

บทที่ 2

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากรตัวอย่าง

ตอนที่ 1 ลักษณะของประชากรและครัวเรือน

เพื่อให้เห็นภาพรวมของประชากรตัวอย่างที่ได้จากการศึกษาในเขตพื้นที่ของ โครงการพัฒนาที่สูง ไทย-เยอรมัน จึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย การบรรยายประกอบกับการเสนอรายละเอียดจากตาราง

การย้ายถิ่น

การประเมินสภาพการย้ายถิ่นของกลุ่มประชากรตัวอย่างได้กำหนดโดยพิจารณาถึง กลุ่มเกษตรกรที่มีคุณสมบัติที่จะ เป็นคน ไทยตามกฎหมาย กล่าวคือได้มีการสอบถามกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำว่า ได้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่อยู่ในปัจจุบันมานานเท่าไร ซึ่งพบว่า ชาวเขาบางเผ่า่นั้นลามีจะย้ายถิ่นมาอยู่กับฝ่ายภรรยาตามหลักการตั้งถิ่นฐาน *matrilocal* ซึ่งในกรณีเช่นนี้จึงทำการถามเฉพาะเกษตรกรที่เข้ามาอยู่ในหมู่บ้านน้อยกว่า 10 ปี ว่า เข้าได้มาอยู่ในหมู่บ้านนั้นนานเท่าใด ข้อมูลเกษตรตารางที่ 2-1 แสดงให้เห็นถึงจำนวนที่มีเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในปัจจุบันว่ามีจำนวนหนึ่งในสามของทั้งหมดที่อาศัยในหมู่บ้านน้อยกว่า 10 ปี

ตารางที่ 2-1 จำนวนที่เกษตรกรอาศัยอยู่ในหมู่บ้านปัจจุบัน

เขตพื้นที่	น้อยกว่า 10 ปี	มากกว่า 10 ปี	รวม
ตำบลลาวี	96	299	325
	30.0%	70.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	75	155	230
	33.0%	67.0%	100.0%

ขนาดของครอบครัวและองค์ประกอบของประชากร

ข้อมูลจากตารางที่ 2-2 แสดงให้เห็นว่าขนาดของครอบครัวโดยเฉลี่ยของทั้ง 2 พื้นที่อยู่ในลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ เกษตรกรจะมีขนาดครอบครัวเฉลี่ย 6.1 และ 6.3 คน โดยสัดส่วนจะปรากฏในพื้นที่ลุ่มน้ำกลางสูงกว่าตำบลลาวาเล็กน้อย และอัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิงในวัยแรงงาน ในพื้นที่ลุ่มน้ำกลางจะมีอัตราส่วนที่ต่ำกว่าพื้นที่ตำบลลาวาซึ่งหมายความว่าครอบครัวมีสมาชิกอยู่มาก แต่ไม่สามารถใช้แรงงานของสมาชิกในครอบครัวไปในการเกษตรได้ ซึ่งเป็นผลมาจากครอบครัวนั้นมีคนในวัยชราอยู่มาก หรือไม่ก็เป็นเด็กที่ไม่สามารถทำงานได้

ตารางที่ 2-2 ขนาดของครอบครัวโดยเฉลี่ย และอัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิงในวัยแรงงาน

เขตพื้นที่	ขนาดของครอบครัว			อัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิง		
	จำนวน	เฉลี่ย	S.D	จำนวน	เฉลี่ย	S.D
ตำบลลาวา	327	6.1	2.8	322	0.46	0.2
ลุ่มน้ำกลาง	231	6.3	2.8	230	0.41	0.2

เมื่อพิจารณาถึงช่วงขนาดสมาชิกในครอบครัวและช่วงของอัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิงในวัยแรงงานของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ดินและน้ำแล้วพบว่า ส่วนใหญ่จะมีขนาดของสมาชิกในครอบครัวอยู่ระหว่าง 4-6 คนหรือประมาณ 5% ของครอบครัวทั้งหมด โดยสัดส่วนจะปรากฏอยู่ในเขตตำบลลาวามากกว่าเขตพื้นที่ลุ่มน้ำกลาง และช่วงของอัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิงในวัยแรงงานในเขตตำบลลาวาจะต่ำกว่าเขตลุ่มน้ำกลาง (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 2-3 และ 2-4)

