



การจัดการทรัพยากรร่วมเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้
อย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง
Common-Pool Resource Management for Sustainable Use of Renewable
Natural Resources: A Case Study of Namtok Phlio National Park and
Khao Chamao-Khao Wong National Park

เรณูกา กลั布斯*

Renuka Klabsuk

Received : October 3, 2023

Revised : January 30, 2024

Accepted : February 21, 2024

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของออสโตรม โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในพื้นที่เป้าหมายโครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนของอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง ผลการวิจัยได้ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของออสโตรม 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนให้ชัดเจน 2) การกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรงตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย 3) การสร้างกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับลักษณะการดำรงชีวิตและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน 4) การสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชนในการดำเนินงาน และ 5) การกำหนดกลไกการจัดการความขัดแย้งจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การจัดการทรัพยากรร่วม / ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ /
อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลี / อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง

*อาจารย์ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Lecturer in Conservation Department Faculty of Forestry Kasetsart University(Corresponding Author)

e-mail: fforrkk@ku.ac.th

ABSTRACT

The objective of this research article is to determine guidelines for managing renewable natural resources in national parks in accordance with Elinor Ostrom's approach of common-pool resources management. Qualitative methodology was applied for collecting data from two target areas of the conservation and sustainable use of renewable natural resources project : Namtok Phlio National Park and Khao Chamao-Khao Wong National Park. There are 5 key recommendations from the study including; 1) the conservation project areas must be clearly designated for effective management; 2) determining the qualifications of permitted groups of people according to the law; 3) creating natural utilization regulations that are consistent with social conditions and are mutually acceptable; 4) creating participation between national park officials and the people; and 5) establishing effective mechanisms for managing conflicts from the use of natural resources.

Keywords : Common-pool Resources Management / Renewable Natural Resources / Namtok Phlio National Park / Khao Chamao-khao Wong National Park

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่คุ้มครองประเภทหนึ่งที่ประกาศจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อเป็นพื้นที่สงวนรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มีความมั่นคงโดยไม่ถูกทำลาย และเป็นพื้นที่ที่มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน ซึ่งเป็นประโยชน์ที่ประชาชนได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการบริการทางระบบนิเวศ (Ecosystem Services) (Dudley, et al., 2009; Stolton & Dudley, 2010) อย่างไรก็ตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ห้ามให้ประชาชนเข้าไปเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาตินั้น ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างประชาชนและเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติมาอย่างยาวนาน และส่งผลต่อประสิทธิภาพของการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติให้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Nathan & Philip, 2014) ดังนั้น การอนุญาตให้ประชาชนเข้าไปเก็บหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทน (Renewable Natural Resources) ได้ในอุทยานแห่งชาติ ซึ่งกำหนดไว้เป็นบทเฉพาะกาลตามมาตรา 65 ในพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 (Cabinet and Royal Gazette Publishing Office, 2020) จึงเป็นความพยายามของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต ทั้งปัญหาที่เกิดจากการลักลอบเก็บหาของป่าที่เกิดขึ้นกับอุทยานแห่งชาติทางบก และปัญหาการประมงพื้นบ้านในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมุ่งหวังที่จะใช้แนวทางตามกฎหมายแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งอย่างเป็นรูปธรรม แต่ทั้งนี้โดยหลักการมิได้มีความประสงค์ที่จะให้ประชาชนเข้ามาเก็บหาทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติไปใช้ประโยชน์ตลอดไป ในบทเฉพาะกาลนี้กำหนดให้อุทยานแห่งชาติทุกแห่งต้องทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประเภทและชนิดของทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ภายใน 240 วัน นับจากวันที่พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ใช้บังคับ พร้อมทั้งประเมินสถานภาพและ

ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาตินั้นว่ามีเพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์หรือไม่ เพื่อให้การอนุญาตใช้ประโยชน์ของประชาชนไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพธรรมชาติ สัตว์ป่า ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ภายใต้โครงการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติ โดยพื้นที่เป้าหมายของโครงการอนุรักษ์ฯ นี้ จะถูกกำหนดให้เป็นเขตกิจกรรมพิเศษ ประเภท 2 ในเขตการจัดการอุทยานแห่งชาติ ที่ต้องมีแผนงานการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้อย่างยั่งยืนพร้อมระบุแนวทางเพื่อให้ประชาชนกลุ่มที่ได้รับอนุญาตนั้นลดการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติไว้ในแผนบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติอย่างชัดเจน (Department of National Park, Wildlife and Plants Conservation, 2020) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากยังไม่มีกำหนดแนวทางการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติที่ชัดเจนทำให้เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหลายแห่งมีความกังวลใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย และความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างประชาชนในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เมื่อพิจารณาลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้นี้ พบว่ามีลักษณะที่เป็นทรัพยากรร่วม (Common-pool Resource) คือ ทรัพยากรที่มีได้เป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล ประชาชนไม่สามารถกีดกันผู้อื่นในการใช้ประโยชน์แต่สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง ทะเล ชายหาด ป่าไม้ สัตว์ป่า เป็นต้น โดยมีภาครัฐเป็นหน่วยงานหลักในการดูแลรักษาทรัพยากรร่วมเหล่านี้ ที่ผ่านมาหน่วยงานภาครัฐมักมองว่าประชาชนเป็นต้นเหตุทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ดังนั้นการจัดการจึงเน้นการป้องกันการยึดครองเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล รวมทั้งป้องกันไม่ให้ประชาชนใช้ประโยชน์จนเกิดความเสื่อมโทรม เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางแล้วว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วม (Common-pool Resources Management) โดย Ostrom (1994) ซึ่งมองว่าประชาชนหรือชุมชนมีความสามารถที่จะจัดการทรัพยากรร่วม และประชาชนควรเป็นผู้บริหารจัดการทรัพยากรร่วมมากกว่าให้ภาครัฐเป็นผู้จัดการ (Patcharin, 2017; Sujitra, Somsak & Suvimon, 2018; Thammanit, 2020, p.4; Adisorn, 2021) แนวทางการจัดการทรัพยากรร่วมทำให้เชื่อมั่นได้ว่าจะนำไปสู่ความยั่งยืนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อความมั่นคงของระบบนิเวศ ความหลากหลายทางธรรมชาติและความอยู่ดีมีสุขของประชาชนที่เกี่ยวข้อง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติกับประเด็นการจัดการทรัพยากรร่วมตามแนวคิดของ Ostrom (1994) โดยนำผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติ สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งความคิดเห็นของประชาชนเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ความสอดคล้องดังกล่าว เพื่อให้เห็นถึงประเด็นที่ต้องกำหนดเป็นแนวทางการจัดการที่ประชาชนเป็นผู้มีส่วนร่วมที่สำคัญ กำหนดให้อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลิ้วและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวงซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงและมีรายงานว่าประชาชนเข้าไปเก็บหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุด 2 ลำดับแรกของอุทยานแห่งชาติในกลุ่มป่าตะวันออกเป็นพื้นที่ศึกษา ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ใน

การกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้สำหรับพื้นที่ศึกษาและสามารถประยุกต์ใช้สำหรับอุทยานแห่งชาติอื่นๆ ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง
3. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994)

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Method) ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดให้ผู้นำหมู่บ้านที่มีสมาชิกของหมู่บ้านเข้าไปใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลี จำนวน 21 คน และอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง จำนวน 11 คน รวม 32 คน เป็นกลุ่มประชากร สัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ทางไปรษณีย์เพื่อให้กลุ่มประชากรตัดสินใจเลือกยินยอมหรือไม่ยินยอมในการให้สัมภาษณ์ พบว่า มีผู้นำหมู่บ้านยินยอมให้สัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 15 คน แบ่งเป็นผู้นำชุมชนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลี จำนวน 10 คน และอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง จำนวน 5 คน รวมเป็น 15 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล โดยมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ร้อยละ 80 และยอมให้มีการคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 20

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลผ่านเอกสาร รายงาน กฎหมาย นโยบายและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสถานภาพเศรษฐกิจสังคมของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายจากฐานข้อมูล จปฐ. และกชช.2 ค. ของกรมพัฒนาชุมชน (Community Development Department, 2022) ส่วนที่ 2 การสำรวจและสังเกตการณ์การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ ในพื้นที่เป้าหมายโครงการอนุรักษ์ โดยการวางแผนสำรวจแบบ Line Plot System และกำหนดแปลงตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา สำหรับการประเมินจำนวนและปริมาณของทรัพยากรธรรมชาติที่ประชาชนต้องการใช้ประโยชน์ และส่วนที่ 3 การเก็บรวบรวมความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) รูปแบบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดใหม่ทดแทนได้ของประชาชน 2) ทศนคติต่อโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ระเบียบและข้อปฏิบัติต่างๆ และ 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำหนดแนวทางการลดการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติ

การวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูล

1. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ผ่านเอกสาร
2. การวิเคราะห์เพื่อประเมินจำนวนของไม้ระกำ ลูกสำรองและผักกูด จากการวางแผนสำรวจ จากนั้นทำการวิเคราะห์หาความเพียงพอความต้องการใช้ประโยชน์ของประชาชนจากรายงานการสำรวจ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน เพื่อสรุปประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ และสรุปความคิดเห็นแบบพรรณนา
4. การวิเคราะห์ความสอดคล้องในการจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในพื้นที่ศึกษาจากข้อมูลการวิจัยกับตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994)
5. การกำหนดแนวทางและข้อเสนอแนะการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้จากผลการพิจารณาความสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994)

สรุปผลการวิจัย

1. สถานภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลูและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง

อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลูมีพื้นที่ครอบคลุมอำเภอเมือง อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอขลุง และอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 84,062.50 ไร่ หรือ 134.5 ตารางกิโลเมตร ในพื้นที่มีทรัพยากรธรรมชาติซึ่งมีความหลากหลาย โดยมีน้ำตกพลูเป็นทรัพยากรนันทนาการที่มีชื่อเสียงและดึงดูดนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก (Dachanee, 2009) จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ พบว่า มีหมู่บ้านที่มีการเก็บหาทรัพยากรธรรมชาติฯ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลู จำนวนทั้งสิ้น 21 หมู่บ้าน พืชที่ทำการเก็บมีจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ ไม้ระกำ ไม้สำรอง สะตอ หัวชะเมียง หย่องและกระบก โดยประชาชนใช้ประโยชน์ไม้ระกำมากที่สุด เพื่อใช้เป็นไม้สอยมังคุดและไม้ค้ำยันต้นไม้ในสวนผลไม้ ในแต่ละปีมีความต้องการใช้ไม้ระกำจำนวนมากถึง 7,300 ลำต่อปี (Namtok Philo National Park Research Division, 2020) เมื่อพิจารณาพื้นที่ที่สามารถกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายของโครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งจะถูกกำหนดให้เป็นเขตกิจกรรมพิเศษประเภท 2 ในเขตการจัดการอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลู โดยมีเงื่อนไขในการคัดเลือกพื้นที่ที่จะต้องเป็นพื้นที่ที่สามารถกำหนดขอบเขตและจัดทำแผนที่ และสามารถระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้อย่างชัดเจน ไม่ซ้อนทับกับเขตการจัดการประเภทอื่นๆ ของอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลู พบว่า มีพื้นที่ที่มีการกระจายของกอไม้ระกำในพื้นที่ 2 บริเวณ ได้แก่ ก่อไม้ระกำในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ พล.2 (บ้านอ่าง) ขนาดพื้นที่ 0.93 ไร่ เป็นพื้นที่โล่งและมีการขึ้นอยู่ของระกำค่อนข้างหนาแน่นแต่มีขนาดเล็ก ส่วนในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ พล.4 (น้ำตกมะกอก) มีขนาดพื้นที่ 6.65 ไร่ อยู่ติดสวนผลไม้ สวนยางของประชาชน ใกล้กับลำธารและมีห้วยขึ้นแทรกอยู่อย่างหนาแน่น จากการสำรวจไม้ระกำ พบว่า ทั้งสองพื้นที่ที่มีไม้ระกำรวมกันอยู่จำนวนทั้งสิ้น 2,432 ลำ การใช้ประโยชน์ส่วนที่เหลือ พบว่า เป็นกอไม้ระกำที่ขึ้นอยู่เป็น

