



ปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกิน
ที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่า
และการจัดการไฟป่า

.....

**FACTORS THE SETTLEMENT AND CULTIVATION
AFFECTING LAND UTILIGATION OF FOREST AREAS
AND ITS FIRE MANAGEMENT**

.....

ชลิต ศรีจันทร์แก้ว และนรินทร์ชัย พัฒนพงศา

CHIANG MAI
RAJABHAT
UNIVERSITY

ปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่า และการจัดการไฟป่า

FACTORS THE SETTLEMENT AND CULTIVATION AFFECTING LAND UTILIGATION OF FOREST AREAS AND ITS FIRE MANAGEMENT

ชลิต ศรีจันทร์แก้ว และนรินทร์ชัย พัฒนพงศา

สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพบริบทของชุมชนเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินซึ่งมีความเกี่ยวพันโดยตรงต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่า ในลักษณะของการขยายบุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อเพาะปลูกพืชโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ส่งผลต่อการเกิดไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งกำหนดพื้นที่ตำบลจำนวน 16 แห่ง แบ่งเป็นตำบลที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จำนวน 8 แห่ง และตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 8 แห่ง ที่มีจำนวนจุดความร้อนมากที่สุดจากข้อมูลของส่วนควบคุมไฟป่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดค่าระดับความรุนแรงของจุดความร้อนของปี พ.ศ.2556 (ช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2556) หลังจากนั้นได้คัดเลือกหมู่บ้านที่อยู่ติดหรืออยู่ในเขตพื้นที่ป่ามากที่สุด และผู้วิจัยได้ไปเก็บข้อมูลวิจัยในพื้นที่หมู่บ้านดังกล่าว

การศึกษาวิจัยมีตัวแปรต้น คือ ปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินของชุมชนซึ่งมีตัวแปรตามประกอบด้วย (1) ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน (2) สัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่า และ (3) ความกระตือรือร้นในการป้องกันและดับไฟป่า โดยมีตัวแปรตามคือ การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่า ทั้งนี้ได้กำหนดรูปแบบการวิจัยทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพนั้นใช้เทคนิคการศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม และการศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และวิธีวิจัยเชิงปริมาณนั้นใช้สถิติการวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถของชุมชนในการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่า และการจัดการไฟป่า เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่า

1. ชุมชนทั้ง 16 หมู่บ้านในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติมีการพึ่งพิงป่าโดยการเข้าไปตั้งถิ่นฐานทำกิน และขยายครัวเรือนในพื้นที่ป่าอย่างต่อเนื่อง และใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าโดยการเข้าไปเก็บหาของป่าประเภทพืชมากที่สุด คือ เห็ดทุกชนิด ผักหวาน และหน่อไม้ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 66.20 รองลงมาคือประเภทสัตว์ ได้แก่ ตะกวด (แลน) ไช้เม็ดแดง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 33.80 ของประเภทของป่าที่ชุมชนเข้าไปเก็บหาของป่าทั้งหมด เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่าชุมชนมีการพึ่งพิงและได้ประโยชน์จากการใช้วิถีชีวิตอยู่ร่วมกับป่า

2. ปัจจัยระยะเวลาการอยู่อาศัยในหมู่บ้านมีผลสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและดับไฟป่า ทั้งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ สำหรับปัจจัยสัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่า และปัจจัยความกระตือรือร้นในการป้องกันและดับไฟป่ามีผลสัมพันธ์ต่อการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมในการป้องกันและดับไฟป่าที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าของชุมชนในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่าปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินของชุมชนมีผลเชิงสัมพันธ์ต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่า และการจัดการไฟป่าของชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

คำสำคัญ: ไฟป่า การจัดการไฟป่า ไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

ABSTRACT

This research was designed to study the context of community in relation to the settlement and farmland, which was directly concerned with the utilizing of forest area in the form of slash-and-burn cultivation, focusing on the corn plantation for animal breed, resulting in igniting the wildfire in an area of the Upper North of Thailand. The research samples were selected by means of purposive sampling, of which the study area included sixteen villages, divided into two batches: eight villages located in the forest reserve and another eight in the national park. All of them possessed the highest degree of heat according to the records of the Wildfire Control Unit, Ministry of Natural Resource and Environment, which was determined in B.E. 2015 (during January through April, 2013). After that the villages, situated nearby or within the forest area, were selected; the research data were then collected from the aforesaid villages.

The research independent variables were those derived from the settlement and the farmland of communities, having the indicators consisting of (1) duration of residence in the community, (2) proportion of farmland use in the forest area, and (3) enthusiasm in wildfire preventing and extinguishing; while the dependent variables were the utilizing of forest area and wildfire management. In this regard, the study approach included both qualitative and quantitative research. As for the qualitative research, the technique of community participatory study was used, and the study of in-depth data derived from the key informants was also employed in order to test the hypothesis No. 1; and as regards the quantitative research, the Multiple Regression Analysis was used in order to find correlation of the variables affecting community's abilities in utilizing the forest area as well as in wildfire management, which was intended to test the hypothesis No. 2.

The research findings were as given below.

