

ภูมิปัญญาในกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านและการใช้ประโยชน์ของชาวกระเหรี่ยง กรณีศึกษาชุมชนบ้านยางแก้ว ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

Wisdom of Seed Preservation and Utilization from Folk Plants of Karen: A Case Study of Yangkaew Village, Omkoi District, Chiang Mai, Thailand

ผานิตย์ นาขยัน^{1*}, พรทิพย์ ปัญญาทะ¹, เยาวินต์ย์ ธาราฉาย², และ ทิพย์สุดา ตั้งตระกูล³
Phanit Nakayan^{1*}, Pornthip Panyatha¹, Yaowanit Tarachai², and Tipsuda Tangtragoon³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจและรวบรวมภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้าน และ 2) ศึกษาการใช้ประโยชน์จากพืชพื้นบ้านที่มาจากการเพาะปลูกเมล็ดพันธุ์พื้นบ้านของชาวกระเหรี่ยง ชุมชนบ้านยางแก้ว งานวิจัยเป็นแบบผสมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือเกษตรกรตัวอย่างของชุมชน จำนวน 80 คน รวบรวมข้อมูลโดยศึกษาจากข้อมูลมือสอง การสัมภาษณ์ การสำรวจและการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายและใช้สถิติพรรณนา เพื่อหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า ภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านของชาวกระเหรี่ยง กรณีศึกษาชุมชนบ้านยางแก้ว มีทั้งหมด 4 วิธี ได้แก่ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์โดยการเก็บไว้ในที่ร่ม การเก็บรักษาโดยการตากแดด โดยการรมควัน และการใช้ขี้เถ้ากลบกลบ ทั้ง 4 วิธีสามารถเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ได้ในระยะเวลา 6 เดือนถึง 2 ปี อัตราการงอกอยู่ที่ร้อยละ 70-100 ชุมชนมีจำนวนชนิดเมล็ดพันธุ์ 25 ชนิด เพิ่มมาจากอดีตที่มี 18 ชนิด วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ปฏิบัติกันมากที่สุดคือวิธีที่ 2 คือการนำเมล็ดผึ่งแดดและเก็บรักษาไว้ในที่แห้งและเย็น (ร้อยละ 68) การประโยชน์ แบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้ 4 ประเภท คือรับประทานเป็นเครื่องเคียงกับน้ำพริก ใช้ประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน รับประทานเป็นของว่างและผลไม้ และใช้ประกอบในพิธีกรรมในการดำเนินชีวิตของชุมชน

คำสำคัญ: ภูมิปัญญา, กระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้าน, เมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้าน, กระเหรี่ยง

¹ สาขาการพัฒนากุณิสังคมอย่างยั่งยืน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

¹ Geosocial Based Sustainable Development Program, Faculty of Agricultural Production, Maejo University, Chiang Mai 50290

² สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

² Landscape Architecture Program, Faculty of Architecture and Environmental Design, Maejo University, Chiang Mai 50290

³ สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

³ Biotechnology Program, Faculty of Sciences, Maejo University, Chiang Mai 50290

* Corresponding author: phanit1515@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to: 1) explore and correct the wisdom of folk seed preservation of Karen; and 2) study the utilization from folk plant of Karen at Yangkaew village. This research was conducted using a mixed methods research. The sample of this research consisted of 80 Karen households which taken with secondary information, interview, survey and observation. Data were analyzed by descriptive statistics. The results showed that the folk seed preservation had 4 process including: 1) shade drying, 2) sun drying, 3) smokedrying, and 4) drying and keeping in the ash processes. Dried seeds can be stored for 6 to 24 months. The seed-germination rates were 70-100%. There were 25 species of folk seeds which increased from 18 species in the past. The most seed preservation process was sun drying process (68%). The utilization from folk plants can be divided into 4 types including side dishes with chili paste, daily food element, snack and fruit, and rituals in a lifestyle.

