

นิพนธ์ต้นฉบับ

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตื้น
ตำบลท้องฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

**People Participation in Forest Fire Control at Mae Tuen Plantation,
Thong Far Subdistrict, Ban Tak District, Tak Province**

นิติกรณ์ ไชยสิทธิ์

สันต์ เกตุปราณีต

นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เขียว

Nitikorn Chaiyasit

San Kaitpraneet

Noppawan Tanakanjana Phongkhiao

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Faculty of Forestry, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

E-mail: ntk_cys14@hotmail.co.th

รับต้นฉบับ 28 มีนาคม 2555

รับลงพิมพ์ 10 พฤษภาคม 2555

ABSTRACT

The objectives of the study were to investigate socio-economic characteristics, people participation and factors affecting people participation in forest fire control in the Mae Tuen plantation area, Thong Far subdistrict, Ban Tak district, Tak province. The data were collected using designed questionnaires to interview 308 household heads. Statistics used in the data analysis comprised frequency, percentage, mean, standard deviation, maximum, minimum, *t*-test and F-test at the 0.05 statistical significance level.

The results showed that most respondents were Thai who had graduated at the primary school level. The average number of household members was 7.17 people. The main occupation was agriculture and the minor occupation was general employment. The average annual household income was 117,903.28 baht. The respondents mostly owned land and the average settlement period was 42.35 years. The average distance between homesteads and a forest fire area was 2.52 kilometers. The respondents mostly utilized plantation and they mostly were social group members. They received information about forest fires but they had never received any training. Their knowledge about forest fires was at a low level.

In addition, people participation in forest fire control was at a rather low level with an average score of 2.22. Factors affecting people participation in forest fire control at Mae Tuen plantation area were: education level, minor occupation, annual household income, distance between homestead and forest fire area, utilization from plantation, and training in forest fires.

Keywords: people participation, forest fire control, Mae Tuen Plantation, Tak province

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน และปัจจัย ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ตำบลท้องฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก การศึกษาได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือน ตัวอย่าง จำนวน 308 ครัวเรือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนที่ทำการศึกษามีขนาดใหญ่มีชาติพันธุ์เป็นคนไทย มีระดับการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 7.17 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทางเกษตรกรรมและมีอาชีพรองรับข้างทั่วไป โดยมีรายได้ของครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 117,903.28 บาท และส่วนใหญ่มีลักษณะพื้นที่ถือครองที่ดินเป็นของตนเอง โดยมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 42.35 ปี และมีระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับพื้นที่เกิดไฟฟ้าเฉลี่ย 2.52 กิโลเมตร ส่วนใหญ่เคยมีการใช้ประโยชน์จากสวนป่า เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไฟฟ้าไม่เคยได้รับการฝึกอบรม และมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าระดับน้อย

สำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้า อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมเท่ากับ 2.22 คะแนน ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพรอง รายได้ของครัวเรือนต่อปี ระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับพื้นที่เกิดไฟฟ้า การใช้ประโยชน์จากสวนป่า และการได้รับการฝึกอบรมด้านไฟฟ้า

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของประชาชน การควบคุมไฟฟ้า สวนป่าแม่ตั้น จังหวัดตาก

คำนำ

ปัญหาสำคัญ ที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ได้แก่ ไฟป่า ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ ป่าไม้ถูกทำลาย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ คุณภาพของน้ำเสื่อมโทรมลง ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำใต้ดินและบนดิน สัตว์ป่าขาดแหล่งที่อยู่อาศัยหรือแหล่งหลบภัย ตามธรรมชาติเกิดหมอกควันพิษ สภาวะโลกร้อน ตลอดจนทำให้เกิดการแปรผันของสภาวะภูมิอากาศของโลก สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่ามหาศาล ทั้งนี้สาเหตุส่วนใหญ่เกิดมาจากการกระทำของมนุษย์เกือบทั้งหมด (สันต์ และคณะ, 2534)

