บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา ศักยภาพและปัญหาของการเกษตรแบบยังชีพของชาวถิ่น ในบ้านหนองน่าน อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ซึ่งชาวถิ่นที่อาศัยอยู่ในอุทยานแห่งชาติดอยภูคาเป็นเวลานาน มีภาษาและจารีตประเพณีเป็นของตนเอง มีการดำรงชีพในลักษณะพึ่งพาตนเองเพื่อการยังชีพ ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งหัวข้อการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของจังหวัดน่าน
2. ลักษณะทั่วไปของอำเภอบ่อเกลือ
3. ลักษณะทั่วไปของหมู่บ้านหนองน่าน
4. รูปแบบการทำการเกษตรแบบยังชีพ
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะทั่วไปของจังหวัดน่าน (ธนู ; 2541)

1.1 ลักษณะทางกายภาพ

1.1.1 ขอบเขตภูมิประเทศ

จังหวัดน่านตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย ระหว่างเส้นแวง 18° 01′-19 34′ และเส้นรุ้ง 100° 21'-101° 22′ ตะวันออก มีเหนือที่ประมาณ 7,170,039 ไร่ หรือประมาณ 11,472 ตารางที่กิโลเมตร มีอาณาเขต

ทิศเหนือและทิศตะวันออก	จรด สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	จรด จังหวัดแพร่และจังหวัดอุตรดิตถ์
ทิศตะวันตก	จรด จังหวัดพะเยา

1.1.2 สภาพพื้นที่

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดน่านประกอบไปด้วยภูเขา ซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ มีเพียงส่วนน้อยที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มพื้นที่เป็นแบบลูกคลื่นลอนลาด และพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนชัน โดยปกติแล้วภูเขาในจังหวัดน่านจะไม่สูงมากนัก ของจากตรงเขตแดนติดต่อสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว บางยอดมีความสูงถึง 2,000 เมตร (เช่น ดอยหลวงพระบาง สูงถึง 2,115 เมตร) ส่วนบริเวณที่เป็นที่ราบลุ่มจะเป็นพื้นที่ยาวตามแนวเหนือใต้ ซึ่งจะมี

ความสูง 200-300 เมตร จากระดับน้ำทะเล ที่ราบลุ่มที่กว้างที่สุด คือ ที่ราบลุ่มน่าน-สา ซึ่งยาวไปตามแม่น้ำน่าน ส่วนที่ราบลุ่มที่แคบ ๆ มีกระจัดกระจายทั่วไป ทางทิศตะวันตกของ อ.เมือง น่าน ใกล้จังหวัดพะเยา และจังหวัดแพร่ จะมีที่ราบลุ่มเล็ก ๆ ของแม่น้ำสอด ซึ่งมีความสูงประมาณ 400 เมตร จากระดับน้ำทะเล

1.2 ลักษณะทางภูมิอากาศ

จังหวัดน่านมีภูมิอากาศเป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Tropical savanna หรือ "Aw") ตามการจำแนกภูมิอากาศของ Koppen อาจแบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ เดือนเมษายน หรือ ต้นพฤษภาคม ถึงราวกลางเดือนตุลาคม ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคม ถึงปลายเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงนี้จะได้รับอิทธิพลมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะพัดพาเอาอากาศหนาวเและแห้งมา ส่วนฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงปลายเดือนเมษายน ในช่วงนี้จะได้รับอิทธิพลมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งในช่วงนี้อาจมีลูกเห็บตกด้วย

1.2.1 ปริมาณน้ำฝน ประมาณ 40 % ของปริมาณน้ำฝนทั้งหมดจะตกในฤดูฝน คือช่วงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม อย่างไรก็ดีปริมาณน้ำฝนก็ยังแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่เนื่องจากความต่างระดับของพื้นที่ ด้านการรับลม หรือด้านอับลมของเทือกเขา (ใต้สุดของจังหวัด) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,692 ม.ม. นอกจากนี้ยังแตกต่างกันในระหว่างปีต่อปี ตัวอย่างเช่น อ.ทุ่งช้าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502-2511 ปริมาณน้ำฝนสูงสุด 2,092 ม.ม. ในปี พ.ศ. 2506 และปริมาณน้ำฝนต่ำสุด 1,243 ม.ม. ในปี พ.ศ. 2508

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณน้ำฝนของจังหวัดน่าน ปี 2535-2541

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (ม.ม.)					
	2535	2536	2537	2538	2539	2540
มกราคม	29.10	*	0.00	8.60	2.00	0.00
กุมภาพันธ์	79.50	0.00	0.40	*	49.10	0.20
มีนาคม	0.00	95.00	125.70	11.60	26.20	47.20
เมษายน	25.50	53.20	110.60	71.00	141.70	101.50
พฤษภาคม	71.20	125.80	177.30	145.50	60.20	48.30
มิถุนายน	83.00	107.90	132.80	105.00	132.60	49.90
กรกฎาคม	269.30	221.20	302.80	338.70	111.60	286.10
สิงหาคม	192.00	187.00	447.40	503.30	258.10	316.60
กันยายน	194.00	185.20	94.80	94.20	104.00	239.00
ตุลาคม	70.50	16.00	32.20	40.00	87.20	78.20
พฤศจิกายน	0.00	*	4.70	158.30	18.50	2.10
ธันวาคม	92.40	0.00	3.40	0.00	0.00	0.00
รวม	1,106.50	981.30	1,432.10	1,476.20	989.20	1,169.10
เฉลี่ย	92.21	82.61	119.34	123.02	82.43	97.43

หมายเหตุ * หมายถึงมีปริมาณน้ำฝนแต่วัดได้ต่ำกว่า 0.1 ม.ม.

1.2.2 อุณหภูมิ

อุณหภูมิจังหวัดน่านเฉลี่ยตลอดปี 26.34 °C เดือนที่อุณหภูมิเฉลี่ยสูงที่สุด คือ เดือนเมษายน ซึ่งมีอุณหภูมิ 35.13 °C และเดือนที่อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ เดือนมกราคม ซึ่งมีอุณหภูมิ 17.55° C

1.2.3 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ของจังหวัดน่านเฉลี่ยตลอดปี 77.6 % ในเดือนกันยายน จะมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด คือ 85.5 % และเดือนเมษายน จะมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด คือ 66.3 %

1.2.4 สภาพสมดุลของน้ำสำหรับทำการเกษตร

จากสถิติทางกรมอุตุนิยมวิทยาของอำเภอต่าง ๆ จังหวัดน่าน เราพอจะนำมาคำนวณหาช่วงการขาดแคลนน้ำ หรือช่วงปริมาณน้ำมากเกินพอของแต่ละอำเภอได้ โดยวิธีการของมาร์ตัน (Mortonne) ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีที่ได้คิดค้นขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาช่วงที่พืชควรขาดน้ำ หรือไม่ขาดน้ำในรอบปี แต่เป็นวิธีโดยประมาณในกรณีที่ตัวเลขมีจำกัดเพียงแค่ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิประจำเดือน

1.3 ทรัพยากรดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

จังหวัดน่านมีพื้นที่ทั้งหมด 7,170,045 ไร่ หรือ 11,472,072 ตารางที่กิโลเมตร อยู่ในเขตอำเภอเวียงสา 1,184,308 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.52 รองลงมาได้แก่ อำเภอนาน้อยและอำเภอเมือง ตามลำดับ สำหรับอำเภอเชียงกลาง มีพื้นที่น้อยที่สุด 173,197 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.41 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 พื้นที่ดินจังหวัดน่าน แยกรายละเอียด

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	ร้อยละ
เมือง	825,851	11.52
บ้านหลวง	511,381	02.95
เวียงสา	1,184,308	16.52
นาน้อย	880,076	12.27
นาหมื่น	491,005	06.85
แม่จริม	623,845	08.70
สันติสุข	260,523	03.63
ท่าวังผา	438,878	06.12
สองแคว	340,228	04.75
ปัว	410,852	05.73
บ่อเกลือ	738,188	10.30
เชียงกลาง	173,197	02.41
ทุ่งช้าง	951,713	08.25
รวม	**7,170,045**	**100.00**

1.4 ลักษณะการถือครองที่ดิน

พื้นที่ดินจังหวัดน่านจำนวน 7,170,075 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ไม่ได้จำแนกการถือครอง 6,257,447 ไร่ หรือร้อยละ 87.27 และพื้นที่ถือครองจำนวน 912,598 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.73 โดยมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ในปี พ.ศ. 2534 จำนวน 908,961 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเอง 622,425 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.48 รองลงมาคือ การถือครองแบบได้ทำฟรี (ที่ดินของคนอื่น) จำนวน 213,020 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.44 และถือครองที่ดินแบบเช่าที่ดินผู้อื่น 40,708 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.48 ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร ปี พ.ศ. 2534

ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
ของตนเอง	622,425	68.48
จำนองผู้อื่น	317,371	03.49
ขายฝาก	131	00.01
เช่าผู้อื่น	40,708	04.48
รับจำนองผู้อื่น	859	00.09
รับขายฝาก	81	00.01
ได้ทำฟรี	213,020	23.44
รวม	**908,961**	**100.00**

จากข้อมูลในตารางพื้นที่การถือครองแบบได้ทำฟรี จำนวน 213,020 ไร่ ส่วนใหญ่จะเป็นที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือในเขตปฏิรูปที่ดินซึ่งยังไม่ได้รับเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน จนถึง ปี พ.ศ. 2536 สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดน่าน สามารถออกเอกสาร สปก. 4-01 ให้เกษตรกรได้จำนวน 4,975 ราย รวมเป็นพื้นที่ 36,307 ไร่

ตารางที่ 4 วัตถุประสงค์ของการถือครองที่ดินทางการเกษตร ปี พ.ศ. 2534

ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่นา	249,750	29.57
พื้นที่พืชไร่	493,063	58.38
พื้นที่ไม้ผลและไม้ยืนต้น	94,914	11.24
พื้นที่พืชผักและไม้ดอก-ไม้ประดับ	6,832	00.81
รวม	**844,559**	**100.00**

1.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดน่านสามารถจำแนกได้ ดังนี้

1.5.1 พื้นที่ชุมชน ได้แก่ พื้นที่หมู่บ้าน ที่ตั้งของเมือง ที่อยู่อาศัย สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานที่ราชการ ถนนหนทาง และชุมชนอื่น ๆ มีพื้นที่ทั้งหมด 41,093 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.57 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด

1.5.2 พื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ พื้นที่ทำการเกษตรในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. พืชไร่ เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ฝ้าย ละหุ่ง งา และยาสูบ ซึ่งมีแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญคือ อำเภอเมือง อำเภอเวียงสา อำเภอท่าวังผา อำเภอเชียงกลาง อำเภอปัว อำเภอนาน้อย อำเภอทุ่งช้าง อำเภอบ้านหลวง และอำเภอสันติสุข พื้นที่เพาะปลูกประมาณ 791,097 ไร่

2. ข้าว ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และข้าวไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 276,358 ไร่

3. ไม้ผล ไม้ยืนต้น ได้แก่ ส้มเขียวหวาน ลำไย ลิ้นจี่ มะม่วง มะขามหวาน มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 79,234 ไร่

4. พืชผัก ได้แก่ กะหล่ำปลี แตงกวา ผักกาดเขียวปลี และผักอื่น ๆ มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 23,291 ไร่

5. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ที่สาธารณะต่าง ๆ มีพื้นที่ประมาณ 56,459 ไร่

1.5.3 พื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ พื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกหรือทำลาย, พื้นที่สวนป่าสักและสานไม้กระยาเลย ซึ่งจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมในปี พ.ศ.2534 พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดน่านเหลืออยู่ 3,107,187 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.19 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด และมีพื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกทำลาย ประมาณ 3,390,044 ไร่

1.5.4 พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ พื้นที่รกร้างว่างเปล่าและพื้นที่ซึ่งไม่สามารถทำประโยชน์ได้ มีพื้นที่ประมาณ 26,946 ไร่

1.5.5 แหล่งน้ำ ได้แก่ พื้นที่อ่างเก็บน้ำ หนอง คลองและบึง มีพื้นที่ประมาณ 23,120 ไร่

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินในการเพาะปลูกพืช ปรากฏว่า ในปีเพาะปลูก 2534/35 เกษตรกรใช้ที่ดินสำหรับการเพาะปลูกพืชไร่ 791,097 ไร่ รองลงมาได้แก่ ข้าว ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผัก ตามลำดับ

2. ลักษณะทั่วไปของตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ (แผนพัฒนาตำบล ; 2540-2544)

1. สภาพทั่วไป

1.1 ที่ตั้ง

ตำบลบ่อเกลือใต้ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดน่าน การคมนาคมใช้เส้นทางหลวงแผ่น อยู่ในท้องที่กันดาร การคมนาคมไม่สะดวก โครงสร้างพื้นฐานอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าท้องที่อื่น

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลบ่อเกลือเหนือ
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลภูฟ้า
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลอวนและตำบลศิลาเพชร

1.2 เนื้อที่

ตำบลบ่อเกลือใต้ มีพื้นที่ทั้งหมด 260,378.5 ไร่

1.3 ภูมิประเทศ

โดยทั่วไปพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง 85 % เป็นบริเวณที่ราบหุบเขา 15 % ของสภาพที่ตั้งทั้งหมด มีความลาดชัน 8-16 % และเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านตามแนวยาวจากเหนือจดใต้เป็นหย่อม ๆ เฉลี่ยความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยประมาณ 400-1,100 เมตร ยอดเขาสูงที่สุดประมาณ 1,700 เมตร

1.4 ภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศมี 3 ฤดู

1. ฤดูฝน ระหว่างเดือน เมษายน - ตุลาคม มีฝนตกชุกและปริมาณมาก

2. ฤดูหนาว ระหว่างเดือน พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ มีอุณหภูมิต่ำสุดโดยประมาณ 2° - 6° องศา

3. ฤดูร้อน ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน มีอุณหภูมิสูงสุดโดยประมาณ 27° - 35° องศา

1.5 จำนวนหมู่บ้าน

บ้านบ่อเกลือใต้ มีทั้งหมด 15 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านบ่อหลวง บ้านผาคับ บ้านนาขาม บ้านผักเฮือก บ้านนาขวาง บ้านนาคอก บ้านนาเปรื่อง บ้านดงผาปูน บ้านน้ำหนาว บ้านยอดดอยวัฒนา บ้านก่อก๋วง บ้านหนองน่าน บ้านน้ำแพะ บ้านนาบง บ้านห้วยโป่ง

1.6 ประชากร

บ้านบ่อเกลือใต้ มีประชากรทั้งสิ้น 4,766 คน แยกเป็นชาย 2,463 คน แยกเป็นหญิง 2,303 คน

2. สภาพทางเศรษฐกิจ

2.1 อาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ เพราะพื้นที่เป็นที่ลาดชันและมีพื้นที่ราบเล็กน้อยสลับภูเขา จึงทำการเกษตรได้อย่างเดียว ในด้านอุตสาหกรรมในครัวเรือนมีบางส่วนมาผลิตไว้ขายในท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงบ้างไม่มาก การทำการเกษตรไม่ได้ผลเท่าที่ควรเพราะประชากรในพื้นที่ไม่มีความรู้เท่าที่ควร การตลาดอยู่ห่างไกลการขนส่งสินค้าต้องใช้จ่ายงบประมาณสูงมาก หน่วยธุรกิจต่าง ๆ ไม่มีเลยในตำบล

3. สภาพทางสังคม

3.1 การศึกษา

มีโรงเรียนประถมศึกษา 9 แห่ง

มีโรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง

มีห้องสมุดประชาชน 1 แห่ง

3.2 สถาบันและองค์กรทางศาสนา

มีวัด/สำนักสงฆ์ 9 แห่ง

มีโบสถ์ 1 แห่ง

3.3 สาธารณสุข

มีโรงพยาบาลของรัฐขนาด 30 เตียง 1 แห่ง

สถานีอนามัยประจำหมู่บ้าน 3 แห่ง

อัตราการมีส้วมราดน้ำ ร้อยละ 95 % ของพื้นที่โดยประมาณ

3.4 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

มีสถานีตำรวจ 1 แห่ง

4. การบริการพื้นฐาน

4.1 การคมนาคม

ใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินติดต่อโดยใช้เส้นทางติดต่ออยู่ 3 เส้นทาง คือ

เส้นทางอำเภอปัว - อำเภอบ่อเกลือ

เส้นทางอำเภอสันติสุข - อำเภอบ่อเกลือ

เส้นทางอำเภอเฉลิมพระเกียรติ - อำเภอบ่อเกลือ

4.2 การโทรคมนาคม

ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 1 แห่ง

ที่ทำการชุมสายโทรศัพท์ 1 แห่ง

4.3 การไฟฟ้า

หมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้จำนวน 12 หมู่บ้าน

หมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้จำนวน 3 หมู่บ้าน

4.4 แหล่งน้ำธรรมชาติ

ลำน้ำ, ลำห้วย จำนวน 2 สาย

4.5 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

ฝาย จำนวน 15 แห่ง

บ่อน้ำตื้น จำนวน 2 แห่ง

5. ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

บ่อเกลือภูเขา จำนวน 2 บ่อ

พื้นที่ป่าไม้อยู่เต็มพื้นที

3. ลักษณะทั่วไปของหมู่บ้านหนองน่าน

บ้านหนองน่านเป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่เชิงเขา ห่างจากที่ว่าการอำเภอบ่อเกลือประมาณ 6 กิโลเมตร มีการตั้งบ้านเรือนซึ่งแยกเป็น 3 หย่อมบ้าน ประกอบด้วย หย่อมบ้านหนองน่าน หย่อมบ้านป่าบงและหย่อมบ้านภูยื่น ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ คือ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับบ้านปางกบ
ทิศใต้	ติดต่อกับบ้านห้วยโป่ง บ้านนาเชิง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับบ้านนาปู่ บ้านสะปัน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับบ้านก่อก๋วง

ซึ่งเดิมทีนั้นบ้านหนองน่านได้เป็นบ้านบริวารของบ้านบ่อหลวง หมู่ที่ 1 ต.บ่อเกลือใต้ ต่อมาปี 2532 ได้ประกาศจัดตั้งหมู่บ้านใหม่คือบ้านหนองน่าน หมู่ที่ 12 ต.บ่อเกลือใต้ ซึ่งมีจำนวน 62 หลังคาเรือน 126 ครอบครัว มีประชากรแยกเป็นชาย 215 คน เป็นหญิง 225 คน รวม 440 คน และมีนายบุญ ใจปิง เป็นผู้ใหญ่บ้าน ตั้งแต่นั้นมาจนถึงปัจจุบัน

4. รูปแบบการทำการเกษตรแบบยังชีพ

การทำการเกษตรแบบพอยังชีพในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (วารสารสุโขทัย-ธรรมาธิราช : 2538) ในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ การที่มนุษย์สั่งสมค้นคว้าหาความรู้จนรู้จักเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และพัฒนาเข้าสู่ "สังคมเกษตรกรรม" นั้น ถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญยิ่งต่อการสร้างสรรค์อารยธรรมของมนุษย์ และเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เพราะว่าเมื่อมนุษย์สามารถแก้ปัญหาในด้านอาหารการกินได้แล้ว มนุษย์ก็ไม่ต้องอพยพเร่ร่อนหาอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติมายังชีพอีกต่อไป หากแต่สามารถลงหลักปักแหล่งอยู่กับที่ อยู่รวมกันเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ที่จะเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ มีการติดต่อกับชุมชนอื่นรวมทั้งมีเวลาที่จะใช้สมองคิดค้นประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ หรือสร้างเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต สังคมเกษตรกรรมจึงเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนามาเป็นสังคมบ้านเมือง ด้วยเหตุนี้ การเกษตรจึงเป็นวิถีการผลิตหลักของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกมาเป็นเวลานานก่อนที่จะมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรปเมื่อปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18

ในกรณีของสังคมไทย การเกษตรเป็นวิถีการผลิตที่สำคัญของเศรษฐกิจไทยต่อเนื่องกันมาเป็นเวลานานหลายร้อยปีแล้ว เศรษฐกิจศักดินาของไทยมีวิถีการผลิตแบบพอยังชีพ ที่มีศูนย์การผลิตอยู่ที่ชุมชนหมู่บ้าน การเกษตรแบบพอยังชีพของไทยปลูกข้าวเป็นพืชหลัก โดยมีจุดมุ่งหมายใน

การผลิตเพื่อการบริโภคภายในครอบครัวเป็นสำคัญ และเพื่อจ่ายเป็นอากรค่านาให้แก่รัฐด้วย ไม่ได้ผลิตเพื่อค้าเพื่อขาย ดังมีคำพูดติดปากชาวบ้านว่า "หาอยู่หากิน" หมายความว่ามีอาหารกิน ชาวบ้านก็พอใจ ในด้านเทคนิคการผลิตเป็นแบบดั้งเดิมที่พึ่งพาธรรมชาติและแรงงารคนหรือแรงงานสัตว์เป็นปัจจัยสำคัญ จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ข้าวเป็นธัญพืชที่ผูกพันกับชีวิตทางเศรษฐกิจของชาวบ้านไทยในสมัยจารีตอยู่มาก และมีผลต่อวิถีทางวัฒนธรรมด้วย สังคมศักดินาไทยจึงเป็นสังคมหนึ่งที่ได้ชื่อว่าอยู่ในวัฒนธรรมข้าว เฉกเช่นเดียวกับสังคมจีน ญี่ปุ่น และสังคมของอีกหลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สมัยจารีต

แม้ว่าในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น เศรษฐกิจศักดินาของไทยจะเปลี่ยนแปลงไปจากในสมัยอยุธยาตอนปลาย กล่าวคือ มีลักษณะที่ผสมผสานกันอยู่ระหว่างเศรษฐกิจแบบพอยังชีพ "หาอยู่หากิน" กับเศรษฐกิจแบบตลาด "เพื่อค้าเพื่อขาย" ในภาคกลางและหัวเมืองชายทะเลตะวันออก เริ่มมีการก่อตัวของการเกษตรเพื่อการค้า มีความเจริญรุ่งเรืองอย่างมากของการค้าสำเภา รวมทั้งเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของการปรับตัวปูพื้นฐานเข้าสู่เศรษฐกิจแบบเงินตราก็ตาม แต่การเกษตรแบบพอยังชีพก็ยังคงเป็นวิถีการผลิตที่สำคัญของประเทศและมีข้อมูลอยู่ในหลักฐานต่าง ๆ ทั้งของทางราชการและของชาวต่างชาติ

การเกษตรแบบพอยังชีพในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นปลูกข้าวเป็นพืชหลักเช่นเดียวกับในสมัยที่ผ่านมา โดยข้าวที่ปลูกนั้นแบ่งตามอายุการเก็บเกี่ยวได้เป็น 3 ชนิด คือ ข้าวเบา ข้าวกลาง และข้าวหนัก ข้าวเบาเป็นข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ภายในสามเดือนครึ่ง ส่วนข้าวกลางจะเก็บเกี่ยวได้ภายในสี่เดือนถึงสี่เดือนครึ่ง และข้าวหนักจะเก็บเกี่ยวได้หลังจากปลูกแล้วประมาณห้าถึงหกเดือน โดยทั่วไปในภูมิภาคที่ปลูกข้าวได้ทั้งสามชนิด ชาวนามักจะปลูกทั้งข้าวเบา ข้าวกลาง และข้าวหนักปนกันไป เพื่อจะได้มีเวลาเก็บเกี่ยวทันกาลเป็นรุ่น ๆ ไปตามลำดับ

การปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชหลักนี้มีอยู่ทั่วไปในทุกภูมิภาคของอาณาจักร ทุกครัวเรือนจะปลูกข้าวเพื่อการบริโภคภายในครอบครัว เพื่อจ่ายเป็นอากรค่านาให้แก่รัฐ เมื่อเหลือจากการบริโภคและเสียภาษีแล้ว จึงจะนำออกขายหรือแลกเปลี่ยนกับสินค้าอื่น ๆ แหล่งปลูกข้าวที่สำคัญที่สุดของอาณาจักรอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง ตามเมืองต่าง ๆ ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี อยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี สระบุรี ลพบุรี เมืองอินทร์ เมืองพรหม เมืองมโนรมย์ ชัยนาท อุทัยธานี นครสวรรค์ นครนายก ปราจีนบุรี ชลบุรี ฉะเชิงเทรา นครชัยศรี สุพรรณบุรี สาครบุรี และสมุทรปราการ เป็นต้น

ส่วนความเอาใจใส่ของรัฐบาลต่อการปลูกข้าวนั้นจะเห็นได้จากการมีคำสั่งให้เจ้าเมืองต่าง ๆ ส่งรายงานจำนวนน้ำฝน น้ำท่า และต้นข้าวในช่วงฤดูการทำนามาให้รัฐบาลทราบอย่างสม่ำเสมอ หากไม่รายงานมาหรือนาน ๆ รายงานมาครั้งหนึ่งรัฐบาลจะถือว่าเจ้าเมืองละเลยกับงานราชการ มีความผิดเป็นอันมาก นอกจากเรื่องรายงานแล้ว รัฐบาลมักกำชับให้เจ้าเมืองต่าง ๆ คอยเอาใจใส่ตรวจตราการทำนาของราษฎรภูมิภาคใดพอจะทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง ก็ให้เจ้าเมืองกรมการช่วยจัดแจงคิดอ่านให้ราษฎรทำนาปีละ 2 ครั้ง เพื่อจะได้เม็ดข้าวมาก ๆ ไว้ใช้ในราชอาณาจักร หากมีพื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่าอยู่ ก็ให้เจ้าเมืองกรมการชักชวนให้ราษฎรบุกเบิกแผ้วถางพื้นที่เพื่อทำนาต่อไป บางครั้งเมื่อราษฎรขาดแคลนควายจะใช้ไถนา ก็มีการแจกจ่ายควายให้ราษฎรยืมไปทำนาด้วย หรือภายหลังน้ำท่วมพื้นที่นาต่าง ๆ ทำให้ได้ผลผลิตน้อยนอกจากพื้นที่นาเดิมแล้ว ยังพอจะทำนาตามไร่อ้อยและสวนกล้วยต่าง ๆ ได้ รัฐบาลก็จะส่งเสริมให้ราษฎรทำนาในที่สวนที่ไร่เหล่านั้นด้วย ทั้งนี้เพื่อจะได้มีข้าวเพียงพอกับความต้องการบริโภคภายในอาณาจักร

นอกจากข้าวซึ่งเป็นพืชหลักแล้ว การเกษตรแบบพอยังชีพในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมีลักษณะเหมือนในสมัยอดีตที่ผ่านมา กล่าวคือ มีการปลูกฝ้ายเพื่อใช้ทำเครื่องนุ่งห่มและมีการปลูกพืชสวนอื่น ๆ เช่น พริก มะเขือ มะกรูด มะนาว หมาก พลู เผือก มันเทศ ถั่ว หัวผักกาด ฝรั่ง กล้วย มะพร้าว มะขาม มะม่วง มะตูม เป็นต้น ผักและผลไม้เหล่านี้ราษฎรปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือน เมื่อมีเหลือจึงค่อยนำออกขายหรือแลกเปลี่ยนกับสิ่งของอื่น ๆ ตามตลาดนัด

มีข้อน่าสังเกตว่า นอกจากการเพาะปลูกแล้ว ชาวบ้านซึ่งดำรงชีวิตอยู่ในวิถีของการเกษตรแบบพอยังชีพนั้นจะประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ด้วย เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ทอผ้าจากฝ้ายที่ปลูก เก็บอาหารตามปลวกนาหรือชายป่า เก็บฟืนเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง เลี้ยงสัตว์ พวกหมู เป็ด ไก่ ไว้กินเนื้อ จับปลาตามแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทำเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เช่น คราด เคียว ไถ จอบ เสียม ทำเครื่องจักสาน เช่น ตะกร้า กระบุง กระจาด กระเชอ ทำเครื่องมือจับปลา และทำเครื่องใช้อื่น ๆ เช่น หม้อ ครก ไห โอ่ง อ่าง และมีด เป็นต้น

กิจกรรมทางเศรษฐกิจและงานหัตถกรรมที่กล่าวมานี้มีอยู่ทั่วไปเกือบทุกหมู่บ้าน โดยราษฎรจะทำเสริมหลังจากการทำนา และแต่ละหมู่บ้านมักจะผลิตตามความต้องการของชุมชนตนทั้งในด้านปริมาณและขนาดของสิ่งของ เมื่อมีเหลือใช้ก็จะนำออกขายแก่ชุมชนอื่น ๆ นอกจากนั้นบางหมู่บ้านสามารถผลิตสิ่งของเครื่องใช้บางอย่างได้มาก จนกลายเป็นหัตถกรรมขนาดย่อม

ด้วยเหตุนี้ หมู่บ้านในวิถีการเกษตรแบบพอยังชีพจึงมีความเพียงพอใจตนเองสูงพอควร ผู้คนในหมู่บ้านมีชีวิตที่เรียบง่ายในสภาพแวดล้อมของธรรมชาติ และสามารถพึ่งตนเองได้ในเกือบทุกด้าน

นอกเหนือจากอาหารและเครื่องนุ่งห่มซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานแล้ว ชาวนายังมีความเพียงพอในการดำรงชีวิตประจำวันอื่นอีกด้วย ในการปลูกที่พักอาศัยก็ใช้ไม้จากป่าที่หาตัดเอาเอง โดยเฉพาะไม้ไผ่มีความสำคัญมาก เพราะนอกจากเอามาปลูกสร้างแล้ว ยังเอามาสานกระเช้า กระบุง กระด้ง ฯลฯ ได้อีกด้วย ชาวนาเมื่อกลับจากนาจะทำเครื่องมือการผลิตต่าง ๆ เอง เช่น ทำสวิง สานแห ทำกระบุง ตะกร้า ไม้คาน ตะแกรง กระด้ง กระเชอ ชะลอม หีบใส่ผ้า หีบหมาก เครื่องจับปลาชนิดต่าง ๆ แม้กระทั่งสามารถต่อเรือมาดและเรือกำปั่นขนาดกลางได้ ฟืนหุงข้าวก็หาได้ง่ายจากป่า.....

ชาวนาจึงมีความเพียงพอใจตัวเองสูงมาก สามารถผลิตอาหารและเครื่องนุ่งห่มได้เอง และหากินจากธรรมชาติ เช่น จับปลา เก็บผัก และตัดไม้ โดยปกติชาวบ้านไม่อดอาหาร นอกจากในปีที่ฝนแล้งหรือน้ำท่วมมากอาจขาดแคลนข้าวในปีนั้น ชาวบ้านก็จะแก้ไขโดยการขอยืมข้าวจากหมู่บ้านที่ทำนาได้ หรือหาของป่าไปแลกมิฉะนั้นก็ไปหากลอยในป่ามากิน

พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (2541) การจะเป็นเสือนั้นมันไม่สำคัญ สำคัญอยู่ที่เราพออยู่พอกิน และมีเศรษฐกิจการเป็นอยู่แบบพอมีพอกิน แบบพอมีพอกินหมายความว่า อุ้มชูตัวเองได้ให้มีพอเพียงกับตัวเองความพอเพียงนี้ไม่ได้หมายความว่าทุกครอบครัวจะต้องผลิตอาหารของตัว จะต้องทอผ้าใส่ให้ตัวเองสำหรับครอบครัว แต่ว่าในหมู่บ้านหรือในอำเภอจะต้องมีความพอเพียงพอสมควรบางสิ่งบางอย่างที่ผลิตได้มากกว่าความต้องการก็ขายได้ นักเศรษฐกิจต่าง ๆ บอกว่าล้าสมัย จริง อาจจะล้าสมัย เพราะว่าคนอื่นเขาก็ต้องการเศรษฐกิจที่ต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียกว่าเป็น เศรษฐกิจการค้า ไม่ใช่เศรษฐกิจความพอเพียงแต่เมืองไทยเป็นประเทศที่มีบุญอยู่ว่า การผลิตที่พอเพียงทำได้

อย่างข้าวที่ปลูก เคยสนับสนุนให้ปลูกข้าวให้พอเพียงกับตัวเอง เก็บเอาไว้ในยุ้งเล็ก ๆ แต่ละครอบครัวเก็บและถ้ามีพอก็ขาย แต่คนอื่นกลับบอกว่าไม่สมควร โดยเฉพาะทางภาคอีสานเขาบอกต้องปลูกข้าวหอมมะลิเพื่อที่จะขาย อันนี้ถูกต้องข้าวหอมมะลิขายได้ดีแต่เมื่อขายแล้วของตัวเองจะบริโภคเองต้องซื้อ จะซื้อจากใคร ทุกคนปลูกข้างหอมมะลิ ในภาคอีสานส่วนมากเขาชอบบริโภคข้าวเหนียว ซึ่งใครจะเป็นคนปลูกข้าวเหนียว เพราะว่าประกาศโฆษณาว่าคนที่ปลูกข้าวเหนียวเป็นคนโง่ อันนี้ที่เป็นสิ่งสำคัญ

เลยสนับสนุนบอกว่า ให้เขาปลูกข้าวบริโภคเขาชอบข้าวเหนียวก็ปลูกข้าวเหนียว เขาชอบอะไรก็ตาม ให้เขาปลูกข้าวอย่างนั้น และเก็บไว้เพื่อใช้บริโภคตลอดปี ถ้ายังมีที่ที่จะทำนาปรังหรือมีที่มากพอสำหรับปลูกข้าว ก็ปลูกข้าวหอมมะลิเพื่อที่จะขายที่พูดอย่างนี้เพราะว่าข้าวที่ปลูกสำหรับบริโภคไม่ต้องเที่ยวรอบโลก ถ้าข้าวที่ซื้อมาต้องข้ามจังหวัดหรืออาจจะข้ามประเทศมาค่าขนส่งนั้นก็บวกเข้าไปในราคาข้าว