Keywords: Wisdom, Folk seed preservation process, Folk plant seed, Karen

บทนำ

พืชมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ต่างๆ เพราะเป็นสิ่งมีชีวิตเพียงกลุ่มเดียวที่สามารถใช้พลังงานจากดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง และเปลี่ยนแปลงพลังงานเป็นอาหารในรูปของเมล็ด ใบ ลำต้น ดอก รากและผล พืชที่มีเมล็ดมีบทบาทมากที่สุดต่อชีวิตของมนุษย์ และเป็นกลุ่มที่ถูกคุกคามมากที่สุด มากกว่า 80,000 ชนิด (ประมาณร้อยละ 20 ของพืชทั้งหมดที่มีอยู่ในโลก) กำลังถูกคุกคาม โดยสาเหตุหลักมาจากความสมดุลของระบบนิเวศลดลง การเข้ารุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ภัยต่างๆ เหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (พงศกร, 2559) รูปแบบการทำเกษตรของเกษตรกรในปัจจุบันก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดการสูญหายของเมล็ดพันธุ์พืช จากการเกษตรแบบดั้งเดิมในอดีตเป็นไปในรูปแบบเพื่อให้สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัว เหลือบ้างก็แบ่งขาย มีความมั่นคงทางอาหารและมีความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชอาหาร แต่เมื่อยุคปฏิวัติเขียวเข้ามาพร้อมกับโลกาภิวัตน์ที่ส่งเสริมให้มีปลูกพืชเชิงเดี่ยว เน้นเพิ่มผลผลิตเชิงพาณิชย์อย่างเดียว มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากเกินไปอัตราแนะนำ เช่น ยาปราบศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม สุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ส่งผลกระทบทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชพันธุ์ต่างๆ ได้ลดลงอย่างมาก มีการติดต่อพันธุกรรมจนไม่สามารถคาดเดาได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นต่อไปกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เมล็ดพันธุ์พื้นบ้านหรือเมล็ดพันธุ์พืชท้องถิ่นเป็นอีกกรณีหนึ่งที่มีจำนวนและชนิดลดลงเป็นอย่างมาก บางพันธุ์ได้สูญหายไป เช่น เมล็ดพันธุ์พืชผักต่างๆ เมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง

จากปัญหาดังกล่าวนั้นชุมชนในลุ่มน้ำแม่ต๋อมตอนบนตำบลมก้อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกัน การบุกรุกทำลายป่าเพื่อการเกษตร หลายชุมชนหลงลืมการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชท้องถิ่นของตนเอง จากกิจการงานที่เร่งรีบในการทำการเกษตรเชิงเศรษฐกิจ ทำให้ต้องอาศัยเมล็ดพันธุ์พืชจากภายนอก เมล็ดพันธุ์พืชท้องถิ่นสูญหายหรือมีน้อยลง ดังนั้นการรวบรวมองค์ความรู้ดั้งเดิมของท้องถิ่น และฟื้นฟูการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จะเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน เพื่อประโยชน์ต่อความยั่งยืนของชุมชนเอง ดังที่มีพระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี ณ วังสระปทุม เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2552 ดังนี้ “ปัจจัยสำคัญของการเกษตร นอกจากจะเป็นเรื่องน้ำและดินแล้ว การมีพันธุ์พืชที่ดีให้เกษตรกรปลูก เป็นเรื่องที่สำคัญมาก อีกอย่างหนึ่งก็คือ การที่ตนเองจัดเองทำให้เราได้ศึกษาวิธีการว่า พันธุ์ต่างๆ นอกจากจะทำให้มีปริมาณมากขึ้นแล้ว คุณภาพที่เหมาะสมในแต่ละแห่งจะอย่างไร เพราะถ้าเราทำเองจะทราบตรงไหนต้องทำอะไร เป็นความรู้ของพวกเราทุกคนด้วย” (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2556) ดังนั้นการเก็บและรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองนับเป็นหัวใจสำคัญในการทำเกษตรกรรมของเกษตรกรรายย่อย ทำให้ประหยัดเงิน ไม่ต้องพึ่งพานายทุน ไม่ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์มาเพาะ เป็นการช่วยให้พืชสามารถปรับปรุงสายพันธุ์ให้เข้ากับสภาพอากาศและพื้นดินเกษตรในบริเวณนั้นๆ มีความแข็งแรง

ในขณะที่กระเหรี่ยงบ้านยางแก้ว ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่กลับมีภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชอาหารที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ จึงเกิดงานศึกษาวิจัยนี้เพื่อศึกษาภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านและรวบรวมวิธีการในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์และวิถีปฏิบัติด้านเก็บรักษาพันธุ์พืชพื้นบ้าน ที่เป็นพืชพันธุ์เดิมของท้องถิ่น และการใช้ประโยชน์จากพืชพื้นบ้าน เพื่อช่วยเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อความมั่นคงของชุมชนเอง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อสำรวจและรวบรวมภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้าน และ ศึกษาการใช้ประโยชน์จากพืชพื้นบ้านที่มาจากการเพาะปลูกเมล็ดพืชพื้นบ้านของชาวกระเหรี่ยง ชุมชนบ้านยางแก้ว

อุปกรณ์และวิธีการ

งานศึกษาวิจัยชิ้นนี้เป็นทั้งงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mixed methods) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสำรวจ และการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีขอบเขตและเนื้อหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านดังแสดงในกรอบแนวคิดในการวิจัย Figure 1

