



การส่งเสริมเกษตรกรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

บัณฑิตศึกษา สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของสถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน



การส่งเสริมเกษตรกรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

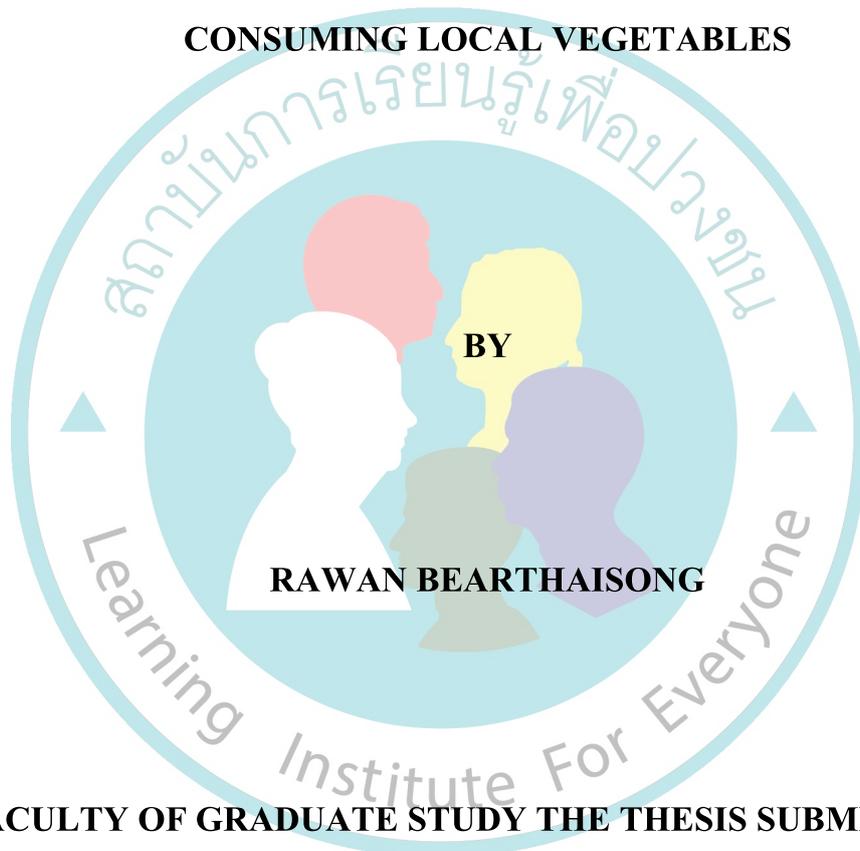
สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

บัณฑิตศึกษา สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

ปีการศึกษา 2558



**PROMOTING NATURAL AGRICULTURE BY PLANTING AND
CONSUMING LOCAL VEGETABLES**



**FACULTY OF GRADUATE STUDY THE THESIS SUBMITTED IN
PARTIAL FULFILLMENT
OF THE DEGREE OF MASTER OF ARTS
IN THE PROGRAM OF
MASTER OF ARTS IN INTEGRATED LOCAL DEVELOPMENT
LEARNING INSTITUTE FOR EVERYONE (LIFE)**

2015

วิทยานิพนธ์เรื่อง (Title)	การส่งเสริมเกษตรกรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน
ผู้วิจัย	ลาวัล เบี้ยไชสง
สาขาวิชา	การพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ดร.ทวิช บุญธีรศรีมี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.เฉลิม พักอ่อน

คณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ([ชื่อประธานกรรมการ])
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
 ([ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ])
 ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)
 ([ชื่อที่ปรึกษาหลัก])
 ลงชื่อ.....กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)
 ([ชื่อที่ปรึกษาร่วม])
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผู้แทนบัณฑิตศึกษา)
 ([ชื่อผู้แทนบัณฑิตศึกษา])
 ลงชื่อ.....กรรมการ (ผู้แทนบัณฑิตศึกษา)
 ([ชื่อผู้แทนบัณฑิตศึกษา])
 ลงชื่อ.....เลขานุการ
 ([ชื่อเลขานุการ])

บัณฑิตศึกษา สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์เรื่อง	การส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผัก พื้นบ้าน
ชื่อผู้วิจัย	ลาวัล เบี้ยไธสง
ชื่อปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ
ปีการศึกษา	2558
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ดร. ทวีช บุญธีรศรีมี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร. เฉลิม พักอ่อน

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภค ผักพื้นบ้านของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกและบริโภคผักพื้นบ้านตามแนวเกษตรธรรมชาติ โดยใช้กระบวนการส่งเสริมแบบกลุ่มและกระบวนการส่งเสริมรายบุคคล

ผลการวิจัย มีดังนี้

กระบวนการส่งเสริมแบบกลุ่ม ได้จัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ การศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ พบว่า เกษตรกรได้ตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีดังกล่าวทางการเกษตร และให้ความสนใจในการทำเกษตรธรรมชาติ

กระบวนการส่งเสริมรายบุคคล ได้ใช้กลยุทธ์การสร้างความรู้สึกรักเป็นเจ้าของในสิ่งที่ตนเองได้คิด ได้วางแผน และได้ลงมือปฏิบัติ โดยเกษตรกร 6 รายปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจ ทำการปลูกผักพื้นบ้าน 25 ชนิดตามที่ได้กำหนดไว้ และนำมาประกอบอาหาร พบว่าเกษตรกรให้การยอมรับเงื่อนไขในการทำเกษตรธรรมชาติและปลูกผักพื้นบ้านเพื่อบริโภคในครัวเรือน ซึ่งเป็นการปลอดภัยต่อสุขภาพ ลดรายจ่ายในครัวเรือน และสามารถนำไปจำหน่ายในตลาดภายในชุมชนเป็นได้รายได้เสริมได้

ด้วยเหตุนี้การส่งเสริมเกษตรกรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน สามารถทำให้เกษตรกรและคนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



Abstract

Thesis Title	Promoting Natural Agriculture by Planting and Consuming Local Vegetables
Researcher	Rawan Bearthaisong
Degree	Master of Arts
In the Program of	Integrated Local Development
Year	2015
Principal Thesis Advisor	Dr. Tawit Bunthirasmi
Associate Thesis Advisor	Dr. Chalerm Fakon

The purpose of this study was to promote natural agriculture by planting and consuming local vegetables. The participants of this study was a group of farmers who produce vegetables safe from toxins in Sanpapao sub-district, Sansai district, Chiangmai province. The farmers were encouraged to cultivate local vegetables by natural farming and consume their products. Group and individual promoting methods were used for this work.

The study result found that:

Group promoting methods such as training about the adverse effects of toxic and the dangers of agricultural chemicals, organizing community forums for natural farming knowledge and field trips to learn about doing agriculture without chemicals by natural farming were established for this study. It was found that the famers realized the dangers of agricultural toxic residues and were interested in natural agriculture.

For individual promoting methods, a strategy to create a sense of ownership of their own thoughts and an action plan were used. According to the conditions of participatory action research, six farmers had to cultivate 25 types of indigenous vegetable and cook them. The result found was that the farmers accepted the conditions of natural agriculture. They cultivated local

vegetables and consumed their local vegetables which were safe for health, reduced household expenses and their products could be sold at the community market for a supplementary income.

Therefore, promoting natural agriculture by planting and consuming local vegetables improved the quality of life for both the farmers and the people in the community.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ดร. ทวีช บุญธีรศรีมี อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณอย่างเป็นพิเศษ ดร. เฉลิม พักอ่อน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้คำแนะนำปรึกษา ให้การสนับสนุนและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณหน่วยงานศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตำบลสันป่าเป่า เทศบาลตำบลสันป่าเป่า เกษตรประจำตำบลสันป่าเป่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลสันป่าเป่า ที่ให้การสนับสนุนในการทำกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ที่สำคัญที่สุดขอขอบคุณกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเป่า อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความร่วมมือและฟันฝ่าอุปสรรคในทุกกิจกรรมที่ได้จัดขึ้น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันของเกษตรกรทุกท่าน

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกครอบครัวทุกท่านของข้าพเจ้า ที่ให้กำลังใจในช่วงเวลาที่ประสบปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จนประสบความสำเร็จ

ลาวัล เบี้ยไธสง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
คำถามสำคัญในการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
นิยามคำศัพท์.....	6
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	8
แนวคิดเกษตรธรรมชาติ.....	10
รูปแบบเกษตรธรรมชาติของมูลนิธิเอ็ม ไอเอ ไทย.....	13
รูปแบบเกษตรธรรมชาติของคิวเซ.....	16
รูปแบบเกษตรธรรมชาติของชุมชนปฐมอโศก.....	19
การส่งเสริมการเกษตร(agriculture extension).....	24
ผักพื้นบ้าน.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	32
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	34
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ประชากรและวิธีการเลือกกลุ่มผู้ร่วมวิจัย.....	37
เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย.....	37
การสร้างเครื่องมือวิจัย.....	38
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
4 ผลการวิจัย	
ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเกษตรกร.....	42
การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล.....	51
กระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกผักพื้นบ้าน.....	57
กระบวนการส่งเสริมการบริโภครักผักพื้นบ้าน.....	76
รูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูก และการบริโภครักผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.....	83
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผล.....	85
อภิปรายผล.....	88
ข้อเสนอแนะ.....	89
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์.....	95
ภาคผนวก ข แบบทดสอบ.....	99
เฉลยแบบทดสอบ.....	102
แบบบันทึกการสังเกตการทำเกษตรธรรมชาติ.....	103
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรม.....	104
ประวัติผู้วิจัย.....	118

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. รายชื่อคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตพืชผักปลอดภัย จาก สารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.....	45
2. รายชื่อสมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.....	50
3. ข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัย จากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.....	54
4. ข้อมูลด้านการทำเกษตร แสดงตามจำนวนและร้อยละ ของสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.....	56
5. ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภค ของเกษตรกรที่ร่วมวิจัยก่อนการเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ.....	70
6. ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภค ของเกษตรกรที่ร่วมวิจัยหลังการเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ.....	73
7. คุณค่าทางโภชนาการการนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภคผักพื้นบ้าน.....	79

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	32
3.1 แผนผังสวนเกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ.....	36
1. กิจกรรมฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมี และผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร.....	104
2. การลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำงานเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมี ตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ.....	105
3. กิจกรรมตรวจสอบสารเคมีตกค้างในเลือด.....	106
4. กิจกรรมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ ฝึกปฏิบัติการทำฮอร์โมนนม.....	107
5. กิจกรรมฝึกอบรมการเรียนรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เรียนรู้การทำบัญชีครัวเรือน.....	108
6. กิจกรรมการทำเชื้อไตรโคโดมาและเชื้อบีวเวอร์เรีย.....	109
7. กิจกรรมอบรมการเลี้ยงไส้เดือน.....	110
8. เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการปลูกพืชผัก.....	111
9. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน.....	112
10. การประกอบอาหารด้วยผักพื้นบ้าน.....	113
11. การแปรรูปอาหาร.....	114
12. เกษตรกรที่ร่วมทำวิจัยการทำเกษตรธรรมชาติ.....	115
13. กศน.จังหวัดเชียงใหม่ เข้าเยี่ยมชมศูนย์เรียนรู้.....	116
14. กิจกรรมศึกษาดูงานการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่อำเภอพร้าว.....	117

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปี พ.ศ. 2541 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีเกษตรกรที่ผลการตรวจเลือดอยู่ในเกณฑ์ไม่ปลอดภัยและเสี่ยงต่อการเกิดพิษ อันเนื่องมาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนถึง 77,789 คน จากจำนวนเกษตรกรที่ตรวจเลือด 369,573 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21 ของเกษตรกรทั้งหมด ปี พ.ศ. 2550 พบว่า มีเกษตรกรถึง 39 % หรือประมาณ 6 ล้านคน ที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2554, หน้า 43)

ปี พ.ศ. 2556 มูลนิธิการศึกษาไทย ร่วมกับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และเทศบาลตำบลสันป่าเปา ได้ร่วมกันสำรวจการใช้สารเคมีของเกษตรกร จำนวน 25 ราย ในตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรตำบลสันป่าเปา (25 ครัวเรือน) มีพื้นที่การปลูกข้าว 203 ไร่ ปริมาณสารเคมีที่ใช้ 19,160 ลิตร/ปี และมีพื้นที่การปลูกมันเทศ 20 ไร่ ปริมาณสารเคมีที่ใช้ 400 ลิตร/ปี ข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรอยู่ในปริมาณที่มาก

ปัญหาการใช้สารเคมีทางการเกษตรเป็นระยะเวลานาน ส่งผลต่อระบบนิเวศวิทยา ความไม่สมดุลในพื้นที่ดิน ส่งผลเสียแก่อาหารที่ปลูกขึ้นจากดิน และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนผู้ที่บริโภคอาหาร

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น เกษตรกรรมชาติจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการทำการเกษตรที่มีกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยเฉพาะนำมาใช้ในกระบวนการปลูกพืชผักเพื่อบริโภคในครัวเรือน ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เน้นการปลูกผักพื้นบ้านและนำมาบริโภคในครัวเรือน

ผักเป็นอาหารที่มนุษย์บริโภคเพื่อหล่อเลี้ยงชีวิตมาแต่ดึกดำบรรพ์ มีการค้นพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ที่ถ้ำผี หรือถ้ำผีแมน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อปี พ.ศ. 2515 พบว่า มีพันธุ์ไม้ที่กลายเป็นหินอยู่ถึง 16 ชนิด ได้แก่ กระจับ กระจับ คะน้า ดีปลี แดงกวา ถั่วแขก ถั่วลันเตา ท้อ น้ำเต้า พริกไทย พลู มะกอก เลื่อม หมาก สมอไทย สมอพิเภก มะขาง และมะเข่า ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า

บรรพบุรุษของเรากินผักอย่างน้อย 16 ชนิดตามที่พบหลักฐาน (ลลิตา ชีระ, 2543, หน้า 9-13) ผักเป็นแหล่งธาตุอาหาร 2 ประเภทคือ มหาธาตุอาหาร(macronutrients) ได้แก่ โปรตีน ไขมัน และ คาร์โบไฮเดรต เพื่อสร้างพลังงานในการเจริญเติบโต และจุลธาตุอาหาร(micronutrients) ได้แก่ วิตามิน แร่ธาตุต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อร่างกายมนุษย์

นอกจากเป็นแหล่งธาตุอาหารแล้ว ผักยังให้พลังชีวิตแก่ร่างกาย เช่น กินผักแล้วร่างกายจะ แข็งแรง มีกำลังวังชา ไม่เหน็ดเหนื่อย ผักช่วยชะลอความแก่ ผักเป็นอาหารแคลอรีต่ำ ช่วยลดความ อ้วน ช่วยให้อายุยืน (ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์, 2541, หน้า 9-13) กล่าวได้ว่า ผักมีคุณสมบัติพิเศษคือ มีวิตามินและแร่ธาตุสูง มีเส้นใยอาหารสูง ช่วยทำให้ระบบขับถ่ายเป็นปกติ ผักอุดมด้วยสารไบโอฟลาโวนอยด์ (bioflavonoid) เป็นสารสำคัญในกลุ่มแอนติออกซิแดนท์ (antioxidant) ที่ต่อต้านอนุมูลอิสระ (free radical) ซึ่งทำให้เซลล์เสื่อมสภาพและถูกทำลาย และในผักยังมีสารเคมีอื่น ๆ ที่มี ประโยชน์ในการป้องกันการเกิดโรคร้ายต่าง ๆ เช่น มะเร็ง ไขมันอุดตันในเส้นเลือด ไขมันเกาะผนังในหลอดเลือด และช่วยขจัดโคเลสเตอรอล รวมทั้งสารก่อมะเร็งบางชนิดทำให้ร่างกายสะสม สารพิษน้อยลง (สาคร ธนमितต์, 2545, หน้า 7-22)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าผักเป็นอาหารที่มีประโยชน์ มีความสำคัญต่อสุขภาพ เราควร บริโภคผักเป็นประจำทุกวัน การกินผักสดย่อมได้ประโยชน์สูงสุด และถ้ายังกินผักสดจากต้นก็ได้ ประโยชน์มากยิ่งขึ้น ในโลกเรามีผักที่กินได้อายุถึง 3,000 ชนิด แต่ถูกนำมาเพาะปลูกเป็นพืช เกษตรกรรมเพียง 150 ชนิด และมีชนิดที่กินแพร่หลายทั่วโลกเพียง 20 ชนิด (ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์, 2541, หน้า 9-13) เพื่อเป็นการอนุรักษ์ และสืบสานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของบรรพบุรุษไทยใน การนำผักพื้นบ้านมาปรุงเป็นอาหารบริโภค กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้ทำการรวบรวมข้อมูล ความรู้ทางวิชาการของผักพื้นบ้านที่สามารถพบในประเทศไทย และยังคงมีการบริโภคกันอยู่จนถึง ปัจจุบัน สามารถรวบรวมไว้ได้จำนวนถึง 447 ชนิด

ผักพื้นบ้าน เป็นผักที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ ขึ้นตามฤดูกาล และบางชนิดคนในชุมชนนำเข้ามา จากถิ่นอื่นและปลูกไว้ในบริเวณบ้านเป็นระยะเวลาไม่นาน จนกลายเป็นผักในท้องถิ่นนั้นๆ ผักพื้นบ้านจะมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น ผักพื้นบ้านมีบทบาทสำคัญ ในวิถีชีวิตของชาว ชนบท วงจรอาหารที่ทำจากพืชผักพื้นบ้านสอดคล้องกับสภาวะสุขภาพอนามัยของชาวบ้าน เช่น ในช่วงต่อระหว่างปลายฤดูฝนต้นหนาว ดอกแคจะออกและเป็นช่วงที่เด็ก ๆ มักจะป่วยเป็น ไข้หวัดลม ผู้ใหญ่จึง เก็บดอกแคมาแกงส้ม ลวกจิ้ม น้ำพริกหรือทำกับข้าวต่าง ๆ ให้เด็กกิน เพราะเชื่อว่าดอกแค มีสรรพคุณในการตัด ไข้หวัดลมได้ (ยศ สันตสมบัติ, 2542, หน้า 62)

ในอดีตที่ไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเราสามารถเก็บผักพื้นบ้านริมทาง ริมรั้ว ตามท้องทุ่ง มารับประทานได้ แต่ในปัจจุบันที่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ส่งผลให้ผักพื้นบ้านที่ขึ้นอยู่ทั่วไปตามริมรั้ว ริมทาง ตามท้องทุ่ง และในสวนผลไม้ถูกกำจัดทิ้ง ที่เหลืออยู่ก็ปนเปื้อนสารเคมีไม่ปลอดภัยที่จะนำมาบริโภค ดังนั้นผักพื้นบ้านที่เราบริโภคอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงเป็นผักที่ปลูกเพื่อการค้า ใช้สารเคมีในการเพาะปลูกเร่งการเจริญเติบโต เพื่อให้ได้ผลผลิตมากตามความต้องการของผู้บริโภค จากการสำรวจของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2550 ภายใต้โครงการพืชอาหารปลอดภัยในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีปริมาณของผลผลิตพืชอาหารในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนประมาณ 1,149,674.01 ตัน ต่อปี แบ่งเป็น ผลผลิตที่ไม่แน่ใจในความปลอดภัยประมาณ 1,102,537.37 ตัน = 95.9 % เป็นผลผลิตที่มีความปลอดภัยประมาณ 47136.64 ตัน = 4.1 % (สุรสิงห์ วิสสุตรัตน, 2558, หน้า 3) พืชอาหารจากตลาดค้าส่งในตัวเมืองเชียงใหม่ จะมีพ่อค้าแม่ค้าจากอำเภอรอบนอกตัวเมืองมารับซื้อเพื่อไปจำหน่ายต่อในตลาดชุมชน ส่งผลให้คนในชุมชนบริโภคพืชอาหารที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งรวมถึงคนในชุมชนตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย ซึ่งอยู่ห่างจากศูนย์กลางจังหวัดเพียง 15 กิโลเมตร

ผักพื้นบ้านที่จำหน่ายในตลาดชุมชนตำบลสันป่าเปาบางส่วนเป็นผักที่ปลูกในชุมชน แต่ก็ยังไม่ปลอดภัย เนื่องจากการทำเกษตรในพื้นที่ยังมีการใช้สารเคมี สาเหตุสำคัญของปัญหาคือประชาชนไม่เปลี่ยนพฤติกรรม และมุมมองในการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร(เทศบาลตำบลสันป่าเปา, 2555) จากการสำรวจการใช้สารเคมีของเกษตรกร จำนวน 25 ราย ในปีพ.ศ. 2556 ของมูลนิธิการศึกษาไทย ร่วมกับเทศบาลตำบลสันป่าเปา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยพบว่าเกษตรกร (25 ครัวเรือน) มีพื้นที่การปลูกข้าว 203 ไร่ พบปริมาณสารเคมีที่ใช้ 19,160 ลิตร/ปี มีพื้นที่การปลูกมันเทศ 20 ไร่ พบปริมาณสารเคมีที่ใช้ 400 ลิตร/ปี สารเคมีที่ใช้จะตกค้างในดิน ในน้ำ ในอากาศ และตกค้างในพืชผักที่ปลูกในพื้นที่ ที่ใช้สารเคมีทางการเกษตร

จากเหตุผลที่กล่าวทำให้ผู้วิจัยหันมาปลูกผักรับประทานเองในครัวเรือน เป็นระยะเวลากว่า 10 ปี ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมี ตามหลักการเกษตรธรรมชาติผสมผสานกับหลักการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งของการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืน ทำให้พื้นที่ภายในบริเวณบ้านของผู้วิจัยได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน จากประสบการณ์ที่ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองด้วยการลองผิดลองถูก การศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากสมาชิกภายในกลุ่ม การไปศึกษาดูงานจากหลายแห่งทั้งภายในเขตจังหวัดเชียงใหม่และต่างจังหวัด อาทิเช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์เกษตรทฤษฎีใหม่สวนครูประทุม สถาบันพัฒนาทรัพยากรและเกษตรกรรมยั่งยืนแม่ทา ศูนย์เรียนรู้เกษตรธรรมชาติบ้านจำรุง

อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 1 ไร่แก่งจัน สวรรค์บ้านนาเนินน้ำเย็น จังหวัดนครสวรรค์ ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ของนายสุพจน์ โคมณี ฯลฯ และการเข้าฝึกรอบมาจากแหล่งเรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านด้านการทำเกษตรอินทรีย์ การดำเนินชีวิตตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้พบว่า การปลูกผักที่ไม่ใช้สารเคมีไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนสามารถปลูกผักกินเองได้ โดยเฉพาะผักพื้นบ้านซึ่งเป็นผักที่ปลูกง่าย มีมากมายหลายชนิด ปลูกเพื่อบริโภคได้ตลอดปี และสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกต่อในปีถัดไปได้ นอกจากบริโภคในครัวเรือนแล้วผู้วิจัยยังนำผักที่เหลือจากการบริโภคไปจำหน่ายยังตลาดนัดในชุมชนทุก ๆ วันอาทิตย์ ซึ่งได้รับการตอบรับจากลูกค้าเป็นอย่างดี เห็นได้จากยอดขายที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและบางครั้งไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า

การปลูกผักพื้นบ้าน ตามแนวทางเกษตรธรรมชาติเกิดผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค และขบวนการผลิตปลอดภัยต่อเกษตรกร (ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์, 2551, หน้า 14) การปลูกผักที่ไม่ใช้สารเคมีอยู่ในวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้วิจัยมาเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 10 ปี ส่งผลให้สุขภาพของผู้วิจัย ครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนร่วมงานที่บริโภคผักที่ผู้วิจัยปลูกมีสุขภาพแข็งแรง ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาผักที่ซื้อจากตลาด และผักที่ปลูกในชุมชนตำบลสันป่าเปาไม่ปลอดภัย เนื่องจากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการปลูกผัก ประกอบกับคนในชุมชนขาดความรู้และทักษะในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ซึ่งปัจจุบัน(พ.ศ.2558) มีจำนวนสมาชิก 60 ราย จึงเกิดคำถามว่าจะทำอย่างไรให้คนในชุมชนปลูก และบริโภคผักพื้นบ้าน โดยไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติเพื่อเสริมสร้างสุขภาพที่ยั่งยืนแก่ผู้ปลูกและผู้บริโภคในชุมชน เพื่อค้นหาคำตอบของคำถามดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาวิธีการส่งเสริมเกษตรกรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

คำถามสำคัญในการวิจัย

รูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรกรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาคือการศึกษารูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรกรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการส่งเสริมความรู้และทักษะการปฏิบัติ

ขอบเขตพื้นที่

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ที่จะทำการศึกษา คือ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตประชากรและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตประชากร คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 ราย และคัดเลือกกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย ซึ่งได้จากสมาชิกที่ตัดสินใจเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ และมีพื้นที่ในการปลูกผักเพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่าย โดยบุคคลกลุ่มนี้ได้ผ่านกระบวนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการอบรมแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม ซึ่งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษจะมีการพบปะกันเป็นประจำ เดือนละครั้งเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นประธานกลุ่มได้นำเสนอแผนงานวิจัย ให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มได้รับทราบ พร้อมกับรับสมัครผู้ร่วมวิจัย จำนวน 6 ราย

ขอบเขตเวลา

เป็นการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ค้นพบรูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
2. คนในชุมชนใส่ใจและดำเนินการปลูกผักพื้นบ้านตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ
3. คนในชุมชนตระหนักในคุณค่าของผักพื้นบ้านและนำมาบริโภคในครัวเรือน ส่งผลให้มีสุขภาพดี
4. ผักพื้นบ้านที่เหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่าย ณ ตลาดนัดในชุมชน เป็นการเพิ่มทางเลือกที่ดีให้แก่ผู้บริโภคที่ต้องการผักที่ปลอดภัย และเป็นการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีแก่คนในชุมชน
5. การปลูกผักพื้นบ้านตามแนวทางเกษตรธรรมชาติที่ไม่ใช้สารเคมี จะส่งผลให้สภาพแวดล้อมในชุมชนดีขึ้น และเป็นจุดเปลี่ยนที่ทำให้เกษตรกรเรียนรู้ที่จะอยู่อย่างพอเพียงและนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการดำเนินชีวิต

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. การส่งเสริม หมายถึง กระบวนการในการขยาย และถ่ายทอดความรู้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ โดยให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้เขาได้รับความรู้นำไปปฏิบัติ ด้วยตัวของเขาเอง จนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้
2. เกษตรธรรมชาติ หมายถึง การทำการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด เน้นการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ปุ๋ยหมักที่ได้จากการนำวัสดุที่มีในพื้นที่ และในชุมชนมาหมักแบบไม่กลับกอง และการทำน้ำหมักชีวภาพที่ได้จากการหมักพืชผัก ผลไม้ และสมุนไพรต่าง ๆ มาใช้ร่วมกัน รวมถึงการปลูกพืชผักแบบผสมผสาน และใช้เมล็ดพันธุ์หรือต้นพันธุ์ที่มีในท้องถิ่น ซึ่งถือว่าการอนุรักษ์พันธุ์พืชที่มีในท้องถิ่น และเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมในชุมชน เมล็ดพันธุ์สามารถ

ขยายพันธุ์ต่อไปได้ และเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอนุรักษ์แมลงที่เป็นประโยชน์ เป็นระบบการทำเกษตรที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อมไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภค และมีการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดภายในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. ผักพื้นบ้าน หมายถึง พืชผักที่มีในชุมชนและคนในชุมชนนิยมปลูกและบริโภคเป็นประจำ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดชนิดของผักไว้ 25 ชนิด ดังนี้ พริก จิง ข่า ตะไคร้ กระเพรา โหระพา แมงลัก บวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผักโขม ผักกาดหอม ผักกาดจอบ(กวางตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักบั้ง ผักกัมป็น(คื่นฉ่าย) ผักแคบ(ตำลึง) ผักทอง

4. การส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน หมายถึง กระบวนการให้การศึกษาและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านตามแนวทางเกษตรธรรมชาติของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ การลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ลงมือปฏิบัติ และนำผลผลิตที่ได้มาบริโภค เหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่ายในตลาดนัดชุมชน กระบวนการส่งเสริมดำเนินการโดยผู้วิจัย ร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการด้านการเกษตรจากเทศบาลตำบลสันป่าเปา ครูศูนย์ศึกษานอกระบบประจำตำบลสันป่าเปา

5. การปลูกพืชผักตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ หมายถึง การปลูกผักพื้นบ้านโดยไม่ใช้สารเคมีในทุกขั้นตอน เน้นการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง ปุ๋ยน้ำชีวภาพที่ได้จากการหมักพืชผักและพืชสมุนไพรต่าง ๆ การคลุมดิน การปลูกพืชผักแบบผสมผสานในแปลงเดียวกัน การปลูกพืชผักหมุนเวียนกัน ปลูกพืชผักตามฤดูกาล และใช้พันธุ์ที่ต้านทานโรค โดยการเก็บเมล็ดพันธุ์เองรวมถึงการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์พื้นเมืองที่มีในท้องถิ่นของสมาชิกภายในกลุ่ม(โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์)

6. การบริโภคผักพื้นบ้าน หมายถึง การนำผักพื้นบ้านที่ปลูก และได้ขนาดของการเก็บเกี่ยวผลผลิตมาประกอบอาหารรับประทานในชีวิตประจำวัน

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาใช้สำหรับกำหนดเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. แนวคิดเกษตรธรรมชาติ
 - 2.1 แนวคิดเกษตรธรรมชาติของฟูกุโอกะ
 - 2.2 แนวคิดเกษตรธรรมชาติของ โมกิจิ โอกาตะ
3. รูปแบบเกษตรธรรมชาติของมูลนิธิเอ็ม.โอ.เอ.ไทย
4. รูปแบบเกษตรธรรมชาติของคิวเซ
5. รูปแบบเกษตรธรรมชาติของชุมชนปฐมอ โสภ
6. การส่งเสริมการเกษตร
7. ผักพื้นบ้าน
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

พระราชดำริว่าด้วยเศรษฐกิจพอเพียง

“...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือ ความพอมี พอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัดแต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อได้พื้นฐานความมั่นคงพร้อมพอสมควร และปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญ และฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้น โดยลำดับต่อไป...” (๑๘ กรกฎาคม ๒๕๑๗)

เศรษฐกิจพอเพียง

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า ๒๕ ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย

1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเอง และผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ
2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ
3. ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

โดยมีเงื่อนไข ของการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียง ๒ ประการ คือ

1. เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในการปฏิบัติ
2. เงื่อนไขคุณธรรม ที่ต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักใน คุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

แนวทางการปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ยึดหลักสามพอ พออยู่ พอกิน พอใช้ ประหยัด ประกอบอาชีพสุจริต เน้นหาข่าวหาปลา ก่อนหาเงินหาทอง ทำมาหากินก่อน ทำมาค้าขาย ใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ที่ดิน คินทุนสังคม ตั้งสติ มั่นคง ทำงานอย่างรู้ตัวไม่ประมาท ใช้ปัญญาใช้ความรู้แท้ รักษาสุขภาพให้แข็งแรงทั้งกาย และใจ

แนวทางการประกอบอาชีพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ทำงานอย่างผู้รู้ ใช้ปัญญาทำงานอย่างมีอาชีพ อดทนมุ่งมั่น ยึดธรรมะและความถูกต้อง อ่อนน้อมถ่อมตน เรียบง่าย ประหยัด มุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่เป็นสำคัญ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ตั้งใจ ขยันหมั่นเพียร สุจริต กตัญญู พึ่งตนเอง ส่งเสริมคนดี และคนเก่ง รักประชาชน (ผู้รับบริการ) เอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาคน ได้ ทั้งการพัฒนาในระดับบุคคล ระดับชุมชน และระดับประเทศชาติ โดยยึดหลัก 3 ห่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม ซึ่งถ้านำไปปฏิบัติอย่างจริงจังแล้วทุกคนในชาติ หรือในระดับโลกจะเป็นบุคคลที่มีจิตสาธารณะ ที่มองเห็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นที่ตั้ง และจะนำมาซึ่งความสงบสุขของคนในสังคม

