



การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหาร และพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชน  
กะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

Conservation and Restoration of Food and Herb Diversity of Karen  
Community in Klonglan National Park, Kamphaeng Phet

ณัฐรดา วงษ์นายะ\*

Nutarada Wongnaya

ธภัทร มณีรัตน์\*\*

Tapat Maneerat

สุระชัย โภคะมณี\*\*\*

Surachai Phousamanee

Received : December 6, 2018

Revised : March 20, 2019

Accepted : July 8, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผน ทดลองใช้ และประเมินแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้นำชุมชนกะเหรี่ยง ปราชญ์ด้านสมุนไพร หมอยา ผู้สูงอายุ สตรี เยาวชน และชาวกะเหรี่ยง พระภิกษุสงฆ์ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลและเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลาน จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนปฏิบัติการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพร แบบบันทึกข้อมูลตัวอย่างพันธุ์พืช กล้องถ่ายภาพ เครื่องจับสัญญาณพิกัดดาวเทียม GPS แบบประเมินอัตราการงอกและการเติบโตของพันธุ์พืช การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าความถี่ และร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร สามารถเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรได้เพียง จำนวน 13 ชนิด จำนวนทั้งสิ้น 530 ตัวอย่าง ประกอบด้วย พันธุ์พืชอาหาร จำนวน 8 ชนิด ประกอบด้วย (1) ผักหวานป่า (2) ผักหนาม (3) ดีปลากั้ง (4) มะไฟป่า (5) ลิ้นจี่ป่า (6) มะม่วงป่า (7) มะม่วงหอม (8) มะม่วงป่า จำนวน 467 ตัวอย่าง ส่วนพันธุ์พืชสมุนไพรที่สามารถเก็บรวบรวมตัวอย่าง มีจำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย (1) ข้าวเย็นเหนือ

\*อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Professor Faculty of Management Science, Kamphaeng Phet Rajabhat University

\*\*มูลนิธิชนเผ่าพื้นเมืองเพื่อการศึกษาและสิ่งแวดล้อม (IPF)

Coordinator of Indigenous Peoples Foundation for Education and Environment (IPF)

\*\*\*หัวหน้าอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

The Head of Klonglan National Park Kamphaeng Phet Province

(2) ข้าวเย็นใต้ (3) ปลาไหลเผือก (4) กำลังเสือโคร่ง (5) สบู่เลือด จำนวน 63 ตัวอย่าง ส่วนพันธุ์พืชอาหารที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ มี 4 ชนิด ได้แก่ (1) ผักขึ้นาก (2) เต่าร้าง (3) ตะไคร้ต้น และ (4) พญาทำเอา เนื่องจากช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่างไม่ตรงกับช่วงเวลาในการออกเมล็ด หรือช่วงที่มีเหง้า หรือไหล 2) ส่วนผลการทดลองปลูกและประเมินอัตราการรอดของพันธุ์พืชอาหาร พบว่า พืชที่มีอัตราการรอดสูงสุดร้อยละ 100.0 จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักหนาม ผักหวานป่า ผักกูด ตีปลากั้ง รองลงมาได้แก่ ลิ้นจี่ป่า มะม่วงหอม มะไฟป่า ส่วนพันธุ์พืชสมุนไพรที่มีอัตราการรอดสูงสุดร้อยละ 100.0 มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้ และปลาไหลเผือก

**คำสำคัญ :** การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลาย / พันธุ์พืชอาหารและสมุนไพร / กะเหรี่ยง / อุทยานแห่งชาติคลองลาน

#### ABSTRACT

The purposes of this research were to develop a plan, to implement the plan, and to evaluate the plan to conserve and restore the diversity of food sources and herbs in Karen community in Klong Lan National Park, Khampaeng Phet. The 50 informants for the study were community leaders, herbalists, healers, elders, women, youths, monks and Karen people, local government officials and Khlong Lan National Park staff. The research instruments included Implementation plan, record forms using for recording plant species, camera, GPS, and forms for recording rate of germination and growth of plants. Data analysis included content analysis, frequency and percentage. The research found 1) Form planning implementation and evaluation of conservation and restoration of food and herb diversity, it was found that there are only 13 food and herbal specimens and 530 samples consists of 8 food plants and 5 medicinal plants. 2) The evaluation of growth and survival rate of food crops was found that the highest survival rate was found in 100.0 percent of the 4 species. For the medicinal plant species, the highest survival rate of 100.0 percent were 3 types.

**Keywords :** Conservation and Restoration Diversity / Food and Herb / Karen Klonglan National Park

#### ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างสมดุลและความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องจากผืนป่าเป็นแหล่งกักเก็บและก่อกำเนิดดินน้ำลำธารที่หล่อเลี้ยงสิ่งมีชีวิตในผืนป่าทั้งพืชผักผลไม้สมุนไพร สัตว์ป่า นก แมลง ฯลฯ รวมทั้งมนุษย์ที่ต้องพึ่งอาศัยและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายของผืนป่าในการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 4 ทั้งอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค นับตั้งแต่อดีตจนถึง