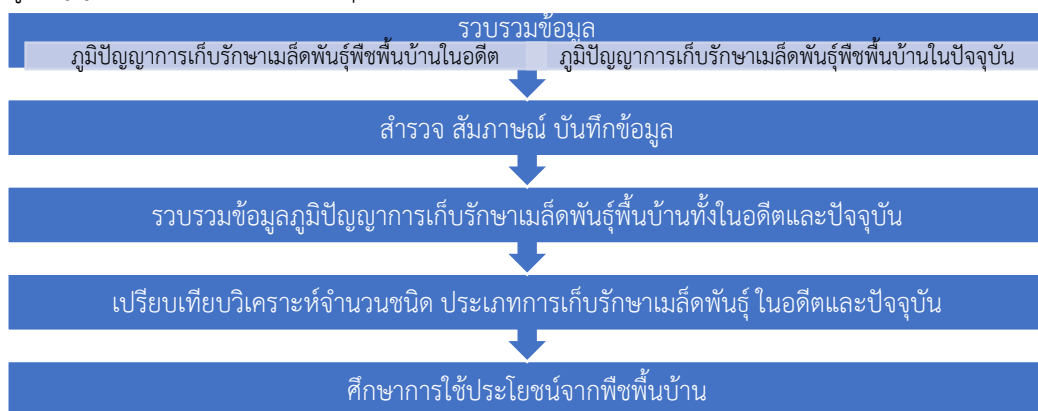


Figure 1 Conceptual framework of this research

การสุ่มตัวอย่างและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพผสมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Mixed method) โดยใช้การรวบรวมเอกสารทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูล จปฐ. ปี 2560 จากกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย และอินเทอร์เน็ต การสัมภาษณ์ (In-depth interview) การจัดทำเวทีสนทนา ในประเด็น ภูมิปัญญาในกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้าน และการใช้ประโยชน์จากพืชพื้นบ้านกับกลุ่มตัวอย่างประชากรชุมชนบ้านยางแก้ว จำนวน 80 ครัวเรือน โดยการสุ่มโดยบังเอิญ จากครัวเรือนทั้งหมด 206 ครัวเรือน ซึ่งแบ่งเป็นเพศชาย 308 คน หญิง 290 คน รวม 598 คน กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพหลักคือการทำ การเกษตร-ทำนา เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.08) มีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ย 191,643.21 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รายจ่าย 38,524.18 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ครัวเรือนมีเงินออมคิดเป็นร้อยละ 69.42 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด หนี้สินน้อย เฉลี่ย 223.79 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ประชากรช่วงอายุ 15-59 ปี มี 411 คน การศึกษา ไม่ได้รับการศึกษา 216 คน จบการศึกษา ป.4-ป.7 199 คน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 83.11 และ ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 16.89 สามารถอ่านออกเขียนได้ คิดเลขได้ ร้อยละ 67.88 (กรมการพัฒนาชุมชน, 2563) การสำรวจและการสังเกตการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านโดยศึกษาในพื้นที่จริงเพื่อให้เห็นภาพภูมิปัญญา และวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้าน ร่วมกับการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group discussion) ประเด็นเพิ่มเติมจากแบบสัมภาษณ์และการสังเกต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มจะถูกนำมาเรียบเรียง วิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับ ข้อมูลจากการรวบรวมเอกสารและการสังเกตโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จัดหมวดหมู่ ข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูล ประมวลผล และเรียบเรียงเป็นเนื้อหาเชิงบรรยาย (Description)

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ภูมิปัญญาการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช

จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์และรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาในกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านของชุมชนบ้านยางแก้ว พบว่ามีภูมิปัญญาในกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชทั้งหมด 4 วิธี ซึ่งเป็น ภูมิปัญญาที่ใช้กันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และยังมีใช้เกือบทุกบ้าน ได้แก่ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์โดยการ เก็บไว้ในที่ร่ม การเก็บรักษาโดยการตากแดด โดยการรมควัน และการใช้ขี้เถ้ากลบกลบ (Figure 2)

1. วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชไว้ในที่ร่ม เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าว มีวิธีการคือ นำเมล็ดมาตากในที่โล่ง หมั่นพลิกกลับกอง ใช้ระยะเวลาตากประมาณ 4 วัน นำเมล็ดพันธุ์ที่ตากแดดไปบรรจุลงในกระสอบที่ไม่ เคลือบมันหรือถุงผ้า นำไปเก็บในยุ้งฉาง หรือครัวไฟที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และไม่โดนแดด ได้แก่ ผักอีหลิน และผักกาดขาวตุ้ง รวม 2 ชนิด (ร้อยละ 8)

2. วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์โดยการตากแดด วิธีการคือ เลือกพืชที่มีผลแก่จัด มีสีเหลือง คั่วก เมล็ดออก นำเมล็ดที่คั่วออกไปแช่น้ำ เลือกเมล็ดที่จมน้ำนำมาผึ่งแดด พลิกกลับเมล็ดไปมาเป็นเวลา ประมาณ 2-3 วัน ให้เมล็ดแห้งสนิท เพื่อป้องกันการขึ้นรา บรรจุลงถุงผ้าหรือกระสอบเก็บในที่ร่ม เช่น ในครัว ไฟ หรือยุ้งฉาง นำออกมาตากแดดทุกๆ 2 - 3 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการขึ้นและเชื้อรา ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว



Figure 2 Seed storage process of indigenous plants of Ban Yangkaew community

ข้าวนา ข้าวไร่ ข้าวเหนียวดอย แดงร้าน ถั่วฝักยาวสีเขียว ถั่วฝักยาวสีม่วงสิรินธร ถั่วลิสง ถั่วแขก ถั่วลันเตา ผักชี พริกเขียว พริกทอง มะเขือเปราะ มะระขี้นก สะแล แดงกวา และแตงโม รวม 18 ชนิด (ร้อยละ 72)

3. วิธีการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พืชโดยการรมควัน วิธีการ ได้แก่ เลือกผลพริกที่แก่จัด ตากแดดให้แห้งสนิท กระเทาะเมล็ดเอาใส่ในกระด้ง นำกระด้งที่มีเมล็ดพริกไปวางเหนือเตาผิงไฟเพื่อรมควัน นำเมล็ดที่รมควันแห้งสนิทแล้วบรรจุถุงผ้า ห่อให้มิดชิด แล้วนำไปแขวนไปเก็บไว้ในครัวที่มีควันไฟต่อไป ได้แก่ งามั่มอ่อน พริกกระเหรียง พริกขี้หนู รวม 3 ชนิด (ร้อยละ 12)

4. วิธีการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พืชโดยใช้เถ้าแกลบกลบ วิธีการดังนี้ เลือกพืชผักที่มีผลแก่จัด ตากแดดให้แห้งสนิท แกะเมล็ดออกจากฝัก ทำความสะอาดเมล็ด กำจัดสิ่งเจือปน เช่นเศษขี้หรือเปลือกออก

บรรจุลงในบั้งที่ทำความสะอาดและแห้งแล้ว นำซีเมนต์มากลบเมล็ด ปิดฝาเก็บในที่ร่ม แห้งและเย็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียว และถั่วเหลือง รวม 2 ชนิด (ร้อยละ 8)

ระยะเวลาเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชผัก

จากการตอบแบบสอบถาม พบว่าเมล็ดพันธุ์จะสามารถเก็บรักษาโดยวิธีการข้างต้นอยู่ในช่วง 6 เดือน ถึง 2 ปี ดังนี้คือ

1. เมล็ดพันธุ์พืชที่สามารถเก็บรักษาได้ในระยะ 6 เดือน มี 3 ชนิด คือ ข้าวนา ข้าวไร่ และข้าวเหนียวดอย คิดเป็นร้อยละ 12
2. เมล็ดพันธุ์พืชที่สามารถเก็บรักษาได้ประมาณ 1 ปี มี 12 ชนิด คือ กระเจี๊ยบเขียว ข้าวโพดข้าวเหนียว ผักอีหลิน พริกกระเหรียง พริกขี้หนู พักเขียว พักทอง มะเขือเปราะ มะระขี้นก สะแล แตงกวา และแตงโม คิดเป็นร้อยละ 48
3. เมล็ดพันธุ์พืชที่สามารถเก็บรักษาได้ประมาณ 1 - 2 ปี มี 10 ชนิด คือ งาขี้ม่อน แตงร้าน ถั่วฝักยาวสีเขียว ถั่วฝักยาวสีม่วงสิรินธร ถั่วลิสง ถั่วแขก ถั่วลันเตา ถั่วเหลือง ผักชี และผักกวางตุ้ง คิดเป็นร้อยละ 40

พื้นที่ปลูก

เกษตรกรบ้านยางแก้วปลูกพืชผักเหล่านี้ในพื้นที่ต่างๆ จำแนกได้ 4 แห่ง คือ

1. ปลูกภายในรั้วบ้าน หรือสวนภายในบ้าน จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว ข้าวโพดข้าวเหนียว ถั่วเหลือง ถั่วแขก ถั่วลันเตา ผักกวางตุ้ง ผักชี ผักอีหลิน พักเขียว พักทอง มะเขือเปราะ มะระขี้นก สะแล แตงกวา แตงโม ถั่วฝักยาวสีม่วงสิรินธร
2. ปลูกในพื้นที่นาขั้นบันได ระหว่างหุบเขา จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ข้าวนา และข้าวเหนียวดอย
3. ปลูกในไร่หมุนเวียน จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ ข้าวไร่ งาขี้ม่อน แตงร้าน ถั่วฝักยาวสีเขียว พักเขียว พักทอง และผักกวางตุ้ง
4. ปลูกในพื้นที่บริเวณรอบๆ จอมปลวกในบ้านหรือบริเวณภายในหมู่บ้าน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ พริกกระเหรียงและพริกขี้หนู