2. แนวคิดเกษตรธรรมชาติ

เกษตรธรรมชาติ เป็นรูปแบบหนึ่งของระบบการเกษตรแบบยั่งยืน เป็นระบบเกษตรแบบไม่กระทำ ลดการแทรกแซงของมนุษย์ แสวงหาและกระทำเพียงสิ่งจำเป็นต่อการเกษตรเท่านั้น ปรับรูปแบบการเกษตรให้สอดคล้องกับระบบนิเวศและธรรมชาติ ไม่พึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก (รสนา โตสิตระกูล, 2541, หน้า 8-13)

2.1 แนวคิดเกษตรธรรมชาติของมาซาโนบุ ฟูกูโอกะ

มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ เกิดเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2456 (1913) ณ เกาะชิโกกุทางตอนใต้ของญี่ปุ่น เสียชีวิตเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2551 (2008) รวมอายุ 95 ปี (Masanobu Fukuoka, wikipedia, the free encyclopedia)

ฟูกูโอกะเชื่อว่าเกษตรกรรมธรรมชาติ สืบสายมาจากสภาวะแห่งความไพบูลย์ทางจิตวิญญาณของปัจเจกบุคคล เขาถือว่าการบำรุงรักษาผืนแผ่นดินและการชำระจิตใจของมนุษย์ให้บริสุทธิ์เป็นขบวนการเดียวกัน เขาได้นำเสนอวิธีการแห่งการดำเนินชีวิต และมรรควิธีแห่งเกษตรกรรม เพื่อให้เกิดกระบวนการดังกล่าว เขากล่าวว่า “เป้าหมายสูงสุดของเกษตรกรรม ไม่ใช่การเพาะปลูกพืชผล แต่คือการบ่มเพาะความสมบูรณ์แห่งความเป็นมนุษย์” และด้วยเหตุที่เราไม่อาจแยกด้านใดด้านหนึ่งของชีวิตออกจากด้านอื่น ๆ

เมื่อเราเปลี่ยนแปลงวิถีการเพาะปลูกธัญญาหารของเรา เท่ากับเราเปลี่ยนแปลงลักษณะอาหาร เปลี่ยนแปลงลักษณะสังคมและเปลี่ยนแปลงค่านิยมของเราไปด้วย คุณูปการที่ยิ่งใหญ่ของเขา คือ การแสดงให้เห็นประจักษ์ว่า กระบวนการสร้างเสริมความไวบุลย์แห่งจิตวิญญาณในชีวิตประจำวันสามารถนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เป็นจริง และเป็นคุณประโยชน์ต่อโลก (รสนา โตสิตระกูล, 2541, หน้า 32)

ฟูคูโอกะ เป็นเจ้าของแนวคิดเกษตรธรรมชาติที่เป็นที่รู้จักในหมู่เกษตรกร และนักวิชาการชาวไทยเป็นอย่างดี เป็นผู้คิดและเผยแพร่ เกษตรกรรมธรรมชาติ ในผลงานการเขียน The One Straw Revolution ตีพิมพ์ครั้งแรกในภาษาญี่ปุ่นเมื่อปี พ.ศ. 2518 ถูกแปลเป็นภาษาอังกฤษในปี 2519 และฉบับแปลไทย โดย รสนา โตสิตระกูล ตีพิมพ์ เผยแพร่เมื่อพ.ศ. 2530 ภายหลังจากที่หนังสือ One Rice Straw Revolution หรือในชื่อไทยคือ ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว ได้รับการเผยแพร่ ฟูคูโอกะได้รับรางวัล แมกไซไซ ในปี 2531 จากผลงานเกษตรธรรมชาติ (Masanobu Fukuoka, wikipedia, the free encyclopedia)

หลัก 4 ประการในการทำเกษตรธรรมชาติของฟูคูโอกะ คือ

1. ไม่มีการไถพรวนดิน การไม่ไถพรวนดินคือพื้นฐานของเกษตรกรรมธรรมชาติพื้นดินมีการไถพรวนตามธรรมชาติด้วยตัวมันเองอยู่แล้ว โดยการแทรกซอนของรากพืชและการกระทำของพวกจุลินทรีย์ทั้งหลาย สัตว์เล็ก ๆ และไส้เดือน
2. ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี แต่จะใช้วิธีการปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดินโดยไม่สนับสนุนการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก แต่ให้ใช้ฟางข้าวโรยคลุมดินแทน
3. ไม่มีการกำจัดวัชพืช แต่ใช้หลักการคุมปริมาณวัชพืชโดยใช้วิธีปลูกพืชคลุมดินหรือใช้ฟางข้าวคลุมดิน
4. ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลง แต่อาศัยการควบคุมโรคและแมลงด้วยกลไกการควบคุมกันเองของ สิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ โดยเชื่อว่าวิธีการควบคุมโรคและแมลงที่ดีที่สุด คือการปลูกพืชในสภาพแวดล้อมที่มีความสมดุลทางนิเวศวิทยา

การทำเกษตรธรรมชาติของฟูคูโอกะ ไม่ได้ปล่อยให้ธรรมชาติจัดการทุกอย่างเอง โดยที่เกษตรกรนั่งดูอยู่เฉย ๆ โดยไม่ลงมือปฏิบัติอะไรเลย แต่ตัวเกษตรกรเองจะต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และทำการเกษตรกรรมโดยประสานความร่วมมือกับธรรมชาติ มากกว่าพยายามที่เปลี่ยนแปลงธรรมชาติ และเพื่อลดการใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่จำเป็นลง มีจุดมุ่งหมายของการทำการเกษตรไม่ใช่เพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้นเพียงอย่างเดียว โดยไม่คำนึงถึงคุณภาพของผลผลิต ฟูคูโอกะได้กล่าวไว้ว่า “การทำเกษตรกรรมด้วยความรู้สึกที่เป็นอิสระในแต่ละวัน คือ วิถีดั้งเดิมของเกษตรกรรมซึ่งมนุษย์เรามีได้มีชีวิตอยู่ด้วยอาหารเพียงอย่างเดียว” (อานันท์ ตันโซ, 2554, หน้า 32)

2.2 แนวคิดเกษตรธรรมชาติของโมกิจิ โอคาตะ

โมกิจิ โอคาตะ(พ.ศ. 2425-2498) เกิดที่กรุงโตเกียว เมื่อ พ.ศ. 2425 ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นกำลังพัฒนาสู่ความทันสมัย ตามแนวคิดตะวันตกและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 ไปจนถึงกลางศตวรรษที่ 20 ในขณะที่เกิดความปั่นป่วนไปทั่วโลก อันเนื่องมาจากสงครามและวิกฤตทางเศรษฐกิจ โมกิจิ โอคาตะซึ่งได้เผชิญความจริงที่ว่า ความเจริญทางวัตถุไม่อาจทำให้มนุษย์มีความสุขได้เสมอไป ได้พบแก่นแท้ของอารยธรรมจากธรรมชาติอันยิ่งใหญ่ และรู้แจ้งสาเหตุพื้นฐานของปัญหาที่มนุษย์เผชิญอยู่ ตลอดจนเหตุการณ์ในอนาคต อันได้แก่ เรื่องที่ว่าวัฒนธรรมที่มนุษย์เพียรสร้างมาตั้งแต่เริ่มมีประวัติศาสตร์นั้น บัดนี้ได้สิ้นสุดลงแล้ว ยุคอารยธรรมใหม่อันอาจกล่าวได้ว่า เป็นโลกแห่งศิลปะที่มี “ความจริง ความดี ความงาม” ประสานกันอย่างกลมกลืนกำลังจะมาถึง และปัจจุบันก็อยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่เป็นประวัติการณ์ หลังจากนั้น ตลอดชั่วชีวิต โมกิจิ โอคาตะก็ได้วางรากฐานของการสร้างโลกอารยธรรมใหม่ โดยถือว่าเป็นหน้าที่ของตน ด้วยการวางกรอบโครงปรัชญาแห่งหลักอารยธรรมใหม่ และสร้างชิ้นเชิงเกี่ยวกับสุขของเคียวอันเป็นต้นแบบของโลกแห่งศิลปะที่จะทำให้เรื่องนี้เป็นจริง ในเวลาเดียวกันก็มุ่งขยายต้นแบบ โดยวางแผนให้ขยายจากปัจเจกบุคคลและครอบครัวไปสู่โลก ด้วยแผนปฏิบัติการเบ็ดเสร็จ อันได้แก่ ชำระล้างบำบัดแบบ โอคาตะในฐานะศิลปะแห่งชีวิต เกษตรธรรมชาติ อาหารธรรมชาติในฐานะศิลปะแห่งเกษตรกรรม และศิลปวัฒนธรรมในฐานะศิลปะแห่งความงาม (มูลนิธิ เอ็ม โอ เอ ไทย, อังโน ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์, 2551, หน้า 13-15)

โมกิจิ โอคาตะ ได้ประกาศหลักการของเกษตรธรรมชาติตั้งแต่ปีพ.ศ. 2478 หนังสือ Jetro ของประเทศญี่ปุ่น ได้กล่าวในรายงานข้อมูลสำรวจธุรกิจตลาดอาหารเกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่นว่า โมกิจิ โอคาตะ เป็นผู้เผยแพร่การเกษตรธรรมชาติเป็นคนแรกในประเทศญี่ปุ่น โดยได้เริ่มเผยแพร่บทความเกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติเมื่อปี พ.ศ. 2491 (Jetro, 2004 อังโน ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์, 2551, หน้า 14)

แนวคิดเกษตรธรรมชาติของโมกิจิ โอคาตะ มีหลักการคือ การทำให้ความสมดุลและวิวัฒนาการของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตมีความถาวร ด้วยการอนุรักษ์ระบบนิเวศที่สอดคล้องกับธรรมชาติและให้ความสำคัญต่อดินเป็นพื้นฐาน โมกิจิ โอคาตะ กล่าวไว้ว่า (มูลนิธิ MOA THAI, อังโน ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์, 2551, หน้า 15)

“ตัวธรรมชาติเองซึ่งบริสุทธิ์และไม่มี การแต่งเติม นั่นแหละ คือ สัจธรรม ฉะนั้นไม่ว่าจะกระทำสิ่งใดก็ตาม มนุษย์ควรยึดธรรมชาติเป็นหลัก การเรียนรู้จากธรรมชาติเป็นเงื่อนไขสูงสุดแห่งความสำเร็จ”

“พลังที่เป็นหลักสำคัญในการเจริญเติบโตของพืชนั้นมาจากธาตุดิน โดยมีพลังของ ธาตุน้ำและธาตุไฟเป็นส่วนเสริม เนื่องจากการเจริญเติบโตของพืชขึ้นอยู่กับสมบัติของดิน ซึ่งเป็น พลังหลักที่สำคัญ ดังนั้นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุดของการเพาะปลูกจึงอยู่ที่ต้องปรับปรุงดินให้มีคุณภาพ ดี ทั้งนี้เพราะดินยิ่งดีก็จะได้ผล ส่วนวิธีการปรับปรุงดินก็คือ การเพิ่มความกระปรี้กระเปร่าให้ดิน ซึ่งทำได้โดยการทำดินให้มีความสะอาดและบริสุทธิ์ เพราะว่าดินยิ่งบริสุทธิ์ก็จะได้ทำให้พลังการ เจริญเติบโตของพืชดีขึ้น”

“ถ้าหิบบใบไม้แห้งขึ้นมาหนึ่งใบก็จะทราบถึงวัฏจักรแห่งชีวิตได้อย่างดี”

3. รูปแบบเกษตรธรรมชาติของมูลนิธิเอ็มโอเอไทย

มูลนิธิเอ็มโอเอไทย เป็นองค์กรนิโคตบุคคลไม่แสวงหาผลกำไร ที่มีจุดมุ่งหมายในการสร้าง โลกอุดมคติ กล่าวคือ เป็นโลกที่เปี่ยมด้วยความจริง ความดี และความงาม ที่มีความกลมกลืนกัน ระหว่างธรรมชาติกับศิลปะ และมีความงดงามทั้งกายกรรม วชิกรรม และมนโกรรม หรือโลก อารยธรรมที่อารยธรรมตะวันตกกับอารยธรรมตะวันออก หรือจิตกับกายมีความกลมกลืนกัน หรือ กล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า โลกที่ประกันความปลอดภัย และความยืนยาวของชีวิต ด้วยการส่งเสริม สนับสนุนร่วมมือ และพัฒนากิจกรรมกับองค์กรของรัฐฯ และเอกชนอื่น ๆ ตลอดจนประชาชน ทั่วไปในกิจกรรมด้านสุขภาพองค์กรรวม ศิลปะ วัฒนธรรม เกษตรธรรมชาติ อาหารธรรมชาติ ซึ่งเป็น การช่วยแก้ไขปัญหาของประชาชนชาวไทยและสังคมไทย โดยเฉพาะปัญหาครอบครัว และปัญหา สังคม พร้อมทั้งพัฒนาวิถีชีวิตของประชาชนชาวไทยให้เกิดครอบครัวงดงาม อันจะเป็นการ เสริมสร้างพื้นฐานของการพัฒนาสังคมไทย

มูลนิธิเอ็มโอเอไทย ได้ลงนามในข้อตกลงความร่วมมือกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการแห่งประเทศไทย และเริ่มให้การศึกษาและฝึกฝนด้านเกษตรธรรมชาติ MOA แก่เยาวชน ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การศึกษาด้าน เกษตรธรรมชาติดังกล่าวมีความสอดคล้องกับพระราชดำริด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐจนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี และต่อมาเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2535 ได้มีการลงนามใน “ข้อตกลงให้ความร่วมมือด้านเกษตร ธรรมชาติ” กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประเทศไทย มูลนิธิศูนย์วิจัยและพัฒนาเกษตร ธรรมชาติระหว่างประเทศ “สมาพันธ์สมาชิกรัฐสภาผู้แทนราษฎรเอ็ม โอเอ เพื่อพิจารณาเรื่องอาหาร การเกษตรและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” (มูลนิธิเอ็มโอเอไทย, 2557, หน้า 30) ปัจจุบันมูลนิธิฯ ได้เปิด โรงเรียนวิทยาศาสตร์ชีวิตและศิลปะ ประเทศไทย อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 27 ต.ค. 2545

โดยกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยหลักสูตรรวม ๓ ไทย เกษตรธรรมชาติ อาหารธรรมชาติ และ ศิลปะวัฒนธรรม การจัดดอกไม้ และยังได้จัดกิจกรรมด้านสุขภาพองค์กรร่วมต่าง ๆ เพื่อบริการ ประชาชน อาทิ สัมมนาสร้างเสริมสุขภาพ วันส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น โดยมุ่งหวังให้นำสิ่งที่เรียนรู้ ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันและทำประโยชน์ต่อสังคมในเชิงรุก(มูลนิธิเอ็มโอเอไทย, 2557, หน้า 33)

รูปแบบเกษตรธรรมชาติของมูลนิธิเอ็มโอเอไทย ได้ยึดหลักเกษตรธรรมชาติของโมกจิ โอกาตะ (ทิพวรรณ สิทธีรังสรรค์, 2551, หน้า 12) เป็นหลักการที่เลียนแบบมาจากป่าที่สมบูรณ์ ซึ่งจะประกอบไปด้วยการปฏิบัติการทางการเกษตรที่คำนึงถึง ดิน พืช และแมลง ไปพร้อม ๆ กัน คือ

1. ดิน ปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ดี
2. พืช ปลูกพืชหลายชนิด
3. แมลง อนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์

ดินเปี่ยมด้วยพลังชีวิตของสรรพสิ่ง องค์ประกอบของดินมี 2 ส่วน คือ วิทยาณและ กายภาพ กายภาพก็คือเนื้อดิน วิทยาณก็คือแก่นแท้ของดินที่มองไม่เห็นเป็นพลังธรรมชาติ ที่เกิด จากการรวมตัวกันของธาตุไฟ ธาตุน้ำ ธาตุดิน

หลักการของเกษตรธรรมชาติคือการรักและทะนุถนอมดิน การทำให้ดินแสดงศักยภาพ อันยอดเยี่ยมได้อย่างเต็มที่ การรักษาดินให้สะอาดและบริสุทธิ์ การเคารพธรรมชาติและคล้อยตาม ธรรมชาติ ซึ่งธรรมชาติจะสอนให้เราเข้าใจสิ่งนั้น

1. ปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งสามารถทำได้โดย
 - 1.1 ปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์
 - 1.2 การคลุมดิน ทำได้โดยใช้เศษพืชต่าง ๆ จากไร่นา เช่น ฟาง หญ้าแห้ง ต้นถั่ว
 - 1.3 การปลูกพืช เช่น พืชตระกูลถั่ว ปอเทือง โสนอัฟริกัน
2. ปลูกพืชหลายชนิด

2.1 การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นการไม่ปลูกพืชชนิดเดียวกันหรือตระกูลเดียวกัน ติดต่อกันบนพื้นที่เดียวกัน การปลูกพืชหมุนเวียนจะช่วยหลีกเลี่ยงการระบาดของโรคและแมลง และจะมีประโยชน์ด้านการปรับปรุงดิน โดยมีหลักในการเลือกพืชชนิดต่าง ๆ มาไว้ในระบบปลูก พืชหมุนเวียน ดังนี้

2.1.1 ไม่ปลูกพืชชนิดเดียวกันหรือตระกูลเดียวกันติดต่อกันในพื้นที่เดียวกัน

2.1.2 ควรปลูกพืชกินใบ กินดอก กินผล และกินหัว สลับกันเนื่องจากพืชเหล่านี้ จะมีความต้องการธาตุอาหารที่แตกต่างกัน

2.1.3 ควรปลูกพืชที่มีระบบรากสั้นและรากยาวสลับกัน เพื่อให้รากแผ่กระจายไปหาอาหารในดินที่ต่างระดับกันสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันไป

2.1.4 ควรปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลิสง ถั่วพรี ถั่วพุ่ม ปอเทือง

2.1.5 ควรปลูกพืชตระกูลหญ้า เช่น ข้าว ข้าวโพด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.1.6 ควรปลูกพืชที่มีเศษเหลือทิ้ง ส่วนของใบและลำต้นหลังการเก็บเกี่ยวมาก สลับกับเศษเหลือทิ้งหลังการเก็บเกี่ยวน้อย

2.1.7 การป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืชควรพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น เลือกลูก ถั่วลิสงและดาวเรือง เพื่อป้องกันไส้เดือนฝอยรากปม เป็นต้น

2.2 การปลูกพืชแซม การเลือกพืชมาปลูกร่วมกัน หรือปลูกพืชแซมกันนั้นต้องเกื้อกูลกัน เช่น ต้องช่วยป้องกันศัตรูพืช ช่วยเพิ่มธาตุอาหารซึ่งกันและกัน ช่วยคลุมดิน ช่วยเพิ่มรายได้ก่อนการเก็บเกี่ยวพืชหลัก เป็นต้น ตัวอย่างการปลูกพืชแซม มีดังนี้

2.2.1 การปลูกดอกไม้สีสด ๆ เช่น บานชื่น บานไม่รู้โรย ดาวเรือง ดาวกระจาย ทานตะวัน รอบ ๆ แปลงผัก สวนไม้ผล หรือปลูกแซมไปกับผักและสวนไม้ผลอย่างประปรายก็ได้ สีของดอกไม้จะช่วยดึงดูดให้แมลงศัตรูธรรมชาติหรือแมลงตัวห้ำตัวเบียนเข้ามาอยู่ในแปลงเกษตร และน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ก็จะเป็นอาหารของแมลงเหล่านั้นด้วย แมลงศัตรูธรรมชาติเหล่านี้จะช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืชให้แก่เกษตรกร

2.2.2 การปลูกตะไคร้หอมรอบ ๆ แปลง

2.2.3 การปลูกพืชบางชนิดซึ่งมีกลิ่นหรือสารไล่แมลงศัตรูพืช

2.2.4 การปลูกดาวเรืองร่วมกับพืชอื่น

2.2.5 การปลูกหอมร่วมกับพืชตระกูลแตง

2.2.6 การปลูกถั่วลิสงแซมระหว่างแถวของข้าวโพด

3. อนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์ ซึ่งสามารถทำได้โดย

3.1 การไม่ใช้สารเคมี เนื่องจากสารเคมีทำลายทั้งแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์ด้วย การไม่ใช้สารเคมีทำให้มีศัตรูธรรมชาติตัวห้ำตัวเบียนมากขึ้น ศัตรูธรรมชาติเหล่านี้จะช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืชได้

3.2 ปลูกดอกไม้สีสด ๆ เช่น บานชื่น ทานตะวัน บานไม่รู้โรย ดาวเรือง ดาวกระจาย เป็นต้น โดยปลูกไว้รอบแปลง หรือปลูกแซมในแปลงเพาะปลูกวิธีนี้เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมให้แมลงศัตรูธรรมชาติมากขึ้น เนื่องจากสีของดอกไม้จะช่วยดึงดูดแมลงนานาชนิด และในจำนวนนั้นก็เป็นแมลงศัตรูธรรมชาติด้วย จึงเป็นการเพิ่มจำนวนแมลงศัตรูธรรมชาติในแปลงเพาะปลูก ซึ่งจะช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืชได้

3.3 ใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หรือใช้วิธีอื่นอย่างผสมผสานโดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เช่น การปลูกพืชแซม การปลูกพืชมีกลิ่นไล่แมลงศัตรูพืช เป็นต้น(ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรม วิชาณสังวรารามรวมมหาวิหาร, 2555, หน้า 36)

4. รูปแบบเกษตรธรรมชาติของคิวเซ

เกษตรธรรมชาติคิวเซ เป็นทฤษฎีเกษตรธรรมชาติหนึ่งที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีมาจากประเทศญี่ปุ่น โดยระบบเกษตรธรรมชาติคิวเซเป็นระบบเกษตรรูปแบบหนึ่งที่มีความนิยมอย่างแพร่หลายในประเทศไทย เกษตรธรรมชาติคิวเซ อาศัยหลักการและปรัชญาของโมกิจิ โอกาคะ โดยมีพื้นฐานของการทำเกษตรธรรมชาติ คือ การเรียนรู้พลังของธรรมชาติ เน้นการดูแลรักษาดินให้ได้อยู่เสมอตามหลักปรัชญาที่ว่า “เกษตรธรรมชาติ คือ การทำให้ดินมีชีวิต” และทำระบบการผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพ ส่งเสริมสุขภาพที่ดีของมนุษย์ และมีความยั่งยืน

โมกิจิ โอกาคะ เป็นชาวญี่ปุ่นผู้ก่อตั้งองค์การศาสนาเซโคคิวเซเคียวโดยมีกิจกรรมการส่งเสริมระบบเกษตรธรรมชาติคิวเซเป็นหลัก มีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดทุกข์ของมวลมนุษยชาติ เขาได้ศึกษาค้นคว้าวิธีการทำเกษตรธรรมชาติอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลาหลายปี และได้ตระหนักถึงสิ่งที่จะเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพอาหารของมนุษย์ในอนาคตจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยได้คาดการณ์ไว้ว่า “ในอนาคตพืชผลไม้ที่มีจำหน่ายอยู่จะไม่เหมาะสมที่จะนำมาบริโภค” และมลพิษที่จะเกิดขึ้นในโลก อันได้แก่ มลพิษทางดิน มลพิษทางน้ำ และมลพิษทางอากาศ จะส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งหมดเป็นผลมาจากการ ปฏิวัติเขียว (the green revolution) ซึ่งมีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากและแพร่หลายในการผลิตอาหารเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคของมนุษย์ โดยเริ่มต้นเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 1 สิ้นสุดลง ความต้องการสารเคมีทางการเกษตรก็ทวีจำนวนมากขึ้นอย่างควบคุมไม่ได้ รวมถึงในประเทศญี่ปุ่นที่มีนโยบายการผลิตทางการเกษตรด้วยการใช้สารเคมีต่าง ๆ เช่นเดียวกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณที่เพียงพอต่อการเลี้ยงประชากรในประเทศ เนื่องจากญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้แพ้สงครามและถูกสั่งปิดประเทศ โมกิจิ โอกาคะได้ประกาศตั้งองค์การเกษตรธรรมชาติคิวเซขึ้นในปี 2478 โดยได้ปฏิบัติตามแนวทางเกษตรธรรมชาติในที่ดินส่วนตัว แต่ก็ต้องหลบ ๆ ซ่อน ๆ เพราะเคยถูกทางการญี่ปุ่นจับกุมตัวในฐานะที่ไม่ปฏิบัติตามนโยบายของรัฐ รูปแบบเกษตรธรรมชาติตามแนวคิดของ โมกิจิ โอกาคะ ให้ความสำคัญกับดินเป็นอย่างมาก เขาได้สังเกตดินโดยใช้ดินป่าธรรมชาติเป็นต้นแบบ ซึ่งพบว่าผิวดินนั้นมีความสำคัญแตกต่างเป็นชั้น ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 เป็นใบไม้ กิ่งไม้แห้ง ปกคลุมทั่วไป

ชั้นที่ 2 เป็นส่วนที่ใบไม้ กิ่งไม้แห้งที่เริ่มผุพัง

ชั้นที่ 3 เป็นส่วนที่ใบไม้ กิ่งไม้แห้งผุพังเน่าเปื่อยปนกับดิน

ชั้นที่ 4 เป็นดินดานที่ไม่มีอินทรีย์วัตถุ

ส่วนที่มีใบไม้ กิ่งไม้ผุเน่าปะปนอยู่กับดินนั้น มีสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ทั้งที่มองเห็นและมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ดินส่วนนี้จะมีรากพืชส่วนที่เป็นรากฝอยและรากขนอ่อนอยู่มาก เมื่อนำดินส่วนนี้มาดมจะพบว่ามึกลิ่นหอมเหมือนเห็ด เขาเรียกดินส่วนนี้ว่า “ดินที่มีชีวิต”

โมกิจิ โอคาตะ มีเป้าหมายการทำเกษตรธรรมชาติดังนี้

1. เป็นการเกษตรที่ให้ผลผลิตคุณภาพดีและไม่ทำลายสุขภาพมนุษย์
2. เป็นการเกษตรที่ไม่ทำลายดิน และได้ผลผลิตของพืชเพิ่มขึ้นในแต่ละปี
3. เป็นการเกษตรที่ให้ผลผลิตเท่าเทียมกับเกษตรเคมี และสามารถทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรดีขึ้น

หลักการส่งเสริมแนวทางดังกล่าวในช่วงแรกของการทำเกษตรธรรมชาตินั้น เป้าหมายที่ 1 และ 2 บรรลุผล แต่เป้าหมายที่ 3 ไม่ประสบความสำเร็จ การทำเกษตรธรรมชาติไม่สามารถให้ผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจได้เท่าเทียมกับการทำเกษตรเคมี เพราะในช่วงแรกมีต้นทุนที่สูงกว่าได้ผลผลิตต่ำกว่าเกษตรเคมีและไม่สามารถป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชได้ ดังนั้นเกษตรธรรมชาติก็ยังไม่แพร่หลายทั่วโลก

หลักการของเกษตรธรรมชาติคือ

1. หลักการคลุมดิน การคลุมดินในแปลงผัก และแปลงไม้ผล ให้ประโยชน์หลายประการได้แก่
 - 1.1 รักษาความชื้นในดินและรักษาหน้าดินไม่ให้ถูกชะล้าง
 - 1.2 ช่วยกำจัดวัชพืชได้บางส่วน และทำให้ถอนวัชพืชง่าย
 - 1.3 ส่งเสริมให้จุลินทรีย์ทำงานได้ดี
 - 1.4 อินทรีย์วัตถุที่ใช้คลุมดินจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารพืชได้ง่าย
2. การไม่ไถพรวนดิน การไถพรวนดินจะทำลายสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมของจุลินทรีย์ในดิน ทำให้ดินแห้งและการกลับหน้าดิน ซึ่งอาจทำให้ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำพลิกกลับมาอยู่บนผิวดิน อย่างไรก็ตามบางครั้งก็จำเป็นต้องไถพรวนบ้างเพื่อกำจัดวัชพืช และช่วยยกแปลงให้สะดวกและง่ายยิ่งขึ้น เนื่องจากบางครั้งดินบริเวณแปลงจะแข็งและมีวัชพืชมาก
3. การไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตร การไม่ใช้สารเคมีมีความสำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นจุดเริ่มของการคืนสภาพความเป็นธรรมชาติแก่โลกหรือดิน เมื่อดินเป็นธรรมชาติพลังงานของดินจะให้

ประโยชน์แก่พืชทั้งหลายโดยธรรมชาติอย่างถาวร และโมกิจ โโอกาะ ได้ให้แนวคิดว่า หากใช้เคมีผสมผสานกับเทคนิคเกษตรธรรมชาติ จะทำให้การกินสภาพดินสู่ธรรมชาติไม่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

โมกิจ โโอกาะ ได้พยายามปฏิบัติและพัฒนาการทำเกษตรธรรมชาติคิวเซมาตลอดระยะเวลา 40 ปี แต่ก็ไม่สามารถทำให้เป้าหมายข้อ 3 ประสบผลสำเร็จได้ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2525 เขาได้ผู้ร่วมงานคือ ศาสตราจารย์ ดร.เทรูโอะ อิหงะ จบจากมหาวิทยาลัยริวกิว โอกินาวา ประเทศญี่ปุ่นและได้ค้นพบเทคนิคการใช้ “อีเอ็ม” (effective microorganism : EM) ซึ่งเป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพจำนวน 80 สายพันธุ์ จึงสามารถบรรลุเป้าหมายการทำเกษตรธรรมชาติของโมกิจ โโอกาะ ทำให้เกษตรธรรมชาติคิวเซเผยแพร่ไปอย่างกว้างขวาง โดย “อีเอ็ม” ทำให้ดินดีขึ้นอย่างเห็นชัด และสามารถลดต้นทุนการผลิต ได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น รวมถึงสามารถป้องกันและกำจัดโรค แมลงศัตรูพืชได้ในเวลาเดียวกัน

EM ได้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและช่วยบำรุงดิน ทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้นเท่านั้น แต่ยังมีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดน้ำเสีย และ กลิ่นเหม็น การสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ และใช้ผสมในอาหารสัตว์ทำให้เจริญเติบโตอีกด้วย

การศึกษาค้นคว้าพัฒนาจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในธรรมชาติหลายกลุ่มมาเกี่ยวข้องรวมกัน โดยเน้นกลุ่มจุลินทรีย์ที่ทำให้ดินดี ใช้เวลายาวนานถึง 15 ปี จนได้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ประกอบด้วย จุลินทรีย์ต่างๆ มากกว่า 80 สายพันธุ์ เช่น จุลินทรีย์กลุ่มผลิตกรดแลคติก ยีสต์ แอคติโนมัยซีต จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และเชื้อราที่ช่วยในการหมัก เป็นการค้นพบวิธีการทำเกษตรธรรมชาติแนวใหม่ โดยใช้จุลินทรีย์มาช่วยในระบบการผลิต

การเผยแพร่เกษตรธรรมชาติคิวเซในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2511 คาซุโอะ วากูยามิ ชาวญี่ปุ่นได้เดินทางมาเผยแพร่กิจกรรมทางด้านศาสนาในประเทศไทย และได้จดทะเบียนจัดตั้งมูลนิธิขึ้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2531 ใช้ชื่อว่า “มูลนิธิบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ด้วยกิจกรรมทางศาสนา” โดยมีความตั้งใจที่จะทำประโยชน์ให้แก่ประเทศไทย เนื่องจากเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ และต้องการให้เกษตรธรรมชาติคิวเซเผยแพร่ไปอย่างกว้างขวางในหลายประเทศ

อีเอ็ม (EM) ถูกนำเข้ามาประเทศไทยในปี พ.ศ. 2529 และในปี พ.ศ. 2531 ได้มีการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมและเผยแพร่เกษตรธรรมชาติคิวเซขึ้น ณ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ภายใต้มูลนิธิบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ด้วยกิจกรรมทางศาสนา ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา “อีเอ็ม” ได้เผยแพร่ไปทั่วโลก โดยมีการใช้ในการเกษตร ปศุสัตว์ และประมง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเกษตรของประเทศไทย เช่น กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก็ยังไม่ยอมรับการใช้ “อีเอ็ม” ทางการเกษตร เนื่องจากยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนและจำแนกสายพันธุ์ของจุลินทรีย์ที่มีอยู่ใน “อีเอ็ม” กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในขณะที่เดียวกันก็มีหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจของประเทศไทยยอมรับเทคโนโลยีเกษตรธรรมชาติและนำไปใช้ รวมถึงนำไปส่งเสริมอย่างแพร่หลายต่อเกษตรกรและชุมชน โดยในปัจจุบันถือว่าเกษตรธรรมชาติคิวเซ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีกับผู้สนใจไม่น้อยกว่า 30,000 คนต่อปี (อานัฐ ตันโช, 2554, หน้า 44)