1. All the sixteen villages in the forest reserve and the national park relied on the forest by encroaching the forest area for establishing the settlement and making subsistence cultivation. Then they extended their households continuously and gradually in the forest area. In addition, they made use of the forest through food gathering, of which the forest products were gathered to the utmost, such as mushrooms, *phagwanban* or *Melientha suavis Pierre*, and bamboo shoots, constituting 66.20 percent of the total. The remaining belonged to animal category, which included a monitor lizard of the genus *Varanus*, and red ant eggs, constituting 33.80 percent of the whole of forest products gathered by the villagers, which was consistent with the hypothesis No.1 hypothesizing that all the community relied on the forest products and on the benefits derived from the forest through their daily economic activities.

2. The factors regarding duration of residing in the village had correlation with the people's participation in the wild fire preventing and extinguishing both in the forest reserve and the national park. As for the factors related to proportion of farmland utilization in the forest area and the factors in relation to enthusiasm in the wildfire preventing and extinguishing, they had correlation with acceptance of, and conformity to, the mechanism of social control in the wildfire preventing and extinguishing, resulting in the people utilizing the forest area, with statistical significance at 0.05, which was really consistent with the research hypothesis No. 2 hypothesizing that the factors regarding the people's settlement and their utilization of the forest area had correlation with the community utilization of it and with the wildfire management in the Upper North of Thailand.

Keywords: Wildfire, Wildfire Management, Wildfire in the Upper North of Thailand

บทนำ

ปัญหาไฟป่า ถือเป็นปัญหาระดับชาติที่มีความวิกฤติอย่างรุนแรงและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน โดยมีสาเหตุหลักเกิดมาจากการเผาทำลายพื้นที่ป่าสำหรับการเพาะปลูกพืช รวมถึงการเกิดหมอกควันของไฟป่าข้ามเขตแดนจากประเทศเพื่อนบ้าน จึงมีผลให้ประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียตะวันออกได้ร่วมกันลงนามความร่วมมือระหว่างประเทศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับประเทศไทยนั้นได้มอบหมายให้กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการขับเคลื่อนการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550) จึงถือได้ว่าปัญหาไฟป่านั้นเป็นปัญหาที่ภาครัฐได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อีกทั้งองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้เสนอให้ประเทศในกลุ่มอาเซียนทบทวนแนวทางการจัดการไฟป่าของชุมชนให้มีการศึกษาและเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า เพื่อให้กลุ่มประเทศอาเซียนได้มีแหล่งอาหารธรรมชาติที่เพียงพอ รวมถึงการมีผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพเพื่อให้ประชาชนได้รับโภชนาการที่ปลอดภัย โดยมีมาตรการพัฒนาในการใช้ฐานข้อมูลและการพัฒนาองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการป้องกันและควบคุมไฟป่า (มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำนักประสานงานภาคเหนือตอนบน, 2556)

แม้ว่าภาครัฐจะพยายามในการระดมสรรพกำลังในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า โดยกำหนดและการบังคับใช้มาตรการต่างๆ แต่ก็ยังพบว่ายังเกิดไฟป่าทั้งในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ ป่าสงวนแห่งชาติเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน จากสถิติของส่วนควบคุมไฟป่า สำนักป้องกันปราบปรามและการควบคุมไฟป่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนตุลาคม 2555 จนถึงวันที่ 18 มีนาคม 2556

(ถือเป็นช่วงปี 2556) พบว่า ในประเทศไทยได้เกิดไฟฟ้าขึ้นจำนวนทั้งสิ้น 1,682 ครั้ง โดยมีพื้นที่ป่าซึ่งได้รับความเสียหายจำนวนประมาณ 17,299.20 ไร่ ทั้งนี้ ในจำนวนข้างต้น พบว่า เกิดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนมากที่สุด จำนวน 868 ครั้ง และมีพื้นที่ป่าซึ่งได้รับความเสียหายทั้งหมดมากที่สุด จำนวนไร่โดยประมาณ 8,600.80 ไร่ ซึ่งการวิจัยนี้จะศึกษาหมู่บ้านจำนวน 16 หมู่บ้านที่อยู่ติดหรืออยู่ในพื้นที่ป่า แบ่งเป็นหมู่บ้านในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จำนวน 8 หมู่บ้าน และหมู่บ้านในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 8 หมู่บ้าน ครอบคลุมในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยจะเลือกหมู่บ้านที่มีการเกิดไฟป่าจนมีจุดความร้อน (Hotspot) สูงสุดของแต่ละจังหวัดตามรายงานผลข้อมูลของส่วนควบคุมไฟป่า จากการศึกษาสภาพบริบทวิถีชีวิตเกี่ยวกับการพึ่งพิงป่าของคนในชุมชนโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ทำให้ทราบว่ามีการดำรงชีพผูกพันอยู่กับป่าในลักษณะของการตั้งถิ่นฐานขยายครัวเรือนรวมถึงการเข้ายึดจับจองพื้นที่ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำกินที่สืบทอดตั้งแต่บรรพบุรุษ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการทำลายพื้นที่ป่าและการเกิดไฟป่าของชุมชน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและจัดการคุณภาพอากาศ, 2554)

