

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการจัดการความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน ได้รับความร่วมมือจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้าน
  - ทฤษฎีในการจำแนกความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้าน
  - การใช้ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร
  - การใช้ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเป็นยา
2. แนวคิดภูมิปัญญาพื้นบ้าน
3. แนวคิดรูปแบบการจัดการระบบการเกษตรที่ยั่งยืน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้าน

พืชผักพื้นบ้าน เป็นพืชที่เจริญงอกงามตามธรรมชาติในท้องถิ่น ที่มีส่วนของคื่นเช่น ใบ ยอดอ่อน ดอก ผล เมล็ด หน่อ หรือราก ใช้บริโภคเป็นอาหารและใช้บริโภคเป็นยาของคนในท้องถิ่นแต่ละท้องถิ่น ซึ่งการใช้ประโยชน์จากพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารและยา เป็นองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน จนกลายเป็นวัฒนธรรมในการบริโภคพืชผักพื้นบ้านของคนในแต่ละท้องถิ่น พืชผักพื้นบ้านที่มีอยู่ตามท้องถิ่นมีทั้งที่เป็นพืชผักพื้นบ้านที่มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมในท้องถิ่น เช่น ผักเห็ด ผักสะแล ผักฮ้วนหมู เป็นพืชผักพื้นบ้านที่มีถิ่นกำเนิดในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย หรือ ผักเหลียง สะค้อ กาหลา เหยียง เป็นพืชผักพื้นบ้านที่มีถิ่นกำเนิดในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย และเป็นพืชผักพื้นบ้านที่เป็นพืชที่มาจากต่างถิ่นที่นำเข้ามาปลูกในท้องถิ่นเป็นเวลานานหลายชั่วอายุคน จนสามารถปรับตัวเจริญงอกงามได้ดีตามธรรมชาติในท้องถิ่น จนบางครั้งเข้าใจว่าเป็นพืชผักที่มีถิ่นกำเนิดในท้องถิ่นนั้น เช่น สะระแหน่ พริกไทย ผักชีฝรั่ง เป็นพืชผักมาจากต่างถิ่นที่นำเข้ามาปลูกและใช้บริโภคเป็นเวลานานหลายชั่วอายุคน จนคนไทยส่วนใหญ่คิดว่า เป็นพืชผักที่มีถิ่นกำเนิดในเมืองไทย พืชผักพื้นบ้านในประเทศไทยในแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละภาคมีความหลากหลายแตกต่างกันไป ทั้งความหลากหลายทางชนิด (Species

Diversity) ความหลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic Diversity) และความหลากหลายทางนิเวศวิทยา (Ecological Diversity) ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพของพืชผักพื้นบ้านในประเทศไทยทั้งสามด้านนี้ ใช้เป็นทฤษฎีในการจำแนกพืชผักพื้นบ้าน โดยจำแนกตามความหลากหลายทางชนิดและความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชผักพื้นบ้านตามลักษณะส่วนประกอบของพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิด ได้ดังนี้

การจำแนกตามลักษณะลำต้นหรือทรงต้นของพืชผักพื้นบ้าน ลำต้นของพืชผักพื้นบ้านมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ทำให้เกิดทรงต้นที่มีรูปทรงที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

1. ไม้ยืนต้น (Tree) เป็นพืชผักพื้นบ้านที่มีลำต้นสูงใหญ่แผ่กิ่งก้านสาขาด้านบนในระดับสูงให้ร่มเงา เช่น ผักเห็ด ผักเสี้ยว ขี้เหล็ก มะกอก มะลิคไม้ สะเดา
2. ไม้พุ่ม (Shrub) เป็นพืชผักพื้นบ้านที่แตกกิ่งก้านสาขาในระดับใกล้เคียงกับผิวดิน ทำให้ลำต้นไม่สูงใหญ่แต่จะเป็นพุ่มแผ่ออก เช่น ผักหวาน มะนาว ชะอม เล็บครุฑ ผักแปบ พริก มะเขือ
3. ไม้เถาเลื้อย (Climber) เป็นพืชผักพื้นบ้านที่มีลำต้นยาวเป็นเถาเลื้อยพันอาศัยต้นไม้อื่นเป็นหลัก เพราะลำต้นไม่สามารถทรงตัวอยู่ได้เองโดยลำพัง เช่น ผักเชียงดา ผักฮ้วนหมู คำลิง มะห้อย สะแล ผักบั้ง
4. ไม้กอ (Clump) เป็นพืชผักพื้นบ้านที่แตกหน่อจากลำต้นใต้ดินเป็นลำต้นหลายลำต้นรวมกันเป็นกออยู่เหนือผิวดิน เช่น ใผ่ ถั่วฝักยาว ข่า ขมิ้น กระเทียม ตะไคร้
5. ไม้คลุมดิน (Creeping Herb) เป็นพืชผักพื้นบ้านที่มีลำต้นอ่อนเจริญเติบโตทอดไปตามผิวดิน เช่น ตะระแห่น บัวบก ผักไผ่ ข้าวพอง ผักลาวทอง

การจำแนกตามลักษณะใบของพืชผักพื้นบ้าน แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ

1. ใบเดี่ยว (Simple Leaf) เป็นใบที่มีตัวใบเพียงใบเดียวติดอยู่กับก้านใบหนึ่งก้านที่แตกออกจากลำต้นหรือกิ่ง เช่น ผักเห็ด คำลิง ถั่วฝักยาว บัวบก ข้าวพอง
2. ใบประกอบ (Compound Leaf) เป็นใบที่ประกอบด้วยตัวใบหรือใบเล็ก ๆ หลายใบติดอยู่กับก้านใบหนึ่งก้าน เช่น มะกอก ชะอม มะรุม ขี้เหล็ก สะเดา

การจำแนกตามลักษณะดอกของพืชผักพื้นบ้าน แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ

1. ดอกเดี่ยว (Simple Flower) เป็นดอกที่มีดอกเดียวติดอยู่บนก้านดอกหนึ่งก้าน เช่น ผักทอง มะห้อย แดงกวา พริก มะเขือ
2. ดอกช่อ (Inflorescence Flower) เป็นดอกที่มีดอกย่อยหลายดอกติดอยู่บนก้านดอกหนึ่งก้าน เช่น ขี้เหล็ก ผักฮ้วนหมู สะแล สะเดา ถั่วฝักยาว

การจำแนกตามลักษณะผลของพืชผักพื้นบ้าน แบ่งได้ 2 พวก คือ

1. ผลเดี่ยว (Simple Fruit) เป็นผลที่เกิดจากดอกที่มีรังไข่เดี่ยว เช่น มะนาว พริก มะเขือ

มะละกอ แดงกวา

2. ผลรวม (Multiple Fruit) เป็นผลที่เกิดจากรังไข่หลายรังไข่ เช่น ขนุน ถั้วประรด มะเดื่อ

ความหลากหลายทางนิเวศวิทยา สามารถจำแนกพืชผักพื้นบ้านตามลักษณะสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

การจำแนกตามลักษณะความเข้มข้นของแสงที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืชผักพื้นบ้าน แบ่งเป็น 2 พวก คือ

1. พืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้ในร่ม (Indoor Plant) เป็นพันธุ์ผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไรหรือในป่าธรรมชาติ จะขึ้นเจริญงอกงามได้ดีได้รับเงาของไม้ใหญ่ เช่น กะทือ กะชาย ขมิ้น ตูน สะระแหน่ บัวบก ช้าพลู

2. พืชผักพื้นบ้านที่เป็นไม้กลางแจ้ง (Outdoor Plant) เป็นพันธุ์พืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในที่กลางแจ้ง ได้รับแสงแดดเต็มที่ตลอดวัน เช่น สะเดา ขี้เหล็ก มะรุม ชะอม ตะไคร้

การจำแนกตามลักษณะอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืชผักพื้นบ้าน แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ

1. พืชผักพื้นบ้านที่ชอบอากาศหนาวเย็น เป็นพืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตในพื้นที่สูงที่มีอากาศหนาวเย็น เช่น ค้างหลวง มะเขือเครือ ผักกูดคอย กระเจียว ถั่วค้อย

