

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพืชท้องถิ่นเพื่อเป็นแหล่งอาหารและยาสมุนไพรของชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน (2) ศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ การปลูก การปฏิบัติรักษา พืชท้องถิ่นที่สำคัญ (3) ถ่ายทอดองค์ความรู้การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพและการแลกเปลี่ยนพรรณพืชภายในและภายนอกชุมชน (4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง (5) ศึกษาและพัฒนาการอนุรักษ์และฟื้นฟูพืชท้องถิ่นเพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชนบนพื้นที่สูง

ผลการศึกษาดังนี้ (1) มีข้อมูลองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นเพิ่มเติมใน 4 พื้นที่ประกอบด้วย บ้านปางต้นเตื่อ (พื้นเมือง) บ้านหล่ายฮาย (พื้นเมือง) บ้านป่าแป๋ (ลัวะ) และบ้านห้วยอีค่าง (กะเหรี่ยง) โดยมีชนิดพืชที่ใช้ประโยชน์ จำนวน 166, 155, 155 และ 154 ชนิด ตามลำดับ โดยมีพืชที่ต้องการฟื้นฟูเพื่อใช้ประโยชน์ รวม 67 ชนิด เช่น ดินฮ้างคอย ฮ่อสะพายควาย กวาวเครือขาว ตะไคร้ต้น มะแขว่น และผักหวานป่า เป็นต้น (2) จัดทำแผนการฟื้นฟูพืชท้องถิ่นร่วมกับชุมชน 5 รูปแบบ ได้แก่ ธนาкарพืชท้องถิ่น แหล่งรวบรวมเมล็ดพันธุ์ แปลงรวบรวมพืช วนเกษตร และ Home garden ต้นแบบ (3) ศึกษาวิธีการขยายพันธุ์พืชท้องถิ่น 2 ชนิด ได้แก่ มะขม และมะแตง โดยวิธีการเสียบยอด พบว่า มีการแตกยอดใหม่ ร้อยละ 73 และ 20 ตามลำดับ (4) จัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาเกี่ยวกับพืชท้องถิ่นโดยผู้รู้ผู้เฒ่าและผู้ที่สนใจ 3 แห่ง (วาวิ ปากกล้วย ป่าแดด) ประกอบด้วยกิจกรรมการสำรวจพืชในชุมชน การเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์พืชท้องถิ่น องค์ความรู้การขยายพันธุ์พืชและการใช้ประโยชน์พืชแต่ละชนิด (5) พัฒนาระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ได้แก่ ข้อมูลพืชและเห็ดและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์ ทะเบียนผู้รู้ การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ชนิดและปริมาณพืชที่ได้รับการอนุรักษ์ฟื้นฟูรายพื้นที่ บทความและสื่อเผยแพร่ และการแสดงผล (6) การทดสอบการเพาะเห็ดมัยคอร์ไรซ่าร่วมกับพืชท้องถิ่น พบว่าเห็ดตับเต่าสามารถเจริญร่วมกับต้นผักเหือดในธรรมชาติได้และให้ผลผลิตหลังจากการใส่เชื้อไปแล้ว 3 ปี และการเข้าสู่รากของเชื้อเห็ดสามารถสังเกตได้จากการเข้าทำลายของเปลือกแบ่ง ส่วนการทดสอบการเพิ่มผลผลิตเห็ดท้องถิ่นในสภาพธรรมชาติของเห็ดกลุ่มผู้ย่อยสลาย พบว่าเห็ดลมหรือเห็ดลมที่เพาะในท่อนไม้จะเริ่มให้ผลผลิตในเดือนที่ 11 หลังจากใส่เชื้อเห็ด ส่วนเห็ดขางที่เพาะร่วมกับแปลงไม้ พบว่าในแปลงที่มีการใส่ปุ๋ยแอมโมเนียเห็ดไม่สามารถให้ผลผลิตได้ และในการทดสอบการเพาะเห็ดหูหนูรังผึ้งหรือเห็ดเหือกควาย และเห็ดหูหนูดำ พบว่าเห็ดทั้งสองชนิดให้ผลผลิตค่อนข้างดี แต่การคงสภาพในเห็ดหูหนูดำจะดีกว่า

คำสำคัญ: แหล่งอาหารชุมชน พืชท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เห็ดท้องถิ่น เห็ดมัยคอร์ไรซ่า ความหลากหลายทางชีวภาพบนพื้นที่สูง

Abstract

This research project focused on the participation as well as the creation of learning communities in the conservation and restoration of local biodiversity for food and medicine of highland communities. The objectives were (1) Study and gather ethnobotanical knowledge in plant used by local people, (2) Propagation and cultivation study of local species (3) Building network and transferring knowledges of conservation and restoration of biodiversity between communities, and (4) Database development for highland biodiversity and customary used and (5) Conservation and Rehabilitation of local mushroom for food sources of Highland community.

The results were summarized as follows: (1) Ethnobotanical used in 4 areas including Ban Pang Ton Duea (Lanna), Ban Lai Ai (Lanna), Ban Papae (Lua), and Ban Huay E-khang (Karen) were 166, 155, 155 and 154 species, respectively. There were 67 plant species were selected to be enrichment such as *Paris polyphylla* Sm., *Berchemia floribunda* Wall., *Pueraria mirifica*, *Litsea cubeba* (Lour.) Pers., *Zanthoxylum limonella* Alston, and *Melientha suavis* Pierre., (2) Five native plant restoration schemes comprised of community food bank, indigenous seeds collection, local plant demonstration, agroforestry, and home garden, (3) The propagation study by cleft grafting were investigated in 2 species; *Pittosporopsis kerrii* Craib and *Celastrus paniculata* Willd., with resulted in new shooting 73 and 20%, respectively, (4) Local leaning programs for transferring local knowledge were initiated in 4 communities. The activities consisted of local biodiversity survey, indigenous seed collection, plant propagation, and plant utilization, (5) The database was also developed for managing data of highland biodiversity and all related data such as plant and mushroom diversities, house of local knowledge holders, bio-product information, number of conserved and restored plants, and article media and display (6) The study of relationship between local plants and mycorrhizal mushroom were examined, found that *Phlebopus spongiosus* Pham & Har. Takah (Tap Tao) could grow with *Ficus lacor* Buch.-Ham. and form fruiting body after inoculation by three years, with root infection could observed by mealybug aggression. In saprobic mushroom cultivation test, the *Lentinus polychrous* lév was form fruiting body after inoculation by 11 months, whereas no fruiting body forming was found in *Pleurotus giganteus* (Berk.) S.C. Karunarathna & K.D. Hyde cultivated in bamboo garden, due to ammonium sulphate fertilizer application. The cultivation of *Auricularia delicata* (Mont.) Henn and *A. polytricha* (Mont.) Sacc., showed rather high productivity, but the stability of *A. polytricha* was better than *A. delicata*.

Keywords: Food bank, Indigenous plant, Ethnobotanical knowledge, Local mushroom, Mycorrhiza, Highland Biodiversity