

การมีส่วนร่วมของกลุ่มชาติพันธุ์ในการป้องกันไฟป่า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

Participation of Ethnic group in Forest Fire Prevention, Lan Sang National Park, Tak Province

ปวีณ มาศขาว* กิตติชัย รัตนะ อภิชาติ ภัทรธรรม

Paween Maskhoaw*, Kitichai Rattana, Apichart Pattaratuma

สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์^{*,2,3}

Forest Resource and Environmental Administration Forestry Kasetsart University

maskhoaw_72@hotmail.com

Received: January 3, 2022

Revised: March 17, 2022

Accepted: March 22, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ระดับการมีส่วนร่วม และ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของกลุ่มชาติพันธุ์ในการป้องกันไฟป่า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ศึกษาเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกรกฎาคม 2564 โดยใช้แบบสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือ ผู้แทนครัวเรือนจำนวน 318 คน อาศัยอยู่รอบอุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ชาติพันธุ์ ได้แก่ 1) ม้ง 2) มูเซอ 3) ลีซอ และ 4) ชาวไทยพื้นราบ ซึ่งการวิจัยการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 1) ร่วมศึกษาปัญหา 2) ร่วมวางแผน 3) ร่วมปฏิบัติ และ 4) ร่วมตรวจสอบ โดยทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้ ค่าสถิติ t-test และ F-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05 และวิเคราะห์เปรียบเทียบ พหุคูณ ด้วยวิธีการของ Scheffe

ผลการวิจัยพบว่า ประชากรที่ทำการศึกษาคือส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 57.86 มีอายุเฉลี่ย 45.54 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.40 คน ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 37.11 ประกอบอาชีพหลักเกษตรกรรม (ทำนา ทำสวน ทำไร่) คิดเป็นร้อยละ 71.07 มีรายได้ต่อ ครัวเรือนเฉลี่ย 194,802.52 บาท/ปี มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 39.35 ปี มีความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ พอสสมควร คิดเป็นร้อยละ 32.39 เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 53.77 ได้รับการฝึกอบรมด้านป่า ไม้ คิดเป็นร้อยละ 56.29 และมีความรู้เกี่ยวกับไฟป่าเฉลี่ย 15.54 คะแนน

ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟป่า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 อยู่ในระดับปานกลาง โดยชาติพันธุ์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟป่า อุทยาน แห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งชาติพันธุ์ไทยพื้นราบมีส่วนร่วมใน การป้องกันไฟป่ามากที่สุดรองลงมาเป็น ม้ง มูเซอ และ ลีซอ ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการ ป้องกันไฟป่า ประกอบด้วย ระดับการศึกษา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ การเป็น สมาชิกกลุ่มทางสังคม การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ ความรู้เกี่ยวกับไฟป่า และชาติพันธุ์

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม การป้องกันไฟป่า กลุ่มชาติพันธุ์ อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

Abstract

The research aimed to study economic and social characteristics, participation and the factors that affected the participation of the ethnic groups in the forest fire prevention at Lansang National Park in Tak province. Data were collected from May to July, 2021 by means of interviewing the household heads or household representative numbering 318. The ethnic groups in study were Hmong, Lahu, Lisu, and Thais. The work included the following: participation in study of the problems, planning, operation, and investigation. Statistics used in the research were t-test, F-test and a multiple comparison test.

The research found that a majority of the subjects were males, aged 45.54 years. Their family members averaged 4.40. A majority of them completed a primary school (37.11%), and were mainly farmers (71.07%). They had a moderate level of familiarity with the state officials (32.39%). They had training on forests (56.29) and 15.54 % of them had some knowledge on the forest fire.

Their participation level in the forest fire prevention averaged 2.97%. Different ethnic groups had different levels of participation with a statistical significance of 0.01. The Thai ethnic group had the highest participation level. The factors contributing to the fire prevention included educational levels, settlement duration, familiarity with the state officials, social membership, training and knowledge on forest fires.

