

การใช้ประโยชน์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชนสะलग-ซี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

People's Utilization and Participation in Conservation of Wild Edible Plants, Saluang-Keelek, Mae Rim District, Chiang Mai Province

สามารถ ใจเตี้ย* สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี ลิวลี รัตนปัญญา จันจิราภรณ์ สท้านไตรภพ

ณัฏฐร สุขสีทอง ศศิภัณณ์ นำบุญจิตต์ ฉัตรศิริ วิภาวิน และ อัจฉรา คำพันธ์

Samart Jaitae*, Surasak Nummisri, Siwalee Rattanapunya,

Janjiraporn Stantripob, Nuttron Sukseetong, Sasikan Numboonjit,

Chatsiri Vipawin and Atchara Khamfun

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai 50300, Thailand

*Corresponding Author: E-mail: samart_jai@cmru.ac.th

(Received: February 28, 2022; Accepted: April 22, 2022)

Abstract: The purposes of mixed research methods were to study the utilization and participation in the conservation of wild edible plants. Sample size was 301 households and 16 interested people in Saluang-Keelek community, Mae Rim district, Chiang Mai province. Data was collected by using questionnaires, non-structured interviews and focus group. Data was analyzed by descriptive statistics and content analysis. It was found that the utilization of wild edible plants were the source of food production and income and also used for agricultural purposes. The public participation in wild edible plants conservation was a low level (mean = 1.94 ± 0.94). Stakeholders have suggested wild edible plants utilization guidelines by creating knowledge about the conservation of community forest areas, promoting community activities that raise awareness of community forest conservation and adding value to wild edible plants along the sufficiency economy principles

Keywords: Utilization, participation, conservation, wild edible plants

บทคัดย่อ: การศึกษาเชิงผสมวิธีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการใช้ประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ พืชอาหารจากป่า กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนในชุมชนสะलग-ซี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 301 คน และผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าชุมชนด้านการเป็นแหล่งอาหาร การเป็นแหล่งสร้างรายได้ และการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ประชาชนมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชนโดยรวมระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 ± 0.94) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชน โดยการสนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชุมชน ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนที่ก่อเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าชุมชน และการเพิ่มมูลค่าพืชอาหารจากป่าชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

คำสำคัญ: การใช้ประโยชน์ การมีส่วนร่วม การอนุรักษ์ พืชอาหารจากป่า

คำนำ

พืชอาหารจากป่าทั้งกลุ่มผักและผลไม้ป่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงทางอาหารทั้งการเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหาร การเป็นสมุนไพรและการใช้เพื่อการประกอบพิธีกรรม (Ojelel *et al.*, 2019) ในประเทศกำลังพัฒนาพืชอาหารจากป่าเป็นปัจจัยต่อการมีสุขภาพที่ดี (Duguma, 2020) มีรายงานการรวบรวมพืชอาหารจากป่าในพื้นที่ตะวันตกของประเทศเอธิโอเปีย พบว่า มีพืชอาหารจากป่าชุมชน 77 ชนิด เป็นผลไม้ป่า ร้อยละ 59.7 ประชาชนส่วนใหญ่รับประทานพืชอาหารจากป่าชุมชนแบบสดและปรุงสุกโดยมีความเชื่อทางศาสนาและวัฒนธรรมประจำถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญต่อการอนุรักษ์ (Berihun and Molla, 2017) ในประเทศไทยทรัพยากรพันธุ์พืชยังเป็นแหล่งปัจจัยสี่ที่สำคัญทั้งการเป็นอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และยังสะท้อนความสมบูรณ์ของพื้นที่ภายใต้ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ (Makhanpan *et al.*, 2016) แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงวิถีการพัฒนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากขึ้นกว่าที่ระบบทรัพยากรธรรมชาติจะรับได้ ทั้งนี้สภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคมส่งผลให้การใช้ประโยชน์พืชบางชนิดมากขึ้นไป น้อยเกินไป หรือเลยเถิดไม่ถูกนำมาใช้ จนเกิดการลดลงหรือสูญหายไปของพืชที่สำคัญ (Satean *et al.*, 2018)

เช่นเดียวกับป่าชุมชนสะลวง – ชีเหล็กที่กำลังเผชิญการสูญเสียพื้นที่และความหลากหลายของชนิดพืช อย่างไรก็ตามชุมชนได้มีความพยายามนำเสนอกระบวนการการมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าธรรมชาติเพื่อการคงอยู่ของพืชอาหารและสมุนไพรพื้นบ้านที่ประชาชนบางส่วนยังคงใช้ประโยชน์ สอดคล้องกับรายงานการศึกษา พบว่า ป่าชุมชนที่มีอยู่ในปัจจุบันมีสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการคงอยู่ของสมุนไพรพื้นบ้าน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการกิจกรรมที่เกี่ยวกับการปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้ที่สนใจ ทั้งการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงคุณค่า

