.36
ตำบลท่าผา	42,945	20,927	5,735	69,608	61.70	30.06	8.24
ตำบลบ้านทับ	108,038	144,286	615	252,939	42.71	57.04	0.24
ตำบลปางหินฝน	140,194	12,295	-	152,488	91.94	8.06	-
ตำบลแม่ناจร	426,696	24,378	1,397	452,472	94.30	5.39	0.31
ตำบลแม่ศึก	431,986	32	1,526	433,543	99.64	0.01	0.35
รวม	1,367,689	312,320	27,726	1,707,734	80.09	18.29	1.62
รวมพื้นที่อนุรักษ์		1,680,009				98.38	

ที่มา : สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

ตารางที่ 12 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติอำเภอแม่แจ่ม

ตำบล	พื้นที่ :ไร่				สัดส่วน		
	พื้นที่ อนุรักษ์	พื้นที่ป่า เศรษฐกิจ	นอกขอบเขตป่า สงวนแห่งชาติ	รวม	พื้นที่ อนุรักษ์	พื้นที่ป่า เศรษฐกิจ	นอกขอบเขตป่า สงวนแห่งชาติ
ตำบลกองแขก	158,168	62,065	4,681	224,914	70.32	27.59	2.08
ตำบลช่างเคิ่ง	96,686	9,407	15,677	121,771	79.40	7.73	12.87
ตำบลท่าผา	48,437	13,753	7,417	69,608	69.59	19.76	10.66
ตำบลบ้านทับ	250,265	2,664	10	252,939	98.94	1.05	0.004
ตำบลปางหินฝน	149,595	2,893	-	152,488	98.10	1.90	-
ตำบลแม่เงา	429,424	23,048	-	452,472	94.91	5.09	-
ตำบลแม่ศึก	405,576	27,423	544	433,543	93.55	6.33	0.13
รวม	1,538,151	141,254	28,329	1,707,734	90.07	8.27	1.66

2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ หมายถึง การแบ่งเขตพื้นที่ลุ่มน้ำตามลักษณะทางกายภาพและศักยภาพทางอุทกวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพในลุ่มน้ำนั้น ๆ การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำจำแนกตามมติคณะรัฐมนตรี แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A หมายถึง พื้นที่ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์ที่ปรากฏอยู่ในปี 2525 ซึ่งจำเป็นต้องสงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ และห้ามมิให้มีการกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ดังกล่าว

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B หมายถึง พื้นที่ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์ที่ปรากฏอยู่ในปี 2525 ซึ่งจำเป็นต้องสงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ แต่อนุญาตให้มีการกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ดังกล่าว

พื้นที่ชั้นคุณภาพที่ 2 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งมีลักษณะทั่วไปมีคุณภาพเหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมาและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมที่สำคัญได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีลักษณะทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจกรรมการทำป่าไม้ และปลูกพืชกิจกรรมประเภทไม้ยืนต้น

พื้นที่ชั้นคุณภาพที่ 4 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่สภาพป่าได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์ เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนใหญ่ โดยทั่วไปเป็นเนินเขาหรือชันบันไดหรือช่วงต่อระหว่างที่ราบลุ่มกับเชิงเขา หรือพื้นที่สองฝั่งลำน้ำที่ยังอยู่บนที่ดอน ซึ่งป่าที่ปกคลุมหรือที่เคยปกคลุมอยู่เป็นป่าผสมผลัดใบ ป่าเต็ง

รัง และ/หรือป่าละเมาะ มีความลาดชันของพื้นที่โดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6-25 เปอร์เซ็นต์ มีลักษณะทางธรณีที่ประกอบด้วยหินหรือตะกอน ซึ่งกำเนิดดินที่ยากต่อการถูกชะล้างพังทลาย ดินลึกถึงค่อนข้างลึก ความอุดมสมบูรณ์ ค่อนข้างสูง และมีสมรรถนะการพังทลายต่ำ

พื้นที่ชั้นคุณภาพที่ 5 หมายถึง พื้นที่นี้โดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา และกิจการอื่นไปแล้ว

ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 พื้นที่ 1,131,075 ไร่ ร้อยละ 66.23 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 2 พื้นที่ 413,941 ไร่ ร้อยละ 24.24 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 3 พื้นที่ 124,199 ไร่ ร้อยละ 7.27 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 4 พื้นที่ 38,520 ไร่ ร้อยละ 2.26

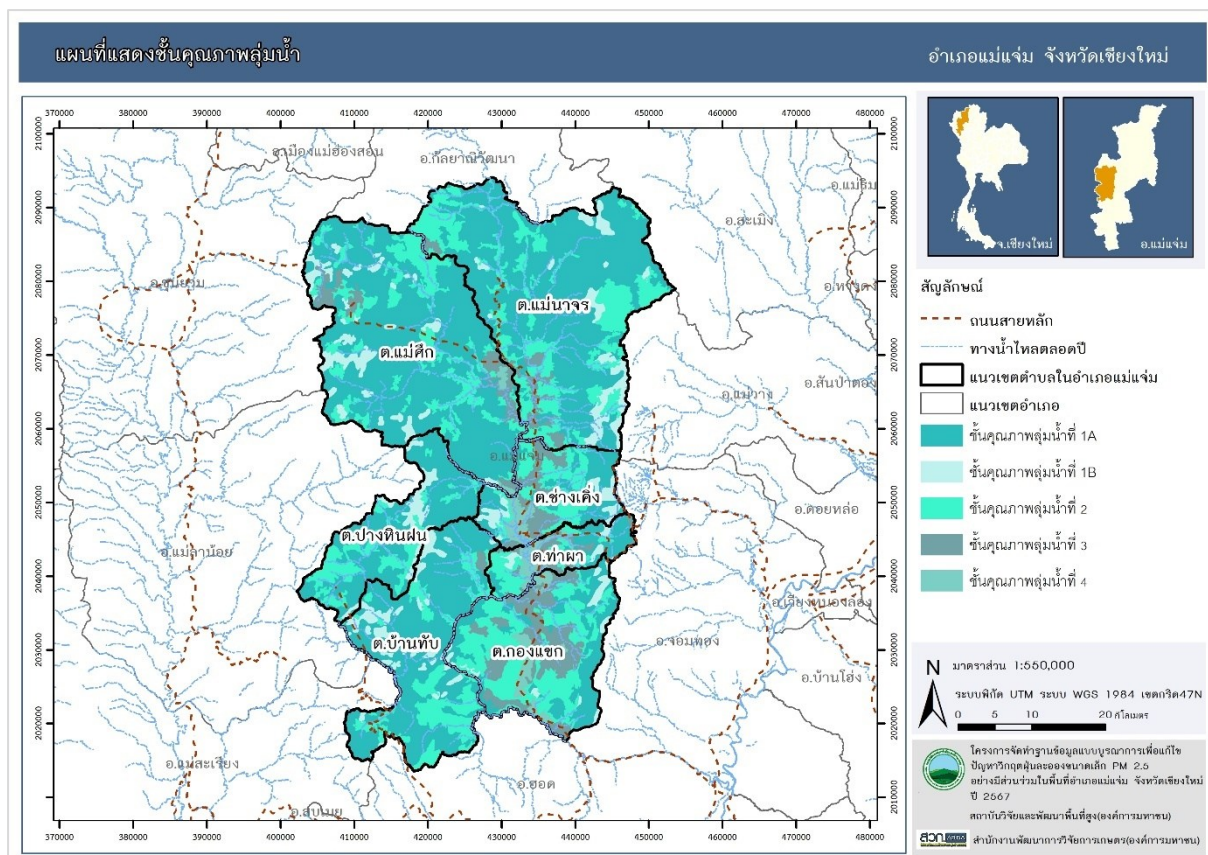
หากพิจารณาพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1, 2 พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีลักษณะทั่วไปมีคุณภาพเหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำธาร เป็นพื้นที่ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์ ซึ่งจำเป็นจะต้องสงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ ไม่ควรให้มีกิจกรรมของมนุษย์ หรือสามารถใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมที่สำคัญได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น มีพื้นที่ 1,545,016 ไร่ ร้อยละ 90.47

พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 3, 4, 5 พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีลักษณะทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจกรรมการทำป่าไม้ และปลูกพืชกิจกรรมประเภทไม้ยืนต้น สภาพพื้นที่ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก โดยทั่วไปเป็นเนินเขาหรือชันบันไดหรือช่วงต่อระหว่างที่ราบลุ่มกับเชิงเขา หรือพื้นที่สองฝั่งลำน้ำที่ยังอยู่บนที่ดอน ซึ่งป่าที่ปกคลุมหรือที่เคยปกคลุมอยู่เป็นป่าผสมผลัดใบ ป่าเต็งรัง และ/หรือป่าละเมาะ มีความลาดชันของพื้นที่โดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6-25 เปอร์เซ็นต์ มีลักษณะทางธรณีที่ประกอบด้วยหินหรือตะกอน ซึ่งกำเนิดดินที่ยากต่อการถูกชะล้างพังทลาย ดินลึกถึงค่อนข้างลึก ความอุดมสมบูรณ์ ค่อนข้างสูง และมีสมรรถนะการพังทลายต่ำ ตลอดจนถึงบริเวณพื้นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อยและส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนา และกิจการอื่นไปแล้ว มีพื้นที่ 162,719 ไร่ ร้อยละ 9.53

ตารางที่ 13 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำอำเภอแม่แจ่ม

ตำบล	พื้นที่ :ไร่						สัดส่วน				
	1A	1B	2	3	4	รวม	1A	1B	2	3	4
ตำบลกองแขก	62,249	8,540	86,690	51,974	15,462	224,914	27.68	3.80	38.54	23.11	6.87
ตำบลช้างเคื่อง	40,186	11,731	37,302	22,335	10,217	121,771	33.00	9.63	30.63	18.34	8.39
ตำบลท่าผา	23,161	4,609	19,983	12,184	9,671	69,608	33.27	6.62	28.71	17.50	13.89
ตำบลบ้านทับ	177,054	22,852	50,934	2,098	-	252,939	70.00	9.03	20.14	0.83	-

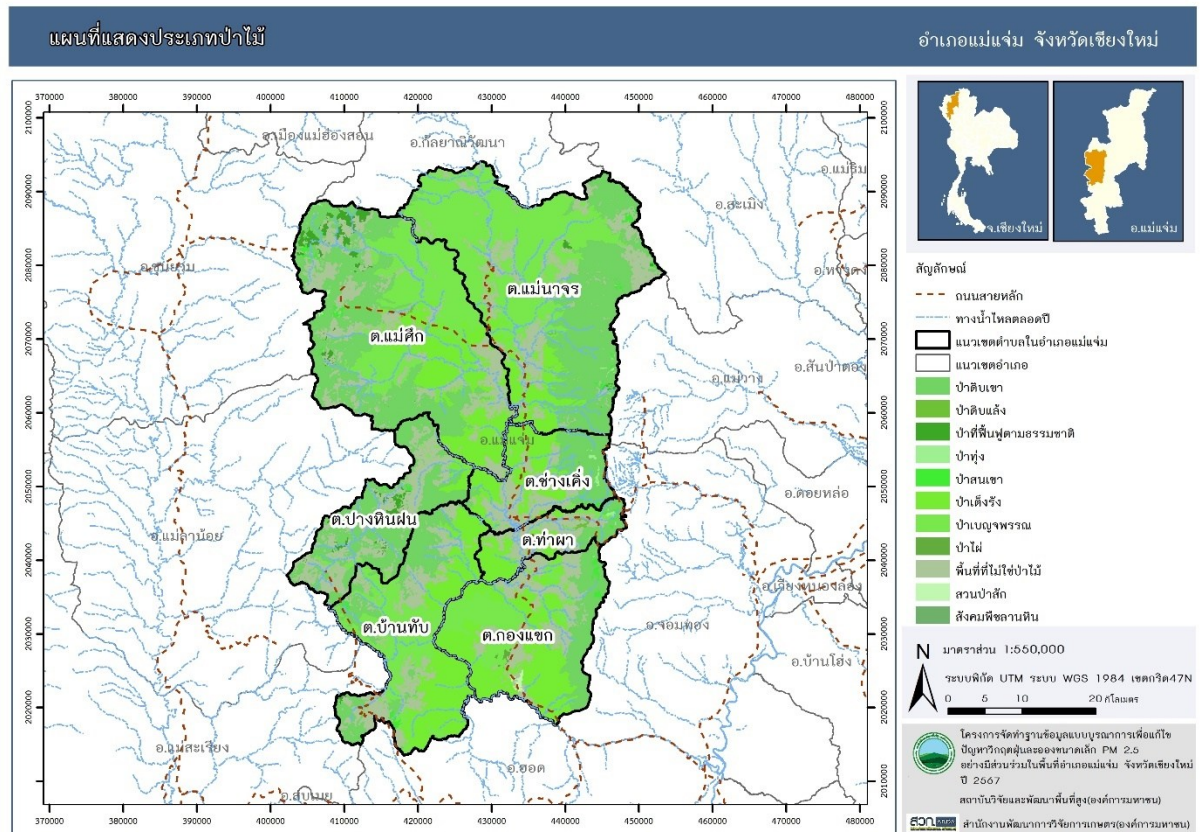
ตำบล	พื้นที่ :ไร่						สัดส่วน				
	1A	1B	2	3	4	รวม	1A	1B	2	3	4
ตำบลปางหินฝน	101,924	16,051	34,513	-	-	152,488	66.84	10.53	22.63	-	-
ตำบลแม่นาจร	295,670	29,358	113,319	14,124	-	452,472	65.35	6.49	25.04	3.12	-
ตำบลแม่ศึก	308,650	29,039	71,200	21,484	3,169	433,543	71.19	6.70	16.42	4.96	0.73
รวม	1,008,894	122,181	413,941	124,199	38,520	1,707,734	59.08	7.15	24.24	7.27	2.26



ภาพที่ 9 แผนที่ 4 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1.7) ข้อมูลประเภทป่า

สำนักจัดการที่ป่าไม้ กรมป่าไม้ ได้จัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่ พ.ศ.2565 ครอบคลุมพื้นที่ประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมปี 2565 ได้แก่ ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ระบบบันทึกภาพ MSI ความละเอียดจุดภาพ 10 เมตร รวมถึงการใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 ระบบบันทึกภาพ OLI ความละเอียดจุดภาพ 30 เมตร และข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 9 ระบบบันทึกภาพ OLI-2 ความละเอียดจุดภาพ 30 เมตร ในการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้



ภาพที่ 10 ประเภทของป่า อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

อำเภอแม่แจ่มมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ พื้นที่ป่าดิบเขา จำนวน 479,091.16 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 28.05 รองลงมา พื้นที่ป่าเบญจพรรณ จำนวน 411,242.99 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 24.08 พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 396,519.92 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.22 ป่าเต็งรัง จำนวน 366,897.77 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 21.48 ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ จำนวน 22,524.30 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.32 และพื้นที่ป่าอื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	ตารางกิโลเมตร	พื้นที่	
		ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	766.55	479,091.16	28.05
ป่าดิบแล้ง	6.74	4,213.83	0.25
ป่าเต็งรัง	587.04	366,897.77	21.48
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	36.04	22,524.30	1.32
ป่าทุ่ง	8.19	5,119.70	0.30
ป่าเบญจพรรณ	657.99	411,242.99	24.08

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าไผ่	2.00	1,249.43	0.07
ป่าสนเขา	30.02	18,760.69	1.10
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	634.43	396,519.92	23.22
สวนป่าสัก	3.16	1,975.44	0.12
สังคมพืชลานหิน	0.22	139.02	0.01

ตำบลกองแขก

มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ ป่าเต็งรัง จำนวน 89,315.26 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 39.71 รองลงมา พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 52,241.69 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.23 ป่าเบญจพรรณ จำนวน 42,562.17 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.92 ป่าดิบเขา จำนวน 34,323.42 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 15.26 และพื้นที่ป่าอื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	54.92	34,323.42	15.26
ป่าดิบแล้ง	0.24	149.22	0.07
ป่าเต็งรัง	142.90	89,315.26	39.71
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	-	-	-
ป่าทุ่ง	0.48	297.86	0.13
ป่าเบญจพรรณ	68.10	42,562.17	18.92
ป่าไผ่	2.00	1,249.43	0.56
ป่าสนเขา	4.48	2,799.64	1.24
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	83.59	52,241.69	23.23
สวนป่าสัก	3.16	1,975.44	0.88
สังคมพืชลานหิน	-	-	-

ตำบลช้างเคื่อง

มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ ป่าเต็งรัง จำนวน 50,260.73 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 41.27 รองลงมา ป่าดิบเขา จำนวน 34,911.30 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 28.67 พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 32,702.05 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 26.86 ป่าเบญจพรรณ จำนวน 1,511.20 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.24 และพื้นที่ป่าอื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	55.86	34,911.30	28.67
ป่าดิบแล้ง	-	-	-
ป่าเต็งรัง	80.42	50,260.73	41.27
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	-	-	-
ป่าทุ่ง	1.82	1,134.44	0.93
ป่าเบญจพรรณ	2.42	1,511.20	1.24
ป่าไผ่	-	-	-
ป่าสนเขา	1.78	1,111.86	0.91
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	52.32	32,702.05	26.86
สวนป่าสัก	-	-	-
สังคมพืชลานหิน	0.22	139.02	0.11

ตำบลท่าผา

มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ ป่าเต็งรัง จำนวน 26,318.54 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 37.81 รองลงมา พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 23,021.66 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 33.07 ป่าดิบเขา จำนวน 12,625.47 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.14 ป่าเบญจพรรณ จำนวน 3,969.07 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.70 และพื้นที่ป่าอื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	20.20	12,625.47	18.14
ป่าดิบแล้ง	2.71	1,695.63	2.44
ป่าเต็งรัง	42.11	26,318.54	37.81
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	-	-	-
ป่าทุ่ง	1.13	705.76	1.01
ป่าเบญจพรรณ	6.35	3,969.07	5.70
ป่าไผ่	-	-	-
ป่าสนเขา	2.03	1,271.67	1.83
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	36.83	23,021.66	33.07
สวนป่าสัก	-	-	-
สังคมพืชลานหิน	-	-	-

ตำบลบ้านทับ

มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ ป่าเต็งรัง จำนวน 76,615.33 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 30.29 รองลงมา ป่าเบญจพรรณ จำนวน 62,593.09 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 24.75 พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 58,575.58 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.16 ป่าดิบเขา จำนวน 51,865.92 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 20.51 และพื้นที่ป่าอื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	82.99	51,865.92	20.51
ป่าดิบแล้ง	0.02	13.58	0.01
ป่าเต็งรัง	122.58	76,615.33	30.29
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	0.94	586.19	0.23
ป่าทุ่ง	0.06	37.49	0.01
ป่าเบญจพรรณ	100.15	62,593.09	24.75
ป่าไผ่	-	-	-
ป่าสนเขา	4.24	2,651.82	1.05
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	93.72	58,575.58	23.16
สวนป่าสัก	-	-	-
สังคมพืชลานหิน	-	-	-

ตำบลปางหินฝน

มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ ป่าดิบเขา จำนวน 80,312.55 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52.67 รองลงมา พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 52,496.00 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 34.43 ป่าเต็งรัง จำนวน 6,638.63 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.35 ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ จำนวน 6,060.71 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 3.97 และพื้นที่ป่าอื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	128.50	80,312.55	52.67
ป่าดิบแล้ง	0.01	5.22	0.003
ป่าเต็งรัง	10.62	6,638.63	4.35
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	9.70	6,060.71	3.97
ป่าทุ่ง	-	-	-
ป่าเบญจพรรณ	9.29	5,808.64	3.81
ป่าไผ่	-	-	-
ป่าสนเขา	1.87	1,166.41	0.76
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	83.99	52,496.00	34.43

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
สวนป่าสัก	-	-	-
สังคมพืชลานหิน	-	-	-

ตำบลแม่นาจร

มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ ป่าเบญจพรรณ จำนวน 192,320.90 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมา ป่าดิบเขา จำนวน 135,525.50 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 29.95 พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 77,882.56 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 17.21 ป่าเต็งรัง จำนวน 37,370.41 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.26 และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	216.84	135,525.50	29.95
ป่าดิบแล้ง	1.80	1,127.24	0.25
ป่าเต็งรัง	59.79	37,370.41	8.26
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	2.38	1,488.48	0.33
ป่าทุ่ง	1.37	853.91	0.19
ป่าเบญจพรรณ	307.71	192,320.90	42.50
ป่าไผ่	-	-	-
ป่าสนเขา	9.44	5,902.54	1.30
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	124.61	77,882.56	17.21
สวนป่าสัก	-	-	-
สังคมพืชลานหิน	-	-	-

ตำบลแม่ศึก

มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่ามากที่สุดคือ ป่าดิบเขา จำนวน 129,526.99 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 29.88 รองลงมา ป่าเบญจพรรณ จำนวน 102,477.92 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.64 พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ จำนวน 99,600.38 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 22.97 ป่าเต็งรัง จำนวน 80,378.88 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.54 และพื้นที่ป่าอื่นๆ ตามลำดับ

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าดิบเขา	207.24	129,526.99	29.88
ป่าดิบแล้ง	1.96	1,222.94	0.28
ป่าเต็งรัง	128.61	80,378.88	18.54

ประเภทป่า	พื้นที่		
	ตารางกิโลเมตร	ไร่	สัดส่วน
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	23.02	14,388.91	3.32
ป่าทุ่ง	3.34	2,090.24	0.48
ป่าเบญจพรรณ	163.96	102,477.92	23.64
ป่าไผ่	-	-	-
ป่าสนเขา	6.17	3,856.75	0.89
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	159.36	99,600.38	22.97
สวนป่าสัก	-	-	-
สังคมพืชลานหิน	-	-	-

2) ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ในระดับชุมชน ที่เป็นตัวแทนบริบทชุมชนอื่นๆ (เชิงลึก) 10 ชุมชน

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนในพื้นที่เป้าหมาย 10 กลุ่มบ้านในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน ข้อมูลการผลิตและการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของการเผา และบริบทความเป็นอยู่ของคนในชุมชน โดยสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 1,216 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

2.1) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน

สมาชิกในครัวเรือน ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนเดี่ยว คือ มีสมาชิก 1-3 คน จำนวน 692 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 56.91 ส่วนครัวเรือนอีกร้อยละ 41.53 เป็นครัวเรือนขยายที่มีสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน 4-6 คน และมีครัวเรือนอีกร้อยละ 1.56 ขนาดใหญ่อยู่กันมากกว่า 6 คน จำนวนสมาชิกที่ในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน โดยบ้านทุ่งแก มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.86 คน และรองลงมาคือ บ้านแม่มิ่งค์ บ้านแม่มู และบ้านสบแม่รวม ตามลำดับ

ตารางที่ 14 สมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิก	ต.แม่จาง			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มู	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิ่งค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
1-3 คน	58 45.67%	61 75.31%	41 52.56%	145 66.82%	83 72.17%	83 74.11%	61 45.19%	51 58.62%	53 36.55%	56 47.06%	692 56.91%
4-6 คน	69 54.33%	20 24.69%	36 46.15%	70 32.26%	32 27.83%	27 24.11%	68 50.37%	36 41.38%	87 60.00%	60 50.42%	505 41.53%
มากกว่า 6 คน	0.00%	0.00%	1 1.28%	2 0.92%	0.00%	2 1.79%	6 4.44%	0.00%	5 3.45%	3 2.52%	19 1.56%

จำนวนสมาชิก	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก		ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	บ้าน	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
รวม	127	81	78	217	115	112	135		87	145	119	1216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
สมาชิกเฉลี่ย (คน)	3.52	2.59	3.35	3.04	2.78	2.63	3.65		3.33	3.86	3.55	3.25

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ชาติพันธุ์ ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าเป็นกะเหรี่ยง/ปกากะญอจำนวน 918 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 75.49 ได้แก่ บ้านทุ่งแก บ้านแม่มุ กลุ่มบ้านแม่หงาน บ้านแม่หลู บ้านสบแม่รวม บ้านอมลานและกลุ่มบ้านปากกล้วย ส่วนครัวเรือนอีก 295 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 24.26 เป็นคนไทยพื้นเมือง ซึ่งพบในบ้านนาฮ่อง (ร้อยละ 99.54) และบ้านแม่วาก (ร้อยละ 96.30) ส่วนชนเผ่าอื่นๆ (ไทใหญ่ ม้ง ลาหู่) มีเพียงแค่ร้อยละ 1.97

ตารางที่ 15 ชาติพันธุ์ของคนในชุมชน

ชาติพันธุ์	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก		ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	บ้าน	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	127	1	78	1	115	112	133		87	145	119	918
	100.00%	1.23%	100.00%	0.46%	100.00%	100.00%	98.52%		100.00%	100.00%	100.00%	75.49%
ไทยพื้นเมือง		78		216			1					295
	0.00%	96.30%	0.00%	99.54%	0.00%	0.00%	0.74%		0.00%	0.00%	0.00%	24.26%
อื่นๆ (ไทใหญ่ ม้ง ลาหู่)		2					1					3
		1.23%					0.74%					1.97%
รวม	127	81	78	217	115	112	135		87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การนับถือศาสนา การนับถือศาสนา ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธและศาสนาคริสต์ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.41 และร้อยละ 49.59 ตามลำดับ โดยบ้านนาฮ่อง บ้านแม่วาก และกลุ่มบ้านปากกล้วยจะนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 ในขณะที่บ้านแม่มีงค์ กลุ่มบ้านแม่หงาน และบ้านทุ่งแก ครัวเรือนส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาคริสต์

ตารางที่ 16 การนับถือศาสนา

ศาสนา	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มู	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
พุทธ	31	81	26	217	71	93	1	87	4	2	613
	24.41%	100.00%	33.33%	100.00%	61.74%	83.04%	0.74%	100.00%	2.76%	1.68%	50.41%
คริสต์	96		52		44	19	134		141	117	603
	75.59%	0.00%	66.67%	0.00%	38.26%	16.96%	99.26%	0.00%	97.24%	98.32%	49.59%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

อายุ หัวหน้าครัวเรือนมีอายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี ขึ้นไป โดยหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-60 ปี ในสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.47 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 40-50 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 26.23 และอายุ 30-40 ปี ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุระหว่าง 20- 30 ปี มีสัดส่วนน้อยเพียงร้อยละ 4.28 ดังตาราง

เมื่อพิจารณารายหมู่บ้าน พบว่า หมู่บ้านที่มีสัดส่วนหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มากที่สุด คือ บ้านแม่วาก ร้อยละ 46.91 รองลงมา คือ บ้านนาฮ่อง ร้อยละ 40.55 และบ้านแม่มีงค์ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มบ้านปากกล้วยและกลุ่มบ้านแม่หงาน หัวหน้าครัวเรือนมีอายุระหว่าง 50-60 ปี สัดส่วนที่สูง คือ ร้อยละ 32.18 และร้อยละ 29.41 ตามลำดับ ในขณะที่บ้านสบแม่รวม บ้านแม่หลู บ้านอมลาน และบ้านทุ่งแก หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-50 ปี ส่วนบ้านแม่มู หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี

ตารางที่ 17 ข้อมูลอายุของหัวหน้าครัวเรือน

อายุ	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มู	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อย	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หวาน (บ้านขอม)	
20-30 ปี	11	2	1	5	4	4	2	4	9	10	52
	8.66%	2.47%	1.28%	2.30%	3.48%	3.57%	1.48%	4.60%	6.21%	8.40%	4.28%
30-40 ปี	41	2	11	14	15	23	12	18	38	18	192
	32.28%	2.47%	14.10%	6.45%	13.04%	20.54%	8.89%	20.69%	26.21%	15.13%	15.79%
40-50 ปี	27	10	25	44	44	34	40	19	43	33	319
	21.26%	12.35%	32.05%	20.28%	38.26%	30.36%	29.63%	21.84%	29.66%	27.73%	26.23%
50-60 ปี	26	29	20	66	27	32	36	28	35	35	334
	20.47%	35.80%	25.64%	30.41%	23.48%	28.57%	26.67%	32.18%	24.14%	29.41%	27.47%
มากกว่า 60 ปี	22	38	21	88	25	19	45	18	20	23	319
	17.32%	46.91%	26.92%	40.55%	21.74%	16.96%	33.33%	20.69%	13.79%	19.33%	26.23%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การศึกษา การได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 65 ได้รับการศึกษา มีเพียงร้อยละ 34.95 ที่ไม่ได้รับการศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ สำหรับหัวหน้าครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.64 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.18 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 9.62 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 ข้อมูลการได้รับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ต.แม่Narr			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
ไม่ได้ศึกษา	35	10	32	26	58	47	53	38	72	54	425
	27.56%	12.35%	41.03%	11.98%	50.43%	41.96%	39.26%	43.68%	49.66%	45.38%	34.95%
ประถมศึกษา	44	47	28	140	26	40	44	35	46	32	482
	34.65%	58.02%	35.90%	64.52%	22.61%	35.71%	32.59%	40.23%	31.72%	26.89%	39.64%
มัธยมศึกษา	28	7	9	16	11	10	13	10	14	18	136
ตอนต้น	22.05%	8.64%	11.54%	7.37%	9.57%	8.93%	9.63%	11.49%	9.66%	15.13%	11.18%
มัธยมศึกษา	18	9	6	25	14	9	15	1	11	9	117
ตอนปลาย	14.17%	11.11%	7.69%	11.52%	12.17%	8.04%	11.11%	1.15%	7.59%	7.56%	9.62%
ปวช./ปวส.	1	3	2	3		3	4	2	1	3	22
	0.79%	3.70%	2.56%	1.38%	0.00%	2.68%	2.96%	2.30%	0.69%	2.52%	1.81%
ปริญญาตรี	1	5	1	7	6	2	5	1	1	2	31
	0.79%	6.17%	1.28%	3.23%	5.22%	1.79%	3.70%	1.15%	0.69%	1.68%	2.55%
สูงกว่าปริญญาตรี						1	1			1	3
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.89%	0.74%	0.00%	0.00%	0.84%	0.25%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาดในชุมชน จากการสำรวจพบว่า ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีจำนวนน้อยที่เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาดในชุมชน โดยมีเพียงร้อยละ 1.23 จากครัวเรือนทั้งหมด 1,216 ครัวเรือน โดยหมู่บ้านที่มีกลุ่มอาชีพและการตลาด ได้แก่ บ้านแม่วาก บ้านแม่หลู ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ปลูกผัก และกลุ่มผู้ปลูกกาแฟ ส่วนบ้านอื่นๆ ยังมีการรวมกลุ่มด้านอาชีพค่อนข้างน้อยหรือไม่มีเลย

ตารางที่ 19 การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาดในชุมชน

การเป็นสมาชิก กลุ่ม	ต.แม่่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มุ	บ้าน แม่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ่อง	บ้าน แม่หลู	บ้าน อมลาน	บ้าน แม่มีงค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	
เป็น		5		1	7	1				1	15
	0.00%	6.17%	0.00%	0.46%	6.09%	0.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.84%	1.23%

การเป็นสมาชิก กลุ่ม	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก		ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มุ	บ้าน แม่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ้อง	บ้าน แม่หลู	บ้าน อมลาน	บ้าน แม่มีงค์	บ้าน แม่มีงค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	
ไม่เป็น	127	76	78	216	108	111	135		78	145	118	
	100.00%	93.83%	100.00%	99.54%	93.91%	99.11%	100.00%		100.00%	100.00%	99.16%	1,201
รวม	127	81	78	217	115	112	135		87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

2.2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน ครัวเรือนส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 3 แปลงต่อครัวเรือน โดยมีสัดส่วนครัวเรือนที่มีพื้นที่เกษตร 1-2 แปลง สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.13 รองลงมาคือ 3-4 แปลง ร้อยละ 38.16 และ 5-6 แปลง ร้อยละ 5.43 ตามลำดับ บ้านแม่วากและบ้านแม่มุ จะมีจำนวนแปลงเกษตรสูงกว่าบ้านอื่น คือ 3-4 แปลง คิดเป็นร้อยละ 59.26 และ 45.67 ตามลำดับ

สำหรับพื้นที่ทำการเกษตร พบว่า ครัวเรือนมีพื้นที่เกษตรเฉลี่ย คือ 22.19 ไร่ต่อครัวเรือน ครัวเรือนส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครอง 10-20 ไร่ ร้อยละ 30.51 รองลงมาคือ 20-30 ไร่ และมากกว่า 30 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งบ้านที่มีพื้นที่ถือครองมากที่สุดคือ กลุ่มบ้านแม่หงาน บ้านทุ่งแก และบ้านแม่มุ มีพื้นที่เฉลี่ยสูงสุด คือ 31.67 ไร่ 30.10 ไร่ และ 27.31 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ 20 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

แปลง	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
จำนวนแปลงเกษตร											
1-2 แปลง	58	25	41	170	55	55	80	36	49	77	646
	45.67%	30.86%	52.56%	78.34%	47.83%	49.11%	59.26%	41.38%	33.79%	64.71%	53.13%
3-4 แปลง	58	48	32	43	47	49	51	38	61	37	464
	45.67%	59.26%	41.03%	19.82%	40.87%	43.75%	37.78%	43.68%	42.07%	31.09%	38.16%
5-6 แปลง	11	6	4	1	5	1		8	27	3	66
	8.66%	7.41%	5.13%	0.46%	4.35%	0.89%	0.00%	9.20%	18.62%	2.52%	5.43%
มากกว่า 6 แปลง					1			1	6	1	9
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.87%	0.00%	0.00%	1.15%	4.14%	0.84%	0.74%
ไม่มีพื้นที่เกษตร		2	1	3	7	7	4	4	2	1	31
	0.00%	2.47%	1.28%	1.38%	6.09%	6.25%	2.96%	4.60%	1.38%	0.84%	2.55%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
แปลงเฉลี่ย	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3
พื้นที่เกษตร (ไร่)											
10 - 20 ไร่	33	28	17	84	29	44	49	37	29	21	371

แปลง	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
	25.98%	34.57%	21.79%	38.71%	25.22%	39.29%	36.30%	42.53%	20.00%	17.65%	30.51%
20 - 30 ไร่	43	30	16	49	32	25	23	17	44	28	307
	33.86%	37.04%	20.51%	22.58%	27.83%	22.32%	17.04%	19.54%	30.34%	23.53%	25.25%
มากกว่า 30 ไร่	44	5	28	27	34	16	13	8	61	58	294
	34.65%	6.17%	35.90%	12.44%	29.57%	14.29%	9.63%	9.20%	42.07%	48.74%	24.18%
น้อยกว่า 10 ไร่	7	16	16	54	13	20	46	21	9	11	213
	5.51%	19.75%	20.51%	24.88%	11.30%	17.86%	34.07%	24.14%	6.21%	9.24%	17.52%
ไม่มีพื้นที่เกษตร		2	1	3	7	7	4	4	2	1	31
	0.00%	2.47%	1.28%	1.38%	6.09%	6.25%	2.96%	4.60%	1.38%	0.84%	2.55%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
พื้นที่เฉลี่ย	27.31	17.80	22.90	17.94	23.84	18.07	15.40	16.25	30.10	31.67	22.19

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตรส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 20,337 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 75.71 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมดใน 10 ชุมชน รองลงมาคือ พื้นที่ปลูกข้าวไร่ ร้อยละ 12.72 และข้าวนา ร้อยละ 8.11 ตามลำดับ ในขณะที่การใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกพืชอื่นและใช้ประโยชน์อย่างอื่นมีสัดส่วนที่น้อยเพียงร้อยละ 2.56 แต่มีการเพาะปลูกพืชที่หลากหลาย เช่น พักทอง อาโวคาโด กาแฟ ข้าวโพดหวาน หอมแดง กะหล่ำปลี เป็นต้น โดยชุมชนที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด คือบ้านนาฮ่อง เกือบร้อยละ 100 รองลงมาคือ บ้านสบแม่รวม บ้านทุ่งแก และบ้านอมลาน ในขณะที่กลุ่มบ้านปากกล้วย บ้านแม่วาก บ้านแม่มิงค์ มีสัดส่วนการใช้พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อย คือ ร้อยละ 52.87 ร้อยละ 63.05 และร้อยละ 63.99 ตามลำดับ

ตารางที่ 21 ข้อมูลการปลูกพืช

ชนิดพืช	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	2,508	910	1,594	3,876	2,066	1,509	1,248	757	3,305	2,567	20,341
	72.32%	63.12%	89.25%	99.55%	75.34%	74.56%	60.03%	53.56%	75.73%	68.75%	75.45%
ข้าวไร่	454	7	26	-	410	171	687	356	476	830	3,416
	13.08%	0.50%	1.45%	0.00%	15.10%	8.42%	33.06%	25.16%	10.91%	22.23%	12.67%
ข้าวนา	507	226	157	6	62	292	124	130	518	158	2,179
	14.61%	15.64%	8.81%	0.16%	2.26%	14.44%	5.96%	9.16%	11.87%	4.23%	8.08%
พักทอง				10				120	9	103	242
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.00%	0.00%	8.48%	0.21%	2.75%	0.90%
อื่นๆ		299	11	11	194	52	20	51	55	88	780

ชนิดพืช	ต.แม่น้ำจร			ต.แม่ศึก		ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง		ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิ่งค้	บ้าน	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)		
	0.00%	20.74%	0.50%	0.29%	7.08%	2.57%	0.95%		3.63%	1.27%	2.35%		2.89%
รวม	3,468	1,398	1,787	3,890	2,742	2,024	2,079		1,414	4,364	3,746		26,959
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		100.00%	100.00%	100.00%		100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประกอบอาชีพ จากการวิเคราะห์การประกอบอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 90.63 รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 1.73 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 1.15 พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 1.15 รับราชการ ตามลำดับ และมีหัวหน้าครัวเรือนบางส่วนไม่ได้ประกอบอาชีพเพียงร้อยละ 4.44 เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุไม่สามารถประกอบอาชีพได้

ตารางที่ 22 การประกอบอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน

อาชีพ	ต.แม่น้ำจร			ต.แม่ศึก		ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง		ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิ่งค้	บ้าน	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)		
เกษตรกร	124	69	75	184	100	103	118		82	135	112		1,102
	97.64%	85.19%	96.15%	84.79%	86.96%	91.96%	87.41%		94.25%	93.10%	94.12%		90.63%
รับจ้างทั่วไป		3	1	5	2	2	5		1	1	1		21
	0.00%	3.70%	1.28%	2.30%	1.74%	1.79%	3.70%		1.15%	0.69%	0.84%		1.73%
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว		2		9			1			1	1		14
	0.00%	2.47%	0.00%	4.15%	0.00%	0.00%	0.74%		0.00%	0.69%	0.84%		1.15%
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	1	2		6		3			1		1		14
	0.79%	2.47%	0.00%	2.76%	0.00%	2.68%	0.00%		1.15%	0.00%	0.84%		1.15%
รับราชการ		2		1	1		3			2			9
	0.00%	2.47%	0.00%	0.46%	0.87%	0.00%	2.22%		0.00%	1.38%	0.00%		0.74%
อื่นๆ				1							1		2
	0.00%	0.00%	0.00%	0.46%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.84%		0.08%
ไม่มีอาชีพ	2	3	2	11	12	4	8		3	6	3		54
	1.57%	3.70%	2.56%	5.07%	10.43%	3.57%	5.93%		3.45%	4.14%	2.52%		4.44%
รวม	127	81	78	217	115	112	135		87	145	119		1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		100.00%	100.00%	100.00%		100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน จากการสำรวจข้อมูลรายได้ของครัวเรือน ในปี 2566 จำนวน 1,216 ครัวเรือน พบว่า รายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 149,046 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 108,335 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 72.69 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้

นอกภาคเกษตร จำนวน 40,711 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 27.31 และเมื่อพิจารณารายหมู่บ้าน พบว่า บ้านนาฮ่องมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนสูงสุด คือ 223,544 บาท/ครัวเรือน/ปี รองลงมาคือ บ้านทุ่งแก บ้านแม่วาก บ้านแม่มุ และกลุ่มบ้านปากกล้วยมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่ำสุด คือ 84,225 บาท/ครัวเรือน/ปี

ตารางที่ 23 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้เฉลี่ย (บาท/ ครัวเรือน)	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก		ต.กองแขก	ต.ช้างเค็ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มุ	บ้าน แม่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ่อง	บ้าน แม่หลู	บ้าน อม ลาน	บ้าน แม่มิ่งค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	
ภาคเกษตร	126,067	91,384	101,531	150,306	101,099	81,137	51,856	52,292	159,301	104,405	108,335
นอกภาคเกษตร	28,137	70,389	15,173	73,238	34,137	15,023	66,600	31,933	14,436	30,953	40,711
รวม	154,203	161,773	116,704	223,544	135,236	96,160	118,456	84,225	173,737	135,358	149,046

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีสัดส่วนรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 95.67 รองลงมาคือ รายได้จากส้มเขียวหวาน หอมแดง ข้าวนา ตามลำดับ ส่วนกลุ่มบ้านปากกล้วย กลุ่มบ้านแม่หงาน และบ้านแม่วาก นอกจากมีรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในสัดส่วนที่สูงแล้วยังมีรายได้ที่หลากหลายจากพืชอื่น ได้แก่ ส้มเขียวหวาน หอมแดง ฟักทอง

ตารางที่ 24 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

หน่วย: ร้อยละ

แหล่งรายได้	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก		ต.กองแขก	ต.ช้างเค็ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มุ	บ้าน แม่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ่อง	บ้าน แม่หลู	บ้าน อม ลาน	บ้าน แม่มิ่งค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่ หงาน (บ้านขอม)	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	96.09	77.35	99.71	99.86	96.20	96.31	97.52	69.18	97.75	96.27	95.67
ส้มเขียวหวาน	0.00	16.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92
หอมแดง	0.00	0.00	0.00	0.00	1.72	0.00	0.00	11.19	0.69	1.43	0.79
ข้าวนา	2.31	4.47	0.06	0.00	0.00	0.23	0.65	0.79	0.08	0.00	0.63
ฟักทอง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	12.43	0.10	0.58	0.53
ข้าวไร่	1.60	0.00	0.00	0.00	0.39	0.00	1.56	0.03	0.24	0.34	0.39
ข้าวโพดหวาน	0.00	0.00	0.00	0.14	1.12	0.20	0.28	0.33	0.00	0.00	0.17
พืชอื่นๆ	0.00	1.91	0.23	0.00	0.26	3.26	0.00	6.04	1.13	1.38	0.90
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับรายได้นอกภาคเกษตร พบว่าครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่มีสัดส่วนรายได้มาจากเงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 38.81 รองลงมาคือ เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ ร้อยละ 22.26 ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างนอกภาคเกษตร และรับจ้างภาคเกษตร ร้อยละ 9.76 9.43 และ 7.21 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาราย

หมู่บ้าน พบว่าบ้านแม่มีงค์ บ้านแม่วาก กลุ่มบ้านปากกล้วย จะมีรายได้นอกภาคเกษตรจากเงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 75.77 67.49 และร้อยละ 56.18 ตามลำดับ ในขณะที่บ้านสบแม่รวม บ้านทุ่งแก กลุ่มบ้านแม่หงาน มีรายได้ นอกภาคเกษตรจากเงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพในสัดส่วนที่สูง คิดเป็นร้อยละ 77.82 46.38 และ 38.45 ตามลำดับ

ตารางที่ 25 แหล่งรายได้นอกภาคเกษตร

หน่วย : ร้อยละ

รายได้ นอกภาคเกษตร	ต.แม่จาง			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มี	บ้าน แม่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ่อง	บ้าน แม่หล	บ้าน อมลาน	บ้าน แม่มิ่งค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่ทงาน (บ้านขอม)	
เงินเดือน	29.21	66.88	7.77	21.35	36.68	8.62	75.77	56.18	12.84	17.51	38.81
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	39.47	14.58	77.82	12.30	31.24	9.91	13.02	34.31	46.38	38.45	22.26
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	1.40	4.60	-	21.80	6.51	5.88	1.13	1.80	18.87	4.13	9.76
รับจ้างนอกภาค											
การเกษตร	11.40	0.63	-	22.53	3.44	5.35	1.67	1.98	1.27	5.19	9.43
รับจ้างในภาคการเกษตร	12.82	1.41	-	10.62	9.37	37.56	1.20	4.57	4.52	0.41	7.21
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	2.24	8.46	0.25	4.70	4.18	9.21	1.47	-	1.19	0.27	3.63
ขายโค กระบือ ที่ดิน	0.42	0.53	-	0.74	2.51	1.19	1.55	0.54	14.75	4.00	1.80
ทอดผ้า จักสาน	0.31	-	12.63	1.53	2.20	0.06	3.66	0.61	0.17	0.03	1.70
การหาของป่า	1.26	1.43	-	3.20	0.23	0.65	0.43	-	0.01	-	1.40
เช่าที่	0.28	0.58	-	-	3.64	-	0.11	-	-	-	0.40
รายได้อื่นๆ	1.19	0.91	1.52	1.24	-	21.56	-	-	-	30.03	3.59
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

จากการสำรวจข้อมูลด้านค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สิน ของชุมชนตัวอย่าง 10 ชุมชน ในปี 2566 จำนวน 1,216 ครัวเรือนพบว่า

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 142,855 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งค่าใช้จ่ายครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน 86,335 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 60 และเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนภาคเกษตร จำนวน 56,521 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 40 โดยค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหาร 29,007 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 20.31 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 13,322 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 9.33 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา 11,897บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 13.76 โดยบ้านนาฮ่องมีค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนสูงสุด คือ 221,227 บาท/ครัวเรือน/ปี รองลงมาคือ บ้านแม่มี (190,022 บาท/ครัวเรือน/ปี) และบ้านแม่หงาน 170,948 บาท/ครัวเรือน/ปีตามลำดับ ในขณะที่บ้านอมลานมีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ยต่ำสุดเพียง 79,569 บาท/ครัวเรือน/ปี และบ้านแม่มีงค์ 81,857 บาท/ครัวเรือน/ปี

ตารางที่ 26 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่าย	ต.แม่จาง			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก	ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม	ร้อยละ	
	บ้านแม่มู่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อย	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก			กลุ่มบ้านแม่หางาน (บ้านขอม)
ค่าอาหาร	31,156	33,760	18,951	56,435	22,245	15,177	17,916	21,775	19,006	29,666	29,007	20.31
ค่าเชื้อเพลิงและแสงสว่าง	14,108	9,624	10,949	23,301	9,705	3,946	9,960	12,069	9,688	19,831	13,322	9.33
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	10,551	4,919	5,230	36,254	8,123	796	5,991	5,517	4,842	12,093	11,897	8.33
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	8,613	1,506	4,241	2,949	3,637	938	7,289	6,387	4,761	11,799	5,217	3.65
ค่าของใช้ประจำวัน	4,137	4,120	3,665	8,761	2,583	2,220	1,286	2,125	2,410	5,956	4,119	2.88
ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลอื่นๆ	2,762	1,754	2,223	9,122	4,174	1,658	1,994	2,633	2,633	1,569	3,600	2.52
ค่าโทรศัพท์อินเทอร์เน็ต	3,925	3,658	2,680	4,783	2,645	2,054	3,318	2,882	3,395	4,388	3,527	2.47
เครื่องนุ่งห่มรองเท้า	4,167	1,380	4,164	5,227	2,830	1,111	1,791	3,698	3,075	5,782	3,493	2.45
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	4,274	4,309	1,888	6,774	2,720	1,138	2,016	1,764	2,029	3,746	3,384	2.37
ค่าเครื่องดื่ม	3,135	4,085	1,138	6,627	2,032	1,647	161	756	2,700	5,670	3,148	2.20
ค่าเดินทางและคมนาคม	11,562	425	6,432	919	686	-	268	-	854	1,316	2,138	1.50
ค่ารักษาพยาบาล	4,772	1,077	199	674	646	2,467	1,708	1,820	3,250	1,365	1,832	1.28
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	1,979	1,987	338	3,542	1,593	114	835	784	1,821	1,333	1,650	1.16
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	84,882	50,860	38,012	55,857	52,606	46,303	27,325	37,145	85,820	66,433	56,521	39.57
รวมค่าใช้จ่าย	190,022	123,463	100,111	221,227	116,226	79,569	81,857	99,355	146,282	170,948	142,855	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับรายจ่ายภาคเกษตร จะเป็นการลงทุนในการผลิตภาคเกษตรของครัวเรือน โดยเฉพาะพืชที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของครัวเรือน คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมีเกษตรกรบางส่วนที่มีการปลูกข้าวโพดหวาน ฟักทอง และ และหอมแดง ส่วนการผลิตข้าวไร่และข้าวนา เป็นการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนจะมีต้นทุนการผลิตไม่มากเนื่องจากเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเก็บไว้เองและมีการใส่ปุ๋ยยาก่อนข้างน้อยจากการสำรวจต้นทุนการผลิตพืชหลักของชุมชนตัวอย่าง 10 ชุมชน พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นพืชหลักที่สร้างรายได้แก่ชุมชนมากที่สุด มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,250 บาท/ไร่ มีอัตรากำไรต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 52 ในขณะที่ต้นทุนการผลิตหอมแดงและข้าวโพดหวานที่มีอัตรากำไรต่อต้นทุนสูงถึงร้อยละ 124.46 และร้อยละ

61.85 ตามลำดับ แต่หอมแดงจะมีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง 15,934 บาทต่อไร่ ส่วนข้าวไร่และข้าวนามีต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนค่อนข้างต่ำ โดยมีอัตรากำไรต่อต้นทุนเพียงร้อยละ 19.65 และร้อยละ 16.56 เนื่องจากมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ค่อนข้างต่ำ เพียง 238 กก. และ 286 กก. เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าวของจังหวัดเชียงใหม่อยู่ที่ 584 กก.ต่อไร่

ตารางที่ 27 ต้นทุนการผลิตพืชหลักของชุมชน

ต้นทุนการผลิต	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	ข้าวโพด หวาน	ข้าวไร่	ข้าวนา	ฟักทอง	หอมแดง
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	930.01	1,018.72	237.72	286.08	911.98	2,377.08
ราคาขาย (บาท/กก.)	6.95	5.78	10.97	11.02	4.77	15.62
รายได้ (บาท/ไร่)	6,461.09	5,900.72	2,592.19	3,155.96	4,324.28	35,766.70
ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ (บาท/ไร่)	589.39	619.95	102.81	207.43	392.47	6,708.27
ต้นทุนปุ๋ย (บาท/ไร่)	1,708.25	1,812.46	983.11	705.43	1,567.23	5,297.67
ต้นทุนยา/ฮอร์โมน (บาท/ไร่)	454.81	605.62	240.75	318.30	865.15	915.87
ค่าจ้าง (บาท/ไร่)	613.44	372.59	130.41	219.82	81.47	2,200.00
ต้นทุนน้ำมัน (บาท/ไร่)	426.09		444.97	356.52	430.99	647.13
ค่าจ้างแรงงาน (บาท/ไร่)	459.02	235.29	264.37	900.04	307.95	165.48
รวมต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	4,250.99	3,645.91	2,166.43	2,707.53	3,645.26	15,934.42
กำไร (บาท/ไร่)	2,210.10	2,254.81	425.77	448.43	679.02	19,832.28
อัตรากำไรต่อต้นทุน (ร้อยละ)	51.99	61.85	19.65	16.56	18.63	124.46

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

หมายเหตุ: ต้นทุนการผลิตยังไม่รวมค่าแรงงานในครัวเรือน

การออมของครัวเรือน ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 53.36 ไม่มีการเก็บออมเงิน จำนวน 652 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 53.36 เนื่องจากรายได้ของครัวเรือนไม่เพียงพอจากรายจ่ายของครัวเรือน ส่วนครัวเรือนที่มีการออมมีจำนวน 570 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 46.64 โดยชุมชนที่มีครัวเรือนที่มีการออมสูงสุดคือ บ้านแม่มู คิดเป็นร้อยละ 97.64 ของครัวเรือน รองลงมาคือ บ้านแม่วาก คิดเป็นร้อยละ 92.59 ของครัวเรือน และบ้านนาฮ่อง ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มบ้านแม่หงานมีครัวเรือนที่มีการออมน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 2.52 ของครัวเรือนทั้งหมด เมื่อพิจารณาปริมาณการออม พบว่า มีปริมาณการออมรวมเฉลี่ย 16,545 บาท/ครัวเรือน ชุมชนที่มีปริมาณการออมสูงสุดคือ บ้านแม่วาก (67,024 บาท/ครัวเรือน) รองลงมาคือ บ้านแม่มู (40,772 บาท/ครัวเรือน) และบ้านที่มีปริมาณการออมน้อยที่สุด คือกลุ่มบ้านแม่หงานที่มีการออมเพียง 3 ครัวเรือน เฉลี่ยออมครัวเรือนละ 429 บาท

ตารางที่ 28 การออมของครัวเรือน

เงินออม	ต.แม่่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มู	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
มี	124	75	14	146	20	48	37	19	80	3	566
ไม่มี	97.64%	92.59%	17.95%	67.28%	17.39%	42.86%	27.41%	21.84%	55.17%	2.52%	46.55%
	3	6	64	71	95	64	98	68	65	116	650
	2.36%	7.41%	82.05%	32.72%	82.61%	57.14%	72.59%	78.16%	44.83%	97.48%	53.45%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
เงินออมเฉลี่ย (บาท)	40,772	67,024	5,565	16,120	3,982	13,866	9,188	5,123	12,933	429	16,581

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือนจากการสำรวจข้อมูลการกู้ยืมเงินของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่าง พบว่า ครัวเรือนมีการกู้ยืมเงิน จำนวน 882 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 72.30 และมีครัวเรือนที่ไม่มีการกู้ยืม 338 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 27.70 ของครัวเรือนทั้งหมด โดยชุมชนที่มีจำนวนครัวเรือนกู้ยืมมากที่สุดคือ บ้านแม่วาก รองลงมาคือ บ้านแม่ และบ้านแม่หลุ ตามลำดับ ส่วนบ้านแม่มิงค์กับกลุ่มบ้านปากกล้วย มีสัดส่วนครัวเรือนที่มีการกู้ยืมต่ำสุด คือร้อยละ 48.18 และ ร้อยละ 59.77 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาปริมาณการกู้ยืมต่อครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมีการกู้ยืมหรือมีหนี้สินเฉลี่ย 118,440 บาท/ครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมเพื่อลงทุนการเกษตรร้อยละ 50.52 เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 40.23 และเป็นการกู้ยืมเพื่อลงทุนเกษตรและค่าใช้จ่ายครัวเรือนร้อยละ 9.25 โดยบ้านแม่วากมีปริมาณหนี้สินสูงสุด 212,639 บาท/ครัวเรือน เนื่องจากการกู้ยืมเงินเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน เช่น สร้างบ้านและซื้อรถ รองลงมาคือ บ้านนาฮ้อง 183,864 บาท/ครัวเรือน และบ้านอมลาน 157,830 บาท/ครัวเรือน

ตารางที่ 29 หนี้สินของครัวเรือน

หนี้สิน	ต.แม่่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่่มุ	บ้านแม่่วาก	บ้านสบแม่่วรวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่่วหลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่่วมิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่่วงาน (บ้านขอม)	
มี	108	72	52	161	93	89	65	52	107	81	880
	85.04%	88.89%	66.67%	74.19%	80.87%	79.46%	48.15%	59.77%	73.79%	68.07%	72.37%
ไม่มี	19	9	26	56	22	23	70	35	38	38	336
	14.96%	11.11%	33.33%	25.81%	19.13%	20.54%	51.85%	40.23%	26.21%	31.93%	27.63%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	121,215	212,639	60,126	183,864	155,882	157,830	32,426	22,843	104,895	82,577	118,440

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

สำหรับแหล่งเงินกู้ของชุมชนส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อยละ 60.72 รองลงมาคือ กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินในหมู่บ้าน 13.62 และแหล่งเงินกู้อื่นๆ เช่น ไฟแนนซ์/ธนาคารอื่นๆ ในการซื้อรถยนต์และเครื่องจักรในการเกษตร ร้อยละ 13.37 ตามลำดับ

ตารางที่ 30 แหล่งเงินกู้

แหล่งเงินกู้	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หางาน (บ้านขอม)	
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ	0.65	0.03	0.32	-	-	-	-	-	6.57	-	0.76
ธ.ก.ส	64.13	72.27	41.78	90.63	51.87	61.01	22.76	-	34.46	4.17	60.72
สหกรณ์	0.26	4.62	17.05	-	10.79	3.56	0.68	0.17	0.20	6.01	3.40
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	18.01	11.86	22.00	7.23	17.66	12.34	38.78	59.93	8.89	13.95	13.62
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกระบบ)	1.14	0.24	1.49	0.63	4.24	-	8.20	-	0.46	2.95	1.37
เพื่อนบ้าน	1.04	0.02	3.41	0.10	3.25	1.16	3.32	5.08	1.15	3.25	1.28
ญาติพี่น้อง	13.25	-	12.88	1.42	5.94	2.26	2.14	31.80	9.09	13.42	5.48
อื่น ๆ	1.52	10.95	1.07	-	6.25	19.66	24.11	3.02	39.18	56.24	13.37
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน และครัวเรือนมีแหล่งเงินกู้มากกว่า 1 แหล่ง

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับวัตถุประสงค์การกู้ยืมของครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 50.52 เป็นการกู้ในการลงทุนเกษตร ร้อยละ 40.23 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน และอีกร้อยละ 10.69 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร ตามลำดับ

ตารางที่ 31 วัตถุประสงค์การกู้ยืม

วัตถุประสงค์การกู้ยืม	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หางาน (บ้านขอม)	
ใช้จ่ายในครัวเรือน	86	94	61	216	92	73	55	44	94	37	852
	35.54%	41.96%	43.57%	47.89%	36.80%	48.34%	42.31%	41.12%	36.29%	22.56%	40.23%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	21	14	9	16	27	2	13	14	43	37	196
	8.68%	6.25%	6.43%	3.55%	10.80%	1.32%	10.00%	13.08%	16.60%	22.56%	9.25%
ลงทุนเกษตร	135	116	70	219	131	76	62	49	122	90	1,070
	55.79%	51.79%	50.00%	48.56%	52.40%	50.33%	47.69%	45.79%	47.10%	54.88%	50.52%
	242	224	140	451	250	151	130	107	259	164	2,118

วัตถุประสงค์ การกู้ยืม	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มุ	บ้าน แม่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ่อง	บ้าน แม่หลุ	บ้าน อมลาน	บ้าน แม่มีงค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	
รวม	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อวิเคราะห์อัตราค่าใช้จ่าย หนี้สิน และเงินออม ของครัวเรือนต่อรายได้ พบว่า อัตราค่าใช้จ่ายต่อรายได้ค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 95.85 โดยกลุ่มบ้านแม่หงาน บ้านปากกล้วย และบ้านแม่มุ อัตราค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้ คือ ร้อยละ 126 ร้อยละ 123 และร้อยละ 117 ตามลำดับ หมายถึงครัวเรือนดังกล่าวมีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ทำให้ครัวเรือนต้องนำเงินออมออกมาใช้จ่ายหรือการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน

สำหรับอัตราหนี้สินต่อรายได้ พบว่าครัวเรือนตัวอย่างมีอัตราหนี้สินต่อรายได้ ร้อยละ 79.47 โดยชุมชนบ้านอมลาน บ้านแม่วาก และบ้านแม่หลุ มีอัตราหนี้สินสูงกว่ารายได้ คิดเป็นร้อยละ 164.13 131.44 และร้อยละ 115.27 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหนี้สินเพื่อการซื้อรถยนต์ สร้างบ้าน และรถจักรยานยนต์เพื่อการเกษตร ในขณะที่บ้านปากกล้วย และบ้านแม่มีงค์มีหนี้สินต่อรายได้ค่อนข้างต่ำ คือ ร้อยละ 27.12 และร้อยละ 27.37 แสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนค่อนข้างต่ำตามลำดับ โดยเฉพาะหากเป็นเงินกู้ยืมระยะสั้น

ส่วนอัตราเงินออมต่อรายได้ พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างมีอัตราเงินออมต่อรายได้คิดเป็นร้อยละ 11.12 โดยชุมชนบ้านแม่วาก และบ้านแม่มุ มีอัตราเงินออมต่อรายได้ค่อนข้างสูง คือร้อยละ 41.43 และร้อยละ 26.44 ในขณะที่บ้านแม่หงาน บ้านแม่หลุ และบ้านสบแม่รวมมีอัตราเงินออมต่ำ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากครัวเรือนมีรายจ่ายฉุกเฉิน ครัวเรือนไม่มีเงินเพียงพอสำหรับใช้จ่ายในยามฉุกเฉินได้ต้องมีการกู้ยืมจากแหล่งต่างๆ

ตารางที่ 32 อัตราเงินออมต่อรายได้

รายการ	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มุ	บ้าน แม่วาก	บ้านสบแม่ รวม	บ้าน นาฮ่อง	บ้าน แม่หลุ	บ้าน อมลาน	บ้าน แม่มีงค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	
รายได้	154,203	161,773	116,704	223,544	135,236	96,160	118,456	84,225	173,737	135,358	149,046
ค่าใช้จ่าย	190,022	123,463	100,111	221,227	116,226	79,569	81,857	99,355	146,282	170,948	142,855
หนี้สิน/กู้ยืม	121,215	212,639	60,126	183,864	155,882	157,830	32,426	22,843	104,895	82,577	118,440
เงินออม	40,772	67,024	5,565	16,120	3,982	13,866	9,188	5,123	12,933	429	16,581
อัตราค่าใช้จ่ายต่อ											
รายได้	123.23%	76.32%	85.78%	98.96%	85.94%	82.75%	69.10%	117.96%	84.20%	126.29%	95.85%
อัตราหนี้สินต่อ											
รายได้	78.61%	131.44%	51.52%	82.25%	115.27%	164.13%	27.37%	27.12%	60.38%	61.01%	79.47%
อัตราเงินออมต่อ											
รายได้	26.44%	41.43%	4.77%	7.21%	2.94%	14.42%	7.76%	6.08%	7.44%	0.32%	11.12%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

2.3) การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจัดการขยะในชุมชน โดยมีการแยกขยะ คิดเป็นร้อยละ 57.65 และไม่มีการแยกขยะ คิดเป็นร้อยละ 42.35 ชุมชนที่มีการแยกขยะในสัดส่วนสูง คือ บ้านอมลาน (ร้อยละ 99.11) บ้านแม่หลุ (ร้อยละ 97.39) บ้านแม่มิงค์ และกลุ่มบ้านปากกล้วย ตามลำดับ ในขณะที่บ้านแม่วาก (ร้อยละ 95.06) บ้านแม่มุ กลุ่มบ้านแม่หงาน และบ้านทุ่งแก ไม่มีการแยกขยะเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 33 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะ	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
มีการแยกขยะ	35	4	5	146	112	111	129	76	49	34	701
ไม่มีการแยกขยะ	27.56%	4.94%	6.41%	67.28%	97.39%	99.11%	95.56%	87.36%	33.79%	28.57%	57.65%
	92	77	73	71	3	1	6	11	96	85	515
	72.44%	95.06%	93.59%	32.72%	2.61%	0.89%	4.44%	12.64%	66.21%	71.43%	42.35%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของชุมชน ชุมชนส่วนใหญ่จัดการขยะโดยทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.99 รองลงมาคือ การเผา (ร้อยละ 17.08) การนำไปขาย (ร้อยละ 15.34) ส่วนการจัดการขยะโดยการฝังกลบ ทิ้งในป่า/ ช้างถนน/ สวน และรถเทศบาลมาเก็บ มีสัดส่วนค่อนข้างน้อย ดังตารางที่ 31 เมื่อพิจารณาการจัดการขยะรายชุมชน พบว่า ชุมชนที่มีการจัดการขยะโดยการทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนสัดส่วนที่สูง ได้แก่ บ้านแม่มิงค์ (ร้อยละ 94.37) บ้านแม่วาก (ร้อยละ 76) กลุ่มบ้านแม่หงาน (ร้อยละ 75.71) และบ้านทุ่งแก ตามลำดับ ชุมชนที่มีการจัดการขยะโดยการขายในสัดส่วนที่สูง ได้แก่ บ้านอมลานและบ้านแม่หลุ การฝังกลบ ได้แก่ บ้านสบแม่รวม และบ้านทุ่งแก ส่วนบ้านที่มีรถเทศบาลมาเก็บขยะ มีเพียงบ้านเดียว คือ กลุ่มบ้านปากกล้วย ร้อยละ 66.67

ตารางที่ 34 วิธีการจัดการขยะในชุมชน

วิธีการจัดการขยะ	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อง	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
ทิ้งในที่ทิ้งขยะ	126	76	76	164	115	95	134	2	108	106	1,002
ในชุมชน	61.76%	76.00%	35.35%	41.21%	54.76%	50.53%	94.37%	1.67%	62.07%	75.71%	52.99%
ขาย	12	0	0	61	93	93	7	10	11	3	290
	5.88%	0.00%	0.00%	15.33%	44.29%	49.47%	4.93%	8.33%	6.32%	2.14%	15.34%
เผา	31	17	71	165	1	0	0	2	8	28	323
	15.20%	17.00%	33.02%	41.46%	0.48%	0.00%	0.00%	1.67%	4.60%	20.00%	17.08%

วิธีการจัดการขยะ	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่มุ	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
ฝังกลบ	11	6	68	2	1	0	0	0	28	2	118
	5.39%	6.00%	31.63%	0.50%	0.48%	0.00%	0.00%	0.00%	16.09%	1.43%	6.24%
ทิ้งในป่า/ข้างถนน/ สวน	24	1	0	6	0	0	1	26	19	1	78
	11.76%	1.00%	0.00%	1.51%	0.00%	0.00%	0.70%	21.67%	10.92%	0.71%	4.12%
รถเทศบาลมาเก็บ	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	80
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	4.23%
รวม	204	100	215	398	210	188	142	120	174	140	1,891
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่าง พบว่าการจัดการแปลงของเกษตรกรมีหลายขั้นตอนประกอบกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของแปลงโดยหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตก็จะปล่อยแปลงทิ้งไว้ หรือใช้เป็นอาหารสัตว์ที่มีการเลี้ยงโค/กระบือ หลังจากนั้นเกษตรกรจะเตรียมแปลงก่อนการเพาะปลูกฤดูกาลต่อไป หากเป็นแปลงไร่มุหนเวียนที่มีหญ้ารกหรือมีต้นไม้ใหญ่ก็ต้องมีการถาง/ตัด หรือพ่นยาฆ่าหญ้า ก่อนที่จะเพาะหรือไถกลบ หรือแปลงที่มีแค่หญ้ารกไม่มีต้นไม้ใหญ่ก็ตัดหญ้าแล้วเผา หรือไม่ก็ไถกลบได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่ จากข้อมูลการจัดการแปลงเกษตรจำนวน 2,889 แปลง พบว่าชุมชนมีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้ จำนวน 1,075 แปลง คิดเป็นร้อยละ 37.21 รองลงมาคือ การเผาจำนวน 977 แปลง (ร้อยละ 33.82) การไถกลบ จำนวน 422 แปลง (ร้อยละ 14.61) และการถอน/ ถาง/ ตัดตามลำดับ ส่วนการจัดการแปลงโดยการเป็นอาหารสัตว์ ทำปุ๋ย ขยาย และทำเชื้อเพลิงมีสัดส่วนที่น้อยเพียงร้อยละ 2.11

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงเกษตรรายชุมชน พบว่า บ้านแม่หลู บ้านสบแม่รวม และบ้านแม่วากจะมีการจัดการแปลงโดยการเผาเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 84.5 68.82 และร้อยละ 33.85 ตามลำดับ บ้านนาฮ่องมีการจัดการแปลงโดยการไถกลบและเผาเป็นหลัก (ร้อยละ 60.75 และ 34.14) บ้านแม่มีงค์จัดการแปลงโดยการถอน/ ถาง/ ตัด ส่วนบ้านอมลาน บ้านปากกล้วยจะปล่อยแปลงทิ้งไว้เป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 35 วิธีการจัดการแปลงเกษตรหลังเก็บเกี่ยวรายชุมชน

การจัดการ แปลง	ต.แม่่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่่มุ	บ้าน แม่่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ่อง	บ้าน แม่หลู	บ้าน อมลาน	บ้าน แม่่มิงค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่่หงาน (บ้านขอม)	
ปล่อยทิ้งไว้	289.00	31.00	18.00	18.00	2.00	252.00	46.00	111.00	176.00	132.00	1,075.00
	80.73%	16.15%	9.68%	4.84%	0.78%	96.92%	15.18%	48.05%	38.10%	49.44%	37.21%
เผา	12.00	65.00	128.00	127.00	218.00	5.00	4.00	66.00	220.00	132.00	977.00

การจัดการ แปลง	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้าน แม่มุ	บ้าน แม่วาก	บ้าน สบแม่รวม	บ้าน นาฮ้อง	บ้าน แม่หลุ	บ้าน อมลาน	บ้าน แม่มิงค์	กลุ่มบ้าน ปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้าน ทุ่งแก	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	
ไถกลบ	3.35%	33.85%	68.82%	34.14%	84.50%	1.92%	1.32%	28.57%	47.62%	49.44%	33.82%
	52.00	38.00	37.00	226.00	4.00	1.00	14.00	23.00	27.00		422.00
	14.53%	19.79%	19.89%	60.75%	1.55%	0.38%	4.62%	9.96%	5.84%	0.00%	14.61%
ถอน/ ถาง/ ตัด		50.00	1.00		32.00	1.00	233.00	22.00	14.00	1.00	354.00
	0.00%	26.04%	0.54%	0.00%	12.40%	0.38%	76.90%	9.52%	3.03%	0.37%	12.25%
ขาย/ เลี้ยงสัตว์	2.00			1.00	1.00		4.00		22.00		30.00
	0.56%	0.00%	0.00%	0.27%	0.39%	0.00%	1.32%	0.00%	4.76%	0.00%	1.04%
พ่นยา			2.00		1.00		2.00	9.00	3.00	2.00	19.00
	0.00%	0.00%	1.08%	0.00%	0.39%	0.00%	0.66%	3.90%	0.65%	0.75%	0.66%
ทำปุ๋ย		8.00									8.00
	0.00%	4.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%
ทำเชื้อเพลิง	3.00					1.00					4.00
	0.84%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%
รวม	358.00	192.00	186.00	372.00	258.00	260.00	303.00	231.00	462.00	267.00	2,889.00
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวในรายชนิดพืช พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีการจัดการแปลงโดยการเผาและปล่อยทิ้งไว้เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 42.24 และร้อยละ 31.82 ส่วนกะหล่ำปลี ฟักทอง หอมแดง ข้าวนา ข้าวไร่ จะมีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้เป็นหลัก ส่วนพืชที่มีการจัดการแปลง โดยการเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์และการขายในสัดส่วนที่มากคือ ข้าวนา หากพิจารณาพืชที่มีการจัดการแปลง โดย การเผามากที่สุด คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รองลงมาคือ ฟักทอง และข้าวไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ 36 การจัดการแปลงเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวในรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ชนิดพืช								รวม
	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวไร่	ข้าวนา	ฟักทอง	หอมแดง	กะหล่ำปลี	ข้าวโพดหวาน	พืชอื่นๆ	
ปล่อยทิ้งไว้	650.00	191.00	184.00	24.00	6.00	6.00	2.00	12.00	1,075.00
	31.82%	47.16%	51.69%	68.57%	54.55%	85.71%	28.57%	54.55%	37.21%
เผา	863.00	81.00	22.00	9.00			1.00	1.00	977.00
	42.24%	20.00%	6.18%	25.71%	0.00%	0.00%	14.29%	4.55%	33.82%
ไถกลบ	295.00	20.00	103.00			1.00		3.00	422.00
	14.44%	4.94%	28.93%	0.00%	0.00%	14.29%	0.00%	13.64%	14.61%
ถอน/ ถาง/ ตัด	214.00	104.00	27.00		1.00		3.00	5.00	354.00
	10.47%	25.68%	7.58%	0.00%	9.09%	0.00%	42.86%	22.73%	12.25%
ขาย/ เลี้ยงสัตว์	11.00	5.00	13.00				1.00	-	30.00
	0.54%	1.23%	3.65%	0.00%	0.00%	0.00%	14.29%	0.00%	1.04%
พ่นยา	3.00	4.00	4.00	2.00	4.00			2.00	19.00
	0.15%	0.99%	1.12%	5.71%	36.36%	0.00%	0.00%	9.09%	0.66%

	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หล	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
รวม	121	80	76	216	91	99	34	87	122	102	1,028
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: จำนวนจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างกว่าร้อยละ 92 เห็นว่าได้รับผลกระทบจากการเผาในชุมชน ยกเว้นกลุ่มบ้านแม่หงานและบ้านทุ่งแก ที่มีครัวเรือนเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการเผาในสัดส่วนที่สูง คือ ร้อยละ 25.21 และร้อยละ 17.24 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลกระทบที่ได้รับ ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ร้อยละ 57.98 รองลงมา คือ ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพร้อยละ 26.13 และทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ 38 การได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน

	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช้างเค็ก	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หล	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
การได้รับผลกระทบ											
ได้รับผลกระทบ	126	80	77	217	100	101	129	87	120	89	1,126
	99.21%	98.77%	98.72%	100.00%	86.96%	90.18%	95.56%	100.00%	82.76%	74.79%	92.60%
ไม่ได้รับผลกระทบ	1	1	1		15	11	6		25	30	90
	0.79%	1.23%	1.28%	0.00%	13.04%	9.82%	4.44%	0.00%	17.24%	25.21%	7.40%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ผลกระทบการเผา											
ดินเสื่อมคุณภาพ	40	23	0	136	46	2	61	0	90	31	429
	20.62%	21.10%	0.00%	39.31%	33.58%	2.06%	34.66%	0.00%	32.97%	21.99%	26.13%
ผลผลิตเกษตรลดลง	39	17	0	66	3	5	17	6	77	31	261
	20.10%	15.60%	0.00%	19.08%	2.19%	5.15%	9.66%	6.45%	28.21%	21.99%	15.90%
มีปัญหาสุขภาพ	115	69	76	144	88	90	98	87	106	79	952
	59.28%	63.30%	100.00%	41.62%	64.23%	92.78%	55.68%	93.55%	38.83%	56.03%	57.98%
รวม	194	109	76	346	137	97	176	93	273	141	1,642
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: จำนวนจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน ครัวเรือนได้รับผลกระทบมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 94 ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน ยกเว้น บ้านแม่หลุและบ้านทุ่งแก ที่ครัวเรือนในชุมชนบางส่วนที่ไม่ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน ร้อยละ 16.52 และ ร้อยละ 15.86 ตามลำดับ โดยครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาและสถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชนลดลงร้อยละ 33.33 และเท่าเดิม ร้อยละ 25.02 โดยเฉพาะบ้านปากกล้วย บ้านอมลาน และบ้านนาฮ่อง ครัวเรือนส่วนใหญ่ เห็นว่ามีแนวโน้มลดลง คิดเป็นร้อยละ 87.36 และร้อยละ 65 ตามลำดับ ในขณะที่บ้านสบแม่รวมเห็นว่าปัญหา และสถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชนมีเท่าเดิม ร้อยละ 94.74 ส่วนครัวเรือนในบ้านทุ่งแกและบ้านแม่วากเห็น ปัญหาและสถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะบ้านทุ่งแกเห็นว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง คิดเป็นร้อยละ 51.20

ตารางที่ 39 การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

	ต.แม่่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่่มุ	บ้านแม่่วาก	บ้านสบแม่่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่่มิงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่่หงาน (บ้านขอม)	
การประสบปัญหา											
ไม่ประสบปัญหา			1	0.00%	19	11	6		23	12	72
	0.00%	0.00%	1.28%	217	16.52%	9.82%	4.44%	0.00%	15.86%	10.08%	5.92%
ประสบปัญหา	127	81	77	100.00%	96	101	129	87	122	107	1,144
	100.00%	100.00%	98.72%	217	83.48%	90.18%	95.56%	100.00%	84.14%	89.92%	94.08%
รวม	127	81	78	100.00%	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ปัญหาและสถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชน											
มีแนวโน้มลดลง	37	4	2	104	8	65	44	76	23	18	381
	29.13%	5.00%	2.63%	48.15%	8.33%	65.00%	34.11%	87.36%	18.40%	16.82%	33.33%
มีปัญหาเท่าเดิม	50	11	72	34	43		43	7	9	17	286
มีเท่าเดิม	39.37%	13.75%	94.74%	15.74%	44.79%	0.00%	33.33%	8.05%	7.20%	15.89%	25.02%
แนวโน้มลดลง	37	46	2	6	14	8	17		24	35	189
อย่างมาก	29.13%	57.50%	2.63%	2.78%	14.58%	8.00%	13.18%	0.00%	19.20%	32.71%	16.54%
มีเพิ่มขึ้นปานกลาง	2	7		3	27		8	2	64	36	149
	1.57%	8.75%	0.00%	1.39%	28.13%	0.00%	6.20%	2.30%	51.20%	33.64%	13.04%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น	1	12		69	4	27	17	2	5	1	138
	0.79%	15.00%	0.00%	31.94%	4.17%	27.00%	13.18%	2.30%	4.00%	0.93%	12.07%
รวม	127	80	76	216	96	100	129	87	125	107	1,143
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน ครัวเรือนได้รับผลกระทบมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควัน ครัวเรือนในตัวอย่างเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 7.40 ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควัน ยกเว้นครัวเรือนในกลุ่มบ้านแม่หงาน บ้านทุ่งแก และบ้านแม่

หลู เนื่องจากไม่ประสบปัญหาฝุ่นควัน ในขณะที่ครัวเรือนส่วนใหญ่ กว่าร้อยละ 92 ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควัน

ผลกระทบที่ครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 40 ได้รับจากปัญหาฝุ่นควัน คือ จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) รองลงมาคือ ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง ร้อยละ 23.33 ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวแพ้ง่าย ร้อยละ 22.91 และส่งผลให้ความเครียดและความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น ตามลำดับ โดยเฉพาะกลุ่มบ้านปากกล้วย บ้านแม่หลู และบ้านสบแม่ รวมที่เห็นว่ามีผลกระทบต่อจำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจในสัดส่วนที่สูง คือ ร้อยละ 89.13 ร้อยละ 51.13 และ ร้อยละ 51.13 ตามลำดับ ส่วนบ้านแม่หางานเห็นว่าปัญหาฝุ่นควันมีผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง คิดเป็นร้อยละ 36.46

ตารางที่ 40 การได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควัน

	ต.แม่นาจร			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มีงค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หางาน (บ้านขอม)	รวม
การได้รับผลกระทบ											
ได้รับผลกระทบ	126	80	77	129	100	101	129	87	120	89	1126
	99.21%	98.77%	98.72%	95.56%	86.96%	90.18%	95.56%	100.00%	82.76%	74.79%	92.60%
ไม่ได้รับผลกระทบ	1	1	1	6	15	11	6		25	30	90
	0.79%	1.23%	1.28%	4.44%	13.04%	9.82%	4.44%	0.00%	17.24%	25.21%	7.40%
รวม	127	81	78	135	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ผลกระทบจากฝุ่นควัน											
ความเครียด ความวิตกกังวล เพิ่มขึ้น	20	25	1	45	2	63	8	0	72	31	267
	8.13%	16.34%	1.28%	11.00%	1.50%	36.21%	4.08%	0.00%	25.71%	17.13%	13.75%
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ	115	39	4	197	68	51	94	82	75	52	777
	46.75%	25.49%	5.13%	48.17%	51.13%	29.31%	47.96%	89.13%	26.79%	28.73%	40.01%
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	45	55	72	60	45	2	28	2	78	66	453
	18.29%	35.95%	92.31%	14.67%	33.83%	1.15%	14.29%	2.17%	27.86%	36.46%	23.33%
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวแพ้ง่าย	66	34	1	107	18	58	66	8	55	32	445
	26.83%	22.22%	1.28%	26.16%	13.53%	33.33%	33.67%	8.70%	19.64%	17.68%	22.91%
รวม	246	153	78	409	133	174	196	92	280	181	1,942
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน ครัวเรือนได้รับผลกระทบมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 93 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยเฉพาะบ้านทุ่งแก บ้านนาฮ่อง บ้านแม่วาก กลุ่มบ้านปากกล้วย ที่ครัวเรือนทุกครัวเรือนรับรู้เกี่ยวกับมาตรการ

การเผาของชุมชนและภาครัฐ ยกเว้นชุมชนบ้านอมลานและบ้านแม่ที่มีสัดส่วนครัวเรือนที่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐน้อยกว่า คือ ร้อยละ 65.5 และร้อยละ 79.53 ตามลำดับ สำหรับมาตรการการเผาในชุมชนที่ชุมชนรับรู้ ได้แก่ การชิงเผา การจัดทำแนวกันไฟ และมาตรการห้ามเผา ดังนี้

การชิงเผา ครัวเรือนกว่าร้อยละ 60 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผาของภาครัฐ ยกเว้นกลุ่มบ้านปากกล้วย บ้านนาฮ่อง กลุ่มบ้านแม่หางาน และบ้านอมลาน ที่มีสัดส่วนครัวเรือนที่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผาของภาครัฐในสัดส่วนที่มาก คือ ร้อยละ 85.06 68.66 67.52 และ 62.86 ตามลำดับ

การจัดทำแนวกันไฟ ครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการจัดทำแนวกันไฟในชุมชน และครัวเรือนอีกร้อยละ 19.40 ที่ไม่รู้ว่ามีการจัดทำแนวกันไฟในชุมชน โดยเฉพาะบ้านนาฮ่องที่ไม่รู้หรือไม่มีการจัดทำแนวกันไฟของชุมชนในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 96.77 ของครัวเรือนตัวอย่าง

การห้ามเผา ครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามในชุมชน และครัวเรือนอีกร้อยละ 19.40 ที่ไม่รู้ว่ามีการห้ามเผาในชุมชน โดยเฉพาะบ้านแม่หลุที่มีสัดส่วนครัวเรือนกว่าร้อยละ 59 ที่ไม่รับรู้ว่ามีการห้ามเผาในชุมชน

ตารางที่ 41 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

	ต.แม่จาง			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ้อย	บ้านแม่หลุ	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิ่งค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หางาน (บ้านขอม)	
มาตรการการเผา											
ไม่มี	26		1		1	42	5			2	77
	20.47%	0.00%	1.28%	0.00%	0.87%	37.50%	3.70%	0.00%	0.00%	1.68%	6.33%
มี	101	81	77	217	114	70	130	87	145	117	1,139
	79.53%	100.00%	98.72%	100.00%	99.13%	62.50%	96.30%	100.00%	100.00%	98.32%	93.67%
รวม	127	81	78	217	115	112	135	87	145	119	1,216
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
การชิงเผา											
มี	46	24	9	149		44	11	74	14	79	450
	45.54%	29.63%	11.69%	68.66%	0.00%	62.86%	8.46%	85.06%	9.66%	67.52%	39.51%
ไม่มี	55	57	68	68	114	26	119	13	131	38	689
	54.46%	70.37%	88.31%	31.34%	100.00%	37.14%	91.54%	14.94%	90.34%	32.48%	60.49%
รวม	101	81	77	217	114	70	130	87	145	117	1,139
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
การจัดทำแนวกันไฟ											
มี	101	80	77	7	114	62	130	87	145	115	918
	100.00%	98.77%	100.00%	3.23%	100.00%	88.57%	100.00%	100.00%	100.00%	98.29%	80.60%
ไม่มี		1		210		8				2	221
	0.00%	1.23%	0.00%	96.77%	0.00%	11.43%	0.00%	0.00%	0.00%	1.71%	19.40%
รวม	101	81	77	217	114	70	130	87	145	117	1,139
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
การห้ามเผา											
มี	101	53	77	216	46	46	84	87	92	111	913

	ต.แม่จาง			ต.แม่ศึก	ต.กองแขก		ต.ช่างเคิ่ง	ต.ท่าผา	ต.บ้านทับ	ต.ปางหินฝน	รวม
	บ้านแม่	บ้านแม่วาก	บ้านสบแม่รวม	บ้านนาฮ่อง	บ้านแม่หลู	บ้านอมลาน	บ้านแม่มิ่งค์	กลุ่มบ้านปากกล้วย (บ้านสามสบ)	บ้านทุ่งแก	กลุ่มบ้านแม่หงาน (บ้านขอม)	
	100.00%	65.43%	100.00%	99.54%	40.35%	65.71%	64.62%	100.00%	63.45%	94.87%	80.16%
ไม่มี		28		1	68	24	46		53	6	226
	0.00%	34.57%	0.00%	0.46%	59.65%	34.29%	35.38%	0.00%	36.55%	5.13%	19.84%
รวม	101	81	77	217	114	70	130	87	145	117	1,139
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,216 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อนกับพื้นที่เผาไหม้และข้อมูลเชิงพื้นที่ของชุมชน สำหรับ คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาและพื้นที่เฝ้าระวัง

การวิเคราะห์ลักษณะของการพบจุดความร้อนและพื้นที่เผาไหม้ ของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะการพบจุดความร้อน และพื้นที่เผาไหม้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ โดยรายการชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลที่มีการจัดทำมาแล้วโดยหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ขอบเขตการปกครอง เส้นชั้นความสูง เส้นทางคมนาคม ที่ตั้งหมู่บ้าน การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่อนุรักษ์ ข้อมูลจุดความร้อน ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้สำหรับส่วนที่สองเป็นข้อมูลที่ต้องจัดทำขึ้นใหม่ประกอบด้วยข้อมูลระดับความสูง และข้อมูลระดับความลาดชันที่คำนวณจากแบบจำลองความสูงเชิงเลข (ตารางที่ 39)

ตารางที่ 42 แสดงรายการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อมูล	ประเภทข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
ขอบเขตอำเภอ	Polygon	GISTDA
ขอบเขตตำบล	Polygon	GISTDA
ที่ตั้งหมู่บ้าน	Point	อำเภอแม่แจ่ม
จุดความร้อน	Point	กรมป่าไม้ , GISTDA
พื้นที่เผาไหม้	Polygon	GISTDA
ระดับความสูง	Polygon	คำนวณจากเส้นชั้นความสูง (Contour Line)
ระดับความลาดชัน	Polygon	คำนวณจากแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM)
พื้นที่อนุรักษ์	Polygon	กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	Polygon	กรมพัฒนาที่ดิน

1. การวิเคราะห์ลักษณะของการพบจุดความร้อน

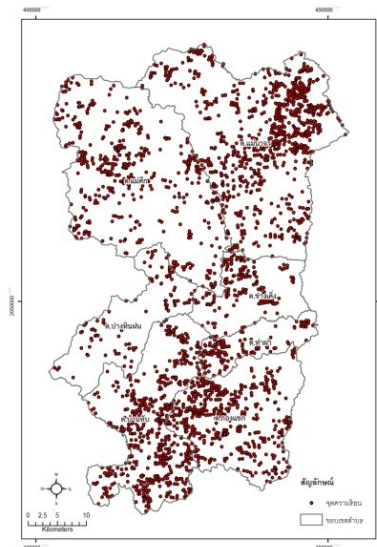
ข้อมูลจุดความร้อนที่นำวิเคราะห์ใช้ข้อมูลปี 2563-2567 ช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม เนื่องจากเป็นช่วงที่มีผลกระทบจากการเผาไหม้มากที่สุด จากข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS จำนวน 8,057 จุด และข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS จำนวน 921 จุด

1) ขอบเขตการปกครอง

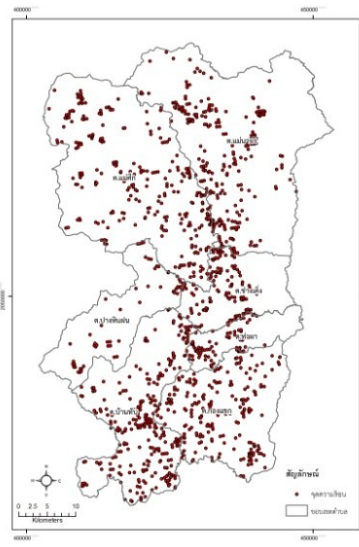
เมื่อพิจารณาจุดความร้อนข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS พบจุดความร้อนในตำบลแม่นาจร มากที่สุด ร้อยละ 24.39 รองลงมาตำบลแม่ศึก ร้อยละ 21.61 ตำบลบ้านทับ ร้อยละ 20.64 ตำบลกองแขก ร้อยละ 17.28 ตำบลช่างเคิ่ง ร้อยละ 7.22 ตำบลท่าผา ร้อยละ 5.23 และตำบลปางหินฝน ร้อยละ 3.64 ในขณะที่จุดความร้อนข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS พบจุดความร้อนในตำบลแม่นาจร มากที่สุดร้อยละ 25.52 รองลงมาตำบลแม่ศึก ร้อยละ 23.56 ตำบลบ้านทับ ร้อยละ 21.82 ตำบลกองแขก ร้อยละ 16.50 ตำบลท่าผา ร้อยละ 4.45 ตำบลปางหินฝน ร้อยละ 4.34 และตำบลช่างเคิ่ง ร้อยละ 3.80 (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 43 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามตำบล : ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS

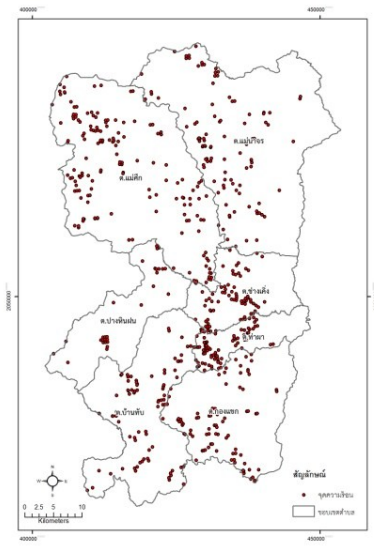
อำเภอแม่แจ่ม	ดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS						
ตำบล	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
กองแขก	444	206	80	229	433	1,392	17.28
ช่างเคิ่ง	156	114	71	96	145	582	7.22
ท่าผา	119	74	74	47	107	421	5.23
บ้านทับ	534	273	88	326	442	1,663	20.64
ปางหินฝน	99	53	29	69	43	293	3.64
แม่นาจร	833	233	105	380	414	1,965	24.39
แม่ศึก	456	275	158	358	494	1,741	21.61
รวม	2,641	1,228	605	1,505	2,078	8,057	100.00



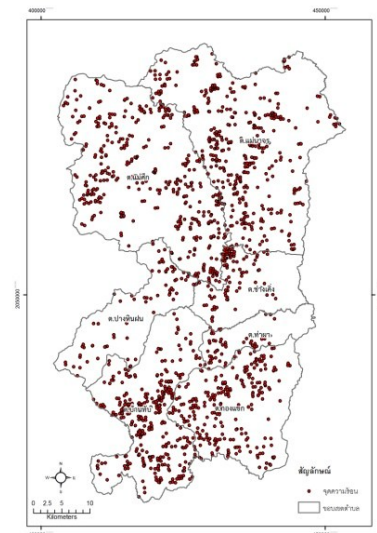
จุดความร้อนปี 2563



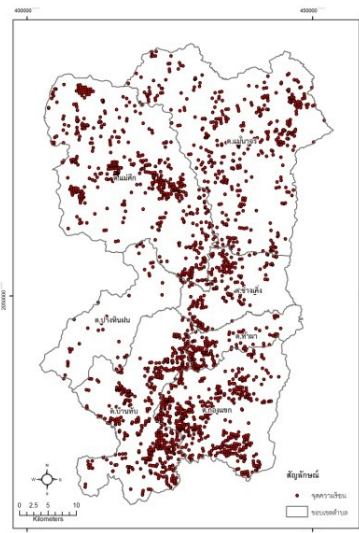
จุดความร้อนปี 2564



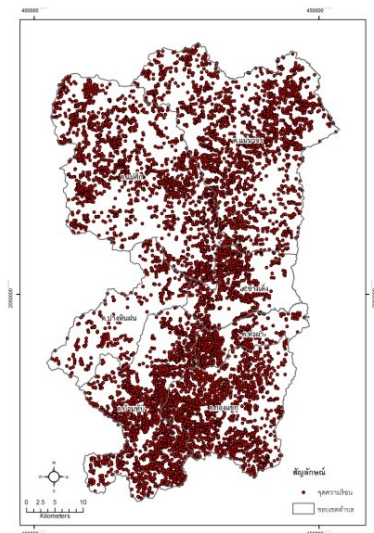
จุดความร้อนปี 2565



จุดความร้อนปี 2566



จุดความร้อนปี 2567



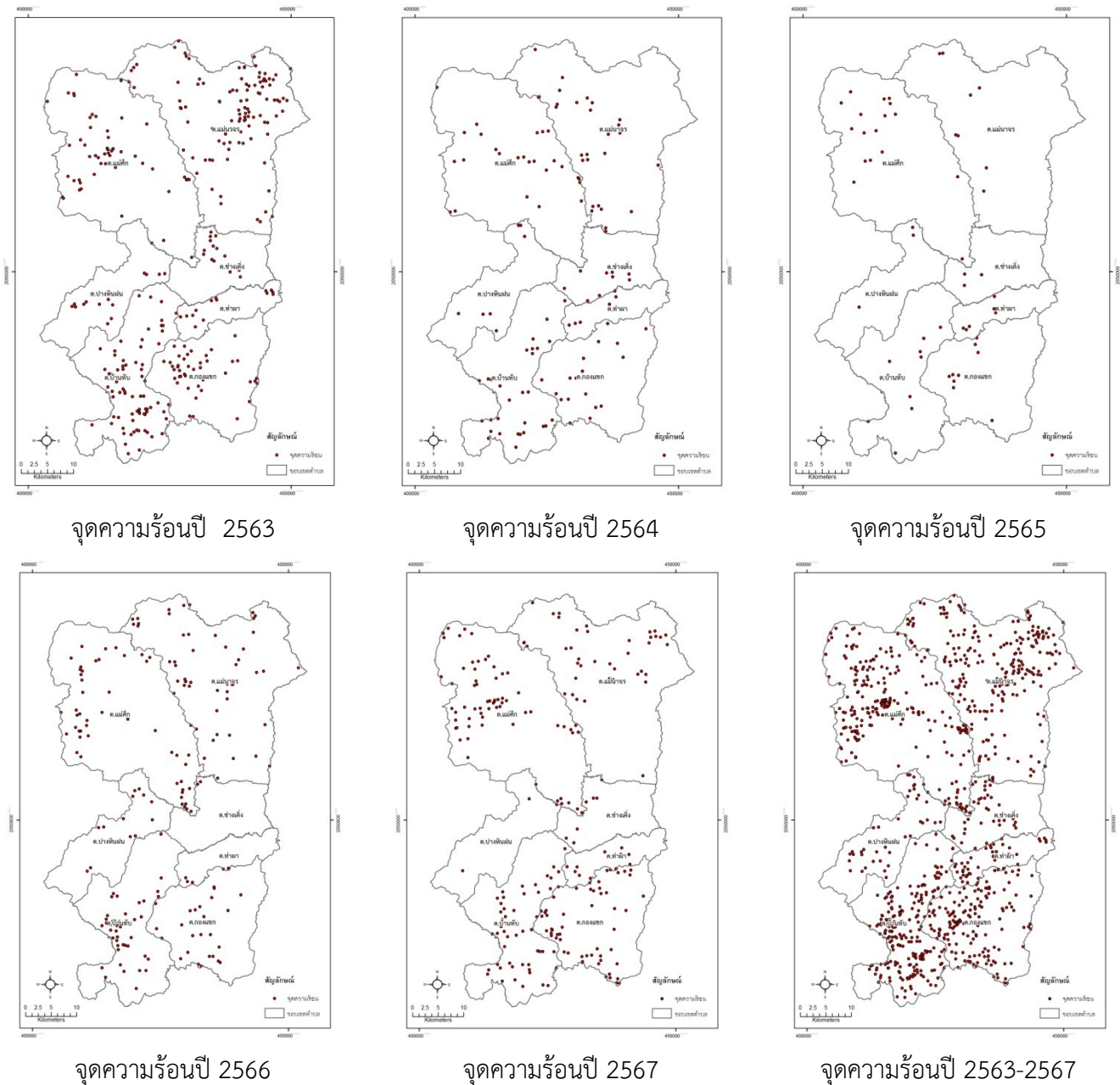
จุดความร้อนปี 2563-2567

ภาพที่ 11 แผนที่จุดความร้อนปี 2563-2567 (ช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม)

ดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS

ตารางที่ 44 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามตำบล : ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS

อำเภอแม่แจ่ม	ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS						
ตำบล	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
กองแขก	45	18	9	26	54	152	16.50
ช่างเคิ่ง	14	9	3	2	7	35	3.80
ท่าผา	14	6	6	4	11	41	4.45
บ้านทับ	72	29	9	41	50	201	21.82
ปางหินฝน	14	7	3	13	3	40	4.34
แม่นาจร	104	29	8	52	42	235	25.52
แม่ศึก	55	27	18	51	66	217	23.56
รวม	318	125	56	189	233	921	100.00



ภาพที่ 12 แผนที่จุดความร้อนปี 2563-2567 (ช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม)

ดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS

2) พื้นที่ป่าตามกฎหมาย

เมื่อพิจารณาจุดความร้อนข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS พบจุดความร้อนส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ร้อยละ 77.10 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ พื้นที่วนอุทยาน เตรียมการอุทยานแห่งชาติ และอุทยานแห่งชาติ ร้อยละ 22.24 ที่เหลือเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 0.66 ในขณะที่ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ร้อยละ 77.20 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ พื้นที่เตรียมการอุทยานแห่งชาติ และอุทยานแห่งชาติ ร้อยละ 21.17 ที่เหลือเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 1.63

ตารางที่ 45 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามพื้นที่ป่าตามกฎหมาย : ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS

อำเภอแม่แจ่ม	ดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS						
พื้นที่ป่าอนุรักษ์	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
เกษตรกรรม	22	14	7	6	4	53	0.66
เตรียมการอุทยาน	485	267	71	237	449	1,509	18.73
ป่าวนแห่งชาติ	2,037	912	513	1,230	1520	6,212	77.10
วนอุทยาน	1					1	0.01
อุทยานแห่งชาติ	96	35	14	32	105	282	3.50
รวม	2,641	1,228	605	1,505	2,078	8,057	100.00

ตารางที่ 46 จำนวนจุดความร้อน ของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามพื้นที่ป่าตามกฎหมาย : ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS

อำเภอแม่แจ่ม	ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS						
พื้นที่ป่าอนุรักษ์	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
เกษตรกรรม	3	3	2	1	6	15	1.63
เตรียมการอุทยาน	58	25	6	31	46	166	18.02
ป่าวนแห่งชาติ	244	95	47	154	171	711	77.20
อุทยานแห่งชาติ	13	2	1	3	10	29	3.15
รวม	318	125	56	189	233	921	100.00

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เมื่อพิจารณาจุดความร้อนข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินพบจุดความร้อนส่วนใหญ่ในพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 75.71 รองลงมาพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 23.62 พื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.48 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.19 เมื่อพิจารณาลงไปในประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 58.27 ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 15.01 ข้าวโพด ร้อยละ 7.82 พืชไร่ชนิดอื่น ร้อยละ 6.62

เมื่อพิจารณาจุดความร้อนข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินพบจุดความร้อนส่วนใหญ่ในพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 71.77 รองลงมาพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 26.49 พื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.65 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 1.09 เมื่อพิจารณาลงไปในประเภท

การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 52.77 ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อย 15.74 ข้าวโพด ร้อยละ 9.88 พืชไร่ชนิดอื่น ร้อยละ 6.62

ตารางที่ 47 จำนวนจุดความร้อนของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS

ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS							
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
นาข้าว	24	15	8	15	17	79	0.98
ไร่ร้าง	22	10	15	16	22	85	1.05
ข้าวโพด	160	108	71	141	150	630	7.82
พืชไร่ชนิดอื่นๆ	181	68	58	134	92	533	6.62
ไม้ยืนต้น	4	4	2	4	3	17	0.21
ไม้ผล	8	3	2	2	5	20	0.25
พืชสวน	35	4	2	10	14	65	0.81
ไร่นาหมุนเวียนร้าง	83	33	27	53	75	271	3.36
ข้าวโพด (ไร่นาหมุนเวียน)	11	14	11	14	11	61	0.76
พืชไร่ชนิดอื่นๆ (ไร่นาหมุนเวียน)	35	17	25	25	39	141	1.75
ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	1	0	0	0	1	0.01
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	31	13	3	13	28	88	1.09
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	595	108	62	193	251	1209	15.01
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	26	7	11	14	36	94	1.17
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	1,406	811	299	858	1,321	4,695	58.27
ป่าปลูก	4	3	2	0	5	14	0.17
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	10	7	6	10	6	39	0.48
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	6	2	1	3	3	15	0.19
รวม	2,641	1,228	605	1,505	2,078	8,057	100.00

ตารางที่ 48 จำนวนจุดความร้อนของอำเภอแม่แจ่ม จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS

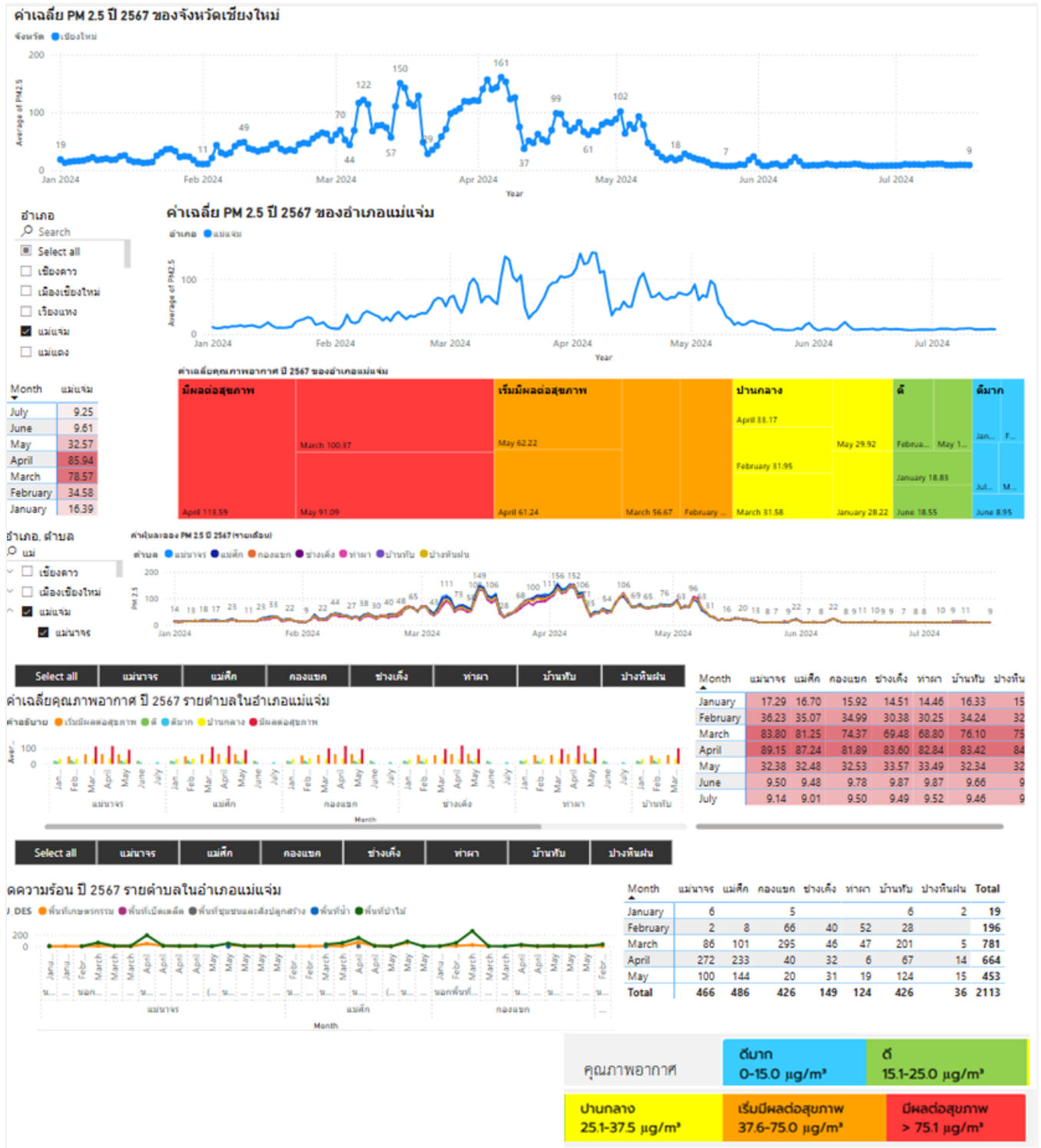
ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS							
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
นาข้าว	3	1	1	3	2	10	1.09

ข้อมูลดาวเทียม Terra และ Aqua ระบบ MODIS							
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
ไร่ร้าง	4	1	0	2	4	11	1.19
ข้าวโพด	24	13	12	19	23	91	9.88
พืชไร่ชนิดอื่นๆ	21	7	7	8	18	61	6.62
ไม้ผล	1	0	0	0	0	1	0.11
พืชสวน	2	2	1	2	0	7	0.76
ไร่มันฝรั่ง	12	2	4	8	5	31	3.37
ข้าวโพด(ไร่มันฝรั่ง)	2	1	0	4	2	9	0.98
พืชไร่ชนิดอื่นๆ (ไร่มันฝรั่ง)	3	3	1	10	6	23	2.50
ป่าไม้ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	5	1	0	2	8	16	1.74
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	69	15	4	29	28	145	15.74
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	6	1	0	1	3	11	1.19
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	162	75	23	99	127	486	52.77
ป่าปลูก	0	0	0	1	2	3	0.33
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	2	0	2	0	2	6	0.65
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2	3	1	1	3	10	1.09
รวม	318	125	56	189	233	921	100.00

1. การวิเคราะห์ลักษณะของการพบพื้นที่เผาไหม้ของอำเภอแม่แจ่ม

1) สถานการณ์ PM 2.5 - Hotspot - Burn Scar ในอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในช่วงเดือน เม.ย.- พ.ค. ของปี 2567 พบว่า พื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มีค่า PM 2.5 สูงในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ ($PM\ 2.5 > 75.1\ \mu g/m^3$) และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ ($PM\ 2.5\ 37.6-75.0\ \mu g/m^3$) ตั้งแต่ กพ. - ต้นเดือน พ.ค. ซึ่งในช่วง มี.ค.-พ.ค. พบจุดความร้อนสูง (จุดความร้อนสะสม ม.ค.-พ.ค. ปี2567) จำนวน 2,086 จุด (พื้นที่ป่าไม้ 1,666 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 420 จุด) และพบพื้นที่เผาไหม้ ในช่วง ก.พ.- พ.ค. เป็นวงกว้างเฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) จำนวน 199,448 ไร่ โดยในปี 2567 พบพื้นที่เผาไหม้เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 5 ปี จำนวน 227,962 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.30 ของพื้นที่เผาไหม้ที่เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 5 ปี ตำบลที่พบจำนวนพื้นที่เผาไหม้เพิ่มขึ้นกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ตำบลกองแขก ตำบลท่าผา ตำบลบ้านทับ ตำบลข้างเค็ง และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ ส่วนตำบลที่พบจำนวนพื้นที่เผาไหม้ ลดลงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ตำบลแม่นาจร และตำบลแม่ศึก ตามลำดับ (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 13 ข้อมูล PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในอำเภอแม่แจ่ม

1) พื้นที่เผาไหม้กับขอบเขตการปกครองของอำเภอแม่แจ่ม

พื้นที่เผาไหม้ปี 2562 พบว่ามีร่องรอยการเผา ร้อยละ 10.81 ของพื้นที่อำเภอ จำนวน 184,655 ไร่ ได้แก่ ตำบลแม่ศึก ตำบลกองแขก ตำบลบ้านทับ ตำบลแม่นาจร ตำบลช่างเคิ่ง ตำบลท่าผา และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ

พื้นที่เผาไหม้ปี 2563 พบว่ามีร่องรอยการเผา ร้อยละ 13.31 ของพื้นที่อำเภอ จำนวน 227,36 ไร่ เมื่อ ได้แก่ ตำบลบ้านทับ ตำบลกองแขก ตำบลแม่นาจร ตำบลแม่ศึก ตำบลท่าผา ตำบลช่างเคิ่ง และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ

พื้นที่เผาไหม้ปี 2564 พบว่ามีร่องรอยการเผา ร้อยละ 10.12 ของพื้นที่อำเภอ จำนวน 172,908 ไร่ ได้แก่ ตำบลกองแขก ตำบลบ้านทับ ตำบลแม่นาจร ตำบลแม่ศึก ตำบลช่างเคิ่ง ตำบลท่าผา และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ

พื้นที่เผาไหม้ปี 2565 พบว่ามีร่องรอยการเผา ร้อยละ 9.51 ของพื้นที่อำเภอ จำนวน 162,474 ไร่ ได้แก่ ตำบลกองแขก ตำบลช่างเคิ่ง ตำบลแม่ศึก ตำบลท่าผา ตำบลบ้านทับ ตำบลแม่นาจร และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ

พื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบว่ามีร่องรอยการเผา ร้อยละ 14.63 ของพื้นที่อำเภอ จำนวน 249,839 ไร่ ได้แก่ ตำบลบ้านทับ ตำบลกองแขก ตำบลแม่นาจร ตำบลแม่ศึก ตำบลปางหินฝน ตำบลช่างเคิ่ง และตำบลท่าผา ตามลำดับ

พื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบว่ามีร่องรอยการเผา ร้อยละ 13.35 ของพื้นที่อำเภอ จำนวน 227,962ไร่ ได้แก่ ตำบลกองแขก ตำบลบ้านทับ ตำบลแม่ศึก ตำบลแม่นาจร ตำบลท่าผา ตำบลช่างเคิ่ง ตำบลปางหินฝนตามลำดับ

ตารางที่ 49 พื้นที่เผาไหม้ อำเภอแม่แจ่ม ปี 2562-2567

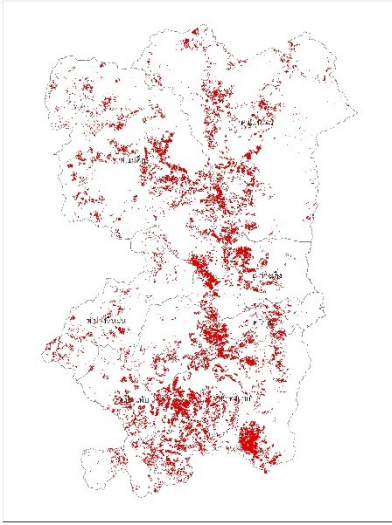
ตำบล	พื้นที่ตำบล (ไร่)	พื้นที่เผาไหม้ (ไร่)					
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
กองแขก	224,914	40,718	56,808	41,942	37,494	60,324	74,067
ช่างเคิ่ง	121,771	17,025	11,415	11,970	22,421	10,043	15,684
ท่าผา	69,608	13,756	12,521	9,704	22,349	6,640	17,741
บ้านทับ	252,939	31,190	67,198	36,861	21,873	61,203	47,716
ปางหินฝน	152,488	9,333	6,239	2,057	1,281	19,419	8,426
แม่นาจร	452,472	29,530	48,378	35,605	21,097	50,169	29,385
แม่ศึก	433,543	43,102	24,805	34,769	35,959	42,041	34,944
รวม	1,707,735	184,655	227,365	172,908	162,474	249,839	227,962
ร้อยละต่อพื้นที่ตำบล/อำเภอ		10.81	13.31	10.12	9.51	14.63	13.35

2) แนวโน้มการเกิดพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 ของอำเภอแม่แจ่ม

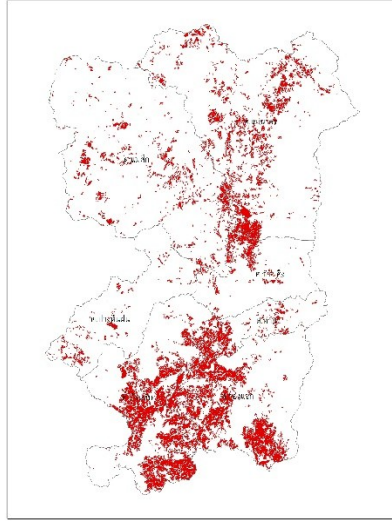
พบพื้นที่เผาไหม้ ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม เฉลี่ย 5 ปี (2562 – 2566) จำนวน 199,448 ไร่ โดยในปี 2567 พบพื้นที่เผาไหม้เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 5 ปี จำนวน 227,962 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.30 ของพื้นที่เผาไหม้ที่เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 5 ปี ซึ่งตำบลที่พบจำนวนพื้นที่เผาไหม้เพิ่มขึ้นกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ตำบลกองแขก ตำบลท่าผา ตำบลบ้านทับ ตำบลช่างเคิ่ง และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ ส่วนตำบลที่พบจำนวนพื้นที่เผาไหม้ ลดลงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ตำบลแม่นาจร และตำบลแม่ศึก ตามลำดับ (ตารางที่ 47 ภาพที่ 13)

ตารางที่ 50 เปรียบเทียบพื้นที่เผาไหม้ย้อนหลัง 5 ปี (2562 -2566) และปี 2567

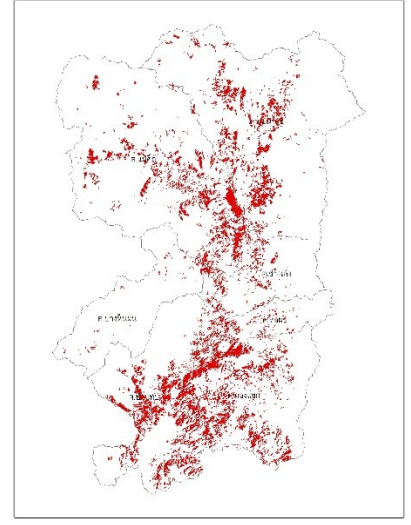
ตำบล	พื้นที่ตำบล (ไร่)	พื้นที่เผาไหม้ (ไร่)		ร้อยละ เพิ่มขึ้น/ลดลง
		ค่าเฉลี่ย 5 ปี (2562-2666)	ปี 2567	
กองแขก	224,914	47,457	74,067	13.34
ช่างเคิ่ง	121,771	14,575	15,684	0.56
ท่าผา	69,608	12,994	17,741	2.38
บ้านทับ	252,939	43,665	47,716	2.03
ปางหินฝน	152,488	7,666	8,426	0.38
แม่นาจร	452,472	36,956	29,385	- 3.80
แม่ศึก	433,543	36,135	34,944	- 0.60
รวม	1,707,735	199,448	227,962	14.30
ร้อยละต่อพื้นที่ตำบล/อำเภอ		11.68	13.35	



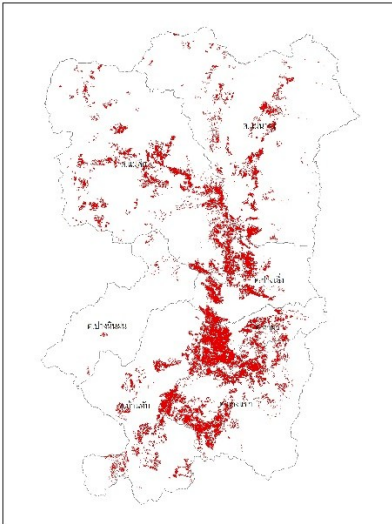
พื้นที่เผาไหม้ปี 2562



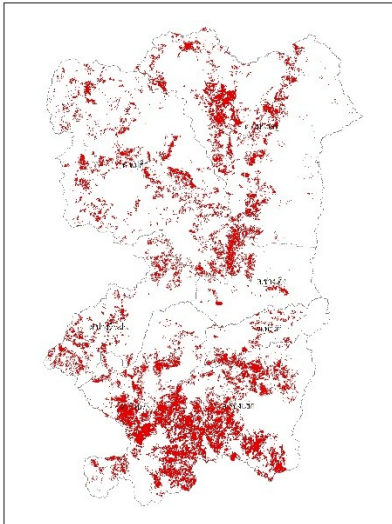
พื้นที่เผาไหม้ปี 2563



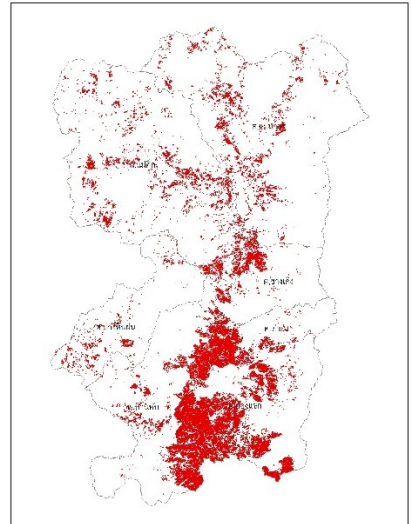
พื้นที่เผาไหม้ปี 2564



พื้นที่เผาไหม้ปี 2565



พื้นที่เผาไหม้ปี 2566



พื้นที่เผาไหม้ปี 2567

ภาพที่ 14 แผนที่พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567

3)พื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูงของอำเภอแม่แจ่ม

พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2562-2567 มากที่สุดที่ระดับความสูง 600-700 เมตร โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 21.71, 21.28, 23.52, 25.92 ,18.28 และ 23.66 รองลงระดับมาความสูง 700-800 เมตร มีสัดส่วนร้อยละ 20.47, 21.62, 24.50, 19.78,17.55 และ 19.81 และระดับความสูง 500-600 เมตร ระดับความสูง 800-900 เมตร ระดับความสูง 900-1,000 เมตร และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 51 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามระดับความสูง : อำเภอแม่แจ่ม

ระดับความสูง	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 500 เมตร	7,397	4.01	9,853	4.33	6,944	4.02	5,175	3.18	11,619	4.65	15,051	6.60
500-600 เมตร	23,665	12.82	27,324	12.02	23,158	13.39	30,466	18.75	30,002	12.01	36,805	16.15
600-700 เมตร	40,097	21.71	48,387	21.28	40,666	23.52	42,115	25.92	45,671	18.28	53,947	23.66
700-800 เมตร	37,797	20.47	49,114	21.60	42,366	24.50	32,132	19.78	43,844	17.55	45,164	19.81
800-900 เมตร	26,210	14.19	36,259	15.95	28,126	16.27	19,398	11.94	34,418	13.78	28,736	12.61
900-1,000 เมตร	16,988	9.20	25,078	11.03	15,054	8.71	12,198	7.51	28,309	11.33	18,087	7.93
1,000-1,100 เมตร	12,823	6.94	15,694	6.90	8,442	4.88	9,826	6.05	26,887	10.76	13,540	5.94
1,100-1,200 เมตร	9,462	5.12	8,085	3.56	4,359	2.52	6,557	4.04	16,202	6.49	8,962	3.93
1,200-1,300 เมตร	5,395	2.92	3,547	1.56	2,004	1.16	2,896	1.78	7,911	3.17	4,590	2.01
1,300-1,400 เมตร	2,741	1.48	1,639	0.72	1,405	0.81	1,299	0.80	3,769	1.51	2,019	0.89
1,400-1,500 เมตร	987	0.53	742	0.33	327	0.19	281	0.17	1,040	0.42	627	0.28
มากกว่า 1,500 เมตร	1,095	0.59	1,644	0.72	57	0.03	132	0.08	167	0.07	434	0.19
รวม	184,655	100	227,365	100	172,908	100	162,474	100	249,839	100	227,962	100

4) พื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชันของอำเภอมะนัง

พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2562-2567 มากที่สุดที่ระดับความลาดชัน 20 - 35 % โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 30.34, 28.62, 25.97, 32.28, 29.05 และ 32.98 รองลงมาระดับความลาดชัน 35 - 50 % ร้อยละ 28.56, 27.95, 29.23, 28.09, 29.20 และ 27.18 ระดับความลาดชัน 50 - 75 % ร้อยละ 19.11, 22.22, 25.28, 17.14, 20.29 และ 15.67 และระดับความลาดชัน 12 - 20 % ระดับความลาดชัน 5 - 12 % และระดับความลาดชันอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 52 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามระดับความลาดชัน: อำเภอมะนัง

ระดับ	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
ความลาด ชัน	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
0 - 2 %	1,066	0.59	1,047	0.47	694	0.41	912	0.58	1,246	0.51	1,364	0.61
2 - 5 %	3,586	1.98	3,738	1.67	2,445	1.45	3,309	2.09	4,582	1.86	5,001	2.23
5 - 12 %	11,789	6.52	12,728	5.69	8,669	5.13	11,040	6.97	15,729	6.39	16,877	7.52
12 - 20 %	18,534	10.26	21,130	9.45	13,541	8.01	17,644	11.14	24,400	9.91	27,109	12.08
20 - 35 %	54,817	30.34	64,019	28.62	43,901	25.97	51,143	32.28	71,548	29.05	74,002	32.98
35 - 50 %	51,595	28.56	62,504	27.95	49,426	29.23	44,501	28.09	71,897	29.20	60,978	27.18
50 - 75 %	34,532	19.11	49,704	22.22	42,741	25.28	27,153	17.14	49,961	20.29	35,172	15.67
> 75 %	4,763	2.64	8,786	3.93	7,651	4.53	2,728	1.72	6,891	2.80	3,884	1.73
รวม	180,682	100	223,656	100	169,068	100	158,430	100	246,255	100	224,386	100

5) พื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดินของอำเภอแม่แจ่ม

พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2562-2567 ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 54.60, 80.07, 75.42, 59.31, 55.25 และ 70.92 มีลักษณะที่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ป่าอื่น ๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 45.11, 19.72, 24.37, 40.44, 44.42 และ 29 ในพื้นที่ข้าวโพด ข้าวไร่ ไร่หมุนเวียน พืชไร่ผสม และพื้นที่เกษตรอื่น ๆ ตามลำดับ และพื้นที่อื่น ๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 53 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : อำเภอแม่แจ่ม

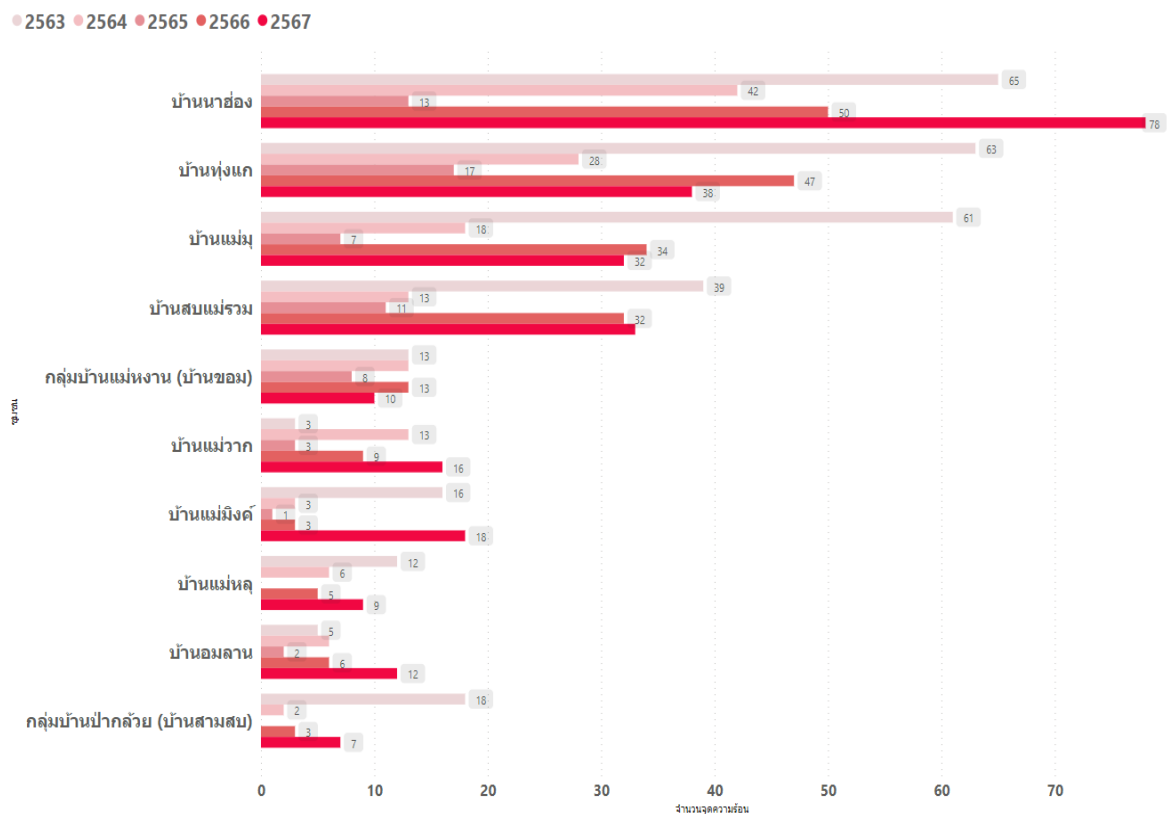
การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2564	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	83,598	45.11	44,995	19.72	42,326	24.37	66,229	40.44	110,987	44.42	66,827	29.00
กล้วย	5	0.00	9	0.00	2	0.00	31	0.02	28	0.01	14	0.01
กะหล่ำปลี	3,078	1.66	1,004	0.44	1,655	0.95	1,945	1.19	3,962	1.59	2,027	0.88
ข้าวโพด	39,351	21.23	17,997	7.89	22,312	12.84	38,606	23.57	40,765	16.31	32,339	14.03
ข้าวไร่	21,831	11.78	13,355	5.85	8,378	4.82	14,052	8.58	33,620	13.46	14,674	6.37
นาข้าว	879	0.47	322	0.14	458	0.26	521	0.32	2,525	1.01	534	0.23
พริก		-		-		-	5	0.00	2	0.00		-
พืชผัก	1,597	0.86	433	0.19	1,424	0.82	850	0.52	2,419	0.97	1,070	0.46
พืชไร่ผสม	7,867	4.25	3,655	1.60	3,780	2.18	3,915	2.39	12,165	4.87	4,913	2.13
พืชสวนผสม	29	0.02	108	0.05	3	0.00	19	0.01	28	0.01	56	0.02
มะขาม	2	0.00		-		-	3	0.00	3	0.00	4	0.00
มะเขือเทศ	342	0.18	111	0.05	77	0.04	102	0.06	489	0.20	222	0.10
มะม่วง	3	0.00	0	0.00	0	0.00	7	0.00	4	0.00	9	0.00
ไม้ผลผสม	80	0.04	83	0.04	40	0.02	59	0.04	140	0.06	102	0.04

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
ปี 2564	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ไม้ยืนต้นผสม	7	0.00	1	0.00	0	0.00	3	0.00	9	0.00	16	0.01
ยางพารา	71	0.04	30	0.01	20	0.01	72	0.04	70	0.03	99	0.04
ไร่มันเขียวน	8,266	4.46	7,763	3.40	4,077	2.35	5,868	3.58	14,561	5.83	10,609	4.60
ลำไย	103	0.06	54	0.02	50	0.03	79	0.05	79	0.03	63	0.03
ลิ้นจี่	4	0.00	5	0.00		-	1	0.00	21	0.01		-
สตอเบอรี่	48	0.03	50	0.02		-	5	0.00	31	0.01	7	0.00
ส้ม	5	0.00	4	0.00	2	0.00	3	0.00	2	0.00		-
สั๊ก	29	0.02	12	0.01	48	0.03	84	0.05	67	0.03	69	0.03
พื้นที่ป่าไม้	101,181	54.60	182,655	80.07	131,017	75.42	97,139	59.31	138,059	55.25	163,420	70.92
ป่าปลูกรอสภาพฟื้นฟู	4	0.00	12	0.01		-		-	23	0.01	13	0.01
ป่าปลูกสมบูรณ์	237	0.13	247	0.11	398	0.23	208	0.13	842	0.34	1,003	0.44
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	2,221	1.20	3,147	1.38	1,681	0.97	3,114	1.90	3,131	1.25	3,304	1.43
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	93,701	50.56	170,420	74.71	123,962	71.36	90,934	55.52	124,867	49.97	154,361	66.99
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	874	0.47	1,719	0.75	422	0.24	652	0.40	1,717	0.69	958	0.42
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	4,143	2.24	7,109	3.12	4,553	2.62	2,232	1.36	7,479	2.99	3,781	1.64
พื้นที่อื่น ๆ	537	0.29	469	0.21	362	0.21	407	0.25	818	0.33	180	0.08
รวม	185,316	100	228,119	100	173,705	100	#####	100	249,864	100	230,427	100

ผลการวิเคราะห์พื้นที่เผาไหม้ของอำเภอแม่แจ่ม ปี 2567 พบว่า ด้านกายภาพ พื้นที่เผาไหม้มีความสัมพันธ์กับระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความสูง โดยพื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความสูง 600-800 เมตร 99,111 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 43.48 ในระดับความลาดชัน 20-35 % (ร้อยละ 32.95) ระดับความลาดชัน 35-50 % (ร้อยละ 27.19) ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เผาไหม้พบมากในพื้นที่ป่าไม้ 161,420 ไร่ (ร้อยละ 70.92) เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 94.46 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด พื้นที่เกษตรกรรม 66,753 ไร่ (ร้อยละ 29.28) เป็นพื้นที่ข้าวโพด ร้อยละ 48.39 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด และพื้นที่เบ็ดเตล็ด 179 ไร่ (ร้อยละ 0.08) ที่เป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ

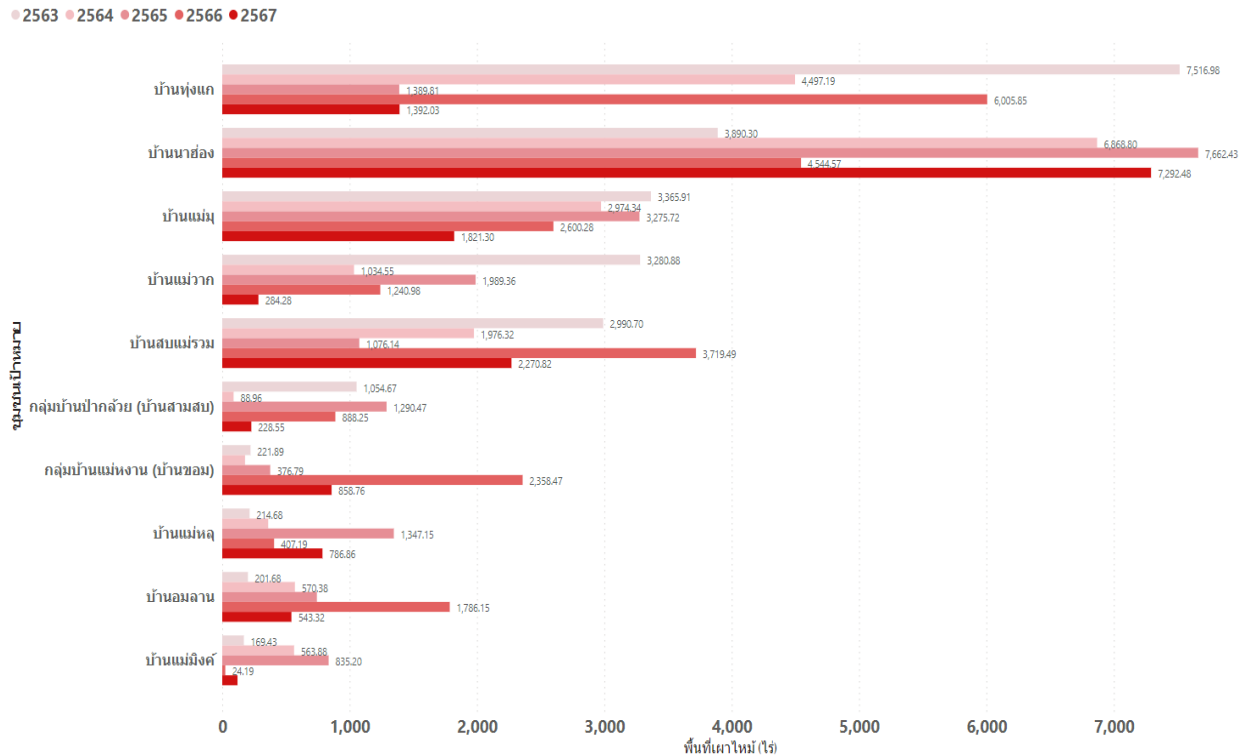
2. การวิเคราะห์ลักษณะของการพบพื้นที่เผาไหม้ของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน พบจุดความร้อนเฉลี่ย 4 ปี (2563-2566) ในพื้นที่ป่าไม้เฉลี่ย 127 จุด และพื้นที่เกษตรกรรมเฉลี่ย 47 จุด โดยในปี 2567 พบจุดความร้อน ในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรม เกินค่าเฉลี่ย 4 ปี จำนวน 186 จุด และ 66 จุด ตามลำดับ



พื้นที่เผาไหม้ เฉลี่ย 4 ปี (2563-2566) ร้อยละ 53.91 พบในพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 11,537.51 ไร่ และร้อยละ 45.43 พบในพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 9,723.20 ไร่ และพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 0.66 จำนวน 140.20 ไร่

โดยในปี 2567 พบพื้นที่เผาไหม้ ร้อยละ 58.68 ในพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 9,153.10 ไร่ และร้อยละ 41.16 ในพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 6,420.37 ไร่ และร้อยละ 0.16 ในพื้นที่อื่นๆ จำนวน 24.86 ไร่ ซึ่งพบพื้นที่เผาไหม้ต่ำกว่า ค่าเฉลี่ย 4 ปี และลดลงจากปี 2566 ที่พบพื้นที่เผาไหม้ ร้อยละ 57.50 ในพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 13,555.39 ไร่ และร้อยละ 42.02 ในพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 9,906.61 ไร่ และร้อยละ 0.48 ในพื้นที่อื่นๆ จำนวน 113.43 ไร่



1) พื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูงของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2562-2567 มากที่สุดที่ระดับความสูง 700-800 เมตร โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 27.08, 30.39, 29.60, 27.15, 25.56 และ 25.96 รองลงระดับมาความสูง 600-700 เมตร มีสัดส่วนร้อยละ 27.64, 19.96, 23.67, 32.28, 16.98 และ 32.64 และระดับความสูง 800-900 เมตร ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ระดับความสูง 500-600 เมตร และอื่นๆตามลำดับ

ตารางที่ 54 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามระดับความสูง : ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

ระดับความสูง	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 500 เมตร	92	0.49	195	0.90	155	0.85			198	0.96		
500-600 เมตร	1,507	7.99	1,246	5.75	1,249	6.86	1,482	7.87	1,100	5.35	899	6.22
600-700 เมตร	5,213	27.64	4,324	19.96	4,312	23.67	6,077	32.28	3,493	16.98	4,722	32.64
700-800 เมตร	5,109	27.08	6,582	30.39	5,392	29.60	5,112	27.15	5,257	25.56	3,755	25.96
800-900 เมตร	3,303	17.51	5,074	23.42	4,109	22.56	3,251	17.27	3,908	19.00	2,417	16.71
900-1,000 เมตร	2,229	11.82	3,210	14.82	2,454	13.47	1,960	10.41	3,229	15.70	1,551	10.72
1,100-1,200 เมตร	743	3.94	444	2.05	257	1.41	527	2.80	1,902	9.25	551	3.81
1,200-1,300 เมตร	434	2.30	226	1.05	171	0.94	298	1.59	1,198	5.82	358	2.47
1,300-1,400 เมตร	98	0.52	30	0.14	112	0.61	91	0.48	279	1.36	58	0.40
1,400-1,500 เมตร	0	0.00	40	0.18	3	0.02	3	0.02	4	0.02	20	0.14
มากกว่า 1,500 เมตร	134	0.71	291	1.35			25	0.13			135	0.93

ระดับความสูง	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
รวม	18,862	100.00	21,662	100.00	18,215	100.00	18,826	100.00	20,567	100.00	14,466	100.00

2) พื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชันของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2562-2567 มากที่สุดที่ระดับความลาดชัน 35 - 50 % โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 27.26 , 29.14, 27.90, 28.31, 29.86 และ 27.39 รองลงมาระดับความลาดชัน 50 - 75 % มีสัดส่วนร้อยละ 24.16, 32.17, 33.41, 21.99, 27.16 และ 23.42 และระดับความลาดชัน 20 - 35 % ระดับความลาดชัน 12 - 20 % ระดับความลาดชัน 5 - 12 % เมตร และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 55 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามระดับความลาดชัน : ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

ระดับความลาด ชัน	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
0 - 2 %	104	0.51	55	0.24	43	0.23	122	0.61	116	0.49	81	0.52
2 - 5 %	391	1.92	241	1.05	198	1.04	376	1.88	389	1.65	352	2.25
5 - 12 %	1,361	6.69	919	4.01	743	3.89	1,315	6.58	1,296	5.50	1,133	7.27
12 - 20 %	2,264	11.13	1,645	7.18	1,304	6.82	2,207	11.04	1,900	8.06	1,852	11.87
20 - 35 %	5,076	24.95	4,843	21.14	4,085	21.37	5,490	27.47	5,714	24.24	3,846	24.66
35 - 50 %	5,546	27.26	6,676	29.14	5,332	27.90	5,658	28.31	7,040	29.86	4,272	27.39
50 - 75 %	4,916	24.16	7,370	32.17	6,386	33.41	4,395	21.99	6,402	27.16	3,654	23.42

ระดับความลาด ชัน	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
> 75 %	689	3.39	1,158	5.05	1,023	5.35	423	2.12	719	3.05	408	2.62
รวม	20,347	100.00	22,908	100.00	19,115	100.00	19,986	100.00	23,576	100.00	15,599	100.00

3) พื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2562-2567 มากที่สุด ในพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีสัดส่วนทั้งลดและเพิ่มในแต่ละปี ร้อยละ 66.81, 28.29, 32.00, 63.74, 57.50 และ 58.68 ได้แก่ ข้าวโพด ข้าวไร่ ไร่มันสำปะหลัง พืชไร่ผสม และพื้นที่เกษตรอื่นๆตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ มีสัดส่วนร้อยละ 32.75, 71.05, 67.06, 35.78, 42.02 และ 41.16 ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่พุ่ม และพื้นที่ป่าอื่นๆตามลำดับ และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 56 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2567 จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2564	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	13,593	66.81	6,481	28.29	6,116	32.00	12,740	63.74	13,555	57.50	9,153	58.68
กะหล่ำปลี	31	0.15	-	-	-	-	-	-	75	0.32	43	0.28
ข้าวโพด	8,206	40.33	3,738	16.32	3,614	18.91	9,037	45.22	5,405	22.93	5,886	37.73
ข้าวไร่	3,674	18.06	1,937	8.45	1,705	8.92	2,885	14.43	5,149	21.84	1,910	12.25
นาข้าว	160	0.79	25	0.11	74	0.39	121	0.61	379	1.61	53	0.34
พืชผัก	67	0.33	6	0.03	64	0.34	65	0.32	62	0.26	21	0.13

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2564	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พืชไร่ผสม	451	2.22	49	0.22	115	0.60	125	0.62	1,048	4.45	330	2.12
พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	1	0.00		-	2	0.01		-		-		-
มะเขือเทศ		-		-		-		-	11	0.05		-
ไม้ผลผสม	3	0.02		-	6	0.03	10	0.05	3	0.01	9	0.06
ยางพารา	5	0.02	12	0.05	3	0.02	23	0.11	21	0.09	2	0.01
ไร่มุขเวียน	977	4.80	709	3.09	532	2.78	466	2.33	1,395	5.92	898	5.76
ลำไย	13	0.07	0	0.00	1	0.01	9	0.04	4	0.02	0	0.00
ส้ม	4	0.02	4	0.02		-	1	0.00	2	0.01		-
พื้นที่ป่าไม้	6,663	32.75	16,277	71.05	12,817	67.06	7,151	35.78	9,907	42.02	6,421	41.16
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	156	0.77	330	1.44	144	0.76	326	1.63	484	2.05	182	1.17
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	6,180	30.37	15,319	66.87	12,517	65.49	6,528	32.66	8,818	37.40	5,973	38.29
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	52	0.25	73	0.32	64	0.34	67	0.33	131	0.55	39	0.25
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	275	1.35	555	2.42	91	0.48	231	1.15	475	2.01	227	1.46
พื้นที่อื่นๆ	91	0.45	151	0.66	181	0.95	95	0.47	113	0.48	25	0.16
รวม	20,347	100.00	22,908	100.00	19,115	100.00	19,986	100.00	23,576	100.00	15,599	100.00

4) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี กับข้อมูลลักษณะทางกายภาพแต่ละปัจจัยของ 10 ชุมชนเป้าหมาย ดังนี้

- ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี กับปัจจัยระดับความสูง พบว่าพื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความสูง 500-800 เมตร ร้อยละ 53.28

จำนวน 816.63 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 800-1,000 เมตร ร้อยละ 42.46 จำนวน 65.25 ไร่ และมากกว่า 1,000 เมตร ร้อยละ 4.26 จำนวน 65.25 ไร่ ตามลำดับ

หมู่บ้าน / ระดับ ความสูง (MSL)	ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี (2562-2566) กับระดับความสูง (MSL) (พื้นที่ไร่)																					
	ต.แม่นาจร						ต.แม่ศึก		ต.กองแขก				ต.ช้างเคือง		ต.ท่าผา		ต.บ้านทับ		ต.ปางหินฝน		รวม	ร้อยละ
	บ้าน แม่	ร้อยละ	บ้าน แม่วาก	ร้อยละ	บ้านสบ แม่มวม	ร้อยละ	บ้านนา ฮ้อง	ร้อยละ	บ้านแม่ หลู	ร้อยละ	บ้านอม ลาน	ร้อยละ	บ้านแม่ มิ่ง	ร้อยละ	กลุ่มบ้านป่า กล้วย (บ้านสาม สบ)	ร้อยละ	บ้านทุ่ง แก	ร้อยละ	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	ร้อยละ		
500-800 เมตร	301.61	67.93	248.16	100.00	24.16	25.24	213.34	42.78	0.19	5.71		0.00	3.2	100.00	6.17	26.74	19.77	11.13		0.00	816.6	53.28
800-1,000 เมตร	142.35	32.06		0.00	69.01	72.09	261.16	52.37	1.04	31.23	32.21	88.03		0.00	16.9	73.26	128.19	72.19		0.00	650.86	42.46
มากกว่า 1,000 เมตร		0		0.00	2.56	2.67	24.14	4.84	2.1	63.06	4.38	11.97		0.00		0.00	29.62	16.68	2.46	100.00	65.26	4.26
รวม	443.96	100.00	248.16	100.00	95.73	100.00	498.64	100.00	3.33	100.00	36.59	100.00	3.2	100.00	23.07	100.00	177.58	100.00	2.46	100.00	1,532.72	100.00

- ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี กับปัจจัยระดับความลาดชัน พบว่า พื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 33.39 จำนวน 511.85 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 27.32 จำนวน 418.70 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 22.10 จำนวน 338.81 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 6.02 จำนวน 92.22 ไร่ ระดับความลาดชัน มากกว่า 75 % ร้อยละ 5.86 จำนวน 89.81 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % ร้อยละ 3.86 จำนวน 59.56 ไร่ ระดับความลาดชัน 2-5 % ร้อยละ 1.19 จำนวน 18.29 ไร่ และระดับความลาดชัน 0-2 % ร้อยละ 0.23 จำนวน 3.57 ไร่

หมู่บ้าน /ระดับความลาดชัน		ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี (2562-2566) กับระดับความลาดชัน(พื้นที่ไร่)																					
		ต.แม่นาจร						ต.แม่ศึก		ต.กองแขก				ต.ช้างเคือง		ต.ท่าผา		ต.บ้านทับ		ต.ปางหินฝน		รวม	ร้อยละ
		บ้านแม่ มู	ร้อยละ	บ้านแม่ วาก	ร้อยละ	บ้านสบ แม่รวม	ร้อยละ	บ้านนา ฮ่อง	ร้อยละ	บ้านแม่ หลู	ร้อยละ	บ้านอม ลาน	ร้อยละ	บ้านแม่ มิงค์	ร้อยละ	กลุ่มบ้าน กล้วย (บ้าน สามสบ)	ร้อยละ	บ้านทุ่งแก	ร้อยละ	กลุ่มบ้าน แม่พงาน (บ้านขอม)	ร้อยละ		
50 - 75 %	สูงชันมาก	82.9	18.67	32.34	13.03	45.34	47.36	253.25	50.79	1.97	59.16	17.05	46.60		0.00	8.82	38.23	68.43	38.53	1.73	70.33	511.83	33.39
35 - 50 %	สูงชัน	160.26	36.10	31.34	12.63	23.87	24.93	101.95	20.45	0.26	7.81	18.06	49.36	0.32	10.00	11.86	51.41	70.03	39.44	0.73	29.67	418.68	27.32
20 - 35 %	สูงชันปานกลาง	132.8	29.91	77.11	31.07	21.08	22.02	66.41	13.32	1.07	32.13	1.48	4.04	2.88	90.00	2.15	9.32	33.82	19.04	0.00		338.8	22.10

หมู่บ้าน /ระดับความลาดชัน		ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี (2562-2566) กับระดับความลาดชัน(พื้นที่ไร่)																					
		ต.แม่่นาจร						ต.แม่ศึก		ต.กองแขก				ต.ช่างเคิง		ต.ท่าผา		ต.บ้านทับ		ต.ปางหินฝน		รวม	ร้อยละ
		บ้านแม่ มู	ร้อยละ	บ้านแม่ วาก	ร้อยละ	บ้านสบ แม่รวม	ร้อยละ	บ้านนา ฮ้อง	ร้อยละ	บ้านแม่ หลู	ร้อยละ	บ้านอม ลาน	ร้อยละ	บ้านแม่ มิงค์	ร้อยละ	กลุ่มบ้านป่า กล้วย (บ้าน สามสบ)	ร้อยละ	บ้านทุ่งแก	ร้อยละ	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	ร้อยละ		
12 - 20 %	ลาดชันสูง	41.79	9.41	35.83	14.44	2.13	2.23	9.45	1.90		0.00		0.00		0.00	0.23	1.00	2.77	1.56		0.00	92.2	6.02
> 75 %	สูงชันที่สุด	3.02	0.68	26.57	10.71	2.39	2.50	56.39	11.31		0.00		0.00		0.00		0.00	1.45	0.82		0.00	89.82	5.86
5 - 12 %	ลาดชันเล็กน้อย	19.07	4.30	31.41	12.66	0.91	0.95	7.22	1.45	0.01	0.30		0.00		0.00	0.01	0.04	0.94	0.53		0.00	59.57	3.89
2 - 5 %	ลาดชันเล็กน้อย มาก	3.71	0.84	11.2	4.51	0.01	0.01	3.15	0.63	0.02	0.60		0.00		0.00		0.00	0.14	0.08		0.00	18.23	1.19
0 - 2 %	ราบเรียบถึง ค่อนข้าง ราบเรียบ	0.41	0.09	2.36	0.95		0.00	0.82	0.16		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3.59	0.23
รวม		443.96	100.00	248.16	100.00	95.73	100.00	498.64	100.00	3.33	100.00	36.59	100.00	3.2	100.00	23.07	100.00	177.58	100.00	2.46	100.00	1,532.72	100.00

- ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี กับปัจจัยการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่เกิดพื้นที่เผาไหม้พบมาก ในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 66.33 จำนวน 1,016.68 ไร่ ที่มีการปลูกข้าวโพด ร้อยละ 49.56 จำนวน 759.69 ไร่ ข้าวไร่ ร้อยละ 9.16 จำนวน 140.43 ไร่ ถั่วลิสง/ไร้หมุนเวียน ร้อยละ 3.68 จำนวน 56.42 ไร่ ข้าวโพด/ข้าวไร่ ร้อยละ 1.71 จำนวน 26.15 ไร่ พืชไร่ผสม นาข้าว ยางพารา และพืชผัก รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 33.37 จำนวน 511.47 ไร่ ที่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 32.63 จำนวน 500.11 ไร่ และป่าผลัดใบรอสภาพพื้นที่ฟู ร้อยละ 0.74 จำนวน 11.36 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ที่เป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ ร้อยละ 0.30 จำนวน 4.57 ไร่ ตามลำดับ

หมู่บ้าน / การใช้ที่ดิน	ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี (2562-2566) กับการใช้ที่ดิน (พื้นที่ไร่)																					
	ต.แม่่นาจร						ต.แม่ศึก		ต.กองแขก				ต.ช่างเคิง		ต.ท่าผา		ต.บ้านทับ		ต.ปางหินฝน		รวม	ร้อยละ
	บ้านแม่ มู	ร้อยละ	บ้านแม่ วาก	ร้อยละ	บ้านสบ แม่รวม	ร้อยละ	บ้านนา ฮ้อง	ร้อยละ	บ้านแม่ หลู	ร้อยละ	บ้านอม ลาน	ร้อยละ	บ้านแม่ มิงค์	ร้อยละ	กลุ่มบ้านป่า กล้วย (บ้าน สามสบ)	ร้อยละ	บ้านทุ่ง แก	ร้อยละ	กลุ่มบ้าน แม่หงาน (บ้านขอม)	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	427.16	96.22	171.74	69.21	87.96	91.88	134.62	27.00	3.32	99.70	36.59	100.00	3.2	100.00	99.74	23.01	126.62	71.30	2.46	100.00	1,016.68	66.33
ข้าวโพด	427.16	96.22	171.64	69.17		0.00	134.54	26.98	0	0.00		0.00		0.00		0.00	26.35	14.84		0.00	759.69	49.56
ข้าวไร่		0.00		0.00		0.00		0.00	0.83	24.92	35.93	98.20	3.2	100.00		0.00	98.28	55.34	2.19	89.02	140.43	9.16
ถั่วลิสง(ไร้หมุนเวียน)		0.00		0.00	56.42	58.94		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	56.42	3.68
ข้าวโพด/ข้าวไร่		0.00		0.00		0.00		0.00	2.48	74.47	0.66	1.80		0.00	23.01	99.74		0.00		0.00	26.15	1.71

หมู่บ้าน / การใช้ที่ดิน	ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซาก 5 ปี (2562-2566) กับการใช้ที่ดิน (พื้นที่ไร่)																					
	ต.แม่บงาร						ต.แม่ศึก		ต.กองแขก				ต.ช้างเค็ก		ต.ท่าผา		ต.บ้านทับ		ต.ปางหินฝน		รวม	ร้อยละ
	บ้านแม่ญู	ร้อยละ	บ้านแม่วาก	ร้อยละ	บ้านสบแม่มวม	ร้อยละ	บ้านนาฮ้อง	ร้อยละ	บ้านแม่หลู	ร้อยละ	บ้านอมลาน	ร้อยละ	บ้านแม่มิงค์	ร้อยละ	กลุ่มบ้านป่ากล้วย (บ้านสามสบ)	ร้อยละ	บ้านทุ่งแก	ร้อยละ	กลุ่มบ้านแม่พางาน (บ้านขอม)	ร้อยละ		
ข้าวไร่(ไร่หมุนเวียน)		0.00		0.00	14.45	15.09		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	14.45	0.94
ไร่หมุนเวียนร้าง		0.00		0.00	8.42	8.80		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1.99	1.12		0.00	10.41	0.68
พืชไร่ผสม(ไร่หมุนเวียน)		0.00		0.00	6.74	7.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	6.74	0.44
ข้าวโพด(ไร่หมุนเวียน)		0.00		0.00	1.93	2.02		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1.93	0.13
นาข้าว		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.27	10.98	0.27	0.02
ยางพารา		0.00	0.1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.1	0.01
พืชผัก		0.00		0.00		0.00	0.08	0.02	0.01	0.30		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.09	0.01
พื้นที่ป่าไม้	16.8	3.78	71.85	28.95	7.77	8.12	364.02	73.00	0.01	0.30	0	0.00	0	0.00	0.06	0.26	50.96	28.70	0	0.00	511.47	33.37
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	16.8	3.78	71.85	28.95	7.77	8.12	363.93	72.98	0.01	0.30		0.00		0.00	0.06	0.26	39.69	22.35		0.00	500.11	32.63
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู		0.00		0.00		0.00	0.09	0.02		0.00		0.00		0.00		0.00	11.27	6.35		0.00	11.36	0.74
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0	0.00	4.57	1.84	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4.57	0.30
ทุ่งหญ้าสลับป่าทุ่ง/ไม้ละเมาะ		0.00	4.57	1.84		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	4.57	0.30
รวม	443.96	100.00	248.16	100.00	95.73	100.00	498.64	100.00	3.33	100.00	36.59	100.00	3.2	100.00	23.07	100.00	177.58	100.00	2.46	100.00	1,532.72	100.00

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 ของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน พบว่า ด้านกายภาพ พื้นที่เผาไหม้มีความสัมพันธ์กับระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความสูง ความสูง 600-800 เมตร 8,477 ไร่ ร้อยละ 58.60 ในระดับความลาดชัน 35-50 % (ร้อยละ 27.39) ระดับความลาดชัน 20-35 % (ร้อยละ 24.66) ระดับความลาดชัน 50-75 % (ร้อยละ 23.43) ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เผาไหม้พบมากใน พื้นที่เกษตรกรรม 9,153 ไร่ (ร้อยละ 58.68) เป็นพื้นที่ข้าวโพด ร้อยละ 64.31 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด พื้นที่ป่าไม้ 6,420 ไร่ (ร้อยละ 41.16) เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 93.02 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด และพื้นที่อื่นๆ 25 ไร่ (ร้อยละ 0.16) ซึ่งเทียบกับความสัมพันธ์ของลักษณะพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 สอดคล้องกับข้อมูลปี 2567 โดยพบพื้นที่เผาไหม้มากในระดับความสูง 500-800 เมตร 9,667.46 ไร่ ร้อยละ 41.01 ในระดับความลาดชัน 35 - 50 % (ร้อยละ 29.86) ระดับความลาดชัน 50-75 % (ร้อยละ 27.16) พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม 13,555 ไร่ (ร้อยละ 57.50) เป็นพื้นที่ข้าวโพด ร้อยละ 39.87 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด พื้นที่ป่าไม้ 9,907.61 ไร่ (ร้อยละ 42.02) เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 89 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด และในพื้นที่อื่นๆ 113.43 ไร่ (ร้อยละ 0.48)

b. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับข้อมูลภูมิสังคมของครัวเรือน 10 ชุมชนเป้าหมาย

โครงการวิจัยฯ ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับข้อมูลภูมิสังคมของครัวเรือน 10 ชุมชนเป้าหมาย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งกำหนดให้จำนวนพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เป็นตัวแปรตาม และให้ข้อมูลภูมิสังคมของครัวเรือนเป็นตัวแปรอิสระ ตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่ามีความสัมพันธ์ การเผาหรือพื้นที่เผาไหม้ ได้แก่ ชนเผ่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อายุ การศึกษา และอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพ การเลี้ยงโค/กระบือ ชนิดพืชที่ปลูก ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่ ข้าวนา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน และการรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_{a15}X_{15}$$

โดยกำหนดให้

กำหนดให้ Y	= พื้นที่เผาไหม้ (ไร่)
b_0	= ค่าคงที่
$b_1, b_2, \dots, b_a$	= ค่าสัมประสิทธิ์
$X_1,$	= ระดับความสูงของพื้นที่
X_2	= ระดับความลาดชันของพื้นที่
X_3	= อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)

X_4	= ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน
X_5	= จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
X_6	= การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพ (ใช่=1 ไม่ใช่ = 0)
X_7	= การเลี้ยงโค/กระบือ (ใช่=1 ไม่ใช่ = 0)
X_8	= ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ใช่=1 ไม่ใช่ = 0)
X_9	= ข้าวไร่ (ใช่=1 ไม่ใช่ = 0)
X_{10}	= ข้าวนา (ใช่=1 ไม่ใช่ = 0)
X_{11}	= จำนวนพื้นที่เกษตรของครัวเรือน (ไร่)
X_{12}	= รายได้ภาคเกษตรของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน/ปี)
X_{13}	= รายจ่ายของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน/ปี)
X_{14}	= หนี้สินของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน/ปี)
X_{15}	= การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา (รับรู้=1 ไม่รับรู้ = 0)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและภูมิสังคมข้างต้น โครงการฯ ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้กับข้อมูลด้านกายภาพและข้อมูลภูมิสังคมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งกำหนดให้จำนวนพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เป็นตัวแปรตาม และให้ข้อมูลภูมิสังคมและข้อมูลกายภาพของครัวเรือนตัวอย่างเป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่เผาไหม้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ระดับความลาดชันของพื้นที่ พื้นที่ปลูกข้าวไร่ ข้าวนา อายุของหัวหน้าครัวเรือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพื้นที่เผาไหม้ ดังสมการ

$$Y = 1.530 + 0.047(X_2) + 0.165(X_3) + 0.085(X_6) + 0.029(X_9) + 0.022(X_{10})$$

หมายความว่า ถ้าพื้นที่ยังมีระดับความลาดชันสูง และเป็นพื้นที่ปลูกข้าวไร่ ข้าวนา หัวหน้าครัวเรือนเป็นผู้สูงอายุ และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก จะทำให้พื้นที่เผาไหม้มากขึ้น โดยลักษณะการปลูกพืชของชุมชนเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับความชันตั้งแต่ 20-75% คิดเป็นร้อยละ 68 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด พืชที่ปลูก ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่ พักทอง และหอมแดง หัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 80 มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ซึ่งไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 52 และได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 39 ทำให้มีความรอบรู้ทางเลือกในการจัดการแปลงน้อยกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปี นอกจากนี้ครัวเรือนมีสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 4 คนขึ้นไปร้อยละ 43 ส่งผลให้มีการปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้และข้าวเพื่อการบริโภค (30.24 ไร่/ครัวเรือน) สูงกว่าครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่า (22.84 ไร่/ครัวเรือน) และมีพื้นที่เผาไหม้มากกว่า

สำหรับพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าผลการวิเคราะห์ไม่มีความสัมพันธ์พื้นที่เผาไหม้อย่างมีนัยสำคัญ แต่จากข้อมูลเชิงประจักษ์การใช้ประโยชน์ที่ดินใน 10 ชุมชนเป้าหมาย ปี 2567 พบว่า พื้นที่เผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 58.68 และเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงถึงร้อยละ 64.31 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

การวิเคราะห์คาดการณ์พื้นที่เผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่ม

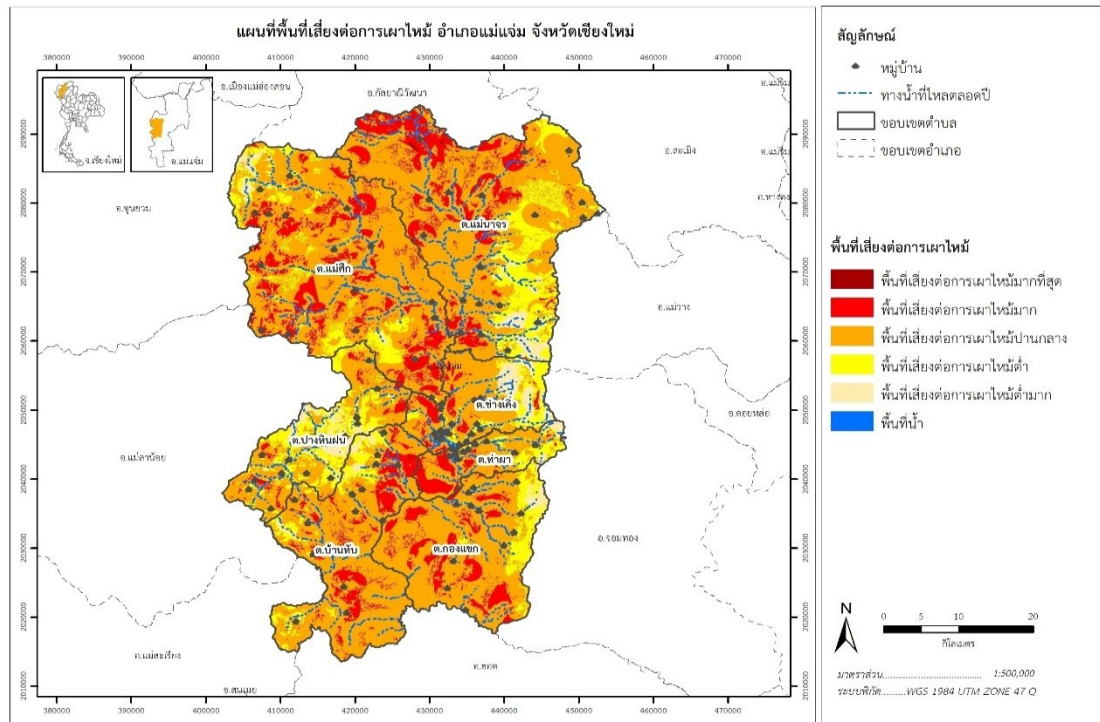
การวิเคราะห์ข้อมูลหลายหลักเกณฑ์ ด้วยกระบวนการตัดสินใจด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchical Process: AHP) ในการให้ค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนนของแต่ละปัจจัยจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นกระบวนการตัดสินใจใช้ในการประเมินเพื่อหาเหตุผล เพื่อคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้พบว่า ในปัจจัยทางกายภาพ พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่มมากถึงมากที่สุด จำนวน 415.04 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 15.19 ของพื้นที่ทั้งหมด ตำบลที่มีพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากถึงมากที่สุด ได้แก่ ตำบลแม่ศึก ตำบลแม่นาจร ตำบลบ้านทับ ตำบลทับ ตำบลกองแขก ตำบลท่าผา ตำบลช่างเคิ่ง และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท พืชไร่ ไร่นา สวนผลไม้ พื้นที่ป่าผลัดใบ (ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าหุบ) พื้นที่ระดับความสูง 700-1,000 ม. ซึ่งความสูงมักเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับความสูงต่างๆ โดยในระดับความสูงที่ต่ำมักจะเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าน้อย ทำให้เกิดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเผาไหม้ ส่วนพื้นที่ที่มีระดับความสูงมาก การเข้าถึงของพื้นที่ในระดับนี้ยาก ส่งผลให้การประกอบกิจกรรมในการเผามีน้อยลงไปด้วย และในพื้นที่สูงชัน 35-50 % ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ โดยไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามเขา จะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนพื้นที่ราบ ประกอบกับพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 1,200 มม. ทำให้มีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง อีกทั้งเป็นพื้นที่ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน มากกว่า 2,000 ม. ซึ่งยิ่งระยะทางไกลออกไปจากแหล่งน้ำเชื้อเพลิงจะแห้งและติดไฟง่ายกว่าระยะทางที่ใกล้แหล่งน้ำเชื้อเพลิงมีความชื้นมากกว่า

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง จำนวน 1,814.32 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 66.40 พบบนพื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 1,200 ม. ระดับความสูง 1,000- 1,200 ม. ระดับความสูง 500 – 700 ม. และระดับความสูงน้อยกว่า 500 ม. พื้นที่ที่สูงชันปานกลาง 20 – 35 % รองลงมาพื้นที่สูงชันมาก 50 – 75 % และลาดชันสูง 12 – 20 % ลาดชันเล็กน้อย 5 – 12 % สูงชันที่สุด มากกว่า 75 % ลาดชันเล็กน้อยมาก 2 – 5 % และพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ที่ราบลุ่มน้ำ ที่ลาดเชิงเขา และเนินเขา น้อยกว่า 2 % ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท นาข้าว และป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ และป่าสนเขา พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,200 1,500 มม. โดยระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน 500 – 1,100 ม. ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม 500 – 1,000 ม. และระยะห่างจากชุมชน น้อยกว่า 1,500 ม. ซึ่งโดยทั่วไปชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เชิงพื้นที่ป่าไม้ มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าหรือทำการเกษตรใกล้พื้นที่ป่าไม้ แล้วยังมีการใช้ไฟเพื่อหาของป่าล่าสัตว์ กำจัดเศษพืชในไร่ก่อนการเพาะปลูก หรือเผากิ่งไม้และในไม้ในพื้นที่เกษตร กิจกรรมเหล่านี้หากไม่มีการควบคุมการใช้ไฟที่เหมาะสม ไฟสามารถลามกลายเป็นไฟป่าได้

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำและต่ำมาก พื้นที่ 495.21 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 18.12 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ป่าไม้ผลัดใบ พืชสวน ไม้ผล /ไม่ยืนต้น สวนป่า/ป่าปลูก พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่มีการจัดการเชิงพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน โดยมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมเศรษฐกิจและบริบทของพื้นที่ โดยมีประเภทป่า เป็น ป่าดิบเขา สวนป่าสัก ป่าไผ่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย มากกว่า 1,500 มม. และระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน น้อยกว่า 500 ม. ระยะทางที่ใกล้แหล่งน้ำเชื้อเพลิงมีความชื้นมากกว่า ซึ่งยิ่งระยะทางไกลออกไปจากแหล่งน้ำเชื้อเพลิงจะแห้งและติดไฟง่ายกว่าระยะใกล้แหล่งน้ำ และระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม น้อยกว่า 500 ม. เป็นระยะที่สามารถเข้าถึงในการบริหารจัดการเชื้อเพลิงได้สะดวกกว่า และระยะห่างจากชุมชน มากกว่า 1,500 เมตร ขึ้นไป ดังตารางที่ 54 และภาพที่ 14

ตารางที่ 57 พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอมะนัง

ระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	4.17	2,608.03	0.15
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	410.87	256,794.19	15.04
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,814.32	1,133,951.35	66.40
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	383.87	239,919.23	14.05
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	111.34	69,588.71	4.07
พื้นที่น้ำ	7.80	4,872.72	0.29
รวม	2,732.37	1,707,734.23	100



ภาพที่ 15 แผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเฝ้าไข้: อำเภอแม่แจ่ม

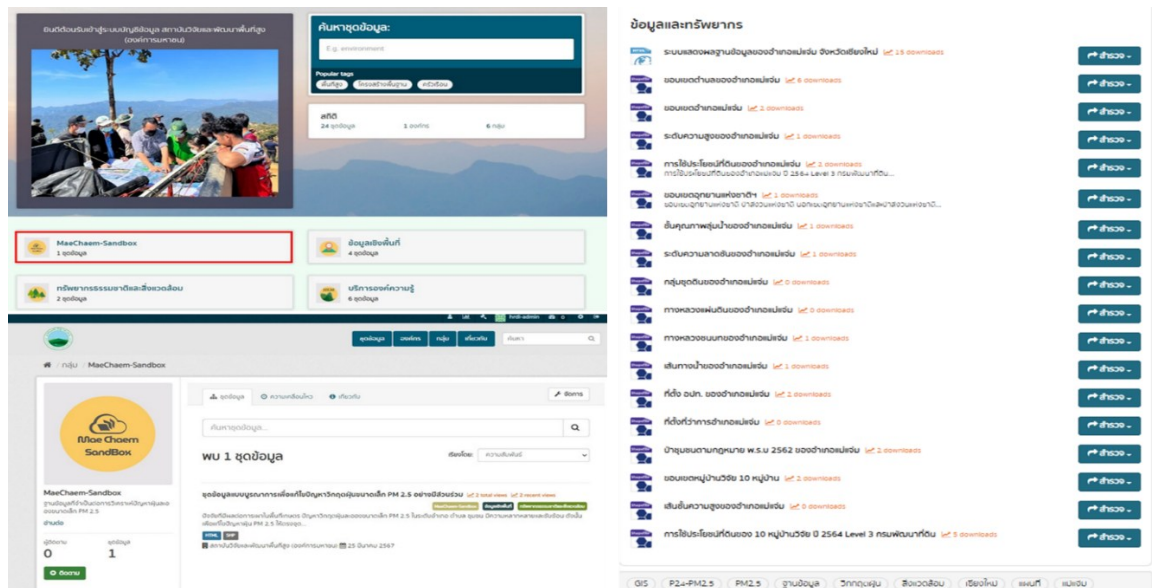
สำหรับปัจจัยทางภูมิสังคมที่อาจส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเฝ้าไข้มากที่สุด คือ การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเฝ้า หากประชาชน “ไม่รับรู้” พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้มากที่สุด และปัจจัยที่ส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเฝ้าไข้มากที่สุด ได้แก่ ครอบครัวที่หนี้สิน 50,000-500,000 บาท หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้เข้าเรียนและมีระดับการศึกษา ประถมศึกษา รายจ่ายครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 50,000 บาท มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คนขึ้นไป มีรายได้ครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 10,000 บาท และหากมีประกอบอาชีพเกษตรกร และการเก็บหาของป่า และหัวหน้าครัวเรือนมีอายุ 40 ปี ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้มาก โดยโอกาสของความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้ในบริบทภูมิสังคมมีความเชื่อมโยงกันหลายมิติ เริ่มจากชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ที่มีความยากจน มีความเหลื่อมล้ำ ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวที่ขาดทุนและมีรายได้ที่ไม่แน่นอน จึงเป็นหนี้และขาดทุนซ้ำซาก

2.2.3 platform แสดงฐานข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5

ในระหว่างที่ผ่านมาโครงการฯ ได้พัฒนา platform สำหรับการนำเข้า/ และจัดเก็บข้อมูล ปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูล ดังนี้

1) จัดทำและรวบรวมบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) อำเภอแม่แจ่ม จากข้อมูลทุติยภูมิจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลบริบททางภูมิสังคมของอำเภอแม่แจ่มและพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน เพื่อให้มีฐานข้อมูลชุดเดียวกัน นำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ถึงสาเหตุที่แท้จริงในการเกิดการเฝ้าไข้และไฟป่า และแนวทางในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เหมาะสมและรวดเร็วให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน โดยรวบรวมและเผยแพร่บนระบบบัญชีข้อมูล สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) “ชุดข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤต ฝุ่นขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วม”

อ.แม่แจ่ม (<https://hrdi.gdcatalog.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5>) (ภาพที่ 15) และเชื่อมโยงสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่(องค์การมหาชน) : BDI บน “ระบบบัญชีข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Data Catalog)” (<https://envilink.go.th/organization/hrdi>) พร้อมทั้งพัฒนาระบบแสดงข้อมูลลักษณะทางกายภาพ สถานการณ์จุดความร้อน สถานการณ์พื้นที่เผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่ม และข้อมูลภูมิสังคม 10 ชุมชนเป้าหมายวิจัย (<https://hrdi.gdcatalog.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5/resource/7b32c0dd-44d7-480a-b890-4031bb8851c3> (ภาพที่ 15-18)



ภาพที่ 16 ระบบบัญชีข้อมูล “ชุดข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วม”

โดยโครงการฯ ได้จัดทำชุดข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤต ฝุ่นขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วม” อ.แม่แจ่ม จากการรวบรวมและสังเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิ และปฐมภูมิในระดับอำเภอแม่แจ่ม เป็นชั้นข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Shapefile) ที่ประกอบด้วย ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ข้อมูลที่ระบุตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geo-Referenced Data) ของรูปลักษณะของพื้นที่ (Graphic Feature) รูปแบบ Vector Data และ ข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute data) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ในพื้นที่นั้นๆ ดังนี้

รายการชั้นข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Shapefile)

ข้อมูลขอบเขตตำบลของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลขอบเขตอำเภอของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลระดับความสูงของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลขอบเขตอุทยานแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติ นอกเขตอุทยานแห่งชาติและป่าสงวนแห่งชาติ ของอำเภอแม่แจ่ม

รายการชั้นข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Shapefile)

ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลระดับความลาดชันของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลกลุ่มชุดดินของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลทางหลวงแผ่นดินของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลทางหลวงชนบทของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลเส้นทางน้ำของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลที่ตั้ง อปท. ของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลที่ตั้งที่ว่าการอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลป่าชุมชนตามกฎหมาย พ.ร.บ 2562 ของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลขอบเขตหมู่บ้านวิจัย 10 หมู่บ้าน

ข้อมูลเส้นชั้นความสูงของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของ 10 หมู่บ้านวิจัย ปี 2564 Level 3

การใช้ประโยชน์ที่ดินของอำเภอแม่แจ่ม ปี 2564 Level 3 กรมพัฒนาที่ดิน

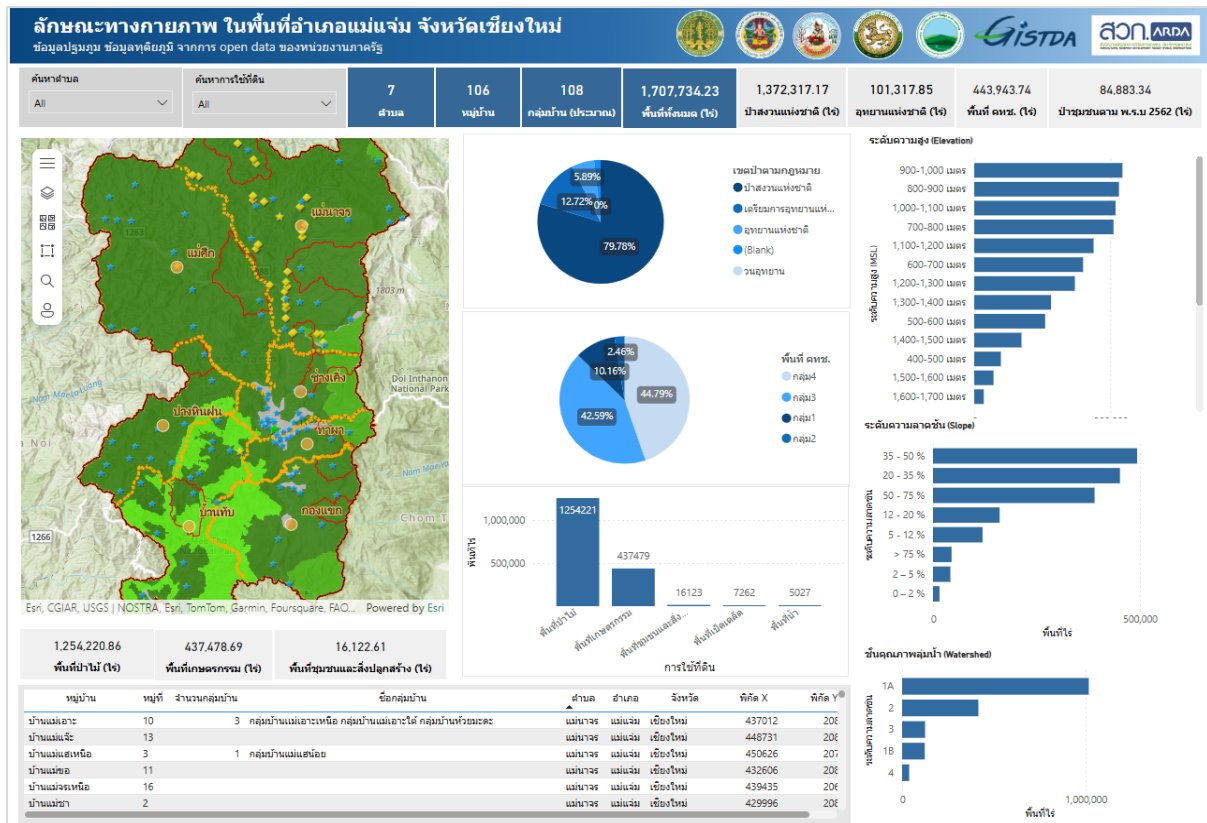
ข้อมูลจุดโมและจุดรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่นาจร

ข้อมูลข้อมูลการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติเพื่อดำเนินการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล (คทช.)

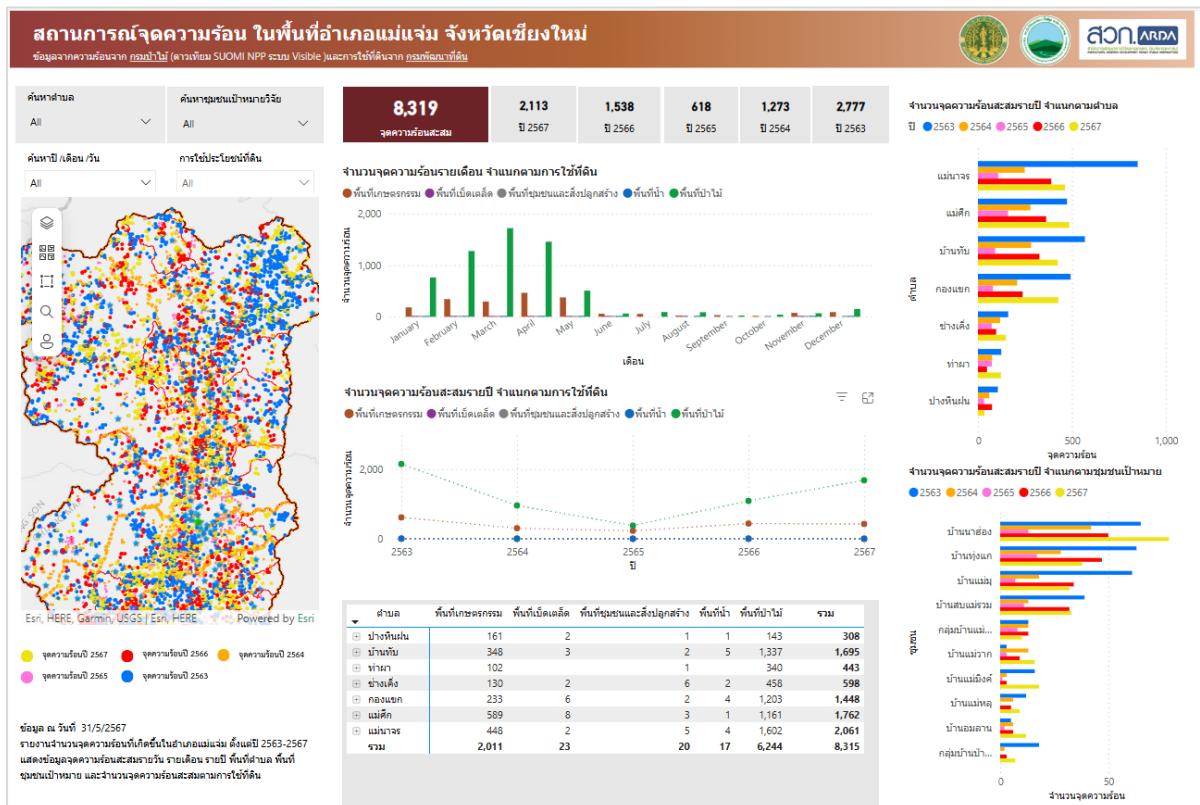
ข้อมูลที่ตั้งหมู่บ้านของอำเภอแม่แจ่ม

ข้อมูลที่ตั้งหมู่บ้านวิจัย 10 หมู่บ้าน

ข้อมูลประเภทป่าไม้ของอำเภอแม่แจ่ม



ภาพที่ 17 ระบบแสดงข้อมูลลักษณะทางกายภาพ ในอำเภอแม่แจ่ม และ 10 ชุมชนเป้าหมายวิจัย



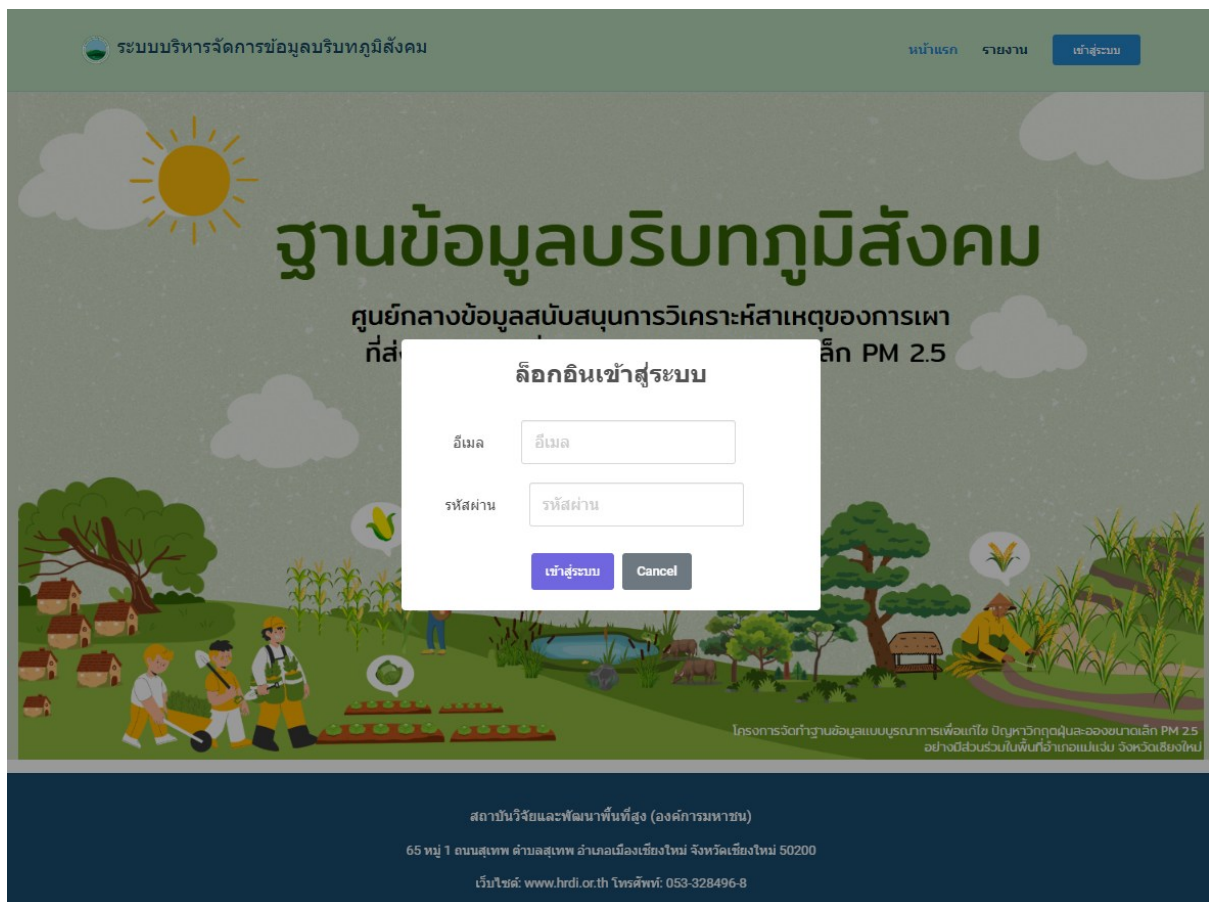
ภาพที่ 18 ระบบแสดงสถานการณ์พื้นที่เผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่ม และ 10 ชุมชนเป้าหมายวิจัย

2) ออกแบบและพัฒนา platform ฐานข้อมูลภูมิสังคมมีจำเป็นต่อการวิเคราะห์สาเหตุของการเผา ที่ส่งผลกระทบเรื่องปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ดังนั้นการบริหารจัดการฐานข้อมูลภูมิสังคม จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบ Web Application ที่มีความปลอดภัย การใช้งานง่าย และรองรับการวิเคราะห์ข้อมูล มีโครงสร้างฐานข้อมูลให้สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูล มีการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) ที่ใช้งานง่าย เข้าใจง่าย รองรับผู้ใช้งานหลากหลายกลุ่ม อาทิ ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลได้ง่าย และนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการพื้นที่ตนเอง และเพิ่มประสิทธิภาพรองรับข้อมูลบริบทภูมิสังคมจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ทางโครงการฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนากลไกการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่เป็นมาตรฐานเพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนกันระหว่างหน่วยงาน และการมีระบบศูนย์กลางฐานข้อมูลบริบทภูมิสังคม ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้มาตรฐาน สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กรแบบไร้รอยต่อและขับเคลื่อนสู่การนำไปใช้ประโยชน์ด้วยข้อมูล (Data Driven) โดยเป็นการยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลภูมิสังคมและบริการสู่องค์กรดิจิทัล สำหรับใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาการเผา นำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่ต่อไป (ภาพที่ 19- 20)

โดยฐานข้อมูลภูมิสังคมประกอบด้วย

- ข้อมูลรายละเอียดสมาชิกในครัวเรือน
- ข้อมูลด้านการถือครองที่ดิน
- ข้อมูลต้นทุน-รายได้ในภาคการเกษตร
- ข้อมูลการจัดการแปลง
- ข้อมูลขั้นตอนการผลิต
- ข้อมูลการเลี้ยงสัตว์
- ข้อมูลเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตและโรงเรือน
- ข้อมูลรายได้นอกภาคการเกษตรเงินออม
- ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายและหนี้สินของครัวเรือน
- ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย
- ข้อมูลการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผา
- อื่นๆ

ภาพที่ 20 platform การนำเข้าข้อมูลทางบริบทภูมิสังคม




ระบบบริหารจัดการข้อมูลบริบทภูมิสังคม

[หน้าแรก](#)
[รายงาน](#)


nareerat.hrdi@gmail.com

การนำเข้าข้อมูลทางบริบทภูมิสังคม

1. ข้อมูลครัวเรือน

2. ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน
3. ข้อมูลแปลงที่ดิน
4. ข้อมูลการเลี้ยงสัตว์
5. ข้อมูลรายได้นอกภาคเกษตรครัวเรือน
6. ข้อมูลค่าใช้จ่าย หนี้สิน
7. ข้อมูลการตระหนักรู้เกี่ยวกับการเผา

1. นำเข้าข้อมูลครัวเรือน

เลือกที่อยู่ของไฟล์ที่ต้องการนำเข้าข้อมูล

Choose File
No file chosen

* ไฟล์นามสกุล .xlsx

คลิกอัปโหลดไฟล์เพื่อนำเข้าข้อมูลเข้า


ระบบบริหารจัดการข้อมูลบริบทภูมิสังคม

[หน้าแรก](#)
[รายงาน](#)


nareerat.hrdi@gmail.com

บริหารจัดการฐานข้อมูลทางบริบทภูมิสังคม

1. ข้อมูลครัวเรือน

2. ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน
3. ข้อมูลแปลงที่ดิน
4. ข้อมูลการเลี้ยงสัตว์
5. ข้อมูลรายได้นอกภาคเกษตรครัวเรือน
6. ข้อมูลค่าใช้จ่าย หนี้สิน
7. ข้อมูลการตระหนักรู้เกี่ยวกับการเผา

1. ฐานข้อมูลครัวเรือน

Show 10 entries
Search:

ครัวเรือน	สมาชิก	ดำเนินการ
บ้านเลขที่ 1 กลุ่มบ้าน หุ่งแกหมู่ที่ 6 ต.บ้านหิน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	4	
บ้านเลขที่ 1 กลุ่มบ้าน นาสองหมู่ที่ 5 ต.แม่ศึก อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	7	
บ้านเลขที่ 1 กลุ่มบ้าน อมลานหมู่ที่ 5 ต.กองแขก อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	1	
บ้านเลขที่ 1 กลุ่มบ้าน แม่มีงคำหมู่ที่ 11 ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	4	
บ้านเลขที่ 1 กลุ่มบ้าน แม่มีงหมู่ที่ 4 ต.แม่บารอ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	6	
บ้านเลขที่ 1 กลุ่มบ้าน แม่วากหมู่ที่ 6 ต.แม่บารอ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	3	
บ้านเลขที่ 1/1 กลุ่มบ้าน แม่มีงคำหมู่ที่ 11 ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	7	
บ้านเลขที่ 1/1 กลุ่มบ้าน แม่มีงหมู่ที่ 4 ต.แม่บารอ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	3	
บ้านเลขที่ 1/1 กลุ่มบ้าน แม่พางหมู่ที่ 1 ต.ปางหินฝน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	4	
บ้านเลขที่ 10 กลุ่มบ้าน หุ่งแกหมู่ที่ 6 ต.บ้านหิน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	5	

Showing 1 to 10 of 1,213 entries
Previous
1
2
3
4
5
...
122
Next

สถานการณ์การเผา-การรับภูมิอากาศ

หมู่บ้าน	10 - 20 ปี	20 - 30 ปี	30 - 40 ปี	40 - 50 ปี	50 - 60 ปี	60 ปีขึ้นไป
บ้านเดี่ยว	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านแฝด	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านทาวน์โฮม	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านจัดสรร	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านเช่า	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านบุกรุก	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านเช่า-บุกรุก	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านเช่า-บุกรุก-เช่า	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านเช่า-บุกรุก-เช่า-บุกรุก	1%	1%	1%	1%	1%	95%
บ้านเช่า-บุกรุก-เช่า-บุกรุก-เช่า	1%	1%	1%	1%	1%	95%

ระบบบริหารจัดการข้อมูลรับทรมานสังคม

[หน้าแรก](#)
[รายงาน](#)
[เข้าสู่ระบบ](#)

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน
ข้อมูลพื้นที่เกษตร
ข้อมูลรายได้
ข้อมูลการจ้าง
ข้อมูลหนี้สิน
ข้อมูลการจัดการแปลง
สถานการณ์การเผา-การบริโภคพลาสติก

