

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยการจัดการความหลากหลายพืชผักพื้นบ้านเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน กรณีศึกษา
อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็นดังนี้

- ตอนที่ 1. บริบทของชุมชนที่ศึกษา
- ตอนที่ 2. ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นอาหารและยา
- ตอนที่ 3. รูปแบบการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้าน
- ตอนที่ 4. ผลการจัดการใช้ประโยชน์และการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้าน ที่มีผลต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้าน ผู้บริโภครวมถึงเกษตรกรในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน

ตอนที่ 1. บริบทชุมชน อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

อำเภอสันป่าตอง มีพื้นที่ทั้งหมด 178.188 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 111,367.00 ไร่ มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอหางดง	จังหวัดเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอจอมทอง	จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอหางดง	จังหวัดเชียงใหม่
		อำเภอเมืองลำพูน	จังหวัดลำพูน
		อำเภอป่าซาง	จังหวัดลำพูน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอแม่วาง	จังหวัดเชียงใหม่

สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่ทั้งหมด	111,367.00	ไร่
พื้นที่ราบ	84,838.00	ไร่ (ร้อยละ 76.18)
ภูเขา	11,500.00	ไร่ (ร้อยละ 10.33)
พื้นที่น้ำ	15,029.00	ไร่ (ร้อยละ 13.49)

สภาพภูมิอากาศ

ฤดูร้อน ช่วงเวลาเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 37 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 21.8 มิลลิเมตร

ฤดูฝน	ช่วงเวลาเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม	อุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 156.7 มิลลิเมตร
ฤดูหนาว	ช่วงเวลาเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์	อุณหภูมิเฉลี่ย 22 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 8.6 มิลลิเมตร

แหล่งน้ำธรรมชาติและการชลประทาน

แม่น้ำปิง	พื้นที่ได้รับประโยชน์	7,629	ไร่
	จำนวน	1,704	ครอบครัว
แม่น้ำงาน	พื้นที่ได้รับประโยชน์	12,056	ไร่
	จำนวน	6,347	ครอบครัว
แม่น้ำวาง	พื้นที่ได้รับประโยชน์	11,321	ไร่
	จำนวน	3,415	ครอบครัว
โครงการชลประทานแม่แตง	พื้นที่ได้รับประโยชน์	33,884	ไร่
	จำนวน	8,244	ครอบครัว
บ่อน้ำตื้น	11,663 แห่ง	พื้นที่ได้รับประโยชน์	2,500 ไร่
	จำนวน	11,663	ครอบครัว
บ่อน้ำบาดาล	3,622 แห่ง	พื้นที่ได้รับประโยชน์	7,240 ไร่
	จำนวน	3,622	ครอบครัว
หนองสระเรียม	พื้นที่	150	ไร่
	เก็บน้ำได้ประมาณ	1,000,000	ลบ.ม.
ฝาย ทำนบ พนังกันน้ำ	จำนวน	40	แห่ง
ประปา	จำนวน	47	แห่ง

การเกษตรกรรม

ทำนา	จำนวน	41,732	ไร่
ทำสวน	จำนวน	13,883	ไร่
ทำไร่	จำนวน	19,471	ไร่

รายได้เฉลี่ย

รายได้เฉลี่ย / คน / ปี	21,000	บาท
รายได้เฉลี่ย / ครอบครัว / ปี	32,242	บาท

ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ

1. ข้าว
2. ลำไย
3. ถั่วเหลือง
4. หอมหัวใหญ่
5. กระเทียม

ประวัติของชุมชน

อำเภอสันป่าตองได้รับการยกฐานะเป็นอำเภอเมื่อปี พ.ศ. 2459 เดิมเป็นเขตการปกครองของสองอำเภอคือ อำเภอแม่วาง และ อำเภอบ้านแม มีที่ว่าการอำเภอตั้งอยู่ที่บ้านกาด ต่อมาปี พ.ศ. 2477 กระทรวงมหาดไทย ได้ประกาศยุบอำเภอแม่วางและอำเภอบ้านแมรวมเป็นอำเภอเดียวกันให้ชื่อว่า อำเภอบ้านแม โดยมีที่ว่าการอำเภอตั้งอยู่ที่บ้านเปียง หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านแม ต่อมาเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2482 มีการย้ายที่ว่าการอำเภอมาอยู่ที่บ้านสันป่าตอง หมู่ 10 ตำบล ยุหว่า และได้เปลี่ยนชื่ออำเภอเป็นอำเภอสันป่าตองมาจนถึงทุกวันนี้ อำเภอสันป่าตองมีประชากรส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าพื้นเมืองหลายเผ่าคือ ไทยยอง ไทยเงิน ลัวะ และเม็ง กระจายอยู่ตามหมู่บ้านต่างๆ ประชากรส่วนใหญ่ยังคงรักษาวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของคนไว้ได้

จำนวนประชากรอำเภอสันป่าตอง

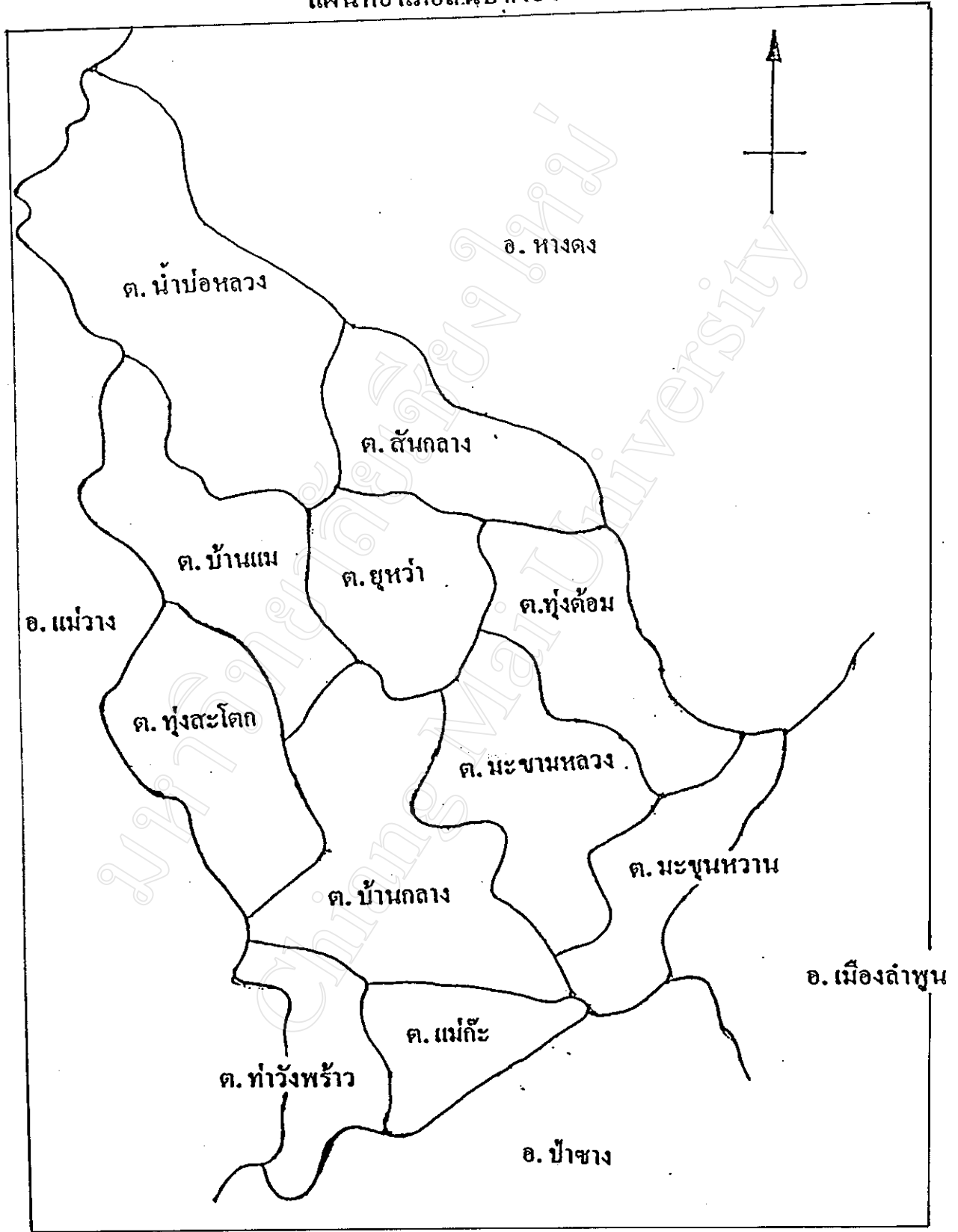
ชาย	จำนวน	38,768	คน
หญิง	จำนวน	41,012	คน
รวม	จำนวน	79,780	คน

การปกครองของอำเภอสันป่าตอง แบ่งการปกครองเป็น 11 ตำบล คือ

1. ตำบลน้ำบ่อหลวง
2. ตำบลบ้านแม
3. ตำบลสันกลาง
4. ตำบลยุหว่า
5. ตำบลหังด้อม
6. ตำบลทุ่งสะโตก
7. ตำบลบ้านกลาง
8. ตำบลมะขามหลวง
9. ตำบลมะขุนหวาน
10. ตำบลแม่ก๊ะ
11. ตำบลท่าวังพร้าว

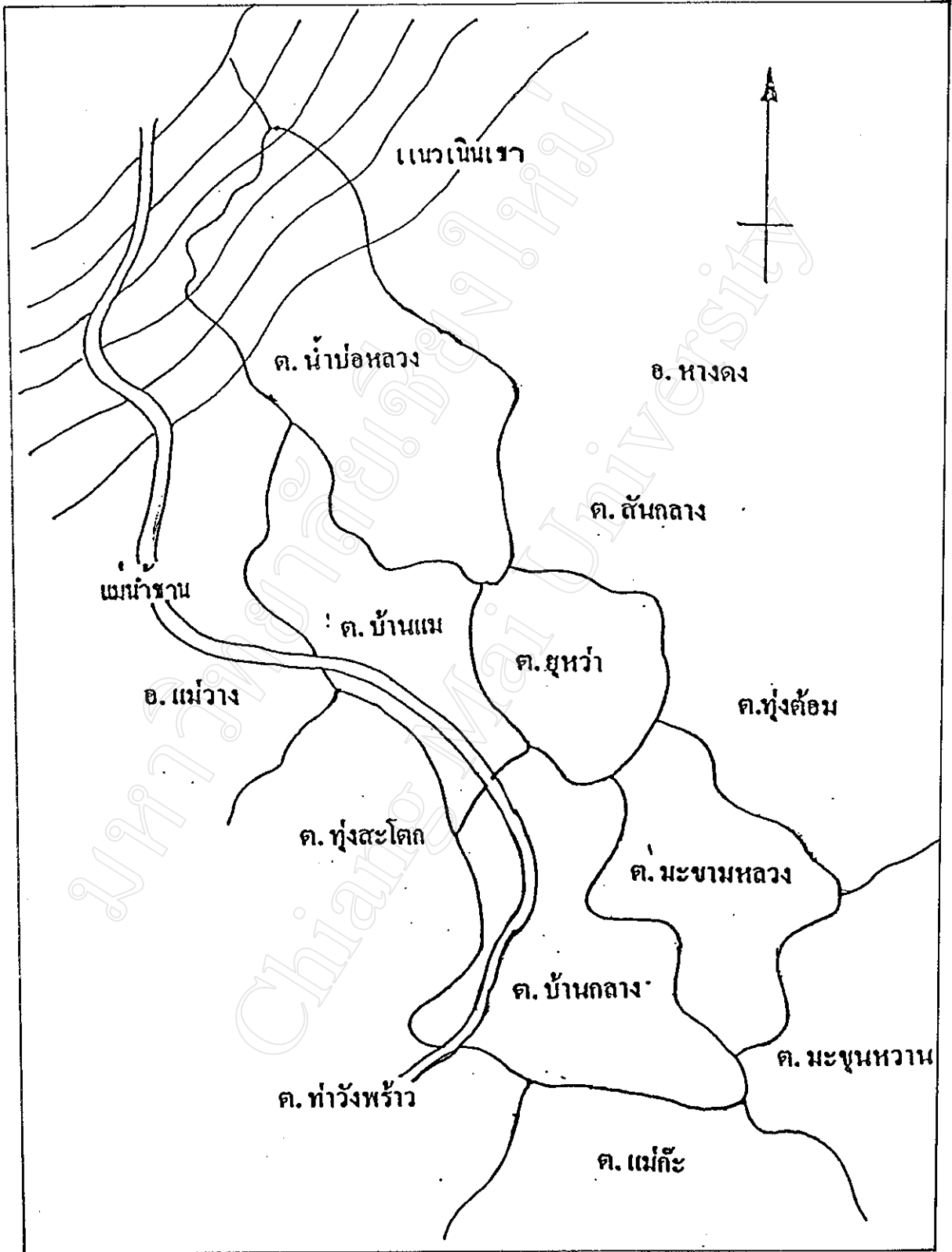
(ดูแผนที่อำเภอสันป่าตองในหน้า 38)