ตารางที่ 2-3 ช่วงขนาดของสมาชิกในครอบครัวของเกษตรกรแปลงอนุรักษ์

เขตพื้นที่	จำนวนสมาชิกในครอบครัว				รวม
	1-3 คน	4-6 คน	7-9 คน	มากกว่า 9 คน	
ตำบลลาววี	41	166	86	34	327
	13.0%	51.0%	26.0%	10.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	30	111	53	37	231
	13.0%	48.0%	23.0%	16.0%	100.0%

ตารางที่ 2-4 ช่วงขนาดของอัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิงในวัยแรงงาน

เขตพื้นที่	อัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิง					รวม
	น้อยกว่า 0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	0.8-1.0	
ตำบลลาววี	40	85	123	66	8	322
	12.0%	26.0%	38.0%	20.0%	2.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	33	69	108	17	3	230
	14.0%	30.0%	47.0%	7.0%	1.0%	100.0%

หมายเหตุ : อัตราส่วนการเป็นภาระพึ่งพิงคิดจากจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ไม่สามารถเป็นแรงงานได้ ทารด้วยจำนวนรวมของสมาชิกในครอบครัว

การศึกษา

ปัจจุบันการศึกษาทั้งภาคปกติและการศึกษานอกโรงเรียน (ผู้ใหญ่) ได้ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็วในพื้นที่ของ โครงการทั้งนี้ เนื่องมาจากการช่วยเหลือและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ของโครงการพัฒนาที่สูง ไทย-เยอรมัน จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 15 ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ได้รับการศึกษาภาคปกติ และร้อยละ 25 ได้รับจากการศึกษาออกโรงเรียน (ข้อมูลจากตารางที่ 2-5 และ 2-6) เป็นข้อมูลที่ได้จากการลงทะเบียนซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 2-5 ระดับการศึกษาจากระบบการศึกษาออกโรงเรียนของเกษตรกร

เขตพื้นที่	ไม่เคย	น้อยกว่า 4 ปี	4 ปี	มากกว่า 4 ปี	รวม
ตำบลลาววี	257	31	13	25	326
	79.0%	10.0%	4.0%	8.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	188	23	12	6	229
	82.0%	10.0%	5.0%	3.0%	100.0%

ตารางที่ 2-6 ระดับการศึกษาผู้ใหญ่ของเกษตรกรแปลงอนุรักษ์

เขตพื้นที่	การศึกษาผู้ใหญ่			รวม
	ไม่เคย	กำลังศึกษา	จบการศึกษา	
ตำบลลาววี	216	64	4	284
	76.0%	23.0%	1.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	155	50	6	211
	73.0%	24.0%	3.0%	100.0%

ความสามารถในการพูดภาษาไทย

ความสามารถในการพูดภาษาไทย เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการติดต่อโลกภายนอกของชุมชนที่สูง ตาราง 2-7 แสดงถึงอัตราส่วนของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่สามารถพูด

ภาษาไทยได้ ซึ่งถึงแม้ว่าสัดส่วนของประชากรที่มีความสามารถพูดภาษาไทยได้อย่างดีจะมีสัดส่วนที่น้อยคือ ร้อยละ 40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำกลาง อย่างน้อยก็พอจะกล่าวได้ว่าสัดส่วนทางประชากรที่สามารถพูดภาษาไทยได้ ก็ยังมีอยู่เกินร้อยละ 50 ของทั้ง 2 พื้นที่

อย่างไรก็ดีไม่ปรากฏว่ามีปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการพูดภาษาไทยของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ของเขตพื้นที่ตำบลลาวีแต่อย่างใด ยกเว้นสัดส่วนของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำกลางเท่านั้น ที่มีสัดส่วนของการพูดภาษาไทยได้จำนวนน้อยกว่า (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 2-8 และ 2-9) จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการฝึกอบรมหรือโครงการพัฒนาอื่นๆ ควรจะนำไปพิจารณาให้การส่งเสริมการพูดภาษาไทยในพื้นที่ลุ่มน้ำกลางต่อไป

ตารางที่ 2-7 ความสามารถในการพูดภาษาไทยของครอบครัวทั้งหมด

พื้นที่	ความสามารถในการพูดภาษาไทย			รวม
	ดี	พอใช้	ไม่ได้	
ตำบลลาวี	670	502	514	1,686
	40.0%	30.0%	30.0%	100%
ลุ่มน้ำกลาง	366	368	341	1,075
	34.0%	34.0%	32.0%	100%

หมายเหตุ รวมถึงสมาชิกทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีอายุมากกว่า 8 ปีขึ้นไป

เมื่อพิจารณาต่อไปถึงความสามารถของสตรีที่มีอายุ 14 ปี และมากกว่าของทั้ง 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ตำบลลาวี และพื้นที่ลุ่มน้ำกลางจะพบว่ามีสัดส่วนเกือบจะครึ่งหนึ่งที่ไม่สามารถพูดภาษาไทยได้ซึ่งมีลักษณะดังกล่าว น่าจะเป็นข้อจำกัดในการพัฒนา ถ้าหากรวมเอาสตรีในกลุ่มดังกล่าว เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ (ตารางที่ 2-9) แต่ข้อจำกัดดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยระบบการศึกษาผู้ใหญ่

ตารางที่ 2-8 ความสามารถในการพูดภาษาไทยของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์

พื้นที่	ความสามารถในการพูดภาษาไทย			รวม
	ดี	พอใช้	ไม่ได้	
ตำบลลาวี	163	127	27	317
	51.0%	40.0%	9.0%	100.0%
ลุ่มน้ำลาง	64	81	76	221
	29.0%	37.0%	34.0%	100.0%

หมายเหตุ รวมเฉพาะเกษตรกรที่ลงทะเบียนในการทำเกษตรแบบอนุรักษ์

ตารางที่ 2-9 ความสามารถในการพูดภาษาไทยของสตรีที่มีอายุ 14 ปีและสูงกว่า

พื้นที่	ความสามารถในการพูดภาษาไทย			รวม
	ดี	พอใช้	ไม่ได้	
ตำบลลาวี	166	160	259	585
	29.0%	27.0%	44.0%	100.0%
ลุ่มน้ำลาง	86	116	185	387
	22.0%	30.0%	48.0%	100.0%

ปลั๊กตัว

ปลั๊กตัวมีความสำคัญต่อกิจกรรมของชาวเขาเป็นอย่างมากเพราะเป็นแหล่งอาหารโปรตีนหลักของครัวเรือน รวมทั้งการเก็บไว้ใช้ในงานพิธีกรรมทางศาสนา จากตารางที่ 2-10 แสดงให้เห็นถึงครอบครัวทางเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ เลี้ยงสัตว์ ซึ่งได้แก่ ม้า (รวมทั้งล่อ) วัว ควาย หมู โดยสัดส่วนของการเลี้ยงควายและวัว จะปรากฏอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำ

लगमककवववववववववववव

ตารางที่ 2-10 การเลี้ยงสัตว์ของครัวเรือนชาวเขา

พื้นที่	ม้า		ควาย		วัว		หมู	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ตำบลลาววี	148	178	51	276	50	276	279	47
	45.0%	55.0%	16.0%	84.0%	15.0%	85.0%	86.0%	14.0%
ลุ่มน้ำหลวง	110	119	68	161	130	99	201	28
	48.0%	52.0%	30.0%	70.0%	57.0%	43.0%	88.0%	12.0%

อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาต่อไปถึงจำนวนเฉลี่ยของสัตว์แต่ละประเภทที่ทำการเลี้ยงทั้ง 2 พื้นที่ของโครงการ ตามตารางที่ 2-11 แล้วปรากฏว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลลาววีจะทำการเลี้ยงม้า วัว และหมู ในสัดส่วนที่เฉลี่ยแล้วสูงกว่า เกษตรกรที่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำหลวงยกเว้นควายเท่านั้นที่มีการเลี้ยงในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำหลวงมาก ส่วนตารางที่ 2-12 แสดงให้เห็นถึงการเลี้ยงสัตว์ในคอกซึ่งเป็นการพิจารณาถึงสุขภาพสัตว์ ที่จะทำให้เกิดสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนบนที่สูงให้ดีขึ้น จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ได้เลี้ยงสัตว์ไว้ในคอกอย่างน้อยเกือบจะทุกวันซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความเป็นไปได้ที่โครงการพัฒนาที่สูงไทย-เยอรมัน จะทำการเกษตรแบบผสมผสาน คือ การเลี้ยงสัตว์และการทำการเพาะปลูกพืชไปในบริเวณเดียวกัน ซึ่งผลที่ได้คือปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยธรรมชาติ

ตารางที่ 2-11 จำนวนเฉลี่ยของปลั๊กสัตว์ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์จำแนกตามประเภทสัตว์

พื้นที่	ม้า			ควาย		
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
ตำบลลาวี	148	2.4	1.5	51	2.5	1.5
ลุ่มน้ำกลาง	110	2.1	1.3	68	3.6	2.5

พื้นที่	วัว			หมู		
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
ตำบลลาวี	50	7.8	8.5	279	4.8	4.4
ลุ่มน้ำกลาง	130	5.4	6.0	201	4.1	3.2

ตารางที่ 2-12 การเลี้ยงสัตว์ในคอกของครัวเรือน

พื้นที่	ม้า		ควาย		วัว		หมู	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ตำบลลาวี	147	179	50	276	50	276	278	48
	45.0%	55.0%	15.0%	85.0%	15.0%	85.0%	85.0%	15.0%
ลุ่มน้ำกลาง	111	119	69	161	131	99	199	30
	48.0%	52.0%	30.0%	70.0%	57.0%	43.0%	87.0%	13.0%

การปลูกไม้ผลยืนต้น

การสำรวจในช่วงปีการผลิต 2531/2532 ไม่ได้มีการวัดและประเมินถึงการปลูกไม้ยืนต้นของเกษตรกร แต่จากการเข้าไปสังเกตการณ์ ตามแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยพนักงานสำรวจพบว่าต้นไม้ที่เกษตรกรได้ปลูกไว้ในปีที่ผ่านมาั้นเจริญเติบโตเป็นอย่างดีโดยที่เกษตรกรได้นำเอาปุ๋ยคอกใส่ต้นไม้ที่ปลูกไว้ตามแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ

อย่างไรก็ตามก็เป็นที่น่าประหลาดใจว่ามีต้นไม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ยังคงอยู่แทรกตามแถบหญ้าและเจริญเติบโตได้ดี ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่เกษตรกรไม่ยอมเผาหญ้าวัชพืช เพื่อไม่ให้ไฟลามเข้าไปไหม้ ต้นไม้ผลและต้นกาแฟได้

ความมั่งคั่งของครัวเรือน

การสำรวจครั้งนี้ไม่มีตัวชี้ที่แสดงให้เห็นถึงความมั่งคั่งของครัวเรือน ทั้งนี้เพราะจากข้อมูลความมั่งคั่งของครัวเรือนในการสำรวจช่วงปีการผลิต 2530/2531 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในความมั่งคั่งของครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน อย่างไรก็ตามจากการประเมินความมั่งคั่งของครัวเรือนในปีการผลิต 2532/2533 โดยนักวิจัยและพนักงานสำรวจพบว่ามาตรฐานการครองชีพของเกษตรกรโดยทั่วไปอยู่ในระดับที่ดีกว่าในปีที่ผ่านมา โดยการสังเกตและประเมินจากการปลูกสร้างบ้านด้วยไม้อย่างถาวรและการใช้สิ่งกะลิมงหลังคาแทนหญ้าคา

การจ้างแรงงานคน

ถึงแม้ว่าจะไม่เป็นการวัดหรือประเมินถึงความมั่งคั่งโดยตรงแต่ผลก็ปรากฏว่า มีเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์มากกว่า 1 ใน 5 ราย ที่ทำการจ้างแรงงานในการทำการเกษตรระหว่างปีการผลิต 2531/2532 โดยเฉพาะในช่วงการเพาะปลูกพืช ซึ่งพอที่จะประเมินได้ว่าเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์จะมีฐานะทางการเงินดีกว่าเกษตรกรที่ทำการเกษตรอย่างอื่น (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 2-13) อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ครั้งนี้ยังเป็นเพียงข้อมูลขั้นต้นที่ได้จากบางหมู่บ้านเท่านั้น และยังมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะชี้ชัดลงไม่ได้ว่าการจ้างแรงงานอย่างแพร่หลาย

ตารางที่ 2-13 การจ้างแรงงานในการเกษตรของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์

พื้นที่	การจ้างแรงงาน		รวม
	ไม่ได้จ้าง	จ้าง	
ตำบลลาวี	241	81	322
	75.0%	25.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	190	38	228
	83.0%	17.0%	100.0%