ปัจจุบัน ถึงแม้จะมีความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมก็ตาม แต่วัตถุดิบในการผลิตในภาคอุตสาหกรรมเพื่อการบริโภคยังคงต้องพึ่งพาสารเคมีธรรมชาติจากผืนป่า ทั้งนี้ คุณค่าและประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์หลายประการ ดังนี้ (Baimai, 2005, pp.58-64) ประการที่หนึ่ง ด้านการเกษตร ประโยชน์ของพืชที่มนุษย์นำมาใช้ให้เกิดคุณค่าทางการเกษตร โดยเฉพาะการนำเอามาเป็นอาหาร โดยเฉพาะพืชที่มีผลผลิตเป็นอาหารหลัก คือจำพวกแป้ง ได้แก่ พืชข้าว ข้าวโพด และมันฝรั่ง ประการที่สอง ด้านการแพทย์ มีการนำพืชบางชนิดที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการบำบัดรักษาโรคร้ายไข้เจ็บจนได้ผลดีมาเป็นเวลายาวนานนับพันๆ ปี ปัจจุบันพืชสมุนไพรกลับมาได้รับความนิยอย่างกว้างขวาง ประการที่สาม ด้านอุตสาหกรรม ผลผลิตของพืชป่าหลายชนิดถูกนำมาใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมหลายอย่าง เช่น น้ำมันพืชและยางธรรมชาติ สารเคมีธรรมชาติเหล่านี้มีคุณค่าเหนือกว่าพวกสารสังเคราะห์ที่ผลิตได้จากปิโตรเคมี และสารที่ผลิตขึ้นมาตามธรรมชาติเป็นที่ต้องการของตลาดอุตสาหกรรมมากขึ้นทุกขณะ นอกจากนี้ ผลผลิตจากพืชบางชนิดก็ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มและเครื่องประดับของมนุษย์ในสังคมยุคใหม่ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเสื้อผ้าอาภรณ์ เชือก แห เครื่องใช้ภายในบ้าน รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ ประดับบ้าน สิ่งของเครื่องใช้บางอย่างอาจเป็นสารสังเคราะห์แต่ก็ต้องสังเคราะห์มาจากสารเริ่มต้นที่ได้มาจากพืชป่า

ขณะที่วิกฤติด้านความหลากหลายของพันธุกรรมพืชพื้นบ้านทั้งอาหารและสมุนไพรที่ลดชนิดและจำนวนลงเป็นอย่างมากจากการสูญเสียระบบนิเวศของผืนป่าที่เกิดจากหลายสาเหตุทั้งนโยบายของรัฐในการส่งเสริมพืชเศรษฐกิจ การส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยว การตัดไม้ทำลายป่าอย่างผิดกฎหมายตลอดจนโครงการอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่ ทั้งบ้านพัก คอนโดมิเนียม โรงแรม รีสอร์ท สนามกอล์ฟ ที่มีการบุกรุกและการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าอย่างผิดกฎหมาย ฯลฯ รวมทั้งพฤติกรรมการใช้สารเคมีเพื่อใช้เป็นปุ๋ยและการปราบแมลงและศัตรูพืชของเกษตรกร การขยายตัวชุมชนเมือง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกวันเสียจากรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรม ไฟป่า ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก นำมาสู่ภาวะโลกร้อนซึ่งวิกฤติสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกันเป็นลูกโซ่ จนก่อให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (Climate Change) ส่งผลต่อความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องเป็นห่วงโซ่ไปยังสิ่งมีชีวิตทุกประเภทที่ได้ลดจำนวนชนิด (Species) และพันธุกรรม (Genetic) ของพืช สัตว์ แมลง และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ทั้งนี้กลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ คือ กลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยในเขตผืนป่าที่ยังคงวิถีชีวิตที่พึ่งพิงแหล่งอาหารและสมุนไพรจากผืนป่าในการดำรงชีวิต ทั้งนี้ ในการดูแลและพิทักษ์ผืนป่าที่กว้างใหญ่ไพศาลให้คงความอุดมสมบูรณ์ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะชาวบ้านในชุมชนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมในดูแลรักษาผืนป่า มีการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าโดยส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในผืนป่า ตลอดจนการบูรณาการความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการจัดการและการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างเหมาะสม เพื่อให้คนกับป่าสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเกื้อกูลและพึ่งพากัน ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในผืนป่าได้อย่างยั่งยืน จากสภาพและปัญหาดังกล่าว จึงทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยเรื่องการ

อนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชรขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสืบป่ายั่งยืนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อทดลองใช้แผนอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
3. เพื่อประเมินแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร คณะผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR : Participation Action Research) ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

1.1 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

ในขั้นตอนนี้เป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยคณะผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย เป้าหมาย และประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโครงการวิจัย โดยเปิดโอกาสให้ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ซักถามข้อสงสัย การแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการวิจัย เพื่อสร้างความเข้าใจ และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ สำหรับ วิธีดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1.1.1 ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชนกะเหรี่ยง ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำพิธีกรรม หมอยา ผู้สูงอายุ สตรี เยาวชน ชาวกะเหรี่ยง พระสงฆ์ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสักงาม และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 30 คน

1.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การจัดเวทีชาวบ้านเพื่อชี้แจงโครงการและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการวิจัย

1.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการจัดเวทีชี้แจงโครงการและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการวิจัย ดังนี้

1) การจัดเวทีเพื่อสร้างสร้างความรู้ ความเข้าใจและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างนักวิจัย ชาวบ้าน หน่วยงานภาครัฐ และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการวิจัย

2) การซักถามความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างนักวิจัย ชาวกระเหรี่ยงเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้นำชุมชน การให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3) การสร้างแกนนำและอาสาสมัครผู้เข้าเข้าร่วมโครงการวิจัย และการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

4) การสรุปผลและการกำหนดปฏิทินการปฏิบัติงานจากเวทีการประชุม

1.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหาจากผลสรุปของเวทีการประชุม

1.2 การพัฒนาแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรของชุมชนกระเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

1.2.1 ผู้ให้ข้อมูล สำหรับผู้ให้ข้อมูลในพัฒนาแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกระเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชนกระเหรี่ยง ปรชาญ์ด้านสมุนไพร ผู้นำพิธีกรรม หมอยา ผู้นำชุมชนกระเหรี่ยง สตรีชาวกระเหรี่ยง ผู้สูงอายุ เยาวชน ชาวกระเหรี่ยง พระภิกษุสงฆ์ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลและเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 30 คน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวคำถามในการสนทนาและการพัฒนาแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและสมุนไพรของชุมชน ประกอบด้วย 1) ชนิดของแหล่งอาหารและสมุนไพรที่ต้องการอนุรักษ์และฟื้นฟูในชุมชน 2) ข้อตกลง/แนวทางของชุมชนในการจัดการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์จากแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพร 3) อาสาสมัครนักวิจัย/แกนนำชุมชน 4) ขั้นตอน/กิจกรรม/ระยะเวลาดำเนินงาน 5) การประเมินผลโครงการ