รายงานข้อมูลเศรษฐกิจ-พื้นที่เกษตร

ค้นหาตำบล

ค้นหาหมู่บ้าน

หมู่บ้าน

10

หมู่บ้าน

แปลงที่ดิน

1684

แปลง

พื้นที่เกษตร

26,984

ไร่

จำนวนแปลงของครัวเรือน

จำนวนพื้นที่เกษตรของครัวเรือน

การใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตร

จำนวนแปลงเกษตรของครัวเรือน : รายบ้าน

จำนวนพื้นที่เกษตรของ : รายบ้าน

การใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตร : รายบ้าน

เอกสารสิทธิ์ที่ดินเกษตร



ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน

ข้อมูลพื้นที่เกษตร

ข้อมูลรายได้

ข้อมูลรายจ่าย

ข้อมูลหนี้สิน

ข้อมูลการจัดการแปลง

สถานการณ์การเผา-การบริโภคสารพิษ

รายงานข้อมูลเศรษฐกิจ-รายได้

ค้นหาตำบล

ค้นหาหมู่บ้าน

หมู่บ้าน

รายได้เฉลี่ยในภาคเกษตร

รายได้เฉลี่ยนอกภาคเกษตร

เงินออมเฉลี่ย

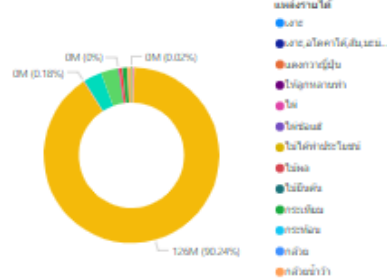
แหล่งรายได้ของครัวเรือน



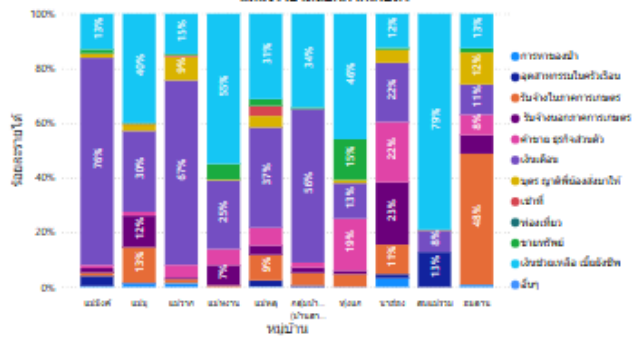
รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน



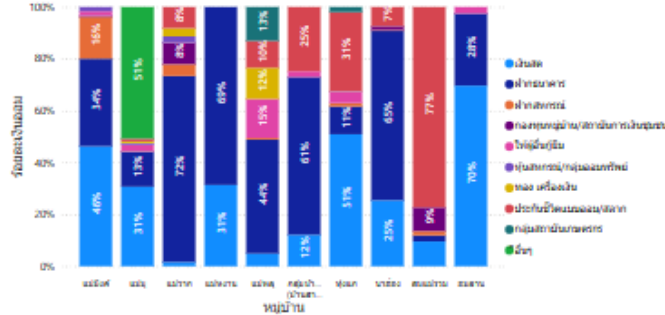
แหล่งรายได้ในภาคเกษตร



แหล่งรายได้นอกภาคเกษตร



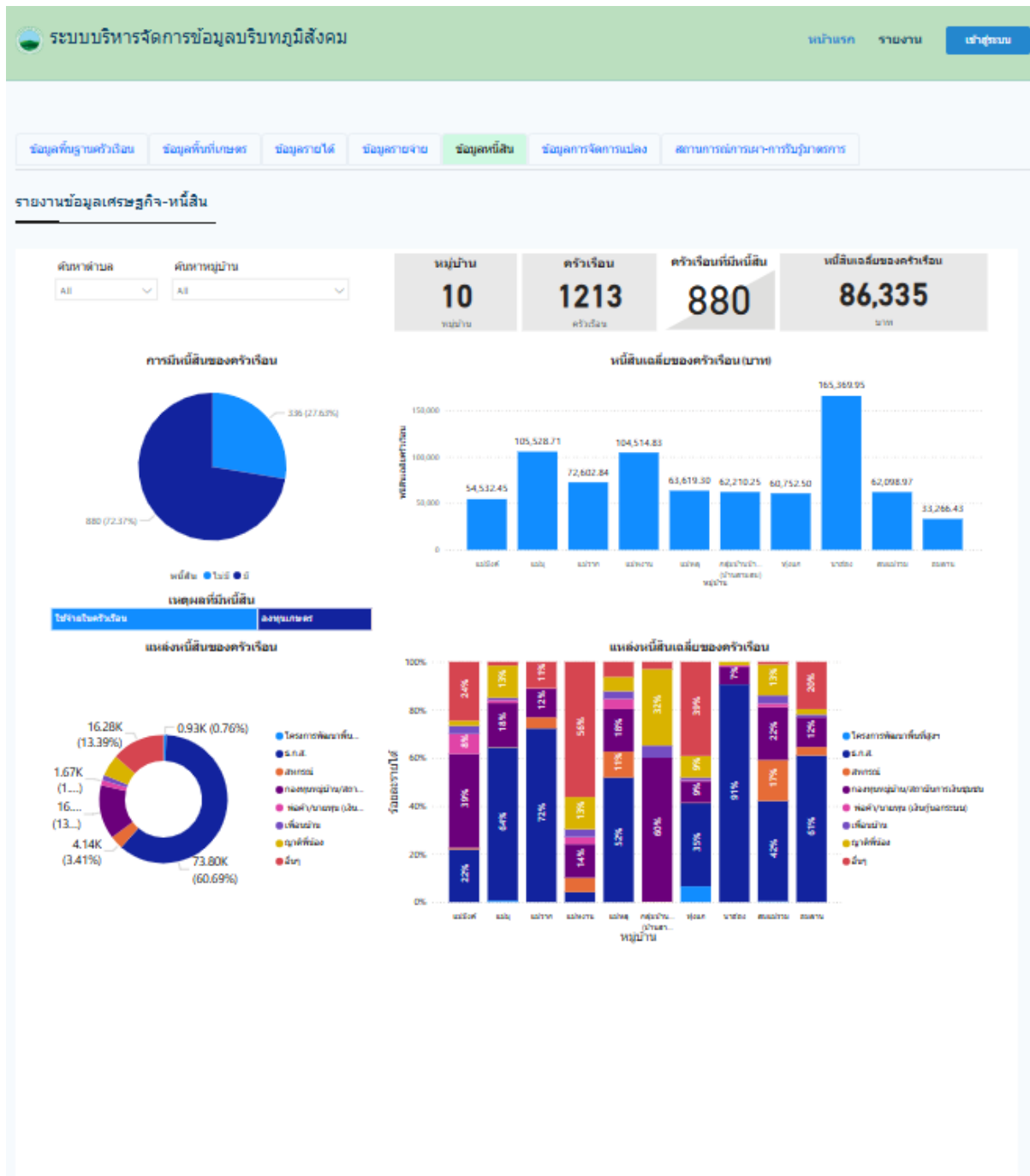
แหล่งเงินออม



รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน

หมู่บ้าน	รายได้	จำนวนครัวเรือน	รายได้เฉลี่ยในภาคเกษตร	รายได้เฉลี่ยนอกภาคเกษตร	เงินออมเฉลี่ย
มกราคม	11	ข้างต้น	51,814.29	7,200.00	8,716.67
กุมภาพันธ์	4	มกราคม	26,491.88	8,669.04	9,188.15
มีนาคม	6	มกราคม	45,523.81	11,166.35	40,931.75
เมษายน	1	มกราคม	34,029.94	10,259.26	67,023.83
พฤษภาคม	2	มกราคม	47,764.69	11,900.67	428.57
มิถุนายน	1	มกราคม	44,284.96	10,664.35	3,981.74
กรกฎาคม	1	มกราคม	22,386.53	10,957.47	5,123.45
สิงหาคม	6	มกราคม	52,850.36	6,662.94	13,075.26
กันยายน	5	มกราคม	86,572.41	9,010.60	16,120.14
ตุลาคม	1	มกราคม	43,831.92	11,807.18	5,565.41
พฤศจิกายน	5	มกราคม	38,358.53	1,489.29	13,886.07
รวม			46,518.99	9,063.83	16,580.97

[illegible]





สถาบันการต่างประเทศ-การรับวิเทศการ

รายงานข้อมูลการจัดการแปลง

ค้นหาหาหมู่บ้าน

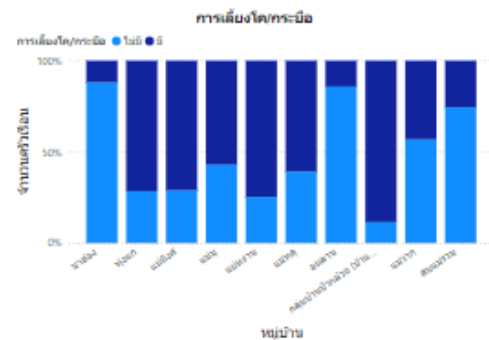
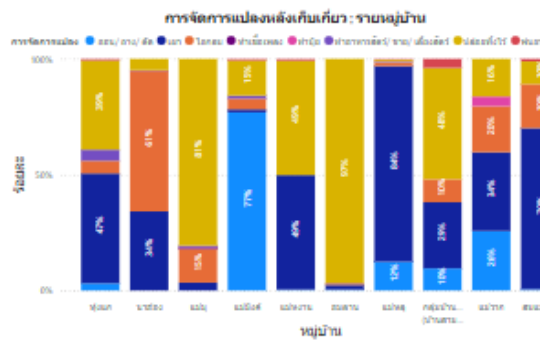
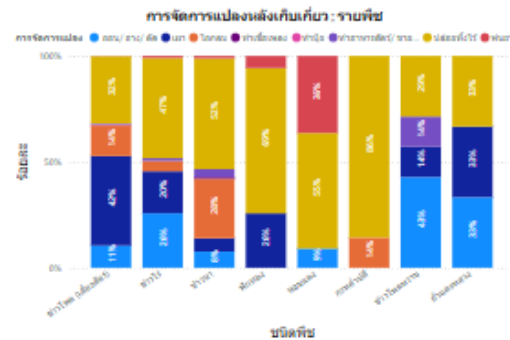
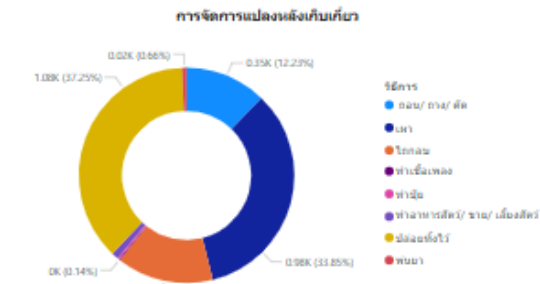
All

ကျွန်ုပ်တို့၏

အချိန်အလျဉ်း

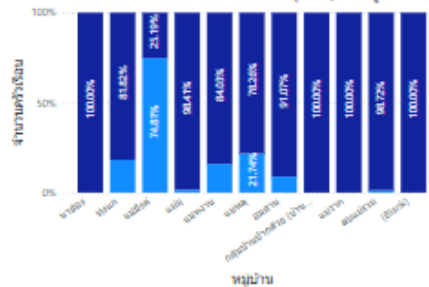
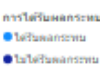
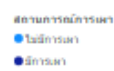
- **unlike**

14



บุคลากร	วันที่	ตำแหน่ง	การจัดการเรื่อง	ผู้เกี่ยวข้อง	ข้อคิดเห็น	พื้นที่ใช้ (โดยประมาณ)
สมชาย	5	กองช่าง	ขออนุญาตใช้	ร.ค.		32.00
สมชาย	6	สมชาย	ถนน/ทาง/สัด	ร.ค.	ขอค่าเช่าที่ดิน	5.00
สมชาย	6	สมชาย	ถนน/ทาง/สัด	ร.ค.	ขอค่าเช่าที่ดิน	11.00
สมชาย	1	ทนาย	โฉนดที่ดิน	ร.ค.	ขอเช่าที่ดิน	2.00
สมชาย	1	ทนาย	โฉนดที่ดิน	ร.ค.	ขอเช่าที่ดิน	2.00
สมชาย	5	กองช่าง	ถนน/ทาง/สัด	ร.ค.	ขอเช่าที่ดิน	3.00
สมชาย	5	กองช่าง	ขออนุญาตใช้	ร.ค.	ขอเช่าที่ดิน	0.00
สมชาย	1	โฉนดที่ดิน	โฉนดที่ดิน	ร.ค., ร.ค.	ขอเช่าที่ดิน	6.00
รวม						29,206.00

ค้นหาข้อมูล



หมู่บ้าน	หมู่บ้าน	ตำบล	การรับบริการเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง		การดำเนินงาน	ช่วงเดือนการดำเนินงาน
			การเฝ้าระวัง	การดำเนินงานเฝ้าระวัง		
หมู่บ้าน	11	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	4	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	6	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	1	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	1	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	6	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	5	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	1	ตำบล	มี	มี		
หมู่บ้าน	5	ตำบล	มี	มี		

ภาพที่ 21 ระบบบริหารจัดการข้อมูลทางบรรพชีวินวิทยาในรูปแบบ Web Application

ปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 โดยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนกับหน่วยงานในพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน ซึ่งชุมชนมีความตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลพื้นฐานบริบทชุมชนที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาของชุมชน และการให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกระดับครัวเรือน การพัฒนาศูนย์ข้อมูลสารสนเทศระดับพื้นที่ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหาการเผาและปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ได้อย่างยั่งยืน โดยประชุมหารือร่วมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของอำเภอแม่แจ่ม จำนวน 6 แห่ง เพื่อร่วมกันยกระดับศูนย์ข้อมูลในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่อำเภอแม่แจ่ม ในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนการทำงานเชิงพื้นที่ เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลกับหน่วยงาน สู่การบริหารฐานข้อมูลกลางระดับตำบล ระดับอำเภอต่อไป ทั้งนี้ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการดำเนินงานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ ได้แก่ การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในการบริหารจัดการข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ การบูรณาการข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหา PM 2.5 ร่วมกันระหว่าง สวพส. กับตำบลและอำเภอ และการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น (งบประมาณการ อุปกรณ์ บุคลากร) เพื่อให้ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศฯ สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ มีโครงสร้างข้อมูลที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 ประกอบด้วย ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลง ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้าน ข้อมูล PM 2.5 จุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ ข้อมูลจุดไม่ขาวโพลด ข้อมูลจุดแนวกันไฟ ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้พัฒนาศักยภาพบุคลากรของศูนย์ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของอำเภอแม่แจ่ม และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลท่าผา องค์การบริหารส่วนตำบลแม่जार ช่างเคิ่ง แม่ศึก บ้านทับ หุ่นแก้ว และรวมทั้งภาคเอกชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอำเภอแม่แจ่มโดยพัฒนาทักษะด้านข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมสู่การสร้างภาคีเครือข่ายขับเคลื่อนข้อมูลและเทคโนโลยีกับระดับตำบลและอำเภอ เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่ อ.แม่แจ่ม

ในระยะต่อไป โครงการฯ จะดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นและชุมชนเป้าหมายมีศักยภาพในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหาการเผาและปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยการพัฒนาทักษะบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนเป้าหมายให้เข้าถึงฐานข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อเข้าใจสาเหตุและมาตรการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม สร้างการรับรู้ให้ชุมชนและหน่วยงานได้ตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาการเผาและปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในพื้นที่ และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งสนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นปรับปรุงฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้งาน และเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลกลางระดับประเทศ รวมทั้งการจัดทำแผนงานหรือแนวทางการบริหารจัดการข้อมูลและการขับเคลื่อนข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาแก้ปัญหาการเผาและปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในพื้นที่ (การรวบรวม การจัดการ วิเคราะห์ และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์)

3. ข้อวิจารณ์ (Discussion)

ฐานข้อมูลกลางที่จำเป็นสำหรับการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 ของอำเภอแม่แจ่ม ประกอบด้วยข้อมูลด้านกายภาพและข้อมูลภูมิสังคมของครัวเรือนใน 10 กลุ่มบ้านเป้าหมาย โดยข้อมูลด้านกายภาพที่จำเป็นและมีความสัมพันธ์กับพื้นที่เผาไหม้ คือ ความลาดชันสูงของพื้นที่ และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่และข้าวนา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นรายได้หลักของครัวเรือนและข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือน นอกจากนี้พื้นที่เผาไหม้ยังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านภูมิสังคมของครัวเรือน คือ หากหัวหน้าครัวเรือนมีอายุมากขึ้น และ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 3 คน จะมีพื้นที่เผาไหม้หรือการจัดการแปลงโดยการเผามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้และพื้นที่เฝ้าระวังการเผา ที่ปัจจัยด้านกายภาพที่ส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากได้แก่ พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท พืชไร่ ไร่หมุนเวียน พื้นที่ป่าผลัดใบ (ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าทุ่ง) เป็นพื้นที่ระดับความสูง 700 – 1,000 ม. ที่มีการทำการเกษตรแบบพืชเชิงเดี่ยว พืชไร่ หรือไร่หมุนเวียน พบในพื้นที่สูงชัน 35 – 50 % และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 1,200 มม. ทำให้มีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง ปัจจัยทางภูมิสังคมที่อาจส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด คือ การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา หาก ไม่รับรู้ พื้นที่จะมีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด และปัจจัยที่ส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก ได้แก่ ครัวเรือนที่หนี้สิน 50,000 – 500,000 บาท หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้เข้าเรียนและมีระดับการศึกษา ประถมศึกษา รายจ่ายครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 50,000 บาท มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คนขึ้นไป มีรายได้ครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 10,000 บาทและหากมีประกอบอาชีพเกษตรกร และการเก็บหาของป่า และหัวหน้าครัวเรือนมีอายุ 40 ปี ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก

เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ได้พัฒนา platform ฐานข้อมูลจำเป็นดังกล่าวข้างต้น สำหรับการนำเข้า/ และจัดเก็บข้อมูล ปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูล เพื่อรวบรวมบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) อำเภอแม่แจ่ม จากข้อมูลทุติยภูมิจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลบริบททางภูมิสังคมของอำเภอแม่แจ่มและพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน และออกแบบและพัฒนา platform ฐานข้อมูลภูมิสังคมมีจำเป็นต่อการวิเคราะห์สาเหตุของการเผา ที่ส่งผลกระทบเรื่องปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบ Web Application ที่มีความปลอดภัย การใช้้งานง่าย และรองรับการวิเคราะห์ข้อมูล มีโครงสร้างฐานข้อมูลให้สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ฐานข้อมูลในการแก้ปัญหาการเผาในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม โครงการฯ ได้พัฒนาศักยภาพศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศในระดับตำบลในการบริหารจัดการข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการลดการเผาในพื้นที่ในอำเภอแม่แจ่มจำนวน 4 ตำบลและ 1 อำเภอ รวมทั้งการวิเคราะห์กระบวนการติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรของสวพส. เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการขออนุญาตการเผาให้ถูกต้อง ลดผลกระทบจากปัญหาคืน PM2.5 ต่อไป

4. สรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดทำฐานข้อมูลกลางที่จำเป็นสำหรับการแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยลักษณะทางด้านกายภาพ และข้อมูลบริบททางภูมิสังคมของอำเภอแม่แจ่มและพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน โดยได้พัฒนาระบบบัญชีข้อมูลของสวพส. “ชุดข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วม” อ.แม่แจ่ม⁴ และเชื่อมโยงสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่(องค์การมหาชน) : BDI บน “ระบบบัญชีข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Data Catalog)⁵” พร้อมทั้งพัฒนาระบบแสดงข้อมูลลักษณะทางกายภาพ สถานการณ์จุดความร้อน และสถานการณ์พื้นที่เผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่ม และ 10 ชุมชนเป้าหมายวิจัย⁶

ผลการวิเคราะห์พื้นที่เผาไหม้ของอำเภอแม่แจ่ม ปี 2567 พบว่า ด้านกายภาพ พื้นที่เผาไหม้มีความสัมพันธ์กับระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความสูง โดยพื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความสูง 600-800 เมตร 99,111 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 43.48 ในระดับความลาดชัน 20-35 % (ร้อยละ 32.95) ระดับความลาดชัน 35-50 % (ร้อยละ 27.19) ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เผาไหม้พบมากในพื้นที่ป่าไม้ 161,420 ไร่ (ร้อยละ 70.92) เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 94.46 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด พื้นที่เกษตรกรรม 66,753 ไร่ (ร้อยละ 29.28) เป็นพื้นที่ข้าวโพด ร้อยละ 48.39 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด และพื้นที่เบ็ดเตล็ด 179 ไร่ (ร้อยละ 0.08) ที่เป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ

ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน พบจุดความร้อนเฉลี่ย 4 ปี (2563-2566) ในพื้นที่ป่าไม้เฉลี่ย 127 จุด และพื้นที่เกษตรกรรมเฉลี่ย 47 จุด โดยในปี 2567 พบจุดความร้อน ในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรม เกินค่าเฉลี่ย 4 ปี จำนวน 186 จุด และ 66 จุด ตามลำดับ สำหรับพื้นที่เผาไหม้ เฉลี่ย 4 ปี (2563-2566) ร้อยละ 53.91 พบในพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 11,537.51 ไร่ และร้อยละ 45.43 พบในพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 9,723.20 ไร่ และพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 0.66 จำนวน 140.20 ไร่ โดยในปี 2567 พบพื้นที่เผาไหม้ ร้อยละ 58.68 ในพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 9,153.10 ไร่ และร้อยละ 41.16 ในพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 6,420.37 ไร่ และร้อยละ 0.16 ในพื้นที่อื่นๆ จำนวน 24.86 ไร่ ซึ่งพบพื้นที่เผาไหม้ต่ำกว่า ค่าเฉลี่ย 4 ปี และลดลงจากปี 2566 ที่พบพื้นที่เผาไหม้ ร้อยละ 57.50 ในพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 13,555.39 ไร่ และร้อยละ 42.02 ในพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 9,906.61 ไร่ และร้อยละ 0.48 ในพื้นที่อื่นๆ จำนวน 113.43 ไร่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 ของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน พบว่า ด้านกายภาพ พื้นที่เผาไหม้มีความสัมพันธ์กับระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ และ

⁴ <https://hrdi.gdcatalog.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5>

⁵ <https://envilink.go.th/organization/hrdi>

⁶ <https://hrdi.gdcatalog.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5/resource/7b32c0dd-44d7-480a-b890-4031bb8851c3>

การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพื้นที่เผาไหม้พบมากในระดับความสูง ความสูง 600-800 เมตร 8,477 ไร่ ร้อยละ 58.60 ในระดับความลาดชัน 35-50 % (ร้อยละ 27.39) ระดับความลาดชัน 20-35 % (ร้อยละ 24.66) ระดับความลาดชัน 50-75 % (ร้อยละ 23.43) ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เผาไหม้พบมากใน พื้นที่เกษตรกรรม 9,153 ไร่ (ร้อยละ 58.68) เป็นพื้นที่ข้าวโพด ร้อยละ 64.31 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด พื้นที่ป่าไม้ 6,420 ไร่ (ร้อยละ 41.16) เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 93.02 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด และพื้นที่อื่นๆ 25 ไร่ (ร้อยละ 0.16) ซึ่งสอดคล้องเทียบกับความสัมพันธ์ของลักษณะพื้นที่เผาไหม้ปี 2566

สำหรับความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 กับข้อมูลด้านกายภาพและข้อมูลด้านภูมิสังคมของชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % พบว่า พื้นที่เผาไหม้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความลาดชันของ การปลูกข้าวไร่ และข้าวนา รวมทั้งหัวหน้าครัวเรือนเป็นผู้สูงอายุและมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก หมายความว่า ถ้าพื้นที่ยังมีความลาดชันสูง และเป็นพื้นที่ปลูกข้าวไร่และ ข้าวนา รวมทั้ง หัวหน้าครัวเรือนสูงอายุ และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก จะทำให้พื้นที่เผาไหม้มากขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลายหลักเกณฑ์ ด้วยกระบวนการตัดสินใจด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchical Process: AHP) ในการให้ค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนนของแต่ละปัจจัยจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นกระบวนการตัดสินใจใช้ในการประเมินเพื่อหาเหตุผล เพื่อคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้พบว่า ในปัจจัยทางกายภาพ พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ในอำเภอแม่แจ่มมากถึงมากที่สุด จำนวน 415.04 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 15.19 ของพื้นที่ทั้งหมด ตำบลที่มีพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากถึงมากที่สุด ได้แก่ ตำบลแม่ศึก ตำบลแม่นาจร ตำบลบ้านทับ ตำบลทับ ตำบลกองแขก ตำบลท่าผา ตำบลช่างเคิ่ง และตำบลปางหินฝน ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท พืชไร่ ไร่หมุนเวียน พื้นที่ป่าผลัดใบ (ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าหุบ) พื้นที่ระดับความสูง 700-1,000 ม. ซึ่งความสูงมักเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับความสูงต่างๆ โดยในระดับความสูงที่ต่ำมักจะเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าน้อย ทำให้เกิดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเผาไหม้ ส่วนพื้นที่ที่มีระดับความสูงมาก การเข้าถึงของพื้นที่ในระดับนี้ยาก ส่งผลให้การประกอบกิจกรรมในการเผามีน้อยลงไปด้วย และในพื้นที่สูงชัน 35-50 % ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ โดยไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามเขา จะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนพื้นที่ราบ ประกอบกับพื้นที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 1,200 มม. ทำให้มีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง อีกทั้งเป็นพื้นที่ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน มากกว่า 2,000 ม. ซึ่งยิ่งระยะทางไกลออกไปจากแหล่งน้ำเชื้อเพลิงจะแห้งและติดไฟง่ายกว่าระยะทางที่ใกล้แหล่งน้ำเชื้อเพลิงมีความชื้นมากกว่า

สำหรับปัจจัยทางภูมิสังคมที่อาจส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด คือ การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา หากประชาชน “ไม่รับรู้” พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด และปัจจัยที่ส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก ได้แก่ ครัวเรือนที่หนี้สิน 50,000-500,000 บาท หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้เข้าเรียนและมีระดับการศึกษา ประถมศึกษา รายจ่ายครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 50,000 บาท มีสมาชิกใน

ครัวเรือนมากกว่า 5 คนขึ้นไป มีรายได้ครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 10,000 บาท และหากมีประกอบอาชีพเกษตรกรรม และการเก็บหาของป่า และหัวหน้าครัวเรือนมีอายุ 40 ปี ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก โดยโอกาสของความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ในบริบทภูมิสังคมมีความเชื่อมโยงกันหลายมิติ เริ่มจากชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ที่มีความยากจน มีความเหลื่อมล้ำ ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวที่ขาดทุนและมีรายได้ที่ไม่แน่นอน จึงเป็นหนี้และขาดทุนซ้ำซาก

นอกจากนี้ ได้พัฒนา platform ฐานข้อมูลที่เป็นที่ที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่เผาไหม้และการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัย สำหรับการนำเข้าและจัดเก็บข้อมูล ปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูล เพื่อรวบรวมบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) อำเภอแม่แจ่ม จากข้อมูลทุติยภูมิจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลบริบททางภูมิสังคมของอำเภอแม่แจ่มและพื้นที่ชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน และออกแบบและพัฒนา platform ฐานข้อมูลภูมิสังคมมีจำเป็นต่อการวิเคราะห์สาเหตุของการเผา ที่ส่งผลกระทบต่อเรื่องปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบ Web Application ที่มีความปลอดภัย การใช้งานง่าย และรองรับการวิเคราะห์ข้อมูล มีโครงสร้างฐานข้อมูลให้สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลและเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ฐานข้อมูลในการแก้ปัญหาการเผาในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม ขณะเดียวกันได้พัฒนาศักยภาพศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศในระดับตำบล ในการบริหารจัดการข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการลดการเผาในพื้นที่ในอำเภอแม่แจ่ม จำนวน 4 ตำบล และ 1 อำเภอ รวมทั้งวิเคราะห์กระบวนการติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตร ด้วยการนำข้อมูล “คำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล” จากระบบ FireD มาวิเคราะห์หรือซ้อนทับกับข้อมูลจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) การใช้ที่ดิน (Land use) ข้อมูลที่ดินรายแปลง (Cropland) และข้อมูลการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยว (โดยแบบสอบถาม In-depth interview รายแปลง) พื้นที่แปลงเกษตรที่พบจุดความร้อนหรือเกิดพื้นที่เผาไหม้ หรือข้อมูลจากแบบสอบถามเชิงลึกการเปลี่ยนแปลงเรื่องการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาเดียวกัน แล้วได้มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวลหรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการขออนุญาตการเผาให้ถูกต้อง ลดผลกระทบจากปัญหาคาร์บอน PM 2.5 ต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดการเผาในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มและชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน อย่างเป็นรูปธรรม

กลุ่มเป้าหมาย	แนวทางการขับเคลื่อน
1.อปท.ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	1. พัฒนาทักษะบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนเป้าหมายให้เข้าถึงฐานข้อมูล ได้แก่ 1) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อเข้าใจสาเหตุและมาตรการแก้ไขปัญหาละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม 2) สร้างการรับรู้ให้ชุมชนและหน่วยงานได้ตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาการเผาและปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในพื้นที่ 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล 2. สนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นปรับปรุงฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้งาน และเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลกลางระดับประเทศ 3. จัดทำแผนงานหรือแนวทางการบริหารจัดการข้อมูลและการขับเคลื่อนข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาแก้ปัญหาละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในพื้นที่ (การรวบรวม การจัดการ วิเคราะห์ และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์)
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 จังหวัดเชียงใหม่	1. ทดสอบกระบวนการติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาในพื้นที่เกษตรของกลุ่มบ้านเป้าหมาย เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะและปรับกระบวนการติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาในพื้นที่เกษตรของกลุ่มบ้านเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น 2. สร้างช่องทางการแจ้งเตือนการเกิดจุดความร้อนในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในการลดปัญหาการเผา (พัฒนาระบบแจ้งเตือนในการเกิดจุดความร้อนในแปลงเกษตรกร ผ่าน line OA/เชื่อมกับ FireD)
3. สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	1. การปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การวางแผนการผลิตและการตลาด 2. ติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาในพื้นที่เกษตร (Traceability) เพื่อสนับสนุนการรับรอง THAI HIGHLAND ECO FRIENDLY CERTIFIED 3. การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการแก้ปัญหาการลดการเผาด้วยข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล ไปยังพื้นที่สูงอื่นของประเทศ 3. นำเสนอข้อมูลให้ประชาชนทราบเพื่อสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา รวมถึงสื่อสารผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอแม่แจ่มและจังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มเป้าหมาย	แนวทางการขับเคลื่อน
	4. สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการควบคุมและลดการเผา ระดับพื้นที่ ประเมินผลการดำเนินงาน และมีการทบทวนแผนงานอย่างต่อเนื่อง 5. การพัฒนาระบบเตือนภัย ร่วมกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) GISTDA โดยนำฐานข้อมูลของ สวพส. ไปประกอบการสร้างแบบจำลองการคาดการณ์คุณภาพอากาศเพื่อสามารถออกประกาศเตือนประชาชนให้ระมัดระวังสุขภาพล่วงหน้า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเตรียมมาตรการรองรับได้ 6. สร้างความยั่งยืนในการบริหารจัดการข้อมูล โดยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศในระดับตำบล ในการบริหารจัดการข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล อัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนปฏิบัติการลดการเผาในพื้นที่อย่างต่อเนื่องทุกปี
4.ชุมชน (ผู้นำชุมชน / ประชาชนทั่วไป)	1. สร้างการตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาการเผาและปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ของชุมชน 2. วางแผนการบริหารจัดการไฟของชุมชน และกำหนดมาตรการป้องกัน การเผาของชุมชน 3. ใช้ข้อมูลประกอบการขอรับการสนับสนุนเพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และลดการเผา จากหน่วยงานภายนอก

ข้อเสนอแนะเพื่อลดการเผาในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มและชุมชนเป้าหมาย 10 ชุมชน

1. ควรสร้างการตระหนักรู้เกี่ยวกับข้อมูลสถานการณ์การเผาไหม้ของแต่ละชุมชน รวมทั้งมาตรการเกี่ยวกับการเผาต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทั้งชุมชน เช่น การใช้สื่อที่มีรูปแบบหลากหลาย จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการเผา การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ ภายในชุมชน (อปท. โรงเรียน รพ.สต.) จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเพื่อช่วยเผยแพร่และติดตามผล มอบรางวัลให้กับบุคคลหรือกลุ่มที่ทำกิจกรรมลดการเผา สำรวจความคิดเห็นเพื่อทราบถึงความพึงพอใจและข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

2. ส่งเสริม/สนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการแปลงเกษตรโดยไม่เผาให้ผู้นำและเกษตรกรในชุมชน โดยเฉพาะแปลงเกษตรกรที่มีความลาดชันสูง มีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากเกษตรกรไม่ได้อยากจัดการแปลงโดยการเผา เช่น ชีวภัณฑ์สำหรับย่อยสลายเศษวัสดุทางการเกษตร การปรับเปลี่ยนข้าวไร่เป็นนาขั้นบันได และการปลูกหญ้าแฝก รวมทั้งการปลูกข้าวหน้าน้ำน้อยเพื่อลดการทำไร่หมุนเวียน

3. หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นต้น ควรนำรูปแบบการปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาปรับโครงสร้างระบบเกษตรของชุมชน โดยพืชที่จะทดแทนพืชเดิมต้องสร้างรายได้เทียบเท่ากับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมีตลาดรองรับที่แน่นอน ที่สำคัญต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โดยบูรณาการร่วมกับกรมทรัพยากรน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และต้องมีการพัฒนาต้นแบบการปรับระบบเกษตรของชุมชนเพื่อขยายผลไปยังชุมชนอื่นซึ่งจะทำให้การยอมรับของชุมชนมากขึ้น

4. คณะกรรมการศูนย์บัญชาการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) จังหวัดเชียงใหม่ ควรมีการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการไฟที่ถูกต้องแก่ชุมชน และการขออนุญาตเผาในช่วงเวลาที่เหมาะสมผ่าน FireD Application

5. หน่วยงาน/ภาคส่วนเชิงนโยบาย เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด ควรมีการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการเผา เช่น มาตรการชิงเก็บลดเผา มาตรการห้ามเผา โดยต้องคำนึงถึง ประเภทป่า (ป่าผลัดใบ ป่าไม่ผลัดใบ) ฤดูกาลเพาะปลูก ฤดูเก็บเกี่ยว ผลผลิต ร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง (References)

- ปรีชญ์ หมายหมั่น และอริศรา เจริญปัญญาเนตร. 2565. การสร้างแบบจำลองคาดการณ์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดไฟป่าจากความแปรปรวนทางสภาพภูมิอากาศด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ในอำเภอมวกก่อ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา ปีที่ 28 (ฉบับที่ 2) พฤษภาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2566, 949-975.
- พงศ์เทพ สุวรรณวารี. 2558. ผลกระทบของไฟป่าต่อความสมบูรณ์ของป่าไม้และคุณภาพอากาศในจังหวัดเชียงใหม่. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ศุทธิณี ดนตรี และคณะ. 2557. การจำแนกเชิงพื้นที่ของพื้นที่เผาไหม้เพื่อการเฝ้าระวังและการป้องกันการเผาในที่โล่ง กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และแม่ฮ่องสอน. เชียงใหม่ : สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2562. แผนบริหารจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจในระดับพื้นที่ ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2563 - 2565). เชียงใหม่ : สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน).
- ปิยะขวัญ ชมชื่น. 2562. มลพิษจากหมอกควันข้ามแดนอาเซียน. (Online). <https://www.lawforasean.krisdika.go.th/Content/View?Id=665&Type=1>. 25 เมษายน 2567.
- เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และสุภรณต์ โรจนไพรวงศ์. 2566. PM 2.5 กับอุตสาหกรรม ตอนที่ 4: เจาะมาตรการ “ฝ่าฝุ่น” ของประเทศอื่น. (Online). <https://earththailand.org/th/article/6845>. 25 เมษายน 2567.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2567. การเผาไหม้เป็นสาเหตุสำคัญ ที่ทำให้ PM 2.5 เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากการเผาไหม้ชีวมวล (ในเขตป่าไม้และการเกษตร). (Online). <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/PM25-CIS3487-FB-25-04-2024.aspx>. 25 กันยายน 2566.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2565. ข้อมูลชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัด และกลุ่มบ้านดำเนินงานเพิ่มเติมตามนโยบายของ สวพส..(Online). <https://gisportal.hrdi.or.th/portal/apps/opstdashboard/index.html#/0e24c271a20f42ba8007917dbee9bcf0>. 25 กันยายน 2566.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2565. ข้อมูล"คนจนเป้าหมาย (TPMAP)" ชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัดปี 2565. (Online). <https://gisportal.hrdi.or.th/portal/apps/opstdashboard/index.html#/5d4046d7eab54be7a63c2dbaf2b1a8d9>. 25 กันยายน 2566.

- นิพนธ์ พัวพงศกร กัมพล ปั่นตะกั่ว และสุทธิภัทร ราชคม. 2566. ข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5. (Online). <https://tdri.or.th/2023/03/pm2-5-thailands-solutions/>. 20 พฤษภาคม 2567.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2565. ข้อมูลจังหวัดที่มีคนจนเป้าหมายปี 2565. (Online). <https://www.tpmap.in.th/>. 25 ตุลาคม 2566.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2566. ระบบแสดงผลข้อมูลจุดความร้อน (Hotspot). (Online). <https://gisportal.hrdi.or.th/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=3712a6da33104b94be6b5f38fd9514a8&draft=true>. 25 กันยายน 2566.
- สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2566. ก.พ.ร. ลงพื้นที่ศึกษาพื้นที่นาร่องแม่แจ่ม พร้อมเดินเชียงใหม่ แก้ปัญหา 7 กลุ่มป่า. (Online). <https://www.facebook.com/share/p/cSHuihFfsXZtDEvg/>. 9 กุมภาพันธ์ 2567.
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่. 2567. ประกาศ/คำสั่ง/ข้อสั่งการ สถานการณ์หมอกควันและไฟป่าจังหวัดเชียงใหม่. (Online). <https://chiangmai.mnre.go.th/th/news/more/1388/>. 9 กุมภาพันธ์ 2567.
- World Health Organization. 2021. WHO Global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. WHO European Centre for Environment and Health.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2566. ประกาศดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย พ.ศ.2566. (Online). https://www.pcd.go.th/pcd_news/30028/. 20 กุมภาพันธ์ 2567.

ภาคผนวก ก

รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคม 10 ชุมชนเป้าหมาย

1.รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านแม่ทุตม์ ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนบ้านแม่ทุตม์ ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 127 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ทุกครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่ทุตม์เป็นชนเผ่าเป็นกะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา ครัวเรือนกว่าร้อยละ 75 นับถือศาสนาคริสต์ และอีกร้อยละ 24.41 นับถือศาสนาพุทธ

อายุของหัวหน้าครัวเรือน อยู่ระหว่าง 30-60 ปี โดยส่วนใหญ่มี 30-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.28 รองลงมาคืออายุระหว่าง 40-50 ปี ร้อยละ 21.26 และ อายุ 50-60 ปี ร้อยละ 20.47 และอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 8.66 ดังตาราง

สำหรับระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.44 ได้รับการศึกษา โดยมีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 34.65 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 27.56 ส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ

การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 97 เป็นเกษตรกร เป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 1.57 เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุไม่สามารถทำงานได้ ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ครัวเรือนในชุมชนบ้านแม่ทุตม์ไม่มีการรวมกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชน สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ บ้านแม่ทุตม์มีส่วนการเลี้ยงสัตว์ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับชุมชนอื่น โดยมีครัวเรือนที่มีการเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 44.88 จากครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด ดังตารางที่ ก 1

ตารางที่ ก 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	127	100.00%
ศาสนา		
พุทธ	31	24.41%
คริสต์	96	75.59%
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	11	8.66%
30-40 ปี	41	32.28%
40-50 ปี	27	21.26%
50-60 ปี	26	20.47%
มากกว่า 60 ปี	22	17.32%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	44	34.65%
ไม่ได้ศึกษา	35	27.56%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1 - ม.3	28	22.05%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4 - ม.6	18	14.17%
ปวช./ปวส.	1	0.79%
ปริญญาตรี	1	0.79%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
1.เกษตรกร	124	97.64%
4.พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	1	0.79%
8.ไม่มี	2	1.57%
การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
ไม่เป็น	127	100.00%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	57	44.88%
ไม่มี	70	55.12%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่ภูมิมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 3 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 1-2 แปลง และ 3-4 แปลง ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือร้อยละ 45.67 และครัวเรือนอีกร้อยละ 8.66 มีพื้นที่เกษตร 5-6 แปลง เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เฉลี่ย 27.31 ไร่ต่อครัวเรือน โดยมีครัวเรือนมีพื้นที่มากกว่า 30 ไร่ และ 20-30 ไร่ ในสัดส่วนที่สูง คือ ร้อยละ 34.65 และร้อยละ 33.86 ตามลำดับ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 5.51 ที่มีพื้นที่เกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ ดังตารางที่ ก 2

ตารางที่ ก 2 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	58	45.67%
3-4 แปลง	58	45.67%
5-6 แปลง	11	8.66%
รวม	127	100.00%
จำนวนพื้นที่		
มากกว่า 30 ไร่	44	34.65%
20-30 ไร่	43	33.86%
10-20 ไร่	33	25.98%

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10 ไร่	7	5.51%
รวม	127	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตรของบ้านแม่ผู้เป็นการใช้ประโยชน์ปลูกพืชดั้งเดิม ยังไม่มีพืชทางเลือกใหม่ โดยส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 2,508 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 72.32 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าวนา ร้อยละ 14.61 และข้าวไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 3

ตารางที่ ก 3 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	2,508	72.32%
ข้าวนา	507	14.61%
ข้าวไร่	454	13.08%
รวม	3,468	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่ผู้ มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 151,195 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 123,058 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 81.39 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 28,137 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 18.61 ดังตารางที่ ก 4

ตารางที่ ก 4 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	123,058	81.39
รายได้นอกภาคเกษตร	28,137	18.61
รายได้รวม	151,195	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 96.09 มีเพียงร้อยละ 2.31 และร้อยละ 1.60 ที่เป็นรายได้จากข้าวนาและข้าวไร่ตามลำดับ ส่วนรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนบ้านแม่ผู้มีรายได้จากเงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 39.47 รองลงมาคือเงินเดือน ร้อยละ 29.21 รับจ้างในภาคเกษตร ร้อยละ 12.82 รับจ้างนอกภาคเกษตร ร้อยละ 11.40 และบุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้ ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 5

ตารางที่ ก 5 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร		
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	15,384,745	96.09%
ข้าวนา	369,400	2.31%
ข้าวไร่	256,322	1.60%
รวม	16,010,467	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	1,410,560	39.47%
เงินเดือน	1,043,800	29.21%
รับจ้างในภาคการเกษตร	458,100	12.82%
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	407,200	11.40%
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	80,000	2.24%
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	50,000	1.40%
การหาของป่า	45,200	1.26%
ทุนการศึกษา	42,500	1.19%
อื่นๆ เช่น ค่าเช่าที่ ทอผ้า จักสาน	21,000	0.59%
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	15,000	0.42%
รวม	3,573,360	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่มี มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 190,022 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 55.33 และร้อยละ 44.67 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 18.05 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 18.05 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 6 เมื่อเปรียบเทียบรายจ่ายของครัวเรือนสูงกว่ารายได้ (151,195 บาท/ครัวเรือน)

ตารางที่ ก 6 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	105,140	55.33%
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	34,291	18.05%
ค่าน้ำมัน ค่าเดินทาง เชื้อเพลิง	25,670	13.51%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	10,551	5.55%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	8,613	4.53%

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าของใช้ประจำวัน	6,899	3.63%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำ ไฟฟ้า)	5,904	3.11%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	4,167	2.19%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	4,274	2.25%
ค่ารักษาพยาบาล	4,772	2.51%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	84,882	44.67%
รวม	190,022	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนบ้านแม่ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.64 มีการเก็บออมเงิน และไม่มีเงินเก็บออมเพียงร้อยละ 2.36 ของครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 40,772 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นการออมเป็นโค กระบือ และประกันชีวิต คิดเป็นร้อยละ 50.5 รองลงเป็นการออมเป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 30.59 และการฝากธนาคาร ร้อยละ 13.44 ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 7

ตารางที่ ก 7 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	124	97.64%
ไม่มี	3	2.36%
รวม	127	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	12,471	30.59
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	436	1.07
เงินออมที่ฝากธนาคาร	5,480	13.44
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	1,181	2.90
ออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ)	-	-
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	47	0.12
เงินที่ซื้อหุ้นสหกรณ์/ กลุ่มออมทรัพย์	261	0.64
เงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/ สถาบันการเงินชุมชน	-	-
เงินออมรูปแบบอื่นๆ (เช่น ทอง เครื่องเงิน)	268	0.66
การออมอื่นๆ (โค กระบือ ประกันชีวิต)	20,627	50.59
รวม	40,772	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่สุ่มส่วนใหญ่ร้อยละ 85.04 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 121,215 บาท/ครัวเรือน รายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน แต่ไม่เพียงพอสำหรับการลงทุนในภาคเกษตร ดังนั้น ทำให้ครัวเรือนต้องมีกู้ยืมเพื่อใช้ในการลงทุนเกษตร โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากการกู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 64.13 รองลงมาคือ กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 18.01 และยืมญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน ตามลำดับ

ตารางที่ ก 8 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	108	85.04%
ไม่มี	19	14.96%
รวม	127	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	77,732	64.13
สหกรณ์	315	0.26
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	21,836	18.01
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกระบบ)	1,386	1.14
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	17,317	14.29
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ	1,841	1.52
รวม	121,215	100.00
วัตถุประสงค์การกู้ยืม		
ใช้จ่ายในครัวเรือน	86	35.54%
ใช้จ่ายในครัวเรือน, ลงทุนเกษตร	21	8.68%
ลงทุนเกษตร	135	55.79%
รวม	242	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านแม่สุ่มมีการจัดการขยะในครัวเรือน โดยมีการแยกขยะเพียงร้อยละ 27.57 และครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีการแยกขยะในครัวเรือน สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.72 รองลงมาคือ การเผา ร้อยละ 14.69 ทิ้งในป่า/ข้างถนน/สวน การฝังกลบ ขยาย ทำปุ๋ย ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 9

ตารางที่ ก 9 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	35	27.56%
ไม่มีการแยกขยะ	92	72.44%
วิธีการจัดขยะ		
ทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	126	59.72%
เผา	31	14.69%
ฝังกลบ	11	5.21%
ขาย	12	5.69%
ทำปุ๋ย	7	3.32%
ทิ้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน	24	11.37%
รวม	211	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่มุ พบว่า จากจำนวนแปลงเกษตรทั้ง 363 แปลง 3,469 ไร่ มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้มากที่สุด คือ 294 แปลง คิดเป็นร้อยละ 80.99 รองลงมาคือ การไถกลบ จำนวน 52 แปลง (ร้อยละ 14.33) ส่วนการจัดการแปลงโดยเผา มีสัดส่วนที่น้อยเพียงร้อยละ 3.31 ดังตาราง

ตารางที่ ก 10 การจัดการแปลงเกษตร

การจัดการแปลง	จำนวน (แปลง)	ร้อยละ
ไถกลบ	52.00	14.33%
ทำเชื้อเพลิง	3.00	0.83%
ทำอาหารสัตว์/ ขาย/ เลี้ยงสัตว์	2.00	0.55%
ปล่อยทิ้งไว้	294.00	80.99%
เผา	12.00	3.31%
รวม	363.00	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืช พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.82 รองลงมาคือ การไถกลบ ร้อยละ 18.55 และการเผาในสัดส่วนที่น้อยเพียงร้อยละ

ละ 3.63 ตามลำดับ เช่นเดียวกับข้าวนาและข้าวไร่ มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้ และการไถกลบ ส่วนการเผามีสัดส่วนที่น้อย ดังตาราง

ตารางที่ ก 11 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวนา	ข้าวไร่	รวม
ปล่อยทิ้งไว้	193 77.82%	52 88.14%	49 87.50%	294 80.99%
ไถกลบ	46 18.55%	1 1.69%	5 8.93%	52 14.33%
เผา	9 3.63%	1 1.69%	2 3.57%	12 3.31%
ทำเชื้อเพลิง		3 5.08%	0.00%	3 0.83%
ขาย/เลี้ยงสัตว์		2 3.39%	0.00%	2 0.55%
รวม	248 100.00%	59 100.00%	56 100.00%	363 100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่ส่วนใหญ่เห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 98.43 และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 1.57 สำหรับสถานการณ์เผา ครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่า ปัญหาการเผาในชุมชนเท่าเดิม ร้อยละ 39.67 มีแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 34.71 มีปัญหาและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลาง ร้อยละ 25.62 สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า เกือบทุกครัวเรือนได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน โดยการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.28 รองลงมาคือ ดินเสื่อมคุณภาพ และผลผลิตทางการเกษตรลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ ก 12 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีการเผา	125	98.43%
ไม่มีการเผา	2	1.57%
รวม	127	100.00%
สถานการณ์การเผายังไง		
มีปัญหาเท่าเดิม	48	39.67%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	38	31.40%

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	30	24.79%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	4	3.31%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น	1	0.83%
รวม	121	100.00%
ได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	126	99.21%
ไม่ได้รับผลกระทบ	1	0.79%
รวม	127	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	40	20.62
ผลผลิตเกษตรลดลง	39	20.10
มีปัญหาสุขภาพ	115	59.28
รวม	194	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 127 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ทุกครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า ปัญหามีเท่าเดิม ร้อยละ 39.37 ปัญหามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลางและรุนแรงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 30.70 และปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 29.92 ตามลำดับ ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า เกือบทุกครัวเรือนเห็นว่าได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่าปัญหาฝุ่นควันทำให้จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ หอบหืด ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 46.75 รองลงมาคือ ทำให้เกิดปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ ร้อยละ 26.83 ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง และทำให้ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตารางที่ ก 13 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ประสบปัญหา	127	100.00%
ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาเท่าเดิม	50	39.37%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	37	29.13%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	37	29.13%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/ รุนแรง	2	1.57%

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	1	0.79%
รวม	127	100.00%
ได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	125	98.43%
ไม่ได้รับผลกระทบ	2	1.57%
รวม	127	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	20	8.13
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ หอบหืด โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	115	46.75
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	45	18.29
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้	66	26.83
รวม	246	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 127 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ครัวเรือนในบ้านแม่ภูมิมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ ร้อยละ 79.53 และมีครัวเรือนอีกร้อยละ 20.47 ที่ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชน โดยครัวเรือนมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟและมาตรการห้ามเผาทุกครัวเรือน ร้อยละ 100 ส่วนมาตรการชิงเผา มีครัวเรือนเพียงร้อยละ 45.54 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่รับรู้ ร้อยละ 54.46 ดังตาราง

ตารางที่ ก 14 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	101	79.53%
ไม่มี	26	20.47%
การชิงเผา		
มี	46	45.54%
ไม่มี	55	54.46%
การทำแนวกันไฟ		
มี	101	100.00%
การห้ามเผา		
มี	101	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 127 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

2. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านแม่วาก ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนบ้านแม่วาก ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 81 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ครัวเรือนตัวอย่างในชุมชนบ้านแม่วาก ร้อยละ 96.30 เป็นคนไทยพื้นที่ และอีกร้อยละ 3.70 เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง/ปกากะญอ ม้ง และไทใหญ่ ดังตาราง การนับถือศาสนา ทุกครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่วาก นับถือศาสนาพุทธ

อายุของหัวหน้าครัวเรือน อยู่ระหว่าง 30-60 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุ มากกว่า 60 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.91 รองลงมาคือ อายุ 50-60 ปี ร้อยละ 35.80 และอายุระหว่าง 40-50 ปี ร้อยละ 12.35 ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุ 20-30 ปี และ 30-40 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 4.94 ดังตาราง

สำหรับระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.65 ได้รับการศึกษา โดยมีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 58.02 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลายและตอนต้น ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 12.35 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ

การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 85.19 เป็นเกษตรกร รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป และไม่ได้ประกอบอาชีพ ในสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 3.7 สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ บ้านแม่วากส่วนใหญ่ร้อยละ 71.43 ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ มีการเลี้ยงเพียงร้อยละ 28.57 ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ครัวเรือนในชุมชนบ้านแม่วาก มีการรวมกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชนค่อนข้างเพียงร้อยละ 6.17 ดังตารางที่ ก 15

ตารางที่ ก 15 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	1	1.23%
ไทยพื้นเมือง	78	96.30%
ไทใหญ่	1	1.23%
ม้ง	1	1.23%
ศาสนา		
พุทธ	81	100.00%
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	2	2.47%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
30-40 ปี	2	2.47%
40-50 ปี	10	12.35%
50-60 ปี	29	35.80%
มากกว่า 60 ปี	38	46.91%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ประถมศึกษา	47	58.02%
ไม่ได้ศึกษา	10	12.35%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	9	11.11%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	7	8.64%
ปริญญาตรี	5	6.17%
ปวช./ปวส.	3	3.70%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	69	85.19%
รับจ้างทั่วไป	3	3.70%
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2	2.47%
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	2	2.47%
รับราชการ	2	2.47%
ไม่มี	3	3.70%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	10	28.57%
ไม่มี	71	71.43%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
เป็น	5	6.17%
ไม่เป็น	76	93.83%
รวม	81	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่วากมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 3 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 3-4 แปลง มากที่สุด คือ ร้อยละ 59.26 รองลงมาคือ 1-2 แปลง ร้อยละ 30.86 และจำนวน 5-6 แปลง และมีครัวเรือนที่ไม่มีพื้นที่เกษตร อีกร้อยละ 2.47 ดังตาราง เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เฉลี่ย 17.80 ไร่ต่อครัวเรือน โดยมีครัวเรือนมีพื้นที่เกษตร 20-30 ไร่ ในสัดส่วนที่สูง คือ ร้อยละ 37.04 รองลงมาคือ 10-20 ไร่ ร้อยละ 34.57 และน้อยกว่า 10 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 16

ตารางที่ ก 16 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	25	30.86%
3-4 แปลง	48	59.26%
5-6 แปลง	6	7.41%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	2	2.47%
รวม	81	100.00%
จำนวนพื้นที่		
20-30 ไร่	30	37.04%
10-20 ไร่	28	34.57%
น้อยกว่า 10 ไร่	16	19.75%
มากกว่า 30 ไร่	5	6.17%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	2	2.47%
รวม	81	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตรของบ้านแม่วากค่อนข้างหลากหลาย โดยส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 909.77 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.52 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือข้าวนา ร้อยละ 15.74 และไม้ผลไม้อื่นๆ เช่น อะโวคาโด มะม่วง สัก มะม่วง ส้มเขียวหวาน เป็นต้น ดังตารางที่ ก 17

ตารางที่ ก 17 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	909.77	63.52%
ข้าวนา	225.50	15.74%
อะโวคาโด	41.26	2.88%
มะม่วง	37.92	2.65%
สัก	37.75	2.64%
มะขาม	33.14	2.31%
ส้มเขียวหวาน	32.50	2.27%
กระท้อน	22.00	1.54%
เงาะ	17.26	1.21%
พืชอื่นๆ (เช่น ละคร ฝรั่ง พารา อะบิ ข้าวไร่)	75.14	5.25%
รวม	1,432.24	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่วาก มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 161,496 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 91,107 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 56.41 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 70,389 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 43.59 ดังตารางที่ ก 18

ตารางที่ ก 18 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	91,107	56.41
รายได้นอกภาคเกษตร	70,389	43.59
รายได้รวม	161,496	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 77.34 รองลงมาคือ ส้มเขียวหวาน ร้อยละ 16.28 และข้าวนา ส่วนรายได้จากพืชอื่นๆ มีเพียงร้อยละ 0.79 ส่วนรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนบ้านแม่วากมีรายได้จากเงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 67.49 รองลงมาคือเงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ ร้อยละ 14.71 และบุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้ ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 19

ตารางที่ ก 19 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	5,724,170	77.34%
ส้มเขียวหวาน	1,205,000	16.28%
ข้าวนา	331,300	4.48%
มะเขือเปราะ	60,000	0.81%
แตงกวาญี่ปุ่น	22,500	0.30%
พืชอื่นๆ	58,630	0.79%
รวม	7,401,600	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	831,000	14.71%
เงินเดือน	3,813,000	67.49%
รับจ้างในภาคการเกษตร	80,500	1.42%
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	36,000	0.64%
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	482,500	8.54%
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	262,000	4.64%
การหาของป่า	81,500	1.44%
อื่นๆ เช่น ค่าเช่าที่ ท่อผ้า จักสาน	33,000	0.58%
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	30,000	0.53%
รวม	5,649,500	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่วาก มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 123,463 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 58.81 และร้อยละ 41.19 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 30.65 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 8.14 ค่าของใช้ประจำวันและค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำ ไฟฟ้า) ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 20

ตารางที่ ก 20 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	72,603	58.81%
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	37,845	30.65%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	10,048	8.14%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	4,919	3.98%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	1,506	1.22%
ค่าของใช้ประจำวัน	5,874	4.76%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำ ไฟฟ้า)	5,645	4.57%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	1,380	1.12%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	4,309	3.49%
ค่ารักษาพยาบาล	1,077	0.87%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	50,860	41.19%
รวม	123,463	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนบ้านแม่วากส่วนใหญ่ร้อยละ 92.59 มีการเก็บออมเงิน และมีครัวเรือนเพียง ร้อยละ 2.36 ที่ไม่มีการเก็บออมเงิน โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 67,024 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นการฝากธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 71.71 รองลงเป็นเงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 8.26 และกองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน ร้อยละ 8.20 ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 21

ตารางที่ ก 21 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	75	92.59%
ไม่มี	6	7.41%
รวม	81	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	1,105	1.65
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	5,497	8.20
เงินออมที่ฝากธนาคาร	48,062	71.71
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	62	0.09
ออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ)	6	0.01
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	3,049	4.55
เงินที่ซื้อหุ้นสหกรณ์/กลุ่มออมทรัพย์	1,605	2.39
เงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	5,540	8.26
เงินออมรูปแบบอื่นๆ (เช่น ทอง เครื่องเงิน)	2,099	3.13
การออมอื่นๆ (โค กระบือ ประกันชีวิต)	-	-
รวม	67,024	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 88.89 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 257,363 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากการกู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 72.27 รองลงมาคือ กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 11.86 และไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่น ๆ ตามลำดับ สำหรับวัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน เป็นการกู้เพื่อลงทุนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 51.79 รองลงมาคือ เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 41.96 และอีก ร้อยละ 6.25 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร ดังตารางที่ ก 22

ตารางที่ ก 22 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	72	88.89%
ไม่มี	9	11.11%
รวม	81	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	185,988	72.27
สหกรณ์	11,901	4.62
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	30,519	11.86
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้ยืมระบบ)	617	0.24
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	62	0.02
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่น ๆ	28,188	10.95
รวม	257,363	100.00
วัตถุประสงค์การกู้ยืม		
ใช้จ่ายในครัวเรือน	94	41.96%

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	14	6.25%
ลงทุนเกษตร	116	51.79%
รวม	224	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านแม่วากมีการจัดการขยะในครัวเรือน โดยมีการแยกขยะเพียงร้อยละ 4.94 และครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีการแยกขยะในครัวเรือน สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.51 รองลงมาคือ การเผา ร้อยละ 16.67 การฝังกลบ ทำปุ๋ย และทิ้งในป่า/ข้างถนน/สวน ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 23

ตารางที่ ก 23 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	4	4.94%
ไม่มีการแยกขยะ	77	95.06%
วิธีการกำจัดขยะ		
ทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	76	74.51%
เผา	17	16.67%
ฝังกลบ	6	5.88%
ทำปุ๋ย	2	1.96%
ทิ้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน	1	0.98%
รวม	102	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่วาก พบว่า มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้มากที่สุด คือ 65 แปลง คิดเป็นร้อยละ 33.85 รองลงมาคือ ถอน/ ถาง/ ตัด จำนวน 50 แปลง (ร้อยละ 26.04) การไถกลบ ปล่อยทิ้งไว้ และการทำปุ๋ย ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 24

ตารางที่ ก 24 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เผา	65.00	33.85%
ถอน/ถาง/ตัด	50.00	26.04%
ไถกลบ	38.00	19.79%
ปล่อยทิ้งไว้	31.00	16.15%
ทำปุ๋ย	8.00	4.17%
รวม	192.00	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืชหลักของบ้านแม่วาก พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการเผามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.58 รองลงมาคือ การถอน/ถาง/ตัด ร้อยละ 32.26 และไถกลบร้อยละ 12.10 ตามลำดับ ข้าวนามีการจัดการแปลงโดยปล่อยทิ้งไว้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.82 รองลงมาคือการไถกลบ และปล่อยทิ้งไว้ ส่วนข้าวไร่ มีการจัดการแปลงโดยการไถกลบ ร้อยละ 50.00 เผาและปล่อยทิ้งไว้ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 25 ดังตารางที่ ก 25

ตารางที่ ก 25 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	ข้าวนา	ข้าวไร่	รวม
เผา	59	5	1	65
	47.58%	9.09%	25.00%	35.52%
ถอน/ถาง/ตัด	40	8		48
	32.26%	14.55%	0.00%	26.23%
ไถกลบ	15	19	2	36
	12.10%	34.55%	50.00%	19.67%
ปล่อยทิ้งไว้	3	23	1	27
	2.42%	41.82%	25.00%	14.75%
ทำปุ๋ย	7			7
	5.65%	0.00%	0.00%	3.83%
รวม	124	55	4	183
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 81 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่วากส่วนใหญ่เห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 98.43 และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 1.57 สำหรับสถานการณ์เผา ครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่า ปัญหาการเผาในชุมชนเท่าเดิม ร้อยละ 39.67 มีแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 34.71 มีปัญหาและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลาง ร้อยละ 25.62 สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า เกือบทุกครัวเรือนได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน โดยการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.28 รองลงมาคือ ดินเสื่อมคุณภาพ และผลผลิตทางการเกษตรลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ ก 26 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
มีการเผา	80	100.00%
สถานการณ์การเผา		
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	46	57.50%
มีปัญหาเท่าเดิม	12	15.00%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	11	13.75%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	7	8.75%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น	4	5.00%
รวม	80	100.00%
ได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	79	98.75%
ไม่ได้รับผลกระทบ	1	1.25%
รวม	80	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	23	23.00
ผลผลิตเกษตรลดลง	17	17.00
มีปัญหาสุขภาพ	60	60.00
รวม	100	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 81 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่วากที่ให้ข้อมูลจำนวน 80 ครัวเรือน ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า ปัญหามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลางและรุนแรงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 39.37 รองลงมาเห็นว่า ปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 20 และมีปัญหามีเท่าเดิม ร้อยละ 13.75 ตามลำดับ

ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า เกือบทุกครัวเรือนเห็นว่าได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่าประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง คิดเป็นร้อยละ 35.95รองลงมา คือ ทำให้จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้โพรง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25.49 และทำให้ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ ร้อยละ 22.22 และทำให้ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 27

ตารางที่ ก 27 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ประสบปัญหา	80	100.00%
ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	46	57.50%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	12	15.00%
มีปัญหาเท่าเดิม	11	13.75%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง	7	8.75%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	4	5.00%
Grand Total	80	100.00%
ได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	79	98.75%
ไม่ได้รับผลกระทบ	1	1.25%
รวม	80	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	25	16.34
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้โพรง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	39	25.49
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	55	35.95
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้	34	22.22
รวม	153	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 81 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ทุกครัวเรือนในบ้านแม่วากมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา มีครัวเรือนเพียงร้อยละ 29.63 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่รับรู้ ร้อยละ 70.37 การรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟ ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ

98.77 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟ ส่วนมาตรการห้ามเผา ครั้วเรือนกว่าร้อยละ 65 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามเผา ส่วนครั้วเรือนอีกร้อยละ 34.57 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามเผา ดังตารางที่ ก 28

ตารางที่ ก 28 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน	ร้อยละ
มี	81	100.00%
การชิงเผา		
มี	24	29.63%
ไม่มี	57	70.37%
การทำแนวกันไฟ		
มี	80	98.77%
ไม่มี	1	1.23%
การห้ามเผา		
มี	53	65.43%
ไม่มี	28	34.57%

หมายเหตุ: คำนวณจากครั้วเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 81 ครั้วเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครั้วเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

3. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านสบแม่รวม ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนบ้านสบแม่รวม ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 78 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ทุกครัวเรือนตัวอย่างในชุมชนบ้านสบแม่รวม เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา ครัวเรือนตัวอย่างบ้านสบแม่รวมส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และครัวเรือนอีกร้อยละ 33.33 นับถือศาสนาพุทธ

อายุของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี ขึ้นไป โดยหัวหน้าครัวเรือนมีอายุระหว่าง 40-50 ปี สัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.05 รองลงมาคือ มากกว่า 60 ปี ร้อยละ 26.92 และ อายุระหว่าง 50-60 ปีร้อยละ 25.64 ตามลำดับ และช่วงอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 1.28 ดังตาราง

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 35.90 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.54 และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 41.03 ไม่ได้รับการศึกษาซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 56เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 96.15 ประกอบอาชีพเกษตรกร รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 1.28 และหัวหน้าครัวเรือนเพียงร้อยละ 2.56 ไม่ได้ประกอบอาชีพ สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ บ้านสบแม่รวมส่วนใหญ่อ้อยละ 79.49 ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ และมีการเลี้ยงเพียงร้อยละ 20.51 ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ทุกครัวเรือนในชุมชนบ้านสบแม่รวมไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชน ดังตารางที่ ก 29

ตารางที่ ก 29 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	78	100.00%
ศาสนา		
พุทธ	26	33.33%
คริสต์	52	66.67%
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	1	1.28%
30-40 ปี	11	14.10%
40-50 ปี	25	32.05%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
50-60 ปี	20	25.64%
มากกว่า 60 ปี	21	26.92%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ไม่ได้ศึกษา	32	41.03%
ประถมศึกษา	28	35.90%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	9	11.54%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	6	7.69%
ปวช./ปวส.	2	2.56%
ปริญญาตรี	1	1.28%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	75	96.15%
ไม่มีอาชีพ	2	2.56%
รับจ้างทั่วไป	1	1.28%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	16	20.51%
ไม่มี	62	79.49%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
ไม่เป็น	78	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านสบแม่รวมมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 2 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 1-2 แปลง มากที่สุด คือ ร้อยละ 52.56 รองลงมาคือ 3-4 แปลง ร้อยละ 41.03 และ ส่วนอีกร้อยละ 5.13 มีพื้นที่ 5-6 แปลง ตามลำดับ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 1.28 ที่ไม่มีพื้นที่เกษตร เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน 22.90 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่เกษตร มากกว่า 30 ไร่ ในสัดส่วนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 35.90 รองลงมาคือ 10-20 ไร่ ร้อยละ 21.79 และพื้นที่ 20-30 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 30

ตารางที่ ก 30 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	41	52.56%
3-4 แปลง	32	41.03%
5-6 แปลง	4	5.13%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	1	1.28%

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
รวม	78	100.00%
จำนวนพื้นที่		
มากกว่า 30 ไร่	28	35.90%
10-20 ไร่	17	21.79%
น้อยกว่า 10 ไร่	16	20.51%
20-30 ไร่	16	20.51%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	1	1.28%
รวม	78	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตร ครัวเรือนตัวอย่างบ้านสบแม่รวมส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 1,594 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 89.25 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าวนา ร้อยละ 8.81 และข้าวไร่ นอกจากนี้ยังมีบางครัวเรือนที่มีการปลูกถั่วอาซูกิและถั่วแดงหลวง ดังตารางที่ ก 31

ตารางที่ ก 31 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	1,594	89.25%
ข้าวนา	157	8.81%
ข้าวไร่	26	1.45%
ถั่วอาซูกิ	5	0.28%
ถั่วแดงหลวง	4	0.22%
รวม	1,787	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านสบแม่รวม มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 112,132 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 96,960 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 86.47 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 15,173 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 13.53 ดังตารางที่ ก 32

ตารางที่ ก 32 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	96,960	86.47
รายได้นอกภาคเกษตร	15,173	13.53
รายได้รวม	112,132	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ครั้วเรือนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 99.71 ของรายได้ทั้งหมด และรายได้อีกร้อยละ 0.29 มาจาก ถั่วอาซูกิ ถั่วแดงหลวง และข้าวนา ส่วนแหล่งรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครั้วเรือนบ้านสบแม่รวมมีรายได้จากช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ คิดเป็นร้อยละ 77.82 รองลงมาคือ การทอผ้า จักสาน ร้อยละ 12.63 และเงินเดือน ตามลำดับ ดังตารางที่ ก 33

ตารางที่ ก 33 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	7,896,812.90	99.71%
ถั่วอาซูกิ	11,000.00	0.14%
ถั่วแดงหลวง	7,000.00	0.09%
ข้าวนา	4,620.00	0.06%
รวม	7,919,432.90	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	920,960	77.82
ทอผ้า จักสาน	149,500	12.63
เงินเดือน	92,000	7.77
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	3,000	0.25
อื่นๆ	18,000	1.52
รวม	1,183,460	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครั้วเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครั้วเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครั้วเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาระหนี้สินของครั้วเรือน

ค่าใช้จ่ายของครั้วเรือน

ครั้วเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านสบแม่รวม มีค่าใช้จ่ายครั้วเรือนเฉลี่ย 100,111 บาท/ครั้วเรือน/ปี แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 62.03 และร้อยละ 37.97 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 20.07 ของค่าใช้จ่ายครั้วเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 17.36 ค่าของใช้ประจำวันและค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ตามลำดับ

ตารางที่ ก 34 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครั้วเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครั้วเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	62,099	62.03%
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	20,089	20.07%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	17,381	17.36%
ค่าของใช้ประจำวัน	5,888	5.88%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	5,230	5.22%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	4,241	4.24%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	4,164	4.16%

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำไฟฟ้า)	3,018	3.02%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	1,888	1.89%
ค่ารักษาพยาบาล	199	0.20%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	38,012	37.97%
รวม	100,111	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านสบแม่รวมส่วนใหญ่ร้อยละ 82.05 ไม่มีการเก็บออมเงิน มีการเก็บออมในครัวเรือนค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 17.95 โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 5,565 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นกองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน คิดเป็นร้อยละ 77.31 รองลงมาเก็บเป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 9.58 และเงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 9.10 ตามลำดับ

ตารางที่ ก 35 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	14	17.95%
ไม่มี	64	82.05%
รวม	78	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	4,303	77.31
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	533	9.58
เงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	506	9.10
เงินออมที่ฝากธนาคาร	128	2.30
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	95	1.70
รวม	5,565	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 60,126 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากธ.ก.ส คิดเป็นร้อยละ 41.79 รองลงมาคือ กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 21.97 และญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน ร้อยละ 16.30 ตามลำดับ สำหรับวัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน เป็นการกู้เพื่อลงทุนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 43.57 และอีกร้อยละ 6.43 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร

ตารางที่ ก 36 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	52	66.67%
ไม่มี	26	33.33%
รวม	78	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	25,128	41.79
สหกรณ์	10,256	17.06
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	13,209	21.97
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกระบบ)	897	1.49
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	9,801	16.30
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ	641	1.07
รวม	60,126	100.00
วัตถุประสงค์การกู้ยืม		
ใช้จ่ายในครัวเรือน	61	43.57%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	9	6.43%
ลงทุนเกษตร	70	50.00%
รวม	140	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านสบแม่รวมส่วนใหญ่ร้อยละ 93.59 ไม่มีการจัดการขยะในครัวเรือน และครัวเรือนเพียงร้อยละ 6.41 ที่มีการแยกขยะในครัวเรือน สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทั้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.35 รองลงมาคือ การเผา ร้อยละ 33.02 และการฝังกลบ ร้อยละ 31.63 ดังตาราง

ตารางที่ ก 37 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	5	6.41%
ไม่มีการแยกขยะ	73	93.59%
รวม	78	100.00%
วิธีการกำจัดขยะ		
ทั้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	76	35.35%

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เผา	71	33.02%
ฝังกลบ	68	31.63%
รวม	215	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านสบแม่รวม พบว่า มีการจัดการแปลงโดยการเผามากที่สุด คือ 128 แปลง คิดเป็นร้อยละ 68.82 รองลงมาคือ ไถกลบ คิดเป็นร้อยละ 19.89 และปล่อยทิ้งไว้ ร้อยละ 9.68 ส่วนการจัดการแปลงโดยพ่นยา ถอน/ ถาง/ ตัด มีสัดส่วนที่น้อย ดังตาราง

ตารางที่ ก 38 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เผา	128.00	68.82%
ไถกลบ	37.00	19.89%
ปล่อยทิ้งไว้	18.00	9.68%
พ่นยา	2.00	1.08%
ถอน/ ถาง/ ตัด	1.00	0.54%
รวม	186.00	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืชของบ้านสบแม่รวม พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการเผามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.14 ปล่อยทิ้งไว้ ร้อยละ 8.45 ข้าวนามีการจัดการแปลงโดยการไถกลบและปล่อยทิ้งไว้ ข้าวไรมีจัดการแปลงโดยการไถกลบเป็นหลัก ส่วนถั่วอาซูกิและถั่วแดงหลวงการจัดการแปลงโดยการพ่นยาและปล่อยทิ้งไว้ ดังตาราง

ตารางที่ ก 39 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวนา	ข้าวไร	ถั่วอาซูกิ	ถั่วแดงหลวง	รวม
เผา	128					128
	90.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	68.82%
ไถกลบ		30	7			37
	0.00%	85.71%	100.00%	0.00%	0.00%	19.89%
ปล่อยทิ้งไว้	12	5			1	18
	8.45%	14.29%	0.00%	0.00%	100.00%	9.68%

พ่นยา	1			1		2
	0.70%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	1.08%
ถอน/ ถาง/ ตัด	1					1
	0.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54%
รวม	142	35	7	1	1	186
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 78 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านสบแม่รวมส่วนใหญ่เห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 96.15 และมีครัวเรือนอีกร้อยละ 3.85 เห็นว่าไม่มีการเผาในชุมชน โดยครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาการเผาในชุมชนเท่าเดิม ร้อยละ 96.00 ส่วนครัวเรือนอีกร้อยละ 4.00 เห็นว่ามีแนวโน้มลดลง สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า ทุกครัวเรือนได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน และการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ

ตารางที่ ก 40 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีการเผา	75	96.15%
ไม่มีการเผา	3	3.85%
รวม	78	100.00%
สถานการณ์การเผายังเฝ้า		
มีปัญหาเท่าเดิม	72	96.00%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	3	4.00%
รวม	75	100.00%
ได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	75	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
มีปัญหาสุขภาพ	75	100.00%
รวม	75	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 78 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสพปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านสบแม่รวมส่วนใหญ่ร้อยละ 96.15 ประสพปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่าสถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชนมีปัญหามีเท่าเดิม ร้อยละ 94.67 ปัญหาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลาง และ ปัญหาแนวโน้มลดลงในสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 2.67 ตามลำดับ

ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 96.15 โดยเห็นว่าส่งผลกระทบให้ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง ร้อยละ 92.21 และทำให้จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ ปอดอักเสบ ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.19 ทำให้ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ และทำให้ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่น้อยเพียงร้อยละ 1.3

ตารางที่ ก 41 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การประสพปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ไม่ประสพปัญหา	3	96.15%
ประสพปัญหา	75	3.85%
รวม	78	100.00%
สถานการณ์ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาเท่าเดิม	71	94.67%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	2	2.67%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	2	2.67%
รวม	75	100.00%
การได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	75	96.15%
ไม่ได้รับผลกระทบ	3	3.85%
รวม	78	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	71	92.21
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ ปอดอักเสบ ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	4	5.19
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	1	1.30
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้	1	1.30
รวม	77	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 78 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

เกือบทุกครัวเรือนตัวอย่างในบ้านสบแม่รวมร้อยละ 98.72 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยทุกครัวเรือนมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟและมาตรการห้ามเผาในชุมชน ในขณะที่ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผาของภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 88.31 และมีครัวเรือนตัวอย่างเพียงร้อยละ 11.69 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา ดังตาราง

ตารางที่ ก 42 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน	ร้อยละ
มี	77	98.72%
ไม่มี	1	1.28%
การชิงเผา		
มี	9	11.69%
ไม่มี	68	88.31%
การทำแนวกันไฟ		
มี	77	100.00%
การห้ามเผา		
มี	77	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 78 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

4. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านนาฮ่อง ตำบลแม่ศึก อำเภอมะเข่ จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอมะเข่ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนบ้านนาฮ่อง ตำบลแม่ศึก อำเภอมะเข่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 217 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

เกือบทุกครัวเรือนตัวอย่างในชุมชนบ้านนาฮ่องเป็นคนไทยพื้นเมือง มีเพียงครัวเรือนเดียวที่เป็นกะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา ทุกครัวเรือนบ้านนาฮ่องนับถือศาสนาพุทธ

อายุของหัวหน้าครัวเรือนบ้านนาฮ่อง โดยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.55 รองลงมาคือ 50-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.41 อายุ 40-50 ปี ร้อยละ 26.21 อายุ 30-40 ปี และ 20.28 ตามลำดับ ในขณะที่ช่วงอายุ 30-40 ปี และ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยเพียงร้อยละ 8.75 ดังตาราง

สำหรับระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนกว่าร้อยละ 88 ได้รับการศึกษา และมีเพียงร้อยละ 11.98 ที่ไม่ได้รับการศึกษา ซึ่งหัวหน้าครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้น ตามลำดับ และมีหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 4.61 ที่ได้รับการศึกษาระดับปวช./ปวส.และปริญญาตรี

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นเกษตรกร ร้อยละ 93.10 ส่วนอาชีพอื่นๆ มีสัดส่วนน้อย และมีหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 4.14 และพบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ของบ้านนาฮ่องมีการเลี้ยงโค/กระบือในสัดส่วนค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 66.21 และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 33.79 ที่ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ทุกครัวเรือนในชุมชนไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาดในชุมชน

ตารางที่ ก 43 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	1	0.46%
ไทยพื้นเมือง	216	99.54%
ศาสนา		
พุทธ	217	100.00%
ช่วงอายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	5	2.30%
30-40 ปี	14	6.45%
40-50 ปี	44	20.28%
50-60 ปี	66	30.41%
มากกว่า 60 ปี	88	40.55%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	140	64.52%
ไม่ได้ศึกษา	26	11.98%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	25	11.52%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	16	7.37%
ปริญญาตรี	7	3.23%
ปวช./ปวส.	3	1.38%
อาชีพ		
เกษตรกร	135	93.10%
ไม่มี	6	4.14%
รับราชการ	2	1.38%
รับจ้างทั่วไป	1	0.69%
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	0.69%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	96	66.21%
ไม่มี	49	33.79%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
เป็น	1	0.46%
ไม่เป็น	216	99.54%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านนาฮ่องมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 2 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนร้อยละ 78.34 มีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 1-2 แปลง รองลงมาคือ 3-4 แปลง และ 5-6 แปลง ตามลำดับ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 1.38 ที่ไม่มีพื้นที่การเกษตร ดังตารางที่ 2.1 เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนพบว่า มีพื้นที่เฉลี่ย 17.94 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีพื้นที่ 10-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.71 รองลงมาคือ น้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 24.88 พื้นที่ 20-30 ไร่ และมากกว่า 30 ไร่ ตามลำดับ ดังตาราง

ตารางที่ ก 44 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	170	78.34%
3-4 แปลง	43	19.82%
5-6 แปลง	1	0.46%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	3	1.38%

รวม	217	100.00%
จำนวนพื้นที่		
10-20 ไร่	84	38.71%
น้อยกว่า 10 ไร่	54	24.88%
20-30 ไร่	49	22.58%
มากกว่า 30 ไร่	27	12.44%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	3	1.38%
รวม	217	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตรส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 3,871 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 99.55 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ปลูกยางพารา ข้าวนา และข้าวโพดหวาน ตามลำดับ ดังตาราง

ตารางที่ ก 44 ชนิดพืช

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	3,853	99.55%
ยางพารา	7	0.18%
ข้าวนา	6	0.16%
ข้าวโพดหวาน	4	0.11%
รวม	3,871	100.00%

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านนาฮ่อง มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 223,037 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 152,366 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 68.31 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 72,778 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 32.63 ดังตาราง

ตารางที่ ก 45 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	152,366	68.31%
รายได้นอกภาคเกษตร	72,778	32.63%
รายได้รวม	223,037	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 99.86 และมีเพียงร้อยละ 0.14 ที่รายได้จากข้าวโพดหวาน ส่วนรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนบ้านนาฮ่องมีรายได้จากการรับจ้างนอกภาคเกษตรเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 22.53 รองลงมาคือค่าขาย ธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 21.80 เงินเดือน ร้อยละ 21.35 เงินช่วยเหลือ เปี้ยยังชีพ และรับจ้างในภาคเกษตร ตามลำดับ ดังตาราง

ตารางที่ ก 46 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร		
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	32,562,143	99.86%
ข้าวโพดหวาน	44,100	0.14%
ยางพารา	-	0.00%
ข้าวนา	-	0.00%
รวม	32,606,243	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินช่วยเหลือ เปี้ยยังชีพ	1,955,300	12.30
ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว	3,465,000	21.80
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	117,200	0.74
เงินเดือน	3,392,800	21.35
รับจ้างในภาคการเกษตร	1,688,000	10.62
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	3,580,000	22.53
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	746,200	4.70
ทอดผ้า จักสาน	243,500	1.53
การหาของป่า	508,000	3.20
อื่นๆ	96,720	0.61
รวม	15,892,720	100.00

ค่าใช้จ่าย การออม และภาระหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านนาฮ่อง มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 221,227 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 74.75 และร้อยละ 25.25 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 28.51 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ร้อยละ 16.39 และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ตามลำดับ ดังตาราง

ตารางที่ ก 47 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	165,370	74.75%

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	63,062	28.51%
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	24,220	10.95%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	36,254	16.39%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	2,949	1.33%
ค่าของใช้ประจำวัน	17,884	8.08%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำ ไฟฟ้า)	8,325	3.76%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	5,227	2.36%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	6,774	3.06%
ค่ารักษาพยาบาล	674	0.30%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	55,857	25.25%
รวมค่าใช้จ่าย	221,227	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนบ้านนาฮ่องส่วนใหญ่ร้อยละ 67.28 มีการเก็บออมเงิน และไม่มีเงินเก็บออมร้อยละ 32.72 โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 16,120 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นการฝากธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 65.34 และการออมเป็นเงินสด ร้อยละ 25.46 ส่วนการออมแบบอื่นมีสัดส่วนค่อนข้างน้อย ดังตาราง

ตารางที่ ก 48 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวนการออม (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	146	67.28%
ไม่มี	71	32.72%
รวม	217	100.00%

แหล่งเงินออม		
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	4,104	25.46
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลาก		
ออมสิน	1,195	7.42
เงินออมที่ฝากธนาคาร	10,532	65.34
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	-	-
ออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ)	-	-
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	46	0.29
เงินที่ซื้อหุ้นสหกรณ์/กลุ่มออมทรัพย์	1	0.01
เงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบัน		
การเงินชุมชน	242	1.50
เงินออมรูปแบบอื่นๆ (เช่น ทอง เครื่องเงิน)	-	-
การออมอื่นๆ (ระบุ)	-	-

การออม	จำนวนการออม (ครัวเรือน)	ร้อยละ
รวม	16,120	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านนาอ่องส่วนใหญ่ร้อยละ 74.19 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 183,864 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากการกู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 90.63 และกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 7.23 ดังตาราง

สำหรับวัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงิน เป็นการกู้ยืมเพื่อการลงทุนเกษตรและใช้จ่ายในครัวเรือน สัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 48.56 และร้อยละ 47.89 ตามลำดับ และอีกร้อยละ 3.55 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร

ตารางที่ ก 49 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	161	74.19%
ไม่มี	56	25.81%
รวม	217	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ	-	-
ธ.ก.ส	166,635.94	90.63
สหกรณ์	-	-
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	13,288.02	7.23
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกระบบ)	1,152.07	0.63
เพื่อนบ้าน	184.33	0.10
ญาติพี่น้อง	2,603.69	1.42
อื่นๆ	-	-
รวม	183,864.06	100.00
วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม		
ใช้จ่ายในครัวเรือน	216	47.89%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	16	3.55%
ลงทุนเกษตร	219	48.56%
รวม	451	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านนาฮ่องมีการจัดการขยะในครัวเรือน โดยมีการแยกขยะ คิดเป็นร้อยละ 67.59 และไม่มีการแยกขยะเพียงร้อยละ 32.41 สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยการเผามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.46 รองลงมาคือ ทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 41.21 และการนำไปขาย ส่วนการทิ้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน และการฝังกลบในสัดส่วนที่น้อย

ตารางที่ ก 50 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	146	67.59%
ไม่มีการแยกขยะ	70	32.41%
วิธีการกำจัดขยะ		
ขาย	61	15.33%
ทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	164	41.21%
ทิ้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน	6	1.51%
เผา	165	41.46%
ฝังกลบ	2	0.50%
รวม	398	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านทุ่งแก พบว่า จากจำนวนแปลงเกษตรทั้ง 372 แปลง มีการจัดการแปลงโดยการไถกลบมากที่สุด คือ 226 แปลง คิดเป็นร้อยละ 60.75 รองลงมาคือ การเผา จำนวน 127 แปลง (ร้อยละ 34.14) ปล่อยทิ้งไว้ และการขาย/เป็นอาหารสัตว์ ถอน/ถาง/ตัด และพ่นยา มีสัดส่วนที่น้อย ดังตาราง

ตารางที่ ก 51 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน (แปลง)	ร้อยละ
ไถกลบ	226	60.75%
เผา	127	34.14%
ปล่อยทิ้งไว้	18	4.84%
ขาย/ เลี้ยงสัตว์	1	0.27%
รวม	372	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืช พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการไถกลบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมาคือ การเผา ร้อยละ 34.42 และปล่อยทิ้งไว้ ตามลำดับ ส่วนการใช้เป็นอาหารสัตว์มีเพียงร้อยละ 0.27 ส่วนพืชอื่น ได้แก่ ข้าวนา ข้าวโพดหวานและแปลงยางพารา จะปล่อยทิ้งไว้

ตารางที่ ก 52 การจัดการแปลงตามรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวนา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	ข้าวโพดหวาน	ยางพารา	รวม
ไถกลบ		226.00			226.00
	0.00%	61.25%	0.00%	0.00%	60.75%
ขาย/ เลี้ยงสัตว์		1.00			1.00
	0.00%	0.27%	0.00%	0.00%	0.27%
ปล่อยทิ้งไว้	1.00	15.00	1.00	1.00	18.00
	100.00%	4.07%	100.00%	100.00%	4.84%
เผา		127.00			127.00
	0.00%	34.42%	0.00%	0.00%	34.14%
รวม	1.00	369.00	1.00	1.00	372.00
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ทุกครัวเรือนตัวอย่างบ้านนาฮ่องเห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน โดยสถานการณ์เผาในชุมชนมีแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 76.39 มีปัญหาและปัญหาการเผาในชุมชนเท่าเดิม ร้อยละ 22.2 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลางเพียงร้อยละ 1.39 สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า ทุกครัวเรือนได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน โดยการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.62 รองลงมาคือ ดินเสื่อมคุณภาพ และผลผลิตทางการเกษตรลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ ก 53 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีการเผา	217	100.00%
สถานการณ์การเผายังไง		
มีปัญหาเท่าเดิม	48	22.22%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	3	1.39%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	108	50.00%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	57	26.39%
รวม	216	100.00%
ได้รับผลกระทบจากการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	217	100.00%

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	136	39.31
ผลผลิตเกษตรลดลง	66	19.08
มีปัญหาสุขภาพ	144	41.62
รวม	346	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ทุกครัวเรือนตัวอย่างของบ้านนาฮ่องประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า ปัญหาและปัญหาแนวโน้มน้ำลดลงและลดลงอย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 79.30 ปัญหาไม้เท้าเดิม ร้อยละ 15.74 และปัญหาไม้เท้าเพิ่มขึ้นเพียง ร้อยละ 4.17 ตามลำดับ ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า เกือบทุกครัวเรือนเห็นว่าได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่าปัญหาฝุ่นควันทำให้จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 51.17 รองลงมาคือ ทำให้เกิดปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวกาย ร้อยละ 27.79 ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ ก 54 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ประสบปัญหา	217	100.00%
ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มน้ำลดลง	104	48.15%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มน้ำลดลงอย่างมาก	69	31.94%
มีปัญหาเท้าเดิม	34	15.74%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	6	2.78%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มน้ำเพิ่มขึ้น/รุนแรง	3	1.39%
รวม	216	100.00%
ได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	215	99.54%
ไม่ได้รับผลกระทบ	1	0.46%
รวม	216	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	45	11.69

จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ฉุกเฉิน ไปรพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	197	51.17
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	36	9.35
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ง่าย	107	27.79
รวม	385	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาผื่นคันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ทุกครัวเรือนในบ้านนาฮ่องมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยมีการรับรู้มาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ ได้แก่ การชิงเผา การจัดทำแนวกันไฟ และมาตรการห้ามเผา ครัวเรือนกว่าร้อยละ 68.52 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผาของภาครัฐ และรับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามในชุมชน ครัวเรือนกว่าร้อยละ 99 ส่วนการรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการจัดทำแนวกันไฟค่อนข้างน้อย มีครัวเรือนเพียงร้อยละ 3.24 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการจัดทำแนวกันไฟ ซึ่งหน่วยงานในชุมชนหรือส่วนกลางต้องการสื่อสารแนวทาง/มาตรการให้ชุมชนได้เข้าถึงข้อมูลอย่างทั่วถึง

ตารางที่ ก 55 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	216	100.00%
การชิงเผา		
มี	148	68.52%
ไม่มี	68	31.48%
การทำแนวกันไฟ		
มี	7	3.24%
ไม่มี	209	96.76%
การห้ามเผา		
มี	215	99.54%
ไม่มี	1	0.46%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 217 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

5. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านแม่หลุ ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนบ้านแม่หลุ ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 115 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ทุกครัวเรือนตัวอย่างในชุมชนบ้านแม่หลุ เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่หลุส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 61.74 และครัวเรือนอีกร้อยละ 38.26 นับถือศาสนาคริสต์

อายุของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี ขึ้นไป โดยหัวหน้าครัวเรือนมีอายุระหว่าง 40-50 ปี สัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.26 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 50-60 ปี ร้อยละ 23.48 และ มากกว่า 60 ปี ร้อยละ 21.74 ตามลำดับ และช่วงอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 3.48 ดังตาราง

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า มีสัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้รับการศึกษาค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 50.43 และหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 49.57 ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 22.61 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 12.17 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามลำดับ

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 86.96 ประกอบอาชีพเกษตรกร อาชีพรับจ้างทั่วไปและรับราชการ ร้อยละ 2.61 และหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 10.43 ไม่ได้ประกอบอาชีพ สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ บ้านแม่หลุส่วนใหญ่ร้อยละ 83.48 ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ และมีการเลี้ยงเพียงร้อยละ 16.52 ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ครัวเรือนในชุมชนบ้านแม่หลุส่วนใหญ่ร้อยละ 93.91 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชน มีครัวเรือนเพียงร้อยละ 6.09 ที่เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด

ตารางที่ ก 56 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	115	100.00%
ศาสนา		
พุทธ	71	61.74%
คริสต์	44	38.26%
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	4	3.48%
30-40 ปี	15	13.04%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
40-50 ปี	44	38.26%
50 60 ปี	27	23.48%
มากกว่า 60 ปี	25	21.74%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ไม่ได้ศึกษา	58	50.43%
ประถมศึกษา	26	22.61%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	14	12.17%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	11	9.57%
ปริญญาตรี	6	5.22%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	100	86.96%
รับจ้างทั่วไป	2	1.74%
รับราชการ	1	0.87%
ไม่มี	12	10.43%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	19	16.52%
ไม่มี	96	83.48%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
เป็น	7	6.09%
ไม่เป็น	108	93.91%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่หลุมมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 3 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 1-2 แปลง มากที่สุด คือ ร้อยละ 47.83 รองลงมาคือ 3-4 แปลง ร้อยละ 40.87 และ ส่วนอีกร้อยละ 5.22 มีพื้นที่ 5-6 แปลง และมากกว่า 6 แปลง ตามลำดับ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 6.09 ที่ไม่มีพื้นที่เกษตร เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน 23.84 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่เกษตร มากกว่า 30 ไร่ ในสัดส่วนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 29.57 รองลงมาคือ 20-30 ไร่ ร้อยละ 27.83 และพื้นที่ 10-20 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ก 57 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	55	47.83%
3-4 แปลง	47	40.87%

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
5-6 แปลง	5	4.35%
มากกว่า 6 แปลง	1	0.87%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	7	6.09%
รวม	115	100.00%
จำนวนพื้นที่		
มากกว่า 30 ไร่	34	29.57%
20-30 ไร่	32	27.83%
10- 0 ไร่	29	25.22%
น้อยกว่า 10 ไร่	13	11.30%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	7	6.09%
รวม	115	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตร ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่หล่มส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 2,066 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 75.97 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าวไร่ ร้อยละ 15.07 ให้ลูกหลานทำ ข้าวนา ข้าวโพดหวานและไม้ยืนต้น ส่วนพืชอื่นๆ มีสัดส่วนค่อนข้างน้อย

ตารางที่ ก 58 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชนิดพืช

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	2,066	75.97%
ข้าวไร่	410	15.07%
ให้ลูกหลานทำ	75	2.74%
ข้าวนา	62	2.28%
ข้าวโพดหวาน	30	1.11%
ไม้ยืนต้น	30	1.10%
ไม้ผล	11	0.41%
ไผ่ซ้อแอ้	11	0.40%
ฟักทอง	10	0.38%
อะโวคาโด	10	0.36%
หอมแดง	3	0.11%
กล้วย	2	0.08%
รวม	2,719	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่หลุ มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 133,222 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 99,086 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 74.38 ของรายได้รวมของครัวเรือน และ รายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 34,137 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 25.62

ตารางที่ ก 59 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	99,086	74.38
รายได้นอกภาคเกษตร	34,137	25.62
รายได้รวม	133,222	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 96.20 ของรายได้ทั้งหมด รองลงมาคือ หอมแดง ร้อยละ 1.72 และข้าวโพดหวาน ตามลำดับ ส่วนรายได้จากพืชอื่นมีสัดส่วนค่อนข้างน้อย ได้แก่ ข้าวไร่ พักทอง และฝั่ช่อแฮ ส่วนแหล่งรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนบ้านแม่หลุมีรายได้จากเงินเงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 36.68 รองลงมาคือช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ ร้อยละ 31.24 และรับจ้างในภาคการเกษตร ตามลำดับ

ตารางที่ ก 60 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	11,185,080.00	96.20%
หอมแดง	200,000.00	1.72%
ข้าวโพดหวาน	130,000.00	1.12%
ข้าวไร่	45,850.00	0.39%
พักทอง	35,500.00	0.31%
ฝั่ช่อแฮ	30,000.00	0.26%
รวม	11,626,430.00	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินเดือน	1,440,000	36.68
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	1,226,400	31.24
รับจ้างในภาคการเกษตร	368,000	9.37
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	255,500	6.51
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	164,000	4.18
เช่าที่	143,000	3.64
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	135,000	3.44
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	98,400	2.51