2. พืชผักพื้นบ้านที่ชอบอากาศร้อน เป็นพืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตในพื้นที่ราบทั่วไปที่มีอากาศร้อน เช่น ขี้เหล็ก สะเดา มะกอก ชะอม ผักเสี้ยว

การจำแนกตามลักษณะดิน หรือพื้นที่ที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืชผักพื้นบ้าน แบ่งได้เป็น 3 พวก คือ

1. พืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในดินทรายระบายน้ำดี หรือพื้นที่ภูเขาหินลูกรังปนกรวดระบายน้ำดี เช่น ผักหวานป่า ยางเหียง เป้ง พลองเหมือด ผักคั่ว

2. พืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนมีอินทรีย์วัตถุสูง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่า ในพื้นที่ราบ พืชผักพื้นบ้านที่ขึ้นเจริญงอกงามได้ดีเป็นพวกที่มีลำต้นใต้ดินหรือรากสะสมอาหารใต้ดิน เช่น จิง ข่า ขมิ้น กระชาย กระเจียว บุค ตูน บุก ผือก

3. พืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในดินเหนียวหรือดินตะกอนอุ้มน้ำได้ดี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบริมแม่น้ำ เช่น ผักบุ้ง มะคั้น ช้าพลู บัวบก ผักไผ่

การจำแนกตามลักษณะของปริมาณน้ำที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืชผักพื้นบ้าน แบ่งได้เป็น 3 พวก คือ

1. พืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีน้ำน้อยหรือที่แห้งแล้ง มีปริมาณน้ำฝนน้อย ซึ่ง

ซึ่งเรียกว่าพืชผักพื้นบ้านทนแล้ง เช่น ผักหวานบ้าน ยางเหียง พลองเหมือด เป็ง

2. พืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีน้ำปานกลางได้รับน้ำฝนสม่ำเสมอ เป็นพืชผักพื้นบ้านที่ขึ้นในที่ราบชุ่มชื้นทั่วไป เช่น จี่เหล็ก ขนุน มะนาว พริก มะเขือ สะระแหน่ บัวบก

3. พืชผักพื้นบ้านที่เจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีปริมาณน้ำมาก เป็นพืชผักพื้นบ้านที่ขึ้นเจริญเติบโตในที่ที่มีน้ำขังหรือตามแหล่งน้ำต่างๆ เช่น ผักกระเฉด บัวสาย ผักบุ้ง ผักแว่น ผักพาย ผักตบชวา

การจำแนกพืชผักพื้นบ้านตามหลักพฤกษศาสตร์ เป็นการจำแนกพืชผักพื้นบ้านโดยอาศัยลักษณะเฉพาะของพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดนำมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ วิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดหมวดหมู่ของพืชเรียกว่า “พฤกษานุกรมวิธาน” (Plant Taxonomy หรือ Systematic Botany) ซึ่งการจัดพืชออกเป็นกลุ่มหรือประเภทเรียกว่า Classification มีการกำหนดชื่อให้ถูกต้องตามระบบการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช (Scientific Name) ซึ่งการจัดระบบการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชเรียกว่า Identification ที่ประกอบไปด้วย ชื่อสกุล (Genus) เป็นคำแรก และคำหลังเป็นชื่อชนิด (Species) ซึ่งมาจากการจัดลำดับชั้นพืช ดังนี้

#### ลำดับชั้นการจำแนก (Taxonomic Category)

Kingdom (อาณาจักร)

Division (จำพวก หรือ หมู่)

Class (ชั้น)

Order (อันดับ)

Family (ตระกูล หรือ วงศ์)

Genus (สกุล)

Species (ชนิด)

ตัวอย่างเช่น มะพร้าว

Kingdom \_\_\_\_\_ Plant Kingdom

Division \_\_\_\_\_ Tracheophyta

Class \_\_\_\_\_ Angiospermae

Order \_\_\_\_\_ Principes

Family \_\_\_\_\_ Palmae

Genus \_\_\_\_\_ Cocos

Species \_\_\_\_\_ Nucifera

ชื่อวิทยาศาสตร์ของมะพร้าวคือ Cocos nucifera.

### การใช้ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร

การใช้พืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารของคนในท้องถิ่นภาคเหนือของประเทศไทย นับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้าน ในการใช้ประโยชน์จากพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารพื้นบ้านล้านนาที่มีสารอาหารบำรุงร่างกาย ซึ่งการใช้พืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารมีหลักการและวิธีการดังต่อไปนี้

การเลือกใช้ส่วนของพืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหาร โดยการเลือกส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่มีคุณประโยชน์และมีรสชาติที่ดีในการปรุงเป็นอาหาร ซึ่งการเลือกใช้ส่วนของพืชมีดังต่อไปนี้

#### 1. พืชผักพื้นบ้านที่ใช้ส่วนเนื้อในของยอดเป็นอาหาร เช่น

มะพร้าว	( <i>Cocos nucifera.</i> )
หวาย	( <i>Calamus sp.</i> )
เต้าร้าง	( <i>Caryota mitis.</i> )
เป็้ง	( <i>Phoenix acaulis.</i> )
เคยหนาม	( <i>Pandanus furcatus.</i> )
พร้าวพันลำ	( <i>Dracaena angustifolia.</i> )
หมากเอื้อง	( <i>Pinanga hookeriana.</i> )
จิค	( <i>Arenga pinnata.</i> )

#### 2. พืชผักพื้นบ้านที่ใช้ส่วนของใบและยอดอ่อนเป็นอาหาร เช่น

ผักเชียงดา	( <i>Gymnema inodorum.</i> )
ผักหวานป่า	( <i>Melientha suavis.</i> )
ผักปิ้ง	( <i>Basella alba.</i> )
ผักคาวตอง	( <i>Houttuynia cordata.</i> )
ผักแปม	( <i>Acanthopanax trifoliatum.</i> )
ผักเหือด	( <i>Ficus lacor.</i> )
ข้าวพดู	( <i>Piper sarmentosu.</i> )
สะระแหน่	( <i>Mentha cordifolia.</i> )
ส้มป่อย	( <i>Acacia concinna.</i> )
เล็บครุฑ	( <i>Polyscias fruticosa.</i> )

#### 3. พืชผักพื้นบ้านที่ใช้ดอกเป็นอาหาร เช่น

กระเจียว	( <i>Curcuma acruiginosa.</i> )
กล้วย	( <i>Musa sapientum.</i> )
จี่เหล็ก	( <i>Cassia siamea.</i> )

ขจร	( <i>Telosma minor.</i> )
แคบ้าน	( <i>Sesbania grandiflora.</i> )
ค้างหลวง	( <i>Trevesia sunclaiica.</i> )
นางแลว	( <i>Chlorophytum undulatum.</i> )
ผักขี้วานหมู	( <i>Wattaka volubilis.</i> )
สะแล	( <i>Broussonetia kurzii.</i> )
สะเลา	( <i>Azadirachta indica.</i> )

4. พืชผักพื้นบ้านที่ใช้ผลหรือผักเป็นอาหาร เช่น

กระเจี๊ยบมอญ	( <i>Abelmoschus esculentus.</i> )
ขนุน	( <i>Artocarpus heterophyllus.</i> )
ถั่วพู	( <i>Psophocarpus tetragonolobus.</i> )
ถั่วแปบ	( <i>Dolichos lablabinn.</i> )
มะกอก	( <i>Spondias pinnata.</i> )
มะเขือพวง	( <i>Solanum torvum.</i> )
มะห่อย	( <i>Momomdica charantia.</i> )
มะรุม	( <i>Moringa oleifera.</i> )
น้ำเต้า	( <i>Langenaria siceraria.</i> )

5. พืชผักพื้นบ้านที่ใช้หน่ออ่อนเป็นอาหาร เช่น

กระเทียม	( <i>Zingiber zerumbet.</i> )
ข่า	( <i>Languas galanga.</i> )
ปลูด	( <i>Achasma megalocheilos.</i> )
ไผ่ป่า	( <i>Bambusa arundinacea.</i> )
ไผ่รวก	( <i>Thyrsostachys siamensis.</i> )
ไผ่ตง	( <i>Dendrocalamus asper.</i> )
เอื้องหมายนา	( <i>Costus speciosus.</i> )
กาหลา	( <i>Nicolaia elatior.</i> )
กระวาน	( <i>Amomum krervanh.</i> )