ของแหล่งสมุนไพรพื้นบ้าน ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้กับประชาชน และหมอบ้านในชุมชนเกี่ยวกับประโยชน์และโทษของสมุนไพรแต่ละชนิด รวมถึงการสร้างกิจกรรมชุมชนโดยการนำแนวคิดนิเวศวัฒนธรรมมาเป็นแนวทางสู่การปฏิบัติ (Jaitae *et al.*, 2021) เช่นเดียวกับข้อเสนอแนะให้หลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์พืชป่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลพื้นฐานในการนำไปสู่การพัฒนาชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตและชุมชน (Sritilers *et al.*, 2021) และแนวทางในการเสริมสร้างศักยภาพความมั่นคงทางอาหารของชุมชนโดยการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนในการจัดการแหล่งอาหารตามธรรมชาติการผลิตพืชอาหารหลักที่มีความปลอดภัยเพียงพอและหลากหลายและการเสริมสร้างศักยภาพด้านทุนบุคคลในชุมชนให้มีการเฝ้าระวังความมั่นคงทางอาหารของชุมชนตลอดจนการสร้างการเรียนรู้เรื่องความมั่นคงทางอาหารให้กับคนในชุมชน (Chaichana, 2020) จากสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะทางการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความต้องการของชุมชน ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรอันเป็นทุนทางสังคมของชุมชนสู่การใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม รวมถึงสร้างสรรค์กิจกรรมที่ก่อเกิดการเรียนรู้บนฐานภูมิปัญญาดั้งเดิม การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชน และพัฒนาแนวทางการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนสู่แนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสมกับชุมชน ซึ่งผลการศึกษาอาจนำไปสู่แนวทางการคงอยู่ของภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับพืชอาหารจากป่าชุมชนมิให้ภูมิปัญญาเหล่านี้หายสาบสูญไป และยังเป็นการช่วยรักษารฐานวัฒนธรรมการบริโภคของชุมชนให้มีการสืบทอดส่งต่อภูมิปัญญาจากรุ่นต่อรุ่นต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยฉบับนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (mixed method) มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

1. การรวบรวมการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าชุมชน ใช้การวิจัยจากเอกสาร (documentary studies) โดยการทบทวนวรรณกรรมแบบเรียงร้อยถ้อยคำ (narrative review) จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผักพื้นบ้านในพื้นที่ชุมชนสะलग - ชีเหล็ก ร่วมกับการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (non-structured interview) ตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 การรวบรวมข้อมูล ดำเนินการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพืชอาหารจากป่าในพื้นที่ศึกษา โดยพบเอกสารได้แก่ บันทึกของประชาชน จำนวน 2 ฉบับ และเอกสารงานวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม ส่วนการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ทำการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน และประชาชนทั่วไป จำนวน 6 คน

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงความหมาย (semantics content analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์หากระบวนทัศน์ (thematic analysis) เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ส่วนข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างทำการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการจำแนกและจัดระบบข้อมูล (categorization) การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive conclusion)

2. การสำรวจการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชน

ใช้การศึกษาเชิงสำรวจชนิดการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross sectional survey) ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 การศึกษาเชิงปริมาณ ประชากรเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชนสะलग - ชีเหล็ก จำนวน 16 หมู่บ้าน คำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 301 ครัวเรือน หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างระดับหมู่บ้าน ร้อยละ 30 ด้วยวิธีการสุ่ม

อย่างง่ายโดยการจับสลากแบบไม่กลับคืน การคัดเลือกครัวเรือนแต่ละหมู่บ้านมาศึกษาผู้วิจัยใช้ตารางสุ่ม ตามสัดส่วนของจำนวนหลังคาเรือนแต่ละหมู่บ้าน (Daniel, 2010) ทั้งนี้ผู้นำครัวเรือนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

2.1.2 การศึกษาเชิงคุณภาพประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง จากตัวแทนประชาชน ชาวบ้าน จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 2 คน ตัวแทนประชาชน จำนวน 5 คน ตัวแทนผู้หาของป่า จำนวน 2 คน ตัวแทนผู้สูงอายุ จำนวน 4 คน และตัวแทนนักวิชาการ จำนวน 2 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.2.1 การศึกษาเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชน ครอบคลุมประเด็นการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน และการดำเนินงาน แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบของ Likert scale แบบสอบถามแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แปลผลค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 น้อยที่สุด 1.50 - 2.49 น้อย 2.50 - 3.49 ปานกลาง 3.50 - 4.49 มาก และ 4.50 - 5.00 มากที่สุด แบบสอบถามทั้งชุดมีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.81