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการจัดเวทีประชุมหรือเกี่ยวกับการจัดทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกระเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชรเพื่อร่วมกันระดมความคิดเห็นสาระสำคัญของแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและสมุนไพรฯ ซึ่งประกอบด้วย

1) ชนิดพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรที่ชุมชนกระเหรี่ยงต้องการจะอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลาย

2) จำนวนของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรแต่ละชนิดที่ชุมชนกระเหรี่ยงต้องการจะอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลาย

3) เส้นทางสำรวจพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่าง

4) สถานที่เพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่าง

5) อาสาสมัครนักวิจัย/แกนนำของชุมชนกระเหรี่ยงในการสำรวจ เก็บตัวอย่างตัวอย่างและการดูแล อนุบาลพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพร

6) การประเมินอัตราการเติบโตของพันธุ์พืชตัวอย่าง

7) พื้นที่ที่จะนำพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่างที่ทดลองขยายพันธุ์ปลูกคืนสู่

ป่าและชุมชน

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากผลสรุปของเวทีการประชุม

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้แผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

สำหรับขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการตามแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร โดยคณะผู้วิจัยและอาสาสมัครชาวกะเหรี่ยงดำเนินการเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตามแผนที่กำหนดไว้ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 แหล่งข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

2.1.1 ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ อาสาสมัครนักวิจัย แกนนำในชุมชนกะเหรี่ยง ประกอบด้วย ปราชญ์สมุนไพร สตรีชาวกะเหรี่ยง ผู้นำพิธีกรรม หมอยา ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชนกะเหรี่ยง เด็ก เยาวชน และตัวแทนชาวบ้านในชุมชนกะเหรี่ยง อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 20 คน

2.1.2 แหล่งข้อมูลที่เป็นพันธุ์พืชตัวอย่าง ประกอบด้วยพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่าง 17 ชนิด จำนวนทั้งสิ้น 860 ตัวอย่าง ดังนี้

1) พันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหาร มีจำนวน 11 ชนิด ประกอบด้วย ผักหนาม ผักกูด ผักหวานป่า ตีปลากั้ง มะไฟป่า ลั่นจี่ป่า มะม่วงหอม มะม่วงป่า ผักขึ้นาก เต่าร้าง ตะไคร้ต้น จำนวน 710 ตัวอย่าง

2) พันธุ์พืชตัวอย่างประเภทสมุนไพร มีจำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วย ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้ สบู่เลือด ปลาไหลเผือก กำลั้งเสื่อโคร่ง และพญาเท้าเอว จำนวน 150 ตัวอย่าง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.2.1 แผนปฏิบัติการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

2.2.2 แบบบันทึกข้อมูลภาคสนามรายละเอียดพันธุ์พืชตัวอย่าง

2.2.3 กล้องบันทึกภาพ

2.2.4 เครื่องจับพิกัดสัญญาณ GPS

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมพันธุ์พืชตัวอย่างตามแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและสมุนไพรตัวอย่างๆ ประกอบด้วย

2.3.1 การสำรวจและการเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชประเภทอาหารและสมุนไพรตัวอย่างในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

2.3.2 การทดลองเพาะขยายพันธุ์ตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรในแปลงทดลองปลูก

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.4.1 การแจกแจงความถี่ และร้อยละของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรที่สามารถเก็บตัวอย่างได้จริงในภาคสนาม

2.4.2 การติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานตามแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการทดลองใช้แผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรชุมชนกะเหรี่ยง ในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

ในการประเมินผลการทดลองใช้แผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรชุมชนกะเหรี่ยง ในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร โดยจำแนกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การทดลองเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่าง

สำหรับ การทดลองเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่างที่ได้เก็บได้จริงในภาคสนาม มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1.1 แหล่งข้อมูล สำหรับแหล่งข้อมูลในขั้นตอนนี้ ได้แก่ พันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรที่คณะผู้วิจัยและอาสาสมัครวิจัย สามารถเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชได้จริงในภาคสนาม จำนวน 13 ชนิด จำนวนทั้งสิ้น 680 ตัวอย่าง ดังนี้

1) พันธุ์พืชอาหาร จำนวน 8 ชนิด ประกอบด้วย ผักหนาม ผักกูด ผักหวานป่า ตีปลากั้ง มะไฟป่า ลิ้นจี่ป่า มะม่วงหอม และมะม่วงป่า จำนวนทั้งสิ้น 530 ตัวอย่าง

2) พันธุ์พืชสมุนไพร จำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้ สบู่เลือด ปลาไหลเผือก และกำลังเสือโคร่ง จำนวนทั้งสิ้น 150 ตัวอย่าง

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการเติบโตของพันธุ์พืชตัวอย่างที่ทดลองเพาะขยายพันธุ์

3.1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยและแกนนำชุมชนกะเหรี่ยงเก็บข้อมูลอัตราการรอดและความแข็งแรงสมบูรณ์ของพันธุ์พืชตัวอย่างที่ทดลองเพาะขยายพันธุ์ โดยประเมิน 3 ระยะ ดังนี้

1) ระยะที่ 1 หลังการเพาะขยายพันธุ์ 21 วัน

2) ระยะที่ 2 หลังการเพาะขยายพันธุ์ 45 วัน

3) ระยะที่ 3 หลังการเพาะขยายพันธุ์ 90 วัน

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละของอัตราการรอดและการเติบโตของพันธุ์พืชตัวอย่างที่ทดลองปลูก

3.2 การนำพันธุ์พืชตัวอย่างปลูกคืนสู่ป่าและชุมชนในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

3.2.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา ในการนำพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่างปลูกคืนสู่ป่าและชุมชนในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่ในการศึกษาประกอบด้วย 3 พื้นที่ ดังนี้

1) พื้นที่ชายป่าในเขตหน่วยพิทักษ์จะขอ คล.3 อุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

2) ชุมชนกะเหรี่ยงที่จะขอ ต.สั๊กงาม อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร

3) วัดธรรมเจริญ (วัดถ้ำแสงเพชร) ต.สั๊กงาม อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร

3.2.2 ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1) จำนวนและชนิดพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร ได้จากทดลองขยายพันธุ์ จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ ผักหนาม ผักกูด ผักหวานป่า ตีปลากั้ง มะไฟป่า ลิ้นจี่ป่า มะม่วงหอม มะม่วงป่า ข้าวเย็นเหนือ ต้นข้าวเย็นใต้ ปลาไหลเผือก สับเสือ และกำลังเสือโคร่ง จำนวนทั้งสิ้น 300 ต้น

2) ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชนกะเหรี่ยงกะเหรี่ยงปราณชัยชาวบ้าน ผู้นำพิธีกรรม หมอยา ผู้สูงอายุ สตรี เยาวชน ชาวชุมชนกะเหรี่ยงที่จะขอ ชาวบ้านคนไทย นักเรียน นักศึกษา ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลาน และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสั๊กงาม จำนวน 50 คน

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) การจัดกิจกรรมนำพันธุ์พืชตัวอย่างปลูกคืนสู่ชุมชนและเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน

2) แบบประเมินอัตราการรอดและการเติบโตของพันธุ์พืชตัวอย่างที่ปลูกคืนสู่ป่า

3.2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการประเมินอัตราการรอดการเติบโตของพันธุ์พืชตัวอย่างที่ปลูกคืนสู่ป่า

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล แจกแจงความถี่ และร้อยละของอัตราการรอดของพันธุ์พืชตัวอย่างที่ปลูกคืนสู่ป่าและชุมชน

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร คณะผู้วิจัยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนกะเหรี่ยง หน่วยงานภาครัฐ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนร่วมกันพัฒนาแผนฯ โดยการจัดเวทีระดมความคิดเห็น ณ ชุมชนกะเหรี่ยงที่จะขอ โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านเพชรเจริญ ตำบลสั๊กงาม อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชนกะเหรี่ยง ปราณชัยสมุนไพร ชุมชนกะเหรี่ยง ผู้นำพิธีกรรม ผู้สูงอายุ สตรีและชายกะเหรี่ยง เยาวชนกะเหรี่ยง เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสั๊กงาม และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งที่ประชุมร่วมกันวางแผนฯ ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูชนิดพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรฯ โดยพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ของชุมชน ความเสี่ยงต่อ



การสูญเสียพันธุ์ตลอดจน ระยะทางในการเข้าไปเก็บฝืนป่า โดยวางเป้าหมายในการขยายพันธุ์เพื่อนำมาปลูกในชุมชนและปลูกคืนฝืนป่า เพื่อลดการพึ่งพาการใช้ประโยชน์จากป่าของชุมชนและเพิ่มความหลากหลายของพันธุ์พืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญของแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร ได้ดังนี้

1.1 ชนิดและจำนวนพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรที่ชุมชนต้องการอนุรักษ์และฟื้นฟู จำนวน 17 ชนิด

1.1.1 พันธุ์พืชผัก จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ ผักหนาม ผักกูด ผักหวานป่า ผักขึ้นาก ติปลากั้ง มะไฟป่า ลิ้นจี่ป่า มะม่วงป่า มะม่วงหอม เต่าร้าง และตะไคร้ต้น

1.1.2 พันธุ์พืชสมุนไพร จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้ ปลาไหลเผือก สบู่เลือด พญาเท้าเอว และกำลังเสือโคร่ง

1.2 เส้นทางสำรวจและเก็บพันธุ์พืชตัวอย่าง กำหนดไว้ 2 เส้นทาง ประกอบด้วย 1) เส้นทางบ้านเก่า (มะขะโต๊ะ) เส้นทางนี้เป็นเส้นทางหลักที่ชาวกะเหรี่ยงเดินเท้าไปเก็บของป่า เคยเป็นชุมชนบ้านเก่าของชาวกะเหรี่ยงที่ตั้งบ้านเรือนก่อนอพยพลงมาตั้งชุมชนด้านล่าง ระยะทาง 5-6 กิโลเมตร จุดเริ่มต้นจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ คล.3 (หน่วยเพชรจะขอ) อุทยานแห่งชาติคลองลาน ไปทางทิศเหนือ 2) เส้นทางป้ายแดง (โทะบอเก็ด) สำหรับเส้นทางป้ายแดง หรือโทะบอเก็ด จะเริ่มเดินเท้าจากสำนักสงฆ์ธรรมเจริญ (วัดถ้ำแสงเพชร) โดยเดินเท้าไปทางทิศเหนือของป่า ซึ่งเป็นเขตป่าเบญจพรรณ ระยะทาง 4-5 กิโลเมตร

1.3 อาสาสมัครนักวิจัยและแกนนำที่ต้องการโครงการวิจัย ประกอบด้วย ปราชญ์สมุนไพร ผู้นำชุมชนกะเหรี่ยง สตรี เยาวชนชาวกะเหรี่ยง และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร จำนวนทั้งสิ้น 12 คน

1.4 สถานที่ตั้งของโรงเรือนเพาะชำพันธุ์พืชตัวอย่าง สำหรับ สถานที่ตั้งโรงเรือนเพาะชำพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่าง คือ บริเวณชุมชนกะเหรี่ยงที่จะขอ ตำบลสักงาม อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งการเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่าง ซึ่งจะต้องเพาะขยายพันธุ์จากเมล็ด หัว เหง้า และการปักชำกิ่ง จำเป็นต้องมีผู้ดูแลรดน้ำ กำจัดแมลงและวัชพืชอย่างต่อเนื่อง โดยที่ประชุมสรุปร่วมกันว่าควรมีการเพาะพันธุ์ในพื้นที่ใกล้กับชุมชนเพื่อให้อาสาสมัครเป็นผู้ดูแลพันธุ์พืชตัวอย่าง ได้ข้อสรุป ให้จัดสร้างโรงเรือนเพาะชำแบบไม่ถาวรในชุมชนกะเหรี่ยงที่จะขอซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ คล.3 (หน่วยเพชรจะขอ) อุทยานแห่งชาติคลองลาน ซึ่งมีระยะห่างจากชุมชนที่จะขอ ประมาณ 900 เมตร เป็นพื้นที่เพาะพันธุ์พืชตัวอย่างเพื่อความสะดวกและความต่อเนื่องของการดูแล รดน้ำ โดยมีอาสาสมัครดูแลอนุบาลพันธุ์พืชตัวอย่าง จำนวน 4 คน

