

บทความวิจัย

แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่  
ภาคตะวันออก\*

Guideline for sustainable management of community forest  
resources in Eastern region

ประเมิน กาฬภักดี<sup>1</sup>

Pramern Kalapukdee<sup>2</sup>

กองวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินท  
กษัตริยาธิราช 171/1 ถนนพลโยธิน แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220

Humanities and Social Science Division Academic Faculty Navaminda

Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy 171/1 Phahon Yothin Road,

Khlong Thanon Subdistrict, Sai Mai District, Bangkok 10220

\* Corresponding author E-mail: pramern\_ka@rtaf.mi.th

---

วันที่รับบทความ : 21 สิงหาคม 2563 วันที่แก้ไขบทความ : 26 มกราคม 2564

วันที่ตอบรับ : 5 กุมภาพันธ์ 2564 วันที่เผยแพร่ : 29 มิถุนายน 2564

---

---

\* บทความวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก” โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช, 2561.

<sup>1</sup> นาวาอากาศเอกประเมิน กาฬภักดี กองวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

<sup>2</sup> Pramern Kalapukdee Humanities and Social Science Division Academic Faculty Navaminda Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหากระบวนการจัดการป่าชุมชนของชุมชนต้นแบบบ้านคลองอาราง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านแก้ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว และวิเคราะห์หาปัจจัยความสำเร็จในการจัดการป่าชุมชนเพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการทรัพยากรป่าชุมชนที่สามารถจัดการได้อย่างยั่งยืนต้องคำนึงถึงการได้ประโยชน์ที่สมดุลกันระหว่างป่ากับชุมชน มีการวางแผนจัดการโดยไม่แยกป่าออกจากชุมชน กิจกรรมที่ถูกกำหนดภายใต้กฎ ระเบียบ ตามมติของชุมชนต้องไม่ส่งผลกระทบต่อ ผลประโยชน์ที่เคยได้รับจากทรัพยากรป่าชุมชน การดำเนินการทุกอย่างจะต้องเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน และต้องสร้างความตระหนักรู้ถึงผลกระทบจากการทำลายป่าชุมชน นอกจากนี้ การสร้างความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชุมชนยังแสดงให้เห็นถึงความสามัคคีและความเข้มแข็งของชุมชน

ดังนั้น เพื่อให้แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนมองเห็นอย่างเป็นรูปธรรม จึงกำหนดขั้นตอนการจัดการ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการป่าชุมชน การกำหนดวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ การสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ป่าที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน การกำหนดกฎ ระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจนในการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน และการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเพาะพันธุ์กล้าไม้สำหรับปลูกเพิ่มหรือทดแทนในโอกาสต่าง ๆ

**คำสำคัญ :** แนวทางการจัดการ, ป่าชุมชน, ยั่งยืน, ภาคตะวันออก

## Abstract

The purpose of this research is to study the management methods of the community forest in Ban Klong Arang community, a model community located in Moo 16, Ban Gang Sub-district, Muang Sakeaw District, Sakeaw Province as well as their ingredients for success, as they may provide successful guidelines for sustainable management methods for other community forests in Eastern region.

The study found that to be able to sustainably manage community forests, one must take into account the balance between the need of communities and what community forests can offer. Communities and forests are inseparable; therefore, communities should not plan any activities, or issue any rules that would lessen offers previously provided by community forests. Inclusiveness is also a major key for success. All planned activities must focus on community involvement and the realization of the effects of deforestation. In addition, a rich community forest is a symbol of unity and strength.

In this regard, in order to concretize community forest resource management methods, we would like to put in place the following: a community forest committee, a community based vision and objective handbook focuses on community forest conservation, well-defined rules and regulations (including penalties) on community forest rights, and community involvements in a reforestation process on various occasions.

**Keywords:** management guideline, community forest, sustainable yield, Eastern region

## ความนำ

ภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นภัยอันตรายที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ที่ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งความเป็นอยู่ของมนุษย์ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี สาเหตุของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาตินั้น เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติเอง และผลจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า อันเป็นต้นน้ำและพื้นที่ซับน้ำ การทำลายอ่างเก็บน้ำตามธรรมชาติที่เปรียบเสมือนแก้มลิงที่กักเก็บน้ำไว้เพื่อให้มนุษย์ เป็นต้น และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ตลอดจนป่าไม้ได้ใช้ประโยชน์ในยามฤดูแล้ง หากไม่มีแหล่งต้นน้ำและแหล่งซับน้ำ จะเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติตามมาอย่างมากมาย เช่น การเกิดอุทกภัย (Floods) ภัยแล้ง หรือทุพภิกขภัย (Droughts) อัคคีภัย (Fires) หรือดินถล่ม และโคลนถล่ม (Landslides and Mudslides) เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่า มนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างใกล้ชิด เพราะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยประโยชน์ให้แก่มนุษย์ได้รับปัจจัยสี่ ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย แต่ในขณะเดียวกัน การกระทำของมนุษย์เอง ก็ส่งผลกระทบต่อสภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้เกิดการแย่งแย่งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ หากมนุษย์ยังเพิ่มความฟุ่มเฟือยและไม่มีแผนการจัดการหวังเพิ่มผลกำไรสูงสุดเพียงอย่างเดียว จะส่งผลให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมและขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือการแพร่กระจายของมลพิษจากกระบวนการใช้ทรัพยากรนั้นด้วย<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, “สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม 21” <http://saranukromthai.or.th/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2561).

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนในเขตพื้นที่ตะวันออก บ้านคลองอาราง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วอันเป็นชุมชนต้นแบบ เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าชุมชนให้เกิดความยั่งยืน สามารถทำให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการใช้สอยทรัพยากรและรักษาป่าไม้ให้อยู่เคียงคู่กับชุมชนต่อไป

### พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยกับสถิติที่ลดลง

สถานการณ์พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยได้ลดลงมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 31.58 ของพื้นที่ประเทศไทย หรือเท่ากับ 102,174,805.09 ไร่ (163,479.69 ตารางกิโลเมตร) ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2558 ร้อยละ 0.02 หรือเท่ากับ 65,000 ไร่ (โดยประมาณ) จากสถิติพื้นที่ป่าไม้ประเทศไทย จากปี พ.ศ. 2557 - 2559 ระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าลดลงร้อยละ 0.02 ทุกปี โดยภาคที่มีอัตราการลดลงของพื้นที่ป่าไม้รุนแรงที่สุด คือ ภาคตะวันออก รองลงมา คือ ภาคใต้ โดยพื้นที่ป่าหายไปถึงร้อยละ 36.38 และ 34.82 ของพื้นที่ป่าไม้ที่เคยมีในภาคเมื่อปี พ.ศ. 2504<sup>4</sup>

เมื่อศึกษาถึงการรายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย พ.ศ. 2560 - 2561 พื้นที่ป่าไม้ประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2560 จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมโดยกรมป่าไม้และคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พื้นที่ป่าไม้ประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 31.58 ซึ่งเท่ากับปี พ.ศ. 2559 พื้นที่ป่าในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ค่อนข้างจะคงที่อยู่ที่ร้อยละ 31<sup>5</sup> หากเปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าไม้ที่ลดลง จะตรงกันข้ามกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการเพิ่มของจำนวนประชากรทำให้การใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นในหลาย ๆ ด้าน เช่น การสร้างที่อยู่อาศัย

---

<sup>4</sup> มูลนิธิสืบราคาเสถียร, “รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย ประจำปี 2559 - 2560,” <https://www.seub.or.th/document/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562).