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
ทอดผ้า จักสาน	86,400	2.20
การหาของป่า	9,000	0.23
รวม	3,925,700	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่หลุ มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 116,226 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 54.74 และร้อยละ 45.26 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 20.89 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 8.94 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและค่าของใช้ประจำวัน ตามลำดับ

ตารางที่ ก 61 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	63,619	54.74%
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	24,277	20.89%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	10,391	8.94%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	8,123	6.99%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	3,637	3.13%
ค่าของใช้ประจำวัน	6,757	5.81%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำไฟฟ้า)	4,238	3.65%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	2,830	2.44%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	2,720	2.34%
ค่ารักษาพยาบาล	646	0.56%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	52,606	45.26%
	116,226	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่หลุส่วนใหญ่ร้อยละ 82.61 ไม่มีการเก็บออมเงิน มีการเก็บออมในครัวเรือนค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 17.39 โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 3,982 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นการฝากธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 43.90 รองลงเป็นเงินออมที่เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม คิดเป็นร้อยละ 15.07 และออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ) ร้อยละ 13.10 และเงินออมรูปแบบอื่นๆ (เช่น ทอง เครื่องเงิน) ร้อยละ 12.01 ตามลำดับ

ตารางที่ ก 62 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	20	17.39%
ไม่มี	95	82.61%
รวม	115	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	196	4.91
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	412	10.35
เงินออมที่ฝากธนาคาร	1,748	43.90
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	600	15.07
ออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ)	522	13.10
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	26	0.66
เงินออมรูปแบบอื่นๆ (เช่น ทอง เครื่องเงิน)	478	12.01
รวม	3,982	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 80.87 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 155,882 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากธ.ก.ส คิดเป็นร้อยละ 51.87 รองลงมาคือ กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 17.66 และสหกรณ์ ร้อยละ 10.79 ตามลำดับ สำหรับวัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน เป็นการกู้เพื่อลงทุนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 52.40 รองลงมาคือ เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 36.80 และอีกร้อยละ 10.80 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร

ตารางที่ ก 63 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	93	80.87%
ไม่มี	22	19.13%
รวม	115	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	80,861	51.87
สหกรณ์	16,826	10.79
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	27,530	17.66
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกระบบ)	6,609	4.24
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	14,317	9.18
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่น ๆ	9,739	6.25
รวม	155,882	100.00

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
วัตถุประสงค์การกู้ยืม		
ใช้จ่ายในครัวเรือน	92	36.80%
ใช้จ่ายในครัวเรือน , ลงทุนเกษตร	27	10.80%
ลงทุนเกษตร	131	52.40%
รวม	250	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านแม่หลุส่วนใหญ่ร้อยละ 97.39 มีการจัดการขยะในครัวเรือน และครัวเรือนเพียงร้อยละ 2.61 ที่ไม่มีการแยกขยะในครัวเรือน สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.76 รองลงมาคือ การขาย ร้อยละ 44.29 ส่วนการฝังกลบ และเผามีสัดส่วนน้อย

ตารางที่ ก 64 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	112	97.39%
ไม่มีการแยกขยะ	3	2.61%
วิธีการกำจัดขยะ		
ทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	115	54.76%
เผา	1	0.48%
ฝังกลบ	1	0.48%
ขาย	93	44.29%
รวม	210	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงการเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่หลุ พบว่า มีการจัดการแปลงโดยการเผามากที่สุด คือ 218 แปลง คิดเป็นร้อยละ 84.50 รองลงมาคือ การถอน/ ถาง/ ตัด ร้อยละ 12.40 ส่วนการจัดการแปลงโดยการไถกลบ ปล่อยทิ้งไว้ พนยา หรือ ใช้เป็นอาหารสัตว์/ ขาย/ เลี้ยงสัตว์ มีสัดส่วนที่น้อย

ตารางที่ ก 65 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน	ร้อยละ
เผา	218.00	84.50%
ถอน/ ถาง/ ตัด	32.00	12.40%
ไถกลบ	4.00	1.55%
ปล่อยทิ้งไว้	2.00	0.78%
พ่นยา	1.00	0.39%
ทำอาหารสัตว์/ ขाय/ เลี้ยงสัตว์	1.00	0.39%
รวม	258.00	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืชของบ้านแม่หลุ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการเผามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.47 และอีกร้อยละ 0.53 ปล่อยทิ้งไว้ เช่นเดียวกับการจัดการแปลงในข้าวนาและฟักทองที่มีการจัดการแปลงโดยการเผาเป็นหลัก สำหรับข้าวโพดหวานมีการจัดการแปลงโดยการเผา ถอน/ถาง/ตัด และใช้เป็นอาหารสัตว์/ ขाय/ เลี้ยงสัตว์ ส่วนหอมแดงมีการจัดการแปลงโดยการพ่นยา

ตารางที่ ก 66 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพด						รวม
	เลี้ยงสัตว์	ข้าวไร่	ข้าวนา	ฟักทอง	ข้าวโพดหวาน	หอมแดง	
เผา	189	19	7	2	1		218
	99.47%	38.78%	58.33%	66.67%	33.33%	0.00%	84.50%
ถอน/ ถาง/ ตัด	1	29	1		1		32
	0.53%	59.18%	8.33%	0.00%	33.33%	0.00%	12.40%
ไถกลบ			4				4
	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	1.55%
ปล่อยทิ้งไว้		1		1			2
	0.00%	2.04%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.78%
พ่นยา						1	1
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.39%
ทำอาหารสัตว์/ ขाय/ เลี้ยงสัตว์					1		1
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.39%
รวม	190	49	12	3	3	1	258
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่หล่มส่วนใหญ่เห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 78.26 และมีครัวเรือนอีกร้อยละ 21.74 เห็นว่าไม่มีการเผาในชุมชน โดยครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาการเผาในชุมชนเท่าเดิม ร้อยละ 57.78 มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลางและปัญหาแนวโน้มนำเพิ่มขึ้น ร้อยละ 27.77 และมีปัญหาแนวโน้มนำลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 14.44 สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 86.96 ได้รับผลกระทบจากการเผาในชุมชน โดยการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.23 รองลงมาคือ ดินเสื่อมคุณภาพ ร้อยละ 33.58 และทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงเพียงร้อยละ 2.19

ตารางที่ ก 67 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีการเผา	90	78.26%
ไม่มีการเผา	25	21.74%
รวม	115	100.00%
สถานการณ์การเผาอย่างไร		
มีปัญหาเท่าเดิม	52	57.78%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	13	14.44%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มนำเพิ่มขึ้น	12	13.33%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มนำลดลง	10	11.11%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มนำลดลงอย่างมาก	3	3.33%
รวม	90	100.00%
ได้รับผลกระทบจากการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	100	86.96%
ไม่ได้รับผลกระทบ	15	13.04%
รวม	115	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	46	33.58
ผลผลิตเกษตรลดลง	3	2.19
มีปัญหาสุขภาพ	88	64.23
รวม	137	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 115 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่หลุส่วนใหญ่ร้อยละ 83.48 ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า สถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชนมีปัญหามีเท่าเดิม ร้อยละ 44.79 รองลงมาคือ ปัญหามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลาง และรุนแรงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.71 รองลงมาคือ เห็นว่า ปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบ ของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 86.96 โดยเห็นว่าส่งผลกระทบให้จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ หอบหืด ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 51.13 ทำให้ประสิทธิภาพ ในการทำงานกลางแจ้งลดลง คิดเป็นร้อยละ 33.83 และทำให้ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ ร้อยละ 13.53 และทำให้ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่น้อยลงเพียงร้อยละ 1.5

ตารางที่ ก 68 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ไม่ประสบปัญหา	19	16.52%
ประสบปัญหา	96	83.48%
รวม	115	100.00%
สถานการณ์ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหเท่าเดิม	43	44.79%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง	27	28.13%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	14	14.58%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	8	8.33%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	4	4.17%
รวม	96	100.00%
การได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	100	86.96%
ไม่ได้รับผลกระทบ	15	13.04%
รวม	115	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	2	1.50
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ หอบหืด ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	68	51.13
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	45	33.83
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้	18	13.53
รวม	133	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 115 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

เกือบครัวเรือนตัวอย่างในบ้านแม่หลุร้อยละ 99.13 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยทุกครัวเรือนมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการทำแนวกันไฟในชุมชน ในขณะที่ทุกครัวเรือนตัวอย่างไม่มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผาของภาครัฐ ส่วนมาตรการห้ามเผา ชุมชนมีการรับรู้ค่อนข้างน้อย คือ ร้อยละ 40.35 ในขณะที่ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 59.65 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามเผาของภาครัฐ

ตารางที่ ก 69 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ไม่มี	1	0.87%
มี	114	99.13%
การชิงเผา		
ไม่มี	114	100.00%
การทำแนวกันไฟ		
มี	114	100.00%
การห้ามเผา		
มี	46	40.35%
ไม่มี	68	59.65%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 115 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

6. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านอมลาน ตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนบ้านอมลาน ตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 112 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ทุกครัวเรือนตัวอย่างในชุมชนบ้านอมลาน เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา ครัวเรือนตัวอย่างบ้านอมลานส่วนใหญ่่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 83.04 และครัวเรือนอีกร้อยละ 16.96 นับถือศาสนาคริสต์

อายุของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี ขึ้นไป โดยหัวหน้าครัวเรือนมีอายุระหว่าง 40-50 ปี สัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.36 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 50-60 ปี ร้อยละ 28.57 อายุระหว่าง 30-40 ปี ร้อยละ 20.54 และอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ และช่วงอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 3.57 ดังตาราง

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 58.04 ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 35.71 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.93 และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 41.96 ไม่ได้ได้รับการศึกษาซึ่งส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 89 เป็นผู้สูงอายุ 50 ปีขึ้นไป

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 91.96 ประกอบอาชีพเกษตรกร พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 2.68 และหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 3.57 ไม่ได้ประกอบอาชีพ สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ บ้านอมลานส่วนใหญ่ร้อยละ 91.96 ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ และมีการเลี้ยงเพียงร้อยละ 8.04 ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด เกือบทุกครัวเรือนในชุมชนบ้านอมลานไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชน และมีเพียงครัวเรือนเดียวที่เป็นสมาชิกกลุ่ม

ตารางที่ ก 70 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	112	100.00%
ศาสนา		
พุทธ	93	83.04%
คริสต์	19	16.96%
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	4	3.57%
30-40 ปี	23	20.54%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
40-50 ปี	34	30.36%
50-60 ปี	32	28.57%
มากกว่า 60 ปี	19	16.96%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ไม่ได้ศึกษา	47	41.96%
ประถมศึกษา	40	35.71%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	10	8.93%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	9	8.04%
ปวช./ปวส.	3	2.68%
ปริญญาตรี	2	1.79%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	103	91.96%
ไม่มีอาชีพ	4	3.57%
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	3	2.68%
รับจ้างทั่วไป	2	1.79%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	9	8.04%
ไม่มี	103	91.96%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
เป็น	1	0.89%
ไม่เป็น	111	99.11%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านอมลานมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 3 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 1-2 แปลง มากที่สุด คือ ร้อยละ 49.11 รองลงมาคือ 3-4 แปลง ร้อยละ 43.75 และครัวเรือนร้อยละ 6.25 ที่ไม่มีพื้นที่เกษตร เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน 18.07 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่เกษตร 10-20 ไร่ ในสัดส่วนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 39.29 รองลงมาคือ 20-30 ไร่ ร้อยละ 22.32 และพื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ก 71 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	55	49.11%
3-4 แปลง	49	43.75%

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
5-6 แปลง	1	0.89%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	7	6.25%
รวม	112	100.00%
จำนวนพื้นที่		
10-20 ไร่	44	39.29%
20-30 ไร่	25	22.32%
น้อยกว่า 10 ไร่	20	17.86%
มากกว่า 30 ไร่	16	14.29%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	7	6.25%
รวม	112	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตร ครัวเรือนตัวอย่างบ้านอมลานส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 1,509 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 74.56 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าวนา ร้อยละ 14.44 และข้าวไร่ นอกจากนี้ยังมีบางครัวเรือนที่มีการปลูกกะหล่ำปลีและ ชูกนี ตามลำดับ

ตารางที่ ก 72 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชนิดพืช

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	1,509	74.56%
ข้าวนา	292	14.44%
ข้าวไร่	171	8.42%
กะหล่ำปลี	28	1.39%
ชูกนี	9	0.46%
ข้าวโพดหวาน	7	0.34%
อะโวคาโด	4	0.18%
กล้วย	3	0.13%
หญ้าเลี้ยงสัตว์	1	0.06%
กล้วยน้ำว้า	0	0.00%
รวม	2,024	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านอมลัน มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 96,160 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 81,137 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 84.38 ของรายได้รวมของครัวเรือน และ รายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 15,023 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 15.62

ตารางที่ ก 73 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	81,137	84.38
รายได้นอกภาคเกษตร	15,023	15.62
รายได้รวม	96,160	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 96.31 ของรายได้ทั้งหมด ถั่วเหลือง ร้อยละ 2.87 และรายได้จากร้อยละ 0.76 มาจาก ชุกินี ข้าวนา ข้าวโพดหวาน ส่วนแหล่งรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนบ้านอมลันมีรายได้จากรับจ้างในภาคการเกษตร มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 37.56 รองลงมาคือ เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ ร้อยละ 31.48 และบุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้ ตามลำดับ

ตารางที่ ก 74 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร		
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	8,751,848	96.31%
ถั่วเหลือง	261,000	2.87%
ชุกินี	30,000	0.33%
ข้าวนา	20,900	0.23%
ข้าวโพดหวาน	18,300	0.20%
กล้วย	5,250	0.06%
รวม	9,087,298	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินเดือน	145,000	8.62
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	529,600	31.48
รับจ้างในภาคการเกษตร	632,000	37.56
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	99,000	5.88
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	155,000	9.21
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	90,000	5.35
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	20,000	1.19

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร		
ทอผ้า จักสาน	1,000	0.06
การหาของป่า	11,000	0.65
รวม	1,682,600	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านอมลาน มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 79,569 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 41.81 และร้อยละ 58.19 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 21.14 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 4.96 ค่าของใช้ประจำวันและค่ารักษาพยาบาล ตามลำดับ

ตารางที่ ก 75 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	33,266	41.81%
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	16,824	21.14%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	3,946	4.96%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	796	1.00%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	938	1.18%
ค่าของใช้ประจำวัน	3,878	4.87%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำไฟฟ้า)	2,168	2.72%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	1,111	1.40%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	1,138	1.43%
ค่ารักษาพยาบาล	2,467	3.10%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	46,303	58.19%
	79,569	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านอมลานส่วนใหญ่ร้อยละ 57.14 ไม่มีการเก็บออมเงิน มีครัวเรือนที่มีการเก็บออมเงิน ร้อยละ 42.86 โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 13,866 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นเงิน ออมที่เก็บเป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 69.67 รองลงมาเป็นเงินออมที่ฝากธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 27.75 และอีกร้อยละ 2.58 เป็นเงินเงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม ตามลำดับ

ตารางที่ ก 76 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	48	42.86%
ไม่มี	64	57.14%
รวม	112	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	9,661	69.67
เงินออมที่ฝากธนาคาร	3,848	27.75
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	357	2.58
รวม	13,866	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 79.46 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินค่อนข้างสูงเฉลี่ย 157,830 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากธ.ก.ส คิดเป็นร้อยละ 61.01 รองลงมาคือ ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ ร้อยละ 19.66 และกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 12.34 ตามลำดับ สำหรับวัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน เป็นการกู้เพื่อลงทุนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 50.3 รองลงมาคือ เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 48.34 และอีกร้อยละ 1.32 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร

ตารางที่ ก 77 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	89	79.46%
ไม่มี	23	20.54%
รวม	112	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	96,295	61.01
สหกรณ์	5,625	3.56
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	19,473	12.34
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกระบบ)	-	-
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	5,402	3.42
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่น ๆ	31,036	19.66
รวม	157,830	100.00
วัตถุประสงค์การกู้ยืม		
ใช้จ่ายในครัวเรือน	73	48.34%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	2	1.32%
ลงทุนเกษตร	76	50.33%

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
รวม	151	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านอมลานครส่วนใหญ่ร้อยละ 99.11 มีการคัดแยกขยะในครัวเรือน และครัวเรือนเพียงร้อยละ 0.89 ที่ไม่มีการแยกขยะในครัวเรือน สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทั้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.53 และนำไปขาย อีกร้อยละ 49.47

ตารางที่ ก 78 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	111	99.11%
ไม่มีการแยกขยะ	1	0.89%
รวม	112	100.00%
วิธีการกำจัดขยะ		
ทั้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	95	50.53%
ขาย	93	49.47%
รวม	188	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านอมลานคร พบว่า มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้มากที่สุด คือ 252 แปลง คิดเป็นร้อยละ 96.92 มีการจัดการแปลงโดยการเผาเพียงร้อยละ 1.92 ส่วนการจัดการแปลงโดยการถอน/ ถาง/ ตัด ไถกลบ และทำเป็นเชื้อเพลิง มีสัดส่วนที่น้อย

ตารางที่ ก 79 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ปล่อยทิ้งไว้	252.00	96.92%
เผา	5.00	1.92%
ถอน/ ถาง/ ตัด	1.00	0.38%
ไถกลบ	1.00	0.38%
ทำเชื้อเพลิง	1.00	0.38%

รวม	260.00	100.00%
-----	--------	---------

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืชของบ้านอมลาน พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.84 และการเผา ร้อยละ 3.16 ข้าวนาและข้าวไร่มีการจัดการแปลงโดยปล่อยทิ้งไว้ เกษล่ำปรี มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้ร้อยละ 80 และอีกร้อยละ 20 เป็นการไถกลบ ส่วนพืชอื่นๆ ก็มีการจัดการแปลงเช่นเดียวกัน คือปล่อยทิ้งไว้เป็นหลัก ถอน/ถาง/ตัด และทำเป็นเชื้อเพลิง

ตารางที่ ก 80 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวนา	ข้าวไร่	เกษล่ำปรี	พืชอื่นๆ	รวม
ปล่อยทิ้งไว้	153	66	25	4	4	252
	96.84%	100.00%	100.00%	80.00%	67.00%	96.92%
เผา	5					5
	3.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.92%
ถอน/ ถาง/ ตัด					1	1
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.50%	0.38%
ไถกลบ				1		1
	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	0.38%
ทำเชื้อเพลิง					1	1
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.50%	0.38%
รวม	158	66	25	5	6	260
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านอมลานส่วนใหญ่ร้อยละ 91.07 เห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 8.93 เห็นว่าไม่มีการเผาในชุมชน โดยครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาการเผาในชุมชนมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 74.75 และลดลงอย่างมาก ร้อยละ 25.25 สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่าครัวเรือนร้อยละ 90.18 ได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน และการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 92.78 รองลงมาคือ ทำให้ผลผลิตเกษตรลดลง และดินเสื่อมคุณภาพ ตามลำดับ

ตารางที่ ก 81 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีการเผา	102	91.07%
ไม่มีการเผา	10	8.93%
รวม	112	100.00%
สถานการณ์การเผายังไง		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	74	74.75%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	25	25.25%
รวม	99	100.00%
ได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	101	90.18%
ไม่ได้รับผลกระทบ	11	9.82%
รวม	112	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	2	2.06%
ผลผลิตเกษตรลดลง	5	5.15%
มีปัญหาสุขภาพ	90	92.78%
รวม	97	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 112 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านอมลานส่วนใหญ่ร้อยละ 90.18 ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า สถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชนมีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 92 และครัวเรือนอีก ร้อยละ 8 เห็นว่าปัญหามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลาง ตามลำดับ

ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบ ของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 90.18 โดยเห็นว่าส่งผลกระทบให้ความเครียด ความวิตกกังวล และ ภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 36.21 และทำให้ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวกาย ร้อยละ 33.33 จำนวน ผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้นร้อยละ 29.31 และครัวเรือนอีกร้อยละ 1.15 ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง

ตารางที่ ก 82 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ไม่ประสบปัญหา	11	9.82%
ประสบปัญหา	101	90.18%

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
รวม	112	100.00%
สถานการณ์ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	65	65.00%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	27	27.00%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	8	8.00%
รวม	100	100.00%
การได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	101	90.18%
ไม่ได้รับผลกระทบ	11	9.82%
รวม	112	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	63	36.21
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	51	29.31
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	2	1.15
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวกาย	58	33.33
รวม	174	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 112 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านอมลันส่วนใหญ่ร้อยละ 62.50 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ และอีกร้อยละ 37.50 ไม่รับรู้ว่ามีมาตรการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 62.86 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา และอีกร้อยละ 37.14 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา ในขณะที่ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 88.57 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการทำแนวกันไฟ และมีครัวเรือนตัวอย่างเพียงร้อยละ 11.43 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟ ส่วนมาตรการการห้ามเผา ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามเผา และครัวเรือนอีกร้อยละ 34.29 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามเผาของภาครัฐ

ตารางที่ ก 83 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	70	62.50%
ไม่มี	42	37.50%
การชิงเผา		
มี	44	62.86%
ไม่มี	26	37.14%
การทำแนวกันไฟ		

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	62	88.57%
ไม่มี	8	11.43%
การห้ามเผา		
มี	46	65.71%
ไม่มี	24	34.29%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 112 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

7. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านแม่มิ่งค์ ตำบลช้างเคื่อง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนบ้านแม่มิ่งค์ ตำบลช้างเคื่อง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 135 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่มิ่งค์ส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าเป็นกะเหรี่ยง/ปกากะญอ คิดเป็นร้อยละ 98.52 และอีกร้อยละ 1.48 เป็นชาวไทยพื้นเมือง และมุขเซอ/ลาหู่ การนับถือศาสนา ครัวเรือนเกือบร้อยละ 100 นับถือศาสนาคริสต์ และมีเพียง 1 ครัวเรือน (ร้อยละ 0.74) ที่นับถือศาสนาพุทธ

อายุของหัวหน้าครัวเรือน อยู่ระหว่าง 40-60 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคืออายุระหว่าง 40-50 ปี ร้อยละ 29.63 และ อายุ 50-60 ปี ร้อยละ 26.67 ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 1.48 ดังตาราง

สำหรับระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.59 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย และตอนต้น ตามลำดับ และยังพบหัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 7.4 ที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่ระดับ ปวช. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 87.41 เป็นเกษตรกร รองลงมาคือ อาชีพรับจ้างทั่วไป และรับราชการ ตามลำดับ และไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 5.93 เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุไม่สามารถทำงานได้ สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ บ้านแม่มิ่งค์มีสัดส่วนการเลี้ยงสัตว์ที่มากเป็นอันดับ 5 ใน 10 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 21.48 ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ครัวเรือนในชุมชนบ้านแม่มิ่งค์ไม่มีการรวมกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชน

ตารางที่ ก 84 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	133	98.52%
ไทยพื้นเมือง	1	0.74%
มุขเซอ/ลาหู่	1	0.74%
ศาสนา		
พุทธ	1	0.74%
คริสต์	134	99.26%
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20 30 ปี	2	1.48%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
30-40 ปี	12	8.89%
40-50 ปี	40	29.63%
50-60 ปี	36	26.67%
มากกว่า 60 ปี	45	33.33%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ไม่ได้ศึกษา	53	39.26%
ประถมศึกษา	44	32.59%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	15	11.11%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	13	9.63%
ปริญญาตรี	5	3.70%
ปวช./ปวส.	4	2.96%
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.74%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	118	87.41%
รับจ้างทั่วไป	5	3.70%
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	0.74%
รับราชการ	3	2.22%
ไม่มี	8	5.93%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	29	21.48%
ไม่มี	106	78.52%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
ไม่เป็น	135	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่มิ่งมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 2 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนร้อยละ 59.26 มีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 1 - 2 แปลง รองลงมาคือ 3 - 4 แปลง และ 5 - 6 แปลง ตามลำดับ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 2.96 ที่ไม่มีพื้นที่การเกษตร เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เฉลี่ย 15.40 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีพื้นที่ 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.30 รองลงมาคือ น้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 34.07 20-30 ไร่ และมากกว่า 30 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ก 85 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1 - 2 แปลง	80	59.26%
3 - 4 แปลง	51	37.78%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	4	2.96%
รวม	135	100.00%
จำนวนพื้นที่		
น้อยกว่า 10 ไร่	46	34.07%
10 - 20 ไร่	49	36.30%
20 - 30 ไร่	23	17.04%
มากกว่า 30 ไร่	13	9.63%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	4	2.96%
รวม	135	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตรส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 1,248 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 60.18 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ปลูกข้าวไร่และข้าวนา ตามลำดับ ดังตาราง

ตารางที่ ก 86 ชนิดพืช

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,248	60.18%
ข้าวไร่	687	33.20%
ข้าวนา	124	5.98%
ยางพารา	8	0.41%
ข้าวโพดหวาน	3	0.15%
สวนไม้สัก	2	0.08%
รวม	2,072	100.00%

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่มิ่งค์ มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 118,338 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 51,738 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 43.72 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 66,600 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 56.28

ตารางที่ ก 87 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	51,738	43.72
รายได้นอกภาคเกษตร	66,600	56.28

รายได้รวม	118,338	100.00
-----------	---------	--------

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 97.51 และมีเพียงร้อยละ 2.49 ที่รายได้จากข้าวไร่ ข้าวนา และข้าวโพดหวาน ส่วนรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนบ้านแม่มีงค์มีรายได้จาก เงินเดือนเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 75.77 รองลงมาคือเงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ ร้อยละ 13.02 ทอผ้า จักสาน และรับจ้างนอกภาคเกษตร ตามลำดับ

ตารางที่ ก 88 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	6,813,575.90	97.51%
ข้าวไร่	109,180.00	1.56%
ข้าวนา	45,260.00	0.65%
ข้าวโพดหวาน	19,500.00	0.28%
รวม	6,987,515.90	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินเดือน	6,812,800	75.77%
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	1,170,320	13.02%
ทอผ้า จักสาน	328,900	3.66%
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	150,000	1.67%
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	139,000	1.55%
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	132,000	1.47%
รับจ้างในภาคการเกษตร	107,500	1.20%
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	102,000	1.13%
การหาของป่า	38,500	0.43%
เช่าที่	10,000	0.11%
รวม	8,991,020	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่มีงค์ มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 81,857 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 66.62 และร้อยละ 33.38 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 22.08 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 12.50 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ตามลำดับ
ตารางที่ ก 89 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	54,532	66.62
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	18,077	22.08%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	10,228	12.50%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	5,991	7.32%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	7,289	8.90%
ค่าของใช้ประจำวัน	3,280	4.01%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำไฟฟ้า)	4,153	5.07%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	1,791	2.19%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	2,016	2.46%
ค่ารักษาพยาบาล	1,708	2.09%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	27,325	33.38%
รวม	81,857	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนบ้านแม่มีงค์ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.59 ไม่มีการเก็บออมเงิน และครัวเรือนที่ไม่มีเงินเก็บออมร้อยละ 27.41 โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 9,188 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นการออมเป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 46.28 รองลงมาคือ การฝากธนาคาร ร้อยละ 33.80 และเงินออมที่ฝากสหกรณ์ ร้อยละ 16.12 ตามลำดับ

ตารางที่ ก 90 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	37	27.41%
ไม่มี	98	72.59%
รวม	135	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	4,252	46.28
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	-	-
เงินออมที่ฝากธนาคาร	3,105	33.80
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	148	1.61
ออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ)	-	-
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	1,481	16.12
เงินที่ซื้อหุ้นสหกรณ์/กลุ่มออมทรัพย์	157	1.71

เงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	44	0.48
เงินออมรูปแบบอื่นๆ (เช่น ทอง เครื่องเงิน)	-	-
การออมอื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	9,188	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่มีงค์มีสัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้สินน้อย มีเพียงร้อยละ 48.15 ในขณะที่ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 51.85 ไม่มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินค่อนข้างน้อยเฉลี่ย 32,426 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากการกู้ยืมเงินจาก กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน คิดเป็นร้อยละ 39.09 ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ ร้อยละ 24.44 และ ธ.ก.ส ร้อยละ 21.93 ตามลำดับ ซึ่งวัตถุประสงค์การกู้ยืมเงินของครัวเรือนเพื่อลงทุนเกษตรเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 47.69 เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 42.31 และอีกร้อยละ 10 เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร

ตารางที่ ก 100 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	65	48.15%
ไม่มี	70	51.85%
รวม	135	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	7,111	21.93
สหกรณ์	222	0.69
กองทุนหมู่บ้าน/ สถาบันการเงินชุมชน	12,674	39.09
พ่อค้า/ นายทุน (เงินกู้นอกระบบ)	2,696	8.32
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	1,796	5.54
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ	7,926	24.44
รวม	32,426	100.00
วัตถุประสงค์การกู้ยืม		
ใช้จ่ายในครัวเรือน	55	42.31%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	13	10.00%
ลงทุนเกษตร	62	47.69%
รวม	130	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในบ้านแม่มีงค์มีการจัดการขยะในครัวเรือน โดยมีการแยกขยะ คิดเป็นร้อยละ 95.56 และไม่มีการแยกขยะเพียงร้อยละ 4.44 สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.37 มีการแยกขยะและนำไปขาย ร้อยละ 4.93 และ การทิ้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน

ตารางที่ ก 100 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	129	95.56%
ไม่มีการแยกขยะ	6	4.44%
วิธีการกำจัดขยะ		
ทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	134	94.37%
ทิ้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน	1	0.70%
ขาย	7	4.93%
รวม	142	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีการจัดการขยะในชุมชนมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านแม่มีงค์ พบว่า จากจำนวน แปลงเกษตร 303 แปลง มีการจัดการแปลงโดยถอน/ ถาง/ ตัด มากที่สุด คือ 233 แปลง คิดเป็นร้อยละ 76.90 รองลงมาคือ ปล่อยทิ้งไว้ จำนวน 46 แปลง ร้อยละ 15.18 และการไถกลบ ส่วนการจัดการแปลงโดยการเผา ขยาย/เป็นอาหารสัตว์ ถอน/ถาง/ตัด และพ่นยา มีสัดส่วนที่น้อย

ตารางที่ ก 101 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน	ร้อยละ
ถอน/ ถาง/ ตัด	233.00	76.90%
ปล่อยทิ้งไว้	46.00	15.18%
ไถกลบ	14.00	4.62%
เผา	4.00	1.32%
ทำอาหารสัตว์/ ขยาย/ เลี้ยงสัตว์	4.00	1.32%
พ่นยา	2.00	0.66%
รวม	303.00	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืช พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการถอน/ ถาง/ ตัด มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.78 รองลงมาคือ ปล่อยทิ้งไว้ ร้อยละ 11.73 และไถกลบ ตามลำดับ ส่วนข้าวไร่มีการจัดการแปลงเช่นเดียวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวนานอกจากมีการจัดการแปลงโดยการถอน/ ถาง/ ตัด ปล่อยทิ้งไว้ แล้วยังมีบางส่วนนำไปเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือน ส่วนข้าวโพดหวานมีการจัดการแปลงโดยการถอน/ ถาง/ ตัด เพียงอย่างเดียว

ตารางที่ ก 102 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวไร่	ข้าวนา	ข้าวโพดหวาน	รวม
ถอน/ ถาง/ ตัด	149	69	14	1	233
	82.78%	74.19%	48.28%	100.00%	76.90%
ปล่อยทิ้งไว้	21	16	9		46
	11.73%	17.20%	31.03%	0.00%	15.23%
ไถกลบ	6	6	2		14
	3.35%	6.45%	6.90%	0.00%	4.64%
เผา	3	1			4
	1.68%	1.08%	0.00%	0.00%	1.32%
ขาย/ เลี้ยงสัตว์	1		3		4
	0.56%	0.00%	10.34%	0.00%	1.32%
พ่นยา		1	1		2
	0.00%	1.08%	3.45%	0.00%	0.66%
รวม	180	93	29	1	303
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่มิ่งค์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีการเผาในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 74.81 และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 25.19 ที่เห็นว่าชุมชนยังมีการเผา สถานการณ์เผาในชุมชน ครัวเรือนกว่าร้อยละ 97 เห็นว่ามีการเผาในชุมชนแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก และมีเพียงร้อยละ 2.94 ที่เห็นว่ามีปัญหาเท่าเดิม สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 95.56 ได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน โดยการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.24 รองลงมาคือ ดินเสื่อมคุณภาพ ร้อยละ 29.19 และผลผลิตทางการเกษตรลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ ก 103 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
มีการเผา	34	25.19%

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีการเผา	101	74.81%
รวม	135	100.00%
สถานการณ์การเผาขยะ		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่าง		
มาก	17	50.00%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	16	47.06%
มีปัญหาเท่าเดิม	1	2.94%
รวม	34	100.00%
ได้รับผลกระทบจากการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	129	95.56%
ไม่ได้รับผลกระทบ	6	4.44%
รวม	135	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	61	29.19%
ผลผลิตเกษตรลดลง	43	20.57%
มีปัญหาสุขภาพ	105	50.24%
รวม	209	100.00%

หมายเหตุ: จำนวนจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 135 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างของบ้านแม่มีงค์ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.56 ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า ปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 47.29 ปัญหาเท่าเดิม ร้อยละ 33.33 และ ปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียง ร้อยละ 19.38 ตามลำดับ ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า ครัวเรือนร้อยละ 96.30 เห็นว่าได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่าปัญหาฝุ่นควันทำให้ จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ หอบหืด ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 47.96 รองลงมาคือ ทำให้เกิดปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ ร้อยละ 33.67 ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง และทำให้ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

ตารางที่ ก 104 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ไม่ประสบปัญหา	6	4.44%
ประสบปัญหา	129	95.56%

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
รวม	135	100.00%
ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	44	34.11%
มีปัญหาเท่าเดิม	43	33.33%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	17	13.18%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	17	13.18%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง	8	6.20%
รวม	129	100.00%
ได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	130	96.30%
ไม่ได้รับผลกระทบ	5	3.70%
รวม	135	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	8	4.08%
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	94	47.96%
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	28	14.29%
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวกาย	66	33.67%
รวม	196	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 135 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ครัวเรือนในบ้านแม่มิ่งคึกกว่าร้อยละ 96 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 3.70 ที่ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผา โดยทุกครัวเรือนมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟทุกครัวเรือน และรับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามในชุมชนร้อยละ 64.62 และไม่รับรู้ร้อยละ 35.38 ส่วนมาตรการชิงเผา ครัวเรือนในชุมชนมีการรับรู้ค่อนข้างน้อยเพียง ร้อยละ 8.36 ในขณะที่ครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 91 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา

ตารางที่ ก 105 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	130	96.30%
ไม่มี	5	3.70%
การชิงเผา		
มี	11	8.46%

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ไม่มี	119	91.54%
การทำแนวกันไฟ		
มี	130	100.00%
การห้ามเผา		
มี	84	64.62%
ไม่มี	46	35.38%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 135 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

8. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมกลุ่มบ้านปากกล้วย ตำบลท่าผา อำเภอมะเข่ จังหวัด เชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอมะเข่ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนกลุ่มบ้านปากกล้วย ตำบลท่าผา อำเภอมะเข่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 87 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ทุกครัวเรือนตัวอย่างในชุมชนกลุ่มบ้านปากกล้วย เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา และทุกครัวเรือนตัวอย่างบ้านปากกล้วยนับถือศาสนาพุทธ อายุของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี ขึ้นไป โดยหัวหน้าครัวเรือนมีอายุระหว่าง 50-60 ปี สัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 32.18 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 40-50 ปี ร้อยละ 21.84 อายุระหว่าง 30-40 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 20.69 ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 4.60 ดังตาราง

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 56.32 ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 40.23 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.49 และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 43.68 ไม่ได้ได้รับการศึกษาซึ่งส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 81 เป็นผู้สูงอายุ 50 ปีขึ้นไป

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 94.25 ประกอบอาชีพเกษตรกร พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และรับจ้างทั่วไป ในสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 1.15 และหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 3.45 ไม่ได้ประกอบอาชีพ สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ บ้านปากกล้วยส่วนใหญ่ร้อยละ 90.80 ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ และมีการเลี้ยงเพียงร้อยละ 9.20 ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ทุกครัวเรือนในชุมชนกลุ่มบ้านปากกล้วยไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชน ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ ก 106 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	87	100.00%
ศาสนา		
พุทธ	87	100.00%
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	4	4.60%
30-40 ปี	18	20.69%
40-50 ปี	19	21.84%
50-60 ปี	28	32.18%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มากกว่า 60 ปี	18	20.69%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ไม่ได้ศึกษา	38	43.68%
ประถมศึกษา	35	40.23%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	10	11.49%
ปวช./ปวส.	2	2.30%
ปริญญาตรี	1	1.15%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	82	94.25%
ไม่มีอาชีพ	3	3.45%
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	1	1.15%
รับจ้างทั่วไป	1	1.15%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	8	9.20%
ไม่มี	79	90.80%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
ไม่เป็น	87	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มบ้านปากกล้วยมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 3 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 3-4 แปลง 1 มากที่สุด คือ ร้อยละ 43.68 รองลงมาคือ 1-2 แปลง ร้อยละ 41.38 และครัวเรือนร้อยละ 4.60 ที่ไม่มีพื้นที่เกษตร เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน 16.25 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่เกษตร 10-20 ไร่ ในสัดส่วนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 42.53 รองลงมาคือ พื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 24.14 และพื้นที่ 20-30 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ก 107 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	36	41.38%
3-4 แปลง	38	43.68%
5-6 แปลง	8	9.20%
มากกว่า 6 แปลง	1	1.15%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	4	4.60%
รวม	87	100.00%

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนพื้นที่		
10-20 ไร่	37	42.53%
น้อยกว่า 10 ไร่	21	24.14%
20-30 ไร่	17	19.54%
มากกว่า 30 ไร่	8	9.20%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	4	4.60%
รวม	87	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตร ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มบ้านปากกล้วยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 757 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 54.13 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าวไร่ ร้อยละ 25.43 ข้าวนา และฟักทอง ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีบางครัวเรือนที่มีการปลูกหอมแดง และพืชอื่นๆ

ตารางที่ ก 108 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	757	54.13%
ข้าวไร่	356	25.43%
ข้าวนา	130	9.26%
ฟักทอง	120	8.57%
หอมแดง	14	0.98%
พืชอื่นๆ (อาโวคาโด กระเทียม)	23	1.63%
ข้าวโพดหวาน เป็นต้น)		
รวม	1,399	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของกลุ่มบ้านปากกล้วย มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 84,225 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 52,292 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 62.09 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 31,933 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 37.91 ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ ก 109 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	52,292	62.09
รายได้นอกภาคเกษตร	31,933	37.91

รายได้รวม	84,225	100.00
-----------	--------	--------

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 69.18 ของรายได้ทั้งหมด ฟักทอง ร้อยละ 12.43 หอมแดงและกระเทียม ตามลำดับ ส่วนรายได้จากร้อยละ 3.20 มาจาก ถั่วลิสง ข้าวนา ข้าวโพดหวานและข้าวไร่ ส่วนแหล่งรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนบ้านปากกล้วยมีรายได้จากเงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 56.18 รองลงมาคือ เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ ร้อยละ 34.31 และรับจ้างในภาคการเกษตร ตามลำดับ

ตารางที่ ก 110 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร		
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	3,147,180	69.18%
ฟักทอง	565,500	12.43%
หอมแดง	509,200	11.19%
กระเทียม	182,000	4.00%
ถั่วลิสง	93,000	2.04%
ข้าวนา	36,000	0.79%
ข้าวโพดหวาน	15,000	0.33%
ข้าวไร่	1,500	0.03%
รวม	4,549,380	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินเดือน	1,560,800	56.18
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	953,300	34.31
รับจ้างในภาคการเกษตร	127,100	4.57
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	50,000	1.80
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	55,000	1.98
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	15,000	0.54
ทอดผ้า จักสาน	17,000	0.61
รวม	2,778,200	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างกลุ่มบ้านปากกล้วย มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 99,355 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 62.61 และร้อยละ 37.39 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 22.68 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 12.15 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย และค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ตามลำดับ ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ ก 111 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	62,210	62.61%
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	22,531	22.68%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	12,069	12.15%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	5,517	5.55%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	6,387	6.43%
ค่าของใช้ประจำวัน	4,758	4.79%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำไฟฟ้า)	3,666	3.69%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	3,698	3.72%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	1,764	1.78%
ค่ารักษาพยาบาล	1,820	1.83%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	37,145	37.39%
รวม	99,355	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มบ้านปากกล้วยส่วนใหญ่ร้อยละ 78.16 ไม่มีการเก็บออมเงิน มีครัวเรือนที่มีการเก็บออมเงินร้อยละ 21.84 โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 5,123 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นเงินออมที่ฝากธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 60.80 รองลงมาเป็นกองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน ร้อยละ 24.80 และเงินออมที่เป็นเงินสด ตามลำดับ

ตารางที่ ก 112 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	19	21.84%
ไม่มี	68	78.16%
รวม	87	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	623	12.16
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	1,271	24.80

เงินออมที่ฝากธนาคาร	3,115	60.80
รวม	5,123	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 79.46 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินค่อนข้างสูงเฉลี่ย 157,830 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน คิดเป็นร้อยละ 59.93 รองลงมาคือ ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน ร้อยละ 36.88 ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ ร้อยละ 3.02 และสหกรณ์ ตามลำดับ สำหรับ วัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน เป็นการกู้เพื่อลงทุนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 45.79 รองลงมาคือ เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 41.12 และอีกร้อยละ 13.08 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ ก 113 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	52	59.77%
ไม่มี	35	40.23%
รวม	87	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	13,690	59.93
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	8,425	36.88
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ	690	3.02
สหกรณ์	38	0.17
รวม	22,843	100.00
วัตถุประสงค์การกู้ยืม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ใช้จ่ายในครัวเรือน	44	41.12%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	14	13.08%
ลงทุนเกษตร	49	45.79%
รวม	107	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในกลุ่มบ้านปากกล้วยส่วนใหญ่ร้อยละ 87.36 มีการคัดแยกขยะในครัวเรือน และ ครัวเรือนเพียงร้อยละ 12.64 ที่ไม่มีการแยกขยะในครัวเรือน สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดย

รถเทศบาลมาเก็บมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.70 ทั้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน และนำไปขาย ดังตาราง ส่วนการเผาและการทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมีสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 1.67

ตารางที่ ก 114 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มี	76	87.36%
ไม่มี	11	12.64%
รวม	87	100.00%
วิธีกำจัดขยะ		
รถเทศบาลมาเก็บ	80	59.70%
ทั้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน	26	19.40%
ขาย	10	8.33%
ทั้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	2	1.67%
เผา	2	1.67%
รวม	120	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างกลุ่มบ้านปากกล้วย พบว่า มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้มากที่สุด คือ 111 แปลง คิดเป็นร้อยละ 48.05 รองลงมาคือ การเผา ร้อยละ 28.57 ถอน/ ถาง/ ตัด ไถกลบ และพ่นยา ตามลำดับ

ตารางที่ ก 115 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ปล่อยทิ้งไว้	111	48.05%
เผา	66	28.57%
ไถกลบ	23	9.96%
ถอน/ ถาง/ ตัด	22	9.52%
พ่นยา	9	3.90%
รวม	231	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืชของกลุ่มบ้านปากกล้วย พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการเผา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.27 ปล่อยทิ้งไว้ ร้อยละ 30.91 และถอน/ถาง/ตัด ร้อยละ 11.82

ส่วนข้าวไร่มีการจัดการแปลงโดยปล่อยทิ้งไว้ ร้อยละ 87.27 ถอน/ ถาง/ ตัด เเผา และพ่นยา ตามลำดับ ข้าวนามีการจัดการแปลงโดยการไถกลบ ร้อยละ 73.33 และการถอน/ถาง/ตัด เช่นเดียวกับฟักทองมีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้เป็นหลัก ส่วนหอมแดงมีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้และมีการพ่นยาในสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 42.86

ตารางที่ ก 116 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพเลี้ยงสัตว์	ข้าวไร่	ข้าวนา	ฟักทอง	หอมแดง	ถั่วดิน	กระเทียม	ข้าวโพดหวาน	รวม
ปล่อยทิ้งไว้	34	48	2	22	3	2			111
	30.91%	87.27%	6.67%	91.67%	42.86%	100.00%	0.00%	0.00%	48.05%
เผา	63	2	1						66
	57.27%	3.64%	3.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	28.57%
ไถกลบ			22				1		23
	0.00%	0.00%	73.33%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	9.96%
ถอน/ ถาง/ ตัด	13	4	3		1			1	22
	11.82%	7.27%	10.00%	0.00%	14.29%	0.00%	0.00%	100.00%	9.52%
พ่นยา		1	2	2	3		1		9
	0.00%	1.82%	6.67%	8.33%	42.86%	0.00%	50.00%	0.00%	3.90%
รวม	110	55	30	24	7	2	2	1	231
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 87 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ทุกครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มบ้านปากกล้วยเห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน โดยครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาการเผาในชุมชนมีแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมากร้อยละ 93.10 และมีปัญหาเท่าเดิม ร้อยละ 5.75 และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 1.15 มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชนทุกครัวเรือนได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน และการเผาส่งผลกระทบต่อจำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด หลอดลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 89.13 รองลงมาคือทำให้ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวย้ำง่าย ลดลง และทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลงตามลำดับ

ตารางที่ ก 117 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
มีการเผา	87	100.00%
รวม	112	100.00%
สถานการณ์การเผายังเฝ้าระวัง		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	68	78.16%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	13	14.94%

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
มีปัญหาเท่าเดิม	5	5.75%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น	1	1.15%
รวม	87	100.00%
ได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	87	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	82	89.13
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	2	2.17
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวแพ้ง่าย	8	8.70
รวม	92	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 87 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ทุกครัวเรือนตัวอย่างของกลุ่มบ้านปากกล้วยประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า สถานการณ์ฝุ่นควันในชุมชนมีปัญหาปัญหาแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 89.66 มีปัญหาเท่าเดิม ร้อยละ 8.05 และครัวเรือนอีกร้อยละ 2.30 เห็นว่าปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง ตามลำดับ

ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า ทุกครัวเรือนเห็นว่าได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่าส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 89.13 และทำให้ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวแพ้ง่าย ร้อยละ 8.70 และครัวเรือนอีกร้อยละ 2.17 ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง

ตารางที่ ก 118 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ประสบปัญหา	87	100.00%
สถานการณ์ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	76	87.36%
มีปัญหาเท่าเดิม	7	8.05%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	2	2.30%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง	2	2.30%
รวม	87	100.00%
การได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	87	100.00%

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	82	89.13
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	2	2.17
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวแพ้ง่าย	8	8.70
รวม	92	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 87 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ทุกครัวเรือนตัวอย่างในกลุ่มบ้านปากกล้วยรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยทุกครัวเรือนรับรู้เกี่ยวกับมาตรการทำแนวกันไฟและการห้ามเผา ในขณะที่การรับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 85.06 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา และอีกร้อยละ 14.94 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา

ตารางที่ ก 119 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน	ร้อยละ
มี	87	100.00%
การชิงเผา		
มี	74	85.06%
ไม่มี	13	14.94%
การทำแนวกันไฟ		
มี	87	100.00%
การห้ามเผา		
มี	87	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 87 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

9. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมบ้านทุ่งแก ตำบลบ้านทับ อำเภอมะเข่ จังหวัด เชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอมะเข่ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนในพื้นที่บ้านทุ่งแก ตำบลบ้านทับ อำเภอมะเข่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 145 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ทุกครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านทุ่งแกเป็นชนเผ่าเป็นกะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 97.24 นับถือศาสนาคริสต์ และมีเพียงร้อยละ 2.76 ที่นับถือศาสนาพุทธ

อายุของหัวหน้าครัวเรือน อยู่ระหว่าง 30-60 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-50 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.66 รองลงมาคือ อายุ 30-40 ปี ร้อยละ 26.21 อายุ 50-60 ปี และมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ โดยเฉพาะช่วงอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 6.21 ดังตาราง

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนบ้านทุ่งแก ถือว่ามีสัดส่วนที่ไม่ได้ศึกษาค่อนข้างสูงกว่าร้อยละ 49.66 ซึ่งหัวหน้าครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.72 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาปวช./ปวส.และปริญญาตรีมีสัดส่วนน้อย ดังตารางที่ 1.1

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นเกษตรกร ร้อยละ 93.10 ส่วนอาชีพอื่นๆ มีสัดส่วนน้อย และมีหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 4.14 และพบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ของบ้านทุ่งแกมีการเลี้ยงโค/กระบือในสัดส่วนค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 66.21 และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 33.79 ที่ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ทุกครัวเรือนในชุมชนไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาดในชุมชน

ตารางที่ ก 120 ชาติพันธุ์ของคนในชุมชน

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	145	100.00%
ศาสนา		
พุทธ	4	2.76%
คริสต์	141	97.24%
ช่วงอายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	9	6.21%
30-40 ปี	38	26.21%
40-50 ปี	43	29.66%
50-60 ปี	35	24.14%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มากกว่า 60 ปี	20	13.79%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ไม่ได้ศึกษา	72	49.66%
ประถมศึกษา	46	31.72%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	14	9.66%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	11	7.59%
ปวช./ปวส.	1	0.69%
ปริญญาตรี	1	0.69%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	135	93.10%
รับจ้างทั่วไป	1	0.69%
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	0.69%
รับราชการ	2	1.38%
ไม่มีอาชีพ	6	4.14%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	96	66.21%
ไม่มี	49	33.79%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
ไม่เป็น	145	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านทุ่งแกมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 3 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนร้อยละ 42.07 มีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 3-4 แปลง รองลงมาคือ 1-2 แปลง และ 5 6 แปลง ตามลำดับ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 1.38 ที่ไม่มีพื้นที่การเกษตร ดังตารางที่ 2.1 และเมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เฉลี่ย 30.10 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีพื้นที่ มากกว่า 30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.07 รองลงมาคือ 20-30 ไร่ และ 10-20 ไร่ ตามลำดับ และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 6.21 ที่มีพื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่

ตารางที่ ก 121 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	49	33.79%
3-4 แปลง	61	42.07%
5-6 แปลง	27	18.62%

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มากกว่า 6 แปลง	6	4.14%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	2	1.38%
รวม	145	100.00%
จำนวนพื้นที่		
มากกว่า 30 ไร่	61	42.07%
20-30 ไร่	44	30.34%
10-20 ไร่	29	20.00%
น้อยกว่า 10 ไร่	9	6.21%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	2	1.38%
รวม	145	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตรส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 3,305 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 75.89 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ พื้นที่ปลูกข้าวนา ร้อยละ 11.86 และข้าวไร่ ร้อยละ 10.80 ตามลำดับ ในขณะที่พืชอื่นมีสัดส่วนที่น้อยเพียงร้อยละ 1.45

ตารางที่ ก 122 ชนิดพืช

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	3,305	75.89%
ข้าวนา	517	11.86%
ข้าวไร่	470	10.80%
กะหล่ำปลี	15	0.34%
ถั่วแดงหลวง	14	0.33%
กาแฟ	12	0.28%
ไม่ได้ทำประโยชน์	11	0.25%
ฟักทอง	9	0.21%
หอมแดง	2	0.05%
รวม	4,356	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

จากการสำรวจข้อมูลรายได้ของครัวเรือนบ้านหุบแก ในปี 2566 จำนวน 145 ครัวเรือน พบว่า รายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 173,737 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 159,301 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 91.69 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 14,436 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 8.31

ตารางที่ ก 123 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	159,301	91.69
รายได้นอกภาคเกษตร	14,436	8.31
รายได้รวม	173,737	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 97.75 และร้อยละ 2.24 มาจากพืชอื่นๆ เช่น หอมแดง ถั่วแดงหลวง กาแฟ ข้าวไร่ เป็นต้น ส่วนรายได้นอกภาคเกษตรส่วนใหญ่มาจากเงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 46.38 รองลงมาคือ ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 18.87 ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน) ร้อยละ 14.75 และเงินเดือน ตามลำดับ

ตารางที่ ก 124 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร		
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	22,579,330	97.75%
หอมแดง	160,000	0.69%
ถั่วแดงหลวง	129,500	0.56%
กาแฟ	108,000	0.47%
ข้าวไร่	56,220	0.24%
ฟักทอง	24,000	0.10%
กะหล่ำปลี	22,500	0.10%
ข้าวนา	19,100	0.08%
รวม	23,098,650	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ	970,800	46.38
ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว	395,000	18.87
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	308,700	14.75
เงินเดือน	268,800	12.84
รับจ้างในภาคการเกษตร	94,550	4.52
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	26,500	1.27
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	25,000	1.19
ทอดผ้า จักสาน	3,600	0.17
การหาของป่า	200	0.01
รวม	2,093,150	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านทุ่งแก มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 146,282 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 41.33 และร้อยละ 58.67 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 14.84 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 7.21 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ตามลำดับ

ตารางที่ ก 125 รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

รายจ่ายครัวเรือน	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	60,461	41.33
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	21,705	14.84%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	10,542	7.21%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	4,842	3.31%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	4,761	3.25%
ค่าของใช้ประจำวัน	5,043	3.45%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำไฟฟ้า)	5,216	3.57%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	3,075	2.10%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	2,029	1.39%
ค่ารักษาพยาบาล	3,250	2.22%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	85,820	58.67
รวมค่าใช้จ่าย	146,282	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนบ้านทุ่งแกส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.17 มีการเก็บออมเงิน และไม่มีเงินเก็บออม ร้อยละ 44.83 โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 12,933 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นการออมเป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 50.76 รองลงมาคือ กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน ร้อยละ 30.71 และเงินออมที่ฝากธนาคาร ตามลำดับ

ตารางที่ ก 126 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	80	55.17%
ไม่มี	65	44.83%
รวม	145	100.00%
แหล่งเงินออม		
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	6,566	50.76
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	3,972	30.71

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เงินออมที่ฝากธนาคาร	1,379	10.66
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	552	4.27
ออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ)	265	2.05
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	166	1.28
เงินที่ซื้อหุ้นสหกรณ์/กลุ่มออมทรัพย์	28	0.21
เงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	7	0.05
รวม	12,933	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างบ้านทุ่งแกส่วนใหญ่ร้อยละ 73.79 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 104,895 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากการกู้ยืมเงินจาก แหล่งเงินกู้อื่นๆ เช่น ไฟแนนซ์/ธนาคาร ร้อยละ 39.18 รองลงมาคือ ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 34.46 และกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 8.89 และเมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงิน พบว่า ครัวเรือนร้อยละ 47.10 กู้ยืมเพื่อใช้ในการลงทุน การเกษตร เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 36.29 และใช้เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร ร้อยละ 16.60

ตารางที่ ก 127 หนี้สินของครัวเรือน

หนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	107	73.79%
ไม่มี	38	26.21%
รวม	145	100.00%
แหล่งเงินกู้	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ	6,897	6.57%
ธ.ก.ส	36,145	34.46%
สหกรณ์	207	0.20%
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	9,324	8.89%
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกกระบบ)	483	0.46%
เพื่อนบ้าน	1,207	1.15%
ญาติพี่น้อง	9,531	9.09%
อื่น ๆ	41,102	39.18%
รวม	104,895	100.00%
วัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ใช้จ่ายในครัวเรือน	94	36.29%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	43	16.60%
ลงทุนเกษตร	122	47.10%

รวม	259	100.00%
-----	-----	---------

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ในบ้านทุ่งแกไม่มีการจัดการขยะในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 66.89 และมีการแยกขยะเพียงร้อยละ 33.11 สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทั้งในที่ทั้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.71 รองลงมาคือ การฝังกลบ ร้อยละ 15.82 การนำไปขาย และการเผาในสัดส่วนที่น้อยที่สุด เพียงร้อยละ 4.52 ตามลำดับ

ตารางที่ ก 128 ข้อมูลการจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	49	33.11%
ไม่มีการแยกขยะ	99	66.89%
วิธีการกำจัดขยะ		
ขาย	11	6.21%
ทั้งในที่ทั้งขยะในชุมชน	111	62.71%
ทั้งในป่า/ ข้างถนน/ สวน	19	10.73%
เผา	8	4.52%
ฝังกลบ	28	15.82%
รวม	177	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างบ้านทุ่งแก พบว่า จากจำนวนแปลงเกษตรทั้ง 462 แปลง พื้นที่ 4,364 ไร่ มีการจัดการแปลงโดยการเผามากที่สุด คือ 220 แปลง คิดเป็นร้อยละ 47.62 รองลงมาคือ ปล่อยทิ้งไว้ จำนวน 176 แปลง ร้อยละ 38.10 การไถกลบ จำนวน 27 แปลง ร้อยละ 5.84 ส่วนการจัดการแปลงโดยการขาย/เป็นอาหารสัตว์ ถอน/ถาง/ตัด และพ่นยา มีสัดส่วนที่น้อย

ตารางที่ ก 129 ข้อมูลการจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน (แปลง)	ร้อยละ
เผา	220.00	47.62%
ปล่อยทิ้งไว้	176.00	38.10%

ไถกลบ	27.00	5.84%
ขาย/ เลี้ยงสัตว์	22.00	4.76%
ถอน/ ถาง/ ตัด	14.00	3.03%
พ่นยา	3.00	0.65%
รวม	462.00	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืชหลักของชุมชน พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีการจัดการแปลงโดยเฝามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.60 รองลงมาคือ ปล่อยทิ้งไว้ ร้อยละ 39.17 ทำเป็นอาหารสัตว์ และการถอน/ ถาง/ ตัด ตามลำดับ ข้าวไร่จะมีการจัดการแปลงคล้ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยจะจัดการแปลงโดยการเฝ้าเป็นหลัก รองลงมาคือ ปล่อยทิ้งไว้ และเป็นอาหารสัตว์ ตามลำดับ ส่วนข้าวนา ก็มีการจัดการแปลงโดยไถกลบเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 43.10 รองลงมาคือ ปล่อยทิ้งไว้ร้อยละ 34.48 เป็นอาหารสัตว์ และการเฝ้าเป็นสัดส่วนน้อยเพียงร้อยละ 5.17 ตามลำดับ

ตารางที่ ก 130 การจัดการแปลงรายชนิดพืชหลักของชุมชน

การจัดการแปลง	กะหล่ำปลี	ข้าวนา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวไร่	ถั่วแดงหลวง	ฟักทอง	หอมแดง	รวม
ถอน/ ถาง/ ตัด		1.00	9.00	2.00	1.00			14.00
	0.00%	1.72%	2.67%	3.33%	50.00%	0.00%	0.00%	3.03%
ไถกลบ		25.00	2.00					27.00
	0.00%	43.10%	0.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.84%
ขาย/ เลี้ยงสัตว์		8.00	9.00	5.00				22.00
	0.00%	13.79%	2.67%	8.33%	0.00%	0.00%	0.00%	4.76%
ปล่อยทิ้งไว้	1.00	20.00	132.00	21.00			2.00	176.00
	100.00%	34.48%	39.17%	35.00%	0.00%	0.00%	100.00%	38.10%
เฝ้า		3.00	184.00	31.00	1.00	1.00		220.00
	0.00%	5.17%	54.60%	51.67%	50.00%	100.00%	0.00%	47.62%
พ่นยา		1.00	1.00	1.00				3.00
	0.00%	1.72%	0.30%	1.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.65%
รวม	1.00	58.00	337.00	60.00	2.00	1.00	2.00	462.00
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์การเผาในชุมชน ครั้วเรือนส่วนใหญ่ กว่าร้อยละ 82 ยังมีการเผาในชุมชน และมีครั้วเรือนเพียงร้อยละ 17.93 ที่ไม่มีการเผาในชุมชน โดยสถานการณ์เผาในชุมชน ครั้วเรือนส่วนใหญ่เห็นว่า มีปัญหาและปัญหาการเผาในชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเพิ่มขึ้นปานกลาง ร้อยละ 59.83 มีปัญหาและปัญหามีแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 30.33 และมีปัญหาเท่าเดิม ร้อยละ 9.84

สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า ครั้วเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 82.76 เห็นว่าได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน และครั้วเรือนอีกร้อยละ 17.24 โดยครั้วเรือนที่ไม่ได้รับผลกระทบเห็นว่า การเผาในชุมชนทำให้มีปัญหาสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 38.83 รองลงมาคือ ดินเสื่อมคุณภาพ และผลผลิตทางการเกษตรลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ ก 131 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
มีการเผา	119	82.07%
ไม่มีการเผา	26	17.93%
สถานการณ์การเผายังไง		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น	49	40.16%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	27	22.13%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	24	19.67%
มีปัญหาเท่าเดิม	12	9.84%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	10	8.20%
รวม	122	100.00%
ได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	120	82.76%
ไม่ได้รับผลกระทบ	25	17.24%
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	90	32.97
ผลผลิตเกษตรลดลง	77	28.21
มีปัญหาสุขภาพ	106	38.83
รวม	273	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครั้วเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครั้วเรือน

ครั้วเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครั้วเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนส่วนใหญ่ กว่าร้อยละ 84 ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 15.85 ที่มีความเห็นว่าจะไม่ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยครัวเรือนที่ประสบปัญหาเห็นว่า มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง ร้อยละ 51.20 ปัญหาหมอกควันลดลง ร้อยละ 41.6 และมีปัญหาเท่าเดิม ร้อยละ 7.20 ตามลำดับ ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 88.97 เห็นว่าได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน และมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 11.03 ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควัน ซึ่งครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบเห็นว่า ปัญหาฝุ่นควันทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง คิดเป็นร้อยละ 27.86 รองลงมาคือ จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ หอบหืด ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) ร้อยละ 26.79 ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 25.71 และปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ตามร่างกาย ตามลำดับ

ตารางที่ ก 132 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน	ร้อยละ
ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ไม่ประสบปัญหา	23	15.86%
ประสบปัญหา	122	84.14%
ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง	64	51.20%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	24	19.20%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	23	18.40%
มีปัญหาเท่าเดิม	9	7.20%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	5	4.00%
รวม	125	100.00%
ได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	129	88.97%
ไม่ได้รับผลกระทบ	16	11.03%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	72	25.71
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ภูมิแพ้ หอบหืด ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	75	26.79
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	78	27.86
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ตามร่างกาย	55	19.64
รวม	280	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ทุกครัวเรือนในบ้านทุ่งแกมีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยมีการรับรู้มาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ ได้แก่ การชิงเผา การจัดทำแนวกันไฟ และมาตรการห้ามเผา ดังนี้

มาตรการชิงเผา ครัวเรือนกว่าร้อยละ 90 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผาของภาครัฐ โดยมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 9.66 ที่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผาของภาครัฐ **การจัดทำแนวกันไฟ** ครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 รับรู้เกี่ยวกับมาตรการจัดทำแนวกันไฟในชุมชน และครัวเรือนอีกร้อยละ 19.40 ที่ไม่รู้ว่ามีการจัดทำแนวกันไฟในชุมชน **ส่วนมาตรการการห้ามเผา** มีครัวเรือนร้อยละ 63.45 ที่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการห้ามในชุมชน และครัวเรือนอีกร้อยละ 36.55 ที่ไม่รู้ว่ามีการห้ามเผาในชุมชน

ตารางที่ ก 133 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มาตรการเกี่ยวกับการเผา		
มี	145	100.00%
การชิงเผา		
มี	14	9.66%
ไม่มี	131	90.34%
การทำแนวกันไฟ		
มี	918	80.60%
ไม่มี	221	19.40%
การห้ามเผา		
มี	92	63.45%
ไม่มี	53	36.55%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 145 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

10. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสังคมกลุ่มบ้านแม่หงาน ตำบลปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดทำฐานข้อมูลแบบบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจข้อมูลบริบทภูมิสังคมของครัวเรือนกลุ่มบ้านแม่หงาน ตำบลปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้จำนวน 119 ครัวเรือน โดยครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างมีลักษณะทางภูมิสังคม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ชาติพันธุ์ ทุกครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างกลุ่มบ้านแม่หงานเป็นชนเผ่ากะเหรี่ยง/ปกากะญอ การนับถือศาสนา ครัวเรือนตัวอย่างบ้านแม่หงานส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 98.32 และอีกร้อยละ 1.68 นับถือศาสนาพุทธ

อายุของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี ขึ้นไป โดยหัวหน้าครัวเรือนมีอายุระหว่าง 50-60 ปี สัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 29.41 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 40-50 ปี ร้อยละ 27.73 และ มากกว่า 60 ปี ร้อยละ 19.33 ตามลำดับ และช่วงอายุ 20-30 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 8.40 ดังตาราง

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า มีสัดส่วนหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้รับการศึกษาค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 45.38 และหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 54.62 ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 26.89 รองลงมา คือมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.13 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 94.12 ประกอบอาชีพเกษตรกร ส่วนอาชีพอื่นมีสัดส่วนน้อยเพียงร้อยละ 3.36 และหัวหน้าครัวเรือนอีกร้อยละ 2.52 ไม่ได้ประกอบ สำหรับการเลี้ยงสัตว์โค/กระบือ กลุ่มบ้านแม่หงานส่วนใหญ่ร้อยละ 79.83 ไม่มีการเลี้ยงโค/กระบือ มีการเลี้ยงเพียงร้อยละ 20.17 ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด ครัวเรือนในชุมชนบ้านแม่หงาน เกือบทุกครัวเรือนไม่ได้มีการรวมกลุ่มด้านอาชีพและการตลาดในชุมชน มีเพียงครัวเรือนเดียวที่เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด

ตารางที่ ก 134 ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ชนเผ่า		
กะเหรี่ยง/ปกากะญอ	119	100.00%
ศาสนา		
พุทธ	2	1.68%
คริสต์	117	98.32%

ลักษณะของครัวเรือนตัวอย่าง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
อายุหัวหน้าครัวเรือน		
20-30 ปี	10	8.40%
30-40 ปี	18	15.13%
40-50 ปี	33	27.73%
50-60 ปี	35	29.41%
มากกว่า 60 ปี	23	19.33%
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน		
ไม่ได้ศึกษา	54	45.38%
ประถมศึกษา	32	26.89%
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	18	15.13%
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	9	7.56%
ปวช./ปวส.	3	2.52%
ปริญญาตรี	2	1.68%
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.84%
อาชีพหัวหน้าครัวเรือน		
เกษตรกร	112	94.12%
อาชีพอื่นๆ	1	0.84%
รับจ้างทั่วไป	1	0.84%
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	0.84%
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	1	0.84%
ไม่มีอาชีพ	3	2.52%
การเลี้ยงโค/กระบือ		
มี	24	20.17%
ไม่มี	95	79.83%
สมาชิกกลุ่มอาชีพและการตลาด		
เป็น	1	0.84%
ไม่เป็น	118	99.16%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจครัวเรือน

การถือครองที่ดินทำกิน

ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มบ้านแม่หงานมีพื้นที่ทำการเกษตรในปี 2566 เฉลี่ย 2 แปลงต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรต่อปี 1-2 แปลง มากที่สุด คือ ร้อยละ 64.71 รองลงมาคือ 3-4 แปลง ร้อยละ 31.09 และส่วนอีกร้อยละ 3.36 มีพื้นที่ 5-6 แปลง และมากกว่า 6 แปลง ตามลำดับ และมีเพียง 1 ครัวเรือนที่ไม่มีพื้นที่เกษตร ดังตาราง เมื่อพิจารณาพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน พบว่า มีพื้นที่เกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนค่อนข้างสูง คือ 31.67 ไร่ต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนมีพื้นที่เกษตร มากกว่า 30 ไร่ ในสัดส่วนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 48.74 รองลงมาคือ 20-30 ไร่ ร้อยละ 23.53 และพื้นที่ 10-20 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ก 135 ข้อมูลการถือครองที่ดินทำกิน

จำนวนแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1-2 แปลง	77	64.71%
3-4 แปลง	37	31.09%
5-6 แปลง	3	2.52%
มากกว่า 6 แปลง	1	0.84%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	1	0.84%
รวม	119	100.00%
จำนวนพื้นที่		
มากกว่า 30 ไร่	58	48.74%
20-30 ไร่	28	23.53%
10-20 ไร่	21	17.65%
น้อยกว่า 10 ไร่	11	9.24%
ไม่มีพื้นที่เกษตร	1	0.84%
รวม	119	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเกษตรของบ้านแม่หงานค่อนข้างหลากหลาย โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 2,567 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.89 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าวไร่ ร้อยละ 22.28 ข้าวนา และฟักทอง ส่วนพืชอื่นๆ มีสัดส่วนค่อนข้างน้อย

ตารางที่ ก 136 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	2,567	68.89%
ข้าวไร่	830	22.28%
ข้าวนา	158	4.24%
ฟักทอง	103	2.75%
กาแฟ	25	0.68%
อะโวคาโด	18	0.47%
มะคาเดเมีย	15	0.40%

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
กะหล่ำดอก	6	0.17%
กะหล่ำปลี	3	0.07%
หอมแดง	2	0.05%
รวม	3,727	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

รายได้และแหล่งรายได้ของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างของกลุ่มบ้านแม่หงาน มีรายได้รวมเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 133,141 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งออกเป็น รายได้ภาคเกษตร จำนวน 102,188 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 76.75 ของรายได้รวมของครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 30,953 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 23.25

ตารางที่ ก 137 แหล่งรายได้ของครัวเรือน

รายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
รายได้ภาคเกษตร	102,188	76.75
รายได้นอกภาคเกษตร	30,953	23.25
รายได้รวม	133,141	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาแหล่งรายได้ภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้มาจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 96.27 ของรายได้ทั้งหมด รองลงมาคือ หอมแดง ร้อยละ 6.24 ส่วนรายได้จากพืชอื่นมีสัดส่วนค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกเสริมรายได้ช่วงฤดูแล้ง เช่น พักทอง กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี เป็นต้น ส่วนแหล่งรายได้นอกภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนกลุ่มบ้านแม่หงานมีรายได้จากเงินช่วยเหลือ เบี้ยยังชีพ คิดเป็นร้อยละ 51.81 รองลงมาคือ เงินเดือน ร้อยละ 23.59 และรับจ้างนอกภาคการเกษตร ตามลำดับ

ตารางที่ ก 138 แหล่งรายได้ภาคเกษตร

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	11,916,250	90.11%
หอมแดง	825,000	6.24%
พักทอง	171,500	1.30%
กะหล่ำดอก	60,000	0.45%
กะหล่ำปลี	154,000	1.16%
ข้าวไร่	42,000	0.32%
มะคาเดเมีย	40,000	0.30%
อะโวคาโด	15,000	0.11%
กาแฟ	-	0.00%

แหล่งรายได้	จำนวน (บาท/ปี)	ร้อยละ
ข้าวนา	-	0.00%
รวม	13,223,750	100.00%
รายได้นอกภาคเกษตร		
เงินช่วยเหลือ เปียยังชีพ	1,416,180	51.81%
ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว	152,000	5.56%
ขายทรัพย์สิน (โค กระบือ ที่ดิน)	147,300	5.39%
เงินเดือน	644,900	23.59%
รับจ้างในภาคการเกษตร	15,000	0.55%
รับจ้างนอกภาคการเกษตร	191,000	6.99%
บุตร ญาติพี่น้องส่งมาให้	10,000	0.37%
ทอผ้า จักสาน	1,000	0.04%
อื่นๆ (เงินเกษียณ)	156,000	5.71%
รวม	2,733,380	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ค่าใช้จ่าย การออม และภาระหนี้สินของครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างกลุ่มบ้านแม่หงาน มีค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 170,948 บาท/ครัวเรือน/ปี แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันร้อยละ 61.14 และร้อยละ 38.86 เป็นค่าใช้จ่ายภาคเกษตร โดยค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 20.67 ของค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง ร้อยละ 12.37 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ตามลำดับ

ตารางที่ ก 139 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2566

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน	104,515	61.14%
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	35,336	20.67%
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเดินทาง	21,148	12.37%
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	12,093	7.07%
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	11,799	6.90%
ค่าของใช้ประจำวัน	7,525	4.40%
ค่าสาธารณูปโภค (โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต น้ำ ไฟฟ้า)	5,721	3.35%
เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า	5,782	3.38%
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	3,746	2.19%

ค่าใช้จ่ายครัวเรือน	รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	ร้อยละ
ค่ารักษาพยาบาล	1,365	0.80%
ค่าใช้จ่ายภาคเกษตร	66,433	38.86%
รวม	170,948	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

การออมของครัวเรือน

ครัวเรือนกลุ่มบ้านแม่หวานส่วนใหญ่ร้อยละ 97.48 ไม่มีการเก็บออมเงิน และมีครัวเรือนเพียง ร้อยละ 2.52 ที่มีการเก็บออมเงิน โดยครัวเรือนตัวอย่างมีเงินออมเฉลี่ย 429 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งการเก็บออมเงินส่วนใหญ่เป็นการฝากธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 68.63 รองลงเป็นเงินออมที่เก็บเป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 31.37 ตามลำดับ

ตารางที่ ก 140 การออมของครัวเรือน

การออม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	3	2.52%
ไม่มี	116	97.48%
รวม	119	100.00%
แหล่งเงินออม	เงินออมเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
เงินออมที่เก็บเป็นเงินสด	134	31.37
กองทุน หุ้น ประกันชีวิตแบบออม สลากออมสิน	-	-
เงินออมที่ฝากธนาคาร	294	68.63
เงินที่ให้ผู้อื่นกู้ยืม	-	-
ออมกลุ่มสถาบันเกษตรกร (วิสาหกิจ)	-	-
เงินออมที่ฝากสหกรณ์	-	-
เงินที่ซื้อหุ้นสหกรณ์/กลุ่มออมทรัพย์	-	-
เงินออมที่ฝากกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	-	-
เงินออมรูปแบบอื่นๆ (เช่น ทอง เครื่องเงิน)	-	-
การออมอื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	429	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

หนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 68.07 มีภาระหนี้สินในครัวเรือน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 82,577 บาท/ครัวเรือน โดยหนี้สินส่วนใหญ่จากไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 56.24 รองลงมาคือ ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน ร้อยละ 16.67 และกองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน ร้อยละ 13.95 ตามลำดับ สำหรับ

วัตถุประสงค์การกู้ยืมเงิน เป็นการกู้เพื่อลงทุนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 54.88 รองลงมาคือ เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 22.56 และอีกร้อยละ 22.56 เป็นการกู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร

ตารางที่ ก 141 หนี้สินของครัวเรือน

การมีหนี้สิน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	81	68.07%
ไม่มี	38	31.93%
รวม	119	100.00%
แหล่งเงินกู้	หนี้สินเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	3,445	4.17
สหกรณ์	4,966	6.01
กองทุนหมู่บ้าน/สถาบันการเงินชุมชน	11,522	13.95
พ่อค้า/นายทุน (เงินกู้นอกกระบบ)	2,437	2.95
ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน	13,765	16.67
ไฟแนนซ์ ธนาคาร และอื่น ๆ	46,442	56.24
รวม	82,577	100.00
วัตถุประสงค์การกู้ยืม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ใช้จ่ายในครัวเรือน	37	22.56%
ใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนเกษตร	37	22.56%
ลงทุนเกษตร	90	54.88%
รวม	164	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การกู้ยืมมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2567

ส่วนที่ 3 การจัดการแปลงการเกษตรและการตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างในกลุ่มบ้านแม่หางานมีการจัดการขยะในครัวเรือน โดยมีการแยกขยะเพียงร้อยละ 28.57และครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีการแยกขยะในครัวเรือน สำหรับวิธีการจัดการกำจัดขยะของครัวเรือน โดยทั้งในที่ทิ้งขยะในชุมชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.98 รองลงมาคือ การเผา ร้อยละ 22.76 การฝังกลบและขาย ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ ก 142 การจัดการขยะในชุมชน

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
การแยกขยะ		
มีการแยกขยะ	34	28.57%
ไม่มีการแยกขยะ	85	71.43%
วิธีการกำจัดขยะ		
ทิ้งในที่ทิ้งขยะในชุมชน	91	73.98%
เผา	28	22.76%
ฝังกลบ	2	1.63%
ขาย	2	1.63%

การจัดการขยะในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
รวม	123	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการขยะมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การจัดการแปลงการเกษตร

จากการสำรวจการจัดการแปลงเกษตรของครัวเรือนในชุมชนตัวอย่างกลุ่มบ้านแม่หวาน พบว่า มีการจัดการแปลงโดยการเผาและปล่อยทิ้งไว้เป็นหลักในสัดส่วนเท่ากัน คือ 132 แปลง คิดเป็นร้อยละ 49.44 ส่วนการจัดการแปลงโดยการพ่นยา และถอน/ ถาง/ ตัด มีสัดส่วนที่น้อย

ตารางที่ ก 143 การจัดการแปลง

การจัดการแปลง	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เผา	132.00	49.44%
ปล่อยทิ้งไว้	132.00	49.44%
พ่นยา	2.00	0.75%
ถอน/ ถาง/ ตัด	1.00	0.37%
รวม	267.00	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงรายชนิดพืชของกลุ่มบ้านแม่หวาน พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการจัดการแปลงโดยการเผามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.06 รองลงมาคือ การปล่อยทิ้งไว้ ร้อยละ 47.87 และการพ่นยา และโดยการถอน/ ถาง/ ตัด มีน้อย ตามลำดับ ข้าวไร่มีการจัดการแปลงโดยปล่อยทิ้งไว้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.17 รองลงมาคือการเผา ร้อยละ 43.10 และพ่นยา ส่วนข้าวนามีการจัดการแปลงโดยการเผาและปล่อยทิ้งไว้ในสัดส่วนใกล้เคียงกับข้าวไร่ พักทองมีการจัดการแปลงโดยการเผาในสัดส่วนที่สูง คือ ร้อยละ 85.71 และอีกร้อยละ 14.29 ปล่อยทิ้งไว้ ส่วนหอมแดง กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก มีการจัดการแปลงโดยการปล่อยทิ้งไว้ ดังตาราง

ตารางที่ ก 144 การจัดการแปลงรายชนิดพืช

การจัดการแปลง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวไร่	ข้าวนา	พักทอง	หอมแดง	กะหล่ำปลี	กะหล่ำดอก	รวม
เผา	96	25	5	6				132
	51.06%	43.10%	45.45%	85.71%	0.00%	0.00%	0.00%	49.44%
ปล่อยทิ้งไว้	90	32	6	1	1	1	1	132
	47.87%	55.17%	54.55%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	49.44%
พ่นยา	1	1						2
	0.53%	1.72%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.75%
ถอน/ ถาง/ ตัด	1							1

	0.53%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%
รวม	188	58	11	7	1	1	1	267
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ครัวเรือนมีวิธีการจัดการแปลงมากกว่า 1 วิธี

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การตระหนักเรื่องปัญหาฝุ่นควันและการเผาในชุมชน

การประสบปัญหาการเผาในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มบ้านแม่หงานส่วนใหญ่เห็นว่ายังมีการเผาในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 84.03 และมีครัวเรือนอีกร้อยละ 15.97 เห็นว่าไม่มีการเผาในชุมชน โดยครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่าสถานการณ์เผาในชุมชน มีแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก ร้อยละ 34 มีปัญหาและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลาง ร้อยละ 27.00 ปัญหาการเผาในชุมชนเท่าเดิม ร้อยละ 17.00 สำหรับการได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างร้อยละ 74.79 ได้รับผลกระทบการเผาในชุมชน โดยการเผาส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.03 รองลงมาคือ ดินเสื่อมคุณภาพ และผลผลิตทางการเกษตรลดลง ในสัดส่วนเท่ากัน ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ ก 145 สถานการณ์การเผาในชุมชน

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มีการเผา	100	84.03%
ไม่มีการเผา	19	15.97%
รวม	119	100.00%
สถานการณ์การเผาเป็นอย่างไร		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	32	32.00%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น	27	27.00%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	22	22.00%
มีปัญหาเท่าเดิม	17	17.00%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	2	2.00%
รวม	100	100.00%
ได้รับผลกระทบของการเผาในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	89	74.79%
ไม่ได้รับผลกระทบ	30	25.21%
รวม	119	100.00%
ผลกระทบจากการเผา		
ดินเสื่อมคุณภาพ	31	21.99
ผลผลิตเกษตรลดลง	31	21.99
มีปัญหาสุขภาพ	79	56.03

สถานการณ์การเผาในชุมชน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
รวม	141	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 80 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

การประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างของกลุ่มบ้านแม่หงานที่ให้ข้อมูลจำนวน 80 ครัวเรือน ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่า ปัญหามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปานกลางและรุนแรงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 39.37 รองลงมาคือ เห็นว่า ปัญหา และปัญหาแนวโน้มลดลงและลดลงอย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 20 และมีปัญหามีเท่าเดิม ร้อยละ 13.75 ตามลำดับ

ส่วนการได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน พบว่า เกือบทุกครัวเรือนเห็นว่าได้รับผลกระทบ ของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน โดยเห็นว่าประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง คิดเป็นร้อยละ 35.95รองลงมา คือ ทำให้จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25.49 และทำให้ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผื่นแพ้ภัย ร้อยละ 22.22 และทำให้ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

ตารางที่ ก 146 สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ประสบปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ไม่ประสบปัญหา	12	10.08%
ประสบปัญหา	107	89.92%
รวม	119	100.00%
ปัญหาฝุ่นควัน		
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มเพิ่มขึ้น/รุนแรง	36	33.64%
มีปัญหาเพิ่มขึ้นปานกลาง	35	32.71%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลง	18	16.82%
มีปัญหาเท่าเดิม	17	15.89%
มีปัญหาและปัญหาแนวโน้มลดลงอย่างมาก	1	0.93%
รวม	107	100.00%
ได้รับผลกระทบของปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ได้รับผลกระทบ	103	86.55%
ไม่ได้รับผลกระทบ	16	13.45%
รวม	119	100.00%
ผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันในชุมชน		
ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น	31	17.13
จำนวนผู้ป่วยทางเดินหายใจ (กระตุ้นภูมิแพ้ โรคหืด ถุงลมโป่งพอง ปัญหาโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง)	52	28.73

สถานการณ์และการตระหนักเรื่องฝุ่นควัน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ประสิทธิภาพในการทำงานกลางแจ้งลดลง	66	36.46
ปัญหาผื่นคัน ผื่นแพ้ ลมพิษ ผิวแพ้ง่าย	32	17.68
รวม	181	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกรที่ตอบคำถาม จำนวน 119 ครัวเรือน

ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันมากกว่า 1 ผลกระทบ

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

ครัวเรือนตัวอย่างในกลุ่มบ้านแม่หงานร้อยละ 98.32 มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการเผาของชุมชนและภาครัฐ โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา คิดเป็นร้อยละ 67.52 และอีกร้อยละ 32.48 ไม่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการชิงเผา ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟและการห้ามเผา ครัวเรือนส่วนใหญ่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการการทำแนวกันไฟและการห้ามเผาในสัดส่วนที่สูง คือ ร้อยละ 98.29 และร้อยละ 94.87

ตารางที่ ก 147 การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผาของชุมชนและภาครัฐ

มาตรการเกี่ยวกับการเผา	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
มี	117	98.32%
ไม่มี	2	1.68%
การชิงเผา		
มี	79	67.52%
ไม่มี	38	32.48%
การทำแนวกันไฟ		
มี	115	98.29%
ไม่มี	2	1.71%
การห้ามเผา		
มี	111	94.87%
ไม่มี	6	5.13%

หมายเหตุ: คำนวณจากครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 119 ครัวเรือน

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

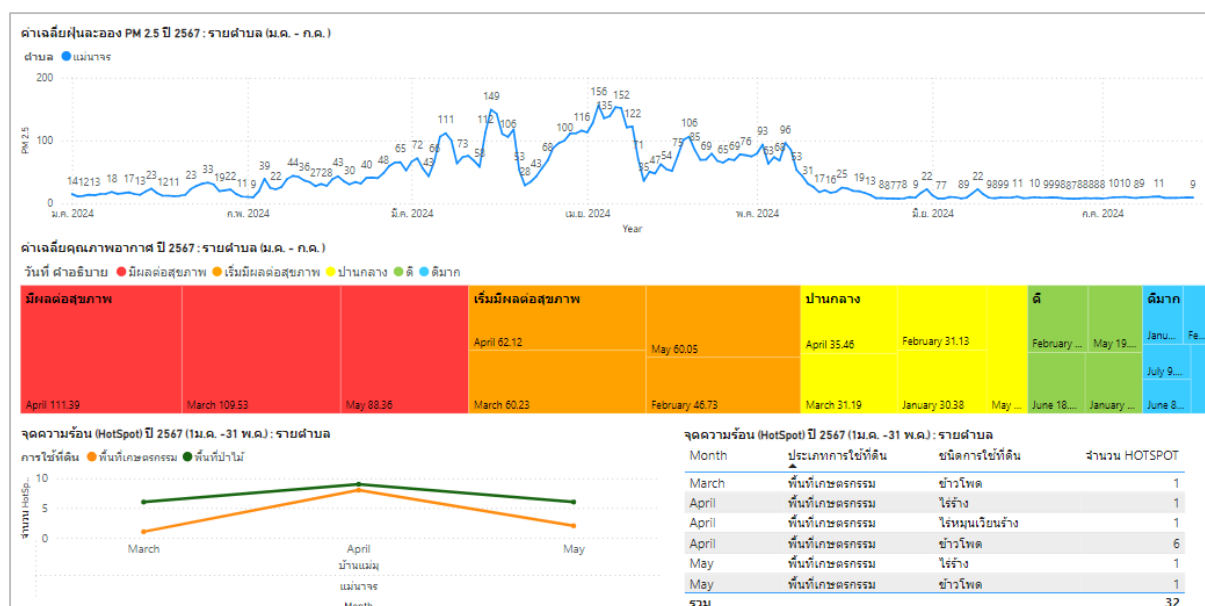
ภาคผนวก ข

ข้อมูลจุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ไหม้
กับข้อมูลภาพถ่ายของ 10 ชุมชนเป้าหมาย

1. บ้านแม่มุ หมู่ที่ 4 ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านแม่มุมีพื้นที่หมู่บ้าน 76.36 ตร.กม. หรือ 47,727.78 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม ป่าสงวนแม่ขาน และป่าสงวนแห่งชาติแม่วาว โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่บ้านแม่มุ ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 81.39 จำนวน 39,863 ไร่ รองลงมาพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 18.53 จำนวน 9,076 ไร่ (พื้นที่นา พืชไร่ พืชสวน ไร่นา ไร่หมุนเวียน ไม้ผล) และพื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 0.08 จำนวน 41 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 3,909.75 ไร่ 426 แปลง ได้แก่ พื้นที่ปลูกที่ไร่ถาวร 3,439.61 ไร่ จำนวน 361 แปลง (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่) พื้นที่ไร่หมุนเวียน 234.74 ไร่ จำนวน 26 แปลง (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) พื้นที่สวน (ไม้ยืนต้น) 133.30 ไร่ จำนวน 18 แปลง และพื้นที่นา 102.10 ไร่ จำนวน 21 แปลง

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่มุ ตั้งอยู่ในเขตตำบลแม่นาจร ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลแม่นาจร ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทั่งทยอยลดลงจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่มุ

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมของปี 2567 สะสม 32 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 21 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 11 จุด พบจุดความร้อนสะสมลดลง โดยเมื่อเทียบกับปี 2566 สะสม 34 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 24 จุดและพื้นที่เกษตรกรรม 10 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 62.82 จำนวน 1,827.80 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมา ร้อยละ 36.79 จำนวน 1,070.29 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 69.77 จำนวน 1,814.19 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 64.98 จำนวน 1,689.70 ไร่ ไร่มันสำปะหลัง ร้อยละ 2.08 จำนวน 54.09 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 1.09 จำนวน 28.27 ไร่ และ ข้าวไร่ พืชไร่ผสม พืชผัก ไม้ผลผสม ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 30.23 จำนวน 786.09 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 26.09 จำนวน 678.42 ไร่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 2.63 จำนวน 68.52 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบรกร้างสภาพพื้นที่ ร้อยละ 1.51 จำนวน 39.15 ไร่ (ตารางที่ ข 1)

ตารางที่ ข 1 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่มู

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	1,814.19	69.77
ข้าวโพด	1,689.70	64.98
ข้าวไร่	10.94	0.42
นาข้าว	28.27	1.09
พืชผัก	5.82	0.22
พืชไร่ผสม	25.33	0.97
ไม้ผลผสม	0.05	0.00
ไร่มันสำปะหลัง	54.09	2.08
พื้นที่ป่าไม้	786.09	30.23
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	678.42	26.09
ป่าไม่ผลัดใบรกร้างสภาพพื้นที่	39.15	1.51
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	68.52	2.63
รวม	2,600.28	100

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 84.19 จำนวน 1,533.27 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 77.46 จำนวน 1,410.70 ไร่ ไร่มันสำปะหลัง ร้อยละ 4.08 จำนวน 74.36 ไร่ และ ข้าวไร่ นาข้าว พืชไร่ผสม ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 15.81 จำนวน 288.03 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 14.24 จำนวน 259.34 ไร่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 1.57 จำนวน 25.55 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบรกร้างสภาพพื้นที่ ร้อยละ 0.01 จำนวน 0.14 ไร่ (ตารางที่ ข 2)

ตารางที่ ข 2 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่มู

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	1,533.27	84.18
ไร่หมุนเวียน	74.36	4.08
ข้าวโพด	1,410.70	77.46
ข้าวไร่	23.22	1.27
นาข้าว	16.93	0.93
พืชไร่ผสม	8.06	0.44
พื้นที่ป่าไม้	288.03	15.82
ป่าไม้ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	0.14	0.01
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	28.55	1.57
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	259.34	14.24
รวม	1,821.30	100

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 41.40 จำนวน 6,005.56 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 28 จำนวน 4,061.01 ไร่ ระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 15.76 จำนวน 2,286.47 ไร่ ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 6.53 จำนวน 947.10 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 3)

ตารางที่ ข 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง: บ้านแม่มู

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
500-600 เมตร	55.96	2.45	7.67	0.23	18.75	0.63	48.32	1.48	19.23	0.74	149.92	1.03
600-700 เมตร	481.06	21.02	334.04	9.92	372.36	12.52	761.71	23.25	337.30	12.97	2,286.47	15.76
700-800 เมตร	896.15	39.16	1,372.48	40.78	1,172.31	39.41	1,366.86	41.73	1,197.76	46.06	6,005.56	41.40
800-900 เมตร	581.33	25.41	1,164.48	34.60	859.90	28.91	738.11	22.53	717.19	27.58	4,061.01	28.00
900-1,000 เมตร	131.07	5.73	294.38	8.75	259.90	8.74	131.70	4.02	130.04	5.00	947.10	6.53
1,000-1,100 เมตร		0.00	26.12	0.78	20.84	0.70		0.00	0.46	0.02	47.42	0.33
1,100-1,200 เมตร	6.02	0.26	37.84	1.12	83.70	2.81	84.82	2.59	42.33	1.63	254.72	1.76
1,200-1,300 เมตร	20.05	0.88	52.48	1.56	71.94	2.42	63.38	1.93	59.46	2.29	267.31	1.84
1,300-1,400 เมตร	29.24	1.28		0.00	111.41	3.75	52.82	1.61	92.72	3.57	286.19	1.97
1,400-1,500 เมตร	0.01	0.00		0.00	3.23	0.11	3.24	0.10	3.78	0.15	10.26	0.07
1,500-1,600 เมตร	31.22	1.36	14.17	0.42		0.00	12.94	0.39		0.00	58.33	0.40
1,600-1,700 เมตร	38.75	1.69	35.46	1.05		0.00	7.75	0.24		0.00	81.95	0.56
1,700-1,800 เมตร	15.47	0.68	17.23	0.51		0.00	4.07	0.12		0.00	36.76	0.25
1,800-1,900 เมตร	1.91	0.08	9.58	0.28		0.00		0.00		0.00	11.49	0.08
รวม	2,288.22	100.00	3,365.92	100.00	2,974.34	100.00	3,275.72	100.00	2,600.28	100.00	14,504.49	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 31.57 จำนวน 4,579.76 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 25.84 จำนวน 3,748.35 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 25.13 จำนวน 3,644.63 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 8.67 จำนวน 1,257.09 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % ร้อยละ 5.45 จำนวน 790.22 ไร่ และ ระดับความลาดชัน > 75 %, 0-2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไว้อ่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า (ตารางที่ ข 4)

ตารางที่ ข 4 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	7.16	0.31	2.74	0.08	7.27	0.24	8.20	0.25	9.83	0.38	35.20	0.24
2-5 %	41.23	1.80	15.98	0.47	36.48	1.23	40.71	1.24	50.98	1.96	185.39	1.28
5-12 %	194.37	8.49	76.83	2.28	142.42	4.79	195.59	5.97	181.01	6.96	790.22	5.45
12-20 %	310.60	13.57	158.67	4.71	213.14	7.17	315.05	9.62	259.63	9.98	1,257.09	8.67
20-35 %	710.09	31.03	710.72	21.12	648.34	21.80	901.64	27.53	673.84	25.91	3,644.63	25.13
35-50 %	676.03	29.54	1,169.15	34.73	952.63	32.03	1,026.91	31.35	755.05	29.04	4,579.76	31.57
50-75 %	327.17	14.30	1,153.56	34.27	899.53	30.24	741.96	22.65	626.12	24.08	3,748.35	25.84
> 75 %	21.58	0.94	78.27	2.33	74.54	2.51	45.65	1.39	43.82	1.69	263.85	1.82
รวม	2,288.22	100.00	3,365.92	100.00	2,974.34	100.00	3,275.72	100.00	2,600.28	100.00	14,504.49	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 63.03 จำนวน 9,394.94 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 57.97 จำนวน 8,642.81 ไร่ ไร่ หมุนเวียน ร้อยละ 2.51 จำนวน 374.16 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 36.89 จำนวน 5,498.59 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 30.91 จำนวน 4,606.30 ไร่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 4.71 จำนวน 701.26 ไร่ และป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 1.28 จำนวน 191.03 ไร่ และพื้นที่ ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.07 จำนวน 10.96 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 5)

ตารางที่ ข 5 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ตารางที่ ข 5)