เขาบอกขายข้าวหอมมะลิได้ราคาแพง ซึ่งเป็นความจริงตอนที่ขายผู้บริโภคในต่างประเทศ แต่ต้นทางไม่ได้ค่าตอบแทนมากนักและยังต้องไปซื้อข้าวบริโภค ซึ่งจะแพงกว่า เพราะว่าต้องขนส่งมา

ทฤษฎีใหม่ต้องมีผู้สนับสนุน

นายกฯ พูดถึงเรื่องทฤษฎีใหม่ ก็ต้องมีผู้ที่สนับสนุน เพราะชาวบ้านโดยเฉพาะเกษตรกรเขาอาจไม่มีทุนพอสำหรับเริ่มโครงการ แต่ถ้าสนับสนุนแล้วเอกชนสนับสนุนด้วย ทางราชการก็สนับสนุนด้วย เป็นเงินที่สนับสนุนและเป็นเงินที่ทำงาน เงินทำงานหมายความว่ามีผลขึ้นมา มีผลขึ้นมาต่อเกษตรกรและมีผลต่อประเทศชาติในส่วนรวม เศรษฐกิจของประเทศชาติก็ไม่ฝืดเคือง และอย่างนี้ก็ทำได้เร็วพอใช้

ต้องถอยหลังเพื่อก้าวหน้า

สมัยนี้เป็นสมัยที่พูดกันได้ว่าโลกาภิวัฒน์ ซึ่งเราก็จะต้องทำตามประเทศอื่นด้วย เพราะว่าถ้าไม่ทำตามประเทศอื่นตามคำสัญญาที่มีไว้ เขาอาจจะไม่พอใจ

แต่ว่าทำไมเขาไม่พอใจ เพราะว่าของเขาเองก็มีวิกฤตการณ์เหมือนกัน การที่ประเทศใกล้เมืองไทยในภูมิภาคนี้มีวิกฤตการณ์ด้วย ก็ทำให้เราฟื้นจากวิกฤตการณ์นี้ยากขึ้น และไม่ใช่เฉพาะประเทศที่อยู่ในภูมิภาคนี้ แม้ประเทศที่ดูท่าทางเจริญรุ่งเรืองดี ก็ยังรู้สึกว่าก็กำลังจะเดือดร้อนขึ้น เพราะว่าถ้าไม่แก้ไขวิกฤตการณ์ในมุมไหนของโลก ส่วนอื่นของโลกก็จะต้องเดือดร้อนเหมือนกัน

ฉะนั้น ต้องดูว่าเราพยายามที่จะอุ้มชูประชาชนได้ และให้ประชาชนได้ทำงานได้มีรายได้ ก็จะสามารถผ่านวิกฤต ถ้าจะทำแบบที่เคยมีนโนบาย คือผลิตสิ่งของทางอุตสาหกรรมมากเกินไปในเมืองไทยตลาดก็น้อยลง เพราะว่าคนมีเงินน้อยลงแต่ข้อสำคัญเขาบอกว่าให้ส่งออกไปยังประเทศอื่น ประเทศอื่นเขาก็เดือดร้อนเหมือนกัน เขาก็ไม่ซื้อ ถ้าผลิตเป็นผลิตผลทางอุตสาหกรรมและไม่มีผู้ซื้อ ก็เป็นหมันเหมือนกัน

ผลิตผลของเราอาจจะดีกว่าหลายประเทศในภูมิภาคนี้ คือมีอุตสาหกรรมที่เรียกว่าสุดยอด แต่ที่เกิดมีวิกฤตการณ์ขึ้นมาก็เพราะว่าขยายการผลิตมากแล้วไม่มีใครซื้อ เพราะไม่มีใครมีเงินพอที่จะซื้อ

นี้ก็เป็นเรื่องของการแก้ไขวิกฤตการณ์ แต่ว่าผู้ที่ชอบเศรษฐกิจแบบสมัยใหม่อาจจะไม่ค่อยพอใจมันต้องถอยหลังเข้าคลอง มันจะต้องอยู่อย่างระมัดระวัง และต้องกลับไปทำกิจการที่อาจจะไม่ค่อยซับซ้อนนัก คือใช้เครื่องมือที่ไม่หรูหรา อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นที่จะต้องถอยหลังเพื่อที่จะก้าวหน้าต่อไปและถ้าไม่ทำอย่างที่ว่าก็จะแก้วิกฤตการณ์นี้ยาก

ทฤษฎีใหม่

1. ถ้าพูดอย่างสรุป เป็นวิธีปฏิบัติของเกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินจำนวนน้อย แปลงเล็ก (ประมาณ 15 ไร่)

2. หลักสำคัญ : ให้เกษตรกรมีความพอเพียงโดยเลี้ยงตัวเองได้ (Self sufficiency) ในระดับชีวิตที่ประหยัดก่อน ทั้งนี้ต้องมีความสามัคคีในท้องถิ่น

3. มีการผลิตข้าวบริโภคพอเพียงประจำปี โดยถือว่าครอบครัวหนึ่ง ทำนา 5 ไร่ จะมีข้าวพอกินตลอดปีข้อนี้เป็นหลักสำคัญของทฤษฎี

4. เพื่อการนี้ จะต้องใช้หลักว่า ต้องมีน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ฉะนั้น 5 ไร่ต้องมี 5,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ละแปลง (15 ไร่) ทำนา 5 ไร่ ทำพืชไร่หรือไม้ผล ฯลฯ 5 ไร่ (= 10 ไร่) จะต้องมีน้ำ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

จึงได้ตั้งสูตรคร่าว ๆ ว่า แต่ละแปลงประกอบด้วย

: นา 5 ไร่ และพืชไร่และสวน 5 ไร่

: สระน้ำ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร จุประมาณ 19,000 ลูกบาศก์เมตร (19,200)

: ที่อยู่อาศัย และอื่น ๆ 2 ไร่

รวมทั้งหมด 15 ไร่

เศรษฐกิจแบบพึ่งตนเอง : ปรัชญา ฐานะ และอนาคต (มติชน : 2541) เศรษฐกิจชุมชนแบบพึ่งตนเองถือเอาคำสอนพระพุทธเจ้า ที่ว่า "ตนนั่นแหละเป็นที่พึ่งแห่งตน" เป็นที่ตั้ง แนวคิดนี้เห็นว่าก่อนอื่นจะต้องให้เกษตรกรผู้ผลิตพึ่งตนเองให้ได้ ชุมชนต้องพึ่งตนเองให้ได้ การทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยปลูกทั้งข้าว ผัก ผลไม้ยืนต้น ขุดบ่อเลี้ยงปลา เลี้ยงเป็ด ไก่ หมู และทอผ้าเอง ฯลฯ เป็นรูปแบบพื้นฐานที่สุดและเป็นรูปแบบในอุดมคติของการทำการเกษตรแบบพึ่งตนเอง แต่กิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งตนเองก็จำเป็นต้องคำนึงถึง สภาพภูมิศาสตร์และทรัพยากรของท้องถิ่น ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละท้องถิ่นควบคู่ไปด้วย

ในทางตรงกันข้ามหากเกษตรกรสามารถทำการผลิตข้าว ปลา อาหาร เอาไว้กินในครอบครัวได้อย่างพอเพียง เกษตรกรจะเป็นฝ่ายกำหนดต่อตลาดว่าจะนำผลผลิตส่วนที่เหลือจากบริโภคอะไรบ้างและในจำนวนเท่าใดออกขายในตลาด ผลผลิตส่วนเกินทั้งหมดที่ออกสู่ตลาดคือ "กำไร" ของเกษตรกร

การเกษตรแบบพอเพียง (ผู้จัดการ : 2541) "การเกษตรสำคัญอย่างไร" แต่ก่อนเราเคยมองเห็นคำตอบได้แต่เพียงว่า "การเกษตรคืออาชีพสำคัญของคนท้องถิ่น" แต่แนวคิดความเชื่อดังกล่าวเท่าที่เป็นมาแล้ว ได้ทำให้ผลการพัฒนาสวนทิศทางกันกับเป้าหมายที่แท้จริง ทำให้เกิดคำถามใหม่ว่า "ถึงเวลาแล้วหรือยังที่ควรจะหวนกลับมาทบทวนใหม่ เพื่อหาคำตอบว่าแนวคิดเท่าที่เป็นมาแล้ว มีความลึกซึ้งถึงรากฐานจริงหรือเปล่า" หรือว่ามองเห็นได้แต่เพียงเปลือกนอก จึงทำให้ผลจากการจัดการศึกษาเกษตรก็ดี การนำปฏิบัติเพื่อมีส่วนร่วมพัฒนาสังคมท้องถิ่นก็ดีกลับได้รับผลในทางตรงข้ามกันกับเป้าหมายที่ต้องการ

แม้ว่าที่พื้นดินของเรามีพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์อย่างหลากหลาย แต่เป็นเพราะตัวเราเองขาดการมองเห็นความสำคัญ เนื่องจากหันความสนใจไปนิยมของจากชนชาติอื่น

การเกษตรที่มีความมั่นคงย่อมถือรากฐานสิ่งซึ่งเป็นวัฒนธรรมท้องถิ่น หรืออาจกล่าวว่า "การเกษตรคือวัฒนธรรมท้องถิ่น" ก็ไม่น่าจะผิดจากความจริง แทนที่จะเห็นได้แต่เพียงว่า คืองานอาชีพเท่านั้น

ชีวิตมนุษย์แต่ละคน เกิดมาในระดับพื้นดิน รวมทั้งเกิดมาตัวเปล่า แต่มนุษย์ก็มีจิตใจเป็นรากฐานและมีเงื่อนไขปรากฏอยู่ภายในเป็นสิ่งกำหนดวิถีการดำเนินชีวิต "เงื่อนไขที่สำคัญที่สุดน่าจะได้แก่ความรักพื้นดิน ถิ่นฐานอันเป็นที่เกิด สานถึงสรรพชีวิตและสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีการเกิดและอยู่ร่วมกับตน เริ่มต้นจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งอื่นอย่างรู้เหตุรู้ผล

เกษตรยั่งยืน : แนวคิดใหม่ของการพัฒนาการเกษตร (แก่นเกษตร : 2537) การที่เกษตรยั่งยืนได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน มีพื้นฐานมาจากการตื่นตัวในปัญหาที่เกี่ยวเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ กับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ซึ่งมีมุมมองมาจาก 2 กระแส

กระแสที่หนึ่งมาจากการตื่นตัวในปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม และการร่อยหรอลงไปทุกทีของทรัพยากรธรรมชาติ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาที่ผ่านมา ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญหรือคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากระบบการผลิตทางการเกษตร "สมัยใหม่" ที่เน้นการเพิ่มผลผลิต ใช้ปัจจัยการผลิตสูง และหวังผลระยะสั้น ในขณะเดียวกัน ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ก็ส่งผลกระทบกับการดำรงชีพและชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทั้งในแง่ของการทำมาหากิน สุขภาพอนามัย และสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว นับวันจะรุนแรงขึ้นทุกที จำเป็นจะต้องหาทางแก้ไข