2.2.2 การศึกษาเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง โดยดำเนินการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชน และการสนทนากลุ่ม เพื่อพัฒนาแนวทางการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่า ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนสู่แนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสมกับชุมชน

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการอบรม ซึ่งแจกรายละเอียดของข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยหัวหน้าคณะผู้วิจัย เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไปในทางเดียวกัน

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 ข้อมูลทั่วไป และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชน วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด และการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยการจำแนกและจัดระบบข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจและมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยได้ถ้าต้องการ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอโดยภาพรวมซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วมโครงการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผลการศึกษา

1. การใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าของประชาชน พบว่า ประชาชนยังคงความสัมพันธ์และการพึ่งพิงด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจากพืชอาหารจากป่าชุมชนเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันโดยส่วนใหญ่ยังคงมีวิถีการดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมถึงแม้ว่าพื้นที่ป่าชุมชนจะแปรเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่การเกษตร พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เพื่อการประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นก็ตาม ซึ่งปรากฏการณ์เหล่านี้สะท้อนแนวโน้มโครงสร้างทางกายภาพ ทางสังคมที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมเมืองมากขึ้น ทั้งนี้ลักษณะความสัมพันธ์และการพึ่งพิงด้านการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าชุมชนของประชาชนประกอบด้วย

1.1 การใช้ประโยชน์เพื่อการเป็นแหล่งอาหาร ประชาชนยังคงเข้าป่าเพื่อแสวงหาพืชอาหารจากป่าชุมชนมาบริโภคตามฤดูกาลทั้งกลุ่มผักป่าและ

ผลไม้ป่า ประชาชนที่มีความรู้ด้านสมุนไพรก็ยังคงแสวงหาสมุนไพรพื้นบ้านในพื้นที่ป่ามาใช้ในการดูแลสุขภาพ พืชอาหารจากป่าบางชนิดประชาชนจะนำมาปลูกไว้ในบริเวณหัวไร่ ปลายนา พื้นที่ว่างในชุมชน และพื้นที่อยู่อาศัยเพื่อความสะดวกในการใช้ประโยชน์ ลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อการเป็นแหล่งอาหารของประชาชนยังสะท้อนความห่วงใยต่อสภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่า ประชาชนบางส่วนต้องการกระบวนการการอนุรักษ์และฟื้นฟูที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ทรัพยากรเหล่านี้ยังคงใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนถึงรุ่นลูกหลานตามหลักน้ำพึ่งเรือ เสือพึ่งป่า อันเป็นวิถีชีวิตพื้นบ้านในเรื่องของความประหยัดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.2 การเป็นแหล่งสร้างรายได้ ประชาชนบางส่วนที่ไม่มีที่ดินทำกิน ไม่มีรายได้จากงานประจำยังแสวงหาพืชอาหารจากป่าชุมชนเพื่อการจำหน่ายเป็นรายได้ในช่วงฤดูกาลที่มีผลผลิตออกจากป่า เช่น ฤดูแล้งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผักป่าที่บริโภคส่วนยอด และผลไม้ป่า ฤดูฝนจะเป็นกลุ่มหน่อไม้ ผักป่าที่บริโภคส่วนต้นอ่อนและดอก และเห็ดป่า ผลไม้ป่า และหน่อไม้บางชนิดนำมาดองเพื่อจำหน่าย ในชุมชนยังคงมีสถานที่จำหน่ายพืชอาหารจากป่าชุมชนกระจายอยู่ทั่วไป โดยมีประชาชนที่มีทักษะในการแสวงหาพืชอาหารจากป่าชุมชนเป็นผู้หาผลผลิตและมีคนกลางเป็นผู้กระจายผลผลิตสู่ผู้บริโภค ประชาชนบางส่วนใช้ไม้มาทำเป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน และเก็บใบไม้มาทำเป็นดับเพื่อใช้มุงหลังคาจำหน่ายสร้างรายได้เสริม

1.3 การใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร อาชีพเกษตรกรรมยังคงเป็นอาชีพหลักในชุมชน ช่วงฤดูฝนจะปลูกข้าวไว้บริโภคและจำหน่าย ฤดูแล้งจะปลูกพืชไร่ บางพื้นที่จะเป็นสวนลำไยและมะม่วง พื้นที่การเกษตรนอกเขตชลประทานยังคงพึ่งพิงทรัพยากรน้ำจากป่าต้นน้ำ บางส่วนนำไม้ไผ่จากป่ามาทำเป็นตอกเพื่อใช้มัดผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้พืชอาหารจากป่าชุมชนที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ เช่น