จากปรากฏการณ์ข้างต้นถือได้ว่า คนในชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่มีวิถีชีวิตพึ่งพิงป่าจะมีบทบาทสำคัญในฐานะของผู้ได้ประโยชน์และผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า (ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์, 2553) ซึ่งภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจำเป็นต้องร่วมกันสร้างเครือข่ายร่วมกันกำหนดหาแนวทางวิธีให้ชุมชนสามารถดำรงชีพ และเข้าใจเรียนรู้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าในลักษณะของการวางแผนและแก้ไขปัญหาจากต้นตอสาเหตุในพื้นที่ (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ งานส่งเสริมเครือข่าย, 2544) โดยต้องอยู่บนพื้นฐานที่คนในชุมชนมีความเห็นร่วมกันถึงความสามารถในการจัดการไฟป่า ที่มีความเป็นไปได้ต่อการนำแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชน (ระวี ถาวร และคณะ, 2551) และแนวทางกลไกการควบคุมทางสังคมของชุมชนไปปฏิบัติ ให้มีความเหมาะสมต่อความสามารถของชุมชนบริบททางสังคมของชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนได้อย่างเหมาะสม (วันชัย วัฒนศัพท์, 2547)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการตั้งถิ่นฐาน ที่ทำกิน และวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่สัมพันธ์กับการเกิดไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินของชุมชน ซึ่งมีตัวบ่งชี้ประกอบด้วย (1) ปัจจัยระยะเวลาการอยู่อาศัยในหมู่บ้าน (2) ปัจจัยสัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่า และ (3) ความกระตือรือร้นในการป้องกันและดับไฟป่า ที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่า

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุมชนมีการพึ่งพิง และได้ประโยชน์จากการใช้วิถีชีวิตอยู่ร่วมกับป่า
2. ปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินของชุมชนมีผลเชิงสัมพันธ์ต่อการได้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่าของชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

กรอบการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวม จึงขอเสนอขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัยโดยสังเขป ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพบริบทของชุมชนที่สัมพันธ์กับการเกิดไฟป่า

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในพื้นที่ชุมชนจำนวน 16 หมู่บ้าน แบ่งเป็นชุมชนในเขตพื้นที่ป่านุรักษ์ จำนวน 8 หมู่บ้าน และชุมชนในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 8 หมู่บ้าน ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ ผู้วิจัยจะเลือกพื้นที่ตำบล 1 ตำบลที่มีสถิติการเกิดไฟป่าและจุดความร้อน (Hotspot) สูงสุดในปี พ.ศ.2556 โดยอ้างอิงฐานข้อมูลจากส่วนควบคุมไฟป่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในเขตพื้นที่ป่านุรักษ์และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติครอบคลุมในจังหวัดภาคเหนือตอนบน ซึ่งถือเป็นหลักฐานข้อมูลที่เพียงพอสามารถยอมรับและมีความน่าเชื่อถือได้จากทางราชการ หลังจากนั้นจะดำเนินการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ของรัฐจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อทราบข้อมูลของชื่อหมู่บ้านที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในหรือติดกับพื้นที่ป่าของตำบลเป้าหมาย เมื่อได้ชื่อหมู่บ้านดังกล่าวแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของพื้นที่โดยวิธีการสอบถามจากผู้นำหมู่บ้านนั้นๆ เกี่ยวกับสภาพที่ตั้งและปัจจัยจากการใช้ประโยชน์ทำกินในพื้นที่ป่าหรือติดกับพื้นที่ป่า และได้ทำการศึกษาริบทเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำเกษตรกรรมของชุมชนที่ส่งผลต่อการเกิดไฟป่าในลักษณะเดียวกัน ก่อนตัดสินใจให้หมู่บ้านนี้เป็นพื้นที่การวิจัย เพื่อให้ได้หมู่บ้านที่ตรงกับความต้องการและสามารถยอมรับได้ในการศึกษาวิจัยนี้ให้มากที่สุด ที่จะสามารถใช้เป็นตัวแทนของชุมชนหมู่บ้านที่มีปัจจัยของการเกิดไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน (ทวีศักดิ์ นพเกษตร, 2557)

เมื่อได้ข้อมูลพื้นที่วิจัยครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ด้วยเทคนิคที่ประยุกต์มาจากการศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (นรินทร์ชัย พัฒนพงศา, 2538) โดยผู้วิจัยจะแจ้งประสานติดต่อเป็นหนังสือไปยังผู้ใหญ่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้แจ้งขอเชิญชาวบ้านที่อยู่ในครัวเรือนซึ่งอยู่ในหรือติดกับเขตพื้นที่ป่ามากที่สุด ประมาณ 20-25 คน ร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่