พืชผักที่นิยมปลูกในสองพื้นที่ คือ ในบริเวณบ้าน และไร่หมุนเวียน มี 2 ชนิดคือได้แก่ พักเขียว และพักทอง

จากการศึกษาจะพบว่า การเก็บและรักษาเมล็ดพันธุ์พืชผักพื้นบ้านของบ้านยางแก้ว ทั้ง 4 วิธี ซึ่งปกติคือพืชผักพื้นบ้านนั้นมักขึ้นได้เองตามธรรมชาติ จะมีขั้นตอนการดูแลรักษาน้อย สามารถสร้างผลผลิตอันเป็นอาหารที่มั่นคงต่อครอบครัวได้อย่างปลอดภัยและมีคุณค่าทางสารอาหารมากกว่าพืชผักที่ผลิตจากเมล็ดที่มาจากพันธุกรรมเชิงเดี่ยวหลายเท่า ซึ่งจากการศึกษาภูมิปัญญาการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชจากนักวิจัยท่านอื่น จะพบว่ามีความหลากหลายในวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ต่างกันไปในแต่ละท้องที่ เช่น สมนึก (2550) ได้ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวในพืช ผักและผลไม้ พบว่ามีวิธีการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ 6 วิธี คือ การตากแดด การรมควัน การเก็บเกี่ยวหรือผึ่งในที่แห้ง การเก็บในที่ร่มเย็น การหมกดิน หรือทราย หรือการชุดหลุม และการใช้ขี้เถ้าโรย ส่วนจิรพร (2550) กล่าวว่าในการเก็บรักษาเมล็ดข้าวเปลือกไม่ให้ขึ้นราและไม่มีการไหม้ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง จะลดความชื้นของข้าวเปลือกโดยการตากแดดให้แห้ง แล้วใช้ใบก้อมก้อ (ใบแมงลัก) ทั้งกิ่งและใบสดใส่ในกองข้าว หรืออาจจะนำพริกแห้ง

ใบสะเดา ข่า หรือใบจัน (ใบยี่ห่วย) หักเป็นท่อนๆ ใส่ในถังฉาง เพื่อป้องกันแมลงและมอด ส่วนยุงข้าวมักเป็น ตัวอาครายกพื้นสูง ควันจากการก่อไฟหุงต้มอาหารใต้ถุนยุงข้าวจะช่วยไล่แมลง ส่วนตัวเสายุงข้าวที่เป็น เส้นทางให้หนูหรือมดเข้าไปในตัวยุงข้าว เกษตรกรจะใช้ยางไม้ตระกูลไม้วงศ์ยาง เช่น ไม้ตัง หรือน้ำมันเครื่อง ใช้แล้ว (น้ำมันซีล) ราดที่เสายุง หรือใช้ขี้เถ้าโรยรอบเสา หรือใช้เศษผ้า พลาสติก สังกะสีพันรอบเสา หรือกาบ ไม้ไผ่ที่หาได้ในท้องถิ่นก็สามารถนำมาพันเสาได้ นอกจากนี้จากการศึกษาการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พื้นบ้านด้วย ภูมิปัญญาชาวบ้านขององค์กร (2555) พบว่า มีวิธีการเก็บรักษา 7 วิธี คือ การตากแดด การรมควัน การเก็บ เกี่ยวหรือฝังในที่แห้ง การเก็บในที่ร่มเย็น การหมกดินหรือทรายหรือการขุดหลุม การใช้ขี้เถ้าโรย และการคลุก เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำมันพืช

อัตราการงอกของเมล็ด

จากการตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า เมล็ดพันธุ์พืชที่เกษตรกรบ้านยางแก้วเก็บรักษาโดยวิธีต่างๆ นั้นสามารถเก็บรักษาได้นาน ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี โดยที่อัตราการงอกจะสามารถจำแนกได้ 4 กลุ่ม คือ 1) อัตราการงอก ร้อยละ 70 ได้แก่ ผักอีหลีน 2) อัตราการงอกร้อยละ 80 ซึ่งเป็นอัตราการงอกส่วนใหญ่ของเมล็ด พันธุ์พืชในเก็บรักษา ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว ถั่วฝักยาวสีเขียว ถั่วฝักยาวสีม่วงสิริธร ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วแขก ถั่วลันเตา ผักชี พริกกระเหรียง พักเขียว มะเขือเปราะ มะระขี้นก สะแล และพริกขี้หนู 3) อัตราการงอกร้อย ละ 90 ได้แก่ ข้าวนา ข้าวไร่ ข้าวเหนียวดอย ข้าวโพดข้าวเหนียว งาขี้ม่อน และ 4) อัตราการงอกร้อยละ 100 ได้แก่ แตงกวา แตงร้าน แตงโม จะเห็นได้ว่าอัตราการงอกอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง มีเพียงผักอีหลีนที่มี อัตราการงอกค่อนข้างต่ำ แต่ทั้งนี้ในการดำรงชีวิตของเกษตรกรผู้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ อัตราการงอกที่ค่อนข้างต่ำ ของพืชบางชนิดไม่ได้มีผลกระทบต่อการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อเพาะปลูกในฤดูกาลถัดไป เพราะวัตถุประสงค์ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรคือเพื่อให้พอมิเพาะปลูกในฤดูกาลถัดไป ดังนั้นอัตราการงอกของเมล็ด พันธุ์พืชผักของเกษตรกรที่ทำไว้เพื่อปลูกและบริโภคในครัวเรือนจึงไม่จำเป็นต้องมีอัตราการงอกที่สูงเท่ากับ เมล็ดพันธุ์พืชผักที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการค้า

ชนิดพืชพื้นบ้านที่มีการเก็บรักษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 80 ชุด (80 ครัวเรือน) และจัดทำเวทีชุมชน พบว่าชาว กระเหรี่ยงบ้านยางแก้วมีภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชทั้งหมด 4 วิธี ดังรายงานไว้ข้างต้น แบ่งเป็น เมล็ดพันธุ์พืชที่มีการเก็บรักษามาตั้งแต่อดีต จำนวน 18 ชนิด ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว ข้าวนา ข้าวไร่ ข้าวเหนียว ดอย ข้าวโพดข้าวเหนียว งาขี้ม่อน แตงร้าน ถั่วฝักยาวสีเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ผักชี ผักอีหลีน พริกกระเหรียง พักเขียว พักทอง มะเขือเปราะ มะระขี้นก และสะแล ส่วนปัจจุบันเมล็ดพันธุ์พืชที่มีการเก็บรักษามีจำนวน ชนิดเพิ่มเป็น 25 ชนิด ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว ข้าวนา ข้าวไร่ ข้าวเหนียวดอย ข้าวโพดข้าวเหนียว งาขี้ม่อน แตงร้าน ถั่วฝักยาวสีเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ผักชี ผักอีหลีน พริกกระเหรียง พักเขียว พักทอง มะเขือเปราะ มะระขี้นก สะแล แตงโม ถั่วแขก ถั่วฝักยาวสีม่วง ถั่วลันเตา ผักกวางตุ้ง พริกขี้หนู และแตงกวา จากจำนวน ชนิดพืชที่เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่าชาวกระเหรี่ยงชุมชนบ้านยางแก้วได้ให้ความสำคัญของเมล็ดพันธุ์พืช มีการ เสาะแสวงหาพันธุ์พืชใหม่ๆ จากภายนอกชุมชน ซึ่งเหมาะสมกับพื้นที่ภูมิประเทศและภูมิสังคมตามลักษณะ วัฒนธรรมการกินอยู่ของตนเอง ในทำนองเดียวกันชุมชนบนพื้นที่สูง เช่น บ้านนอแล ตำบลม่อนปิน อำเภอ ฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นชนเผ่าปะหล่อง มีพืชผักท้องถิ่น จำนวน 42 ชนิด ซึ่งเป็นพืชผักท้องถิ่นทั่วไป 29 ชนิดและพืชผักท้องถิ่นเฉพาะ จำนวน 13 ชนิด (สนั่น, 2550) ในขณะที่ชนิดพืชพันธุ์ในสวนหลังบ้านของชาว