ผักหวานป่า สามารถนำเมล็ดมาเพาะขยายพันธุ์ และนำมาปลูกเป็นพืชหลักในพื้นที่เกษตรได้

ประชาชนยังให้ข้อเสนอแนะต่อปัญหาการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าชุมชนที่กำลังเผชิญการบุกรุกพื้นที่ป่าธรรมชาติของประชาชนบางส่วนเพื่อการเกษตร การเป็นท่อยุ่อาศัย และการท่องเที่ยวปรากฏการณ์เหล่านี้ส่งผลต่อการสูญหายของชนิดพันธุ์พืช ประชาชนวัยหนุ่มสาวไม่เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาพืชอาหารป่าที่บิดา-มารดาพยายามจะถ่ายทอดให้ รวมถึงไม่มีหน่วยงานภาครัฐเข้าไปให้ความรู้ที่ถูกต้อง ประชาชนท่านหนึ่งกล่าวว่า “คนสมัยนี้ไม่ได้สนใจเรื่องพืชผัก สมุนไพรในป่าเท่าไรอาหารที่กินทุกวันสั่งซื้อจากร้านค้าสะดวกกว่า ป่าธรรมชาติถูกบุกรุก ทำลาย สภาพป่าไม้ที่เคยอุดมสมบูรณ์เหลือน้อยมาก ผักป่า ผลไม้ป่า เลยน้อยตามไปด้วย” (สัมภาษณ์ ประชาชน ด, เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2564)

ผู้สูงอายุท่านหนึ่งกล่าวว่า “ตอนเป็นเด็กพ่อแม่สอนให้เข้าป่าหาของกิน เดินเข้าป่าจะรู้จักผักป่าทุกชนิดที่กินได้ ยุคสมัยนี้ไม่มีใครสนใจมากนักพยายามจะถ่ายทอดองค์ความรู้เหล่านี้ไว้ให้ลูกหลานแต่ไม่มีใครสนใจ เมื่อผู้สูงอายุเสียชีวิตมันก็จะสูญหายไปกับผู้สูงอายุคนนั้น” (สัมภาษณ์ ผู้สูงอายุ ป, เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2564)

เช่นเดียวกับผู้หาของป่าที่กล่าวว่า “คนเราสมัยนี้ไม่ค่อยเข้าป่ากัน เลยไม่มีใครพูดคุยเกี่ยวกับอาหารป่า ผลไม้ป่า ทำให้ลูกหลานเยาวชนรุ่นหลังไม่ค่อยรู้จัก ไม่เคยกินอาหารป่าและผลไม้ป่า ทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านี้สูญหาย” (สัมภาษณ์ ผู้หาของป่า ก, เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2564) และผู้สูงอายุอีกท่านที่กล่าวว่า “อาหารป่ามีหลากหลายชนิดทั้งพืช ทั้งสัตว์ คนยุคนี้ทำงานหาเงินอย่างเดียว ไม่สนใจอาหารรอบบ้านที่ไม่ต้องเสียเงินซื้อ อยากกินอะไรก็ได้กิน ผักป่าเอามาแกง ลวกกินกับน้ำพริกก็อร่อยแล้ว” (สัมภาษณ์ ผู้สูงอายุ ต, เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2564)

เมื่อประชาชนต้องการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าชุมชนชุมชนสามารถแสวงหาทั้งการเข้าไปแสวงหาด้วยตนเองในพื้นที่ป่าชุมชน การหาซื้อในตลาดชุมชนโดยค่าใช้จ่ายในการซื้อขึ้นอยู่กับชนิดพืชที่ซื้อ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความต้องการบริโภคและความยากง่ายในการแสวงหา พืชบางชนิด เช่น ผักหวานป่าจะมีการนำต้นกล้ามาจากป่า หรือการนำเมล็ดมาเพาะแล้วนำมาปลูกไว้ในครัวเรือนเพื่อการบริโภคและจำหน่าย ซึ่งสามารถเก็บยอดอ่อนได้ตลอดปี รวมถึงบางครัวเรือนจะปลูกใบย่านาง (จ้อยนาง) ดอกก้าน ส้มป่อย มะเฒ่า และมะกอกป่า ไว้บริโภคในครัวเรือน ส่วนพืชอาหารจากป่าชุมชนหลายชนิดกลุ่มผลไม้ป่า เช่น มะขามป้อม และก่อแป้น มีการนำมาบริโภคและจำหน่ายในตลาดชุมชน ผลไม้ป่าทั้ง 2 ชนิดยังเก็บหาได้ตามป่าธรรมชาติทั่วไป และประชาชนยังนิยมบริโภค การนำมาจำหน่ายในตลาดบางช่วงเวลาไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน ประชาชนบางส่วนยังนำมะขามป้อมสดมาดองร่วมกับน้ำเกลือไว้บริโภคในครัวเรือน และแบ่งปันให้เพื่อนบ้าน

2. การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าชุมชน พบว่า

ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.60 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 54.94 ปี $\pm$ 12.98 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.60 สถานภาพสมรส ร้อยละ 57.70 ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นหลัก ร้อยละ 30.00 จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.77 ± 1.54 คน รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 88,959.01 $\pm$ 107,486.36 บาทต่อปี ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ย 46.61 $\pm$ 19.31 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 56.80 ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาเฉลี่ย 3.93 ครั้ง $\pm$ 6.79 ครั้ง การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเพื่อการพัฒนาด้านต่าง ๆ ในชุมชนได้ส่งผลต่อการลดลงของปริมาณและคุณภาพของพืชอาหารจากป่าชุมชน แหล่งผลิตพืช

อาหารในป่าธรรมชาติถูกคุกคามจากการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงบางช่วงเวลามีการเก็บผลผลิตพืชอาหารจากป่าชุมชนออกจากป่าจำนวนมากอันส่งผลต่อการเจริญเติบโตและความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ปรากฏการณ์ปัญหาเหล่านี้ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม ประชาชนบางส่วนจึงพยายามจะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าธรรมชาติในพื้นที่

ประชาชนมีระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พื้นที่ผลิตอาหารป่าโดยรวมเฉลี่ยระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 ± 0.94) โดยมีส่วนร่วมในด้านการดำเนินงานระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02 ± 0.96) ด้านการวิเคราะห์ปัญหาระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.98 ± 0.97) และด้านการวางแผนระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 ± 1.01)

Table 1. People’s participation in wild edible plants conservation (n = 301)

Activity	WMS	S.D	Level of participation
Problem analysis	1.98	0.97	low
Planning	1.87	1.01	low
Implementation	2.02	0.96	low
Total	1.94	0.94	low

ประชาชนยังได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่า การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าธรรมชาติจะส่งผลให้ชนิดพันธุ์ของพืชอาหารจากป่าชุมชนที่กำลังจะสูญหายไป เช่น กระบก (บ่ามื่น) และชะมวง (ส้มป่อง) มีโอกาสฟื้นตัวและคงอยู่กับพื้นที่ป่าเดิมได้ ในส่วนของชุมชนควรมานักวิชาการและกติกาศชุมชนมาใช้เป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าอย่างเคร่งครัด เช่น ระยะเวลาการเข้าไปเก็บผลผลิต การแบ่งพื้นที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ เป็นต้น อันจะส่งผลให้พืชอาหารจากป่าชุมชนมีโอกาสดการขยายพันธุ์ และฟื้นตัวจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่บางช่วงเวลามีการเก็บเกี่ยวเกินความพอดี

ประชาชนท่านหนึ่งกล่าวว่า “เห็นด้วยกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าธรรมชาติ แต่ต้องดำเนินการร่วมกันอย่างแท้จริงทั้งภาคประชาชนในฐานะเจ้าของและผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง และภาครัฐในฐานะผู้สนับสนุนความรู้ งบประมาณ และการบังคับใช้กฎหมาย” (สัมภาษณ์ ประชาชน ท, เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2564)

เช่นเดียวกับผู้นำชุมชนที่กล่าวว่า “กฎกติกาของแต่ละชุมชนจะมีส่วนสำคัญต่อการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าชุมชน ทั้งนี้ กฎกติกาเหล่านี้จะต้องมาจากฐานวิธีการดำรงชีวิตของประชาชน ไม่สร้างความขัดแย้ง และสร้างประโยชน์ให้กับคนบางกลุ่ม” (สัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน น, เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2564)

ในขณะที่ผู้นำชุมชนอีกท่านกล่าวว่า “อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าธรรมชาติในชุมชน โดยอาจจะมุ่งเน้นในกลุ่มเยาวชนซึ่งจะเป็นอนาคตของชุมชนในการอนุรักษ์ป่า ทั้งนี้อาจขอความร่วมมือสถาบันการศึกษาในพื้นที่เข้ามาร่วมดำเนินการ” (สัมภาษณ์ ประชาชน ม, เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2564)

3. แนวทางการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนสู่แนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสม

จากการสนทนากลุ่มและระดมสมอง สามารถสรุปแนวทางการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่าภายใต้การมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์ได้ดังต่อไปนี้