1.5 พื้นที่ปลูกพันธุ์พืชตัวอย่างกลับคืนสู่ป่าและชุมชน คณะผู้วิจัย ชุมชนกะเหรี่ยง ตัวแทนเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลาน ได้พิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะนำพันธุ์พืชอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรตัวอย่างที่ทดลองเพาะขยายพันธุ์ปลูกคืนสู่ป่าและชุมชน โดยพิจารณาถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกันของชุมชน และการสร้างความหลากหลายในฝืนป่าอุทยานแห่งชาติคลองลาน ได้ข้อสรุปร่วมกันว่าจะปลูกพันธุ์พืชตัวอย่างกลับคืนสู่ป่า 3 พื้นที่ ดังนี้

1.5.1 พื้นที่ชายป่าในเขตหน่วยเพชรจะหอ คล.3 อุทยานแห่งชาติคลองลาน

1.5.2 วัฒนธรรมเจริญ (ถ้าแสงเพชร) ต.สังขาม อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร

1.5.3 ชุมชนกะเหรี่ยงที่จะหอ ต.สังขาม อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร

2. ผลการทดลองใช้แผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

2.1 ผลการเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

ในการสำรวจความหลากหลายและเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและพืชสมุนไพร ในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน ได้ดำเนินการสำรวจ ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยแบ่งทีมสำรวจเป็น 2 ทีม โดยพิจารณาเลือกตัวอย่างพันธุ์พืชที่มีเติบโตแข็งแรงและสมบูรณ์ พิจารณาจากใบ ลำต้น ดอก ผลที่มีลักษณะสมบูรณ์ โดยไม่มีลักษณะพืชที่เป็นโรค มีใบหรือลำต้นเหี่ยวแห้ง ไม่ถูกแมลงกัด ไฟไหม้ หรือเป็นโรค พันธุ์พืชตัวอย่างที่เป็นเมล็ดเก็บตัวอย่างจากฝักหรือผลที่แก่จัดที่เป็นผลสุกหรือเมล็ดแห้งที่สมบูรณ์เต็มที่โดยพยายามเลือกเก็บเมล็ดหรือผลที่มีความสมบูรณ์ไม่ถูกสัตว์หรือแมลงกัดกิน ส่วนพันธุ์พืชตัวอย่างที่เป็นตัวหัว เหง้า หรือไหล จะใช้พื้มือหรือเสียมขุดหน่ออ่อน หัว เหง้า ใต้ดิน โดยพยายามขุดอย่างระมัดระวัง เพื่อให้ได้พันธุ์ตัวอย่างที่สมบูรณ์ที่สุด และไม่ทำให้ต้นใกล้เคียงเสียหาย เมื่อได้ตัวอย่างที่ต้องการแล้วจากนั้นนำตัวอย่างพันธุ์พืชใส่ถุงพลาสติกดำ และรัดยาง เขียนชื่อชนิดพันธุ์/หมายเลขพันธุ์พืช/จำนวน/ลงบนป้ายบันทึกชื่อพันธุ์พืชตัวอย่างผูกเชือกกับถุงพลาสติกและทำการบันทึกภาพพันธุ์พืชด้วยกล้องถ่ายรูปและการจับพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) ของพื้นที่ที่พบพันธุ์พืชตัวอย่าง สำหรับผลการเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร ตามแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพร ได้กำหนดไว้จำนวน 17 ชนิด เมื่อลงพื้นที่ภาคสนามสามารถเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน ได้เพียง 13 ชนิด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและชนิดของตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานที่เก็บได้จริงในภาคสนาม

ลำดับที่	ชื่อพืช	แผนการเก็บตัวอย่าง		ตัวอย่างพันธุ์พืชที่เก็บได้จริง	
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย
1	ฝักหนาม	30	เมล็ด	30	เหง้า
2	ฝักกูด	30	เหง้า	30	เหง้า
3	ฝักหวานป่า	100	เมล็ด	100	เมล็ด
4	ตีปลากิ่ง	20	หน่อ	20	หน่อ
5	มะไฟป่า	100	เมล็ด	100	เมล็ด
6	ลิ้นจี่ป่า	100	เมล็ด	100	เมล็ด

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อพืช	แผนการเก็บตัวอย่าง		ตัวอย่างพันธุ์พืชที่เก็บได้จริง	
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย
7	มะม่วงหอม (ตะเคาะเนาะ)	50	เมล็ด	47	เมล็ด
8	มะม่วงป่า (ตะเคาะโตะบอ)	50	เมล็ด	40	เมล็ด
9	ข้าวเย็นเหนือ	10	หัว	10	หัว
10	ข้าวเย็นใต้	10	หัว	10	หัว
11	ปลาไหลเผือก	10	หัว	10	หน่อ
12	สบู่เลือด	20	หัว	3	หัว
13	กำลังเสือโคร่ง	50	กิ่ง	30	กิ่ง
14	ผักขึ้นาก*	30	หน่อ	-	-
15	เต่าร้าง*	100	เมล็ด	-	-
16	ตะไคร้ต้น*	100	เมล็ด	-	-
17	พญาท้าวเอว*	50	เมล็ด	-	-
รวมทั้งสิ้น		860	ตัวอย่าง	530	ตัวอย่าง