(1) กิจกรรมการศึกษาประวัติชุมชน กลุ่มนี้จะใช้ผู้ที่ค่อนข้างมีอายุมากที่สุดในการบรรยายผู้ที่มีส่วนร่วมกิจกรรม โดยกำหนดจำนวนไว้ประมาณ 8-10 คน ครอบคลุมผู้ชายและผู้หญิงเพื่อป้องกันการผูกขาดทางความคิด ใช้เวลาประมาณ 20-25 นาที ซึ่งผู้วิจัยจะจัดเตรียมคำถามสำหรับใช้เป็นข้อมูลการวิจัยนี้ไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมเขียนลงในกระดาษปฐพี ขนาดตัวอักษรประมาณ 1.5 นิ้ว เช่น หมู่บ้านนี้ตั้งมาแล้วกี่ปี พืชเศรษฐกิจที่ปลูกตั้งแต่ 20 ปีก่อนจนถึงปัจจุบัน จำนวนพื้นที่ทำกิน โดยประมาณ เป็นต้น วิธีการนี้จะสามารถได้ข้อมูลจากผู้แทนชุมชนมีความเห็นและยอมรับร่วมกัน (ข้อมูลหน้าหมู่) โดยให้ผู้ใหญ่บ้านอยู่ในกลุ่มกิจกรรมนี้ด้วย

(2) การทำภาพร่างแผนที่อย่างมีส่วนร่วม กลุ่มนี้จะใช้ผู้ที่มีทักษะในการขีดเขียน โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 2 คน ช่วยกันร่างแผนที่ชุมชนด้วยชอล์กเขียนลงในพื้นปูนเรียบ ส่วนที่เหลืออีกจำนวนประมาณ 5-6 คน ขอให้ร่วมช่วยกันตรวจสอบและให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณที่ตั้งหมู่บ้าน พื้นที่ปลูกพืชสำคัญ ได้แก่ พืชที่ปลูกเพื่อบริโภคและจำหน่าย และบริเวณแนวที่เกิดไฟป่ามาแล้วเมื่อปี พ.ศ.2556 เป็นต้น

(3) การจำแนกสภาพฐานะคนในชุมชน ผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระดมความคิดและเสนอชื่อหัวหน้าครัวเรือนที่อยู่อาศัยอยู่ในหรือติดกับเขตพื้นที่ป่ามากที่สุด จำนวนประมาณ 15-20 รายชื่อ แล้วผู้วิจัยจะเป็นผู้เขียนรายชื่อนั้นลงในบัตรกระดาษ ขนาดตัวหนังสือประมาณ 3 นิ้ว เมื่อได้รายชื่อครบตามที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันเสนอแล้ว จะดำเนินการสำรวจบัตรรายชื่อนั้นเพื่อสอบถามว่าบุคคลผู้มีรายชื่อนั้นอยู่ในกลุ่มฐานะระดับใด ได้แก่ กลุ่มฐานะดี ฐานะปานกลาง และฐานะยากจน เป็นต้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าที่มีผลสัมพันธ์กับฐานะของครัวเรือน

(4) การทำปฏิทินการเพาะปลูกและเก็บหาของป่า ผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันเสนอพืชเศรษฐกิจสำคัญของชุมชนประมาณ 3-4 ชนิด โดยจะทำตารางเป็นช่องสี่เหลี่ยมเริ่มจากการเตรียมปลูก/การเพาะปลูก/การเก็บเกี่ยว/การจำหน่าย/การทำลายซากพืช/จำนวนครั้งที่ปลูก เพื่อให้สามารถทราบระยะเวลาการเพาะปลูกพืชและเก็บหาของป่าที่แสดงถึงช่วงเวลาของการเกิดไฟป่าในชุมชน

(5) การจัดลำดับความสำคัญ ผู้วิจัยจะขอให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนได้ร่วมกันแจ้งข้อมูลพร้อมกับจัดลำดับที่เห็นว่ามีความสำคัญต่อชุมชนมากที่สุดจำนวน 3 ลำดับ เช่น ชนิดพืชที่ปลูกในชุมชน พืชที่ปลูกเพื่อบริโภค พืชที่ปลูกเพื่อจำหน่าย แหล่งขายผลผลิต และแหล่งซื้อพันธุ์ปุ๋ยยาและสารเคมี เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่มีความสำคัญของคนในหมู่บ้านที่จะสามารถอธิบายสภาพบริบทของชุมชนที่มีผลสัมพันธ์ต่อการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่า

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่า

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือแบบสอบถามปลายปิด โดยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ได้ค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไปทุกข้อ และนำแบบสอบถามนั้นไปทดสอบความเชื่อมั่นในพื้นที่ลักษณะเดียวกับพื้นที่การวิจัยโดยวิธีใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในการจัดการไฟป่าของชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันและดับไฟป่า เท่ากับ 0.71 และด้านการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคม เท่ากับ 0.84 สำหรับการใช่แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยจะนำไปสอบถามกับผู้แทนครัวเรือนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในหรือติดกับเขตพื้นที่ป่ามากที่สุดก่อน เนื่องจากเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่ามากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่ออธิบายถึงปัจจัยที่เป็นตัวบ่งชี้ต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่าโดยกำหนดระดับความเห็นของแบบสอบถามไว้ 5 ระดับ คือ (1) ระดับมากที่สุด (2) ระดับมาก (3) ระดับปานกลาง (4) ระดับน้อย และ (5) ระดับน้อยที่สุด เพื่อนำผลมาวิเคราะห์สถิติ Multiple Regression Analysis