3.1 การสนับสนุนองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนและบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกชุมชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่พืชอาหารจากป่าชุมชนภายใต้วิถีการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่า จำเป็นต้องก่อเกิดแนวทางการบริหารจัดการที่สะท้อนสภาพปัญหาทรัพยากรป่าในชุมชนที่ต่างกัน สร้างกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูที่สะท้อนการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง รวมถึงสร้างความร่วมมือด้านวิชาการกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ปัจจัยเหล่านี้จะเป็นแนวทางการสนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่พืชอาหารจากป่าชุมชนที่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับอันจะนำไปสู่ความเชื่อมั่นและการยอมรับของชุมชน

3.2 ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนที่ก่อเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับพืชอาหารจากป่าชุมชนในชุมชนโดยหน่วยงานภาครัฐเข้าไปให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องผ่านการอบรม การทำสื่อชุมชน การจัดทำแปลงสาธิตการปลูกและขยายพันธุ์พืชอาหารจากป่าชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน การเปิดตลาดชุมชนเพื่อจำหน่ายอาหารป่า บรรจุเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรการเรียนการสอน ส่งเสริมให้สถานศึกษาในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าชุมชน และสร้างเวทีการเรียนรู้เพื่อให้ผู้สูงอายุอันเป็นทุนสังคมที่มีคุณค่าได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มวัยหนุ่มสาว

3.3 ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าพืชอาหารจากป่าชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนส่วนใหญ่จะบริโภคพืชอาหารจากป่าชุมชนได้ตามฤดูกาลโดยการปรุงตำรับอาหารในแต่ละมื้อประชาชนจะใช้พืชอาหารจากป่าชุมชนหลากหลายชนิดมาเป็นวัตถุดิบทั้งส่วนที่บริโภคยอด บริโภคผลอ่อน และบริโภคต้นอ่อน ทั้งนี้ แนวทางการเพิ่มมูลค่าอาจจะนำผลไม้ป่า เช่น มะขามป้อม สมอไทยมาแปรรูป โดยการดอง อบแห้ง เชื่อม แช่อิ่ม ทำแยม ส่วนผักป่า

ควรบริโภคสด หรือนำมาพัฒนาเป็นส่วนผสมของหวาน เช่น เค้ก ในส่วนของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์มีหลากหลายช่องทางทั้งการทำตลาดออนไลน์ และการจำหน่ายผ่านตลาดชุมชน (กาด เข้า-เย็น) เป็นต้น

ทั้งนี้แนวทางการใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่ายังสามารถดำเนินการได้โดยการส่งเสริมให้นำพืชอาหารจากป่าชุมชนมาปรุงเป็นตำรับอาหารพื้นบ้านให้เพิ่มขึ้นเพื่อสร้างการรับรู้และการยอมรับในกลุ่มคนรุ่นใหม่ นอกจากนี้พืชอาหารจากป่าชุมชนบางชนิดมีข้อเสนอแนะให้บริโภคสดเนื่องจากมีรสชาติที่อร่อย และยังคงคุณค่าทางโภชนาการในพืชอาหารไว้ ซึ่งพืชอาหารจากป่าชุมชนกลุ่มนี้ควรมีการส่งเสริมการปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจ รวมถึงยังมีประชาชนบางส่วนมีข้อกังวลเกี่ยวกับการนำผลผลิตออกมาจำหน่ายเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มากเกินไปจนความจำเป็นอันอาจส่งผลให้ป่าไม่มีโอกาสได้ฟื้นตัวและพืชอาหารจากป่าชุมชนบางชนิดอาจสูญพันธุ์

อภิปรายผล

ประชาชนยังคงความสัมพันธ์และการพึ่งพิงด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจากป่าชุมชนเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันโดยเฉพาะการเป็นแหล่งอาหารและการสร้างรายได้ ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรจากป่าที่ก่อเกิดทั้งแหล่งต้นน้ำ อาหาร แหล่งสันทนาการ และการใช้ประโยชน์ด้านอื่นทั้งทางตรงและทางอ้อมของประชาชนในชุมชนและพื้นที่อื่น เช่นเดียวกับป่าชุมชนขลุงที่เป็นแหล่งผลิตและแหล่งเรียนรู้พืชสมุนไพร เป็นแหล่งอาหารพื้นบ้านในแต่ละฤดูกาลและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชาวตำบลเขาขลุง (Maliwan *et al.*, 2017) นอกจากนี้การใช้ประโยชน์พืชอาหารจากป่ายังสัมพันธ์กับวิถีการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนไปของประชาชนที่ต้องเข้ามาแสวงหารายได้ในเขตเมืองทำให้เกิดการรับวิถีการดำรงชีวิตแบบสังคมเมืองอันส่งผลต่อการลดคุณค่าของพืชอาหารจากป่าชุมชนที่เป็นรากเหง้าของภูมิปัญญาด้านอาหาร พื้นที่ป่าธรรมชาติบางส่วนยังถูกบุกรุก เพื่อ