พื้นเมืองที่ตำบลแม่ทราย อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ ซึ่งประกอบด้วยพันธุ์พืชที่หลากหลาย ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุกและไม้เถาวัล รวม 121 ชนิด เป็นส่วนของพืชผักอาหาร ประมาณ 38 ชนิด (ร้อยละ 32.2 ของพืชที่สำรวจในสวนหลังบ้านทั้งหมด) (ธนากร และวรรณ, 2556) ส่วนกมลภรณ์ (2536) ศึกษาวัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าของพืชผักพื้นบ้านภาคเหนือ พบว่าในชุมชนที่ศึกษามีพืชผักพื้นบ้านในการดำรงชีวิตในด้านต่างๆ จำนวน 168 ชนิด ซึ่งจะเห็นว่าชนิดพืชผักของเกษตรกรบนพื้นที่สูงอาจมีจำนวนชนิดพันธุ์น้อยกว่าทั้งนี้อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะปลูกมีน้อยกว่า หรือในสภาพพื้นที่ดินอาจมีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าดินในพื้นที่ราบ หรืออาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรบนพื้นที่สูงพึงพอใจในพืชผักที่ตนเองมีอยู่แล้วก็เป็นได้ ภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พื้นบ้านของเกษตรกรชุมชนบ้านยางแก้วจึงมีในลักษณะที่สร้างความสมดุลเพื่อระบบการผลิตด้านเกษตรยังชีพ มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ตามภูมิสังคม อันหมายถึงลักษณะทางสังคม วัฒนธรรมที่เรียบง่าย และปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติ (ดิน น้ำ สภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศ) ที่มีอยู่ มุ่งพึ่งพาตนเองเป็นหลักมากกว่าการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก หรือไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก

การใช้ประโยชน์

จากการศึกษาสามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ในด้านอาหารและเพื่อใช้ในพิธีกรรมต่าง ได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. รับประทานเป็นเครื่องเคียงกับน้ำพริก ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว งาขี้ม่อน แดงร้าน ผักชี ผักเขียว ผักทอง มะเขือเปราะ มะระขี้นก แดงกวา ถั่วฝักยาวสีม่วงสิรินธร ถั่วแขก ถั่วลันเตา ผักกวางตุ้ง และพริกขี้หนู
2. ใช้ประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน ได้แก่ งาขี้ม่อน ถั่วฝักยาวสีเขียว ถั่วเหลือง ผักชี ผักอีหลิน พริกกระเหรี่ยง พริกขี้หนู ผักเขียว ผักทอง สะเล และผักกวางตุ้ง
3. รับประทานเป็นของว่างและผลไม้ ได้แก่ ข้าวโพดข้าวเหนียว ถั่วเหลือง และแดงโม
4. ใช้ประกอบในพิธีกรรม ได้แก่ ข้าวนา ข้าวไร่ ข้าวเหนียวดอย งาขี้ม่อน ถั่วฝักยาวสีเขียว ถั่วฝักยาวสีม่วงสิรินธร ถั่วลิสง ถั่วเหลือง และถั่วแขก

จากการดำรงชีวิตที่เรียบง่ายของเกษตรกรชาวกระเหรี่ยง ทำให้การใช้ประโยชน์เพื่อนำมาเป็นอาหารในชีวิตประจำวันและเพื่อพิธีกรรมจึงเรียบง่ายตามการดำเนินชีวิต ทั้งนี้วัฒนธรรมการกินจะถูกกำหนดโดยสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่มีอยู่ผสมผสานกับความชอบในรสชาติ และความเชื่อในสรรพคุณของอาหารหรือผักแต่ละชนิด (สุตารา, 2539) จากข้อมูลพื้นฐานของชุมชนก็พบว่าส่วนใหญ่จะไม่มีหนี้และมีเงินออม อาจสะท้อนให้เห็นประโยชน์ของภูมิปัญญาการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านของชุมชน ส่งผลให้ชุมชนสามารถผลิตพืชผักรับประทานเองได้ตลอดทั้งปี ชุมชนจึงมีความมั่นคงทางอาหารสูงกว่าอีกหลายชุมชน โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนแออัด ที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่นเช่นในเมืองใหญ่

สรุป

จากการศึกษาภูมิปัญญาในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านของชาวกระเหรี่ยง กรณีศึกษาชุมชนบ้านยางแก้ว สรุปได้ว่าภูมิปัญญาในกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชทั้งหมดมี 4 วิธี ซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่ใช้กันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และยังมีใช้เกือบทุกบ้าน ได้แก่ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์โดยการเก็บไว้ในที่ร่ม การเก็บรักษาโดยการตากแดด โดยการรมควัน และการใช้ขี้เถ้ากลบกลบ และโดยวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ทั้ง 4 วิธีนี้สามารถเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ได้ในระยะเวลา 6 เดือนถึง 2 ปี อัตราการงอกอยู่ที่ร้อยละ