6. พืชผักพื้นบ้านที่ใช้ก้านดอก ก้านใบ หรือกาบใบ เป็นอาหาร เช่น

กระเทียม	( <i>Allium sativum.</i> )
หอมแดง	( <i>Allium ascalonicum.</i> )

ตะไคร้	( <i>Cymbopogon citratus.</i> )
คูณ	( <i>Alocasia indica.</i> )
บอน	( <i>Colocasia esculenta.</i> )
บุก	( <i>Amorphophallus corrugatus.</i> )
บัวสาย	( <i>Nymphaea lotus.</i> )
ผักพาย	( <i>Limnocharis flava.</i> )
ผักหนาม	( <i>Lasia spinosa.</i> )
แมะ	( <i>Alocasia odora.</i> )

7. พืชผักพื้นบ้านที่ใช้รากหรือลำต้นใต้ดินที่เรียกว่าหัวหรือเหง้าเป็นอาหาร เช่น

กระชาย	( <i>Boesenbergia pandurata.</i> )
มันเทศ	( <i>Ipomoea batatas.</i> )
มันอ่อน	( <i>Dioscorea daumaeca.</i> )
ข่า	( <i>Languas galanga.</i> )
ขมิ้น	( <i>Curcuma domestica.</i> )
ขิง	( <i>Zingiber officinale.</i> )
ตาดู	( <i>Maranta arundinacea.</i> )
เผือก	( <i>Colocasia esculenta.</i> )
สามสิบ	( <i>Asparagus racemosus.</i> )

การเลือกใช้พืชผักพื้นบ้านที่มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดจะมีส่วนประกอบของสารอาหารแตกต่างกันไป สารอาหารแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) เป็นสารอาหารที่มีในพืชผักพื้นบ้าน มี 2 พวกคือ น้ำตาลและแป้ง คุณค่าทางอาหารของคาร์โบไฮเดรตมีหน้าที่สำคัญต่อร่างกายคือ เป็นแหล่งใหญ่ของพลังงานให้แก่ร่างกาย

พืชผักพื้นบ้านที่มีน้ำตาลสูง มีอยู่ในผลไม้ ขอคอ่อนหรือโบอ่อนที่มีรสหวาน เช่น

ขอมะพร้าว	( <i>Cocos nucifera.</i> )
ผักหวานป่า	( <i>Melientha suavis.</i> )
ผักหวานบ้าน	( <i>Sauropus androgynus.</i> )
ผักปลัง	( <i>Basella alba.</i> )
บวบงู	( <i>Trichosanthes anguina.</i> )
น้ำเต้า	( <i>Langenoria siceraria.</i> )

มะเขือเครือ (*Sechium edule.*)

ส่วนพืชผักพื้นบ้านที่มีแป้งสูง มีอยู่ในเมล็ดหรือหัวที่เป็นลำต้นใต้ดิน มีรสมัน เช่น

ฟักทอง (*Cucurbita moschata.*)

ข้าวโพด (*Zea mays.*)

มันเทศ (*Solanum tuberosum.*)

ลูกเดือย (*Coix lachryma.*)

เผือก (*Colocasia esculenta.*)

กลอย (*Dioscorea hispida.*)

มันฮ้อน (*Dioscorea daunaea.*)

มันมือเสือ (*Dioscorea esculenta.*)

2. โปรตีน (Protien) เป็นสารอาหารที่ประกอบด้วยกรดอะมิโน (Amino Acid) ชนิดต่างๆ สารอาหารโปรตีนจะมีหน้าที่ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต กล้ามเนื้อแข็งแรง บำรุงสมอง โปรตีนจะมีมากในเนื้อสัตว์ นม ไข่ ส่วนพืชผักพื้นบ้านที่มีโปรตีน มีในเมล็ดพืชผักพื้นบ้าน เช่น

ถั่วเหลือง (*Glycine max.*)

ถั่วลิสง (*Arachis hypogaea.*)

ถั่วพุด (*Psophocarpus tetragonolobus.*)

ถั่วแปบ (*Dolichos lablabinn.*)

ทานตะวัน (*Helianthus annuus.*)

งา (*Sesamum indicum.*)

3. ไขมัน (Fats) เป็นสารอาหารที่มีชื่อทางเคมีว่าลิพิด (Lipids) ไขมันที่ได้จากพืชผักพื้นบ้านจะเป็นน้ำมันไม่แข็งตัว (Vegetable Oil) ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เป็นส่วนประกอบโครงสร้างผนังเซลล์และในโครงสร้างเซลล์สมองของร่างกาย และช่วยดูดซึมวิตามินชนิดที่ละลายในไขมันให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย พืชผักพื้นบ้านที่เป็นแหล่งของน้ำมันพืช เช่น

มะพร้าว (*Cocos nucifera.*)

ถั่วเหลือง (*Glycine max.*)

ถั่วลิสง (*Arachis hypogaea.*)

รำข้าว (*Oryza sativa.*)

ดอกคำฝอย (*Carthamus tinctorius.*)

4. วิตามิน (Vitamins) เป็นสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตให้เป็นปกติ ทำหน้าที่เป็นตัวเร่งให้เกิดปฏิกิริยาเคมีภายในเซลล์ของร่างกาย ทำให้ร่างกายสามารถใช้สารอาหารอื่นๆ ให้



เป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้ ช่วยให้ร่างกายมีความต่อต้านต่อการติดเชื้อโรค วิตามินที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายที่มีมากในพืชผักพื้นบ้าน คือ

วิตามินเอ (Vitamin A) สารอาหารที่มีวิตามินเอมากที่สุดคือเบต้าแคโรทีน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกายคือ ช่วยรักษาสุขภาพของเนื้อเยื่อบุผนังตา ปาก หลอดลม หลอดอาหาร ทางเดินปัสสาวะและการสืบพันธุ์ ทำให้เยื่อต่างๆมีความแข็งแรง ทนต่อการติดเชื้อโรค บำรุง รักษาสายตา ช่วยสร้างความแข็งแรงให้กับกระดูกและฟัน ช่วยรักษาสุขภาพของผิวหนังทำให้ผิวหนังคงคังไม่เหี่ยวย่น พืชผักพื้นบ้านที่มีเบต้าแคโรทีนมากจะมีในใบผักสีเขียวจัด และในผลของ พืชผักพื้นบ้านที่มีสีเหลือง ส้ม แดง เช่น

ฟักทอง	( <i>Cucurbita moschata.</i> )
กล้วย	( <i>Musa sapientum.</i> )
มะละกอ	( <i>Carica papaya.</i> )
คำลิง	( <i>Coccinia grandis.</i> )
ข่าพลู	( <i>Piper sarmentosu.</i> )
ยอ	( <i>Morinda citrifolia.</i> )
โหระพา	( <i>Ocimum basilicum.</i> )
แมงลัก	( <i>Ocimum canum.</i> )

วิตามินอี (Vitamin E) เป็นสารอาหารที่มีหน้าที่ช่วยป้องกันการเป็นหมันและแท้งลูก ช่วยป้องกันกล้ามเนื้อลีบหรือเหี่ยว ช่วยกำจัดสารพิษ สารก่อมะเร็ง ออกจากร่างกาย วิตามินอีมีมากในพืชผักพื้นบ้านที่ให้น้ำมัน เช่น

ดอกคำฝอย	( <i>Carthamus tinctorius.</i> )
รำข้าว	( <i>Oryza sativa.</i> )
ข้าวโพด	( <i>Zea mays.</i> )
ถั่วเหลือง	( <i>Glycine max.</i> )
งา	( <i>Sesamum indicum.</i> )

วิตามินเค (Vitamin K) เป็นสารอาหารที่มีหน้าที่ช่วยทำให้เลือดแข็งตัวปิดปากแผลเมื่อร่างกายเกิดบาดแผล ป้องกันโรคเลือดไหลไม่หยุด ช่วยการทำงานของตับ และช่วยในการดูดซึม ฟอสเฟตและกลูโคส พืชผักพื้นบ้านที่มีวิตามินเค มีมากในใบผักสีเขียว เช่น