\*พันธุ์พืชที่เก็บตัวอย่างไม่ได้

จากตารางที่ 1 พบว่า ในการเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชรเพื่อทดลองปลูก สามารถเก็บพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรได้เพียง 13 ชนิด จำนวนทั้งสิ้น 530 ตัวอย่าง ประกอบด้วย พืชอาหาร จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ 1) ผักหวานป่า 2) ผักหนาม 3) ดีปลากั้ง 4) มะไฟป่า 5) ลิ้นจี่ป่า 6) มะม่วงป่า 7) มะม่วงหอม 8) มะม่วงป่า จำนวน 467 ตัวอย่าง และพืชสมุนไพร จำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย 1) ข้าวเย็นเหนือ 2) ข้าวเย็นใต้ 3) ปลาไหลเผือก และ 4) กำลังเสือโคร่ง 5) สบู่เลือด จำนวน 63 ตัวอย่าง ส่วนพันธุ์พืชที่เก็บตัวอย่างไม่ได้ มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ 1) ผักขึ้นาก 2) เต่าร้าง 3) ตะไคร้ต้น (พืชอาหาร) และ 4) พญาท้าวเอว (พืชสมุนไพร) เนื่องจากช่วงเวลาเก็บตัวอย่างไม่ตรงกับช่วงเวลาในเก็บเกี่ยวส่วนที่จะสามารถนำมาเพาะขยายพันธุ์ได้ เช่น เมล็ด เหง้า หรือไหล ทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปทดลองเพาะขยายพันธุ์ได้ และพืชสมุนไพรคือ พญาท้าวเอว ซึ่งเป็นพันธุ์พืชหายากและมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง ประกอบกับช่วงเวลาเก็บตัวอย่างไม่ตรงกับกรเก็บเกี่ยวเมล็ด จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปทดลองเพาะขยายพันธุ์ได้

2.2 ผลการทดลองปลูกขยายพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

คณะผู้วิจัยร่วมกับชาวกะเหรี่ยงชุมชนที่จะขอ ผู้นำชุมชน ชาวไทย และ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคลองลาน จำนวนประมาณ 20 คน ร่วมกันเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและพันธุ์พืชสมุนไพรตัวอย่าง

ให้เหมาะสมกับชนิด ประเภท และขนาดของพันธุ์ตัวอย่างแต่ละชนิด โดยการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด หน่ออ่อน เหง้าและกิ่งพันธุ์ โดยนำมาปลูกในถุงดำ และจัดวางถุงดำในแปลงทดลอง ขนาดกว้าง 1x6 เมตร จำนวน 5 แปลง มีการปักป้ายชื่อชนิดพันธุ์ วัน-เวลาที่ทดลองปลูก จำนวนทั้งสิ้น 530 ตัวอย่าง ดังนี้

1) การเพาะขยายพันธุ์พืชอาหาร จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ ผักหวานป่า มะม่วงหอม มะม่วงป่า ลิ้นจี่ป่า และมะไฟป่า ผักกูด ผักหนาม ตีปลากิ่ง จำนวน 467 ตัวอย่าง

2) การเพาะขยายพันธุ์พืชสมุนไพรจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้ ปลาไหลเผือก สับเสือ และกำลังเสือโคร่ง จำนวน 63 ตัวอย่าง

ในการดูแลอนุบาลพันธุ์พืชตัวอย่างให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ดำเนินการโดยอาสาสมัคร ชาวกะเหรี่ยงในชุมชน ที่ทำหน้าที่รดน้ำ กำจัดหนอน แมลง หอยทากและวัชพืชรอบๆ พื้นที่ทดลองปลูกพันธุ์พืช ตัวอย่าง ที่นำมาทดลองเพาะเลี้ยงในโรงเรือน และการประเมินผลอัตราการรอดของการทดลองเพาะขยายพันธุ์ พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานในช่วงระยะเวลา 90 วัน

3. การประเมินแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรของชุมชน กะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

หลังจากนั้นดำเนินการดูแลขยายพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพร แล้วอนุบาล พันธุ์พืชตัวอย่าง โดยผลการประเมินอัตราการเติบโตพันธุ์พืชตัวอย่างปรากฏ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินอัตราการเจริญเติบโตของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่างที่ทดลองเพาะ ขยายพันธุ์ จำนวน 13 ชนิด จำนวนพันธุ์พืชตัวอย่างรวม 530 ตัวอย่าง

ที่	ชื่อพันธุ์พืช	จำนวน การเพาะขยายพันธุ์		ผลการประเมินอัตราการงอก และการเติบโตของพืชตัวอย่าง			ร้อยละ การเติบโต
				ระยะที่ 1 (21 วัน)	ระยะที่ 2 (45 วัน)	ระยะที่ 3 (90 วัน)	
1	ผักหนาม	30	เหง้า	22	28	28	100.0
2	ผักกูด	30	เหง้า	30	30	30	100.0
3	ผักหวานป่า	100	เมล็ด	72	100	100	100.0
4	ตีปลากิ่ง	20	หน่อ	15	20	20	100.0
5	มะไฟป่า	100	เมล็ด	29	86	86	86.0
6	ลิ้นจี่ป่า	100	เมล็ด	56	86	96	96.0
7	มะม่วงหอม	47	เมล็ด	29	47	44	93.6
8	มะม่วงป่า	40	เมล็ด	22	40	38	95.0
9	ข้าวเย็นเหนือ	10	หัว	10	10	10	100.0

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	ชื่อพันธุ์พืช	จำนวน การเพาะขยายพันธุ์		ผลการประเมินอัตราการรอด และการเติบโตของพืชตัวอย่าง			ร้อยละ การเติบโต
				ระยะที่ 1 (21 วัน)	ระยะที่ 2 (45 วัน)	ระยะที่ 3 (90 วัน)	
10	ข้าวเย็นใต้	10	หัว	10	10	10	100.0
11	ปลาไหลเผือก	10	ต้น	10	10	10	100.0
12	สบู่เลือด	3	หัว	3	3	3	75.0
13	กำลังเสือโคร่ง	30	กิ่ง	50	45	40	80.0
รวมทั้งสิ้น		530	ตัวอย่าง	358	515	515	97.2