แผนที่อำเภอสันป่าตอง



แผนที่ที่ 2 แสดงแผนที่อำเภอสันป่าตอง

แผนที่พื้นที่ศึกษาวิจัย



แผนภูมิที่ 3 แสดงแผนที่พื้นที่ศึกษาวิจัย

ตอนที่ 2. ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นอาหารและยา

ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาวิจัยเป็นชนเผ่าพื้นเมืองได้แก่ ไทยยอง ไทยเงิน ลัวะ และเม็ง ยังคงรักษาวัฒนธรรมในการบริโภคอาหารพื้นบ้านล้านนาไว้ ยังคงปลูกพืชผักพื้นบ้านเอาไว้ใช้ประโยชน์ในการปรุงเป็นอาหารและยา ในการศึกษาข้อมูลภาคสนามพบว่า มีพืชผักพื้นบ้านที่ยังคงปลูกและใช้ประโยชน์ในการปรุงเป็นอาหารและยาจำนวน 74 ชนิด ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านได้ ดังต่อไปนี้

2.1 ลักษณะความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านที่จำแนกตามลักษณะความหลากหลายทางชีวภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

2.1.1 ความหลากหลายทางชนิด (Species Diversity) เป็นความแตกต่างของพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดจากชื่อพื้นเมืองในท้องถิ่น นำไปจำแนกทางชื่อวิทยาศาสตร์ตามหลักพจนานุกรมวิธาน พบว่าพืชผักพื้นบ้านทั้ง 74 ชนิด มีชื่อชนิด (Species) ที่แตกต่างกันทั้ง 74 ชนิด

2.1.2 ความหลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic Diversity) พืชผักพื้นบ้านที่ต่างชนิดกัน จะมีลักษณะส่วนประกอบต่างๆของต้นพืชที่ต่างกัน ซึ่งลักษณะที่แตกต่างกันของพืชแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับหน่วยพันธุกรรมหรือยีน (Gene) ที่ควบคุมลักษณะที่มีความแตกต่างกันไป เป็นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้กอ และไม้คลุมดิน

2.1.3 ความหลากหลายทางนิเวศวิทยา (Ecological Diversity) เป็นลักษณะของสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดที่แตกต่างกัน ซึ่งพืชผักพื้นบ้านทั้ง 74 ชนิดมีความต้องการความเข้มข้นของแสงแดด ลักษณะของดินและน้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน

ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านทั้ง 74 ชนิดสามารถจำแนกชื่อชนิด จำแนกลักษณะลำต้นทางพันธุกรรม และจำแนกลักษณะทางนิเวศวิทยาของพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิด ได้ดังต่อไปนี้

1. กระถิน (*Leucaena leucocephala*.)

มีลักษณะเป็นไม้พุ่มยืนต้น เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิด ทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น

2. กระแอน (*Boesenbergia rotunda*.)

มีลักษณะเป็นไม้กอล้มลุก มีเหง้าอยู่ในดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรได้ร่อนเงาไม้อื่น ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง

3. กล้วยน้ำว้า (*Musa sapientum*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอ มีเหง้าอยู่ใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนซุยมีอินทรีย์วัตถุสูง
4. กอมก้อ (*Ocimum sanctum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนซุยชื้น
5. ขนุน (*Artocarpus heterophyllus*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ให้ร่มเงา เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนซุยชื้น
6. ข่า (*Alpinia nigra*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอ มีเหง้าอยู่ใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรได้ร่มเงาไม้อื่น ชอบดินร่วนซุยชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
7. ขิง (*Zingiber officinale*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอ มีเหง้าอยู่ใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนซุยชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
8. ขี้เหล็ก (*Cassia siamea*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ให้ร่มเงา เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิดทั้งที่แห้งและที่ชุ่มชื้น
9. แด (*Sesbania grandiflora*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิดทั้งที่แห้งแฉะและที่ชุ่มชื้น
10. จะโคร (*Cymbopogon citratus*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอ มีเหง้าอยู่ใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนซุยชื้น
11. คีปรี (*Piper retrofractum*.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยเกาะไม้ยืนต้นชนิดอื่น เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรได้เงาไม้อื่น ชอบดินร่วนซุยชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
12. คุน (*Colocasia gigantea*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอ มีหัวอยู่ใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนซุยชื้น
13. ถั่วแปบ (*Dolichos lablabinn*.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อย เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนซุยชื้น

14. ปลูก (Zingiber purpureum.)
มีลักษณะเป็นไม้กอล้มลุก มีเหง้าใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ใ้ร่มเงาไม้อื่น ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
15. ผักกูด (Diplazium esculentum.)
มีลักษณะเป็นไม้กอคลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินชื้นและตามริมแหล่งน้ำ
16. ผักขม (Amaranthus lividus.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มล้มลุก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
17. ผักชี่หูด (Raphanus sativus.)
มีลักษณะเป็นไม้กอล้มลุก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
18. ผักคาวตอง (Houttuynia cordata.)
มีลักษณะเป็นไม้กอคลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินชื้นและตามริมแหล่งน้ำ
19. ผักแคบ (Coccinia grandis.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อย เจริญเติบโตเลื้อยพันไม้อื่นทั้งในร่มและกลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
20. ผักจี่ (Eryngium foetidum.)
มีลักษณะเป็นไม้กอคลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ใ้ร่มเงาไม้อื่น ชอบดินชื้นและตามริมแหล่งน้ำ
21. ผักเชียงดา (Gynmema inodorum.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยพันไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
22. ผักบุ้ง (Ipomoea aquatica.)
มีลักษณะเป็นไม้เลื้อยทอดยอดไปตามผิวดินหรือผิวน้ำ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ตามแหล่งน้ำต่างๆ
23. ผักบั้ง (Basella alba.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยพันไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
24. ผักปุย้า (Caesalpinia mimosoides.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยพันไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น

25. ผักแปม (*Acanthopanax trifoliatum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
26. ผักผีเสื้อ (*Spilanthus acmella*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็กคลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
27. ผักไผ่ (*Polygonum odoratum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็กคลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินชื้นและตามริมแหล่งน้ำ
28. ผักแว่น (*Marsilea crenata*.)
มีลักษณะเป็นไม้เลื้อยคลุมดินในที่ชื้นแฉะหรือตามแหล่งน้ำตื้น ทั้งที่เป็นที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง
29. ผักเสี้ยว (*Bauhinia purpurea*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นให้ร่มเงา เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิดทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น
30. ผักหนอก (*Centella asiatica*.)
มีลักษณะเป็นไม้คลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินชื้นแฉะและตามริมแหล่งน้ำ
31. ผักหนอง (*Neptunia oleracea*.)
มีลักษณะเป็นไม้เลื้อยลำต้นทอดลอยเสมอผิวน้ำ เจริญเติบโตได้ดีตามแหล่งน้ำตื้นกลางแจ้งทั่วไป
32. ผักหนาม (*Lasia spinosa*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอ เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นและตามริมแหล่งน้ำ
33. ผักหระ (*Acacia pennata*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มกึ่งเลื้อย เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น
34. ผักหวานบ้าน (*Sauropus androgynus*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น

35. ผักหวานป่า (*Melientha suavis*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรได้เงาไม้อื่น ชอบดินร่วนปนหิน ระบายน้ำดี
36. ผักฮ้วนหมู (*Dregea volubilis*.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยพันไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ทั้งในที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น
37. ผักเหือด (*Ficus lacor*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิด ทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น
38. พญาขอ (*Clinacanthus nutans*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
39. พริกแฉ่ำ (*Capsicum frutescens*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
40. พริกไทย (*Piper nigrum*.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยเกาะไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
41. พริกหนุ่ม (*Capsicum annuum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
42. พลุลิง (*Piper sarmentosum*.)
มีลักษณะเป็นไม้คลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชื้นแฉะตามริมหาด่งน้ำ
43. เพี้ยฟาน (*Macropanax dispermus*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
44. ฟักเขียว (*Benincasa cerifera*.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยพันไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
45. ฟักข้าว (*Momordica cochinchinensis*.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยพันไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น

46. มะกรูด (*Citrus hystrix*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีทั้งที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
47. มะกอก (*Spondias pinnata*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิด ทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น
48. มะก้วยเทศ (*Carica papaya*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นอวบน้ำ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
49. มะขาม (*Tamarindus indica*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนระบายน้ำดี
50. มะเขือเครือ (*Sechium edule*.)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยพันไม้อื่น เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
51. มะเขือแจ้ (*Solanum aculeatissimum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นระบายน้ำดี
52. มะเขือพวง (*Solanum torvum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดกลาง เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
53. มะเขือขีน (*Abelmoschus esculentus*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มล้มลุก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนร่วนชุ่มชื้นระบายน้ำดี
54. มะเขือยาว (*Solanum melongena*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
55. มะค้อนก้อม (*Moringa oleifera*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้น เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิด ทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น

56. มะคาเลื่อ (*Morinda citrifolia*)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มกึ่งยืนต้น เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
57. มะนาว (*Citrus aurantifolia*)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
58. มะปิ่น (*Aegle marmelos*)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นระบายน้ำดี
59. มะฟักแก้ว (*Cucurbita moschata*)
มีลักษณะเป็นไม้เลื้อยล้มลุก เจริญเติบโตได้ดีทั้งที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
60. มะเฟือง (*Averrhoa carambola*)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีทั้งที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
61. มะม่วง (*Mangifera indica*)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
62. มะยม (*Phyllanthus acidus*)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนร่วนชุ่มชื้นระบายน้ำดี
63. มะลิค ไม้ (*Oroxylum indicum*)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
64. มะแว้งคัน (*Solanum sanitwongsei*)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดกลาง เจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น
65. มะห่อย (*Momordica charantia*)
มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อยล้มลุก เจริญเติบโตได้ดีทั้งที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้น

66. แมงลัก (*Ocimum basilicum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
67. เล็บครุฑ (*Polyscias fruticosa*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
68. ส้มป่อย (*Acacia concinna*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มกิ่งเลื้อย เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินชุ่มชื้นระบายน้ำดี
69. สะเลียม (*Azadirachta indica*.)
มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ขึ้นได้ในดินทุกชนิด ทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น
70. สะแล (*Broussonetia kurreii*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มกิ่งเลื้อย เจริญเติบโตได้ดีทั้งที่กลางแจ้งและใต้ร่มไม้อื่น ขึ้นได้ในดินทุกชนิดทั้งที่แห้งแล้งและที่ชุ่มชื้น
71. หอมคั่ว (*Mentha cordifolia*.)
มีลักษณะเป็นไม้เลื้อยคลุมดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง
72. หอมแดง (*Allium ascalonicum*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอล้มลุก มีหัวใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นระบายน้ำดี
73. หอมเทียม (*Allium sativum*.)
มีลักษณะเป็นไม้กอล้มลุก มีหัวใต้ดิน เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นระบายน้ำดี
74. โหระพา (*Ocimum basilicum*.)
มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ชอบดินร่วนชุ่มชื้นมีอินทรีย์วัตถุสูง

2.2 การจัดกลุ่มของพืชผักที่บ้านตามการใช้ส่วนของพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารและยา

2.2.1 การใช้ส่วนของใบและยอดอ่อนของพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารและยา จำนวน 54 ชนิดดังต่อไปนี้ กระถิน กลั้วน้ำว่า กอมก้อ ขี้เหล็ก ขนุน แคน จะโคร คีปลี ตูน ฟูเลย