ผักบุ้ง	( <i>Ipomoea aquatica.</i> )
ผักขม	( <i>Amaranthus lividus.</i> )
ผักหวานบ้าน	( <i>Sauropus androgynus.</i> )

เล็บครุฑ (*Polyscias fruticosa.*)

ผักชีฝรั่ง (*Eryngium foetidum.*)

วิตามินบี (Vitamin B) เป็นสารอาหารที่ช่วยสร้างเม็ดเลือด ช่วยป้องกันโรคเหน็บชา และป้องกันความผิดปกติของประสาท แหล่งของวิตามินบีที่มีมากในพืชผักพื้นบ้าน มีในเมล็ด และในเนื้อเยื่อหุ้มเมล็ดและจมูกของธัญพืช เช่น

ข้าวกล้อง (*Oryza sativa.*)

ข้าวโพด (*Zea mays.*)

ถั่วลิสง (*Arachis hypogaea.*)

ถั่วแดง (*Vigna umbellata.*)

ถั่วมะแฮะ (*Cajanus cajan.*)

วิตามินซี (Vitamin C) เป็นสารอาหารที่ช่วยป้องกันและรักษาโรคเลือดออกตามไรฟัน จากการทำให้ผนังเส้นเลือดแข็งแรง ช่วยต้านการติดเชื้อโรคและลดการแพ้สารต่างๆของร่างกาย ช่วยเพิ่มการดูดซึมของแร่ธาตุต่างๆ พืชผักพื้นบ้านที่มีวิตามินซีมาก เช่น

มะนาว (*Citrus aurantifolia.*)

สับปะรด (*Ananas comosus.*)

ผักบิ่ง (*Basella alba.*)

ผักไผ่ (*Polygonum odoratum.*)

ฟักข้าว (*Momordica cochinchinensis.*)

มะกอก (*Spondias pinnata.*)

มะขาม (*Tamarindus indica.*)

5. แร่ธาตุ (Minerals) เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย ทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบต่างๆ ของโครงสร้างร่างกาย เป็นองค์ประกอบหรือเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาทางชีวเคมีต่างๆของร่างกาย แร่ธาตุที่มีความจำเป็นต่อร่างกายที่มีในพืชผักพื้นบ้านมีหลายชนิด คือ

แคลเซียม (Calcium) เป็นสารอาหารที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกระดูกและฟัน ช่วยควบคุมการทำงานของหัวใจ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ช่วยให้โลหิตแข็งตัวเป็นลิ่มเมื่อมีบาดแผล รักษาความเป็นกรดเป็นด่างของโลหิต พืชผักพื้นบ้านที่มีแคลเซียม เช่น

ข่าพลู (*Piper sarmentosum.*)

ตะเคา (*Azadirachta indica.*)

คำลิ่ง (*Coccinia grandis.*)

แค (*Sesbania grandiflora.*)

ยอ (Morinda citrifolia.)

เหล็ก (Iron) เป็นสารอาหารที่เป็นส่วนประกอบของเม็ดเลือดแดงที่เรียกว่าเฮโมโกลบิน ซึ่งจะเป็นตัวพาออกซิเจนจากปอดไปยังเนื้อเยื่อต่างๆ และจะนำคาร์บอนไดออกไซด์จากเนื้อเยื่อต่างๆกลับไปที่ปอด เพื่อให้ปอดขับออกทางหายใจและรับเอาออกซิเจนเข้าไป วนเวียนอยู่ เช่นนี้ชั่วชีวิต พืชผักพื้นบ้านที่มีแร่ธาตุเหล็ก เช่น

ผักขม	(Amaranthus lividus.)
ผักแว่น	(Marsilea crenata.)
ผักบุ้ง	(Ipomoea aquatica.)
คำลิ่ง	(Coccinia grandis.)
โหระพา	(Ocimum basilicum.)

โปตัสเซียม (Potassium) เป็นสารอาหารที่ช่วยควบคุมสมดุลของน้ำภายในร่างกาย ช่วยกระตุ้นให้ไตกำจัดของเสียออกจากร่างกาย พืชผักพื้นบ้านที่มีธาตุโปตัสเซียม เช่น

กล้วย	(Musa sapientum.)
ฟักทอง	(Cucubita moschata.)
พลูคาว	(Houttuynia cordata.)
ผักขม	(Amaranthus lividus.)
ขี้เหล็ก	(Cassia siamea.)

ฟอสฟอรัส (Phosphorus) เป็นสารอาหารที่ทำงานร่วมกับแคลเซียมที่เป็นส่วนประกอบโครงสร้างของกระดูกและฟัน ควบคุมความสมดุลของความเป็นกรดเป็นด่างในเลือด เป็นส่วนประกอบในสารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย พืชผักพื้นบ้านที่มีธาตุฟอสฟอรัส เช่น

ชะอม	(Acacia pennata.)
ขี้เหล็ก	(Cassia siamea.)
โสน	(Sesbania javanica.)
กระถิน	(Leucaena leucocephala.)
มะเขือพวง	(Solanum torvum.)

วิธีการปรุงพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านของคนในท้องถิ่นแต่ละพื้นที่ในการใช้พืชผักพื้นบ้านปรุงเป็นอาหารเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น ซึ่งมีวิธีการปรุงหลากหลายวิธีการ เช่น

1. การต้มหรือการลวก เป็นการปรุงพืชผักพื้นบ้านให้สุกในน้ำร้อน ส่วนใหญ่เป็นผักจิ้มน้ำพริก เช่น ผักหนาม คำลิ่ง ผักปลัง ถั่วพู น้ำเต้า มะเขือเครือ มะห่อย

2. การผัด เป็นการปรุงพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร โดยทำให้สุกในน้ำมันปริมาณน้อยแล้วใส่เครื่องปรุงรส พืชผักพื้นบ้านที่นิยมปรุงโดยการผัด เช่น ผักขม ผักบุ้ง ผักกระเฉด บวบ ฟักทอง มะเขือเครือ บัวสาย

3. การนึ่ง เป็นการปรุงพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร โดยใช้ความร้อนจากไอน้ำทำให้สุก ทั้งนี้มีสองลักษณะคือ นึ่งโดยตรงไม่ต้องมีเครื่องห่อ กับการนึ่งโดยมีใบตองห่อที่เรียกว่าห่อนึ่ง พืชผักพื้นบ้านที่นิยมใส่เป็นเครื่องปรุงในห่อนึ่ง เช่น ใบขมิ้น โหระพา กะเพรา โสน ฟักทอง

4. การทอด เป็นการปรุงพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร โดยการทำให้สุกในน้ำมันปริมาณมาก โดยทอดจนกรอบหอม ใช้ใส่ในแกง ลาบหรือหู้ เช่น ใบมะกรูด หัวหอม กระเทียม พริกแห้ง

5. การแกง เป็นการปรุงอาหารประเภทน้ำ โดยปรุงเครื่องแกงที่เรียกว่าน้ำพริกแกงในน้ำเดือดเป็นน้ำแกง แล้วใส่เนื้อสัตว์และพืชผักพื้นบ้าน แกงผักพื้นบ้านที่นิยมเช่น แกงผักเชียงดา ผักเลี้ยว ผักกูด ผักสะเตาะ ผักเห็ด ผักหวานป่า ลูกขุ่นอ่อน ผักฮ้วนหมู ถุน ผักบั้ง

6. การลาบและหู้ เป็นการปรุงอาหารที่เป็นที่นิยมของคนล้านนา ส่วนประกอบหลักของลาบและหู้คือเนื้อสัตว์สดเช่น เนื้อหมู เนื้อวัว เนื้อควาย นำมาสับให้ละเอียดคลุกเคล้ากับเลือดสดและเครื่องในคั้นหั่นซอย ปรุงรสด้วยเครื่องปรุงที่เรียกว่าน้ำพริกลาบ การกินลาบและ หู้จะนิยมกินกับผักสดที่เรียกว่าผักกับลาบ ซึ่งเป็นพืชผักพื้นบ้านที่มีกลิ่นหอมแรงเพื่อดับกลิ่นคาว เช่น สะระแหน่ ผักไผ่ ผักลาวตอง ผักแปบ ผักชีฝรั่ง ผักคิ้ว เล็บครุฑ ยอดมะกอก คั้นหอม บัวบก ยอดมะม่วง ผักชีล้อม