อีกกระแสหนึ่งมาจากความวิตกกังวลในเรื่องการผลิตอาหารและสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีพอื่น ๆ ให้เพียงพอกับความต้องการของพลโลก ซึ่งเพิ่มขึ้นทุกปี จากปี 1950 ถึงปัจจุบันประชากรของโลกเพิ่มขึ้นจาก 2.5 เป็น 5 พันล้านคน และประมาณว่าจะเพิ่มเป็นหมื่นล้านคนในปลายศตวรรษหน้า ในขณะที่ทรัพยากรมีจำกัดและมีสภาพเสื่อมโทรมและร่อยหรอลงไปทุกที ทำอย่างไรจึงจะสามารถผลิตอาหารและสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีพอื่น ๆ ให้เพียงพอกับความต้องการของประชากรที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้น

ทั้ง 2 กระแสแม้จะมาจากมุมมองที่ต่างกันแต่ก็บ่งชี้ไปที่แนวทางอันเดียวกัน คือจะต้องปรับปรุงระบบการผลิตทางเกษตร ให้ผนวกเอาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเข้าไว้ด้วย และนี่คือที่มาของเกษตรยั่งยืน

ปัญหาของความไม่ยั่งยืนของการเกษตร ปัญหาดังกล่าวอาจจำแนกออกได้เป็น 3 หัวข้อใหญ่ ๆ คือ

1. การเสื่อมโทรมและสูญเสียของทรัพยากรธรรมชาติได้แก่

1.1 การเสื่อมโทรมของดิน ซึ่งเป็นผลมาจากการชะล้างพังทะลายของดิน การแน่นตัวของดิน การเกิดดินเค็ม ดินเป็นกรด น้ำขังแฉะ และดินจืด (สูญเสียความอุดมสมบูรณ์) ในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ทุ่งหญ้า มีปัญหาพื้นดินกลายเป็นทะเลทราย จากการที่ปล่อยสัตว์เข้าไปแทะเล็มมากเกินไป

1.2 การลดลงของปริมาณน้ำ การสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในการเกษตรจำนวนมาก ทำให้ระดับน้ำใต้ดินลดลง คุณภาพน้ำแลวลง ต้นทุนในการสูบน้ำสูงขึ้น และต้องลงทุนมากในการแสวงหาแหล่งน้ำอื่นมาใช้

1.3 สูญเสียป่าไม้ การบุกเบิกป่าเอาพื้นที่มาทำการเกษตร ทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้จำนวนมหาศาล ส่งผลให้สูญเสียแหล่งพันธุกรรม สูญเสียแหล่งผลิตออกซิเจน สูญเสียระบบการหมุนเวียนของธาตุอาหาร เกิดการชะล้างพังทลายของดิน น้ำท่วม และขาดแคลนไม้ฟืน นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิของโลกจะสูงขึ้นจากการสะสมของคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สอื่น ๆ สภาพของฝนจะเปลี่ยนไป ชั้นโอโซนในบรรยากาศจะบางลง ทำให้ผิวโลกรับแสงอุลตร้าไวโอเลตมากขึ้น ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสิ่งที่มีชีวิต

1.4 การสูญเสียแหล่งพันธุกรรม นอกจากจะเป็นผลมาจากการตัดไม้ทำลายป่าแล้ว ยังเป็นผลมาจากการที่พืชพันธุ์ใหม่ เข้าไปทดแทนพืชพันธุ์พื้นเมืองดั้งเดิม ทำให้พืชพันธุ์พื้นเมืองหมดไปด้วย

1.5 การสูญเสียแหล่งพลังงาน การที่ป่าหมดไปทำให้สูญเสียแหล่งไม้ฟืน ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของชาวชนบท นอกจากนี้การใช้ปุ๋ย และการใช้เครื่องจักรซึ่งต้องใช้น้ำมัน ก็มีส่วนทำให้แหล่งพลังงานหมดเปลืองไปด้วย

2. สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรก่อให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อม ส่วนใหญ่จะเกิดจากสารฆ่าแมลงและปุ๋ย สารเคมีเหล่านี้จะตกค้างอยู่ในดินละลายปนอยู่ในน้ำ ตกค้างอยู่ในพืชที่เป็นอาหารก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และแก่สุขภาพของมนุษย์ การใช้สารฆ่าแมลงยังทำให้แมลงที่มีประโยชน์ตายไปด้วยสูญเสียการควบคุมศัตรูพืชตามธรรมชาติ ทำให้ศัตรูพืชยิ่งมีปริมาณมากขึ้น ต้องใช้สารฆ่าแมลงเพิ่มขึ้น เป็นผลให้แมลงสร้างความต้านทานต่อสารฆ่าแมลง ในที่สุดการควบคุมก็ไม่ได้ผล ความเสียหายจากศัตรูพืชก็ยังรุนแรงเหมือนเดิม

3. การเกษตรสมัยใหม่ทำลายระบบสังคมชนบท กล่าวคือ การผลิตในลักษณะเป็นอุตสาหกรรมทำให้การพึ่งตนเองลดลง ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ การผลิตเปลี่ยนเป็นกิจการขนาดใหญ่ ตกอยู่ในมือคนรวยเพียงไม่กี่คน เกษตรกรรายย่อยอยู่ไม่ได้ ต้องกลายไปเป็นคนงาน การนำเครื่องจักรเครื่องมือเข้ามาใช้แทนแรงงาน ทำให้ใช้คนในภาคเกษตรน้อยลง แรงงานที่เหลือต้องอพยพเข้ามาหางานทำในเมือง ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นจริงทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา จากสถิติของธนาคารโลกแสดงให้เห็นว่า ในประเทศที่พัฒนาแล้ว 83 ประเทศ 80 % ของพื้นที่การเกษตรเป็นของผู้ถือครองที่ดินเพียง 3 % ในสหรัฐฯ ในช่วงปี ค.ศ. 1950 ถึง 1986 จำนวนฟาร์มลดลงกว่าครึ่งขณะที่ขนาดของฟาร์มเพิ่มขึ้นมากกว่าเท่าตัว การเกิดของฟาร์มขนาดใหญ่มีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความยากจนของชาวชนบทในประเทศที่กำลังพัฒนา การขยายการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นกิจการใหญ่ทำให้ฟาร์มขนาดเล็กล่มสลาย เกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกินมีจำนวนเพิ่มขึ้น กลายเป็นกรรมกรรับจ้าง แรงงานเหล่านี้

ไม่มีงานในภาคอื่นรองรับเพียงพอ ทำให้จำนวนคนจนเพิ่มขึ้นทั้งในชนบทและในเมือง ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาอีกมากมาย

สาเหตุของปัญหาความไม่ยั่งยืนของการเกษตร

ปัญหาและผลกระทบต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ระบบการเกษตรในปัจจุบันไม่เพียงแต่จะกระทบกับชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรรุ่นปัจจุบัน แต่จะก่อความยากลำบากในการดำรงชีวิตของคนรุ่นหลัง ๆ ยิ่งขึ้นไปอีก เป็นระบบที่ไม่ยั่งยืน จึงมีคำถามว่า ทำไมจึงได้ยึดถือแบบแผนการผลิตเช่นนี้กันทั่วโลก

ในภาพกว้างมีผู้ให้ความเห็นว่า สภาพการเกษตรในปัจจุบันเป็นผลมาจากระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ซึ่งยึดถือเงินตราเป็นที่ตั้ง ตลาดมีการแข่งขันกันสูง และทรัพยากรอยู่ในความควบคุมของแต่ละบุคคล และแนวคิดแบบวัตถุนิยมและการมองเป็นส่วน ๆ ซึ่งถือว่าการเกษตรเป็นอุตสาหกรรมอย่างหนึ่ง และเป็นกระบวนการของการใช้เทคโนโลยี ลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจและแนวคิดแบบนี้คือ ยึดเอาประสิทธิภาพในทางเศรษฐกิจเป็นที่ตั้ง ถือเรื่องสภาพแวดล้อมเป็นเรื่องรอง การประเมินประสิทธิภาพของการผลิตอาศัยหลักเศรษฐศาสตร์ และตีค่าทุกอย่างเป็นเงินตรา การวิเคราะห์ต้นทุนกำไรซึ่งเป็นวิธีหลักทางเศรษฐศาสตร์ ก็จำกัดอยู่เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการผลิตและประสิทธิภาพของการผลิต ไม่ได้นำผลสูญเสียต่อสภาพแวดล้อมและต่อสังคมมาคิดเป็นต้นทุนด้วย ในระบบเศรษฐกิจและทุนนิยม ระบบตลาดจะมีการแข่งขันกันสูง เกษตรกรจะต้องดำเนินการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะแข่งขันกับผู้อื่นได้ไม่เช่นนั้นจะอยู่ไม่รอด เกษตรกรจึงมุ่งที่จะใช้เทคโนโลยีและวิธีการผลิตให้สามารถยืนอยู่ได้ตามภาวะตลาด ทำให้เกษตรกรคำนึงถึงผลระยะสั้นมากกว่าผลระยะยาวอีกประการหนึ่ง การที่ทรัพยากรต่าง ๆ อยู่ในการควบคุมของแต่ละบุคคล การที่ทุกอย่างตีค่าเป็นเงินหมดและจะต้องแข่งขันกัน ทำให้แต่ละคนมองประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม การที่ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอลงไป หรือสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม เป็นเรื่องของส่วนรวม จึงไม่ค่อยได้อยู่ในความคิดคำนึงของแต่ละบุคคล

ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม และแนวคิดวัตถุนิยมและการมองเป็นส่วน ๆ ดังกล่าว ส่งผลให้การผลิตทางการเกษตร มุ่งแต่การพึ่งปัจจัยการผลิตพลังงานสูงจากภายนอก มากกว่าที่จะยึดการเลี้ยงตัวเองโดยปัจจัยภายในและการหมุนเวียนของธาตุอาหาร เช่น การใช้ปุ๋ยเคมีแทนที่จะหวังพึ่งธาตุอาหารจากอินทรีย์วัตถุ เนื่องจากการผลิตมีลักษณะเป็นอย่าง ๆ ทำให้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาระยะสั้นเป็นเรื่อง ๆ ไป คือถ้ามีปัญหา และมีทางแก้ที่จะได้ผลในระยะสั้น การแข่งขันจะบีบบังคับให้ยอมรับทางแก้อันนั้น เช่น ใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อเพิ่มผลผลิตหรือแก้ไขน้ำท่วมแปลงเพื่อ

ป้องกันการสะสมของเกลือจากการใส่ปุ๋ย นอกจากนี้ยังมุ่งใช้ทางแก้ที่ใช้ได้ทั่วไปหมดในการแก้ปัญหาเฉพาะในแต่ละท้องที่เช่นการใช้พืชพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงพันธุ์เดียวไปแทนพันธุ์พื้นเมืองในแต่ละท้องที่

ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การที่เศรษฐกิจของประเทศต้องพึ่งการเกษตร การที่การเกษตรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ของประเทศ หมายถึงว่า การตัดสินใจต่าง ๆ ในการพัฒนาการเกษตร มักจะมีอิทธิพลมาจากการค้าระหว่างประเทศ และข้อพิจารณาในเรื่องฐานะการเงินและการพัฒนาระดับประเทศ มากกว่าเศรษฐกิจของท้องถิ่น สภาพแวดล้อมหรือความต้องการของสังคม การเกษตรมักจะใช้ในการผลิตสินค้าออก เพื่อแสวงหาเงินตราต่างประเทศ ในการเพิ่มการผลิตทางการเกษตร มักจะยกเอาการแก้ปัญหาความอดอยากยากจนเป็นข้ออ้าง แต่เหตุผลสำคัญเบื้องหลังก็คือการหางบประมาณเข้าคลัง และการแก้ปัญหาการขาดดุลการค้าการขาดดุลชำระเงินปัจจัยเหล่านี้เกื้อหนุนให้มีการส่งเสริมพืชเศรษฐกิจเพื่อส่งออก และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กันอย่างขนาดใหญ่ ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สร้างขึ้นมาใหม่ไม่ได้อย่างสิ้นเปลือง ปัจจัยเหล่านี้ประกอบกับเหตุผลอื่น ๆ ทำให้ระบบนิเวศเกษตรถูกทำลายไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีปฏิบัติที่ส่งผลเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า เป็นเพราะสถานการณ์ชักจูงหรือบีบบังคับ สถานการณ์เหล่านั้นได้แก่ความไม่รู้ถึงผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสม (อาจจะมาจากคำแนะนำที่ไม่เหมาะสม หรือมีการใช้ปัจจัยบางอย่าง เช่น สารเคมีเกินอัตรา) ทรัพยากรไม่เพียงพอที่จะใช้วิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม ไม่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม (สำหรับผู้ที่อพยพไปอยู่ที่ใหม่) ไม่มีกรรมสิทธิในถิ่น จำนวนประชากรมาก การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และนโยบายของรัฐบาล เขากล่าวว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รู้ดีถึงแนวคิดในเรื่องความยั่งยืนของการเกษตร แต่ที่ต้องเลือกใช้วิธีปฏิบัติที่ไม่ยั่งยืนก็เพราะสถานการณ์ภายนอกบีบบังคับ

แนวทางไปสู่เกษตรยั่งยืน

เกษตรยั่งยืนมิใช่จะเกี่ยวข้องแต่เฉพาะวิธีการปฏิบัติในการทำการเกษตร แต่จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายต่อหลายอย่าง และเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายกลุ่มและหลายระดับ ตั้งแต่เกษตรกรผู้ผลิต ผู้บริโภค พ่อค้า ไปจนถึงผู้กำหนดนโยบายและเกี่ยวกันไปถึงระบบเศรษฐกิจของประเทศและระหว่างประเทศ ในทางปฏิบัติจะทำอย่างไรจึงยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน

เป็นที่เห็นพ้องต้องกันว่า ในการพัฒนาการเกษตรให้มีถาวรภาพ จะต้องนำแนวทางด้านนิเวศวิทยามาใช้ เพื่อให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างเหมาะสม และจะต้องผสมผสานวัตถุประสงค์ทางนิเวศวิทยา ทางสังคม และทางเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน และจะต้องมองถึงผลระยะยาว

การที่จะพัฒนาไปสู่เกษตรยั่งยืนต้องมีการเปลี่ยนแปลงหลายต่อหลายอย่าง ไม่เพียงแต่การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติทางการเกษตร แต่ยังรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายและอื่น ๆ ข้อเสนอแนวทางพุทธเกษตรกรรม ของคุณหมอประเวศ วะสี ซึ่งก็เป็นแนวทางหนึ่งของเกษตรยั่งยืน ชี้ให้เห็นว่า การที่จะไปสู่เป้าหมายต้องการการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่และหลายระดับตั้งแต่เรื่องของกิจกรรมการผลิต ไปจนถึงระบบการศึกษาและระบบการวิจัย ต้องการการเปลี่ยนแปลงทั้งในแง่ของการปฏิบัติและในแง่ของจิตใจ จึงมิใช่เป็นเรื่องของคนใดคนหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แต่เป็นเรื่องที่จะต้องช่วยกันหลายฝ่ายและหลายระดับ อาจกล่าวได้ว่าทุกคนสามารถมีส่วนร่วมได้ทั้งสิ้น และเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลา และต้องดำเนินการต่อเนื่องกันในระยะยาว

เนื่องจากเกษตรยั่งยืนเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและมีขอบเขตกว้างขวาง จึงเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ที่คนใดคนหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกอย่าง ในทางปฏิบัติ แต่ละกลุ่มจะต้องพิจารณาดำเนินการในเรื่องที่อยู่ในขีดความสามารถและภาระหน้าที่ของตน ซึ่งจะแตกต่างกันไป แล้วแต่ว่าตนจะอยู่ในระดับใด และมีขีดความสามารถและภาระหน้าที่กว้างขวางแค่ไหน

อีกประการหนึ่ง เกษตรยั่งยืน เป็นหลักการหรือแนวคิด หรือเป้าหมายในการทำการเกษตร ไม่มีใครรู้ว่าระบบเกษตรยั่งยืนที่สมบูรณ์และเป็นไปได้หน้าตาเป็นอย่างไร อีกทั้งในสถานการณ์และเงื่อนไขต่าง ๆ จะมีความแตกต่างกันอย่างไร แนวทางที่จะนำไปสู่เกษตรยั่งยืนจึงมิใช่การคิดค้นระบบการผลิตที่สมบูรณ์ที่สุดตามจินตนาการหรือมโนคติหากแต่น่าจะเป็นการปรับปรุงหรือแก้ข้อเสียของระบบการผลิตในปัจจุบัน โดยยึดหลักการและคุณสมบัติที่ต้องการของเกษตรยั่งยืนและคำนึงถึงเงื่อนไขอื่น ๆ ประกอบด้วย เพื่อให้การแก้ไขหรือปรับปรุงนั้น ๆ มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ส่วนที่ว่าจะปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอะไร และจะเปลี่ยนแปลงมากน้อยแค่ไหน ก็คงต้องแล้วแต่บทบาทหน้าที่และขีดความสามารถของแต่ละบุคคลหรือแต่ละกลุ่ม ประการสำคัญก็คือ เมื่อจะเปลี่ยนแปลงส่วนใดก็คงจะต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์และผลกระทบไปถึงส่วนอื่น ๆ ของระบบด้วยและในส่วนที่อยู่นอกเหนือขีดความสามารถของตนที่จะเปลี่ยนแปลงได้ ก็คงจะต้องถือเป็นเงื่อนไขที่จะต้องเผชิญ และหาทางกระตุ้นให้ผู้ที่มีขีดความสามารถเปลี่ยนแปลงในส่วนนั้น เป็นผู้ดำเนินการ

ในส่วนของนักวิชาการเกษตรในระดับปฏิบัติทั้งนักวิจัยและนักส่งเสริม ภาระกิจหลักก็คงจะอยู่ที่การคิดค้นเทคโนโลยีที่จะนำไปสู่เกษตรยั่งยืน หาทางปรับเทคโนโลยีเหล่านั้นให้เหมาะสมกับสภาพและเงื่อนไขของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรยอมรับได้ และเผยแพร่เทคโนโลยีเหล่านั้นให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติ การจัดการเทคโนโลยีบางอย่างจะอยู่นอกเหนือการตัดสินใจของเกษตรกรแต่ละครัวเรือน และจะต้องดำเนินการเป็นกลุ่ม นักส่งเสริมจะมีบทบาทที่สำคัญในการกระตุ้นให้เกิดกลุ่ม และสนับสนุนการจัดองค์กรและการดำเนินงานของกลุ่ม แม้ว่านักวิชาการระดับปฏิบัติจะไม่มีอำนาจตัดสินใจในเรื่องนโยบาย แต่ก็สามารถจะเสนอแนะการเปลี่ยนแปลงนโยบายได้ ซึ่งหมายถึงว่า จะต้องมีการศึกษาและมีข้อมูลผลดีผลเสียของนโยบายต่าง ๆ เหล่านั้นที่สำคัญก็คือ นักวิชาการมีส่วนที่จะนำนโยบายมาปฏิบัติให้เกิดผล จะพบเสมอว่า นโยบายกำหนดไว้ดีแต่เมื่อนำมาปฏิบัติจริงกลายเป็นอีกอย่างหนึ่ง ไม่สัมฤทธิ์ผลตามนโยบาย บทบาทที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณชนทั่วไปให้เกิดความตระหนัก เพื่อสร้างเงื่อนไขให้เกษตรกรละเว้นการปฏิบัติที่จะส่งผลเสียต่อถาวรภาพของระบบ หรือจูงใจให้หันมาใช้วิธีปฏิบัติที่จะเสริมสร้างความยั่งยืนของระบบ เช่น ในเรื่องอันตรายจากสารเคมีเกษตร ถ้าผู้บริโภคส่วนใหญ่หันมาบริโภคผลิตผลที่ไม่ฉีดพ่นสารเคมี ไม่รังเกียจร่องรอยที่แมลงทำลาย หรือยิ่งถ้าให้ราคาแพงกว่าผลิตผลที่มีลักษณะสวยงามแต่มีการฉีดพ่นสารเคมี ก็จะเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรลดการใช้สารฆ่าแมลงลง

ไพบูลย์ (2541) กล่าวว่า ชาวลัวะ และชาวถิ่น เป็นชนเผ่าที่ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณดอยภูคามาเป็นเวลานานหลายศตวรรษมาแล้ว มีการดำรงชีพในลักษณะพึ่งพาตนเอง (หรือ เศรษฐกิจแบบพอเพียงเพื่อเลี้ยงตัวเอง) มีไร่ข้าวหมุนเวียนเป็นศูนย์กลางของการผลิตเพื่อการยังชีพ โดยผ่านขั้นตอนของการประกอบอาชีพพิธีกรรมตามความเชื่อและศาสนา การทำการเกษตรของชาวลัวะและถิ่นเป็นการทำไร่หมุนเวียน (ไร่เหล่า หรือ ไฮ่เหล่า หรือ ไร่ทราก) 5-7 ปี โดยจะปลูกพืชหลายชนิดผสมกันในไร่ข้าว เช่น ข้าวโพด ถั่ว งา บวบ แตงกวา และมันต่าง ๆ

ฐานิศวร์ (2542) กล่าวถึงพื้นฐานวิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียงของชาวลัวะ ชาวลัวะมีวิถีชีวิตยึดถือจารีตประเพณีค่อนข้างเหนียวแน่นคล้ายกับชาวเขาทั่วไป เรียกสิ่งที่ยึดถือว่า "ฮีต" เช่นเดียวกับชาวไทยภาคเหนือ ชาวลัวะมีและใช้วิถีชีวิตผูกติดอยู่กับแผ่นดินบนภูเขา บริเวณดอยภูคาติดต่อกันมาหลายศตวรรษ วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียงตั้งอยู่บนพื้นฐานการใช้ชีวิตอย่างมีความขยันอดทน อดออม ประหยัด รักและหวงแหนถิ่น เคารพนับถือและเชื่อฟังผู้อาวุโส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

มีวิสัยทัศน์เล็งเห็นการณ์ไกล ต่อการใช้ประโยชน์พร้อม ๆ กับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ชาวลัวะประกอบอาชีพด้วยการทำ "ไร่ข้าว" เป็นพื้นฐานของการดำรงชีพเชิงเศรษฐกิจแบบพอเพียง โดยกำหนดให้ไร่ข้าวมีสถานภาพอำนวยประโยชน์อย่างต่อเนื่องยั่งยืน และมีความสามารถจัดการไร่ข้าวให้เอื้อต่อการเลี้ยงชีพทุกระดับชุมชนหมู่บ้าน