5. รูปแบบเกษตรธรรมชาติของชุมชนปฐมอโศก

ชุมชนปฐมอโศก จังหวัดนครปฐมนั้น ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ.2523 จากแรงศรัทธาของญาติธรรมทั้งหลายที่ต้องการให้มีพุทธสถานสำหรับการปฏิบัติธรรม และการเรียนรู้วิถีการดำรงชีวิตแบบพุทธเกษตรกรรม มีการรวมกลุ่มกันเป็นสังคัมที่ทุกคนมีพื้นฐานการยึดหลักธรรมคำสั่งสอนของศาสนาพุทธ การถือศีล ละอบายมุขทั้งปวง รับประทานอาหารมังสวิรัต ดำรงชีพด้วยการนำหลักพุทธศาสนามาใช้ในการทำเกษตรกรรมแบบพอเพียง ชุมชนปฐมอโศกทำให้สังคัมภายนอกได้รับรู้ว่าการพึ่งพาตนเองนั้นสามารถทำได้ ปัจจุบันชุมชนปฐมอโศกได้เปิดให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามาศึกษาวิถีชีวิตของชุมชน และยังมีโอกาสออกไปเผยแพร่วิธีการทำพุทธเกษตรกรรมให้กับผู้ที่สนใจอีกมากมาย

ชุมชนปฐมอโศก อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ถูกก่อตั้งเพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำนา ทำสวนของชุมชนปฐมอโศก จังหวัดนครปฐม เนื่องจากที่ชุมชนมีพื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ ที่ดินที่เคยเช่าหมดสัญญา และที่ดินแปลงนั้นมีราคาสูงชาวชุมชนมีกำลังไม่พอ จึงมาซื้อที่ดินในอำเภอท่าม่วง ซึ่งมีราคาถูก แล้วก่อตั้งชุมชนปฐมอโศกขึ้นเมื่อปี 2550 โดยทันตแพทย์หญิงฟากฟ้าหนึ่ง อโศกตระกูล เป็นผู้มาบุกเบิก มีพื้นที่ทั้งหมด 245 ไร่ โดยแบ่งเป็นนาแรงรักแรงฝัน 140 ไร่ ใช้ในการทำนาข้าว (ปลูกข้าวนาปี) ปลูกผัก โดยมีนักเรียนโรงเรียนสัมมาสิกขาปฐมอโศก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 เป็นผู้ทำกิจกรรมธรรมชาติ ได้แก่ ทำนา 100 ไร่ สลับกับปลูกพืชผัก ที่ดินที่เหลือคือที่ของเนินพอกิน จำนวน 105 ไร่ ใช้ในการทำสวนและเป็นโรงผลิตน้ำหมักชีวภาพ

การทำสวนของเนินพอกิน จะทำแบบไร่นาสวนผสม คือ ปลูกพืชหลายชนิดปะปนกันในการแปลง เป็นการสร้างระบบนิเวศ ให้ธรรมชาติดูแลกันเอง เนื่องจากพืชแต่ละชนิดมีแมลงศัตรูพืชต่างชนิดกัน แมลงเหล่านี้จะควบคุมปริมาณกันเอง ไม่ทำลายพืชจนเสียหายมาก ไม่มีการใช้สารเคมี เนื่องจากมีปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตเอง และน้ำหมักชีวภาพที่ผลิตเอง ซึ่งเพียงพอต่อการทำกิจกรรม

ธรรมชาติแบบยั่งยืน การทำกิจกรรมจะยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง และถือศีล 5 จึงไม่มีการใช้ยาฆ่าแมลง บนที่ดิน 105 ไร่ ปลูกพืชมากมายหลายร้อยสายพันธุ์ ไม้ยืนต้น ไม้เลื้อย ไม้ล้มลุก พืชที่เป็นอาหารทั้งผัก ผลไม้ สมุนไพร เช่น หน่อไม้ มะนาว มะขาม มะกอก มะม่วง ต้นหอม แก่นตะวัน พลูดาว และมีกล้วยประมาณ 100 สายพันธุ์ เป็นต้น

การดูแลพืชแต่ละชนิดจะพึ่งธรรมชาติเป็นหลัก เรียนรู้จากธรรมชาติ ดูแลโดยดูจากธรรมชาติของพืชชนิดนั้น บางชนิดไม่ต้องดูแลอะไรเนื่องจากในการเตรียมดินได้ให้อาหารในดิน ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ โดยใช้น้ำหมักจุลินทรีย์บำรุงดิน ต้องมีการกำจัดวัชพืช ที่สำคัญคือพืชบางชนิดขาดน้ำไม่ได้ จะต้องหมั่นดูแลให้น้ำ ในการให้น้ำจะมีแบบสปริงเกอร์ และระบบน้ำหยด การทำกิจกรรมเน้นการพึ่งตนเอง และไม่ใช้สารเคมี แรงงานเป็นกสิกรผู้สมัครใจมาช่วยแต่มีการให้ค่าตอบแทนด้วย

นาแรงรักแรงฝัน ข้าวนาปี ในชุมชนมีการปลูกข้าวหลายสายพันธุ์ทั้งปลูกผสมกัน และปลูกแยกกันเป็นแปลง เช่น ข้าวเหนียว ข้าวหอมปทุม ข้าวหอมมะลิ เป็นต้น ฤดูกาลปลูกข้าวนาปีคือช่วงฤดูฝนปลูกในเดือนมีนาคม-เดือนกรกฎาคม

ขั้นตอนการปลูก

การปลูกข้าวของชุมชน ในการเตรียมดินจะไม่เผาซังข้าว เนื่องจากธาตุอาหารที่อยู่ในเศษพืชทุกชนิดจะถูกทำลายไป และทำให้ดินกระด้าง รวมทั้งจุลินทรีย์ในดินและสัตว์ต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในดินถูกทำลายไปและทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขั้นตอนการปลูกเริ่มจากการเตรียมดินโดยกระจายฟางให้ทั่วนา แซ่ตอซังและฟางข้าว ใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพไร่ละประมาณ 5 ลิตร/กาน้ำตาล 5 กิโลกรัม โดยปล่อยไปตามร่องน้ำข้าง เเดินสาตรอบ ๆ นาข้าง ถ้าฟางมีมากก็ใช้ขลุบย่ำให้ฟางจมจากนั้นก็ใช้ขลุบทำเทือก โดยให้นักเรียนใช้รถไถนา เมื่อปรับนาให้เรียบแล้วก็หว่านข้าว ซึ่งการทำวิธีนี้ทำให้ได้อินทรีย์วัตถุที่ดี ทำให้ดินนุ่ม ชุ่มชื้น ฟางที่เนาเปื่อยจะเป็นอาหารของหอยเชอรี่ เวลาข้าวงอกขึ้นมา หอยจะไม่ค่อยมากัดกินต้นข้าวอ่อน โดยชุมชนมีการใช้น้ำในการเพาะปลูกจากสระน้ำในชุมชนซึ่งสูบน้ำมาจากคลองส่งน้ำของตำบลเขาน้อย มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำนา

สำหรับการเตรียมข้าวปลูก ในเริ่มแรกชุมชนใช้พันธุ์ข้าวปลูกที่ซื้อมาจากจังหวัดสุพรรณบุรี และจากญาติธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ต่อมาได้คัดพันธุ์ข้าวที่ปลูกในชุมชนเพื่อใช้เป็นข้าวปลูก ในการปลูกใช้ข้าวปลูกไร่ละ 15 กิโลกรัม น้ำข้าวเปลือกมาแช่น้ำ 1 คืน แล้วตัดข้าวใส่กระสอบบ่มต่ออีก 2 คืน ให้ข้าวงอกรากจึงนำไปหว่าน เมื่อเราปล่อยน้ำออกจากที่นาที่ทำเทือกไว้ วันรุ่งขึ้นจึงหว่านข้าวปลูก จะทำให้หอยเชอรี่ฝังตัวในโคลน ไม่คลานขึ้นมากัดกินข้าว ทำให้ไม่ต้องใช้ยากำจัดหอยเชอรี่ ปล่อยข้าวให้โตอายุประมาณ 25 วัน จึงปล่อยน้ำเข้านา แม้ว่าจะมีดินแฉะกระแหว่งอยู่บ้าง แต่ความชุ่มชื้นจากฟางข้าวที่อยู่ในดิน จะทำให้ข้าวยังเขียวอยู่

สำหรับการใส่ปุ๋ยจะใช้ น้ำหมักชีวภาพใส่ในนาเมื่อข้าวอายุประมาณ 25 วัน ต้นข้าวสูงประมาณ 10 เซนติเมตร พร้อมกับปล่อยน้ำเข้านา พร้อมกับหยดน้ำหมักชีวภาพตามร่องน้ำที่ไหลเข้านาไร่ละ 5 ลิตร และฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพผสมกากน้ำตาล เมื่อข้าวอายุได้ 1 เดือน จึงหว่านปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพไร่ละ 40-50 กิโลกรัม เมื่อข้าวอายุได้ 2 เดือนก็ฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพในอัตราเดิม และมีการถอนต้นกล้าเพื่อนำไปปักดำในนาที่ทำเทือกไว้แล้วเพื่อเพิ่มผลผลิตของข้าว หลังจากข้าวเริ่มตั้งท้อง (ประมาณ 2 เดือนครึ่ง) ก็หว่านปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพอีกครั้ง และฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพที่ผลิตจากผลไม้ที่มีรสหวาน (สูตร2) จะมีฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตและการตั้งท้องของข้าว

ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต

การทำนาของชุมชนใช้เวลาประมาณ 5 เดือน นับตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว โดยใช้รถเกี่ยวข้าว และใช้แรงงานคนเกี่ยวบางส่วน การใช้รถเกี่ยวข้าวทำให้ประหยัดเวลาไปได้มาก ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับปริมาณข้าว และจำนวนแรงงาน เมื่อเกี่ยวข้าวเสร็จก็จะนำข้าวไปตากให้แห้ง แล้วส่งกลับไปยังชุมชนที่นครปฐม แบ่งไว้บริโภคส่วนหนึ่ง และแจกจ่ายให้ญาติธรรมที่มาช่วยกันทำนา ภายในชุมชนมีเครื่องสีข้าวกลึงขนาดเล็ก สีข้าวได้จำนวนหนึ่ง หากข้าวมีมากก็จะนำไปสีที่นครปฐมแล้วส่งกลับมาที่นาแรงรักแรงฝัน หลังจากเกี่ยวข้าวไปแล้วก็จะเก็บฟางข้าวไว้ใช้ในการปลูกพืชชนิดอื่น โดยใช้เครื่องอัดฟาง

การปลูกพืชผัก

การปลูกพืชจะปลูกตามฤดูกาล ปลูกพืชหมุนเวียน สร้างระบบนิเวศให้เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ไม่มีการใช้สารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น ในการกำจัดวัชพืช และแมลง ในฤดูร้อนจะค่อนข้างแห้งแล้ง ปลูกพืชได้ไม่มาก ปลูกได้เฉพาะ ผักบุ้งจีน พัก ผ่าง บวบ เป็นต้น ส่วนในฤดูฝนจะใช้พื้นที่ทำนาทั้งหมด 100 ไร่ แต่ก็ยังมีการปลูกพืชแซมที่คันนาด้วย ได้แก่ ถั่วฝักยาว ข้าวโพด อ้อย และในฤดูหนาวก็จะปลูกผักได้ทุกชนิด ในปีนี้ปลูกบวบกลึง โกลี กะหล่ำปลี พักทอง เป็นหลัก โดยค่อย ๆ ปลูกในแปลงนาที่ละแปลง นอกจากนี้จะปลูกมะเขือเทศ ต้นหอม ผักชีลาว ในบริเวณโดยรอบเป็นการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่า ผู้ที่ปลูกพืชผักทั้งหมดก็คือนักเรียน โดยมีครูเป็นผู้สอน มีกระบวนการดังนี้

อันดับแรกต้องมีการเตรียมดินสำหรับปลูกพืชผัก เริ่มตั้งแต่เก็บวัชพืช ขุดดินแล้วใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ขี้เลื่อย แกลบดำ แกลบดิบ ขุยมะพร้าว มาคลุกเคล้ากับดินไม่ให้ดินแน่นเกินไป ทำให้ดินมีธาตุอาหาร พวกไนโตรเจน โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก ถ้าดินแข็งก็ต้องใส่น้ำหมักจุลินทรีย์ลงไป ใส่ปุ๋ยชีวภาพ เมื่อเตรียมดินแล้วก็สามารถปลูกผักได้ สำหรับบวบกลึง โกลี กะหล่ำปลี พักทอง มะเขือเทศ และมะละกอ จะใช้เมล็ดพันธุ์เพาะให้กล้าขึ้น เมื่อต้นกล้ามีอายุ 15 วัน แล้วจึงนำต้นกล้าไปปลูก โดยขุดหลุมไม่ต้องลึกแล้วปลูกต้นกล้าลงไป จากนั้นคลุมรอบ ๆ ต้นด้วยฟางข้าว ในระยะแรกจะต้องดูแลอย่างใกล้ชิด รดน้ำด้วยน้ำหมักจุลินทรีย์ทุกวันจนกว่าพืชโต (ประมาณ 1

เดือน) ใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพ พรวนดินบ้างตามความเหมาะสมเพื่อไม่ให้ดินแน่นเกินไป จะทำให้รากพืชไปหาอาหารไม่ได้ หากมีแมลงศัตรูพืชก็จะใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ชนิดที่ใบและลำต้นเพื่อไล่แมลง ผักที่ปลูก ทุกชนิดมีการดูแลเหมือนกัน แต่ผักบางชนิด เช่น ถั่ว ข้าวโพด ที่เวลาปลูกไม่ต้องเพาะกล้าแต่ใช้เมล็ดปลูกได้เลย มีวิธีการเดียวกันทุกขั้นตอน แต่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการโตของพืชแต่ละชนิดจะไม่เท่ากัน สำหรับถั่วฝักยาวนั้น เมื่อต้นโตอายุประมาณ 1 เดือน ก็จะทำการให้ถั่วเลี้ยง

น้ำหมักชีวภาพ

ในการทำกิจกรรมธรรมชาติของชุมชน นอกจากน้ำ ที่ดินและแรงงาน ปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมธรรมชาติ น้ำหมักชีวภาพอาจเรียกได้หลายแบบ ตามความคุ้นเคยของแต่ละท้องถิ่น เช่น น้ำอีเอ็ม น้ำเอนไซม์ น้ำจุลินทรีย์ น้ำสกัดชีวภาพ ปุ๋ยน้ำชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพที่นิยมใช้ในชุมชนปทุมมอ โศก ได้แก่ น้ำหมักพืชสด สีเขียว เรียกว่า น้ำแม่ น้ำหมักผลไม้รสหวาน เรียกว่า น้ำพ่อ ซึ่งน้ำหมักชีวภาพที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หลายอย่าง เช่น เป็นหัวเชื้อปุ๋ยหมัก เป็นอาหารของพืช ใช้บำบัดน้ำเสีย ช่วยปรับสมดุลธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยป้องกันแมลง ช่วยย่อยสลายฟาง และกำจัดวัชพืช หอยเชอรี่ในนาข้าว

น้ำหมักพืชสดสีเขียว (น้ำแม่) ทำมาจากพืชใบเขียว เช่น ผักบุ้ง หน่อไม้ กุฉิน โสนนา ถั่วเขียว พริกนา เป็นต้น หมักรวมกับน้ำตาลอ้อยซึ่งเป็นน้ำตาลที่มีความเข้มข้นมาก การเลือกพืชที่จะนำมาหมัก ควรเลือกพืชโตเร็ว เช่น ผักบุ้ง หน่อไม้ กกล้วย (ผักบุ้งเหมาะสมที่สุด) ในการทำไม่จำเป็นต้องใช้พืชทุกชนิดที่กล่าวมา แต่ต้องเลือกใช้พืช 3 ชนิดขึ้นไป มาหมักรวมกัน โดยมีขั้นตอนการทำดังนี้

1. นำพืชสดสีเขียว 3 ชนิดขึ้นไป มาตัดเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วคลุกเคล้ากับน้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลอ้อย ใส่ลงในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท หมักทิ้งไว้ 10 วัน (เมื่อน้ำตาลได้รับความชื้นจะกลายเป็นของเหลวที่มีความเข้มข้นมาก แล้วผักที่อยู่ในของเหลวที่เข้มข้นก็จะเกิดการออกซิโมซิส นำสารอาหารต่าง ๆ ที่อยู่ในพืชออกมาจนหมด)

2. เมื่อครบ 10 วัน เติมน้ำหรือน้ำมะพร้าวลงไป 10 ลิตร แล้วหมักทิ้งไว้ 4 เดือน จึงจะนำไปใช้ได้

น้ำหมักผลไม้รสหวาน (น้ำพ่อ) ทำมาจากผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น กล้วยน้ำว้า มะละกอสุก สับปะรด มะม่วง เป็นต้น วิธีการหมักเหมือนกับน้ำหมักพืชสดสีเขียว การเลือกผลไม้จะต้องใช้ผลไม้ที่ไม่มีรอยเจาะของหนอนหรือแมลง ไม่เน่าเสีย เพราะถ้าผลไม้มีหนอนจะทำให้หมักเน่า และต้องเลือกใช้ผลไม้มาหมัก 3 ชนิดขึ้นไปเช่นกัน

การนำน้ำหมักชีวภาพไปใช้

น้ำหมักชีวภาพเมื่อหมักเสร็จแล้วไม่สามารถนำไปรดน้ำพืชได้ทันที เนื่องจากเป็นน้ำจุลินทรีย์เข้มข้น สำหรับน้ำหมักพืชสดสีเขียวจะผสมน้ำ อัตราส่วน น้ำหมักชีวภาพต่อน้ำ 1:400 จึงนำไปรดน้ำพืชได้ จะช่วยไล่แมลง บำรุงใบ ถ้ำรดในดินจะช่วยบำรุงดิน สร้างธาตุอาหาร และทำให้ดินร่วนระบายอากาศ รากพืชชอนไชได้ดี แต่นอกจากนี้การใช้น้ำหมักชีวภาพได้แบ่งสูตรขยายเป็น 4 สูตร ดังนี้

สูตร 1 ช่วยบำรุงดิน เร่งราก เร่งใบ เร่งการเจริญเติบโต ใช้น้ำหมักพืชสดสีเขียวต่อน้ำหมักผลไม้รสหวาน อัตราส่วน 10:1 ในปริมาณ 1 ลิตร ผสมน้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัมและน้ำเปล่า 8 ลิตร ถ้ามีน้ำมะพร้าวให้ผสมกับน้ำเปล่าอัตราส่วน 3:5 หรือ 5:3 ก็ได้ แล้วใส่ลงในถัง คนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้อีก 1 เดือน

สูตร 2 ช่วยเร่งดอก ใช้น้ำหมักพืชสดสีเขียวต่อน้ำหมักผลไม้รสหวานอัตราส่วน 5:5 ในปริมาณ 1 ลิตร ผสมน้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม และน้ำเปล่า 8 ลิตร ถ้ามีน้ำมะพร้าวให้ผสมกับน้ำเปล่า อัตราส่วน 3:5 หรือ 5:3 ก็ได้ แล้วใส่ลงในถัง คนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้อีก 1 เดือน

สูตร 3 ช่วยบำรุงผล ใช้น้ำหมักพืชสดสีเขียวต่อน้ำหมักผลไม้รสหวาน อัตราส่วน 1:10 ในปริมาณ 1 ลิตร ผสมน้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม และน้ำเปล่า 8 ลิตร ถ้ามีน้ำมะพร้าวให้ผสมกับน้ำเปล่า อัตราส่วน 3:5 หรือ 5:3 ก็ได้ แล้วใส่ลงในถัง คนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้อีก 1 เดือน

สูตร 4 ช่วยบำรุงดิน ใช้น้ำหมักพืชสดสีเขียวต่อน้ำหมักผลไม้รสหวาน อัตราส่วน 10:1 ในปริมาณ 1 ลิตร ผสมน้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัมและน้ำเปล่า 5 ลิตร ไม่ใส่น้ำมะพร้าวแต่จะใส่ยูเรียธรรมชาติ (ปัสสาวะ) 1 ลิตร ใส่ลงในถัง คนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้อีก 1 เดือน

อัตราการใช้สูตรขยาย

สูตร 1 น้ำหมักต่อน้ำ อัตราส่วน 1:400

สูตร 2 น้ำหมักต่อน้ำ อัตราส่วน 1:400

สูตร 3 น้ำหมักต่อน้ำ อัตราส่วน 1:400

สูตร 4 น้ำหมักต่อน้ำ อัตราส่วน 1:200 (รดโคนต้นไม้ 15 วัน/ครั้ง)

6. การส่งเสริมการเกษตร (agriculture extension)

การส่งเสริม (extension) เป็นการขยายและถ่ายทอดความรู้ตามระบบวิทยาการแผนใหม่ (innovation system) ซึ่งก่อประโยชน์ทางการศึกษา (education advantages) และมีคุณค่าทางการปฏิบัติ (practical values) แก่บุคคลผู้พึงได้รับความช่วยเหลือในการเรียนรู้หรือผู้รับการส่งเสริม (people intended, clientele, audience) ให้สามารถพัฒนาตนเอง โดยการเรียนรู้ที่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (better living) เป็นสำคัญ

การส่งเสริม (extension) หมายถึง การวางแผนโครงการใดโครงการหนึ่ง ในการนำเอาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและการวิจัยต่าง ๆ นำออกไปสู่ประชาชนในชนบท โดยความรู้ที่นำออกไปนั้น ประชาชนสามารถรับรู้และนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย โดยประยุกต์เข้ากับสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งการถ่ายทอดความรู้ ต้องคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (appropriate technology) เพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน อีกทั้งมีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและจริยธรรมควบคู่กันไป

การส่งเสริมการเกษตร (agricultural extension) คือ การให้บริการหรือระบบที่ช่วยเหลือประชาชนโดยวิธีการให้การศึกษา (education procedure) เพื่อปรับปรุงวิธีการและเทคนิคทางการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและรายได้ รวมทั้งการปรับปรุงระดับความเป็นอยู่ (level of living) ระดับมาตรฐานทางการศึกษา และสังคมของชีวิตชนบทให้ดีขึ้น

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตร คือ เป็นกระบวนการในการขยาย และถ่ายทอดความรู้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในชนบท รวมทั้งวิถีชีวิตให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อีกทั้งเป็นการให้บริการแก่ประชาชนด้านการเกษตร โดยให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้เขาได้รับความรู้นำไปปฏิบัติ ด้วยตัวของเขาเองจนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

เป้าหมายสุดท้าย (ultimate goal) ของการส่งเสริมก็คือ “การพัฒนาคน” (development of people) งานส่งเสริมการเกษตรที่นักส่งเสริมการเกษตรต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อที่ช่วยให้เขาได้ช่วยเหลือตัวเอง โดยการเพิ่มความรู้ ประสบการณ์ และทักษะในด้านอาชีพทางการเกษตร ดังนั้น โดยทั่วไปแล้ววัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเกษตร อาจสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้เกษตรกรมีความสามารถในการผลิตทางการเกษตร เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนและทำเป็นอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาการผลิตที่สมบูรณ์แบบ โดยมีการจัดให้มีการร่วมมือและประสานกับสถาบันของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องและเกื้อกูลกัน อันจะอำนวยประโยชน์ต่อการพัฒนาการผลิต และรายได้
3. เพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกรได้เข้าในสภาวะต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง รู้จักปัญหาความต้องการที่แท้จริง อันจะยังผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตรงความต้องการ
4. เพื่อจัดสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรมีโอกาสในทางพัฒนาปัญญาหรือความรู้ความสามารถเพื่อรู้จักปฏิบัติตนให้มีค่าทางเศรษฐกิจและสังคม มีวิธีการทำงาน ศิลปะปฏิบัติตนในการครองชีพและสังคม
5. เพื่อช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น โดยรู้จักจัดการใช้แรงงานและทรัพย์สินให้ได้ผลสูงสุด เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
6. เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ ความเป็นอยู่ และอาชีพ ความมีอิสระและพึ่งตนเอง มีความรักต่อถิ่นที่อยู่และประเทศชาติ อันจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง

หลักการส่งเสริมการเกษตร (principles of agricultural extension) มีหลักการดังนี้ คือ

1. การให้การศึกษา (education)
2. งานส่งเสริมเริ่มด้วยภาวะความเป็นจริงที่มีอยู่ของเกษตรกร (based on or starts from conditions that exist)
3. ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ
4. ใช้หลักประชาธิปไตย (democratic methods)
5. การส่งเสริมยึดหลักการสนองความต้องการของเกษตรกร (based on clients interests and need)
6. มีแผนและโครงการปฏิบัติที่แน่นอน
7. ใช้ทรัพยากรทางวิชาการในท้องถิ่น (use local academic resources)
8. ดำเนินการสร้างและใช้ผู้นำในท้องถิ่น (development and use local leaders)
9. มีวิธีปฏิบัติที่ต่อเนื่อง
10. ปฏิบัติงานกับสมาชิกทุกคนในครอบครัวเกษตรกร
11. เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมเอง
12. ยึดหลักของ micro – planning from below
13. การใช้ทีมงานของผู้ชำนาญการเฉพาะอย่าง (team of subject matter specialists)

14. การสร้างศรัทธาและทัศนคติที่ดี
15. การประเมินผล (evaluation)
16. ดำเนินเงินงานที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
17. การทราบและเข้าใจในนโยบายและแผนพัฒนาประเทศ

วิธีการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอนให้ความรู้ แจ่มข่าวสารแนะนำจูงใจให้ปฏิบัติ หรือรับฟังข้อคิดเห็นต่าง ๆ เรียกกันโดยทั่วไปว่า วิธีการส่งเสริม โดยทั่วไปมี 3 วิธีการ

1. วิธีการส่งเสริมรายบุคคล (individual methods)
2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group methods)
3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (mass methods)

วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (individual methods)

การส่งเสริมรายบุคคล เป็นการถ่ายทอดความรู้ หรือการสื่อสารต่อบุคคล ระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับบุคคลเป้าหมาย ซึ่งอาจเป็นเกษตรกร แม่บ้าน ชาวชน หรือบุคคลอื่นๆ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพเพราะเกษตรกรและนักส่งเสริมการเกษตรสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้อย่างเต็มที่ มีวิธีดังนี้

1. การเยี่ยมเยียนที่บ้านและไร่ (home visits)
2. แบบบุคคลมาพบที่สำนักงาน (office calls)
3. การติดต่อทางจดหมาย (personal letters)
4. การติดต่อทางโทรศัพท์ (telephone calls)
5. การพบปะกันโดยบังเอิญ

วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group methods)

การส่งเสริมแบบกลุ่ม เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและใช้กันอย่างแพร่หลายในการถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีหรือการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับกลุ่มบุคคลเป้าหมาย เพราะเป็นวิธีที่ได้รับประโยชน์จำนวนมากพอสมควร เกษตรกรผู้ร่วมกิจกรรม ได้มีโอกาสพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมผู้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ สามารถจัดขบวนการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่ม ลักษณะของความรู้ และเทคโนโลยีที่ต้องการถ่ายทอดและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ มีวิธีการต่าง ๆ ที่นิยมใช้ดังนี้

1. การประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม (extension meetings)
2. การสาธิต (demonstrations)
3. การทัศนศึกษา
4. การจัดฝึกอบรมพิเศษ
5. การทดสอบในท้องถิ่น
6. การจัดงานวันนัดเกษตรกร (fairs)
7. การบรรยาย (lecture)

วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (mass methods)

การส่งเสริมแบบมวลชน เป็นวิธีการส่งเสริมที่สามารถส่งข่าวสารข้อมูลถึงบุคคลกลุ่มเป้าหมายได้จำนวนมาก โดยอาศัยสื่อ เช่น หนังสือพิมพ์ นิทรรศการ เอกสารเผยแพร่ วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การประกวด และการรณรงค์ ซึ่งวิธีการส่งเสริมแบบนี้เหมาะสำหรับทำให้คนที่ได้รับข่าวสารทราบถึงความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้ตระหนัก และเกิดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม หากข่าวสารที่ได้รับมีความสำคัญต่ออาชีพและชีวิตความเป็นอยู่ วิธีการส่งเสริมแบบมวลชนได้แก่

1. หนังสือพิมพ์ (newspaper)
2. นิทรรศการ (exhibition)
3. เอกสารเผยแพร่ (extension materials)
4. วิทยุ (radio)
5. โทรทัศน์ (television)
6. แผ่นโฆษณา (posters)
7. electronics computers

งานวิจัยเรื่องการส่งเสริมเกษตรกรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน ผู้วิจัยได้ยึดหลักการ แนวทางและวิธีการในการส่งเสริมการเกษตร เป็นแนวปฏิบัติในการทำงาน โดยเน้นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลเป็นสำคัญ ส่วนวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนจะนำมาใช้เมื่องานวิจัยสิ้นสุด และเพื่อให้การศึกษาวิจัยมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group methods) ไว้ดังนี้คือ การสาธิต (demonstrations) การทัศนศึกษา การจัดฝึกอบรมพิเศษ ส่วนวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (individual methods) ผู้วิจัยจะลงพื้นที่ไปเยี่ยมเยียนผู้ร่วมวิจัยที่บ้านหรือบริเวณพื้นที่ปฏิบัติการตลอดระยะเวลาในการทำวิจัยสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และวิธีการปฏิบัติ

7. ผักพื้นบ้าน

ผัก ถือเป็นอาหารที่มีคุณค่าประโยชน์ต่อมนุษย์ เพราะนอกจากผักจะเป็นอาหารที่ให้สารอาหารวิตามิน เกลือแร่ที่จำเป็นสำหรับร่างกายแล้ว ผักเป็นยาช่วยป้องกันและรักษาโรคร้ายๆที่ไม่อาจจะรักษาได้ด้วยยาสมัยใหม่

ผักพื้นบ้าน หมายถึง พรรณพืชผักพื้นบ้านหรือพรรณไม้พื้นเมืองในท้องถิ่น ผักพื้นบ้านมี ชื่อเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น และนำไปประกอบเป็นอาหารพื้นเมืองตามกรรมวิธีเฉพาะของท้องถิ่น โดยตัวของผักของพื้นบ้านเอง มีคุณค่าในการสร้างภูมิคุ้มกันสำหรับชาวบ้าน

คุณค่าของผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้าน เป็น พรรณพืชพื้นบ้านในท้องถิ่น ชาวบ้านนำมาบริโภคเป็นอาหาร เป็นยารักษาโรค หรือนำมาทำเป็นของใช้สอยในครัวเรือน ผักพื้นบ้านนอกจากจะมีคุณค่าทางโภชนาการแล้ว ส่วนใหญ่ยังมีสรรพคุณเป็นยาสมุนไพร เนื่องจากมีรสชาติที่หลากหลายอยู่ในผักพื้นบ้าน ตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ให้ความสำคัญกับรสอาหาร พื้นบ้าน ดังนี้

รสฝาด มีสรรพคุณทางยา คือ ช่วยสมานแผล แก้ท้องร่วง บำรุงธาตุในร่างกาย เช่น ยอดมะม่วง ยอดมะกอก ยอดจิก ยอดกระโดน ฯลฯ

รสหวาน มีสรรพคุณทางยา คือ ช่วยให้มีการดูดซึมได้ดีขึ้น ทำให้ชุ่มชื้น บำรุงกำลัง แก้อ่อนเพลีย เช่น เห็ด ผักหวานป่า ผักขี้หูด บวบ น้ำเต้า ฯลฯ

รสเผ็ดร้อน มีสรรพคุณทางยา คือ แก้ท้องอืด แก้ลมจุกเสียด ขับลม บำรุงธาตุ เช่น ดอกกระเทียม กระเทียม ดอกกระเจียวแดง ดีปลี พริกไทย ใบชะพลู จิง ข่า ขมิ้น กระชาย ฯลฯ

รสเปรี้ยว มีสรรพคุณทางยา คือ ขับเสมหะ ช่วยระบาย เช่น ยอดมะขามอ่อน มะนาว ยอดชะมวง มะดัน ยอดมะกอก ยอดผักต้ว