7. การตำผัก เป็นการนำยอดพืชผักพื้นบ้านสดมายำ คลุกเคล้ากับเครื่องปรุงที่ประกอบด้วย พริกสด หอม กระเทียม อย่างจนสุก แกะเปลือกออกโขลกรวมกับเนื้อปลาช่อนคั้นสดและเกลือ เติมน้ำปลา นำยอดผักที่เด็ดไว้ลงคลุกเคล้าพร้อมด้วยผลมะกอก บีบเนื้อใส่ทั้งเนื้อผลและเปลือกผล พืชผักพื้นบ้านที่นำมาตำจะเป็นผักอย่างเดียวหรือหลายๆอย่างรวมกันก็ได้ พืชผักพื้นบ้านที่นิยมนำมาตำ เช่น ดอกผักครั่ง ผักปุย้า ยอดมะม่วง ยอดส้มป่อย ผักคิ้ว ยอดมะเฒ่า ชะมวง มะดัน มะขาม มะเขือจีน

**การใช้ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเป็นยา**

การใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นยา เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านของคนในท้องถิ่นภาคเหนือของประเทศไทยในการใช้พืชบำรุงร่างกายและรักษาอาการเจ็บป่วย ซึ่งมีหลักการและวิธีการใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นยา ดังต่อไปนี้

การเลือกใช้ส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่มีสารเป็นตัวยา ซึ่งพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดมีส่วนที่มีตัวยาแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

1. ส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่อยู่ใต้ดิน เป็นส่วนของรากหรือลำต้นใต้ดินที่เรียกว่า หัวหรือเหง้า เช่น

กระเทียม	( <i>Allium sativum.</i> )
กระชาย	( <i>Boesenbergia pandurata.</i> )
ขิง	( <i>Zingiber officinale.</i> )
ข่า	( <i>Languas galanga.</i> )
ขมิ้น	( <i>Curcuma domestica.</i> )

2. ส่วนเปลือกหรือเนื้อไม้ของลำต้นหรือกิ่งของพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นยา เช่น

ขี้เหล็ก	( <i>Cassia siamea.</i> )
เพกา	( <i>Broxylum indicum.</i> )
มะกอก	( <i>Spondias pinnata.</i> )
มะเขือพวง	( <i>Solanum torvum.</i> )
พะยอม	( <i>Shorea roxburghii.</i> )

3. ส่วนของใบพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นยา เช่น

ผักปิ้ง	( <i>Basella alba.</i> )
ตำลึง	( <i>Coccinia grandis.</i> )
พญาขอ	( <i>Clinacanthus nutans.</i> )
เล็บครุฑ	( <i>Polyscias fruticosa.</i> )
ตะไคร้	( <i>Cymbopogon citratus.</i> )

4. ส่วนของดอกพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นยา เช่น

กระเจียว	( <i>Curcuma acruiginosa.</i> )
ตะเคา	( <i>Azadirachta indica.</i> )
ค้างหลวง	( <i>Trevesia sundaica.</i> )
แคบ้าน	( <i>Sesbania grandiflora.</i> )
ขี้เหล็ก	( <i>Cassia siamea.</i> )

5. ส่วนของผลพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นยา เช่น

มะเขือพวง	( <i>Solanum torvum.</i> )
มะห่อย	( <i>Momomdica charantia.</i> )
กระเจี๊ยบมอญ	( <i>Abelmoschus esculentus.</i> )
มะนาว	( <i>Citrus aurantifolia.</i> )

มะขาม (*Tamarindus indica*.)

6. ส่วนของเมล็ดพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นยา เช่น

พริกไทย (*Piper nigrum*.)  
 งา (*Sesamum indicum*.)  
 ลูกเดือย (*Coix lachryma*.)  
 ผักชี (*Coriandrum sativum*.)  
 แดงโม (*Citrullus vulgaris*.)

สรรพคุณทางยาของพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับรสของพืชผักพื้นบ้าน เพราะรสแต่ละรสจะมีสรรพคุณในการรักษาโรคต่างกัน รสที่เป็นสรรพคุณทางยาของพืชผักพื้นบ้านแบ่งได้เป็น 7 รส คือ

1. รสฝาด พืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาดในทางเภสัชกรรมพบว่ามีสารแทนนิน มีฤทธิ์ทางสมาน แก้โรคทางเดินอาหาร แก้ท้องร่วงท้องเสีย แก้บิด สมานแผล แผลเปื่อย พืชผักพื้นบ้านที่มีรสฝาด เช่น

ผลกล้วยดิบ (*Musa sapientum*.)  
 พลองเหมือด (*Memcydon edule*.)  
 ยอดมะกอก (*Spondias pinnata*.)  
 ดอกค่าง (*Trevesia surdaica*.)  
 ไบกระโดน (*Barringtonia acutangula*.)

2. รสขม พืชผักพื้นบ้านที่มีรสขมในทางเภสัชกรรมพบว่ามีสารอัลคาลอย มีฤทธิ์ทางโลหิตและดี แก้ไข้ต่างๆ บำรุงน้ำดี ช่วยย่อยอาหาร แก้ร้อนใน เจริญอาหาร พืชผักพื้นบ้านที่มีรสขม เช่น

ตะเลา (*Azadirachta indica*.)  
 เพกา (*Oroxylum indicum*.)  
 มะห่อย (*Momordica charantia*.)  
 ผักเปลม (*Acanthopanax trifoliatum*.)  
 บัวบก (*Centella asiatica*.)

3. รสหวาน พืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวานในทางโภชนาการพบว่ามีน้ำตาลสูง มีฤทธิ์ซึมซาบไปตามเนื้อ บำรุงกล้ามเนื้อ บำรุงหัวใจ บำรุงกำลัง แก้กระหายน้ำ ขับปัสสาวะ พืชผักพื้นบ้านที่มีรสหวาน เช่น

ผักหวานป่า (*Melicentha suavis*.)

มะเขือเครือ	( <i>Sechium edule.</i> )
บวบเหลี่ยม	( <i>Luffa acutangula.</i> )
ยอดมะพร้าว	( <i>Cocus nucifera.</i> )
ผักหวานบ้าน	( <i>Sauropus androgynus.</i> )

4. รสมัน พืชผักพื้นบ้านที่มีรสมันในทางโภชนาการพบว่ามีโปรตีน แป้ง และวิตามินเอ มีฤทธิ์เป็นยาอายุวัฒนะ บำรุงเยื่อกระดูก บำรุงไขข้อ บำรุงเส้นเอ็น บำรุงกำลัง บำรุงธาตุ และช่วยให้เจริญอาหาร พืชผักพื้นบ้านที่มีรสมัน เช่น

ฟักทอง	( <i>Cucurbita moschata.</i> )
เผือก	( <i>Colocasia esculenta.</i> )
ถั่วแปบ	( <i>Dolichos lablabinn.</i> )
ถั่วพู	( <i>Psophocarpus tetragonolobus.</i> )
ขนุนอ่อน	( <i>Artocarpus heterophyllus.</i> )

5. รสเปรี้ยว พืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยวในทางโภชนาการพบว่ามีวิตามินซีสูง มีฤทธิ์เป็นยาแก้เสมหะ กัดเสมหะ แก้ไอ บำรุงเลือด แก้กระหายน้ำ ขับปัสสาวะ และเป็นยาระบายอ่อนๆ พืชผักพื้นบ้านที่มีรสเปรี้ยว เช่น

มะนาว	( <i>Citrus aurantifolia.</i> )
ส้มป่อย	( <i>Acacia rugata.</i> )
ชะมวง	( <i>Garcinia cowa.</i> )
มะกอก	( <i>Spondias pinnata.</i> )
มะฮึก	( <i>Solanum stramonifolium.</i> )

6. รสเผ็ดร้อน พืชผักพื้นบ้านที่มีรสเผ็ดร้อนในทางเภสัชกรรมพบว่ามีสารแคโรทีน ไทอามีน มีฤทธิ์เป็นยาบำรุงทางธาตุไฟ แก้โรคลม แก้ปวดท้อง ท้องอืดจุกเสียด ช่วยย่อยอาหาร เจริญอาหาร ขับเหงื่อ พืชผักพื้นบ้านที่มีรสเผ็ดร้อน เช่น

ขิง	( <i>Zingiber officinale.</i> )
ข่า	( <i>Languas galanga.</i> )
ตะไคร้	( <i>Cymbopogon citratus.</i> )
พริกขี้หนู	( <i>Capsicum frutescens.</i> )
กระชาย	( <i>Boesenbergia pandurata.</i> )

7. รสจืด มีฤทธิ์เป็นยาลดพิษต่างๆ แก่น้ำเหลืองเสีย รักษาอาการอักเสบจากพิษต่างๆ ขับปัสสาวะ แก้ไตพิการ แก้กระหายน้ำ พืชผักพื้นบ้านที่มีรสจืด เช่น

คำถึง	( <i>Coccinia grandis</i> .)
ผักปิ้ง	( <i>Basella alba</i> .)
น้ำเต้า	( <i>Langenaria siceraria</i> .)
พญาขอ	( <i>Clinacanthus nutans</i> .)
ผักแว่น	( <i>Marsila crenata</i> .)