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	2,124.07	92.83	959.97	28.52	1,657.52	55.73	2,583.26	78.86	1,814.19	69.77	9,394.94	63.03
ข้าวโพด	1,969.50	6.07	829.42	24.64	1,491.88	50.16	2,427.34	74.10	1,689.70	64.98	8,642.81	57.99
ข้าวไร่	37.35	1.63		-	26.36	0.89	1.69	0.05	10.94	0.42	78.90	0.53
นาข้าว	18.64	0.81	4.50	0.13	34.97	1.18	29.93	0.91	28.27	1.09	119.34	0.80
พืชผัก	9.22	0.40		-	37.05	1.25	4.39	0.13	5.82	0.22	58.26	0.39
พืชไร่ผสม	34.03	1.49	3.26	0.10	30.06	1.01	19.21	0.59	25.33	0.97	115.06	0.77
พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	0.81	0.04		-	1.62	0.05		-		-	2.52	0.02
ไม้ผลผสม		-		-	3.70	0.12		-	0.05	0.00	3.87	0.03
ไร่หมุนเวียน	54.52	2.38	122.79	3.65	31.88	1.07	100.71	3.07	54.09	2.08	374.16	2.51
พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง	-	-	-	-	-	-	10.64	0.32	-	-	10.96	0.07
หมู่บ้านบนพื้นราบ		-		-		-	10.64	0.32		-	10.96	0.07

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่ป่าไม้	164.16	7.17	2,405.95	71.48	1,316.83	44.27	681.82	20.81	786.09	30.23	5,498.59	36.89
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	143.27	6.26	1,892.54	56.23	1,197.77	40.27	574.02	17.52	678.42	26.09	4,606.30	30.91
ป่าไม่ผลัดใบรกร้าง สภาพฟื้นฟู	5.71	0.25	35.38	1.05	64.32	2.16	41.73	1.27	39.15	1.51	191.03	1.28
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	15.17	0.66	478.03	14.20	54.74	1.84	66.07	2.02	68.52	2.63	701.26	4.71
รวม	2,288.22	100.00	3,365.92	100.00	2,974.34	100.00	3,275.72	100.00	2,600.28	100.00	14,904.49	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 46.06 จำนวน 1,197.76 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 297.20 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 239.31 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 110.61 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 27.58 จำนวน 717.19 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 193.01 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 124.34 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 5)

ตารางที่ ข 5 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
500-600 เมตร	19.15	0.09	19.23	0.74
0-2 %	0.19		0.19	0.01
2-5 %	1.65		1.65	0.06

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
5-12 %	5.18		5.18	0.20
12-20 %	3.10		3.10	0.12
20-35 %	6.40	0.02	6.42	0.25
35-50 %	2.51	0.04	2.55	0.10
50-75 %	0.11	0.02	0.13	0.00
600-700 เมตร	246.46	90.84	337.30	12.97
0-2 %	1.44	0.17	1.61	0.06
2-5 %	8.82	0.27	9.09	0.35
5-12 %	27.80	1.84	29.64	1.14
12-20 %	43.87	3.61	47.48	1.83
20-35 %	76.16	12.49	88.65	3.41
35-50 %	49.89	17.03	66.91	2.57
50-75 %	37.32	42.30	79.63	3.06
> 75 %	1.16	13.14	14.29	0.55
700-800 เมตร	856.32	341.44	1,197.76	46.06
0-2 %	4.00	0.12	4.12	0.16
2-5 %	18.75	0.54	19.29	0.74
5-12 %	69.20	6.53	75.72	2.91
12-20 %	110.61	12.81	123.42	4.75
20-35 %	297.20	47.18	344.37	13.24

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
35-50 %	239.31	96.92	336.22	12.93
50-75 %	116.10	164.98	281.07	10.81
> 75 %	1.18	12.37	13.55	0.52
800-900 เมตร	505.08	212.11	717.19	27.58
0-2 %	0.97	0.04	1.00	0.04
2-5 %	4.66	0.74	5.40	0.21
5-12 %	21.45	2.00	23.46	0.90
12-20 %	30.24	3.72	33.96	1.31
20-35 %	121.12	19.70	140.82	5.42
35-50 %	193.01	94.24	287.26	11.05
50-75 %	124.34	88.99	213.33	8.20
> 75 %	9.29	2.67	11.97	0.46
900-1,000 เมตร	81.67	48.37	130.04	5.00
0-2 %	0.66	0.06	0.72	0.03
2-5 %	4.92	0.12	5.04	0.19
5-12 %	16.02	0.77	16.79	0.65
12-20 %	17.31	1.95	19.26	0.74
20-35 %	16.15	7.56	23.71	0.91
35-50 %	9.07	13.49	22.56	0.87
50-75 %	13.54	24.41	37.96	1.46

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
> 75 %	4.00	0.01	4.01	0.15
1,000-1,100 เมตร		0.46	0.46	0.02
50-75 %		0.46	0.46	0.02
1,100-1,200 เมตร	31.02	11.31	42.33	1.63
0-2 %	0.51		0.51	0.02
2-5 %	1.64	0.26	1.90	0.07
5-12 %	7.94	2.17	10.11	0.39
12-20 %	5.76	1.28	7.04	0.27
20-35 %	7.14	5.18	12.32	0.47
35-50 %	5.51	2.10	7.61	0.29
50-75 %	2.51	0.33	2.84	0.11
1,200-1,300 เมตร	20.98	38.47	59.46	2.29
0-2 %	0.06	0.23	0.29	0.01
2-5 %	1.32	1.87	3.19	0.12
5-12 %	4.03	5.90	9.92	0.38
12-20 %	5.17	7.55	12.72	0.49
20-35 %	6.61	13.80	20.41	0.78
35-50 %	2.64	6.53	9.18	0.35
50-75 %	1.15	2.60	3.76	0.14
1,300-1,400 เมตร	49.99	42.73	92.72	3.57

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
0-2 %	0.78	0.62	1.40	0.05
2-5 %	3.69	1.73	5.43	0.21
5-12 %	5.66	4.53	10.19	0.39
12-20 %	6.17	6.47	12.64	0.49
20-35 %	19.57	17.26	36.83	1.42
35-50 %	10.56	10.32	20.87	0.80
50-75 %	3.56	1.80	5.36	0.21
1,400-1,500 เมตร	3.52	0.25	0.25	0.01
20-35 %	0.19	0.10	0.10	0.00
35-50 %	1.79	0.10	0.10	0.00
50-75 %	1.54	0.04	0.04	0.00
รวม	1,814.19	786.09	2,600.28	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 45.41 จำนวน 827.01 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 252.62 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 175.22 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 100.98 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 23.18 จำนวน 422.26 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 147.97 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 102.03 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 6)

ตารางที่ ข 6 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
500-600 เมตร	48.24	2.93	51.18	2.81
0 – 2 %	1.61		1.61	0.09
2 – 5 %	3.81		3.81	0.21
5 - 12 %	9.07		9.07	0.50
12 - 20 %	10.19	0.19	10.38	0.57
20 - 35 %	16.29	0.55	16.85	0.93
35 - 50 %	5.66	1.04	6.70	0.37
50 - 75 %	1.60	1.16	2.75	0.15
600-700 เมตร	259.99	41.69	301.69	16.56
0 – 2 %	0.58		0.58	0.03

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
2 – 5 %	4.02	0.09	4.12	0.23
5 - 12 %	34.65	0.55	35.20	1.93
12 - 20 %	51.98	1.04	53.01	2.91
20 - 35 %	96.00	5.81	101.80	5.59
35 - 50 %	54.81	14.16	68.97	3.79
50 - 75 %	16.51	17.72	34.23	1.88
> 75 %	1.44	2.32	3.76	0.21
700-800 เมตร	710.52	116.49	827.01	45.41
0 – 2 %	4.26	0.02	4.29	0.24
2 – 5 %	19.66	0.28	19.94	1.09
5 - 12 %	69.90	3.73	73.63	4.04
12 - 20 %	100.98	4.91	105.89	5.81
20 - 35 %	252.62	13.84	266.47	14.63
35 - 50 %	175.22	42.67	217.89	11.96
50 - 75 %	86.70	48.62	135.32	7.43
> 75 %	1.17	2.41	3.57	0.20

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
800-900 เมตร	337.35	84.91	422.26	23.18
0 – 2 %	0.35		0.35	0.02
2 – 5 %	1.86	0.29	2.15	0.12
5 - 12 %	8.03	1.10	9.13	0.50
12 - 20 %	11.34	1.31	12.65	0.69
20 - 35 %	61.86	8.30	70.16	3.85
35 - 50 %	147.97	36.45	184.41	10.13
50 - 75 %	102.03	36.59	138.62	7.61
> 75 %	3.90	0.87	4.78	0.26
900-1,000 เมตร	65.09	18.14	83.23	4.57
0 – 2 %	0.40	0.12	0.53	0.03
2 – 5 %	3.56	0.25	3.81	0.21
5 - 12 %	10.82	1.93	12.75	0.70
12 - 20 %	12.72	1.87	14.59	0.80
20 - 35 %	10.13	3.46	13.59	0.75
35 - 50 %	8.29	4.58	12.87	0.71

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	17.12	5.82	22.94	1.26
> 75 %	2.07	0.10	2.16	0.12
1,100-1,200 เมตร	12.59	0.54	13.13	0.72
0 – 2 %	0.13		0.13	0.01
2 – 5 %	0.61		0.61	0.03
5 - 12 %	5.84		5.84	0.32
12 - 20 %	2.57	0.01	2.57	0.14
20 - 35 %	1.97	0.02	1.99	0.11
35 - 50 %	1.42	0.30	1.73	0.09
50 - 75 %	0.06	0.21	0.27	0.01
1,200-1,300 เมตร	37.95	17.61	55.56	3.05
0 – 2 %	0.44		0.44	0.02
2 – 5 %	1.47	0.00	1.47	0.08
5 - 12 %	4.82	0.14	4.95	0.27
12 - 20 %	6.13	0.60	6.73	0.37
20 - 35 %	14.30	1.52	15.82	0.87

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
35 - 50 %	7.87	4.31	12.18	0.67
50 - 75 %	2.91	10.22	13.13	0.72
> 75 %	0.03	0.81	0.85	0.05
1,300-1,400 เมตร	14.89	5.23	20.12	1.10
0 – 2 %	0.52		0.52	0.03
2 – 5 %	1.97	0.01	1.98	0.11
5 - 12 %	4.81	1.23	6.04	0.33
12 - 20 %	3.69	1.03	4.72	0.26
20 - 35 %	3.90	1.43	5.33	0.29
35 - 50 %	0.00	0.59	0.59	0.03
50 - 75 %		0.94	0.94	0.05
1,500-1,600 เมตร	10.24	0.33	10.57	0.58
20 - 35 %	3.07		3.07	0.17
35 - 50 %	5.54	0.33	5.87	0.32
50 - 75 %	1.63	0.00	1.63	0.09

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
1,600-1,700 เมตร	29.85	0.16	30.00	1.65
20 - 35 %	9.57	0.06	9.63	0.53
35 - 50 %	10.12	0.10	10.22	0.56
50 - 75 %	10.15		10.15	0.56
1,700-1,800 เมตร	6.18	0.00	6.18	0.34
5 - 12 %	0.05		0.05	0.00
12 - 20 %	0.14	0.00	0.14	0.01
20 - 35 %	1.87		1.87	0.10
35 - 50 %	2.68		2.68	0.15
50 - 75 %	1.44		1.44	0.08
1,800-1,900 เมตร	0.37		0.37	0.02
5 - 12 %	0.14		0.14	0.01
12 - 20 %	0.19		0.19	0.01
20 - 35 %	0.05		0.05	0.00
รวม	1,533.27	288.03	1,821.30	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำการเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลง การเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 43.21 จำนวน 264 แปลง พื้นที่ 1,689.43 จาก จำนวนแปลงทั้งหมด 426 แปลง 3,909.75ไร่ในพื้นที่ระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 286.13 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 235.24 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 800-900 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 202.84 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 119.06 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลง ของบ้านแม่ผู้ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 2.11 จำนวน 9 แปลง พื้นที่แปลงรวม 61.66 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืชเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวไร่ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 12.86 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 800-900 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 6.92 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 7 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

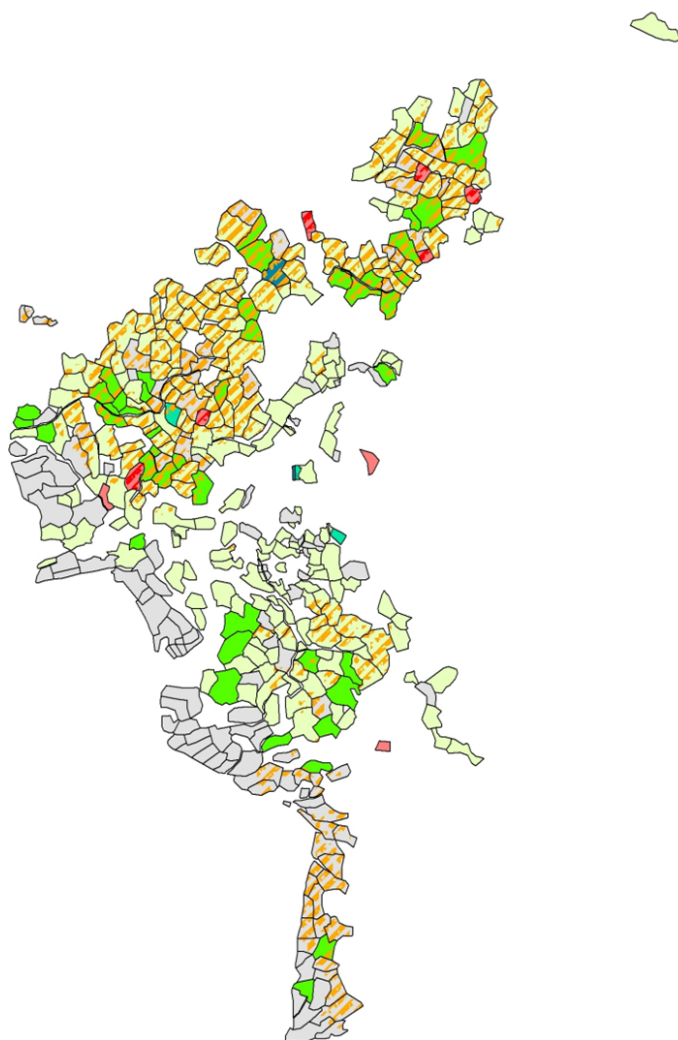
พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	296	192	224	384	264
พื้นที่ไร่	1,940.71	857.25	1,513.11	2,387.80	1,689.43

ตารางที่ ข 8 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
500-600 เมตร	0.12	0.16	1.70	2.11	1.34	0.03			5.46	0.32

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
600-700 เมตร	1.10	8.26	26.22	41.61	74.78	46.90	33.71	1.00	233.59	13.83
700-800 เมตร	3.77	17.69	62.12	104.09	286.13	235.24	119.97	2.56	831.56	49.22
800-900 เมตร	0.98	4.67	21.28	30.06	119.06	202.84	140.22	9.68	528.78	31.30
900-1,000 เมตร	0.66	4.92	16.10	17.87	17.14	10.02	19.42	3.92	90.04	5.33
รวม	6.62	35.70	127.41	195.73	498.45	495.03	313.32	17.16	1,689.43	100

การจัด การแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน					รวม	ร้อยละ
			5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %		
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	600-700 เมตร	1.44	2.03	3.29	0.95		7.71	17.90
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	700-800 เมตร		1.01	12.86	2.37	0.54	16.78	38.97
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	800-900 เมตร	0.00	0.18	3.37	6.92		10.48	24.33
เผา	ข้าวไร่	700-800 เมตร	0.30	1.37	2.41	1.27	0.15	5.49	12.76
เผา	ข้าวไร่	800-900 เมตร		0.43	0.85	1.32		2.60	6.04
รวม			1.74	5.03	22.78	12.83	0.69	43.07	100



พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 264 แปลง 1,689.43 ไร่

 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงบ้านแม่มุ
จำนวน 7 แปลง 43.07 ไร่

 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงบ้านแม่มุ
จำนวน 258 แปลง 1,646.36 ไร่

ข้อมูลการจัดการแปลง

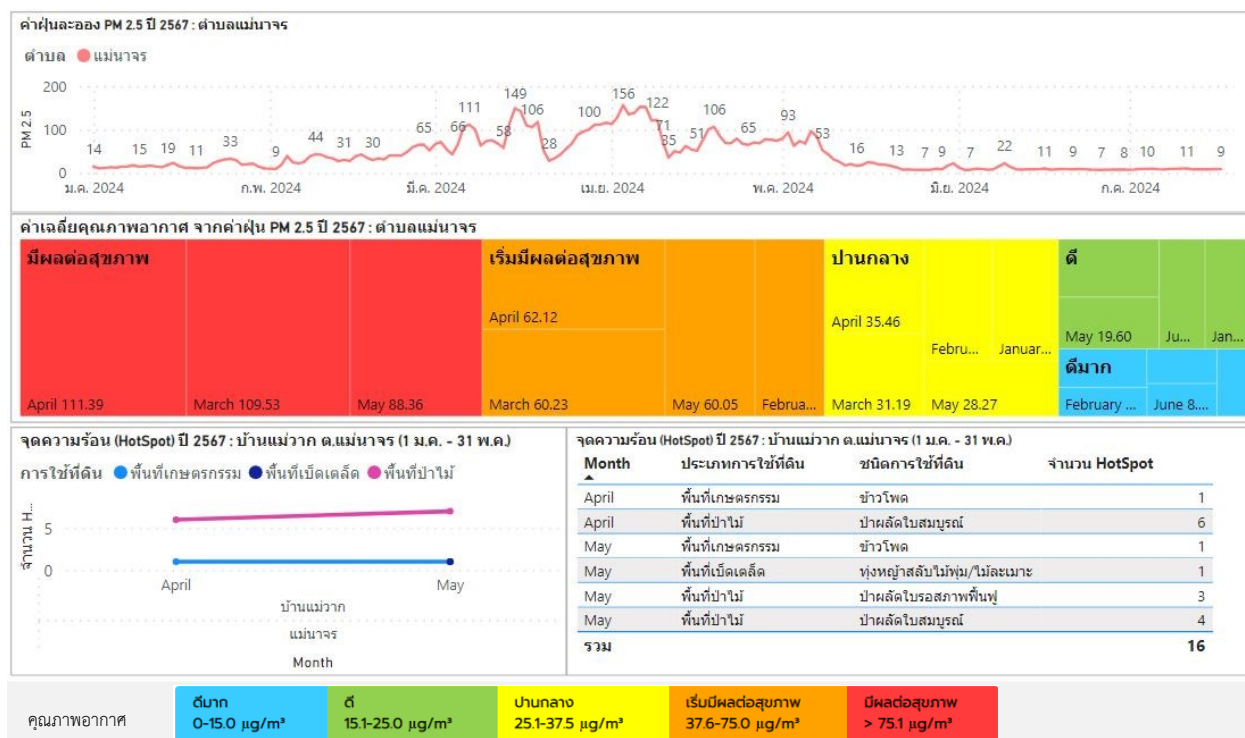
การจัดการแปลง	จำนวนแปลง	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
 เผา	9	61.66	2.11
 ไถกลบ	45	530.51	10.56
 ทำเชื้อเพลิง	3	15	0.70
 ทำอาหารสัตว์/ ขाय/ เลี้ยงสัตว์	2	17.01	0.47
 ปล่อยทิ้งไว้	226	2,082.58	53.05
 ไม่มีข้อมูล	141	1,202.99	33.10
รวม	426	3,909.75	100

จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 264 แปลง พื้นที่ 1,689.43 ไร่ ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของบ้านแม่ จำนวน 7 แปลง พื้นที่แปลง 43.07 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของบ้านแม่ ที่มีการจัดการแปลงด้วย ไถกลบ ทำเชื้อเพลิง ทำอาหารสัตว์/ ขाय/ เลี้ยงสัตว์ ปล่อยไว้ และอื่นๆ จำนวน 258 แปลง 1,646.36ไร่ ซึ่งหาก 9 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลง จำนวน 264 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผา ในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังดการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการสู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

2. บ้านแม่วาก หมู่ที่ 6 ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านแม่วาก มีพื้นที่หมู่บ้าน 15.68 ตร.กม. หรือ 9,798.59 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม และเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่บ้านแม่วาก ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 78.58 จำนวน 7,694.36 ไร่ หรือ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 19.91 จำนวน1,951.05 ไร่ ประกอบด้วย พืชไร่ พื้นที่นา ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชไร่ เลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 1,797.91 ไร่ 354 แปลง ได้แก่ ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 1,248.89 ไร่ 213 แปลง สวนผสมและไม้ยืนต้น (กาแฟ เงาะ มะนาว มะม่วง มะขาม ส้มเขียวหวาน เสาวรส ฝรั่ง โรงเรือนผัก จันทน์ทอง ยางพารา สัก ฝั่) 262.97 ไร่ 59 แปลง ข้าวนา 264.86 ไร่ 79 แปลง และข้าวไร่ 21.19 ไร่ 3 แปลง

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่วาก ตั้งอยู่ในเขตตำบลแม่นาจร ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลแม่นาจร ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทบยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่ยาว

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม ของปี 2567 สะสม 16 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 13 จุด พื้นที่เกษตรกรรม 2 จุด และพื้นที่อื่นๆ 1 จุด พบจุดความร้อนเพิ่มขึ้นโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 7 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 7 จุดและพื้นที่เกษตรกรรม 2 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 51.26 จำนวน 880.37 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ รองลงมา ร้อยละ 47.08 จำนวน 808.65 ไร่ ในพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 66.53 จำนวน 825.62 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 64.27 จำนวน 797.60 ไร่ ยางพาราร้อยละ 1.72 จำนวน 21.38 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 0.38 จำนวน 4.66 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 31.73 จำนวน 393.73 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ร้อยละ 31.37 จำนวน 389.24 ไร่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 0.36 จำนวน 4.49 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 1.74 จำนวน 21.63 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 8)

ตารางที่ ข 8 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่ยาว

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	825.62	66.53
ข้าวโพด	797.60	64.27
นาข้าว	4.66	0.38
ยางพารา	21.38	1.72
โรงเรียนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	0.22	0.02

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ลำไย	0.26	0.02
ส้ม	1.51	0.12
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	21.63	1.74
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	21.63	1.74
พื้นที่ป่าไม้	393.73	31.73
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	4.49	0.36
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	389.24	31.37
รวม	1,240.98	100

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 58.20 จำนวน 165.46 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 54.91 จำนวน 156.10 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 2.68 จำนวน 7.61 ไร่ ยางพารา ร้อยละ 0.61 จำนวน 1.74 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 40.47 จำนวน 115.03 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ร้อยละ 40.26 จำนวน 114.45 ไร่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 0.20 จำนวน 0.58 ไร่ และป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์ตามลำดับ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 1.33 จำนวน 3.78 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 9)

ตารางที่ ข 9 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่วาก

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	165.46	58.20
ข้าวโพด	156.10	54.91
นาข้าว	7.61	2.68
ยางพารา	1.74	0.61
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	3.78	1.33
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	3.78	1.33
พื้นที่ป่าไม้	115.03	40.47
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	0.01	0.00
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	0.58	0.20
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	114.45	40.26
รวม	284.28	100

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 52.89 จำนวน 4,541.15 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 40.51 จำนวน 3,477.93 ไร่ ระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 3.75 จำนวน 322.31 ไร่ ระดับความสูง 500-600 เมตร ร้อยละ 2.84 จำนวน 243.90 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 10)

ตารางที่ ข 10 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับ ความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
500-600 เมตร	37.54	3.61	80.32	2.45	41.66	4.03	42.24	2.12	42.14	3.40	243.90	2.84
600-700 เมตร	590.92	56.85	1,377.73	41.99	637.15	61.59	1,207.29	60.69	728.05	58.67	4,541.15	52.89
700-800 เมตร	409.24	39.37	1,532.35	46.71	350.63	33.89	724.54	36.42	461.17	37.16	3,477.93	40.51
800-900 เมตร	1.82	0.18	290.48	8.85	5.11	0.49	15.29	0.77	9.61	0.77	322.31	3.75
รวม	1,039.53	100.00	3,280.88	100.00	1,034.55	100.00	1,989.36	100.00	1,240.98	100.00	8,585.29	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 34.28 จำนวน 2,942.96 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 18.53 จำนวน 1,590.47 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 15.30 จำนวน 1,313.80 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % ร้อยละ 13.89 จำนวน 1,192.78 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 10.19 จำนวน 874.79 ไร่ และระดับความลาดชัน 2-5 % ร้อยละ 3.95 จำนวน 339.46 ไร่ และระดับความลาดชัน > 75 %, 0-2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบน

ที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไว ก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า (ตารางที่ ข 11)

ตารางที่ ข 11ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับ ความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	10.12	0.97	36.25	1.10	7.00	0.68	22.28	0.01	15.26	1.23	90.91	1.06
2-5 %	38.19	3.67	145.60	4.44	33.11	3.20	75.35	0.04	47.21	3.80	339.46	3.95
5-12 %	155.96	15.00	473.23	14.42	111.57	10.78	273.44	0.14	178.58	14.39	1,192.78	13.89
12-20 %	193.16	18.58	656.22	20.00	166.63	16.11	366.51	0.18	207.94	16.76	1,590.47	18.53
20-35 %	354.17	34.07	1,175.85	35.84	344.77	33.33	660.30	0.33	407.86	32.87	2,942.96	34.28
35-50 %	157.02	15.10	452.62	13.80	175.98	17.01	321.49	0.16	206.69	16.66	1,313.80	15.30
50-75 %	97.26	9.36	260.18	7.93	151.93	14.69	226.35	0.11	139.06	11.21	874.79	10.19
> 75 %	33.65	3.24	80.93	2.47	43.56	4.21	43.63	0.02	38.36	3.09	240.12	2.80
รวม	1,039.53	100.00	3,280.88	100.00	1,034.55	100.00	1,989.36	1.00	1,240.98	100.00	8,585.29	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในการใช้ที่ดินประเภท ในพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 51.27 จำนวน 4,401.83 ไร่ ที่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ 4,233.60 ไร่ และป่าผลัดใบรองสภาพพื้นที่ 164.50 ไร่ รองลงมาพื้นที่เผาไหม้พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 47.09 จำนวน 4,043.24 ไร่ ที่มีการปลูกข้าวโพด 3,958 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 12)

ตารางที่ ข 12 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	829.04	79.75	908.30	27.68	343.15	33.17	1,137.13	57.16	825.62	66.53	4,043.24	47.09
ข้าวโพด	821.06	78.98	887.66	27.06	342.08	33.07	1,109.61	55.78	797.60	64.27	3,958.00	46.10
นาข้าว		0.00	1.58	0.05	0.00	0.00	4.73	0.24	4.66	0.38	10.97	0.13
ยางพารา	3.66	0.35	11.91	0.36	1.07	0.10	22.11	1.11	21.38	1.72	60.13	0.70
โรงเรียนเลี้ยงโค กระบือ และม้า		0.00		0.00		0.00	0.01	0.00	0.22	0.02	0.24	0.00
ไร่ร้าง		0.00	3.64	0.11		0.00		0.00		0.00	3.64	0.04
ลำไย	0.15	0.01		0.00		0.00	0.05	0.00	0.26	0.02	0.47	0.01
ส้ม	4.17	0.40	3.50	0.11		0.00	0.61	0.03	1.51	0.12	9.79	0.11
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1.23	0.12		0.00		0.00	0.31	0.02		0.00	1.54	0.02
หมู่บ้านบนพื้นราบ	1.23	0.12		0.00		0.00	0.31	0.02		0.00	1.54	0.02
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	17.20	1.65	36.13	1.10	24.30	2.35	39.43	1.98	21.63	1.74	138.69	1.62
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	17.20	1.65	36.13	1.10	24.30	2.35	39.43	1.98	21.63	1.74	138.69	1.62
พื้นที่ป่าไม้	192.07	18.48	2,336.45	71.21	667.09	64.48	812.49	40.84	393.73	31.73	4,401.83	51.27
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	4.64	0.45	68.32	2.08	10.27	0.99	76.78	3.86	4.49	0.36	164.50	1.92
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	187.43	18.03	2,264.48	69.02	656.82	63.49	735.63	36.98	389.24	31.37	4,233.60	49.31
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์		0.00	3.64	0.11		0.00	0.08	0.00		0.00	3.72	0.04
รวม	1,039.53	100.00	3,280.88	100.00	1,034.55	100.00	1,989.36	100.00	1,240.98	100.00	8,585.29	100

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 58.67 จำนวน 728.05 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 144.99 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 85.75 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 72.97 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 37.16 จำนวน 461.17 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 148.88 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 63.59 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 13)

ตารางที่ ข 13 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง/ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่เบ็ดเตล็ด		
500-600 เมตร	34.04	8.09	-	42.14	3.40
0-2 %	1.36	0.34		1.71	0.14
2-5 %	3.22	1.38		4.60	0.37
5-12 %	10.99	2.37		13.35	1.08
12-20 %	6.87	0.76		7.63	0.61
20-35 %	7.83	0.74		8.57	0.69
35-50 %	2.92	1.98		4.90	0.40
50-75 %	0.85	0.52		1.38	0.11
600-700 เมตร	435.10	272.81	20.15	728.05	58.67
0-2 %	8.47	1.82	0.02	10.30	0.83
2-5 %	16.57	9.48	0.43	26.48	2.13
5-12 %	63.78	39.49	3.00	106.27	8.56
12-20 %	85.75	42.55	4.53	132.83	10.70
20-35 %	144.99	72.07	8.43	225.50	18.17
35-50 %	72.97	41.35	3.74	118.05	9.51
50-75 %	39.65	46.19	0.01	85.85	6.92
> 75 %	2.92	19.86		22.77	1.84
700-800 เมตร	356.45	103.24	1.48	461.17	37.16
0-2 %	2.68	0.45		3.13	0.25
2-5 %	14.67	1.34		16.02	1.29
5-12 %	50.12	8.03		58.15	4.69
12-20 %	53.60	12.98	0.00	66.58	5.36

ระดับความสูง/ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่เบ็ดเตล็ด		
20-35 %	148.88	21.98	0.41	171.27	13.80
35-50 %	63.59	17.58	1.05	82.22	6.63
50-75 %	22.61	25.59	0.02	48.22	3.89
> 75 %	0.31	15.28		15.59	1.26
800-900 เมตร	0.03	9.59	-	9.61	0.77
0-2 %		0.12		0.12	0.01
2-5 %		0.12		0.12	0.01
5-12 %		0.81		0.81	0.07
12-20 %		0.90		0.90	0.07
20-35 %	0.02	2.50		2.52	0.20
35-50 %	0.01	1.50		1.51	0.12
50-75 %		3.62		3.62	0.29
รวม	825.62	393.73	21.63	1,240.98	100

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 68.28 จำนวน 194.10 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 37.51 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 25.06 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 20.24 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 26.77 จำนวน 76.09 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 24.71 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 8.09 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 14)

ตารางที่ ข 14 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
500-600 เมตร	11.25		0.65	11.90	4.19
5 - 12 %	1.13		0.00	1.14	0.40
12 - 20 %	2.79			2.79	0.98
20 - 35 %	4.09			4.09	1.44
35 - 50 %	2.44		0.00	2.44	0.86

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	0.79		0.65	1.44	0.51
600-700 เมตร	103.39	3.78	86.93	194.10	68.28
0 - 2 %	0.06		0.14	0.20	0.07
2 - 5 %	0.53		0.71	1.23	0.43
5 - 12 %	5.43	0.19	6.95	12.57	4.42
12 - 20 %	13.27	0.15	10.72	24.14	8.49
20 - 35 %	37.51	0.59	30.81	68.91	24.24
35 - 50 %	25.06	1.94	12.28	39.28	13.82
50 - 75 %	20.24	0.91	9.92	31.07	10.93
> 75 %	1.29		15.42	16.70	5.88
700-800 เมตร	50.82		25.27	76.09	26.77
0 - 2 %	0.54		0.08	0.61	0.22
2 - 5 %	1.09		0.66	1.75	0.62
5 - 12 %	7.15		1.97	9.12	3.21
12 - 20 %	8.75		2.99	11.74	4.13
20 - 35 %	24.71		4.54	29.25	10.29
35 - 50 %	8.09		2.75	10.84	3.81
50 - 75 %	0.49		3.45	3.95	1.39
> 75 %			8.83	8.83	3.11
800-900 เมตร			2.18	2.18	0.77
20 - 35 %			0.51	0.51	0.18
35 - 50 %			1.36	1.36	0.48
50 - 75 %			0.31	0.31	0.11
รวม	165.46	3.78	115.03	284.28	100

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำการเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลง การเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 44.17 จำนวน 218 แปลง พื้นที่ 794.18 ไร่ จากจำนวนแปลงทั้งหมด 354 แปลง 1,797.91 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 600-700 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 139.82 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 147.58 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลง ของบ้านแม่วากที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 25.84 จำนวน 65 แปลง พื้นที่แปลงรวม 464.50 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวนา และข้าวไร่ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับ ระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 86.62 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 600-700 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 52.52 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 14)

ตารางที่ ข 14 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	185	169	104	217	218
พื้นที่ไร่	792.14	867.50	336.47	1,097.06	794.16

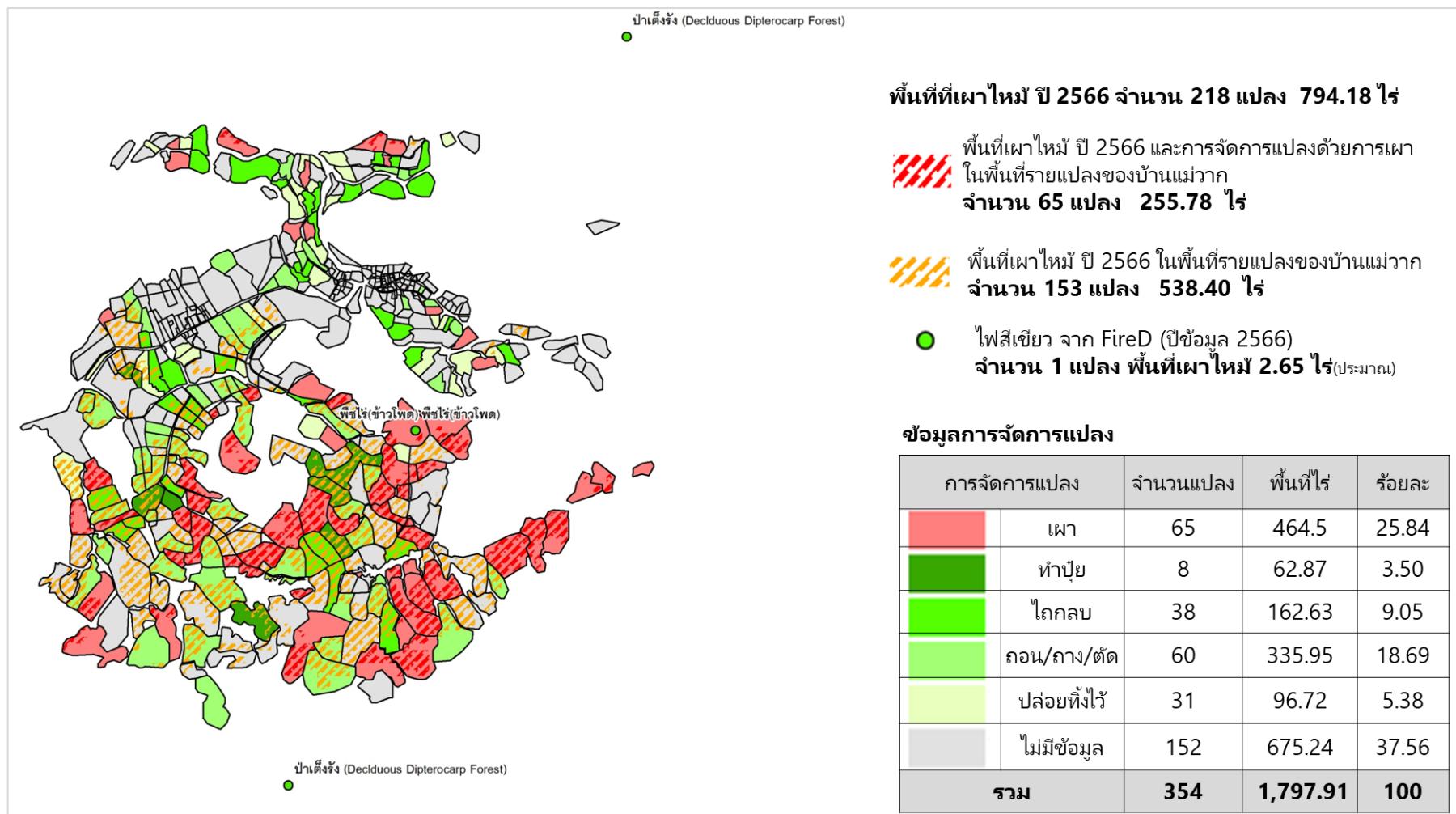
ตารางที่ ข 15 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
500-600 เมตร	1.33	2.94	9.85	5.98	6.12	2.70	0.74		29.66	3.73
600-700 เมตร	7.91	15.04	60.26	79.23	139.82	69.09	36.68	3.07	411.10	51.76

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
700-800 เมตร	2.77	14.61	50.00	55.36	147.58	60.78	21.98	0.31	353.39	44.50
800-900 เมตร					0.02	0.01			0.03	0.00
รวม	12.02	32.59	120.11	140.57	293.54	132.59	59.40	3.37	794.18	100

ตารางที่ ข 16 การจัดการแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะทางกายภาพ

การจัดการ แปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม พื้นที่ไร่	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	>75 %		
เผา	ข้าวนา	500-600 เมตร	1.34	1.12	1.51	1.33	0.94	0.07			6.31	1.36
เผา	ข้าวนา	600-700 เมตร		0.00	1.08	2.39		0.42	0.07		3.96	0.85
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	500-600 เมตร	0.44	2.00	3.99	4.01	4.95	2.82	2.17		20.39	4.39
เผา	ข้าวโพด(เลี้ยงสัตว์)	600-700 เมตร	1.92	8.75	24.46	29.90	52.52	41.01	22.57	0.86	182.00	39.18
เผา	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	700-800 เมตร	3.02	11.62	34.26	40.93	86.62	39.03	9.22	0.37	225.07	48.45
เผา	ข้าวไร่	700-800 เมตร	0.09	2.75	10.21	6.69	5.79				25.53	5.50
เผา	ข้าวไร่	500-600 เมตร		0.01	0.17	0.31	0.70	0.06			1.25	0.27
รวมพื้นที่ไร่			6.81	26.26	75.68	85.56	151.52	83.43	34.03	1.23	464.51	100

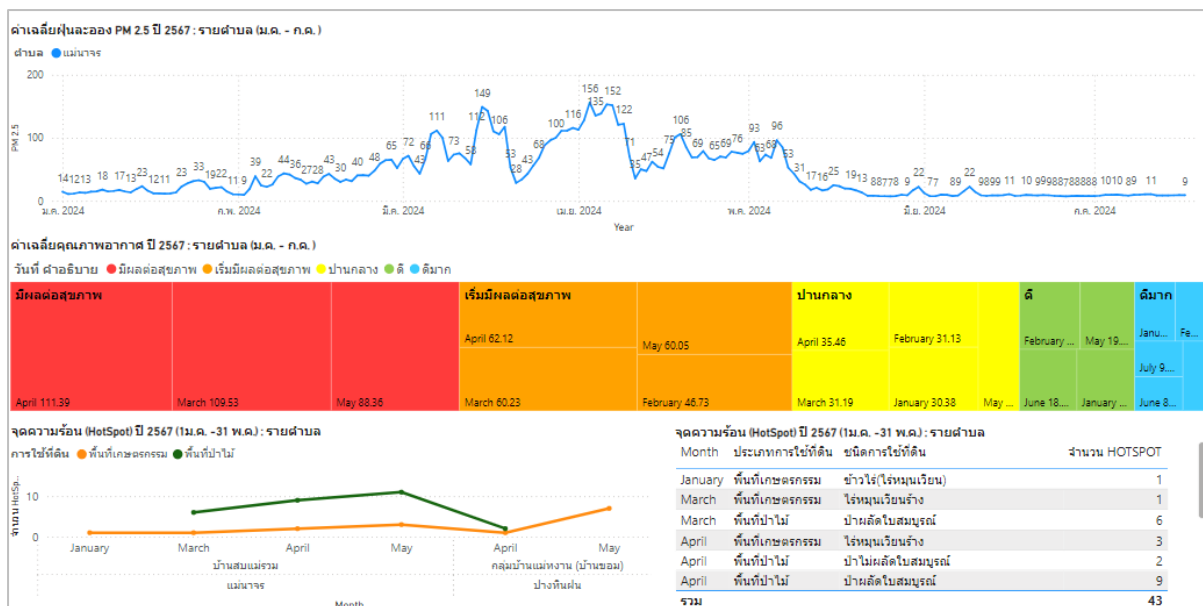


จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 218 แปลง 794.18 ไร่ ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของบ้านแม่วาก จำนวน 65 แปลง 255.78 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของบ้านแม่วาก ที่มีการจัดการแปลงด้วย การทำปุ๋ย ไถกลบ ถอน/ถาง/ตัด ปล่องไถ และอื่นๆ จำนวน 153 แปลง 538.40 ไร่ ซึ่งหาก 65 แปลงที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลงกว่า 153 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะ อาจส่งผลกับปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังตการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

3. บ้านสบแม่รวม หมู่ที่ 1 ตำบลแม่นาจร อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านสบแม่รวมมีพื้นที่หมู่บ้าน 58.78 ตร.กม. หรือ 36,738.53 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่บ้านสบแม่รวม ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 82.66 จำนวน 30,368.57 ไร่ ร้อย ร่องลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 15.41 จำนวน 5,661.17 ไร่ (ไร่ หมุนเวียน) ข้าวโพด ถั่วลิสง ข้าวไร่ นาข้าว) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.38 จำนวน 138.27 ไร่ และพื้นที่น้ำ ร้อยละ 0.54 จำนวน 199.93 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 15,580.91 ไร่ 467 แปลง ได้แก่ พื้นที่ไร่อาว 2,443.61 ไร่ 209 แปลง พื้นที่ไร่มุขเวียนปีที่ 1 ถึงปีที่ 9 กว่า 11,801.53 ไร่ 64 แปลง พื้นที่นา 593.77 ไร่ 96 แปลง พื้นที่สวน (ไม้ยืนต้น) 359.37 ไร่ 71 แปลง และอื่นๆ

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านสบแม่รวม ตั้งอยู่ในเขตตำบลแม่นาจร ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลแม่นาจร ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทบยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่.3)



ภาพที่ 3 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านสบแม่รวม

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมของปี 2567 สะสม 33 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 26 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 7 จุด พบจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้นโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 32 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 24 จุด พื้นที่เกษตรกรรม 7 จุด และอื่นๆ 1 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 53.76 จำนวน 1,269.58 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ รองลงมา ร้อยละ 44.43 จำนวน 1,058.55 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 53.28 จำนวน 2,067.94 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 15.13 จำนวน 562.91 ไร่ ถั่วลิสง ร้อยละ 14.98 จำนวน 557.22 ไร่ ไร่นาเวียนร้าง ร้อยละ 13.87 จำนวน 515.82 ไร่ และ ข้าวโพด ร้อยละ 8.83 จำนวน 328.50 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 42.8 จำนวน 1,591.84 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 42.33 จำนวน 1,574.43 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบรกร้างพื้นที่ พื้นที่เบ็ดเตล็ด หุ่นกล้วยไม้พุ่ม/ไม้เลื้อย ร้อยละ 1.59 จำนวน 59.06 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 17)

ตารางที่ ข 17 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านสบแม่รวม

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	2,067.94	55.60
ข้าวโพด	328.5	8.83
ข้าวไร่	562.91	15.13
ถั่วลิสง	557.22	14.98
นาข้าว	57.07	1.53
นาร้าง	4.25	0.11
พืชไร่ผสม	42.18	1.13
ไร่นาเวียนร้าง	515.82	13.87

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	0.65	0.02
หมู่บ้านชาวไทยภูเขา	0.65	0.02
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	59.06	1.59
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	59.06	1.59
พื้นที่ป่าไม้	1,591.84	42.8
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	17.41	0.47
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	1,574.43	42.33
รวม	3,719.49	100

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 51.15 จำนวน 1,161.46 ไร่ ได้แก่ ไร่นาข้าวไร่ ร้อยละ 16.48 จำนวน 374.25 ไร่ ถั่วลิสง(ไร่นาข้าวไร่)/ข้าวไร่(ไร่นาข้าวไร่) ร้อยละ 13.20 จำนวน 299.84 ไร่ ข้าวโพด(ไร่นาข้าวไร่) ร้อยละ 10.38 จำนวน 235.66 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมา พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 48.84 จำนวน 1,109.02 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 48.67 จำนวน 1,105.11 ไร่ และป่าไม้ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 0.17 จำนวน 3.92 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ ร้อยละ 0.01จำนวน 0.34 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 18)

ตารางที่ ข 18 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านสบแม่รวม

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	1,161.46	51.15
ไร่นาข้าวไร่	374.25	16.48
ข้าวโพด(ไร่นาข้าวไร่)	235.66	10.38
ข้าวไร่(ไร่นาข้าวไร่)	228.18	10.05
ถั่วลิสง(ไร่นาข้าวไร่)/ข้าวไร่(ไร่นาข้าวไร่)	299.84	13.20
นาข้าว	3.49	0.16
พืชไร่ผสม(ไร่นาข้าวไร่)	20.04	0.88
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0.34	0.01
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	0.34	0.01
พื้นที่ป่าไม้	1,109.02	48.84
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	3.92	0.17
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	1,105.11	48.67
รวม	2,270.82	100.00

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 31.54 จำนวน 3,724.99 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 28.18 จำนวน 3,327.76 ไร่ ระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 27.63 จำนวน 3,262.67 ไร่ ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 8.82 จำนวน 1,041.65 ไร่ ระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 3.79 จำนวน 447.78 ไร่ และระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ ข 19 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
600-700 เมตร	80.55	3.94	5.18	0.17	50.85	2.57	131.72	12.24	179.47	4.83	447.78	3.79
700-800 เมตร	690.91	33.76	582.45	19.48	550.48	27.85	358.87	33.35	1,079.96	29.04	3,262.67	27.63
800-900 เมตร	542.96	26.53	1,166.68	39.01	713.86	36.12	206.72	19.21	1,094.78	29.43	3,724.99	31.54
900-1,000 เมตร	517.95	25.31	968.11	32.37	555.76	28.12	282.21	26.22	1,003.72	26.99	3,327.76	28.18
1,000-1,100 เมตร	213.94	10.45	268.27	8.97	101.26	5.12	96.62	8.98	361.56	9.72	1,041.65	8.82
1,100-1,200 เมตร		0.00		0.00	4.11	0.21		0.00		0.00	4.11	0.03
รวม	2,046.30	100.00	2,990.70	100.00	1,976.32	100.00	1,076.14	100.00	3,719.49	100.00	11,808.96	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 38.16 จำนวน 4,506.05 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 27.86 จำนวน 3,748.35 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 18.35 จำนวน 2,167.27 ไร่ ระดับความลาดชัน > 75 % ร้อยละ 6.91 จำนวน 815.84 ไร่ ระดับความ

ลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 4.66 จำนวน 550.13 ไร่ และระดับความลาดชัน > 5-12 % , 2-5 % , 0-2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการกลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการกลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการกลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไว่ก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 19 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	4.17	0.20	1.15	0.04	2.60	0.13	2.76	0.26	12.70	0.34	23.38	0.20
2-5 %	17.86	0.87	6.73	0.22	9.98	0.50	13.50	1.25	42.76	1.15	90.83	0.77
5-12 %	69.19	3.38	46.82	1.57	34.21	1.73	48.96	4.55	166.64	4.48	365.82	3.10
12-20 %	95.12	4.65	79.81	2.67	57.64	2.92	73.14	6.80	244.42	6.57	550.13	4.66
20-35 %	383.18	18.73	382.66	12.80	293.91	14.87	224.97	20.91	882.55	23.73	2,167.27	18.35
35-50 %	528.37	25.82	848.44	28.37	440.64	22.30	323.32	30.04	1,148.87	30.89	3,289.64	27.86
50-75 %	804.04	39.29	1,355.83	45.33	881.33	44.59	363.80	33.81	1,101.05	29.60	4,506.05	38.16
> 75 %	144.37	7.06	269.26	9.00	256.01	12.95	25.69	2.39	120.51	3.24	815.84	6.91
รวม	2,046.30	100.00	2,990.70	100.00	1,976.32	100.00	1,076.14	100.00	3,719.49	100.00	11,808.96	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในการใช้ที่ดินประเภท พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 53.76 จำนวน 6,347.91 ไร่ ที่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ 6,309.43 รองลงมาเป็น พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 44.82 จำนวน 5,292.76 ไร่ ที่มีการปลูก ถั่วลิสง (ไร่หมุนเวียน)/ข้าวไร่ (ไร่หมุนเวียน) 1,521.02 ไร่ ไร่หมุนเวียนร้าง 1,384.50 ไร่ ข้าวไร่ (ไร่หมุนเวียน) 1,254.68 ไร่ ข้าวโพด (ไร่หมุนเวียน) 880.64 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 20 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	1,211.13	59.19	676.13	22.61	726.99	36.78	610.57	56.74	2,067.94	55.60	5,292.76	44.82
ข้าวโพด (ไร่หมุนเวียน)	182.83	8.93	28.71	0.96	87.54	4.43	253.06	23.52	328.50	8.83	880.64	7.46
ข้าวไร่ (ไร่หมุนเวียน)	298.68	14.60	189.71	6.34	126.65	6.41	76.74	7.13	562.91	15.13	1,254.68	10.62
ถั่วลิสง (ไร่หมุนเวียน)		0.00	4.36	0.15		0.00		0.00		0.00	4.36	0.04
ถั่วลิสง (ไร่หมุนเวียน)/ ข้าวไร่ (ไร่หมุนเวียน)	420.87	20.57	183.94	6.15	240.22	12.15	118.77	11.04	557.22	14.98	1,521.02	12.88
นาข้าว	20.58	1.01	4.57	0.15	5.06	0.26	0.07	0.01	57.07	1.53	87.35	0.74
นาร้าง		0.00	4.07	0.14	1.89	0.10		0.00	4.25	0.11	10.20	0.09
พืชไร่ผสม (ไร่หมุนเวียน)	22.17	1.08	7.83	0.26	34.97	1.77	42.84	3.98	42.18	1.13	149.99	1.27
ไร่หมุนเวียนร้าง	266.00	13.00	252.94	8.46	230.66	11.67	119.09	11.07	515.82	13.87	1,384.50	11.72
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง		0.00		0.00		0.00		0.00	0.65	0.02	0.65	0.01
หมู่บ้านชาวไทยภูเขา		0.00		0.00		0.00		0.00	0.65	0.02	0.65	0.01
พื้นที่น้ำ	6.74	0.33	1.46	0.05	0.21	0.01	2.55	0.24	3.54	0.10	14.51	0.12

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	6.74	0.33	1.46	0.05	0.21	0.01	2.55	0.24	3.54	0.10	14.51	0.12
พื้นที่เบ็ดเตล็ด		0.00	85.87	2.87	11.75	0.59		0.00	55.52	1.49	153.14	1.30
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ		0.00	85.87	2.87	11.75	0.59		0.00	55.52	1.49	153.14	1.30
พื้นที่ป่าไม้	828.44	40.48	2,227.24	74.47	1,237.38	62.61	463.02	43.03	1,591.84	42.80	6,347.91	53.76
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	10.92	0.53	0.17	0.01	6.38	0.32	3.59	0.33	17.41	0.47	38.48	0.33
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	817.51	39.95	2,227.07	74.47	1,230.99	62.29	459.43	42.69	1,574.43	42.33	6,309.43	53.43
รวม	2,046.30	100.00	2,990.70	100.00	1,976.32	100.00	1,076.14	100.00	3,719.49	100.00	11,808.96	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 40.31 จำนวน 1,094.78 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 380.08 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 306.03 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 290.51 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 36.96 จำนวน 1,003.72 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 357.74 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 287.98 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 257.70 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 21)

ตารางที่ ข 21 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ ชุมชนและ สิ่งปลูก สร้าง	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	133.73	-	1.37	44.37	179.47	6.61
0-2 %	1.44		0.02	0.80	2.27	0.08
2-5 %	8.38		0.32	2.71	11.42	0.42
5-12 %	25.78		0.81	7.61	34.20	1.26
12-20 %	28.35		0.22	9.62	38.20	1.41
20-35 %	35.09		0.00	11.46	46.56	1.71
35-50 %	20.34			5.25	25.59	0.94
50-75 %	13.40			6.48	19.88	0.73
> 75 %	0.94			0.43	1.37	0.05
700-800 เมตร	692.46	-	2.17	385.33	1,079.96	39.77
0-2 %	4.18		0.31	0.58	5.08	0.19
2-5 %	12.58		0.31	3.89	16.78	0.62
5-12 %	49.06		0.57	16.16	65.79	2.42
12-20 %	51.43		0.51	20.88	72.82	2.68
20-35 %	111.55		0.17	61.53	173.25	6.38
35-50 %	179.07		0.16	95.28	274.51	10.11
50-75 %	254.86		0.13	156.60	411.59	15.16
> 75 %	29.73			30.41	60.14	2.21
800-900 เมตร	587.46	0.65	9.31	497.36	1,094.78	40.31
0-2 %	0.35			1.07	1.42	0.05
2-5 %	1.62		0.02	1.97	3.61	0.13
5-12 %	13.05		0.41	6.23	19.69	0.73
12-20 %	39.11		0.42	12.93	52.46	1.93
20-35 %	200.28	0.61	5.92	83.70	290.51	10.70
35-50 %	182.00	0.04	0.91	197.13	380.08	14.00
50-75 %	133.68		1.63	170.72	306.03	11.27
> 75 %	17.39			23.58	40.97	1.51
900-1,000 เมตร	492.21	-	46.20	465.31	1,003.72	36.96

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ ชุมชนและ สิ่งปลูก สร้าง	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
0-2 %	1.36		0.10	1.23	2.69	0.10
2-5 %	2.24		0.66	3.81	6.71	0.25
5-12 %	9.48		3.53	13.31	26.32	0.97
12-20 %	26.49		5.95	18.81	51.25	1.89
20-35 %	131.22		27.30	99.19	257.70	9.49
35-50 %	189.86		7.06	160.82	357.74	13.17
50-75 %	125.56		1.60	160.82	287.98	10.60
> 75 %	6.01			7.32	13.33	0.49
1,000-1,100 เมตร	162.08	-	-	199.48	361.56	13.31
0-2 %	0.42			0.83	1.25	0.05
2-5 %	1.01			3.23	4.24	0.16
5-12 %	8.44			12.19	20.63	0.76
12-20 %	16.07			13.62	29.69	1.09
20-35 %	59.85			54.68	114.53	4.22
35-50 %	49.53			61.42	110.95	4.09
50-75 %	24.18			51.39	75.57	2.78
> 75 %	2.58			2.12	4.70	0.17
รวม	1,575.74	0.65	12.86	1,126.53	2,715.77	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 33.08 จำนวน 751.29 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่ป่าไม้ ที่ระดับ ความลาดชัน 50-75 % จำนวน 160.22 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 141.93 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 47.92 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมา พื้นที่ที่มีระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 28.54 จำนวน 648.01 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่ป่าไม้ที่ระดับ ความลาดชัน 50-75 % จำนวน 141.10 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 99.32 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 44.51 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 22)

ตารางที่ ข 22 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาด ชั้น	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	94.78		26.70	121.48	5.35
0 – 2 %	1.07		0.15	1.22	0.05
2 – 5 %	6.65		1.43	8.08	0.36
5 - 12 %	18.00		4.58	22.58	0.99
12 - 20 %	18.46		5.34	23.80	1.05
20 - 35 %	23.00		5.78	28.78	1.27
35 - 50 %	16.86		3.04	19.91	0.88
50 - 75 %	10.30		5.99	16.30	0.72
> 75 %	0.43		0.37	0.80	0.04
700-800 เมตร	277.15		271.27	548.41	24.15
0 – 2 %	0.16		0.42	0.58	0.03
2 – 5 %	0.87		2.34	3.21	0.14
5 - 12 %	6.65		9.97	16.62	0.73
12 - 20 %	12.74		16.87	29.61	1.30
20 - 35 %	46.66		39.87	86.53	3.81
35 - 50 %	82.72		65.61	148.33	6.53
50 - 75 %	120.48		107.60	228.07	10.04
> 75 %	6.86		28.59	35.45	1.56
800-900 เมตร	356.83		394.46	751.29	33.08%
0 – 2 %			0.06	0.06	0.00
2 – 5 %	0.24		0.34	0.58	0.03
5 - 12 %	4.29		2.04	6.33	0.28
12 - 20 %	13.67		4.89	18.57	0.82
20 - 35 %	105.62		47.92	153.53	6.76
35 - 50 %	109.97		141.93	251.91	11.09

ระดับความสูง /ระดับความลาด ชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	111.08		160.22	271.30	11.95
> 75 %	11.96		37.04	49.01	2.16
900-1,000 เมตร	337.12	0.34	310.55	648.01	28.54
0 – 2 %	0.17		0.13	0.30	0.01
2 – 5 %	1.47		0.58	2.05	0.09
5 - 12 %	6.36		5.09	11.45	0.50
12 - 20 %	17.13	0.15	10.59	27.88	1.23
20 - 35 %	95.53	0.19	44.51	140.23	6.18
35 - 50 %	124.93		99.32	224.25	9.88
50 - 75 %	87.04		141.10	228.13	10.05
> 75 %	4.48		9.23	13.72	0.60
1,000-1,100 เมตร	95.58		106.05	201.63	8.88
0 – 2 %			0.13	0.13	0.01
2 – 5 %	0.38		1.06	1.44	0.06
5 - 12 %	3.60		4.34	7.94	0.35
12 - 20 %	8.25		6.32	14.58	0.64
20 - 35 %	32.17		24.62	56.80	2.50
35 - 50 %	31.76		37.36	69.11	3.04
50 - 75 %	19.40		32.09	51.48	2.27
> 75 %	0.02		0.14	0.16	0.01
รวม	1,161.46	0.34	1,109.02	2,270.82	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลงการเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 21.46 จำนวน 302 แปลง พื้นที่

3,344.20 จากจำนวนแปลง ทั้งหมด 467 แปลง 15,580.91 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 377.38 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 254.11 ไร่ รองลงมา ในระดับความสูง 800-900 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 356.23 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 278.24 ไร่ และอื่นๆตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลงของบ้านสบแม่รวมที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 26.55 จำนวน 124 แปลง ร้อยละ 26.55 พื้นที่แปลงรวม 1,379.75 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับ ระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์) ในพื้นที่ระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 393.68 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 267.84 ไร่ รองลงมาใน ระดับความสูง 800-900 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 281.37 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 192.01 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 23)

ตารางที่ ข 23 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

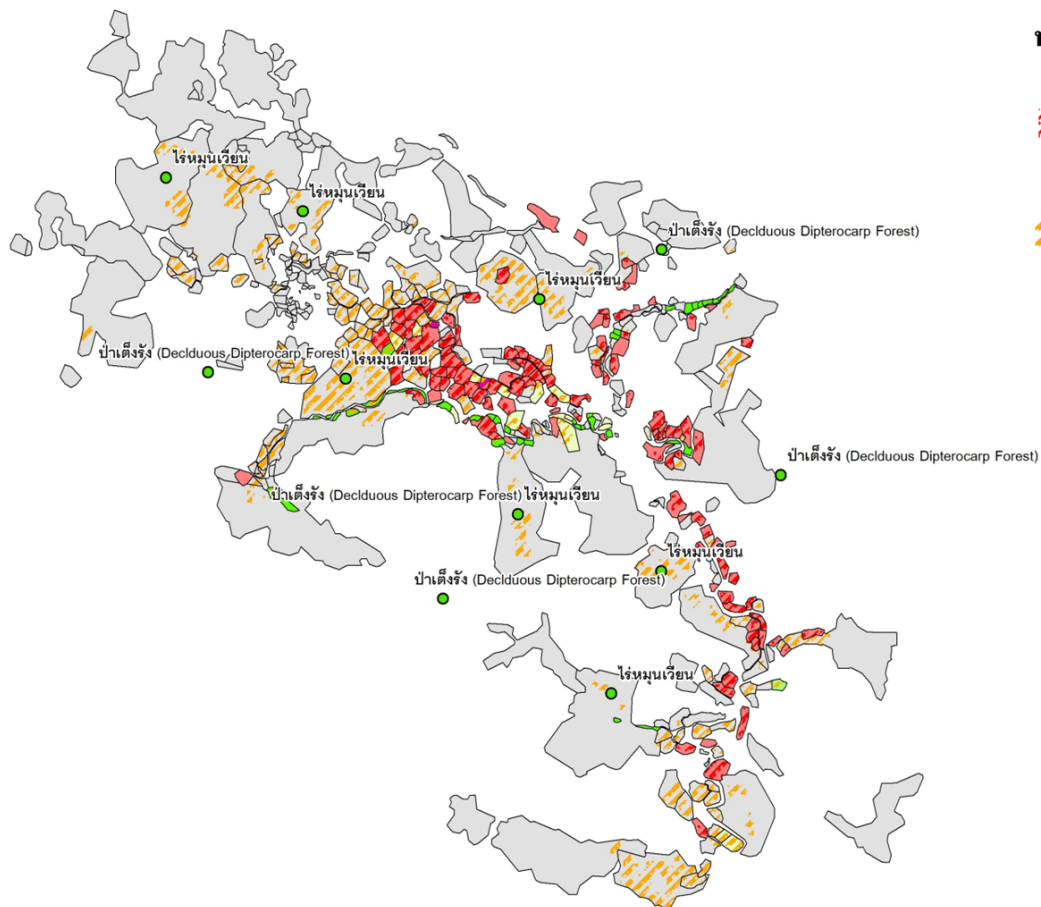
พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	209	159	135	121	302
พื้นที่ไร่	1,465.79	1,581.72	1,211.15	964.13	3,344.20

ตารางที่ข 24 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %	
600-700 เมตร	2.08	9.88	29.28	34.87	41.22	24.30	19.05	1.12	161.79
700-800 เมตร	4.26	15.23	61.47	69.60	164.41	254.11	377.38	50.57	997.02
800-900 เมตร	1.38	3.51	19.24	50.33	278.24	356.23	260.91	22.21	992.04
900-1,000 เมตร	2.67	6.24	22.32	44.35	231.22	329.92	244.97	9.95	891.65
1,000-1,100 เมตร	0.84	2.24	14.58	23.38	98.28	98.26	60.43	3.70	301.70
รวม	11.23	37.09	146.88	222.53	813.37	1,062.81	962.74	87.54	3,344.20

ตารางที่ 25 การจัดการแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะทางกายภาพ

การจัด การ แปลง	ชนิดพืช	ระดับ ความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม พื้นที่ไร่	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	>75 %		
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	600-700 เมตร	2.20	10.18	33.14	22.75	31.00	10.20	17.53	0.94	127.94	5.47
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	700-800 เมตร	2.44	10.54	47.23	55.37	138.01	267.84	393.68	73.41	988.54	42.29
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	800-900 เมตร	0.07	0.45	9.00	33.47	281.37	192.01	180.05	18.22	714.64	30.57
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	900-1,000 เมตร	0.19	1.18	11.77	34.00	124.79	120.36	104.70	3.14	400.11	17.12
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	1,000- 1,100 เมตร		0.09	2.42	10.52	37.72	32.18	23.39	0.17	106.50	4.56
รวมพื้นที่ไร่			4.89	22.44	103.57	156.11	612.90	622.58	719.35	95.88	2,337.73	100.00



พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 302 แปลง 3,344.20 ไร่

 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา
ในพื้นที่รายงานบ้านสบแม่รวม
จำนวน 124 แปลง 900.29 ไร่

 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายงานบ้านสบแม่รวม
จำนวน 178 แปลง 2,443.90 ไร่

 ไฟสีเขียว จาก FireD (ปีข้อมูล 2566)
จำนวน 7 แปลง พื้นที่เผาไหม้ 129.25 ไร่ (ประมาณ)

ข้อมูลการจัดการแปลง

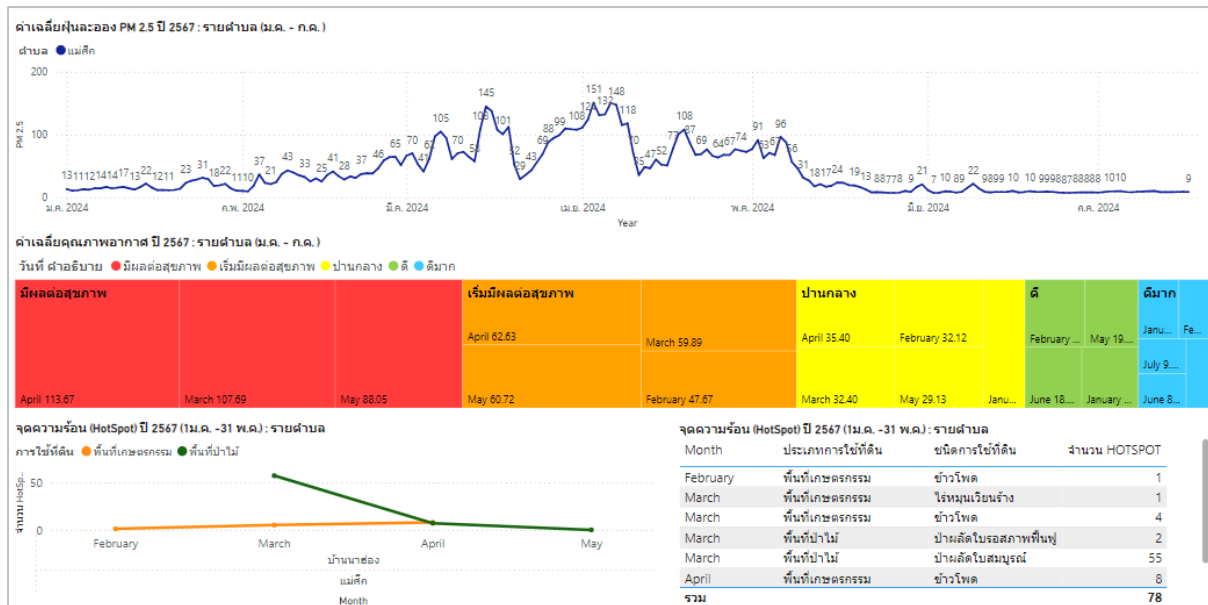
การจัดการแปลง		จำนวนแปลง	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
	เผา	124	1,379.75	26.55
	ไถกลบ	37	169.34	7.92
	ถอน/ ถาง/ ตัด	1	11.52	0.21
	พินยา	2	14.18	0.43
	ปล่อยทิ้งไว้	17	203.92	3.64
	ไม่มีข้อมูล	286	13,802.19	61.24
รวม		467	15,580.91	100

จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 302 แปลง พื้นที่ 3,344.20 ไร่ ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของบ้านสบแม่รวม จำนวน 124 แปลง 900.29 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของบ้านสบแม่รวม ที่มีการจัดการแปลงด้วย ไถกลบ ถอน/ ถาง/ ตัด พนยา ปล่อยทิ้งไว้ และอื่นๆ 178 แปลง 2,086.20 ไร่ ซึ่งหาก 124 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลงกว่า 302 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังการเผาบริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

4. บ้านนาฮ่อง หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ศึก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านนาฮ่องมีพื้นที่หมู่บ้าน 59.99 ตร.กม. หรือ 37,494.74 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่บ้านนาฮ่อง ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 72.55 จำนวน 27,203.01 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 23.62 จำนวน 8,855.99 ไร่ (ข้าวโพด นาข้าว พืชไร่ผสม) ลำไย พืชผัก ไร่มุขเวียน พืชผัก ไม้ผลผสม ยางพารา) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 2.02 จำนวน 757.19 ไร่ พื้นที่น้ำ ร้อยละ 1.01 จำนวน 380.05 ไร่ และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.80 จำนวน 298.90 ไร่ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 6,970.64 ไร่ 769 แปลง ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6,855.29 ไร่ จำนวน 760 แปลง ข้าวนา 93.32 ไร่ จำนวน 7 แปลง และยางพารา 7.01 ไร่ จำนวน 1 แปลง

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านนาฮ่อง ตั้งอยู่ในเขตตำบลแม่ศึก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลแม่ศึก ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทั่งยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่มู่

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม ของปี 2567 สะสม 78 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 64 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 14 จุด พบจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้นโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 50 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 34 จุด พื้นที่เกษตรกรรม 14 จุด และอื่นๆ 2 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 61.68 จำนวน 3,716.74 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ รองลงมา ร้อยละ 37.51 จำนวน 2,260.53 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม และ พื้นที่อื่นๆตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 71.47 จำนวน 3,247.81 ไร่ เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 70.37 จำนวน 3,198.10 และป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 1.09 จำนวน 49.71 ไร่ รองลงมาพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 28.06 จำนวน 1,275.26 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 26.28 จำนวน 1,194.43 ไร่ พืชผัก ร้อยละ 0.66 จำนวน 29.86 ไร่ พืชไร่ผสม ร้อยละ 0.58 จำนวน 26.45 ไร่ และไร่มันเขื่อนวังนาข้าว ลำไย ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.40 จำนวน 18.07 ไร่ และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.08 จำนวน 3.44 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 26)

ตารางที่ ข 26 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านนาฮ่อง

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	1,275.26	28.06
ข้าวโพด	1,194.43	26.28
นาข้าว	9.30	0.20
พืชผัก	29.86	0.66
พืชไร่ผสม	26.45	0.58

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ไม้ผลผสม	2.75	0.06
ไร่หมุนเวียน	8.87	0.20
ลำไย	3.60	0.08
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	3.44	0.08
หมู่บ้านบนพื้นราบ	3.44	0.08
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	18.07	0.40
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	14.64	0.32
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	3.43	0.08
พื้นที่ป่าไม้	3,247.81	71.47
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	49.71	1.09
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	3,198.10	70.37
รวม	4,544.57	100

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 50.46 จำนวน 3,679.81 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 49.88 จำนวน 3,637.67 ไร่ พืชผัก ร้อยละ 0.18 จำนวน 13.23 ไร่ พืชไร่ผสม ร้อยละ 0.14 จำนวน 10.55 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 49.26 จำนวน 3,592.48 ไร่ เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 48.55 จำนวน 3,540.40 ไร่ และ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 0.71 จำนวน 51.62 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.28 จำนวน 20.64 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 27)

ตารางที่ ข 27 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านนาอ่อง

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	3,679.81	50.46
ไม้ผลผสม	9.08	0.12
ไร่หมุนเวียน	6.60	0.09
ข้าวโพด	3,637.67	49.88
นาข้าว	2.50	0.03
พืชไร่ผสม	10.55	0.14
พืชผัก	13.23	0.18
ลำไย	0.17	0.00
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	20.64	0.28

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	6.49	0.09
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	14.03	0.19
พื้นที่ถอม	0.11	0.00
พื้นที่ป่าไม้	3,592.02	49.26
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	51.62	0.71
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	3,540.40	48.55
รวม	7,292.48	100.00

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 39.72 จำนวน 11,966.07 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 25.86 จำนวน 7,790.12 ไร่ ระดับความสูง 500-600 เมตร ร้อยละ 14.25 จำนวน 4,293.38 ไร่ ระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 13.41 จำนวน 4,041.21 ไร่ ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และ ระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ ข 28 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
500-600 เมตร	1,213.33	16.95	519.26	13.35	601.43	8.76	1,380.50	18.02	578.86	12.74	4,293.38	14.25
600-700 เมตร	3,449.28	48.18	1,256.82	32.31	2,220.48	32.33	3,668.85	47.88	1,370.65	30.16	11,966.07	39.72
700-800 เมตร	1,632.55	22.80	1,122.81	28.86	2,121.00	30.88	1,386.4	18.10	1,527.12	33.60	7,790.12	25.86
800-900 เมตร	589.97	8.24	680.63	17.50	1,182.48	17.22	830.63	10.84	757.49	16.67	4,041.21	13.41
900-1,000 เมตร	203.04	2.84	268.94	6.91	587.45	8.55	303.68	3.96	251.42	5.53	1,614.52	5.36
1,000-1,100 เมตร	69.96	0.98	41.86	1.08	150.66	2.19	83.14	1.09	57.12	1.26	402.73	1.34
1,100-1,200 เมตร	1.03	0.01		0.00	5.29	0.08	9.00	0.12	1.92	0.04	17.23	0.06
รวม	7,159.16	100.00	3,890.30	100.00	6,868.80	100.00	7,662.43	100.00	4,544.57	100.00	30,125.27	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 50-75% ร้อยละ 38.16 จำนวน 7,982.07 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 25.30 จำนวน 7,622.59 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 23.95 จำนวน 7,216.42 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 11.71 จำนวน 3,527.82 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % , >75%, 2-5 % , 0-2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไว่ก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 29 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความ ลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	63.55	0.89	6.59	0.17	17.88	0.26	70.70	0.92	33.86	0.75	192.58	0.64
2-5 %	217.48	3.04	37.22	0.96	69.55	1.01	191.36	2.50	92.85	2.04	608.46	2.02
5-12 %	681.55	9.52	172.62	4.44	275.73	4.01	585.62	7.64	253.95	5.59	1,969.47	6.54
12-20 %	1,201.57	16.78	372.26	9.57	554.71	8.08	1,032.07	13.47	367.20	8.08	3,527.82	11.71
20-35 %	1,783.67	24.91	843.21	21.67	1,559.03	22.70	2,023.96	26.41	1,006.54	22.15	7,216.42	23.95
35-50 %	1,549.44	21.64	1,023.00	26.30	1,914.14	27.87	1,877.76	24.51	1,258.25	27.69	7,622.59	25.30
50-75%	1,457.88	20.36	1,265.97	32.54	2,246.50	32.71	1,657.73	21.63	1,353.98	29.79	7,982.07	26.50
> 75 %	204.01	2.85	169.44	4.36	231.24	3.37	223.22	2.91	177.94	3.92	1,005.85	3.34
รวม	7,159.16	100.00	3,890.30	100.00	6,868.80	100.00	7,662.43	100.00	4,544.57	100.00	30,125.27	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในการใช้ที่ดินประเภท พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 61.81 จำนวน 18,830.57 ไร่ เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 60.93 จำนวน 18,564.51 ไร่ และ ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ ร้อยละ 0.87 จำนวน 266.06 ไร่ รองลงมา พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 37.59 จำนวน 11,453.17 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 36.65 จำนวน 11,165.41 ไร่ ไร่หมุนเวียนร้อยละ 0.13 จำนวน 38.41 ไร่ พืชไร่ผสม ร้อยละ 0.38 จำนวน 115.81 ไร่ พืชผัก ร้อยละ 0.27 จำนวน 82.59 ไร่ ลำไย ร้อยละ 0.09 จำนวน 27.17 ไร่ และ ไม้ผลผสม นาข้าว ยางพารา ตามลำดับ รองลงมา พื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.57 จำนวน 174.06 ไร่ และ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.03 จำนวน 9.50 ไร่ (ตารางที่ ข 29)

ตารางที่ ข 29 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	3,940.54	55.20	1,073.65	27.66	1,438.06	20.96	3,575.13	46.72	1,275.26	28.14	11,453.17	37.59
ข้าวโพด	3,837.87	53.76	1,065.87	27.46	1,417.86	20.66	3,501.73	45.76	1,194.43	26.35	11,165.41	36.65
นาข้าว	1.10	0.02	0.16	0.00	0.82	0.01	0.03	0.00	9.30	0.21	11.45	0.04
พืชผัก	20.09	0.28	6.25	0.16	2.35	0.03	23.26	0.30	29.86	0.66	82.59	0.27
พืชไร่ผสม	57.98	0.81	0.87	0.02	15.46	0.23	13.81	0.18	26.45	0.58	115.81	0.38
ไม้ผลผสม	1.59	0.02		-		-	7.35	0.10	2.75	0.06	11.81	0.04
ยางพารา	0.24	0.00		-		-	0.28	0.00		-	0.53	0.00
ไร่หมุนเวียน	8.93	0.13	0.06	0.00	0.10	0.00	20.06	0.26	8.87	0.20	38.41	0.13
ลำไย	12.74	0.18	0.44	0.01	1.47	0.02	8.60	0.11	3.60	0.08	27.17	0.09
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1.23	0.02		-		-	4.76	0.06	3.44	0.08	9.50	0.03
หมู่บ้านบนพื้นราบ	1.23	0.02		-		-	4.76	0.06	3.44	0.08	9.50	0.03

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	20.03	0.28	12.61	0.32	117.77	1.72	15.41	0.20	5.72	0.13	174.06	0.57
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	33.38	0.47	21.10	0.54	29.70	0.43	23.36	0.31	14.64	0.32	123.93	0.41
พื้นที่ถม		-		-		-	0.01	0.00		-	0.01	0.00
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	7.46	0.10		-	94.80	1.38	1.62	0.02	3.43	0.08	108.81	0.36
พื้นที่ป่าไม้	3,176.55	44.50	2,795.55	72.02	5,306.24	77.33	4,057.56	53.02	3,247.81	71.66	18,830.57	61.81
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟูป	39.54	0.55	11.46	0.30	72.09	1.05	90.19	1.18	49.71	1.10	266.06	0.87
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	3,137.01	43.95	2,784.10	71.72	5,234.15	76.28	3,967.37	51.84	3,198.10	70.56	18,564.51	60.93
รวม	7,138.35	100.00	3,881.82	100.00	6,862.07	100.00	7,652.85	100.00	4,532.22	100.00	30,467.31	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 35.57 จำนวน 1,527.12 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่ป่าไม้ ที่ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 512.38 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 441.41 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 276.09 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 31.93 จำนวน 1,370.65 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่ป่าไม้ที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 320.96 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 254.89 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 278.17 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 30)

ตารางที่ ข 30 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
500-600 เมตร	538.45	1.81	8.92	29.67	578.86	13.48
0-2 %	19.59	0.31	0.63	0.05	20.57	0.48
2-5 %	54.45	1.06	1.76	0.73	58.00	1.35
5-12 %	118.29	0.39	3.17	2.41	124.26	2.89
12-20 %	121.23	0.05	1.90	7.05	130.23	3.03
20-35 %	130.19		1.05	4.04	135.28	3.15
35-50 %	76.38		0.27	4.55	81.20	1.89
50-75 %	18.26		0.14	10.54	28.94	0.67
> 75 %	0.07			0.29	0.36	0.01
600-700 เมตร	357.46	1.63	7.89	1,003.67	1,370.65	31.93
0-2 %	10.25	0.00	0.22	0.56	11.03	0.26
2-5 %	14.46	0.77	1.17	8.01	24.40	0.57
5-12 %	47.86	0.86	2.28	34.97	85.97	2.00
12-20 %	82.95		0.57	65.65	149.17	3.47
20-35 %	106.87		1.09	254.89	362.84	8.45
35-50 %	65.77		1.39	320.96	388.12	9.04
50-75 %	29.32		0.23	278.17	307.72	7.17
> 75 %	0.00		0.95	40.45	41.40	0.96

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
700-800 เมตร	189.39		1.25	1,336.48	1,527.12	35.57
0-2 %	0.06			1.62	1.68	0.04
2-5 %	0.26			7.27	7.53	0.18
5-12 %	4.09		0.54	25.22	29.85	0.70
12-20 %	18.60			43.48	62.09	1.45
20-35 %	94.02		0.18	276.09	370.29	8.63
35-50 %	55.19		0.52	441.41	497.12	11.58
50-75 %	17.16		0.01	512.38	529.56	12.33
> 75 %				29.01	29.01	0.68
800-900 เมตร	113.36		-	644.14	757.49	17.64
0-2 %				0.14	0.14	0.00
2-5 %				1.32	1.32	0.03
5-12 %				7.67	7.67	0.18
12-20 %	2.19			15.14	17.33	0.40
20-35 %	40.09			50.69	90.78	2.11
35-50 %	34.04			189.64	223.68	5.21
50-75 %	35.35			337.97	373.32	8.70
> 75 %	1.69			41.56	43.25	1.01
900-1,000 เมตร	75.90		-	175.52	251.42	5.86
0-2 %	0.06			0.37	0.44	0.01

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
2-5 %	0.25			1.35	1.60	0.04
5-12 %	1.03			5.17	6.20	0.14
12-20 %	1.66			6.73	8.39	0.20
20-35 %	22.04			23.08	45.12	1.05
35-50 %	30.05			27.89	57.94	1.35
50-75 %	19.75			71.02	90.77	2.11
> 75 %	1.06			39.91	40.97	0.95
1,000-1,100 เมตร	0.70		-	56.42	57.12	1.33
20-35 %	0.00			1.40	1.40	0.03
35-50 %	0.18			8.99	9.17	0.21
50-75 %	0.52			23.09	23.61	0.55
> 75 %				22.94	22.94	0.53
1,100-1,200 เมตร			-	1.92	1.92	0.04
20-35 %				0.82	0.82	0.02
35-50 %				1.03	1.03	0.02
50-75 %				0.06	0.06	0.00
รวม	1,199.36	3.44	18.07	3,072.29	4,293.16	100

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 50.62 จำนวน 3,691.26 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ที่ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 754.56 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 670.63 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % จำนวน 467.17 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 23.61 จำนวน 1,721.78 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่ป่าไม้ที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 120.50 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 71.41 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 70.71 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 31)

ตารางที่ ข31 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
500-600 เมตร	752.42	1.77	82.01	836.20	11.47
0 – 2 %	22.92	0.27	0.35	23.53	0.32
2 – 5 %	48.34		1.70	50.04	0.69
5 - 12 %	128.42		5.91	134.34	1.84
12 - 20 %	191.86		5.01	196.87	2.70
20 - 35 %	237.34	0.00	16.50	253.84	3.48
35 - 50 %	98.15	0.92	22.56	121.64	1.67
50 - 75 %	25.10	0.58	22.91	48.59	0.67
> 75 %	0.30		7.06	7.35	0.10
600-700 เมตร	2,375.81	13.45	1,302.00	3,691.26	50.62

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
0 – 2 %	32.12	0.01	1.02	33.14	0.45
2 – 5 %	168.27	0.08	5.92	174.28	2.39
5 - 12 %	467.17	4.33	32.45	503.95	6.91
12 - 20 %	754.56	8.23	82.13	844.93	11.59
20 - 35 %	670.63	0.15	334.17	1,004.95	13.78
35 - 50 %	227.16	0.58	450.39	678.13	9.30
50 - 75 %	55.86	0.07	354.07	410.00	5.62
> 75 %	0.03		41.84	41.88	0.57
700-800 เมตร	330.75	5.42	1,385.61	1,721.78	23.61
0 – 2 %	0.63		0.25	0.88	0.01
2 – 5 %	5.85		1.70	7.55	0.10
5 - 12 %	34.33	1.30	13.10	48.73	0.67
12 - 20 %	70.71	2.33	37.83	110.87	1.52
20 - 35 %	120.50	1.27	312.19	433.96	5.95
35 - 50 %	71.41	0.52	558.22	630.15	8.64
50 - 75 %	27.31		444.37	471.68	6.47

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
> 75 %			17.94	17.94	0.25
800-900 เมตร	143.82		523.24	667.06	9.15
2 – 5 %	0.02		0.01	0.03	0.00
5 - 12 %	0.17		1.88	2.05	0.03
12 - 20 %	2.62		12.43	15.05	0.21
20 - 35 %	54.84		86.04	140.88	1.93
35 - 50 %	39.08		152.44	191.52	2.63
50 - 75 %	45.46		242.86	288.32	3.95
> 75 %	1.63		27.58	29.21	0.40
900-1,000 เมตร	76.95		173.84	250.79	3.44
0 – 2 %	0.06			0.06	0.00
2 – 5 %	0.25			0.25	0.00
5 - 12 %	0.88		0.90	1.77	0.02
12 - 20 %	1.45		1.92	3.37	0.05
20 - 35 %	23.67		20.19	43.86	0.60
35 - 50 %	29.30		44.01	73.32	1.01

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	20.13		69.41	89.54	1.23
> 75 %	1.21		37.41	38.61	0.53
1,000-1,100 เมตร	0.07		113.82	113.88	1.56
12 - 20 %			0.03	0.03	0.00
20 - 35 %			9.01	9.01	0.12
35 - 50 %			45.98	45.98	0.63
50 - 75 %	0.07		33.99	34.06	0.47
> 75 %			24.80	24.80	0.34
1,100-1,200 เมตร			11.48	11.48	0.16
20 - 35 %			3.00	3.00	0.04
35 - 50 %			0.77	0.77	0.01
50 - 75 %			7.70	7.70	0.11
1,200-1,300 เมตร			0.02	0.02	0.00
35 - 50 %			0.02	0.02	0.00
รวม	3,679.81	20.64	3,592.02	7,292.48	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำการเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลง การเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 15.29 จำนวน 223 แปลง พื้นที่ 1,065.71 จากจำนวนแปลง ทั้งหมด 769 แปลง 6,970.64 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 600-700 เมตร และระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 1,232.53 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 1,126.19 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % จำนวน 835.18 ไร่ และอื่นๆ รองลงมาในระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 341.98 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 173.92 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 135.56 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลงของบ้านนาอ่องที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 16.38 จำนวน 126 แปลง พื้นที่แปลงรวม 241.32 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับ ระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 600-700 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 180.67 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 117.25 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 500-600 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 140.22 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 103.45 ไร่ และอื่นๆตามลำดับ (ตารางที่ ข 32)

ตารางที่ ข 32 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

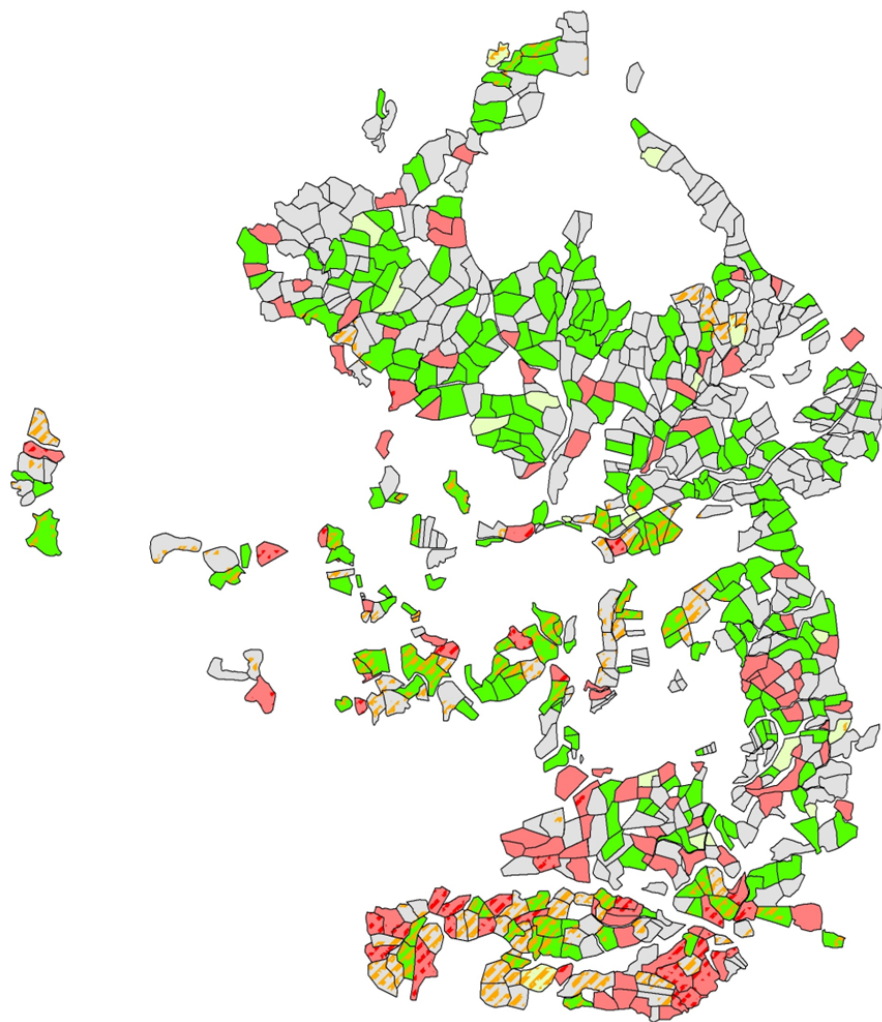
พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	505	375	261	469	223
พื้นที่ไร่	3,326.60	915.45	1,274.59	2,946.04	1,065.71

ตารางที่ ข 33 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายนแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
500-600 เมตร	102.43	179.54	347.08	427.50	497.61	186.45	57.30	4.15	1,802.06	25.95
600-700 เมตร	63.87	288.50	835.18	1,232.53	1,126.19	413.89	113.93	1.25	4,075.33	58.68
700-800 เมตร	4.32	11.16	60.54	135.56	341.98	173.92	69.09	0.01	796.58	11.47
800-900 เมตร	0.30	0.61	1.50	4.72	58.80	45.06	56.33	5.51	172.83	2.49
900-1,000 เมตร	0.06	0.42	1.45	1.80	25.88	36.81	27.03	1.22	94.69	1.36
1,000-1,100 เมตร					0.17	0.89	1.89		2.95	0.04
รวม	170.98	480.23	1,245.75	1,802.11	2,050.63	857.02	325.58	12.14	6,944.45	100

ตารางที่ ข 34 การจัดการแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะทางกายภาพ

การจัด การแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	500-600 เมตร	16.05	29.30	86.57	103.45	140.22	52.43	18.40	0.27	446.68	39.64
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	600-700 เมตร	7.68	28.75	87.53	117.25	180.67	71.80	27.22	0.28	521.18	46.26
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	700-800 เมตร		0.13	2.72	16.60	30.62	15.12	3.94		69.12	6.13
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	800-900 เมตร				0.94	20.52	9.60	9.10	1.60	41.76	3.71
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	900-1,000 เมตร	0.05	0.42	1.18	1.18	10.54	19.98	14.64		47.99	4.26
รวม			23.79	58.59	177.99	239.42	382.58	168.93	73.28	2.15	1,126.72	100



พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 223 แปลง 1,065.71 ไร่

**พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา
ในพื้นที่ขายแปลงบ้านนาช่อง
จำนวน 126 แปลง 241.32 ไร่**

**พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่ขายแปลงบ้านนาช่อง
จำนวน 97 แปลง 824.39 ไร่**

ข้อมูลการจัดการแปลง

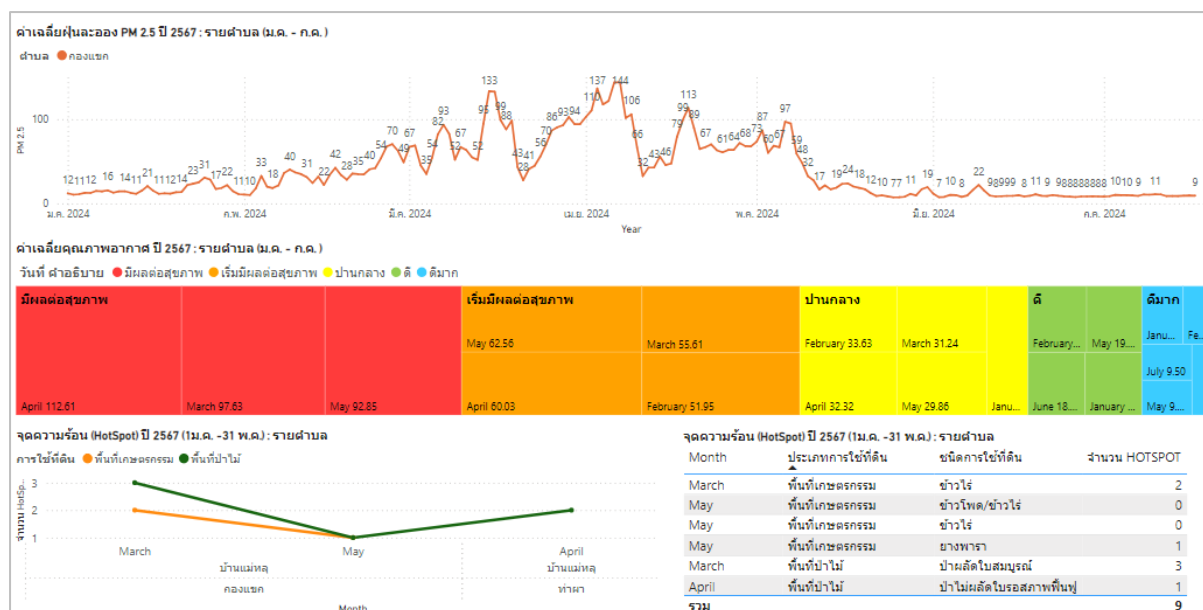
การจัดการแปลง	จำนวนแปลง	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
 เผา	126	1,133.42	16.38
 ไถกลบ	244	2,346.62	31.73
 ปลอยทิ้งไว้	19	177.25	2.47
 ไม่มีข้อมูล	380	3,313.35	49.41
รวม	769	6,970.64	100

จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 223 แปลง พื้นที่ 1,065.71 ไร่ ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของบ้านสบแม่รวมิจำนวน 126 แปลง 241.32 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของบ้านสบแม่รวมิที่มีการจัดการแปลงด้วย ไถกลบ ถอน/ ถาง/ ตัด พ่นยา ปล่องไว้ และอื่นๆ จำนวน 97 แปลง 824.39 ไร่ ซึ่งหาก 126แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลง จำนวน 223 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องขอของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังการเผาบริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

5. บ้านแม่หลุ หมู่ที่ 2 ตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านแม่หลุมีพื้นที่หมู่บ้าน 21.85 ตร.กม. หรือ 13,658.04 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม ป่าสงวนแห่งชาติจอมทอง และเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่บ้านแม่หลุ ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 67.66 จำนวน 9,240.81 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 31.20 จำนวน 4,261.61 ไร่ (ข้าวไร่ ข้าวโพด ไร่มันยืนนา ข้าว) รองลงมาพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 1.05 จำนวน 143.82 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.09 จำนวน 11.79 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 3,515.45 ไร่ 367 แปลง ได้แก่ พื้นที่ไร่อาร 3,218.56 ไร่ 329 แปลง พื้นที่นา 270.54 ไร่ 42 แปลง พื้นที่สวน (ไม้ยืนต้น) 26.35 ไร่ 5 แปลง

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่หลุ ตั้งอยู่ในเขตตำบลกองแขก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่าPM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในช่วงเดือนดังกล่าว และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลกองแขก ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทั่งยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่หล

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมของปี 2567 สะสม 9 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 6 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 3 จุด พบจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้นโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 5 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 4 จุด พื้นที่เกษตรกรรม 1 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 91.08 จำนวน 637.29 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมา ร้อยละ 8.63 จำนวน 60.36 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 97.68 จำนวน 397.75 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 57.68 จำนวน 234.85 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 28.27 จำนวน 115.09 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 8.34 จำนวน 33.95 ไร่ พืชผัก ร้อยละ 3.36 จำนวน 13.69 ไร่ และสักร์ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 2.32 จำนวน 9.43 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 1.61 จำนวน 6.56 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 0.37 จำนวน 1.52 ไร่ ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ และอื่นๆตามลำดับ (ตารางที่ ข 31)