รสหอมเย็น มีสรรพคุณทางยา คือ บำรุงหัวใจ ทำให้สดชื่น แก้อ่อนเพลีย เช่น เหยหอม โสน ดอกขจร บัว ผักนึ่งไทย เป็นต้น

รสมัน มีสรรพคุณทางยา คือ บำรุงเส้นเอ็น เป็นยาอายุวัฒนะ เช่น สะตอ เนียง ขนุนอ่อน ถั่วพู ฟักทอง กระถิน ชะอม

รสขม มีสรรพคุณทางยา คือ บำรุงโลหิต เจริญอาหาร ช่วยระบาย เช่น มะระขี้นก ยอดหวาย ดอกขี้เหล็ก ใบขมิ้น สะเดา เพกา ผักโขม

นอกจากคุณค่าทางยาแล้ว ผักพื้นบ้านยังช่วยป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ ได้

ผักพื้นบ้านต้านโรค ผักพื้นบ้านต้านโรค “แต่เดิมนั้นวิถีของชาวบ้านในชุมชนพึ่งพาอาศัยอาหารจากธรรมชาติ จากป่า จากทุ่ง จากน้ำ ชาวบ้านรู้ว่าจะไปหาอะไร ที่ไหน เมื่อไร และเอามาทำอะไรกินจึงจะไม่เพียงแต่อร่อยแต่ป้องกันและรักษาโรคด้วย น้ำร้อนก็กินผักที่ทำให้เย็นอย่าง ผักหวาน ผักปลั่ง ผักตำลึง ผักกูด ชะอม มะระจีนก หน้าฝนอากาศชื้น เป็นหวัดง่ายก็กินของเผ็ด ร้อนจำพวกขิง ข่า โหระพา กะเพรา แมงลัก ผักแพรว พริก ช่วงเปลี่ยนฤดูจากหน้าฝน ไปหน้าหนาว ก็กินแกงส้มดอกแค”(เสรี พงศ์พิศ, 2553, หน้า 80)

ผักพื้นบ้านสามารถใช้บำบัดโรคได้ เนื่องจากผักพื้นบ้านมีลักษณะพิเศษ คือ

1. อุดมด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ
2. เป็นแหล่งของสารผัก (phytonutrient หรือ phytochemical)
3. เป็นแหล่งของสารเส้นใย
4. เป็นสมุนไพรรักษาโรค

ผักพื้นบ้านต้านมะเร็ง สำหรับการรักษามะเร็งโดยใช้ผักสดและผลไม้สดเป็นจำนวนมากนั้น ดร.แมกซ์ เกอร์สัน มีประสบการณ์ในการใช้ผักสดและผลไม้สดปริมาณมาก ในการรักษามะเร็งอย่างได้ผล โดยหวังผลในสองประเด็นคือ

1. ผักสดและผลไม้สดปริมาณมาก จะเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย เพื่อป้องกันตัวเองจากเซลล์มะเร็ง
2. การจำกัดอาหาร โปรตีนและไขมัน กินผักสดและผลไม้สด ปริมาณมากแทน จะทำให้อ่อนมะเร็งลดขนาดลง 50% ภายในเวลา 6 สัปดาห์

ผักพื้นบ้านไทยในประวัติศาสตร์ ศาสตราจารย์พิเศษประชิด วามานนท์ ได้กล่าวถึงผักพื้นบ้านไทยไว้ว่า คนไทยกินผักมาช้านาน ตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ โดยหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ซึ่งถูกค้นพบที่ถ้ำผี หรือถ้ำผีแมนที่แม่ฮ่องสอน เมื่อปี 2515 ซึ่งเป็นถ้ำที่พบว่าเป็นที่ฝังศพของมนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ มีพันธุ์ไม้ที่กลายเป็นหินอยู่ถึง 16 ชนิด ได้แก่ กระจับ คะน้า ตีปตี แดงกวา ถั่วแขก ถั่วลันเตา ท้อ น้ำเต้า พริกไทย พลู มะกอก เลื่อม หมากรูด สมอไทย สมอพิเภก มะขาง และมะเข่า ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 2 ประเด็น คือ คนไทยอยู่ในดินแดนนี้มานานแล้ว ไม่ใช่อพยพมาจากเทือกเขาอัลไตอย่างที่เคยเชื่อกัน ประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการกินอยู่ก็คือ บรรพบุรุษของเรากินผักพื้นบ้านอย่างน้อย 16 ชนิดตามที่พบหลักฐาน

ในปี 2530 กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รวบรวมได้ว่า ภาคเหนือมีผักป่า 120 ชนิด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 130 ชนิด และภาคใต้มี 158 ชนิด แต่ที่เรารู้จักผักพื้นบ้านจะเหลือน้อยชนิดเต็มที โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่แทบจะไม่มีรู้จักผักพื้นบ้าน นอกจากผักตลาดไม่กี่ชนิด เช่น ผักกาดขาว ผักคะน้า ผักกาดหอม บวบ มะระจีน

เท่านั้น ซึ่งหากพิจารณาดูว่า จะสามารถหาผักชนิดไหนในตลาดกลางกรุงได้บ้าง ปรากฏว่าแม้ว่าจะรวมเอาผักที่หายากเข้าไว้ด้วยแล้ว ก็พบว่าผักพื้นบ้านขายในตลาดเพียง 115 รายการเท่านั้น แสดงว่าเราทำผักพื้นบ้านหายไ้ไปกว่า 55% ภายในเวลาเพียง 65 ปี อาจจะเพราะเรามีป่าน้อยลง อาจจะเพราะเรากินผักน้อยลง อาจจะเพราะเราย้ายมาอยู่แออัดในเมืองใหญ่มากขึ้น สภาพบ้านใช้จ้อครดก็เต็มแล้ว ไม่มีที่ปลูกผักรอบบ้านกินแบบคนโบราณ จึงทำให้ผักพื้นบ้านเป็นที่รู้จักน้อยลง ๆ ทุกที)

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผักพื้นบ้าน

ได้มีผู้ให้ความสนใจและทำการศึกษาไว้หลากหลายแนวทางดังนี้

กมลภรณ์ เสราดี (2536, หน้า 8) ศึกษาเรื่องวัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าของพืชผักพื้นบ้านภาคเหนือ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะบทบาทของพืชผักพื้นบ้านต่อการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า พืชผักพื้นบ้านในชุมชนที่ศึกษาที่ประชาชนได้นำมาใช้ในการดำรงชีพในด้านต่างๆมีจำนวน 168 ชนิด บทบาทและคุณค่าของพืชผักพื้นบ้านต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนมีหลายด้าน นับตั้งแต่ คุณค่าทางด้านสุขภาพ คุณค่าทางด้านศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น คุณค่าทางด้านเศรษฐกิจ คุณค่าทางด้านสิ่งแวดล้อม คุณค่าทางด้านศิลปะและความงาม

ยศ สันตสมบัติ (2542, หน้า 20) ศึกษาถึงความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับภูมิปัญญาท้องถิ่นจากกรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน โดยเน้นความสำคัญขององค์ความรู้เกี่ยวกับพืชอาหารและยา ระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากร ระบบการแพทย์พื้นบ้าน ความเชื่อและพิธีกรรม และระบบความคิดของชาวบ้านในบริบทของปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับธรรมชาติแวดล้อม

กมลภรณ์ คงสุขวิวัฒน์ (2536, หน้า 20) ศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้าน: กรณีศึกษาอาหารพื้นบ้านไทย ภาคเหนือ ตำบลแม่ทา กิ่งอำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า ด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารพื้นบ้าน ได้สะท้อนออกมาในรูปแบบการจัดการเกี่ยวกับระบบอาหารของชุมชน คุณค่าของอาหารในแง่มุมต่าง โดยทั้ง 2 ชุมชน อาศัยแหล่งอาหาร ทั้งจากแหล่งธรรมชาติที่จะมีอาหารตามฤดูกาล ทั้งจากป่า เขา แม่น้ำ ลำคลอง ทุ่งนา โดยตำบลแม่ทาจะสมบูรณ์ทางธรรมชาติมากกว่า นอกจากนี้ยังอาศัยแหล่งอาหารจากภายนอกที่มาจากระบบตลาด จากการรวบรวมกรรมวิธีทำอาหารของตำบลแม่ทา พบว่า มีกรรมวิธี

การทำ 12 วิธี ตำบลเขาทองมีกรรมวิธีการทำอาหาร 10 วิธี อาหารทั้งสองตำบล จะมีรสชาติ กรรมวิธีการทำแตกต่างกันไป ด้านคุณค่าของอาหารสะท้อนออกมาในรูปของคุณค่าทางด้าน สติปัญญาในการนำอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ตามฤดูกาลมาปรุง การมีกรรมวิธี เคล็ดลับ เทคนิคที่ น่าสนใจ การกินอาหารให้สอดคล้องกับสุขภาพ วัย ฤดูกาล นอกจากนี้อาหารพื้นบ้านยังเชื่อมโยง กับระบบนิเวศที่คนในชุมชนช่วยกันดูแล เพื่อความมั่นคงของระบบอาหาร รวมทั้งอาหารยังเป็น เครื่องยึดเหนี่ยวความสัมพันธ์ในสังคม และแสดงถึงวัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่นที่ทำให้คนอยู่ ร่วมกันอย่างเหนียวแน่น

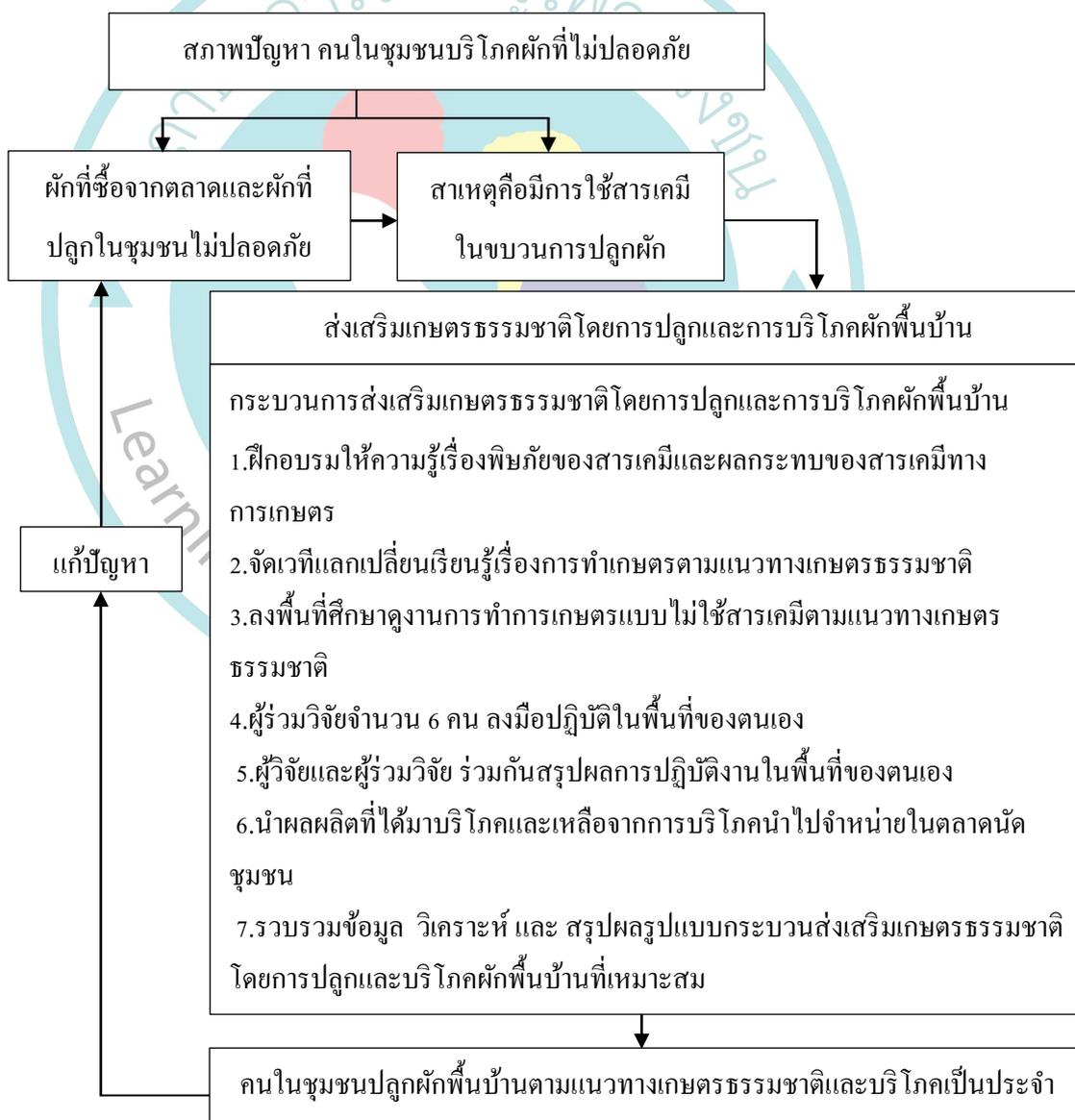
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านเกษตรธรรมชาติ

ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์ (2551, หน้า 85) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการปลูกผัก โดยวิธีเกษตรธรรมชาติเพื่อเป็นอาชีพ เพื่อเป็นข้อมูลให้เกษตรกรใช้ประกอบการตัดสินใจในการ เปลี่ยนมาทำการเพาะปลูกโดยวิธีเกษตรธรรมชาติ ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลจากแปลงสาธิตเกษตร ธรรมชาติของศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยากุล อ้นเนื่องมาจาก พระราชดำริในปี พ.ศ. 2538 ถึง 2543 โดยทำการเก็บข้อมูล ด้านการให้ผลผลิต ความเสียหายจาก การทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และต้นทุนการผลิต โดยได้ปลูก พืชผักต่างๆ หมุนเวียนกันในแปลงสาธิต ซึ่งสามารถสรุปผลได้ว่า ดินจะมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น เรื่อยๆ การทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชจะลดลงทุกปี ต้นทุนในการผลิตก็ลดลงทุกปี การปลูก พืชหมุนเวียนมีความจำเป็น การให้ผลผลิตจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี

สรุป จากการศึกษาค้นคว้าทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผักพื้นบ้าน พบว่า ผักพื้นบ้าน นอกจากจะมีคุณค่าทางด้านสุขภาพแล้ว ยังมีคุณค่าทางด้านศาสนา วัฒนธรรม ท้องถิ่น คุณค่าทางด้านเศรษฐกิจ คุณค่าทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งคุณค่าทางด้านต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมมี ผลเชื่อมโยงกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความสำคัญ ขบวนการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน มีการถ่ายทอดและสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่นเป็นมรดก ทางปัญญาและประเพณีวัฒนธรรมที่มีค่า และที่สำคัญ คือ เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวความสัมพันธ์ของ คนในชุมชน ทำให้คนอยู่ร่วมกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมองเห็นความสำคัญ และต้องการศึกษาจึงมีคำถาม ในการวิจัยว่า จะทำอย่างไรให้คนในชุมชนปลูกและบริโภคผักพื้นบ้านตามแนวทางเกษตร ธรรมชาติ เพื่อสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน

9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(action research)ที่นำไปสู่การสรุปผลและแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง(learning by doing) ผลที่ได้จากการปฏิบัตินำมาวิเคราะห์ เพื่อสรุปรูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติที่เหมาะสมและส่งผลให้สมาชิกในชุมชนหันมาปลูกและบริ โภคผักพื้นบ้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเขียนกรอบความคิดในการวิจัย ในรูปแบบกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ (process conceptual framework) ซึ่งจะอธิบายถึงกรอบในการดำเนินการวิจัย หรือขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(action research) เพื่อส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ปฏิบัติจริง(learning by doing)ในพื้นที่ของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ความรู้เรื่องการทำเกษตรธรรมชาติมีมากมายหลายรูปแบบดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ซึ่งแต่ละรูปแบบมุ่งเน้นที่จะช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นในระบบนิเวศ และที่สำคัญคือให้ผลผลิตที่ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกษตรธรรมชาติของมาซาโนบุ ฟูกูโอกะ แนวคิดเกษตรธรรมชาติของโมกิจิ โอคาตะ และอีกหลายรูปแบบมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ของตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและสามารถให้ผลผลิตที่เพียงพอต่อการเลี้ยงครอบครัว (เพียงพอต่อการบริโภคและจำหน่ายในชุมชน)และที่สำคัญเป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยนำมาปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองเป็นระยะเวลากว่า 10 ปีโดยเน้นการสร้างคุณธรรมสมบูรณ์ของดินเป็นหลัก การใช้พันธุ์ผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ภูมิอากาศ มีความต้านทานโรค สามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในชุมชนและคนในชุมชนนิยมบริโภคเป็นประจำ การปลูกผักตามฤดูกาล การปลูกผักแบบผสมผสาน ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดพันธุ์ผักพื้นบ้านที่จะทำการปลูกไว้ 25 ชนิด ดังนี้ พริก ขิง ข่า ตะไคร้ กระเพรา โหระพา แมงลัก ใบจัน (ยี่ห่วย) พญาขอ(เสลดพังพอนตัวเมีย) อ่อมแซบ(เบญจรงค์ 5 สี) ย่านาง มะนาว มะกูด ผักโขม ผักคากาด ผักคากาดจ้อ(กวาดตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักปลั่ง ผักกัมป็น(คีนฉ่าย) ผักแคบ(ตำลึง) ฟักทอง การดูแลรักษาโดยการคลุมดิน การสร้างระบบนิเวศให้เกิดความสมดุล

รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research)

ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีนักวิชาการอธิบายลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้ Kemmis and McTagart (1990) ได้สรุปลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ดังต่อไปนี้

1. เป็นวิธีปรับปรุงการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ
2. เป็นการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานเอง เพื่อพัฒนางานของตนเองและกลุ่มอาชีพของตนเอง
3. เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเป็นวงจร โดยเริ่มจากการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกต และการสะท้อนผล เป็นวงจรเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่างานนั้นจะได้รับการปรับปรุงตามที่ต้องการ
4. ต้องอาศัยความร่วมมือจากฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เน้นกระบวนการกลุ่ม
5. เกิดจากความเต็มใจ และเห็นความสำคัญ ของการปรับปรุงพัฒนางานของตนเอง
6. การอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานหรือกลุ่มวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานเอง ภายใต้งู้นใจ และสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงมากกว่าจะเชื่อตามหรืออ้างอิงทฤษฎีจากภายนอกเพียงอย่างเดียว
7. เป็นกระบวนการที่มีความยืดหยุ่นสูง มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานได้ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับข้อมูลและสถานการณ์ในขณะนั้น
8. เน้นการสังเกตและบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละช่วงเวลา เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปผลที่ถูกต้อง
9. เน้นทั้งผลที่เกิดขึ้นและกระบวนการปฏิบัติงาน
10. เน้นวิธีการเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการทำงานเป็นดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการก่อนลงมือภาคปฏิบัติ

- 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนตำบลสันป่าเปา
- 1.3 คัดเลือกประเด็นปัญหาที่จะทำการศึกษาวิจัย โดยพิจารณาจากความเป็นจริงที่ผู้วิจัยสามารถทำได้ และมีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ บวกกับประสบการณ์และความรู้ที่ผู้วิจัยมี ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเลือกศึกษาเรื่องการส่งเสริมเกษตรกรรมชาติ โดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน และคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่จะทำงานวิจัย คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ
- 1.4 ปรับปรุงและเตรียมพื้นที่สาธิตและทดลองลงมือปฏิบัติ โดยใช้พื้นที่ในบริเวณบ้านของผู้วิจัยเอง ดังแสดงในภาพหน้า 36
- 1.5 ฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร
- 1.6 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรกรรมชาติ
- 1.7 คัดเลือกผู้ร่วมวิจัย จำนวน 6 ราย โดยคัดจากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง
- 1.8 ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย เข้าร่วมฝึกอบรมการทำเกษตรกรรมชาติที่ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนเชียงราย ระยะเวลา 3 วัน 2 คืน โดยได้รับการสนับสนุนจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสันทราย



แผนผังสวนเกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ

ภาพที่ 3.1 แผนผังสวนเกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ

2. ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

- 2.1 ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 รายลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรธรรมชาติ ณ บริเวณบ้านของผู้วิจัย
- 2.2 ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 รายลงมือปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง
- 2.3 ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันสรุปผลการปฏิบัติงาน
- 2.4 นำผลผลิตที่ได้มาบริโภคและเหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่ายในตลาดนัดชุมชน

3. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการทำวิจัย สรุปรวบรวมความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ประชากรและวิธีการเลือกกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 ราย

กลุ่มผู้ร่วมวิจัย คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 6 ราย ซึ่งได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการสัมภาษณ์ในเบื้องต้นและเกษตรกรตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ เกษตรกรจำนวน 6 รายจะได้เข้าร่วมฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติที่ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนเชียงราย ระยะเวลา 3 วัน 2 คืน โดยได้รับการสนับสนุนจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสันทราย เพื่อเป็นแกนนำในการทำเกษตรธรรมชาติ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยถือว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงก่อนคนอื่นและเป็นกลุ่มคนที่ชอบทดลอง มีความพร้อม มีใจ และมีพื้นที่สำหรับปฏิบัติการ

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบความรู้หลังการอบรม และมีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลเป็นวัสดุอุปกรณ์พื้นฐานโดยทั่วไป ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล กล้องถ่ายรูป เทปบันทึกเสียง กระดาษ ปากกาเคมี ฯลฯ อุปกรณ์เหล่านี้ถูกนำมาใช้ในการจัดเวที การประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ การจัดฝึกอบรมต่าง ๆ รวมถึงการไปศึกษาดูงาน ซึ่งช่วยให้ได้ข้อมูลและหลักฐานที่ครบถ้วนสมบูรณ์

แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการทำเกษตร จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เรื่องผักพื้นบ้าน จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อมูลการบริโภคผักในครัวเรือน จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การปฏิบัติการทำเกษตรธรรมชาติ โดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน(ใช้สำหรับทดสอบก่อนและหลังการทำวิจัยเพื่อใช้ประกอบข้อมูลในการประเมินผลการวิจัย)

การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลที่จะต้องใช้
2. ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
3. ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ราย (เป็นผู้รู้ และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติ คือนักวิชาการเกษตรประจำตำบลสันป่าเปา, ผอ.ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสันทราย (ดร.เฉลิม พักอ่อน) ตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม
4. นำแบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบ ไปใช้กับกลุ่มประชากรและผู้ร่วมวิจัย 6 ราย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้

1. การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ ตามแนวคำถามที่เตรียมไว้ (แบบสัมภาษณ์ตามเอกสารแนบท้ายในภาคผนวก)
2. การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เป็นการพูดคุยซักถาม ตามโอกาสที่เหมาะสม ในการพูดคุย ผู้วิจัยจะสอดแทรกคำถามและเปิดโอกาสให้ผู้สนทนาพูดคุยได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการพูดคุยที่มีความยืดหยุ่นเป็นอิสระทำให้ผู้สนทนาไม่รู้สึกรังเกียจ และให้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

การสังเกต

การสังเกตเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมการลงพื้นที่ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติการ การทำเกษตรธรรมชาติของผู้ร่วมวิจัยไว้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 3 เดือน รวม 12 ครั้ง ดังนั้นนอกจากการสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยจะทำการจดบันทึกจาก การสังเกต พฤติกรรมการทำกิจกรรมการเรียนรู้ การทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นลักษณะการดำเนิน ชีวิตประจำวันของผู้ร่วมวิจัยในช่วงเวลาที่ร่วมกันทำวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ พร้อมกับการบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานประกอบข้อมูล

แบบทดสอบ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การปฏิบัติการทำเกษตรธรรมชาติ โดยการปลูกและการบริโภคผัก พื้นบ้าน แบบทดสอบนี้ผู้วิจัยจะใช้สำหรับทดสอบผู้ร่วมวิจัยก่อนลงมือปฏิบัติและหลังปฏิบัติ เป็น ส่วนหนึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ประเมินผลในการเรียนรู้เกษตรธรรมชาติ ของผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการทำงานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต แบบทดสอบ แบบบันทึก การจัด เวที มาจำแนก จัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์เชื่อมโยงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลตามกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในประเด็นเนื้อหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการทำแบบทดสอบ ก่อนการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยจะนำมารวบรวมแยกหมวดหมู่ตามแนวคำถามแต่ละข้อ
2. ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อแรก จะถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมเรื่อง พิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร เพื่อเชื่อมโยงและเน้นย้ำให้ กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจในปัญหาและเกิดความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นของการใช้ สารเคมีทางการเกษตร ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้การสังเกต การจดบันทึกข้อมูลที่เกิดจากการถาม ตอบของผู้เข้าร่วมฝึกอบรม และการบันทึกภาพ ข้อมูลที่ได้รับในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะนำมารวบรวม และวิเคราะห์เพื่อใช้ประกอบในเนื้อหาการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรตามแนวทาง เกษตรธรรมชาติ ซึ่งเป็นการเสนอทางเลือกในการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมี
3. ข้อมูลที่ได้จากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตร ธรรมชาติ ผู้วิจัยจะนำมารวบรวมและวิเคราะห์แยกแยะตามหัวข้อที่กำหนดไว้ คือ ความเข้าใจ

เบื้องต้นในการทำเกษตรธรรมชาติ เรื่องการเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การปรับปรุงบำรุงดิน การทำปุ๋ยหมัก การทำน้ำหมักชีวภาพ การเลี้ยงไส้เดือน การคลุมดิน รวมถึงการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่แข็งแรงและต้านทานโรค ชนิดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ เช่น พันธุ์พืชพื้นเมืองต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการนำเสนอการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน และใช้ประกอบในการคัดเลือกกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 6 ราย เพื่อลงมือปฏิบัติจริงในพื้นที่ของตน

4. ลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำงานการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกตผู้ที่มีความสนใจและสามารถลงมือปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองได้ พร้อมทำการคัดเลือกกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 6 ราย

5. ขั้นตอนสุดท้ายของการปฏิบัติการ จะเป็นสรุปผลการดำเนินการ การทำเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน ในขั้นตอนนี้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทั้ง 6 รายจะร่วมนำเสนอผลงานของตนเองพร้อมกับการประกอบอาหารที่ทำจากผักพื้นบ้านที่ปลูกเอง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ และสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ บันทึกภาพ เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาจำแนกจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ สรุปผล และสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการทำวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคริโภคผักพื้นบ้าน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาตามกรอบความคิดในการวิจัย ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(action research) เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน เน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง(learning by doing) ผลที่ได้จากการปฏิบัตินำมาวิเคราะห์สรุปผล การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาภายใต้ขอบเขตเนื้อหาขอบเขตพื้นที่ ขอบเขตประชากรรวมถึงระยะเวลาที่กำหนด

จากผลการวิจัยนำมาสรุปเป็น 5 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ประวัติความเป็นมา การบริหารจัดการกลุ่มกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกกลุ่ม

ตอนที่ 2 การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ตอนที่ 3 กระบวนการส่งเสริมการปลูกผักพื้นบ้านตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ

ตอนที่ 4 กระบวนการส่งเสริมการบริโภคริโภคผักพื้นบ้าน

ตอนที่ 5 รูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ประวัติความเป็นมา การบริหารจัดการกลุ่ม กิจกรรมกลุ่ม สมาชิกกลุ่ม

ประวัติความเป็นมา

กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ก่อตั้งเมื่อ วันที่ 7 มกราคม 2553 โดยมีจุดเริ่มต้นจากกิจกรรมการประกวดปลูกผักสวนครัว ตามโครงการปลูกพืชผักสวนครัว ตามแนวคิดการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตั้งแต่ปี 2549-2552 โดยเทศบาลตำบลสันป่าเปา ซึ่งมีเกษตรกรสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมทุกปีอย่างต่อเนื่อง

การประชุมจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ดำเนินการขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ได้มีการรวมกลุ่มในการดำเนินกิจกรรม การตลาด และการเพิ่มทักษะความรู้ในการผลิต มีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย

1. ตัวแทนจากเทศบาลตำบลสันป่าเปา และศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลสันป่าเปา ประกอบด้วย

- 1.1 ปลัดเทศบาลตำบลสันป่าเปา
- 1.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จากสำนักงานเกษตรอำเภอสันทราย
- 1.3 นักวิชาการเกษตร จาก เทศบาลตำบลสันป่าเปา

2. เกษตรกรผู้สนใจจะเข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดสารพิษตำบลสันป่าเปา

3. ตัวแทนจากสถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน (ISAC) ร่วมชี้แจงและประชาสัมพันธ์

โครงการฝึกอบรมการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปี 2553 หลังจากประชุมมีมติเห็นชอบให้มีการจัดตั้งกลุ่มฯ ขึ้น โดยจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในการประชุมครั้งที่ 2 /2553 ต่อไป

ดังนั้นเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2553 จึงมีการจัดตั้งกลุ่มอย่างเป็นทางการขึ้นโดยใช้ชื่อกลุ่มว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา

การบริหารจัดการกลุ่ม

ตารางที่ 1 รายชื่อคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ตำแหน่ง	โทรศัพท์
1	นางสาวลาวัล เบี้ยไชสง	188 ม.1	ประธาน	084-6132936
2	นายรอด เล็นคำ	82/2 ม.6	รอง ปธ., ประธาน ม.6	083-2996497
3	นายบุญช่วย ณรงค์ทวี	180 ม.3	รอง ประธาน	084-3780657
4	นายจำรัส กันธิยะ	88 ม.1	รอง ปธ., ประธาน ม.1	085-0352208
5	นางลัดดา ปันธิ	69 ม.3	เลขานุการ,ประธาน ม.3	081-6819926
6	นายนพดล จังสถิตย์	101 ม.6	เหรัญญิก, ประธาน ม.6	089-6334579
7	นางจันทร์แสง ไพรบุญย์	36 ม.1	ประธาน ม.1	081-1655370
8	นางขันทอง เอกพันธ์	118 ม.1	ประธาน ม.1	089-9554229
9	นายสนิท บุญช่วย	58 ม.2	ประธาน ม.2	089-6322648
10	นางอัมพร คำปวน	30 ม.3	ประธาน ม.3	085-8671232
11	นางรำไพ สมพมิตร	35 ม.4	ประธาน ม.4	089-9511195
12	นายทรงเดช แก้วเขียว	43/1 ม.4	ประธาน ม.4	084-9480768
13	นายเลื่อน จิน๊ะ	25 ม.5	ประธาน ม.5	080-1291983
14	น.ส.กาญจนา ศรีประเสริฐ	ทต.สันป่าเปา	ที่ปรึกษา	089-2626924
15	นายวันชัย จันท์เสนา	สนง.เกษตรอำเภอ	ที่ปรึกษา	084-6105152
16	นายภัทรดร คุณยศยิ่ง	กศน.อ.สันทราย	ที่ปรึกษา	091-1435595

กิจกรรมกลุ่ม

กิจกรรมหลักของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบันมีดังนี้

1. การประชุมประจำเดือน จัดขึ้นในสัปดาห์ที่สองของทุก ๆ เดือน ซึ่งบางครั้งจะจัดในรูปแบบการประชุมสัญจร ผลัดเปลี่ยนสถานที่ประชุมไปในแต่ละหมู่บ้านภายในตำบล บางโอกาสก็มีการจัดนอกสถานที่พร้อมกับการไปศึกษาดูงานโดยสมาชิกภายในกลุ่มจะช่วยกันออกค่าเดินทาง และห่อข้าวกลางวันมารับประทานร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านต่าง ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยเฉพาะการปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ รวมถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเป็นวันที่สมาชิกนำเงินออมทรัพย์มาฝากและกู้

2. การออมทรัพย์เพื่อนช่วยเพื่อน วัตถุประสงค์การจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ เพื่ออยากช่วยเหลือทางการเงินซึ่งกันและกันให้แก่สมาชิกในกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ชื่อกลุ่มคือ กลุ่มออมทรัพย์เกษตรปลอดสารพิษตำบลสันป่าเปา ที่ตั้งคือ บ้านประธาน นางสาวลาวัล เบี้ยไชสง บ้านเลขที่ 188 ม.1 ต.สันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ การสมัครเข้าเป็นสมาชิกออมทรัพย์ จะใช้วิธีตามความสมัครใจ ไม่มีการบังคับใด ๆ ทั้งสิ้น ทุกครั้งที่มีการประชุมประจำเดือนสมาชิกจะนำเงินมาออม โดยมีกฎระเบียบดังนี้