ผักกูด ผักขม ผักเผ็ด ผักลาวตอง ผักแคบ ผักเชียงดา ผักจี่ ผักไผ่ ผักแว่น ผักเสี้ยว ผักบั้ง ผักบั้ง ผักปู้ย่า ผักแปม ผักหละ ผักหนอก ผักหนอง ผักหนาม ผักหวานบ้าน ผักหวานป่า ผักฮ้วนหมู ผักเหือด พลูดิง พญาขอ เพี้ยฟาน พักข้าว แมงลัก มะยม มะเฟือง มะฟักแก้ว มะกอก มะกรูด มะขาม มะเขือเครือ มะปิ่น มะม่วง มะค้อนก้อม มะตาเถือ มะห้อย เล็บครุฑ ส้มป่อย สะเลียม หอมค่วน หอมแดง โหระพา

2.2.2 การใช้ส่วนของดอกของพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารและยาจำนวน 15 ชนิดดังต่อไปนี้ ถั่วย่น้ำว่า ข่า จี่เหล็ก แด ปูเลย ผักเผ็ด ผักบั้ง ผักปู้ย่า ผักฮ้วนหมู มะฟักแก้ว มะลิดไม้ มะขาม มะค้อนก้อม สะเลียม สะแล

2.2.3 การใช้ส่วนของผลและเมล็ดของพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารและยาจำนวน 34 ชนิดดังต่อไปนี้ กระจิน ถั่วย่น้ำว่า ขนุน แด คีปลี ถั่วแปบ ผักจี่หูด ผักแคบ พริกแค้ พริกหนุ่ม พริกไทย พักเขียว พักข้าว มะเขือมัน มะยม มะเฟือง มะฟักแก้ว มะลิดไม้ มะกอก มะกรูด มะนาว มะขาม มะเขือเครือ มะเขือยาว มะเขือพวง มะเขือแจ้ มะปิ่น มะม่วง มะค้อนก้อม มะก้วยเทศ มะแว้งคัน มะตาเถือ มะห้อย ส้มป่อย

2.2.4 การใช้ส่วนของลำต้น เปลือกลำต้นและเนื้อไม้ของพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารและยา จำนวน 7 ชนิดดังต่อไปนี้ กระจิน ผักลาวตอง ผักแว่น ผักบั้ง ผักแปม ผักฮ้วนหมู ผักเหือด

2.2.5 การใช้ส่วนของราก หัวและเหง้าของพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารและยาจำนวน 20 ชนิดดังต่อไปนี้ กระจแอน ข่า จิง ศูนย์ ถั่วแปบ ปูเลย ผักกูด ผักขม ผักลาวตอง ผักแคบ ผักแว่น ผักบั้ง ผักหละ ผักหนาม ผักหวานบ้าน ผักหวานป่า ผักฮ้วนหมู มะเขือพวง หอมแดง หอมเทียน

2.3 การจัดกลุ่มของพืชผักพื้นบ้านที่ปรุงเป็นอาหารและยาตามรสชาติ สามารถจัดกลุ่มได้ดังต่อไปนี้

2.3.1 พืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาด ในทางเภสัชกรรมพบว่ามีสารแทนนิน ในความเชื่อของชาวบ้านเชื่อว่าพืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาด มีฤทธิ์ในการแก้ท้องร่วงท้องเสีย แก้บิด แก้โรคทางเดินอาหาร พืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาดมีจำนวน 5 ชนิดดังต่อไปนี้ ฝักและเปลือกกระจิน ผลถั่วย่น้ำว่าดิบ ผลขนุนอ่อน ยอดผักเหือด ยอดมะกอก

2.3.2 พืชผักพื้นบ้านที่มีรสขม ในทางเภสัชกรรมพบว่ามีสารอัลคาลอย ในความเชื่อของชาวบ้านเชื่อว่าพืชผักพื้นบ้านที่มีรสขม มีฤทธิ์แก้ไข้ต่างๆ แก้อ่อนใน บำรุงน้ำดี ช่วยย่อยอาหาร พืชผักพื้นบ้านที่มีรสขมมีจำนวน 14 ชนิดดังต่อไปนี้ จี่เหล็ก แด ผักขม ผักเชียงดา

ผักแปม ผักหนอก ผักฮ้วนหมู เพี้ยฟ่าน พักข้าว มะเขือพวง มะลิดไม้ มะแว้งต้น มะห้อย
ตะเลียม

2.3.3 พืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวาน ในทางโภชนาการพบว่ามีน้ำตาล ในความเชื่อของ
ชาวบ้านเชื่อว่าพืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวาน มีฤทธิ์แก้กระหายน้ำ ขับปัสสาวะ บำรุงกล้ามเนื้อ
บำรุงกำลัง พืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวานมีจำนวน 9 ชนิดดังต่อไปนี้ ผักขี้หูด ผักจี่ ผักเลี้ยว
ผักหวานบ้าน ผักหวานป่า มะก้วยเทศ มะเขือเครือ มะเขือแจ้ มะเขือยาว

2.3.4 พืชผักพื้นบ้านที่มีรสมัน ในทางโภชนาการพบว่ามีโปรตีน แป้ง และวิตามินเอ
ในความเชื่อของชาวบ้านเชื่อว่าพืชผักพื้นบ้านที่มีรสมัน มีฤทธิ์บำรุงกำลัง บำรุงธาตุ บำรุงใจข้อ
เส้นเอ็น พืชผักพื้นบ้านที่มีรสมันมีจำนวน 6 ชนิดดังต่อไปนี้ ถั่วแปบ ผักหนอง ผักหละ มะพิก
แก้ว เล็บครุฑ ตะแล

2.3.5 พืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยว ในทางโภชนาการพบว่ามีวิตามินซี ในความเชื่อของ
ชาวบ้านเชื่อว่าพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยว มีฤทธิ์แก้ไอ กัดเสมหะ แก้กระหายน้ำ ขับปัสสาวะ
พืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยวมีจำนวน 9 ชนิดดังต่อไปนี้ ผักคาวตอง ผักปุย่า มะกรูด มะขาม
มะนาว มะเฟือง มะม่วง มะยม ส้มป่อย

2.3.6 พืชผักพื้นบ้านที่มีรสเผ็ดร้อน ในทางเภสัชกรรมพบว่ามีสารแคโรทีน ไลโคพีน
ในความเชื่อของชาวบ้านเชื่อว่าพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเผ็ดร้อน มีฤทธิ์เป็นยาบำรุงทางธาตุไฟ แก้
โรคลม แก้ปวดท้อง แก้ท้องอืดจุกเสียด ขับเหงื่อ และช่วยเจริญอาหาร พืชผักพื้นบ้านที่มีรส
เผ็ดร้อนมีจำนวน 20 ชนิดดังต่อไปนี้ กระแอน กอมก้อ ข่า ขิง จะโคร ตีป्ली ปูเลย ผักเผ็ด
ผักไผ่ พริกแค้ พริกไทย พริกหนุ่ม พูลึง มะคาเสื่อ มะปิ่น แมงลัก หอมคั่ว หอมแดง
หอมเทียน โหระพา

2.3.7 พืชผักพื้นบ้านที่มีรสจืด ในความเชื่อของชาวบ้านเชื่อว่าพืชผักพื้นบ้านที่มีรสจืด
มีฤทธิ์เป็นยาคับพิษต่างๆรักษาอาการอักเสบจากพิษต่างๆ แก้น้ำเหลืองเสีย แก้กระหายน้ำ พืช
ผักพื้นบ้านที่มีรสจืดมีจำนวน 11 ชนิดดังต่อไปนี้ ตูน ผักกูด ผักแคบ ผักนึ่ง ผักบั้ง ผักแว่น
ผักหนาม พญาขอ พักเขียว มะเขือมัน มะค้อนก้อม

2.4 การจัดกลุ่มของพืชผักพื้นบ้านตามกรรมวิธีการปรุงเป็นอาหาร สามารถจัดกลุ่มตามวิธี
การปรุงเป็นอาหารได้ดังต่อไปนี้

2.4.1 พืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นอาหารโดยการกินสด เป็นผักจิ้มกินสดหรือผักกินกับลาบ
ที่ชาวบ้านเรียกว่าผักกับลาบมีจำนวน 37 ชนิดดังต่อไปนี้ กระถิน กระแอน กล้วยน้ำว่า ขิง จะ
โคร ตีป्ली ตูน ผักคาวตอง ผักจี่ ผักนึ่ง ผักปุย่า ผักแปม ผักเผ็ด ผักไผ่ ผักแว่น ผักหนอก

ผักเหือด พญาขอ พริกแค้ พริกหนุ่ม พลุติง เพี้ยฟาน มะกอก มะเขือแจ้ มะเขือพวง มะนาว มะปิ่น มะเฟือง มะม่วง มะขม มะแว้งคัน แมงลัก เล็บครุฑ หอมคั่ว หอมแดง หอมเทียน โหระพา

2.4.2 พืชผักพื้นบ้านที่ปรุงเป็นอาหารโดยการผัด มีจำนวน 13 ชนิดดังต่อไปนี้ กอมก้อ จิง ถั่วแปบ ผักขม ผักแคบ ผักนึ่ง ผักหนอง พริกไทย พักเขียว มะเขือเครือ มะเขือยาว มะพิกแก้ว โหระพา

2.4.3 พืชผักพื้นบ้านที่ปรุงเป็นอาหารโดยการต้ม มีจำนวน 39 ชนิดดังต่อไปนี้ กล้วย น้ำว่า กอมก้อ ข่า จิง ขี้เหล็ก แค จะไคร ถั่วแปบ บูลุย ผักกูด ผักขม ผักขี้หูด ผักแคบ ผักเชียงดา ผักนึ่ง ผักปิ้ง ผักเสี้ยว ผักหนาม ผักหละ ผักหวานบ้าน ผักหวานป่า ผักฮ้วนหมู ผักเหือด พักเขียว พักขาว มะกรูด มะก้วยเทศ มะเขือเครือ มะเขือพวง มะเขือมัน มะเขือยาว มะค้อนก้อม มะตาเสือ มะพิกแก้ว มะลิดไม้ มะแว้งคัน มะห้อย สะเลียม หอมแดง

2.4.4 พืชผักพื้นบ้านที่ปรุงเป็นอาหารโดยการแกง มีจำนวน 55 ชนิดดังต่อไปนี้ กระ แอน กล้วยน้ำว่า กอมก้อ ขนุน ข่า จิง ขี้เหล็ก แค จะไคร คีปลี ตูน ถั่วแปบ ผักกูด ผักขม ผักขี้หูด ผักแคบ ผักจี ผักเชียงดา ผักนึ่ง ผักปิ้ง ผักเผ็ด ผักแว่น ผักเสี้ยว ผักหนอง ผักหนาม ผักหละ ผักหวานบ้าน ผักหวานป่า ผักฮ้วนหมู ผักเหือด พญาขอ พริกแค้ พริกไทย พริกหนุ่ม พลุติง พักเขียว พักขาว มะกรูด มะก้วยเทศ มะขาม มะเขือเครือ มะเขือแจ้ มะเขือพวง มะเขือมัน มะเขือยาว มะค้อนก้อม มะตาเสือ มะพิกแก้ว มะห้อย แมงลัก ส้มป่อย สะแล หอมแดง หอมเทียน โหระพา

2.4.5 พืชผักพื้นบ้านที่ปรุงเป็นอาหารโดยการตำหรือการยำผักสด มีจำนวน 11 ชนิดดังต่อไปนี้ ผักปุย่า ผักเหือด พริกแค้ มะกอก มะก้วยเทศ มะขาม มะเขือแจ้ มะม่วง มะขม ส้มป่อย หอมแดง

2.5 การจัดกลุ่มของพืชผักพื้นบ้านตามวิธีการปรุงเป็นยา สามารถจัดกลุ่มตามกรรมวิธีการปรุงเป็นยาได้ดังต่อไปนี้