การมีข้าวเพียงพต่อการบริโภค

การศึกษาระดับครัวเรือนในทั้ง 2 พื้นที่ของโครงการปรากฏว่าตัวยังคงเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อยังชีพทางเกษตรกรรมและจำนวนของครัวเรือนที่ผลิตข้าวเพื่อบริโภคก็เป็นดัชนีตัวหนึ่งที่ชี้ภาพรวมของภาวะโภชนาการข้อมูลจากตารางที่ 2-14 แสดงให้เห็นถึงครัวเรือนที่ผลิตข้าวเพื่อการบริโภคซึ่งมีประมาณ 2 ใน 3 ของครัวเรือนทั้งหมด มีผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภคตลอดปี จากข้อมูลดังกล่าวจะพบว่าในปีการผลิต 2530/2531 และปีการผลิต 2531/2332 ยังคงมีครัวเรือนที่มีผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภคในสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้หมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตพื้นที่โครงการทั้ง 2 พื้นที่ ยังมีความแตกต่างกันในการมีข้าวเพียงพอต่อการบริโภคของครัวเรือนอีกด้วย โดยที่หมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลลาวีมีสัดส่วนของการขาดข้าวบริโภคมากกว่าพื้นที่ลุ่มน้ำกลาง

ธนาคารข้าวที่จัดตั้งขึ้น โครงการช่วยเหลือของโครงการพัฒนาที่สูง ไทย-เยอรมัน เป็นหลักฐานแสดงถึงการผลิตข้าวยังไม่เพียงพอต่อการบริโภค โดยเฉพาะมีจำนวนครัวเรือนหลายครัวเรือน ได้ยืมข้าวจากธนาคารมากกว่าที่จะไปหาซื้อจากแหล่งอื่น ๆ ในบางหมู่บ้าน โดยเฉพาะตำบลลาวี โดยเฉพาะที่บ้านตอยช้าง ได้พบว่าการตลาดการเกษตรนั้นจะมีการซื้อข้าวเป็นหลักและมากกว่าพืชชนิดอื่น ๆ

เมื่อพิจารณาต่อไปถึงจำนวนผลผลิตข้าวเฉลี่ยรวมทั้งหมด และจำนวนผลผลิตข้าวเฉลี่ยที่ได้จากแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ จากตารางที่ 2-15 แล้วจะพบว่า จำนวนผลผลิตข้าวเฉลี่ยที่ได้รับจากแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ ไม่อาจจะถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบหลักของสัดส่วนที่ได้จากผลผลิตข้าวทั้งหมด และจากข้อมูลตามตารางที่ 2-16 นั้นข้อมูลผลผลิตข้าวจากแปลงอนุรักษ์

ดินและน้ำมาจากการเข้าไปสำรวจ ส่วนข้อมูลผลผลิตข้าวรวมทั้งหมดได้มาจากการประเมิน
เกษตรกรเอง

สำหรับการวิเคราะห์สภาวะการขาดแคลนข้าวในการบริโภคได้ทำการวิเคราะห์ถึง
จำนวนผลผลิตข้าวทั้งหมดต่อหน่วยบริโภค ซึ่งหน่วยบริโภค หมายถึง บุคคลที่สามารถเป็นแรงงาน
หรือทำงานภาคเกษตรได้ ซึ่งจากตารางที่ 2-17 แสดงให้เห็นว่าถึงแม้มีหลายครอบครัวที่สา
มารถผลิตข้าวเพียงพอต่อการบริโภคได้ แต่เมื่อมองภาพรวมแล้วยังคงปรากฏว่ายังคงมีอยู่จำ
นวนมากทีเดียวที่มีข้าวไม่เพียงพอต่อหน่วยบริโภค

การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า สาเหตุประการหนึ่งของการมีข้าวไม่เพียงพอต่อการบริ
โภคคือ ขนาดของครอบครัว ยังมีสมาชิกของครอบครัวมากก็ยิ่งมีการบริโภคเพิ่มขึ้นด้วย ข้อมูลจากตารางที่ 2-18 แสดงถึงครอบครัวขนาดเล็กจำนวนมากที่มีข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค
นอกจากนี้สัดส่วนของการมีข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภคของครัวเรือนจะปรากฏในพื้นที่ตำบลวาวิ
มากกว่าเขตพื้นที่ลุ่มน้ำลาง