สำหรับการเกิดปัญหาไฟป่าในพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ตำบลท้องฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ทำการศึกษา จากสถิติการเกิดไฟป่าท้องฟ้า จังหวัดตาก ประจำปี 2553 ของส่วนควบคุมและปฏิบัติ

การไฟป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 14 (ตาก) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีอัตราการเกิดไฟป่า จำนวน 351 ครั้ง มีพื้นที่เสียหายประมาณ 2,759 ไร่ สาเหตุมักเกิดขึ้นจากการที่ประชาชนเข้าไปเก็บหาของป่าล่าสัตว์ นุกรุกแผ้วถางและเผาพื้นที่เพาะปลูกเพื่อทำการเกษตร จนเป็นเหตุให้มีไฟไหม้ป่าแล้วลุกลามเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ของสวนป่าแม่ตั้น (ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า, 2553) ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ ได้แก่ การทำลายความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์ป่า แหล่งอาหารจากป่าที่ชุมชนใช้ประโยชน์เสื่อมโทรม และตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 กำหนดว่ารัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษา รวมทั้งใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนความหลากหลายอย่างสมดุล พร้อมมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตาม

หลักการพัฒนายั่งยืน(สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2550) จึงควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงการจัดการเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่าง การใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์ฟื้นฟูและเพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำทรัพยากรไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น เพื่อให้ทราบถึงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้า สภาพความเป็นอยู่และสภาพปัญหาต่างๆ รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้า เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดำเนินการควบคุมไฟฟ้า ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืนสืบต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

พื้นที่ศึกษา

สวนป่าแม่ตั้น ตำบลพ้องฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เนื้อที่ประมาณ 10,370 ไร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้า ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า คำนวณเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและขอบเขตการศึกษา

2. การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่ทำการศึกษ เช่น ประวัติความเป็นมา อาณาเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

3. กำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทน

4. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนครัวเรือนของประชาชน โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ได้จำนวนตัวอย่าง 308 ครัวเรือน

5. การสุ่มตัวอย่าง ให้เกิดการกระจายในแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วนที่เหมาะสมโดยใช้สูตรของสุมงกษ (2526)

6. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

ก. นิยามหรือให้ความหมายตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม กรอบแนวคิดของงานวิจัยที่กำหนดขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข. สร้างแบบสอบถาม โดยครอบคลุมตามวัตถุประสงค์และตัวแปรทุกตัวที่ศึกษา กำหนดไว้ตามกรอบแนวคิด ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบเอกสาร โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนตัวอย่างที่ทำการศึกษ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าบริเวณพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ตำบลพ้องฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เป็นการวัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านต่างๆ ได้แก่ ร่วมศึกษาปัญหา ร่วมการวางแผน ร่วมปฏิบัติงาน ร่วมตรวจสอบ ติดตามผลการปฏิบัติงาน โดยคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบจำนวน 5 คำตอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (พวงรัตน์, 2540) มีส่วนร่วมมากที่สุด มีส่วนร่วมมาก มีส่วนร่วมปานกลาง มีส่วนร่วมน้อย และมีส่วนร่วมน้อยที่สุดหรือไม่มีส่วนร่วม ได้คะแนนเท่ากับ 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ

ค. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถามไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ให้ตรงตามเนื้อหาและครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย

ง. ทดสอบแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบ (pre-test) จำนวน 30 ชุด กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ทำการศึกษแล้วนำผลที่ได้มาตรวจสอบคุณภาพของ

เครื่องมือ ด้วยวิธีของ Cronbach (พวงรัตน์, 2540) ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคำถามตัวแปรตาม เท่ากับ 0.954 ส่วนความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ โดยวิธีของ Kuder Richardson, (K.R.20) (ยุทธและกุสุมา, 2553) มีค่าเท่ากับ 0.827

7. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนของครัวเรือนในหมู่บ้านเป้าหมาย ตามจำนวนครัวเรือนที่ได้คำนวณไว้โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้ซึ่งตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วมาจัดระบบข้อมูลเพื่อเตรียมวิเคราะห์ผล โดยผู้วิเคราะห์ได้นำแบบสอบถามทุกฉบับมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ทำการลงรหัส และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยจำแนกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2. การให้ค่าคะแนนตัวแปร เป็นการจัดแบ่งอันตรภาคชั้นของคำถามในส่วนที่ 2 (ตัวแปรตาม) ออกเป็น 5 ชั้น เพื่อบ่งบอกถึงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าบริเวณพื้นที่สวนป่าแม่ต้น ตำบลท้องฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เป็นรายชื่อ รายด้าน ของการมีส่วนร่วมในภาพรวมได้ต่อไป ซึ่งสามารถแบ่งอันตรภาคชั้นโดยใช้คะแนนที่ได้มาเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น 5 ระดับ จากสูตรการแบ่งช่วงชั้น คือ

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่สุด} - \text{คะแนนต่ำที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80\end{aligned}$$

เมื่อได้ค่าอันตรภาคชั้นแล้ว สามารถกำหนดความหมายระดับการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการ

ควบคุมไฟฟ้า โดยการนำคำตอบในแต่ละข้อของคำถามการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้ามาหาค่าเฉลี่ยของคำตอบ หลังจากนั้นจึงนำค่าเฉลี่ยคำตอบทุกข้อดังกล่าวที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเมื่อได้นำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับอันตรภาคชั้นที่ได้กำหนดไว้ และการหาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าเป็นรายชื่อหรือรายด้าน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ในทำนองเดียวกัน ทั้งนี้สามารถแปลความหมายระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้า ได้ดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80, 1.81-2.60, 2.61-3.40, 3.41-4.20, และ 4.21-5.00 คะแนน หมายถึงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนอยู่ในระดับ ต่ำ, ก่อนข้างต่ำ, ปานกลาง, สูง และสูงมาก ตามลำดับ

3. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนตัวอย่าง โดยนำเสนอในรูปตารางและแสดงค่าสถิติอย่างง่าย เช่น การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประกอบการอธิบายข้อมูลดังกล่าว

4. การทดสอบสมมติฐานเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าบริเวณพื้นที่สวนป่าแม่ต้น ของประชาชนที่มีลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ใช้วิธีสถิติที (t-test) กับตัวแปรอิสระที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม และใช้วิธีสถิติเอฟ (F-test) กับตัวแปรอิสระที่แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05 ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผลข้อมูล

ผลและวิจารณ์

ตอนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่สวนป่าแม่ต้น

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคนไทย รองลงมาเป็นคนเผ่าม้ง เผ่ากะเหรี่ยง และเผ่าลีซอ คิดเป็นร้อยละ 83.40 14.00 2.30 และ 0.30 ตาม

ลำดับ มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป และไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 52.90 33.80 และ 13.30 ตามลำดับ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน ระหว่าง 1-5 คน รองลงมามีจำนวนแรงงานในครัวเรือน ระหว่าง 6-10 คน และมากกว่า 10 คน คิดเป็นร้อยละ 89.90 7.10 และ 2.90 ตามลำดับ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 7.17 คน มีจำนวนแรงงานสูงสุด 16 คน และมีจำนวนแรงงานต่ำสุด 1 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 39.00 37.00 และ 6.20 ตามลำดับ สำหรับอาชีพหลักอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 17.80 ได้แก่ รับราชการ เลี้ยงสัตว์ และประกอบธุรกิจส่วนตัว มีอาชีพรอง โดยคิดเป็นร้อยละ 64.90 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีอาชีพรองคิดเป็นร้อยละ 35.10 โดยอาชีพรองที่กลุ่มตัวอย่างส่วนมากทำคือ รับจ้างทั่วไป รองลงมา มีอาชีพเลี้ยงสัตว์ และเกษตรกรรม ตามลำดับ (คิดเป็นร้อยละ 22.10 14.90 และ 12.30) สำหรับอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ค้าขาย เก็บหาของป่า และอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 15.60 มีรายได้ของครัวเรือนต่อปี น้อยกว่า 50,000 บาท รองลงมา มีรายได้ต่อปีมากกว่า 100,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 50,000-100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.00 34.40 และ 27.60 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ของครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 117,903.28 บาท โดยมีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพหลักเฉลี่ย 93,629.64 บาท และมีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพรองเฉลี่ย 30,802.50 บาท โดยมีรายได้สูงสุด 1,200,000 บาท และมีรายได้ต่ำสุด 3,000 บาท

มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานระหว่าง 20 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.60 รองลงมา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานไม่นาน (น้อยกว่า 20 ปี) คิดเป็นร้อยละ 35.10 และมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานนาน (มากกว่า 50 ปี) คิดเป็นร้อยละ 12.30 กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 42.35 ปี ระหว่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับ

พื้นที่ป่า จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตพื้นที่ป่า รองลงมา มีที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ติดแนวเขตพื้นที่ป่า และมีที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่า คิดเป็นร้อยละ 67.20 17.20 และ 15.60 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตพื้นที่ป่า จะตั้งที่อยู่อาศัยห่างจากแนวเขตพื้นที่ป่า ระหว่าง 1 กิโลเมตรจนถึง 10 กิโลเมตร และมีระยะห่างเฉลี่ย 2.52 กิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์จากสวนป่า คิดเป็นร้อยละ 82.10 ซึ่งใช้ประโยชน์โดยเป็นแหล่งหาพืชผักมาเป็นอาหารสูงสุด รองลงมา คือ ใช้เป็นแหล่งหาเนื้อสัตว์มาเป็นอาหาร และเป็นแหล่งรักษาสภาพแวดล้อม ตามลำดับ

ประชาชนส่วนใหญ่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม โดยคิดเป็นร้อยละ 63.00 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 37.00 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน มากที่สุด รองลงมา เป็นสมาชิกในอาสาสมัครหมู่บ้าน (อสม.) และกลุ่มออมทรัพย์ (ชกส.) ตามลำดับ เคยได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไฟฟ้า โดยคิดเป็นร้อยละ 93.20 รองลงมา ไม่เคยได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 6.80 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไฟฟ้า ส่วนใหญ่ได้รับรู้มาจากโทรทัศน์ รองลงมา คือ จากผู้นำชุมชน และวิทยุ ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม โดยคิดเป็นร้อยละ 77.30 รองลงมา เคยได้รับการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 22.70 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกอบรม ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรการป้องกันไฟฟ้า รองลงมา คือ หลักสูตรอาสาสมัครดับไฟฟ้า และหลักสูตรการสร้างเครือข่ายไฟฟ้า และมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าน้อย รองลงมา มีความรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.30 และ 49.70 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่รอบแปลงพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ตำบลทองฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก มีคะแนนในด้านความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าเฉลี่ย 13.28 คะแนน

ตอนที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่

ผู้ศึกษาวิจัยได้ตั้งข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบหรือลักษณะของการมีส่วนร่วมตามหลักวิชาการมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยได้จำแนกลักษณะการมีส่วนร่วมออกเป็นด้านต่างๆ จำนวน 4 ด้านในแต่ละด้านจะประกอบไปด้วยคำถามด้านละ 6 ข้อ รวมเป็นคำถามทั้งสิ้น 24 ข้อ

จากการตอบคำถามซึ่งทำให้ทราบระดับคะแนนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ดังกล่าว เมื่อนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแต่ละข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและภาพรวม แล้วนำไปเปรียบเทียบ