การเกษตรและการสร้างระบบสาธารณสุขปโภค
ตอบสนองนโยบายการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
ปรากฏการณ์เหล่านี้ ส่งผลต่อการลดลงของความ
หลากหลายและปริมาณพืชอาหารจากป่า
เช่นเดียวกับพื้นที่ตำบลพอนไชย นครหลวงพระบาง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่กำลังเผชิญ
ภาวะวิกฤตของพืชอาหารพื้นเมือง ซึ่งพืชอาหาร
พื้นเมืองหลากหลายชนิดมีแนวโน้มเสี่ยงต่อการสูญ
พันธุ์อันเป็นผลจากการบุกรุกพื้นที่ของชาวบ้าน และ
นายทุนเพื่อการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจหรือพืช
เชิงเดี่ยว การเก็บพืชผักมาบริโภคหรือค้าขายเกินที่
ธรรมชาติจะสามารถทดแทนได้ ประชาชนในชุมชน
ยังขาดความรู้ ประชาชนบางส่วนและเยาวชนรุ่น
ใหม่ไม่รู้จักและไม่เห็นคุณค่าของพืชอาหารพื้นเมือง
(Chittaphone *et al.*, 2020) ในส่วนการมีส่วน
ร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่า
ชุมชนของประชาชนระดับน้อยอาจเป็นไปได้ว่าวิถี
การดำรงชีวิตของประชาชนที่ลดการพึ่งพาแหล่ง
อาหารจากป่าชุมชนลดลงจากการที่ประชาชนส่วน
ใหญ่เข้ามาแสวงหางานทำในเขตเมืองซึ่งมีทางเลือก
ในการบริโภคอาหารที่หลากหลาย รวมถึงการขาด
กระบวนการการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมจากการขาด
แกนนำและงบประมาณสนับสนุนในการดำเนิน
กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งเสริมการอนุรักษ์
ป่าสะอาด (ไผ่ระยะอาด) แบบมีส่วนร่วมตามหลัก
ภูมิวัฒนธรรมชุมชนชายแดนไทยและกัมพูชาจะมี
พระสงฆ์เป็นแกนนำชาวบ้าน มีกรรมกรหมู่บ้าน
และหน่วยงานราชการสนับสนุนเป็นปัจจัยส่งเสริม
ส่วนที่เป็นอุปสรรค คือ ขาดผู้นำชาวบ้านที่กล้าอาสา
มาเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าและขาดงบประมาณ
ในการดำเนินงาน (Srisombat and Saluth, 2019)
การมีส่วนร่วมระดับน้อยยังอาจเป็นเหตุผลที่
ประชาชนบางส่วนต้องการเข้ามามีส่วนร่วมอย่าง
แท้จริงในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่าที่กำลังเผชิญ
ปัญหาการบุกรุกเพื่อการปรับเปลี่ยนการใช้
ประโยชน์ที่ดิน ความต้องการการเข้าไปมีส่วนร่วม
ของประชาชนในการอนุรักษ์พืชอาหารจากป่ายัง

สะท้อนไปถึงข้อเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์พืช
อาหารจากป่าชุมชนภายใต้การมีส่วนร่วมของทุก
ภาคส่วนสู่แนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสม ทั้งนี้พืช
อาหารจากป่าชุมชนยังคงเป็นแหล่งความมั่นคงทาง
อาหารในชุมชนที่หน่วยงานท้องถิ่นและภาค
ประชาชนต้องให้ความสำคัญทั้งการสร้างกิจกรรมที่
ส่งเสริมความรู้ในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการบริโภคใน
และนอกชุมชนให้เพิ่มขึ้น สร้างการรับรู้และความ
ตระหนักต่อโอกาสการสูญเสียวัฒนธรรมการบริโภค
ในประชาชนทุกกลุ่มวัย รวมถึงสนับสนุนแนว
ทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติอัน
เป็นการสร้างโอกาสในการสร้างรายได้เสริมให้กับ
ประชาชนที่สนใจ ทั้งนี้มีพืชอาหารจากป่าชุมชน
หลากหลายชนิดที่ผลไม้ป่าและผักป่ามีศักยภาพใน
การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สอดคล้องกับการ
เพิ่มมูลค่าพืชอาหารจากป่าชุมชนตามแนวทาง
เศรษฐกิจพอเพียง (sufficiency economy) อันเป็น
ปรัชญาที่ชี้นำการดำรงชีวิตและการปฏิบัติตนของ
ประชาชนทุกระดับ เช่นเดียวกับแนวทางที่เหมาะสม
ในการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น
ที่ 3 จังหวัดศรีสะเกษในระดับครอบครัวและชุมชนที่
เสนอแนะให้มีการสร้างแผนงานในการพัฒนา
คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ และการนำหลัก
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ (Thakrairach,
2018)