หอยมๆ ตามแนวเขตอุทยานแห่งชาติซึ่งมีพื้นที่ติดกับสวนผลไม้ของประชาชนแต่ไม่สามารถกำหนดให้เป็นขอบเขตพื้นที่ให้ชัดเจนได้ (Renuka, 2022)

อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อยู่ในพื้นที่อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง และอำเภอแกลงทางแนว จังหวัดจันทบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 52,300 ไร่ หรือ 83.7 ตารางกิโลเมตร เป็นอุทยานแห่งชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ มีประชากรข้างอาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าอย่างหนาแน่นและเคยเกิดความขัดแย้งเมื่อข้างเดินออกจากป่าเพื่อหาอาหารโดยเฉพาะในสวนผลไม้ของประชาชนที่อยู่ติดกับแนวเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ภายหลังประชาชนเปลี่ยนเป็นสวนยางแทนสวนผลไม้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากข้างป่า (Dachanee, 2009) จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ พบว่า มีหมู่บ้านที่มีการเก็บหาทรัพยากรธรรมชาติฯ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง จำนวนทั้งสิ้น 11 หมู่บ้าน พืชที่ทำการเก็บมีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เร่ว ระกำ สำรอง หน่อไม้ ผักกูดและหวาย โดยถูกสำรวจเป็นชนิดที่ประชาชนต้องการเก็บมากที่สุด เนื่องจากสามารถขายได้ราคาสูง (Khao Chamao-Khao Wong National Park Research Division, 2022) สำหรับพื้นที่เป้าหมายโครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติ และเป็นเขตการจัดการประเภทเขตกิจกรรมพิเศษ ประเภท 2 เป็นบริเวณที่พบต้นสำรองและผักกูด ซึ่งประชาชนมีการเก็บหาและใช้ประโยชน์จริงมากที่สุด และเป็นพื้นที่สามารถกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ได้ชัดเจนทั้ง 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณที่มีการกระจายของผักกูด ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ชม. 2 (น้ำกร่อย) และบริเวณที่พบต้นสำรอง ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ชม. 7 (พวาพลู) มีขนาดพื้นที่ 0.0049 ตารางกิโลเมตร หรือ 2.58 ไร่ จากการสำรวจต้นสำรองเพื่อประเมินปริมาณลูกสำรองที่ประชาชนสามารถเก็บหาได้ พบว่าต้นสำรองในพื้นที่สำรวจสามารถให้ผลผลิตประมาณ 734 กิโลกรัมต่อปี โดยมีปริมาณต่ำกว่าความต้องการของประชาชนประมาณ 750 กิโลกรัมต่อปี (Renuka, 2022)

สถานการณ์ปัจจุบันของการดำเนินโครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติ ทั้งอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวงมีการดำเนินการสำรวจประเภทและชนิดของทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ การสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประชาชนที่เคยเข้าไปเก็บหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตามเนื่องจากการออกกฎหมายลำดับรองตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่าด้วยโครงการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติและระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ว่าด้วยการเก็บหาหรือการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ตามฤดูกาลในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดทำ ทำให้ยังไม่มี การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์ฯ ในส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปเก็บหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติฯ ในอุทยานแห่งชาติ การกำหนดกฎระเบียบข้อปฏิบัติที่ต้องให้

ความสำคัญกับบริบทของพื้นที่ และสภาพเศรษฐกิจสังคมของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไข ปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน

2. ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้

2.1 อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลั่ว

ชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลั่ว ประกอบอาชีพหลักคือการทำสวนผลไม้ ได้แก่ทุเรียน เงาะ และมังคุด เป็นหลัก มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีและรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่จัดได้ว่ามีฐานระดับปานกลางถึงสูง ประชาชนสามารถเข้าถึงและมีต้นทุนในการดำรงชีวิตอยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้าน กชช.2ค. ของกรมพัฒนาชุมชน ประชาชนมีความมั่นคงในอาชีพและรายได้เนื่องจากส่วนใหญ่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ประชาชนใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อสนับสนุนการประกอบอาชีพ โดยพบว่า มีการตัดไม้ระกำเพื่อเป็นไม้ใช้สอยมังคุด และใช้ตามวัตถุประสงค์อื่นๆ ส่วนใหญ่รับทราบและเข้าใจถึงสถานการณ์ของการเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ที่มีการกำหนดกฎระเบียบและข้อปฏิบัติเพื่อการรักษาความมั่นคงของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ การเก็บหาของป่า การตัดไม้ทำลายป่าหรือการลักลอบล่าสัตว์ ในปัจจุบันไม่พบว่า เกิดขึ้นในพื้นที่ ประชาชนคิดว่าการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลั่วในปัจจุบันไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมแต่อย่างใด และยินดีที่จะปฏิบัติตามระเบียบหรือแนวทางในการเก็บหาและใช้ประโยชน์ตามอุทยานแห่งชาติกำหนด