เศรษฐกิจพอเพียงเลี้ยงชีพยั่งยืน ตามกระแสดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับวิถีชีวิตจริงของชาวลัวะ จังหวัดน่าน ชนเผ่านี้มีพื้นฐานประกอบกิจกรรมการเกษตรระบบไร่ข้าวหมุนเวียนบนภูเขาสูง โดยใช้องค์ความรู้เชิงปฏิสัมพันธุ์ทางกายภาพ ชีวภาพ และวัฒนธรรมที่ผูกติดอยู่กับท้องถิ่นต่อเนื่องกันมาหลายชั่วอายุของบรรพบุรุษ มีองค์ความรู้เกี่ยวกับไร่ข้าวหลากหลายพันธุ์รวมทั้งธัญพืช ผัก ไม้ดอก พืชสมุนไพร และไม้ป่านานาพรรณ ล้วนเป็นพันธุ์พืชโบราณ พืชพรรณเหล่านี้จะให้ผลต่อชาวลัวะได้ จะต้องผ่านการประกอบพิธีกรรมขอเมตตาจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ใกล้ตัว เชื้อเพลิงหรือฟืนเป็นผลพลอยได้ใช้ในระบบไร่ข้าวหนึ่งปี ปล่อยไปเป็นป่าไม้ฟืน 5-7 ปี วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียงของชาวลัวะมีความสนใจรายได้เป็นรอง พึ่งพาวัตถุและสื่อจากโลกภายนอกน้อย เน้นการพึ่งพาธรรมชาติเพื่อการใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพ พร้อม ๆ กับทำการรักษาให้คงอยู่อย่างสมดุล มีสภาพชีวิตที่เรียบง่ายเอื้ออาทรต่อสุขภาพกายและใจของตนเองและผู้อื่นภายใต้การสร้างสรรสังคมที่ดีงาม อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมของป่าชุ่มน้ำ ร่มรื่น และเขียวชะอุ่ม เศรษฐกิจพอเพียงเป็นสาเหตุสำคัญที่กำหนดชีวิตชาวลัวะมีอายุขัยยืนยาว

สุวิไล (2531 : 3) กล่าวว่า ชาวเขาเผ่าถิ่นมักจะนิยมตั้งบ้านเรือนอยู่บนไหล่เขาหรือที่ราบบนภูเขา ซึ่งมีความสูงไม่ต่ำกว่า 300 เมตร และไม่สูงไปกว่า 1,300 เมตร หมู่บ้านเท่าที่พบส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 600 เมตร ถึง 1,200 เมตร จากระดับน้ำทะเล หมู่บ้านจะตั้งอยู่ในพื้นที่ราบบนสันเขา ซึ่งไม่ห่างจากแหล่งน้ำมากนัก บ้านเรือนมักตั้งกระจัดกระจายเป็นกลุ่มย่อยเล็ก ๆ และกลุ่มย่อยนี้จะรวมกันเป็นหมู่บ้านใหญ่ ลักษณะนี้อาจจะเกิดจากสภาพการทำมาหากินและพื้นที่สิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เพราะการที่หมู่บ้านเข้ามารวมตัวกันมาก ๆ ปัญหาที่จะเกิดขึ้นคือพื้นที่ทำมาหากินจะต้องถูกจัดสรรเพื่อใช้พื้นที่ในการเพาะปลูก พื้นที่จึงอาจจะไม่เพียงพอกับการหมุนเวียนในการปลูกพืช การกระจายตัวของหมู่บ้านจะทำให้การกระจายการทำมาหากินไปได้กว้างในแต่ละกลุ่มย่อยสามารถที่จะครอบครองที่ดินได้มากขึ้น การเคลื่อนย้ายหมู่บ้านจะขึ้นอยู่กับสภาพสภาวะแวดล้อม เช่น พื้นดินเสื่อมโทรม เนื่องจากมีการเพาะปลูกซ้ำที่บ่อย ๆ พื้นดินขาดธาตุอาหาร ผลผลิตต่ำ ทั้งนี้เพราะชาวถิ่นทำการเกษตรแบบหมุนเวียน โดยทิ้งให้ที่ดินมีการพักตัวถึงประมาณ 10 ปี จึงจะหมุนเวียนกลับมาใช้ที่ดินผืนเดิมทำการเพาะปลูกอีก

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชลธิรา (2530) กล่าวว่าชาวเขาเผ่าถิ่น อพยพเข้ามาถึงเมืองไทยไม่ถึงหนึ่งร้อยปีไม่น่าจะถูกต้อง กล่าวคือ "ชาวเขา" เหล่านี้เรียกตนเองว่า "ลัวะ" มาแต่ไหนแต่ไร ไม่เคยเรียกชื่อตัวเองเป็นอย่างอื่น แต่ชาวพื้นราบต่างหากที่เรียกพวกเขาว่า "ถิ่น" ซึ่งเขารู้สึกว่าเป็นคำที่มีนัยถูกเหยียดหยามพวกเขา "ชาวเขา" กลุ่มนี้ ล้วนพูด "ภาษาถิ่น" อันเป็นภาษาที่ทางราชการเรียกแต่พวกเขาถือว่าเขาพูดภาษาลัวะ โดยนัยนี้ แท้จริง "ถิ่น" กับ "ลัวะ" สำหรับจังหวัดน่านแล้ว คือเผ่าเดียวกัน "ลัวะ" เป็นชื่อเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ที่เรียกกันมาแต่ดั้งเดิม ส่วน "ถิ่น" เป็นชื่อเรียกที่ไทยใช้เรียกลัวะซึ่งมีนัยทางประวัติศาสตร์ว่าเป็นคนท้องถิ่นเดิม

สังคมลัวะบนภูดอยเมืองน่านดูไม่ต่างจากสังคมชาวเขาเผ่าอื่น ๆ คือ เป็นชมรมกสิกรรมประเภท "เฮ็ดไฮ่" หรือทำไร่เลื่อนลอยบนพื้นที่เขตภูดอย วิถีการผลิตชนิดนี้ชวนให้เข้าใจว่า ชุมชนลัวะคงจะเป็นชุมชนเร่ร่อน อพยพโยกย้ายหาที่ทำกินใหม่ไปเรื่อย ๆ เมื่อเนื้อดินในบริเวณเพาะปลูกเดิมจืด ทำไร่ไม่ได้ผล เช่นเดียวกับชาวเขาเผ่าม้ง เย้า มูเซอ ซึ่งปลูกฝิ่นขายเลี้ยงชีพด้วย การทำไร่เลื่อนลอยของชาวลัวะถูกระบุว่าเป็น "ไร่เลื่อนลอย" และชาวเขาเผ่าลัวะก็ถูกจัดให้อยู่ในข่ายผู้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติด้วยการตัดไม้ทำลายป่า

แต่ความจริงหาได้เป็นเช่นนั้นไม่ วิธีการ "เฮ็ดไฮ่" หรือ "แองแช" (ภาษาลัวะเมืองน่าน) ชาวลัวะแม้จะมีการหักร้างถางพง ตัดไม้ เผาป่า เพื่อปลูกข้าวไร่ใหม่ทุกปี แต่การใช้ที่ดินทำไร่มีลักษณะหมุนเวียน กล่าวคือเมื่อทำไร่ไว้ ณ ที่ใด หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว ก็จะปล่อยทิ้งไว้ให้ต้นไม้ใหญ่น้อยขึ้นปกคลุมพื้นที่ ปีต่อไปจะไม่ทำที่ไร่ผืนนี้ แต่จะหักร้างถางผืนอื่น และในระยะ 2-5 ปี ก็จะเวียนกลับมาฟันไร่ ณ ที่เดิมอีก ผัดเปลี่ยนหมุนเวียนไปเช่นนี้นับสิบนับร้อยปีขึ้นไป ความเข้าใจดั้งเดิมที่ว่าชาวเขาเผ่าลัวะทำไร่เลื่อนลอยแบบร่อนเร่ ซึ่งเป็นการทำลายป่า จึงไม่เป็นความจริง

หมู่บ้านลัวะบนภูดอยเมืองน่านก็เช่นเดียวกัน ส่วนที่อยู่เชิงดอย ใกล้ที่ราบ ก็มีเฮ็ดนาบ้าง และที่อยู่บนภูสูง ก็มีทั้งเฮ็ดนาและเฮ็ดไฮ่ ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิศาสตร์และชัยภูมิของหมู่บ้านหนึ่ง ๆ แต่โดยเหตุที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขามีที่ราบเพียงแคบ ๆ ระหว่างช่องเขา ชาวลัวะจึงเฮ็ดไฮ่มากกว่าเฮ็ดนาเป็นธรรมดา

ไร่ข้าว หมู่บ้านลัวะทำกันอย่างหนาแน่นทุกแนวเนิน รวมไปถึงบนยอดภูสูงชันชนิดที่คนเดินธรรมดาก็ยังต้องปีนป่ายไปด้วยความยากลำบาก แต่ชาวลัวะเดินเก็บข้าวกองข้าวได้คล่องแคล่ว อาชีพทำไร่เป็นอาชีพหลักของชาวลัวะ กล่าวโดยเกณฑ์เฉลี่ยแล้ว เป็นเศรษฐกิจเพื่อยังชีพไม่ถึงขั้นซื้อขาย แต่ก็มีบางครอบครัวที่ได้ผลผลิตมากพอที่จะนำไปขายให้หมู่บ้านใกล้เคียง เช่น หมู่บ้านที่ราบที่ผลิตข้าวไม่พอยังชีพได้บ้างเหมือนกันในบางปี

กล่าวโดยส่วนทั้งหมดแล้ว สภาพการผลิตของสังคมลัวะบนภูดอยค่อนข้างแร้นแค้น ยิ่งในสภาพที่ขาดความช่วยเหลือจากทางราชการด้านการแพทย์และสาธารณสุขด้วยแล้ว ครัวเรือนลัวะส่วนใหญ่ล้วนแต่ผลิตไม่พอยังชีพ ในบางปีที่ประสบภัยธรรมชาติซ้ำเติม ต้องถึงขั้นขุดหาเผือกมันป่าและกลอยเพิ่มเติมเพื่อประทังชีวิตหรือไม่ก็ต้องอาศัยข้าวโพดที่เก็บไว้เลี้ยงหมูหรือที่เป็นพันธุ์สำหรับปีต่อไป มาเป็นอาหารแก้ขัดในบางช่วง