ผลการวิจัย

เสนอผลข้อมูลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ตามข้อวัตถุประสงค์การวิจัย โดยผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบสามเส้า (สุภางค์ จันทวานิช, 2552) ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสอดคล้องตรงกันมากที่สุดก่อน เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและยอมรับได้ในเชิงวิชาการสำหรับการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการตั้งถิ่นฐาน ที่ทำกิน และวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่สัมพันธ์กับการเกิดไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1 พบว่า สภาพการตั้งถิ่นฐาน ที่ทำกินและวิถีชีวิตของคนในชุมชนทั้งในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจะมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ป่าจะมีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับป่า โดยจะเป็นลักษณะการเข้าไปเก็บหาของป่าประเภทพืชทุกชุมชนซึ่งจะมีความต้องการที่เหมือนกัน คือ เห็ดทุกชนิด หน่อไม้และผักหวานป่า โดยจะเข้าไปเก็บหาของป่าพืชดังกล่าวในช่วงประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายนของทุกปี คือเป็นช่วงหลังการเก็บเกี่ยวและทำลายซากพืชโดยการเผาในช่วงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน จึงทำให้เกิดจุดความร้อน (Hotspot) ในระดับที่สูง โดยตามเกณฑ์ของส่วนควบคุมไฟป่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดระดับความหนาแน่นของจุดความร้อนเทียบกับขนาดพื้นที่ป่าคิดเป็นหน่วยตารางกิโลเมตร หากพื้นที่ป่าบริเวณใดมีค่าระดับความหนาแน่นของจุดความร้อนในแต่ละครั้งมากกว่าร้อยละ 67 ขึ้นไป ถือว่ามีระดับความหนาแน่นของจุดความร้อนในพื้นที่ป่าบริเวณนั้นสูง

ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลระดับความหนาแน่นของจุดความร้อนในพื้นที่วิจัยโดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนจุดความร้อนสะสมในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ปี พ.ศ.2556 จากฐานข้อมูลของส่วนควบคุมไฟป่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ทุกหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่วิจัยจะมีระดับความหนาแน่นสะสมของจุดความร้อนเกินกว่าร้อยละ 67 ขึ้นไป โดยใช้วิธีการคิดคำนวณตามสูตรดังนี้

$$\text{ระดับความหนาแน่นสะสม} = \frac{\text{จำนวนจุดความร้อนสะสม}}{\text{ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน 2556}} \times 100$$

ขนาดพื้นที่ป่าโดยคิดเป็นหน่วยตารางกิโลเมตร

จากวิธีการคิดคำนวณข้างต้น จึงทำให้ทราบว่าพื้นที่วิจัยมีระดับความหนาแน่นของจำนวนจุดความร้อนสะสมสูงเกินกว่าร้อยละ 67 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด ซึ่งอาจสันนิษฐานได้ว่าในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ปี พ.ศ.2556 ชุมชนมีการเผาทำลายพื้นที่ป่าเป็นปริมาณมากอันเกิดจากสภาพบริบทและพฤติกรรมทางการเกษตรที่มักจะเผาซากพืชหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตรวมถึงการเก็บของป่าทั้งประเภทพืชและสัตว์ ซึ่งจากการศึกษากิจกรรมของทุกหมู่บ้านได้ให้ข้อมูลที่สอดคล้องกันว่า คนในหมู่บ้านจะมีพื้นที่ทำกินในเขตพื้นที่ป่ามากกว่าพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ และจะมีการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดปี โดยพืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ซึ่งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และเดือนเมษายนจะเป็นช่วงการเก็บเกี่ยวและทำลายซากพืชด้วยวิธีการเผา ดังนั้น เมื่อคนในชุมชนมีการถือครองที่ทำกินในพื้นที่ป่าจึงมีปริมาณซากพืชที่ต้องทำลายมากด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นปัจจัยบริบททางสังคมอย่างหนึ่งสำคัญที่มีความสัมพันธ์และส่งผลให้เกิดไฟป่าจนเกิดเป็นปริมาณจุดความร้อนสะสมในพื้นที่ป่าที่ชุมชนนั้นเข้าไปตั้งถิ่นฐานทำกินอยู่

ดังนั้น เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดของจำนวนจุดความร้อนสะสม ที่สัมพันธ์กับบริบทการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่า จึงขอเสนอระดับความหนาแน่นสะสมที่สัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า โดยจำแนกประเภทพื้นที่ป่าในรูปแบบของตารางเป็นรายหมู่บ้านดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ระดับความหนาแน่นสะสมที่สัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์

หมู่บ้าน	จำนวนจุดความร้อนสะสมในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2556	ขนาดพื้นที่ป่าที่ใช้ประโยชน์หน่วยเป็นตารางกิโลเมตร	ระดับความหนาแน่นสะสมของพื้นที่ป่าทั้งหมด
บ้านทุ่งแก ตำบลบ้านทับ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	765	200	383
บ้านทุ่งพร้าว ตำบลลาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย	2,547	900	283
บ้านทุ่งแล้ง ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	89,256	15,500	576
บ้านทุ่งสุ่น ตำบลลอบ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน	813	500	163
บ้านสันติสุข ตำบลขุนควร อำเภอปง จังหวัดพะเยา	6,217	2,000	311
บ้านนาหลวง ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่	1,676	900	186
บ้านเปียงใจ ตำบลปงดอง อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง	5,240	2,000	262
บ้านก้อหนอง ตำบลก้อ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน	7,596	600	1,266