สรุป

ประชาชนมีการใช้ประโยชน์พืชอาหารจาก
ป่าเพื่อการยังชีพ การสร้างรายได้ และการเกษตร
ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และ
ฟื้นฟูพื้นที่แหล่งผลิตพืชอาหารจากป่าชุมชนของ
ประชาชนระดับน้อย ส่วนแนวทางการใช้ประโยชน์
พืชอาหารจากป่าภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาค
ส่วนสู่แนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสมผู้มีส่วนได้ส่วน
เสียเสนอแนะให้สนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับการ
อนุรักษ์พื้นที่พืชอาหารจากป่าชุมชน ส่งเสริม
กิจกรรมชุมชนที่ก่อเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่า
ชุมชน และส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าพืชอาหารจากป่า

ชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ปรากฏการณ์ความสัมพันธ์และการพึ่งพิงด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจากป่าชุมชนนี้ได้สะท้อนการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายของทรัพยากรป่าโดยเฉพาะการเป็นแหล่งอาหารและการสร้างรายได้

เอกสารอ้างอิง

- Berihun, T. and E Molla. 2017. Study on the diversity and use of wild edible plants in Bullen district, northwest Ethiopia. *Journal of Botany* 2017: Article ID 8383468, doi: 10.1155/2017/8383468.
- Chaichana, N. 2020. Guidelines for potential strengthening in food security: a case study of Ban Thiphiye, Chalee subdistrict, Thong Pha Phum district, Kanchanaburi province. *Journal of Community Development and Life Quality* 8(1): 158 – 171. (in Thai)
- Chittaphone, V., S. Chanta and J. Paly. 2020. A survey local food plants from forest of Ban Phornxay Louangprabang district Lao People's Democratic Republic. *Phranakhon Rajabhat Research Journal: Science and Technology* 15(1): 13 – 26. (in Thai)
- Daniel, W. W. 2010. *Biostatistics: basic concepts and methodology for the health sciences* (9 th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Duguma, H.T. 2020. Wild edible plant nutritional contribution and consumer perception in Ethiopia. *International Journal of Food Science*. 2020: Article ID 2958623, doi: 10.1155/2020/2958623.
- Jaitae. S., C. Sommanee, W. Jinasuk and P. Thumjai. 2021. Utilization and policy recommendation to the traditional herbal conservation: case study in Salung – Keelek community, Mae Rim district, Chiang Mai province. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal* 22(2): 90 – 102. (in Thai)
- Makhanpan, I., P. Lueangam, S. Sripoona and S. Pruksa. 2016. Biodiversity of plants and animals used for local food cooking in Na-o subdistrict, Muang district, Loei province. *Journal of Research and Development Buriram Rajabhat University* 11(Special issue): 133 – 139. (in Thai)
- Maliwan, W., A. Jai-aree and P. Tanpichai. 2017. The participation of supportings guideline for Kao Khlung community forest management, Ratchaburi province. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts* 10(1): 694 – 708. (in Thai)
- Ojelel, S., P. Mucunguzi, E. Katuura, E.K. Kakudidi, M. Namaganda and J. Kalema. 2019. Wild edible plants used by communities in and around selected forest reserves of Teso-Karamoja Region, Uganda. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 15(3), doi: 10.1186/s13002-018-0278-8.
- Satean, G., S. Homhuan, and S. Premprasit. 2018. Plant utilization from Thunglulilai community forest in Thunglulilai sub-district, Kornsarn district, Chaiyaphum province. *Journal of Social Sciences*,

- Naresuan University 14(2): 211 – 245.
(in Thai)
- Srisombat, I. and B. Saluth. 2019. Conservation of Saas forest (Phraisaas) with participation according to the geo-cultural landscape principle Thai and Cambodian border communities. *Journal of Local Governance Innovation* 3(3): 39 – 60. (in Thai)
- Sritilers, S., S. Chunta and S. Kornochalart. 2021. Species diversity and utilization of wild plants of Ban Pang Khon community, Muang district, Chiang Rai province. *Academic Journal Utradit Rajabhat University* 16(1): 129 - 149. (in Thai)
- Thakrairach, P. 2018. Management of community forest in the area of quality class of basin of a river of the third class in Sisaket province by people's participation. *Sisaket Rajabhat University Journal* 12(3): 108 – 122. (in Thai)
-