<sup>5</sup> มูลนิธิสืบราคาเสถียร, “รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย ประจำปี 2560 - 2561,” <https://www.seub.or.th/document/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562).

การทำการเกษตรเพื่อยังชีพ เป็นต้น ทำให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น อุปสงค์ อุปทาน ในความต้องการใช้ไม่มีมากขึ้น

หากสถานการณ์ป่าไม้ของประเทศลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นนี้ อาจส่งผลให้พื้นที่ ป่าหมดไปจากประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีการปลูกป่าเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายไป ก็คงไม่สามารถชดเชยเท่ากับปริมาณต้นไม้ที่ถูกทำลายไปได้ การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศหลายอย่าง เช่น สัตว์ป่าไม่มีที่อยู่อาศัยและขาดแคลน แหล่งอาหารจึงมีโอกาที่จะสูญพันธุ์ได้มาก เป็นต้น นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสภาพ ดินฟ้าอากาศและอุณหภูมิของโลก ทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น ฝนไม่ตกตามฤดูกาล เกิดความแห้งแล้ง จนทำให้มนุษย์ขาดแคลนปัจจัยในการดำรงชีวิตในที่สุด

### การจัดการป่าชุมชนเพื่อระบบนิเวศ

การจัดการป่าชุมชนถือเป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการระบบนิเวศหรือสิ่งแวดล้อม การจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งด้านการจัดหา การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัด และการสงวนรักษา เพื่อให้กิจกรรมที่ดำเนินการสามารถให้ผลอย่างยั่งยืนต่อมวลมนุษยและธรรมชาติ โดยหลักการแล้วการจัดการจะต้องมีแนวทางการดำเนินงาน กระบวนการและขั้นตอน รวมทั้งจุดประสงค์ในการดำเนินงานที่ชัดเจนแน่นอน การจัดการป่าชุมชนโดยทั่วไปพบได้ 3 รูปแบบ ตามเงื่อนไขแรงกดดันในแต่ละพื้นที่ คือ รูปแบบที่ 1 การบริหารจัดการเชิงวัฒนธรรม รูปแบบที่ 2 การบริหารจัดการภายใต้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และรูปแบบที่ 3 การบริหารจัดการเชิงการเมือง<sup>6</sup> การบริหารจัดการป่าชุมชนย่อมแตกต่างกันไป ในแต่ละพื้นที่ โดยชุมชนสามารถได้ประโยชน์หลายอย่างจากป่าชุมชน เช่น เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร

---

<sup>6</sup> มงคล ด่านธานินท์, บัญชา แก้วส่อง, วีระ ภาคอุทัย, ประสิทธิ์ คุณรัตน์ และ สุวิทย์ อิศาสวัสดิ์. *ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา เล่ม 3 ป่าชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, (กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2536), 205–206.

เป็นสถานประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อ เป็นพื้นที่สำหรับการทำมาหากินและแหล่ง  
ไม่ใช้สอยต่าง ๆ เป็นต้น

นอกจากนั้น การศึกษาของ Ostrom (2010)<sup>7</sup> ยังพบว่า การจัดการทรัพยากร  
ร่วมจะต้องดำเนินการตามกติกา 8 ข้อ ดังนี้

1. ความชัดเจนของขอบเขต (Boundaries) ต้องแบ่งให้ชัดเจนว่า คนในชุมชน  
หรือคนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงเขตป่าชุมชน มีสิทธิ์หรือไม่มีสิทธิ์ใช้ประโยชน์จาก  
ทรัพยากรในป่าชุมชน และแบ่งขอบเขตของพื้นที่ที่ทรัพยากรร่วมใช้ได้มากน้อยเพียงใด  
โดยชาวบ้านจะต้องยอมรับ และเข้าใจการแบ่งเขตแดนอย่างชัดเจน

2. ความสอดคล้อง (Congruence) คือ กฎ ระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน  
การปกป้องดูแลป่าชุมชนกับเงื่อนไขทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน จะต้องสอดคล้องกัน  
รวมถึงการใช้ประโยชน์ของชาวบ้านกับต้นทุนในการบำรุงรักษาป่าชุมชนจะต้องสอดคล้อง  
กันด้วย

3. การเปิดให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและปรับปรุงกฎ กติกา (Collective  
Choice Arrangements) เพราะจะทำให้ชาวบ้านเกิดแรงจูงใจที่จะร่วมดูแล รักษาทรัพยากร  
ป่าชุมชน ตลอดจนรู้สึกว่าเป็นเจ้าของทรัพยากรป่าชุมชนด้วย

4. การสอดส่องดูแลที่มีประสิทธิภาพ (Effective Monitoring) คือ การสอดส่อง  
ดูแลว่าสมาชิกใช้ประโยชน์จากทรัพยากรตามกฎหมายที่ตกลงร่วมกันหรือไม่

5. การลงโทษอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Graduated Sanctions) คือ หากเป็นความผิด  
เล็กน้อย ลงโทษด้วยการว่ากล่าวตักเตือน หากกระทำความผิดร้ายแรงจริงจึงลงโทษตามกฎหมาย

6. กลไกจัดการความขัดแย้งที่มีประสิทธิภาพ (Conflict Resolution Mechanisms)  
คือ หากสมาชิกหรือเจ้าหน้าที่รัฐขัดแย้งกันจะต้องมีระบบการจัดการที่รวดเร็ว ไม่ต้องลงทุน  
มาก

---

<sup>7</sup> Ostrom, E. *Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems*, (American Economic Review, 2010), 100.

7. รัฐให้การยอมรับในสิทธิการจัดการทรัพยากรร่วมของชุมชน (Recognition of Rights) รวมถึงการวางกฎ ระเบียบ การใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา พื้นฟูทรัพยากร ในป่าชุมชน

8. การเชื่อมโยงทรัพยากรร่วมสู่ระบบใหญ่โดยภาคีเครือข่าย (Nested Enterprises) เพื่อรับการสนับสนุนจากเครือข่ายในเรื่องที่ชาวบ้านขาดแคลน เช่น ขาดผู้ให้ความรู้ ด้านกฎหมายป่าชุมชน ขาดการศึกษาดูงาน ขาดแคลนงบประมาณ เป็นต้น

### **แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน: ศึกษาป่าชุมชนต้นแบบบ้านคลองอาราง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านแก้ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว**

จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย มีพรมแดนติดต่อกับประเทศกัมพูชาทางทิศตะวันออกยาวประมาณ 165 กิโลเมตร ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภออรัญประเทศ คลองหาด ตาพระยา และโคกสูง ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 236 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 7,219.72 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,496,962 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ โดยทิศเหนือติดกับจังหวัดบุรีรัมย์และนครราชสีมา ทิศใต้ติดกับจังหวัดฉะเชิงเทราและจันทบุรี ทิศตะวันออกติดกับประเทศกัมพูชา และทิศตะวันตกติดกับอำเภอกบินทร์บุรี อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ลักษณะภูมิประเทศโดยส่วนรวมเป็นพื้นที่ราบถึงราบสูงและมีภูเขาสลับซับซ้อน มีระดับความสูงจากน้ำทะเล 74 เมตร จังหวัดสระแก้วมีป่าไม้ประกอบด้วยป่าดงดิบป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นป่าเบญจพรรณสลับกับป่าเต็งรัง จากข้อมูลสถิติของกรมป่าไม้ พ.ศ.2559 จังหวัดสระแก้วมีพื้นที่ป่าไม้ 923,796.63 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 20.5 ของพื้นที่จังหวัด ประกอบด้วย ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่อุทยานแห่งชาติ พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ป่าไม้ถาวร



ตามมติคณะรัฐมนตรี และป่าชุมชน โดยป่าชุมชนที่ได้รับการจัดตั้งจากกรมป่าไม้ จำนวน 82 หมู่บ้าน มีเนื้อที่ 14,981 ไร่ 3 งาน 50 ตารางวา<sup>8</sup>

บ้านคลองอาราง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในอดีตพบว่า มีพื้นที่ตั้งอยู่ติดกับเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ ป่าเขาสะโตน มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ บางส่วนเป็นป่าดิบชื้น มีระบบนิเวศที่หลากหลาย สัตว์ป่าชุกชุม เช่น หมู เสือ หมูป่า กระตัง นก งู เป็นต้น ไม่มีค่าทางเศรษฐกิจมีมากมาย เช่น ประดู่ ยางนา ตะเคียน ไม้แซ่ม ไม้เคี่ยม ไม้ตะแบก ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้พะยุง และต้นอะราง เป็นต้น สำหรับสภาพป่าเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2480 โดยพ่อใหญ่สังข์ พรสมบุรณ์ และนายสุบิน (ไม่ปรากฏนามสกุล) 2 น้ำหลาน เดินทางเข้ามาอยู่ก่อน โดยมีอาชีพรับจ้างโค่นป่า ถางทางให้แก่โรงเลื่อย และได้เห็นว่าพื้นที่แห่งนี้มีความอุดมสมบูรณ์ดี จึงได้ชักชวนญาติพี่น้องเข้ามาจับจองพื้นที่ทำกินด้วยความที่ผืนป่าในเวลานั้นยังมีความสมบูรณ์อยู่มาก ผู้คนที่เข้ามาอาศัยอยู่จึงเป็นไข้ป่าล้มตายกันเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านได้อาศัยพื้นที่ป่าแห่งนี้ในการดำรงชีวิต ชาวบ้านทุกคนที่เข้ามาอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ ต้องมีประสบการณ์ในการโค่นป่า ถางป่าเพื่อทำนาทำไร่ โดยไม่เคยคิดว่าป่าจะหมดไปจนสามารถจับจองและขยายพื้นที่ทำกินจนเต็มพื้นที่ราบ

ต่อมาในปี พ.ศ. 2496 ภาครัฐได้มีนโยบายการทำสัมปทานป่าไม้ บริษัทเอกชนที่ได้รับสัมปทานรวมทั้งนายทุนได้บุกรุกพื้นที่ป่า ทำการตัดไม้ทำลายป่ากันอย่างหนัก ไม้ใหญ่ที่มีค่าทางเศรษฐกิจได้ถูกตัด ถูกโค่นลงเป็นจำนวนมากจนป่าโล่งเตียน นโยบายในการพัฒนาประเทศของภาครัฐ ทำให้มีการขยายพื้นที่ทางการเกษตร โดยไม่ได้คำนึงถึงสภาพป่า จนกระทั่งรัฐบาลไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ จึงได้ประกาศยกเลิกสัมปทานป่าไม้ ในปี พ.ศ. 2532 หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ตำรวจได้ออกจับกุมผู้บุกรุกพื้นที่

---

<sup>8</sup> สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสระแก้ว, “ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดสระแก้ว ประจำปีงบประมาณ 2561,” (เอกสารเผยแพร่), (สำนักงานเกษตรสหกรณ์จังหวัดสระแก้ว, 2561), 5.

ป่าทั่วประเทศ แต่ภาวะวิกฤติของสถานการณ์ป่าไม้ก็ยังไม่ยุติลงเพียงเท่านั้น ก่อนการเกิดภาวะวิกฤติฟองสบู่แตกในปี พ.ศ. 2540 มีการกว้านซื้อที่ดินเพื่อปลูกไม้ยูคาลิปตัสของนายทุน มีการให้ข้อมูลชวนเชื่อในด้านการครอบครองที่ดินแก่ชาวบ้าน จนกระทั่งชาวบ้านที่ไม่รู้กฎหมายป่าไม้ ได้ขายที่ดินให้แก่นายทุนเป็นจำนวนมาก โดยไม่ได้มีการวัดพื้นที่จนทำให้ชาวบ้าน ในบางหมู่บ้านไม่มีพื้นที่สำหรับทำมาหากินของตนเองและต้องเช่าที่ดินทำกินจากนายทุนแทน

หลังจากพื้นที่ป่าถูกบุกรุกทำลายกลายเป็นป่าเสื่อมโทรม ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบนิเวศเกิดขึ้น คือ สภาพดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากหน้าดินถูกชะล้างพังทลาย แหล่งน้ำธรรมชาติ ที่เคยมีแห้งขอด อากาศร้อนขึ้น ฝนไม่ตกตามฤดูกาล และที่สำคัญเกิดปัญหาไฟไหม้ป่าทุกปี บางครั้งไฟจากภูเขายังลุกลามลงมาถึงพื้นที่การเกษตรของชุมชน อีกทั้งพื้นที่การเกษตรของชุมชนยังถูกคุกคามด้วยสัตว์ป่าที่ขาดแคลนแหล่งอาหาร จนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชน

สภาพในปัจจุบันพื้นที่ชุมชนบ้านคลองอารางจัดเป็นพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 มีเนื้อที่ 39 ไร่ 3 งาน 68 ตารางวา ด้วยความร่วมมือของชาวบ้าน คลองอารางได้มีการจัดการพื้นที่ป่าให้มีความอุดมสมบูรณ์อย่างเป็นระบบ มีการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมรับผลประโยชน์จากการจัดการป่าชุมชน ส่งผลให้เกิดความรักและหวงแหนป่าแห่งนี้ โดยได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดูแล มีกฎกติกาที่ชุมชนยอมรับและปฏิบัติตาม จนสามารถขึ้นทะเบียนกับกรมป่าไม้ให้เป็น "ป่าชุมชนบ้านคลองอาราง" ในปี พ.ศ.2554 และได้รับรางวัลด้านการจัดการป่าชุมชนดีเด่นระดับจังหวัดจากกรมป่าไม้ในปี พ.ศ.2556<sup>9</sup>

<sup>9</sup> สำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้, "ข้อมูลป่าชุมชนในประเทศไทย ข้อมูลป่าชุมชนต้นแบบ จังหวัดสระแก้ว," <https://www.forest.go.th/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2562).

ชาวบ้านคลองอารางมีทัศนะเกี่ยวกับป่าชุมชนว่า เป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างคน ต้นไม้ และสัตว์ป่าซึ่งจะต้องมีการพึ่งพาอาศัยกัน ทั้งนี้คนได้พึ่งป่าในด้านการเป็นแหล่งอาหาร และการนำไม้ไปใช้ประโยชน์ใช้สอย ในขณะเดียวกันคนก็ต้องมีการจัดการป่าอย่างเป็นธรรมและไม่ทำลาย แสดงให้เห็นว่าความประสงค์ในด้านการจัดการป่าของชุมชนนั้นก็เพื่อนำสู่ความสมดุลของการมีชีวิตร่วมกันระหว่างคน ต้นไม้ และสัตว์ป่าอย่างยั่งยืน

นอกจากนั้น ชาวบ้านคลองอารางยังมีความเชื่อและให้ความเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ไม่ล่วงเกินเจ้าป่าเจ้าเขา ถึงแม้จะไม่เคยมีประสบการณ์โดยตรง แต่ก็เชื่อถือศรัทธาในเจ้าป่าเจ้าเขา และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษสืบต่อมาสู่รุ่นลูกรุ่นหลาน ชาวบ้านคลองอารางมีชีวิตผูกพันอยู่กับป่าและเชื่อว่าถ้ามีป่าทุกคนจะอยู่ดีกินดี การดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตบนโลกต้องมีการพึ่งพาอาศัยกัน ดังนั้น ป่าไม้จึงเป็นศูนย์รวมจิตใจของชุมชนและความเชื่อเกี่ยวกับป่ายังนำมาซึ่งวิถีชีวิตที่คนจะอยู่ร่วมกับป่า จนบางคนนอนไม่หลับหากไม่ได้ก่อกองไฟอยู่ข้างกาย บรรายากศของป่า กลิ่นควันและความร้อนจากกองไฟทำให้หัวใจเกิดความอบอุ่น ชาวบ้านคลองอารางมีความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับต้นไม้ กล่าวคือจะไม่ตัดต้นไม้ที่ทำพิธีบวชแล้ว เพราะต้นไม้ที่บวชแล้วเปรียบเสมือนพระสงฆ์ การทำลายพระสงฆ์ก็เหมือนการทำลายพุทธศาสนา รวมทั้งมีความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ คือ ไม่ล่าสัตว์ในวันพระ นอกจากนี้ยังพิธีกรรมที่ชุมชนปฏิบัติเกี่ยวกับป่า คือ การบวชป่าและการปลูกป่า

ป่าชุมชนนำมาซึ่งวิถีการอยู่ร่วมกับป่าจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ชาวบ้านเกิดการรวมตัวกันมาจัดการป่าชุมชน เพราะต้องการแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม เนื่องจากเกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ที่เด่นชัด คือ ปัญหาไฟไหม้ป่าทุกปี ซึ่งมีสาเหตุมาจากการล่าสัตว์ เลี้ยงสัตว์บนภูเขา การชิงเผาวัชพืชของบริษัทเอกชนและชาวบ้าน จึงอยากได้ผืนป่าที่สมบูรณ์กลับคืนมา เพราะได้รับผลกระทบในการดำเนินชีวิต จึงได้เห็นคุณค่าและความสำคัญของป่าไม้ ในอดีตที่ผ่านมาเมื่อชาวบ้านเข้ามาทำไร่กลางพงจับจองที่ดินในยุคแรก ๆ นั้น คิดแต่เรื่องการทำมาหากิน ไม่เคยคิดถึงกลัวว่าป่าจะหมดไป แต่หลังจากที่ได้ขึ้นทะเบียนป่าชุมชนทำให้ชาวบ้านมีความตั้งใจ

ให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาป่าไม่มากขึ้น เพราะเคยได้รับบทเรียนการสูญเสียป่ามาแล้ว การดำเนินการจัดการป่าชุมชนบ้านคลองอารางเป็นไปอย่างสงบเรียบร้อย เนื่องจากชาวบ้านมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในตัวผู้นำ ผู้ใหญ่บ้านเป็นคนดี มีศีลธรรมเป็นนักพัฒนา และเข้าใจชุมชน ถ้าผู้ใหญ่บ้านบอกว่าสิ่งใดเป็นสิ่งดีชาวบ้านก็จะให้ความร่วมมือ บ้านคลองอารางจึงเป็นหมู่บ้านที่สงบสุข ไม่มีปัญหาความขัดแย้งที่รุนแรง เพราะความพร้อมของชุมชน จึงทำให้ มีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนหลายหน่วยงาน เข้ามาสนับสนุนงานพัฒนาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

### การจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอาราง

บ้านคลองอารางมีการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างเป็นระบบและมีระเบียบแบบแผน จนได้รับการสนับสนุนจัดตั้งป่าชุมชนจากกรมป่าไม้ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 และยั่งยืนมาจนถึงปัจจุบัน ผลของความสำเร็จและยั่งยืนก็ด้วยความร่วมมือร่วมใจของชาวบ้านในชุมชน ดังนี้

#### 1. กระบวนการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอาราง

กระบวนการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอาราง ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งคณะกรรมการป่าชุมชนจะเป็นคณะกรรมการหมู่บ้านด้วย โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นประธานคณะกรรมการ ซึ่งจะเรียกประชุมสมาชิกในชุมชนเพื่อกำหนดกฎ กติการ่วมกัน บุคคลใดจะนำเสนอหรือขออนุญาตตัดไม้ให้ก็นำเสนอในที่ประชุม โดยจะต้องมีการปลูกไม้ทดแทนเมื่อตัดไป 1: 5 ต้น ผลประโยชน์ในป่าชุมชนให้กับคนในชุมชนก่อน สำหรับบทลงโทษยังไม่เคยใช้กับบุคคลใดนอกจากการว่ากล่าวตักเตือน เพราะยังไม่เคยมีผู้ใดเข้ามาขโมยไม้ในป่าชุมชน มีการสร้างข้อตกลงและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน เพื่อให้ป่าชุมชนดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีระบบการป้องกันรักษาผืนป่า โดยการทำแนวกันไฟ ทำทางลาดตระเวน ทำฝายชะลอน้ำ ส่วนการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนจะต้องช่วยกันดูแล แบ่งกันกินแบ่งกันใช้ กำหนดให้มีกิจกรรม

บวชป่า ปลุกป่าชุมชน และเพาะชำกล้าไม้ มีกิจกรรมศึกษาดูงานและการฝึกอบรมด้านการจัดการป่าชุมชน รายชื่อคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านคลองอาราง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านคลองอาราง<sup>10</sup>

| ลำดับ | รายชื่อ              | ตำแหน่ง   | หน้าที่ความรับผิดชอบ              |
|-------|----------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1     | นายพัฒนา พรหมเผ่า    | ประธาน    | อำนวยการ                          |
| 2     | นายอิทธิพล ทิพย์วรรณ | รองประธาน | ด้านการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์    |
| 3     | นายสุริยา อารัมเรือง | รองประธาน | ด้านการดูแลและป้องกันรักษาป่า     |
| 4     | นางสาวนันทพร นาคี    | เลขานุการ | ด้านการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์    |
| 5     | นางสาวพิมพ์ธิดา สาพา | เหรัญญิก  | ด้านการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์    |
| 6     | นายชาเร็ด ดวงภาค     | กรรมการ   | ด้านการดูแลและป้องกันรักษาป่า     |
| 7     | นายบุญมี อิมทรสุข    | กรรมการ   | ด้านการดูแลและป้องกันรักษาป่า     |
| 8     | นางกาญจนา สีเขียว    | กรรมการ   | ด้านการบำรุงและฟื้นฟูป่า          |
| 9     | นางบุญส่ง มีประเสริฐ | กรรมการ   | ด้านการบำรุงและฟื้นฟูป่า          |
| 10    | นายเกริกขจร สุขแก้ว  | กรรมการ   | ด้านการศึกษาและถ่ายทอดองค์ความรู้ |

การจัดสรรพื้นที่ป่าชุมชนให้คนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ จำนวน 17 แปลง แปลงละ 1 งาน เพื่อให้ชาวบ้านที่ไม่มีพื้นที่ทำกินได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าชุมชน และเป็นวิธีให้ชาวบ้านในชุมชนช่วยกันสอดส่องดูแลบุคคลภายนอกที่จะบุกรุกไปยังป่าธรรมชาติ ดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

<sup>10</sup> ประเมิน กาฬภักดี, แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (รายงานการวิจัย) (กรุงเทพฯ: โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช, 2561), 28.

ตารางที่ 2 รายชื่อผู้ที่ได้รับการจัดสรรพื้นที่ป่าชุมชน<sup>11</sup>

| ลำดับ | รายชื่อ           | พืชที่ปลูก                           |
|-------|-------------------|--------------------------------------|
| 1     | พัฒนา พรหมเผ่า    | แปลงสมุนไพรร/บวบ                     |
| 2     | ทองเดือน สาสด     | ต้นฝรั่ง                             |
| 3     | นำโชค ประจักษ์ตน  | ผักบุ้ง                              |
| 4     | ชลธิชา สระแก้ว    | ผักชี                                |
| 5     | จ้อย แก้วสว่าง    | กล้วย/แตง                            |
| 6     | มณี พรสมบุรณ์     | ตะไคร้                               |
| 7     | พานทอง ชูเสน      | ตะไคร้                               |
| 8     | สมชาย แก้วศรี     | อ้อย/ตะไคร้                          |
| 9     | เนรมิต บุตรคุณ    | พริก                                 |
| 10    | พิมพ์นภา สาพา     | พืชสมุนไพรร ข้า ตะไคร้               |
| 11    | อดุลย์ ชัยภูมิ    | มันสำปะหลัง มัน 5 นาที่/กล้วย        |
| 12    | ลา อ่อนน้อม       | กล้วย มะเขือพวง ตะไคร้ พืชผักสวนครัว |
| 13    | เอ้ กองนอก        | ข้า ตะไคร้ กล้วย                     |
| 14    | บุญส่ง มีประเสริฐ | กล้วย                                |
| 15    | ทองสุข สาพา       | กล้วย                                |
| 16    | อิทธิพงษ์ ทิพวรรณ | กล้วย ข้า ตะไคร้ บวบ                 |
| 17    | โสพล สาพา         | กล้วย/มันสำปะหลัง มัน 5 นาที่        |

<sup>11</sup> เรื่องเดียวกัน, 30.

## 2. ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอาราง

นอกจากกระบวนการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนแล้ว ชุมชนบ้านคลองอาราง ยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างส่งผลต่อความสำเร็จของกระบวนการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน ประการแรก คือ ผู้นำ ซึ่งผู้นำชุมชนบ้านอาราง คือ ผู้ใหญ่บ้านที่มีความเข้มแข็ง และมีความมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อชุมชน สำหรับชาวบ้านก็มีส่วนร่วมเช่นเดียวกัน หากมีการประชุมจะช่วยกันเสนอความคิดเห็น ช่วยในการดำเนินกิจกรรมของชุมชน ร่วมสร้างข้อตกลง และกำหนด กฎ ระเบียบ ในการดูแลรักษาป่าชุมชน อีกทั้งยังประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนรักต้นไม้ ช่วยกันปลูกต้นไม้จำนวนมาก และเมื่อถึงเวลาก็ได้ใช้ประโยชน์จากผืนป่าร่วมกัน ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลบางคนให้ข้อมูลว่าชาวบ้านที่มีอายุมาก เดินไม่ไหวทำอะไรไม่สะดวกก็คอยให้กำลังใจลูกหลาน ซึ่งผู้สูงอายุมีแนวโน้มมากขึ้นในชุมชน สำหรับปัจจัยที่สำคัญอีกด้านหนึ่งที่มีต่อแนวทางการจัดการป่าชุมชนของชุมชนแห่งนี้ คือ การสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

### 2.1 ทุนมนุษย์ของชุมชน

ชุมชนบ้านคลองอารางโดยการนำของนายพัฒนา พรหมเผ่า ผู้ใหญ่บ้านซึ่งถือว่าเป็นผู้นำชุมชน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในชุมชน ผู้ใหญ่บ้านเป็นคนขยันขันแข็ง มีแนวความคิดก้าวหน้าในการพัฒนาชุมชน เนื่องจากความโดดเด่นของผู้นำ ทำให้ภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจ จึงได้นำกิจกรรมต่าง ๆ เข้ามาทำให้เกิดการพัฒนาภายในชุมชนบ้านคลองอารางอย่างต่อเนื่อง

### 2.2 การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

การดำเนินงานและการจัดการป่าชุมชนบ้านคลองอาราง ได้ใช้หลักการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงาน ตั้งแต่การวางแผนการทำงานและการมีส่วนร่วมของชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนตระหนักถึงผลเสียของการไม่มีป่าชุมชนกลัวป่าหมดไป จึงได้รวมตัวกันพัฒนาป่าชุมชน และเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม โดยมีการจัดสรรพื้นที่ป่าชุมชนให้แก่คนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ เพื่อให้ชาวบ้านที่ไม่มีพื้นที่ทำกินได้ใช้ประโยชน์

จากพื้นที่ป่าชุมชน และเป็นวิธีให้คนในชุมชนช่วยกันสอดส่องดูแลบุคคลภายนอกที่จะบุกรุกป่าธรรมชาติ

### 2.3 การสร้างข้อตกลง และกำหนดกฎ ระเบียบร่วมกัน

การสร้างข้อตกลงและกำหนดกฎ ระเบียบร่วมกันของชุมชนบ้านคลองอารางเกิดขึ้นเมื่อชุมชนบ้านคลองอารางได้แยกออกมาตั้งหมู่บ้านเมื่อปี พ.ศ. 2548 ชุมชนก็เริ่มจัดการเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีแนวทางที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น มีการขอขึ้นทะเบียนป่าชุมชน การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน การรณรงค์ส่งเสริมให้คนในชุมชนร่วมกันปลูกป่า และในปี พ.ศ. 2555 ได้จัดทำธรรมนูญสุขภาพเพื่อการบริหารจัดการชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ และการจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นหมวดหนึ่งที่บัญญัติไว้ในธรรมนูญ ซึ่งคนในชุมชนได้ให้สัตยาบันไว้และต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมีข้อปฏิบัติ เช่น ให้มีการจัดการธรรมชาติให้ร่มรื่นและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับสุขภาพ ให้มีการเตรียมควบคุมป้องกันอุบัติเหตุและภัยธรรมชาติในพื้นที่หมู่บ้านคลองอาราง โดยทุกคนรอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม ทุกคนต้องร่วมกันปกป้องสภาพแวดล้อมที่ดีให้ถึงลูกหลานต่อไป (ชั่วลูกชั่วหลาน) และชาวบ้านคลองอารางร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น<sup>12</sup>

### 2.4 การแบ่งปันผลประโยชน์จากชุมชน

ชุมชนบ้านคลองอารางได้มีการแบ่งปันผลประโยชน์จากป่าชุมชน เพื่อให้ชาวบ้านได้รับประโยชน์ และช่วยกันดูแลรักษาผืนป่าให้อยู่อย่างยั่งยืน โดยผ่านคณะกรรมการดำเนินงานได้แก่ คณะกรรมการป่าชุมชน และคณะกรรมการหมู่บ้าน ช่วยกันดูแล แบ่งกันกิน แบ่งกันใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน มีการจัดสรรพื้นที่ป่าชุมชนให้คนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ จำนวน 17 แปลง แปลงละ 1 งาน เพื่อให้ชาวบ้านที่ไม่มีพื้นที่ทำกินได้ใช้

<sup>12</sup> สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. “ธรรมนูญสุขภาพเพื่อสุขภาวะชุมชน.” <https://www.nationalhealth.or.th/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2562).



ประโยชน์จากพื้นที่ป่าชุมชน และเป็นวิธีให้คนในชุมชนช่วยกันสอดส่องดูแลบุคคลภายนอกที่จะบุกรุกไปยังป่าธรรมชาติที่อยู่ใกล้ชุมชนอีกด้วย

## 2.5 เครือข่ายและความร่วมมือจากภายนอก

กรณีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การสร้างเครือข่าย (Network) ในชุมชนมีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ (1) เครือข่ายภายในชุมชน และ (2) เครือข่ายภายนอกชุมชน โดยเป็นการพัฒนาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

## ความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอาราง

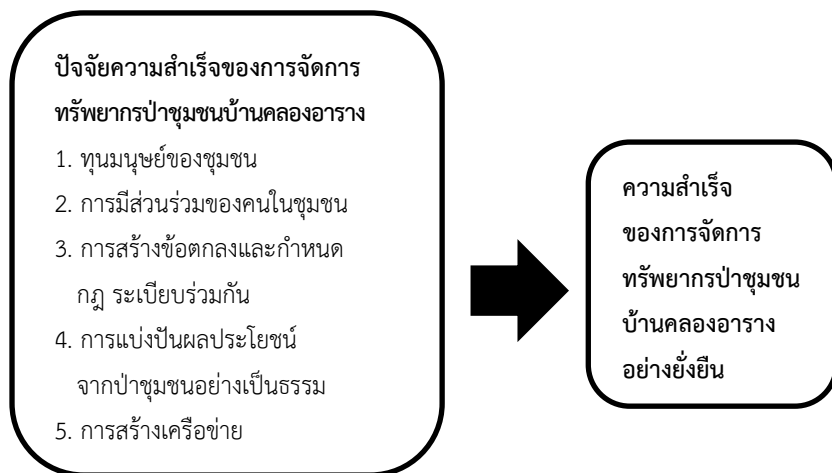
ชุมชนบ้านคลองอารางประสบความสำเร็จในการปกป้องทรัพยากรป่าชุมชน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

### 1. กระบวนการจัดการป่าชุมชนบ้านคลองอาราง

บ้านคลองอารางมีกระบวนการในการจัดการป่าชุมชน คือ (1) มีคณะกรรมการดำเนินงาน มีการบริหารจัดการในรูปแบบคณะกรรมการ และใช้ข้อตกลงร่วมกันในที่ประชุม (2) มีกฎ กติกาของชุมชนในการบริหารจัดการป่า (3) มีระบบการป้องกันรักษาผืนป่าด้วยการทำแนวกันไฟ ทำทางลาดตะเวน ทำฝายชะลอน้ำ รวมทั้งชุมชนช่วยกันดูแลไม่ให้เกิดไฟไหม้ป่าช่วยแจ้งข่าวเมื่อเกิดไฟไหม้ (4) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการป่า (5) การใช้ประโยชน์จากป่าให้เป็นแหล่งไม้ใช้สอย แหล่งอาหาร แหล่งเรียนรู้ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และเป็นแหล่งรวมน้ำใจของชุมชน

### 2. ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอาราง

ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอารางเกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ตามภาพประกอบที่ 1



**ภาพที่ 1 ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอาราง**

ทุนมนุษย์ของชุมชนบ้านคลองอาราง ได้แก่ ผู้นำชุมชนถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในชุมชน ผู้นำชุมชนบ้านคลองอารางถือเป็นผู้นำที่มีความเข้มแข็ง เสียสละ มีวิสัยทัศน์ มีจิตสาธารณะ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ชุมชน ทำให้ชาวบ้านเกิดความศรัทธา และร่วมแรงร่วมใจในการในกิจกรรมต่าง ๆ

การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การดำเนินงานและการจัดการป่าชุมชนบ้านคลองอาราง ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผนการทำงานโดยมีการประชุม รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างข้อตกลง และการกำหนดกฎ ระเบียบร่วมกัน นอกจากนี้ ยังได้มีการรวมตัวกันพัฒนาป่าชุมชนและดำเนินกิจกรรมกลุ่มของทุกช่วงวัย

การสร้างข้อตกลงและกำหนดกฎ ระเบียบร่วมกัน จะต้องเป็นไปตามมติของชุมชนและสอดคล้องกับกฎหมายที่ทางราชการกำหนด ข้อตกลงหรือ กฎ ระเบียบใดที่กำหนดไว้แล้วจะต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

การแบ่งปันผลประโยชน์จากป่าชุมชน การจัดสรรพื้นที่ป่าชุมชนให้คนในชุมชนที่ไม่มีพื้นที่ทำกินได้ใช้ประโยชน์ โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ เป็นการแบ่งปันผลประโยชน์จากป่าชุมชน และเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้คนในชุมชนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชุมชน

เครือข่ายและความร่วมมือจากภายนอก การมีเครือข่ายทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน ทำให้มีโอกาสพัฒนาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งการได้รับสนับสนุนงบประมาณ จะทำให้สามารถวางแผนพัฒนาและทำให้บรรยากาศการพัฒนาป่าชุมชนเป็นไปในทางที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากระบวนการจัดการป่าชุมชนบ้านคลองอาราง พบว่ามีความสอดคล้องกับ แนวคิดของ ปวีณา วงศ์หงษ์ และคณะ<sup>13</sup> ที่กล่าวว่าจัดการป่าชุมชนมีรูปแบบการทำงานของคณะกรรมการป่าชุมชน ที่มีความยืดหยุ่นสูง และสามารถทำงานร่วมกันได้ ถึงแม้จะไม่มีแบบแผนแต่อาศัยความเข้าใจของคนในชุมชน ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการป่าชุมชน คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ส่วนการจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ชุมชนที่สนใจ คณะกรรมการชุมชนควรจัดประชุมพิจารณาร่างกลยุทธ์ แผนงาน กฎระเบียบให้เป็นลายลักษณ์อักษร ผู้นำควรกระจายงานให้แก่คนในชุมชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และสร้างชุมชนต้นแบบ สังคมสีเขียวยกระดับชุมชน และท้องถิ่นให้น่าอยู่อย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

---

<sup>13</sup> ปวีณา วงศ์หงษ์, จินตนา อมรสวงสิน, และณัฐพล จันทรแก้ว, “การถอดบทเรียนการจัดการป่าชุมชน : กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านตะเกราทอง หมู่ 6 ตำบลบ้านแสง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง,” *วารสารวิจัยไร่ไพพรรณี* 11, ฉ.1 (2560): 122–132.