Keyword: Participation, Forest Fire Prevention, Ethnic groups, Lan Sang National Park, Tak Province

บทนำ

ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (2563) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2563 จังหวัดตากเกิดจุดความร้อนสะสมในพื้นที่ป่า จำนวน 8,978 10,231 9,338 และ 13,869 จุด ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าจังหวัดตากประสบปัญหาไฟป่ารุนแรงในทุก ๆ ปี เนื่องจากพื้นที่จังหวัดเป็นป่าประมาณ 7.9 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 72 ของพื้นที่จังหวัด

อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก มีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 65,000 ไร่ นับเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ประสบปัญหาไฟป่ามาตลอด โดยมีสถิติค่าจุดความร้อนระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2563 อยู่ที่ 60, 30, 95 และ 122 จุด ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยช่วง 4 ปีที่ผ่าน อยู่ที่ 77 จุด/ปี (กรมป่าไม้, 2563) ซึ่งถือว่ามีความรุนแรงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่อุทยาน สาเหตุเกิดมาจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติลานสางเป็นป่าประเภทผลัดใบ คิดเป็นร้อยละ 73.13 ของพื้นที่ ซึ่งนับเป็นเชื้อเพลิงในการเกิดไฟป่าอย่างดี ประกอบกับกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณรอบพื้นที่ ยังคงต้องพึ่งพาอาศัยประโยชน์จากป่า เช่น การเผาป่าเพื่อล่าสัตว์และหาของป่า การเผาเพื่อเตรียมพื้นที่ และกำจัดเศษวัสดุทางการเกษตรบริเวณพื้นที่รอบป่าทำให้ลามเข้าสู่พื้นที่ป่า การบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น การกระทำเหล่านี้อาจเป็นการกระทำโดยประมาทหรือจงใจทำให้เกิด แต่ส่งผลกระทบต่อ

อย่างชัดเจนต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า ต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แต่เนื่องจากชุมชนบริเวณพื้นที่รอบอุทยานแห่งชาติลานสางมีความหลากหลาย ทางชาติพันธุ์ ต่างมีเอกลักษณ์ที่ไม่เหมือนกัน ทั้งด้านการดำรงชีวิต ความเป็นอยู่ วัฒนธรรม ประเพณี และภาษา ดังนั้น เพื่อให้การป้องกันไฟฟ้าเป็นไปอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้การทำงานแบบบูรณาการ ทุกภาคส่วน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเข้าใจลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วม ในการป้องกันไฟฟ้าของแต่ละชาติพันธุ์ เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนรับมือสถานการณ์ ไฟฟ้าในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มชาติพันธุ์ อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก
2. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มชาติพันธุ์ในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของกลุ่มชาติพันธุ์ในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขอบเขตการศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ บริเวณอุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ได้แก่ บ้านแม่ใหม่ หมู่ที่ 7 และบ้านต้นมะม่วง อำเภอมะนัง จังหวัดตาก 2) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่ามูเซอ ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านมูเซอ อำเภอมะนัง จังหวัดตาก 3) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่าลีซอ หมู่ที่ 10 บ้านลีซอ อำเภอมะนัง จังหวัดตาก 4) กลุ่มชาวไทยพื้นราบ ได้แก่ หมู่ที่ 9 บ้านลานสาง ตำบลแม่ท้อ อำเภอมะนัง จังหวัดตาก หมู่ที่ 5 บ้านท่าเล ตำบลหนองบัวใต้ อำเภอมะนัง หมู่ 6 บ้านใหม่พรสวรรค์ ตำบลนาโบสถ์ อำเภอมะนัง จังหวัดตาก ระยะเวลา การวิจัยแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เป็นระยะเวลา 12 เดือน