ผู้นำชุมชนกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับการกำหนดพื้นที่ที่อนุญาตให้มีการเก็บหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดการควบคุมการใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น ความคิดเห็นต่อการลดการพึ่งพิงหรือห้ามการใช้ประโยชน์ มีทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย กรณีที่เห็นด้วยเนื่องจากเข้าใจถึงเหตุผลความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหากห้ามใช้ประโยชน์ในอนาคต คิดว่าสามารถหาสิ่งอื่นมาทดแทนได้ ในกรณีที่ไม่เห็นด้วยเนื่องจากคิดว่าเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเข้มงวดมากเกินไป และไม่ยอมรับว่าการใช้ประโยชน์ของประชาชนไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมแต่อย่างใด

การกำหนดแนวทางในการเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์นั้น เห็นว่าการเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติต้องไปเป็นตามชนิดประเภท จำนวน ปริมาณ ฤดูกาลช่วงระยะเวลาตามอุทยานแห่งชาติกำหนด โดยควรเป็นประเภท ชนิดที่สอดคล้องกับความต้องการและเป็นไปเพื่อการดำรงชีวิตตามวิถีชีวิตดั้งเดิมของประชาชน ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนชุมชนต้องมีส่วนในการกำหนดข้อปฏิบัติ ระเบียบและมาตรการลงโทษหากไม่ทำตามข้อกำหนดนั้นด้วย ประชาชนที่เข้าไปเก็บหาในพื้นที่ต้องไม่บุกรุก แคว้งทางหรือขยายพื้นที่เก็บหาหรือการใช้ประโยชน์เกินขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด การกำหนดแนวทางการเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ รวมถึงกฎกติกาและข้อตกลงต่างๆ ควรทำร่วมกันกับอุทยานแห่งชาติ ผู้ที่ได้รับอนุญาตและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเมื่อเกิดความขัดแย้งระหว่างสมาชิกหมู่บ้านหรือชุมชน หัวหน้าอุทยานแห่งชาติควรร่วมกันกับผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำชุมชนเพื่อได้ส่วนและกำหนดแนวทางการแก้ไขความขัดแย้งร่วมกัน ผู้ได้รับอนุญาตต้องให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อติดตามและประเมินผลกระทบจากการเก็บหาและใช้ประโยชน์ เพื่อให้อุทยานแห่งชาติมีข้อมูล ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้เกิดความยั่งยืน มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการและควบคุมให้เป็นไปตามกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้

การลดการพึ่งพิงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลี โดยการส่งเสริมให้ปลูกไม้ระกำเพื่อใช้สอยในพื้นที่สวนผลไม้ของตานั้น มีการให้ความคิดเห็นอย่างไม่จำเป็นและคาดว่าจะไม่มีใครทำเนื่องจากทำให้เสียพื้นที่ปลูกพืชผลไม้เศรษฐกิจชนิดหลัก อีกทั้งการกระทำมีหนามแหลมเป็นอันตรายและทำให้สวนผลไม้รกและเกะกะในช่วงเวลาที่เก็บผลผลิตในสวน ข้อเสนอแนะอื่นๆ ควรมีการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลวิธีการเก็บหา การใช้ประโยชน์ที่ถูกต้องเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ เจ้าหน้าที่ควรมีความเห็นอกเห็นใจชาวบ้านที่เข้าไปเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการยังชีพ ไม่ควรตัดสินว่าเป็นการทำลายระบบนิเวศหรือทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

2.2 อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง

ชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง ประกอบอาชีพการทำสวนผลไม้และอาชีพรับจ้างในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีและรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชาชนรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวงน้อยกว่าประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลี เมื่อเปรียบเทียบกับค่าร้อยละของหมู่บ้านที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นที่ (จปฐ.) ปี 2564 อยู่ที่มากกว่าร้อยละ 80 ในขณะที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีอยู่ที่มากกว่าร้อยละ 90 ในส่วนความสามารถในการเข้าถึงและมีต้นทุนในการดำรงชีวิตอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้าน กชช.2ค. ของกรมพัฒนาชุมชน เนื่องจากมีประชาชนจำนวนหนึ่งที่ไม่มียี่สิบดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง เป็นพื้นที่ที่อยู่ระหว่างการตรวจสอบสิทธิ์การได้อยู่อาศัยตามมาตรา 64 ของพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ดังนั้นจึงพบว่า ประชาชนมีการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวงทั้งเพื่อใช้ในครัวเรือนและจำหน่าย โดยเฉพาะลูกสำรอง ประชาชนนิยมเก็บหาในช่วงฤดูที่ต้นสำรองติดลูก ปัจจุบันมีการรับซื้อประมาณ 200-300 บาทต่อกิโลกรัม แต่เนื่องจากต้นสำรองอยู่นอกพื้นที่กิจกรรมพิเศษที่สามารถอนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นช่วงเวลาที่มีการเก็บลูกสำรองจึงเป็นช่วงที่เกิดความขัดแย้งกันระหว่างเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติกับประชาชนสูง เนื่องจากเป็นพื้นที่หวงห้ามและเจ้าหน้าที่เกรงว่าจะมีบุคคลอื่นฉวยโอกาสเข้าพื้นที่ป่าเพื่อลักลอบล่าสัตว์ ตัดไม้หวงห้าม สำหรับชาวบ้านเองต้องหลบหรือซ่อนไม่ให้เจ้าหน้าที่ตรวจพบ การกำหนดเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสำหรับการเก็บลูกสำรองจึงเป็นวิธีการที่คาดว่าจะช่วยแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้

อุทยานแห่งชาติควรให้สิทธิ์แก่สมาชิกในหมู่บ้านหรือชุมชนที่อยู่อาศัยหรือทำกินในอุทยานแห่งชาติหรืออาศัยโดยรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติ และเป็นผู้ที่เคยเข้าไปเก็บหาหรือใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ (ของป่า) ที่เป็นการดำรงชีพตามวิถีชุมชนหรือวิถีชีวิตดั้งเดิม โดยเจ้าหน้าที่อุทยานฯ ต้องแจ้งและประชาสัมพันธ์ขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชนให้ทราบโดยทั่วถึงกัน ผู้ใหญ่บ้านหรือผู้แทนของชุมชนควรมีส่วนร่วมเป็นผู้พิจารณาร่วมกับอุทยานแห่งชาติในการให้สิทธิ์ผู้ที่ได้รับอนุญาตเข้าไปในอุทยานแห่งชาติเพื่อ