2.5.1 พืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นยาโดยการกินสด มีจำนวน 33 ชนิดดังต่อไปนี้ กระดิน คีปลี ตูน ผักลาวตอง ผักจี ผักนึ่ง ผักปุย่า ผักเผ็ด ผักไผ่ ผักหนอก พญาขอ พริกแค้ พริกไทย พริกหนุ่ม พลุติง เพี้ยฟาน มะกรูด มะกอก มะก้วยเทศ มะเขือแจ้ มะตาเสือ มะนาว มะพิกแก้ว มะเฟือง มะม่วง มะขม มะแว้งคัน แมงลัก ส้มป่อย หอมคั่ว หอมแดง หอมเทียน โหระพา

2.5.2 พืชผักพื้นบ้านที่ปลูกเป็นยาโดยการคั้น มีจำนวน 35 ชนิดดังต่อไปนี้ การแอน กอมก้อ ขนุน ข่า จิง จี่เหล็ก แคน จะใคร่ ถั่วแปบ ผักขม ผักขี้หูด ผักแคบ ผักบั้ง ผักแปม ผักแว่น ผักเลี้ยว ผักหนอง ผักหนาม ผักหละ ผักหวานบ้าน ผักหวานป่า ผักฮ้วนหมู ผักเหือด ผักเขียว มะขาม มะเขือเครือ มะเขือพวง มะเขือมัน มะเขือยาว มะค้อนก้อม มะลิดไม้ มะห้อย เล็บครุฑ สะเลียม สะแล

2.5.3 พืชผักพื้นบ้านที่ปลูกเป็นยาโดยการชง มีจำนวน 6 ชนิดดังต่อไปนี้ กัญน้ำว่า นูเลย ผักกูด ผักเชียงดา ฟักข้าว มะปิ่น

ตอนที่ 3 รูปแบบการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้าน

3.1 รูปแบบการปลูกพืชผักพื้นบ้าน

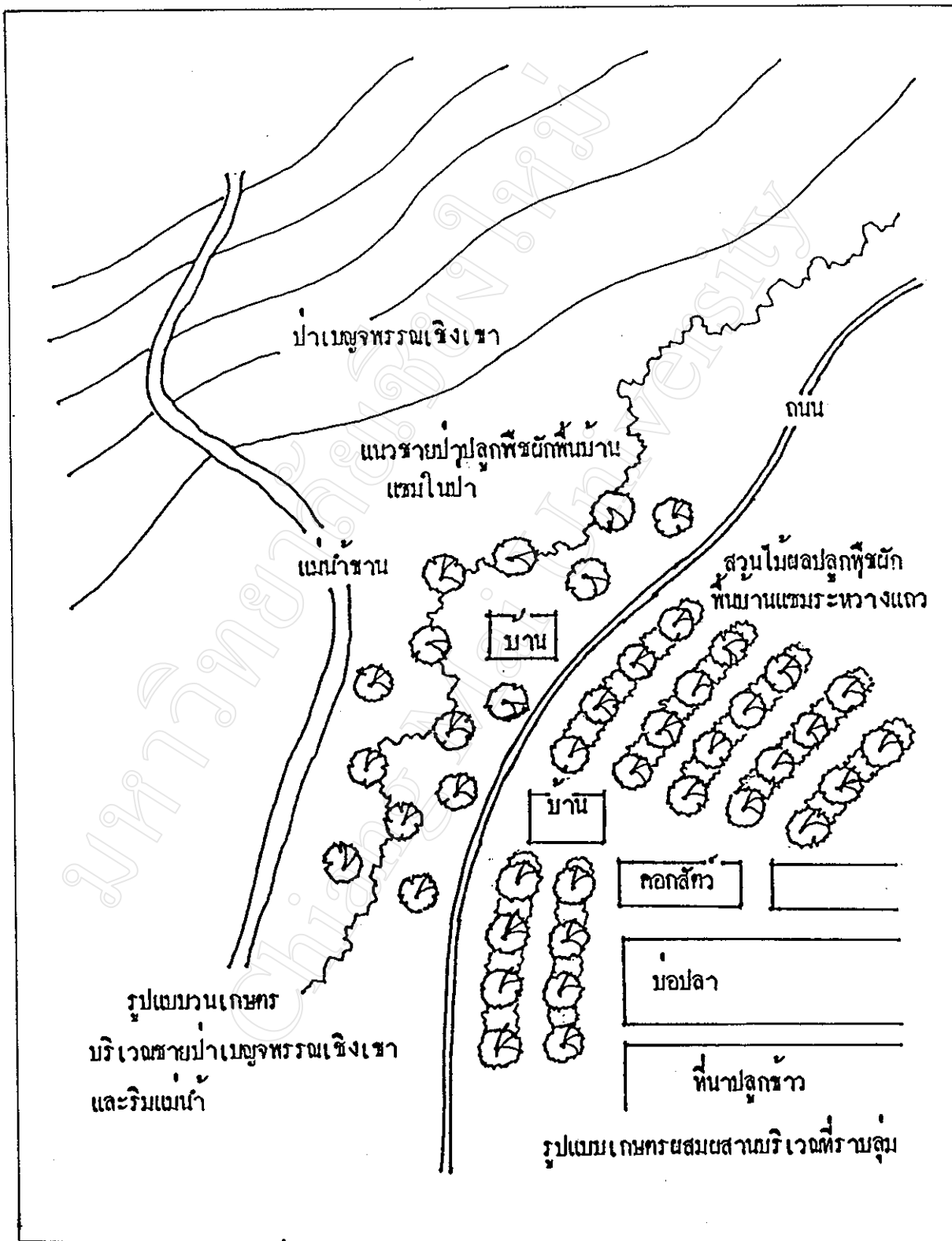
รูปแบบที่ชาวบ้านในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้ในการปลูกพืชผักพื้นบ้าน จากการศึกษา (ตามตารางที่ 1 ในหน้า 59) พบว่าในพื้นที่ศึกษาวิจัยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีรูปแบบการปลูกพืชผักพื้นบ้านเป็นแบบเกษตรผสมผสานร้อยละ 80 และในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าเขาหรือป่าริมแม่น้ำ มีรูปแบบในการปลูกพืชผักพื้นบ้านแบบวนเกษตรร้อยละ 20

3.1.1 รูปแบบเกษตรผสมผสานของชาวบ้านในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้รูปแบบการปลูกพืชควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์ โดยจัดแบ่งพื้นที่เป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งจะเป็นพื้นที่ที่เป็นบริเวณบ้านซึ่งจะอยู่รวมกันเป็นหมู่บ้าน กับอีกส่วนหนึ่งจะเป็นพื้นที่ทำนาที่อยู่โดยรอบหมู่บ้าน พื้นที่ที่จัดปลูกพืชผักพื้นบ้านเป็นพื้นที่ที่อยู่บริเวณ โดยรอบบ้าน จัดปลูกไม้ผลยืนต้นผสมผสานหรือแซมด้วยพืชผักพื้นบ้าน โดยปลูกไม้ผลยืนต้น ได้แก่ ลำไย ลิ้นจี่ มะม่วง มะปราง ขนุน มะเฟือง มะขม มะขาม เป็นไม้ยืนต้นหลัก แล้วปลูกพืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้ยืนต้นแซมระหว่างต้นหรือระหว่างแถวของไม้ผลยืนต้น พืชผักพื้นบ้านที่เป็น ไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ กัญน้ำว่า จี่เหล็ก แคน ผักเลี้ยว ผักเหือด มะกอก มะก้วยเทศ มะกรูด มะลิดไม้ มะนาว ส้มป่อย สะเลียม และจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านที่เป็น ไม้ที่ชอบร่มรำไรเป็นแปลงหรือเป็นกลุ่มไว้ได้ร่มเงาของไม้ผลยืนต้น และพืชผักยืนต้นที่ช่วยพรางความเข้มข้นของแสงแดดและช่วยรักษาความชุ่มชื้น ทำให้พืชผักพื้นบ้านที่ปลูกได้ร่มเงาเจริญเติบโตได้ดี พืชผักพื้นบ้านที่ชอบร่มรำไรที่ปลูกเป็นพืชระดับล่างได้แก่ กระแอน จิง ข่า ตูน นูเลย ผักกูด ผักคาวตอง ผักจี่ ผักไผ่ ผักหนอก ผักหวานบ้าน พลูลิง เพี้ยพาน เล็บครุฑ หอมคว้น ส่วนพืชผักพื้นบ้านที่เป็น ไม้เลื้อยมีลำต้นเลื้อยพันที่ต้องอาศัยเลื้อยพันหลัก มีการจัดปลูกไว้ตามแนวรั้วรอบบริเวณบ้าน ซึ่งแนวรั้วรอบบริเวณบ้านมีทั้งที่เป็น การปลูกไม้พุ่มเป็นแถว แล้วตัดระดับสายตาเป็นแนวรั้วขอบเขต เช่น กระถิน ผักหละ ผักหวาน แล้วปลูกพืชผักพื้นบ้านที่เป็น ไม้เลื้อยให้เลื้อย

ขึ้น ไปตามลำต้นไม้พุ่ม หรือรั้วบ้านที่เป็นไม้ไผ่ผ่าตี เป็นแฉงคั้งเป็นแนวรั้วขอบเขตรอบบริเวณบ้าน แล้วปลูกพืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้เลื้อยให้เลื้อยเจริญเติบโตขึ้นไปตามแนวรั้ว ไม้ไผ่ ซึ่งชาวบ้านจะจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้เลื้อยหลายชนิดสลับกันไปตามแนวรั้ว ได้แก่ ผักแคบ ผักเชียงดา ผักบั้ง ผักปวยล่า คีปติ มะเจือเครือ มะห่อย ผักฮ้วนหมู สะแล ถั่วแปบ ในการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านของชาวบ้านในรูปแบบนี้ เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวบ้านในการจัดปลูกพืชที่ใช้ประโยชน์ในที่ดินอย่างเต็มที่ จากการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านหลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน จัดปลูกพืชตามลักษณะสิ่งแวดล้อมธรรมชาติตามความต้องการสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิด โดยพืชที่ปลูกจะพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในระบบนิเวศธรรมชาติ พืชยืนต้นที่อยู่ระดับบนก็ช่วยพรางแสงแดดให้ร่มเงาและบังลมให้กับพืชที่อยู่ระดับล่าง หรือพืชคลุมดินที่ขอบรั้วไร่ที่เจริญเติบโตอยู่ด้านล่างของไม้ยืนต้น และพืชด้านล่างหรือพืชคลุมดินก็จะช่วยควบคุมความชื้นในดิน และควบคุมความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