วิธีดำเนินการวิจัย

มีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่วิจัย คือ จำนวนครัวเรือนที่อาศัยบริเวณรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มชาติพันธุ์ ดังนี้ 1) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง 2) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่ามูเซอ 3) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่าลีซอ 4) กลุ่มชาวไทยพื้นราบ จำนวนทั้งหมด 1,556 ครัวเรือน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกที่เป็นตัวแทนของครัวเรือน บริเวณรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ซึ่งได้ขนาดกลุ่ม ตัวอย่างเท่ากับ 318 ครัวเรือน และคำนวณหาสัดส่วนที่เหมาะสมโดยใช้สูตรของสุมังกร จามิกร (2526) ได้จำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่าง ดังนี้ 1) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จำนวน 58 ครัวเรือน 2) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่ามูเซอ จำนวน 47 ครัวเรือน 3) กลุ่มชาวไทยภูเขาเผ่าลีซอ จำนวน 49 ครัวเรือน 4) กลุ่มชาวไทยพื้นราบ จำนวน 164 ครัวเรือน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างจากแนวคิด ทฤษฎี หลักการ โดยมีคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมขอบเขตการศึกษา ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ของการศึกษา ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม 2) ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า และ 3) การมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วม ศึกษาปัญหาในการป้องกันไฟฟ้า (ความคิดริเริ่ม) การมีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันไฟฟ้า (ร่วมประชุม ร่วมเป็นคณะกรรมการ) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (ร่วมแรงงาน ร่วมทุนทรัพย์) และการมีส่วนร่วม ในการติดตามผลงาน (ร่วมรับผิดชอบในการป้องกันไฟฟ้า) โดยมีการวัดระดับการมีส่วนร่วมตามมาตรวัด ของ Likert's Scale (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) ซึ่งคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก หรือ 5 ระดับ และกำหนดค่าการให้คะแนนของคำตอบแต่ละตัวเลือก ดังนี้

ระดับการมีส่วนร่วม	ระดับคะแนนที่ได้
มีส่วนร่วมมากที่สุด	5 คะแนน
มีส่วนร่วมมาก	4 คะแนน
มีส่วนร่วมปานกลาง	3 คะแนน
มีส่วนร่วมน้อย	2 คะแนน
มีส่วนร่วมน้อยที่สุด - ไม่มีส่วนร่วม	1 คะแนน

โดยความหมายระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ดังนี้

- 1) ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง การมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อยู่ในระดับน้อยที่สุด - ไม่มีส่วนร่วม
- 2) ค่าเฉลี่ย >1.80-2.60 หมายถึง การมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อยู่ในระดับน้อย
- 3) ค่าเฉลี่ย > 2.60-3.40 หมายถึง การมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อยู่ในระดับปานกลาง
- 4) ค่าเฉลี่ย > 3.40-4.20 หมายถึง การมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อยู่ในระดับมาก
- 5) ค่าเฉลี่ย > 4.20-5.00 หมายถึง การมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อยู่ในระดับมากที่สุด

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้แบบสัมภาษณ์มีคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยครั้งนี้ต้องทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

3.1 ความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคำถาม และขอคำแนะนำ ในการปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้เหมาะสมและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดสอบกับประชากรบ้านห้วยเหลียง หมู่ที่ 5 ตำบล แม่ท้อ อำเภอเมือง จังหวัดตาก ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา โดยใช้วิธีของ Cronbach's alpha ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของการมีส่วนร่วม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ทั้งนี้ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) หรือ KR-20 ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของคำถาม ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า ทั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ผ่านการทดสอบและตรวจสอบแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) กับหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกที่เป็นตัวแทนของครัวเรือนบริเวณรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งทำการจับฉลากเลขที่บ้านของประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 318 ครัวเรือน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าความแปรปรวน (Standard deviation) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าเฉลี่ย (Mean)

5.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้ค่าสถิติ t-test กับตัวแปรอิสระที่แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม และใช้ค่าสถิติ F-test กับตัวแปรอิสระที่แบ่งกลุ่มออกตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป และทดสอบรายคู่ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05 และวิเคราะห์เปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Test) ด้วยวิธีการของ Scheffe's Method

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจ สังคม และความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า ของประชากรรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ทั้ง 4 กลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ ม้ง มูเซอ ลีซอ และชาวไทยพื้นราบ ผลการวิจัย ดังนี้

1.1 เพศ เป็นเพศชายจำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 57.86 และเป็นเพศหญิง จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 42.14

1.2 อายุ ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40-60 ปี จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 44.97 รองลงมาคือ อายุ 0-40 ปี จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 40.25 อายุมากกว่า 40-60 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 13.52 และอายุมากกว่า 80 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.26 ตามลำดับ โดยมีอายุมากที่สุด 95 ปี และน้อยที่สุด 18 ปี

1.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-4 คน จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 56.92 รองลงมาคือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 4-8 คน จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 39.94 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 8-12 คน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89 และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 12 คน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.26 ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด จำนวน 15 คน และน้อยที่สุด จำนวน 1 คน

1.4 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 37.11 รองลงมาคือ มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส. จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 33.02 ไม่ได้รับการศึกษา จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 27.04 และอนุปริญญา/ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.83 ตามลำดับ