ตารางที่ 2 ระดับความหนาแน่นสะสมที่สัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

หมู่บ้าน	จำนวนจุดความร้อนสะสมในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2556	ขนาดพื้นที่ป่าที่ใช้ประโยชน์หน่วยเป็นตารางกิโลเมตร	ระดับความหนาแน่นสะสมของพื้นที่ป่าทั้งหมด
บ้านแม่นาจร ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	9,503	4,000	238
บ้านโป่งเหนือ ตำบลสันสลี อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย	8,846	3,920	226
บ้านแม่สุวรรณน้อย ตำบลแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	17,351	6,500	267
บ้านป่าหุง ตำบลลยบห้วย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	14,378	4,000	359
บ้านศรีวิไล ตำบลฝายกวาง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	4,584	5,500	83
บ้านปากห้วยอ้อย ตำบลบ้านเวียง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่	5,348	900	594
บ้านหัวทุ่ง ตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	1,677	500	335
บ้านดอนมูล ตำบลบ้านปวง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน	14,282	4,000	357

จากตารางข้างต้น หมู่บ้านและชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานทั้งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจะมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่ามาก ประกอบกับบริบทวิถีชีวิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ทำลายซากพืชหลังเก็บเกี่ยวด้วยวิธีการเผา จึงส่งผลให้เกิดไฟป่าและจุดความร้อนสะสมในปริมาณที่สูง ดังนั้น สภาพบริบทการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าของคนในหมู่บ้านโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนจึงมีความสัมพันธ์ต่อจำนวนการเพาะปลูกและการทำลายซากพืช ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของสาเหตุการเกิดจุดความร้อนสะสมและปัญหาไฟป่าเป็นประจำทุกปี

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่าของชุมชน
ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 2 พบว่า จากการศึกษาปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่ามีผลข้อมูล ดังนี้

(1) ปัจจัยระยะเวลาการอยู่อาศัยในหมู่บ้าน ส่งผลต่อการจัดการไฟป่าด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและดับไฟป่า ทั้งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยมีสมการทางสถิติของปัจจัยตัวแปร ดังนี้

$$Y1 = 3.215 + 0.003 \times X1$$

โดย $Y1$ = ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและดับไฟป่า

$X1$ = ระยะเวลาการอยู่อาศัยในหมู่บ้าน

หมายความว่า คนในชุมชนต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมอยู่แล้ว เท่ากับ 3.215 และเมื่อนำระยะเวลาการอยู่อาศัยในหมู่บ้านเป็นจำนวน 1 ปี มาวิเคราะห์การถดถอยด้วยก็จะทำให้การมีส่วนร่วมของชุมชนเพิ่มขึ้น 0.003 และหากเป็นจำนวน 2 ปี การมีส่วนร่วมจะเท่ากับ 0.006 ตามลำดับ ทำให้ทราบว่าคนในชุมชนที่มีระยะเวลาการอยู่อาศัยในหมู่บ้านยิ่งนานเท่าไรจะยิ่งมีความต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันและดับไฟป่ามากขึ้น

(2) ปัจจัยสัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่า และปัจจัยความกระตือรือร้นในการป้องกันและดับไฟป่าส่งผลต่อการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมทั้งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติโดยมีสมการทางสถิติของปัจจัยตัวแปร ดังนี้

$$Y2 = 4.526 - 0.107 \times X2 - 0.132 \times X3$$

โดย $Y2$ = ด้านการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมของชุมชนในการป้องกันและดับไฟป่า

$X2$ = สัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่า

$X3$ = ความกระตือรือร้นในการป้องกันและดับไฟป่า

หมายความว่า คนในชุมชนที่มีสัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่ามากเท่าใด จะส่งผลให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมในการป้องกันและดับไฟป้าน้อยลง และคนในชุมชนที่มีความกระตือรือร้นในการป้องกันและดับไฟป่ามากเท่าใด จะส่งผลให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมในการป้องกันและดับไฟป้าน้อยลงเช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยนี้ไว้ จำนวน 2 ข้อ ซึ่งมีผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ข้อที่ 1 ชุมชนมีการพึ่งพิง และได้ประโยชน์จากการใช้วิถีชีวิตอยู่ร่วมกับป่า ซึ่งพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ชุมชนทั้งในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ป่าสงวนฯ จะมีการพึ่งพิงการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับป่า โดยจากการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพได้ข้อมูลว่า ชุมชนได้รับประโยชน์จากการพึ่งพิงป่าในลักษณะของการตั้งถิ่นฐาน การเข้าไปเก็บหาของป่า และขยายครัวเรือนในพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเพาะปลูกพืชบนพื้นที่ป่า โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีการเพาะปลูกมากที่สุดเกือบทุกชุมชนพื้นที่วิจัย ยกเว้นชุมชนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีการเพาะปลูกกะหล่ำปลี จากดังกล่าวข้างต้นทำให้ทราบว่า ชุมชนมีการพึ่งพิง และได้ประโยชน์จากป่าโดยการเพาะปลูกพืช การเก็บหาของป่า และมีวิถีชีวิตอยู่ร่วมกับป่า