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินอัตราการรอดและการเจริญเติบโตของพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรจากอุทยานแห่งชาติคลองลานที่นำมาทดลองปลูกในโรงเพาะชำ พบว่า ในภาพรวมมีอัตราการรอด จำนวน 515 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 97.2 โดยพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรที่มีอัตราการรอดและการเจริญเติบโตสมบูรณ์ สูงสุดร้อยละ 100.0 จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ 1) ผักหนาม 2) ผักหวานป่า 3) ผักกูด 4) ตีปลากั้ง 5) ข้าวเย็นเหนือ 6) ข้าวเย็นใต้ และ 7) ปลาไหลเผือก รองลงมาได้แก่ ลิ่นจี่ป่า ร้อยละ 96.0 มะม่วงป่า ร้อยละ 95 มะม่วงหอม ร้อยละ 93.6 มะไฟป่า ร้อยละ 86 กำลังเสือโคร่ง ร้อยละ 80 และ สบู่เลือด ร้อยละ 75

3.2 การนำพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทอาหารและสมุนไพรที่ทดลองปลูกคืนสู่ป่าและชุมชนในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร

ภายหลังจากประเมินความแข็งแรงและสมบูรณ์ของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรตัวอย่างที่นำมาทดลองเพาะขยายพันธุ์แล้ว คณะผู้วิจัยได้ประชุมหารือกับผู้นำชุมชน ชุมชนกะเหรี่ยง และอุทยานแห่งชาติคลองลาน เพื่อนำพันธุ์พืชตัวอย่างปลูกคืนสู่ป่าและชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานจังหวัดกำแพงเพชร โดยคัดเลือกต้นพันธุ์ที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์ และร่วมกันปลูกพันธุ์พืชตัวอย่างประเภทผัก ผลไม้ และสมุนไพรคืนสู่และชุมชนเพื่อสร้างความหลากหลายในผืนป่าและชุมชน โดยจัดกิจกรรมเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนกะเหรี่ยง หมู่บ้านคนไทย ผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อุทยานแห่งชาติคลองลาน สถาบันการศึกษา ในกิจกรรมเทิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เนื่องวันแม่แห่งชาติประจำปี 2560 ในชื่อกิจกรรม “ประชารัฐร่วมใจ ปลูกพันธุ์พืชพื้นถิ่นถวายแด่องค์ราชินี เนื่องในวันแม่แห่งชาติ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2560” ณ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ คล.3 (หน่วยเพชรจะขอ) อุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมการปลูกป่า จำนวน 70 คน ประกอบด้วย นักวิจัย นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ชาวบ้านจากชุมชนกะเหรี่ยงที่จะขอ ผู้ใหญ่ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครหมู่บ้าน และชาวบ้าน หมู่ 2 บ้านเพชรนิยมน ตำบลสักงาม อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร พระภิกษุสงฆ์วัดถ้ำแสง

เพชร และเจ้าหน้าที่จากอุทยานแห่งชาติคลองลาน ซึ่งจะทำการปลูกพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ที่ได้จากทดลองขยายพันธุ์ จำนวน 13 ชนิด จำนวนทั้งสิ้น 300 ต้น เพื่อร่วมกันอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายให้กับป่าในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน และเพิ่มจำนวนพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรในชุมชน เพื่อให้ชุมชนกะเหรี่ยงสามารถใช้ประโยชน์จากผลผลิตของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรใน 3 พื้นที่ ประกอบด้วย

- 1) พื้นที่ชายป่าในเขตหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ คล.3 (หน่วยเพชรจะขอ) อุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) สำนักส่งเสริมธรรมเจริญ (วัดถ้ำแสงเพชร) ต.สีกงาม อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร
- 3) ชุมชนกะเหรี่ยงที่จะขอ ต.สีกงาม อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ที่พบว่า แนวทางการทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของแหล่งอาหารและสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงอย่างยิ่งย่น ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้ชุมชนชาวกะเหรี่ยงมีการเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรจากป่าอย่างต่อเนื่องทั้งในป่าและในชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายของแหล่งอาหารและสมุนไพรในผืนป่า และลดการพึ่งพาและการใช้ประโยชน์จากป่าให้น้อยลง 2) การส่งเสริมให้มีการสร้างสวนสมุนไพรขึ้นในชุมชนชาวกะเหรี่ยง เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมการเพาะขยายพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพร ตลอดจนเป็นแหล่งเรียนรู้สมุนไพรให้กับเด็ก เยาวชน ชาวในชุมชนกะเหรี่ยง และผู้สนใจทั่วไปได้ศึกษาเรียนรู้สรรพคุณ ประโยชน์ และวิธีการใช้สมุนไพรในการบำบัดรักษาโรคและการดูแลสุขภาพสุขภาพ 3) ควรจัดทำตำรายาสมุนไพรของชุมชนกะเหรี่ยงโดยการจดบันทึกถึงสรรพคุณ และวิธีการใช้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ลูกหลานและคนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้และสืบทอดภูมิปัญญา 4) ควรส่งเสริมการศึกษาวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานภายนอกเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในการดูแล รักษาสุขภาพ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับชาวกะเหรี่ยงและผู้สนใจทั่วไป 5) การพัฒนาชุมชนกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานที่มีศักยภาพและความพร้อมของชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรม ภูมิปัญญาด้านสมุนไพร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Santasombat. (2001, pp.192-193) ในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่กล่าวว่า ชุมชนท้องถิ่นและเกษตรกรที่ดำเนินชีวิตร่วมกับธรรมชาติแวดล้อมมาเนิ่นนานหลายชั่วอายุคน ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลรักษาและประโยชน์จากความหลากหลายหรือเป็นผู้จัดการทรัพยากรพันธุกรรมสืบเนื่องกันมาเป็นเวลาหลายร้อยปี โดยมีการสั่งสมองค์ความรู้เกี่ยวกับพันธุกรรมพืชอาหารและยาสมุนไพร เกี่ยวกับวิธีการใช้ การปรับปรุงสายพันธุ์คุณสมบัติของพืชอาหารและยาชนิดต่างๆ อย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ตลอดจนการเลือกสรรอาหารที่เป็นประโยชน์สอดคล้องกับวิถีชีวิต การตัดทอนพืชบางชนิดที่เกิดโทษการนำเอาสมุนไพรและเครื่องเทศมาใช้ปรุงรสในการประกอบอาหารเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรค ภูมิปัญญาเหล่านี้ผ่านการกลั่นกรองจนตกผลึกและกลายเป็นวัฒนธรรมการบริโภคที่แตกต่างกันออกไปตามภูมิภาคและกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ดังนั้น ชุมชนในฐานะผู้จัดการทรัพยากรพันธุกรรม มีนัยสำคัญอย่างน้อย 2 ประการคือ 1) การควบคุมจัดการสายพันธุ์พืช หมายถึง ศักยภาพในการควบคุมระบบการผลิต

ทั้งหมด ตั้งแต่การเลือกที่จะปลูกพืชชนิดใด สายพันธุ์อะไร ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของพืชแต่ละชนิดแต่ละสายพันธุ์ ลักษณะดินและพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด ปริมาณผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ เทคนิคและวิธีการเพาะปลูก การควบคุมปริมาณน้ำ การดูแลรักษาพืช ไปจนถึงการจัดการแรงงานในการผลิต การแบ่งปันผลผลิต การคัดเลือกการเก็บรักษาและการแลกเปลี่ยนสายพันธุ์ สำหรับเพาะปลูกต่อไปในอนาคต 2) การคัดเลือก สะสมและพัฒนาสายพันธุ์ หมายความว่า ชุมชนมีกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยชุมชนดังกล่าวเป็นชุมชนเรียนรู้ มีการสั่งสม สืบทอด และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในชุมชน และระหว่างชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีการผลิตองค์ความรู้ในลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะอาหารและสมุนไพรจากป่าถือเป็นความมั่นคงทางด้านอาหารและยาของกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ในเขตพื้นที่สูงที่ต้องพึ่งพาอาศัยป่าในการดำรงชีวิต เป็นที่อยู่ถิ่น โดยมีวัฒนธรรม ความเชื่อ วิถีชีวิตที่เรียบง่าย สมถะ มีการใช้ประโยชน์จากป่าด้วยความเคารพและเกื้อกูลธรรมชาติ โดยมีภูมิปัญญาและการใช้ประโยชน์จากพืชพันธุ์อาหารและสมุนไพรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศในผืนป่า อาทิ ไม่ล่าสัตว์ใหญ่เป็นอาหาร ไม่ตัดต้นไม้ใหญ่ การเก็บพืชผัก ผลไม้จากป่า จะเลือกเก็บผลตอนแก่ หรือไม่เก็บต้นอ่อน หน่ออ่อน หรือเหง้าของพืช เพื่อให้พันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรเติบโตและขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ การเก็บกิ่งไม้แห้งที่ร่วงหล่นเพื่อนำมาเป็นฟืนที่ใช้ในการหุงต้มในครัวเรือน โดยไม่โค่นหรือตัดต้นไม้ใหญ่เพื่อนำมาทำฟืน ฯลฯ จนชาวกะเหรี่ยงได้ชื่อว่าเป็นนักอนุรักษ์ป่า นอกจากนี้ ป่ายังเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยงรู้สึกผูกพัน คำนึงและผ่อนคลายเมื่อได้เดินเข้าไปเก็บหาของป่าเพื่อนำมาใช้ในครอบครัว โดยชาวกะเหรี่ยงจะออกหาของป่ายามว่างเว้นจากการทำงานเพื่อเก็บผัก ผลไม้ และสมุนไพรจากป่าที่สด สะอาด ปลอดภัยมาบริโภคในครอบครัว ซึ่งช่วยลดรายจ่ายของครอบครัวได้อีกทางหนึ่ง ตลอดจนเป็นที่พึ่งพิงทางจิตใจที่ชาวกะเหรี่ยงเนื่องจากชาวกะเหรี่ยงมีความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในผืนป่าที่จะช่วยปกป้องคุ้มครองดูแลครอบครัวและชุมชนให้ร่มเย็นเป็นสุข หากชาวกะเหรี่ยงใช้ประโยชน์จากป่าอย่างเคารพและใช้ประโยชน์จากป่าเท่าที่จำเป็น

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- ส่งเสริมการจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือระหว่างอุทยานแห่งชาติคลองลาน หน่วยงานภาครัฐ สถานศึกษาในพื้นที่ และชุมชนชาวกะเหรี่ยงในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลาน มีการจัดกิจกรรมเพื่อเพาะขยายพันธุ์ และปลูกพันธุ์พืชผัก ผลไม้ และสมุนไพรคืนสู่ป่าและชุมชนที่ชุมชนนิยมนำมาบริโภคเป็นอาหารและยาสมุนไพรในการป้องกันและรักษาสุขภาพ เพื่อเพิ่มความหลากหลายของพันธุ์พืชในป่าและชุมชน ตลอดจนลดการพึ่งพาและการใช้ประโยชน์จากป่าธรรมชาติให้น้อยลง
- อุทยานแห่งชาติคลองลาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และควรจัดทำแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดูแลอุทยานแห่งชาติ กับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน วัด ตลอดจนชุมชนชาวกะเหรี่ยง ชุมชนชาวไทย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูความสมบูรณ์และหลากหลายของพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหารและสมุนไพรในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานอย่างยั่งยืน กับชุมชนชาติพันธุ์และชุมชนไทยที่มีพื้นที่ของชุมชนติดกับอุทยานแห่งชาติคลองลาน เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างอุทยานแห่งชาติคลองลานและชุมชนโดยรอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำไปสู่การบูรณาการความร่วมมือในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความสมบูรณ์และหลากหลายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานอย่างยั่งยืน

#### References

- Baimai, V. (2005). **Biodiversity Thai Culture and Society**. Bangkok : Chuoun Print.
- Santasombat, Y. (2001). **Biodiversity and Local Wisdom for Sustainable Development**. (2 nd ed.). Chaingmai : Nopburi Print.