การปลูกพืชผักพื้นบ้านเป็นยา วิธีการปลูกและการใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นยา มีหลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้สด เป็นการใช้ส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่ยังสด ส่วนใหญ่ใช้รับประทานเป็นผักจิ้มกินสดหรือเป็นผักกับลาย เช่น ผักคาวตอง ผักไผ่ สะระแหน่ บัวบก ผักแปบ ต้นหอม
2. การต้ม เป็นการทำให้ส่วนของพืชผักพื้นบ้านสุกในน้ำ ทำให้คัวยาในส่วนของพืชผักพื้นบ้านละลายในน้ำที่ต้ม แล้วรับประทานน้ำที่ต้ม หรือรับประทานทั้งน้ำที่ต้มหรือทั้งส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่ต้ม พืชผักพื้นบ้านที่นิยมใช้ต้มก่อนรับประทานเช่น ขิง ตะไคร้ คำถึง น้ำเต้า เคยหอม
3. การขง เป็นการใช้ส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่แห้งโดยการตากแดด การผึ่ง การอบ การคั่ว แล้วเติมน้ำร้อนเป็นตัวทำละลายคัวยา ใช้รับประทานน้ำที่ละลายคัวยาขณะที่อุ่นๆ พืชผักพื้นบ้านที่มีการปรุงโดยการขง เช่น กระเจี๊ยบแดง มะขุม หญ้าหนวดแมว ใบชา ใบหม่อน
4. การคองเห็ด เป็นการใช้ส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่แห้งใส่ลงขวดโหลหรือไห แล้วเทน้ำเห็ดลงไปพอท่วมยา คองทิ้งไว้ 1 เดือนจึงรินน้ำเห็ดที่มีคัวยาละลายอยู่ ใช้รับประทานหรือใช้ทาภายนอก พืชผักพื้นบ้านที่มีการปรุงโดยการคองเห็ด เช่น พญาขอ โสม กระเทียม
5. การทำยาลูกกลอน ยาลูกกลอนทำจากส่วนของพืชผักพื้นบ้านที่แห้งแล้วบดเป็นผงผสมน้ำผึ้ง ให้ผงยาเกาะคัวแล้วปั้นเป็นลูกกลมๆแล้วตากหรืออบแห้ง ใช้รับประทานเป็นยาเม็ด พืชผักพื้นบ้านที่ทำเป็นยาลูกกลอน เช่น บอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร คีปลี

ในการจำแนกความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้าน และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารและยาในทางทฤษฎีทั้งทางด้านสรีระวิทยาของพืช ด้านนิเวศวิทยาของพืช และด้านพฤกษานุกรมวิธาน เป็นการจัดกลุ่มหมวดหมู่ของพืชที่สามารถชี้ได้ว่าพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดแต่ละคั้นมีลักษณะเฉพาะของแต่ละชนิด มีชื่อเฉพาะของแต่ละชนิด และมีลักษณะทางสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืชผักพื้นบ้านแต่ละชนิดที่แตกต่างกัน ที่สามารถนำไปใช้ประกอบเป็นข้อมูลในการจำแนกลักษณะของพืชผักพื้นบ้านที่ชาวบ้านยังคงปลูกและใช้ประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้ ในการใช้ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารและยา ในทางทฤษฎีเป็นการจัดกลุ่มหมวดหมู่ของพืชผักพื้นบ้านตามส่วนของพืชที่นำมา



ใช้ประโยชน์ในการใช้เป็นอาหารและยา การจัดกลุ่มหมวดหมู่ของพืชผักพื้นบ้านตามรสชาติและละ รสที่มีสรรพคุณทางยา และวิธีการปรุงพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารและยาที่ชาวบ้านยังคงใช้กรรมวิธี การปรุงแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปประกอบเป็นเหตุผลในความเชื่อของชาวบ้านที่ยัง คงใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารและยา

### แนวคิดภูมิปัญญาพื้นบ้าน

การเรียนรู้ในการนำพืชมาใช้ประโยชน์นั้นเป็นประสบการณ์จริงเพื่อการอยู่รอด วิธีการนำ พืชแต่ละชนิดมาใช้ประโยชน์ได้รับการถ่ายทอดสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน จนกลายเป็นวัฒนธรรม ของชนแต่ละกลุ่ม อาจมีการคัดแปลงบางสิ่งบางอย่างตามกำลังสติปัญญาของคนแต่ละรุ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ความรู้และประสบการณ์เพื่อการอยู่รอดเหล่านี้ที่บรรพบุรุษได้ถ่ายทอดให้แก่ลูกหลานสืบต่อกันมาตลอดระยะเวลาที่ยาวนาน จัดว่าเป็นภูมิปัญญาของชนแต่ละกลุ่ม เรียกว่า ภูมิปัญญาพื้นบ้าน (ชูศรี ไตรสนธิ, 2539)

ภูมิปัญญาพื้นบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน (Local Wisdom) เป็นภูมิ ปัญญาความรู้ของมนุษย์ที่มีได้เกิดขึ้นลอยๆหากแต่ความรู้เป็นสิ่งที่ก่อสร้างตัวลงหลักฐานภายในระบบนิเวศของท้องถิ่น ภูมิปัญญาเกิดและพัฒนาขึ้นในกระบวนการที่คนและชุมชนปรับตัวเข้ากับระบบนิเวศชุดหนึ่ง ด้วยเหตุนี้เองเมื่อระบบนิเวศท้องถิ่นอาจมีพืช สัตว์ หรือสิ่งที่มีชีวิต เฉพาะถิ่น ความรู้ที่พัฒนาขึ้นในระบบนิเวศชุดนั้นก็ย่อมมีลักษณะจำเพาะ มีพืชสมุนไพร สัตว์ และอาหารเฉพาะถิ่นที่สั่งสมและพัฒนากลายเป็นส่วนหนึ่งขององค์ความรู้ในภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาพื้นบ้านของชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ (ยศ ต้นตมสมบัติ, 2542)

โดยภาพรวมแล้วภูมิปัญญาพื้นบ้านเป็นเนื้อหาความรู้ที่มีอย่างหลากหลาย โดยอาจจะ จำแนกเป็นกลุ่มลักษณะความรู้หรือความรู้เฉพาะอย่างตามระดับปัญญา หรือการปฏิบัติของแต่ละ ชุมชน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้านเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ของพืชผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นอาหารและยา เป็นองค์ความรู้ที่ผ่านการพิสูจน์ทดลอง และกระบวนการ คัดสรร ปรับปรุง พัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งแต่ละชุมชนได้กำหนดขึ้นเป็นความเชื่อ ประเพณี และพิธีกรรมต่างๆที่มีคุณค่าต่อวัฒนธรรมพื้นบ้าน ในการใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร และยาที่ได้รับการรักษาสืบทอดจนถึงปัจจุบัน

### แนวคิดรูปแบบการจัดการระบบการเกษตรที่ยั่งยืน

การเกษตรที่ยั่งยืน (Sustainable Agriculture) เป็นการจัดการระบบการเกษตรที่ยึดหลักความสม ดุลทางธรรมชาติ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพในระยะยาวสำหรับคน

รุ่นต่อไป เกษตรกรผู้ผลิตมีความปลอดภัยในขบวนการผลิตจากการผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่ต้องใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและปรับปรุงบำรุงดิน มีรายได้พอเพียงจากการผลิตผลผลิตทางการเกษตรหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน ทำให้มีผลผลิตออกจำหน่ายตลอดปี ผู้บริโภคมีความปลอดภัยจากการบริโภคผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิต รูปแบบของการจัดระบบการเกษตรที่ยั่งยืนมี 3 รูปแบบ คือ

1. **วนเกษตร (Agroforestry)** เป็นการจัดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างผสมผสานระหว่างการป่าไม้กับการเกษตรในเวลาเดียวกัน โดยยึดหลักการจัดปลูกพืชตามแบบป่าธรรมชาติ มีทั้งไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ซึ่งจะแผ่กิ่งก้านอยู่ระดับบนสูงสุด ไม้ระดับกลางเป็นพวกไม้พุ่ม ไม้กอ และไม้เลื้อยที่ขึ้นเจริญงอกงามอาศัยร่มเงาอยู่ได้ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ และ ไม้ระดับล่างเป็นพวกไม้คลุมดินที่เจริญงอกงามอยู่ระดับล่างสุด ต้องการร่มเงาจากต้นไม้ระดับบนและระดับกลาง พืชที่ปลูกใช้พืชหลายชนิดปลูกผสมผสานกันไปทั้ง 3 ระดับในพื้นที่เดียวกันตามลักษณะของพืช ทั้งที่เป็นไม้ป่าในท้องถิ่นที่ขึ้นเอง หรือพืชเกษตรที่นำเข้ามาปลูกแซมเพื่อเก็บผลผลิต ซึ่งจะเจริญงอกงามพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเป็นระบบนิเวศธรรมชาติ การสร้างสมดุลธรรมชาติโดยปล่อยให้คนและสัตว์ในธรรมชาติคอยควบคุมกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ต้องใช้สารเคมีเกษตร รูปแบบของวนเกษตรแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1.1 ป่าไม้ควบคู่กับพืชเกษตร เป็นการปลูกพืชเกษตรแซมในป่าไม้ โดยปลูกไม้ผล ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย หรือพืชสมุนไพรที่เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มรำไร ปลูกแซมได้ไม้ใหญ่เพื่ออาศัยร่มเงา ความชื้นจากไม้ใหญ่ของป่าไม้

1.2 ป่าไม้ควบคู่กับพืชอาหารสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ เป็นการปลูกหญ้าหรือพืชอาหารสัตว์แซม เป็นพืชคลุมดินในป่าไม้เพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย แพะ แกะ

1.3 ป่าไม้ควบคู่กับพืชเกษตรและการเลี้ยงสัตว์ เป็นการทำกิจกรรม 3 กิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน คือ การป่าไม้และการปลูกพืชเกษตรแซมในป่าไม้ เช่น ไม้ผล แล้วปล่อยสัตว์เลี้ยง เช่น เป็ด ไก่ วัว ควาย แพะ แกะ กินหญ้าหรือแมลงศัตรูพืช เป็นการกำจัดวัชพืชและแมลงศัตรูพืช

2. **เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming)** เป็นการจัดรูปแบบการเกษตรที่มีการเพาะปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์หลายๆชนิดในพื้นที่เดียวกันในเวลาเดียวกัน ภายใต้การเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันและกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างพืชกับสัตว์ พืชกับพืช หรือสัตว์กับสัตว์ก็ได้ เป็นการจัดทรัพยากรในการผลิตในระดับไร่นาได้อย่างเหมาะสม สามารถรักษาระดับความสมดุลของระบบนิเวศ ลดการใช้สารเคมีเกษตรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยการปลูกพืชสมุนไพรไล่หรือป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ใช้สัตว์เลี้ยงหรือสัตว์ในธรรมชาติช่วยกำจัดวัชพืชและแมลงศัตรูพืช ใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี เช่น ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสดที่ได้จากมูล

สัตว์หรือเศษเหลือจากพืช ทำให้ลดต้นทุนในการผลิต สามารถลดความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมพืชหลักเพียงอย่างเดียว รูปแบบของการเกษตรผสมผสานแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

2.1 การปลูกพืชหลายชนิดผสมผสานกันในพื้นที่เดียวกัน เช่น การปลูกไม้ผลหลายๆชนิดผสมแซมกันในพื้นที่เดียวกัน หรือการปลูกไม้ผลแล้วปลูกพืชไร่หรือพืชผักแซม ไม้ผล

2.2 การปลูกพืชควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์ เป็นการทำกิจกรรม 2 กิจกรรมควบคู่กันไปเพื่อเพิ่มรายได้ และเป็นการลดต้นทุนในการผลิต โดยใช้เศษเหลือจากพืชมาเลี้ยงสัตว์ และใช้มูลจากสัตว์เลี้ยงเป็นปุ๋ยอินทรีย์ปลูกพืช

3. เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) เป็นการจัดรูปแบบการเกษตรที่ใช้หลักการประสานความร่วมมือกับธรรมชาติอย่างสอดคล้องและเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกัน หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีเกษตรทุกชนิด พื้นฟูปรับปรุงสภาพดินให้สมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และจุลินทรีย์ ควบคุมศัตรูพืชด้วยกลไกควบคุมกันเองของสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ สร้างสภาพแวดล้อมที่มีความสมดุลทางนิเวศ รูปแบบเกษตรธรรมชาติมาจากแนวคิดและหลักการ ดังนี้

### 3.1 เกษตรธรรมชาติตามหลักการของ มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ

มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ เป็นนักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่น เป็นผู้ดำเนินการและกำหนดหลักการเกษตรธรรมชาติดังนี้คือ ไม่มีการไถพรวนดิน ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ใช้มูลสัตว์และปลูกพืชตระกูลถั่วบำรุงดิน ไม่มีการกำจัดวัชพืช ใช้หลักการคุมปริมาณวัชพืชโดยการปลูกพืชคลุมดินและใช้เศษวัสดุเหลือทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว คลุมดินเพื่อควบคุมวัชพืชและความชื้นในดิน ไม่ใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ให้สิ่งมีชีวิตในธรรมชาติควบคุมกันเอง ปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศของแต่ละพื้นที่

### 3.2 เกษตรธรรมชาติของ MOA International

MOA International เป็นสมาคมที่มีชื่อว่า Mokichi Okada Association International ซึ่งโมกิจิ โอคาเดะ เป็นผู้ใช้แนวทางเกษตรธรรมชาติ โดยใช้หลักการบำรุงดินให้สมบูรณ์โดยวิธีการธรรมชาติให้เหมาะสมกับการปลูกพืชโดยไม่ใช้สารเคมี เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพที่ดีต่อผู้บริโภค ไม่ทำให้เกิดมลพิษทั้งทางอากาศ น้ำ และดิน ใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยระบบ Recycle สร้างการผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืนและมีคุณภาพ เพื่อทำให้สภาพแวดล้อมในอนาคตอยู่ในสภาพดี

### 3.3 เกษตรธรรมชาติแบบคิวเซ

เทรูโอะ ฮิงะ เป็นผู้นำหลักการเกษตรธรรมชาติแบบคิวเซมาใช้ โดยใช้หลักการของ โมกิจิ โอคาเดะ ในการพลิกฟื้นพลังดินให้มีความสมบูรณ์เหมาะกับการปลูกพืช โดยใช้กลุ่มจุลินทรีย์ในดินที่มีประสิทธิภาพ (Effective Micro-organisms) หรือจุลินทรีย์ EM มาช่วยยับยั้งการเสื่อมประ

สิทธิภาพของดิน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์ให้มีประโยชน์กับพืชดีขึ้น กลุ่มจุลินทรีย์ EM นี้ประกอบไปด้วยจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ยีสต์ แลคโตแบซิลัส รารูปเส้นใย และแบคทีเรียย่อยสลาย เป็นต้น