1.5 อาชีพหลัก ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ทำนา ทำสวน ทำไร่) จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 71.07 รองลงมาคือ อาชีพเกษตรกรรม (เลี้ยงสัตว์) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.29 รับจ้างทั่วไป/ทำธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 18.55 พนักงานบริษัท/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52 และรับราชการ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.57 ตามลำดับ

1.6 รายได้ต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 150,000-250,000 บาท/ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 40.57 รองลงมาคือ มีรายได้ต่อครัวเรือน 0-150,000 บาท/ปี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 250,000-350,000 บาท/ปี จำนวน 40 คน

คิดเป็นร้อยละ 12.58 มีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 350,000-450,000 บาท/ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 10.38 และมีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 450,000 บาท/ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.14 ตามลำดับ โดยมีรายได้ครัวเรือนมากที่สุด 980,000 บาท/ปี และน้อยที่สุด 51,000 บาท/ปี

1.7 ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 20-40 ปี จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 54.09 รองลงมาคือ มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 40-60 ปี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 26.10 มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน 0-20 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 11.01 มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 60-80 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 7.23 และมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 80 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.57 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากที่สุดคือ 100 ปี และน้อยที่สุดคือ 8 ปี

1.8 ความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยพอสมควร จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 32.39 รองลงมาคือ ไม่มีความคุ้นเคย จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 31.45 มีความคุ้นเคยน้อย จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 23.27 และมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 12.89 ตามลำดับ

1.9 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 46.23 เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 53.77

1.10 การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 43.71 เคยได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 56.29

1.11 ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้ามากที่สุด จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 46.86 รองลงมาคือ มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้ามาก จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 23.27 มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าปานกลาง จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 16.04 มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าน้อย จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 10.06 และมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าน้อยที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.77 โดยมีค่าคะแนนสูงสุด 20 คะแนน และค่าคะแนนต่ำสุด 4 คะแนน

ทั้งนี้ร้อยละเอียงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจ สังคม และความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าของประชากรตัวอย่างรอบอุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ตามกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ ม้ง มูเซอ ลีซอ และชาวไทยพื้นราบ ปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจ สังคม และความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าของ
ประชากรตัวอย่างรอบอุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

ข้อมูล		ม้ง	มูเซอ	ลีซอ	ชาวไทย พื้นราบ	รวม	ร้อยละ
เพศ	เพศชาย	42	27	21	94	184	57.86
	เพศหญิง	16	20	28	70	134	42.14
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
อายุ	0-40	26	22	23	57	128	40.25
	> 40-60	27	13	23	80	143	44.97
	> 60-80	4	10	3	26	43	13.52
	> 80	1	2	-	1	4	1.26
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน (คน)	1-4	25	23	25	108	181	56.92
	> 4-8	23	24	24	56	127	39.94
	> 8-12	6	-	-	-	6	1.89
	> 12	4	-	-	-	4	1.26
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา	32	33	12	9	86	27.04
	ประถมศึกษา	8	8	18	84	118	37.11
	มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.	17	6	17	65	105	33.02
	อนุปริญญา/ปริญญาตรี/ สูงกว่าปริญญาตรี	1	-	2	6	9	2.83
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
อาชีพหลัก	เกษตรกรรวม (ทำนา ทำสวน ทำไร่)	50	42	44	90	226	71.07
	เกษตรกรรวม (เลี้ยงสัตว์)	3	1	1	15	20	6.29
	รับจ้างทั่วไป/ทำธุรกิจ/ ค้าขาย	5	2	4	48	59	18.55
	พนักงานบริษัท/ รัฐวิสาหกิจ	-	-	-	8	8	2.52
	รับราชการ	-	2	-	3	5	1.57
	รวม	58	47	49	164	318	100.00

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจ สังคม และความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าของ
ประชากรตัวอย่างรอบอุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก (ต่อ)