ข้อที่ 2 ปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานและพื้นที่ทำกินของชุมชน มีผลเชิงสัมพันธ์ต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่าของชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ซึ่งพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

(1) ปัจจัยระยะเวลาการอยู่อาศัยในหมู่บ้าน มีผลสัมพันธ์ต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่า ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ และเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

(2) ปัจจัยสัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่า และปัจจัยความกระตือรือร้นในการป้องกันและดับไฟป่า มีผลสัมพันธ์ต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าและการจัดการไฟป่าในการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคม ทั้งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ และเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

การอภิปรายผล

1. คนในชุมชนทั้งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติ จะใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าสำหรับตั้งถิ่นฐานและใช้เป็นพื้นที่ทำกินโดยเฉพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และเก็บหาของป่าทั้งประเภทพืชและสัตว์ โดยจะมีพฤติกรรมบุกเบิกพื้นที่เพื่อเพาะปลูกขยายเข้าไปในแนวเขตพื้นที่ป่า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดบริบทการดำรงชีพของชุมชนเกี่ยวกับวิถีการอยู่ร่วมกับป่า เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลโดยตรงต่อการทำลายพื้นที่ป่า การตั้งถิ่นฐานและการทำเกษตรกรรมของคนในชุมชน จึงมีส่วนสัมพันธ์ต่อการได้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจในครัวเรือนและยังมีส่วนสัมพันธ์ที่ส่งผลให้เกิดไฟป่า โดยคนในชุมชนส่วนใหญ่มีความคิดว่าการป้องกันไฟป่าไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง แต่เป็นหน้าที่ของรัฐในการดูแลการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ป่า (ศศิณา ภารา, 2550) จึงเป็นสภาพบริบทที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดไฟป่าของชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

2. ปัจจัยจากการตั้งถิ่นฐานที่มีผลสัมพันธ์กับการจัดการไฟป่า ได้สอดคล้องกับการจัดการไฟป่าโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยให้คนในชุมชนเข้าใจ และเรียนรู้ในสภาพบริบทของตนเองที่จะสามารถจัดการไฟป่าได้ด้วยชุมชนของตนเอง (ศศิณา ภารา, 2550) ทั้งนี้ เนื่องจากการที่อยู่ในหมู่บ้านมาเป็นเวลานานจะมีความหวงแหนในถิ่นที่อยู่ จึงมีความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการไฟป่า สอดคล้องกับผลการวิจัยของนเรศ บุญชม (2546) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันไฟป่า กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งพบว่าคนในชุมชนที่อาศัยอยู่มาเป็นระยะเวลาอันยาวนานจะมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันไฟป่า ดังนั้น หากภาครัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญของชุมชนและการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะส่งผลให้เกิดนโยบายและมาตรการที่ตรงกับสภาพบริบทของชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่ความต้องการมีส่วนร่วมและการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมในการป้องกันและดับไฟป่าของชุมชนได้อย่างเหมาะสม (นงนภัส คุวิญญู เทียงกมล, 2553)

3. คนในชุมชนที่มีสัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ป่ามากจะมีความรู้สึกว่าการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมนั้นจะส่งผลให้ได้รับประโยชน์ในพื้นที่ป่าน้อย และคนในชุมชนที่มีความกระตือรือร้นมากในการป้องกันและดับไฟป่าจะมีความรู้สึกเกิดการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมน้อย เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์จะมีระดับการควบคุมของเจ้าหน้าที่รัฐเข้มข้นมาก ดังนั้น เมื่อหน่วยงานภาครัฐได้จัดช่องทางการสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลหมายที่บังคับใช้อย่างเคร่งครัด (เสถียร เขยประทับ, 2550) อาจส่งผลให้คนในชุมชนเกิดความเกรงกลัวและไม่มี ความกระตือรือร้นมากเท่าที่ควรในการเข้าไปมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการป้องกันและดับไฟป่า

ข้อเสนอแนะ

จากรายงานผลการวิจัย และการอภิปรายผลข้างต้น สามารถนำเสนอแนวทางการจัดการไฟฟ้าของชุมชนโดยจำแนกเป็นประเภทพื้นที่ป่า ดังนี้