กับอันตรภาคชั้นที่ได้กำหนดไว้เพื่อต้องการทราบระดับการมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่ามีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 2.22 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และเมื่อจำแนกระดับการมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าออกเป็นรายด้าน พบว่า 1) การมีส่วนร่วมศึกษาปัญหาอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.28 คะแนน 2) การมีส่วนร่วมวางแผนงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.26 คะแนน 3) การมีส่วนร่วมปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำมีค่าเฉลี่ย 2.20 คะแนน และ 4) การมีส่วนร่วมตรวจสอบติดตามผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำมีค่าเฉลี่ย 2.15 คะแนน (Table 1)

Table 1 People participation in forest fire control at Mae Tuen Plantation area, Thong Far subdistrict, Ban Tak district, Tak province.

Participation	Mean (score)	Standard deviation	Level of Participation
Participation in problem study	2.28	1.30	Rather Low
Participation in planning	2.26	1.24	Rather Low
Participation in working	2.20	1.24	Rather Low
Participation in monitoring	2.15	1.22	Rather Low
Overall average	2.22	1.25	Rather Low

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน ในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น

สมมติฐานที่ 1 ประชาชนที่มีเฝ้าพันธุต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ไทย ม้ง กะเหรี่ยง และลีซอ โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.19 2.35 และ 2.82 คะแนน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ประชาชนที่มีเฝ้าพันธุต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=1.315$; $p\text{-value}=0.270$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ไม่ได้เรียนหนังสือ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาขึ้นไป โดยมีมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.23 1.97 และ 2.62 คะแนน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=11.498$; $p\text{-value}=0.000$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ ประชาชนที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป อาจเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคมสูง และอาจมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้

และสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา

สมมติฐานที่ 3 ประชาชนที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1-5 คน 6-10 คน และมากกว่า 10 คน โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.20 2.48 และ 2.24 คะแนนตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=0.577$; $p\text{-value}=0.562$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 ประชาชนที่มีอาชีพหลักต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป และอื่นๆ โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.20 2.12 และ 2.41 คะแนนตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีอาชีพหลักต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=1.557$; $p\text{-value}=0.212$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5 ประชาชนที่มีอาชีพรองต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ มีอาชีพรอง และไม่มีอาชีพรอง โดยมีส่วนร่วมเป็นค่าเฉลี่ย 2.35 และ 1.99 คะแนนตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีอาชีพรองต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-2.678$; $p\text{-value}=0.043$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรองอาจมีรายได้พอเพียงในการดำรงชีพ จึงมีเวลาในการเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้า ซึ่งแตกต่างจากผู้ที่ไม่มีอาชีพรอง อาจต้องทำอาชีพหลักให้ได้ปริมาณมากพอสำหรับการดำรงชีพจึงมีส่วนร่วมน้อยกว่า

สมมติฐานที่ 6 ประชาชนที่มีรายได้ครัวเรือนต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 3 กลุ่ม

ได้แก่ น้อยกว่า 50,000 บาท 50,000-100,000 บาท และมากกว่า 100,000 บาท โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 1.92 2.22 และ 2.55 คะแนนตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีรายได้ครัวเรือนต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=9.017$; $p\text{-value}=0.000$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มที่มีรายได้สูงกว่าอาจเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมสูง และมีเวลามากในการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้า

สมมติฐานที่ 7 ประชาชนที่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานน้อยกว่า 20 ปี ระหว่าง 20-50 ปี และมากกว่า 50 ปี โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.39 2.15 และ 2.06 คะแนนตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=2.047$; $p\text{-value}=0.131$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 8 ประชาชนที่มีระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับพื้นที่เกิดไฟฟ้าต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เกิดไฟฟ้า ตั้งอยู่แนวเขตพื้นที่เกิดไฟฟ้า และตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตพื้นที่เกิดไฟฟ้า โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.32 2.55 และ 2.12 คะแนนตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับพื้นที่เกิดไฟฟ้าต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=3.321$; $p\text{-value}=0.037$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มที่มีระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ติดแนวเขตพื้นที่เกิดไฟฟ้า อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากไฟฟ้าที่เกิดขึ้นโดยตรง ทั้งด้านที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำกิน และสิ่งแวดล้อม จึงเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมไฟฟ้ามากกว่า