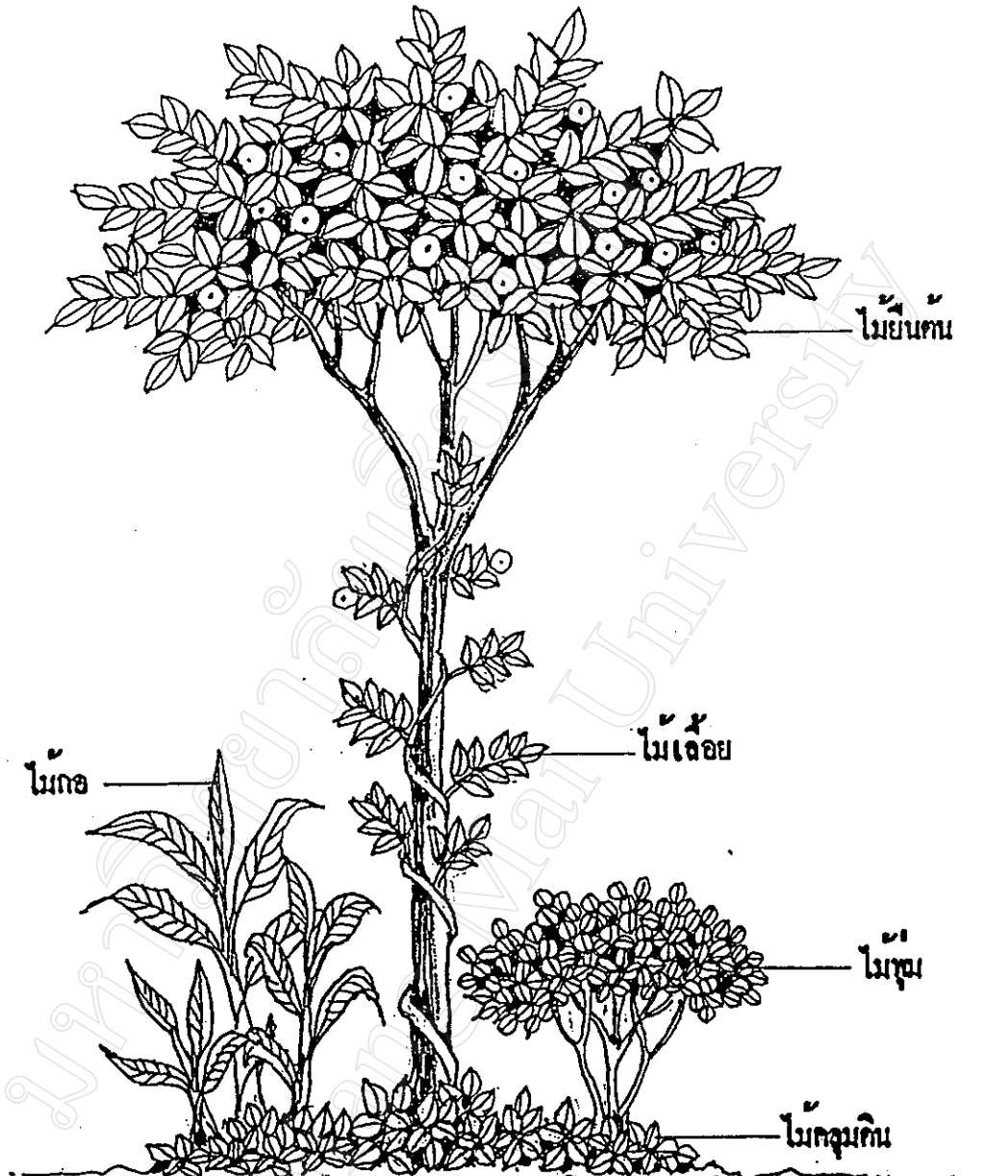
3.1.2 รูปแบบการจัดปลูกพืชแบบวนเกษตรของชาวบ้านในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ในรูปแบบนี้มีลักษณะพื้นที่ที่เป็นป่าเขาและป่าริมแม่น้ำในตำบลน้ำบ่อหลวง ตำบลบ้านแม และตำบลบ้านกลาง ที่มีพื้นที่บางส่วนเป็นป่าเขาและป่าบริเวณที่แม่น้ำขานไหลผ่าน ซึ่งลักษณะป่าจะเป็นป่าเบญจพรรณ ที่มีไม้ชั้นบนหรือ ไม้ยืนต้นเป็นไม้ผลัดใบหลายชนิดขึ้นผสมปะปนกัน เช่น ประดู่ ตะแบก มะค่าแต้ ตะเคียน เต็ง รัง ยางเหียง แดง สัก เป็นสภาพป่าที่เสื่อมโทรมที่ชาวบ้านได้เข้าไปจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้านแซมไม้ยืนต้นที่ยังเหลืออยู่ในพื้นที่ โดยจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านเลียนแบบธรรมชาติที่ไม่ใช้ระบบการปลูกเป็นแปลงหรือเป็นแถวในการจัดปลูกพืช พืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้ยืนต้นจะจัดปลูกเป็นกลุ่มหรือเป็นต้นเดี่ยวสลับกับไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในพื้นที่ตามช่องว่างที่ไม่มีไม้ยืนต้นในพื้นที่ขึ้นอยู่ พืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้ยืนต้นที่ปลูกสลับแซมในพื้นที่ได้แก่ ขี้เหล็ก ผักเสี้ยว ผักเหือด มะกอก มะลิดไม้ ส้มป่อย สะเลียม ไร่ ลวก ส่วนพืชระดับล่างที่เป็นไม้พุ่มหรือไม้คลุมดินที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ที่เป็นพืชผักพื้นบ้าน ชาวบ้านก็จะปล่อยให้เจริญงอกงามให้ผลผลิตที่นำไปเป็นอาหารและยา ส่วนใหญ่พืชผักพื้นบ้านที่เป็น ไม้พุ่มหรือ ไม้คลุมดินที่ขึ้นอยู่ทั่วไป ได้แก่ ปูเล ผักกูด พูลิง ผักหวานป่า ผักหนาม สะแล พืชระดับล่างที่เป็นวัชพืชที่ไม่ใช่พืชผักพื้นบ้าน ชาวบ้านจะเผื่อว่างกำจัดออกและปลูกพืชผักพื้นบ้านที่เป็น ไม้พุ่มหรือ ไม้คลุมดินเพิ่มเติมในพื้นที่ว่าง โดยจัดปลูกเป็นกลุ่มหรือเป็นต้นสลับแซมไม้พุ่มหรือ ไม้คลุมดินที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ (ดังภาพที่แสดงแผนผังรูปแบบการปลูกพืชในหน้า 53)

ภาพแผนผังรูปแบบการปลูกพืช



แผนภูมิที่ 4 แสดงแผนผังรูปแบบการปลูกพืช

การจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน



- ไม้ยืนต้น เป็นพืชต้นลำต้นสูงใหญ่แผ่กิ่งก้านสาขากว้าง ไทรร่มเงาที่มีที่อยู่ที่อยู่กลางแจ้ง
- ไม้เลื้อย เป็นพืชต้นลำต้นเลื้อย อาศัยเลื้อยพันไม้ยืนต้น
- ไม้พุ่ม เป็นพืชระดับกลางที่อาศัยร่มเงาไม้ยืนต้น
- ไม้กอ เป็นพืชระดับกลางที่อาศัยร่มเงาไม้ยืนต้น
- ไม้คลุมดิน เป็นพืชระดับผิวดินอาศัยร่มเงาจากพืชที่อยู่ด้านบน ช่วยควบคุมความชื้นและป้องกันการระเหยน้ำของหน้าดิน

แผนภูมิที่ 5 แสดงการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน

รูปแบบการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านทั้งแบบเกษตรผสมผสานและแบบวนเกษตร มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันคือ การปลูกพืชผักพื้นบ้านหลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน พืชหลากหลายชนิดพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (ดังภาพที่แสดงการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านหลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน ในหน้า 54) ไม่มียืนต้นระดับสูงก็ให้ร่มเงากับพืชที่อยู่ระดับล่าง หรือเป็นที่เกาะเลื้อยพยุงลำต้นของพวกไม้เลื้อย ส่วนไม้ระดับล่างหรือไม้คลุมดินก็ช่วยควบคุมความชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน เป็นการปลูกที่เลียนแบบธรรมชาติ ทำให้ลดต้นทุนและขั้นตอนในการบำรุงดูแลรักษา ข้อแตกต่างระหว่างรูปแบบการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านแบบเกษตรผสมผสานกับแบบวนเกษตรคือ การเกษตรแบบผสมผสานจะเป็นการจัดปลูกพืชทุกชนิดขึ้นมาใหม่ทั้งหมดในพื้นที่ โดยจัดปลูกพืชยืนต้นขึ้นมาก่อน ซึ่งในเขตอำเภอสันป่าตอง ชาวบ้านส่วนใหญ่จะปลูกลำไยเป็นพืชหลักยืนต้น ซึ่งใช้เวลา 3-5 ปี เมื่อลำไยเจริญเติบโตให้ร่มเงาก็ปลูกพืชผักพื้นบ้านที่ชอบร่มเงาเป็นแปลงสลับกับแถวของลำไย ส่วนการปลูกพืชผักพื้นบ้านแบบวนเกษตร ส่วนใหญ่จะมีพืชผักพื้นบ้านขึ้นเจริญเติบโตอยู่เดิมในพื้นที่ ซึ่งชาวบ้านจะจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านบางชนิดที่ยังไม่มีในพื้นที่ที่เสริมแซมพืชผักพื้นบ้านที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ ในการจัดปลูกจะไม่ปลูกเป็นแปลงหรือเป็นแถว ข้อดีของการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านในรูปแบบเกษตรผสมผสาน จากการที่ชาวบ้านปลูกพืชผักพื้นบ้านเป็นพืชแซมในสวนลำไยที่เป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้ผลผลิตปีละ 1 ครั้ง ก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากผลผลิตของพืชผักพื้นบ้านหลากหลายชนิดที่ปลูกแซม และพืชผักพื้นบ้านบางชนิดยังช่วยไล่แมลงศัตรูพืชบางชนิดของลำไย ทำให้ช่วยลดต้นทุนในการกำจัดแมลงศัตรูพืชของลำไย ข้อดีของการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านในรูปแบบวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นป่าเสื่อมโทรมเชิงเขาที่ชาวบ้านเรียกว่าป่าพะยอมในตำบลน้ำบ่อหลวง ที่ชาวบ้านได้ครอบครองดูแลและปลูกพืชผักพื้นบ้านแซมทำแนวกันไฟ ทำให้ป่าฟื้นตัวอุดมสมบูรณ์ขึ้นเป็นป่าที่มีระบบนิเวศธรรมชาติกลับคืนมา ทั้งพืชและสัตว์หลากหลายชนิดเพิ่มจำนวนขึ้น รูปแบบวนเกษตรที่เป็นป่าริมแม่น้ำขานในเขตตำบลบ้านแม่และตำบลบ้านกลาง ที่ชาวบ้านครอบครองดูแลและปลูกพืชผักพื้นบ้านแซม ทำให้ป่าบริเวณริมฝั่งแม่น้ำขานทั้งสองฝั่งเป็นป่าชุ่มชื้น รักษาความชุ่มชื้นและสภาพน้ำในแม่น้ำขานให้มีคุณภาพดีและมีน้ำใช้ตลอดทั้งปี

3.2 รูปแบบการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน

ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านในรูปแบบดั้งเดิมที่เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวบ้าน มีรูปแบบการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านดังต่อไปนี้

3.2.1 การปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านตามธรรมชาติ จากการศึกษา (ตารางที่ 1 ในหน้า 59) พบว่าการปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านตาม

ธรรมชาติ ชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดร้อยละ 20 ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านวิธีนี้ และวิธีการกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านวิธีนี้ใช้ในรูปแบบวนเกษตร สัตว์ในธรรมชาติที่ช่วยกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านที่ชาวบ้านพบเห็นบ่อยๆและปล่อยให้กำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านตามธรรมชาติ ได้แก่ นก ในเขตอำเภอต้นป่าตองจะมีนกประจำถิ่นหลายชนิดที่ช่วยกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน เช่น นกเค้า นกแสก และเหยี่ยว เป็นนกที่จับหนุมากินเป็นอาหาร ซึ่งหนุมานจะกัดกินทำลายเสียหายให้กับพืชผักพื้นบ้านหลายชนิด ส่วนแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้านที่กัดกินทำลายเสียหายให้กับพืชผักพื้นบ้าน ก็จะมีนกประเภทที่จับแมลงกินเป็นอาหารหลายชนิดช่วยจับกินแมลง เช่น นกเอี้ยง นกกางเขน นกกระจับ นกปรอด นกคุ้ม นกกระทา นอกจากนี้ยังมีสัตว์อื่นที่จับแมลงกินเป็นอาหาร ซึ่งเป็นการกำจัดและควบคุมการระบาดของแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้าน เช่น กิ้งก่า ตุ๊กแก จิ้งจก กบ คางคก และแมงมุม ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านในรูปแบบการปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านตามธรรมชาตินี้ มีข้อดีที่ชาวบ้านไม่ต้องลงทุนและไม่มีการอะไรที่ยุ่งยาก เพียงแต่ไม่ไปรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัยหรือไม่ไปทำร้ายนกหรือสัตว์ที่ช่วยกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน และการปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดหรือควบคุมปริมาณสัตว์หรือแมลงศัตรูพืชกันเองตามธรรมชาติ ทำให้สัตว์ในธรรมชาติในพื้นที่มีจำนวนและชนิดเพิ่มมากขึ้น