พลังการผลิตของแต่ละสังคมจะพัฒนาไปได้มากน้อยเพียงใด เครื่องมือการผลิตเป็นมาตรวัดที่สำคัญประการหนึ่ง สำหรับสังคมลัวะบนภูดอยนั้น ทางด้านสาธารณูปโภคจากตลอดแนวชายแดน สังเกตเห็นได้ชัดว่าเครื่องมือการผลิตยังมีไม่เพียงพอ เฉพาะครอบครัวใหญ่เท่านั้นที่มีใช้ เครื่องมือทำการผลิตของชาวลัวะประกอบด้วย มีดพร้า จก (เครื่องมือสักไร่ รูปพรรณคล้ายเสียม แต่เล็กกว่าครึ่งหนึ่งของเสียมขนาดมาตรฐาน เป็นแผ่นเหล็กแบน ๆ สั้นกว่าฝ่ามือคน ปลายค่อนข้างคม) และ เดียว ขนาดเล็กบางเรียว ทั้งสามอย่างนี้ ครอบครัวหนึ่ง ๆ จะมีเพียง 1-2 ชุด บางครอบครัวก็ไม่มีเครื่องมือการผลิตเหล่านี้เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองเลย ดังนั้น เมื่อจะฟันไร่ในฤดูการผลิตแต่ละปี รวมทั้งการสักไร่ และเก็บเกี่ยว ก็ต้องรอให้บรรดาครอบครัวใหญ่ผู้มีเครื่องมือการผลิตเป็นกรรมสิทธิ์ของตนใช้จนเสร็จเรียบร้อยก่อน จึงค่อยขอหยิบขอยืมมาใช้ ซึ่งบ่อยครั้งจะได้มาใช้ไม่ทันเวลา เช่น ฝนตกลงมาก่อนเผาไร่ ทำให้ไร่ข้าวผืนนั้นได้ผลผลิตไม่อุดมสมบูรณ์ หรือกว่าจะได้เดียวมาเกี่ยวข้าว ข้าวก็เหลืองสุกอร่ามคาต้น ยั่วยวนให้หมูป่าและหมีป่ามากินจนไร่ข้าวเสียหายเป็นแถบ ๆ จึงทำให้ผลผลิตข้าวต่ำ จนไม่มีผลผลิตของตนเองเลย หรือมีก็เพียงเล็กน้อย ต้องใช้กินไปทั้งปี แม้ข้าวเชื้อที่เก็บไว้ทำพันธุ์ก็หมดสิ้น ส่งผลกระทบถึงฤดูการผลิตปีถัดไป ซึ่งเมื่อถึงหน้าสักข้าวไร่ ก็ต้องไปกู้ข้าวเจ้าก๊ก หรือชาวเขาเผ่าอื่นในละแวกใกล้เคียง เช่น ม้ง หรือยวน ผลผลิตที่ได้ก็ต้องเอาไปคืนเจ้าหนี้จำนวนที่ยืมมาทบเป็นสองหรือสามเท่า ข้าวที่เหลือจากใช้หนี้ ก็ยังคงไม่พอกินในครอบครัว และไม่เหลือพอเป็นเชื้อพันธุ์ข้าวในปีต่อไปอีกเช่นกัน

ภูเบธ (2520) กล่าวว่า ชนเผ่าถิ่นเหมือนกับชาวเขาโดยทั่ว ๆ ไปอาชีพหลักคือการทำไร่ อาชีพรองคือการเลี้ยงสัตว์และหาของป่า แต่โดยทั่วไปการใช้แรงงานส่วนใหญ่จะใช้ในการทำไร่ โดยเฉพาะไร่ข้าว เพราะข้าวเป็นสิ่งสำคัญของเผ่าถิ่นในการดำรงชีวิต สิ่งที่ชาวถิ่นคำนึงถึงมากที่สุดคือ การมีข้าวบริโภคตลอดปี เพราะถ้าปีใดที่ผลผลิตข้าวตกต่ำจะสร้างความเดือดร้อนให้แก่ชาวถิ่นเป็นอย่างมาก ส่วนพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น เช่น ไร่ข้าวโพดหรือไร่ฝ้ายนั้นมีความสำคัญน้อยมาก เพราะเงินสดที่จะได้มาเพื่อการใช้จ่าย ชาวถิ่นสามารถหาได้จากการรับจ้างแรงงานและการเก็บหาของป่าขาย เช่น มะต๋าว (ลูกชิด) ด้นก๋ง หรือหญ้าไม้กวาด (รางโค) หรือเมี่ยง (ชาป่า) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมีอยู่ทั่วไปเมื่อมีเวลาว่างจากไร่ข้าวจึงจะใช้เวลาเหล่านั้นไปเสาะหามา

นอกจากนี้ภูเบธยังได้กล่าวอีกว่า นอกจากการปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชหลักแล้วในบางครั้งชาวถิ่นจะปลูกพืชเศรษฐกิจเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อขายเป็นรายได้ เช่น ข้าวโพด ฝ้าย ถั่วเหลือง เป็นต้น แต่ก็มีเป็นส่วนน้อยเพราะแรงงานส่วนใหญ่ของชาวถิ่นจะใช้ไปกับการทำไร่ข้าว มีอยู่ 2-3 หมู่บ้านที่ปลูกฝิ่นเป็นพืชเศรษฐกิจ

นอกจากนี้มีพืชที่ทำรายได้ให้แก่ชาวถิ่นและพืชที่ชาวถิ่นนิยมปลูกอีกชนิดหนึ่งคือ "พริก" ชาวถิ่นจะทำการเพาะกล้าพริกในกะบะไม้ไผ่สาน โดยยกสูงจากพื้นดินพอประมาณ การเพาะกล้าพริกนี้ชาวถิ่นจะนำเศษไม้มาเผาในกะบะไม้ไผ่นี้จนมีประมาณขี้เถ้าสูงประมาณ 1 คืบ จึงหว่านเมล็ดพริกลงในกะบะและรดน้ำทุกวันเมื่อต้นพริกโตและแข็งแรงดีจึงย้ายจากกะบะไปปลูกในไร่ใกล้ ๆ บริเวณตูบหรือที่ริมไร่ เมื่อพริกออกผลและแก่ได้ที่ก็จะเก็บมาตากแห้งเป็นพริกแห้งนำลงไปขายแก่คนพื้นราบและส่วนหนึ่งจะเก็บไว้บริโภคเองในบางหมู่บ้านมีการปลูกหมากและยาสูบซึ่งส่วนใหญ่จะเก็บไว้บริโภคเอง และบางส่วนจะนำออกไปขายแก่คนพื้นราบ และขายภายในหมู่บ้าน

นอกจากพืชเศรษฐกิจเล็ก ๆ น้อย ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ชาวถิ่นยังมีวิธีการหารายได้จากธรรมชาติและจากแรงงานของตนเองอีก คือ การหาของป่าและล่าสัตว์ เมื่อชาวถิ่นเก็บเกี่ยวข้าวไร่และพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ เรียบร้อยแล้ว พวกเขาจะออกหาของป่าและล่าสัตว์ ของป่าที่ชาวถิ่นนิยมหาคือ ต้นก๋ง (ดอกไม้กวาด) มะต๋าว (ลูกชิด) สัตว์ป่าที่ชาวถิ่นนิยมล่าคือ อีเก้ง และหมูป่า แต่เมื่อล่าสัตว์ได้แล้วจะเก็บไว้บริโภคในครัวเรือนและบางส่วนก็แบ่งขายภายในหมู่บ้านของตนเอง

การรับจ้างเป็นการหารายได้ทางหนึ่งของชาวถิ่น คือออกไปรับจ้างชาวเขาเผ่าอื่นหรือรับจ้างคนพื้นราบทำไร่ รายได้อีกอย่างหนึ่งคือการ "ไพหญ้าคา" ชาวถิ่นมีความชำนาญในการทำหญ้าคามุงหลังคา ส่วนหนึ่งจะใช้ซ่อมแซมเรือนของตนเอง ส่วนที่เหลือจากการซ่อมแซมบ้านก็จะขายให้แก่ชาวเขาเผ่าอื่นที่อยู่ใกล้เคียงหรือขายให้แก่ชาวถิ่นด้วยกันเอง

การเลี้ยงสัตว์ สัตว์ที่ชาวถิ่นนิยมเลี้ยงคือ ไก่และหมู เพราะสัตว์ 2 ชนิดนี้สามารถนำมาประกอบพิธีทางศาสนาได้ ในบางครั้งยังสามารถขายหมูหรือลูกหมูเป็นรายได้อีกด้วย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพืชเศรษฐกิจที่ชาวถิ่นปลูกพืชส่วนใหญ่จะเป็นพืชที่ชาวถิ่นนิยมบริโภคเกือบทั้งสิ้น จุดประสงค์ของการปลูกจึงมิใช่เพื่อขายเป็นรายได้เพียงอย่างเดียวแต่การปลูกเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนเองก็มี ส่วนสำคัญ ผลผลิตส่วนเกินจากการบริโภคจึงจะนำออกขายภายนอกหมู่บ้านหรือนำไปแลกกับสิ่งของเครื่องใช้เล็ก ๆ น้อย ๆ ภายในครัวเรือน

นิติกานต์ (2541) กล่าวว่า การทำการเกษตรเชิงอนุรักษ์ของหมู่บ้าน ลักษณะการทำการเกษตรของบ้านอาแบในอดีต ตั้งแต่เริ่มตั้งหมู่บ้าน (ปี 2504) โดยเฉพาะในพื้นที่ไร่ เป็นการทำการเกษตรแบบการทำไร่เลื่อนลอย หรือ การทำการเกษตรแบบตัด ฟัน โค่น เผา ในพื้นที่ไร่โดยชาวบ้านจะสังเกตดูที่ต้นไม้ใหญ่ ๆ แล้วเลือกทำพื้นที่บริเวณนี้โดยจะใช้ประโยชน์ปลูกพืชจากพื้นที่นี้เพียง 2-3 ปี ก็จะทิ้งพื้นที่เดิมนั้นไปแล้วหาพื้นที่ปลูกใหม่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อที่จะทำการบุกเบิกใหม่ต่อไปอีก เพื่อทำการเพาะปลูกของตนไปเรื่อย ๆ โดยไม่ย้อนกลับมาทำที่เดิมอีก จะมีการอพยพโยกย้ายชุมชนไปอยู่ยังพื้นที่ที่มีป่าอุดมสมบูรณ์แห่งอื่นต่อไป กล่าวคือมีการย้ายพื้นที่ปลูกพืชไปเรื่อย ๆ ลักษณะการปลูกพืชจะทำประมาณคนละ 4-5 แปลง หรือถ้ามีจำนวนน้อยแปลงก็จะทำการปลูกพืชเป็นแปลงใหญ่ ๆ มีการปลูกข้าวไร่ พืชผัก เช่น ฟักทอง (ดอย), ฟักเขียว (ดอย), งา, พริก, มะเขือ ฯลฯ ไว้สำหรับบริโภค ปลูกข้าวโพดเป็นอาหารสัตว์และมีการปลูกฝิ่นเป็นพืชเศรษฐกิจ

ระบบการปลูกพืชใช้ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดกันมา เป็นการปลูกพืชที่เดี่ยว ๆ ในพื้นที่เดียวกัน คือการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วน ๆ แล้วปลูกพืชแต่ละชนิดลงไปในพื้นที่นั้น ๆ โดยจะไม่ปลูกผสมรวมกันในที่เดียว เช่นข้าวโพด พืชผัก จะแยกปลูกเป็นส่วน ๆ ในด้านขนาดของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพืชนั้นจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนแรงงานที่มีอยู่ในแต่ละครัวเรือน

จากการวิจัยครั้งนี้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยในเรื่อง ศักยภาพและปัญหาของการเกษตรแบบยังชีพของชาวถิ่น ในบ้านหนองน่าน อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ยังไม่มีผู้ใดศึกษาวิจัยโดยตรง ผู้วิจัยจึงได้ตรวจสอบและศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรแบบพอเพียงและการเกษตรแบบยั่งยืนเพราะการเกษตรมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำรงชีพของชาวบ้านในท้องถิ่นชนบท