เก็บหาหรือใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากผู้ใหญ่บ้านจะทราบข้อมูลของลูกบ้านเป็นอย่างดี โดยเฉพาะกรณีที่มีลูกบ้านที่เป็นประชากรแฝงหรือผู้ที่เข้ามาหาผลประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่จนอาจเกิดความเสียหายและทำให้ทรัพยากรในพื้นที่เสื่อมโทรมได้ เมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าไปเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ในพื้นที่แล้ว ผู้ที่ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่อุทยานแห่งชาติกำหนด เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติได้เกิดใหม่ทดแทนและสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน และต้องยินยอมให้ถอนสิทธิ์การอนุญาตหากมีพฤติกรรมที่ผิดไปจากข้อปฏิบัติที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณาถึงแนวทางการลดการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ หรือการเก็บลูกสำรองของประชาชนในหมู่บ้านรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง โดยการส่งเสริมการปลูกสำรองนั้น สามารถทำได้เฉพาะในส่วนของผู้เป็นเจ้าของที่ดิน นอกเหนือจากการปลูกสำรองแล้ว ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้จากลูกสำรองเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น การทำน้ำสำรอง การทำลูกสำรองอบแห้ง เป็นต้น โดยการปลูกสำรองมีการศึกษาและส่งเสริมให้ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในหลายจังหวัด และให้ผลผลิตที่สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ที่ปลูกได้จริง

อย่างไรก็ตามหากพิจารณาข้อจำกัดของประชาชนที่ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง การเก็บหาทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติถือเป็นรายได้สำคัญของครัวเรือน หากในอนาคตไม่อนุญาตให้มีการเก็บหาลูกสำรองประชาชนในกลุ่มนี้จะได้รับผลกระทบมากที่สุด ในประเด็นนี้จำเป็นต้องใช้กลไกของการพัฒนาคุณภาพชีวิต และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชนบทและคุณภาพชีวิตของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาสนับสนุนโดยตรง รวมถึงหน่วยงานภาคท้องถิ่นที่ต้องดูแลรับผิดชอบให้ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบมีความยุติกันดี เช่น การส่งเสริมอาชีพ การจัดทำวิสาหกิจชุมชน การจัดทำชุมชนท่องเที่ยว การเปิดโอกาสให้หน่วยงานภาคราชการรับสมัครคนท้องถิ่นเข้าไปทำงานมากขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994)

การวิเคราะห์ความสอดคล้องของสถานการณ์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้กับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994) นี้ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและมีความเชื่อว่าประชาชนสามารถจัดการทรัพยากรร่วมได้ โดยต้องมียกติกากฎหรือแนวทางปฏิบัติ 8 ประการ ดังนี้ 1) ความชัดเจนของขอบเขต (Boundaries) โดยต้องมีการกำหนดให้ชัดเจนว่าคนในชุมชนมีสิทธิ์หรือไม่มีสิทธิ์ใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณและชนิดใดได้บ้าง 2) ความสอดคล้อง (Congruence) คือกฎระเบียบการใช้ประโยชน์พื้นที่จะต้องสอดคล้องกับเงื่อนไขทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของชุมชน 3) การเปิดให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและปรับปรุงกติกา (Collective Choice Arrangements) เพื่อให้ประชาชนเกิดแรงจูงใจที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน 4) การสอดส่องดูแลที่มีประสิทธิภาพ (Effective Monitoring) เพื่อให้สมาชิกของชุมชนสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบได้ 5) การลงโทษอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Graduated Sanctions) มีการกล่าวตักเตือนในขั้นเริ่มต้นและลงโทษตามกฎหมายในกรณีที่เป็นการฝ่าฝืนรุนแรง 6) สร้างกลไกจัดการความขัดแย้งอย่างมีประสิทธิภาพ 7) รัฐต้องให้การยอมรับใน

สิทธิการจัดการทรัพยากรร่วมของชุมชน และ 8) มีการเชื่อมโยงทรัพยากรร่วมสู่ระบบใหญ่โดยภาคีเครือข่าย ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นใหม่ทดแทนได้ในพื้นที่ศึกษา เพื่อพิจารณาว่าการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นใหม่ทดแทนได้ตามสถานภาพดังกล่าวข้างต้นมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะการจัดการที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวงตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของออสเตรเลีย

แนวคิดการจัดการทรัพยากร ร่วมของออสเตรเลีย	พื้นที่เป้าหมายโครงการอนุรักษ์ฯ ทั้ง 2 แห่ง	
	อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลี	อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง
1. ความชัดเจนของขอบเขต		
1.1 การแบ่งขอบเขตของพื้นที่ทรัพยากรร่วมใช้ได้ มากน้อยเพียงใด	มีการระบุพื้นที่เป้าหมายในการจัดทำโครงการอนุรักษ์ฯ โดยเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ พร้อมระบุให้ไม่รบกวนเป็นชนิดของทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมเพียงพอสำหรับการเก็บหาและใช้ประโยชน์เฉพาะ	พื้นที่เป้าหมายในการจัดทำโครงการอนุรักษ์ฯ ยังไม่ชัดเจน หากกำหนดให้ชนิดของทรัพยากรธรรมชาติฯ เป็นลูกสำรองเนื่องจากพบการกระจายของต้นสำรองขึ้นอยู่ในเขตการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติประเภทสงวนสภาพธรรมชาติที่จำกัดไม่ให้มีการประกอบกิจกรรมใดๆ แต่สำหรับ
	ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่เป้าหมาย	การเก็บหาผักกูดสามารถดำเนินการกำหนดขอบเขตได้
1.2 ผู้มีสิทธิ์หรือไม่มีสิทธิ์ใช้ประโยชน์	ให้สิทธิ์แก่ประชาชนที่อยู่อาศัยหรืออยู่รอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติทั้งหมดที่มีความต้องการเก็บหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานฯ	
2.ความสอดคล้อง		
2.1 กฎระเบียบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการอนุรักษ์ฯ กับสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้านรอบอุทยานแห่งชาติ	ใช้กฎหมายในการควบคุมการใช้ประโยชน์ ที่มีความเข้มงวดและไม่สอดคล้องกับบริบทของการใช้ประโยชน์ของประชาชน การใช้ประโยชน์ของประชาชน ตัดไม้รื้อเก่าเพื่อใช้ในสวนใช้ในจำนวนน้อยและใช้วิธีการตัดที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบ	มีกฎระเบียบที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของการใช้ประโยชน์ของชุมชน การเก็บหาลูกสำรองเป็นช่องทางสร้างรายได้ให้กับประชาชนเพิ่มขึ้น แต่มีข้อห้ามเพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวคิดการจัดการทรัพยากร ร่วมของออสโตรอม	พื้นที่เป้าหมายโครงการอนุรักษ์ฯ ทั้ง 2 แห่ง	
	อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลิว	อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง
2.2 การใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้านกับต้นทุนและ เงื่อนไขการบำรุงรักษา พื้นที่โครงการอนุรักษ์ฯ	ยังไม่มีเงื่อนไขให้ประชาชนผู้เข้าไปเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติต้องจ่ายเงิน หรือต้องเสียสละเพื่อการอนุรักษ์หรือ การฟื้นฟู เป็นเพียงการขอความร่วมมือให้ใช้ประโยชน์เท่าที่จำเป็น ตามปกติธุระเท่านั้น	
3.การให้ประชาชนมีส่วนร่วมใน การตัดสินใจ การกำหนดและ ปรับปรุงกฎระเบียบการใช้ ประโยชน์	ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ กติกาการใช้ ประโยชน์ แต่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของ ทรัพยากรธรรมชาติฯ ที่ใช้ประโยชน์และเก็บหาเท่านั้น	
4.การสอดส่องดูแล		
4.1 การใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติฯ	ยังไม่มีผู้นำหรือคณะกรรมการเพื่อดูแลการเก็บหาและการใช้ประโยชน์ เฉพาะ	
4.2 การดูแล ทรัพยากรธรรมชาติ	การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของอุทยาน แห่งชาติ	
5.การลงโทษอย่างค่อยเป็นค่อย ไป	เจ้าหน้าที่เป็นผู้แจ้งและตักเตือนในกรณีที่มีการเก็บหาและใช้ประโยชน์ เมื่อพิจารณาแล้วไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือประชาชนไม่ได้มีการใช้ ประโยชน์ตามปกติธุระแต่เป็นไปเพื่อการค้า แต่ยังไม่มีการลงโทษของการจับ กุมจนเป็นคดีความ	
6.การจัดการความขัดแย้ง	ยังไม่มีปัญหาความขัดแย้งของ การใช้ประโยชน์ระหว่าง ประชาชนเนื่องจากเป็นการใช้ ประโยชน์ในปริมาณที่น้อย	มีปัญหาการใช้ประโยชน์บางในกรณี ของการเก็บลูกสำรองแต่สามารถ พูดคุยทำความเข้าใจและตกลงกันได้ เอง
7.ภาครัฐยอมรับในสิทธิการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติของ ประชาชน	ภาครัฐยังเป็นผู้มีหน้าที่จัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยาน แห่งชาติ	
8.การเชื่อมโยงสู่ภาคีเครือข่ายที่ ใหญ่กว่า	ยังไม่มีกรดำเนินการเรื่องการจัดตั้งเครือข่ายใหญ่กว่าพื้นที่อุทยาน แห่งชาติ	

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าสถานภาพของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่
ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติทั้ง 2 แห่งมีมิติที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วม เพียง 1 ข้อเท่านั้น

คือ ความชัดเจนของขอบเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์ฯ จะถูกกำหนดให้เป็นเขตกิจกรรมพิเศษ ประเภท 2 ในเขตการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ซึ่งสามารถเสนอขออนุมัติจัดทำโครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติได้เมื่อกฎหมายลำดับรองประกอบพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ดำเนินการแล้วเสร็จและผู้มีสิทธิ์หรือไม่มีสิทธิ์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วม ตามกฎหมายได้ระบุให้เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติและรอบนอกเขตอุทยานแห่งชาติที่ต้องการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติฯ ในอุทยานแห่งชาติตามปกติธุระ หรือการใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพเท่านั้น ส่วนประเด็นอื่นๆ อีก 7 ประเด็นยังไม่ได้มีการดำเนินการใดๆ ให้สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมกัน

เนื่องจากแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994) เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และมีการประยุกต์ใช้จัดการทรัพยากรร่วมอย่างแพร่หลายเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการใช้ประโยชน์ทรัพยากรร่วมกันของผู้คนจำนวนมากจะไม่เกิดการแย่งชิงจนฉวยประโยชน์ เป็นการใช้โดยผู้ใช้ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์อย่างทั่วถึง กรณีดำเนินการตามข้อเสนอทั้ง 8 ประเด็นนี้ ดังนั้นเพื่อให้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติซึ่งเปรียบเสมือนทรัพยากรร่วมตามกฎหมาย มีแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยจึงได้เสนอเป็นแนวทางการจัดการตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994) ที่สอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ของประชาชนโดยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในอุทยานแห่งชาติ