สมมติฐานที่ 9 ประชาชนที่มีการใช้ประโยชน์จากสวนป่าต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปร

อิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ไม่เคยใช้ประโยชน์ และเคยใช้ประโยชน์ โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.42 และ 2.18 คะแนน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีการใช้ประโยชน์จากสวนป่าต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.445$; $p\text{-value}=0.003$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้กลุ่มประชาชนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์จากสวนป่าอาจมองเห็นถึงความสำคัญของสวนป่า มีความรักและตระหนักถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและเก็บรักษาหรืออนุรักษ์ไว้สำหรับลูกหลาน จึงมีส่วนร่วมมากกว่า

สมมติฐานที่ 10 ประชาชนที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ไม่เคยเป็นและเคยเป็นสมาชิก โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.10 และ 2.30 คะแนน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-1.457$; $p\text{-value}=0.613$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 11 ประชาชนที่มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไฟป่าต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ไม่เคยรับรู้ข่าวสารและเคยรับรู้ข่าวสาร โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.25 และ 2.22 คะแนน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชน

ที่มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับไฟป่าต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.096$; $p\text{-value}=0.711$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 12 ประชาชนที่มีโอกาสได้รับการฝึกอบรมด้านไฟป่าที่ต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมและเคยได้รับการฝึกอบรม โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2.03 และ 2.88 คะแนน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีโอกาสได้รับการฝึกอบรมด้านไฟป่าต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-5.912$; $p\text{-value}=0.007$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมด้านไฟป่า เป็นผู้ที่มีความรู้และจิตสำนึกซึ่งได้จากการฝึกอบรม จึงมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่ามากกว่า

สมมติฐานที่ 13 ประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟป่าต่างกัน ในการวิเคราะห์ได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับไฟป่าน้อยและมาก โดยมีส่วนร่วมเฉลี่ย 1.98 และ 2.47 คะแนน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟป่าต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.731$; $p\text{-value}=0.155$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Table 2 Results of hypothesis testing of factors affecting people participation in forest fire control at Mae Tuen plantation, Tak province.

Independent variable	Results of hypothesis testing				
	F	t	P	Accept the hypothesis	Do not accept the hypothesis
Race	1.315	-	0.270	-	✓
Education	11.498	-	0.000	✓	-
Number of household laborers	0.577	-	0.562	-	✓
Main occupation	1.557	-	0.212	-	✓
Minor occupation	-	-2.678	0.043	✓	-
Annual household income	9.017	-	0.000	✓	-
Land holding characteristic	-	1.698	0.140	-	✓
Settlement period	2.047	-	0.131	-	✓
Distance between homestead and forest fire area	3.321	-	0.037	✓	-
Utilization from plantation	-	1.445	0.003	✓	-
Member of a social group	-	-1.457	0.613	-	✓
Receiving forest fire information	-	-	-	-	-
Receiving forest fire training	-	0.096	0.711	-	✓
Knowledge of forest fires	-	-5.912	0.007	✓	-
	-	-	0.155	-	✓

สรุป

การศึกษาวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ตำบลทองฟ้า อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก สรุปผลการศึกษา

1. ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบแปลงพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ปรากฏว่า ประชาชนที่ทำการศึกษามีส่วนใหญ่มิชาติพันธุ์เป็นคนไทย มีระดับการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 7.17 คน มีอาชีพหลักทางเกษตรกรรมและมีอาชีพรองรับจ้างทั่วไป โดยมีรายได้ของครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 117,903.28 บาท มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 42.35 ปี และมีระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับพื้นที่เกิดไฟป่าเฉลี่ย 2.52 กิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์จากสวนป่า เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องไฟป่าแต่ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม และมีความรู้เกี่ยวกับไฟป่าน้อย

2. ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ปรากฏว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.22 คะแนน และระดับการมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟของประชาชน แต่ละด้าน มีดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมศึกษาปัญหา มีค่าเฉลี่ย 2.28 คะแนน 2) การมีส่วนร่วมวางแผนงาน มีค่าเฉลี่ย 2.26 คะแนน 3) การมีส่วนร่วมปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 2.20 คะแนน และ 4) การมีส่วนร่วมตรวจสอบติดตามผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 2.15 คะแนน

3. เปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน ในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ปรากฏว่า

ประชาชนที่มีความแตกต่างทางด้านระดับการศึกษา ด้านอาชีพรอง ด้านรายได้ของครัวเรือนต่อปี ด้านระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับพื้นที่เกิดไฟป่า การใช้ประโยชน์จากสวนป่าและการได้รับการฝึกอบรมด้านไฟป่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น 3.1) จากการศึกษาพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น อยู่ในระดับการมีส่วนร่วมค่อนข้างต่ำ เฉลี่ย 2.22 คะแนน ดังนั้นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรหาแนวทางหรือกำหนดยุทธศาสตร์ ในการที่จะส่งเสริมและสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าให้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ควรสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น สร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่างๆ ให้แก่ประชาชนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม และควรจัดให้มีหลักสูตรการศึกษาในโรงเรียนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนตลอดไป และ 3.2) จากการศึกษาพบว่า ประชาชนที่มีความแตกต่างทางด้านระดับการศึกษา ด้านอาชีพรอง ด้านรายได้ของครัวเรือนต่อปี ด้านระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับพื้นที่เกิดไฟป่า การใช้ประโยชน์จากสวนป่า และการได้รับการฝึกอบรมด้านไฟป่า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมไฟป่าพื้นที่สวนป่าแม่ตั้น ดังนั้นหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องควรเร่งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยด่วน โดยการจัดให้มีโครงการฝึกอบรมเสริมสร้างศักยภาพชุมชนในการรวมกลุ่มชุมชน หรือเครือข่ายเฝ้าระวังไฟป่าอย่างมีส่วนร่วม การจัดทำแนวป้องกันไฟป่าอย่างมีส่วนร่วม การส่งเสริมศักยภาพชุมชนในการจัดทำแผนที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าของชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วม การส่งเสริมการปลูกต้นไม้ขึ้นต้นที่ชุมชนใช้ประโยชน์ได้ เพื่อเป็นแนวกันไฟหรือเป็นเขตกันชนให้กับสวนป่า ทำการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับไฟป่าเพื่อสร้างจิตสำนึกกับประชาชนในพื้นที่ให้มากขึ้น จัดหน่วยอาสาสมัครเกี่ยวกับไฟป่าขึ้นในพื้นที่โดยการสนับสนุนจาก

หน่วยงานของรัฐ และสนับสนุนส่งเสริมประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- ยุทธ ไกยวรรณ และกุสุมา ผลาพรม. 2553. **พื้นฐานการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 5. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า. 2553. **รายงานสรุปผลสถิติการเกิดไฟป่า ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553** สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 14 (ตาก), กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ.
- สันต์ เกตุปราณีต, นิพนธ์ ตั้งธรรม, สุวิทย์ แสงทองพราว, ปรีชา ธรรมานนท์, นิธิ ภูมิภาคพันธ์ และศิริ อัคระอัคร. 2534. **ไฟป่าและผลกระทบของไฟป่าต่อระบบป่าไม้ในประเทศไทย**. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศุภงข จงมิก. 2526. **สถิติวิเคราะห์สำหรับงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์**. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. 2550. **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550**. กองการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, กรุงเทพฯ.
- Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introductory Analysis**. 3rd ed., Harper International Edition, Tokyo.