3.2.2 รูปแบบการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน โดยการใช้พืชที่มีสารหรือกลิ่นไล่หรือกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 56 ของชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด และวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชวิธีนี้ใช้ในรูปแบบเกษตรผสมผสาน โดยการปลูกพืชที่มีกลิ่นไล่แมลงศัตรูพืช เช่น ตะไคร้ ตะไคร้หอม โหระพา กะเพรา แมงลัก ดาวเรือง ปลูกสลับกับพืชผักพื้นบ้านชนิดอื่น เมื่อแมลงศัตรูพืชได้กลิ่นก็จะไม่เข้ามาทำลายกัดกินพืชผักพื้นบ้าน หรือใช้รากต้นหนอนตายหยากทุบพอแตกวางไว้ที่โคนต้นพืชผักพื้นบ้าน รากของต้นหนอนตายหยากจะมีพิษฆ่าแมลงและมีกลิ่นไล่แมลงไม่ให้เข้ามากัดกินทำลายพืชผักพื้นบ้าน การใช้พืชที่มีสารกำจัดแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้าน เช่น รากหางไหล ใบยาสูบ ต้นและใบตะไคร้หอม เหง้าข่า เมล็ดสะเดา ชาวบ้านจะใช้พืชที่มีสารกำจัดแมลงศัตรูพืชหลายชนิด โดยใช้สดทุบหรือหั่นเป็นชิ้นๆแช่น้ำไว้หนึ่งคืนแล้วกรองเอาแต่น้ำฉีดพ่นไล่ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

3.2.3 รูปแบบการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน โดยการใช้เครื่องมือพื้นบ้านดักจับหรือกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน จากการศึกษาพบว่าชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดร้อยละ 80 ใช้เครื่องมือพื้นบ้านที่สร้างขึ้นเอง เช่น ใช้ดาขาย บ่วงหรือแร้ว ดักจับหนุมาน ต้น หรือกระด่าปลาที่เข้ามากัดกินทำลายพืชผักพื้นบ้าน ซึ่งนอกจากจะเป็นการป้องกันการกัดกินทำลายพืชผักพื้นบ้านแล้ว สัตว์ที่เป็นสัตว์เหล่านี้เมื่อชาวบ้านจับได้ก็ยังสามารถนำมาปรุงเป็นอาหารได้อีกด้วย การใช้แสงไฟไล่แมลงในเวลากลางคืนเป็นวิธีการกำจัดแมลงศัตรูพืชอีกวิธีหนึ่งที่ชาวบ้านใช้ โดยการใช้

ตะเกียงหรือหลอดไฟฟ้าไปติดไว้ที่กลางแจ้ง แล้วเปิดไฟในเวลากลางคืนเพื่อล่อให้แมลงเข้ามาเล่นแสงไฟแล้วจับทำลาย อาจจะใช้สวิงค้ายจับทำลาย หรือใช้ภาชนะใส่น้ำตั้งไว้ด้านล่างของตะเกียงหรือหลอดไฟฟ้า เมื่อแมลงบินมาเล่นแสงไฟก็จะตกน้ำ ซึ่งแมลงศัตรูพืชหลายชนิดที่จับได้ด้วยวิธีนี้ ชาวบ้านยังสามารถนำมาปรุงเป็นอาหารได้อีกด้วย และการใช้แสงไฟล่อแมลงติดตั้งบนบ่อเลี้ยงปลาหรือบ่อเลี้ยงกบ เพื่อล่อแมลงให้บินมาตกในบ่อเป็นอาหารปลาหรือกบ ก็จะได้ประโยชน์ทั้งการกำจัดแมลงศัตรูพืชและการลดต้นทุนค่าอาหารในการเลี้ยงปลาหรือเลี้ยงกบ การใช้น้ำมันหรือกาวทาแผ่นกระดาษหรือผ้าหรือภาชนะอื่นๆที่เหลื่อใช้แล้ว นำไปติดตั้งเหนือทรงพุ่มหรือระหว่างต้นของพืชผักพื้นบ้าน เมื่อแมลงศัตรูพืชบินเข้ามาในแปลงปลูกก็จะมาติดน้ำมันหรือกาวและตาย ซึ่งวิธีนี้ใช้ได้ผลดีกับแมลงขนาดเล็ก เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยจักจั่น ที่เป็นแมลงประเภทปากคูดจะระบาดทำลายพืชผักพื้นบ้านเป็นประจำทุกฤดูกาล

รูปแบบการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน ทั้งการปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านตามธรรมชาติ การใช้พืชที่มีสารหรือกลิ่นไล่ หรือกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน และการใช้เครื่องมือพื้นบ้านดักจับกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวบ้านในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน ซึ่งแต่ละรูปแบบได้รับการถ่ายทอดกันมาตามสภาพความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ ในการปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านตามธรรมชาติ มีความเหมาะสมกับการใช้ในรูปแบบวนเกษตร เพราะมีสัตว์ในธรรมชาติในพื้นที่ป่าใกล้เคียงเข้ามาหากินอาหารช่วยกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านที่ชาวบ้านปลูก เมื่อสัตว์ในธรรมชาติที่จับกินแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้านมีอาหารที่สมบูรณ์ ก็จะเข้ามาอาศัยและแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวนขึ้น ช่วยควบคุมกำจัดแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้านได้ดีขึ้น ส่วนการใช้พืชที่มีสารหรือกลิ่นไล่กำจัดแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้าน เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับรูปแบบเกษตรผสมผสาน ที่ชาวบ้านปลูกพืชผักพื้นบ้านเป็นแปลงจำนวนมากเพื่อจำหน่าย ทำให้มีแมลงศัตรูพืชเข้ามาทำลายมากกว่ารูปแบบวนเกษตร และในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านในรูปแบบเกษตรผสมผสาน เป็นพื้นที่ในหมู่บ้านซึ่งสัตว์ในธรรมชาติที่จะช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืชไม่ค่อยมี ชาวบ้านจึงต้องใช้รูปแบบกำจัดแมลงศัตรูพืชหลายๆวิธีการผสมผสานกัน ที่ใช้ได้ผลดีและใช้กันเป็นประจำคือการใช้พืชที่มีสารกำจัดแมลงชนิดพ่น และการใช้น้ำมันหรือการดักจับกำจัดแมลงศัตรูพืช

3.3 รูปแบบการปรับปรุงบำรุงดิน

ในการปรับปรุงบำรุงดิน ชาวบ้านผู้ให้ข้อมูลที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นปรับปรุงบำรุงดิน ดังต่อไปนี้

3.3.1 รูปแบบการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยคอก จากการศึกษา (ตามตารางที่ 1 ในหน้า 59) พบว่า ชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดร้อยละ 80 ใช้ปุ๋ยคอกในการปรับปรุงบำรุงดินในแปลงพืชผักพื้นบ้าน โดยปุ๋ยคอกที่ใช้ได้จากมูลสัตว์เลี้ยงที่ชาวบ้านเลี้ยงไว้ เช่น มูลวัว มูลควาย มูลเป็ด มูลไก่ และมูลสุกร ในรูปแบบเกษตรผสมผสานที่ปลูกพืชควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์ของชาวบ้านเกษตรกรในอำเภิสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการเกื้อกูลกันระหว่างพืชที่ปลูกกับสัตว์เลี้ยง โดยใช้มูลสัตว์เลี้ยงเป็นปุ๋ยคอกสำหรับใส่ปรับปรุงบำรุงดินในการปลูกพืชผักพื้นบ้าน ทำให้พืชผักพื้นบ้านเจริญงอกงามให้ผลผลิตดี และเศษเหลือจากผลผลิตของพืชผักก็สามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์เลี้ยง การทำปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์เลี้ยงของชาวบ้านมีวิธีการทำที่ง่ายไม่ยุ่งยาก โดยการเก็บรวบรวมมูลสัตว์เลี้ยงจากคอกสัตว์ นำไปกองรวมกันไว้บนดินเป็นกองสูงเหนือพื้นดินกลางแจ้ง แต่ใช้เศษหญ้าแห้งหรือฟางข้าวคลุมกองมูลสัตว์เพื่อเก็บความชื้น มูลสัตว์จะย่อยสลายตัวได้เร็วขึ้น กองทิ้งไว้ 3-6 เดือนมูลสัตว์จะย่อยสลายตัวจนหมดความร้อน ก็จะได้ปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ที่ใช้สำหรับใส่ปรับปรุงบำรุงดิน ในการใช้ปุ๋ยคอกปรับปรุงบำรุงดินปลูกพืชผักพื้นบ้าน สามารถใช้ได้ 2 รูปแบบ คือ การใส่ปุ๋ยคอกปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูกพืชผักพื้นบ้าน โดยการใส่ปุ๋ยคอกตอนเตรียมแปลงปลูกพืชหรือเตรียมหลุม โดยใส่พรวนคลุกเคล้ากับดินจนร่วนซุยดีแล้ว จึงทำการปลูกพืชกับการใส่ปุ๋ยคอกหลังจากการปลูกพืชไปแล้ว โดยใส่โรยรอบโคนต้นแล้วพรวนดินคลุกเคล้ากับดิน ปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์จะมีธาตุอาหารพืชสูง ทำให้พืชผักพื้นบ้านที่ใส่ปุ๋ยคอกเจริญงอกงามให้ผลผลิตได้ดีโดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี และช่วยปรับปรุงสภาพโครงสร้างของดินให้ร่วนซุยดีขึ้น

3.3.2 รูปแบบการปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้น้ำหมัก จากชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด ร้อยละ 40 ใช้น้ำหมักในการปรับปรุงบำรุงดินในแปลงปลูกพืชผักพื้นบ้าน น้ำหมักที่ใช้ปรับปรุงบำรุงดินได้จากเศษเหลือของพืช เช่น ใบไม้ที่ร่วงหล่น เศษวัชพืชที่กำจัดออกจากแปลงปลูกพืช ฟางและแกลบ หรือเศษเหลือของพืชผัก โดยการกองเศษเหลือของพืชเป็นกองสูงบนพื้นดินเป็นชั้นๆ กองทิ้งไว้ให้ย่อยสลายตัวใช้เวลาประมาณ 6-12 เดือน เมื่อย่อยสลายตัวจนหมดความร้อนแล้วก็จะได้น้ำหมักที่ใส่ปรับปรุงบำรุงดิน วิธีการใช้น้ำหมักสามารถใช้ได้ 2 รูปแบบเหมือนกับปุ๋ยคอก คือ ใส่ปรับปรุงบำรุงดินตอนเตรียมแปลงปลูกหรือเตรียมหลุมปลูกก่อนการปลูกพืชผักพื้นบ้าน หรือใส่หลังการปลูกพืชผักพื้นบ้านไปแล้ว โดยการใส่โรยรอบโคนต้น น้ำหมักเป็นปุ๋ยที่ช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ร่วนซุย และทำให้ดินสามารถเก็บความชื้นในดินได้ดีขึ้น ช่วยเพิ่มจุลินทรีย์และสัตว์ในดินที่เป็นประโยชน์ในการช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้มีมากขึ้น เช่น ไส้เดือนดิน โดยสังเกตเห็นได้ว่าในแปลงปลูกพืชผักพื้นบ้านที่ใช้น้ำหมักในการปรับปรุงบำรุงดิน จะเห็นมูลของไส้เดือนดินตามผิวดินมีมาก ดินจะร่วนซุยโปร่งเหมาะสมควรต่อการเจริญเติบโตของพืชผักพื้นบ้าน เป็นการช่วยลดขั้นตอนในการบำรุงดูแลเกี่ยวกับการพรวนดินในแปลงปลูกพืชผักพื้นบ้าน

3.3.3 รูปแบบการปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด จากชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด ร้อยละ 20 ใช้ปุ๋ยพืชสดในการปรับปรุงบำรุงดินในแปลงปลูกพืชผักพื้นบ้าน ปุ๋ยพืชสดที่ใช้ปรับปรุงบำรุงดินได้จากเศษวัชพืชที่ชาวบ้านเผ้วถางในบริเวณที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน แล้วรวบรวมสับย่อยผสมดินคลุมรอบโคนต้นพืชผักพื้นบ้านที่ยังสดอยู่ ส่วนใหญ่จะใช้คลุมรอบโคนต้นพืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้ยืนต้น หรือไม้พุ่มขนาดใหญ่ในการปลูกพืชผักพื้นบ้านในรูปแบบวนเกษตร โดยจะได้ประโยชน์ทั้งสองทางคือ เป็นการเผ้วถางกำจัดวัชพืชที่ขึ้นเบียดบังแสงแดด แยกน้ำและธาตุอาหารในดินจากพืชผักพื้นบ้าน และได้เศษวัชพืชที่เผ้วถางออกมาใช้ทำเป็นปุ๋ยพืชสดคลุมรอบโคนต้นพืชผักพื้นบ้าน เศษวัชพืชที่คลุมรอบโคนต้นพืชผักพื้นบ้านที่ยังสดอยู่จะช่วยรักษาความชื้นในดินให้กับพืชผักพื้นบ้าน และเมื่อผุย่อยสลายตัวแล้วก็จะช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ร่วนซุยและช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดิน

ตารางที่ 1 รูปแบบการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้าน

รูปแบบการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้าน	ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 25 คน	
	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบในการปลูกพืชผักพื้นบ้าน		
- วนเกษตร	5	20
- เกษตรผสมผสาน	20	80
- เกษตรธรรมชาติ	-	-
รูปแบบการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน		
- ใช้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน	5	20
- ใช้พืชที่มีสารหรือกลิ่นไล่หรือกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน	14	56
- ใช้เครื่องมือพื้นบ้านดักจับหรือกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน	20	80
รูปแบบการปรับปรุงบำรุงดิน		
- ใช้ปุ๋ยคอก	20	80
- ใช้ปุ๋ยหมัก	10	40
- ใช้ปุ๋ยพืชสด	5	20

รูปแบบการปรับปรุงบำรุงดินทั้งการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด ที่ชาวบ้านใช้ในการปลูกพืชผักพื้นบ้าน เป็นรูปแบบการปรับปรุงดินที่ชาวบ้านใช้กันมาตั้งแต่โบราณ ซึ่งปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 3 ชนิดนี้มีข้อดีที่เหมือนกันคือ เป็นปุ๋ยที่ได้มาจากวัสดุในท้องถิ่น ไม่ต้องซื้อหาจากที่อื่น ทำให้ต้นทุน

ในการปรับปรุงบำรุงดินค้ำ และปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 3 ชนิดนี้เป็นปุ๋ยที่ช่วยทำให้โครงสร้างของดินร่วนซุย ทำให้ดินอุ้มน้ำและเก็บรักษาน้ำไว้ในดินได้มาก พืชมีน้ำใช้ในการเจริญเติบโตได้ยาวนาน และช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินเมื่อดินดูดซับน้ำไว้ได้มาก การไหลบ่าของน้ำผิวดินก็น้อยลง การชะล้างพังทลายของผิวดินก็ลดน้อยลงด้วย ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของชาวบ้านในการปลูกพืชผักพื้นบ้าน ชาวบ้านจะใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสด ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ชาวบ้านมีหรือหาได้ในท้องถิ่น ซึ่งในการปลูกพืชผักพื้นบ้านของชาวบ้านในรูปแบบเกษตรผสมผสานที่มีการปลูกพืชควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์ ก็จะใช้มูลสัตว์ผลิตเป็นปุ๋ยคอกใส่ในแปลงปลูกพืชผักพื้นบ้าน ซึ่งปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ที่ใช้จะมีธาตุอาหารของพืชมากกว่าปุ๋ยหมักและปุ๋ยพืชสด ทำให้พืชผักพื้นบ้านให้ผลผลิตได้ดี ส่วนในการปลูกพืชผักพื้นบ้านของชาวบ้านในรูปแบบวนเกษตร จะใช้เศษวัชพืชที่ทำการเผื่อถางกำจัดออกมาเป็นปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดในการปรับปรุงบำรุงดิน

ตอนที่ 4 ผลการจัดการใช้ประโยชน์และการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้าน

4.1 ผลการจัดการใช้ประโยชน์ของพืชผักพื้นบ้านในการใช้เป็นอาหารและยาที่มีผลต่อผู้บริโภคพืชผักพื้นบ้าน ในการใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร ชาวบ้านได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านจากบรรพบุรุษ ในการใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารที่มีสรรพคุณในการป้องกันและรักษาอาการเจ็บป่วยได้ เป็นความเชื่อของชาวบ้านที่ในปัจจุบันได้มีการพิสูจน์และวิเคราะห์สารอาหารในพืชผักพื้นบ้านตามหลักโภชนาการ และวิเคราะห์สารที่เป็นยาในพืชผักพื้นบ้านตามหลักเภสัชกรรม ซึ่งผลการพิสูจน์และวิเคราะห์สารในพืชผักพื้นบ้านปรากฏว่ามีสารอาหารหรือสารที่เป็นยาที่มีสรรพคุณในการป้องกันและรักษาอาการเจ็บป่วยได้ ตรงกับความเชื่อในสรรพคุณของพืชผักพื้นบ้านของชาวบ้านในการใช้เป็นอาหารและยา ซึ่งแบ่งสรรพคุณของพืชผักพื้นบ้านตามรสชาติของพืชผักพื้นบ้านดังต่อไปนี้

4.1.1 รสฝาด จากการสนทนากลุ่ม ชาวบ้านผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้บริโภคใช้พืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาดได้แก่ ฝักคิ้ว ยอดกระโดน ฝักกระถิน ผลกล้วยน้ำว้าดิบ ผลขนุนอ่อน ยอดผักเหือด ยอดมะกอก โดยชาวบ้านมีความเชื่อว่าการบริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาดจะช่วยแก้อาการท้องร่วง ท้องเสีย แก้บิด ซึ่งในทางเภสัชกรรมได้วิเคราะห์สารในพืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาดพบว่ามีสารแทนนินสูง ซึ่งสารแทนนินที่พบในพืชผักพื้นบ้านมีฤทธิ์ในการบรรเทาอาการท้องเสียท้องร่วง แก้บิด และมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

4.1.2 รสขม จากการสนทนากลุ่มชาวบ้านที่บริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสขมได้แก่ ดอกแค ดอกสะเลียม ดอกขี้เหล็ก ฝักเซียงคา ฝักแปม ฝักฮ้วนหมู ฝักหนอก เพี้ยพาน มะลิดไม้ มะแว้ง

มะห่อย โดยชาวบ้านมีความเชื่อว่าบริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสขมจะช่วยแก้ร้อนใน แก้ไข้ บำรุงน้ำดี ช่วยย่อยอาหาร เช่น ดอกแค แก้วหัวลม ผักหนอก แก้ร้อนใน ผักเชียงดา ผักฮ้วนหมู แก้วหัวดี มะลิดไม้ มะแว้ง มะห่อย ช่วยย่อยอาหารเจริญอาหาร ซึ่งในทางเภสัชกรรมได้วิเคราะห์สารในพืชผักพื้นบ้านที่มีรสขมพบว่ามีสารอัลคาลอย มีฤทธิ์แก้ ไข้ แก้ร้อนใน ช่วยอาหาร

4.1.3 รสหวานมัน จากการสนทนากลุ่มชาวบ้านที่บริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวาน ได้แก่ แก้ว ผักขี้หูด ผักหวาน ถั่วแปบ ผักหละ มะฟิกแก้ว มะเจือเครือ ผักหนอก สะแล โดยชาวบ้านมีความเชื่อว่าบริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวานมันจะช่วยบำรุงกำลัง บำรุงกล้ามเนื้อ และแก้กระหายน้ำ ซึ่งในทางโภชนาการ ได้วิเคราะห์สารในพืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวานมันพบว่ามีน้ำตาลและแป้งสูง สารอาหารที่เป็นน้ำตาลและแป้ง ร่างกายจะใช้เป็นแหล่งผลิตพลังงานให้กับร่างกาย

4.1.4 รสเปรี้ยว จากการสนทนากลุ่มชาวบ้านที่บริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยว ได้แก่ ใบผักคาวตอง ยอดผักปู้ย่า ยอดและฝักมะขาม น้ำในผลมะนาว มะกรูด มะขม มะเฟือง ยอดส้มป่อย โดยชาวบ้านมีความเชื่อว่าบริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยวจะช่วยแก้ไอ กัดเสมหะ แก้กระหายน้ำ แก้เลือดออกตามไรฟัน ขับปัสสาวะ เช่น ใช้น้ำมะนาวจิบแก้ไอและกัดละลายเสมหะ แก้เลือดออกตามไรฟัน หรือใช้น้ำในผลมะเฟืองขับปัสสาวะ ซึ่งในทางโภชนาการ ได้วิเคราะห์สารในพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยวพบว่ามีวิตามินซีสูง สารอาหารที่เป็นวิตามินซีเป็นสารที่ช่วยให้ผนังเส้นเลือดแข็งแรง ช่วยต้านการติดเชื้อแบคทีเรีย และลดอาการแพ้ต่างๆของร่างกาย

4.1.5 รสเผ็ดร้อน จากการสนทนากลุ่มชาวบ้านที่บริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเผ็ดร้อน ได้แก่ กระแอน กอมก้อ ข่า จิง จะโคร ดิปลี ทุเลย ผักเผ็ด ผักไผ่ พริก พลุติง มะปิ่น แมงลัก หอมค่วน หอมแดง หอมเทียน โหระพา โดยชาวบ้านมีความเชื่อว่าบริโภคพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเผ็ดร้อนจะช่วยแก้ท้องอืดจุกเสียด แก้โรคลม ขับเหงื่อ และช่วยย่อยอาหาร และช่วยให้เจริญอาหาร เช่น เมื่อชาวบ้านปรุงอาหารที่มีเนื้อสัตว์ที่ย่อยยากประเภทลาบวัว ลาบควาย ก็จะใช้ผักกับลาบที่มีรสเผ็ดร้อน เช่น ผักไผ่ หอมค่วน ดิปลี มะปิ่น ผักเผ็ด บริโภคควบคู่ไปกับลาบวัว ลาบควาย เพื่อช่วยย่อยแก้ท้องอืด หรือใช้ข่า ช่วยขับลมแก้ท้องอืด ซึ่งในทางเภสัชกรรมได้วิเคราะห์สารในพืชผักพื้นบ้านที่มีรสเผ็ดร้อนพบว่ามีสารแคโรทีน ไทอามีน เมนทอล เปปเปอร์นิน อะลิซิน สารเหล่านี้มีฤทธิ์ช่วยกระตุ้นการทำงานของกระเพาะอาหาร ทำให้ย่อยอาหารได้ดี ขับลมในกระเพาะอาหาร ทำให้แก้ท้องอืดจุกเสียด

ความปลอดภัยในการบริโภคพืชผัก จากการสนทนากลุ่มชาวบ้านผู้บริโภคพืชผักที่มีประสบการณ์ทั้งการบริโภคพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นและการบริโภคพืชผักพื้นบ้าน พวกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นที่เกษตรกรปลูกขายในท้องตลาดทั่วไป เช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก คะน้า ผักกาดขาว เป็นพืชผักที่เกษตรกรผู้ปลูกต้องใส่สารเคมีเกษตรอย่างมาก ทั้งสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช สาร

ป้องกันและกำจัดโรคพืช และปุ๋ยเคมีในการบำรุงดูแลเพื่อให้ผลผลิตสูง ทำให้มีสารพิษจากการใช้สารเคมีเกษตรตกค้างอยู่ในผลผลิตของพืชผักที่ใช้สารเคมีเกษตรในขบวนการผลิต ซึ่งสารพิษที่ตกค้างในพืชผักเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค ชาวบ้านผู้บริโภคที่เคยบริโภคพืชผักที่มีสารพิษตกค้างเกิดการเจ็บป่วย ร่างกายอ่อนแอ ผลที่เกิดขึ้นทำให้ชาวบ้านผู้บริโภคงดการบริโภคพืชผักจากต่างถิ่นที่มีสารพิษตกค้าง และหันกลับมาบริโภคพืชผักพื้นบ้านที่ขึ้นเจริญงอกงามตามธรรมชาติในท้องถิ่น ไม่ต้องใช้สารเคมีเกษตรช่วยในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต จึงเป็นพืชผักปลอดสารพิษปลอดภัยต่อสุขภาพในการบริโภค อีกทั้งยังมีสารอาหารบำรุงร่างกายหลายอย่าง และมีสารที่เป็นยาช่วยป้องกันและรักษาอาการเจ็บป่วย ทำให้ผู้ที่บริโภคพืชผักพื้นบ้านเป็นประจำมีร่างกายแข็งแรง ด้านทานต่อโรคภัยไข้เจ็บ พืชผักพื้นบ้านที่มีหลากหลายชนิดมีรสชาติและกลิ่นที่แตกต่างกันไป ซึ่งชาวบ้านได้ใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการนำพืชผักพื้นบ้านที่หลากหลายรสชาติและกลิ่นมาปรุงเป็นอาหารพื้นบ้านล้านนา ที่มีความอร่อยเป็นเอกลักษณ์ของอาหารพื้นบ้านภาคเหนือของประเทศไทย เช่น แกงแค ส้าผัก เป็นการนำพืชผักพื้นบ้านหลายชนิดมาปรุงรวมกันเป็นอาหารประเภทแกงผักและยำผัก ที่มีความอร่อยและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง หรือการใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นผักสดจิ้มน้ำพริก นอกจากนี้พืชผักพื้นบ้านบางชนิดยังมีกลิ่นที่สามารถลดกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ได้ เช่น ผักไผ่ ผักเผ็ด ผักคาวตอง หอมคั่ววน ซึ่งใช้เป็นผักสดกินกับลาบ ช่วยลดกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ในลาบ