ตารางที่ ข 35 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่หล

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	397.75	97.68
ข้าวโพด	115.09	28.27
ข้าวไร่	234.85	57.68
นาข้าว	33.95	8.34
พืชผัก	13.69	3.36
สักร	0.17	0.04
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0.01	0.00
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	0.01	0.00

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ป่าไม้	9.43	2.32
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	1.35	0.33
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	6.56	1.61
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	1.52	0.37
รวม	407.19	100

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 64.09 จำนวน 504.29 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 42.35 จำนวน 333.25 ไร่ ข้าวโพด/ข้าวไร่ ร้อยละ 12.68 จำนวน 99.80 ไร่ ไร่หมุนเวียน ร้อยละ 4.48 จำนวน 32.24 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 3.14 จำนวน 26.80 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 35.91 จำนวน 282.57 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 29.81 จำนวน 234.54 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 3.52 จำนวน 27.70 ไร่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 3.52 จำนวน 14.35 ไร่ และอื่นๆตามลำดับ (ตารางที่ ข 36)

ตารางที่ ข 36 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่หลุ

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	504.29	64.09
ไร่หมุนเวียน	35.24	4.48
ข้าวโพด	26.80	3.41
ข้าวโพด/ข้าวไร่	99.80	12.68
ข้าวไร่	333.25	42.35
นาข้าว	8.52	1.08
พืชไร่ผสม	0.64	0.08
สั๊ก	0.05	0.01
พื้นที่ป่าไม้	282.57	35.91
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	27.70	3.52
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	14.35	1.82
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	5.98	0.76
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	234.54	29.81
รวม	786.86	100.00

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 31.40 จำนวน 1,096.92 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 21.25 จำนวน 742.52 ไร่ ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 14.28 จำนวน 498.99 ไร่ ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 13.01 จำนวน 454.37 ไร่ ระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 10.90 จำนวน 380.90 ไร่ และ ระดับความสูงอื่นๆตามลำดับ

ตารางที่ ข 37 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
600-700 เมตร	124.86	10.73		0.00	93.95	26.03	135.18	10.03	26.91	6.61	380.90	10.90
700-800 เมตร	404.05	34.72	3.39	1.58	120.15	33.29	495.55	36.78	73.79	18.12	1096.92	31.40
800-900 เมตร	261.16	22.44	34.41	16.03	63.91	17.71	338.05	25.09	45.00	11.05	742.52	21.25
900-1,000 เมตร	124.87	10.73	21.46	10.00	53.31	14.77	185.86	13.80	68.87	16.91	454.37	13.01
1,000-1,100 เมตร	170.38	14.64	17.88	8.33	24.04	6.66	122.21	9.07	164.48	40.39	498.99	14.28
1,100-1,200 เมตร	56.65	4.87	44.05	20.52	4.80	1.33	53.66	3.98	24.27	5.96	183.45	5.25
1,200-1,300 เมตร	9.23	0.79	14.30	6.66	0.77	0.21	16.65	1.24	3.88	0.95	44.82	1.28
1,400-1,500 เมตร		0.00	8.86	4.13		0.00		0.00		0.00	8.86	0.25
1,500-1,600 เมตร		0.00	7.46	3.47		0.00		0.00		0.00	7.46	0.21
1,600-1,700 เมตร		0.00	23.80	11.08		0.00		0.00		0.00	23.80	0.68
1,700-1,800 เมตร		0.00	0.11	0.05		0.00		0.00		0.00	0.11	0.00
1,800-1,900 เมตร	3.17	0.27	10.79	5.03		0.00		0.00		0.00	13.97	0.40

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
1,900-2,000 เมตร	9.45	0.81	28.17	13.12		0.00		0.00		0.00	37.62	1.08
รวม	1163.82	100.00	214.68	100.00	360.93	100.00	1347.15	100.00	407.19	100.00	3493.78	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 31.50 จำนวน 1,100.65 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 28.32 จำนวน 989.28 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 23.16 จำนวน ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 8.14 จำนวน 284.36 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % ร้อยละ 4.64 จำนวน 162.03 ไร่ และ ระดับความลาดชัน > 75 % , 2-5 % , 0-2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไว่ก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้ เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 38 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2%	2.23	0.19	0.38	0.18	0.88	0.24	2.62	0.19	0.80	0.20	6.91	0.20
2-5%	14.35	1.23	2.50	1.17	6.31	1.75	14.79	1.10	4.84	1.19	42.79	1.22
5-12%	46.50	4.00	4.70	2.19	21.22	5.88	66.90	4.97	22.71	5.58	162.03	4.64

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
12-20%	83.89	7.21	11.34	5.28	32.33	8.96	116.03	8.61	40.76	10.01	284.36	8.14
20-35%	309.40	26.58	27.45	12.79	111.88	31.00	417.79	31.01	122.77	30.15	989.28	28.32
35-50%	365.04	31.37	55.25	25.74	125.15	34.67	444.29	32.98	110.92	27.24	1100.65	31.50
50-75%	285.39	24.52	83.14	38.73	60.90	16.87	277.78	20.62	101.87	25.02	809.08	23.16
> 75%	57.03	4.90	29.91	13.93	2.26	0.63	6.96	0.52	2.53	0.62	98.69	2.82
รวม	1163.82	100.00	214.68	100.00	360.93	100.00	1347.15	100.00	407.19	100.00	3493.78	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 91.20 จำนวน 3,186.43 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 57.59 จำนวน 2,011.99 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 24.88 จำนวน 869.26 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 4.38 จำนวน 152.89 ไร่ พืชผัก ร้อยละ 2.49 จำนวน 87.10 ไร่ และพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 8.64 จำนวน 301.80 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 6.29 จำนวน 219.93 ไร่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 0.93 จำนวน 32.42 ไร่ รองลงมาคือพื้นที่พื้นที่เบ็ดเตล็ด และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ตามลำดับ

ตารางที่ ข 39 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2562		2563		2564		2565		2566		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	1,057.66	90.88	1,58.06	73.63	251.59	69.71	1,321.37	98.09	397.75	97.68	3,186.43	91.20
ข้าวโพด	275.46	23.67	36.43	16.97	51.34	14.22	390.93	29.02	115.09	28.27	869.26	24.88
ข้าวไร่	680.14	58.44	80.73	37.60	178.16	49.36	838.11	62.21	234.85	57.68	2,011.99	57.59

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2562		2563		2564		2565		2566		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
นาข้าว	61.33	5.27	0.00	0.00	0.41	0.11	57.20	4.25	33.95	8.34	152.89	4.38
พืชผัก	25.90	2.23	0.01	0.01	21.26	5.89	26.23	1.95	13.69	3.36	87.10	2.49
พืชไร่ผสม	3.33	0.29		0.00	0.22	0.06	7.70	0.57		0.00	11.25	0.32
ไม้ผลผสม		0.00		0.00		0.00	0.88	0.07		0.00	0.88	0.03
ยางพารา	0.43	0.04		0.00		0.00	0.06	0.00	0.01	0.00	0.50	0.01
ไร่มุขเวียน	10.97	0.94	40.89	19.05		0.00	0.10	0.01		0.00	51.96	1.49
สั๊ก	0.09	0.01		0.00	0.20	0.06	0.16	0.01	0.16	0.04	0.61	0.02
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	3.45	0.30		0.00		0.00	0.71	0.05	0.01	0.00	4.17	0.12
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	3.45	0.30		0.00		0.00	0.71	0.05	0.01	0.00	4.17	0.12
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1.36	0.12		0.00		0.00	0.01	0.00		0.00	1.37	0.04
หมู่บ้านชาวไทยภูเขา	1.36	0.12		0.00		0.00	0.00	0.00		0.00	1.37	0.04
หมู่บ้านบนพื้นราบ		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
พื้นที่ป่าไม้	101.35	8.71	56.62	26.37	109.34	30.29	25.06	1.86	9.43	2.32	301.80	8.64
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	17.31	1.49	3.99	1.86		0.00	8.34	0.62	1.35	0.33	31.00	0.89
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	76.83	6.60	14.34	6.68	109.34	30.29	12.86	0.95	6.56	1.61	219.93	6.29
ป่าไม้ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	2.17	0.19	13.45	6.27		0.00	2.84	0.21		0.00	18.46	0.53
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	5.04	0.43	24.84	11.57		0.00	1.02	0.08	1.52	0.37	32.42	0.93
รวม	1,163.82	100.00	214.68	100.00	360.93	100.00	1,347.15	100.00	407.19	100.00	3,493.78	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 40.39 จำนวน 164.48 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 51.1 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 44.79 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 44.35 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 18.12 จำนวน 73.79 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 26.05 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 19.10 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 9.09 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 40)

ตารางที่ ข 40 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	25.08		1.83	26.91	6.61
0-2 %	0.44			0.44	0.11
2-5 %	1.37		0.16	1.53	0.38
5-12 %	4.51		0.60	5.11	1.25
12-20 %	4.67		0.56	5.23	1.29
20-35 %	7.54		0.48	8.02	1.97
35-50 %	5.77		0.04	5.81	1.43
50-75 %	0.78			0.78	0.19
700-800 เมตร	69.99		3.80	73.79	18.12
0-2 %	0.04			0.04	0.01
2-5 %	2.01			2.01	0.49
5-12 %	8.79		0.86	9.64	2.37
12-20 %	9.09		0.66	9.74	2.39
20-35 %	26.05		2.10	28.16	6.91
35-50 %	19.10		0.18	19.28	4.74
50-75 %	4.89		0.00	4.89	1.20
> 75 %	0.03			0.03	0.01
800-900 เมตร	43.77		1.23	45.00	11.05
5-12 %	0.13			0.13	0.03
12-20 %	1.52			1.52	0.37
20-35 %	9.43			9.43	2.32
35-50 %	15.21			15.21	3.73
50-75 %	17.21		1.23	18.43	4.53

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	25.08		1.83	26.91	6.61
> 75 %	0.28			0.28	0.07
900-1,000 เมตร	67.70	0.01	1.16	68.87	16.91
2-5 %	0.33			0.33	0.08
5-12 %	2.28			2.28	0.56
12-20 %	6.41		0.02	6.44	1.58
20-35 %	23.95		0.62	24.57	6.03
35-50 %	17.93		0.31	18.24	4.48
50-75 %	16.65	0.01	0.21	16.86	4.14
> 75 %	0.15			0.15	0.04
1,000-1,100 เมตร	163.51		0.97	164.48	40.39
0-2 %	0.10			0.10	0.03
2-5 %	0.74			0.74	0.18
5-12 %	4.86			4.86	1.19
12-20 %	15.94		0.01	15.95	3.92
20-35 %	44.79		0.33	45.12	11.08
35-50 %	44.35		0.23	44.58	10.95
50-75 %	51.18		0.40	51.58	12.67
> 75 %	1.55			1.55	0.38
1,100-1,200 เมตร	23.84		0.43	24.27	5.96
5-12 %	0.07			0.07	0.02
12-20 %	0.89			0.89	0.22
20-35 %	5.82		0.09	5.91	1.45
35-50 %	7.44		0.11	7.55	1.85
50-75 %	9.11		0.22	9.32	2.29
> 75 %	0.52		0.00	0.53	0.13
1,200-1,300 เมตร	3.86		0.02	3.88	0.95
0-2 %	0.22		0.00	0.22	0.05
2-5 %	0.23		0.01	0.24	0.06
5-12 %	0.61		0.01	0.61	0.15
12-20 %	0.99		0.00	0.99	0.24
20-35 %	1.56			1.56	0.38

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	25.08		1.83	26.91	6.61
35-50 %	0.26			0.26	0.06
รวม	397.75	0.01	9.43	407.19	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 35.15 จำนวน 276.59 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 52.00 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 41.86 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 24.74 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 24.24 จำนวน 190.70 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 33.82 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 20.46 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 16.40 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 41)

ตารางที่ ข 41 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	88.16		102.55	190.70	24.24
0 - 2 %	0.75		0.54	1.28	0.16
2 - 5 %	2.41		5.40	7.81	0.99
5 - 12 %	12.32		16.81	29.14	3.70
12 - 20 %	20.46		13.60	34.06	4.33
20 - 35 %	33.82		32.45	66.27	8.42
35 - 50 %	16.04		25.52	41.56	5.28
50 - 75 %	2.36		8.24	10.59	1.35
700-800 เมตร	159.36		117.23	276.59	35.15
0 - 2 %	0.97		1.85	2.81	0.36
2 - 5 %	9.23		7.36	16.59	2.11
5 - 12 %	20.75		26.15	46.90	5.96
12 - 20 %	24.74		35.88	60.62	7.70
20 - 35 %	52.00		36.77	88.77	11.28

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
35 – 50 %	41.86		9.22	51.08	6.49
50 - 75 %	9.61			9.61	1.22
> 75 %	0.20			0.20	0.03
800-900 เมตร	57.21		0.12	57.33	7.29
0 – 2 %	0.00			0.00	0.00
2 – 5 %	0.03			0.03	0.00
5 - 12 %	1.58			1.58	0.20
12 - 20 %	1.85			1.85	0.23
20 - 35 %	5.53			5.53	0.70
35 - 50 %	22.44			22.44	2.85
50 - 75 %	23.39		0.12	23.51	2.99
> 75 %	2.39			2.39	0.30
900-1,000 เมตร	66.38	0.00	6.97	73.36	9.32
0 – 2 %	0.45			0.45	0.06
2 – 5 %	3.15			3.15	0.40
5 - 12 %	3.51			3.51	0.45
12 - 20 %	1.94			1.94	0.25
20 - 35 %	4.59			4.59	0.58
35 - 50 %	19.91		0.04	19.95	2.54
50 - 75 %	30.69	0.00	2.17	32.86	4.18
> 75 %	2.15		4.76	6.90	0.88
1,000-1,100 เมตร	78.45		9.10	87.55	11.13
0 – 2 %	0.05			0.05	0.01
2 – 5 %	0.58			0.58	0.07
5 - 12 %	3.72		0.10	3.81	0.48
12 - 20 %	7.02		0.07	7.09	0.90
20 - 35 %	20.11		0.27	20.38	2.59
35 - 50 %	18.25		0.29	18.54	2.36
50 - 75 %	26.65		0.75	27.39	3.48

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
> 75 %	2.08		7.63	9.71	1.23
1,100-1,200 เมตร	10.42		4.21	14.63	1.86
12 - 20 %	0.00			0.00	0.00
20 - 35 %	2.05		0.03	2.08	0.26
35 - 50 %	3.91		0.92	4.83	0.61
50 - 75 %	4.46		1.94	6.40	0.81
> 75 %	0.00		1.32	1.32	0.17
1,200-1,300 เมตร	9.09		0.85	9.93	1.26
2 - 5 %	0.05			0.05	0.01
5 - 12 %	0.46			0.46	0.06
12 - 20 %	2.37			2.37	0.30
20 - 35 %	2.56			2.56	0.32
35 - 50 %	1.61		0.11	1.72	0.22
50 - 75 %	1.69		0.43	2.12	0.27
> 75 %	0.36		0.30	0.66	0.08
1,300-1,400 เมตร			7.85	7.85	1.00
50 - 75 %			7.03	7.03	0.89
> 75 %			0.82	0.82	0.10
1,400-1,500 เมตร			12.21	12.21	1.55
50 - 75 %			0.92	0.92	0.12
> 75 %			11.29	11.29	1.43
1,500-1,600 เมตร			11.74	11.74	1.49
50 - 75 %			0.82	0.82	0.10
> 75 %			10.91	10.91	1.39
1,600-1,700 เมตร	9.63		1.77	11.40	1.45
2 - 5 %	1.18			1.18	0.15
5 - 12 %	0.98			0.98	0.12
12 - 20 %	4.08		0.01	4.09	0.52
20 - 35 %	3.15			3.15	0.40
35 - 50 %	0.23		0.00	0.23	0.03

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	0.00		1.15	1.16	0.15
> 75 %			0.60	0.60	0.08
1,800-1,900 เมตร	4.72		7.07	11.79	1.50
20 - 35 %			0.00	0.00	0.00
35 - 50 %	0.07		0.85	0.92	0.12
50 - 75 %	1.48		5.47	6.95	0.88
> 75 %	3.17		0.75	3.92	0.50
1,900-2,000 เมตร	20.89		0.89	21.78	2.77
0 - 2 %	0.00			0.00	0.00
2 - 5 %	0.00			0.00	0.00
5 - 12 %	0.10			0.10	0.01
12 - 20 %	0.40			0.40	0.05
20 - 35 %	1.79			1.79	0.23
35 - 50 %	3.01		0.01	3.02	0.38
50 - 75 %	9.88		0.81	10.69	1.36
> 75 %	5.71		0.07	5.78	0.73
รวม	504.29	0.00	282.57	786.86	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลงการเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 9.65 จำนวน 121 แปลง พื้นที่ 339.07 ไร่ จากจำนวนแปลง ทั้งหมด 367 แปลง 3,515.45 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 49.30 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 42.71 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 40.84 ไร่ และอื่นๆ รองลงมาในระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 18.68 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 12.67 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลง ของบ้านแม่หลุที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 53.99 จำนวน 203 แปลง พื้นที่แปลงรวม 2,086.15 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่ ข้าวนา พักทอง และข้าวโพดหวาน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผาเทียบกับ ระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 202.22 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 194.73 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 800-900 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 199.28 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 147.31 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 42)

ตารางที่ ข 42 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	194	28	47	243	121
พื้นที่ไร่	875.72	93.85	193.69	1,135.31	339.07

ตารางที่ ข 43 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

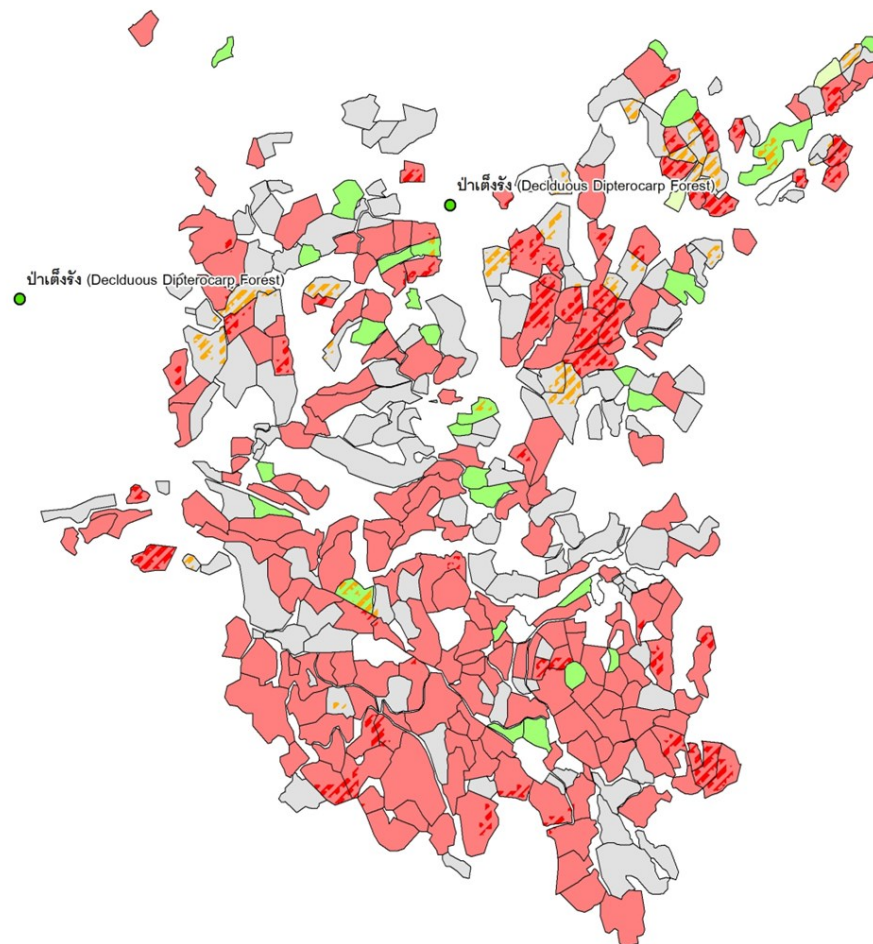
ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
600-700 เมตร	0.31	0.86	2.76	3.66	5.36	4.94	0.41		18.29	5.39
700-800 เมตร	0.04	2.01	8.51	6.79	18.68	12.67	4.24	0.00	52.94	15.61
800-900 เมตร			0.13	1.38	6.05	15.14	17.34	0.25	40.29	11.88
900-1,000 เมตร			1.07	3.98	10.78	15.32	16.48	0.15	47.78	14.09
1,000-1,100 เมตร	0.10	0.74	4.86	15.83	42.71	40.84	49.30	1.25	155.62	45.90
1,100-1,200 เมตร			0.07	0.89	4.47	7.31	8.77	0.49	22.00	6.49

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
1,200-1,300 เมตร			0.15	0.57	1.16	0.26			2.14	0.63
รวม	0.46	3.60	17.55	33.10	89.21	96.47	96.54	2.14	339.07	100

ตารางที่ ข 44 การจัดการแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะทางกายภาพ

การจัดการแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
เผา	ข้าวนา	800-900 เมตร			0.05	0.59	0.90	0.56	0.66		2.76	0.16
เผา	ข้าวนา	900-1,000 เมตร					1.18	0.42			1.60	0.09
เผา	ข้าวนา	1,000-1,100 เมตร					0.14	1.65	0.53		2.33	0.13
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	600-700 เมตร	0.79	4.01	22.76	26.76	49.49	26.51	7.43		137.74	7.78
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	700-800 เมตร	0.76	6.02	22.49	48.93	194.73	202.22	45.18	1.13	521.46	29.47
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	800-900 เมตร	0.35	1.03	7.13	15.53	88.63	199.28	147.31	3.66	462.91	26.16
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	900-1,000 เมตร	0.05	0.74	8.62	11.77	26.00	72.76	95.40	5.42	220.76	12.48
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,000-1,100 เมตร	0.17	1.24	9.64	23.73	63.88	75.78	103.17	6.83	284.43	16.07
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,100-1,200 เมตร			0.03	1.90	9.89	17.54	16.28	2.47	48.10	2.72
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,200-1,300 เมตร		0.09	0.79	2.32	2.79	4.19	6.36	1.21	17.74	1.00
เผา	ข้าวโพดหวาน	900-1,000 เมตร						0.07			0.07	0.00
เผา	ข้าวไร่	700-800 เมตร			0.11	1.11	3.82	1.28	0.22		6.56	0.37
เผา	ข้าวไร่	800-900 เมตร	0.01	0.10	1.34	1.32	12.10	11.43	2.49		28.79	1.63
เผา	ข้าวไร่	900-1,000 เมตร	0.61	2.70	2.10	0.60	0.37	4.15	12.23		22.76	1.29

การจัดการแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
เผา	ข้าวไร่	1,000-1,100 เมตร	0.12	0.43	1.63	1.39	2.72	1.30	2.32		9.90	0.56
เผา	ฟักทอง	700-800 เมตร					0.59				0.59	0.03
เผา	ฟักทอง	800-900 เมตร						0.88	0.05		0.93	0.05
รวม			2.85	16.35	76.67	135.93	457.23	620.04	439.65	20.71	1,769.43	100



พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 121 แปลง 339.07 ไร่

 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา
ในพื้นที่รายแปลงบ้านแม่หล
จำนวน 74 แปลง 223.43 ไร่

 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงบ้านแม่หล
จำนวน 48 แปลง 115.65 ไร่

 ไฟสีเขียว จาก FireD (ปีข้อมูล 2566)

ข้อมูลการจัดการแปลง

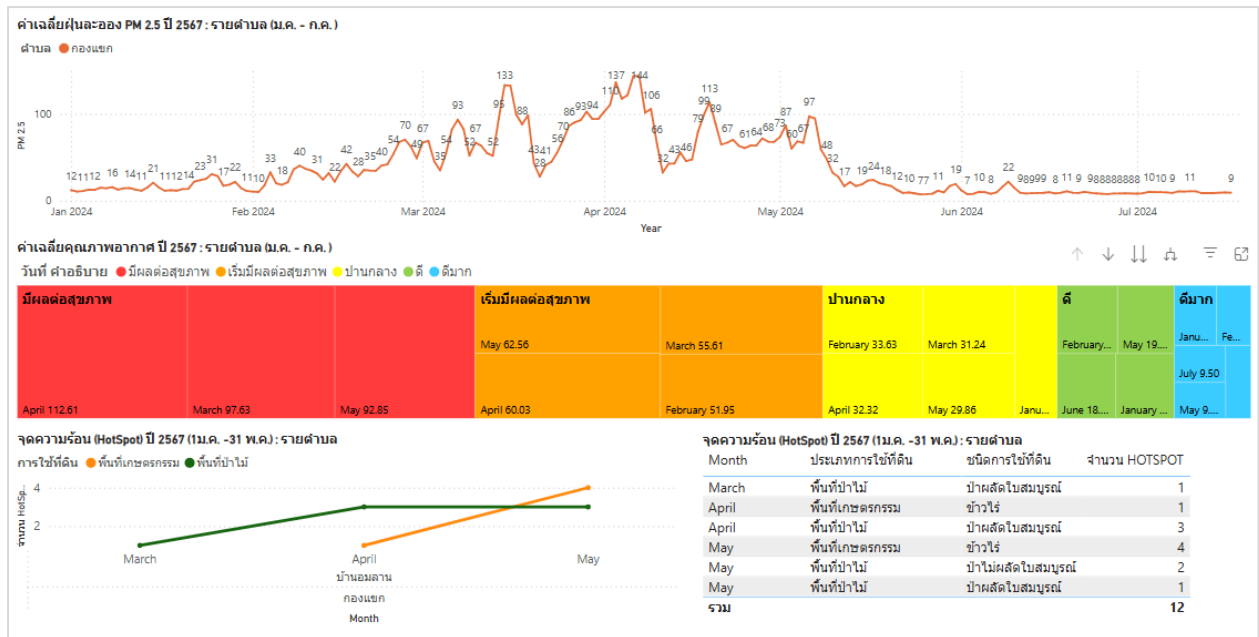
การจัดการแปลง		จำนวนแปลง	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
	เผา	203	2,086.15	53.99
	ไถกลบ	4	26.07	1.06
	ถอน/ ถาง/ ตัด	28.00	192.61	7.45
	ทำอาหารสัตว์/ ขยาย/ เลี้ยงสัตว์	1	3.73	0.27
	พืชน้ำ	1	8.82	0.27
	ปล่อยทิ้งไว้	2	10.65	0.53
	ไม่มีข้อมูล	137	1,187.42	36.44
รวม		376	3,515.46	100

จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 121 แปลง พื้นที่ 339.07 ไร่ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของบ้านแม่หลุ จำนวน 74 แปลง 223.43 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของบ้านแม่หลุ ที่มีการจัดการแปลงด้วย ไถกลบ ถอน/ ถาง/ ตัด ทำอาหารสัตว์/ ขยาย/ เลี้ยงสัตว์ พนยา ปล่อยทิ้งไว้ และอื่นๆ จำนวน 48 แปลง 115.65 ไร่ ซึ่งหาก 203 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลงรวมจำนวน 121 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องขอของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิดการระบายอากาศไม่ดี กังดการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

6. บ้านอมลาน หมู่ที่ 6 ตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านอมลานมีพื้นที่หมู่บ้าน 17.18 ตร.กม. หรือ 10,736.53 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม และป่าสงวนแห่งชาติจอมทอง พบว่าพื้นที่บ้านอมลาน ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 66.45 จำนวน 7,134.70 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 32.42 จำนวน 3,481.30 ไร่ (ข้าวไร่ ข้าวโพด นาข้าว ไร่หมุนเวียน พืชไร่ผสม ไม้ผลผสม มะเขือเทศ พืชผัก กะหล่ำปลี ยางพารา ไม้ยืนต้นผสม) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 1.09 จำนวน 117.15 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.03 จำนวน 3.53 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรครอบคลุม 3,618.49 ไร่ 485 แปลง ได้แก่ พื้นที่ไร่อาว 3,218.70 ไร่ 393 แปลง พื้นที่นา 396.75 ไร่ 91 แปลง พื้นที่ไร่หมุนเวียน 3.04 ไร่ 1 แปลง

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านอมลาน ตั้งอยู่ในเขตตำบลกองแขก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลกองแขก ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทบยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านอมลาน

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมของปี 2567 สะสม 12 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 7 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 5 จุด พบจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้นโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 6 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 4 จุด พื้นที่เกษตรกรรม 2 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 82.69 จำนวน 643.68 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมา ร้อยละ 17.30 จำนวน 134.69 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 78.38 จำนวน 2,067.94 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 56.52 จำนวน 1,009.59 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 14.43 จำนวน 257.80 ไร่นาข้าว ร้อยละ 3.27 จำนวน 58.42 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับรองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 21.62 จำนวน 386.14 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 17.17 จำนวน 306.74 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 2.91 จำนวน 51.89 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 45)

ตารางที่ ข 45 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านอมลาน

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	1,399.98	78.38
กะหล่ำปลี	2.03	0.11
ข้าวโพด	257.80	14.43
ข้าวไร่	1,009.59	56.52
นาข้าว	58.42	3.27
พืชไร่ผสม	18.52	1.04
มะเขือเทศ	11.18	0.63
ไม้ผลผสม	0.15	0.01

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ไร่ร้าง	42.28	2.37
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	0.03	0.00
หมู่บ้านชาวไทยภูเขา	0.03	0.00
พื้นที่ป่าไม้	386.14	21.62
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	9	0.50
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	306.74	17.17
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	18.50	1.04
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	51.89	2.91
รวม	1,786.15	100.00

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 71.02 จำนวน 385.84 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 53.77 จำนวน 292.17ไร่ ข้าวโพด/ข้าวไร่ ร้อยละ 9.77 จำนวน 53.09 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 6.01 จำนวน 32.65 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับรองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 28.98 จำนวน 157.48 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 27.13 จำนวน 147.40 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 1.45 จำนวน 7.90 ไร่ และป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 1.45 จำนวน 2.18 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 46)

ตารางที่ ข 46 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านอมลาน

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	385.84	71.02
ข้าวโพด	32.65	6.01
ข้าวโพด/ข้าวไร่	53.09	9.77
ข้าวไร่	292.17	53.77
นาข้าว	7.93	1.46
พื้นที่ป่าไม้	157.48	28.98
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	7.90	1.45
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	2.18	0.40
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	147.40	27.13
รวม	543.32	100.00

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 31.97 จำนวน 1,244.26 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 20.57 จำนวน 800.54 ไร่ ระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 16.78 จำนวน 652.96 ไร่ ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 14.45 จำนวน 562.36 ไร่ ระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร ร้อยละ 9.52 จำนวน 370.52 ไร่ ระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 6.68 และ ระดับความสูง 1,300-1,400 ตามลำดับ

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
600-700 เมตร	26.40	4.47		0.00	56.93	9.98		0.00	176.47	9.88	259.80	6.68
700-800 เมตร	79.95	13.54		0.00	154.35	27.06	84.61	11.39	334.05	18.70	652.96	16.78
800-900 เมตร	220.67	37.36	15.54	7.71	183.35	32.15	325.91	43.86	498.79	27.93	1,244.26	31.97
900-1,000 เมตร	85.75	14.52	96.91	48.05	81.38	14.27	85.28	11.48	213.04	11.93	562.36	14.45
1,000-1,100 เมตร	121.64	20.59	74.82	37.10	59.59	10.45	163.30	21.98	381.19	21.34	800.54	20.57
1,100-1,200 เมตร	56.27	9.53	14.40	7.14	34.78	6.10	83.90	11.29	181.17	10.14	370.52	9.52
1,300-1,400 เมตร		0.00		0.00		0.00		0.00	1.44	0.08	1.44	0.04
รวม	590.69	100.00	201.68	100.00	570.38	100.00	742.99	100.00	1,786.15	100.00	3,891.88	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 35.97 จำนวน 934.40 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 32.37 จำนวน 840.74 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 20.87 จำนวน 542.12 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 6.04 จำนวน 156.81 ไร่ ระดับความลาดชัน 5-12 % ร้อยละ 3.10 จำนวน 80.59 ไร่ และระดับความลาดชัน 2-5 %, 0-2 %, > 75 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไวก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 48 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2652		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	4.91	0.49	0.10	0.06	0.39	0.07	3.64	0.44	0.12	0.50	9.17	0.35
2-5 %	16.40	1.63	0.56	0.33	5.29	0.94	3.60	0.43	0.41	1.68	26.27	1.01
5-12 %	48.29	4.81	2.47	1.46	14.73	2.61	14.58	1.75	0.51	2.10	80.59	3.10
12-20 %	75.46	7.51	3.58	2.11	29.89	5.30	47.17	5.65	0.71	2.92	156.81	6.04
20-35 %	318.50	31.69	48.61	28.69	194.35	34.47	270.83	32.43	8.45	34.93	840.74	32.37
35-50 %	350.62	34.89	49.97	29.49	207.39	36.78	315.50	37.78	10.92	45.13	934.40	35.97
50-75 %	189.06	18.81	59.85	35.33	111.82	19.83	178.30	21.35	3.08	12.74	542.12	20.87
> 75 %	1.69	0.17	4.29	2.53	0.01	0.00	1.57	0.19		0.00	7.57	0.29
รวม	1,004.95	100.00	169.43	100.00	563.88	100.00	835.20	100.00	24.19	100.00	2,597.64	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 82.70 จำนวน 3,218.42 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 64.49 จำนวน 2,509.92 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 13.89 จำนวน 540.67 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 1.92 จำนวน 74.85 ไร่ ไร่ร้าง ร้อยละ 1.56 จำนวน 60.70 ไร่ และพืชไร่ผสม มะเขือเทศ ไม้ผลผสมและอื่นๆ รองลงมา เป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 17.30 จำนวน 673.43 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 14.02 จำนวน 545.58 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 49 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2019		2020		2021		2022		2023			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	542.59	91.86	201.16	99.74	368.03	64.52	706.65	95.11	1,399.98	78.38	3,218.42	82.70
กะหล่ำปลี		0.00		0.00		0.00		0.00	2.03	0.11	2.03	0.05
ข้าวโพด	53.15	9.00	2.46	1.22	76.29	13.38	150.96	20.32	257.80	14.43	540.67	13.89
ข้าวไร่	472.53	80.00	198.70	98.52	291.73	51.15	537.37	72.32	1,009.59	56.52	2,509.92	64.49
นาข้าว	10.15	1.72		0.00	0.01	0.00	6.27	0.84	58.42	3.27	74.85	1.92
พืชไร่ผสม		0.00		0.00		0.00		0.00	18.52	1.04	18.52	0.48
มะเขือเทศ		0.00		0.00		0.00		0.00	11.18	0.63	11.18	0.29
ไม้ผลผสม		0.00		0.00		0.00		0.00	0.15	0.01	0.15	0.00
ไม้ยืนต้นผสม		0.00		0.00		0.00	0.40	0.05		0.00	0.40	0.01
ไร่ร้าง	6.77	1.15		0.00		0.00	11.66	1.57	42.28	2.37	60.70	1.56
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง		0.00		0.00		0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00
หมู่บ้านชาวไทยภูเขา		0.00		0.00		0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2019		2020		2021		2022		2023			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่ป่าไม้	48.09	8.14	0.52	0.26	202.34	35.48	36.33	4.89	386.14	21.62	673.43	17.30
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	1.08	0.18		0.00	8.82	1.55	4.89	0.66	9.00	0.50	23.79	0.61
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	39.19	6.64	0.52	0.26	193.44	33.91	5.68	0.76	306.74	17.17	545.58	14.02
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	3.39	0.57		0.00		0.00	16.95	2.28	18.50	1.04	38.84	1.00
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	4.43	0.75		0.00	0.09	0.02	8.80	1.19	51.89	2.91	65.22	1.68
รวม	590.69	100.00	201.68	100.00	570.38	100.00	742.99	100.00	1,786.15	100.00	3,891.88	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 27.93 จำนวน 498.79 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 156.32 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 146.22 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 21.34 จำนวน 381.19 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 117.71 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 50)

ตารางที่ ข 50 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน						รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม		พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง		พื้นที่ป่าไม้			
			พื้นที่ไร่	ร้อยละ				
600-700 เมตร	21.59	1.54		0.00	154.88	40.11	176.47	9.88

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน						รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม		พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง		พื้นที่ป่าไม้			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	0.22	0.02		0.00	1.24	0.32	1.46	0.08
2-5 %	5.00	0.36		0.00	26.12	6.76	31.12	1.74
5-12 %	1.21	0.09		0.00	13.43	3.48	14.63	0.82
12-20 %	6.48	0.46		0.00	28.49	7.38	34.97	1.96
20-35 %	6.68	0.48		0.00	62.19	16.11	68.87	3.86
35-50 %	1.86	0.13		0.00	17.20	4.45	19.06	1.07
50-75 %	0.14	0.01		0.00	6.22	1.61	6.36	0.36
700-800 เมตร	203.09	14.51		0.00	130.96	33.92	334.05	18.70
0-2 %	4.16	0.30		0.00	2.26	0.59	6.42	0.36
2-5 %	8.57	0.61		0.00	9.64	2.50	18.21	1.02
5-12 %	26.04	1.86		0.00	31.27	8.10	57.31	3.21
12-20 %	30.91	2.21		0.00	23.55	6.10	54.47	3.05
20-35 %	75.09	5.36		0.00	42.16	10.92	117.25	6.56
35-50 %	46.10	3.29		0.00	16.61	4.30	62.72	3.51
50-75 %	12.21	0.87		0.00	4.91	1.27	17.12	0.96
> 75 %		0.00		0.00	0.55	0.14	0.55	0.03
800-900 เมตร	480.61	34.33		0.00	18.19	4.71	498.79	27.93
0-2 %	6.47	0.46		0.00	0.19	0.05	6.65	0.37

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน						รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม		พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง		พื้นที่ป่าไม้			
			พื้นที่ไร่	ร้อยละ				
2-5 %	13.19	0.94		0.00	0.77	0.20	13.96	0.78
5-12 %	47.69	3.41		0.00	2.43	0.63	50.12	2.81
12-20 %	60.98	4.36		0.00	1.77	0.46	62.75	3.51
20-35 %	156.32	11.17		0.00	4.38	1.14	160.70	9.00
35-50 %	146.22	10.44		0.00	5.32	1.38	151.53	8.48
50-75 %	49.66	3.55		0.00	3.02	0.78	52.68	2.95
> 75 %	0.09	0.01		0.00	0.31	0.08	0.40	0.02
900-1,000 เมตร	198.16	14.15		0.00	14.88	3.85	213.04	11.93
0-2 %	0.15	0.01		0.00		0.00	0.15	0.01
2-5 %	1.78	0.13		0.00	0.06	0.02	1.84	0.10
5-12 %	13.64	0.97		0.00	0.07	0.02	13.71	0.77
12-20 %	14.18	1.01		0.00	0.10	0.03	14.28	0.80
20-35 %	58.96	4.21		0.00	2.50	0.65	61.46	3.44
35-50 %	77.94	5.57		0.00	9.18	2.38	87.13	4.88
50-75 %	30.52	2.18		0.00	2.30	0.60	32.82	1.84
> 75 %	1.00	0.07		0.00	0.66	0.17	1.66	0.09
1,000-1,100 เมตร	355.32	25.38	0.03	100.00	25.84	6.69	381.19	21.34
0-2 %	7.78	0.56		0.00	0.15	0.04	7.92	0.44

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน						รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม		พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง		พื้นที่ป่าไม้			
			พื้นที่ไร่	ร้อยละ				
2-5 %	19.02	1.36		0.00	0.22	0.06	19.24	1.08
5-12 %	38.17	2.73	0.03	100.00	0.61	0.16	38.81	2.17
12-20 %	39.58	2.83		0.00	1.00	0.26	40.58	2.27
20-35 %	87.01	6.21		0.00	6.80	1.76	93.81	5.25
35-50 %	108.29	7.74		0.00	9.42	2.44	117.71	6.59
50-75 %	54.99	3.93		0.00	6.90	1.79	61.89	3.46
> 75 %	0.49	0.03		0.00	0.74	0.19	1.23	0.07
1,100-1,200 เมตร	139.79	9.98		0.00	41.39	10.72	181.17	10.14
0-2 %	3.49	0.25		0.00	0.00	0.00	3.49	0.20
2-5 %	5.04	0.36		0.00	0.15	0.04	5.19	0.29
5-12 %	19.66	1.40		0.00	1.14	0.30	20.80	1.16
12-20 %	20.14	1.44		0.00	3.93	1.02	24.07	1.35
20-35 %	39.62	2.83		0.00	15.24	3.95	54.85	3.07
35-50 %	41.25	2.95		0.00	11.68	3.03	52.94	2.96
50-75 %	10.59	0.76		0.00	7.72	2.00	18.31	1.03
> 75 %		0.00		0.00	1.52	0.39	1.52	0.09
1,300-1,400 เมตร	1.44	0.10		0.00		0.00	1.44	0.08
0-2 %	0.04	0.00		0.00		0.00	0.04	0.00

ระดับความสูง / ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน						รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม		พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง		พื้นที่ป่าไม้			
			พื้นที่ไร่	ร้อยละ				
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
2-5 %	0.06	0.00		0.00		0.00	0.06	0.00
12-20 %	0.60	0.04		0.00		0.00	0.60	0.03
20-35 %	0.39	0.03		0.00		0.00	0.39	0.02
35-50 %	0.34	0.02		0.00		0.00	0.34	0.02
รวม	1,399.98	100.00	0.03	100.00	386.14	100.00	1,786.15	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร ร้อยละ 34.16 จำนวน 805.71 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 14.75 จำนวน 302.08 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 11.11 จำนวน 227.55 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 5.91 จำนวน 121.11 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 29.99 จำนวน 707.26 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 12.89 จำนวน 264.07 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 9.39 จำนวน 192.30 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 4.95 จำนวน 101.35 และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 51)

ตารางที่ ข 51 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
800-900 เมตร	21.17	3.64	24.81	1.05

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
0-2 %	0.28	0.01	0.29	0.01
2-5 %	0.48	0.03	0.51	0.02
5-12 %	1.93	0.20	2.13	0.09
12-20 %	2.97	0.54	3.51	0.15
20-35 %	4.56	0.33	4.89	0.21
35-50 %	4.11	0.19	4.31	0.18
50-75 %	6.30	2.14	8.45	0.36
> 75 %	0.53	0.20	0.73	0.03
900-1,000 เมตร	127.29	55.72	183.01	7.76
0-2 %	0.19	0.10	0.29	0.01
2-5 %	1.33	0.09	1.42	0.06
5-12 %	5.40	1.62	7.01	0.30
12-20 %	10.07	1.46	11.53	0.49
20-35 %	26.27	3.30	29.57	1.25
35-50 %	34.39	13.30	47.69	2.02
50-75 %	46.62	30.31	76.93	3.26
> 75 %	3.01	5.54	8.55	0.36
1,000-1,100 เมตร	632.39	74.87	707.26	29.99
0-2 %	1.34	0.08	1.42	0.06
2-5 %	5.99	0.59	6.58	0.28

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
5-12 %	22.72	1.52	24.24	1.03
12-20 %	35.38	2.36	37.74	1.60
20-35 %	101.35	8.55	109.90	4.66
35-50 %	192.30	17.21	209.51	8.88
50-75 %	264.07	44.20	308.27	13.07
> 75 %	9.24	0.37	9.60	0.41
1,100-1,200 เมตร	717.21	88.50	805.71	34.16
0-2 %	2.18	0.09	2.27	0.10
2-5 %	8.81	0.35	9.16	0.39
5-12 %	24.67	2.18	26.85	1.14
12-20 %	28.07	4.60	32.67	1.39
20-35 %	121.11	17.27	138.38	5.87
35-50 %	227.55	37.29	264.84	11.23
50-75 %	302.08	26.46	328.54	13.93
> 75 %	2.74	0.25	2.99	0.13
1,200-1,300 เมตร	442.77	82.50	525.27	22.27
0-2 %	0.30	0.10	0.40	0.02
2-5 %	2.25	0.49	2.75	0.12
5-12 %	20.74	1.86	22.60	0.96
12-20 %	35.27	2.55	37.82	1.60

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
20-35 %	118.70	14.40	133.10	5.64
35-50 %	151.27	32.97	184.24	7.81
50-75 %	110.84	26.86	137.70	5.84
> 75 %	3.40	3.27	6.66	0.28
1,300-1,400 เมตร	107.35	5.06	112.41	4.77
0-2 %	0.31	0.06	0.37	0.02
2-5 %	1.02		1.02	0.04
5-12 %	3.13	0.19	3.31	0.14
12-20 %	4.43	0.59	5.02	0.21
20-35 %	20.17	1.90	22.07	0.94
35-50 %	45.69	1.88	47.57	2.02
50-75 %	32.60	0.44	33.04	1.40
รวม	2,048.17	310.30	2,358.47	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 46.61 จำนวน 253.25 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 88.42 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 61.76 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 33.86 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 23.30 จำนวน 126.58 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่ป่าไม้ที่ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 38.54 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 21.70 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 16.63 และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 52)

ตารางที่ ข 52 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	24.86	101.72	126.58	23.30
0 – 2 %	0.39	0.21	0.60	0.11
2 – 5 %	1.70	5.91	7.61	1.40
5 - 12 %	5.73	12.05	17.78	3.27
12 - 20 %	6.93	16.63	23.56	4.34
20 - 35 %	7.79	38.54	46.34	8.53
35 - 50 %	2.17	21.70	23.86	4.39
50 - 75 %	0.14	6.70	6.84	1.26
700-800 เมตร	18.57	39.71	58.28	10.73
0 – 2 %	0.22	1.00	1.22	0.22
2 – 5 %	1.37	1.06	2.43	0.45
5 - 12 %	2.72	4.30	7.01	1.29
12 - 20 %	4.33	9.87	14.20	2.61
20 - 35 %	7.87	18.40	26.27	4.83

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
35 - 50 %	2.07	5.08	7.15	1.32
50 - 75 %	0.00		0.00	0.00
800-900 เมตร	242.93	10.32	253.25	46.61
0 – 2 %	1.00		1.00	0.18
2 – 5 %	7.39	0.11	7.50	1.38
5 - 12 %	24.09	0.87	24.95	4.59
12 - 20 %	33.86	0.37	34.23	6.30
20 - 35 %	88.42	1.71	90.13	16.59
35 - 50 %	61.76	4.70	66.46	12.23
50 - 75 %	26.41	2.57	28.99	5.34
900-1,000 เมตร	22.69	4.01	26.70	4.91
5 - 12 %	0.28		0.28	0.05
12 - 20 %	2.26		2.26	0.42
20 - 35 %	7.58	0.35	7.93	1.46
35 - 50 %	10.46	0.92	11.37	2.09

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	2.11	2.74	4.85	0.89
1,000-1,100 เมตร	33.80	1.61	35.41	6.52
0 – 2 %	0.18		0.18	0.03
2 – 5 %	0.97		0.97	0.18
5 - 12 %	1.81		1.81	0.33
12 - 20 %	1.42		1.42	0.26
20 - 35 %	3.47	0.07	3.54	0.65
35 - 50 %	14.45	0.59	15.04	2.77
50 - 75 %	11.50	0.95	12.45	2.29
1,100-1,200 เมตร	42.99	0.10	43.09	7.93
0 – 2 %	0.55		0.55	0.10
2 – 5 %	3.91	0.00	3.91	0.72
5 - 12 %	7.22		7.22	1.33
12 - 20 %	5.19	0.00	5.19	0.96
20 - 35 %	12.17	0.06	12.24	2.25
35 - 50 %	12.62	0.03	12.66	2.33

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	1.32		1.32	0.24
รวม	385.84	157.48	543.32	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำการเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลง การเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 39.08 จำนวน 341 แปลง พื้นที่ 1,414.45 ไร่ จากจำนวนแปลง ทั้งหมด 485 แปลง 3,618.49 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 800-900 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 153.79 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 143.52 ไร่ และอื่นๆ รองลงมาระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 111.96 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 87.28 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 50-75 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

นำข้อมูลการจัดการแปลง ของบ้านอมลานที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 1.03 จำนวน 5 แปลง พื้นที่แปลงรวม 37.06 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับ ระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 2.52 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % จำนวน 1.36 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 800-900 เมตร และระดับความลาดชัน 12-20 %, 20-35 %, 5-12 % และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 53)

ตารางที่ ข 53 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายนแปลง

พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายนแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	124	39	106	191	341
พื้นที่ไร่	526.50	198.03	375.34	716.21	1,414.45

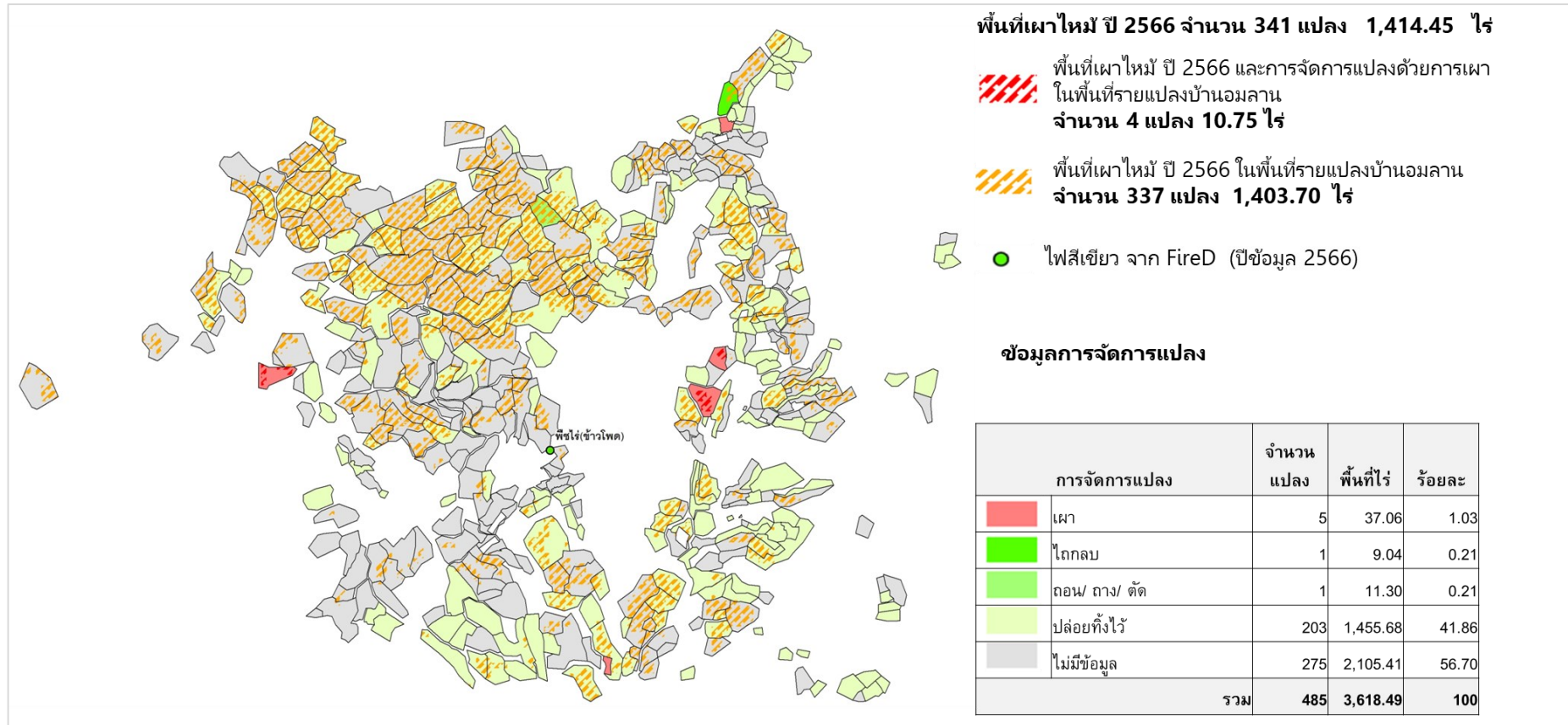
ตารางที่ ข 54 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายนแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
600-700 เมตร		0.01	0.85	1.86	3.07	0.56	0.12		6.47	0.46
700-800 เมตร	4.25	8.63	25.76	30.31	78.44	48.67	14.67	0.55	211.27	14.94
800-900 เมตร	3.49	11.80	45.89	59.16	153.79	143.52	50.26	0.40	468.30	33.11
900-1,000 เมตร	0.15	1.82	11.84	11.76	56.24	84.95	31.94	1.63	200.33	14.16
1,000-1,100 เมตร	6.41	16.86	36.47	38.64	87.28	111.96	60.68	1.12	359.42	25.41
1,100-1,200 เมตร	3.40	4.78	20.41	23.05	51.48	46.50	17.50	1.52	168.65	11.92
รวม	17.69	43.90	141.23	164.78	430.29	436.17	175.17	5.21	1,414.45	100

ตารางที่ ข 55 การจัดการแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะทางกายภาพ

การจัดการแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน					รวม	ร้อยละ
			5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %		
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	700-800 เมตร	0.01	0.07	1.51			1.60	14.83
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	800-900 เมตร	0.59	0.88	0.59			2.06	19.17

การจัดการแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน					รวม	ร้อยละ
			5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %		
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	900-1,000 เมตร		0.00		0.03	0.01	0.03	0.31
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	1,000-1,100 เมตร	0.02	1.36	2.52	1.20		5.10	47.40
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	1,100-1,200 เมตร	0.00	1.66	0.15	0.16		1.97	18.28
รวม			0.62	3.96	4.78	1.39	0.01	10.75	100

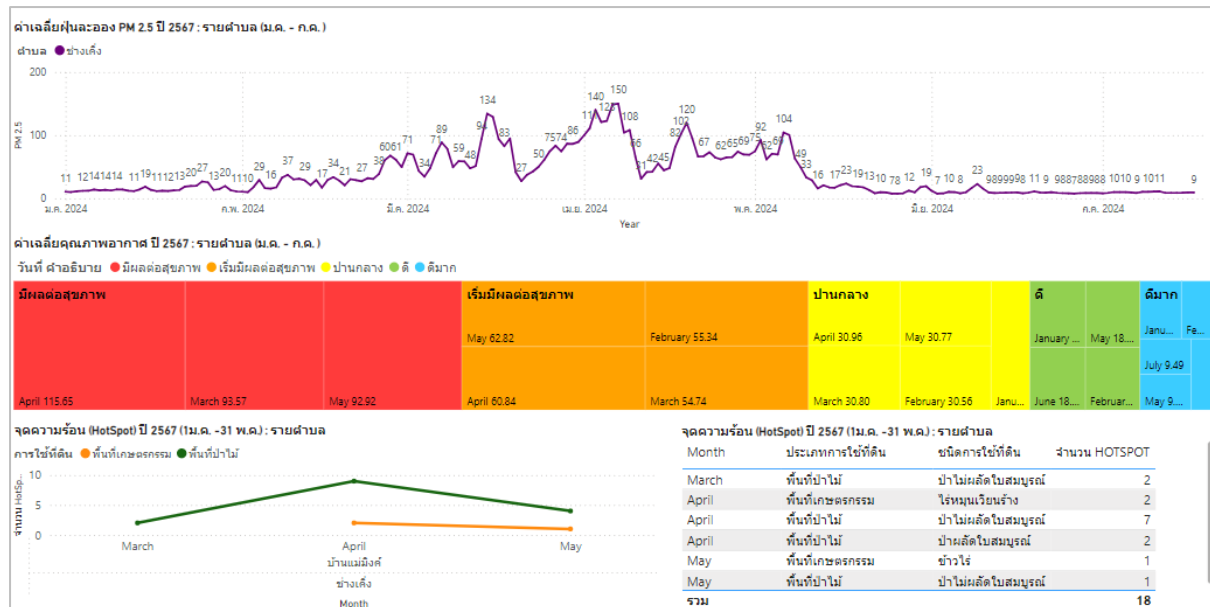


จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 341 แปลง 1,414.45 ไร่ ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของบ้านอมลานจำนวน 4 แปลง 10.75 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของบ้านอมลาน ที่มีการจัดการแปลงด้วย ไกลกลบ ถอน/ ถาง/ ตัด ปล่อยทิ้งไว้ และอื่นๆ จำนวน 337 แปลง 1,403.70 ไร่ ซึ่งหาก 5 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลง จำนวน 341 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังดการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกันและจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

7. บ้านแม่มิ่งค์ หมู่ที่ 1 ตำบลช้างเคื่อง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านแม่มิ่งค์มีพื้นที่หมู่บ้าน 28.76 ตร.กม. หรือ 17,973.12 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม และเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่บ้านแม่มิ่งค์ ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 80.08 จำนวน 14,392.77 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 17.63 จำนวน 3,168.71 ไร่ (ข้าวไร่ ไร่หมุนเวียนร้าง นาข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พืชผัก ยางพารา ไม้ผลผสม) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 1.50 จำนวน 270.14 ไร่ และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.79 จำนวน 141.50 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้น มีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรครอบคลุม 2,439.74 ไร่ 422 แปลง ได้แก่ ข้าวนา ข้าวไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน ยางพารา สวนผสม สัก และอื่นๆ

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่มิ่งค์ ตั้งอยู่ในเขตตำบลช้างเคื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในช่วงเดือนดังกล่าว และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลช้างเคื่อง ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทบยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่.....)



ภาพที่ 7 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านแม่มิ่งค์

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม ของปี 2567 สะสม 18 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 15 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 8 จุด พบจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้นโดยเมื่อเทียบกับปี 2566 สะสม 3 จุด ในพื้นที่เกษตรกรรม 3 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 69.11 จำนวน 360.38 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมา ร้อยละ 29.13 จำนวน 151.89 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 98.09 จำนวน 23.73 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 81.81 จำนวน 19.79 และไร่ร้าง ร้อยละ 16.28 จำนวน 3.94 ไร่ รองลงมา พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 1.91 จำนวน 0.46 ไร่ เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ ข 56)

ตารางที่ ข 56 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่มิ่งค์

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	23.73	98.09
ข้าวไร่	19.79	81.81
ไร่ร้าง	3.94	16.28
พื้นที่ป่าไม้	0.46	1.91
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	0.46	1.91
รวม	24.19	100

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 78.95 จำนวน 94.73 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 48.62 จำนวน 58.34 ไร่ ไร่มันสำปะหลัง ร้อยละ 29.36 จำนวน 35.22 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 0.97 จำนวน 1.17 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 20.97 จำนวน 25.16 ไร่ เป็นป่าไม้ผลัดใบ ร้อยละ 8.49 จำนวน 10.19 ไร่ ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 7.13 จำนวน 8.55 ไร่ และป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 5.35 จำนวน 6.42 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.08 จำนวน 0.10 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 57)

ตารางที่ ข 57 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่มิ่งค์

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	94.73	78.95
ไร่มันสำปะหลัง	35.22	29.36
ข้าวไร่	58.34	48.62
นาข้าว	1.17	0.97
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0.1	0.08
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	0.1	0.08
พื้นที่ป่าไม้	25.16	20.97
ป่าไม้ผลัดใบรกร้างพื้นที่	10.19	8.49
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	8.55	7.13
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	6.42	5.35
รวม	119.99	100

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 41.34 จำนวน 1,073.86 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 37.63 จำนวน 977.47 ไร่ ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 14.73 จำนวน 382.68 ไร่ ระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 4.70 จำนวน 122.14 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 58 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
600-700 เมตร	61.98	6.17	11.02	6.50	0.48	0.09	48.66	5.83		0.00	122.14	4.70
700-800 เมตร	365.01	36.32	95.28	56.24	182.14	32.30	322.42	38.60	12.63	52.21	977.47	37.63
800-900 เมตร	413.21	41.12	34.45	20.33	274.76	48.73	343.46	41.12	7.98	32.98	1,073.86	41.34
900-1,000 เมตร	154.90	15.41		0.00	103.54	18.36	120.66	14.45	3.58	14.80	382.68	14.73
1,000-1,100 เมตร	6.75	0.67		0.00	2.97	0.53		0.00		0.00	9.72	0.37
1,400-1,500 เมตร		0.00	4.58	2.71		0.00		0.00		0.00	4.58	0.18
1,500-1,600 เมตร	1.21	0.12	12.57	7.42		0.00		0.00		0.00	13.78	0.53
1,600-1,700 เมตร	1.87	0.19		0.00		0.00		0.00		0.00	1.87	0.07
1,900-2,000 เมตร		0.00	6.76	3.99		0.00		0.00		0.00	6.76	0.26
2,000-2,100 เมตร		0.00	4.78	2.82		0.00		0.00		0.00	4.78	0.18
รวม	1,004.95	100.00	169.43	100.00	563.88	100.00	835.20	100.00	24.19	100.00	2,597.64	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 35.97 จำนวน 934.40 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 32.37 จำนวน 840.74 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 20.87 จำนวน 542.12 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 6.04 จำนวน 156.81 ไร่ และระดับความลาดชัน 5-12 %, 2-5 %, 0-2 %, > 75 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไววก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 59 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	4.91	0.49	0.10	0.06	0.39	0.07	3.64	0.44	0.12	0.50	9.17	0.35
2-5 %	16.40	1.63	0.56	0.33	5.29	0.94	3.60	0.43	0.41	1.68	26.27	1.01
5-12 %	48.29	4.81	2.47	1.46	14.73	2.61	14.58	1.75	0.51	2.10	80.59	3.10
12-20 %	75.46	7.51	3.58	2.11	29.89	5.30	47.17	5.65	0.71	2.92	156.81	6.04
20-35 %	318.50	31.69	48.61	28.69	194.35	34.47	270.83	32.43	8.45	34.93	840.74	32.37
35-50 %	350.62	34.89	49.97	29.49	207.39	36.78	315.50	37.78	10.92	45.13	934.40	35.97
50-75 %	189.06	18.81	59.85	35.33	111.82	19.83	178.30	21.35	3.08	12.74	542.12	20.87
> 75 %	1.69	0.17	4.29	2.53	0.01	0.00	1.57	0.19		0.00	7.57	0.29
รวม	1,004.95	100.00	169.43	100.00	563.88	100.00	835.20	100.00	24.19	100.00	2,597.64	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 69.37 จำนวน 1,801.90 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 63.45 จำนวน 1,648.12 ไร่ ไร่หมุนเวียน/ ไร่ร้าง ร้อยละ 3.81 จำนวน 98.95 ไร่ และอื่นๆ รองลงมา พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 29.24 จำนวน 759.45 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 27.49 จำนวน 713.99 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 60 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	696.47	69.30	83.98	49.57	449.92	79.79	547.80	65.59	23.73	98.09	1,801.90	69.37
ข้าวโพด	3.45	0.34	0.88	0.52	0.29	0.05	2.52	0.30		0.00	7.15	0.28
ข้าวไร่	650.10	64.69	35.16	20.75	424.04	75.20	519.03	62.15	19.79	81.81	1,648.12	63.45
นาข้าว	11.98	1.19		0.00	10.35	1.84	11.25	1.35		0.00	33.58	1.29
นาร้าง	1.85	0.18		0.00		0.00	0.10	0.01		0.00	1.95	0.08
พืชผัก	0.43	0.04		0.00	3.46	0.61	0.03	0.00		0.00	3.91	0.15
ไม้ผลผสม	1.84	0.18		0.00	2.16	0.38	1.54	0.18		0.00	5.53	0.21
ยางพารา	0.69	0.07		0.00	1.81	0.32	0.17	0.02		0.00	2.67	0.10
ไร่ร้าง	19.23	1.91	34.82	20.55	4.85	0.86	13.15	1.57	3.94	16.28	75.99	2.93
ไร่หมุนเวียนร้าง	6.87	0.68	13.12	7.74	2.97	0.53		0.00		0.00	22.96	0.88
ลำไย	0.03	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.03	0.00
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	0.11	0.01		0.00		0.00		0.00		0.00	0.11	0.00

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
หมู่บ้านบนพื้นราบ	0.11	0.01		0.00		0.00		0.00		0.00	0.11	0.00
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	11.89	1.18	1.44	0.85	19.84	3.52	3.01	0.36		0.00	36.18	1.39
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	11.89	1.18	1.44	0.85	19.84	3.52	3.01	0.36		0.00	36.18	1.39
พื้นที่ป่าไม้	296.47	29.50	84.01	49.58	94.12	16.69	284.38	34.05	0.46	1.91	759.45	29.24
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	0.14	0.01		0.00		0.00	0.48	0.06		0.00	0.61	0.02
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	288.48	28.71	68.44	40.39	80.73	14.32	275.88	33.03	0.46	1.91	713.99	27.49
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู		0.00	14.07	8.31		0.00		0.00		0.00	14.07	0.54
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	7.85	0.78	1.50	0.88	13.40	2.38	8.03	0.96		0.00	30.77	1.18
รวม	1,004.95	100.00	169.43	100.00	563.88	100.00	835.20	100.00	24.19	100.00	2,597.64	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 52.21 จำนวน 12.63 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 6.63 ไร่ และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 3.56 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 32.98 จำนวน 7.98 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % 3.71 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 61)

ตารางที่ ข 61 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง/ ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
700-800 เมตร	12.17	0.46	12.63	52.21
0-2 %	0.12		0.12	0.50
2-5 %	0.41		0.41	1.68
5-12 %	0.51		0.51	2.10
12-20 %	0.37		0.37	1.53
20-35 %	3.56	0.19	3.75	15.51
35-50 %	6.36	0.27	6.63	27.41
50-75 %	0.84		0.84	3.48
800-900 เมตร	7.98		7.98	32.98
20-35 %	3.71		3.71	15.33
35-50 %	3.18		3.18	13.15
50-75 %	1.09		1.09	4.50
900-1,000 เมตร	3.58		3.58	14.80
5-12 %	0.00		0.00	0.00
12-20 %	0.33		0.33	1.38
20-35 %	0.99		0.99	4.09
35-50 %	1.10		1.10	4.56
50-75 %	1.15		1.15	4.76
รวม	23.73	0.46	24.19	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 30.49 จำนวน 36.58 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 13.03 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 12.17 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 6.42 และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,700-1,800 เมตร ร้อยละ 21.28 จำนวน 25.54 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 50-75 % 19.01 ไร่ ระดับความลาดชัน > 75 % จำนวน 6.43 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 62)

ตารางที่ ข 62 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	0.90		4.15	5.05	4.20
20 - 35 %	0.41		1.50	1.91	1.59
35 - 50 %	0.48		2.65	3.13	2.61
700-800 เมตร	34.21	0.10	2.27	36.58	30.49
0 - 2 %	0.02			0.02	0.02
2 - 5 %	0.05			0.05	0.04
5 - 12 %	0.76			0.76	0.63
12 - 20 %	1.72			1.72	1.43
20 - 35 %	6.42	0.06	1.30	7.79	6.49
35 - 50 %	13.03	0.03	0.93	13.99	11.66
50 - 75 %	12.17		0.04	12.21	10.18
> 75 %	0.04			0.04	0.04
800-900 เมตร	2.16		0.65	2.81	2.34
2 - 5 %	0.12		0.01	0.13	0.10
5 - 12 %	0.29		0.13	0.41	0.35
12 - 20 %	0.70		0.22	0.92	0.76
20 - 35 %	0.98		0.24	1.22	1.02

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
35 - 50 %	0.08		0.05	0.13	0.11
900-1,000 เมตร	13.34		3.57	16.91	14.09
5 - 12 %	0.00		0.00	0.00	0.00
12 - 20 %	0.02		0.01	0.03	0.03
20 - 35 %	0.17		0.08	0.25	0.21
35 - 50 %	9.58		2.12	11.70	9.75
50 - 75 %	3.57		1.36	4.92	4.10
1,000-1,100 เมตร	15.78		4.34	20.12	16.77
0 - 2 %	0.06			0.06	0.05
2 - 5 %	0.55		0.05	0.59	0.49
5 - 12 %	4.31		0.40	4.71	3.92
12 - 20 %	3.33		0.45	3.78	3.15
20 - 35 %	1.32		1.70	3.02	2.52
35 - 50 %	3.02		1.03	4.05	3.37
50 - 75 %	3.20		0.70	3.90	3.25
1,400-1,500 เมตร			7.30	7.30	6.09
20 - 35 %			0.00	0.00	0.00
35 - 50 %			0.28	0.28	0.23
50 - 75 %			2.98	2.98	2.48
> 75 %			4.04	4.04	3.37
1,500-1,600 เมตร			2.89	2.89	2.41
50 - 75 %			1.54	1.54	1.29
> 75 %			1.34	1.34	1.12
1,600-1,700 เมตร	0.64			0.64	0.53

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
35 - 50 %	0.01			0.01	0.01
50 - 75 %	0.38			0.38	0.31
> 75 %	0.25			0.25	0.21
1,700-1,800 เมตร	25.53		0.00	25.54	21.28
35 - 50 %	0.10			0.10	0.08
50 - 75 %	19.01		0.00	19.01	15.84
> 75 %	6.43			6.43	5.36
1,800-1,900 เมตร	2.16			2.16	1.80
> 75 %	2.16			2.16	1.80
รวม	94.73	0.10	25.16	119.99	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำการเกษตรในระดับรายแปลงควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลงการเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในที่ดินรายแปลง จำนวน 22 แปลง พื้นที่ 0.80 ไร่ จากจำนวนแปลงทั้งหมด 422 แปลง 2,439.74 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 5.54 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 1.92 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 800-900 เมตร ระดับความลาดชัน 20 - 35 % จำนวน 3.64 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 3.18 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลงของบ้านแม่มิ่งคี่ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 1.18 จำนวน 5 แปลง พื้นที่แปลงรวม 30.49 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผาเทียบกับระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 900-1,000 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 5.93 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 3.17 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน

50-75 % จำนวน 1.78 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 1.75 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 63)

ตารางที่ ข 63 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

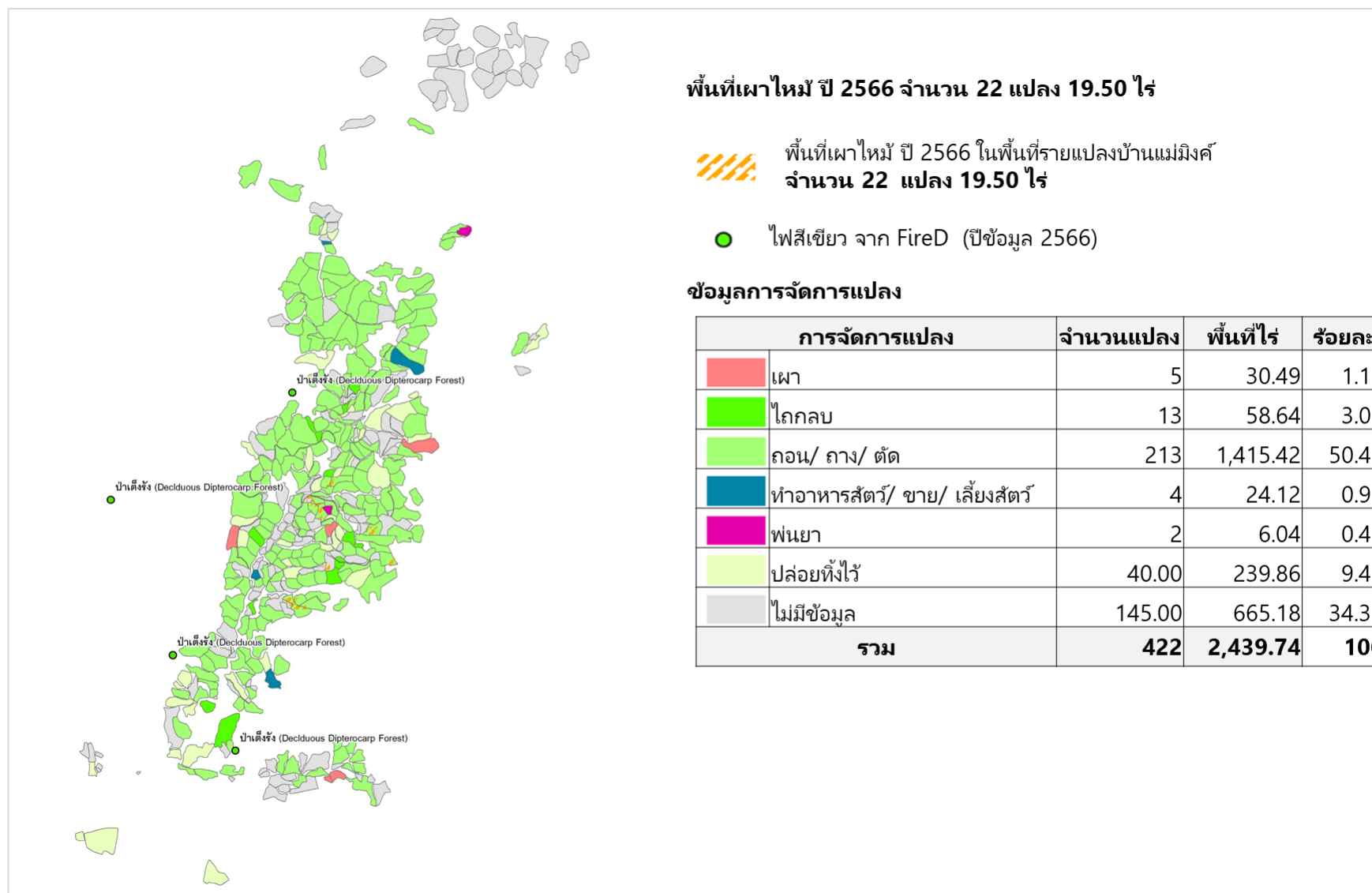
พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	228	25	160	212	22
พื้นที่ไร่	664.38	35.82	435.86	524.86	19.50

ตารางที่ ข 64 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน				รวม
	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	
700-800 เมตร		1.92	5.54	0.84	8.30
800-900 เมตร		3.64	3.18	1.09	7.91
900-1,000 เมตร	0.33	0.93	0.87	1.15	3.28
รวม	0.33	6.49	9.59	3.08	19.50

ตารางที่ ข 65 การจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะทางกายภาพ

การจัด การแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน							รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %		
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยง สัตว์)	600-700 เมตร				0.19	2.82	1.90	0.54	5.45	17.87
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยง สัตว์)	700-800 เมตร		0.21	1.44	0.97	1.75	1.42	1.78	7.56	24.81
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยง สัตว์)	800-900 เมตร	0.04	1.01	1.39	0.30	0.08	0.02		2.84	9.33
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยง สัตว์)	900-1,000 เมตร		0.06	0.35	0.27	3.17	5.93	0.80	10.58	34.70
เผา	ข้าวไร่	800-900 เมตร				0.37	3.69	0.00		4.06	13.30
รวม			0.04	1.29	3.18	2.09	11.50	9.27	3.11	30.49	100

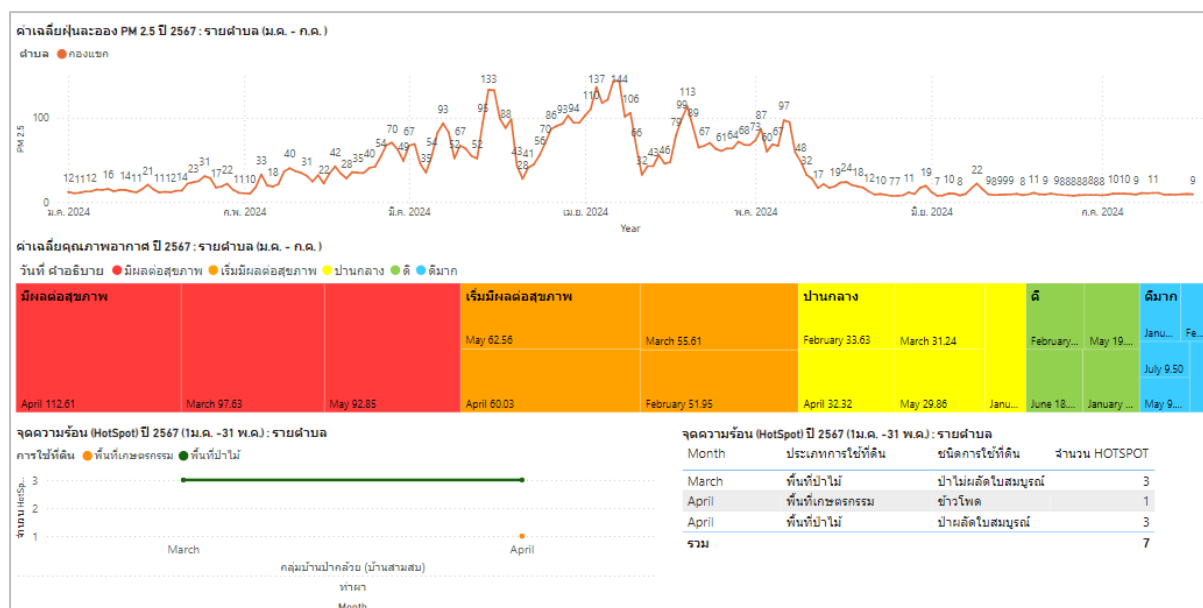


จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 22 แปลง พื้นที่ 19.50 ไร่ ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่แปลงของบ้านแม่มิ่งค์ จำนวน 22 แปลง 19.50 ไร่ และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่แปลงของบ้านแม่มิ่งค์ จำนวน 5 แปลง 30.49 ไร่ ซึ่งหาก 5 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลง จำนวน 22 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกันและจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

8. กลุ่มบ้านปากกล้วย หมู่ที่ 1 ตำบลท่าผา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มบ้านปากกล้วยมีพื้นที่หมู่บ้าน 30.64 ตร.กม. หรือ 19,148.07 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม และเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่กลุ่มบ้านปากกล้วย ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 71.41 จำนวน 13,673.56 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 26.65 จำนวน 5,102.80 ไร่ (ข้าวโพด ข้าวไร่ ไร่หมุนเวียน นาข้าว) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.91 จำนวน 174.93 ไร่ พื้นที่เปิดเตล็ดไร่ ร้อยละ 0.78 จำนวน 150.05 ไร่ และพื้นที่น้ำ ร้อยละ 0.24 จำนวน 46.73 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 3,334.22 ไร่ 708 แปลง จากจำนวนแปลง

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่กลุ่มบ้านปากกล้วย ตั้งอยู่ในเขตตำบลท่าผา ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในช่วงเดือนดังกล่าว และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลท่าผา ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทั่งยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่กลุ่มบ้านป่ากล้วย

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมของปี 2567 สะสม 7 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 6 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 1 จุด พบจุดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้นโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 3 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 2 จุด พื้นที่เกษตรกรรม 1 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Brun Scar) เฉลี่ย 5 (2562-2566) ร้อยละ 91.09 จำนวน 819.50 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมา ร้อยละ 8.36 จำนวน 75.22 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 96.98 จำนวน 861.46 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด/ข้าวไร่ ร้อยละ 61.62 จำนวน 547.30 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 33.20 จำนวน 294.87 ไร่ พืชผัก ร้อยละ 1.43 จำนวน 12.71 ไร่ และ นาข้าว ข้าวไร่ ลำไย ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 2.54 จำนวน 22.55 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 1.64 จำนวน 14.56 ไร่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 0.90 จำนวน 7.98 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ตามลำดับ

ตารางที่ ข 66 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : กลุ่มบ้านปากกล้วย

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	861.46	96.98
ข้าวโพด	294.87	33.20
ข้าวโพด/ข้าวไร่	547.30	61.62
ข้าวไร่	2.71	0.31
นาข้าว	3.80	0.43
พืชผัก	12.71	1.43
ลำไย	0.08	0.01
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	3.90	0.44

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	3.90	0.44
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	0.34	0.04
หมู่บ้านบนพื้นราบ	0.34	0.04
พื้นที่ป่าไม้	22.55	2.54
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	7.98	0.90
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	14.56	1.64
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	0.01	0.00
รวม	888.25	100.00

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 93.58 จำนวน 213.88 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 53.73 จำนวน 122.80 ไร่ ข้าวโพด/ข้าวไร่ ร้อยละ 36.44 จำนวน 83.27 ไร่ พืชผัก ร้อยละ 3.41 จำนวน 7.80 ไร่ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 6.42 จำนวน 14.67 ไร่ เป็นป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 5.77 จำนวน 13.18 ไร่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 0.63 จำนวน 1.44 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 0.02 จำนวน 0.05 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 67 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : กลุ่มบ้านปากกล้วย

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	213.88	93.58
ข้าวโพด	122.80	53.73
ข้าวโพด/ข้าวไร่	83.27	36.44
พืชผัก	7.80	3.41
พื้นที่ป่าไม้	14.67	6.42
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	0.05	0.02
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	13.18	5.77
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	1.44	0.63
รวม	228.55	100.00

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 29.21 จำนวน 1,312.05 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 25.79 จำนวน 1,158.30 ไร่ ระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 20.59 จำนวน 925.07 ไร่ ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 11.06 จำนวน 496.80 ไร่ ระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 8.31 จำนวน 373.38 ไร่ และระดับความสูงอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 68 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
600-700 เมตร	116.60	9.97	48.07	4.56	3.07	3.45	116.64	9.04	89.00	10.02	373.38	8.31
700-800 เมตร	308.13	26.34	280.75	26.62	3.26	3.66	361.09	27.98	205.07	23.09	1,158.30	25.79
800-900 เมตร	260.07	22.23	194.45	18.44	24.98	28.08	266.91	20.68	178.66	20.11	925.07	20.59
900-1,000 เมตร	284.32	24.31	279.94	26.54	38.31	43.07	405.65	31.43	303.83	34.21	1,312.05	29.21
1,000-1,100 เมตร	130.50	11.16	98.39	9.33	19.34	21.74	140.17	10.86	108.40	12.20	496.80	11.06
1,100-1,200 เมตร	26.25	2.24	6.30	0.60		0.00		0.00	3.29	0.37	35.84	0.80
1,200-1,300 เมตร	12.64	1.08		0.00		0.00		0.00		0.00	12.64	0.28
1,300-1,400 เมตร	0.07	0.01		0.00		0.00		0.00		0.00	0.07	0.00
1,400-1,500 เมตร	0.16	0.01	26.23	2.49		0.00		0.00		0.00	26.39	0.59
1,500-1,600 เมตร	9.32	0.80	71.44	6.77		0.00		0.00		0.00	80.75	1.80
1,600-1,700 เมตร	11.57	0.99	34.31	3.25		0.00		0.00		0.00	45.88	1.02
1,700-1,800 เมตร	8.10	0.69	14.81	1.40		0.00		0.00		0.00	22.90	0.51
1,800-1,900 เมตร	1.98	0.17		0.00		0.00		0.00		0.00	1.98	0.04

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
รวม	1,169.72	100.00	1,054.67	100.00	88.96	100.00	1,290.47	100.00	888.25	100.00	4,492.07	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 37.69 จำนวน 1,693.03 ไร่ รองลงมาในระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 32.03 จำนวน 1,438.68 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 17.54 จำนวน 787.84 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 6.26 จำนวน 281.18 ไร่ ระดับความลาดชัน >75 % ร้อยละ 4.15 จำนวน 186.28 ไร่ และ ระดับความลาดชัน 5-12 %, 2-5 %, 0-2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไวก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 69 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	0.64	0.05	0.75	0.07		0.00	0.80	0.06	0.28	0.03	2.46	0.05
2-5 %	4.31	0.37	4.93	0.47	0.04	0.05	4.92	0.38	1.63	0.18	15.82	0.35
5-12 %	21.69	1.85	21.80	2.07	0.31	0.34	28.01	2.17	14.98	1.69	86.79	1.93
12-20 %	68.84	5.89	56.38	5.35	2.55	2.87	93.81	7.27	59.59	6.71	281.18	6.26

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
20-35 %	329.83	28.20	316.92	30.05	29.98	33.70	414.73	32.14	347.22	39.09	1,438.68	32.03
35-50 %	423.72	36.22	384.34	36.44	36.75	41.31	490.99	38.05	357.23	40.22	1,693.03	37.69
50-75 %	258.57	22.11	196.14	18.60	19.34	21.74	212.03	16.43	101.75	11.46	787.84	17.54
> 75 %	62.11	5.31	73.41	6.96		0.00	45.18	3.50	5.57	0.63	186.28	4.15
รวม	1,169.72	100.00	1,054.67	100.00	88.96	100.00	1,290.47	100.00	888.25	100.00	4,492.07	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในการใช้ที่ดินประเภท พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 91.22 จำนวน 4,097.51 ไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ร้อยละ 86.39 จำนวน 3,880.88 ไร่ ข้าวไร่ ร้อยละ 2.95 จำนวน 132.30 ไร่ ไร่หมุนเวียน ร้อยละ 0.87 จำนวน 39.07 ไร่ และพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 8.37 จำนวน 376.09 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 5.23 จำนวน 234.81 ไร่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 2.53 จำนวน 113.45 ไร่ ป่าผลัดใบไม่สมบูรณ์ ร้อยละ 0.57 จำนวน 25.73 ไร่ และ ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 0.05 จำนวน 2.09 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ตามลำดับ

ตารางที่ ข 70 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2562		2563		2564		2565		2566		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	1,032.58	88.28	948.42	89.93	85.51	96.12	1,169.54	90.63	861.46	96.98	4,097.51	91.22
ข้าวโพด	1,002.26	85.68	803.41	76.18	85.51	96.12	1,147.53	88.92	842.17	94.81	3,880.88	86.39
ข้าวไร่		0.00	121.43	11.51		0.00	8.16	0.63	2.71	0.31	132.30	2.95
นาข้าว	3.18	0.27		0.00		0.00	2.27	0.18	3.80	0.43	9.25	0.21

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2562		2563		2564		2565		2566		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พืชผัก	11.62	0.99	0.07	0.01		0.00	11.01	0.85	12.71	1.43	35.40	0.79
พืชไร่ผสม		0.00		0.00		0.00	0.04	0.00		0.00	0.04	0.00
ไร่อ้อย	15.17	1.30	23.51	2.23		0.00	0.39	0.03		0.00	39.07	0.87
ลำไย	0.34	0.03		0.00		0.00	0.08	0.01	0.08	0.01	0.50	0.01
ลิ้นจี่		0.00		0.00		0.00	0.07	0.01		0.00	0.07	0.00
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	4.54	0.39	3.24	0.31		0.00	5.04	0.39	3.77	0.42	16.58	0.37
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	1.81	0.15	-	0.00	-	0.00	0.18	0.01	0.26	0.03	2.25	0.05
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	4.08	0.35	3.24	0.31		0.00	5.04	0.39	3.77	0.42	16.13	0.36
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง		0.00		0.00		0.00	0.66	0.05	0.34	0.04	0.99	0.02
หมู่บ้านบนพื้นราบ		0.00		0.00		0.00	0.66	0.05	0.34	0.04	0.99	0.02
พื้นที่ป่าไม้	131.92	11.28	103.02	9.77	3.45	3.88	115.14	8.92	22.55	2.54	376.09	8.37
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	26.67	2.28	39.71	3.77		0.00	39.10	3.03	7.98	0.90	113.45	2.53
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	82.41	7.04	60.97	5.78	3.45	3.88	73.42	5.69	14.56	1.64	234.81	5.23
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	2.09	0.18		0.00		0.00		0.00		0.00	2.09	0.05
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	20.75	1.77	2.34	0.22		0.00	2.63	0.20	0.01	0.00	25.73	0.57
รวม	1,169.72	100.00	1,054.67	100.00	88.96	100.00	1,290.47	100.00	888.25	100.00	4,492.07	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 34.21 จำนวน 303.83 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 16.46 จำนวน 141.76 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 13.17 จำนวน 113.46 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 3.41 จำนวน 29.34 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 23.09 จำนวน 205.07 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 11.32 จำนวน 97.56 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 7.27 จำนวน 62.65 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 3.09 จำนวน 26.65 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 71)

ตารางที่ ข 71 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	78.68	3.81		6.52	89.00	10.02
2-5 %	0.08				0.08	0.01
5-12 %	1.54	0.22			1.75	0.20
12-20 %	8.95	3.44			12.39	1.40
20-35 %	25.00	0.10		0.00	25.10	2.83
35-50 %	30.34	0.05		1.46	31.85	3.59
50-75 %	12.77			2.22	14.99	1.69
> 75 %	0.01			2.84	2.84	0.32
700-800 เมตร	198.78	0.06		6.24	205.07	23.09
0-2 %	0.10				0.10	0.01
2-5 %	0.56				0.56	0.06

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่ป่าไม้		
5-12 %	2.84				2.84	0.32
12-20 %	7.64			0.02	7.67	0.86
20-35 %	62.65	0.06		0.50	63.21	7.12
35-50 %	97.56			2.06	99.61	11.21
50-75 %	26.65			1.73	28.39	3.20
> 75 %	0.78			1.92	2.70	0.30
800-900 เมตร	174.62	-	0.34	3.70	178.66	20.11
2-5 %	0.31				0.31	0.03
5-12 %	4.03		0.00	0.00	4.03	0.45
12-20 %	16.06			0.04	16.09	1.81
20-35 %	79.02		0.34	0.41	79.76	8.98
35-50 %	57.90			3.25	61.15	6.88
50-75 %	17.31			0.00	17.31	1.95
900-1,000 เมตร	301.12	0.04		2.67	303.83	34.21
0-2 %	0.06				0.06	0.01
2-5 %	0.04				0.04	0.00
5-12 %	1.19			0.05	1.24	0.14
12-20 %	15.24	0.04		0.18	15.46	1.74
20-35 %	141.76			0.08	141.84	15.97
35-50 %	113.46			1.62	115.08	12.96

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน				รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่ป่าไม้		
50-75 %	29.34			0.73	30.07	3.38
> 75 %	0.02			0.00	0.03	0.00
1,000-1,100 เมตร	104.96			3.44	108.40	12.20
0-2 %	0.11				0.11	0.01
2-5 %	0.64				0.64	0.07
5-12 %	5.11				5.11	0.58
12-20 %	7.94			0.03	7.97	0.90
20-35 %	36.15			0.79	36.94	4.16
35-50 %	46.11			1.43	47.55	5.35
50-75 %	8.89			1.18	10.07	1.13
1,100-1,200 เมตร	3.29			0.00	3.29	0.37
20-35 %	0.38				0.38	0.04
35-50 %	1.99				1.99	0.22
50-75 %	0.93			0.00	0.93	0.10
รวม	861.46	3.90	0.34	22.55	888.25	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 56.07 จำนวน 128.14 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 50.52 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 30.76 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 25.23 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 14.91 จำนวน 34.08 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 15.61 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 7.68 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 6.21 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 72)

ตารางที่ ข 72 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
600-700 เมตร	33.06	1.03	34.08	14.91
5 - 12 %	0.27		0.27	0.12
12 - 20 %	3.18	0.01	3.18	1.39
20 - 35 %	6.21	0.11	6.33	2.77
35 - 50 %	15.61	0.16	15.77	6.90
50 - 75 %	7.68	0.13	7.81	3.42
> 75 %	0.11	0.62	0.73	0.32
700-800 เมตร	116.88	11.26	128.14	56.07
2 - 5 %	0.00		0.00	0.00
5 - 12 %	0.47		0.47	0.21

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
12 - 20 %	3.19		3.19	1.40
20 - 35 %	25.23		25.23	11.04
35 - 50 %	50.52	0.51	51.03	22.33
50 - 75 %	30.67	4.36	35.03	15.33
> 75 %	6.78	6.40	13.18	5.77
800-900 เมตร	32.54	1.23	33.78	14.78
12 - 20 %	0.94		0.94	0.41
20 - 35 %	10.27	0.03	10.30	4.51
35 - 50 %	10.35	0.61	10.96	4.79
50 - 75 %	10.98	0.36	11.34	4.96
> 75 %		0.23	0.23	0.10
900-1,000 เมตร	25.18	1.11	26.28	11.50
12 - 20 %	1.20		1.20	0.53
20 - 35 %	5.83		5.83	2.55
35 - 50 %	8.51		8.51	3.72

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
50 - 75 %	9.63	1.11	10.74	4.70
1,000-1,100 เมตร	6.22		6.22	2.72
20 - 35 %	0.37		0.37	0.16
35 - 50 %	3.90		3.90	1.71
50 - 75 %	1.95		1.95	0.85
1,800-1,900 เมตร		0.05	0.05	0.02
50 - 75 %		0.05	0.05	0.02
รวม	213.88	14.67	228.55	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่าการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำการเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลง การเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 24.31 จำนวน 275 แปลง พื้นที่ 810.44 ไร่ จากจำนวนแปลง ทั้งหมด 708 แปลง 3,334.22 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 900-1,000 เมตร และระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 138.17 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 111.79 ไร่ และอื่นๆ รองลงมา ระดับความ 700-800 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 91.50 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 55.87 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลง ของกลุ่มบ้านปากกล้วยที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 9.65 จำนวน 54 แปลง พื้นที่แปลงรวม 321.60 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผา กำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่ และข้าวนา ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับ ระดับ ความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 900-1,000 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 26.10 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 24.38 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 17.22 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 7.30 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 73)

ตารางที่ ข 73 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	297	232	39	352	275
พื้นที่ไร่	962.91	756.26	78.07	1,094.34	810.44

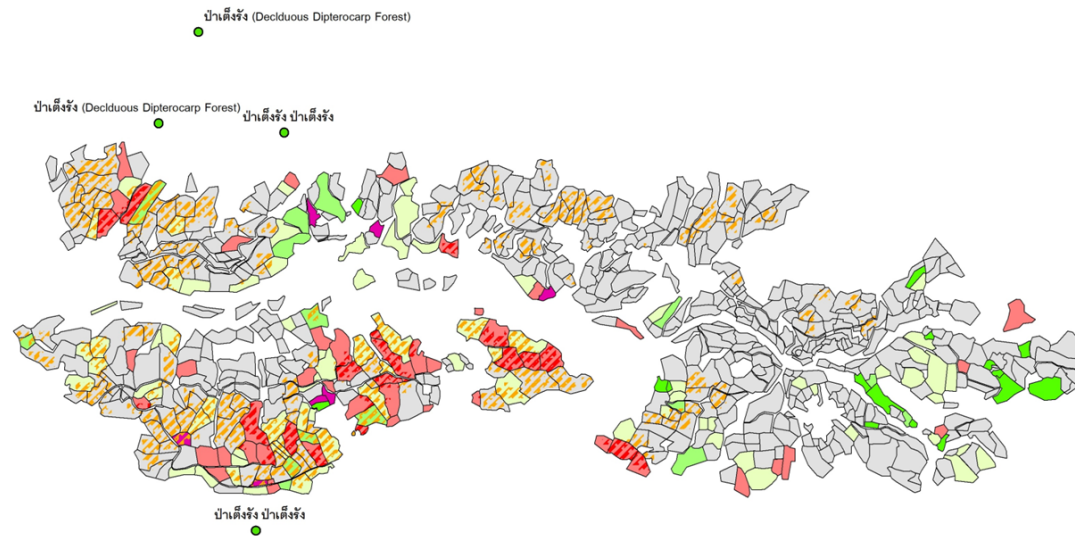
ตารางที่ ข 74 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
600-700 เมตร		0.02	1.08	8.09	23.48	28.48	11.64	0.00	72.78	8.98
700-800 เมตร	0.10	0.56	2.80	6.44	55.87	91.50	21.26	0.43	178.97	22.08
800-900 เมตร		0.31	3.70	15.02	75.47	52.77	17.17		164.44	20.29
900-1,000 เมตร	0.06	0.04	1.11	13.71	138.17	111.79	29.00	0.01	293.89	36.26
1,000-1,100 เมตร	0.09	0.47	4.88	7.75	33.97	42.30	9.56		99.04	12.22
1,100-1,200 เมตร					0.07	1.07	0.17		1.31	0.16