ข้อมูล		ม้ง	มูเซอ	ลีซอ	ชาวไทย พื้นราบ	รวม	ร้อยละ
รายได้ต่อ ครัวเรือน (บาท/ปี)	< 150,000	14	12	19	61	106	33.33
	> 150,000-250,000	31	24	25	49	129	40.57
	> 250,000-350,000	3	9	5	23	40	12.58
	> 350,000-450,000	9	2	-	22	33	10.38
	> 450,000	1	-	-	9	10	3.14
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
ระยะเวลาการ ตั้งถิ่นฐาน (ปี)	0-20	-	1	7	27	35	11.01
	> 20-40	27	22	31	92	172	54.09
	> 40-60	21	15	10	37	83	26.10
	> 60-80	9	5	1	8	23	7.23
	> 80	1	4	-	-	5	1.57
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
ความคุ้นเคย กับเจ้าหน้าที่	ไม่มีความคุ้นเคย	28	25	17	30	100	31.45
	มีความคุ้นเคยน้อย	12	9	21	32	74	23.27
	มีความคุ้นเคยพอสมควร	8	5	5	85	103	32.39
	มีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี	10	8	6	17	41	12.89
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
การเป็นสมาชิก กลุ่มทางสังคม	ไม่เป็น	27	22	27	71	147	46.23
	เป็น	31	25	22	93	171	53.77
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
การได้รับ การฝึกอบรม ด้านป่าไม้	ไม่เคย	25	20	20	74	139	43.71
	เคย	33	27	29	90	179	56.29
	รวม	58	47	49	164	318	100.00
ความรู้เกี่ยวกับ ไฟฟ้า (คะแนน)	น้อยที่สุด (0-4)	4	2	3	3	12	3.77
	น้อย (5-8)	10	3	5	14	32	10.06
	ปานกลาง (9-12)	13	11	7	20	51	16.04
	มาก (13-16)	10	16	18	30	74	23.27
	มากที่สุด (17-20)	21	15	16	97	149	46.86
	รวม	58	47	49	164	318	100.00

2. ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

2.1 การมีส่วนร่วมศึกษาปัญหาในการป้องกันไฟฟ้า (ความคิดริเริ่ม) ผลปรากฏว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง โดยชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3.28 คะแนน รองลงมา คือ มูเซอ มีคะแนนเฉลี่ย 3.17 คะแนน ม้ง มีคะแนนเฉลี่ย 2.81 คะแนน และลีซอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.55 คะแนน ตามลำดับ

2.2 การมีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันไฟฟ้า (ร่วมประชุม ร่วมเป็นคณะกรรมการ) ผลปรากฏว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง โดยชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3.32 คะแนน รองลงมา คือ ม้ง มีคะแนนเฉลี่ย 2.81 คะแนน มูเซอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.41 คะแนน และลีซอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.32 คะแนน ตามลำดับ

2.3 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (ร่วมแรงงาน ร่วมทุนทรัพย์) ผลปรากฏว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง โดยชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3.30 คะแนน รองลงมา คือ ม้ง มีคะแนนเฉลี่ย 2.76 คะแนน ลีซอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.59 คะแนน และมูเซอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.57 คะแนน ตามลำดับ

2.4 การมีส่วนร่วมในการติดตามผลงาน (ร่วมรับผิดชอบในการป้องกันไฟฟ้า) ผลปรากฏว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง โดยชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3.20 คะแนน รองลงมา คือ ม้ง มีคะแนนเฉลี่ย 2.73 คะแนน ลีซอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.54 คะแนน และมูเซอ มีคะแนนเฉลี่ย 2.36 คะแนน ตามลำดับ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

ทั้งนี้รายละเอียดผลการทดสอบสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น ปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

การมีส่วนร่วม	ม้ง	มูเซอ	ลีซอ	ไทยพื้นราบ	ทั้งหมด
1. การมีส่วนร่วมศึกษาปัญหาในการป้องกันไฟฟ้า (ความคิดริเริ่ม)	2.81 (ปานกลาง)	3.17 (ปานกลาง)	2.55 (น้อย)	3.28 (ปานกลาง)	3.06 (ปานกลาง)
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันไฟฟ้า (ร่วมประชุม ร่วมเป็น คณะกรรมการ)	2.81 (ปานกลาง)	2.41 (น้อย)	2.32 (น้อย)	3.32 (น้อย)	2.94 (ปานกลาง)
3. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (ร่วมแรงงาน ร่วมทุนทรัพย์)	2.76 (ปานกลาง)	2.57 (น้อย)	2.59 (น้อย)	3.30 (ปานกลาง)	2.98 (ปานกลาง)
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามผลงาน (ร่วมรับผิดชอบในการป้องกันไฟฟ้า)	2.73 (ปานกลาง)	2.36 (น้อย)	2.54 (น้อย)	3.20 (ปานกลาง)	2.89 (ปานกลาง)
ค่าเฉลี่ย	2.78 (ปานกลาง)	2.63 (ปานกลาง)	2.50 (น้อย)	3.27 (ปานกลาง)	2.97 (ปานกลาง)