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Ostrom (2010)<sup>14</sup> ที่เชื่อว่า ชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรร่วมได้ โดยจะต้องดำเนินการตามกติกา 8 ข้อ คือ (1) ความชัดเจนของขอบเขต (Boundaries) (2) ความสอดคล้อง (Congruence) (3) การเปิดให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและปรับปรุงกติกา (Collective Choice Arrangements) (4) การสอดส่องดูแลที่มีประสิทธิผล (Effective Monitoring) (5) การลงโทษอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Graduated Sanctions) (6) กลไกจัดการความขัดแย้งที่มีประสิทธิภาพ (Conflict Resolution Mechanisms) (7) รัฐให้การยอมรับในสิทธิการจัดการทรัพยากรร่วมของชุมชน (Recognition of Rights) และ (8) การเชื่อมโยงทรัพยากรร่วมสู่ระบบใหญ่โดยภาคีเครือข่าย (Nested Enterprises)

กรณีการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการป่าชุมชนบ้านคลองอารางพบว่า มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ เสน่ห์ จามริก และคณะ<sup>15</sup> ที่กล่าวว่าการจัดการป่าชุมชนจะประสบความสำเร็จประกอบด้วย (1) ความเป็นชุมชนสูง ทุนทางสังคม ความเชื่อ อุดมการณ์ พิธีกรรม (2) มีทรัพยากรดิน น้ำ ป่า อยู่ในสภาพที่พื้นตัวเป็นฐานในการผลิต (3) การร่วมกันดูแลรักษาป่า มีฐานมาจากการมีผลประโยชน์ร่วมกันและป่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิต พึ่งพาป่าเพื่อการยังชีพ (4) มีจิตสำนึกของการอนุรักษ์ป่าที่เข้มแข็งและลึกซึ้ง การมีผลประโยชน์ร่วมกัน มองผลประโยชน์ในระยะยาวเพื่ออนาคตของลูกหลาน (5) มีผู้นำที่เข้มแข็ง เสียสละ มีวิสัยทัศน์เพื่อส่วนรวม จิตสาธารณะสูง ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี สร้างศรัทธาให้กับสมาชิกในชุมชน (6) มีการจัดตั้งองค์กรประชาชนเพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบการจัดการอย่างเหมาะสมและเป็นธรรมบนพื้นฐานของภูมิปัญญาจารีตประเพณี ประสพการณ์ที่สั่งสมกันมา (7) มีจารีตของการจัดการทรัพยากรส่วนรวม มีสิทธิในการกำหนดกฎ กติกาเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์

<sup>14</sup> Ostrom, E., *Beyond Markets and States : Polycentric Governance of Complex Economic Systems*, 100.

<sup>15</sup> เสน่ห์ จามริก และคณะ, *ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา เล่ม 1*, (กรุงเทพฯ: สถาบันท้องถิ่นพัฒนา, 2536), 175-176.

ชุมชนบ้านคลองอารามมีลักษณะทางกายภาพของชุมชนที่สอดคล้องกับเงื่อนไขของการจัดการป่าชุมชนที่ประสบความสำเร็จ คือ มีความเข้มแข็ง มีทุนทางสังคมสูง ยังคงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมชุมชนได้อย่างดี มีจารีตประเพณี การรักษาทรัพยากรส่วนรวมของชุมชนผสมผสานกับการตั้งกฎ กติกา เพื่อดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติในป่าชุมชน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อทำหน้าที่ดูแลสมาชิกในชุมชน มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการป่าชุมชน มีกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการเชื่อมโยงกิจกรรมของป่าชุมชนเข้ากับการพัฒนากิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม นำแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชน ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม สอดคล้องกับวิถีปฏิบัติ วิถีคิด และกลายเป็นวิถีชีวิตของคนในชุมชน

### บทส่งท้าย

ความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนบ้านคลองอารามนั้น เป็นความสำเร็จที่เกิดจากคนในชุมชนที่มีความสามัคคีและมีทุนทางสังคมที่เข้มแข็ง จึงสามารถนำมาเป็นต้นแบบในการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน รวมทั้งวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่มีลักษณะคล้ายกัน ผู้วิจัยจึงได้นำมาสรุปและสังเคราะห์ออกมาเป็นแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน ที่สามารถจัดการได้อย่างยั่งยืนในพื้นที่ที่มีลักษณะเดียวกัน โดยยึดแนวทางการพัฒนาชุมชน คือ การร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมรับผลประโยชน์ของชุมชนในพื้นที่จัดการเป็นหลัก เพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมของป่าชุมชนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้สามารถดำรงอยู่อย่างมีความสุขและปลอดภัย

การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และการบริหารงานของป่าชุมชน จะต้องประกอบด้วย การจัดการที่เป็นกระบวนการ ขั้นตอน และมีกฎ ระเบียบที่จะประสานประโยชน์ระหว่าง ป่าและชุมชนให้เกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยมีแนวทางการจัดการตามภาพประกอบที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืน

1. การจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืนนั้น ต้องคำนึงถึงการได้ประโยชน์ที่สมดุลกันระหว่างป่ากับชุมชน ไม่ควรพิจารณาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง เพราะทั้งป่าและชุมชนต่างก็มีความเกื้อกูลสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด
2. ต้องมีการวางแผนจัดกิจกรรมโดยไม่แยกป่าออกจากชุมชน ต้องให้กิจกรรมต่าง ๆ เป็นเนื้อเดียวกันกับวิถีชีวิตชุมชน ความเชื่อและวัฒนธรรม เพราะวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมชุมชนดำเนินไปพร้อม ๆ กับการดำรงอยู่อย่างยั่งยืนของพื้นที่ป่า จึงจะถือว่าการจัดการนั้นประสบความสำเร็จ
3. กิจกรรมใด ๆ ที่ถูกกำหนดภายใต้กฎ ระเบียบตามมติชุมชน ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจฐานของคนในชุมชน และไม่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตเดิมซึ่งเคยได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชุมชน หากแต่ต้องประสานประโยชน์ให้เกิดการทดแทนและ

คงอยู่อย่างยั่งยืน อีกทั้งรู้จักวิธีการจัดการอย่างชาญฉลาดเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อน้อยที่สุด

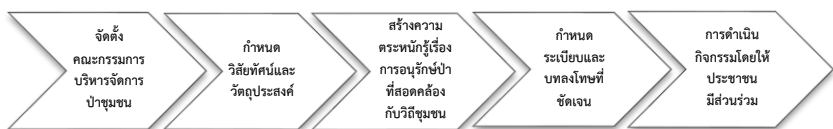
4. เน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ให้ตระหนักรู้วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่า อีกทั้งการร่วมกันพิทักษ์รักษาจากการเข้ามาทำลายและหาผลประโยชน์จากบุคคลภายนอกชุมชน

5. สร้างความตระหนักรู้ถึงผลกระทบจากการทำลายป่าชุมชน ด้วยวิธีการหรือเหตุผลใด ๆ ก็ตาม เท่ากับเป็นการทำลายต้นน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งเป็นต้นกำเนิดของมลพิษทางธรรมชาติอื่น ๆ

6. สร้างความเข้มแข็งการดำรงอยู่ของป่าชุมชนแสดงถึงความสามัคคีและความเข้มแข็งของชุมชน เป็นการแสดงออกซึ่งความเจริญทางวัฒนธรรมและความมั่นคงสะท้อนถึงวิถีชุมชนได้อย่างชัดเจน

นอกจากนั้น ยังต้องสร้างความตระหนักไว้ว่า มนุษย์ไม่สามารถสร้างป่าและทรัพยากรธรรมชาติจากป่าได้ในระยะเวลาอันสั้น หากสูญเสียไปจะทำให้ชีวิตลำบากยากแค้นเป็นเวลายาวนาน

ดังนั้น แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืน จึงมุ่งหวังเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และร่วมกันใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ด้วยกระบวนการคิด การวางแผน และการกำหนดกฎ ระเบียบ ที่สำคัญ คือ จะต้องกระทำโดยคนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมบริหารจัดการ การสร้างเครือข่ายชุมชน และให้ตระหนักรู้ในเรื่องดังกล่าวแล้วข้างต้น เพื่อให้แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนมองเห็นเป็นรูปธรรม จึงกำหนดขั้นตอนการจัดการป่าชุมชน ตามภาพประกอบที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการป่าชุมชน

1. จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการป่าชุมชน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นประธาน และแกนนำ ในการจัดการเพื่อสร้างทุนทางสังคมให้เข้มแข็ง
2. กำหนดวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ โดยให้ชุมชนมีการกำหนดวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ร่วมกัน
3. สร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ป่าที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน เช่น การขบข่า การทำขวัญต้นไม้ หรือการดูแลและปลูกป่าทดแทน
4. กำหนดกฎ ระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจนในการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกัน ถือเป็น การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ซึ่งการจัดทำระเบียบจะต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติป่าชุมชน พุทธศักราช 2562 นอกจากนี้ สมาชิก กรรมการ คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว มิฉะนั้นอธิบดีกรมป่าไม้ อาจอาศัยอำนาจตามมาตรา 78 มีคำสั่งเพิกถอนป่าชุมชนทั้งหมดหรือบางส่วนได้
5. การดำเนินกิจกรรมโดยการให้ชุมชนมีส่วนร่วม เช่น การเพาะพันธุ์กล้าไม้ไว้สำหรับปลูกเพิ่มหรือทดแทนในโอกาสต่าง ๆ เมื่อมีการตัดไม้ไปใช้ประโยชน์ในชุมชน

### ข้อเสนอแนะ

แนวพื้นฐานความคิดเรื่องการสร้างความตระหนักรู้ว่า มนุษย์ไม่สามารถสร้างป่าและทรัพยากรธรรมชาติได้ในระยะเวลาอันสั้น ฉะนั้น แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืนจึงต้องกระทำอย่างเป็นกระบวนการและต่อเนื่องอย่างครบวงจร คือ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมวางแผน กำหนดกฎ ระเบียบ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ โดยการสร้างเป็นเครือข่ายชุมชน และที่สำคัญควรมีการพัฒนาผู้นำชุมชนให้มีความรู้ ความเข้าใจการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างถูกต้อง



## เอกสารอ้างอิง

- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. “สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม 21” <http://saranukromthai.or.th/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2561).
- ประเมิน กาฬภักดี. *แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช, 2561.
- ปวีณา วงศ์หงษ์, จินตนา อมรสงวนสิน, และณัฐพล จันทรแก้ว, “การถอดบทเรียนการจัดการป่าชุมชน : กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านตะเกราทอง หมู่ 6 ตำบลบ้านแสงอำเภอเมือง จังหวัดระยอง,” *วารสารวิจัยรำไพพรรณี* 11, ฉ.1 (2560): 122–132.
- มงคล ด่านธานินทร์, บัญชา แก้วส่อง, วีระ ภาคอุทัย, ประสิทธิ์ คุณรัตน์ และ สุวิทย์ อิศาสวัสดิ์. *ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา เล่ม 3 ป่าชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2536.
- มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. “รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย ประจำปี 2559 – 2560.” <https://www.seub.or.th/document/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562).
- มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. “รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย ประจำปี 2560 -2561.” <https://www.seub.or.th/document/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2562).
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสระแก้ว. “ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสระแก้ว ประจำปีงบประมาณ 2561.” (เอกสารเผยแพร่), สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสระแก้ว, 2561.
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. “ธรรมนูญสุขภาพเพื่อสุขภาวะชุมชน.” <https://www.nationalhealth.or.th/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2562).

สำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้. “ข้อมูลป่าชุมชนในประเทศไทย ข้อมูลป่าชุมชน  
ต้นแบบจังหวัดสระแก้ว.” <https://www.forest.go.th/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 12  
มีนาคม 2562).

เสน่ห์ จามริก และคณะ, *ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา เล่ม 1*, กรุงเทพฯ:  
สถาบันท้องถิ่นพัฒนา, 2536.

Ostrom, E. *Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex  
Economic Systems*, American Economic Review, 2010.

## Reference

Forest Management, Royal Forest Department. Information of Model Community  
Forest, Sa Kaeo Province. <https://www.forest.go.th/> (Retrieved 12  
March 2019).

Mongkol Dan Thanin, Bancha Kaewsong, Weera Pak Uthai, Prasit Kunurat  
and Suwit Thirasawat. Community Forests in Thailand: Development  
Guidelines, Volume 3, Community Forests in the Northeast, Bangkok:  
Institute of Local Community Development, 1993.

Office of Agriculture and Cooperatives, Sa Kaeo Province. "Basic Information  
on Agriculture and Cooperatives in Sa Kaeo Province Annual fiscal  
year 2018." (2018). (Publication documents prepared by the Office  
of Agricultural Cooperatives Sa Kaeo Province)

Office of the National Health Commission. "Health Statute for Community  
Well-being." <https://www.nationalhealth.or.th/> (Retrieved 20 March  
2019). Office of Community

- Paweena Wonghong, Jintana Amorn Sanguansin, and Natthaphon Chankaew, "Removing Community Forest Management Lessons: A Case Study of Community Forest at Ban Takerathong Village, Moo 6, BanSaeng Sub district, Muang District, Rayong Province," Rampai Research Journal. Pannee 11, F.1 (2017): 122--132.
- Pramern Kanpakdee. Guidelines for sustainable community forest resource management in the eastern region. (Research report). Bangkok: Naval Air School Nawamin Kasatriyathirat, 2018.
- Sanae Jamrik et al, Community Forests in Thailand: Development Guide lines, Volume 1, Bangkok: Local Development Institute, 1993.
- Seub Nakhasathien Foundation "Thai Forest Situation Year 2017-2018." <https://www.seub.or.th/document/> (Retrieved 20 January 2019).
- Seub Nakhasathien Foundation "Thai Forestry Report 2016 - 2017." <https://www.seub.or.th/document/> (Retrieved 20 January 2019).
- Thai Encyclopedia Project for Youth By His Majesty His Majesty. "Thai Encyclopedia for Youth Vol. 21" <http://saranukrom.thai.or.th/> (Retrieved 15 December 2018).