พื้นที่เขตป่าอนุรักษ์

แนวทางการจัดการไฟฟ้าของชุมชนในพื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ ภาครัฐควรกำหนดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่านี้อย่างชัดเจน ซึ่งไม่ขยายบุกเบิกพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นใหม่และควรให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาพื้นที่ป่าร่วมกัน โดยให้ถือเป็นข้อตกลงของหมู่บ้านซึ่งอาจจะสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในหมู่บ้านได้ (พนัส ทศนียนนท์, 2543) สำหรับกลไกการควบคุมทางสังคมในการป้องกันและดับไฟป่า นั้น ภาครัฐควรใช้มาตรการทางกฎหมาย ควบคู่กับหลักความเชื่อทางศาสนาจารีตประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน (Spiro, 1969) ซึ่งก่อนที่จะมีการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายนั้น ควรจำเป็นต้องกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชในพื้นที่ป่าให้ชัดเจน เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างภาครัฐและชุมชน (John and Norman, 1980) เพื่อที่จะสามารถผลักดันการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมาย ตามกลไกการควบคุมทางสังคมในการป้องกันและดับไฟป่าของชุมชนบรรลุผลสำเร็จ (หาญณรงค์ เยาวเลิศ, 2554)

พื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ

แนวทางการจัดการไฟฟ้าของชุมชนในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ภาครัฐควรมีนโยบายหรือกิจกรรมสร้างความกระตือรือร้นให้กับคนในหมู่บ้าน (บวรศักดิ์ อูวรรณโณ, 2544) และควรใช้มาตรการทางกฎหมายควบคู่กับหลักความเชื่อทางศาสนา (Emile, 1971) นอกจากนี้เพื่อให้กลไกการควบคุมทางสังคมของชุมชนดังกล่าวบรรลุผล จึงไม่ควรให้คนในชุมชนเฉพาะกลุ่มเข้าไปทำกินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติของแต่ละรายในสัดส่วนที่มากเกินไป เมื่อเทียบกับคนอื่นในชุมชนโดยทั่วไป เพื่อป้องกันการผูกขาดแห่งการได้ประโยชน์พื้นที่ป่า และลดการต่อต้านของการยอมรับและปฏิบัติตามกลไกการควบคุมทางสังคมของชุมชนดังกล่าว (โกวิท พวงงาม, 2553)

เอกสารอ้างอิง

- โกวิท พวงงาม. 2553. **การจัดการตนเองของชุมชนและท้องถิ่น**. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. งานส่งเสริมเครือข่าย. 2544. **การพัฒนาเครือข่ายสู่ความยั่งยืน**. กองส่งเสริมและพัฒนาเครือข่าย สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- ทวีศักดิ์ นพเกสร. 2557. **การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม**. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.esanphc.net/online/pl/pl.pdf>. (12 มิถุนายน 2557)
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2550. **รายงานภาวะเศรษฐกิจการเงินภาคเหนือ เดือนมีนาคม 2550**. ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ.
- ธีระภัทรา เอกมาชัยสวัสดิ์. 2553. **ชุมชนศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงนภัส คู่ขวัญ เทียงกมล. 2553. **สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เล่ม 1**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. 2538. **การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิค และกรณีตัวอย่าง**. เชียงใหม่: ศิริลักษณ์การพิมพ์.
- นเรศ ชมบุญ. 2546. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันไฟป่า กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี**. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.

- บวรศักดิ์ อูวรรณโณ. 2544. **ธรรมาภิบาลการมีส่วนร่วมของประชาชนและกระบวนการทางด้านสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- พนัส ทัศนียานนท์. 2543. **ธรรมาภิบาล การมีส่วนร่วมของประชาชนและกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อม**. เอกสารประกอบการสัมมนา สถาบันกฎหมายอาญา.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและจัดการคุณภาพอากาศ. 2554. **การทบทวนวรรณกรรมไฟฟ้าและการเผาในพื้นที่เกษตรและการจัดการ**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำนักประสานงานภาคเหนือตอนบน. 2556. **การจัดการไฟฟ้าในต่างประเทศ**. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.tunkwan.com/index.php/> (8 กรกฎาคม 2556).
- ระวี ถาวร และคณะ. 2551. **ป่าชุมชน: กระบวนการเรียนรู้ในการจัดการทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วมของสังคมไทย**. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วันชัย วัฒนศัพท์. 2547. **ความขัดแย้งหลักการและเครื่องมือแก้ปัญหา**. กรุงเทพฯ: สำนักสันติวิธีและธรรมาภิบาล สถาบันพระปกเกล้า.
- ศศิณา ภารา. 2550. **ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: บริษัท ส.เอเชียเพรส (1989) จำกัด.
- สุภางค์ จันทวานิช. 2552. **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสถียร เขยประทับ. 2550. **การสื่อสารและการพัฒนา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หาญณรงค์ เยาวเลิศ. 2555. **การจัดการความขัดแย้งบนพื้นที่ป่า**. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.thaipublica.org/2012/11/harnarong-yaowalert/> (7 ตุลาคม 2557).
- Emile, D. 1971. The Elementary Forms of the Religious Life. **Reader in Comparative Religion**, W.A. Lessa and E.Z. Vogt, eds. (New York: Harper and Row).
- John, M. C. and Norman T. U. 1980. Participation's Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specificity. **World Development**, Vol 8, Issue 3, pp.213-235.
- Spiro, M. E. 1969. Religion: Problems of Definition and Explanation. **Anthropological Approachee to the Study of Religion**, M. Banton, ed., London, England: Tavistock Publication, pp.85-126.