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

ผลการทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ปรากฏผลดังนี้

3.1 เพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า ซึ่งเพศชายมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าเพศหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.00 และ 2.93 ตามลำดับ

3.2 อายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า ซึ่งประชากรอายุมากกว่า 40-60 ปี มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.13 รองลงมาคือ อายุมากกว่า 60 ปี และอายุ 0-40 ปี ที่มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม มีค่าเท่ากับ 2.86 เท่ากัน

3.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า ซึ่งจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-4 คน มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 4 คน โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.05 และ 2.87 ตามลำดับ

3.4 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งระดับการศึกษาประถมศึกษาส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า และไม่ได้รับการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.10, 3.05 และ 2.67 ตามลำดับ

3.5 อาชีพหลักที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า ซึ่งอาชีพที่ไม่ใช่เกษตรกรมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ อาชีพเกษตรกร (เลี้ยงสัตว์) และอาชีพเกษตรกร (ทำนา ทำสวน ทำไร่) โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.12, 2.98 และ 2.92 ตามลำดับ

3.6 รายได้ต่อครัวเรือนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า ซึ่งรายได้ต่อครัวเรือน 0-150,000 บาท/ปี มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ รายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 250,000-350,000 บาท/ปี รายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 150,000-250,000 บาท/ปี และรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 350,000 บาท/ปี โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.04 3.01 2.95 และ 2.91 ตามลำดับ

3.7 ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน 0-20 ปี มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ ระยะเวลามากกว่า 20-40 ปี ระยะเวลามากกว่า 40-60 ปี และระยะเวลามากกว่า 60 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.21, 3.08, 2.86 และ 2.47 ตามลำดับ

3.8 ความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งประชากรตัวอย่างที่มีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ ประชาชนที่มีความคุ้นเคยพอสมควร มีความคุ้นเคยน้อย และไม่มีความคุ้นเคย โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.63 3.32 2.77 และ 2.53 ตามลำดับ

3.9 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.16 และ 2.78 ตามลำดับ

3.10 การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งการได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าไม่เคยได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.23 และ 2.60 ตามลำดับ

3.11 ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าที่แตกต่างกัน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้ามากที่สุด มีส่วนร่วมในการป้องกัน

ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือ ประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้ามากที่สุดและปานกลาง และประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าน้อยที่สุด - น้อย โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม เท่ากับ 3.23, 2.88 และ 2.42 ตามลำดับ

3.12 ชาติพันธุ์ที่ต่างกัน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งชาติพันธุ์ไทยพื้นราบมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือ ม้ง มูเซอ และ ลีซอ ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า เท่ากับ 3.28 2.78 2.63 และ 2.50 ตามลำดับ

ทั้งนี้รายละเอียดผลการทดสอบสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น ปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

ตัวแปรอิสระ	t-test	F-test	p-value
1. เพศ	0.54	-	0.59
2. อายุ	-	2.76	0.07
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	1.57	-	0.12
4. ระดับการศึกษา	-	5.07	0.01*
5. อาชีพหลัก	-	1.00	0.37
6. รายได้ต่อครัวเรือน	-	0.20	0.90
7. ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน	-	3.78	0.01*
8. ความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่	-	19.19	$<.001^{**}$
9. การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม	-3.33	-	$<.001^{**}$
10. การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้	-5.05	-	$<.001^{**}$
11. ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า	-	8.24	$<.001^{**}$
12. ชาติพันธุ์	-	11.61	$<.001^{**}$

*มีนัยสำคัญทางสถิติ **มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคม และความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า ของประชากรรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ประชากรส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45.54 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.40 คน มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพหลักเกษตรกรรม (ทำนา ทำสวน ทำไร่) ร้อยละ 71.07 มีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ย 194,802.52 บาท/ปี มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 39.35 ปี มีความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่พอสมควร ร้อยละ 32.39 เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ร้อยละ 53.77 ได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ ร้อยละ 56.29 และมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าเฉลี่ย 15.54 คะแนน

2. ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก 4 ด้าน คือ 1) การมีส่วนร่วมศึกษาปัญหาในการป้องกันไฟฟ้า (ความคิดริเริ่ม) 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันไฟฟ้า (ร่วมประชุม ร่วมเป็นคณะกรรมการ) 3) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (ร่วมแรงงาน ร่วมทุนทรัพย์) และ 4) การมีส่วนร่วมในการติดตามผลงาน (ร่วมรับผิดชอบในการป้องกันไฟฟ้า) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.06

2.94 2.98 และ 2.89 คะแนน ตามลำดับ สรุปได้ว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก สรุปได้ว่า ระดับการศึกษา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า และชาติพันธุ์ ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลัก และรายได้ของครัวเรือน เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

4. ชาติพันธุ์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งชาติพันธุ์ไทยพื้นราบมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด เนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้าอุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบมีสัดส่วนมากกว่ากลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ได้แก่ 1) ระดับการศึกษาชาติพันธุ์ไทยพื้นราบส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 94.51 ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ 2) ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานน้อยกว่า 40 ปี จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 72.56 ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ 3) ความคุ้นเคยพอสมควร - คุ้นเคยเป็นอย่างดี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 62.20 ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ 4) การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 56.71 ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ 5) การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 54.88 ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ และ 6) ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า มีความรู้ไฟฟ้ามากที่สุด จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 59.15 ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ โดยค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ของชาติพันธุ์ไทยพื้นราบ เท่ากับ 3.27 รองลงมาเป็น ม้ง มูเซอ และ ลีซอ ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมเท่ากับ 2.78 2.63 และ 2.50 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์ (2542) และพีระ ช่วยบำรุง (2544) โดยประชากรที่ได้รับการศึกษาระดับการศึกษาประถมศึกษามีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า และไม่ได้รับการศึกษา ตามลำดับ (Mean = 3.104 3.053 และ 2.673 ตามลำดับ) สาเหตุอาจเกิดจากประชากรที่ได้รับการศึกษาย่อมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาไฟฟ้าที่สร้างผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากร จึงทำให้มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าประชากรที่ไม่ได้รับการศึกษา

2. ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพัฒน์ พลอินทร์ (2552) โดยประชากรที่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน 0-20 ปี มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 20-40 ปี ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 40-60 ปี และระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า เท่ากับ 3.21 3.08 2.86 และ 2.47 ตามลำดับ สาเหตุอาจเกิดจากประชากรที่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 40 ปี อาจยังมีวิถีชีวิตที่พึ่งพาอาศัยประโยชน์จากป่ามากกว่า เช่น การเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ และหาของป่า จึงทำให้มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้าน้อยกว่าประชากรที่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานน้อยกว่า 40 ปี

3. ความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์ (2542) และพีระ ช่วยบำรุง (2544) โดยประชากรตัวอย่างที่มีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมา คือ ประชาชนที่มีความคุ้นเคยพอสมควร มีความคุ้นเคยน้อย และไม่มีความคุ้นเคย ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า เท่ากับ 3.63 3.32 2.77 และ 2.53 ตามลำดับ สาเหตุอาจเกิดจากประชากรที่มีความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ย่อมได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าของภาครัฐที่ถูกต้อง ครบถ้วน และมีความเข้าใจในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่รัฐนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการจัดการและแก้ไขปัญหาไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในทุก ๆ มิติ จึงทำให้มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าประชากรที่ไม่มีความคุ้นเคย

4. สมาชิกกลุ่มทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพัฒน์ พลอินทร์ (2552) โดยประชากรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าประชากรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า เท่ากับ 3.16 และ 2.78 ตามลำดับ สาเหตุอาจเกิดจากการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร คณะกรรมการหมู่บ้าน กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หรือสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ล้วนแต่เป็นกลุ่มที่ภาครัฐสนับสนุนให้เข้ามามีบทบาท จึงเป็นกลุ่มที่เป็นผู้นำและมีบทบาทในการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าประชากรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

5. การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์ (2542) และณัฐชาติ วิศิษฐ์สิน (2553) โดยประชากรที่ได้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าประชากรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า เท่ากับ 3.23 และ 2.60 ตามลำดับ สาเหตุอาจเกิดจากประชากรที่ได้รับการฝึกอบรมย่อมได้รับการถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความชำนาญ ความสามารถ และทัศนคติที่ถูกต้อง เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่าง ๆ จึงมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าประชากรที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

6. ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์ (2542) ประณัย โสมวงศ์ (2543) และณัฐชาติ วิศิษฐ์สิน (2553) โดยประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้ามากที่สุด มีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือ ประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้ามาก ประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าปานกลาง ประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าน้อยที่สุด-น้อย ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า เท่ากับ 3.23 2.88 2.88 และ 2.42 ตามลำดับ สาเหตุอาจเกิดจากประชากรที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าย่อมเป็นกลุ่มที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของไฟฟ้า ผลกระทบและความรุนแรงของปัญหาไฟฟ้าที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมกับตนเอง จึงเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากกว่าประชากรที่มีความรู้น้อย

7. ชาติพันธุ์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประณัย โสมวงศ์ (2543) โดยชาติพันธุ์ไทยพื้นราบมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาเป็น ม้ง มูเซอ และ ลีซอ ตามลำดับ (Mean = 3.275, 2.777, 2.628 และ 2.501 ตามลำดับ) เนื่องจากสัดส่วนของชาติพันธุ์ไทย

พื้นที่ที่ได้รับการศึกษา เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เคยได้รับการฝึกอบรม และมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า

8. เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลัก และรายได้ของครัวเรือน เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์ (2542) ประนัย โสมวงศ์ (2543) พิระ ช่วยบำรุง (2544) และณัฐชาติ วิศิษฐ์สิน (2553) สาเหตุอาจเกิดจากเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลัก และรายได้ของครัวเรือนที่แตกต่างกันไม่ได้เป็นตัวกำหนดที่แน่นอนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับการศึกษา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม การได้รับการฝึกอบรมด้านป่าไม้ และความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการศึกษา มีการประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า การสร้างบทบาททางสังคมให้แก่ชุมชน การจัดฝึกอบรมด้านป่าไม้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติลานสางควรสร้างทัศนคติที่ดี เพื่อให้ประชาชนมีความคุ้นเคย ความเชื่อใจ และสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการดำเนินการของภาครัฐที่ถูกต้องครบถ้วน

2. ผลจากการวิจัยการมีส่วนร่วมของกลุ่มชาติพันธุ์ในการป้องกันไฟฟ้า อุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก ระดับการมีส่วนร่วมของประชากรในพื้นที่อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรส่งเสริมบทบาทให้สมาชิกทางสังคมในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ บริเวณรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา การร่วมวางแผน การร่วมปฏิบัติ และการร่วมตรวจสอบ เพื่อเป็นการป้องกันไฟฟ้าเป็นไปอย่างยั่งยืนและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์มูเซอ ม้ง และลีซอ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้และความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติชัย รัตนะ และศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ ภัทรธรรม ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แนะแนวทางและหลักการ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้. (2563). *ระบบฐานข้อมูลจุดความรั้ง* อนุจากภาพถ่ายดาวเทียม. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564, จาก <https://wildfire.forest.go.th/firemap/index.html>
- ณัฐชาติ วิศิษฐ์สิน. (2553). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าพื้นที่ตำบลหนองหลวง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- ประนัย โสมวงศ์. (2543). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมไฟฟ้าที่แหล่งมรดกโลกห้วยขาแข้ง*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). *ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิพัฒน์ พลอินทร์. (2552). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าบริเวณพื้นที่ตำบลเขาพระ อำเภอมือง จังหวัดนครนายก*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- พีระ ช่วยบำรุง. (2544). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในการป้องกันไฟป่าในพื้นที่อำเภอมะสอย จังหวัดตาก*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์. (2542). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันไฟป่า: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น จังหวัดสระบุรี*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2563). *ข้อมูลดาวเทียม Suomi NPP ระบบ VIIRS*. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก <https://fire.gistda.or.th/download-v1.html>
- สุบงกช จามิกร. (2526). *สถิติวิเคราะห์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Yamane, T. (1973). *Statistics; An Introductory Analysis*. (3rd ed). Tokyo: Harper International Edition.