ละ 70-100 ทั้งนี้จำนวนชนิดเมล็ดพันธุ์ของชุมชนมีทั้งหมด 25 ชนิด เพิ่มมาจากอดีตที่มีเพียง 18 ชนิด และวิธีการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์ที่ปฏิบัติกันมากที่สุดคือวิธีที่ 2 คือการนำเมล็ดผึ่งแดดและเก็บรักษาไว้ในที่แห้งและเย็น ชุมชนใช้วิธีการนี้ถึงร้อยละ 68 ส่วนการใช้ประโยชน์ชุมชนบ้านยางแก้วนำเมล็ดพืชผักเหล่านี้มาใช้ประโยชน์เป็นอาหารและประกอบพิธีกรรม โดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้ 4 ประเภท คือ รับประทานเป็นเครื่องเคียงกับน้ำพริก ใช้ประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน รับประทานเป็นของว่างและผลไม้ และใช้ประกอบในพิธีกรรม จากการศึกษาภูมิปัญญาการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านของบ้านยางแก้ว นับว่าเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญ การเก็บรักษาเป็นส่วนหนึ่งของการเชื่อมโยงในสังคมของชุมชน เกิดการแลกเปลี่ยน แลกจ่าย เพื่อปลูกขยายพันธุ์ การศึกษาในครั้งนี้ยังช่วยกระตุ้นให้ชุมชนตระหนัก เกิดความภาคภูมิใจ และเรียนรู้ว่าการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พื้นบ้านมีความสำคัญต่ออาชีพเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังสามารถนำไปปรับใช้ประโยชน์ในด้านการดำรงชีวิตของชุมชนอื่นได้ เช่น อาจนำวิธีการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์มาปรับประยุกต์ใช้กับชุมชนในพื้นที่ราบได้ เพื่อให้ครัวเรือนบางชุมชนมีอาหารรับประทานได้ตลอด ลดการพึ่งพาจากภายนอก ซึ่งน่าจะเหมาะสมกับสถานการณ์ในยุคปัจจุบัน ที่ต้องการอาหารจากวัสดุพืชผักที่สะอาด ปลอดภัย และลดการออกจากที่อยู่อาศัยเพื่อไปซื้อหาในตลาด การเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พืชผักไว้ใช้เองจะเพิ่มความมั่นคงทางอาหารให้แก่ครัวเรือนและชุมชนได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาในกระบวนการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านและการใช้ประโยชน์ของชาวกระเหรี่ยง กรณีศึกษาชุมชนบ้านยางแก้ว ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จลงด้วยดี ด้วยการบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่าง คณะอาจารย์ นักศึกษาปริญญาโทสาขาการพัฒนากุณิสังค้อย่างยั่งยืน คณะผลิตกรรมการเกษตร คณะจารย์คณะวิทยาศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผู้นำชุมชนเกษตรกรบ้านยางแก้ว ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยและคณะขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบคุณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการวิจัยในปีงบประมาณ 2560

เอกสารอ้างอิง

- กมลภรณ์ เสราติ. (2536). *วัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าของพืชผักพื้นบ้านภาคเหนือ* (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรมการพัฒนาชุมชน. (2563). *โปรแกรมบันทึกและประมวลผล ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. หมู่ 10 บ้านยางแก้ว/2560*. สืบค้น 7 พฤษภาคม 2563, จาก http://bmnapi60.cdd.go.th/report/jpt?report_type=summary&village_ID%5B%5D=5018011001&year=2560.
- จิรพร ศรีวัฒนานุกูลกิจ. (2550). *การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการป้องกันการสูญเสียของข้าว*. สืบค้น 9 ธันวาคม 2562, จาก <http://www.phtnet.org/2007/10/71/>.
- ธนากร ลัทธิดีระสุวรรณ และวรรณมา มังกิตะ. (2556). ความหลากหลายของพืชและลักษณะดินในสวนหลังบ้าน ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 31(2), 27-36.
- พงศกร นิตยมี. (2559). *ธนาคารเมล็ดพันธุ์แห่งสหัสวรรษ. สถานีวิจัยล้าตะคอง ฝ่ายเทคโนโลยีการเกษตร*. สืบค้น 23 กันยายน 2562, จาก <https://www.tistr.or.th/tistrblog/?p=2901>.

- มูลนิธิชัยพัฒนา. (2556). จดหมายข่าวมูลนิธิชัยพัฒนา ฉบับเดือนธันวาคม. สืบค้น 23 กันยายน 2562, จาก http://www.chaipat.or.th/site_content/item/6242-2013-12-13-05-53-30.html
- สนั่น กันเงิน. (2550). การฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์จากพืชผักท้องถิ่นบ้านนอแล ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัด เชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สมนึก ชัชวาลย์. (2550). การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว. สืบค้น 9 ธันวาคม 2562, จาก <http://www.phtnet.org/2007/10/69>.
- สุตารา สุขฉายา. (2539). หลากมิตกับผักพื้นบ้าน. สารคดี, 12(134), 80-98.
- อลงกรณ์ ขอนจำปา. (2555). การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดิน สำนักงานพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ส.ป.ก. สืบค้น 9 ธันวาคม 2562, จาก <https://www.goto-know.org/-posts/428403>.