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
รวม	0.25	1.40	13.57	51.02	327.04	327.91	88.80	0.44	810.44	100

ตารางที่ ข 75 การจัดการแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะกายภาพ

การจัดการแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน							รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %		
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	600-700 เมตร			0.52	1.75	4.74	5.54	2.01	14.55	11.14
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	700-800 เมตร				0.00	1.80	3.46	1.35	6.61	5.06
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	800-900 เมตร				0.98	7.59	2.16	0.03	10.76	8.24
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	900-1,000 เมตร				3.01	24.38	26.10	3.12	56.61	43.33
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	1,000-1,100 เมตร	0.09	0.07	1.04	2.07	7.30	17.22	2.39	30.17	23.09
เผา	ข้าวโพด (เลี้ยงสัตว์)	1,100-1,200 เมตร					0.07	1.07	0.17	1.31	1.00
เผา	ข้าวไร่	800-900 เมตร			0.05	0.25	3.52			3.82	2.92
เผา	ข้าวไร่	900-1,000 เมตร			0.42	2.07	3.76	0.57		6.82	5.22
รวม			0.09	0.07	2.03	10.13	53.17	56.11	9.06	130.65	100



พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 275 แปลง 810.44 ไร่

**พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา
ในพื้นที่รายงานแปลงกลุ่มบ้านปากกล้วย
จำนวน 34 แปลง 130.65 ไร่**

**พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายงานแปลงกลุ่มบ้านปากกล้วย
จำนวน 241 แปลง 679.79 ไร่**

● ไฟสีเขียว จาก FireD (ปีข้อมูล 2566)

ข้อมูลการจัดการแปลง

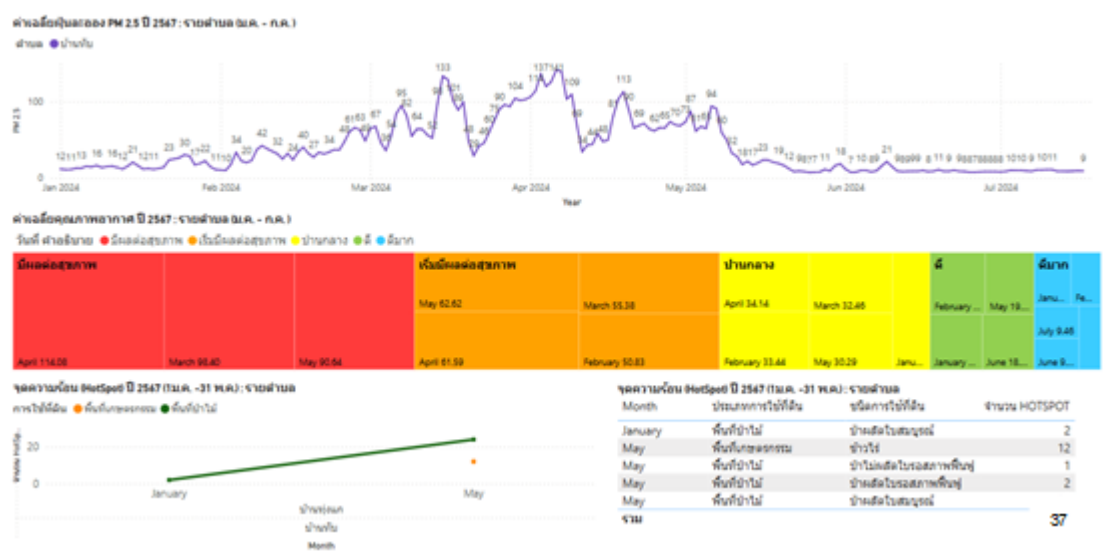
การจัดการแปลง		จำนวน แปลง	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
เผา		54	321.60	9.65
ปลูก		16	56.97	1.71
ถอน/ ถาง/ ตัด		15	100.70	3.02
พินยา		7	20.72	0.62
ปล่อยทิ้งไว้		81	450.76	13.52
ไม่มีข้อมูล		535	2,383.47	71.49
รวม		708	3,334.22	100

จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 275 แปลง พื้นที่ 810.44 ไร่ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของกลุ่มบ้านปากกล้วย จำนวน 34 แปลง 130.65 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของกลุ่มบ้านปากกล้วย ที่มีการจัดการแปลงด้วย ไถกลบ ถอน/ ถาง/ ตัด พนยา ปล่อยทิ้งไว้ และอื่นๆ จำนวน 241 แปลง 679.79 ไร่ ซึ่งหาก 54 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลงรวม จำนวน 275 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผา ในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังตการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการสู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

9. บ้านทุ่งแก หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านทับ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านทุ่งแกมีพื้นที่หมู่บ้าน 37.30 ตร.กม. หรือ 23,314.22 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม ป่าสงวนแห่งชาติจอมทอง และเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่บ้านทุ่งแก ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 68.69 จำนวน 16,014.47 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 30.41 จำนวน 7,089.87 ไร่ (ข้าวไร่ (ไร่มุนเวียน) นาข้าว ข้าวโพด (ไร่มุนเวียน) ไร่มุนเวียน) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 0.72 จำนวน 167.06 ไร่ พื้นที่น้ำ ร้อยละ 0.10 จำนวน 24.24 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.08 จำนวน 18.58 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 7,665.94 ไร่ จำนวน 905 แปลง ได้แก่ พื้นที่ไร่อาร 6,940.11 ไร่ จำนวน 822 แปลง พื้นที่นา 725.83 ไร่ จำนวน 83 แปลง

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่บ้านทุ่งแก ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ้านทับ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในช่วงเดือนดังกล่าว และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลกองแขก ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทั่งยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 1 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่บ้านทุ่งแก

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมของปี 2567 สะสม 37 จุด พบในพื้นที่ป่าไม้ 25 จุด และพื้นที่เกษตรกรรม 12 จุด พบจุดความร้อนสะสมลดลงโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 47 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่ป่าไม้ 43 จุด พื้นที่เกษตรกรรม 4 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 69.03 จำนวน 15,296.83 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ รองลงมา ร้อยละ 30.93 จำนวน 6,855.08 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 52.59 จำนวน 3,158.98 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 44.12 จำนวน 2,649.86 ไร่ และป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 6.55 จำนวน 393.64 ไร่ รองลงมาพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 47.30 จำนวน 2,841.35 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ (ไร่หมุนเวียน) ร้อยละ 38.41 จำนวน 2,307.07 ไร่ ข้าวโพด (ไร่หมุนเวียน) ร้อยละ 3.00 จำนวน 180.16 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 2.60 จำนวน 156.04 ไร่ พืชไร่ผสม ร้อยละ 1.93 จำนวน 115.92 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 76)

ตารางที่ ข 76 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านทุ่งแก

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	2,841.35	47.30
ข้าวโพด	180.16	3.00
ข้าวไร่	2,307.07	38.41
นาข้าว	156.04	2.60
พืชไร่ผสม	115.92	1.93
ไร่หมุนเวียน	82.16	1.37

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	6.31	0.10
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	6.31	0.10
พื้นที่ป่าไม้	3,158.98	52.59
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	393.64	6.55
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	2,649.86	44.12
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	38.96	0.65
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	76.51	1.27
รวม	6,006.63	100.00

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 51.67 จำนวน 719.32 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 47.57 จำนวน 662.31 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 1.97 จำนวน 27.40 ไร่ ไร่หมุนเวียน ร้อยละ 1.84 จำนวน 25.67 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 0.28 จำนวน 3.83 ไร่ และพืชไร่ผสม ร้อยละ 0.01 จำนวน 0.11 ไร่ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 48.33 จำนวน 672.90 ไร่ เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 40.51 จำนวน 564.05 ไร่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 7.49 จำนวน 104.27 ไร่ และ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 0.33 จำนวน 4.59 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 77)

ตารางที่ ข 77 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านทุ่งแก

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	719.32	51.67
ไร่หมุนเวียน	25.67	1.84
ข้าวโพด	27.40	1.97
ข้าวไร่	662.31	47.57
นาข้าว	3.83	0.28
พืชไร่ผสม	0.11	0.01
พื้นที่ป่าไม้	672.90	48.33
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	4.59	0.33
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	104.27	7.49
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	564.05	40.51
รวม	1,392.23	100.00

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 18.73 จำนวน 4,150.20 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 800-900 เมตร ร้อยละ 15.54 จำนวน 3,444.66 ไร่ ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 14.87 จำนวน 3,296.16 ไร่ ระดับความสูง 600-700 เมตร ร้อยละ 13.72 จำนวน 3,040 ไร่ ระดับความสูง 700-800 เมตร ร้อยละ 13.67 จำนวน 3,029.75 ไร่ และระดับความสูงอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 78 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
400-500 เมตร	92.36	3.36	194.64	2.59	155.26	3.45		0.00	197.86	3.29	640.11	2.89
500-600 เมตร	200.41	7.29	638.42	8.49	587.23	13.06	11.13	0.80	459.33	7.65	1,896.52	8.56
600-700 เมตร	281.78	10.26	1,290.81	17.17	876.51	19.49	6.81	0.49	584.87	9.74	3,040.77	13.72
700-800 เมตร	322.58	11.74	1,592.96	21.19	737.94	16.41	10.97	0.79	365.30	6.08	3,029.75	13.67
800-900 เมตร	426.48	15.52	1,488.81	19.80	769.29	17.10	186.05	13.38	574.02	9.56	3,444.66	15.54
900-1,000 เมตร	678.40	24.69	1,248.82	16.61	740.63	16.47	410.56	29.53	1,071.79	17.84	4,150.20	18.73
1,000-1,100 เมตร	439.31	15.99	646.99	8.61	476.32	10.59	504.97	36.32	1,228.57	20.45	3,296.16	14.87
1,100-1,200 เมตร	162.72	5.92	261.92	3.48	95.27	2.12	147.61	10.62	843.06	14.04	1,510.57	6.82
1,200-1,300 เมตร	125.62	4.57	136.03	1.81	59.19	1.32	105.64	7.60	609.40	10.15	1,035.87	4.67
1,300-1,400 เมตร	17.70	0.64	18.67	0.25	0.17	0.00	6.45	0.46	72.43	1.21	115.42	0.52
รวม	2,747.36	100.00	7,518.06	100.00	4,497.80	100.00	1,390.18	100.00	6,006.63	100.00	22,160.04	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 36.37 จำนวน 8,059.25 ไร่ รองลงมาในระดับความลาดชัน 35-50% ร้อยละ 32.22 จำนวน 7,140.54 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 18.20 จำนวน 4,033.36 ไร่ ระดับความลาดชัน > 75 % ร้อยละ 6 จำนวน 1,329.58 ไร่ ระดับความลาดชัน 12-20 % ร้อยละ 4.57 จำนวน 1,013.38 ไร่ และ ระดับความลาดชัน 5-12 %, 2-0 %, 0-2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไววก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 79 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	2.86	0.10	6.87	0.09	3.05	0.07	2.02	0.15	11.67	0.19	26.46	0.12
2-5 %	13.58	0.49	25.69	0.34	12.23	0.27	10.69	0.77	53.98	0.90	116.17	0.52
5-12 %	56.87	2.07	110.84	1.47	61.38	1.36	33.28	2.39	178.92	2.98	441.29	1.99
12-20 %	118.17	4.30	291.56	3.88	175.56	3.90	67.82	4.88	360.27	6.00	1,013.38	4.57
20-35 %	492.87	17.94	1,269.24	16.88	738.81	16.43	262.92	18.91	1,269.53	21.14	4,033.36	18.20
35-50 %	912.96	33.23	2,531.63	33.67	1,263.36	28.09	489.98	35.25	1,942.61	32.34	7,140.54	32.22
50-75 %	998.43	36.34	2,836.04	37.72	1,834.54	40.79	497.02	35.75	1,893.21	31.52	8,059.25	36.37
> 75 %	151.63	5.52	446.20	5.94	408.88	9.09	26.45	1.90	296.43	4.94	1,329.58	6.00
รวม	2,747.36	100.00	7,518.06	100.00	4,497.80	100.00	1,390.18	100.00	6,006.63	100.00	22,160.04	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในการใช้ที่ดินประเภท พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 69.03 จำนวน 15,296.83 ไร่ ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 64.54 จำนวน 14,301.19 ไร่ ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ป่า ร้อยละ 3.64 จำนวน 805.89 ไร่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 0.55 จำนวน 121.75 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบรกร้างพื้นที่ป่า ร้อยละ 0.31 จำนวน 68.01 รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 30.93 จำนวน 6,855.08 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 26.55 จำนวน 5,883.12 ไร่ ข้าวโพด ร้อยละ 1.96 จำนวน 433.95 ไร่ นาข้าว ร้อยละ 0.93 จำนวน 205.04 ไร่ และพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ ตามลำดับ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.04 จำนวน 8.12 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 80 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2562		2563		2564		2565		2566		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	1,250.57	45.52	1,286.30	17.11	638.24	14.19	838.64	60.33	2,841.35	47.30	6,855.08	30.93
ข้าวโพด	55.40	2.02	83.52	1.11	61.26	1.36	53.61	3.86	180.16	3.00	433.95	1.96
ข้าวไร่	1,102.78	40.14	1,178.78	15.68	549.25	12.21	745.23	53.61	2,307.07	38.41	5,883.12	26.55
นาข้าว	26.70	0.97	6.56	0.09	9.20	0.20	6.54	0.47	156.04	2.60	205.04	0.93
พืชไร่ผสม	17.87	0.65	6.31	0.08		0.00	5.34	0.38	115.92	1.93	145.43	0.66
ไร่นาผสม	47.82	1.74	11.13	0.15	18.52	0.41	27.91	2.01	82.16	1.37	187.53	0.85
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0.59	0.02	1.23	0.02		0.00		0.00	6.31	0.10	8.12	0.04
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	0.59	0.02	1.23	0.02		0.00		0.00	6.31	0.10	8.12	0.04
พื้นที่ป่าไม้	1,496.20	54.46	6,230.54	82.87	3,859.57	85.81	551.54	39.67	3,158.98	52.59	15,296.83	69.03
ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ป่า	55.53	2.02	206.78	2.75	46.89	1.04	103.05	7.41	393.64	6.55	805.89	3.64
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	1,407.87	51.24	6,006.84	79.90	3,810.90	84.73	425.71	30.62	2,649.86	44.12	14,301.19	64.54

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2562		2563		2564		2565		2566		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
ป่าไม้ผลัดใบรอสภาพพื้นที่	24.01	0.87	4.72	0.06		0.00	0.32	0.02	38.96	0.65	68.01	0.31
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	8.80	0.32	12.19	0.16	1.78	0.04	22.47	1.62	76.51	1.27	121.75	0.55
รวม	2,747.36	100.00	7,518.06	100.00	4,497.80	100.00	1,390.18	100.00	6,006.63	100.00	22,160.04	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 20.45 จำนวน 1,228.57 ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 10.22 จำนวน 290.51 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 8.59 จำนวน 244.15 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 5.58 จำนวน 158.49 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 17.84 จำนวน 1,071.79 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 9.32 จำนวน 264.81 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 5.04 จำนวน 143.19 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 4.19 จำนวน 118.95 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 81)

ตารางที่ ข 81 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
400-500 เมตร		0.79	197.07	197.86	3.29
0-2 %		0.01	0.57	0.58	0.01
2-5 %		0.02	1.55	1.57	0.03
5-12 %		0.29	4.21	4.51	0.08
12-20 %		0.18	14.06	14.24	0.24
20-35 %		0.25	29.96	30.21	0.50
35-50 %		0.02	29.30	29.32	0.49
50-75 %		0.02	82.58	82.60	1.38
> 75 %			34.83	34.83	0.58
500-600 เมตร			459.33	459.33	7.65
0-2 %			0.02	0.02	0.00
2-5 %			0.70	0.70	0.01
5-12 %			3.73	3.73	0.06
12-20 %			14.63	14.63	0.24
20-35 %			59.93	59.93	1.00
35-50 %			87.68	87.68	1.46
50-75 %			180.89	180.89	3.01
> 75 %			111.75	111.75	1.86
600-700 เมตร			584.87	584.87	9.74
0-2 %			0.19	0.19	0.00
2-5 %			1.02	1.02	0.02

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
5-12 %			5.99	5.99	0.10
12-20 %			42.08	42.08	0.70
20-35 %			179.36	179.36	2.99
35-50 %			141.39	141.39	2.35
50-75 %			131.78	131.78	2.19
> 75 %			83.07	83.07	1.38
700-800 เมตร	59.39		305.91	365.30	6.08
0-2 %	0.18		0.19	0.37	0.01
2-5 %	0.49		1.15	1.64	0.03
5-12 %	6.65		7.44	14.09	0.23
12-20 %	11.04		41.91	52.95	0.88
20-35 %	14.18		117.64	131.83	2.19
35-50 %	10.64		70.44	81.08	1.35
50-75 %	15.22		59.78	75.01	1.25
> 75 %	0.98		7.35	8.33	0.14
800-900 เมตร	216.67		357.35	574.02	9.56
0-2 %	0.01		0.11	0.12	0.00
2-5 %	0.29		0.22	0.51	0.01
5-12 %	1.96		0.95	2.91	0.05
12-20 %	3.92		3.28	7.20	0.12
20-35 %	31.69		51.89	83.58	1.39
35-50 %	88.94		142.60	231.53	3.85
50-75 %	84.86		154.31	239.17	3.98
> 75 %	5.00		3.99	8.99	0.15
900-1,000 เมตร	580.21		491.58	1,071.79	17.84
0-2 %	0.42		1.54	1.97	0.03
2-5 %	1.94		6.56	8.51	0.14
5-12 %	10.57		8.55	19.12	0.32
12-20 %	32.27		13.25	45.52	0.76
20-35 %	118.95		100.99	219.94	3.66
35-50 %	264.81		190.56	455.37	7.58
50-75 %	143.19		156.67	299.86	4.99

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
> 75 %	8.06		13.46	21.52	0.36
1,000-1,100 เมตร	741.93		486.64	1,228.57	20.45
0-2 %	0.60		3.19	3.79	0.06
2-5 %	1.93		19.40	21.34	0.36
5-12 %	12.39		50.97	63.36	1.05
12-20 %	32.39		55.15	87.54	1.46
20-35 %	158.49		89.19	247.68	4.12
35-50 %	290.51		126.36	416.87	6.94
50-75 %	244.15		132.46	376.61	6.27
> 75 %	1.48		9.91	11.39	0.19
1,100-1,200 เมตร	675.67	3.53	163.86	843.06	14.04
0-2 %	1.90		0.22	2.12	0.04
2-5 %	8.42	0.00	0.73	9.15	0.15
5-12 %	35.90	0.01	4.09	39.99	0.67
12-20 %	47.99	0.59	5.09	53.68	0.89
20-35 %	141.13	1.27	11.47	153.87	2.56
35-50 %	245.22	1.66	31.25	278.13	4.63
50-75 %	192.10		98.77	290.86	4.84
> 75 %	3.01		12.25	15.26	0.25
1,200-1,300 เมตร	498.43	1.99	108.98	609.40	10.15
0-2 %	0.74		1.15	1.88	0.03
2-5 %	4.53		2.72	7.25	0.12
5-12 %	16.17		5.69	21.86	0.36
12-20 %	29.99	0.02	6.18	36.20	0.60
20-35 %	126.91	0.47	18.03	145.41	2.42
35-50 %	164.80	0.71	32.95	198.45	3.30
50-75 %	154.15	0.79	42.11	197.04	3.28
> 75 %	1.15		0.15	1.30	0.02
1,300-1,400 เมตร	69.04		3.39	72.43	1.21
0-2 %	0.35		0.29	0.64	0.01
2-5 %	2.06		0.23	2.29	0.04
5-12 %	3.33		0.03	3.36	0.06

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน			รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	พื้นที่ป่าไม้		
12-20 %	5.96		0.28	6.24	0.10
20-35 %	16.71		1.02	17.72	0.30
35-50 %	22.12		0.67	22.79	0.38
50-75 %	18.52		0.87	19.39	0.32
รวม	2,841.35	6.31	3,158.98	6,006.63	100

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 33.66 จำนวน 468.57ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 126.00 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 123.04 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 42.15 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 29.36 จำนวน 408.82 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 139.43 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 56.66 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 54.04 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 82)

ตารางที่ ข 82 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
400-500 เมตร		0.31	0.31	0.02
12 - 20 %		0.00	0.00	0.00
20 - 35 %		0.29	0.29	0.02
35 - 50 %		0.02	0.02	0.00
600-700 เมตร		56.66	56.66	4.07
5 - 12 %		0.15	0.15	0.01
12 - 20 %		9.72	9.72	0.70
20 - 35 %		18.95	18.95	1.36
35 - 50 %		14.63	14.63	1.05
50 - 75 %		10.71	10.71	0.77

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
> 75 %		2.48	2.48	0.18
700-800 เมตร	0.98	81.41	82.39	5.92
5 - 12 %		0.07	0.07	0.00
12 - 20 %		8.14	8.14	0.58
20 - 35 %	0.60	42.97	43.56	3.13
35 - 50 %	0.38	14.22	14.60	1.05
50 - 75 %		15.78	15.78	1.13
> 75 %		0.23	0.23	0.02
800-900 เมตร	39.20	187.41	226.61	16.28
5 - 12 %	0.56	0.19	0.75	0.05
12 - 20 %	0.97	1.08	2.05	0.15
20 - 35 %	5.71	32.30	38.01	2.73
35 - 50 %	11.23	70.78	82.01	5.89
50 - 75 %	20.73	80.47	101.20	7.27
> 75 %		2.59	2.59	0.19
900-1,000 เมตร	258.62	150.20	408.82	29.36
0 - 2 %	0.06	0.04	0.10	0.01
2 - 5 %	0.03	0.33	0.36	0.03
5 - 12 %	0.96	0.83	1.79	0.13
12 - 20 %	7.24	2.43	9.68	0.69
20 - 35 %	56.66	37.70	94.37	6.78
35 - 50 %	139.43	67.84	207.27	14.89
50 - 75 %	54.04	39.70	93.73	6.73
> 75 %	0.20	1.32	1.52	0.11
1,000-1,100 เมตร	308.09	160.48	468.57	33.66

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
0 – 2 %	0.10		0.10	0.01
2 – 5 %	0.23	0.13	0.36	0.03
5 - 12 %	4.50	7.15	11.64	0.84
12 - 20 %	11.41	20.16	31.57	2.27
20 - 35 %	42.15	37.44	79.59	5.72
35 - 50 %	126.00	50.70	176.70	12.69
50 - 75 %	123.04	43.05	166.08	11.93
> 75 %	0.67	1.86	2.52	0.18
1,100-1,200 เมตร	94.76	30.26	125.03	8.98
0 – 2 %	0.10	0.05	0.16	0.01
2 – 5 %	0.95	0.15	1.10	0.08
5 - 12 %	4.77	0.65	5.41	0.39
12 - 20 %	6.58	0.48	7.06	0.51
20 - 35 %	14.86	2.24	17.10	1.23
35 - 50 %	42.32	4.20	46.52	3.34
50 - 75 %	25.18	18.49	43.66	3.14
> 75 %		4.00	4.00	0.29
1,200-1,300 เมตร	17.67	6.18	23.84	1.71
5 - 12 %		0.03	0.03	0.00
12 - 20 %	1.22	1.06	2.28	0.16
20 - 35 %	7.75	2.49	10.24	0.74
35 - 50 %	2.50	1.30	3.80	0.27
50 - 75 %	6.19	1.30	7.49	0.54
> 75 %		0.00	0.00	0.00
รวม	719.32	672.90	1,392.23	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่ามีการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำการเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลงการเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 40.46 จำนวน 555 แปลง พื้นที่ 3,101.88 ไร่จากจำนวนแปลง ทั้งหมด 905 แปลง 7,665.94 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 275.40 ไร่ ระดับความลาดชัน 50- 75 % จำนวน 275.40 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 182.88 ไร่ และอื่นๆ รองลงมาในระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 255.21 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 238.41 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 133.63 ไร่ และอื่นๆ รองลงมาในระดับความสูง 900-1,000 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 277.01 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 186.88 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 130.39 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลง ของบ้านทุ่งแกที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 22.43 จำนวน 203 แปลง พื้นที่แปลงรวม 1,720.12 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่ ข้าวนา และถั่วแดงหลวง ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 900-1,000 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 223.41 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 119.62 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 108.23 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 99.89 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 83)

ตารางที่ ข 83 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	351	306	174	268	555
พื้นที่ไร่	1,257.43	1,368.47	686.62	874.42	3,101.88

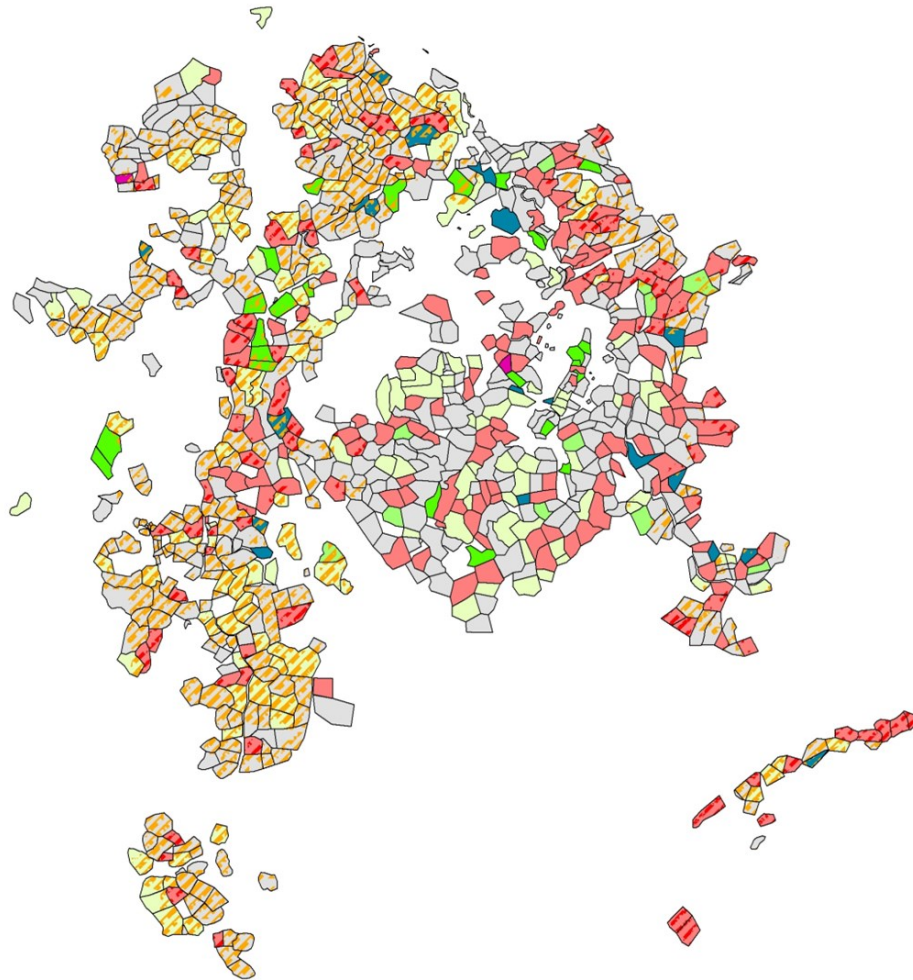
ตารางที่ ข 69 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
700-800 เมตร	0.20	0.48	8.39	12.13	16.09	9.55	12.60	1.01	60.45	1.95
800-900 เมตร	0.00	0.03	0.93	2.50	31.31	80.02	84.47	5.86	205.13	6.61
900-1,000 เมตร	1.96	7.85	11.48	30.10	130.39	277.01	186.88	12.54	658.21	21.22
1,000-1,100 เมตร	3.09	16.92	44.37	61.08	182.88	311.37	275.40	3.02	898.13	28.95
1,100-1,200 เมตร	1.63	8.01	33.09	42.52	133.63	255.21	238.41	8.62	721.12	23.25
1,200-1,300 เมตร	1.11	4.59	17.31	29.77	115.24	163.97	158.46	1.30	491.75	15.85
1,300-1,400 เมตร	0.31	1.97	2.98	5.65	16.67	21.44	18.16		67.17	2.17
รวม	8.29	39.86	118.56	183.73	626.20	1,118.59	974.39	32.35	3,101.96	100

ตารางที่ ข 84 การจัดการการแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะกายภาพ

การจัดการแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	700-800 เมตร	0.20	0.08	1.05	1.62	3.59	3.43	5.28	1.00	16.25	1.03

การจัดการ แปลง	ชนิดพืช	ระดับ ความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	800-900 เมตร	0.05	0.39	1.82	6.61	36.49	80.97	79.93	0.62	206.87	13.15
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	900-1,000 เมตร	0.11	0.06	3.66	24.97	116.03	223.41	119.62	2.90	490.75	31.19
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,000-1,100 เมตร	0.40	4.21	12.15	25.06	75.68	108.23	99.89	5.36	331.00	21.04
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,100-1,200 เมตร	0.01	0.32	1.79	3.60	16.72	58.62	84.54	4.78	170.37	10.83
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,200-1,300 เมตร	0.64	1.41	6.60	6.55	30.84	32.33	31.35	0.00	109.73	6.97
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,300-1,400 เมตร		0.01	0.03	0.45	2.52	1.59	1.43		6.02	0.38
เผา	ข้าวไร่	700-800 เมตร		0.78	12.69	20.50	15.87	0.99			50.82	3.23
เผา	ข้าวไร่	800-900 เมตร					1.06	21.97	23.28		46.32	2.94
เผา	ข้าวไร่	900-1,000 เมตร		0.07	1.61	2.22	8.90	40.31	14.64		67.76	4.31
เผา	ข้าวไร่	1,000-1,100 เมตร	0.06	0.20	1.41	3.44	8.27	19.41	8.13		40.92	2.60
เผา	ข้าวไร่	1,100-1,200 เมตร			0.01	0.36	2.16	1.74	11.81	0.14	16.22	1.03
เผา	ข้าวไร่	1,200-1,300 เมตร						0.50	0.71		1.21	0.08
เผา	ถั่วแดงหลวง	900-1,000 เมตร				2.44	4.46	0.25			7.15	0.45
เผา	ถั่วแดงหลวง	1,000-1,100 เมตร			5.34	5.86	0.73				11.93	0.76
รวม			1.47	7.52	48.16	103.66	323.33	593.74	480.63	14.79	1,573.31	100



พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 555 แปลง 3,101.88 ไร่

**พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา
ในพื้นที่รายงานบ้านทุ่งแก
จำนวน 203 แปลง 583.03 ไร่**

**พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายงานบ้านทุ่งแก
จำนวน 352 แปลง 2,518.85 ไร่**

ข้อมูลการจัดการแปลง

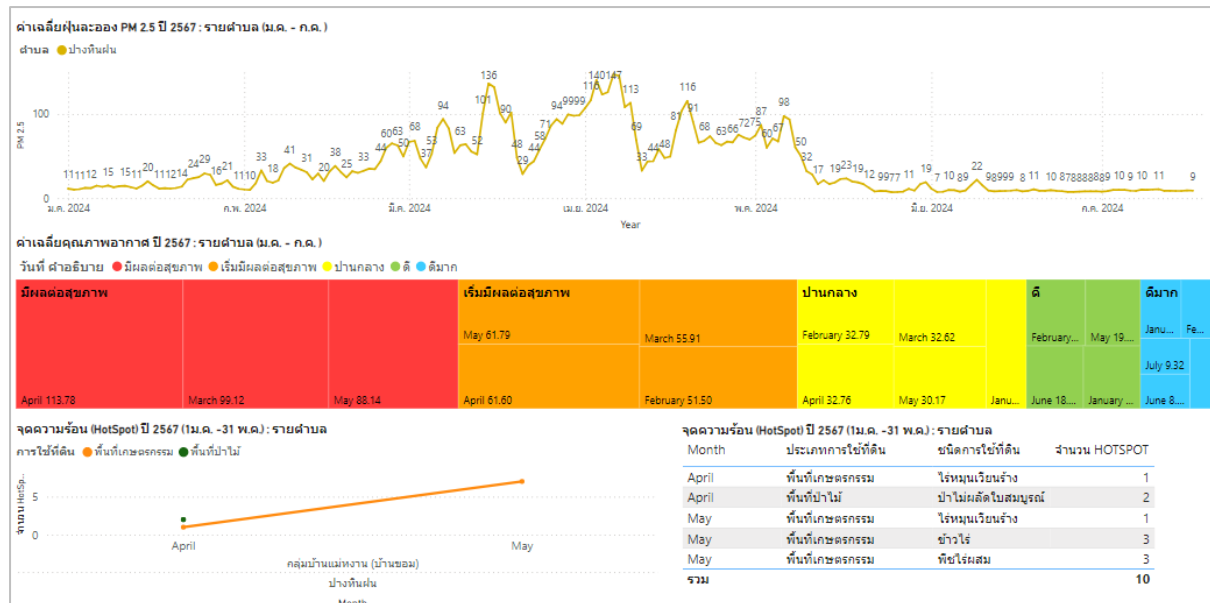
การจัดการแปลง		จำนวน แปลง	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
	เผา	203	1,720.12	22.43
	ไถกลบ	25	205.46	2.76
	ถอน/ ถาง/ ตัด	11	105.96	1.22
	ทำอาหารสัตว์/ ขाय/ เลี้ยงสัตว์	20	169.98	2.21
	พืชน้ำ	2	10.41	0.22
	ปล่อยทิ้งไว้	152	1,478.25	16.80
	ไม่มีข้อมูล	492	3,975.76	54.36
รวม		905	7,665.94	100

จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 555 แปลง พื้นที่ 3,101.88 ไร่ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของบ้านสบแม่รวม จำนวน 203 แปลง 583.03 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของบ้านสบแม่รวม ที่มีการจัดการแปลงด้วย ไถกลบ ถอน/ ถาง/ ตัด ทำอาหารสัตว์/ ขยาย/ เลี้ยงสัตว์ พนยา ปล่อยทิ้งไว้ และอื่นๆ จำนวน 352 แปลง 2,518.85 ไร่ ซึ่งหาก 203 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลงรวม จำนวน 555 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุนเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

10. กลุ่มบ้านแม่หงาน หมู่ที่ 1 ตำบลปางหินฝน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่

กลุ่มบ้านแม่หงานมีพื้นที่หมู่บ้าน 25.70 ตร.กม. หรือ 16,062.87 ไร่ กลุ่มบ้านแม่หงานมีพื้นที่หมู่บ้าน 25.70 ตร.กม. หรือ 16,062.87 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่แจ่ม และเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่ยวม โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน ปี 2564 พบว่าพื้นที่กลุ่มบ้านบ้านแม่หงาน ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 53.73 จำนวน 8,630.31 ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 44.45 จำนวน 7,140.51 ไร่ (ข้าวไร่ (ไร่นาเวียน) พืชไร่ผสม ไร่นาเวียน กะหล่ำปลี) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 1.63 จำนวน 261.03 ไร่ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 0.19 จำนวน 31.02 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมนั้นมีการสำรวจกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ครอบคลุม 10,791.44 ไร่ 877แปลง ได้แก่ พื้นที่ไร่อาว (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) 6,161.06 ไร่ จำนวน 514.00 แปลง ข้าวไร่ 314.06 ไร่ จำนวน 31 แปลง พื้นที่นา 176.32 ไร่ 23 แปลง สวนผสม 17.35 ไร่ จำนวน 3 แปลง กาแฟ 12.61 ไร่ จำนวน 3 แปลง อะโวคาโด 10.83 ไร่ จำนวน 2 แปลง และกะหล่ำปลี ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

สถานการณ์ PM 2.5 ปี 2567 ในพื้นที่กลุ่มบ้านแม่หงาน ตั้งอยู่ในเขตตำบลปางหินฝน ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ยังคงประสบปัญหาค่า PM 2.5 ซึ่งในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ค่า PM 2.5 สูง อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 >75.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในช่วงเดือนดังกล่าว และค่า PM 2.5 เริ่มมีผลต่อสุขภาพ (PM 2.5 37.6-75.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ในตำบลแม่แจ่ม ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์กระทบยาวจนถึงต้นเดือนพฤษภาคม (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 1 PM 2.5 และ Hotspot ปี 2567 ในพื้นที่กลุ่มบ้านแม่หวาน

จุดความร้อน (Hotspot) ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมของปี 2567 สะสม 10 จุด พบในพื้นที่เกษตรกรรม 8 จุด และพื้นที่ป่าไม้ 2 จุด พบจุดความร้อนสะสมลดลงโดยเมื่อเทียบกับ ปี 2566 สะสม 13 จุด พบจุดความร้อนในพื้นที่เกษตรกรรม 10 จุด และพื้นที่ป่าไม้ 3 จุด

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) เฉลี่ย 5 ปี (2562-2566) ร้อยละ 83.01 จำนวน 709.91 ไร่ พบในพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมา ร้อยละ 16.91 จำนวน 144.58 ไร่ พบในพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 86.84 จำนวน 2,048.17 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 42.46 จำนวน 1,001.42 ไร่ พืชไร่ผสม ร้อยละ 34.77 จำนวน 819.92 ไร่ ไร่นาเรณูร้าง ร้อยละ 5.53 จำนวน 130.46 ไร่ กะหล่ำปลี (ไร่นาเรณูร้าง) ร้อยละ 3.09 จำนวน 72.86 ไร่ ตามลำดับ รองลงมา พื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 13.16 จำนวน 310.30 ไร่ ได้แก่ ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 11.72 จำนวน 276.33 ไร่ และป่าไม้ผลัดใบรอสภาพสมบูรณ์ ร้อยละ 1.44 จำนวน 33.96 ไร่ (ตารางที่ ข 85)

ตารางที่ ข 85 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่หวาน

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	2,048.17	86.84
กะหล่ำปลี (ไร่นาเรณูร้าง)	72.86	3.09
ข้าวไร่	1,001.42	42.46
นาข้าว	23.51	1.00
พืชไร่ผสม	819.92	34.77
ไร่นาเรณูร้าง	130.46	5.53
พื้นที่ป่าไม้	310.30	13.16

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
ป่าไม้ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	33.96	1.44
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	276.33	11.72
รวม	2,358.47	100.00

ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ ปี 2567 พบมากในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 80.94 จำนวน 695.07 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 36.45 จำนวน 313.03 ไร่ พืชไร่ผสม ร้อยละ 33.85 จำนวน 290.69 ไร่ กระหล่ำปลี ร้อยละ 5.01 จำนวน 43.02 ไร่ หมุนเวียน ร้อยละ 5.44 จำนวน 46.71 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 19.06 จำนวน 163.70 ไร่ เป็นป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 19.01 จำนวน 163.23 ไร่ และป่าไม้ผลัดใบรอสภาพสมบูรณ์ ร้อยละ 0.05 จำนวน 0.47 ไร่ (ตารางที่ ข 86)

ตารางที่ ข 86 แสดงพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 ตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน : บ้านแม่หงาน

พื้นที่เผาไหม้ ปี 2567	พื้นที่ไร่	ร้อยละ
พื้นที่เกษตรกรรม	695.07	80.94
ไม้ผลผสม	0.23	0.03
ไร่หมุนเวียน	46.71	5.44
กระหล่ำปลี	43.02	5.01
ข้าวไร่	313.03	36.45
นาข้าว	1.38	0.16
พืชไร่ผสม	290.69	33.85
พื้นที่ป่าไม้	163.7	19.06
ป่าไม้ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	0.47	0.05
ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	163.23	19.01
รวม	858.76	100

ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ 5 ปี กับลักษณะทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 มากในระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร ร้อยละ 35.01 จำนวน 1,496.18 ไร่ รองลงมา ระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 28.23 จำนวน 1,206.54 ไร่ ระดับความสูง 1,200-1,300 เมตร ร้อยละ 22.63 จำนวน 967.13 ไร่ ระดับความสูง 900-1,000 เมตร ร้อยละ 7.76 จำนวน 331.58 ไร่ ระดับความสูง 1,300-1,400 เมตร ร้อยละ 4.82 จำนวน 206.07 ไร่ และระดับ 800-900 เมตร ร้อยละ 1.54 จำนวน 65.71 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ ข 87 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความสูง

ระดับความสูง	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
800-900 เมตร	4.87	0.43	4.24	1.91	31.77	17.77	0.03	0.01	24.81	1.05	65.71	1.54
900-1,000 เมตร	48.93	4.30	31.53	14.21	34.05	19.04	34.06	9.04	183.01	7.76	331.58	7.76
1,000-1,100 เมตร	332.30	29.22	72.04	32.47	44.59	24.94	50.34	13.36	707.26	29.99	1,206.54	28.23
1,100-1,200 เมตร	434.47	38.20	79.18	35.68	29.08	16.26	147.74	39.21	805.71	34.16	1,496.18	35.01
1,200-1,300 เมตร	266.01	23.39	23.67	10.67	39.34	22.00	112.84	29.95	525.27	22.27	967.13	22.63
1,300-1,400 เมตร	50.66	4.45	11.23	5.06		0.00	31.77	8.43	112.41	4.77	206.07	4.82
รวม	1,137.23	100.00	221.89	100.00	178.83	100.00	376.79	100.00	2,358.47	100.00	4,273.21	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 38.52 จำนวน 1,645.90 ไร่ รองลงมา ระดับความลาดชัน 35-50% ร้อยละ 31.57 จำนวน 1,348.92 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 18.42 จำนวน 787.16 ไร่ ระดับความลาดชัน 12 - 20 % ร้อยละ 5.43 จำนวน 232.13 ไร่ ระดับความลาดชัน 5 - 12 % ร้อยละ 3.78 จำนวน 161.67 ไร่ และ ระดับความลาดชัน > 75 %, 2-5 %, 0-2 % ตามลำดับซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตรา

การลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนที่ราบเป็นอย่างมาก ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็ยิ่งมากตามไปด้วยทั้งนี้เนื่องจากการพาความร้อนผ่านอากาศขึ้นไปทำให้เชื้อเพลิงด้านบนแห้งไว่ก่อนแล้วจึงติดไฟได้รวดเร็ว และแนวของเปลวไฟก็อยู่ใกล้เชื้อเพลิงที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า

ตารางที่ ข 88 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับระดับความลาดชัน

ระดับความลาดชัน	พื้นที่เผาไหม้										รวม	ร้อยละ
	2562		2563		2564		2565		2566			
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
0-2 %	1.83	0.16	0.24	0.11	0.09	0.05	0.96	0.25	5.06	0.21	8.17	0.19
2-5 %	7.19	0.63	2.18	0.98	1.19	0.66	4.22	1.12	21.44	0.91	36.21	0.85
5-12 %	40.07	3.52	6.86	3.09	12.19	6.82	16.40	4.35	86.15	3.65	161.67	3.78
12-20 %	58.17	5.12	8.68	3.91	13.28	7.42	23.71	6.29	128.29	5.44	232.13	5.43
20-35 %	217.55	19.13	24.21	10.91	23.01	12.87	84.50	22.43	437.90	18.57	787.16	18.42
35-50 %	379.48	33.37	56.14	25.30	40.68	22.75	114.45	30.38	758.16	32.15	1,348.92	31.57
50-75 %	421.53	37.07	117.31	52.87	83.17	46.51	130.96	34.76	892.93	37.86	1,645.90	38.52
> 75 %	11.41	1.00	6.28	2.83	5.23	2.92	1.59	0.42	28.54	1.21	53.05	1.24
รวม	1,137.23	100.00	221.89	100.00	178.83	100.00	376.79	100.00	2,358.47	100.00	4,273.21	100.00

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 พบมากในการใช้ที่ดินประเภท พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 83.07 จำนวน 3,549.54 ไร่ ได้แก่ ข้าวไร่ ร้อยละ 42.90 จำนวน 1,833.12 ไร่ พืชไร่ผสม ร้อยละ 28.95 จำนวน 1,237.30 ไร่ ไร่หมุนเวียน ร้อยละ 7.59 จำนวน 324.33 ไร่ กะหล่ำปลี ร้อยละ 2.44 จำนวน 104.19 ไร่ และพื้นที่

เกษตรกรรมอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 16.92 จำนวน 722.92 ไร่ ได้แก่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ร้อยละ 15.55 จำนวน 664.47 ไร่ และป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ร้อยละ 1.37 จำนวน 58.45 ไร่ รองลงมาคือพื้นที่เบ็ดเตล็ด และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ตามลำดับ

ตารางที่ ข 89 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เผาไหม้กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2562		2563		2564		2565		2566		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ	พื้นที่ไร่	ร้อยละ		
พื้นที่เกษตรกรรม	908.91	79.92	184.57	83.18	157.67	88.17	250.22	66.41	2,048.17	86.84	3,549.54	83.07
กะหล่ำปลี	31.32	2.75		0.00		0.00		0.00	72.86	3.09	104.19	2.44
ข้าวโพด	4.73	0.42		0.00		0.00		0.00		0.00	4.73	0.11
ข้าวไร่	432.26	38.01	132.06	59.51	109.20	61.06	158.18	41.98	1,001.42	42.46	1,833.12	42.90
นาข้าว	4.91	0.43	3.65	1.65	11.28	6.31	2.54	0.67	23.51	1.00	45.88	1.07
พืชไร่ผสม	316.00	27.79	31.17	14.05	34.61	19.35	35.60	9.45	819.92	34.77	1,237.30	28.95
ไร่มวนเวียน	119.70	10.53	17.69	7.97	2.58	1.44	53.90	14.31	130.46	5.53	324.33	7.59
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0.74	0.06		0.00		0.00		0.00		0.00	0.74	0.02
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	0.74	0.06		0.00		0.00		0.00		0.00	0.74	0.02
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	0.01	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.01	0.00
หมู่บ้านชาวไทยภูเขา	0.01	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.01	0.00
พื้นที่ป่าไม้	227.57	20.01	37.32	16.82	21.16	11.83	126.56	33.59	310.30	13.16	722.92	16.92
ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	14.15	1.24	5.29	2.39	0.09	0.05	4.94	1.31	33.96	1.44	58.45	1.37
ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	213.42	18.77	32.03	14.43	21.07	11.78	121.62	32.28	276.33	11.72	664.47	15.55
รวม	1,137.23	100.00	221.89	100.00	178.83	100.00	376.79	100.00	2,358.47	100.00	4,273.21	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร ร้อยละ 34.16 จำนวน 805.71 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 14.75 จำนวน 302.08 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 11.11 จำนวน 227.55 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 5.91 จำนวน 121.11 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 1,000-1,100 เมตร ร้อยละ 29.99 จำนวน 707.26 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 50-75 % ร้อยละ 12.89 จำนวน 264.07 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % ร้อยละ 9.39 จำนวน 192.30 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % ร้อยละ 4.95 จำนวน 101.35 และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 90)

ตารางที่ ข 90 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพ: แม่ฮ่องสอน

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
800-900 เมตร	21.17	3.64	24.81	1.05
0-2 %	0.28	0.01	0.29	0.01
2-5 %	0.48	0.03	0.51	0.02
5-12 %	1.93	0.20	2.13	0.09
12-20 %	2.97	0.54	3.51	0.15
20-35 %	4.56	0.33	4.89	0.21
35-50 %	4.11	0.19	4.31	0.18
50-75 %	6.30	2.14	8.45	0.36
> 75 %	0.53	0.20	0.73	0.03
900-1,000 เมตร	127.29	55.72	183.01	7.76
0-2 %	0.19	0.10	0.29	0.01
2-5 %	1.33	0.09	1.42	0.06
5-12 %	5.40	1.62	7.01	0.30
12-20 %	10.07	1.46	11.53	0.49
20-35 %	26.27	3.30	29.57	1.25
35-50 %	34.39	13.30	47.69	2.02
50-75 %	46.62	30.31	76.93	3.26
> 75 %	3.01	5.54	8.55	0.36
1,000-1,100 เมตร	632.39	74.87	707.26	29.99
0-2 %	1.34	0.08	1.42	0.06
2-5 %	5.99	0.59	6.58	0.28

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
5-12 %	22.72	1.52	24.24	1.03
12-20 %	35.38	2.36	37.74	1.60
20-35 %	101.35	8.55	109.90	4.66
35-50 %	192.30	17.21	209.51	8.88
50-75 %	264.07	44.20	308.27	13.07
> 75 %	9.24	0.37	9.60	0.41
1,100-1,200 เมตร	717.21	88.50	805.71	34.16
0-2 %	2.18	0.09	2.27	0.10
2-5 %	8.81	0.35	9.16	0.39
5-12 %	24.67	2.18	26.85	1.14
12-20 %	28.07	4.60	32.67	1.39
20-35 %	121.11	17.27	138.38	5.87
35-50 %	227.55	37.29	264.84	11.23
50-75 %	302.08	26.46	328.54	13.93
> 75 %	2.74	0.25	2.99	0.13
1,200-1,300 เมตร	442.77	82.50	525.27	22.27
0-2 %	0.30	0.10	0.40	0.02
2-5 %	2.25	0.49	2.75	0.12
5-12 %	20.74	1.86	22.60	0.96
12-20 %	35.27	2.55	37.82	1.60
20-35 %	118.70	14.40	133.10	5.64
35-50 %	151.27	32.97	184.24	7.81
50-75 %	110.84	26.86	137.70	5.84
> 75 %	3.40	3.27	6.66	0.28
1,300-1,400 เมตร	107.35	5.06	112.41	4.77
0-2 %	0.31	0.06	0.37	0.02
2-5 %	1.02		1.02	0.04
5-12 %	3.13	0.19	3.31	0.14
12-20 %	4.43	0.59	5.02	0.21
20-35 %	20.17	1.90	22.07	0.94
35-50 %	45.69	1.88	47.57	2.02
50-75 %	32.60	0.44	33.04	1.40

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
รวม	2,048.17	310.30	2,358.47	100.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ

พบว่าพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 พบมากในพื้นที่ที่มีระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร ร้อยละ 40.03 จำนวน 343.80 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 121.75 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 81.84 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 37.67 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ รองลงมาพื้นที่ที่มีความสูง 1,200-1,300 เมตร ร้อยละ 31.24 จำนวน 268.31 ไร่ ซึ่งพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมที่ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 79.68 ไร่ ระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 65.63 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 43.34 และอื่นๆ ตามลำดับ (ตาราง ข 91)

ตารางที่ 91 ความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2567 กับลักษณะทางกายภาพ: แม่ฮ่องสอน

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
800-900 เมตร		0.03	0.03	0.00
12 - 20 %		0.00	0.00	0.00
20 - 35 %		0.02	0.02	0.00
35 - 50 %		0.00	0.00	0.00
900-1,000 เมตร	12.08	5.22	17.30	2.01
5 - 12 %	0.31		0.31	0.04
12 - 20 %	0.41	0.02	0.43	0.05
20 - 35 %	1.64	0.00	1.64	0.19
35 - 50 %	8.09	3.98	12.07	1.41
50 - 75 %	1.63	1.22	2.85	0.33
1,000-1,100 เมตร	167.43	31.93	199.36	23.21
0 - 2 %	0.06		0.06	0.01
2 - 5 %	0.30		0.30	0.04
5 - 12 %	1.50	0.01	1.50	0.18
12 - 20 %	3.68	0.19	3.87	0.45
20 - 35 %	18.31	1.41	19.72	2.30

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
35 - 50 %	49.88	2.07	51.95	6.05
50 - 75 %	90.95	23.25	114.19	13.30
> 75 %	2.75	5.00	7.75	0.90
1,100-1,200 เมตร	269.75	74.06	343.80	40.03
0 - 2 %	0.67	0.09	0.76	0.09
2 - 5 %	5.35	0.66	6.02	0.70
5 - 12 %	9.93	1.87	11.80	1.37
12 - 20 %	10.81	7.07	17.88	2.08
20 - 35 %	37.67	17.68	55.35	6.45
35 - 50 %	81.84	16.15	97.99	11.41
50 - 75 %	121.75	30.12	151.87	17.68
> 75 %	1.72	0.41	2.13	0.25
1,200-1,300 เมตร	218.21	50.11	268.31	31.24
0 - 2 %	1.92	0.54	2.46	0.29
2 - 5 %	2.27	0.14	2.41	0.28
5 - 12 %	10.73	1.51	12.24	1.42
12 - 20 %	13.46	2.21	15.67	1.82
20 - 35 %	43.34	12.09	55.43	6.45
35 - 50 %	79.68	17.57	97.25	11.32
50 - 75 %	65.63	14.63	80.26	9.35
> 75 %	1.18	1.42	2.60	0.30
1,300-1,400 เมตร	27.60	2.31	29.91	3.48
0 - 2 %		0.06	0.06	0.01
5 - 12 %	0.00	0.14	0.15	0.02
12 - 20 %	0.18	0.38	0.56	0.07
20 - 35 %	2.64	0.81	3.44	0.40
35 - 50 %	8.76	0.58	9.34	1.09
50 - 75 %	16.02	0.34	16.36	1.91
1,400-1,500 เมตร		0.05	0.05	0.01

ระดับความสูง /ระดับความลาดชัน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		รวม	ร้อยละ
	พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้		
5 - 12 %		0.00	0.00	0.00
12 - 20 %		0.01	0.01	0.00
20 - 35 %		0.04	0.04	0.00
รวม	695.07	163.70	858.76	100.00

พื้นที่เผาไหม้และการจัดการแปลง ในขอบเขตที่ดินรายแปลง

จากการข้อมูลความสัมพันธ์ของพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 กับลักษณะทางกายภาพข้างต้น พบว่าการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด ดังนั้นเพื่อหาสาเหตุของการเผาที่นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ตรงจุด จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลการทำเกษตรในระดับรายแปลง ควบคู่กับพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในขอบเขตที่ดินรายแปลงการเกษตร พบพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 ในพื้นที่ที่ดินรายแปลง ร้อยละ 20.26 จำนวน 424 แปลง พื้นที่ 2,186.81จากจำนวนแปลง ทั้งหมด 877แปลง 10,791.44 ไร่ ในพื้นที่ระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร และระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 298.35 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 246.91 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 130.34 ไร่ และอื่นๆ รองลงมาในระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 297.44 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 194.59 ไร่ ระดับความลาดชัน 20-35 % จำนวน 105.29 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลการจัดการแปลง ของกลุ่มบ้านแม่หงานที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา ร้อยละ 13.23 จำนวน 116 แปลง พื้นที่แปลงรวม 1,668.17 ไร่ ซึ่งเป็นการใช้ไฟเผากำจัดเศษพืช เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่ ข้าวนา และฟักทอง ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการเผา เทียบกับ ระดับความสูง ระดับความลาดชันของพื้นที่ พบการเผาในพื้นที่ระดับความสูง 1,100-1,200 เมตร และระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 66.05 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 55.12 ไร่ รองลงมาในระดับความสูง 1,000-1,100 เมตร และระดับความลาดชัน 50-75 % จำนวน 70.18 ไร่ ระดับความลาดชัน 35-50 % จำนวน 39.95 ไร่ และอื่นๆ ตามลำดับ (ตารางที่ ข 92)

ตารางที่ ข 92 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2562-2566 ในเขตที่ดินรายแปลง

พื้นที่เผาไหม้ ในขอบเขตที่ดินรายแปลง					
ปี	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนแปลง	310	52	39	116	424
พื้นที่ไร่	14,836.92	3,531.26	3,493.07	6,124.07	2,186.81

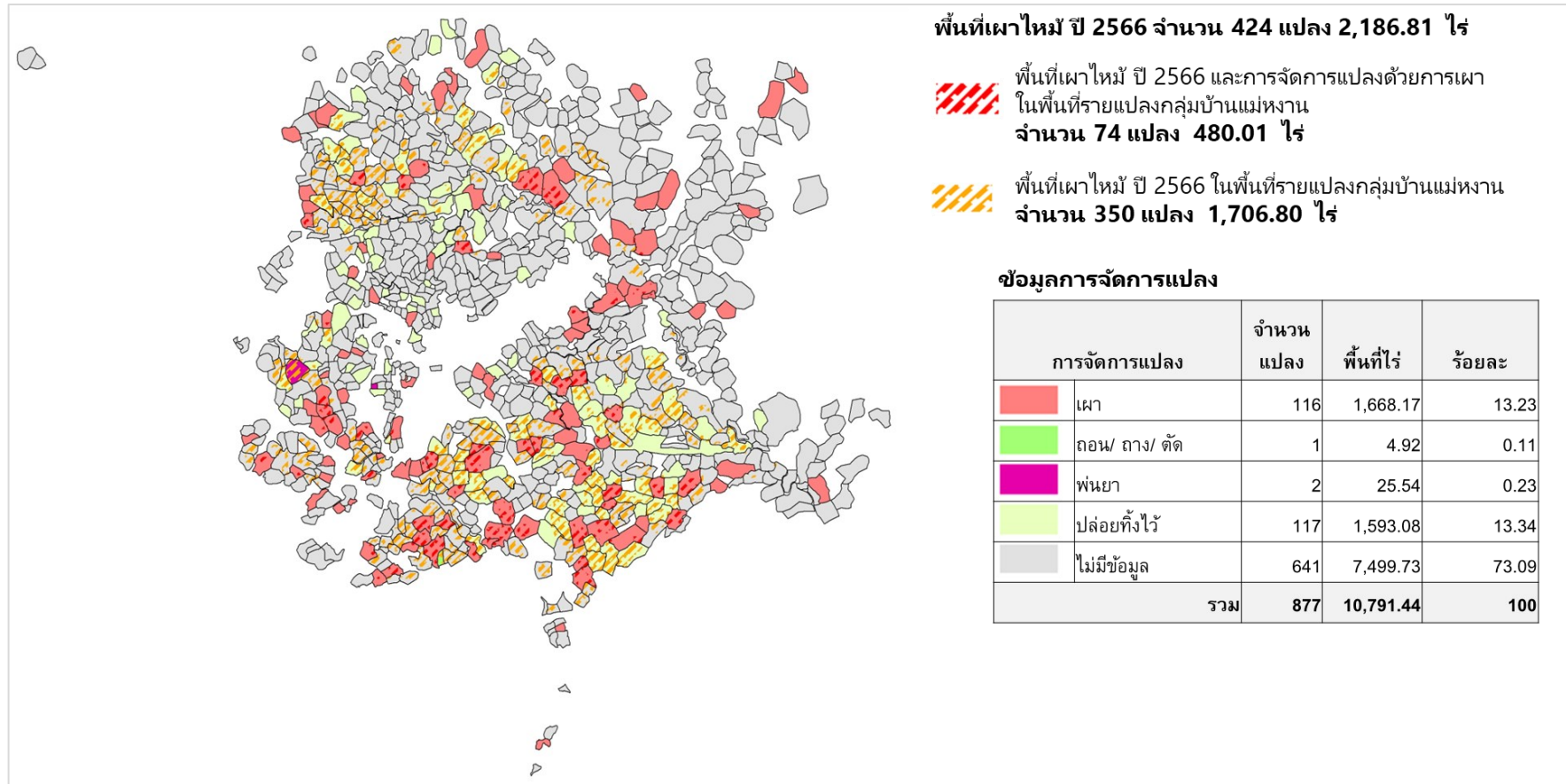
ตารางที่ ข 93 พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในเขตที่ดินรายนแปลง กับลักษณะทางกายภาพ

ระดับความสูง	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
	0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
800-900 เมตร	0.26	0.31	1.84	2.94	4.44	4.03	8.34	0.73	22.90	1.05
900-1,000 เมตร	0.24	1.30	6.60	10.96	28.57	46.89	73.22	8.51	176.29	8.06
1,000-1,100 เมตร	1.20	6.20	22.44	35.76	105.29	194.59	297.44	9.08	672.00	30.73
1,100-1,200 เมตร	2.19	8.99	25.82	30.89	130.34	246.91	298.35	2.55	746.04	34.12
1,200-1,300 เมตร	0.34	2.48	19.00	29.63	117.00	164.63	119.49	6.66	459.23	21.00
1,300-1,400 เมตร	0.37	1.02	3.31	5.02	21.83	47.06	31.73		110.35	5.05
รวม	4.60	20.29	79.02	115.20	407.48	704.11	828.57	27.54	2,186.81	100

ตารางที่ ข 94 การจัดแปลงด้วยการเผา/ชนิดพืช/ลักษณะทางกายภาพ

การจัดการแปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
เผา	ข้าวนา	900-1,000 เมตร		0.04	0.46	0.80	1.15	1.10	0.00		3.55	0.74
เผา	ข้าวนา	1,000-1,100 เมตร						0.33	0.03		0.36	0.07
เผา	ข้าวนา	1,100-1,200 เมตร						0.18	1.48		1.66	0.35
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	800-900 เมตร			0.00	0.00	0.01				0.01	0.00
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	900-1,000 เมตร	0.12	0.62	1.54	2.19	4.01	5.19	4.72		18.40	3.83
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,000-1,100 เมตร	0.13	1.08	3.72	6.68	21.52	39.95	70.18	0.42	143.68	29.93
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,100-1,200 เมตร		0.07	1.71	4.62	20.05	55.12	66.05	0.11	147.73	30.78

การจัดการ แปลง	ชนิดพืช	ระดับความสูง (MSL)	ระดับความลาดชัน								รวม	ร้อยละ
			0-2 %	2-5 %	5-12 %	12-20 %	20-35 %	35-50 %	50-75 %	> 75 %		
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์)	1,200-1,300 เมตร	0.06	0.47	2.68	3.64	17.93	16.45	10.55		51.79	10.79
เผา	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์)	1,300-1,400 เมตร			0.00	0.02	1.42	3.81	0.98		6.23	1.30
เผา	ข้าวไร่	900-1,000 เมตร	0.05	0.19	0.64	0.73	2.45	6.86	11.66	1.01	23.59	4.91
เผา	ข้าวไร่	1,000-1,100 เมตร		0.02	0.19	0.48	2.58	5.44	7.62		16.32	3.40
เผา	ข้าวไร่	1,100-1,200 เมตร	0.86	2.44	5.24	2.68	13.93	20.79	7.72		53.67	11.18
เผา	ข้าวไร่	1,200-1,300 เมตร	0.04	0.10	0.38	0.90	0.46	0.07			1.95	0.41
เผา	ข้าวไร่	1,300-1,400 เมตร							1.65		1.65	0.34
เผา	ฟักทอง	1,000-1,100 เมตร				0.04	2.64	2.97			5.65	1.18
เผา	ฟักทอง	1,100-1,200 เมตร					0.38	3.39			3.77	0.79
รวม			1.27	5.04	16.56	22.79	88.54	161.63	182.64	1.54	480.01	100



จากข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ปี 2566 และแบบสอบถามภูมิสังคม พบพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 จำนวน 424 แปลง พื้นที่ 2,186.81 ไร่ได้แก่ พื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 และการจัดการแปลงด้วยการเผา ในพื้นที่รายแปลงของกลุ่มบ้านแม่หงาน จำนวน 74 แปลง 480.01 ไร่ และพื้นที่เผาไหม้ ปี 2566 ในพื้นที่รายแปลงของกลุ่มบ้านแม่หงาน ที่มีการจัดการแปลงด้วย ถอน/ ถาง/ ตัด พนยา ปล่อยทิ้งไว้ และอื่นๆ จำนวน 350 แปลง 1,706.80 ไร่ ซึ่งหาก 116 แปลง ที่มีการจัดการแปลงด้วยการเผา หรือพบพื้นที่เผาไหม้ในแปลงรวม จำนวน 424 แปลง มีการลงทะเบียนคำร้องขอใช้ไฟเพื่อจัดการเชื้อเพลิงชีวมวล ในระบบ FireD และถ้าวางแผนการเผาในช่วงที่ได้ อนุมัติเผาก็จะอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นควันจากพื้นที่เกษตรในช่วงเวลานั้นๆ เพราะเกณฑ์การพิจารณาให้เผาตามคำร้องของ FireD ได้ใช้ดัชนีการระบายอากาศมาเป็นเกณฑ์ ถ้าอากาศปิด การระบายอากาศไม่ดี กังดการเผา บริหารจัดการเชื้อเพลิงไปก่อน จนกว่าอากาศจะดีขึ้น หรือการระบายฝุ่นต้นทุ่นเดิมก็จะลดลง ซึ่งเป็นการนำฐานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อย่างบูรณาการ สู่การกำหนดมาตรการป้องกัน และจัดการที่เหมาะสมในแต่ละบริบทพื้นที่

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ข้อมูลหลายหลักเกณฑ์เพื่อคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เสี่ยงต่อการเผาไหม้ ได้มีการศึกษารวบรวมข้อมูลหรือปัจจัยทางกายภาพที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ซ้ำซากในลักษณะภูมิประเทศ และบริบทความแตกต่างของพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จากนั้นทำการกำหนดค่าระดับความสำคัญและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละปัจจัยด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบ AHP ซึ่งสามารถนำค่าที่ได้ไปใช้ในขั้นตอนการซ้อนทับข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่แบบถ่วงน้ำหนัก จากการซ้อนทับข้อมูลจะได้ค่า Mean และ SD ซึ่งนำค่าที่ได้ไปใช้ในการจัดกลุ่มโอกาสระดับความเสี่ยงและกำหนดพิสัยของคะแนน โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ทางภูมิสารสนเทศในการวิเคราะห์และจัดทำแผนที่

1.1 การวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนนของแต่ละปัจจัย จากผู้เชี่ยวชาญที่ สวพส. กำหนด โดยการตัดสินใจ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น Analytic Hierarchical Process (AHP)

โดยดำเนินการ ดังนี้

1.1.1) การออกแบบ แบบสอบถามเพื่อกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัยจากผู้เชี่ยวชาญ โดยประกอบได้ด้วยอย่างน้อย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการเปรียบเทียบค่าของปัจจัยพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ ตามหลักการของ AHP

ส่วนที่ 3 ตัวอย่างการทำแบบสอบถามและคำอธิบายให้น้ำหนัก

1.1.2) การวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนนของแต่ละปัจจัย จากผู้เชี่ยวชาญที่ สวพส.

การวิเคราะห์คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ โดยการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยและค่าคะแนนแต่ละปัจจัยหรือชั้นข้อมูลตามลักษณะประจำ (Attribute) ของข้อมูลนั้นๆ โดยให้ค่าถ่วงน้ำหนัก ตามระดับความสำคัญของปัจจัย ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักมีค่าระหว่าง 1 - 9 โดยการการตัดสินใจด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น Analytic Hierarchical Process (AHP) เป็นกระบวนการที่ใช้ “วัดค่าระดับ” ของการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลการตัดสินใจที่ถูกต้องตรงเป้าหมายของการตัดสินใจได้มากที่สุด กระบวนการนี้ได้รับการคิดค้นเมื่อปลายทศวรรษที่ 1970 โดยศาสตราจารย์ Thomas Saaty แห่งมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย โดยการคำนวณหาลำดับความสำคัญ ในแต่ละระดับชั้นให้พิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ต่าง ๆ ในระดับชั้นเดียวกัน โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์หรือทางเลือกทีละคู่ (Pairwise Comparison) ดังแสดงในตารางที่ ค 1

ตารางที่ ค 1 ตารางแสดงระดับน้ำหนักความสำคัญระหว่างปัจจัย

ระดับความสำคัญ (Preference Level)	ค่าแสดงเป็นตัวเลข (Numerical Value)
เท่ากัน (Equally Preferred)	1
เท่ากันถึงปานกลาง (Equally to Moderately Preferred)	2
ปานกลาง (Moderately Preferred)	3
ปานกลางถึงค่อนข้างมาก (Moderately to Strongly Preferred)	4
ค่อนข้างมาก (Strongly Preferred)	5
ค่อนข้างมากถึงมากกว่า (Strongly to Very Strongly Preferred)	6
มากกว่า (Very Strongly Preferred)	7
มากกว่าถึงมากที่สุด (Very Strongly to Extremely Preferred)	8
มากที่สุด (Extremely Preferred)	9

1) การให้ค่าคะแนนและค่าน้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญ

ได้รับความอนุเคราะห์การให้ค่าคะแนน และค่าน้ำหนักแต่ละปัจจัยจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 4 ท่าน ได้แก่

1. รศ.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต ตำแหน่ง รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเชี่ยวชาญ การบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่

2. ดร.เพชรดา อยู่สุข ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ ด้านบริหารจัดการ

สถานที่ทำงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ความเชี่ยวชาญ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผัก

3. นายณัฐภูมิ นันโท ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

สถานที่ทำงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่

ความเชี่ยวชาญ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม นโยบาย หมอกควัน และไฟฟ้าของจังหวัดเชียงใหม่

4. นายรังสรรค์ ขอผล ตำแหน่ง นักวิชาการป่าไม้ ชำนาญการพิเศษ

สถานที่ทำงาน ส่วนจัดการที่ดินป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่)

ความเชี่ยวชาญ การส่งเสริมการปลูกป่า งานโครงการพระราชดำริด้านป่าไม้ การจัดการที่ดินทำกิน ให้ชุมชนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ระเบียบกฎหมาย การขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้

2) การรวมผลรวมจากการวินิจฉัยเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ในการตัดสินใจ

ผลรวมจากการวินิจฉัยเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ในการตัดสินใจเป็นหนึ่งในขั้นตอนการคำนวณหาค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย โดยการนำค่าตัวเลขที่ได้จากการเปรียบเทียบทุกตัวที่อยู่ในแนวตั้งของตารางมาบวกกัน

3) การทำ Normalize และคำนวณค่า Eigenvector

การทำ Normalize ตาราง เป็นการนำค่าตัวเลขที่ได้จากการเปรียบเทียบในแถวแนวตั้ง (จากหัวข้อ 2) หารด้วยผลรวมที่ได้ในแถวแนวตั้งของตนเอง จากนั้นนำค่าตัวเลขที่ได้จากการคำนวณข้างต้นมาทำการบวกกันในแถวแนวนอน แล้วนำมาหารด้วยค่าผลรวมที่ได้จากจำนวนของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ

4) การคำนวณค่า Consistency Vector

การคำนวณค่า consistency vector เป็นการคูณเมตริกซ์ที่ได้จากตารางการเปรียบเทียบการให้ค่าคะแนนระดับความสำคัญ (เมตริกซ์ [A]) ด้วยลำดับเวกเตอร์ของค่า Eigenvector ที่ได้จากการทำ Normalize (เวกเตอร์ [B]) จะได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นเวกเตอร์ [C] จากนั้นทำการหารตัวเลขแต่ละตัวในเวกเตอร์ [C] ด้วยเวกเตอร์ [B] จะได้ค่า Consistency Vector ออกมา ซึ่งจะนำไปคำนวณในการหาค่า $\lambda_{\max}$ ต่อไป

5) การตรวจสอบค่าความสอดคล้องกันของข้อมูล (Consistency Ratio: CR)

ตรวจสอบค่าความสอดคล้องกันของข้อมูล (CR) ว่าค่า (Eigenvector) มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ สำหรับเมตริกซ์ขนาดมากกว่า 5×5 ขึ้นไป CR ไม่ควรเกิน 0.1

ถ้า $CR < 0.1$ แสดงว่าค่าปัจจัยมีความสอดคล้องกัน สามารถนำ Eigenvector ใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ถ้า $CR > 0.1$ แสดงว่าค่าปัจจัยไม่มีความสอดคล้องกัน ต้องปรับหรือให้ค่าปัจจัยใหม่ เพื่อคำนวณให้ $CR < 0.1$ ถึงจะนำค่า Eigenvector ไปใช้งานได้ จึงทำการคำนวณค่าความสอดคล้องกันของข้อมูล (Consistency Ratio : CR) ดังสูตรการคำนวณต่อไปนี้

$$CR = CI/RI$$

CI = ดัชนีความสอดคล้อง (Consistency index) ได้จากการคำนวณสมการ

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1); n = \text{จำนวนปัจจัยทั้งหมด}$$

ค่า $\lambda_{\max}$ สามารถหาได้จากค่า sum ของแต่ละปัจจัย (Consistency Vector) หารด้วยจำนวนของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 7

RI = ดัชนีจากการสุ่มตัวอย่าง (Random index) ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างจากตาราง เมตริกซ์ตามจำนวน (n) ดังตารางที่ ค 2

ตารางที่ ค 2 ตารางแสดงค่าดัชนีจากการสุ่มตัวอย่าง (Random index)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48

สรุปผลประเมินการเปรียบเทียบค่าของปัจจัยที่ละคู่ของปัจจัยหลัก: ปัจจัยทางกายภาพ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1

[A]										[B]		[C]			
	Elevation	Slope	Landuse	PRTC Wildlife Region	ForestType	Rainfall	Distance to Stream	Distance to road	Distance to settlement	Weight	percentage	Consistency matrix	Consistency Vector (max)		
Elevation	0.02	0.00	0.00	0.04	0.01	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	1.60	0.17	10.79		
Slope	0.13	0.02	0.00	0.04	0.01	0.02	0.04	0.03	0.01	0.03	3.46	0.34	9.83		
Landuse	0.17	0.22	0.04	0.06	0.02	0.03	0.08	0.06	0.01	0.08	7.56	0.84	11.09		
PRTC Wildlife Region	0.17	0.22	0.21	0.34	0.75	0.37	0.24	0.19	0.10	0.29	28.76	3.84	13.36		
ForestType	0.15	0.19	0.21	0.05	0.11	0.37	0.32	0.31	0.20	0.21	21.36	2.68	12.55		
Rainfall	0.09	0.15	0.21	0.08	0.03	0.09	0.16	0.13	0.10	0.12	11.62	1.50	12.87		
Distance to Stream	0.06	0.05	0.04	0.11	0.03	0.05	0.08	0.19	0.26	0.09	9.46	1.15	12.13		
Distance to road	0.09	0.05	0.04	0.11	0.02	0.05	0.03	0.06	0.26	0.08	7.82	0.95	12.13		
Distance to settlement	0.11	0.10	0.25	0.17	0.03	0.02	0.02	0.01	0.05	0.08	8.37	1.10	13.17		
										1.00	100.00	average	11.99	11.99	ymax
												CI	0.37	0.37395	
												RI	1.45	1.45	
												CR	0.2579	0.2579	

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

	[A]					[B]					[C]				
	Elevation	Slope	Landuse	PRTC Wildlife Region	ForestType	Rainfall	Distance to Stream	Distance to road	Distance to settlement	Weight	percentage	Consistency Vector (max)			
Elevation	0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	0.05	0.01	0.06	0.06	0.03	2.67	0.28	10.53		
Slope	0.20	0.03	0.00	0.03	0.01	0.05	0.01	0.06	0.06	0.05	4.85	0.54	11.04		
Landuse	0.20	0.24	0.04	0.03	0.01	0.05	0.01	0.06	0.06	0.08	7.64	1.00	13.09		
PRTC Wildlife Region	0.02	0.03	0.04	0.03	0.01	0.05	0.01	0.06	0.06	0.03	3.36	0.40	11.76		
ForestType	0.15	0.21	0.26	0.27	0.05	0.01	0.08	0.06	0.06	0.13	12.72	1.78	14.01		
Rainfall	0.02	0.03	0.04	0.03	0.41	0.05	0.01	0.06	0.06	0.08	7.84	1.40	17.82		
Distance to Stream	0.17	0.21	0.29	0.27	0.05	0.36	0.08	0.06	0.06	0.17	17.25	2.50	14.48		
Distance to road	0.02	0.03	0.04	0.03	0.05	0.05	0.08	0.06	0.06	0.05	4.55	0.65	14.33		
Distance to settlement	0.20	0.24	0.29	0.27	0.41	0.36	0.71	0.53	0.51	0.39	39.11	5.56	14.20		
										1.00	100.00	average	13.48	13.48	gamma
												CI	0.56	0.55945	x
												RI	1.45	1.45	
												CR	0.3858	0.38583	

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3

	[A]						[B]			[C]					
	Elevation	Slope	Landuse	PRTC Wildlife Region	ForestType	Rainfall	Distance to Stream	Distance to road	Distance to settlement	Weight	percentage	matrix	Consistency Vector (max)		
Elevation	0.02	0.12	0.01	0.01	0.01	0.06	0.01	0.01	0.01	0.03	2.98	0.27	9.15		
Slope	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.06	0.01	0.01	0.01	0.02	1.77	0.19	10.66		
Landuse	0.17	0.14	0.09	0.13	0.34	0.06	0.19	0.20	0.18	0.17	16.63	2.18	13.10		
PRTC Wildlife Region	0.12	0.10	0.02	0.03	0.01	0.06	0.01	0.01	0.01	0.04	3.97	0.40	10.01		
ForestType	0.12	0.10	0.01	0.13	0.06	0.06	0.15	0.15	0.12	0.10	9.97	1.22	12.27		
Rainfall	0.22	0.21	0.78	0.23	0.51	0.53	0.33	0.45	0.55	0.42	42.45	5.60	13.20		
Distance to Stream	0.10	0.10	0.02	0.15	0.02	0.06	0.04	0.02	0.02	0.06	5.73	0.65	11.43		
Distance to road	0.10	0.10	0.02	0.15	0.02	0.06	0.11	0.05	0.03	0.07	7.09	0.84	11.84		
Distance to settlement	0.12	0.12	0.03	0.18	0.03	0.06	0.15	0.10	0.06	0.09	9.41	1.13	12.04		
										1.00	100.00	average	11.52	11.52	ymax
												CI	0.32	0.315215	
												RI	1.45	1.45	
												CR	0.2174	0.217389	

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4

	Elevation	Slope	Landuse	PRTC Wildlife Region	[A] ForestType	Rainfall	Distance to Stream	Distance to road	Distance to settlement	[B] Wight	[C] percentage	matrix	Consistency Vector (max)
Elevation	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.07	0.09	0.07	0.03	3.22	0.41	12.90
Slope	0.19	0.02	0.00	0.00	0.01	0.07	0.01	0.01	0.05	0.04	4.14	0.53	12.70
Landuse	0.21	0.21	0.03	0.00	0.01	0.01	0.07	0.09	0.06	0.08	7.70	1.09	14.15
PRTC Wildlife Region	0.14	0.16	0.28	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.06	0.08	8.09	1.39	17.19
ForestType	0.16	0.09	0.25	0.26	0.04	0.01	0.03	0.02	0.06	0.10	10.31	1.89	18.29
Rainfall	0.09	0.02	0.16	0.13	0.30	0.07	0.03	0.02	0.14	0.11	10.65	1.88	17.63
Distance to Stream	0.02	0.12	0.03	0.16	0.08	0.14	0.07	0.02	0.10	0.08	8.35	1.33	15.90
Distance to road	0.02	0.16	0.03	0.16	0.25	0.43	0.42	0.09	0.06	0.18	18.18	2.79	15.33
Distance to settlement	0.14	0.21	0.22	0.23	0.30	0.22	0.28	0.65	0.41	0.29	29.36	4.61	15.71
										1.00	100.00	average	15.53
												CI	0.82
												RI	1.45
												CR	0.5633
													0.563295
													15.53 ymax
													0.816778
													1.45
													0.563295

ผลลัพธ์ ที่ได้จากการทำ AHP จะได้ค่าน้ำหนักที่มีการจัดลำดับความสำคัญ ดังนี้

Wight	Elevation	Slope	Landuse	PRTC Region	Wildlife ForestType	Rainfall	Distance to Stream	Distance to road	Distance to settlement	ผลรวมแนวตั้ง
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	0.02	0.03	0.08	0.29	0.21	0.12	0.09	0.08	0.08	1.00
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	0.03	0.05	0.08	0.03	0.13	0.08	0.17	0.05	0.39	1.00
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	0.03	0.02	0.17	0.04	0.10	0.42	0.06	0.07	0.09	1.00
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	0.03	0.04	0.08	0.08	0.10	0.11	0.08	0.18	0.29	1.00
Wight	0.03	0.04	0.10	0.11	0.14	0.18	0.10	0.09	0.22	1.00

ปัจจัยทางกายภาพ: ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำ AHP จะได้ค่าน้ำหนักที่มีการจัดลำดับความสำคัญ ระยะห่างจากชุมชนมีความสำคัญมากที่สุด ส่วนระดับความสูงมีความสำคัญน้อยที่สุด ดังตารางที่ ค 3

ตารางที่ ค 3 ค่าน้ำหนักความสำคัญ (eigenvector) จากผู้เชี่ยวชาญ: ปัจจัยทางกายภาพ

ปัจจัย		น้ำหนักความสำคัญ (eigenvector)
ระยะห่างจากชุมชน	Distance to settlement	0.22
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี	Rainfall	0.18
ประเภทของป่าไม้	ForestType	0.14
ป่าไม้ตามกฎหมาย	PRTC Wildlife Region	0.11
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	Landuse	0.10
ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน	Distance to Stream	0.10
ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม	Distance to road	0.09
ระดับความลาดชัน	Slope	0.04
ระดับความสูง	Elevation	0.03
ผลรวมแนวตั้ง		1.00

	[A]								[B]				[C]		Consistency Vector (max)			
						การศึกษา					Wight	percentage	matrix					
	กลุ่มชาติพันธุ์	การประกอบอาชีพ	รายได้ครัวเรือน	รายจ่ายครัวเรือน	หนี้สินครัวเรือน	การเลี้ยงสัตว์	การเป็นสมาชิกกลุ่ม	ช่วงอายุ	สมาชิกในครัวเรือน	ขอ ง หน้า				การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา				
กลุ่มชาติพันธุ์	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.07	0.03	2.89	0.31	10.58			
การประกอบอาชีพ	0.16	0.02	0.00	0.00	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.07	0.04	4.39	0.58	13.13			
รายได้ครัวเรือน	0.16	0.20	0.03	0.00	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.05	0.06	6.04	0.97	16.05			
รายจ่ายครัวเรือน	0.16	0.20	0.23	0.03	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.05	0.08	8.16	1.53	18.69			
หนี้สินครัวเรือน	0.16	0.20	0.23	0.30	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.05	0.11	10.94	2.28	20.81			
การเลี้ยงสัตว์	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.04	4.31	0.66	15.33			
การเป็นสมาชิกกลุ่ม	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.04	4.31	0.66	15.33			
ช่วงอายุ	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.04	4.31	0.66	15.33			
สมาชิกในครัวเรือน	0.13	0.15	0.18	0.23	0.33	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.12	12.22	2.61	21.33			
การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.04	4.31	0.31	7.10			
การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา	0.13	0.15	0.23	0.30	0.42	0.47	0.47	0.47	0.61	0.47	0.46	0.38	38.10	0.31	0.80			
													1.00	100.00	average	14.04	14.04	ymax
															CI	0.30	0.304368	
															RI	1.51	1.51	
															CR	0.2016	0.201568	

[illegible]

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4

	[A]								[B]			[C]					
	ก ลุ่ม ก า ร				ก า ร				การศึกษา						Consistency		
	ช ำ	ประกอบ	รายได้	รายจ่าย	หนี้สิน	เลี้ยง	การเป็น		สมาชิก	ขอ ง	การรับรู้				Vector		
	พันธุ์	อาชีพ	ครัวเรือน	ครัวเรือน	ครัวเรือน	สัตว์	สมาชิกกลุ่ม	ช่วงอายุ	ใน	ครัวเรือน	มาตรการเกี่ยว	Wight	percentage	matrix	(max)		
กลุ่มชาติพันธุ์	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.01	1.17	0.17	14.14		
การประกอบอาชีพ	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.02	2.27	0.26	11.55		
รายได้ครัวเรือน	0.12	0.13	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.03	3.39	0.47	13.79		
รายจ่ายครัวเรือน	0.12	0.12	0.14	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.06	0.05	4.61	0.73	15.79		
หนี้สินครัวเรือน	0.12	0.12	0.14	0.19	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.06	0.06	6.47	1.17	18.02		
การเลี้ยงสัตว์	0.09	0.09	0.09	0.11	0.11	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.06	5.55	1.04	18.68		
การเป็นสมาชิกกลุ่ม	0.07	0.10	0.11	0.13	0.17	0.15	0.04	0.01	0.02	0.01	0.06	0.08	7.86	1.55	19.76		
ช่วงอายุ	0.06	0.10	0.09	0.13	0.14	0.12	0.22	0.04	0.01	0.01	0.06	0.09	8.93	1.84	20.57		
สมาชิกในครัวเรือน	0.07	0.09	0.11	0.08	0.20	0.18	0.11	0.25	0.06	0.02	0.06	0.11	11.18	2.33	20.81		
การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	0.10	0.10	0.14	0.17	0.14	0.24	0.30	0.33	0.32	0.10	0.06	0.18	18.18	0.17	0.91		
การรับรู้มาตรการเกี่ยว	0.12	0.12	0.14	0.17	0.20	0.24	0.30	0.33	0.51	0.78	0.44	0.30	30.39	0.17	0.55		
กับการเฝ้า																	
												1.00	100.00	average	14.05	14.05	ymax
														CI	0.38	0.305241	
														RI	1.51	1.51	
														CR	0.2527	0.202146	

ผลลัพธ์ ที่ได้จากการทำ AHP จะได้ค่าน้ำหนักที่มีการจัดลำดับความสำคัญ ดังนี้

Wight	กลุ่มชาติพันธุ์	การประกอบอาชีพ	รายได้ครัวเรือน	รายจ่ายครัวเรือน	หนี้สินครัวเรือน	การเลี้ยงสัตว์	การเป็นสมาชิกกลุ่ม	ช่วงอายุ	สมาชิกในครัวเรือน	การศึกษาของหัวหน้า	การรับรู้มาตรการเกี่ยวับการเผา	ผลรวมแถวตั้ง
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	0.01	0.02	0.04	0.06	0.27	0.12	0.04	0.06	0.07	0.17	0.14	1.00
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	0.03	0.04	0.06	0.08	0.11	0.04	0.04	0.04	0.12	0.04	0.38	1.00
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	0.02	0.14	0.09	0.18	0.32	0.07	0.03	0.06	0.02	0.04	0.04	1.00
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.08	0.09	0.11	0.18	0.30	1.00
Wight	0.02	0.06	0.06	0.09	0.19	0.07	0.05	0.06	0.08	0.11	0.21	1.00

ปัจจัยภูมิสังคม: ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำ AHP จะได้ค่าน้ำหนักที่มีการจัดลำดับความสำคัญ การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผามีความสำคัญมากที่สุด ส่วนกลุ่มชาติพันธุ์มีความสำคัญน้อยที่สุด ดังตารางที่ ค 4

ตารางที่ ค 4 ค่าน้ำหนักความสำคัญ (eigenvector) จากผู้เชี่ยวชาญ: ปัจจัยภูมิสังคม

ปัจจัย	น้ำหนักความสำคัญ (eigenvector)
การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา	0.21
หนี้สินครัวเรือน	0.19
การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	0.11
รายจ่ายครัวเรือน	0.09
สมาชิกในครัวเรือน	0.08
การเลี้ยงสัตว์	0.07
รายได้ครัวเรือน	0.06
การประกอบอาชีพ	0.06
ช่วงอายุ	0.06
การเป็นสมาชิกกลุ่ม	0.05
กลุ่มชาติพันธุ์	0.02
ผลรวมแนวตั้ง	1.00

1.2 การให้ค่าคะแนนในแต่ละช่วงชั้นของตัวแปร ได้กำหนดให้ค่าคะแนนแบบอนุกรม

ค่าคะแนน 9 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด

ค่าคะแนน 7 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก

ค่าคะแนน 5 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง

ค่าคะแนน 3 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ

ค่าคะแนน 1 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก

ตารางที่ ค 5 ตารางแสดงตัวแปรและค่าคะแนนแต่ละช่วงชั้นของตัวแปร ที่ใช้ในการวิเคราะห์: ปัจจัยทางกายภาพ

ชั้นข้อมูล (ตัวแปร)	รายละเอียด(ช่วงชั้น)	ค่าคะแนน
1. ระดับความสูง	น้อยกว่า 500 ม.	5
	500 - 600 ม.	5
	600 – 700 ม.	5
	700 – 800 ม.	7
	800 – 900 ม.	7

ชั้นข้อมูล (ตัวแปร)	รายละเอียด(ช่วงชั้น)	ค่าคะแนน
	900 – 1,000 ม.	7
	1,000 – 1,100 ม.	5
	1,100 – 1,200 ม.	5
	มากกว่า 1,200 ม.	5
2. ระดับความลาดชัน	น้อยกว่า 2 %	5
	2 – 5 %	5
	5 – 12 %	5
	12 – 20 %	5
	20 – 35 %	5
	35 – 50 %	7
	50 – 75 %	5
	มากกว่า 75 %	5
3. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ป่าไม่ผลัดใบ	3
	ป่าผลัดใบ	7
	สวนป่า/ป่าปลูก	3
	พืชไร่	9
	ไร่นา	9
	พืชสวน	3
	ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	3
	นาข้าว	5
	ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1
	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	3
	พื้นที่น้ำ	0
4. ป่าไม้ตามกฎหมาย	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	7
	เขตอุทยานแห่งชาติ	7
	นอกเขตป่า	1
5. ประเภทของป่าไม้	ป่าดิบเขา	1
	ป่าดิบแล้ง	3

ชั้นข้อมูล (ตัวแปร)	รายละเอียด(ช่วงชั้น)	ค่าคะแนน
	ป่าเต็งรัง	7
	ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	5
	ป่าทุ่ง	9
	ป่าเบญจพรรณ	7
	ป่าสนเขา	5
	ป่าไผ่	3
	สวนป่าสัก	3
	อื่นๆ	1
6. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี	น้อยกว่า 1,000 มม.	9
	1,000 – 1,200 มม.	7
	1,200 – 1,300 มม.	5
	1,300 – 1,400 มม.	5
	1,400 – 1,500 มม.	5
	มากกว่า 1,500 มม.	1
7. ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน	น้อยกว่า 500 ม.	3
	500 – 800 ม.	5
	800 – 1,100 ม.	5
	1,100 – 1,400 ม.	7
	1,400 – 1,700 ม.	7
	1,700 – 2,000 ม.	7
	มากกว่า 2,000 ม.	7
8.ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม	น้อยกว่า 500 ม.	3
	500 – 1,000 ม.	5
	1,000 – 1,500 ม.	7
	1,500 – 2,000 ม.	7
	2,500 – 3,000 ม.	7
	มากกว่า 3,000 ม.	7
9.ระยะห่างจากชุมชน	น้อยกว่า 500 ม.	5

ชั้นข้อมูล (ตัวแปร)	รายละเอียด(ช่วงชั้น)	ค่าคะแนน
	500 – 1,000 ม.	5
	1,000 – 1,500 ม.	5
	1,500 – 2,000 ม.	3
	2,000 – 2,500 ม.	3
	2,500 – 3,000 ม.	3
	มากกว่า 3,000 ม.	3

ตารางที่ ค 6 ตารางแสดงตัวแปรและค่าคะแนนแต่ละช่วงชั้นของตัวแปร ที่ใช้ในการวิเคราะห์ : ปัจจัยภูมิสังคม

ชั้นข้อมูล (ตัวแปร)	รายละเอียด(ช่วงชั้น)	ค่าคะแนน
1.กลุ่มชาติพันธุ์	กะเหรี่ยง (ปกากะญอ)	5
	ม้ง (แม้ว)	5
	ลาหู่ (มูเซอ)	5
	ลีซุ (ลีซอ)	5
	อาข่า(อีเก้อ)	3
	จีนฮ้อ ปะหล่อง (ดราฮั้ง)	5
	ลีว๊ะ (ละว้า)	5
	เมี่ยน (เย้า)	5
	ไทยวน (คนเมือง)	5
	ไทใหญ่ (ไตใหญ่)	5
2.การประกอบอาชีพ	เกษตรกร	7
	รับจ้างทั่วไป	1
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1
	พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	1
	รับราชการ	1
	การเก็บหาของป่า	7
	หัตถกรรม/งานฝีมือ	3
	ไม่มีอาชีพ	9
3.รายได้ครัวเรือน (ต่อปีต่อครัวเรือน)	ต่ำกว่า 10,000 บ.	7

ชั้นข้อมูล (ตัวแปร)	รายละเอียด(ช่วงชั้น)	ค่าคะแนน
	10,000 – 50,000 บ.	5
	50,000 – 100,000 บ.	5
	100,000 – 200,000 บ.	3
	200,000 – 300,000 บ.	1
	มากกว่า 300,000 บ.	1
4.รายจ่ายครัวเรือน (ต่อปีต่อครัวเรือน)	ต่ำกว่า 10,000 บ.	7
	10,000 – 50,000 บ.	7
	50,000 – 100,000 บ.	5
	100,000 – 200,000 บ.	3
	200,000 – 300,000 บ.	3
	มากกว่า 300,000 บ.	3
5.หนี้สินครัวเรือน (ต่อเดือนต่อครัวเรือน)	ไม่มีหนี้สิน	1
	ต่ำกว่า 10,000 บ.	1
	10,000 – 30,000 บ.	3
	30,000 – 50,000 บ.	
	50,000 – 100,000 บ.	7
	100,000 – 500,000 บ.	7
	500,000 – 1,000,000 บ.	5
	มากกว่า 1,000,000 บ.	5
6.การเลี้ยงสัตว์	ไม่มี	3
	มี	7
7.การเป็นสมาชิกกลุ่ม	ไม่เป็น	5
	เป็น	5
8.ช่วงอายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	5
	20 -29 ปี	5
	30 – 39 ปี	5
	40 – 49 ปี	7
	50 – 59 ปี	7

ชั้นข้อมูล (ตัวแปร)	รายละเอียด(ช่วงชั้น)	ค่าคะแนน
	60 ปี ขึ้นไป	7
9.สมาชิกในครัวเรือน	1 – 2 คน	5
	3 – 4 คน	5
	5 – 7 คน	7
	8 คนขึ้นไป	7
10.การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	ไม่เคยเรียน	7
	ประถมศึกษาตอนต้น ป.1-ป.3	7
	ประถมศึกษาตอนปลาย ป.4-ป.6	7
	มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	5
	มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	5
	อาชีวศึกษา /อนุปริญญา	3
	ปริญญาตรี	1
	สูงกว่าปริญญาตรี	1
11.การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับเผา	รับรู้	5
	ไม่รับรู้	9

2.3 การจัดกลุ่มระดับความเสี่ยงและซ้อนทับข้อมูลกายภาพเพื่อหาพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้