1) อุทยานแห่งชาติต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์

ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนให้ชัดเจน และต้องดำเนินการด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์หรือระบบอื่น ที่สามารถอ้างอิงเป็นค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ได้ อย่างไรก็ตามอาจเกิดปัญหาความไม่เท่าเทียมในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่เนื่องจากอาจไม่สามารถกำหนดพื้นที่โครงการสำหรับทุกคนได้ โดยขั้นตอนการคัดเลือกพื้นที่เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่ต้องหาข้อตกลงที่สามารถยอมรับร่วมกัน รวมถึงการกำหนดแนวทางเพื่อชดเชยสำหรับกลุ่มคนที่เสียโอกาสในการเข้าถึงหรือมีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์พื้นที่

2) กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ได้รับอนุญาตเข้าไปใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์ฯ ผู้ได้รับอนุญาตต้องเป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายคือเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ต้องการพึ่งพิงทรัพยากรในการดำรงชีวิต เป็นไปตามปกติธุระและเป็นประชาชนที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน ของหมู่บ้านซึ่งอาศัยหรือทำกินในอุทยานแห่งชาติ หรืออยู่โดยรอบอุทยานแห่งชาตินั้น จำนวนสมาชิกในแต่ละครัวเรือนที่ได้รับอนุญาตต้องสอดคล้องกับประเภท ชนิด จำนวน ปริมาณ ฤดูกาลช่วงระยะเวลา และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีการแบ่งปัน การจัดสรร และการควบคุมดูแลทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ตามฤดูกาลในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์ฯ

3) กำหนดกฎระเบียบการเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติจากพื้นที่โครงการอนุรักษ์ฯ ต้องมีความสอดคล้อง (Congruence) กับลักษณะการดำรงชีวิต เงื่อนไขทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชนหรือหมู่บ้าน โดยต้องทำความเข้าใจและตกลงร่วมกันถึงแนวทางการปฏิบัติ วิธีการเก็บหาหรือใช้ประโยชน์ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือเกิดผลกระทบต่ำ รวมถึงแนวทาง วิธีการแบ่งปัน การจัดสรร และการควบคุมดูแล

ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ตามฤดูกาลในเขตพื้นที่โครงการอนุรักษ์ฯ ทั้งนี้รวมถึง การกำหนดบทลงโทษในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบโดยเฉพาะในกรณีที่ได้รับอนุญาตมีพฤติกรรมที่อาจ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติอย่างร้ายแรง อย่างไรก็ตามบทลงโทษควรมีหลายระดับตั้งแต่ การตักเตือนในกรณีทำผิดครั้งแรก และพิจารณาเพิ่มมาตรการลงโทษหรืออาจเพิกถอนการอนุญาตในกรณีที่ทำ ผิดซ้ำมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป

4) สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติกับประชาชน เพื่อรับทราบข้อปฏิบัติ และทำความเข้าใจร่วมกันในข้อที่ปฏิบัติได้หรือปฏิบัติไม่ได้ การจัดทำหลักเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และกำหนดข้อปฏิบัติ การสร้างการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการเพื่อให้ประชาชนเกิดแรงจูงใจร่วมดำเนินงาน โครงการ มีแรงจูงใจในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติ และสร้างความรู้สึกรู้ว่าเป็นเจ้าของ การสร้างการมีส่วนร่วมดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ทั้งการให้สมาชิกของชุมชนร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อ ควบคุม ดูแลการใช้ประโยชน์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ การแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเป็นธรรม การมี ส่วนร่วมในความรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

5) กำหนดกลไกการจัดการความขัดแย้งที่มีประสิทธิภาพ การกำหนดแนวทางการจัดการความ ขัดแย้งในกรณีพบว่า ประชาชนผู้ได้รับอนุญาตมีกรณีพิพาทหรือเกิดข้อขัดแย้งระหว่างกัน ประกอบด้วย การกำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอำนาจในการกำกับ ควบคุมดูแลเพื่อแก้ไขปัญหากรณีอาจเกิดข้อพิพาท ระหว่างผู้ใช้ประโยชน์กลุ่มต่างๆ การกำหนดหลักเกณฑ์ และแนวทางในการแก้ไขหรือยุติข้อพิพาทซึ่งเป็นที่ ยอมรับและเห็นชอบร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994) กับสถานการณ์การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ใน ปัจจุบันของอุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวงนันทน์ พบว่า มีความสอดคล้องเฉพาะ ในประเด็นของการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่อนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์ของประชาชนเท่านั้น เนื่องจากเป็น ข้อกำหนดตามกฎหมาย เช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการจัดการป่าชุมชนกับแนวคิด การจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994) จากการศึกษาการจัดการทรัพยากรร่วม กรณีศึกษาป่าชุมชนใน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลามีการจัดการป่าชุมชนบ้านไทรเอนกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วม (Patcharin, 2017; Sujitra, Somsak & Suvimon, 2018) พบว่า พื้นที่ป่าชุมชนถูกกำหนดขอบเขตพื้นที่ อนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์ได้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถกำหนดผู้ที่มีสิทธิ์หรือไม่ได้มีสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์ป่า ชุมชนนั้นได้ง่ายขึ้น แตกต่างจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติที่ถึงแม้จะกำหนดขอบเขตพื้นที่ได้แต่ยังมีความชัดเจน เกี่ยวกับการกำหนดผู้ที่มีหรือไม่มีสิทธิ์เข้าไปใช้ประโยชน์ จำเป็นต้องรอให้กฎหมายลำดับรองพระราชบัญญัติ อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ออกประกาศใช้ก่อน ทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่ากฎระเบียบที่จะถูกกำหนดขึ้นนั้นมีความ สอดคล้องกับบริบทชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนหรือไม่ เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการจัดการทรัพยากร ร่วมของ Ostrom (1994) แล้วนั้น พบว่าประเด็นในการจัดการทรัพยากรร่วมให้ความสำคัญกับการสร้างการรับรู้