4.2 ผลการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้านที่มีผลต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้าน จากชาวบ้านผู้ให้ข้อมูลการสนทนากลุ่มที่เป็นเกษตรกร ที่มีประสบการณ์ทั้งการปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นและการปลูกพืชผักพื้นบ้าน ในการปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่น ชาวบ้านต้องใช้สารเคมีเกษตรในการปลูก บำรุงดูแล เพราะพืชจากต่างถิ่นจะอ่อนแอ ไม่ทนต่อสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น มีโรคและแมลงรบกวนมาก ทำให้ต้องใช้สารเคมีเกษตรมากในการปลูกบำรุงดูแล ผลที่ตามมาในการใช้สารเคมีเกษตรทำให้เกษตรกรผู้ใช้ได้รับสารพิษจากการใช้สารเคมีเกษตรเข้าสู่ร่างกาย เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้อ่อนเพลียเหนื่อยง่าย ทำงานได้น้อยลง ร่างกายอ่อนแอ ความต้านทานต่อโรคภัยไข้เจ็บลดลง ทำให้เจ็บป่วยบ่อย ในการปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นที่ต้องใช้สารเคมีเกษตรในการปลูกบำรุงดูแล ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง และการปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นจะใช้ระบบการปลูกพืชชนิดเดียว ในการปลูกพืชผักพื้นบ้านชาวบ้านไม่ต้องใช้สารเคมีเกษตรในการปลูกบำรุงดูแล เพราะพืชผักพื้นบ้านมีความแข็งแรงทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นได้ดี และเมื่อมีศัตรูพืชเข้ามากัดกินทำลาย ชาวบ้านจะปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้านเองตามธรรมชาติ และใช้เครื่องมือพื้นบ้านจับหรือกำจัดศัตรูพืชผักพื้นบ้าน ส่วนการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน ชาวบ้านใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น มูลสัตว์ต่างๆ เศษ

วัชพืช ฟางข้าว แกลบ และเศษเหลือจากพืชผักและอาหารต่างๆ ในครัวเรือนทำเป็นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด ใช้ปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน จากการที่ชาวบ้านเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้านไม่ต้องใช้สารเคมีเกษตรในการปลูกบำรุงดูแลพืชผักพื้นบ้าน มีผลต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้าน ดังต่อไปนี้

4.2.1 ในการปลูกพืชผักพื้นบ้านที่ไม่ต้องใช้สารเคมีเกษตร จึงไม่มีสารพิษเข้าสู่ร่างกายเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีสุขภาพแข็งแรง ทำงานได้มากขึ้น มีความต้านทานต่อโรคร้ายไข้เจ็บอาการเจ็บป่วยลดลง

4.2.2 ในการปลูกพืชผักพื้นบ้านที่ไม่ต้องใช้สารเคมีเกษตรในการบำรุงดูแลรักษา ทำให้ต้นทุนในการผลิตพืชผักพื้นบ้านต่ำ

4.2.3 ในการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านหลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน ในรูปแบบเกษตรผสมผสานและรูปแบบวนเกษตร พืชผักพื้นบ้านที่ปลูกหลากหลายชนิดให้ผลผลิตกับเกษตรกรเพื่อการบริโภคในครัวเรือน และเป็นผลผลิตเพื่อจำหน่ายตลอดทั้งปี เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการบริโภคในครัวเรือน และทำให้เกษตรกรมีงานทำและมีรายได้เพียงพอตลอดทั้งปี ช่วยลดปัญหาการว่างงานของเกษตรกรที่เข้ามาหางานทำในเมืองใหญ่

4.3 ผลการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก ชาวบ้านผู้ให้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มเป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ทั้งการปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นและการปลูกพืชผักพื้นบ้าน ในการปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่น เช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก คะน้า ผักกาดขาว เป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยวหรือปลูกพืชชนิดเดียวเป็นพื้นที่กว้างๆ ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต เช่น ใช้เครื่องจักรเครื่องขนาดใหญ่ในการเตรียมพื้นที่ปลูกเป็นแปลงปลูกกว้างๆ ทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลง โครงสร้างของดินและผิวดินเปลี่ยนแปลงสภาพจากการไถพรวน ดินชั้นล่างอัดแน่นน้ำซึมผ่านได้ยาก ส่วนผิวดินหลวมตัว มีผลต่อการชะล้างพังทลายของผิวดินได้ง่าย ทำให้ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์อย่างรวดเร็ว การปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นในระบบพืชเชิงเดี่ยวหรือชนิดเดียวเป็นพื้นที่กว้างๆ ต้องกำจัดพืชที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ออกจนหมดเพื่อปลูกพืชชนิดเดียว เป็นการทำลายความหลากหลายของพืชดั้งเดิมในพื้นที่ ทำให้ความสมดุลในธรรมชาติสูญเสียไป เกิดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชเข้าทำลายพืชที่ปลูก ดังนั้นระบบการปลูกพืชชนิดเดียวจึงต้องใช้สารเคมีเกษตรในการป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืชอย่างมาก เพื่อให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกรอดพ้นจากการทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช การใช้สารเคมีเกษตรในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชอย่างมากและเป็นประจำตลอดฤดูกาลปลูกพืชในระบบการปลูกพืชชนิดเดียว นอกจากจะกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชแล้วยังเป็นอันตรายต่อสัตว์ในธรรมชาติ และยังมีสาร

พืชหลงเหลือตกค้างในสิ่งแวดล้อม ในดิน และแหล่งน้ำต่างๆ เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์ โดยพื้นที่ที่ปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่นชนิดเดียวกันเป็นเวลานาน จะทำให้จำนวนและชนิดของพืชและสัตว์ในธรรมชาติลดลง

ผลกระทบต่างๆที่เป็นผลเสียต่อสภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่น ทำให้เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลเลิกปลูกพืชผักเศรษฐกิจจากต่างถิ่น และหันกลับมาปลูกพืชผักพื้นบ้านในรูปแบบเกษตรผสมผสานและรูปแบบวนเกษตร ซึ่งมีผลต่อสภาพแวดล้อม ดังต่อไปนี้

4.3.1 การจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านหลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน และปล่อยให้พืชที่เป็นพืชผักพื้นบ้านดั้งเดิมในพื้นที่ได้เจริญงอกงามขึ้นมา ทำให้เกิดความหลากหลายของพืชในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน จากการสนทนากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้านพบว่า ในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านมีพืชผักพื้นบ้านหลายชนิด เช่น มะห่อย ผักแคบ ถอมก้อ ผักบั้ง ผักขม ผักกูด ผักเผ็ด มะเจือ พวง มะเขือขื่น และผักแว่น เจริญเติบโตงอกงามขึ้นมาเองตามธรรมชาติในพื้นที่ ให้ดอกออกผลผลิตที่สามารถเก็บผลผลิตไปบริโภคและจำหน่ายได้เหมือนกับพืชผักพื้นบ้านที่ปลูก ทำให้เกิดความหลากหลายของพืชในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน

4.3.2 ในการกำจัดแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้านโดยงดเว้นการใช้สารเคมีเกษตร โดยชาวบ้านใช้วิธีการปล่อยให้สัตว์ในธรรมชาติกำจัดแมลงศัตรูพืชตามธรรมชาติ ทำให้สัตว์ในธรรมชาติที่กินแมลงศัตรูพืชในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านมีจำนวนและชนิดเพิ่มขึ้น พื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านเกิดความหลากหลายของสัตว์ในธรรมชาติมากขึ้น จากการสนทนากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้านพบว่า เมื่อไม่มีการใช้สารเคมีเกษตรในการป้องกันและกำจัดแมลง จำนวนและชนิดของนกในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น นกปรอด นกเอี้ยง นกกาจเขน นกกระจิบ นกเขา และนกหัวจุก มีจำนวนให้พบเห็นมากขึ้น ซึ่งนกเหล่านี้จะช่วยเข้ามาจับกินแมลงศัตรูพืชผักพื้นบ้าน ส่วนแมลงที่เป็นประโยชน์ก็จะพบเห็นมากขึ้น เช่น ผึ้ง แมลงปอ และสัตว์ที่อยู่ตามพื้นดินหรือในดิน เช่น กบ คางคก กิ้งก่า และไส้เดือนก็จะพบเห็นมากขึ้น

4.3.3 การปรับปรุงบำรุงดินในการปลูกพืชผักพื้นบ้านที่ชาวบ้านใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด ก็ทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น ดินร่วนซุยดูดซับน้ำไว้ได้มาก ช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์มีธาตุอาหารของพืชเพิ่มขึ้น ทำให้พืชผักพื้นบ้านที่ปลูกเจริญงอกงามให้ผลผลิตได้ดี และปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสด ยังทำให้จุลินทรีย์และสัตว์ต่างๆในดินที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงบำรุงดินมีจำนวนและชนิดเพิ่มมากขึ้น

4.3.4 การปลูกพืชผักพื้นบ้านที่ไม่ต้องใช้สารเคมีเกษตรในขบวนการผลิต จึงไม่ก่อให้เกิดสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมในดินและแหล่งน้ำต่างๆ ทำให้มนุษย์ พืช และสัตว์ ในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านปลอดภัยจากสารพิษของสารเคมีเกษตร จากการสนทนากลุ่มพบว่าสัตว์ที่อาศัยอยู่

ตามพื้นดินและในดิน เช่น กบ คางคก กิ้งก่า และไส้เดือนมีจำนวนมากขึ้น และตามแหล่งน้ำต่างๆมี สัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง กบ เขียด ได้อาศัยเจริญเติบโตแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้น จากการที่ไม่มีสารพิษจากสารเคมีเกษตรตกค้างในดินและแหล่งน้ำต่างๆในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน

ผลการจัดการความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านในการจัดการใช้ประโยชน์เป็นอาหารและ ยา ที่เป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภคที่ได้บริโภคพืชผักพื้นบ้านที่ไม่มีสารพิษจากสารเคมีเกษตรตก ค้าง และเป็นผักที่มีสารอาหารและสารที่เป็นยาช่วยบำรุงร่างกายให้แข็งแรงและช่วยป้องกันรักษา โรคลำไส้เจ็บ และผลการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้านที่มีผลดีต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้านที่ไม่ ต้องใช้สารเคมีเกษตรในการปลูกพืชผักพื้นบ้าน ทำให้เกษตรกรปลอดภัยจากสารพิษของสารเคมี เกษตร ลดต้นทุนในการผลิต ลดรายจ่ายในครอบครัวและมีรายได้พอเพียงจากผลผลิตของพืชผักพื้น บ้านหลากหลายชนิดที่ให้ผลผลิตออกมาตลอดทั้งปี และผลการจัดการปลูกพืชผักพื้นบ้านที่มีผลดีต่อ สภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน ทำให้พืชและสัตว์ในธรรมชาติเพิ่มจำนวนและชนิดมาก ขึ้น เกิดความหลากหลายของพืชและสัตว์ในธรรมชาติในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน ทำให้เกิดความ สมดุลในระบบนิเวศธรรมชาติในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการความหลาก หลายของพืชผักพื้นบ้านที่มีผลดีต่อเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้าน ผลดีต่อผู้บริโภคพืชผักพื้นบ้าน และผลดีต่อสภาพแวดล้อมดังกล่าว จึงเป็นการจัดการทางการเกษตรอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืนได้