



# การเสริมสร้างระบบเมล็ดพันธุ์ พืชท้องถิ่นแบบไม่เป็นทางการ



## รายชื่อผู้เขียน

\*Ricky M. Bates – ผู้เชี่ยวชาญหลัก  
Associate Professor of Horticulture  
Department of Horticulture, Penn State University  
University Park, Pennsylvania, USA  
rmb30@psu.edu

Abram J. Bicksler  
Coordinator of Sustainability Research and Instructor  
International Sustainable Development Studies Institute  
Chiang Mai, Thailand

Richard Burnette  
Director  
ECHO Asia Impact Center  
Chiang Mai, Thailand

Thomas Gill  
Assistant Director of International Programs  
Office of International Programs, Penn State University  
University Park, Pennsylvania, USA

Laura MeitznerYoder  
Senior Fellow and Instructor  
International Sustainable Development Studies Institute  
Chiang Mai, Thailand

Vincent Ricciardi  
Research Technician  
ECHO Asia Impact Center  
Chiang Mai, Thailand

พศ. ดร. ยงยุทธ เกียรติ์ฟัน  
รองอธิการบดีฝ่ายการต่างประเทศ  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
Chiang Mai, Thailand

© 2011 โดย ECHO Asia Impact Center สงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย

[www.asia.echonet.org](http://www.asia.echonet.org)

## สารบัญ

|   |      |
|---|------|
|   | หน้า |
| คำนำ.....   | 3    |
| <br>  |      |
| ความเป็นมา .....  | 3    |
| แหล่งที่มา.....   | 3    |
| ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชีย .....                                   | 5    |
| <br>  |      |
| วิธีการ.....  | 6    |
| การสัมภาษณ์และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม .....               | 6    |
| งานแสวงเมล็ดพันธุ์.....   | 7    |
| การเก็บรวบรวมเชื้อพันธุ์เมล็ดและการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ด .....     | 7    |
| <br>  |      |
| ผลที่ได้ .....  | 10   |
| การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ในเขตชนบท่าง ไก่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ..... | 9    |
| พันธุ์พืชที่พบว่ามีการนำไปใช้ประโยชน์อยู่ .....                       | 10   |
| ประวัติการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ .....                                  | 11   |
| บทบาทของผู้ชายและผู้หญิงในระบบเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการ .....       | 12   |
| การแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการ .....                        | 14   |
| การเก็บรวบรวมเชื้อพันธุ์เมล็ดและการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ด .....     | 16   |
| <br>  |      |
| สรุป .....  | 19   |

## คำนำ

ได้มีความพยายามเริ่มในการก่อตั้งระบบเมล็ดพันธุ์พืชท้องถิ่นแบบไม่เป็นทางการทางภาคเหนือของประเทศไทยและประเทศกัมพูชาในปี 2553 โดยศูนย์ Educational Concerns for Hunger Organization's Asia Impact Center (ECHOAsia), มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ มหาวิทยาลัยแห่งรัฐเพนซिलเวเนีย (Penn State) จากการสนับสนุนของ USAID's Horticulture Collaborative Research Support Program (Hort CRSP) โดยโครงการนี้ตั้งอยู่บนข้อเท็จจริงที่ผ่านการศึกษาเป็นอย่างดีมาแล้วดังนี้:

- ระบบเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการ ซึ่งได้แก่ การแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรสู่เกษตรกร และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรเอง เป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบเกษตรกรรมในเขตເອເຊຍ ตะวันออกเฉียงใต้ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร
- ความหลากหลายของพันธุ์พืชที่มีการนำมาใช้ประโยชน์น้อยมีบทบาทที่สำคัญภายในระบบนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่ามกลางชุมชนของชนผู้คนที่สูงทางภาคเหนือของไทยและกลุ่มเกษตรกรชาวเขมรในกัมพูชา
- ความพยายามในปัจจุบันที่จะรักษา ปรับปรุงและเผยแพร่พันธุ์พืชในท้องถิ่นยังไม่ดีเท่าที่ควร และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับระบบเมล็ดพันธุ์พืชท้องถิ่นกำลังอยู่ในภาวะถดถอยและ/หรือกำลังสูญหายไป
- การนำระบบเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการมาใช้ให้เหมาะสมที่สุดนั้น จำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ดีขึ้น ถึงลักษณะของระบบและทำการพัฒนาขีดความสามารถของผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ร่วมกันในท้องถิ่นนั้น รวมถึงการการพัฒนาการเข้าถึงช่องข้อมูล เทคโนโลยีและเมล็ดพันธุ์คุณภาพสูง

เป้าหมายสำคัญของโครงการนี้คือเพื่อทำการอธิบายลักษณะของระบบเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการ ซึ่งรวมถึง การทำเอกสารที่บันทึกข้อมูลพืชผักที่ให้ผลผลิตตามฤดูกาลและให้ผลผลิตตลอดปี, การออกแบบมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์, เส้นทางของเมล็ดพันธุ์และ “ผู้เก็บรักษาแหล่งพันธุกรรม” ตลอดจนการเก็บรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับระบบ นอกจากรู้สึกมีจุดมุ่งหมายในการอธิบายความหลากหลายในการแลกเปลี่ยน เก็บรักษา และเผยแพร่แหล่งพันธุกรรมที่สำคัญที่ระบุไว้จากช่วงการสำรวจในชุมชนเกษตรกร และพัฒนาปัจจัยที่จะทำให้ท้องถิ่นได้รับเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่สำคัญเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์

## ความเป็นมา

### แหล่งที่มา

นักพฤษศาสตร์ที่มีชื่อเสียงชาวรัสเซียคือ นิกาล็อฟ วาวิโลฟ ได้เรียกพื้นที่ในภูมิภาคเอเชียตั้งแต่อินเดียไปจนถึงทางภาคตะวันออกเฉียงใต้ว่าเป็น “ศูนย์กลางสำคัญของโลกที่เป็นแหล่งกำเนิด” ของพืชที่เป็นอาหาร มีพันธุ์พืชที่ใช้เป็นอาหารกว่า 170 ชนิดที่มีแหล่งกำเนิดมาจากดินแดนแถบนี้ และใกล้ๆกับศูนย์กลางของแถบนี้ยังเป็นที่ตั้งของโครงการสำรวจน้ำ 3 โครงการ โดย 2 ใน 3 ของโครงการนี้อยู่ทางตอนเหนือของประเทศไทยใกล้กับชายแดนพม่า และอีก 1 โครงการอยู่ที่จังหวัดสวางเรียงซึ่งตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศไทยกับพุซ่าที่เป็นเขตติดต่อกับประเทศไทยเวียดนาม

ที่ตั้งของโครงการสำรวจในภาคเหนือของไทยสองแห่ง ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย ซึ่งทั้งสองแห่งเป็นหมู่บ้านบนที่สูง หมู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่มีชาวบ้านที่ส่วนใหญ่เป็นชนเผ่า慌หล่องและมีส่วนหนึ่งที่เป็นชาวลาหู่ ส่วนที่ตั้งของโครงการสำรวจที่จังหวัดเชียงรายประกอบไปด้วยชนเผ่า慌หล่องเผ่ามากกว่า ได้แก่ ลาหู่สามกลุ่ม (ลาหู่คำ, ลาหู่เหลือง และลาหู่แดง) และอาช่า ซึ่งตั้งรกรากขึ้นกับประชากรในโครงการจังหวัดสวางเรียงที่ประเทศกัมพุชาโดยทั้งหมดเป็นชาวเขมร

แม้ภาษาและศาสนาจะเป็นปัจจัยที่แตกต่างกันของกลุ่มน户เผ่าในประเทศไทย แต่พวากษาต่างมีประวัติในระยะหลังๆ และวิถีชีวิตที่คล้ายกัน โดยมุ่งเน้นในโครงการสำรวจที่ประเทศไทยทั้งสองแห่งเกิดขึ้นจากการอพยพเข้ามายังประเทศพม่า และการอพยพครั้งหลังสุดนั้นเข้ามาระหว่างปี พ.ศ. 2500 - 2520 ส่วนโครงการสำรวจในจังหวัดสวางเรียงประเทศกัมพุชานั้นชาวเขมรมีพื้นเพด็งเดิมอยู่ในเขตนี้และกำลังอยู่ในภาวะฟื้นตัวจากสงครามเวียดนามและระบบเบมรแดง (พ.ศ. 2518- 2522)

ตามแนวชายแดนพม่านี้ ผู้อพยพที่เป็นชาวเข้าจำนวนมาก แต่ไม่ทั้งหมดได้รับสัญชาติไทย การตั้งรกรากอยู่ในเขตห่างไกลและพื้นที่บนภูเขาทำให้มีข้อจำกัดในโอกาสศึกษาและการเข้าถึงการบริการอื่นที่ค่อนข้างหายใจในประเทศไทยได้รับอิทธิพลทั้งทางด้านเศรษฐกิจและการเมืองของไฟฟ้าและการปรับปรุงถนน ได้มีการขยายเข้าไปในพื้นที่สูงหลอยแห่ง ในขณะที่ชาวบ้านในจังหวัดสวางเรียงไม่ได้มีปัญหาเกี่ยวกับสัญชาติและเอกสารราชการ แต่ตนในเขตชนบทยังเป็นคืนลูกรังและในชุมชนเกษตรกรรมนั้นไฟฟ้าเข้าไปไม่ถึง

เมื่อเทียบกับรายได้เฉลี่ยของประชากรชาวไทยพื้นราบที่ได้รับ 141,480 บาทต่อปีแล้ว รายได้ของชนเผ่าที่อาศัยบนภูเขาในโครงการสำรวจอยู่ที่ครอบครัวละ 28,229 บาทต่อปี ส่วนที่สวางเรียงรายได้เฉลี่ยของครอบครัวที่มีสมาชิก 9 คนนั้นต่ำกว่ามากพอสมควร โดยอยู่ที่ประมาณ 6,820 บาทต่อปี

ในประเทศไทย ทั้งสองชุมชนมีถิ่นที่ตั้งอยู่ในที่ดินสาธารณะ (อุทยานและป่าสงวนแห่งชาติ) โดยไม่มีการถือครองหรือถือสิทธิ์อย่างเป็นทางการ แม้ผู้อาศัยในชุมชนจะออกໄไปทำงานเสริมภายนอกบ้าน แต่การเกยตบรรรรนยังถือว่าเป็นวิธีชีวิตท้องถิ่นที่เป็นหลักอยู่ โดยการปลูกข้าวและ/or พืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพดและถั่วต่างๆ ที่ปลูกหมุนเวียนหรือเป็นพืชยืนต้นในพื้นที่เกษตรกรรมบนภูเขา มีกลุ่มชาวนากลุ่มเล็กๆ กลุ่มหนึ่งเท่านั้นที่เชิงรายที่สามารถทำนาโดยพึ่งพา本身อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้วทุกครัวเรือนในเขตโครงการสำรวจในประเทศไทยนั้นปลูกพืชผักสวนครัว โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และมีการเก็บผักตามป่า และยังมีหลายพื้นที่ที่ยังมีอาหารไม่เพียงพอ

โดยทั่วไปแล้ว ผู้ที่อยู่อาศัยที่สวยงามเรียงมีพื้นที่ทำการเกษตรไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่ที่ดินที่มีอยู่จะทำการเพาะปลูกข้าวในช่วงฤดูฝน การปลูกผักไว้กินเองนั้นยังอยู่ในระดับที่เพียงพอในการดำรงชีพหรือน้อยกว่านั้น ครอบครัวส่วนใหญ่มีสวนผักเล็กๆ ด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับทางภาคเหนือของประเทศไทยแล้ว ที่สวยงามยังมีพื้นที่ที่ปลูกหมุนไปด้วยป่า�้อยกว่ามาก เป็นเหตุให้มีข้อจำกัดในการหาของป่า นอกจากนี้โรคขาดอาหารที่พบโดยทั่วไปยังเป็นส่วนสำคัญของสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กในพื้นที่ดังกล่าวด้วย

### ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชีย



ธนาคารเมล็ดพันธุ์ขององค์กร ECHO เอเชียเป็นบริการหนึ่งของศูนย์ ECHO Asia Impact Center ที่ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับเกษตรรายย่อยในทวีปเอเชีย เพื่อการปลูกผลผลิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ทำการเกษตรกรรมหน้าที่ โดยทั่วไปของศูนย์ ECHO Asia Impact Center คือให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคแก่องค์กรพัฒนาชุมชนต่างๆ รวมถึงเจ้าหน้าที่และบุคลากรขององค์กรที่จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หนึ่งในวัตถุประสงค์ที่สำคัญขององค์กร ECHO Asia คือเพิ่มปริมาณของเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญในพื้นที่ สนับสนุนการเก็บรักษาและแบ่งปันเมล็ดพันธุ์ในท้องถิ่น รวมถึงพิจารณาการหามาได้ของชื่นส่วนสำหรับการขยายพันธุ์ของพืชอื่นๆ ที่อาจสำคัญต่อการเกษตรกรรมในท้องถิ่นนั้น ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชีย ในขณะนี้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ชั้นดีที่เป็นพันธุ์สำคัญของท้องถิ่น โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ที่อำเภอแม่อยในเขตของโครงการพัฒนาพื้นที่สูง (Upland Holistic Development Project หรือชื่อย่อ UHDP) ทางภาคเหนือของประเทศไทย ใกล้กับชายแดนพม่า

ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชีย ประสิทธิภาพมากขึ้น หนึ่งในวัตถุประสงค์ที่สำคัญขององค์กร ECHO Asia คือเพิ่มปริมาณของเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญในพื้นที่ สนับสนุนการเก็บรักษาและแบ่งปันเมล็ดพันธุ์ในท้องถิ่น รวมถึงพิจารณาการหามาได้ของชื่นส่วนสำหรับการขยายพันธุ์ของพืชอื่นๆ ที่อาจสำคัญต่อการเกษตรกรรมในท้องถิ่นนั้น ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชีย ในขณะนี้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ชั้นดีที่เป็นพันธุ์สำคัญของท้องถิ่น โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ที่อำเภอแม่อยในเขตของโครงการพัฒนาพื้นที่สูง (Upland Holistic Development Project หรือชื่อย่อ UHDP) ทางภาคเหนือของประเทศไทย ใกล้กับชายแดนพม่า

## วิธีการ

การวิจัยภาคสนามในโครงการทั้งสามแห่งนี้ประกอบด้วยการเก็บข้อมูลเป็นเวลาหนึ่งเดือนกีบกับวิธีที่เกณฑ์รกรยืดถือและปฏิบัติต่อเมล็ดพันธุ์ การเก็บรวบรวมและการทดสอบการของเมล็ดที่เกณฑ์รกรยืดเก็บไว้ไปจนกระทั่งถึงงานแสดงเมล็ดพันธุ์ของหมู่บ้านต่างๆ ในพื้นที่ที่ทำการวิจัย สิ่งสำคัญในการทำการวิจัยภาคสนามนี้ให้สมบูรณ์ จะมีทีมหนึ่งซึ่งประกอบไปด้วยนักวิจัยชาวเมืองรักัน ชาวใหญ่หรือกัมพูชาที่เข้าไปใช้ชีวิตอยู่ในแต่ละชุมชนเป็นเวลาหนึ่งเดือน

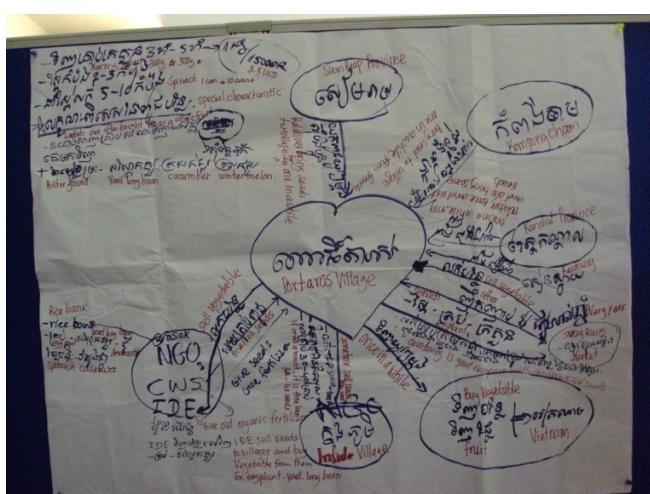
### การสัมภาษณ์และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ทีมวิจัยจะพบกับผู้นำในหมู่บ้านและทำการสัมภาษณ์กึ่งทางการแบบสังเกตการณ์เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์และได้มามีชี้แจงเมล็ดพันธุ์ โดยทำการสัมภาษณ์ชาวบ้านจำนวนร้อยละสิบของแต่ละหมู่บ้านที่มีฐานะค้านสังคมและเศรษฐกิจจากทุกระดับ นักวิจัยจะพบกับกลุ่มศตรีในแต่ละชุมชน และเชิญชวนให้เข้ามามีส่วนร่วมในงานแสดงเมล็ดพันธุ์ที่จะจัดขึ้น



กิจกรรมการเลือกน้ำตราช้าพที่กัมพูชา

วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการใช้ภาพประกอบเป็นวิธีที่ได้ผลเป็นอย่างมากในงานวิจัยนี้ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีผู้พูดหลากหลายภาษาและมีข้อจำกัดด้านการอ่านเขียน ทีมวิจัยจะรวมชุดบัตรภาพขนาดใหญ่จำนวน 77 ภาพที่เป็นผักทั้งที่ให้ผลผลิตตามฤดูกาลและให้ผลผลิตตลอดปีที่เป็นที่รู้จักกันมากที่สุดในพื้นที่นั้น โดยภาพนี้เหล่านี้จะเป็น



บุคลากรอิงที่ทุกคนใช้ดู ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบลึกลับของผักชนิดนั้นในภาษาท้องถิ่นและเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกันว่ามีผักชนิดนั้นในหมู่บ้านหรือไม่และใช้ประโยชน์อะไรบ้าง มีการทำแผนภาพที่ให้ทุกคนมีส่วนร่วม โดยระบุที่ตั้งของครัวเรือนตามระดับฐานะทางเศรษฐกิจต่างๆ กัน และแสดงเส้นทางเมล็ดพันธุ์ และเครือข่ายการติดต่อกันของเมล็ดพันธุ์ มี

ภาพการค้าขายเมล็ดพันธุ์จากการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่กัมพูชา

กิจกรรมเลือกบัตรแยกหน้าที่ของหญิงและชายที่เกี่ยวกับระบบเมล็ดพันธุ์ ซึ่งวิธีผู้เข้าร่วมสนุกกับการพูดคุยกัน ถึงการแบ่งหน้าที่การทำงานภายในครอบครัว ที่ก้มพูชา มีกิจกรรมการรวมกลุ่มของผู้เข้าร่วมที่มีช่วงอายุต่างกัน ทำให้ได้ทราบถึงช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงในระบบการเกษตรของชาวบ้านและช่วงเวลาที่ได้ทำการติดต่อ สัมพันธ์กันกับภาคอุดสาหกรรมการค้าเมล็ดพันธุ์ ในช่วงระยะเวลาที่ย้อนไปถึง 60 ปีที่แล้ว

### งานแสดงเมล็ดพันธุ์



มีการจัดกิจกรรมงานแสดงเมล็ดพันธุ์ขึ้นในแต่ละชุมชนรวมกัน ทั้งหมดสามครั้ง ในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และมีนาคม ในปี 2554 โดยครั้งแรกจัดขึ้นที่ชุมชนปางแคนนอก อำเภอเชียงดาว ครั้งที่สองที่ ชุมชนแม่ย่าซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอแม่ย่า จังหวัดเชียงราย และครั้งที่สามที่จังหวัดสวางค์挽 ประเทศไทย งานแสดงเมล็ดพันธุ์แต่ละครั้ง จะจัดครึ่งวัน โดยมีการลงทะเบียนและอบรม/อภิปรายสั้นๆ ในหัวข้อ เกี่ยวกับพัฒนาการด้านเทคนิคการผลิตและรักษาเมล็ดพันธุ์ รวมแล้วมี ผู้เข้าร่วมทั้งสิ้นกว่า 150 คนจากชุมชนใกล้เคียงและมีการนำเมล็ดพันธุ์กว่า 500 ห่อเพื่อทำการแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ยังมีเมล็ดพันธุ์ที่องค์กร ECHO เอเชียนำมาแลกเปลี่ยนด้วย ผู้เข้าร่วมงานแบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ ตาม หมู่บ้านของตนและให้ตัวแทนคนหนึ่งแนะนำเมล็ดพันธุ์ที่ได้นำมา หลังจากนั้นมีการอธิบายถึงเมล็ดพันธุ์ที่ นำสานໃไปเป็นพิเศษให้ผู้เข้าร่วมทั้งหมดฟังเพื่อกระตุ้นความสนใจที่จะทำการแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น

### การเก็บรวบรวมเชื้อพันธุ์เมล็ดและการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ด

มีการบันทึกวิธีการอนุรักษ์และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร ในแต่ละชุมชน โดยระหว่างที่ทำการ สัมภาษณ์นั้นจะมีการขอให้เกษตรกรช่วยแบ่งปันเมล็ดพันธุ์ผักหลายชนิดที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนด้วยการ บริจาคให้กับธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชีย พร้อมกับอธิบายถึงวิธีการอนุรักษ์และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เหล่านี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชื้อพันธุ์เมล็ด(Seed Accession)จะประกอบไปด้วย:

- 1) หมายเลขบัตรอ้างอิงจากชนิด(species)ที่ได้จากบัตรภาพที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุไว้ โดยติดไว้กับเมล็ดพันธุ์ ที่ได้รับบริจาคมา
- 2) ชื่อภาษาลาติน สองชื่อ ถ้ามี
- 3) ชื่อท้องถิ่นและชื่ออื่นๆ ที่ใช้เรียก
- 4) วันที่ทำการเก็บเกี่ยวโดยประมาณ
- 5) วิธีการคุ้มครองเมล็ดพันธุ์ก่อนที่จะเก็บไว้

- 6) ภาชนะที่ใช้เก็บ
- 7) สถานที่เก็บ
- 8) จำนวนเมล็ดที่ได้รับในแต่ละครั้ง

เมื่อได้เมล็ดแต่ละเชือพันธุ์มาแล้วจะมีการคัดเลือกและเอาเมล็ดที่เสียหรือเป็นโรคทิ้งไป จำนวนเมล็ดร้อยละ 25 จะถูกเก็บไว้ในห้องรายเพื่อนำกลับไปยังธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชียที่อำเภอแม่อย เพื่อทำการพิสูจน์ ประเมิน ขยายพันธุ์และเผยแพร่ในขั้นต่อไป ส่วนจำนวนเมล็ดพันธุ์อีกร้อยละ 50 จะใช้ในการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ และอีกร้อยละ 25 จะเก็บไว้ในห้องรายเพื่อใช้ในการทดสอบความแข็งแรงของเมล็ดที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชียชั้นกัน(แผนภาพที่ 1) จำนวนเมล็ดที่ใช้ได้ต่อเชือพันธุ์หนึ่ง น้อยที่สุดคือ 40 และมากที่สุดที่ใช้ในการทดสอบความมีชีวิตและความแข็งแรงคือ 200 และ 50 ตามลำดับ ส่วนเมล็ดที่เกินกว่า นั้นจะถูกเก็บไว้ที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชีย

การทดสอบความมีชีวิตของเมล็ดนั้นจัดทำขึ้นในระดับหมู่บ้านเพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นเวลาจริงของการออก ขณะเดียวกันก็ทำการสำรวจด้านสภาพสังคมในชุมชนและระดับความสนใจของชาวบ้านในวิธิการทำวิจัยแบบ ง่ายๆ เช่นภายในหมู่บ้าน มีการสร้างตู้ทดสอบการออกของเมล็ดพันธุ์โดยใช้ตู้กับข้าวอุ่มนิ่ยม (ขนาด 122x77x41 เซนติเมตร) ที่บุดดี้แยนฟ์ม มีการกำหนดอุณหภูมิที่สม่ำเสมอ (28-30 องศาเซลเซียส) และระดับ

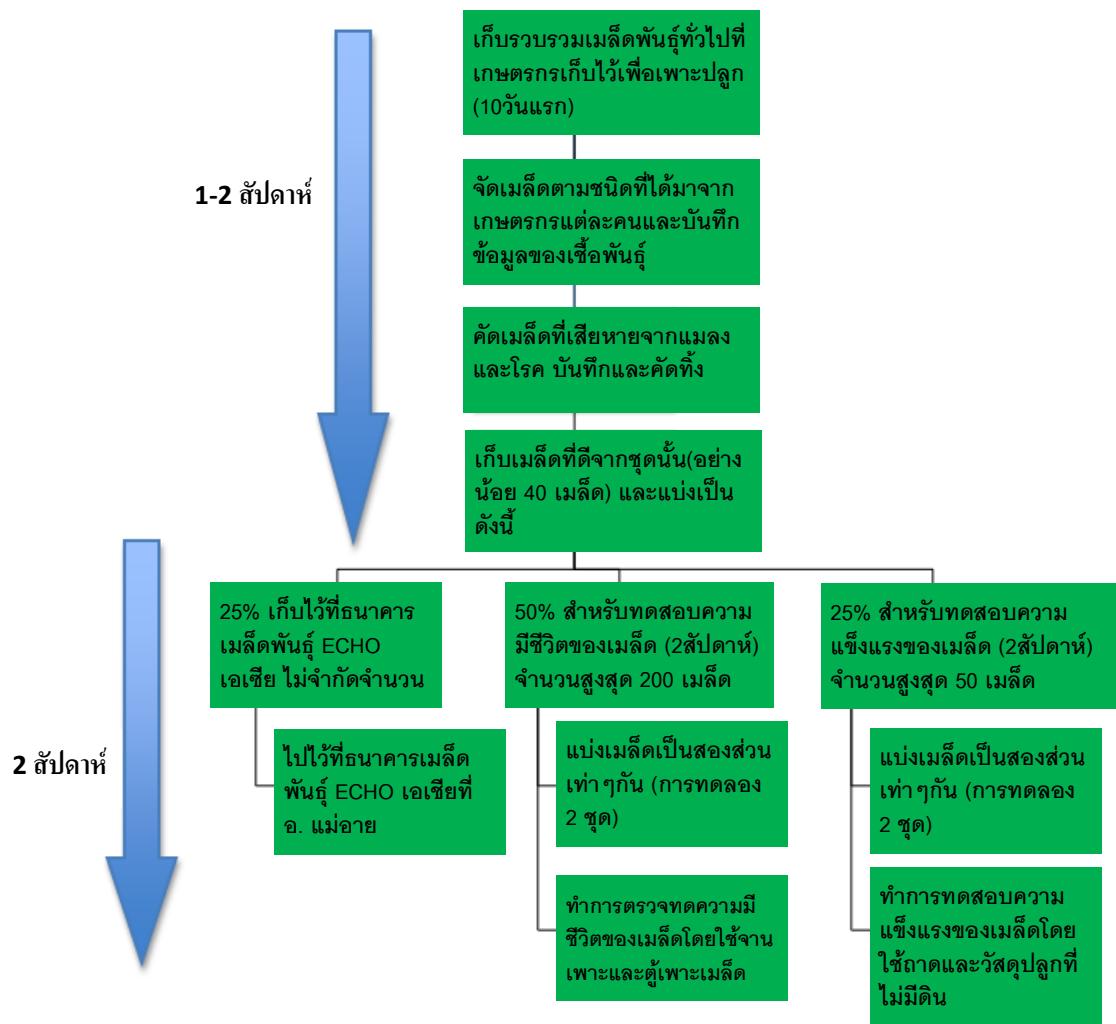


ตู้ไฟฟ้าเมล็ด

ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมกับการออกของเมล็ด โดยใช้หลอดประหลาดไฟนีออนขนาด 11 วัตต์สองหลอดติดไว้เหนือชั้นแต่ละชั้นในตู้ และใช้ไฟจากแบตเตอรี่แบบ deep-cycle และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้ากระแสตรง เป็นกระแสสลับ และมีเครื่องตั้งเวลาแบบนับเวลาทุกๆ สิบห้านาทีที่ช่วยปิดเปิดวงจรหลอดไฟเพื่อรักษาระดับ อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ให้สม่ำเสมอ (คุณาร

ECHO เอเชีย # 8, มกราคม 2554)

การงอกของเมล็ด (การมีรากงอกโพลี่นีนมา) โดยใช้จานเพาะพลาสติกจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ที่เกยตրารเก็บไว้ โดยจะมีการตรวจสอบการงอกของเมล็ดหนึ่งวันหลังจากการทดลองเริ่มขึ้นและจากนั้นจะตรวจสอบวันเว้นวัน ทำการบันทึกจำนวนเมล็ดที่งอกและคัดออก ความมีชีวิตของเมล็ดตามอัตราการงอกและค่าเฉลี่ยของวันที่จะมีการงอก 50% จะคำนวนไว้สำหรับเมล็ดแต่ละเชือดพันธุ์ ตระกูลของเมล็ดพันธุ์ และเชือดหมู่บ้าน นอกจานนี้ร้อยละ 25 ของเมล็ดชุดนี้จะนำไปใช้เพื่อทำการทดสอบความแข็งแรงแบบใช้ดินปลูกที่ฐานการเมล็ดพันธุ์



แผนภาพที่ 1 แผนภาพการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์

## ผลที่ได้

### การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ในเขตชนบทห่างไกลในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เกษตรกรทั่วหมู่บ้านที่ทำการศึกษานี้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ผักที่ใช้ในการเพาะปลูกของตนเอง และสำหรับหมู่บ้านในประเทศไทย เกษตรจะเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะปลูกของตนเกือบทั่วหมุด้วยพากเมล็ดพันธุ์ชนิดที่ตนชอบและไม่มีขายในท้องตลาด ส่วนในประเทศไทยกับพุชชา การหาซื้อเมล็ดพันธุ์ทำได้ง่ายขึ้นในช่วงไม่นานมานี้ จึงทำให้เกิดการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ที่มีขายในท้องตลาดมากขึ้น จากผลที่ได้นั้นพบว่าทั้งสองแห่ง การซื้อเมล็ดพันธุ์เพื่อทำการเพาะปลูกเป็นที่นิยมกันมากกว่าการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้เอง เกษตรที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้เองจะเก็บแบบรวมๆ ไว้ปริมาณมากหลังจากการเก็บเกี่ยว และมีเกษตรกรจำนวนน้อยที่ทำการคัดเลือกเมล็ดในพื้นที่เพาะปลูก หรือทำการเลือกขนาด ความแข็งแรง ดูเปลือกเมล็ดที่เสียหายหรือเป็นโรคก่อนที่จะทำการเก็บรักษา วิธีที่นิยมปฏิบัติของการเก็บหลังการเก็บเกี่ยว คือเก็บไว้ในตะกร้าเหนือเตาไฟในบ้านเพื่อให้เมล็ดแห้งและ

ป้องกันแมลงมากัดกิน ทั้งนี้พบว่ามีการนำเมล็ดมาตากแดดด้วย ในขณะที่เกษตรกรบางคนบอกว่าแสงแดดเป็นอันตรายต่อเมล็ดและจะไม่นำเมล็ดมาตากแดด เกษตรในประเทศไทยกับพุชชาจะต่างกับที่ประเทศไทยคือนิยมเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้บนดิน ไม่นอกบ้านมากกว่า



ผู้เข้าร่วมงานแสดงเมล็ดพันธุ์

### พันธุ์พืชที่พบว่ามีการนำไปใช้ประโยชน์น้อย

พันธุ์พืชที่มีการนำไปใช้ประโยชน์น้อยคือหัวใจสำคัญของการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการ และมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีพของเกษตรกรรายย่อย พันธุ์พืชที่เป็นคนรู้จักกันน้อยลงเหล่านี้มีศักยภาพสูงในการนำออกขายสู่ตลาด จุดประสงค์สำคัญอย่างหนึ่งในโครงการนี้คือการจัดทำเอกสารประกอบเกี่ยวกับพันธุ์พืชสำคัญทั้งที่ให้ผลผลิตตามฤดูกาลและตลอดทั้งปีในท้องถิ่นที่ทำการสำรวจ (ตาราง 1,2,3) เป็นที่น่าสังเกตว่าพันธุ์พืชที่แข็งแรงและทนทานในระบบอาหารภาคเหนือของไทยนั้นส่วนใหญ่เป็นพืชที่เก็บกินได้ตลอดทั้งปี ผักประเภทนี้มักเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างโภชนาการให้แก่สมาชิกในครัวเรือน แต่บางครั้งผักเหล่านี้ถูกมองข้ามไปในระหว่างกระบวนการรวบรวมรายชื่อพืชที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์น้อย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผักชนิดนั้นหายใจจากป่าและไม่ใช่พืชที่สามารถได้มาจากการพืชที่เพาะปลูกของเกษตรกร พันธุ์

ผู้ที่เก็บกินได้ทั้งปีที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์น้อยนั้นยังมีความสำคัญในมุมมองของระบบลิงแวงค์ล้อมอิกด้วย ทางภาคเหนือของไทย ที่ทำการเพาะปลูกของเกษตรกรชาวไทยภูเขาเป็นพื้นที่ลาดชันและหน้าดินถูกชะล้างได้่ายมาจากการเปลี่ยนไปปลูกพืชตามฤดูกาลมากขึ้น อาจต้องเผชิญกับอุปสรรคหลายอย่างในการได้มาซึ่งผลผลิตในระยะยาวและยังยืนในระบบการเกษตรของชาวไทยภูเขา ในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงพืชที่เก็บกินได้ทั้งปีที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์น้อยและมีความสำคัญที่ได้จากการสำรวจนี้

## ประวัติการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์เป็นส่วนสำคัญมากในเรื่องเล่าของชาวบ้านเอง ไม่ว่าจะเป็นด้านประวัติศาสตร์ อัตลักษณ์ และการอพยพลิน്ധาน การสัมภาษณ์และวิเคราะห์ลำดับเหตุการณ์แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่สำคัญกีบวกกับชุมชนต่างๆ เหตุการณ์ที่อธิบายได้ว่าพวกเข้าเป็นชนกลุ่มใดและเป็นชุมชนใด รวมถึงความจำเป็นในการที่ต้องมีความรู้ในท้องถิ่นและระบบเมล็ดพันธุ์ของตนเอง ชุมชนทางภาคเหนือของไทยหลายแห่ง ได้อพยพโยกย้ายลินธุานกันหลายครั้ง และบางครั้งต้องข้ามมาจากชายแดนพม่า จีน และลาว ชุมชนในประเทศไทยก็พูดามีประสบการณ์ที่บอบช้ำมาจากการประสบภัยใต้การนำของกลุ่มพอล พต และเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหลังจากกลุ่มเบมรแดง ทั่วทุกชุมชน ได้รับผลกระทบโดยตรง ไม่ทางใดก็ทางหนึ่งจากทั้งความรุนแรง การปฏิวัติ และการจลาจล โดยที่รัฐปฏิบัติในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และระบบเกษตรกรรมของพวกเข้าในปัจจุบันสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์เหล่านี้ที่เกี่ยวข้องกับการกวาดล้างและอพยพย้ายลินธุาน รวมถึงอิทธิพลจากสงครามเวียดนามที่ขยายวงกว้างในขณะนั้น

หน่วยบ้านแห่งหนึ่งทางภาคเหนือของไทยมีคำนํอกล่าวที่แสดงให้เห็นว่าคนในชุมชนนั้นบรรยายสภาพประวัติการเกษตรกรรมและการอพยพถิ่นฐานผ่านเรื่องราวของการเก็บรักษา, การสูญเสียและการได้มาของเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเรื่องราวมีดังต่อไปนี้:

ชาญราชาวัปหล่องอายุ 77 ปี เล่าถึงการที่ครอบครัวต้องเดินทางอพยพออกจากกรุงเทพมหานครในปี 2487 จากการกดดันด้านจำนวนประชากรและปัญหามาลงศัตรูพืช พวกเขาก็ได้นำเมล็ดข้าวและข้าวโพดพันธุ์ท้องถิ่นหลายพันธุ์ รวมถึง “พันธุ์พืชที่สำคัญที่สุด 7 ชนิดของแผ่นดิน” ได้แก่ พักกาดสองชนิด, พักซี, ถั่วแปบ, แตงกวาสองชนิด และ bit juk juk” ในการตั้งถิ่นฐานใหม่นั้น พวกเขางานารถเริ่มทำการเพาะปลูกภายในครอบครัวด้วยการปลูกเมล็ดพันธุ์เหล่านี้ ใกล้ๆ กับบ้านที่อาศัยอยู่และพร้อมกันกับข้าวในไร่และในแปลงผักอื่นๆ เมื่อประมาณปีพ.ศ. 2523 ครอบครัวได้หนีจากการรุกรานและการขัดแย้งของกองทัพราย โดยนำเอาพันธุ์พืชที่สำคัญเช่นชนิดนี้ที่มีสายพันธุ์เดียวกับของพันธุ์พืชในหมู่บ้านของตนที่รัฐบาล พากเพียรให้ อพยพไปกับผู้อพยพอื่นๆ ไปยังเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นที่บริเวณดอยอ่องขา ในประเทศไทย หลังจากถูกกอง

เพาะปลูกเพียงถูกเดียวที่ด้อยอ่างบาง พวกราชาได้ย้ายมาที่อำเภอเชียงดาวพร้อมด้วยเมล็ดพันธุ์เดียวกันนี้ที่สืบ传 กองมาที่พวกราชาได้ใช้เพาะปลูกและเก็บรักษาไว้ที่ด้อยอ่างบาง พวกราชาอยู่ที่หมู่บ้านเล็กๆแห่งหนึ่ง และได้มีที่ดินทำกินที่เพียงพอและอุดมสมบูรณ์หลังจากทำการตั้งป่าในพื้นที่เล็กๆในบริเวณนั้น ที่นี่เองที่ พวกราชายามปลูกเมล็ดพันธุ์ของตน แต่ผลปรากฏว่ามีเพียงข้าวและข้าวโพดไม่กี่ชนิดที่ขึ้นได้ อาจเป็น เพราะระดับความสูงจากน้ำทะเลของพื้นที่ต่างกัน ช่วงระหว่างการปรับตัวและตั้งกรากใหม่นี้ได้มีการขอ เมล็ดพันธุ์จากครอบครัวอื่นที่อยู่ในพื้นที่นั้นมาก่อนหน้านี้และเป็นพันธุ์ที่เดินทางมาในพื้นที่ได้ดีกว่า พวกราชา ทำการปรับเปลี่ยนพื้นที่ด้วยการเพื่อนบ้านโดยไม่ต้องซื้อหรือเอาอะไรไป แลกเปลี่ยน จากนั้นเป็นเวลา 5 ปีที่ครอบครัวสามารถเพาะปลูกพันธุ์ข้าวโพดและข้าวที่ได้รับสืบทอดกันมาใน สวนป่าของตนและได้ทำการปลูกผักชนิดต่างๆที่ได้รับมาจากเพื่อนบ้านไปพร้อมๆกัน จากนั้นเพียงก่อน หน้าจะถึงเวลาเก็บเกี่ยว ชาวบ้านถูกกล่าวหาว่าไปทำการเพาะปลูกในพื้นที่ส่วนและผลผลิตของพวกราชี ถูกเผยแพร่ทั่วไปนั้นจึงไม่มีผลผลิตและเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับสืบทอดมาเก็บถูกทำลายไป จากนั้นชาวบ้านก็ถูกสั่งให้ ย้ายออกจากพื้นที่ และมีการปลูกป่าเพื่อใช้ไม้ในพื้นที่นั้น หลังจากถูกบังคับให้ออกไปจากพื้นที่ พวกราชา ได้มาร่วมกลุ่มกันและได้รับความช่วยเหลือจากครูอาสาสมัครในห้องถิ่น พวกราชาได้รับรวมเงินเพื่อซื้อบ้าน และพื้นที่เกษตรกรรมขนาดเล็กพื้นที่นั้น แล้วจึงเริ่มขอเมล็ดพันธุ์จากหมู่บ้านใกล้เคียงและจากญาติๆอีกครั้ง เพื่อที่จะได้มีเมล็ดพันธุ์เพิ่มที่พวกราชคุ้นเคยที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีอยู่อาศัยใหม่แห่งนั้น เมื่อเวลาผ่าน ไป หมู่บ้านนี้ก่ออย่างข่ายใหญ่ขึ้นจนมี 58 ครอบครัว และมีผลผลิตที่อุดมสมบูรณ์

### บทบาทของผู้ชายและผู้หญิงในระบบเมล็ดพันธุ์แบบไม่มีเป็นทางการ

จากการวิเคราะห์ที่จัดทำขึ้นในชุมชนทั่วสามแสลงให้เห็นว่าผู้หญิงมีบทบาทที่เด่นชัดกว่าในระบบเมล็ดพันธุ์ไม่ มีหน้าที่ใดที่ทั้งหญิงหรือชายระบุว่าให้เฉพาะผู้ชายทำท่านั้น ในทางตรงกันข้าม มีกิจกรรมหลายอย่างที่ถูกระบุ ว่าให้ผู้หญิงทำท่านั้น ในแผนภาพที่ 2 แสดงให้เห็นชัดเจนถึงกิจกรรมที่เกี่ยวกับการระบบเมล็ดพันธุ์ในแต่ละ ชุมชน กิจกรรม เช่น การเพาะปลูก การคัดเลือก การทำความสะอาดและการตากเมล็ดให้แห้งนั้นส่วนใหญ่เป็น หน้าที่ของผู้หญิง ส่วนการห่ว่านเมล็ดและระยะหลังเก็บเกี่ยวนั้นระบุเป็นของผู้หญิง โดยเฉพาะ ขณะเดียวกัน งานอื่นๆ เช่น การถอนหญ้าและการเก็บเกี่ยวจำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมากซึ่งโดยทั่วไปทั้งชายและหญิงทำได้ และทั้งชายและหญิงสามารถทำการหาและขายเมล็ดได้ มีเพียงกิจกรรมเดียวที่สามารถเรียกว่าเป็นทางการคือ การตัดสินใจเกี่ยวกับการเพาะปลูกเป็นของผู้ชาย



การวิเคราะห์นี้ยังแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของระบบเมล็ดพันธุ์ที่ต่างกันระหว่างผู้ชายและผู้หญิง คือไม่จำเป็นเสมอไปที่ผู้ชายและผู้หญิงจะเห็นตรงกันว่าหน้าที่ใดเป็นของใคร เมื่อสามีค่าาผู้ชาย และผู้หญิงแยกกันเกี่ยวกับกิจกรรมและบทบาทต่างๆได้ค่อนข้างที่ต่างกันเพียงเล็กน้อย โดยภาพรวมแล้วจากการใช้บัตรแยกหน้าที่ของผู้ชายและผู้หญิงพร้อมกับการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่าผู้หญิงมีบทบาทมากกว่าผู้ชายในระบบเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลสองประการ ได้แก่:

#### สวนผักที่หลักอยู่

1. **ขอบเขตของพื้นที่ที่แตกต่างระหว่างชายและหญิง ผู้หญิงมีความสุขกับการดูแลสวนเพื่อเอาไว้ทำอาหารให้ครอบครัว การดูแลสวนนี้ทำให้ผู้หญิงมีส่วนในการหาเลี้ยงครอบครัวในขณะที่ยังทำงาน**

ที่ได้รับมอบหมายในบริเวณตัวบ้าน เช่นการดูแลลูก ทำความสะอาดบ้านและซักผ้า ในทางตรงกันข้าม ขอบเขตพื้นที่ของผู้ชายมักจะอยู่ห่างไกลจากตัวบ้านออกไป ไม่ว่าจะเป็นการออกไปทางของป่า (ในประเทศไทยเท่านั้น), การดูแลพื้นที่เพาะปลูก การล่าสัตว์และการดูแลสัตว์ชั่วคราว ปลาและไก่

2. **ความรู้ที่แตกต่างกันของชายและหญิงในชุมชน การที่ผู้หญิงเกี่ยวข้องกับสวน ทำให้ผู้หญิงมีบทบาทในการเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ผักในท้องถิ่นที่ครอบครัวใช้รับประทาน การที่ทุกวันผู้หญิงต้องดูแลเกี่ยวข้องกับพันธุ์ผักสำคัญๆ จึงทำให้เกิดความคุ้นเคยกับความหลากหลายมากกว่าผู้ชาย ขณะที่ผู้ชายนั้น จะใช้เวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับธุระอื่นๆ ที่สำคัญของครอบครัวที่ตนเองมีหน้าที่รับผิดชอบอยู่ ผู้ชาย ส่วนมากแล้วจะไม่ค่อยสนใจเรื่องการคัดเลือก การแยก และการเก็บรักษาเมล็ดเหมือนกับผู้หญิง**

|        |                             |  |                                     |   |
|--------|-----------------------------|--|-------------------------------------|---|
|        |                             | ถอนฟัน<br>เก็บเกี่ยว<br>ขาย<br>ซื้อ<br>เก็บรักษา | หามเมล็ดจาก<br>ท้องถิ่น             | ตัดสินใจปลูก<br>ปลูก<br>คัดเลือก<br>ตากแห้ง<br>ทำอาหาร                |
| ผู้ชาย | ผู้ชาย/ผู้ชายและ<br>ผู้หญิง | ผู้ชายและผู้หญิง                                 | ผู้หญิง/ผู้ชาย<br>และผู้หญิง        | ผู้หญิง   |
|        |                             | ถอนฟัน<br>เก็บเกี่ยว<br>ขาย<br>ซื้อ<br>เก็บรักษา | ขาย<br>ทำอาหาร                      | ตัดสินใจปลูก<br>ปลูก<br>คัดเลือก<br>ทำความสะอาด<br>ตากแห้ง<br>ทำอาหาร |
| ผู้ชาย | ผู้ชาย/ผู้ชายและ<br>ผู้หญิง | ผู้ชายและผู้หญิง                                 | ผู้หญิง/ผู้ชาย<br>และผู้หญิง        | ผู้หญิง   |
|        |                             | ถอนฟัน<br>เก็บเกี่ยว<br>ขาย<br>ซื้อ<br>เก็บรักษา | ตัดสินใจปลูก<br>หามเมล็ดจากท้องถิ่น | ปลูก<br>ทำความสะอาด<br>คัดเลือก<br>ตากแห้ง<br>ทำอาหาร                 |
| ผู้ชาย | ผู้ชาย/ผู้ชายและ<br>ผู้หญิง | ผู้ชายและผู้หญิง                                 | ผู้หญิง/ผู้ชาย<br>และผู้หญิง        | ผู้หญิง   |

แผนภาพที่ 2 บทบาทของผู้ชายและผู้หญิงในระบบเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการที่ชุมชน อ. เชียงดาว (บก), เชียงราย  
(กลาง) และชายริมแม่น้ำปิง (ล่าง)

## การแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์แบบไม่เป็นทางการ

โครงการทดลองนี้ได้มาซึ่งข้อมูลมากมายเกี่ยวกับความนิยมและวิธีการในการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ในหมู่บ้านที่สามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อการติดพิมพ์ในอนาคต ได้ ผลการวิจัยที่ได้ก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นวิธีปฏิบัติในการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ที่คิดถ่ายๆ กัน เกยตอร์กรหั้งหมุดคล่าว่าว่าการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ผู้กระหว่างชาวบ้านนั้น เป็นเรื่องปกติธรรมชาติ และเมล็ดพันธุ์นั้นมักจะมีเตรียมไว้เสมอเมื่อมีความต้องการ โดยไม่มีการคาดหวังว่า จะต้องได้รับเงินสด เมล็ดพันธุ์หรือผลผลิตอย่างอื่นเป็นการตอบแทน เกยตอร์กรบก่าว่าการขอเมล็ดพันธุ์จำนวนไม่น่าจะมาก (ประมาณหนึ่งกำมือ) จากญาติและเพื่อนบ้านเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง ส่วนใหญ่แต่ละบ้านมักจะเก็บเมล็ดไว้เอง เพื่อทำการเพาะปลูก จึงมีไม่มีความจำเป็นที่จะต้องไปขอเมล็ดพันธุ์จากบ้านอื่น หมู่บ้านเหล่านี้ไม่มีเครือข่ายที่

ขัดเจนของผู้ที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อใช้เป็นพันธุ์ดันแบบแยกจ่ายให้บ้านต่างๆ ในปริมาณมาก ข้อมูลนี้ คือเป็นข้อมูลสำคัญในโครงการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ที่มีขอบข่ายกว้างขึ้น โดยคำนึงถึงความหลากหลาย ด้านการเกษตรกรรมและการผลิต โครงการศึกษานี้ไม่สามารถสรุปได้ว่าการมอบทักษะหรือวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะปลูกให้แก่บุคคลสำคัญในชุมชนจะสามารถส่งต่อหรือถ่ายทอดไปถึงเกษตรกรคนอื่นๆ ได้

การแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์มักเกิดขึ้นระหว่างผู้ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน เช่น สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนฝูง และปริมาณเมล็ดที่แบ่งปันไปนั้นขึ้นอยู่กับความสนใจที่สนับสนุนระหว่างผู้ให้กับผู้รับ การแลกเปลี่ยนเมล็ดเป็นวิธีหนึ่งในการสร้างความสัมพันธ์ คือเป็นธรรมเนียมว่าเมล็ดพันธุ์นั้นมีไว้แบ่งปันกันเพื่อผลประโยชน์ร่วมกันในการสร้างความสัมพันธ์ในชุมชนด้วย การแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ระหว่างชนเผ่าที่มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเป็นเรื่องธรรมชาติและไม่มีปัญหาอะไร โดยการแลกเปลี่ยนและการซื้อขายลักษณะนี้มักจะเกิดขึ้นที่ตลาดมากกว่า ส่วนเรื่องของการแบ่งชั้นตามตำแหน่งฐานะความร่ำรวยนั้นมีปรากฏให้เห็นด้วย คือเกษตรกรบางคนยินดีที่จะขอเมล็ดจากชนเผ่ากลุ่มอื่นมากกว่าที่จะขอจากคนที่มีฐานะต่างกับตนในเผ่าเดียวกัน และเกษตรกรที่ยากจนกว่ามักจะขอเมล็ดพันธุ์จากคนอื่นมากกว่าเกษตรกรที่มีฐานะดี

การจัดงานแสดงเมล็ดพันธุ์ในแต่ละชุมชนมีขึ้นเพื่อกระตุ้น การแลกเปลี่ยนในระดับชาวบ้านและแสดงให้เห็นถึงรูปแบบของการแลกเปลี่ยนและสายพันธุ์ที่มักทำการแลกเปลี่ยนกัน ซึ่งมีการนำเมล็ดพันธุ์ที่หาได้ยากที่สุดมา ได้แก่ แตงกวา, ถั่วฝักยาว มะเขือ ถั่วปากอ้า กระเจี๊ยบเจียว ถั่วพู และถั่วแปบ ไร อย่างไรก็ตาม บางครั้งมีการนำผักหายากบางชนิดมาด้วย เช่น ถั่วราชลาย(มะบอย) ที่มีอยู่หลายชนิดและธัญพืชบาง

อย่างเช่นลูกเดือย ข้าวฟ่างชนิดต่างๆ ในงานแสดงเมล็ดพันธุ์ที่จังหวัดเชียงราย มีการแลกเปลี่ยนเมล็ดระหว่างผู้ที่เข้าร่วมอย่างคึกคักมากกว่าที่เชียงดาว เนื่องจากที่เชียงรายมีชุมชนถึง 4 ชุมชนที่อยู่ห่างไกลกันมากกว่าและแต่ละชุมชนเป็นชนเผ่าที่ต่างกัน (เช่นลาหู่คำ ลาหู่เหลือง และอาบ่า) เมล็ดพันธุ์ที่เก็บรักษาไว้และทำการเพาะปลูกในพื้นที่นั้นอาจแตกต่างกันไปเมื่อเทียบกับที่ปลูกที่ชุมชนปะหล่องในเชียงดาว เมื่อเป็นเช่นนี้ ความหลากหลายของพันธุ์ผักที่มีมากกว่าอาจช่วยกระตุ้นความสนใจในการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ด้วย

เมื่อถึงงานแสดงเมล็ดพันธุ์ครั้งสุดท้ายที่สวยงาม ประทับใจ บววนการต่างๆ มีการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นจนประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจและผู้เข้าร่วมมีความสนใจในการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์เป็นอย่างดี งาน



งานแสดงเมล็ดพันธุ์จังหวัดเชียงราย

แสดงเมล็ดพันธุ์ที่กัมพูชาซึ่งได้ประโยชน์จากการซักชวนผู้เข้าร่วมที่มาจากการท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวต่างด้วย แต่ก็ไม่มีความหลากหลายทางชีวภาพที่หลากหลายทุกคนเป็นคนเดียวทั้งหมด มีเมล็ดพันธุ์ 22 ชนิดเท่านั้นที่เก็บรวบรวมได้ จากการที่กัมพูชา มีการสำรวจหลังจากการแลกเปลี่ยนแล้วพบว่า โดยเฉลี่ย ผู้เข้าร่วมแต่ละคนให้และรับเมล็ดประมาณคนละ 5 ห่อ

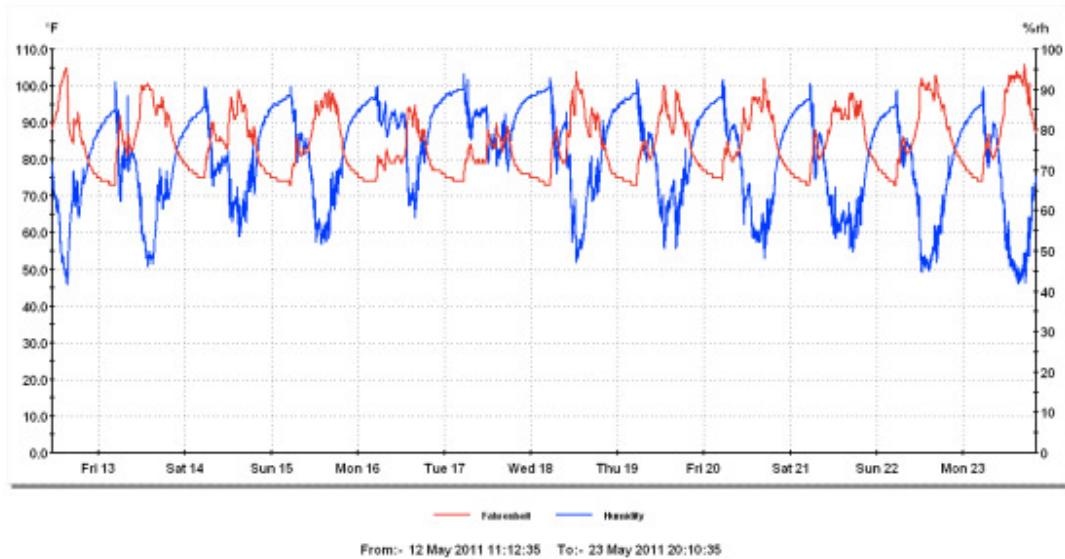
### การเก็บรวบรวมเชือพันธุ์เมล็ดและการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ด

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการแสดงถึงจำนวนบรรจุและสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ ผลปรากฏว่าทั้ง 12 หมู่บ้านที่อยู่ในการสำรวจ มีถุงพลาสติกที่เป็นที่นิยมในการใช้บรรจุเก็บเมล็ดพันธุ์ และที่นิยมเก็บไว้คือเหนืออกองไฟที่ทำอาหารในครัว (ตารางที่ 4) โดยมีทั้งการเก็บเมล็ดในภาชนะต่างๆ และเก็บทั้งฝักหรือช่อของเมล็ดไว้เหนืออกองไฟ หรือเอาเมล็ดใส่ถุงพลาสติกนิ่มแล้วขวนไว้ที่ผนัง และมีผู้ให้ข้อมูลว่าที่เก็บไว้เหนืออกองไฟนั้นเนื่องจากไฟทำให้เกิดอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงและเกิดความชื้นสัมพัทธ์ตลอดทั้งวันเพื่อการกรองไฟทำอาหารทำให้ไฟนั้นลุกและเบาเป็นวงจรลับกันไป อุณหภูมิเหนืออกองไฟในครัวโดยทั่วไปแล้วอยู่ที่ช่วง 22.8 ถึง 40.6 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์จาก 45% ถึง 92% และความชื้นสัมพัทธ์มีค่าตรงกันข้ามกับอุณหภูมิที่สูงขึ้น (ภาพที่ 3) การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เหนืออกองไฟอาจยังเป็นการช่วยป้องกันการเสียหายที่เกิดจากแมลงได้ เนื่องจากความร้อนทำให้เกิดภาวะที่ไม่เอื้ออำนวยต่อแมลง ดังที่ชาวบ้านหลายคนกล่าวไว้ว่าในการให้สัมภาษณ์

#### ตารางที่ 4 ตารางไขว้แสดงสถานที่เก็บและภาระที่เก็บเชือพันธุ์เมล็ด

| ภาระที่รับรู้ | สถานที่เก็บ        |            |                |                                      |         |         |                  |
|---------------|--------------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------|---------|------------------|
|               |                    | หนีอ<br>ไฟ | แยวนบน<br>ผนัง | ข้างบนหรือข้าง<br>ในตู้กับข้าวในครัว | นอกบ้าน | ทั้งหมด | % ของ<br>ทั้งหมด |
|               | ถุงพลาสติก         | 7          | 13             | 3                                    | 0       | 23      | 29.9             |
|               | เก็บทั้งฝักหรือช่อ |            |                |                                      |         |         |                  |
|               | ของเมล็ด           | 13         | 4              | 1                                    | 1       | 19      | 24.7             |
|               | ถุงผ้า             | 9          | 5              | 2                                    | 0       | 16      | 20.8             |
|               | ถุงกระดาษ          | 1          | 2              | 4                                    | 0       | 7       | 9.1              |
|               | ถุงตาข่าย          |            |                |                                      |         |         |                  |
|               | พลาสติก            | 5          | 0              | 1                                    | 0       | 6       | 7.8              |
|               | ขวดพลาสติก         | 0          | 2              | 1                                    | 0       | 3       | 3.9              |
|               | ใบตะกร้า           | 0          | 0              | 0                                    | 2       | 2       | 2.6              |
|               | ขวดแก้ว            | 0          | 0              | 1                                    | 0       | 1       | 1.3              |
|               | ทั้งหมด            | 35         | 26             | 13                                   | 3       | 77      | 100.0            |
|               | % ของทั้งหมด       | 45.4       | 33.8           | 16.9                                 | 3.9%    | 100.0   |                  |

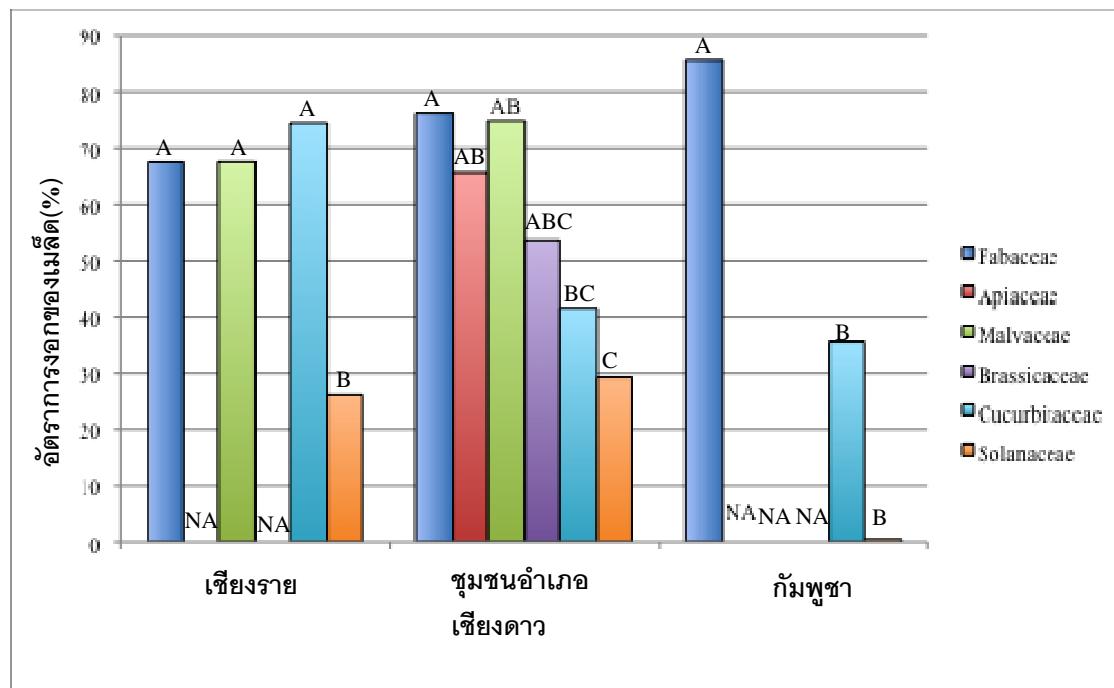
สรุปแล้ว มีการบริจาคเมล็ดจำนวน 10,915 เมล็ดที่เป็นตัวอย่างของเมล็ดพันธุ์ 95 ชนิด เพื่อให้นักวิจัยนำไปใช้ที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชียเพื่อการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ดด้วย ในจำนวน 10,915 เมล็ดที่ได้รับบริจาคมา มี 90.0% (9,532 เมล็ดที่เป็นตัวอย่างของเมล็ดพันธุ์ 80 ชนิด) ที่สามารถใช้การได้สำหรับธนาคารฯ และเพื่อการทดสอบ (ภาพที่ 1) โดยได้มารับบริจาคจากชุมชนหมู่บ้านอ่ำเภอเชียงดาว 33 ชนิดที่ใช้การได้ ชุมชนหมู่บ้านที่เชียงรายบริจาคมา 29 ชนิดที่ใช้การได้ และชุมชนหมู่บ้านที่กัมพูชาบริจาคมา 18 ชนิดที่ใช้การได้ และคำว่า “ใช้การได้” หมายถึงตัวอย่างที่มีจำนวนเมล็ดเพียงพอสำหรับใช้ในการทดสอบความชีวิต ในบัตรภาพพันธุ์ พืช 79 บัตรที่ทำขึ้นเพื่อให้ชาวบ้านเลือก นักวิจัยได้รับเมล็ดที่เป็นสายพันธุ์ในบัตรภาพนั้นคิดเป็นร้อยละ 33.3



### ภาพที่ 3 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สำหรับการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เนื้อกองไฟในห้องครัว

จากการทดสอบที่ได้ เว็บพันธุ์เมล็ดที่ได้จากชุมชนในจังหวัดเชียงรายนั้นมีอัตราการรกรอกมากที่สุดคือ 64.3% ลดลงมาคือจากอุ่นเงาเชียงดาวที่ 54.4% และก้มพูชาที่ 44.2% ส่วนค่าเฉลี่ยของวันที่จะมีการรกรอก 50% ต่ำสุดนั้นมาจากการเมล็ดจากชุมชนที่ก้มพูชา คือ 5.3 วัน เมล็ดจากเชียงดาวมีค่าเฉลี่ย 5.5 วันและค่าเฉลี่ยสูงสุดคือจากชุมชนที่เชียงรายคือ 6.1 วัน เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าถ้าค่าเฉลี่ยของวันที่จะมีการรกรอก 50% มีจำนวนน้อย โอกาสที่เมล็ดจะมีชีวิตคงจะสูงกว่า ดังนั้น ถึงแม้เมล็ดจากก้มพูชาโดยทั่วไปแล้วมีอัตราการรกรอกต่ำกว่าอีกสองชุมชน แต่เมล็ดจากก้มพูชาที่ออกน้ำแร่จริงแล้วอาจมีความแข็งแรงมากกว่า เพราะมีค่าเฉลี่ยวันที่จะมีการรกรอก 50% ที่ต่ำกว่า

ในทุกชุมชน เมล็ดพันธุ์ตระกูลถั่วมีค่าความมีชีวิตมากที่สุดคือ 70.8% และเมล็ดพันธุ์ในตระกูลมะเขือมีค่าความมีชีวิตน้อยที่สุดคือ 21.5% (แผนภาพที่ 4) ในแต่ละชุมชนทั้งสามแห่งนี้เก็บรักษาเมล็ดถั่วได้ดีมาก และแม้ว่าที่ก้มพูชาจะมีอัตราการรกรอกน้อยที่สุด แต่หมู่บ้านที่ก้มพูชาไม่มีเมล็ดถั่วที่มีความแข็งแรงมากที่สุดคือ 85.5% ส่วนเมล็ดพวงเดงน้ำ โดยทั่วไปแล้วมีค่าความมีชีวิตต่ำ (35.5% และ 41.6% ที่ก้มพูชาและเชียงดาว ตามลำดับ) แต่เมล็ดที่เชียงรายมีค่าความมีชีวิตที่ 74.2% การที่เมล็ดพันธุ์ที่เก็บรักษาไว้มีค่าความมีชีวิตต่างกันในแต่ละตระกูลอาจเนื่องมาจากกลไกขับขึ้นที่มีอยู่ในเมล็ดแต่ละชนิด หรืออุปสรรคทั่วไปที่เกิดขึ้นในการรักษาความมีชีวิตของเมล็ดชนิดใดชนิดหนึ่งในสถานที่ใดที่หนึ่ง มีบทเรียนที่ได้จากชุมชนแต่ละแห่งเกี่ยวกับการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ชาวบ้านทำได้ โดยดูจากค่าความมีชีวิตที่สูงในเมล็ดถั่วจากก้มพูชาและเมล็ดเดงจากเชียงราย



ภาพที่ 4: ชื่อวงศ์ของพืชและอัตราการออกของเมล็ดจากชุมชนทั้งสามแห่ง แท่งแผนภูมิที่มีตัวอักษร  
เหมือนกันมีค่าความความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน = 0.05

## สรุป

โครงการในระยะเวลาหนึ่งปีแสดงให้เห็นสิ่งคุณค่าในการศึกษาระบบทเมล็ดพันธุ์พืชท้องถิ่นแบบไม่เป็นทางการ การที่ได้เข้มโงยเกยตระกรให้เข้าสู่เครือข่ายเกษตรกรภายในระบบ หน่วยงานท้องถิ่นที่ไม่ใช่รัฐบาล และธนาคารเมล็ดพันธุ์ที่จัดขึ้น โดยองค์การ NGO ถือว่านำมาซึ่งประโยชน์และข้อได้เปรียบหลายประการ อีกทั้ง ยังได้ทราบถึงพันธุ์พืชที่ถูกนำໄไปใช้ประโยชน์น้อยในหมู่บ้านที่ไปทำการสำรวจ ซึ่งพันธุ์พืชเหล่านี้มีศักยภาพสูง และกำลังได้รับการประเมินเพื่อทำการพัฒนาในเขตนั้น โดยนักดำเนินการในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างระบบเมล็ดพันธุ์ของชนผู้เฒ่าและธนาคารเมล็ดพันธุ์ที่ดำเนินการโดยองค์กร ECHO มีแนวโน้มที่จะพัฒนาระบบที่ให้ยั่งยืน นำเสนอโอกาสใหม่ด้านเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ และเพิ่มการเผยแพร่เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพสูงและเดิบโต ได้ดีในพื้นที่นั้นให้แก่เกษตรกรคนอื่นและนักพัฒนาในพื้นที่ ผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตขึ้นโดยเกษตรกรในพื้นที่มีคุณภาพที่คล้ายกันกับเมล็ดที่ได้มาจากแหล่งซื้อขายในห้องตลาด ขณะที่สายพันธุ์โดยสายพันธุ์หนึ่งกล่าวเป็นที่จับตามองและเป็นที่นิยม การเพิ่มปริมาณการผลิตสายพันธุ์นั้นเพื่อให้พอกับความต้องการอาจมีข้อจำกัด อย่างไรก็ตามภาพที่เห็นนี้เป็นการเสนอโอกาสด้านการตลาด

ใหม่ๆ โดยเฉพาะกับเกษตรที่อยู่ในชนบท เนื่องจากธนาคารเมล็ดพันธุ์ทำการแจกจ่ายเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรที่ยากจนและนักพัฒนา ดังนั้นระบบที่อธิบายไว้นี้อาจช่วยทำให้เกิดการแพร่ขยายและปรับตัวให้เข้ากับพื้นที่ของระบบเมล็ดพันธุ์แบบเป็นทางการที่สามารถเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ ความรู้และทักษะที่เกิดขึ้นตรงในพื้นที่ นอกจากนี้ยังเป็นการจัดทำเมล็ดให้แก่เกษตรกรที่ยากจนและไม่มีกำลังซื้อเมล็ดที่มีคุณภาพสูงและเติบโตในพื้นที่ได้ ทั้งยังเป็นวิธีการที่เป็นประโยชน์แบบองค์รวมเนื่องจากต้องพึ่งพาการมีส่วนร่วมและเครือข่ายจากทุกภาคส่วนของระบบเมล็ดพันธุ์ที่ไม่เป็นทางการ และที่สำคัญคือโครงการนี้อยู่ในระดับริเริ่มและมีข้อจำกัดในด้านขอบเขต ช่วงระยะเวลาและข้ออธิบายในการศึกษาครั้งนี้ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบและขยายผลต่อไปอีกในอนาคต

การวิจัยนี้สรุปให้เห็นขั้นตอนและกิจกรรมที่เป็นประโยชน์เพื่อการเสริมสร้างความมั่นคงของระบบเมล็ดพันธุ์ ท่องถินในชุมชนทางภาคเหนือของไทยและประเทศไทย กุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จคือการปรับองค์รวมที่จะเพิ่มศักยภาพให้แก่ ครอบครัวและชุมชนที่มีทรัพยากรน้อย เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่เส้นทางของเมล็ดพันธุ์พืชท่องถิน ส่งเสริมวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดในระบบเมล็ดพันธุ์ อนุรักษ์และพัฒนาความหลากหลายทางพันธุกรรมที่มีอยู่ ในระบบ สำหรับการสานต่อการเสริมสร้างระบบเมล็ดพันธุ์พืชท่องถินนี้เป็นต้นทางของพัฒนางานวิจัยนี้และขยายผลไปยังชุมชนและประเทศใกล้เคียงด้วย ซึ่งสิ่งนี้เป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการรับประทานถึงการมีอาหารที่พอเพียง และการเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระบบ生物ศึกษา เกษตรในพื้นที่ที่ห่างไกล และเพื่อผลที่จะเกิดอย่างสูงสุด ได้มีการคาดหวังว่าวิธีการเสริมสร้างระบบเมล็ดพันธุ์ แบบไม่เป็นทางการนี้อาจจะได้รับการขยายขอบเขตไปสู่ประเทศอื่นๆ ทั้งทางตอนใต้และตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชียที่ต้องเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนอาหาร อันได้แก่ประเทศไทย บังกลาเทศ กัมพูชา ลาว และเวียดนาม

**ตารางที่ 1 พืชหลายปี (Perennial Plants) ที่ได้จากการสำรวจจากชุมชนทางภาคเหนือของประเทศไทยและในชุมชนประเทศกัมพูชา**

| # | ชื่อวงศ์      | ชื่อلاتิน                          | ชื่อสามัญ | ลักษณะ – ส่วนที่กินได้*                       | สถานภาพที่พบ/การ<br>ขยายพันธุ์                 | ปริมาณที่พบใน<br>แต่ละพื้นที่ |
|---|---------------|------------------------------------|-----------|---|--|-------------------------------|
| 1 | Alliaceae     | <i>Allium fistulosum</i>           | หอมจีน    | หอมยืนต้น ใช้ใบผัดเป็นอาหาร                   | พบมาก; ขยายพันธุ์ด้วยการแบ่งหัว                | กพช (4); ชด (4); ชร (4)       |
| 2 | Alliaceae     | <i>Allium tuberosum</i>            | กุขช่าย   | ใช้ใบผัดเป็นอาหาร                             | พบค่อนข้างมาก; ขยายพันธุ์ด้วยการด้วยการแบ่งหัว | กพช (2); ชด (0); ชร (3)       |
| 3 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i>            | มะม่วง    | ยอดอ่อนใช้รับประทานได้                        | ทราบก็   | กพช (4); ชด (4); ชร (3)       |
| 4 | Anacardiaceae | <i>Spondias pinnata</i>            | มะกอก     | ผลและยอดอ่อนใช้รับประทานได้                   | พบทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและการปักชำ       | กพช (3); ชด (1); ชร (2)       |
| 5 | Araceae       | <i>Colocasia esculenta</i>         | ເຜືອກ     | พืชยืนต้นสลับล้มลุก ลำต้นและใบใช้รับประทานได้ | พบมาก; ขยายพันธุ์ด้วยการแบ่งหัว                | กพช (4); ชด (3); ชร (3)       |
| 6 | Araceae       | <i>Lasia spinosa</i>               | ຜັກໜານ    | พืชยืนต้นสลับล้มลุก ในอ่อนใช้รับประทานได้     | พบในป่า; มีปลูกน้อย;                           | กพช (0); ชด (2); ชร (0)       |
| 7 | Araliaceae    | <i>Eleutherococcus trifoliatus</i> | ຜັກແປມ    | ไม่พุ่ม ใบอ่อนใช้รับประทาน                    | ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดหรือการปักชำ                | กพช (0); ชด (3); ชร (4)       |
| 8 | Araliaceae    | <i>Trevesia palmata</i>            | ທ້າງທລວງ  | ไม่ขนาดเด็ก ยอดและดอกใช้รับประทาน             | พบในป่า; มีปลูกน้อย;                           | กพช (0); ชด (4); ชร (1)       |

## เมล็ด

|    |                   |                          |            |  |  |   |
|----|-------------------|--------------------------|------------|--|--|---|
|    |                   |                          |            | พบในป่า; คนไทยปลูกเป็นไม้                |  |   |
| 9  | Arecacea (Palmae) | <i>Caryota mitis</i>     | เตารีวง    | ลำต้นแตกกอ แกนกลาง<br>ของต้นใช้รับประทาน | ประดับทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด<br>กพช (0); ชด (4); ชร (3)                                       |   |
| 10 | Arecacea (Palmae) | <i>Calamus siamensis</i> | หวานขม     | ปลายเดือย แกนกลางของยอดใช้รับประทาน      | พบในป่า; มีปลูกบ้าง;<br>ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด กพช (0); ชด (4); ชร (1)                                |   |
|    |                   |                          | หวานหนาม   | ปลายเดือย แกนกลางของยอดใช้รับประทาน      | พบในป่า; มีปลูกบ้าง;<br>ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด กพช (0); ชด (4); ชร (3)                                |   |
| 11 | Arecacea (Palmae) | <i>Calamus viminalis</i> | ขาว        | ยอดใช้รับประทาน                          | ไม่เป็นที่รู้จักในพื้นที่ (ปลูกในพื้นที่ใกล้เคียง); ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ กพช (0); ชด (0); ชร (0) |   |
| 12 | Asclepiadaceae    | <i>Gymnema inodorum</i>  | ผักเชียงดา | รับประทาน                                | ไม่จำพวกฟิร์น ใบใช้ไม้เลือยขยา ยอดอ่อนใช้รับประทาน   | พบในป่า; มีปลูกน้อย;<br>ขยายพันธุ์ด้วยการแตกเหง้า กพช (1); ชด (0); ชร (0) |
| 13 | Athyriaceae       | <i>esculentum</i>        | ผักฤดู     | รับประทาน                                | ไม่เลือยยืนต้น ยอดอ่อนใช้รับประทาน   | ขยายพันธุ์ด้วยการแตกเหง้า (0); ชร (0)                                     |
| 14 | Basellaceae       | <i>Basella alba</i>      | ผักปลัง    | รับประทาน                                | ต้นไม่ขนาดเล็ก ดอกและผักอ่อนใช้รับประทาน   | แตกหน่อและเมล็ด กพช (3); ชด (0); ชร (1)                                   |
| 15 | Bignoniaceae      | <i>Oroxylum indicum</i>  | เพกา       | ผลจากต้นใช้ทำส้มตำหรือผัดรับประทาน       | ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด (0); ชร (1)  |   |
| 16 | Caricaceae        | <i>Carica papaya</i>     | มะละกอ     | ผัดรับประทานได้                          | เก็บเมล็ดไว้ พบเป็นจำนวนมาก; มักมีการเก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (4)                                      |   |

|    |                |                          |                           |  |  |
|----|----------------|--------------------------|---------------------------|--|--|
|    |                |                          | ไม่ยืนต้นสลับล้มลุก; ปลูก |  |  |
| 17 | Convolvulaceae | <i>Ipomoea aquatica</i>  | ผักบูร์เจน                | ทุกปี; ยอดอ่อนใช้รับประทาน                             | พบทั่วไป (ปลูกในสวน); ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดที่ซื้อมา (1); ชร (2)     |
| 18 | Convolvulaceae | <i>Ipomoea aquatica</i>  | ผักบูร์ไทย                | ไม่น้ำยืนต้นสลับล้มลุก; ขึ้นในน้ำ; ยอดอ่อนใช้รับประทาน | พบทั่วไป (ในร่องน้ำหรือสระน้ำ); ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ (1); ชร (1) |
| 19 | Convolvulaceae | <i>Ipomoea batatas</i>   | มันเทศ                    | ไม่เลือยยืนต้นสลับล้มลุก                               | พบทั่วไปในสวนหรือไร่; ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ (3); ชร (4)           |
| 20 | Cucurbitaceae  | <i>Coccinia grandis</i>  | ตำลึง                     | ใบอ่อนใช้รับประทาน                                     | ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด/การปักชำ (1); ชร (1)                           |
|    |                |                          | มัน                       | ไม่พุ่ม ใบใช้รับประทานได้                              | เป็นพืชไร่พบได้ทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ (4); ชร (4)          |
| 21 | Euphorbiaceae  | <i>Manihot esculenta</i> | ถั่วปะหลัง                | (ใบคิดมีพิษ)   | ไม่พุ่ม ยอดอ่อน ดอกและใบใช้รับประทาน                               |
|    |                |                          |                           | ไม่พุ่ม ยอดอ่อน ดอกและใบใช้รับประทาน                   | ไม่เป็นที่รู้จักนัก; ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ (0); ชด (0); ชร (0)    |
| 22 | Fabaceae       | <i>Acacia concinna</i>   | ถั่วป้ออย                 | ฝักใช้รับประทาน  | ด้วยการปักชำ (0); ชร (0)   |
|    |                |                          |                           | ไม่พุ่ม ยอดและใบอ่อนใช้รับประทาน                       | พบในป่า; ทั่วไปปลูกในสวน; ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ (4); ชร (1)       |
| 23 | Fabaceae       | <i>Acacia pennata</i>    | ชะอม                      | รับประทาน  | ไม่พุ่ม ดอกและฝักอ่อนใช้รับประทาน                                  |
|    |                |                          |                           | ไม่พุ่ม ดอกและฝักอ่อนใช้รับประทาน                      | เป็นพืชไร่ที่ปลูกทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดที่เก็บไว้ (4); ชร (3) |
| 24 | Fabaceae       | <i>Cajanus cajan</i>     | ถั่วนะแษะ                 | รับประทาน  | ไม่เลือยยืนต้นสลับล้มลุก   |
|    |                |                          |                           | ไม่เลือยยืนต้นสลับล้มลุก                               | ปลูกทั่วไปในสวน; ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดที่เก็บไว้ (4); ชร (4)         |
| 25 | Fabaceae       | <i>Lablab purpureus</i>  | ถั่วแปบไร                 | ฝักอ่อนใช้รับประทาน                                    | ด้วยเมล็ดที่เก็บไว้ (4); ชร (4)                                    |

|    |           |                            |              |  |                                   |             |
|----|-----------|----------------------------|--------------|--|-----------------------------------|-------------|
|    |           | <i>Leucaena</i>            |              | ไม่พุ่มโถเรียว ยอดและฝัก<br>อ่อนใช้รับประทาน | พบทั่วไป; ทั้งในป่าและที่ปลูก     | กพช (4); ชด |
| 26 | Fabaceae  | <i>leucocephala</i>        | กระถิน       |  | ไว้; ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด          | (2); ชร (1) |
|    |           | <i>Psophocarpus</i>        |              | ไม่เลือยเป็นต้นสัลบล้มลุก                    | พบมาก; ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดที่     | กพช (4); ชด |
| 27 | Fabaceae  | <i>tetragonolobus</i>      | ถั่วพู       | หลาบส่วนใช้รับประทาน                         | เก็บไว้                           | (4); ชร (3) |
|    |           | <i>Sesbania</i>            |              | ต้นไม่ขนาดเล็ก ผลิตดอกที่                    | พบทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วย          | กพช (3); ชด |
| 28 | Fabaceae  | <i>grandiflora</i>         | แಡ           | ใช้รับประทาน                                 | เมล็ด                             | (4); ชร (0) |
|    |           |                            |              | ต้นผลิตยอดและใบอ่อนใช้                       |                                   | กพช (3); ชด |
| 29 | Fabaceae  | <i>Tamarindus indica</i>   | มะขาม        | รับประทาน                                    | พบมาก; มีการผลิตต้นกล้า           | (2); ชร (4) |
|    |           |                            |              | ต้นผลิตใบอ่อนและดอกใช้                       | พบในป่าและมีปลูกทั่วไป;           | กพช (0); ชด |
| 30 | Fabaceae  | <i>Senna siamea</i>        | บิ๊เหล็กบ้าน | รับประทาน                                    | ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด               | (1); ชร (2) |
|    |           | <i>Clerodendrum</i>        |              |  | พบในป่า; มีปลูกน้อย;              | กพช (3); ชด |
| 31 | Lamiaceae | <i>glandulosum</i>         | ปีงขาว       | ยอดอ่อนใช้รับประทาน                          | ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ            | (2); ชร (0) |
|    |           |                            |              | ไม่พุ่มกึ่งเป็นต้นขนาดเล็ก;                  | พบทั่วไปในสวน; มีการเก็บ          | กพช (0); ชด |
| 32 | Malvaceae | <i>Hibiscus sabdariffa</i> | กระเจี๊ยบ    | ยอดอ่อนใช้รับประทาน                          | เมล็ดไว้                          | (3); ชร (1) |
|    |           |                            |              | ต้นผลิตยอดอ่อนและดอก                         | ค่อนข้างพบได้ทั่วไป; มัก          | กพช (3); ชด |
| 33 | Meliaceae | <i>Azadirachta indica</i>  | สะเดา        | ใช้รับประทาน                                 | ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด               | (4); ชร (0) |
|    |           | <i>Artocarpus</i>          |              |  | พบมาก; มักขยายพันธุ์ด้วย          | กพช (4); ชด |
| 34 | Moraceae  | <i>heterophyllus</i>       | ขหนุน        | ต้นผลิตผลที่ใช้ทำเป็นแกง                     | เมล็ด                             | (4); ชร (4) |
|    |           |                            |              |  | พบทั่วไปในป่าและปลูกไว้; ไม่      |             |
| 35 | Moraceae  | <i>Broussonetia kurzii</i> | สะแล         | ไม่พุ่มผลิตดอกที่ใช้                         | ค่อยเป็นที่รู้จัก; ขยายพันธุ์ด้วย | กพช (0); ชด |
|    |           |                            |              | รับประทาน                                    | การปักชำ                          | (0); ชร (0) |

|    |                |                           |                                     |   |                               |
|----|----------------|---------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------|
|    |                |                           | ต้นผลิตยอดอ่อนที่ใช้รับประทาน       | พบในป่า; ปลูกแยกจากสวน;<br>ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ | กพช (0); ชด                   |
| 36 | Moraceae       | <i>Ficus racemosa</i>     | มะเดื่อ                             |   | (0); ชร (0)                   |
|    |                |                           | ต้นผลิตยอดอ่อนที่ใช้รับประทาน       | พบในป่า; บางครั้งปลูกไว้;                         | กพช (0); ชด                   |
| 37 | Moraceae       | <i>Ficus virens</i>       | ผักเมือดขาว                         |   | ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ        |
|    |                |                           | ต้นผลิตยอดและฝักอ่อนที่ใช้รับประทาน | พบทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและปักชำ             | (1); ชร (0)                   |
|    |                |                           |                                     |   | กพช (4); ชด                   |
| 38 | Moringaceae    | <i>Moringa oleifera</i>   | มะรุม                               | รับประทาน   | (4); ชร (0)                   |
|    |                |                           | ผล ดอก และแกนกลางของ                | พบมาก; ขยายพันธุ์ด้วยการ                          | กพช (4); ชด                   |
| 39 | Musaceae       | <i>Musa x paradisiaca</i> | กล้วย                               | ต้นใช้รับประทาน                                   | แตกหน่อ                       |
|    |                | <i>Sauvagea</i>           |                                     | ไม่มีพุ่ม ยอดและใบอ่อนที่ใช้รับประทาน             | พบทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วยการ   |
|    |                |                           |                                     |   | กพช (1); ชด                   |
| 40 | Phyllanthaceae | <i>androgynus</i>         | ผักหวานบ้าน                         | รับประทาน   | ปักชำ                         |
|    |                |                           | เลือกหอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม;          | ค่อนข้างพบได้ทั่วไป;                              | กพช (0); ชด                   |
| 41 | Piperaceae     | <i>Piper sarmentosum</i>  | ชะพู                                | นำไปใช้รับประทาน                                  | ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ        |
|    |                |                           |                                     | พบในป่าและปลูกไว้;                                | (3); ชร (0)                   |
|    |                |                           |                                     | ขยายพันธุ์ด้วยการแยกเหง้า ชำ                      | กพช (0); ชด                   |
| 42 | Poaceae        | <i>Gigantochloa apus</i>  | ไผ่ตากวาง                           | หน่อใช้รับประทาน                                  | ปล้องและปักชำแบ่ง             |
|    |                | <i>Thyrsostachys</i>      |                                     |   | (2); ชร (0)                   |
| 43 | Poaceae        | <i>siamensis</i>          | ไพร梧                                | หน่อใช้รับประทาน                                  | ปลูกไว้ทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วย |
|    |                |                           | ไผ่ป้าะ, ไผ่                        | การแยกเหง้า                                       | กพช (0); ชด                   |
|    |                | <i>Dendrocalamus</i>      | หวาน, ไผ่                           |   |                               |
| 44 | Poaceae        | <i>giganteus</i>          | โภก                                 | หน่อใช้รับประทาน                                  | ปลูกไว้ทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วย |
|    |                |                           |                                     | การแยกเหง้า และชำปล้อง                            | กพช (1); ชด                   |
|    |                |                           |                                     |   | (2); ชร (0)                   |

|    |            |                        |                |                            |                              |             |
|----|------------|------------------------|----------------|----------------------------|------------------------------|-------------|
|    |            | <i>Dendrocalamus</i>   | ไผ่ชาง, ไผ่ต่า |                            | พบทั่วไป; ขยายพันธุ์ด้วยการ  | กพช (1); ชด |
| 45 | Poaceae    | <i>strictus</i>        | คำ             | หน่อใช้รับประทาน           | แยกเหง้า และชำปล้อง          | (2); ชร (1) |
|    |            |                        |                |                            | เป็นอาหารป่าและปลูกเอง;      |             |
|    |            |                        |                |                            | พบทั่วไปบางพื้นที่ มีการเก็บ | กพช (0); ชด |
| 46 | Solanaceae | <i>Solanum indicum</i> | มะแวงต้น       | ผลสีเหลืองหรือส้มเมื่อสุก  | เมล็ดໄว                      | (0); ชร (0) |
|    |            | <i>Solanum</i>         |                | ผลสีเหลือง; ใช้ปรุงใน      | ปลูกทั่วไปในสวนตามพื้นที่;   | กพช (0); ชด |
| 47 | Solanaceae | <i>stramonifolium</i>  | มะอึก          | อาหารหลายชนิด              | มีการเก็บเมล็ดໄว             | (0); ชร (0) |
|    |            |                        |                | ผลสีเขียวขนาดเล็ก; ใช้ปรุง | ปลูกทั่วไปในสวน; มีการเก็บ   | กพช (4); ชด |
| 48 | Solanaceae | <i>Solanum torvum</i>  | มะเขือพวง      | ในอาหารหลายชนิด            | เมล็ดໄว                      | (3); ชร (0) |

26

\*ส่วนที่กินได้ของพืชที่ปลูกไว้หรือหากได้ในป่า ส่วนใหญ่แก่ในยอด แกนลำต้น ดอกและผล ที่ใช้ปรุงเป็นอาหาร ( เช่น ยำ ต้ม แกง) ไม่รวมถึงเมล็ด ควรนำไปเผาตัด พืชกินหัวหรือผลไม้

#### ตารางที่ 2 พืชปีเดียว (Annual Plants) จากการสำรวจจากชุมชนทางภาคเหนือของประเทศไทยและในชุมชนประเทศกัมพูชา

| #  | ชื่อวงศ์      | ชื่อلاتิน         | ชื่อสามัญ           | ลักษณะ – ส่วนที่กินได้* | สถานภาพที่พบร&gt;           | ปริมาณที่พบร&gt; |
|----|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|
|    |               | <i>Amaranthus</i> |                     | รับประทานได้ทั้งต้นเล็ก | พบปลูกเป็นผักทั่วไปตาม      | กพช (4); ชด      |
| 49 | Amaranthaceae | <i>tricolor</i>   | ผักขมสวน            | และใบอ่อน               | พื้นที่; เมล็ดเมalyทั่วไป   | (0); ชร (0)      |
|    |               | <i>Celosia</i>    |                     | ใบใช้เป็นอาหารของชาว    | เป็นไม้คอกทั่วไป; มีการเก็บ | กพช (4); ชด      |
| 50 | Amaranthaceae | <i>argentea</i>   | หงอนไก่ไทย/สร้อยไก่ | ประหลองในอดีต           | เมล็ดໄว                     | (4); ชร (0)      |

|    |               |                        |                 |                       |                               |             |
|----|---------------|------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|-------------|
|    |               | <i>Spinacia</i>        |                 |                       | ใช้ปลูกในสวนบ้าง; เมล็ดมี     | กพช (1); ชด |
| 51 | Amaranthaceae | <i>oleracea</i>        | ปวยเล้ง         | ใบใช้รับประทานได้     | ขายทั่วไป                     | (2); ชร (0) |
|    |               |                        |                 | ใบใช้รับประทานได้; ใน | ไม่ค่อยมีปลูกในสวน; มีการ     | กพช (1); ชด |
| 52 | Asteraceae    | <i>Lactuca indica</i>  | ผักกาดหอมบ้าน   | แก่มีรสมัน            | เก็บเมล็ดไว้; เมล็ดขี้นเอง    | (0); ชร (1) |
|    |               |                        |                 | ใบสดใช้จิมน้ำพริกและ  | พนค่อนข้างมากในสวน;           | กพช (0); ชด |
| 53 | Asteraceae    | <i>Lactuca sativa</i>  | ผักกาดหอม       | แกง                   | เมล็ดมีขายทั่วไป              | (1); ชร (1) |
|    |               | <i>Brassica</i>        |                 | ยอดและก้านใช้         | พนไม่ค่อยมากในสวน; เมล็ด      | กพช (0); ชด |
| 54 | Brassicaceae  | <i>alboglabra</i>      | กะนา            | รับประทานได้          | มีขายทั่วไป                   | (2); ชร (3) |
|    |               | <i>Brassica</i>        |                 | ใบและยอดใช้รับประทาน  | พนค่อนข้างมากในสวน;           | กพช (3); ชด |
| 55 | Brassicaceae  | <i>chinensis</i>       | ผักกาดเจี๊ยะ    | ได้                   | เมล็ดมีขายทั่วไป              | (4); ชร (4) |
| 27 |               |                        |                 |                       | พนทั่วไปในไร่และสวนใน         |             |
|    |               |                        |                 | ใบใช้ปรุงอาหารได้หลาย | พื้นที่สูง; มักมีการเก็บเมล็ด | กพช (0); ชด |
| 56 | Brassicaceae  | <i>Brassica juncea</i> | ผักกาดเจี๊ยะ    | อย่าง                 | ไว้                           | (3); ชร (3) |
|    |               | <i>Brassica</i>        |                 |                       |                               |             |
|    |               | <i>oleracea var.</i>   |                 |                       | ไม่ค่อยปลูกในสวน; เมล็ดมี     | กพช (1); ชด |
| 57 | Brassicaceae  | <i>capitata</i>        | กะหล่ำปลี       | หัวใช้รับประทานได้    | ขายทั่วไป                     | (1); ชร (1) |
|    |               | <i>Brassica</i>        |                 |                       |                               |             |
|    |               | <i>oleracea</i>        |                 | ใบและดอกใช้           | ไม่ค่อยปลูกในสวน; เมล็ดมี     | กพช (0); ชด |
| 58 | Brassicaceae  | <i>var.botrytis</i>    | บร็อกโคลี       | รับประทานได้          | ขายทั่วไป                     | (0); ชร (0) |
|    |               |                        |                 | ใบและรากใช้รับประทาน  | พนค่อนข้างทั่วไปบนพื้นที่     | กพช (0); ชด |
| 59 | Brassicaceae  | <i>Brassica rapa</i>   | ผักกาดเจี๊ยะปลี | ได้                   | สูง; มีการเก็บเมล็ดไว้        | (3); ชร (1) |

|    |               |                         |                      |  |
|----|---------------|-------------------------|----------------------|--|
|    |               |                         | <i>Raphanus</i>      | พบค่อนข้างทั่วไป; เมล็ดมี                                  |
|    |               |                         | <i>sativus var.</i>  | ขายทั่วไป; บางครั้งมีการเก็บ กพช (3); ชด                   |
| 60 | Brassicaceae  | <i>longipinnatus</i>    | หัวไชเท้า            | รับประทานได้ เมล็ดไว้ (3); ชร (2)                          |
|    |               |                         | <i>Benincasa</i>     | พบเหลือง/orange และใช้ พบเชื่อมากทั้งในไร่และ กพช (4); ชด  |
| 62 | Cucurbitaceae | <i>hispida</i>          | ฟักเขียว             | ทำแกงหรือต้มจีด สวน; มักเก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (4)           |
|    |               |                         | <i>Cucurbita</i>     | ผลและยอดรับประทาน พบทั่วไป; เมล็ดมีขายทั่วไป กพช (2); ชด   |
| 63 | Cucurbitaceae | <i>maxima</i>           | ฟักทอง               | ได้ และมีการเก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (1)                       |
|    |               |                         | <i>Cucurbita</i>     | ปลูกในไร่/สวน; ผล, ยอด พบมากในไร่และสวน; นิยม กพช (4); ชด  |
| 64 | Cucurbitaceae | <i>moschata</i>         | ฟักทอง/ฟัก           | และดอกรับประทานได้ เก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (4)                |
|    |               |                         |                      | พบมากในไร่และสวน; นิยม กพช (4); ชด                         |
| 65 | Cucurbitaceae | <i>Cucumis sativus</i>  | แตงกวา               | ผลรับประทานได้ เก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (4)                    |
|    |               |                         | <i>Lagenaria</i>     | ผลและยอดรับประทาน กพช (4); ชด                              |
| 66 | Cucurbitaceae | <i>siceraria</i>        | นำเต้า               | ได้ พบมาก; นิยมเก็บเมล็ดไว้ (3); ชร (3)                    |
|    |               |                         |                      | กพช (4); ชด  |
| 67 | Cucurbitaceae | <i>Luffa cylindrica</i> | บัวเหลี่ยม           | ผลอ่อนรับประทานได้ พบมาก; นิยมเก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (2)     |
|    |               |                         | <i>Momordica</i>     | กพช (4); ชด  |
| 68 | Cucurbitaceae | <i>charantia</i>        | มะระชี๊นก            | ผลอ่อนรับประทานได้ พบทั่วไป; มีการเก็บเมล็ดไว้ (0); ชร (1) |
|    |               |                         | <i>Trichosanthes</i> | พบค่อนข้างมาก; มีการเก็บ กพช (0); ชด                       |
| 69 | Cucurbitaceae | <i>cucumerina</i>       | บัวบู                | รับประทานได้ เมล็ดไว้ (3); ชร (1)                          |
|    |               |                         | <i>Canavalia</i>     | กพช (2); ชด  |
| 70 | Fabaceae      | <i>gladiata</i>         | ถั่วพร้าวเมล็ดแดง    | แห้งรับประทานได้ ไม่ค่อยพบ; มีการเก็บเมล็ดไว้ (1); ชร (1)  |

|    |            |                      |                               |   |   |
|----|------------|----------------------|-------------------------------|---|---|
|    |            | <i>Phaseolus</i>     | เมล็ดอ่อน ฝักและใบ            | กพช (2); ชด   |   |
| 71 | Fabaceae   | <i>lunatus</i>       | ถั่วราชमาย                    | รับประทานได้<br>ไม่ค่อยพบ; มีการเก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (0)      |   |
|    |            | <i>Phaseolus</i>     |                               | ไม่ค่อยพบ; มีการเก็บเมล็ด กพช (1); ชด                         |   |
| 72 | Fabaceae   | <i>vulgaris</i>      | ถั่วเบก                       | ฝักอ่อนรับประทานได้<br>ไว้; เมล็ดมีข่ายทั่วไป (2); ชร (0)     |   |
|    |            |                      | ฝักอ่อนและยอด                 | ไม่ค่อยพบ; มีการเก็บเมล็ด กพช (1); ชด                         |   |
| 73 | Fabaceae   | <i>Pisum sativum</i> | ถั่วถันเตา                    | รับประทานได้<br>ไว้; เมล็ดมีข่ายทั่วไป (1); ชร (1)            |   |
|    |            |                      |                               | กพช (2); ชด   |   |
| 74 | Fabaceae   | <i>Vicia faba</i>    | ถั่วปากอ้า                    | เมล็ดรับประทานได้<br>ไม่ค่อยพบ; มีการเก็บเมล็ดไว้ (0); ชร (1) |   |
|    |            |                      | ปลูกเป็นปุ๋ยฟืชสด /ปุ๋ย       |   |   |
| 26 | 75         | Fabaceae             | <i>Vigna umbellata</i>        | ถั่วแดง   | คลุมดิน; ฝักอ่อน<br>รับประทานได้<br>พนทั่วไปบางพื้นที่; ปลูกใน ชร (0) |
|    |            |                      |                               | ไว้; มีการเก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (0)                            |   |
|    |            |                      | <i>Vigna unguiculata</i>      | ถั่วเบกพูม  | พนทั่วไป; ปลูกทึ่งในสวน ชร (1); ชด                                    |
| 76 | Fabaceae   |                      |                               | ฝักอ่อนรับประทานได้<br>และไว้; มีการเก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (3)  |   |
|    |            |                      | <i>Vigna unguiculata ssp.</i> |   |   |
| 77 | Fabaceae   | <i>Sesquipedalis</i> | ถั่วฝักยาว                    | ฝักอ่อนรับประทานได้<br>เก็บเมล็ดไว้ (4); ชร (3)               |   |
|    |            | <i>Abelmoschus</i>   | กระเจี๊ยบเจี๊ยว               | ปลูกทั่วไปในสวน; นิยมเก็บ กพช (2); ชด                         |   |
| 78 | Malvaceae  | <i>esculentus</i>    |                               | ฝกรับประทานได้<br>เมล็ดไว้ (4); ชร (0)                        |   |
|    |            |                      |                               | เป็นพืชหลาภูตถูกแต่ปลูกใหม่                                   |   |
|    |            | <i>Lycopersicon</i>  |                               | ทุกปี พนทั่วไป; เก็บเมล็ดไว้ กพช (3); ชด                      |   |
| 79 | Solanaceae | <i>esculentum</i>    | มะเขือเทศ                     | ผลรับประทานได้<br>เฉพาะ (4); ชร (3)                           |   |

|    |            |                          |        |  |  |                         |
|----|------------|--------------------------|--------|--|--|-------------------------|
| 80 | Solanaceae | <i>Solanum melongena</i> | มะเขือ | มีหลายชนิด(รูปร่างและสี)ใช้ปรุงอาหารหลายชนิด | เป็นพืชหลักๆแต่ปลูกใหม่ทุกปี พนเยอะมาก; เก็บเมล็ดไว้อง | กพช (4); ชด (2); ชธ (3) |
|----|------------|--------------------------|--------|--|--|-------------------------|

\*ส่วนที่กินได้ของพืชที่ปลูกไว้หรือหาได้ในป่า ส่วนใหญ่ได้แก่ใบยอด แคนลำต้น ดอกและผล ที่ใช้เป็นอาหาร ( เช่น ยำ ต้ม แกง ) ไม่รวมถึงเมล็ด ควร์โน่ ไฮเดรตหรือพืชกินหัวหรือผลไม้

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ผักที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ECHO เอเชียได้รับจากโครงการนี้

| ลำดับ                         | ชื่อวิทยาศาสตร์                  | ชื่อวงศ์      | ชื่อสามัญ                         | ชื่อไทย/ห้องถิน | สีของเมล็ด |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------------------|-----------------|------------|
| จากเชียงดาว                   |                                  |               |                                   |                 |            |
| 1                             | <i>Momordica charantia</i>       | Cucurbitaceae | bitter melon                      | มะระ            |            |
| 2                             | <i>Vigna unguiculata</i>         | Fabaceae      | bush cowpea                       | ถั่วแบกพูม      | ดำ         |
| 3                             | <i>Luffa cylindrica</i>          | Cucurbitaceae | Angle luffa                       | บวนเหลี่ยม      |            |
| 4                             | <i>Lablab purpureus</i>          | Fabaceae      | Lablab                            | ถั่วแปบไร       |            |
| 5                             | <i>Mucuna pruriens</i>           | Fabaceae      | Velvet bean                       | หมามุย          | ดำ         |
| 6                             | <i>Phaseolus lunatus</i>         | Fabaceae      | Red potato lima bean              | ถั่วราชนาภย     |            |
| 7                             | <i>Anehthum graveolens linn.</i> | Umbelliferae  | Dill                              | ผักชีลาว        |            |
| 8                             | <i>Citrullus lanatus</i>         | Cucurbitaceae | Water melon                       | แตงโม           |            |
| <i>Celosia argentea</i>       |                                  |               |                                   |                 |            |
| 9                             | <i>L.var.cristata</i>            | Amaranthaceae | Common cockscomb, Crested celosin | หงอนไก่         |            |
| 10                            | <i>Cucumis sativus</i>           | Cucurbitaceae | Cucumber melon                    | แตงลາຍ          |            |
| 11                            | <i>Sorghum bicolor</i>           | Sorghum       | Millet                            | ข้าวฟ่างเปียก   |            |
| <i>Vigna unguiculata ssp.</i> |                                  |               |                                   |                 |            |
| 12                            | <i>Sesquipedalis</i>             | Fabaceae      | Yardlong bean                     | ถั่วฝักยาว      |            |
| 13                            | <i>Benincasa hispida Cogn</i>    | Cucurbitaceae | Wax gourd                         | ฟักเขียว        | ขาว        |
| จากเชียงราย                   |                                  |               |                                   |                 |            |
| 1                             | <i>Phaseolus lunatus</i>         | Fabaceae      | Purple potato lima bean           | ถั่วราชนาภย     | ม่วง       |
| 2                             | <i>Vigna unguiculata</i>         | Fabaceae      | bush cowpea                       | ถั่วแบกพูม      | น้ำตาล     |



*Colocasia esculenta* (เผือก) ภาคเหนือของประเทศไทย

โครงการนี้ดำเนินการ ได้ด้วยความอื่อเพื่อเป็นอย่างดีจากการเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ United States Agency for International Development (USAID) ภายใต้การอนุมัติหมายเลข EPP-A-00-09-00004 โดยเนื้อหาของรายงานนี้ เป็นความรับผิดชอบของผู้มีส่วนร่วมในโครงการนี้เท่านั้นและอาจไม่จำเป็นต้อง สอดคล้องกับมุ่งมองของ USAID หรือรัฐบาลสหรัฐอเมริกา