รูปแบบของการจัดระบบการเกษตรทั้ง 3 รูปแบบต่างมีจุดมุ่งหมายที่เหมือนกันในการนำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืน ซึ่งสามารถเกื้อกูลได้ทั้ง 3 ด้านคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม (ประทีป วีระพัฒนนิรันดร์, 2536) ทางด้านเศรษฐกิจในการปลูกพืชผักพื้นบ้านของคนในท้องถิ่นภาคเหนือของประเทศไทยในปัจจุบันสามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ปลูกที่เป็นรายได้อ่างพอเพียงตลอดปี ทางสังคมเมื่อครอบครัวมีรายได้พอเพียงก็ไม่ต้องทิ้งครอบครัวไปขายแรงงานในเมืองใหญ่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาหาคนว่างงาน ทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ยังคงปลูกและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของพืชผักพื้นบ้านสามารถรักษาความสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่ปลูก และสามารถรักษาสภาพแวดล้อมที่ดีของชุมชนไว้ได้

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบในการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

กมลารณ์ เสราดี (2536) ศึกษาถึงวัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าของพืชผักพื้นบ้านภาคเหนือ พบว่าในชุมชนที่ศึกษาได้ใช้พืชผักพื้นบ้านในการดำรงชีวิตในด้านต่างๆ มีจำนวน 168 ชนิด และได้แบ่งการจำแนกออกเป็น 4 แบบคือ การจัดจำแนกตามลักษณะ จำแนกตามแหล่งที่อยู่ จำแนกตามคุณลักษณะ และจำแนกตามคุณประโยชน์ในด้านต่างๆ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงบทบาทและคุณค่าของพืชผักพื้นบ้านต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน คุณค่าด้านศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น คุณค่าทางศิลปะและความงาม การศึกษาวิจัยที่ส่งผลต่อการลดลงและหมดไปของพืชผักพื้นบ้านพบว่าเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิถีการผลิตทางการเกษตร และการเพิ่มขึ้นของประชากร งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้าน

กฤษฎา บุญชัย (2540) ศึกษาถึงพลวัตชุมชนล้านนาในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งในแง่ของการใช้ประโยชน์ บทบาทในการจัดการ รวมถึงกระบวนการปรับตัวอันเนื่องมาจากกระแสการพัฒนาจากภายนอกที่เข้ามาทำลายความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่เดิม ซึ่งเป็นทั้งบทสะท้อนถึงชุมชนในแต่ละภูมิภาคและวัฒนธรรมที่ กำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การลดทอนคุณค่าของภูมิปัญญาพื้นบ้าน และการอ่อนแอลงในแง่ศักยภาพของชุมชนเองในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่ากระแสพัฒนาที่หลังไหลเข้าสู่

ชุมชนตามนโยบายของภาครัฐที่ต้องการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจและเพิ่มรายได้ประชาชาติ เป็นการ  
ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน งานวิจัยนี้  
สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชนถ้ำนา

**เยาวภา บุญบุญภาพ (2540)** ศึกษาถึงความรู้เกี่ยวกับการบริโภคผักพื้นบ้านของผู้บริโภค  
ในตลาดสดเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นการศึกษาถึงการนำส่วนต่างๆของพืชผักพื้นบ้านไปใช้เพื่อ  
การบริโภค การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นยาสมุนไพรและการใช้ในประเพณีความเชื่อและพิธี  
กรรมต่างๆของคนในจังหวัดเชียงใหม่ งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการใช้พืชผัก  
พื้นบ้านเป็นอาหารและยา

**ยศ สันตสมบัติ (2542)** ศึกษาถึงความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการ  
พัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นจากกรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน โดยเน้นความสำคัญขององค์ความรู้เกี่ยวกับพืช  
อาหารและยา ระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากร ระบบการแพทย์พื้นบ้าน ความเชื่อและ  
พิธีกรรม และระบบความคิดของชาวบ้านในบริบทของปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับธรรมชาติ  
แวดล้อม งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับพืชที่ใช้เป็นอาหาร  
และยา และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนภาคเหนือตอนบน

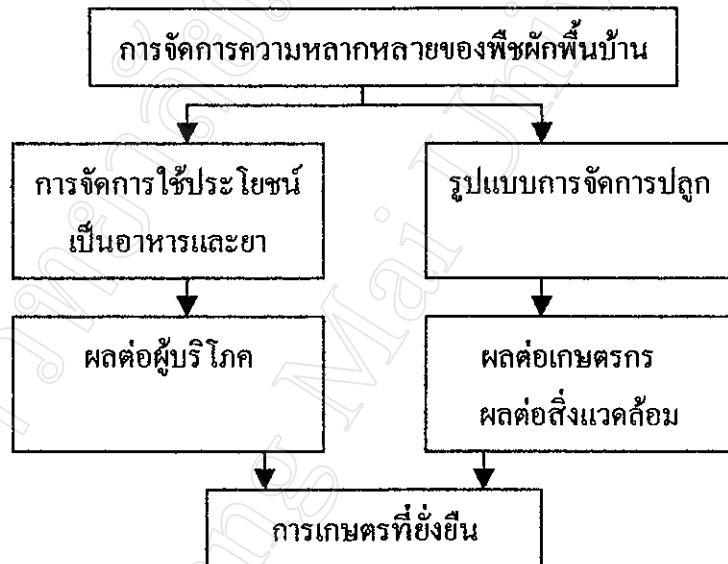
**อภิพรรณ พุกภักดี (2539)** ศึกษาถึงแนวทางในการเข้าสู่การเกษตรที่ยั่งยืนในระบบเกษตร  
นิเวศที่ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นประโยชน์ เป็นการศึกษาและพัฒนาการเกษตรเพื่อให้  
เข้าสู่สภาวะเกษตรที่ยั่งยืน ซึ่งต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการได้แก่ ระบบเกษตรนิเวศที่  
เหมาะสม เทคโนโลยีที่เหมาะสม และความสัมพันธ์กับสภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจ การที่จะ  
ทำระบบการเกษตรไปสู่เป้าหมายดังกล่าวเป็นวิธีการที่ต้องผสมองค์ประกอบทางธรรมชาติตลอด  
จนหน้าที่ขององค์ประกอบนั้นมาใช้ประโยชน์ ทำให้ระบบดังกล่าวมีความหลากหลายทั้งชนิดของ  
สิ่งมีชีวิตทั้งกิจกรรมของสิ่งมีชีวิต ตลอดจนการอนุรักษ์ดินและทรัพยากรอื่นๆเพื่อให้ระบบการ  
เกษตรนั้นๆมีศักยภาพในการผลิต สามารถที่จะเพิ่มเสถียรภาพการผลิตและนำไปสู่ลักษณะของ  
การเกษตรที่ยั่งยืนได้ งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการใช้ความหลากหลายทาง  
ชีวภาพเป็นปัจจัยสู่การเกษตรที่ยั่งยืน

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเนื้อหาที่ใช้เป็นแนว  
ทางในการศึกษาการจัดการความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน ได้ดังนี้

1. ภูมิปัญญาพื้นบ้านของคนในท้องถิ่นภาคเหนือของประเทศไทย ในการใช้ความหลาก  
หลายของพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารและยา

2. ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชผักพื้นบ้านแบ่งได้เป็น 3 ทางคือ ความหลากหลายทางชนิด ความหลากหลายทางพันธุกรรม และความหลากหลายทางนิเวศวิทยา
3. การใช้ความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้าน เป็นปัจจัยนำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืน
4. รูปแบบการจัดการเกษตรที่ยั่งยืนมี 3 รูปแบบคือ วนเกษตร เกษตรผสมผสาน และเกษตรธรรมชาติ
5. ผลของการจัดการความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน ทั้งในด้านผู้บริโภคพืชผักพื้นบ้าน ด้านเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้าน และด้านสิ่งแวดล้อม

#### กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ประยุกต์แนวคิดภูมิปัญญาพื้นบ้านและแนวคิดรูปแบบการจัดการระบบการเกษตรที่ยั่งยืน มาใช้ในการสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยการจัดการความหลากหลายของพืชผักพื้นบ้านที่นำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืน โดยผ่านการจัดการใช้ประโยชน์ของพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหารและยา และการจัดปลูกพืชผักพื้นบ้านที่มีผลต่อผู้บริโภคพืชผักพื้นบ้าน เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพื้นบ้าน และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปลูกพืชผักพื้นบ้าน