ระเบียบกลุ่มออมทรัพย์เกษตรปลอดสารพิษตำบลสันป่าเปา พ.ศ. 2556

คำนิยามกลุ่มออมทรัพย์ ในที่นี้ หมายถึง กลุ่มออมทรัพย์เกษตรปลอดสารพิษตำบลสันป่าเปา

ข้อ 1 ประเภทและที่ตั้งสำนักงาน

ชื่อ กลุ่มออมทรัพย์เกษตรปลอดสารพิษตำบลสันป่าเปา

ประเภท กลุ่มออมทรัพย์

ตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 11 กรกฎาคม 2556

ที่ตั้ง เลขที่ 188 หมู่ 1 ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ข้อ 2 วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ฯ

เพื่อส่งเสริมการออม และช่วยเหลือทางการเงินซึ่งกันและกันในหมู่สมาชิกกลุ่มฯ

ข้อ 3 สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ฯ ได้แก่

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา

ข้อ 4 ทุนของกลุ่มออมทรัพย์ฯ ได้มาจากการออกหุ้นสามัญ

ข้อ 5 การออกหุ้น กลุ่มออมทรัพย์ฯ ออกหุ้นสามัญ มีมูลค่าหุ้นละ 100.- บาท

ข้อ 6 การซื้อหุ้น สมาชิกสามารถซื้อหุ้นได้โดยจำกัดจำนวนคนละไม่เกิน 5 หุ้น (มูลค่า 500.- บาท) และในระหว่างการเป็นสมาชิกสามารถซื้อหุ้นเพิ่มได้ แต่ต้องไม่เกินจำนวน

ข้อ 7 การชำระค่าหุ้น สมาชิกต้องชำระค่าหุ้นเป็นรายเดือน ภายในสิ้นเดือน

ข้อ 8 ประเภทของเงินกู้

1. เงินกู้สามัญ (เงินกู้ทั่วไป)

2. เงินกู้ฉุกเฉิน

ข้อ 9 การให้กู้เงิน

1. สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ฯ สามารถกู้ยืมเงินได้ หลังสมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ฯ แล้วไม่ต่ำกว่า 6 เดือน

2. กลุ่มออมทรัพย์ฯ จะให้สมาชิกกู้ยืมเงินสามัญได้ ครั้งละไม่เกิน 10,000.- บาท ระยะเวลาการชำระคืนไม่เกิน 20 เดือน เดือนละไม่ต่ำกว่า 500.- บาท (เงินสด) พร้อมดอกเบี้ยเงินกู้ หรือตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ และ ผู้กู้สามารถกู้เพิ่มได้อีกเมื่อจ่ายชำระคืนเงินกู้เดิมหมดแล้วเท่านั้น

ข้อ 10 อัตราดอกเบี้ย

1. อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก กลุ่มออมทรัพย์ฯ จะคิดดอกเบี้ยให้แก่สมาชิกที่นำซื้อหุ้น ในอัตราร้อยละ 0.25 ต่อเดือน หรือ ร้อยละ 3 ต่อปี

2. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ กลุ่มออมทรัพย์ฯ จะคิดดอกเบี้ยเงินกู้จากสมาชิกในอัตราร้อยละ 0.5 ต่อเดือน หรือ ร้อยละ 6 ต่อปี และดอกเบี้ยเงินกู้จะลดลงเมื่อเงินต้นลดลง

ข้อ 11 หลักเกณฑ์การกู้ยืมเงิน

คณะกรรมการดำเนินการจะพิจารณาการให้กู้ยืมเงินจากใบคำขอกู้เงินที่สมาชิกยื่นความจำนงไว้แล้ว หากผู้กู้ยื่นความจำนง และได้รับอนุมัติเงินกู้ก่อนวันที่ 20 ของเดือน จะเริ่มคิดดอกเบี้ยตั้งแต่เดือนนั้นเป็นต้นไป หรือหากผู้กู้ยื่นความจำนงและได้รับอนุมัติเงินกู้หลังวันที่ 20 ของเดือนจะเริ่มคิดดอกเบี้ยในเดือนถัดไป

ข้อ 12 ในการกู้ยืมเงินในแต่ละครั้ง ผู้กู้จะต้องหาสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ฯ อย่างน้อย 2 คน มาเป็นผู้ค้ำประกันให้ และสมาชิก 1 คน สามารถค้ำประกันเงินกู้ได้ 2 คนเท่านั้น

ข้อ 13 การชำระคืนเงินกู้ ผู้กู้จะต้องชำระคืนเงินกู้โดยจ่ายเงินภายในสิ้นเดือน กรณีที่ผู้กู้ขาดส่งเงินกู้เป็นเวลา 2 เดือนติดต่อกัน ผู้ค้ำประกันจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบชำระคืนเงินกู้แทนผู้กู้ ทั้งจำนวนเงินกู้ และดอกเบี้ย

ข้อ 14 การพ้นจากการเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ฯ

-ตาย

-ลาออก

ข้อ 15 การบัญชีของกลุ่มออมทรัพย์ฯ

1. คณะกรรมการดำเนินการกลุ่มออมทรัพย์ฯ ได้แก่

-นางสาวลาวัลย์ เบี้ยไชยสง

ประธานกลุ่มออมทรัพย์ฯ

-นายรอด เล็นคำ

รองประธาน

-นางสาวสุภาพ ไบแก้ว

เหรัญญิก

-นางสาวกาญจนา ศรีประเสริฐ

กรรมการ

-นางลัดดา พันธิ

กรรมการ

2. กลุ่มออมทรัพย์ฯ จะเปิดบัญชี เพื่อรับฝากเงินหุ้นและถอนเงินให้สมาชิกกู้ยืม โดยมีผู้รับผิดชอบลงลายมือชื่อในการฝากถอนเงิน ได้แก่

- นางสาวลาวัลย์ เบี้ยไธสง
- นางสาวสุภาพ ไบแก้ว
- นางสาวกาญจนา ศรีประเสริฐ

3. การอนุมัติเงินกู้ มีผู้ร่วมพิจารณาอนุมัติเงินกู้ ได้แก่

คณะกรรมการดำเนินการ และสมาชิกกลุ่มทุกคน

ข้อ 10 กำไรสุทธิและเงินปันผล

กลุ่มออมทรัพย์ฯ จะปิดบัญชีประจำปี ทุกวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี และจะแจ้งให้สมาชิกกลุ่ม ออมทรัพย์ฯ ทราบภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

3. ธนาคารเมล็ดพันธุ์ผัก ตำบลสันป่าเปา สืบเนื่องจากในตำบลสันป่าเปาไม่มีแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ผักได้เอง ทำให้ต้องสิ้นเปลืองเงินเพื่อจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ตลอดในทุก ๆ ฤดูปลูก ซึ่งส่วนใหญ่ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ผักนี้เกิดขึ้นกับสมาชิกเกือบทุกคน จนกระทั่งเมื่อการประชุมสมาชิกกลุ่มผักฯ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2554 สมาชิกกลุ่มฯ ได้นำเสนอปัญหานี้ในที่ประชุม และได้ร่วมกันแก้ไขปัญหา ดังนี้คือ ในตำบลสันป่าเปาควรมีการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ผักไว้เป็นแหล่งกระจายพันธุ์ เพื่อให้สมาชิกหรือผู้ที่ต้องการที่ไม่สามารถหาได้จากแหล่งอื่น นำไปใช้ปลูกได้ เนื่องจากปัจจุบันได้มีสมาชิกบางท่านเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ผักเอง ทั้งผักพื้นบ้าน และผักที่ปลูกตามฤดูกาลทั่วไป และมีเหลือมากพอที่จะแบ่งปันให้แก่สมาชิกท่านอื่นได้ และแจกจ่ายให้แก่ประชาชนทั่วไปได้

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นทางกลุ่ม จึงได้จัดทำธนาคารเมล็ดพันธุ์ผักตำบลสันป่าเปาขึ้น เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมเมล็ดพันธุ์ผัก พร้อมทั้งกระจายเมล็ดพันธุ์สู่เกษตรกรและชุมชน เป็นการช่วยเหลือสมาชิกกลุ่มฯ ในเรื่องการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ผัก และยังสนับสนุนให้เกษตรกรรู้จักพึ่งพาตนเอง ช่วยลดต้นทุนการผลิตให้แก่สมาชิก สามารถทำการผลิต สร้างอาชีพ สร้างรายได้ และเลี้ยงตัวเองได้อย่างยั่งยืน ตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์

1. สำรวจชนิดและปริมาณเมล็ดพันธุ์ผักที่สมาชิกกลุ่มฯ แต่ละคนเก็บรวบรวมไว้
2. ทำการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ ณ ห้องศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลสันป่าเปา
3. คัดแยก บรรจุ และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ผักไว้ เพื่อแลกเปลี่ยน และกระจายพันธุ์สู่ชุมชน

ผลที่ได้รับจากกิจกรรมธนาคารเมล็ดพันธุ์ คือ

1. มีแหล่งรวบรวมเมล็ดพันธุ์ผักพื้นบ้าน และผักที่ปลูกตามฤดูกาลทั่วไป
2. เกิดการแลกเปลี่ยนพันธุ์ผัก และกระจายพันธุ์ผักสู่ชุมชน
3. สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ผักในชุมชนได้อย่างยั่งยืน
4. ลดต้นทุนการผลิตให้แก่สมาชิกกลุ่มฯ
5. เกษตรกรรู้จักพึ่งพาตนเอง และสามารถตระหนักรู้ ถึงความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยความร่วมมือของคนในชุมชน

รูปแบบการดำเนินงานของธนาคารเมล็ดพันธุ์ผัก เป็นการบริหารคล้ายกับการดำเนินงานของธนาคาร คือ มีการรับบริจาคเมล็ดพันธุ์ผักจากสมาชิก และมีการกระจายเมล็ดพันธุ์ผักสู่สมาชิกคล้ายกับการฝาก และถอนเงินจากธนาคาร

กฎกติกา

1. สมาชิกที่เบิกเมล็ดพันธุ์ไม่ว่าชนิดใดก็ตามจากธนาคารไป จะต้องนำเมล็ดพันธุ์ชนิดดังกล่าวมาคืนให้แก่ธนาคาร เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน และกระจายพันธุ์ผักสู่สมาชิกคนอื่น ๆ ต่อไป
2. ในการขอรับเมล็ดพันธุ์ผักจากธนาคารไป จะมีการตั้งผู้รับบริจาค เพื่อนำเงินที่ได้เป็นค่าบรรจุหีบ ห่อ แต่หากสมาชิกคนใด ไม่สะดวกที่จะบริจาคเงินให้กับธนาคาร ทางธนาคารก็ยินดีที่จะให้เมล็ดพันธุ์ไป โดยต้องปฏิบัติตามกฎกติกา ข้อ 1 เสมอ
3. ในกรณีที่ทางธนาคารมีชนิดเมล็ดพันธุ์ผัก ไม่หลากหลาย หรือ ไม่ตรงกับความต้องการของสมาชิกคนอื่น ๆ ทางธนาคารอาจจะพิจารณาให้สมาชิกทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักขึ้นเพื่อสนองความต้องการของสมาชิกกลุ่ม โดยอาจมีการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากเทศบาล หรือหน่วยงานที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ หรือหากไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ผักบางชนิดได้ ทางธนาคารจะพิจารณาจัดซื้อ จัดหา เพื่อเป็นการช่วยเหลือสมาชิกกลุ่มต่อไป

4. กิจกรรมฝึกอบรมและศึกษาดูงานนอกสถานที่ เช่น การฝึกอบรมโครงการฝึกอาชีพระยะสั้น วิชาการปลูกพืชโดยวิธีธรรมชาติ หลักสูตร 40 ชั่วโมง (ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานศูนย์การศึกษานอกระบบตำบลสันป่าเปา) ศึกษาดูงานที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯลฯ

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ตารางที่ 2 รายชื่อสมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	โทรศัพท์	หมายเหตุ
1	นาง ชันทอง เอกพันธ์	118 ม.1	089-9554229	ประสาน ม.1
2	นาย อ้าย คำน้อย	13 ม.1	053-867053	
3	นาง จรรยาพร กันธิยะ	116 ม.1	053-867540	
4	นางสาว ลาวัด เบี้ยไชสง	188 ม.1	084-6132936	
5	นาง แฉ่งน้อย กลิ่นปราณีต	113 ม.1	083-3219866	
6	นาย จำรัส กันธิยะ	88 ม.1	085-0352208	ประสาน ม.1
7	นาง จันทร์แสง ไพربولย์	36 ม.1	081-1655370	ประสาน ม.1
8	นาง บุญทอง ใจแก้ว	149 ม.1	089-9551371	
9	นาย เสน่ห์ ทศนภิตติ	129 ม.1	093-0461108	
10	นาง จันทรา แก้วนิล	88/2 ม.1		
11	นาง ปุณยนุช เขียวขุนเนิน	170/23 ม.1	084-5040293	
12	นาง ตุมมา เล็นใหม่	51 ม.1		
13	นาง อำนวยพร คุณหลวง	153 ม.1		
14	นาย สนิท บุญช่วย	58 ม.2	089-6322648	ประสาน ม.2
15	นาง คำ หน่อแก้ว	122 ม.2	061-3255654	
16	นาย จำนง สมบูรณ์	10 ม.2	080-0672553	
17	นาง ศรีออนแสงเพชร	42 ม.2	081-1647883	
18	นาง อุษา ปรีดา	12 ม.2	098-3766438	
19	นางสาว สุภาพ ไบแก้ว	83 ม.2	089-9981900	

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายชื่อสมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	โทรศัพท์	หมายเหตุ
20	นาย เสน่ห์ ไชยมงคล	32 ม.2	083-4701337	
21	นาง ลัดดา ปันธิ	69 ม.3	081-6819926	ประสาน ม.3
22	นาง พิทักษ์ เชนย	67 ม.3	085-0347300	
23	นาง เข้มเพชร บำรุง	63 ม.3	081-0318731	
24	นาง สมคิด แจ้ไพร	145/6 ม.3	086-9224836	
25	นาย บุญช่วย ณรงค์ทวี	180/3 ม.3	084-3780657	
26	นาง อำพร คำปวน	30 ม.3	085-8671232	ประสาน ม.3
27	นาง ฟองนวล สมบูรณ์	29/1 ม.3	087-6610068	
28	นาง จันทร์หอม คูแม่	32 ม.3	089-9537650	
29	นาย ทรงเดช แก้วเขียว	43/1 ม.4	084-9480768	ประสาน ม.4
30	นาง ราไพ สมพมิตร	35 ม.4	089-9511195	ประสาน ม.4
31	นาย เจริญ อินทะจักร์	41 ม.4	053-255535	
32	นาง ชันคำ มาลัย	3 ม.4	083-4813445	
33	นาง จันทร์ดี แสงคำหล้า	56/1 ม.4	085-6155608	
34	นาย เลื่อน จิณะ	25 ม.5	080-1291983	ประสาน ม.5
35	นาย รอด เส้นคำ	82 ม.6	083-2996497	ประสาน ม.6
36	นาย ดวงจันทร์ ศรีวิลตา	89 ม.6	085-7123594	
37	นาย นพดล จังสถิตย์	101 ม.6	089-6334579	ประสาน ม.6
38	นาย ประนอม บุญเกิดไวย์	33 ม.6	087-3030787	
39	นาง อัจฉรา กันทะพรม	76 ม.6	089-9523745	
40	นาย มนจิต กิตติทัตสุขโสภณ	194 ม.1	081-4730793	
41	นาง บุญชนิดัว งามศรี	154 ม.1	086-1287489	
42	นาง จันทร์ฟอง เขตเสาร์แก้ว	95/2 ม.1	053-255887	
43	นาย ศรีฑูรย์ ขอดแสงมา	140 ม.2	089-7017790	
44	นาง ไบ ปันธิ	84 ม.2	089-6328689	

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายชื่อสมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	โทรศัพท์	หมายเหตุ
45	นาง ชลดา ศรีวิชัยเกตุ	85 ม.2	081-7644078	
46	นาง ทองคำ แสงบุญ	71 ม.1		
47	นาง สมศรี ปลิดดา	52 ม.1	083-5759311	
48	นาง เบญจวรรณ พิจารณ์	16 ม.3	097-1465711	
49	นาง รัตนาพร พรมงศ์	145/37 ม.3	089-9558941	
50	นาง สุพิน เมืองมูล	145 ม.2	084-9505574	
51	นาย สมาน มอญแสง	146 ม.3	085-8673424	
52	นาย วิรัตน์ คิ้วสมบัติ	1 ม.3	083-5707143	
53	นาย ณรงค์ วัชชัยยะ	19/2 ม.4	082-6153447	
54	นางสาว สุภาพร แสงวรรณ	1 ม.1	084-1841999	
55	นาง ทองศรี เรือนแก้ว	78 ม.4	099-8989738	
56	นาย คงศักดิ์ เตชะวิช	170/4 ม.1	081-1675044	
57	นาย แก้วกันทรส	88 ม.1		
58	นาย สมศักดิ์ พึ่งธรรม	99 ม.2	081-0208996	
59	นาง พัชโรบล นาทประทาน	122 ม.2	089-5532418	
60	นางสาว พนมวัน บุญช่วย	58 ม.2	085-7154442	

ตอนที่ 2 การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

จากการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอนดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา โดยการแจกแจงจำนวนและค่าร้อยละจำนวน 60 ราย ในตารางที่ 3 สามารถอธิบายผลดังนี้

1. เพศ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 เพศชาย จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67

2. อายุ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ส่วนใหญ่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.34 รองลงมาคืออายุ 51-60 ปี จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 อายุ 41-50 ปี จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 อายุ 31-40 ปี จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.34 และอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.67 ตามลำดับ

3. ระดับการศึกษา สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.34 การศึกษาระดับประกาศนียบัตร/อนุปริญญา จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.34 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.67 และการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเป้า (N=60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	22	36.67
หญิง	38	63.33
รวม	N	100.00
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	1	1.67
31-40 ปี	2	3.34
41-50 ปี	10	16.67
51-60 ปี	15	25
61 ปีขึ้นไป	32	53.34
รวม	N	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	48	80
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	6	10
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	2	3.34
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	2	3.34
ปริญญาตรี	1	1.67
สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.67
รวม	N	100.00

2. ข้อมูลด้านการทำเกษตร

เนื้อหาในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ข้อมูลด้านการประกอบอาชีพ รายละเอียดในการประกอบอาชีพการเกษตร และชนิดของพืชผักที่ปลูก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการทำเกษตร แสดงตามจำนวนและร้อยละของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา โดยการแจกแจงจำนวนและค่าร้อยละจำนวน 60 ราย ในตารางที่ 4 สามารถอธิบายผลดังนี้

1. ด้านการประกอบอาชีพ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลัก จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 และประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพรอง 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 20

2. อาชีพทางการเกษตร สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ทำนาและปลูกพืชผัก จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 ทำสวนผลไม้และปลูกพืชผัก จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.34 เลี้ยงสัตว์และปลูกพืชผัก จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 ทำประมงและปลูกพืชผัก จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 และมีเพียง 2 ราย ที่ปลูกพืชผักอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 3.34 ตามลำดับ

3. พื้นที่ทำการเกษตร สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของพื้นที่ ซึ่งมีจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 มีเพียง 12 รายเท่านั้น ที่เช่าพื้นที่ทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 20

4. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ส่วนมากจะปลูกพืชผักตามฤดูกาล พืชผักสวนครัวต่างๆที่ใช้ประกอบอาหารพื้นเมืองในชีวิตประจำวัน เช่น ถั่วฝักยาว บวบ แตงกวา ฟักทอง พริก มะนาว มะเขือ ผักกาด ผักกาด ผักสลัด บล๊อคโคลี่ กะหล่ำปลี ผักกาดหัว ผักคะน้า ฯลฯ ถั่วร้อนปลูก ถั่วฝักยาว แตงกวา มะเขือ ผักบุ้ง ดอกชมจันทร์ ถั่วพู ฯลฯ

5. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปาส่วนใหญ่ปลูกพืชผักเพื่อบริโภคในครัวเรือน จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.34 ปลูกเพื่อบริโภค และจำหน่าย จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 และไม่มีเกษตรกรรายใดที่ปลูกเพื่อจำหน่ายอย่างเดียว

6. รูปแบบการทำเกษตร สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.34 ยังมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยเฉพาะปุ๋ยเคมี

แต่สารกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ไม่ใช่ มีเพียง 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเลย

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านการทำเกษตร แสดงตามจำนวนและร้อยละของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา (N=60)

ข้อมูลด้านการทำเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
1. การประกอบอาชีพ		
ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก	48	80
ทำการเกษตรเป็นอาชีพรอง	12	20
อื่นๆ	-	
รวม	N	100.00
2. อาชีพทางการเกษตร		
ทำนา/ปลูกพืชผัก	30	50
ทำสวนผลไม้/ปลูกพืชผัก	20	33.34
เลี้ยงสัตว์/ปลูกพืชผัก	4	6.67
ทำประมง/ปลูกพืชผัก	4	6.67
ปลูกพืชผัก	2	3.34
รวม	N	100.00
3. พื้นที่ทำการเกษตร		
เป็นเจ้าของพื้นที่	48	80
เช่าพื้นที่ทำการเกษตร	12	20
รวม	N	100.00

3. ความรู้เรื่องผักพื้นบ้าน

ในส่วนของข้อมูลความรู้เรื่องผักพื้นบ้าน ในแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ ความหมายของผักพื้นบ้าน ชนิดของผักพื้นบ้าน และประโยชน์ของผักพื้นบ้าน จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเกษตรกรฯ ในช่วงต้นเดือนพฤษภาคม 2558 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ซึ่งยกมาเป็นตัวอย่างในบางส่วนดังนี้

“ผักที่กินเป็นประจำ มีอยู่ในบริเวณบ้าน เช่น ผักกาด ผักตำลึง ยอดแค ดอกแค ผักกูด ผักหนาม ฯลฯ ใช้ทำอาหารพื้นบ้าน กินกับน้ำพริก กินสด” สัมภาษณ์ นางรำไพ สมพมิตร(4 พ.ค. 58)

“ผักที่ปลูกไว้ในสวน ขึ้นเองในสวน เช่น ผักโงม ผักกูด ผักหนาม ผักตำลึง มะระขึ้นก ผักบั้ง(ผักปลั่ง) ยอดผักแก้ว(ยอดผักทอง) ใช้จอกิน แกงกิน ต้มกิน ต้มกับน้ำพริก กินสดกับน้ำพริก” สัมภาษณ์ นายจำรัส กันธิยะ(5 พ.ค. 58)

“ผักที่เอามาทำอาหารพื้นบ้าน เอามาทำแกงกินตามความเชื่อ ตามประเพณี มีอยู่ในบ้าน ในชุมชน เช่น บ่าหนูน(ขุ่นอ่อน) เอามาทำแกงบ่าหนูน แกงแค ส้าผัก จอผักกาด” สัมภาษณ์ นางจันทร์คำ มาลัย(4 พ.ค. 58)

“ผักที่ปลูกได้ในสวน ปลูกไว้กินเป็นประจำในครอบครัว บางอย่างเกิดเองคล้ายกับวัชพืช แต่กินได้ เป็นผักสวนครัว เช่น พริก ขิง ข่า ตะไคร้ มะกูด มะนาว ตำลึง ผักโงม หน่อไม้ ผักเชียงดา สะอมน ฯลฯ ใช้ทำแกง ลวก ต้ม ผัด กินสดกับน้ำพริก” สัมภาษณ์ นายนพคุณ จังสถิตย์(5 พ.ค. 58)

“ผักที่ปลูกไว้ในสวน บางอย่างเกิดเองเวลาฝนตก เช่น ผักโงม ผักตำลึง ดอกแค มะเขือ มะเขือพวง พริก ฯลฯ ใช้แกงกิน ต้มกิน ผัดกิน กินสดๆกับน้ำพริก” สัมภาษณ์ นางสมคิด แจ็งไพโร

(6 พ.ค.58)

“ ผักที่เคยกินประจำ พ่อแม่พากิน เกิดมาก็เห็นมี เช่น ผักกาด ผักตำลึง ดอกแค พริก ข่า ตะไคร้ ขิง มะเขือ ถั่ว ฯลฯ กินสด ๆ กับน้ำพริก ต้มกิน ผัดกิน แกงกิน ยำ ส้า ” สัมภาษณ์ นางบุญย นุช เทียวสูงเนิน(6 พ.ค. 58)

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความรู้เรื่องผักพื้นบ้าน สามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

1. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ได้ให้คำจำกัดความของผักพื้นบ้านว่า เป็นผักที่รับประทานกันเป็นประจำในครัวเรือน สามารถปลูกได้ในสวน บางอย่างขึ้นเองตามฤดูกาล เป็นผักสวนครัว เป็นผักที่ใช้ทำอาหารพื้นบ้าน

2. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ได้ยกตัวอย่างชนิดของผักพื้นบ้านมีดังนี้ คือ ผักกาด ผักตำลึง ยอดแค ดอกแค ผักกูด ผักหนาม ผักโขม มะระขึ้นก ผักบั้ง(ผักปลั่ง) ยอดผักแก้ว(ยอดผักทอง) บ่าหนูน(ขนุนอ่อน) ฟริก บิง ข่า ตะไคร้ มะกูด มะนาว มะเจือ ฯลฯ

3. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ได้กล่าวถึงประโยชน์ของผักพื้นบ้านไว้ดังนี้ คือ ผักพื้นบ้านสามารถนำมาทำเป็นอาหารพื้นบ้านต่าง ๆ นำมารับประทานสด ๆ กับน้ำพริก นำมาแกง ผัด ส้า ต้ม และยำ

4. ข้อมูลเรื่องการบริโภคผักในครัวเรือน

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ทุกคนปลูกผักเพื่อบริโภคในครัวเรือน และผักที่ปลูกส่วนใหญ่จะเป็นผักพื้นบ้านที่ปลูกได้ตามฤดูกาล และใช้บริโภคเป็นประจำ ส่วนผักที่ซื้อจะเป็นผักที่ไม่สามารถปลูกได้ตามฤดูกาลและบางชนิดไม่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ เช่น แครอท ผักกาดขาวปลี ผักสลัดแก้ว กระหล่ำปลี ฟริกหวาน หอมหัวใหญ่ ซึ่งค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันในการซื้อผักวันละ 10 - 50 บาท แหล่งที่ซื้อผักคือร้านค้าในชุมชนและตลาดนัดภายในชุมชน

ในส่วนความคิดเห็นด้านความปลอดภัยของผักที่บริโภค สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ทุกคนได้ให้ความเห็นว่าผักที่ปลูกเองมีความปลอดภัยมากกว่าผักที่ซื้อจากร้านค้าและจากตลาด เนื่องจากแม่ค้าที่ขายผักภายในชุมชนจะรับผักจากตลาดขายส่งในเมืองมาขาย ซึ่งผักที่รับมาส่วนมากจะเป็นผักที่ปลูกเพื่อการค้า

5. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูก และการบริโภคผักพื้นบ้าน

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา ได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน ว่า เห็นด้วยที่ควรมีการส่งเสริมให้ทำเกษตรธรรมชาติ เพราะเป็นสิ่งที่ดี เนื่องจากเกษตรธรรมชาติไม่มีการใช้สารเคมี ผลผลิตที่ได้ปลอดภัยทั้งคนทำ และผู้บริโภค ผักพื้นบ้านสามารถปลูก

ได้โดยไม่ต้องใช้สารเคมี การปลูกผักที่ไม่ใช้สารเคมีจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่า ผักที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมีจะเก็บได้นานกว่าผักที่ปลูกโดยใช้สารเคมี สมาชิกกลุ่มจะได้เข้าใจเรื่องการทำเกษตรทำธรรมชาติมากขึ้น

ตอนที่ 3 กระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกผักพื้นบ้าน

กระบวนการส่งเสริม มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร

ขั้นตอนที่ 2 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ

ขั้นตอนที่ 3 ลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย ลงมือปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง

ขั้นตอนที่ 1 ฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร

การฝึกอบรมในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสันป่าเปา เทศบาลตำบลสันป่าเปา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลสันป่าเปา โดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร เพื่อสร้างความตระหนักในการใช้สารเคมีทางการเกษตร และเพื่อตรวจหาสารพิษตกค้างในเลือดของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา

ขั้นตอนการฝึกอบรม

1. ก่อนเริ่มการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสันป่าเปา ได้ทำการเจาะเลือดผู้เข้าร่วมฝึกอบรม(กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษฯ) เพื่อตรวจหาสารพิษตกค้างในเลือด

2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสันป่าเปา กล่าวต้อนรับและแนะนำวิทยากร และเรียนเชิญวิทยากรบรรยายให้ความรู้ เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร

3. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ เรื่อง พิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร (เอกสารประกอบการบรรยายแนบไว้ในภาคผนวก)

การเจาะเลือดผู้เข้าร่วมฝึกอบรม(กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ๑) เพื่อตรวจหาสารพิษตกค้างในเลือด ผลของการตรวจ พบว่า มีสมาชิกกลุ่มจำนวน 14 ราย(ร้อยละ 29.20)ไม่ปลอดภัย จำนวน 16ราย (ร้อยละ 33.30) มีความเสี่ยง จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 22.90) ปลอดภัย และจำนวน 7 ราย(ร้อยละ 14.58) ปกติ จากจำนวนรวมของผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 48 ราย

สืบเนื่องจากประเด็นการซักถามและร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผู้วิจัยได้นำเสนอการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี คือ การทำเกษตรธรรมชาติ และเกษตรอินทรีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำมาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี

ขั้นตอนที่ 2 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ

การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ ผู้วิจัย เทศบาลตำบลสันป่าเปา ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนประจำตำบลสันป่าเปา และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลสันป่าเปา ได้ร่วมกันจัดเวทีขึ้นจำนวน 4 ครั้ง การจัดแต่ละครั้งจะใช้ช่วงเวลาที่มีการประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา (ประชุมกลุ่มเดือนละครั้งทุก ๆ วันพุธที่สองของเดือน) ดังนี้

ครั้งที่ 1 ความรู้ทั่วไปเรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ

ครั้งที่ 2 ความรู้เรื่องดินและการปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

ครั้งที่ 3 ความรู้เรื่องการปลูกพืชแบบผสมผสานและการปลูกพืชหมุนเวียน

ครั้งที่ 4 ความรู้เรื่องการอนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์

ครั้งที่ 1 ความรู้ทั่วไปเรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ

การจัดเวทีในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ให้ความรู้ทั่วไปเรื่องการทำเกษตรธรรมชาติโดยวิทยากรจากครูศูนย์การศึกษาออกระบบประจำตำบลสันป่าเปา(คุณ ภัทรดร คุณยศยิ่ง) และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมีของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรฯ การฝึกปฏิบัติการทำฮอร์โมนนม โดยวิทยากรจากศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน อำเภอสันทราย (คุณ สุวิชา อินหนองฉาง)

รูปแบบการจัด เริ่มเปิดเวทีโดยนักวิชาการด้านการเกษตรจากเทศบาลตำบลสันป่าเปา กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยน และเรียนเชิญวิทยากรคุณ ภัทรดร คุณยศยิ่ง บรรยายให้ความรู้ทั่วไปเรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ

เกษตรธรรมชาติ หมายถึง การทำเกษตรที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด ตลอดจนไม่มีสิ่งขับถ่ายจากมนุษย์ แต่เน้นการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ มีพลังในการเพาะปลูกเหมือนกับดินในป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ โดยมีการนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นวิธีการที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม ไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภค สามารถให้ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ เป็นระบบการเกษตรที่มีความยั่งยืน

ความสำคัญของเกษตรธรรมชาติ

1. ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม
2. ช่วยปรับปรุงและพัฒนาดินให้มีความอุดมสมบูรณ์
3. ช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ
4. ทำให้ได้ผลผลิตที่บริสุทธิ์
5. เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้
6. เป็นการเกษตรที่คำนึงถึงผู้บริโภคและลูกหลานในอนาคต
7. ลดความเสี่ยงเนื่องจากการปลูกพืชแบบผสมผสาน
8. ทำให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี

หลักการเกษตรธรรมชาติ

1. ดิน ปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์

- 1.1 ปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ
- 1.2 การคลุมดิน โดยใช้เศษพืชต่างๆจากบริเวณภายในสวน
- 1.3 การปลูกพืชหมุนเวียน

2. พืช ปลูกพืชหลายชนิด

2.1 การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นการไม่ปลูกพืชชนิดเดียวกันหรือตระกูลเดียวกันติดต่อกันบนพื้นที่เดียวกัน ซึ่งจะช่วยหลีกเลี่ยงการระบาดของโรคและแมลง

2.2 การปลูกพืชแซม การเลือกพืชมาปลูกร่วมกัน หรือปลูกพืชแซมกันนั้นต้องเกื้อกูลกัน เช่น ต้องช่วยป้องกันศัตรูพืช ช่วยเพิ่มธาตุอาหารซึ่งกันและกัน ช่วยคลุมดิน ช่วยเพิ่มรายได้ก่อนการเก็บเกี่ยวพืชหลัก

3. แมลง อนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์

“หัวใจของเกษตรธรรมชาติอยู่ที่ดินดี พืชที่ปลูกอยู่บนดินที่ดีจะเติบโตแข็งแรง สามารถต้านทานการทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชได้ และส่งผลให้ได้ผลผลิตที่ดี”

การฝึกปฏิบัติการทำฮอร์โมนนม โดยวิทยากรจาก ศูนย์การศึกษานอกระบบอำเภอสันทราย (คุณ สุวิชา อินหนองนาง)

ฮอร์โมนนม สูตรที่ 1

ส่วนผสม

- | | |
|--------------|------------|
| 1. นมวัว | 1 กิโลกรัม |
| 2. น้ำ | 2 กิโลกรัม |
| 3. จุลนทรีย์ | 50 cc |
| 4. กากน้ำตาล | ½ กิโลกรัม |

วิธีการทำ

นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ภาชนะ กวนให้เข้ากัน ปิดฝา หมักไว้ 15 วัน นำออกมาใช้ได้ อัตราส่วนที่ใช้ ฮอร์โมน 20 cc ต่อ น้ำ 5 ลิตร

ฮอร์โมนนม สูตรที่ 2

ส่วนผสม

- | | |
|-----------------------|------------|
| 1. นมวัว | 3 กิโลกรัม |
| 2. กากน้ำตาล | 1 กิโลกรัม |
| 3. พด. 2 | 1 ซอง |
| 4. เครื่องดื่มชูกำลัง | 1 ขวด |

วิธีการทำ

นำส่วนผสม นมวัว, กากน้ำตาล, พด. 2 และเครื่องดื่มชูกำลังมาใส่ภาชนะแล้ว กวนให้เข้ากันเพื่อให้กากน้ำตาลละลายแล้วนำฮอร์โมนที่ได้ ใส่ภาชนะปิดฝาให้สนิทไว้ในที่ร่ม แล้วหมักทิ้งไว้ 8 วัน วันที่ 3 เปิดฝากวนให้อากาศลงไปปิดฝาทิ้งไว้ วันที่ 6 กวนต่อไปและปิดฝา วันที่ 9 เปิดฝา นำไปใช้ได้

วิธีการใช้

ใช้กับพืชผักในอัตรา 3 - 5 ซ้อน ต่อ น้ำ 20 ลิตร

ใช้กับไม้ผลในอัตรา 10 ซ้อน ต่อ น้ำ 20 ลิตร

การเก็บรักษาเมื่อใช้ฮอร์โมนไม่หมด

นำฮอร์โมนนมใส่ขวดพลาสติกปิดฝาให้สนิทเก็บไว้ในตู้เย็นหรือไว้ในห้องที่มีอากาศเย็นหรือนำไปใส่ในตู้ม่น้ำใส่น้ำรองก้นนิดหน่อยแล้วปิดฝา เก็บฮอร์โมนไว้ได้นานประมาณ 1 - 3 เดือน

ผลจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ทั่วไปเรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ทำให้ทราบว่าสมาชิกหลายท่านที่มีภูมิปัญญาในการปลูกพืชผักโดยวิธีธรรมชาติที่ไม่มีการใช้สารเคมีมาก่อน เช่น

“การปลูกถั่วฝักยาว เราไม่ควรปลูกซ้ำที่เดิม ซึ่งจะให้ผลผลิตไม่ดีและเกิดโรคและแมลงระบาด” จากคำบอกเล่าของ คุณอ้าย

“เมล็ดพริกหลังเก็บเกี่ยวต้องตากเมล็ดให้แห้งสนิทก่อนนำมาเพาะ จะทำให้ไม่เกิดโรคเน่า” จากคำบอกเล่าของ ยายคำ

“ผักกาดคอยและผักชีลาวปลูกร่วมกัน เพื่อป้องกันแมลง” จากประสบการณ์ของผู้วิจัย
 “ใช้น้ำไล่ไล่เดือนรดผัก จะช่วยให้ผักโตไวและแข็งแรงต้านทานโรคได้ดี” จากคำบอกเล่าของ พี่ราไฟ

“ปลูกมะเขือเทศได้ผลผลิตดีผลไม่เน่า เพราะใช้น้ำส้มควันไม้พ่นไล่แมลงทุก ๆ 3 วัน เมื่อผลเริ่มแก่ ป้องกันแมลงวันทอง” จากคำบอกเล่าของ คุณจรัส

“เชื้อราบีวเวอเรีย นิดพ่นกำจัดแมลงในแปลงผักและป้องกันโรคในต้นมะนาวได้ดี” จากคำบอกเล่าของ นพดล

ครั้งที่ 2 ความรู้เรื่องดินและการปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

การจัดเวทีในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มความรู้และความเข้าใจในเรื่องของดินและการปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช รูปแบบของการจัดเวทีคือ เริ่มจากการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดิน โดยนักวิชาการด้านการเกษตรจากตำบลสันป่าเปา ครูศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน ผู้วิจัยได้ร่วมกันแบ่งปันความรู้ให้แก่สมาชิกกลุ่มฯ หลังจากนั้นจึงลงมือปฏิบัติ โดยการทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในการปรับปรุงดิน

ผลจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนทำให้เกิดประเด็นคำถามขึ้นหลายประเด็นด้วยกันคือ

“เราจะทราบได้อย่างไรว่าดินดีหรือไม่ดี”

“ดินที่ดีควรเป็นอย่างไร”

“การคลุมดินหรือห่มดินทำได้กี่แบบและมีประโยชน์อย่างไร”

“การใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกันในระยะเวลานาน เกิดผลเสียต่อดินหรือไม่”

“การเตรียมดินให้ดีก่อนปลูกพืชด้วยปุ๋ยหมักควรทำอย่างไร”

จากประเด็นคำถามต่างๆ ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกข้อแลกเปลี่ยน และได้คำตอบสรุปตามประเด็นคำถามได้ ดังนี้

เราจะทราบได้อย่างไรว่าดินดีหรือไม่ดี คำตอบมีหลายแบบ คือ

“ปลูกกล้วยน้ำว้าก่อนถ้ากล้วยงาม ออกลูกได้ผลผลิตดีถือว่าดินดีใช้ได้”

“ขุดเป็นหลุมแล้วเอาดินขึ้นมากองไว้ข้างๆ จากนั้นเอาดินถมหลุมกลับ ถ้าเต็มหลุมพอดีถือว่าดินดีพอใช้ได้ ถ้าต่ำกว่าปากหลุมเล็กน้อยถือว่าดีมากมีช่องว่างภายในดินดี แต่ถ้าดินเหลือจากหลุมแสดงว่าดินแน่น ไม่มีช่องว่างในดินปลูกพืชไม่งาม”

“ขุดลงไปเจอสีเขียวในดินเช่น ใต้เดือนดิน ถือว่าดินมีชีวิต”

“ขุดเป็นหลุมแล้วเทน้ำลงไป ในหลุมน้ำซึมผ่านได้”

ดินที่ดีควรเป็นอย่างไร คำตอบคือ

“ขุดง่าย ไม่แข็ง”

“มีความร่วนซุย”

“มีอินทรีย์วัตถุในดินพอประมาณ (ร้อยละ 5 ของน้ำหนักดิน)”

“อุ้มน้ำได้ดี เมื่อเทน้ำลงไปน้ำซึมผ่านได้”

“มีไส้เดือนและแมลงต่างๆ ในดิน”

การคลุมดินหรือห่มดินทำได้กับและมีประโยชน์อย่างไร คำตอบคือ

“ใช้ฟางข้าว หรือเศษพืชที่มีอยู่ในบริเวณสวนคลุมดิน เพื่อป้องกันวัชพืชขึ้น ควบคุมความชื้นภายในดิน”

“ปลูกพืชคลุมดินเช่น ปอเทือง เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และรักษาความชื้นของหน้าดิน ป้องกันการชะล้างของหน้าดินในช่วงฤดูฝน”

“ปลูกถั่วพริ้ว เพื่อใช้คลุมดิน ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน”

“ปลูกโสนดอก เพื่อให้ดินดี และใช้บริโภคได้”

“ใช้พลาสติกคลุมดิน ป้องกันวัชพืช”

การใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกันในระยะเวลานาน เกิดผลเสียต่อดินหรือไม่ คำตอบคือ

“ทำให้ดินแน่น ดินมีความเป็นกรด”

“ต้องใช้ในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ”

“ดินไม่มีชีวิต ดินตาย”

“ปุ๋ยเคมีทำลายจุลินทรีย์ขนาดเล็ก ส่งผลให้ดินไร้ประสิทธิภาพจนไม่สามารถเพาะปลูกอะไรได้”

“ปุ๋ยเคมีทำลายสมดุลของระบบนิเวศดิน และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในดิน”

การเตรียมดินให้ดีก่อนปลูกพืชด้วยปุ๋ยหมักควรทำอย่างไร คำตอบคือ

“ปริมาณปุ๋ยหมักที่ใช้ผสมในดินขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน”

“ดินแน่น ดินตาย ดินเป็นกรด ควรใส่ในปริมาณที่มากพอสมควร โดยสังเกตได้จากการเจริญเติบโตของพืชผักที่ปลูก ถ้าผักที่ปลูกไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร ควรจะเพิ่มปุ๋ยหมักโดยการโรยคลุมผิวดินเมื่อผักเจริญเติบโตได้ระยะหนึ่ง”

ครั้งที่ 3 ความรู้เรื่องการปลูกพืชแบบผสมผสานและการปลูกพืชหมุนเวียน

การจัดเวทีในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เรื่องการปลูกพืชแบบผสมผสานและการปลูกพืชหมุนเวียน ข้อมูลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนมีดังนี้

“การเลือกพืชมาปลูกร่วมกันหรือแซมกันนั้น พืชที่เลือกมานั้นต้องเกื้อกูลกัน”

“การปลูกดอกไม้สีสดๆ รอบๆ แปลง หรือปลูกแซมไปกับผัก สีของดอกไม้จะช่วยดึงดูดให้แมลงศัตรูธรรมชาติหรือแมลงตัวห้ำและตัวเบียน เข้ามาอยู่ในแปลง แมลงศัตรูธรรมชาติเหล่านี้จะช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืช”

“การปลูกตะไคร้หอมรอบๆ แปลง ช่วยป้องกันแมลงศัตรูพืช”

“ใบตะไคร้หอมจะมีกลิ่นไล่แมลง นำมาใช้คลุมดินได้ดี”

“ปลูกผักชีร่วมกับคะน้า”

“แปลงกระเทียมสลับกับแปลงคะน้า”

“ปลูกดาวเรืองหมุนเวียนเพื่อไล่ไส้เดือนฝอย”

“ปลูกหอมร่วมกับพืชตระกูลแตง เช่น แตงกวา แตงโม แคนตาลูป”

“ปลูกกุยช่ายร่วมกับพืชตระกูลพริก มะเขือ จะช่วยป้องกันโรคเหี่ยว”

“ปลูกถั่วลิสงแซมระหว่างแถวของข้าวโพดจะช่วยลดความเสียหายจาก หนอนกระทู้”

“ปลูกผักกาดขาวปลีไว้ตามจุดต่างๆของแปลงกะหล่ำ”

“ปลูกงาช่วยป้องกันไส้เดือนฝอยให้กับมะเขือเทศ”

“ปลูกมะเขือเทศแซมระหว่างแถวของกะหล่ำปลี”

“ปลูกผักสลัดที่แมลงไม่ชอบกินรอบแปลงผักอื่นๆ ช่วยป้องกันแมลงไม่ให้เข้าไปทำลาย”

“หอมผักชี และพริก อยู่ในแปลงเดียวกัน”

ครั้งที่ 4 ความรู้เรื่องการอนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์

การจัดเวทีในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้ทั่วไปในเรื่องแมลง และการอนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์ ซึ่งมีเนื้อหาในการแลกเปลี่ยนดังนี้

ความรู้ทั่วไปในเรื่อง แมลง

แมลง หมายถึง สัตว์ที่มีขา 3 คู่ มีหนวด ลำตัวแบ่งออกได้ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนหัว, ส่วนอก และส่วนท้อง

ความสำคัญของแมลง

แมลง มีความหลากหลายเป็นสัตว์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดในโลก ประมาณ 75% ของ สัตว์ที่พบแล้วในโลกนี้เป็นแมลง มีความหลากหลาย ทั้งในเรื่องรูปร่างและชีวิตความเป็นอยู่ โดยปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ดังนั้นแมลงจึงสามารถอาศัยอยู่ได้แทบทุกแห่งในโลกนี้ และมีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศต่างๆทั้งในน้ำและบนบก

แมลง มีทั้งที่เป็นโทษและมีประโยชน์ ที่เป็นโทษได้แก่ พวกที่ทำลายพืช เครื่องใช้ต่าง ๆ หรือนำโรคมารูคนและสัตว์ แต่ในขณะเดียวกันแมลงมีประโยชน์อย่างมากมาย เช่น ช่วยผสมเกสร พืช ทำให้เพิ่มผลผลิต ให้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติได้แก่ น้ำผึ้ง หรือ เส้นไหม ที่มนุษย์นำไปใช้เป็น ประโยชน์ เป็นศัตรูธรรมชาติ (natural enemies) โดย ไปทำลายแมลงศัตรูพืช ทำให้ไม่จำเป็น ต้อง ใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรู พืชที่อาจเกิดพิษตกค้างเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคและผู้บริโภค แมลงบางชนิด เช่น แมลงหางคุด, หิ่งห้อย สามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ หรือความ เสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม

แมลงศัตรูธรรมชาติ (Natural enemies)

แมลงศัตรูธรรมชาติ หมายถึง แมลงที่เป็นประโยชน์และมีบทบาทในการควบคุมแมลง ศัตรูพืช (Insect pest) โดยชีววิธีและเป็นปัจจัยทางชีวภาพ (Biotic factor) ที่ช่วยควบคุมปริมาณของ แมลงศัตรูพืชให้อยู่ในสภาพสมดุลตามธรรมชาติ (Natural balance) ซึ่งแมลงศัตรูธรรมชาติในที่นี้ หมายถึงแมลงล่า (Predator) และแมลงเบียน(Parasite)

แมลงตัวห้ำและแมลงตัวเบียน

แมลงหลายชนิดที่กินหรืออาศัยอยู่ภายในหรือภายนอกตัวของแมลงชนิดอื่น แมลงเหล่านี้ เรียกว่า ตัวห้ำและตัวเบียน ซึ่งปกติแล้วจะมีอยู่จำนวนมากพอที่จะควบคุมจำนวนประชากรของ แมลงชนิดหนึ่ง ๆ ให้อยู่ในสมดุล คือไม่ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ แต่ปัจจุบันมนุษย์ได้

ทำลายแมลงที่เป็นประโยชน์ไปมาก ทั้งทางตรง และทางอ้อม คือ ไปรบกวน เปลี่ยนแปลงสภาพถิ่นที่อยู่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อวงจรชีวิตของแมลง จนทำให้ แมลงตัวห้ำ และตัวเบียน ลดน้อยลงเรื่อย ๆ จนมีปริมาณไม่เพียงพอที่จะกำจัดแมลงศัตรูพืช

แมลงตัวห้ำ (Predators) หมายถึง แมลงที่ทั้งระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยกินแมลงที่เป็นเหยื่อ (Prey) ชนิดเดียวกันเป็นอาหาร แมลงตัวห้ำจะมีลักษณะที่สำคัญต่างจากแมลงตัวเบียน คือ ส่วนมากมีขนาดใหญ่และแข็งแรงกว่าเหยื่อที่ใช้เป็นอาหาร มักจะกินเหยื่อโดยการกัดกินตัวเหยื่อตายทันที ตัวห้ำหนึ่งตัวจะกินเหยื่อมากกว่า 1 ตัวในแต่ละมื้ออาหาร ดังนั้นจึงกินเหยื่อได้หลายตัวตลอดช่วงชีวิตการเจริญเติบโตของมัน ตัวห้ำจะอาศัยอยู่คนละที่กับแมลงที่เป็นเหยื่อ และออกหาอาหารในที่ต่างๆ กันในแต่ละมื้อ แมลงตัวห้ำแบ่งเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือพวกที่มีความว่องไว กระตือรือร้นในการออกหาเหยื่อ พวกนี้มักจะมีอวัยวะที่ดัดแปลงไปเพื่อช่วย ในการจับเหยื่อ เช่น มีขาที่ยาวสำหรับจับเหยื่อ เช่น ตั๊กแตนตำข้าว บ้างก็มีตาใหญ่เพื่อเพิ่มความสามารถในการมองเห็นเหยื่อได้ชัดเจน เช่น แมลงปอ พวกที่กินเหยื่ออยู่กับที่ เช่น ค้างคาวลายกินเพลี้ยอ่อนซึ่งไม่มีอวัยวะดัดแปลงพิเศษแต่อย่างใด แมลงตัวห้ำที่มีปากแบบกัดกินจะกัดเหยื่อเป็นชิ้น ๆ แล้วเลียกินเป็นอาหารเช่น ตั๊กแตนตำข้าว แมลงปอ เป็นต้น ส่วนตัวห้ำที่มีปากแบบแทงดูดจะแทงปากเข้าไปดูดกินของเหลวต่าง ๆ ในตัวแมลงจนแห้งเหลือแต่ซากแล้วทิ้งไป เช่น มวนเพชฌฆาต แมลงบางชนิดเป็นแมลงตัวห้ำทั้งในระยะที่เป็นตัวอ่อนและตัวเต็มวัย เช่นแมลงปอ ค้างคาว แต่แมลงบางชนิดเป็นตัวห้ำเฉพาะตอนที่เป็นตัวอ่อน เมื่อเป็นตัวเต็มวัยจะกินน้ำหวานหรือเกสรดอกไม้แทน เช่น แมลงวันดอกไม้ และบางชนิดก็เป็นแมลงตัวห้ำในช่วงที่เป็นตัวเต็มวัย ในขณะที่เป็นตัวอ่อนจะกินซากสัตว์เป็นอาหาร เช่น แมลงวันหัวบุบ

แมลงตัวเบียน (Parasites) หมายถึง แมลงที่พัฒนาการเจริญเติบโตระยะไข่ ระยะตัวหนอน ในแมลงอาศัย (Host) 1 ตัว และอาจจะเข้าดักแด่ภายในหรือภายนอกแมลงอาศัย ตัวเต็มวัยกินน้ำหวานจากดอกไม้เป็นอาหารแมลงตัวเบียนมีลักษณะที่แตกต่างจากแมลงตัวห้ำ คือ อาศัยกินอยู่ภายนอกหรือภายในตัวเหยื่อตลอดวงจรชีวิต หรืออย่างน้อยก็ระยะหนึ่งของวงจรชีวิต ตัวเบียนจะมีขนาดเล็กกว่าเหยื่อมาก ส่วนใหญ่เหยื่อหนึ่งตัวจะมีตัวเบียนอาศัยอยู่มากกว่า 1 ตัว ตัวเบียนจะค่อย ๆ ดูดกินอาหารจากเหยื่ออย่างช้า ๆ และทำให้เหยื่อตาย เมื่อตัวเบียนเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว

การอนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์

1. การไม่ใช้สารเคมี เนื่องจากสารเคมีทำลายทั้งแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์ด้วย การไม่ใช้สารเคมีทำให้มีศัตรูธรรมชาติตัวห้ำ ตัวเบียนมากขึ้น ศัตรูธรรมชาติเหล่านี้จะช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืช

2. ปลุกคอกไม้สีสด ๆ เช่น บานชื่น ทานตะวัน บานไม่รู้โรย ดาวเรือง ดาวกระจาย โดยปลุกไว้รอบแปลง หรือปลุกแซมในแปลงเพาะปลูก เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมให้แมลงศัตรูธรรมชาติมากขึ้น

3. ใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หรือ ใช้วิธีอย่างอื่นผสมผสาน โดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เช่น การปลูกพืชแซม การปลูกพืชมีกลิ่นไล่แมลงศัตรูพืช

ขั้นตอนที่ 3 ลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรธรรมชาติ

การลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ณ บ้านเลขที่ 188 ม. 1 ต. สันป่าเปา อ. สันทราย จ. เชียงใหม่ ซึ่งเป็นบ้านของผู้วิจัยเองมีการทำเกษตรธรรมชาติ และเกษตรอินทรีย์มาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี เป็นศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ประจำตำบล ผู้วิจัยได้ทำการปลูกพืชผักโดยไม่ใช้สารเคมี ตามหลักการ การทำเกษตรธรรมชาติและเกษตรอินทรีย์ ได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตรติดต่อกันเป็นระยะเวลา 4 ปี

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ศึกษาดูงานคือ เพื่อให้กลุ่มสมาชิกได้เห็น ได้สัมผัส ได้รับรู้จากสถานที่จริงในเรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ และเพื่อให้กลุ่มสมาชิกเกิดแรงบันดาลใจ ในการนำไปปฏิบัติในพื้นที่ของ ตนเอง

ผลจากการฝึกอบรม การจัดเวที และการลงพื้นที่ศึกษาดูงาน ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย จากสมาชิกกลุ่มเพื่อลงมือภาคปฏิบัติการทำเกษตรธรรมชาติ โดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน ได้แก่

1. นายจรัส กันธิยะ
2. นางจันทร์แสง ไพรบูลย์
3. นางรำไพ สมมิตร
4. นางขันคำ มาลีย์
5. นายนพดล จังสถิต
6. นางสมคิด แจ้งไพร

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย ลงมือปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง

ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย ลงมือปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง โดยนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความรู้ที่ได้รับจากการลงพื้นที่ศึกษาดูงาน มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ซึ่งผลของการลงมือปฏิบัติผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสังเกต การบันทึกภาพ การสัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการจดบันทึกการปลูกและการ

บริโภคผักพื้นบ้านของผู้ร่วมวิจัย ข้อมูลดังกล่าวได้นำมารวบรวม ตรวจสอบและวิเคราะห์ และนำมาสรุปได้ดังนี้

ก่อนการเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติเกษตรกรทั้ง 6 ราย มีการปลูกพืชผักเพียงมีกี่ชนิด ส่วนมากจะเป็นผักสวนครัวที่ใช้ประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน เช่น พริก มะเขือ จิง ข่า ตะไคร้ มะนาว ฯลฯ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการบริโภคประจำวัน ดังนั้นผักที่บริโภคบางส่วนยังต้องซื้อจากร้านค้าและตลาดนัดภายในชุมชน ผักที่ปลูกไว้ขาย เช่น ผักกาดกวางตุ้ง ผักคะน้า ผักโขม มักจะปลูกจำนวนมาก และปลูกในพื้นที่ชุ่มๆ ขาดการวางแผนการปลูกพืช ส่วนกระบวนการปลูกและการดูแลรักษา ทั้ง 5 ราย มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร ยกเว้น นาง สมคิด แจ่มไพร ที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตร ทั้ง 6 ราย ปลูกผักโดยไม่มีการคลุมดิน ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ปลูกซื้อจากร้านค้าจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัย ก่อนการเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
1. นายจรัส กันธิยะ (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	จิง ข่า ตะไคร้ มะนาว บวบ ผัก กวางตุ้ง ผักข่า มะเขือ มะเขือพวง พริก	ปลูกผสมผสานกัน พืชกิน ใบระยะสั้นเช่นผักกาดจะ ใส่ปุ๋ยยูเรียเพื่อเร่งให้โตไว ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าใน ชุมชน และจากตลาดใน เมือง ไม่มีการคลุมดิน กำจัดวัชพืชโดยวิธีกล	พืชผักที่ปลูกนำมา ประกอบอาหารใน ครัวเรือน แต่บางครั้ง ต้องซื้อผักจาก ร้านค้าในชุมชนมา บริโภค เนื่องจากผัก บางชนิดไม่ได้ปลูก เอง เช่น ผักกาดหอม ผักกาดขาว ผักชี ต้นหอม
2. นางจันทร์แสง ไพโรบลูย์ (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	มะนาว พริก มะกูด ตะไคร้ ข่า ผักกาด จอบ ผักคะน้า ผักบั้ง (ผักปลัง)	ใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉพาะปุ๋ย น้ำตาล(ยูเรีย) ซื้อเมล็ดพันธุ์ จากร้านค้าและจากตลาดใน เมืองเชียงใหม่ ปลูกผักแบบ แยกแปลง ไม่มีการปลูก	ผักที่ปลูกไม่เพียงพอ ต่อการบริโภคใน ครัวเรือน ใช้จ่ายเงิน ซื้อผักเฉลี่ยวันละ 30 บาท

		แบบผสมผสาน ใช้สารเคมี กำจัดวัชพืช	
--	--	--------------------------------------	--

ตารางที่ 5 (ต่อ) ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัยก่อนการเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
3.นางรำไพ สมมิตร (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	มะเขือ หน่อไม้ มะนาว ผักกูด มะเขือพวง คื่นช่าย ผักกาดกวางตุ้ง สลัด ถั่วพู แตงกวา	ใช้ปุ๋ยเคมีบำรุงดิน ใช้ สารเคมีกำจัดวัชพืช ชื่อ เมล็ดพันธ์จากร้านขาย เมล็ดพันธ์ในตัวเมือง เชียงใหม่และบางครั้ง ซื้อจากมหาวิทยาลัยแม่ โจ้ ไม่มีการคลุมดิน ไม่ มีการปลูกดอกไม้รอบ แปลงผัก ขาดการวางแผน การปลูกผัก	ผักที่ปลูกไม่ เพียงพอต่อการ บริโภคในครัวเรือน ใช้จ่ายเงินซื้อผัก เฉลี่ยวันละ 50 บาท
4. นางขันคำ มาลัย (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	พริก ชিং ข่า ตระ ไคร้ กระเพรา โหระพา ขมิ้น ถั่วฝักยาว มะนาว มะกรูด ผักโขม ผักกาดจอบ (กวางตุ้ง) คื่นช่าย ผักบุ้ง กระชาย ผัก บั้ง ผักแคบ(ตำลึง)	ใช้ปุ๋ยเคมีบำรุงดิน บางครั้งใช้สารเคมีกำจัด แมลงและสารเคมีกำจัด วัชพืช ไม่มีการคลุมดิน ขาดการวางแผนในการ ปลูกพืช ปลูกผักชนิด เดียวกันซ้ำแปลงเดิม ปลูกผักขายตามความ ต้องการของตลาด	ผักบางชนิดปลูก เพื่อขายตลอดปีเช่น ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง ผักโขม ผักที่ปลูก นำมาบริโภคบ้าง เป็นบางอย่าง

ตารางที่ 5 (ต่อ) ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัยก่อนการเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
5. นาย นพดล จังสติดิษฐ์ (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	พริก ตระไคร้ กระเพรา โหระพา บวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว มะนาว ผักกาดหอม ผักกาดจอบ(กวาดตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักแคบ (ตำลึง)	เน้นปลูกผักชนิดเดียว เป็นจำนวนมากๆ ไม่มี การวางแผนการปลูก ผักผักชนิด ไหนที่ขายดี จะปลูกซ้ำๆ บำรุงดิน ด้วยปุ๋ยคอก ขาดการ คลุมดิน	ผักที่ปลูกนำมา บริโภคในครัวเรือน แต่ชนิดของผักที่ ปลูกมีน้อยไม่ เพียงพอ บางครั้ง ต้องซื้อผักจาก ตลาดเฉลี่ยวันละ 20 บาท
6. นาง สมคิด แจ้ไพร (พื้นที่ปลูก 50 ตารางวา)	มะเขือ พริก กระชาย มะเขือพวง กระน้ำ	ขาดการวางแผนในการ ใช้พื้นที่และการวางแผนการปลูกพืชแบบ ผสมผสาน ปลูกพืชไปเรื่อยๆตามใจคนกิน ขาด การคลุมดิน รอบๆแปลง ผักไม่มีดอกไม้เพื่อล่อ แมลงที่มีประโยชน์ ไม่ มีการใช้สารเคมีทาง การเกษตร	ผักที่ปลูกใช้บริโภค ในครัวเรือนเป็นประจำ บางอย่าง เหลือจากการ บริโภค นำไป จำหน่ายให้เพื่อน บ้าน แต่ชนิดของ ผักที่ปลูกมีไม่มาก

หลังจากที่ผ่านการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำเกษตรธรรมชาติ และการลงมือปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นครั้งนี้ คือ ทั้ง 6 คน มีจำนวนผักพื้นบ้านที่ปลูกมากกว่า 25 ชนิด เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน บางชนิด เหลือจากการบริโภคนำไปจำหน่ายให้เพื่อนบ้านและที่ตลาดนัดในชุมชน มีการเก็บเมล็ดพันธุ์ผัก บางชนิดไว้ปลูกในฤดูกาลถัดไปและมีการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ วางแผนการปลูกพืชตามฤดูกาล

ปลูกพืชหลากหลายแบบผสมผสาน ปรับปรุงดินก่อนการปลูกพืชผักโดยใช้ปุ๋ยหมัก ป้องกันโรค และแมลงศัตรูพืชโดยใช้สารชีวภาพเช่น เชื้อราไตรโคโดมา (ราเขียว) เชื้อราบีวเวอร์เรีย (ราขาว) มีการคลุมดิน มีการปลูกดอกไม้เพื่อล่อแมลงที่มีประโยชน์ เช่น สวนของ นางรำไพ สมพมิตร และ นางจันทร์แสง ไพบูลย์ ไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัย หลังจากเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
1. นาย จำรัส กันธิยะ (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	พริก จิง ข่า ตะระไคร้ กระเพา โหระพา แมงลัก บวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผักโขม ผักกาดหอม ผักกาดจ้อ (กวาดตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม (ผักชี) ต้นหอม ผักบั้ง ผักกัมป็น(คื่นฉ่าย) ผัก แคบ(ตำลึง) ฟักทอง ผัก คาวตอง แดงกวา ผักแว่น มะละกอ และ ผักพื้นบ้านที่กินกับลาบ	ตามแนวทางเกษตร ธรรมชาติ ผักบางชนิดมี การเก็บเมล็ดพันธุ์เอง และบางชนิดได้จาก เพื่อนสมาชิกภายใน กลุ่ม โดยเบิกจาก ธนาคารเมล็ดพันธุ์ มี การทำปุ๋ยน้ำหมัก ชีวภาพใช้เอง และทำน้ำ หมักสมุนไพรใช้เอง ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ ปุ๋ยหมักผสมกับดินก่อน ปลูก ในบริเวณบ้าน เลี้ยงไก่ ปุ๋ยหมักจึงมี ส่วนผสมของมูลไก่ และบางครั้งใช้น้ำจาก บ่อเลี้ยงปลาหมอดผัก คลุมดินด้วยหญ้าแห้งใน สวน	พืชผักทุกชนิดที่ ปลูกนำมา ประกอบอาหาร เพื่อบริโภคเป็น ประจำทุกวัน ผักบางชนิดที่ ปลูกจำนวนมาก เกินปริมาณที่ บริโภคใน ครัวเรือน จะ จำหน่ายให้กับ เพื่อนบ้าน ข้างเคียง

ตารางที่ 6 (ต่อ) ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัย หลังจากเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
2. นางจันทร์แสง ไพรบุญย์(พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	พริก จิง ข่า ตระไคร้ กระเพา โหระพา แมงลัก บวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผักโขม ผักกาดหอม ผักกาดจอบ (กวาดสูง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม (ผักชี) ต้นหอม ผักบั้ง ผักกัมป็น(ต้นฉ่าย) ผัก แคบ(ตำลึง) พักทอง ผัก คาวตอง แดงกวา ผักแว่น มะละกอ และ ผักพื้นบ้านที่กินกับลาบ	ตามแนวทางเกษตร ธรรมชาติ ผักบางชนิดมี การเก็บเมล็ดพันธุ์เอง และบางชนิดได้จากเพื่อน สมาชิกภายในกลุ่ม โดย เบิกจากธนาคารเมล็ด พันธุ์ มีการทำปุ๋ยน้ำหมัก ชีวภาพใช้เอง และทำน้ำ หมักสมุนไพรใช้เอง ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ ปุ๋ยหมักผสมกับดินก่อน ปลูก ในบริเวณบ้านเลี้ยง ไก่ ปุ๋ยหมักจึงมีส่วนผสม ของมูลไก่ และบางครั้งใช้ น้ำจากบ่อเลี้ยงปลาหมอด รดผัก คลุมดินด้วยหญ้า แห้งในสวน	พืชผักทุกชนิดที่ ปลูกลำมาประกอบ อาหารเพื่อบริโภค เป็นประจำทุกวัน ผักบางชนิดที่ปลูก จำนวนมากกิน ปริมาณที่บริโภคใน ครัวเรือน จะ จำหน่ายให้กับ เพื่อนบ้านข้างเคียง

ตารางที่ 6 (ต่อ) ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัย หลังจากเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
3. นางรำไพ สมมิตร (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	พริก จิง ข่า ตะไคร้ กระเพา โหระพา แมงลัก ขวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผัก โขม ผักกาดหอม ผักกาดจอบ(กวาดตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักบั้ง ผักกัม ปีน(คื่นฉ่าย) ผักแคบ (ตำลึง) ฟักทอง ผัก สลัด กะหล่ำปลี บล๊อค โคลี่ ผักกาดหัว หอมแดง ผักกูด มะเขือเทศ มะเขือพวง ฯลฯ	ตามแนวทางเกษตร ธรรมชาติพันธุ์พืช ต่างๆได้จากการ แลกเปลี่ยนกับสมาชิก ภายในกลุ่ม และจาก ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ปรับปรุงบำรุงดิน โดย ใช้ปุ๋ยจากน้ำฉี่ไส้เดือน มูลไส้เดือน และปุ๋ย หมักจากมูลเป็ด มูลไก่ ทำปุ๋ยหมักแบบไม่ กลับกองใช้เองภายใน สวน ปลูกพืชผัก หมุนเวียนตามฤดูกาล กลุ่มแปลงด้วยฟางข้าว ปลูกดอกไม้เพื่อล่อ แมลงที่มีประโยชน์ รอบๆแปลงผัก	พืชผักทุกชนิดที่ ปลูกนำมาประกอบ อาหารเพื่อบริโภค เป็นประจำทุกวัน ผักบางชนิดที่ปลูก จำนวนมากเกินไป ปริมาณที่บริโภคใน ครัวเรือน จะ จำหน่ายให้กับ เพื่อนบ้านข้างเคียง และนำไปจำหน่าย ณ ตลาดนัดภายใน ชุมชน

ตารางที่ 6 (ต่อ) ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัย หลังจากเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
4.นาง จันทิมา มาลีชัย (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	พริก ชিং ข่า ตระไคร้ กระเพรา โหระพา แมงลัก บวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผักโคม ผักกาดหอม ผักกาดจอบ (กวางตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักปั้ง ผักกัมป็น(คื่นฉ่าย) ผักแคบ(ตำลึง) ฟักทอง สลัด ยอดมัน ฯลฯ	ตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ พันธุ์พืชต่างๆ ได้จากการแลกเปลี่ยนกับสมาชิกภายในกลุ่ม และจากธนาคารเมล็ดพันธุ์ ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยหมักจากใบจามจุรีที่มีอยู่ในบริเวณสวน โดยผสมกับมูลวัวหมักแบบไม่กลับกอง และใช้ใบไม้คลุมดิน มีการปลูกพืชผักผสมผสานตามฤดูกาล	พืชผักทุกชนิดที่ปลูกลำนำมาประกอบอาหารเพื่อบริโภคเป็นประจำทุกวัน ผักบางชนิดที่ปลูกจำนวนมากเกินปริมาณที่บริโภคในครัวเรือน จะจำหน่ายให้กับเพื่อนบ้านข้างเคียง และจำหน่ายในตลาดนัดภายในชุมชนเป็นประจำ ทุกๆ วันอาทิตย์

ตารางที่ 6 (ต่อ) ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัย หลังจากเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
5. นายนพดล จังสถิต (พื้นที่ปลูก 100 ตารางวา)	พริก จิง ข่า ตะระไคร้ กระเพา โหระพา แมงลัก ขวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผักโขม ผักกาดหอม ผักกาดจอบ(กวาดตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักบั้ง ผักกัมป็น(คื่นฉ่าย) ผักแคบ(ตำลึง) ฟักทอง แตงกวา กุยช่ายดอก ฯลฯ	ตามแนวทางเกษตร ธรรมชาติ พันธุ์พืช ต่างๆ ได้จากการ แลกเปลี่ยนกับสมาชิก ภายในกลุ่ม และจาก ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ปรับปรุงบำรุงดิน โดย ใช้ปุ๋ยหมักที่ได้จาก การหมักมูลวัวผสมกับ เศษวัสดุเหลือใช้ที่มีใน พื้นที่ หมักแบบไม่ กลับกองใช้เวลาสอง เดือน และเลี้ยง ไส้เดือนเพื่อนำมูลและ น้ำจี้มาทำปุ๋ย เน้นการ ปลูกพืชแบบ ผสมผสาน และตาม ฤดูกาล	พืชผักทุกชนิดที่ ปลูกลำมาประกอบ อาหารเพื่อบริโภค เป็นประจำทุกวัน ผักบางชนิดที่ปลูก จำนวนมากเกิน ปริมาณที่บริโภคใน ครัวเรือน จะ จำหน่ายให้กับ เพื่อนบ้านข้างเคียง และจำหน่าย ณ ตลาดนัดภายใน ชุมชนเป็นประจำ ทุกๆ วันจันทร์และ วันพุธ

ตารางที่ 6 (ต่อ) ชนิดของผัก การปลูก การดูแลรักษา และการนำผักมาบริโภคของเกษตรกรที่ร่วมวิจัย หลังจากเข้าฝึกอบรมการทำเกษตรธรรมชาติ

ผู้ร่วมวิจัย	ชนิดของผักที่ปลูก	การปลูก การดูแลรักษา	การนำมาบริโภค
6. นางสมคิด แจ้ไพร (พื้นที่ปลูก 50 ตารางวา)	พริก ชিং ข่า ตะระ ไคร้ กระเพา โหระพา แมงลัก บวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผัก โجم ผักกาดหอม ผักกาดจอบ (กวางตุ้ง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักบั้ง ผักกัมป็น(คื่นฉ่าย) ผักแคบ(ตำลึง) ผักทอง ผัก ควาดอง ฯลฯ	ตามแนวทางเกษตร ธรรมชาติ พันธุ์พืชต่างๆ ได้จากการแลกเปลี่ยน กับสมาชิกภายในกลุ่ม และจากธนาคารเมล็ด พันธุ์ ปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้ปุ๋ยน้ำหมัก ชีวภาพและคลุมดินด้วย เศษวัสดุต่างๆที่มีใน สวน เน้นการปลูกพืช แบบหลากหลายชนิดใน บริเวณเดียวกันเพื่อลด การทำลายของแมลง ศัตรูพืช	พืชผักทุกชนิดที่ ปลูกนำมาประกอบ อาหารเพื่อบริโภค เป็นประจำทุกวัน ผักบางชนิดที่ปลูก จำนวนมากเกิน ปริมาณที่บริโภคใน ครัวเรือน จะ จำหน่ายให้กับ เพื่อนบ้านข้างเคียง

ตอนที่ 4 กระบวนการส่งเสริมการบริโภคผักพื้นบ้าน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งเสริมการบริโภคผักพื้นบ้านตามขั้นตอนดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน
 ขั้นตอนที่ 2 การจัดเวทีสัญจรแลกเปลี่ยนเรื่องการประกอบอาหารด้วยผักพื้นบ้าน

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน

การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน รวมถึงประโยชน์ ความสำคัญของผักพื้นบ้าน และการนำมาบริโภคในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยได้รวบรวมคุณค่าของผักพื้นบ้านที่ส่งเสริมให้ปลูก 25 ชนิด มาร่วมแลกเปลี่ยน ในการแลกเปลี่ยนครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทฤษฎีและนำมาวิเคราะห์ ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 7 คุณค่าทางโภชนาการการนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภคผักพื้นบ้าน

ชนิดของผักพื้นบ้าน	คุณค่าทางโภชนาการ	การนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภค
พริก	วิตามินซี,อี,เบต้า-แคโรทีน ,แร่ธาตุซีลีเนียม	- ช่วยเจริญอาหาร - เลือดลมไหลเวียนได้ดี ใช้เป็นส่วประกอบของน้ำพริกต่างๆ พริกแกง และใช้หมักเป็นสมุนไพรไล่แมลง
ขิง	วิตามินซี,แคลเซียม,ฟอสฟอรัส,เหล็ก, น้ำมันหอมระเหย	- รับประทานสด - ใช้ผสมทำอาหารทั้งคาวและหวาน เช่น ผัดขิง มันต้มขิง ขนมปั่นผสมขิง - แก้หวัดเย็น ขับลมในลำไส้
ข่า	วิตามินซี,เบต้า-แคโรทีน,ฟอสฟอรัส,น้ำมันหอมระเหย	- เป็นเครื่องแต่งกลิ่นในแกงและเป็นเครื่องปรุงในอาหารต่างๆ - เป็นส่วประกอบของพริกแกง และใช้ทำน้ำพริก - ช่วยขับลมในลำไส้ แก้อาการท้องอืดท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด ขับเสมหะ หลอดลมอักเสบ

ตารางที่ 7 (ต่อ) คุณค่าทางโภชนาการการนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภคผักพื้นบ้าน

ชนิดของผักพื้นบ้าน	คุณค่าทางโภชนาการ	การนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภค
ตระไคร้	แคลเซียม, ฟอสฟอรัส, น้ำมันหอมระเหย	- หั่นฝอยโรยอาหารยา - ใส่ต้ม แกง ผัด เพิ่มกลิ่นหอม - ขับลม ,รักษาอาการปวดท้อง - หมักไล่แมลง
กระเพรา	วิตามินซี, เบต้า- แคโรทีน แคลเซียม, ฟอสฟอรัส	- ใบกระเพราผสมน้ำมะกรูดและปูนแดง ทาพอง เด็กช่วยขับลม - เป็นส่วนประกอบในอาหารเช่นผัดกระเพรา ผัดขี้เมา ฯลฯ
โหระพา	เบต้าแคโรทีน, วิตามินเอ วิตามินบี1, วิตามินบี2 วิตามินซี, ธาตุแคลเซียม ธาตุฟอสฟอรัส, ธาตุ เหล็ก	ต้มกับน้ำดื่ม, กินสด, แกะท้องอืด ท้องเฟ้อ, ช่วย ให้เจริญอาหาร, แต่งกลิ่นอาหาร และใช้เป็น เครื่องปรุงรสในอาหาร, ใช้แก้อาการประจำเดือน มาไม่ปกติ, ช่วยแก้หวัด และช่วยในการขับเหงื่อ , ใช้เป็นยาพอกเพื่อดูดซับสารพิษออกจากผิวหนัง
แมงลัก	วิตามินซี, เบต้า-แคโรทีน, แคลเซียม, ฟอสฟอรัส, เหล็ก	- รับประทานสด, ใส่แกง - ขับลม ขับเหงื่อ น้ำคั้นจากใบสดใช้กินแก้หวัด และหลอดลมอักเสบได้
บวบ	- แคลเซียม, ฟอสฟอรัส, เหล็ก	- แกง, ต้ม, ลวก, ผัด - โยบวบใช้แทนฟองน้ำได้
ขมิ้น	วิตามินซี, แคลเซียม, เหล็ก, สารเคอร์คูมิน	- ช่วยรักษาอาการอักเสบของผิวหนัง - ป้องกันมะเร็งลำไส้ - กระตุ้นการหลั่งน้ำดี ใช้รักษาอาการนิ่วในถุง น้ำดี โรคกระเพาะอาหาร
ถั่วฝักยาว	- โยอาหารที่ละลายน้ำได้ วิตามินซี, โปรตีน, แคลเซียม, ฟอสฟอรัส, เหล็ก	- รับประทานสด - แกง, ต้ม, ลวก, ผัด

ตารางที่ 7 (ต่อ) คุณค่าทางโภชนาการการนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภคผักพื้นบ้าน

ชนิดของผักพื้นบ้าน	คุณค่าทางโภชนาการ	การนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภค
ย่านาง	วิตามินเอ,ซี ,โปรตีน , ไฟเบอร์, แคลเซียม ฟอสฟอรัส, เหล็ก, ไทอะมีน, ไรโบฟลาวิน และไนอะซิน	เป็นยาเย็น ,ดับพิษและลดไข้,ช่วยในการปรับ สมดุลของร่างกาย,ช่วยรักษาโรคความดันโลหิต สูง,ป้องกันการเกิดโรคหัวใจ,บำรุงรักษาตับ และ ไต,รักษาและบำบัดอาการอัมพฤกษ์,ใบย่านาง ช่วยชะลอการเกิดผมหงอก ,ทำเป็นอาหาร โดยเฉพาะอาหารที่มีส่วนผสมของหน่อไม้ เพราะน้ำใบย่านางนั้นสามารถช่วยต้านพิษกรด ยูริกที่มีในหน่อไม้
มะนาว	วิตามินซี,กรดซิตริก กรดมาลิก, กรด แอสคอร์บิก, สารฟลา โวนอยด์	- บรุงอาหารและผสมในเครื่องดื่ม - ป้องกันภัยจากงู ,ช่วยให้หุงข้าวมีสีขาวและ อร่อยขึ้น -ช่วยให้ไข่เจียวฟูและนุ่ม,ช่วยลด กลิ่นคาวจากปลา - ช่วยป้องกันมอดในถังข้าวสารได้ - เปลือกมะนาวสามารถนำมาใช้ในการทำความสะอาด สอะอาดเครื่องเงิน เครื่องทองเหลือง และเครื่อง ทองแดงได้
มะกรูด	แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินเอ วิตามินซี	เป็นส่วนประกอบในอาหาร ผิวและใบมีน้ำมัน หอมระเหย ใช้เพิ่มความหอมในเครื่องแกง ส่วน ใบมีกลิ่นหอม ใช้แต่งกลิ่นในอาหารคาว เช่น ต้ม ยำ แกงเผ็ด น้ำมะกรูดใช้ปรุงอาหารเพื่อให้มีรส เปรี้ยวและดับกลิ่นคาวปลา
ผักโขม	วิตามินเอ,กรดอะมิโน, วิตามินซี,เบต้า-แคโรทีน, แคลเซียม,ฟอสฟอรัส, เหล็ก	- รับประทานสด - ผัด,ต้ม,แกง,ลวก,ยำ

ตารางที่ 7 (ต่อ) คุณค่าทางโภชนาการการนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภคผักพื้นบ้าน

ชนิดของผักพื้นบ้าน	คุณค่าทางโภชนาการ	การนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภค
ผักกาดหอม	วิตามินซี,เบต้า-แคโรทีน, แคลเซียม,ฟอสฟอรัส, เหล็ก	- รับประทานสดจะได้รับวิตามินซีสูง
ผักกาดจอบ(กวาดตุ้ง)	วิตามินซี,เบต้า-แคโรทีน, แคลเซียม,ฟอสฟอรัส	- รับประทานสด,ต้ม,แกง,ยำ,ลวก,ผัด,ใส่ในบะหมี่เกี๊ยว,ถ้าปรุงสุกห้ามปิดฝา
ถั่วพู	โปรตีน,วิตามินซี,เอ,บี1,เบต้า-แคโรทีน, แคลเซียม,ฟอสฟอรัส	- รับประทานสด,ต้ม,แกง,ยำ,ลวก,ผัด - ในเมล็ดแกมีโปรตีนสูงพอกับถั่วเหลือง
มะเขือ	โปรตีน,ไขมัน,แคลเซียม,ฟอสฟอรัส,เหล็ก,วิตามินเอรวม, วิตามินซี	ประกอบอาหารกิน ผลดิบ-เผาทานกับน้ำพริก,ต้มหรือลวกจิ้มน้ำพริก, ใส่แกงเผ็ด, รากขับเสมหะ, ทำให้น้ำลายแห้ง, แก้ไข้สันนิบาต, แก้น้ำลายเหนียว, แก้ไอ, ทิ้งพิษไข้, แก้ไข้ที่มีพิษร้อน
กระชาย	แคลเซียม,วิตามินเอ, น้ำมันหอมระเหย(แคมฟิน,ทูจัน,การบูร)	- ใช้เป็นเครื่องเทศในอาหาร และแต่งรสอาหารดับกลิ่นคาว, ขับลมในลำไส้ - ผสมในพริกแกง
หอมป้อม(ผักชี)	วิตามินซี,เบต้า-แคโรทีน, แคลเซียม,ฟอสฟอรัส, เหล็ก	- รับประทานสดและใช้โรยหน้าอาหารช่วยแต่งสีและกลิ่นให้อาหารน่ารับประทานมากขึ้น - รากผักชีช่วยเพิ่มความหอมในน้ำชูบต่างๆ
ต้นหอม	วิตามินซี,เบต้า-แคโรทีน, แคลเซียม,ฟอสฟอรัส, สารฟลาโวนอยด์(เกาะป้องกันมะเร็ง)	- รับประทานสด,ตกแต่งในจานอาหารช่วยให้อาหารมีสีส่นและน่ากินมากขึ้น,ดับกลิ่นคาว - ตำผสมกับเหล้าขาวพอกบริเวณที่ถูกแมลงกัดต่อย แก้ปวด

ตารางที่ 7 (ต่อ) คุณค่าทางโภชนาการการนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภคผักพื้นบ้าน

ชนิดของผักพื้นบ้าน	คุณค่าทางโภชนาการ	การนำมาใช้ประโยชน์และการบริโภค
ผักปลัง	เส้นใย,แคลเซียม ฟอสฟอรัส,เหล็ก วิตามิน เอ, บีหนึ่ง บีสอง, โนอาซิน วิตามินซี	แกงส้ม ,แกงใส่เหนม, ยอดอ่อนต้มจิ้มน้ำพริก, ช่วยหล่อลื่นลำไส้, ขับปัสสาวะ, แก้ร้อนใน, ท้องผูก ปัสสาวะขัด, บิด, ถ่ายเป็นเลือด, แก้ผื่น แดงคัน, แผลสด, ฝีเป็นหนอง
ผักก่าป็น(คื่นช่าย)	วิตามินซี,เบต้า – แคโรทีน,แคลเซียม ,ฟอสฟอรัส,เหล็ก	- เจริญอาหาร,เหมาะสำหรับคนที่มีปัญหาเรื่อง ไตเนื่องจากมีโซเดียมน้อย ,ขับลม,ลดความดัน , ดับกลิ่นคาวของปลา ,รับประทานสด ,ปรุงใส่กับ อาหารอื่นๆ เมล็ดช่วยขับลม
ผักแคบ(ตำลึง)	วิตามินเอ,วิตามินซี,เบต้า- แคโรทีน,เหล็ก แคลเซียม,ฟอสฟอรัส	- ตำลึงต้มเลือดหมู, ไข่เจียวตำลึง,แกงจืดตำลึง ,ก๋วยเตี๋ยวตำลึง ฯลฯ
ผักทอง	วิตามินซี,เบต้า – แคโรทีน แคลเซียม,ฟอสฟอรัส	- ลวกจิ้มน้ำพริก, ผัดน้ำมัน,แกงเลียง,แกงส้ม ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดเวทีสัญจรแลกเปลี่ยนเรื่องการประกอบอาหารด้วยผักพื้นบ้าน

การจัดเวทีสัญจรแลกเปลี่ยนเรื่องการประกอบอาหารด้วยผักพื้นบ้าน ผู้วิจัยได้ใช้ช่วงเวลาที่มีการประชุมกลุ่มซึ่งมีการจัดประชุมสัญจรขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้รวมถึงเป็นการเยี่ยมบ้านของสมาชิก ซึ่งในการประชุมสัญจรแต่ละครั้งสมาชิกจะห่อข้าวกลางวันมารับประทานร่วมกัน อาหารที่สมาชิกห่อมารับประทานร่วมกันนั้นปกติแล้วจะเป็นอาหารพื้นบ้านที่แต่ละคนประกอบขึ้นเพื่อรับประทานในครัวเรือนเป็นประจำจะมีบ้างเป็นบางส่วนที่ซื้ออาหารจากร้านค้า ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องยากที่จะสอดแทรกประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรื่องการประกอบอาหารด้วยผักพื้นบ้านที่ปลูกเองด้วยวิถีเกษตรธรรมชาติ สรุปรจากเวทีการแลกเปลี่ยนผู้วิจัยได้รวบรวมตำหรับอาหารยอดนิยมที่ปรุงด้วยผักพื้นบ้าน เป็นดังนี้

ผักกาดจอบ

ผักกาดจอบ หรือ จอบผักกาด ส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดก็คือผักกาดจอบ หรือผักกาด กวางตุ้งที่กำลังออกดอก นำมาต้มใส่มะขามสดหรือหรือเปียก บางคนใช้มะเฟืองเปรี้ยว เกลือ กะปิ ปลาแร่ ถั่วเน่าแผ่น เมื่อสุกแล้วนำมารับประทานกับพริกแห้งทอด หรือน้ำพริกตาแดง กับข้าวเหนียว

ส่วนประกอบ

1. ผักกาดกวางตุ้งที่กำลังออกดอก 1 กิโลกรัม
2. ซีอิ๊วขาว 400 กรัม
3. หอมแดง 5 หัว
4. กระเทียม 10 กลีบ
5. ถั่วเน่าแข็งย่างไฟ 2 แผ่น
6. กะปิ 2 ช้อนโต๊ะ
7. น้ำมะขามเปียก 3 ช้อนโต๊ะ
8. เกลือป่น 1 ช้อนชา

วิธีทำผักกาดจอบ

ต้มน้ำเปล่า พอเดือด ใส่ซีอิ๊วขาว ต้มจนกระทั่งหมูนุ่ม โขลกกระเทียม หอมแดง กะปิ เกลือ รวมกันให้ละเอียด ใส่ลงในหม้อต้มซีอิ๊วขาว พอเดือด ใส่ผักกวางตุ้งเด็ดเป็นท่อน พอดีหม้อ ใส่ถั่วเน่าแผ่น โขลกละเอียด ใส่น้ำมะขามเปียก คนให้ทั่ว พอเดือดจนผักกาดเปลี่ยนสีออก เหลือง ปิดไฟ นำไปรับประทาน

ผักกาดกวางตุ้งเมื่อนำมาปรุงด้วยความร้อนไม่ควรปิดฝา เนื่องจากผักชนิดนี้เมื่อโดนความร้อนจะเกิดสารไซโอไซยานเนต ถ้ากินเข้าไปจะทำให้ท้องเสีย กล้ามเนื้ออ่อนเพลีย ความดันโลหิตลดต่ำ ซึ่งรวมไปถึงกะหล่ำปลีและผักกาดชนิดอื่น ๆ ด้วย (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540)

ไส้ผักรวม

ไส้ผักรวม เป็นการนำผักสดหลายๆ ชนิด มาขยำรวมกัน เช่น มะเขือเปาะ ผักกาดต้นอ่อน ยอดมะม่วง ผักคาวตอง ยอดส้มป่อย ดอกครั้ง ดอกคราม ผักขี้ติ้ว ผักปู้ย่า ยอดมะกอก ยอดชะมวง ถั่วพู

ส่วนประกอบของน้ำไส้ผัก

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. พริกชี้ฟ้าย่างไฟ | 5 เมล็ด |
| 2. กระเทียมสับ | 1 ช้อนโต๊ะ |
| 3. หอมแดงซอย | 2 ช้อนโต๊ะ |
| 4. กะปิ | 1/2 ช้อนโต๊ะ |

- | | |
|-------------------|------------|
| 5. ปลา ร้า ต้มสุก | ½ ช้อนโต๊ะ |
| 6. ผักชี | 1 ช้อนโต๊ะ |
| 7. ต้นหอม | 1 ช้อนโต๊ะ |

วิธีการทำ

1. ล้างผักต่างๆ ใส่ตะแกรง แล้วนำมาชอย พักไว้ และเปลือกพริกชี้ฟ้าเผา และ โขลกพอหยาบ

2. ใส่น้ำลงกระทะเล็กน้อย ตั้งไฟ พอน้ำเดือด ใส่ปลาร้า กะปิ กระเทียม หอมแดงชอย (แบ่งไว้สำหรับโรยหน้าครึ่งหนึ่ง) ใส่พริกชี้ฟ้า โขลก กุ้งจมนหอม ใส่น้ำมันปลาช่อน คนให้เข้ากัน

3. นำส่วนผสมพักไว้ให้เย็น ใส่ผักรวมลงคลุกเคล้าให้เข้ากัน

4. โรยด้วยหอมแดงชอย และผักชีต้นหอม

น้ำพริกส้าผักรวม ต้องพักไว้ให้เย็น ก่อนจะนำมาคลุกเคล้ากับผักรวม เพราะจะทำให้ผักคงความกรอบไว้นาน และใส่มะกอกด้วย จะทำให้รสชาติกลมกล่อมยิ่งขึ้น

น้ำพริกปลาจี่(น้ำพริกปลาช่าง)

น้ำพริกปลาจี่ ใช้ปลาชุกย่างหรือปลาช่อนย่าง โขลกรวมกับพริกชี้ฟ้า หอม กระเทียมเผา แล้วใส่เครื่องปรุงอื่น ๆ และมะกอก รับประทานกับผักนึ่ง เช่น มะเขือยาว ถั่วฝักยาว หน่อไม้ไร่ และมะลิดไม้ (ผักลิ้นฟ้า หรือเพกา)

ส่วนประกอบ

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. พริกชี้ฟ้า | 15 เมล็ด |
| 2. ปลาช่อนย่างสุก แกะเนื้อ | 1 ตัว |
| 3. หอมแดง | 5 หัว |
| 4. กระเทียม | 10 กลีบ |
| 5. ต้นหอม | 1 ต้น |
| 6. ผักชี | 1 ต้น |
| 7. น้ำมันปลา | 3 ช้อนโต๊ะ |
| 8. น้ำมันงา | 2 ช้อนโต๊ะ |

วิธีทำ

ขั้นตอนที่ 1 เเผาพริก หอม กระเทียม พอสุก ปอกเปลือกหอมและกระเทียม

ขั้นตอนที่ 2 โขลกพริก หอม กระเทียม ให้ละเอียด

ขั้นตอนที่ 3 ใส่น้ำมันปลาช่อนลง โขลกให้เข้ากัน

ขั้นตอนที่ 4 ปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำมะนาว ซิรมสเปรี้ยวเค็มหวาน โรยด้วยต้นหอมผักชี รับประทานคู่กับผักสด เช่น แตงกวา ผักกาดขาว มะเขือต่าง ๆ

สรุป แนวทางการส่งเสริมการบริโภคผักพื้นบ้าน โดยใช้รูปแบบการจัดเวทีแลกเปลี่ยน เรียนรู้เรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้านเพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของคุณค่าทาง โภชนาการและประโยชน์ต่างๆที่มีในผักพื้นบ้าน ส่งผลให้สมาชิกเกิดความตระหนักและหันมา บริโภคผักพื้นบ้านเพิ่มมากขึ้น และปรุงอาหารที่ทำจากผักพื้นบ้านมารับประทานร่วมกันบ่อยครั้ง ขึ้นเมื่อมีการประชุมสังสรรค์ของกลุ่มและมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในเรื่องผักพื้นบ้านอาหาร พื้นเมืองเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับสมาชิกกลุ่มส่วนมากเป็นผู้สูงวัยจึงมีความรู้เรื่องการปรุงอาหาร ด้วยผักพื้นบ้านเป็นทุนเดิม ดังนั้นจึงเป็น โอกาสที่ดีที่ผู้วิจัยได้นำแนวทางการส่งเสริมการบริโภคผัก พื้นบ้านเข้าร่วมแลกเปลี่ยนกับสมาชิกกลุ่ม ส่งผลให้การดำเนินงานในครั้งนี้ไม่สูญเปล่า

ตอนที่ 5 รูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผัก พื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสัน ป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดด้านการส่งเสริมการเกษตรมาใช้เป็นหลัก โดย เน้นการส่งเสริมแบบกลุ่มในช่วงเริ่มต้น ในรูปแบบการจัดเวที ฝึกอบรม และการศึกษาดูงาน เพื่อให้ สมาชิกกลุ่มเกิดความตระหนักและรับรู้ในเรื่องพิษภัยของสารเคมีทางการเกษตร และยอมรับ แนวคิดการทำเกษตรธรรมชาติซึ่งเป็นทางเลือกในการทำเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี หลังจากนั้นผู้วิจัย ได้คัดเลือกผู้ร่วมวิจัย จำนวน 6 รายเพื่อลงมือปฏิบัติจริงในพื้นที่ของตนเอง ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำ รูปแบบการส่งเสริมแบบรายบุคคลมาใช้ โดยเน้นการลงพื้นที่ เพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และ เทคนิคต่าง ๆ ในการทำเกษตรธรรมชาติ รวมถึงสำรวจและบันทึกชนิดของพืชผักที่ผู้ร่วมวิจัยปลูก เพื่อบริโภคในครัวเรือน

จากการสังเกต การสัมภาษณ์ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการและการลงพื้นที่เพื่อ เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สรุปรูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการ บริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสัน ป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1. นำรูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่มมาใช้โดยเน้นการฝึกอบรมในช่วงเริ่มต้น ได้แก่

การฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรมเกษตรกรได้รับความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีทางการเกษตร และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่งผลให้เกษตรกรเกิดความตระหนัก และหาทางเลือกอื่นในการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมี

การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ การลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ การทำเกษตรธรรมชาติเป็นทางเลือกให้เกษตรกร ลด ละ เลิก ใช้สารเคมีทางการเกษตร

ผลจากการจัดเวที การลงพื้นที่ศึกษาดูงาน ทำให้มีเกษตรกรหัวก้าวหน้าส่วนหนึ่งให้ความสนใจในการทำเกษตรธรรมชาติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกเกษตรกรหัวก้าวหน้าจำนวน 6 คน ลงมือ ปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง

2. ในช่วงที่สองของงานวิจัยที่เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการส่งเสริมแบบรายบุคคลมาใช้ ซึ่งงานวิจัยในช่วงที่สองนี้เกษตรกรหัวก้าวหน้าจำนวน 6 คน ลงมือ ปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองในการทำเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน ตามชนิดของพืชผักพื้นบ้านที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ อย่างต่ำจำนวน 25 ชนิด ดังนี้ พริก ขิง ข่า ตะไคร้ กระเพรา โหระพา แมงลัก บวบ ขมิ้น ถั่วฝักยาว ย่านาง มะนาว มะกรูด ผักโขม ผักกาดหอม ผักกาดจ้อ (กวาดสูง) ถั่วพู มะเขือ กระชาย หอมป้อม(ผักชี) ต้นหอม ผักบั้ง ผักกัมป็น(กินฉ่าย) ผักแคบ(ตำลึง) และผักทอง

การส่งเสริมการทำเกษตรธรรมชาติแบบรายบุคคลโดยใช้กลยุทธ์การสร้างความรู้สึกรับเป็นเจ้าของในสิ่งที่ตนเองได้คิด ได้วางแผน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และเป็นการทำงานที่สอดคล้องกับสิ่งที่ทำอยู่เป็นประจำในชีวิต กรอบกับเกษตรกรเป็นผู้ที่พร้อมจะพัฒนาตนเอง เปิดใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ กล้าทำในสิ่งที่แตกต่างจากการทำเกษตรแบบเดิมๆที่ใช้เคมี รวมถึงพืชผักที่ส่งให้เกษตรกรปลูกเป็นผักพื้นบ้านที่ใช้บริโภคในครัวเรือน

ผลจากการส่งเสริมการทำเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน โดยนำแนวทางการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลมาใช้เป็นหลัก พบว่าเกษตรกรจำนวน 6 ราย ยอมรับวิธีการทำเกษตรธรรมชาติและปลูกพื้นผักพื้นบ้านเพื่อบริโภคในครัวเรือนตามจำนวนชนิดพืชที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 25 ชนิด เป็นอย่างต่ำ และได้นำมาประกอบอาหารรับประทานเป็นประจำ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนด้านการบริโภคผักที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากผักที่ซื้อจากตลาดและผักที่ปลูกในชุมชนไม่ปลอดภัย ซึ่งมีสาเหตุมาจากมีการใช้สารเคมีในขบวนการปลูกผัก ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ คือ เพื่อส่งเสริมการทำเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลจากการศึกษา สามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้คือ

สรุปผล

ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2553 โดยมีจุดเริ่มต้นจากกิจกรรมประกวดปลูกผักสวนครัว ตามโครงการปลูกพืชผักสวนครัว ตามแนวคิดการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน วัตถุประสงค์ในการรวมกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ได้มีการรวมกลุ่มในการดำเนินกิจกรรม การตลาด และการเพิ่มทักษะความรู้ในการผลิต ปัจจุบันมีสมาชิก 60 คน มีการบริหารจัดการกลุ่มอย่างเป็นรูปธรรม มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง คือ การประชุมประจำเดือนทุกๆ วันพุธที่สองของเดือน การออมเงินของสมาชิกทุกๆ เดือน การจัดทำธนาคารเมล็ดพันธุ์ การฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ และการศึกษาดูงานนอกพื้นที่ โดยมีหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนคือ เทศบาลตำบลสันป่าเปา ศูนย์การศึกษานอกระบบตำบลสันป่าเปา ศูนย์การศึกษานอกระบบอำเภอสันทราย สำนักงานเกษตรอำเภอสันทราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสันป่าเปา และสถาบันการศึกษาในพื้นที่อำเภอสันทราย

กระบวนการส่งเสริมการปลูกผักพื้นบ้านตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ

กระบวนการส่งเสริมการปลูกผักพื้นบ้านตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ มีขั้นตอนการดำเนินงานคือ

1. ฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสันป่าเปา เทศบาลตำบลสันป่าเปา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลสันป่าเปา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร และเพื่อสร้างความตระหนักในการใช้สารเคมีทางการเกษตร ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม คือ เกษตรกรเกิดความตระหนักในเรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตรพิษตกค้างที่มีในผลผลิต และได้ความรู้เรื่อง ผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ในขั้นตอนนี้มีการจัดเวทีขึ้น จำนวน 4 ครั้ง โดยมีหัวข้อในการจัดแต่ละครั้งคือ ครั้งที่ 1 ความรู้ทั่วไปเรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ครั้งที่ 2 ความรู้เรื่องดินและการปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ครั้งที่ 3 ความรู้เรื่องการปลูกพืชแบบผสมผสานและการปลูกพืชหมุนเวียน ครั้งที่ 4 ความรู้เรื่องการอนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ ผู้วิจัย เทศบาลตำบลสันป่าเปา ศูนย์การศึกษานอกระบบประจำตำบลสันป่าเปา และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลสันป่าเปา ได้ร่วมกันจัดขึ้น การจัดแต่ละครั้งจะใช้ช่วงเวลาที่มีการประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา (ประชุมกลุ่มเดือนละครั้ง ทุกๆ วันพุธที่สองของเดือน) ผลจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยน ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้เรื่อง การทำเกษตรธรรมชาติอย่างชัดเจนและเข้าใจมากขึ้น

3. ลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ ณ บ้านเลขที่ 188 ม. 1 ต. สันป่าเปา อ. สันทราย จ. เชียงใหม่ เป็นบ้านของผู้วิจัย ซึ่งมีการทำเกษตรธรรมชาติ และเกษตรอินทรีย์มาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี เป็นศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ประจำตำบล ผู้วิจัยได้ทำการปลูกพืชผักโดยไม่ใช้สารเคมี ตามหลักการ การทำเกษตรธรรมชาติและเกษตรอินทรีย์ ได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตรติดต่อกันเป็นระยะเวลา

4 ปี โดยมีวัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ศึกษาดูงานคือ เพื่อให้กลุ่มสมาชิกได้เห็น ได้สัมผัส ได้รับรู้จากสถานที่จริงในเรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ และเพื่อให้กลุ่มสมาชิกเกิดแรงบันดาลใจ ในการนำไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง ผลจากการฝึกอบรม การจัดเวที และการลงพื้นที่ศึกษาดูงาน ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ร่วมวิจัย จำนวน 6 ราย จากสมาชิกกลุ่มเพื่อลงมือภาคปฏิบัติการทำเกษตรธรรมชาติ

โดยการปลูกและบริโภคมักพื้นบ้าน ได้แก่ นายจรัส กันธิยะ นางจันทร์แสง ไพโรบลย์, นางรำไพ สมมิตร, นางขันคำ มาลีย์, นายนพดล จังสถิต และนางสมคิด แจ้งไพโร

4. ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย ลงมือปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง โดยนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความรู้ที่ได้รับจากการลงพื้นที่ศึกษาดูงาน มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ซึ่งผลของการลงมือปฏิบัติ ทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีผักพื้นบ้านที่ปลูกโดยเกษตรกรธรรมชาติ ไว้บริโภคในครัวเรือนมากกว่า 25 ชนิด และเหลือจากการบริโภคสามารถนำไปจำหน่ายให้เพื่อนบ้านและที่ตลาดนัดภายในชุมชน

กระบวนการส่งเสริมการบริโภคผักพื้นบ้าน

การส่งเสริมการบริโภคผักพื้นบ้าน มีการดำเนินการสองขั้นตอนคือ

1. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน รวมถึงประโยชน์ ความสำคัญของผักพื้นบ้าน และการนำมาบริโภคในชีวิตประจำวัน

2. การจัดเวทีสัญจรแลกเปลี่ยนเรื่องการประกอบอาหารด้วยผักพื้นบ้าน โดยใช้ช่วงเวลาที่มีการประชุมกลุ่มซึ่งมีการจัดประชุมสัญจรขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้สมาชิกได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงเป็นการเยี่ยมบ้านของสมาชิก ซึ่งในการประชุมสัญจรแต่ละครั้งสมาชิกจะห่อข้าวกลางวันมารับประทานร่วมกัน อาหารที่สมาชิกห่อมารับประทานร่วมกันนั้นปกติแล้วจะเป็นอาหารพื้นบ้านที่แต่ละคนประกอบขึ้นเพื่อรับประทานในครัวเรือนเป็นประจำและมีบ้างเป็นบางส่วนที่ซื้ออาหารมาจากร้านค้า

รูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรกรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

รูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรกรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ คือ รูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่มโดยการฝึกอบรม ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ การลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ และการส่งเสริมแบบรายบุคคลโดยส่งเสริมให้ปลูกผักพื้นบ้าน โดยใช้กลยุทธ์การสร้างความรู้สึกรักเป็นเจ้าของในสิ่งที่ตนเองได้คิด ได้วางแผน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และเป็น

การทำงานที่สอดคล้องกับสิ่งที่ทำอยู่เป็นประจำ ผลจากการส่งเสริมการทำเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านโดยนำแนวทางการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลมาใช้เป็นหลัก พบว่า เกษตรกรจำนวน 6 ราย ยอมรับวิธีการทำเกษตรธรรมชาติและปลูกผักพื้นบ้านเพื่อบริโภคในครัวเรือนตามจำนวนชนิดพืชที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 25 ชนิด เป็นอย่างต่ำ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านโดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบประเด็นที่สำคัญในงานส่งเสริมการเกษตร และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในงานส่งเสริมการเกษตรในครั้งต่อไปได้ ซึ่งสามารถอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. กระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านจำเป็นต้องนำรูปแบบการส่งเสริมทั้งแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลเข้ามามีใช้ร่วมกัน

1.1 กระบวนการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group methods) ได้ถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรโดยนำรูปแบบการฝึกอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยน การศึกษาดูงาน จะเป็นการกระตุ้นความคิด ทำให้เกิดความรู้สึกลอยอยากเปลี่ยนแปลง อยากรองทำ และยอมรับแนวคิดการทำเกษตรธรรมชาติ นอกจากนี้สมาชิกภายในกลุ่มได้มี โอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้ได้ความรู้ที่หลากหลาย ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนี้

1.1.1 ความรู้ด้านการปลูกพืชผักที่ไม่ใช้สารเคมี เช่น ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยคอกในการปลูกพืช “จี๋หมุกินหัว จี๋วักินใบ จี๋ไถกินผล” ความรู้เรื่องการปลูกพืชหมุนเวียน “อย่าปลูกแตงกวา ถั่วฝักยาวซ้ำพื้นที่เดิม” ความรู้เรื่องการใช้วัสดุคลุมดิน “ใช้ใบตะไคร้คลุมดินในแปลงผัก ช่วยป้องกันแมลงศัตรูพืช”

1.1.2 ความรู้ด้านการนำผักพื้นบ้านมาประกอบอาหารที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อ เช่น วันปากปี วันที่สี่ของประเพณีปีใหม่เมือง (วันที่ 16 เมษายน) ถือเป็นวันแรกของปี วันนี้คนเมืองจะกินแกงขนุนกันทุกครอบครัว เพราะเชื่อว่าจะหนุนชีวิตให้เจริญก้าวหน้า เกิดความเจริญรุ่งเรือง ประกอบกิจการงานใดก็สำเร็จผล มีคนมาอุดหนุนค้าจุน เกิดสิริมงคลในครอบครัว เหตุผลของการทานแกงขนุนมาจากชื่อขนุน ที่มีหมายถึง การเกื้อหนุน ค้ำจุน นอกจากนี้ในช่วงที่อากาศเปลี่ยนแปลงปลายฝนต้นหนาวร่างกายจะปรับตัวไม่ทันทำให้ไม่สบายเป็น ไข้ซึ่งชาวบ้าน

เรียกว่า “ใช้หัวลม” เพราะร่างกายเคยชินกับอากาศร้อน เจออากาศหนาวแรก ก็ปรับตัวไม่ทัน จะต้องแก้ด้วย “แกงส้มดอกแค” ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้นแคจะออกดอกพอดี

1.2 กระบวนการส่งเสริมแบบรายบุคคล (individual methods) โดยเน้นให้ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 ราย ลงมือปฏิบัติการทำเกษตรธรรมชาติในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งพบว่า การปลูกผักพื้นบ้านและนำมาประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือน สามารถลดรายจ่ายในครัวเรือน และผักที่เหลือจากการบริโภค ยังนำไปจำหน่ายได้รายได้เสริมอีกด้วย การบริโภคผักพื้นบ้านที่สดและปลอดภัยจากสารเคมีทำให้สุขภาพดีคนในครอบครัวมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น เนื่องจากได้ร่วมกันทำกิจกรรมการปลูกผักพื้นบ้านในบริเวณบ้านของตนเอง เกิดการถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นเก่าสู่คนรุ่นใหม่ภายในครัวเรือนทั้งด้านชนิดของผักพื้นบ้าน การนำผักพื้นบ้านมาประกอบอาหาร และการทำเกษตรธรรมชาติ

2. รูปแบบกระบวนการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ คือ รูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยการฝึกอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การลงพื้นที่ศึกษาดูงาน และการส่งเสริมแบบรายบุคคล ใช้กลยุทธ์การสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของในสิ่งที่ตนเองได้คิด ได้วางแผน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีสมาชิก 60 ราย เป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง มีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งที่จะนำมาใช้ในการขยายผลการส่งเสริมการทำเกษตรธรรมชาติ จากจำนวน 6 ราย ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ควรให้ความช่วยเหลือในการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการขยายผลความรู้ที่ได้ค้นพบจากการวิจัย และเพิ่มจำนวนสมาชิกที่ทำเกษตรธรรมชาติในชุมชนให้มากขึ้น

1.3 ข้อมูลที่ได้จากการทำเกษตรธรรมชาติ ด้านการปลูกผักพื้นบ้านและการนำผักพื้นบ้านมาบริโภค ควรจะมีการสรุปและจัดทำเป็นแผ่นพับแจกให้สมาชิกและบุคคลที่สนใจ ซึ่งเป็น

การส่งเสริมแบบมวลชน และเป็นการเปิดช่องทางให้คนที่สนใจเข้าร่วมเรียนรู้การทำเกษตร
ธรรมชาติ

1.4 พื้นที่ของสมาชิกทั้ง 6 รายที่ร่วมทำวิจัยในครั้งนี้ควรจัดทำให้เป็นแหล่งเรียนรู้การทำ
เกษตรธรรมชาติ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1 ควรมีการวิจัยต่อยอดการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกผักเศรษฐกิจที่คน
ส่วนใหญ่นิยมบริโภค เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มสามารถผลิตเพื่อเป็นการค้าและส่งไปจำหน่ายยัง
ตลาดในตัวเมืองเชียงใหม่ ในรูปแบบกลุ่ม และขอมาตรฐานการรับรองผลผลิตที่ปลอดภัย (รับรอง
มาตรฐานแหล่งผลิตพืชผักอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตร)

2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนาตำรับอาหารหรือเมนูอาหารที่ปรับปรุงให้เข้ากับยุคสมัย
เพื่อจูงใจให้คนรุ่นใหม่หันมาบริโภคผักพื้นบ้านให้มากขึ้น เนื่องจากผักพื้นบ้านหลายชนิด คนรุ่น
ใหม่ไม่รู้จัก และไม่รู้จักวิธีรับประทาน อีกทั้งไม่รู้วิธีนำไปปรุงอาหารด้วย





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. (2555, 9 มกราคม). ค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2558, จาก <http://masscomm22.blogspot.com/>
- กมลภรณ์ เสราดี. (2536). วัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าของพืชผักพื้นบ้านภาคเหนือ. เชียงใหม่: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- ขันคำ มาลัย. (4 พฤษภาคม 2558). สัมภาษณ์. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ หมู่ที่ 4 ต.สันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่.
- งามพิศ สัตย์สงวน. (2551). การวิจัยเชิงคุณภาพทางมานุษยวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดชา ศิริภัทร. (2554). เส้นทางเกษตรกรรมยั่งยืน. นนทบุรี: มูลนิธิชีววิถี.
- ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์. (2551). เกษตรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ทวิทอง หงส์วิวัฒน์. (2541). อาหารกับสุขภาพในแนววัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: แสงแดด.
- นภดล จังสติด. (5 พฤษภาคม 2558). สัมภาษณ์. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ หมู่ที่ 6 ต.สันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่.
- นฤดม บุญหลง, กุลฉัตรรงค์ ศรีรอด. (2545). อาหารเพื่อมนุษยชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- ปุ่นนุช เขียวสูงเนิน. (6 พฤษภาคม 2558). สัมภาษณ์. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ หมู่ที่ 1 ต.สันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่.
- ประเวศ วะสี. (2536). การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนา. กรุงเทพฯ: มูลนิธิภูมิปัญญา.
- มานิช วามานนท์, เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ. (2538). ผักพื้นบ้าน: ความหมายและภูมิปัญญาของสามัญชนไทย. เกษตรธรรมชาติ. ค้นเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://www.moathai.com/>
- เมฆ จันทรประยูร. (2541). ผักพื้นบ้าน เคล็ดลับของคนอายุยืน. ค้นเมื่อ 6 กันยายน 2557, จาก <http://www.kasetvirul.com>
- ยุทธ ไกยวรรณ, กุสุมา ผลาพร. (2553). พื้นฐานการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริม.
- ยศ สันตสมบัติ. (2542). ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์.
- รสนา โตสิตระกูล, แปล. (2541). ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว: ทางออกของเกษตรกรรมและอารย

- ธรรมมณูญย์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- รำไพ สมพมิตร. (5 พฤษภาคม 2558). **สัมภาษณ์**. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ หมู่ที่ 1 ต.สันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่.
- ลลิตา ชีระสิริ. (2543). **ผักพื้นบ้านต้านโรค**. กรุงเทพฯ: รวมทรรศน์.
- วิฑูรย์ ปัญญากุล. (2544). **เกษตรยั่งยืน: วิธีการเกษตรแห่งอนาคต**. กรุงเทพฯ: ปาปรัส.
- วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. (2554). **ปฏิรูปเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงทางอาหาร: บทวิเคราะห์ และปฏิบัติการทางนโยบาย**. นนทบุรี: มูลนิธิชีววิถี ไบโอดีไทย.
- สมคิด แจ้ไพร. (6 พฤษภาคม 2558). **สัมภาษณ์**. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ หมู่ที่ 3 ต.สันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่.
- สาคร ชนมิตต์. (2545). **มหัศจรรย์ผัก 108**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เสรี พงศ์พิศ. (2553). **กินอยู่พอดีมีความสุข 1**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พลังปัญญา.
- สุรสิงห์ วิสสุตรัตน. (2557). **ผลกระทบสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช**. เชียงใหม่: สำนักงานสาธารณสุข.
- สนธยา พลศรี. (2553). **ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อานัฐ ตันโช. (2554). **เกษตรธรรมชาติประยุกต์**. ค้นเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://www.maejonaturalfarming.org>
- Wikipedia the free encyclopedia. **Masanobu Fukuoka**. Retrieved November 10, 2014, from <http://en.wikipedia.org>



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

งานวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย เรื่อง การส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์และสรุปผลในการทำงานวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ บัณฑิตศึกษา สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

2. แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการทำเกษตร จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เรื่องผักพื้นบ้าน จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อมูลการบริโภคผักในครัวเรือน จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน

3. การตอบแบบสอบถาม ขอความกรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ผู้ศึกษาจะเก็บรักษาข้อมูลที่ได้รับไว้เป็นความลับ เพื่อจะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือด้วยดีในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวลาวัล เบี้ยไรสง

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

แบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

1.สถานภาพของท่านในปัจจุบัน

- | | | |
|------------------|--|-------------------|
| 1. เพศ | () 1. ชาย | () 2. หญิง |
| 2. อายุ | () 1. ต่ำกว่า 30 ปี | () 2. 31 – 40 ปี |
| | () 3. 41 – 50 ปี | () 4. 51 – 60 ปี |
| | () 5. 61 ปีขึ้นไป | |
| 3. ระดับการศึกษา | () 1. ประถมศึกษา | |
| | () 2. มัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า | |
| | () 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า | |
| | () 4. ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา | |
| | () 5. ปริญญาตรี | |
| | () 6. สูงกว่าปริญญาตรี | |

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการทำเกษตร

1. การประกอบอาชีพ

- ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ทำการเกษตรเป็นอาชีพรอง อื่นๆ.....

2. อาชีพการเกษตร

- ทำนา/ปลูกพืชผัก ทำสวนผลไม้/ปลูกพืชผัก เลี้ยงสัตว์/ปลูกพืชผัก
- ทำประมง/ปลูกพืชผัก ปลูกพืชผัก

3. พื้นที่ทำการเกษตร

- เป็นเจ้าของพื้นที่ เช่าพื้นที่ทำการเกษตร

4. ชนิดของพืชผักที่ปลูก

.....
.....
.....

5. วัตถุประสงค์ในการปลูกพืชผัก

- เพื่อบริโภคในครัวเรือน เพื่อจำหน่าย เพื่อบริโภคและจำหน่าย

6. รูปแบบการทำเกษตร (การปลูกพืชผัก)

- ใช้สารเคมีทางการเกษตร ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตร อื่น.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เรื่องผักพื้นบ้าน

1. ความหมายของผักพื้นบ้าน

.....
.....
.....

2. ชนิดของผักพื้นบ้าน

.....
.....
.....

3. ประโยชน์ของผักพื้นบ้าน

.....
.....
.....

ตอนที่ 4 ข้อมูลการบริโภคผักในครัวเรือน

1. แหล่งที่มาของผักที่บริโภค ปลูกเอง ซื้อ แหล่งที่ซื้อ.....

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันในการซื้อผัก.....

ชนิดของผักที่ซื้อมาบริโภค.....

.....
.....
.....

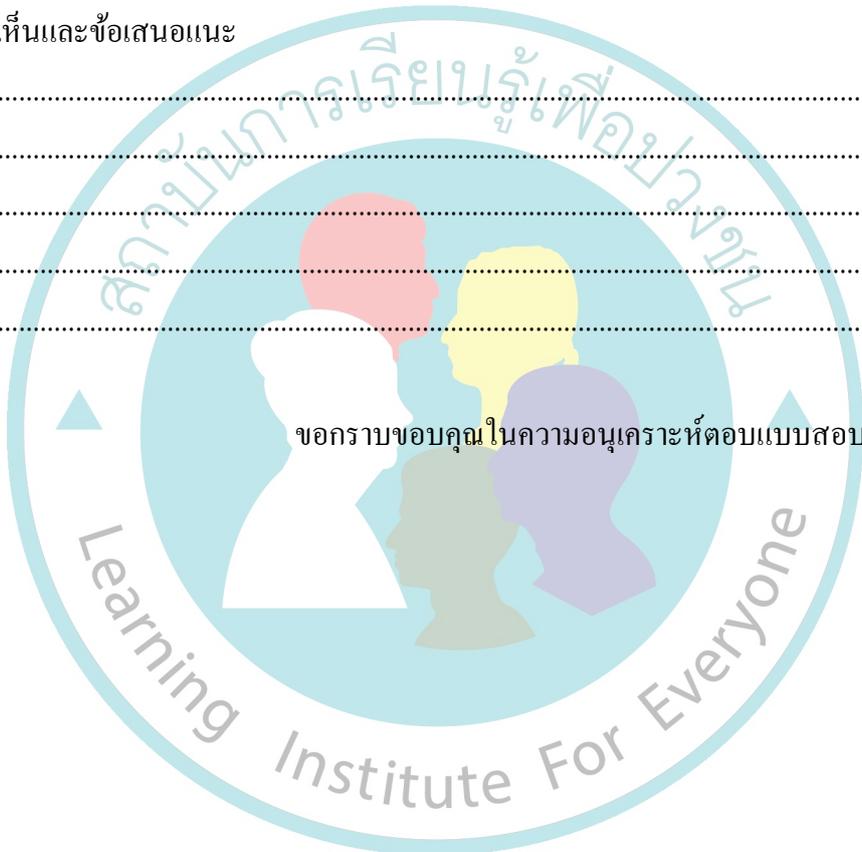
2. ความคิดเห็นด้านความปลอดภัยของผักที่บริโภค

.....
.....
.....

ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรกรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....
.....



ขอกราบขอบคุณในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบ

1. เกษตรธรรมชาติ หมายถึงอะไร
 - ก. การเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีทุกชนิด
 - ข. การเกษตรที่ไม่ใช้ปุ๋ยคอก
 - ค. การเกษตรที่เป็นการทำลายทรัพยากร
 - ง. การเกษตรที่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง

2. นิยามคำว่า “ดินมีชีวิต” มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ดินมีการหายใจ
 - ข. ดินมีการกินอาหาร
 - ค. ในดินมีสิ่งมีชีวิต
 - ง. ดินมีการเคลื่อนที่

3. พืชสามารถเจริญเติบโตในระดับ pH เท่าใด
 - ก. 1 – 3
 - ข. 3 – 8
 - ค. 9 - 12
 - ง. 12 – 14

4. ข้อใดไม่ใช่การบำรุงดินด้วยวิธีเกษตรธรรมชาติ
 - ก. ใช้รถไถพรวน
 - ข. ปลุกพืชหมุนเวียน
 - ค. การคลุมดิน
 - ง. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยชีวภาพ

5. ข้อใดเป็นวิธีการปรับปรุงดินเหนียวให้มีโครงสร้างดีขึ้น

- ก. ใส่ปูนขาว
- ข. ใส่ปุ๋ยยูเรีย
- ค. ใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์
- ง. ใส่อินทรีย์วัตถุ

6. ข้อใดไม่ควรนำมาเป็นวัสดุในการทำปุ๋ยหมัก

- ก. เศษหญ้า
- ข. ฟางแห้ง
- ค. พลาสติก
- ง. มูลสัตว์

7. พืชต้องการก๊าซอะไรในการหายใจ

- ก. คาร์บอนไดออกไซด์
- ข. ออกซิเจน
- ค. ไนโตรเจน
- ง. พืชไม่หายใจ

8. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของการคลุมดิน

- ก. ช่วยกำจัดวัชพืชได้
- ข. ป้องกันการชะล้างของหน้าดิน
- ค. รักษาความชุ่มชื้นของดิน
- ง. ทำให้ดินนุ่ม ง่ายต่อการเดินโตของพืช

9. ข้อใด ไม่ใช่ การป้องกันและกำจัดแมลงโดยวิธีกล

- ก. ใช้กับดักแมลง
- ข. นีดพ่นยาฆ่าแมลง
- ค. ใช้มือหยิบออก
- ง. ใช้มุ้งตาข่ายป้องกัน



10. ไม้เลื้อยให้ประโยชน์อะไรแก่ดิน

- ก. ทำให้ดินร่วนซุย
- ข. ทำให้ดินที่เป็นเบส ให้เป็นกรด
- ค. ทำให้ดินยึดติดกันแน่นยิ่งขึ้น
- ง. ทำให้ดินเหนียวกลายเป็นดินทราย

11. ข้อใดคือหัวใจสำคัญในการทำเกษตรธรรมชาติ

- ก. มีความเชื่อมั่นและมุ่งมั่นในการทำเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีใดๆ
- ข. เชื่อว่าพืชสามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องใช้สารเคมีในกระบวนการเพาะปลูก
- ค. ปลูกพืชผักที่ชอบรับประทาน
- ง. ข้อ ก และ ข

12. หลักการเบื้องต้นในการทำเกษตรธรรมชาติ คือข้อใด

- ก. วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ
- ข. ปรับปรุงดินให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช
- ค. กำหนดชนิดของพืชที่จะปลูกตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ และฤดูกาล
- ง. ถูกทุกข้อ

13. ข้อใด ที่ไม่ควรทำในการทำเกษตรธรรมชาติ

- ก. การคลุมดิน
- ข. การปลูกดอกไม้ผสมผสานในแปลง
- ค. ปลูกพืชชนิดเดียวเพื่อง่ายต่อการจัดการ
- ง. ปลูกพืชตามฤดูกาล

14. ข้อดีของพืชผักที่ปลูกโดยวิธีเกษตรธรรมชาติ

- ก. ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิต
- ข. ผลผลิตไม่เสียหาย เก็บรักษาไว้ได้นาน
- ค. มีรสชาติที่ดีกว่า
- ง. ถูกทุกข้อ

15. ข้อดีของการทำเกษตรธรรมชาติ

ก. ต้นทุนต่ำในช่วงเริ่มต้น

ข. เป็นการเกษตรที่ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค และส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม

ค. ได้ผลตอบแทนสูง ได้กำไรมาก

ง. เหมาะกับการปลูกพืชเชิงเดี่ยว

เฉลยแบบทดสอบ

1. ก
2. ค
3. ข
4. ก
5. ง
6. ค
7. ข
8. ง
9. ข
10. ก
11. ง
12. ง
13. ค
14. ง
15. ข



แบบบันทึกการสังเกตการทำเกษตรธรรมชาติโดยการปลูกและการบริโภคผักพื้นบ้าน

ชื่อผู้ร่วมวิจัย.....

สังเกตครั้งที่.....วัน เดือน ปี ที่สังเกต.....

วัตถุประสงค์ของการสังเกต

.....
.....
.....

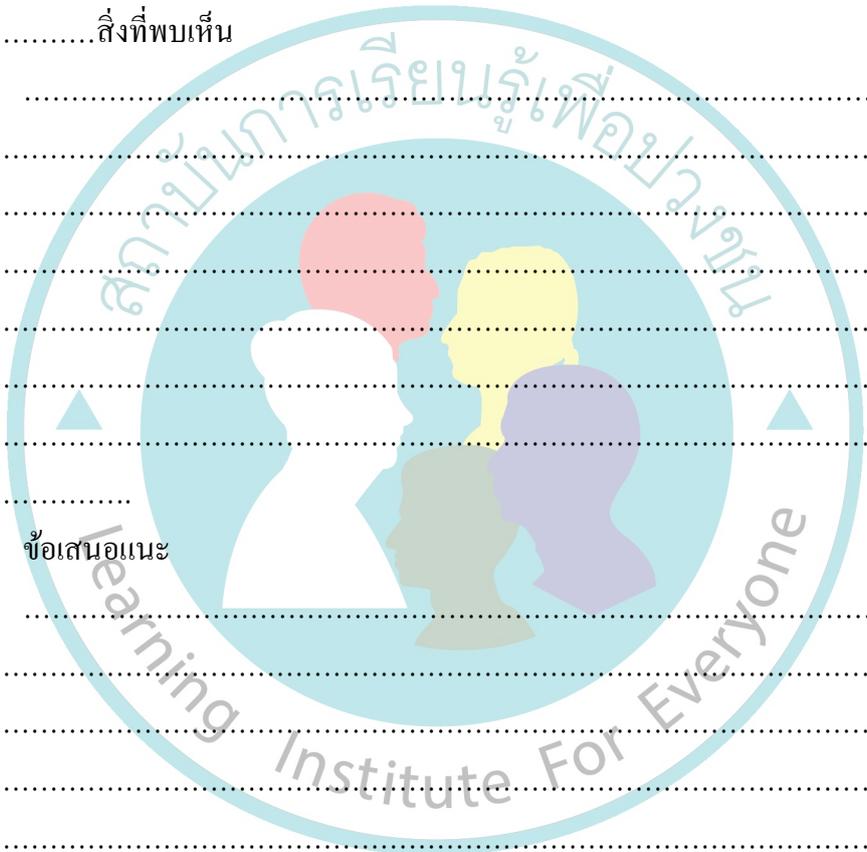
.....สิ่งที่พบเห็น

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต



ภาคผนวก ค

ภาพกิจกรรม การส่งเสริมเกษตรกรธรรมชาติโดยการปลูกและบริโภคผักพื้นบ้าน



ภาพที่ 1 กิจกรรมฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องพิษภัยของสารเคมีและผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตร





ภาพที่ 2 การลงพื้นที่ศึกษาดูงานการทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ





ภาพที่ 3 กิจกรรมตรวจหาสารเคมีตกค้างในเลือด





ภาพที่ 4 กิจกรรมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ ฝึกปฏิบัติการทำสอร์โมนนม





ภาพที่ 5 กิจกรรมฝึกอบรมการเรียนรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เรียนรู้การทำบัญชีครัวเรือน





ภาพที่ 6 กิจกรรมการทำเชื้อไตรโคโดมาและเชื้อบีวเวอร์เรีย





ภาพที่ 7 กิจกรรมอบรมการเลี้ยงไส้เดือน





ภาพที่ 8 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการปลูกพืชผัก



ภาพกิจกรรม กระบวนการส่งเสริมการบริโภคผักพื้นบ้าน



ภาพที่ 9 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรื่องคุณค่าของผักพื้นบ้าน





ภาพที่ 10 การประกอบอาหารด้วยผักพื้นบ้าน



ภาพที่ 11 การแปรรูปอาหาร





ภาพที่ 12 เกษตรกรที่ร่วมทำวิจัยการทำเกษตรธรรมชาติ

ภาพกิจกรรม การต่อยอดงานวิจัย



ภาพที่ 13 กศน.จังหวัดเชียงใหม่ เข้าเยี่ยมชมศูนย์เรียนรู้



ภาพที่ 14 กิจกรรมศึกษาดูงานการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่อำเภอฟ้าว

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาว ลาวัล เบี้ยไชสง
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2510
ที่อยู่	188 หมู่ 1 ต. สันป่าเปา อ. สันทราย จ. เชียงใหม่
เบอร์โทรศัพท์	084-6132936
อีเมล	rawan.bearthaisong@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2522	ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านสระประดู่ ตำบลสระประดู่ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2528	มัธยมศึกษา โรงเรียนนิคมศิลป์อนุสรณ์ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2532	ปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2533	มูลนิธิพิทักษ์สิทธิหญิงบริการ(EMPOWER)
พ.ศ. 2538	มูลนิธิพัฒนาชนบทภาคเหนือ
พ.ศ. 2540	เอเชียทัศน์(Images Asia)
พ.ศ. 2547	ร่วมจัดค่ายเยาวชนคนสร้างชาติ โดยชุมชนแห่งการเรียนรู้เชียงใหม่-ลำพูน
พ.ศ. 2548	ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องการปลูกผักปลอดสารพิษ ร่วมกับคณะครู โรงเรียนบ้านป่าก้าง ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2554	เหรียญกฐก ชมรมโฮมสเตย์สันทราย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ปัจจุบัน	ประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษและประธานเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสันป่าเปา อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่