และการมีส่วนร่วมของประชาชนผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติโดยเฉพาะการกำหนดกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ควรมีความสอดคล้องกับบริบทวิถีชีวิตของประชาชนในแต่ละพื้นที่ การเปิดโอกาสให้ผู้มีสิทธิมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎกติกา รวมถึงบทลงโทษในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามกฎร่วมกัน หรือการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเป็นที่ยอมรับเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่สร้างขึ้นร่วมกันแทนการกำหนดกฎระเบียบที่มาจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่เพียงฝ่ายเดียว อย่างไรก็ตามประเด็นตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994) เกี่ยวกับภาครัฐยอมรับในสิทธิการจัดการทรัพยากรร่วมของประชาชนนั้นเป็นไปได้เลยเนื่องจากข้อจำกัดทางกฎหมาย สิทธิในการจัดการพื้นที่ยังเป็นของหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น ซึ่งภาครัฐเองควรเปิดใจและยอมรับรูปแบบการจัดการร่วมรูปแบบต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนมีบทบาทมากขึ้นทั้งการเป็นผู้เสนอความคิดเห็น ผู้รับผิดชอบตัดสินใจเลือกแนวทางการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบดำเนินงาน ทั้งนี้ต้องร่วมเป็นผู้รับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายด้วย ส่วนประเด็นการสร้างและการเชื่อมโยงสู่ภาคีเครือข่ายของการจัดการทรัพยากรฯ ในอุทยานแห่งชาติที่มีขนาดใหญ่กว่า จะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อมีการดำเนินการโครงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติแล้ว ซึ่งทุกประเด็นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติฯ ตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมของ Ostrom (1994) นั้นต้องกำหนดแนวทางการติดตามและประเมินผลการทำงานในทุกขั้นตอนเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการจะเกิดประสิทธิภาพประชาชนได้รับประโยชน์อย่างแท้จริงในขณะที่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติฯ เป็นไปในรูปแบบที่เกิดความยั่งยืนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลีและอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง ควรทำงานร่วมกันกับผู้นำชุมชนและชาวบ้านผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติฯ ในอุทยานแห่งชาติทุกขั้นตอนตั้งแต่การรับฟังความคิดเห็น การร่วมกันสำรวจและกำหนดขอบเขตพื้นที่ กำหนดประเภทและชนิดของทรัพยากรธรรมชาติที่อนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์ได้ เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดทางเลือกในการดำเนินการร่วมกันเป็นทีมผู้ดำเนินงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือและสร้างการยอมรับซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มความหลากหลายเชิงพื้นที่ในแต่ละภูมิภาคเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างกันตามบริบทเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจ-สังคมที่มีผลต่อการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดใหม่ทดแทนได้ในแต่ละพื้นที่นั้นๆ เพื่อทำการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน รวมถึงการค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดที่ต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมทุกประเด็นสำหรับการกำหนดแนวทางการจัดการที่มีประสิทธิภาพสูงต่อไป

References

- Adisorn, P. (2021, July-December). Common-Pool Resource Management. **Journal of International Studies**, 11(2), 93-114. [in Thai]
- Cabinet and Royal Gazette Publishing Office. (2020, 16 January). National Park Act B.E. 2562. Thai Government Gazette. Number 136. [in Thai]
- Community Development Department. (2022). **Year 2020 Database of Basic Need Assessment for Household and Village Level**. [Online]. Available: <https://rdic.cdd.go.th/bmn-service>. [2023, January 16]. [in Thai]
- Dachanee, E. (2009). **The Eastern Forest Complex Management Master Plan Progress Report**. Bangkok: Faculty of Forestry, Kasetsart University. [in Thai]
- Department of National Park, Wildlife and Plants Conservation. (2020). **Park Policy B.E. 2019**. Bangkok: Department of National Park, Wildlife and Plants Conservation. [in Thai]
- Dudley, N., et al. (2009). **Natural Solutions: Protected Areas Helping People Cope with Climate Change**. Gland, Switzerland : IUCN-WCPA, TNC, UNDP, WCS, The World Bank and WWF.
- Ostrom, E. (1994). **Governing the Commons: The Evolution of Institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University.
- Khao Chamao-Khao Wong National Park Research Division. (2020). **The renewable natural resources survey and status assessment in Khao Chamao-Khao Wong National Park**. Chonburi: The office of Conservation Area Management (Sriracha). [in Thai]
- Namtok Philo National Park Research Division. (2020). **The renewable natural resources survey and status assessment in Namtok Philo National Park**. Chonburi: The office of Conservation Area Management (Sriracha). [in Thai]
- Nathan, J., & Philip, D. (2014). Why Local People Do Not Support Conservation: Community Perceptions of Marine Protected Area Livelihood Impacts, Governance and Management in Thailand. **Marine Policy**, 44, 107-116.
- Patcharin, C. (2017, September-December). Management of Common-Pool Resources: Case Studies of Community Forest in Thepsathit District Chaiphum Province. **Romphruek Journal**, 35(3), 177-198. [in Thai]

- Renuka, K. (2022). **The Study of Management Zoning and Guideline for Sustainable Utilization of Renewable Resources: A Case Study of National Parks in The Area of Eastern Forest Complex.** Bangkok: Faculty of Forestry, Kasetsart University.
[in Thai]
- Stolton, S., & Dudley, N. (2010). **Vital Sites: The contribution of protected areas to human health.** Gland, Switzerland: WWF.
- Sujitra, S., Somsak, S., & Suvimon, C. (2018, May-August). Commono-pool resource management: Theoretical Approach and Application. **Romphruek Journal**, 36(2), 10-31. [in Thai]
- Thammanit, S. (2020). **Common-Pool Resources Management and Elinor Ostrom's Suggestion for Implementation.** [Online]. Available: <https://www.krisdika.go.th/data/activity/act356.pdf>. [2022, February 26]. [in Thai]