การซ้อนทับข้อมูลเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญและเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่นำไปสู่การหาคำตอบ โดยนำค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนน อาศัยวิธีการซ้อนทับกันของปัจจัยทั้งหมดซึ่งอยู่ในรูปแบบชั้น ข้อมูลเวกเตอร์ และสมการสำหรับการรวมคะแนนความเสี่ยงในแต่ละเวกเตอร์ มีสูตรดังนี้

$$Wt = W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + \dots + W_nX_n \text{ -----}[1]$$

โดย Wt = ค่าคะแนนรวมของความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ ของแต่ละเวกเตอร์ W_n คือ ค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย และ X_n คือ ค่าคะแนนของแต่ละปัจจัย

จากการคำนวณโดยใช้สมการ [1] จะได้ค่าคะแนนรวมออกมา ค่าคะแนนรวมที่ได้จะถูกนำมาจัดกลุ่มโอกาสที่เสี่ยงต่อการเกิดการเผาไหม้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ของค่าคะแนนเป็นหลัก แล้วจึงนำค่าการกระจายข้อมูล (Standard deviation) มากำหนดพิสัย (Range) ของคะแนนในแต่ละช่วงโอกาส ดังสมการดังต่อไปนี้

$$\text{ค่า Statistics: } z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

การพิจารณาความกว้างของแต่ละช่วงแต่ละระดับตามหลักการดังนี้

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	มีค่า	> 2SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	มีค่า	1SD ถึง 2SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	มีค่า	- 1SD ถึง 1SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	มีค่า	- 2SD ถึง - 1SD
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มีค่า	<- 2SD

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพ

1) ระดับความสูง (Elevation)

จากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก ได้แก่ พื้นที่ระดับความสูง 900 – 1,000 ม. จำนวน 346.39 ตร.กม. ร้อยละ 12.68 ระดับความสูง 800 – 900 ม. จำนวน 336.08 ตร.กม. ร้อยละ 12.30 และระดับความสูง 700 – 800 ม. ซึ่งช่วงระดับความสูง 700-1,000 เมตร เกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีการทำการเกษตรแบบพืชเชิงเดี่ยว หรือไร่นวนเวียน ซึ่งอาจมีการใช้ไฟในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร และพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 1,200 ม. ระดับความสูง 1,000 – 1,100 ม. 1,100 – 1,200 ม. ระดับความสูง 600 – 700 ม. ระดับความสูง 500 – 600 ม. และระดับความสูงน้อยกว่า 500 ม.ตามลำดับ ซึ่งความสูงมักเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับความสูงต่างๆ โดยในระดับความสูงที่ต่ำมักจะเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าน้อย ทำให้เกิดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเผาน้อย ส่วนพื้นที่ที่มีระดับความสูงมาก ทำให้การเข้าถึงของพื้นที่ในระดับนี้ยาก ซึ่งส่งผลทำให้การประกอบกิจกรรมในการเผามีน้อยลงไปด้วย ดังตารางที่ ค 7-8 และภาพที่ 1

ตารางที่ ค 7 ตารางแสดงระดับความสูงที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

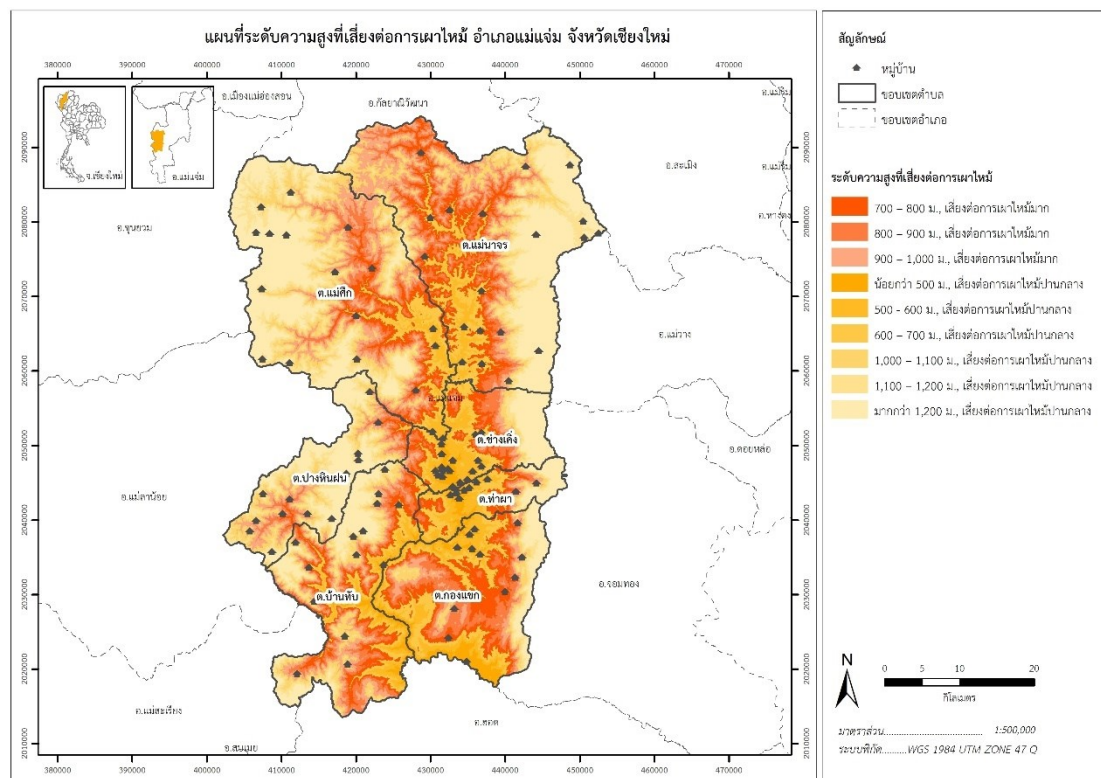
ระดับความสูง	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
700 – 800 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	322.31	201,441.42	11.80
800 – 900 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	336.08	210,046.96	12.30
900 – 1,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	346.39	216,492.21	12.68
น้อยกว่า 500 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	69.85	43,656.26	2.56
500 – 600 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	166.37	103,980.31	6.09
600 – 700 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	253.39	158,367.76	9.27
1,000 – 1,100 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	330.45	206,531.06	12.09
1,100 – 1,200 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	280.40	175,251.84	10.26
มากกว่า 1,200 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	627.15	391,966.41	22.95
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 8 ตารางแสดงระดับความสูงที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความสูง	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,100 ม.	22.03	13,767.46
		1,100 – 1,200 ม.	12.26	7,660.40
		500 - 600 ม.	41.56	25,973.58
		600 – 700 ม.	54.52	34,073.66
		น้อยกว่า 500 ม.	32.05	20,030.14
		มากกว่า 1,200 ม.	32.04	20,027.24
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	700 – 800 ม.	73.60	45,998.20
		800 – 900 ม.	61.20	38,249.76
		900 – 1,000 ม.	30.61	19,133.68
ช่างเค็ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,100 ม.	7.59	4,745.75
		1,100 – 1,200 ม.	6.05	3,779.71
		500 - 600 ม.	34.30	21,439.65
		600 – 700 ม.	29.92	18,697.41
		น้อยกว่า 500 ม.	12.90	8,061.10
		มากกว่า 1,200 ม.	39.51	24,693.97
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	700 – 800 ม.	28.51	17,818.42
		800 – 900 ม.	24.74	15,463.66
		900 – 1,000 ม.	11.31	7,070.93
ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,100 ม.	5.01	3,129.96
		1,100 – 1,200 ม.	3.54	2,215.07
		500 - 600 ม.	21.96	13,726.40
		600 – 700 ม.	23.49	14,681.05
		น้อยกว่า 500 ม.	9.29	5,804.98
		มากกว่า 1,200 ม.	20.22	12,637.61
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	700 – 800 ม.	16.52	10,324.91
		800 – 900 ม.	5.95	3,716.11
		900 – 1,000 ม.	5.39	3,371.73
บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,100 ม.	53.07	33,170.30

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความสูง	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,100 – 1,200 ม.	36.88	23,053.11
		500 - 600 ม.	29.47	18,416.46
		600 – 700 ม.	41.08	25,672.25
		น้อยกว่า 500 ม.	14.45	9,029.75
		มากกว่า 1,200 ม.	57.98	36,239.70
		700 – 800 ม.	54.28	33,924.34
		800 – 900 ม.	59.89	37,429.39
		900 – 1,000 ม.	57.61	36,003.70
ปางหินฝน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,100 ม.	51.16	31,976.60
		1,100 – 1,200 ม.	48.14	30,086.31
		500 - 600 ม.	0.01	5.23
		600 – 700 ม.	1.10	687.70
		มากกว่า 1,200 ม.	85.02	53,138.36
		700 – 800 ม.	5.50	3,439.96
		800 – 900 ม.	17.10	10,684.46
		900 – 1,000 ม.	35.95	22,469.56
แม่น้ำจร	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,100 ม.	86.12	53,826.63
		1,100 – 1,200 ม.	62.40	38,996.99
		500 - 600 ม.	19.20	11,997.44
		600 – 700 ม.	64.75	40,471.56
		น้อยกว่า 500 ม.	0.04	24.97
		มากกว่า 1,200 ม.	188.17	117,603.45
		700 – 800 ม.	93.66	58,535.86
		800 – 900 ม.	98.74	61,713.58
แม่ศึก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	900 – 1,000 ม.	110.88	69,301.05
		1,000 – 1,100 ม.	105.46	65,914.37
		1,100 – 1,200 ม.	111.14	69,460.25
		500 - 600 ม.	19.87	12,421.55
		600 – 700 ม.	38.53	24,084.13

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความสูง	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก		น้อยกว่า 500 ม.	1.13	705.32
		มากกว่า 1,200 ม.	204.20	127,626.09
		700 – 800 ม.	50.24	31,399.73
		800 – 900 ม.	68.46	42,790.01
		900 – 1,000 ม.	94.63	59,141.56
รวม			2,732.37	1,707,734.23



ภาพที่ 1 แผนที่ระดับความสูงที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ : อำเภอแม่แจ่ม

2) ระดับความลาดชัน (Slope)

จากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 28.72 เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก จำนวน 784.60 ตร.กม. เป็นพื้นที่สูงชัน 35 – 50 % รองลงมาพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง ในพื้นที่ที่สูงชันปานกลาง 20 – 35 % จำนวน 716.40 ตร.กม. ร้อยละ 26.22 รองลงมาพื้นที่สูงชันมาก 50 – 75 % จำนวน 622.32 ตร.กม. ร้อยละ 22.78 และลาดชันสูง 12 – 20 % ลาดชันเล็กน้อย 5 – 12 % สูงชันที่สุด มากกว่า 75 % ลาดชันเล็กน้อยมาก 2 – 5 % และพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ที่ราบลำนน้ำ ที่ลาดเชิงเขา และเนินเขา น้อยกว่า 2 % ตามลำดับ ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามลาดเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนพื้นที่ราบ ยิ่งความลาดชันมากเท่าไร อัตราการลุกลามของไฟก็จะมากตาม ดังตารางที่ ค 9-10 และภาพที่ 2

ตารางที่ ค 9 ตารางแสดงระดับความลาดชันที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

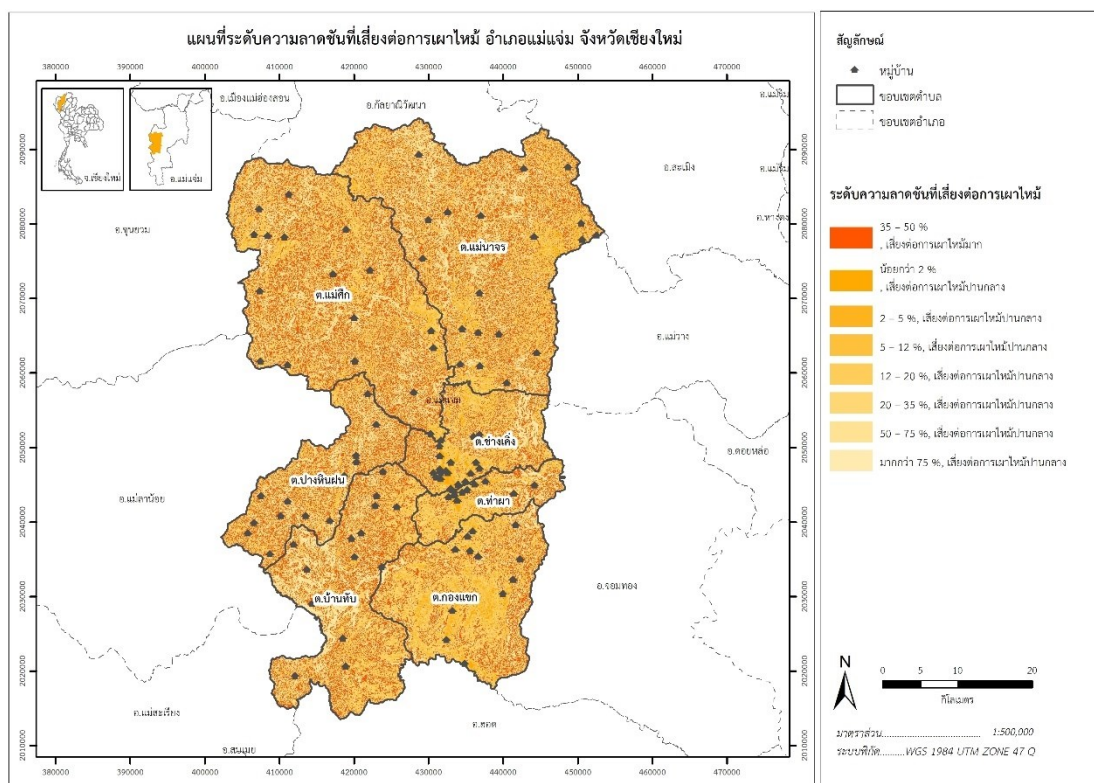
ระดับความลาดชัน	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
35 – 50 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	784.60	490,377.64	28.72
น้อยกว่า 2 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	25.06	15,661.34	0.92
2 – 5 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	66.81	41,755.50	2.45
5 – 12 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	190.27	118,916.77	6.96
12 – 20 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	255.29	159,555.15	9.34
20 – 35 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	716.40	447,750.55	26.22
50 – 75 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	622.32	388,951.67	22.78
มากกว่า 75 %	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	71.62	44,765.62	2.62
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 10 ตารางแสดงระดับความลาดชันที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความลาดชัน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	12 – 20 %	52.41	32,754.58
		2 – 5 %	17.06	10,660.51
		20 – 35 %	109.12	68,197.74
		5 – 12 %	43.92	27,449.21
		50 – 75 %	45.93	28,706.83
		น้อยกว่า 2 %	6.83	4,270.30
		มากกว่า 75 %	4.45	2,781.47
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	35 – 50 %	80.15	50,093.48
ช่างเค็ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	12 – 20 %	22.96	14,350.25
		2 – 5 %	10.84	6,772.13

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความลาดชัน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)		
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	20 – 35 %	53.58	33,486.31		
		5 – 12 %	20.86	13,037.59		
		50 – 75 %	30.28	18,921.92		
		น้อยกว่า 2 %	5.71	3,571.26		
		มากกว่า 75 %	4.90	3,062.57		
		35 – 50 %	45.71	28,568.58		
		ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	12 – 20 %	15.30	9,559.41
2 – 5 %	4.88			3,048.86		
20 – 35 %	35.96			22,473.80		
5 – 12 %	11.86			7,410.80		
50 – 75 %	13.83			8,645.45		
น้อยกว่า 2 %	2.63			1,646.49		
มากกว่า 75 %	2.43			1,520.88		
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	35 – 50 %	24.48	15,302.13		
		บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	12 – 20 %	31.84	19,902.50
				2 – 5 %	4.87	3,044.61
				20 – 35 %	108.17	67,608.65
				5 – 12 %	18.14	11,338.04
				50 – 75 %	100.53	62,829.55
				น้อยกว่า 2 %	1.20	748.90
มากกว่า 75 %	17.50			10,940.10		
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	35 – 50 %	122.44	76,526.64		
		ปางหินฝน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	12 – 20 %	16.35	10,221.23
				2 – 5 %	2.56	1,601.27
				20 – 35 %	59.37	37,106.82
				5 – 12 %	10.05	6,280.13
				50 – 75 %	68.15	42,591.22
				น้อยกว่า 2 %	0.62	386.25
มากกว่า 75 %	5.87			3,670.81		
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	35 – 50 %	81.01	50,630.43		
		แม่นาจร	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	12 – 20 %	61.25	38,281.88
				2 – 5 %	15.29	9,556.73
				20 – 35 %	177.64	111,024.48
				5 – 12 %	47.82	29,888.50
				50 – 75 %	183.70	114,813.97
				น้อยกว่า 2 %	4.85	3,034.07

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความลาดชัน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
แม่ศึก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	มากกว่า 75 %	21.12	13,197.68
		35 – 50 %	212.28	132,674.19
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	12 – 20 %	55.18	34,485.31
		2 – 5 %	11.31	7,071.38
		20 – 35 %	172.56	107,852.74
		5 – 12 %	37.62	23,512.50
		50 – 75 %	179.91	112,442.73
		น้อยกว่า 2 %	3.21	2,004.07
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	มากกว่า 75 %	15.35	9,592.10
		35 – 50 %	218.53	136,582.18
รวม			2,732.37	1,707,734.23



ภาพที่ 2 แผนที่ระดับความลาดชันที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Landuse)

จากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด ได้แก่ พืชไร่ ร้อยละ 16.70 จำนวน 456.26 ตร.กม. และ ไร่หมุนเวียน ร้อยละ 5.58 จำนวน 152.41 ตร.กม. รองลงมาเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก ในพื้นที่ป่าผลัดใบ ร้อยละ 44.65 จำนวน 1,219.91 ตร.กม. ซึ่งในพื้นที่ป่าผลัดใบมีไม้สะสมจำนวนมาก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม รวมทั้งเศษพืชที่เหลือจากการเก็บเกี่ยว ทำให้มีปริมาณเชื้อเพลิงจำนวนมาก จึงมีโอกาสที่จะเกิดการเผาไหม้มากที่สุดและมากตามมา พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง ได้แก่ นาข้าว

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ ได้แก่ ป่าไม่ผลัดใบ พืชสวน ไม้ผล / ไม้ยืนต้น สวนป่า/ป่าปลูก และ พื้นที่เบ็ดเตล็ด และพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่มีการจัดการเชิงพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน โดยมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมเศรษฐกิจและบริบทของพื้นที่ ดังตารางที่ ค 11-12 และภาพที่ 3

ตารางที่ ค 11 ตารางแสดงระดับความสูงที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พืชไร่	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	456.26	285,161.56	16.70
ไร่มวนเวียน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	152.41	95,253.55	5.58
ป่าผลัดใบ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,219.91	762,445.55	44.65
นาข้าว	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	46.02	28,761.51	1.68
ป่าไม่ผลัดใบ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	756.89	473,055.40	27.70
สวนป่า/ป่าปลูก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	12.28	7,672.34	0.45
พืชสวน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	28.68	17,925.74	1.05
ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	14.75	9,217.39	0.54
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	11.61	7,253.82	0.42
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	25.78	16,114.64	0.94
พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	7.80	4,872.72	0.29
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 12 ตารางแสดงระดับความสูงที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความสูง	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	1.25	778.33
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าไม่ผลัดใบ	57.01	35,630.94
		พืชสวน	10.37	6,479.17
		พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1.32	822.00
		ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	2.18	1,361.29
		สวนป่า/ป่าปลูก	2.51	1,571.04
		พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2.90	1,812.00
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	นาข้าว	4.83	3,021.50
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าผลัดใบ	213.61	133,507.93

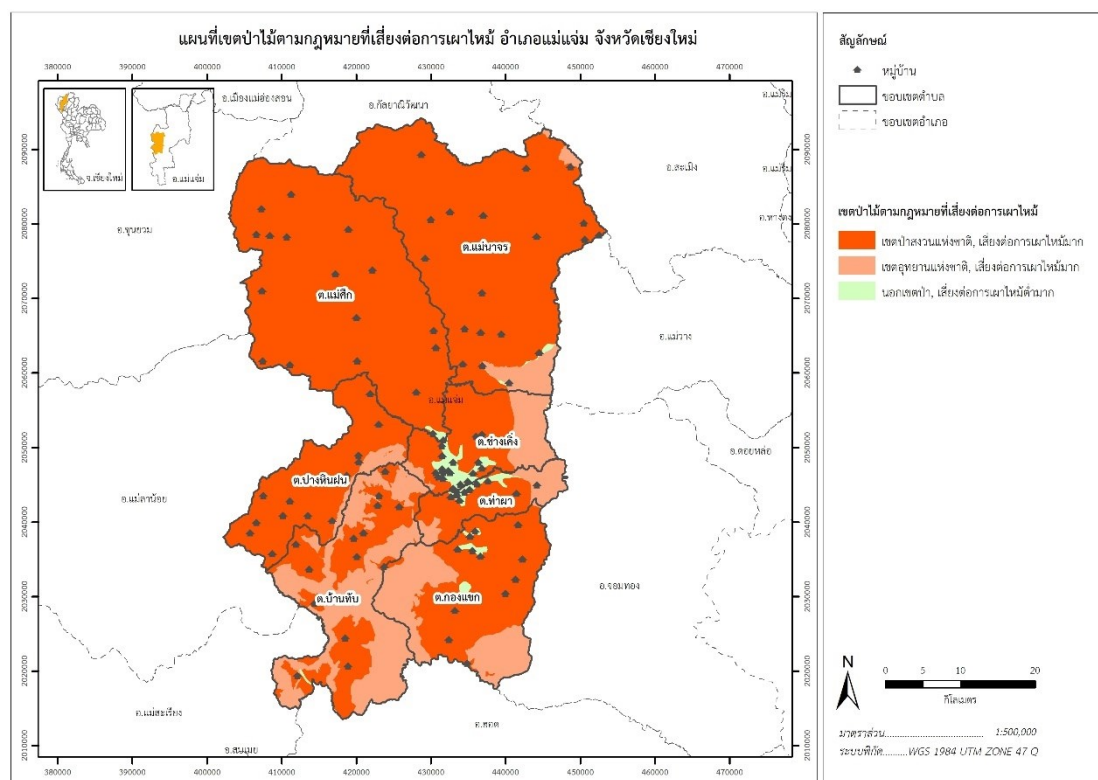
ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความสูง	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
ช่างเคิ่ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	พืชไร่	62.41	39,006.16
		ไร่หมุนเวียน	1.48	923.75
	พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	0.84	527.65
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าไม่ผลัดใบ	58.20	36,373.37
		พืชสวน	0.77	482.67
		พื้นที่เบ็ดเตล็ด	2.78	1,736.75
		ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	5.72	3,575.21
		พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	5.29	3,305.28
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	นาข้าว	11.92	7,451.82
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าผลัดใบ	78.97	49,355.45
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	พืชไร่	24.31	15,193.85
		ไร่หมุนเวียน	6.03	3,768.56
ท่าผา	พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	0.55	344.63
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าไม่ผลัดใบ	19.27	12,041.97
		พืชสวน	0.29	178.32
		พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1.00	627.23
		ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	1.65	1,032.46
		พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2.51	1,570.76
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	นาข้าว	5.50	3,436.76
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าผลัดใบ	52.39	32,743.66
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	พืชไร่	26.25	16,407.65
		ไร่หมุนเวียน	1.96	1,224.37
บ้านทับ	พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	0.85	531.10
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าไม่ผลัดใบ	70.42	44,014.34
		พืชสวน	3.21	2,008.95
		พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1.30	811.34
		ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	0.49	308.07
		สวนป่า/ป่าปลูก	1.83	1,141.53
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2.25	1,407.66

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระดับความสูง	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	นาข้าว	5.03	3,146.36
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าผลัดใบ	225.73	141,082.95
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	พืชไร่	77.92	48,697.11
		ไร้หมุนเวียน	15.66	9,789.60
ปางหินฝน	พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	0.22	134.97
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าไม่ผลัดใบ	123.02	76,885.60
		พืชสวน	0.83	520.76
		พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0.69	432.68
		ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	0.48	301.99
		สวนป่า/ป่าปลูก	7.94	4,959.76
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2.69	1,682.92
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	นาข้าว	2.44	1,522.04
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าผลัดใบ	10.58	6,609.38
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	พืชไร่	69.50	43,437.08
		ไร้หมุนเวียน	25.60	16,000.98
แม่น้ำจร	พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	2.04	1,272.44
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าไม่ผลัดใบ	227.82	142,388.69
		พืชสวน	11.33	7,080.98
		พื้นที่เบ็ดเตล็ด	0.95	593.09
		ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	2.62	1,639.58
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	5.59	3,496.33
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	นาข้าว	10.58	6,610.66
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าผลัดใบ	353.69	221,057.90
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	พืชไร่	73.67	46,041.62
แม่ศึก		ไร้หมุนเวียน	35.66	22,290.21
	พื้นที่น้ำ	พื้นที่น้ำ	2.05	1,283.61
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าไม่ผลัดใบ	201.15	125,720.50
		พืชสวน	1.88	1,174.88
		พื้นที่เบ็ดเตล็ด	3.57	2,230.73

เขตอุทยานแห่งชาติ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	499.71	312,320.04	18.29
นอกเขตป่า	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	44.36	27,725.65	1.62
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 14 ตารางแสดงเขตป่าตามกฎหมายที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	เขตป่าตามกฎหมาย	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	นอกเขตป่า	7.39	4,616.64
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	230.48	144,047.27
		เขตอุทยานแห่งชาติ	122.00	76,250.20
ช่างเคิ่ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	นอกเขตป่า	22.14	13,835.39
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	118.05	73,783.08
		เขตอุทยานแห่งชาติ	54.64	34,152.14
ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	นอกเขตป่า	9.18	5,735.16
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	68.71	42,945.43
		เขตอุทยานแห่งชาติ	33.48	20,927.23
บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	นอกเขตป่า	0.98	615.45
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	172.86	108,037.82
		เขตอุทยานแห่งชาติ	230.86	144,285.73
ปางหินฝน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	224.31	140,193.55
		เขตอุทยานแห่งชาติ	19.67	12,294.61
แม่นาจร	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	นอกเขตป่า	2.24	1,397.33
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	682.71	426,695.80
		เขตอุทยานแห่งชาติ	39.01	24,378.39
แม่ศึก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	นอกเขตป่า	2.44	1,525.67
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	691.18	431,985.59
		เขตอุทยานแห่งชาติ	0.05	31.75
รวม			2,732.37	1,707,734.23



ภาพที่ 4 แผนที่เขตป่าไม้ตามกฎหมายที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

5) ประเภทของป่าไม้ (Forest Type)

จากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด ได้แก่ ป่าทุ่ง พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก ได้แก่ ป่าเบญจพรรณ ร้อยละ 24.08 จำนวน 657.99 ตร.กม. และป่าเต็งรัง ร้อยละ 21.48 จำนวน 587.04 ไร่ ซึ่งเป็นป่าผลัดใบและส่วนใหญ่จะผลัดใบในฤดูแล้งตั้งแต่ปลายมกราคมถึงเมษายน จึงมีผลต่อปริมาณของเชื้อเพลิงค่อนข้างมาก หากไม่มีการกำจัดปริมาณเชื้อเพลิงก็จะสะสมมากขึ้นทุกปี จึงง่ายแก่การติดไฟและลุกลาม พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง ได้แก่ ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ และป่าสนเขา พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ ได้แก่ ป่าดิบเขา สวนป่าสัก ป่าไผ่ ตามลำดับ ดังตารางที่ ค 15-16 และภาพที่ 5

ตารางที่ ค 15 ตารางแสดงประเภทป่าไม้ที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

ประเภทป่าไม้	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
ป่าทุ่ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	8.19	5,119.70	0.30
ป่าเบญจพรรณ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	657.99	411,242.99	24.08
ป่าเต็งรัง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	587.04	366,897.77	21.48
ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	36.04	22,524.30	1.32
ป่าสนเขา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	30.02	18,760.69	1.10
พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	634.43	396,519.92	23.22
ป่าดิบแล้ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	6.74	4,213.83	0.25
ป่าไผ่	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	2.00	1,249.43	0.07

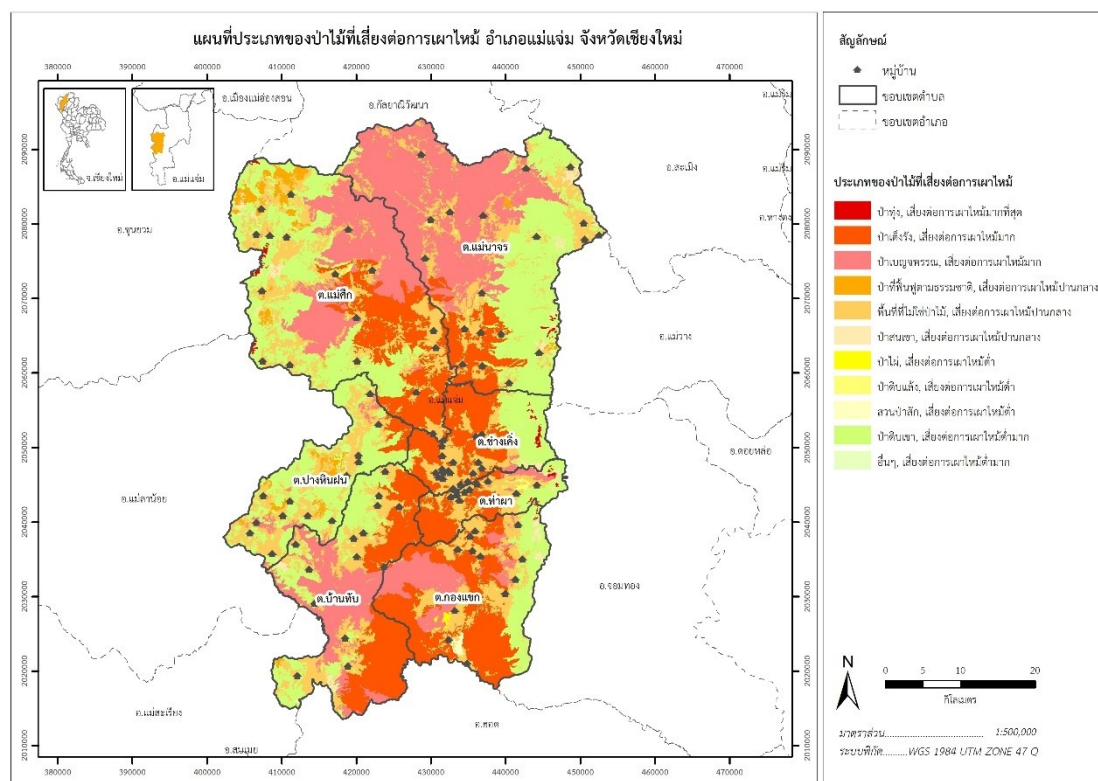
ประเภทป่าไม้	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
สวนป่าสัก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	3.16	1,975.44	0.12
ป่าดิบเขา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	766.55	479,091.16	28.05
อื่นๆ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	0.22	139.02	0.01
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 16 ตารางแสดงประเภทของป่าไม้ที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ประเภทป่าไม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าดิบแล้ง	0.24	149.22
		ป่าไผ่	2.00	1,249.43
		สวนป่าสัก	3.16	1,975.44
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	ป่าดิบเขา	54.92	34,323.42
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	ป่าสนเขา	4.48	2,799.64
		พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	83.59	52,241.69
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าเต็งรัง	142.90	89,315.26
		ป่าเบญจพรรณ	68.10	42,562.17
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	ป่าทุ่ง	0.48	297.86
ช่างเคิ่ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	ป่าดิบเขา	55.86	34,911.30
		อื่นๆ	0.22	139.02
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	ป่าสนเขา	1.78	1,111.86
		พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	52.32	32,702.05
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าเต็งรัง	80.42	50,260.73
		ป่าเบญจพรรณ	2.42	1,511.20
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	ป่าทุ่ง	1.82	1,134.44
ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าดิบแล้ง	2.71	1,695.63
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	ป่าดิบเขา	20.20	12,625.47
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	ป่าสนเขา	2.03	1,271.67
		พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	36.83	23,021.66
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าเต็งรัง	42.11	26,318.54
		ป่าเบญจพรรณ	6.35	3,969.07

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ประเภทป่าไม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	ป่าทุ่ง	1.13	705.76
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าดิบแล้ง	0.02	13.58
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	ป่าดิบเขา	82.99	51,865.92
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	0.94	586.19
		ป่าสนเขา	4.24	2,651.82
		พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	93.72	58,575.58
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าเต็งรัง	122.58	76,615.33
		ป่าเบญจพรรณ	100.15	62,593.09
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	ป่าทุ่ง	0.06	37.49
ปางหินฝน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าดิบแล้ง	0.01	5.22
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	ป่าดิบเขา	128.50	80,312.55
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	9.70	6,060.71
		ป่าสนเขา	1.87	1,166.41
		พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	83.99	52,496.00
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าเต็งรัง	10.62	6,638.63
		ป่าเบญจพรรณ	9.29	5,808.64
แม่นาจร	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าดิบแล้ง	1.80	1,127.24
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	ป่าดิบเขา	216.84	135,525.50
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	2.38	1,488.48
		ป่าสนเขา	9.44	5,902.54
		พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	124.61	77,882.56
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าเต็งรัง	59.79	37,370.41
		ป่าเบญจพรรณ	307.71	192,320.90
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	ป่าทุ่ง	1.37	853.91
แม่ศึก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	ป่าดิบแล้ง	1.96	1,222.94
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	ป่าดิบเขา	207.24	129,526.99
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ	23.02	14,388.91
		ป่าสนเขา	6.17	3,856.75
		พื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้	159.36	99,600.38

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ประเภทป่าไม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	ป่าเต็งรัง	128.61	80,378.88
		ป่าเบญจพรรณ	163.96	102,477.92
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	ป่าทุ่ง	3.34	2,090.24
รวม			2,732.37	1,707,734.23



ภาพที่ 5 แผนที่ประเภทของป่าไม้ ที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

6) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (Rainfall)

จากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยน้อยกว่า 1,000 มม. ร้อยละ 19.47 จำนวน 531.99 ตร.กม. พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 – 1,200 มม. ร้อยละ 64.33 พื้นที่ จำนวน 1,757.64 ตร.กม. พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,200 – 1,400 มม. และ 1,400 – 1,500 มม. และพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย มากกว่า 1,500 มม. ตามลำดับ ดังตารางที่ ค 17-18 และภาพที่ 6

ตารางที่ ค 17 ตารางแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000 มม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	531.99	332,495.92	19.47
1,000 – 1,200 มม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,757.64	1,098,524.59	64.33
1,200 – 1,300 มม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	166.72	104,202.65	6.10

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1,300 – 1,400 มม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	166.64	104,149.27	6.10
1,400 – 1,500 มม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	66.10	41,309.91	2.42
มากกว่า 1,500 มม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	43.28	27,051.89	1.58
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 18 ตารางแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,200 – 1,300 มม.	49.72	31,074.45
		1,300 – 1,400 มม.	13.26	8,286.81
		1,400 – 1,500 มม.	2.90	1,815.15
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,200 มม.	244.03	152,521.82
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	น้อยกว่า 1,000 มม.	49.95	31,215.87
ช้างเค็ก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มากกว่า 1,500 มม.	1.35	845.00
		1,200 – 1,300 มม.	20.12	12,576.27
		1,300 – 1,400 มม.	67.58	42,239.76
		1,400 – 1,500 มม.	13.28	8,302.17
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,200 มม.	29.65	18,532.27
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	น้อยกว่า 1,000 มม.	62.84	39,275.14
ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มากกว่า 1,500 มม.	3.60	2,248.71
		1,200 – 1,300 มม.	11.97	7,482.13
		1,300 – 1,400 มม.	24.50	15,311.09

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
		1,400 – 1,500 มม.	6.39	3,995.85
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,200 มม.	18.53	11,583.46
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	น้อยกว่า 1,000 มม.	46.38	28,986.59
บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มากกว่า 1,500 มม.	3.04	1,900.97
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,200 – 1,300 มม.	9.59	5,996.73
		1,300 – 1,400 มม.	4.94	3,090.26
		1,400 – 1,500 มม.	3.06	1,914.70
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,200 มม.	329.76	206,099.54
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	น้อยกว่า 1,000 มม.	54.30	33,936.81
ปางหิน ฝน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มากกว่า 1,500 มม.	29.11	18,192.20
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,200 – 1,300 มม.	39.75	24,844.37
		1,300 – 1,400 มม.	27.90	17,435.99
		1,400 – 1,500 มม.	19.96	12,477.56
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,200 มม.	117.30	73,311.18
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	น้อยกว่า 1,000 มม.	9.96	6,226.88
แม่น้ำจร	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มากกว่า 1,500 มม.	1.21	758.06
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,200 – 1,300 มม.	20.84	13,026.89
		1,300 – 1,400 มม.	17.58	10,984.96

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
		1,400 – 1,500 มม.	10.79	6,740.65
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,200 มม.	587.08	366,925.60
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	น้อยกว่า 1,000 มม.	86.46	54,035.36
แม่ศึก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	มากกว่า 1,500 มม.	4.97	3,106.95
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,200 – 1,300 มม.	14.72	9,201.82
		1,300 – 1,400 มม.	10.88	6,800.40
		1,400 – 1,500 มม.	9.70	6,063.84
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,200 มม.	431.28	269,550.72
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	น้อยกว่า 1,000 มม.	222.11	138,819.28
รวม			2,732.37	1,707,734.23

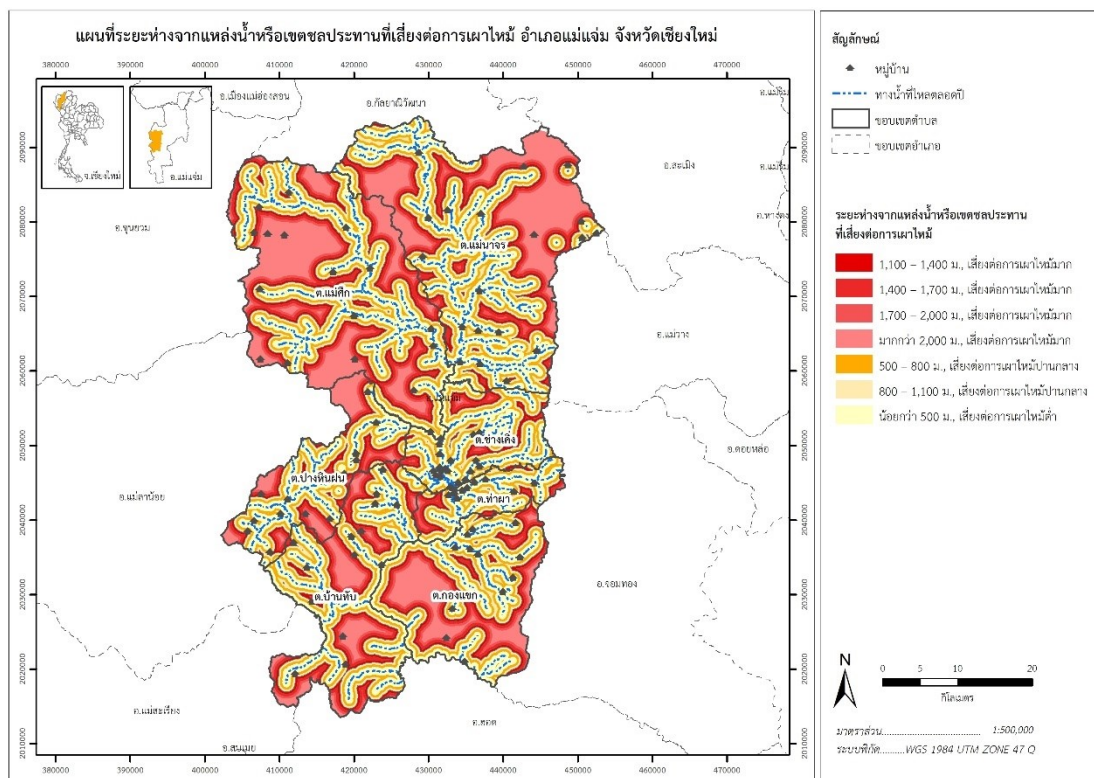
ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือ เขตชลประทาน	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 20 ตารางแสดงระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน ที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขต ชลประทาน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ กลาง	น้อยกว่า 500 ม.	105.23	65,767.56
		500 – 800 ม.	53.44	33,399.43
		800 – 1,100 ม.	46.57	29,105.06
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,100 – 1,400 ม.	38.36	23,975.08
		1,400 – 1,700 ม.	31.69	19,804.52
		1,700 – 2,000 ม.	25.60	16,002.78
		มากกว่า 2,000 ม.	58.98	36,859.67
ช่างเค็ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ กลาง	น้อยกว่า 500 ม.	95.89	59,928.30
		500 – 800 ม.	40.48	25,297.15
		800 – 1,100 ม.	30.10	18,809.93
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,100 – 1,400 ม.	17.47	10,915.70
		1,400 – 1,700 ม.	8.30	5,188.67
		1,700 – 2,000 ม.	2.31	1,442.19
		มากกว่า 2,000 ม.	0.30	188.66
ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	น้อยกว่า 500 ม.	54.12	33,824.25

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 800 ม.	22.63	14,141.11
		800 – 1,100 ม.	15.59	9,744.88
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,100 – 1,400 ม.	10.00	6,250.19
		1,400 – 1,700 ม.	5.90	3,686.75
		1,700 – 2,000 ม.	2.64	1,650.13
		มากกว่า 2,000 ม.	0.50	310.51
บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	น้อยกว่า 500 ม.	132.42	82,764.74
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 800 ม.	68.80	43,000.26
		800 – 1,100 ม.	58.08	36,301.26
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,100 – 1,400 ม.	46.64	29,149.24
		1,400 – 1,700 ม.	34.21	21,381.08
		1,700 – 2,000 ม.	25.75	16,095.87
		มากกว่า 2,000 ม.	38.79	24,246.56
ปางหินฝน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	น้อยกว่า 500 ม.	81.91	51,191.26
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 800 ม.	40.31	25,190.80
		800 – 1,100 ม.	33.70	21,059.45
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,100 – 1,400 ม.	26.20	16,377.31
		1,400 – 1,700 ม.	17.63	11,015.95

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
แม่น้ำจร		1,700 – 2,000 ม.	13.40	8,377.61
		มากกว่า 2,000 ม.	30.84	19,275.79
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	น้อยกว่า 500 ม.	240.16	150,100.77
		เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 800 ม.	108.90
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	800 – 1,100 ม.	82.34	51,464.90
		1,100 – 1,400 ม.	64.53	40,328.21
		1,400 – 1,700 ม.	49.86	31,164.24
		1,700 – 2,000 ม.	36.11	22,569.37
แม่ศึก		มากกว่า 2,000 ม.	142.05	88,784.47
		เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	น้อยกว่า 500 ม.	188.65
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 800 ม.	95.22	59,513.01
		800 – 1,100 ม.	84.56	52,848.13
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,100 – 1,400 ม.	72.96	45,602.99
		1,400 – 1,700 ม.	61.25	38,283.92
		1,700 – 2,000 ม.	47.77	29,857.67
		มากกว่า 2,000 ม.	143.25	89,529.42
รวม			2,732.37	1,707,734.23



ภาพที่ 7 แผนที่ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทานที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

8) ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม (Distance to road)

จากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด ได้แก่ ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม มากกว่า 1,000 ม. ขึ้นไปพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง ได้แก่ ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม 500 – 1,000 ม. และระยะห่างจากเส้นทางคมนาคมน้อยกว่า 500 ม. เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ ตามลำดับ ดังตารางที่ ค 21-22 และภาพที่ 8

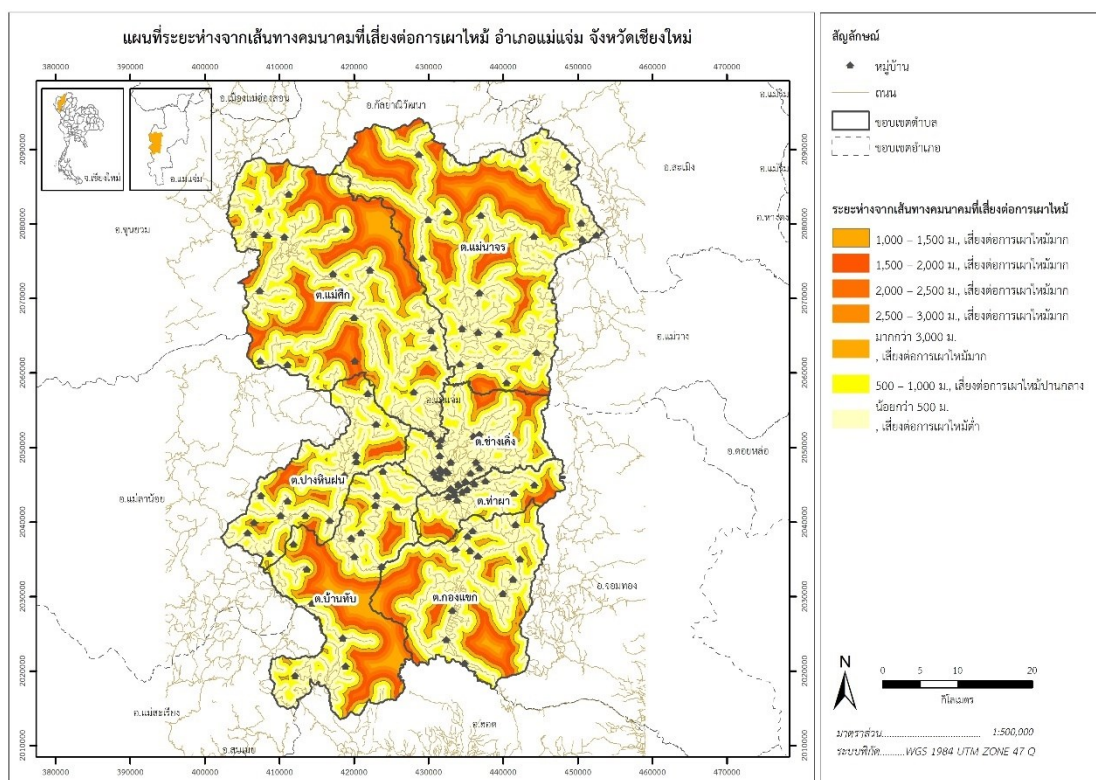
ตารางที่ ค 21 ตารางแสดงระยะห่างจากเส้นทางคมนาคมที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1,000 – 1,500 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	358.88	224,300.49	13.13
1,500 – 2,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	223.40	139,623.41	8.18
2,000 – 2,500 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	126.53	79,078.91	4.63
2,500 – 3,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	75.32	47,072.28	2.76
มากกว่า 3,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	48.40	30,250.36	1.77
500 – 1,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	600.93	375,583.17	21.99
น้อยกว่า 500 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,298.92	811,825.62	47.54
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 22 ตารางแสดงระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม ที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,500 ม.	52.45	32,783.43
		1,500 – 2,000 ม.	28.33	17,705.59
		2,000 – 2,500 ม.	16.16	10,097.64
		2,500 – 3,000 ม.	10.71	6,693.42
		มากกว่า 3,000 ม.	5.39	3,366.86
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 1,000 ม.	83.52	52,202.53
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้น้อย	น้อยกว่า 500 ม.	163.30	102,064.64
ช่างเคิ่ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,500 ม.	14.73	9,206.41
		1,500 – 2,000 ม.	6.34	3,964.41
		2,000 – 2,500 ม.	2.22	1,387.47
		2,500 – 3,000 ม.	0.25	156.92
		มากกว่า 3,000 ม.		
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 1,000 ม.	32.94	20,584.67
ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,500 ม.	12.12	7,572.68
		1,500 – 2,000 ม.	7.53	4,703.70
		2,000 – 2,500 ม.	1.22	760.91
		2,500 – 3,000 ม.	0.02	9.76
		มากกว่า 3,000 ม.		
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 1,000 ม.	22.04	13,773.28
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้น้อย	น้อยกว่า 500 ม.	68.46	42,787.49
บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,500 ม.	49.05	30,658.80
		1,500 – 2,000 ม.	38.39	23,996.80
		2,000 – 2,500 ม.	28.57	17,854.30
		2,500 – 3,000 ม.	21.16	13,222.12
		มากกว่า 3,000 ม.	22.24	13,898.46
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 1,000 ม.	81.09	50,679.67
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้น้อย	น้อยกว่า 500 ม.	164.21	102,628.85
ปางหินฝน	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,500 ม.	31.55	19,717.64
		1,500 – 2,000 ม.	12.46	7,789.70
		2,000 – 2,500 ม.	1.19	743.04
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 1,000 ม.	64.18	40,115.19
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้น้อย	น้อยกว่า 500 ม.	134.60	84,122.59
แม่นาจร	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,500 ม.	98.05	61,283.94
		1,500 – 2,000 ม.	66.90	41,814.26

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
		2,000 – 2,500 ม.	40.95	25,592.64
		2,500 – 3,000 ม.	25.51	15,946.76
		มากกว่า 3,000 ม.	8.86	5,536.54
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 1,000 ม.	152.73	95,458.17
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	น้อยกว่า 500 ม.	330.94	206,839.21
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	1,000 – 1,500 ม.	100.92	63,077.60
แม่ศึก		1,500 – 2,000 ม.	63.44	39,648.95
		2,000 – 2,500 ม.	36.23	22,642.91
		2,500 – 3,000 ม.	17.67	11,043.29
		มากกว่า 3,000 ม.	11.92	7,448.50
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	500 – 1,000 ม.	164.43	102,769.66
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	น้อยกว่า 500 ม.	299.06	186,912.11
รวม			2,732.37	1,707,734.23



ภาพที่ 8 แผนที่ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคมที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอมะเข่

9) ระยะห่างจากชุมชน (Distance to settlement)

จากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง ได้แก่ ระยะห่างจากชุมชนน้อยกว่า 1,500 ม. และระยะห่างจากชุมชนมากกว่า 1,500 เมตร ขึ้นไป เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ ตามลำดับ ดังตารางที่ ค 23-24 และภาพที่ 9

ตารางที่ ค 23 ตารางแสดงระยะห่างจากชุมชนที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

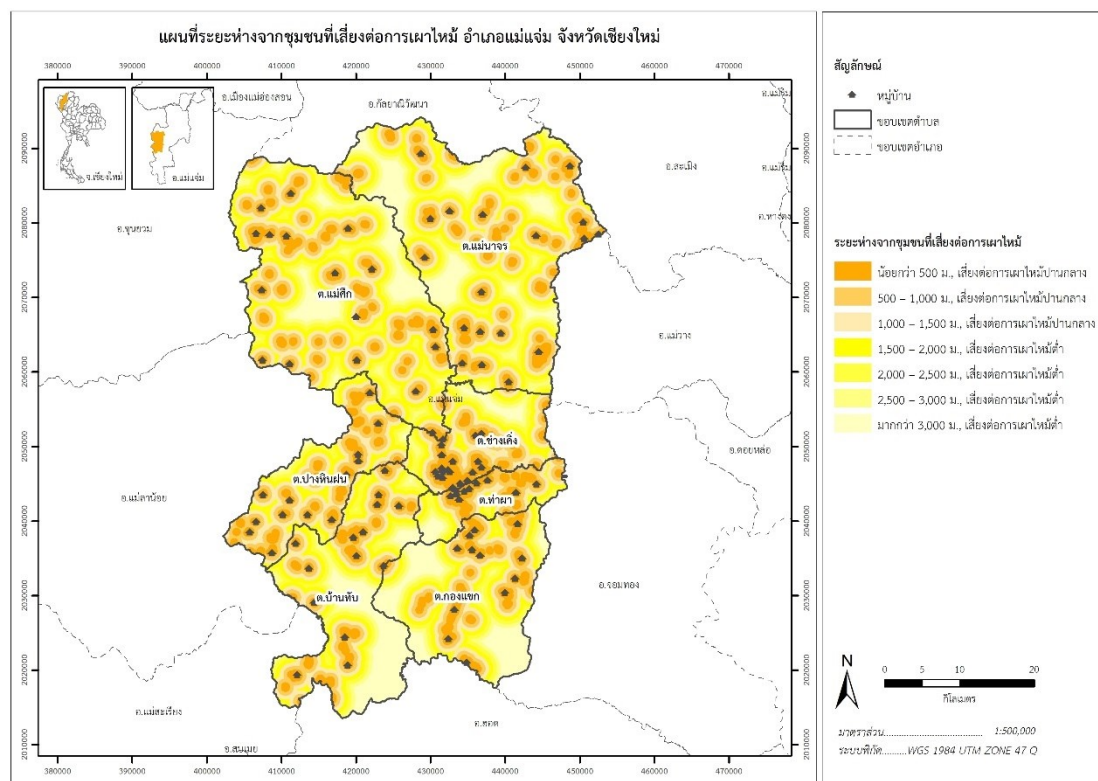
ระยะห่างจากชุมชน	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
น้อยกว่า 500 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	385.27	240,792.31	14.10
500 – 1,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	512.57	320,358.60	18.76
1,000 – 1,500 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	539.01	336,880.32	19.73
1,500 – 2,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	451.26	282,039.86	16.52
2,000 – 2,500 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	324.32	202,697.59	11.87
2,500 – 3,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	206.29	128,929.51	7.55
มากกว่า 3,000 ม.	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	313.66	196,036.05	11.48
รวม		2,732.37	1,707,734.23	100.00

ตารางที่ ค 24 ตารางแสดงระยะห่างจากชุมชนที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากชุมชน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
กองแขก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,500 – 2,000 ม.	48.72	30,452.23
		2,000 – 2,500 ม.	39.62	24,760.70
		2,500 – 3,000 ม.	29.64	18,525.21
		มากกว่า 3,000 ม.	74.29	46,429.16
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ Total		192.27	120,167.31
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,500 ม.	58.89	36,805.59
		500 – 1,000 ม.	58.50	36,563.49
		น้อยกว่า 500 ม.	50.20	31,377.72
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง Total		167.59	104,746.80
ช่างเคิ่ง	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,500 – 2,000 ม.	27.94	17,462.69
		2,000 – 2,500 ม.	18.89	11,806.50
		2,500 – 3,000 ม.	15.12	9,447.45
		มากกว่า 3,000 ม.	10.15	6,343.05
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ Total		72.10	45,059.69
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,500 ม.	38.79	24,245.13
		500 – 1,000 ม.	39.10	24,439.90
		น้อยกว่า 500 ม.	44.84	28,025.89
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง Total		122.74	76,710.92
ท่าผา	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,500 – 2,000 ม.	14.84	9,273.34
		2,000 – 2,500 ม.	10.88	6,802.68

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากชุมชน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	
		2,500 – 3,000 ม.	4.98	3,114.13	
		มากกว่า 3,000 ม.	7.74	4,836.45	
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ Total		38.44	24,026.61	
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,500 ม.	18.55	11,594.67	
		500 – 1,000 ม.	26.11	16,318.97	
		น้อยกว่า 500 ม.	28.27	17,667.56	
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง Total		72.93	45,581.21	
	บ้านทับ	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,500 – 2,000 ม.	61.05	38,155.37
			2,000 – 2,500 ม.	47.83	29,892.06
			2,500 – 3,000 ม.	31.32	19,577.49
		มากกว่า 3,000 ม.	85.26	53,284.58	
เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ Total			225.46	140,909.50	
เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง		1,000 – 1,500 ม.	68.99	43,121.40	
		500 – 1,000 ม.	63.45	39,658.22	
		น้อยกว่า 500 ม.	46.80	29,249.87	
เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง Total			179.25	112,029.50	
ปางหินฝน		เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,500 – 2,000 ม.	35.36	22,097.97
		2,000 – 2,500 ม.	14.34	8,960.58	
		2,500 – 3,000 ม.	7.15	4,469.09	
		มากกว่า 3,000 ม.	2.03	1,270.31	
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ Total		58.88	36,797.96	
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,500 ม.	62.30	38,938.22	
		500 – 1,000 ม.	71.58	44,740.27	
		น้อยกว่า 500 ม.	51.22	32,011.71	
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง Total		185.10	115,690.21	
	แม่น้ำจร	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,500 – 2,000 ม.	127.61	79,755.93
		2,000 – 2,500 ม.	98.43	61,518.18	
		2,500 – 3,000 ม.	66.37	41,482.78	
		มากกว่า 3,000 ม.	81.14	50,715.45	
เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ Total			373.56	233,472.34	
เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง		1,000 – 1,500 ม.	142.98	89,364.53	
		500 – 1,000 ม.	125.09	78,180.92	
		น้อยกว่า 500 ม.	82.33	51,453.73	
เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง Total			350.40	218,999.18	

ตำบล	ระดับเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ระยะห่างจากชุมชน	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
แม่ศึก	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	1,500 – 2,000 ม.	135.75	84,842.33
		2,000 – 2,500 ม.	94.33	58,956.88
		2,500 – 3,000 ม.	51.70	32,313.36
		มากกว่า 3,000 ม.	53.05	33,157.04
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ Total		334.83	209,269.61
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,000 – 1,500 ม.	148.50	92,810.78
		500 – 1,000 ม.	128.73	80,456.82
		น้อยกว่า 500 ม.	81.61	51,005.81
	เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง Total		358.84	224,273.41
	รวม		2,732.37	1,707,734.23



ภาพที่ 9 แผนที่ระยะห่างจากชุมชนที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอแม่แจ่ม

2.2 ผลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: ทางกายภาพ

ผลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ทางกายภาพ ค่าคะแนนรวมที่ได้จะถูกนำมาจัดกลุ่มโอกาสที่เสี่ยงต่อการเกิดการเผาไหม้โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ของค่าคะแนนเป็นหลักแล้วจึงนำค่าการกระจายข้อมูล (Standard deviation) มากำหนดพิสัย (Rang) ของคะแนนในแต่ละช่วงโอกาส ดัง สมการ [2]

ค่า Statistics: $z = \frac{x - \mu}{\sigma}$ [2]

โดยที่

$$z = \frac{\pm 2SD}{\pm 1SD}$$

$$\mu = \bar{x}$$

$$\sigma = SD$$

ค่า Statistics จากการซ้อนทับข้อมูลปัจจัยความเสี่ยง 7 ปัจจัย

○ Mean $(\bar{x}) = 5.49$

○ Standard deviation; $SD (\sigma) = 0.66$

การพิจารณาความกว้างของแต่ละช่วงแต่ละระดับตามหลักการดังนี้

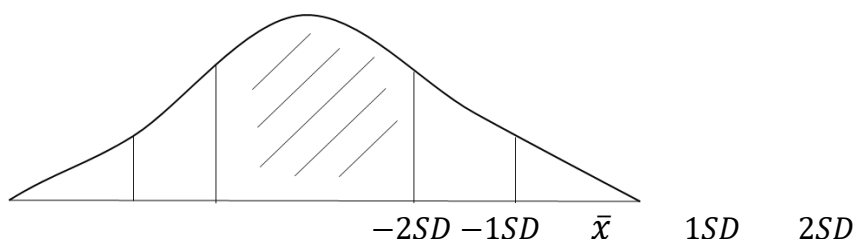
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด มีค่า $> 2SD$

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก มีค่า $1SD$ ถึง $2SD$

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง มีค่า $-1SD$ ถึง $1SD$

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ มีค่า $-2SD$ ถึง $-1SD$

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมากมีค่า $< -2SD$



โดย

$$\begin{aligned} 1SD \text{ คือ } 1 \frac{(x-5.49)}{0.66} \\ x = (1 * 0.66) + 5.49 \\ = 6.15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2SD \text{ คือ } 2 \frac{(x-5.49)}{0.66} \\ x = (2 * 0.66) + 5.49 \\ = 6.81 \end{aligned}$$

$$-1SD \text{ คือ } -1 \frac{(x-5.49)}{0.66}$$

$$x = (-1 * 0.66) + 5.49$$

$$= 4.83$$

$$-2SD \text{ คือ } -2 \frac{(x-5.49)}{0.66}$$

$$x = (-2 * 0.66) + 5.49$$

$$= 4.17$$

ตารางที่ ค 25 ตารางแสดงค่าคะแนนระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ : อำเภอแม่แจ่ม

ระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้	ค่าคะแนนที่ได้
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	≥ 6.81
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	6.15 ถึง 6.81
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	4.83 ถึง 6.15
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	4.17 ถึง 4.83
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	< 4.17

จากผลการวิเคราะห์ระดับพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ พบว่า พื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จัดกลุ่มโอกาส ดังนี้

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากถึงมากที่สุด จำนวน 415.04 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 15.19 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท พืชไร่ ไร่หมุนเวียน พื้นที่ป่าผลัดใบ (ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าหุบ) มีลักษณะเป็นป่าผลัดใบและส่วนใหญ่จะผลัดใบในฤดูแล้งตั้งแต่ปลายมกราคมถึงเมษายน จึงมีผลต่อปริมาณของเชื้อเพลิงค่อนข้างมาก หากไม่มีการกำจัดปริมาณเชื้อเพลิงก็จะสะสมมากขึ้นทุกปี จึงง่ายต่อการติดไฟและลุกลาม และเป็นพื้นที่ที่มีความสูง 700 – 1,000 ม. ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีการทำการเกษตรแบบพืชเชิงเดี่ยว พืชไร่ หรือไร่หมุนเวียน อาจมีการใช้ไฟในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร เช่นการเผาเศษพืชที่เหลือจากการเก็บเกี่ยว ซึ่งความสูงมักเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับความสูงต่างๆ โดยในระดับความสูงที่ต่ำมักจะเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าน้อย ทำให้เกิดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเผาน้อย ส่วนพื้นที่ที่มีระดับความสูงมาก ทำให้การเข้าถึงของพื้นที่ในระดับนี้ยาก ซึ่งส่งผลให้การประกอบกิจกรรมในการเผามีน้อยลงไปด้วย และพบในพื้นที่สูงชัน 35 – 50 % ซึ่งความลาดชันมีอิทธิพลโดยตรงต่อทิศทางและอัตราการลุกลามของไฟ ไฟที่ลุกลามขึ้นไปตามเขาจะมีอัตราการลุกลามรวดเร็วและมีความรุนแรงกว่าไฟบนพื้นที่ราบ ประกอบกับ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 1,200 มม. ทำให้มีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง ระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน มากกว่า 2,000 ม. ซึ่งยังระยะทางไกลออกไปจากแหล่งน้ำเชื้อเพลิงจะแห้งและติดไฟง่ายกว่าระยะทางที่ใกล้แหล่งน้ำเชื้อเพลิงมีความชื้นมากกว่า

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง จำนวน 1,814.32 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 66.40 พบบนพื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 1,200 ม. ระดับความสูง 1,000– 1,200 ม. ระดับความสูง 500 – 700 ม. และระดับ

ความสูงน้อยกว่า 500 ม. พื้นที่ที่สูงชันปานกลาง 20 – 35 % รองลงมาพื้นที่สูงชันมาก 50 – 75 % และลาดชันสูง 12 – 20 % ลาดชันเล็กน้อย 5 – 12 % สูงชันที่สุด มากกว่า 75 % ลาดชันเล็กน้อยมาก 2 – 5 % และพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ที่ราบลำนํ้า ที่ลาดเชิงเขา และเนินเขา น้อยกว่า 2 % ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภท นาข้าว และ ป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ และป่าสนเขา พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,200 1,500 มม. โดยระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน 500 – 1,100 ม. ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม 500 – 1,000 ม. และระยะห่างจากชุมชน น้อยกว่า 1,500 ม. ซึ่งโดยทั่วไปชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เชิงพื้นที่ป่าไม้ มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าหรือทำการเกษตรใกล้พื้นที่ป่าไม้ แล้วยังมีการใช้ไฟเพื่อหาของป่า ลำสัตว์ กำจัดเศษพืชในไร่ก่อนการเพาะปลูก หรือเผากิ่งไม้และในไม้ในพื้นที่เกษตร กิจกรรมเหล่านี้หากไม่มีการควบคุมการใช้ไฟที่เหมาะสม ไฟสามารถลามกลายเป็นไฟป่าได้

พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำและต่ำมาก พื้นที่ 495.21 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 18.12 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ป่าไม้ผลัดใบ พืชสวน ไม้ผล / ไม้ยืนต้น สวนป่า/ป่าปลูก พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่มีการจัดการเชิงพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน โดยมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมเศรษฐกิจและบริบทของพื้นที่ โดยมีประเภทป่า เป็น ป่าดิบเขา สวนป่าสัก ป่าไผ่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย มากกว่า 1,500 มม. และระยะห่างจากแหล่งน้ำหรือเขตชลประทาน น้อยกว่า 500 ม. ระยะทางที่ไกลแหล่งน้ำเชื้อเพลิงมีความชื้นมากกว่า ซึ่งยิ่งระยะทางไกลออกไปจากแหล่งน้ำเชื้อเพลิงจะแห้งและติดไฟง่ายกว่าระยะใกล้แหล่งน้ำ และระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม น้อยกว่า 500 ม. เป็นระยะที่สามารถเข้าถึงในการบริหารจัดการเชื้อเพลิงได้สะดวกกว่า และระยะห่างจากชุมชน มากกว่า 1,500 เมตร ขึ้นไป ดังตารางที่ ค 26-27 และภาพที่ 10

ตารางที่ ค 26 ตารางพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: อำเภอมะนัง

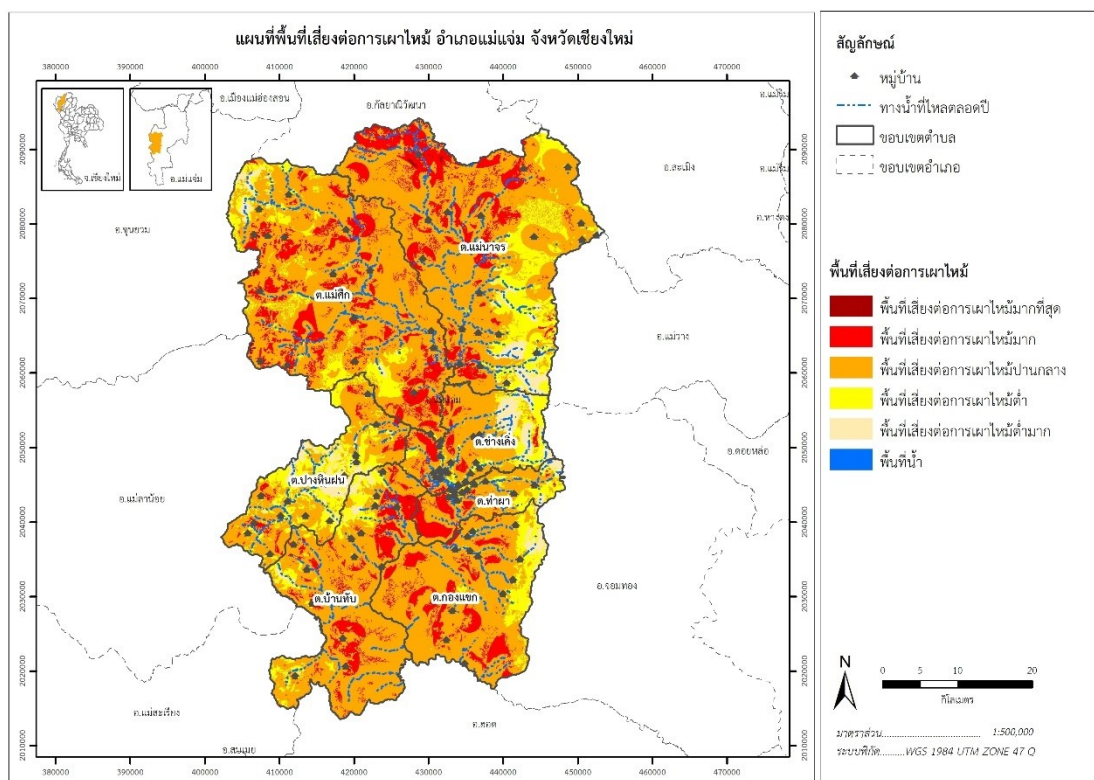
ระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	4.17	2,608.03	0.15
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	410.87	256,794.19	15.04
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	1,814.32	1,133,951.35	66.40
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	383.87	239,919.23	14.05
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	111.34	69,588.71	4.07
พื้นที่น้ำ	7.80	4,872.72	0.29
รวม	2,732.37	1,707,734.23	100

ตารางที่ ค 27 ตารางพื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้: รายตำบล

ระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละของตำบล
กองแขก	359.86	224,914.11	100.00

ระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละของตำบล
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	0.00	2.68	0.00
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	53.82	33,637.48	14.96
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	258.14	161,336.09	71.73
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	8.63	5,396.34	2.40
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	38.02	23,763.19	10.57
พื้นที่น้ำ	1.25	778.33	0.35
ช่างเค็ง	194.83	121,770.61	100.00
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	17.74	11,085.13	9.10
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	113.30	70,812.89	58.15
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	25.31	15,821.31	12.99
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	37.64	23,523.63	19.32
พื้นที่น้ำ	0.84	527.65	0.43
ท่าผา	111.37	69,607.82	100.00
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	0.08	48.51	0.07
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	19.53	12,205.66	17.53
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	67.29	42,059.36	60.42
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	5.88	3,673.23	5.28
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	18.04	11,276.42	16.20
พื้นที่น้ำ	0.55	344.63	0.50
บ้านทับ	404.70	252,939.00	100.00
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	0.54	340.48	0.13
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	58.34	36,459.52	14.41
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	301.58	188,487.16	74.52
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	7.79	4,866.56	1.92
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	35.61	22,254.17	8.80
พื้นที่น้ำ	0.85	531.10	0.21
ปางหินฝน	243.98	152,488.17	100.00
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	0.04	22.55	0.01
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	12.15	7,591.28	4.98

ระดับความเสี่ยงต่อการเผาไหม้	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละของตำบล
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	129.85	81,158.38	53.22
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	27.78	17,363.17	11.39
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	73.95	46,217.82	30.31
พื้นที่น้ำ	0.22	134.97	0.09
แม่น้ำจร	723.95	452,471.52	100.00
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	1.38	860.12	0.19
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	124.68	77,925.02	17.22
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	457.51	285,946.82	63.20
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	25.35	15,841.34	3.50
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	113.00	70,625.78	15.61
พื้นที่น้ำ	2.04	1,272.44	0.28
แม่ศึก	693.67	433,543.02	100.00
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด	2.13	1,333.69	0.31
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก	124.62	77,890.09	17.97
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง	486.64	304,150.65	70.15
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก	10.60	6,626.77	1.53
พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ	67.61	42,258.22	9.75
พื้นที่น้ำ	2.05	1,283.61	0.30
รวม	2,732.37	1,707,734.24	



ภาพที่ 10 แผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเฝ้าไข้: อำเภอแม่แจ่ม

2.3 ผลการวิเคราะห์ : ปัจจัยทางภูมิสังคม

ปัจจัยทางภูมิสังคมที่อาจส่งผลต่อพื้นที่เสี่ยงต่อการเฝ้าไข้มากที่สุด คือ การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเฝ้าไข้ น้ำหนักความสำคัญที่ 0.21 รองลงมา หนี้สินครัวเรือน น้ำหนักความสำคัญที่ 0.19 , การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน น้ำหนักความสำคัญที่ 0.11 , รายจ่ายครัวเรือน น้ำหนักความสำคัญที่ 0.09 , สมาชิกในครัวเรือน น้ำหนักความสำคัญที่ 0.08 , การเลี้ยงสัตว์ น้ำหนักความสำคัญที่ 0.07 , รายได้ครัวเรือน การประกอบอาชีพ ช่วงอายุ น้ำหนักความสำคัญที่ 0.06 , การเป็นสมาชิกกลุ่ม น้ำหนักความสำคัญที่ 0.05 และ กลุ่มชาติพันธุ์ น้ำหนักความสำคัญที่ 0.02 ตามลำดับ โดยโอกาสของความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้ในบริบทภูมิสังคมมีความเชื่อมโยงกันหลายมิติ เริ่มจากชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ที่มีความยากจน มีความเหลื่อมล้ำ ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวที่ล้มเหลวในการสร้างรายได้ที่ไม่แน่นอนแถมเกษตรกรมีหนี้สินจำนวนมาก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำแต่ละช่วงชั้นของปัจจัยภูมิสังคม ดังนี้

ค่าคะแนน 9 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้มากที่สุด

ค่าคะแนน 7 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้มาก

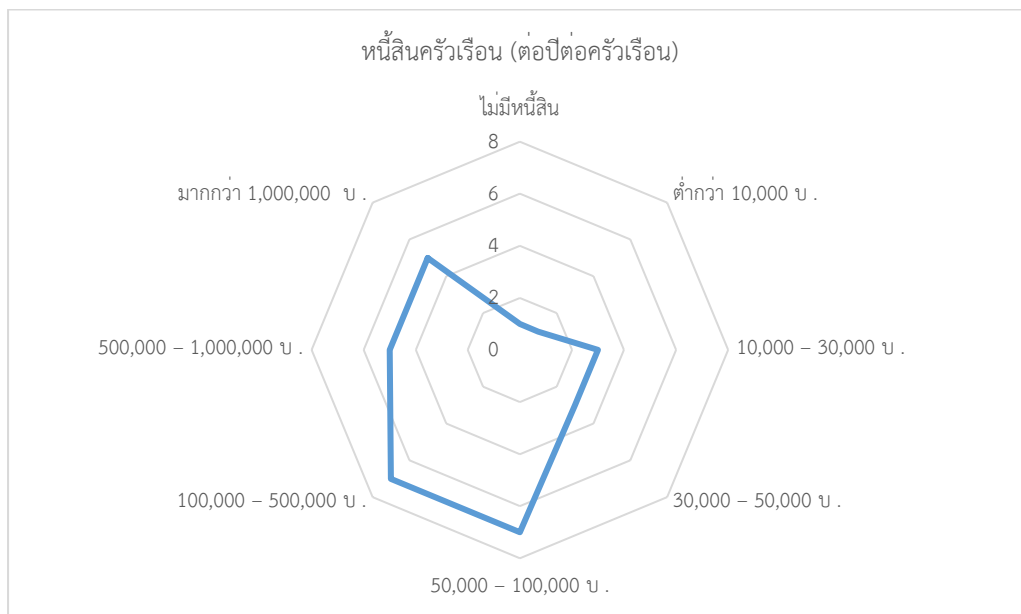
ค่าคะแนน 5 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้ปานกลาง

ค่าคะแนน 3 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้ต่ำ

ค่าคะแนน 1 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเฝ้าไข้ต่ำมาก

1) การรับรู้มาตรการเกี่ยวกับการเผา ได้แก่ รับรู้ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง หรือค่าคะแนนเท่ากับ 5 หาก ไม่รับรู้ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด หรือค่าคะแนนเท่ากับ 9

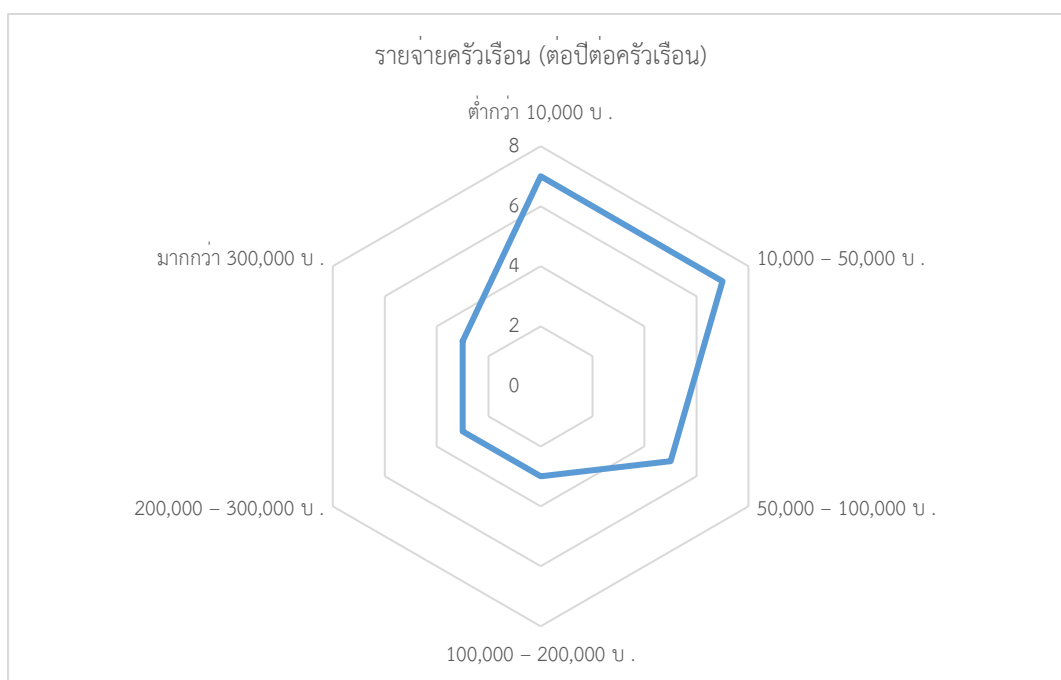
2) หนี้สินครัวเรือน พบว่า หากครัวเรือน ไม่มีหนี้สิน หรือ ต่ำกว่า 10,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก และหนี้สิน 10,000 – 50,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ และหนี้สิน 50,000 – 500,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก และ มีหนี้สิน มากกว่า 500,000 บ. ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง



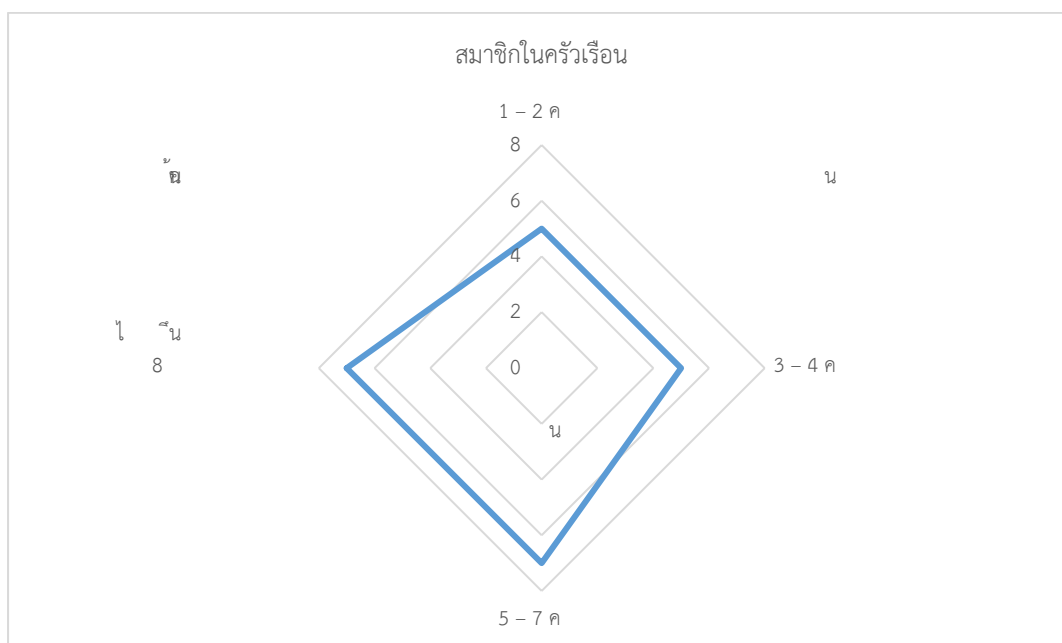
3) การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า หากหัวหน้าครัวเรือน ไม่เคยเรียน ระดับการศึกษา ประถมศึกษา มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก และหากหัวหน้าครัวเรือน มีระดับการศึกษา มัธยมศึกษา มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง และระดับการศึกษา อาชีวศึกษา /อนุปริญญา มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก



4) รายจ่ายครัวเรือน พบว่า รายจ่ายครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 50,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก และรายจ่าย 50,000 – 100,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง และรายจ่ายมากกว่า 100,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ

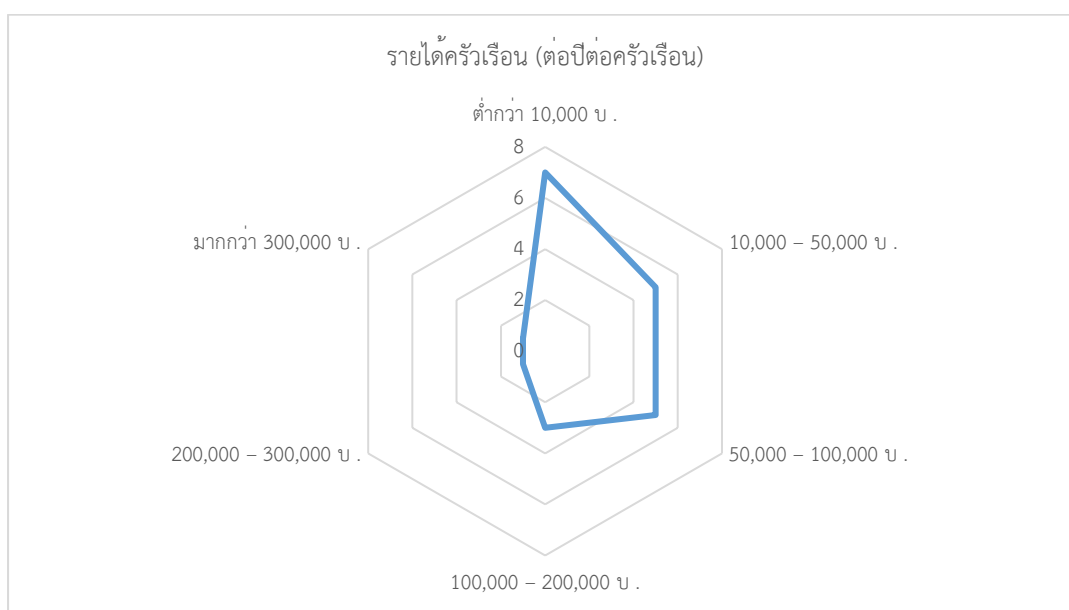


5) สมาชิกในครัวเรือน พบว่า หากสมาชิกในครัวเรือน ตั้งแต่ 1- 4 คน มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง และสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คนขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก

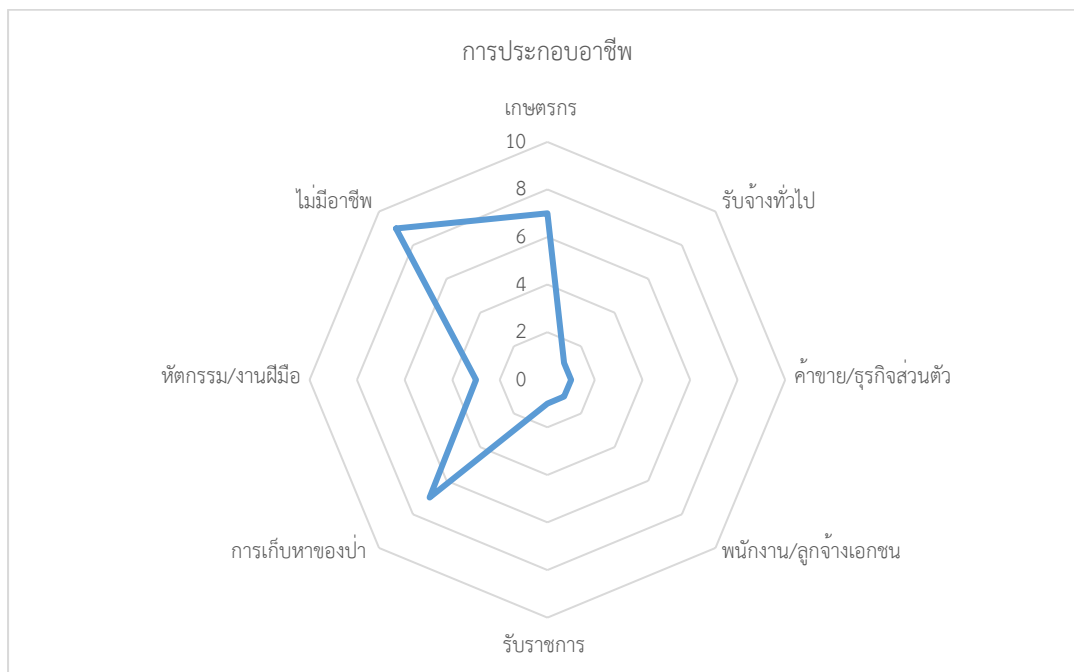


6) การเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ไม่มี พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ หรือค่าคะแนนเท่ากับ 3 หาก มี พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก หรือค่าคะแนนเท่ากับ 7

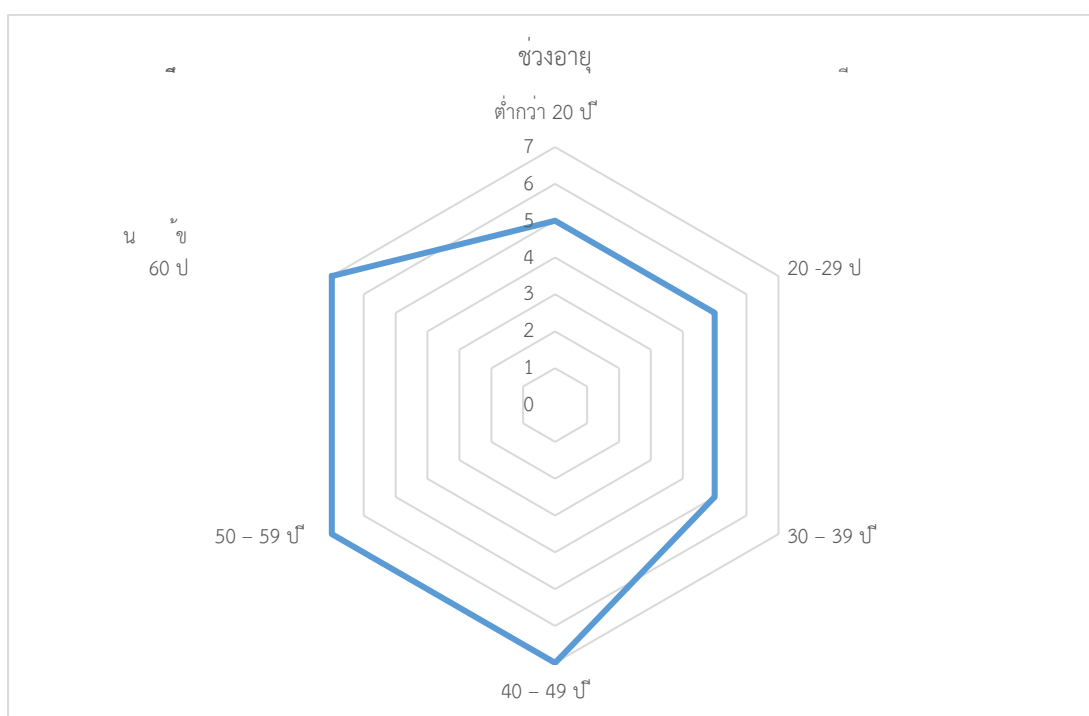
7) รายได้ครัวเรือน พบว่า หากรายได้ครัวเรือนต่อปีต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 10,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก และรายได้ 10,000 – 100,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง และ 100,000 – 200,000 บ. มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ และรายได้มากกว่า 200,000 ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก



8) การประกอบอาชีพ พบว่า หากมีประกอบอาชีพเกษตรกร และการเก็บหาของป่า มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน รับราชการ มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำมาก ประกอบอาชีพหัตถกรรม/งานฝีมือ มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ต่ำ และไม่มีอาชีพ มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มากที่สุด



9) ช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุต่ำกว่าถึง 39 ปี มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง และอายุ 40 ปี ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้มาก



10) การเป็นสมาชิกกลุ่ม ได้แก่ ไม่เป็น หรือ เป็น มีความเสี่ยงต่อการเผาไหม้ปานกลาง หรือค่าคะแนนเท่ากับ 5 เท่ากัน

ภาคผนวก ง

ข้อมูลและเทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์

1. ข้อมูลและเทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

เทคโนโลยี /ข้อมูล	แหล่งที่มา	ประเภทชุดข้อมูล	ความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	ขอบเขตข้อมูล
ข้อมูลขอบเขตตำบลของอำเภอแม่แจ่ม	GISTDA	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	1.ระดับอำเภอแม่แจ่ม 2.ระดับหมู่บ้าน 10 ชุมชน
ข้อมูลขอบเขตอำเภอของอำเภอแม่แจ่ม	GISTDA	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลระดับความสูงของอำเภอแม่แจ่ม	คำนวณจากเส้นชั้นความสูง (Contour Line)	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลระดับความลาดชันของอำเภอแม่แจ่ม	คำนวณจากแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM)	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลขอบเขตอุทยานแห่งชาติ ของอำเภอแม่แจ่ม	กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ ของอำเภอแม่แจ่ม	กรมป่าไม้	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของอำเภอแม่แจ่ม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลกลุ่มชุดดินของอำเภอแม่แจ่ม	กรมพัฒนาที่ดิน	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลทางหลวงแผ่นดินของอำเภอแม่แจ่ม	ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ) (GISTNORTH)	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลเส้นทางน้ำของอำเภอแม่แจ่ม	มิตรเอิร์ท-mitrearth	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลที่ตั้ง อปท. ของอำเภอแม่แจ่ม	GISTDA	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลที่ตั้งที่ว่าการอำเภอแม่แจ่ม	GISTDA	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	

เทคโนโลยี /ข้อมูล	แหล่งที่มา	ประเภทชุดข้อมูล	ความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	ขอบเขตข้อมูล
ข้อมูลป่าชุมชนตามกฎหมาย พ.ร.บ 2562 ของอำเภอแม่แจ่ม	กรมป่าไม้	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลขอบเขตหมู่บ้านวิจัย 10 หมู่บ้าน	GISTDA , องค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอแม่แจ่ม	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลเส้นชั้นความสูงของอำเภอแม่แจ่ม	ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ) (GISTNORTH)	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของ 10 หมู่บ้านวิจัย ปี 2564 Level 3	กรมพัฒนาที่ดิน	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	3-5 ปี	
ข้อมูลจุดโม้และจุดรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตำบลแม่่นาจร	องค์การบริหารส่วนตำบลแม่่นาจร	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	1 ปี	
ข้อมูลข้อมูลการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติเพื่อดำเนินการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล (คทช.)	กรมป่าไม้	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลที่ตั้งหมู่บ้านของอำเภอแม่แจ่ม	GISTDA	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลที่ตั้งหมู่บ้านวิจัย 10 หมู่บ้าน	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลประเภทป่าไม้ของอำเภอแม่แจ่ม	กรมป่าไม้	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลถนนชนบทของอำเภอแม่แจ่ม	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	

เทคโนโลยี /ข้อมูล	แหล่งที่มา	ประเภทชุดข้อมูล	ความถี่ของการ ปรับปรุงข้อมูล	ขอบเขตข้อมูล
ข้อมูลจุดความร้อน (Hot Spot) ของอำเภอ แม่แจ่ม (ปี 2562- ปัจจุบัน)	กรมป่าไม้	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ตามความจำเป็น	
ข้อมูลพื้นที่เผาไหม้ (Burn Scar) ของอำเภอ แม่แจ่ม (ปี 2562- 2567)	GISTDA	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	1 ปี	

2. การเข้าถึงข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์

กลุ่มเป้าหมาย	การนำไปใช้ประโยชน์	การเข้าถึง
หน่วยงาน (หน่วยงานร่วม บูรณาการ/จังหวัด /ท้องถิ่น)	1.คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาและพื้นที่เฝ้าระวัง 2.วางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ กำกับติดตาม สังการ 3.การประเมินพื้นที่เปราะบางต่อการเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก 4.การกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการเผาให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน เช่น มาตรการชิงเก็บลดเผา การห้ามเผา หรือช่วงเวลาการไถกลบที่เหมาะสม 5.ติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาในพื้นที่เกษตร (Traceability)และประเมินผล เช่น การรับรองมาตรฐานGAP PM 2.5 Free การจัดการชีวมวลในแปลงเกษตรที่สูงเพื่อลดการเผาในไร่ข้าวโพด 6.การบริหารลดการเผาในพื้นที่เกษตรและการวิเคราะห์พื้นที่การใช้ไฟในระบบ FireD 7.การติดตามการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ทั้งด้านกายภาพและภูมิสังคม	1.ระบบบัญชีข้อมูล สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ลิงก์: https://hrdi.gdcatalog.go.th/group/maechaem-sandbox 2.HRDI Data Center ลิงก์:https://data.hrdi.info 3.ระบบบัญชีข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Data Catalog) : BDI ลิงก์: https://envilink.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5 4. HIP (Highland Information Portal) ลิงก์:https://www.hrdi.or.th/HIP/

กลุ่มเป้าหมาย	การนำไปใช้ประโยชน์	การเข้าถึง
บุคลากร สวพส.	1.คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเผาและพื้นที่เฝ้าระวัง 2.วางแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ กำกับติดตาม สั่งการ 3.การวางแผนการวิจัยและพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area Base) 4.การปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การวางแผนการผลิตและการตลาด 5.ติดตามทวนสอบพื้นที่เกิดการเผาในพื้นที่เกษตร (Traceability) เพื่อสนับสนุนการรับรอง THAI HIGHLAND ECO FRIENDLY CERTIFIED 6.การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการแก้ปัญหาการลดการเผาด้วยข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล ไปยังพื้นที่สูงอื่นของประเทศ เช่น จ.น่าน / จ.พะเยา /จ.แม่ฮ่องสอน 7.การติดตามการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ทั้งด้านกายภาพและภูมิสังคม	

กลุ่มเป้าหมาย	การนำไปใช้ประโยชน์	การเข้าถึง
ชุมชน (ผู้นำชุมชน / ประชาชนทั่วไป)	1.วางแผนการบริหารจัดการไฟของชุมชน และกำหนดมาตรการป้องกัน การเผา ของชุมชน 3.ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดการแปลงเกษตร และจัดทำโครงการ ขอรับการสนับสนุน จากหน่วยงานภายนอก 4.การเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์การเผาและฝุ่นควันของชุมชน และการดูแลสุขภาพอนามัย	1. LINE กลุ่มเครือข่ายอำเภอแม่แจ่ม 2. สื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ 3. รายงานผลการวิจัย 4. เว็บไซต์ ได้แก่ 4.1 ระบบบัญชีข้อมูล สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การ มหาชน) ลิงก์: https://hrdi.gdcatalog.go.th/group/maechaem-sandbox 4.2 HRDI Data Center ลิงก์: https://data.hrdi.info 4.3 ระบบบัญชีข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Data Catalog) : BDI ลิงก์: https://envilink.go.th/dataset/maechaem-pm-2-5 4 4. HIP (Highland Information Portal) ลิงก์: https://www.hrdi.or.th/HIP/