ตารางที่ 2-14 คริวเรือนที่มีผลผลิตข้าวเพียงพอกต่อการบริโภค ตามหมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตพื้นที่
ตำบลวารวิ

หมู่บ้าน	ผลผลิตข้าวเพียงพอกต่อการบริโภค				
	ปีการผลิต 2531 / 2532		ปีการผลิต 2530 / 2531		
	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่ทราบ
ทุ่งพร้าว	8 47.0%	9 53.0%	12 71.0%	5 29.0%	0 0.0%
ห้วยไคร้	27 45.0%	33 55.0%	35 57.0%	22 36.0%	4 7.0%
แสนเจริญ	9 69.0%	4 31.0%	11 85.0%	0 0.0%	2 15.0%
ห้วยมะฆาง	34 76.0%	11 24.0%	28 60.0%	16 34.0%	3 6.0%
บ้านวารวิ	56 75.0%	19 25.0%	64 82.0%	14 18.0%	0 0.0%
ดอยช้าง	19 49.0%	20 51.0%	18 46.0%	17 44.0%	4 10.0%
โป่งกลางน้ำ	28 80.0%	7 20.0%	17 47.0%	13 36.0%	6 17.0%
ขุนลววย	25 76.0%	8 24.0%	26 76.0%	7 21.0%	1 3.0%
รวม	206 65.0%	111 35.0%	211 65.0%	94 29.0%	20 6.0%

ตารางที่ 2-15 คริวเรือนที่มีผลผลิตข้าวเพียงพอกต่อการบริโภค ตามหมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตพื้นที่
ลุ่มน้ำกลาง

หมู่บ้าน	ผลผลิตข้าวเพียงพอกต่อการบริโภค				
	ปีการผลิต 2531 / 2532		ปีการผลิต 2530 / 2531		
	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	ไม่ทราบ
สมปอง	33 23.4%	21 16.9%	31 25.2%	18 14.6%	4 23.5%
แม่ละนา	11 7.8%	15 12.1%	7 5.7%	15 12.2%	4 23.5%
ถ้ำลวด	27 19.1%	15 12.1%	29 23.6%	9 7.3%	3 17.6%
ไม้หุง	33 23.4%	18 14.6%	17 13.8%	28 22.8%	6 35.3%
ปางตอง	25 17.7%	50 40.3%	27 22.0%	48 33.0%	0 0.0%
หนองผาจำ	12 8.5%	5 4.0%	12 9.8%	5 4.1%	0 0.0%
รวม	141 53.2%	124 46.8%	123 46.6%	123 46.6%	17 6.4%

ตารางที่ 2-16 จำนวนผลผลิตข้าวเฉลี่ยรวมทั้งหมด และจำนวนผลผลิตข้าวเฉลี่ยรวมเฉพาะแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ

พื้นที่	จำนวนผลผลิตรวมทุกแปลง			จำนวนผลผลิตจากแปลงอนุรักษ์		
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตำบลวาวี	326	8587	5450	326	153.0	109.9
ลุ่มน้ำกลาง	230	9628	5573	230	992.1	293.6

ตารางที่ 2-17 จำนวนผลผลิตข้าวต่อหน่วยบริโภค

พื้นที่	จำนวนผลผลิตข้าวต่อหน่วยบริโภค				รวม
	0-250 ก.ก.	251-500ก.ก.	500-1000ก.ก.	มากกว่า1000ก.ก.	
ตำบลวาวี	43	72	110	93	318
	14.0%	23.0%	35.0%	29.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	38	59	98	33	228
	17.0%	26.0%	43.0%	14.0%	100.0%

หมายเหตุ : หน่วยบริโภคหมายถึง ผู้ที่สามารถทำงานหรือเป็นแรงงานทางการเกษตรได้ ส่วนบุคคลอื่นที่ไม่สามารถทำงานได้ เช่น เด็กเล็ก หรือ คนชรา ได้นับเป็น 0.7 หน่วยบริโภค

ตารางที่ 2-18 การมีข้าวเพียงพต่อการบริโภค ต่อจำนวนหน่วยบริโภคปีการผลิต 2531/2532
 จำนวนตามเขตพื้นที่

จำนวนหน่วยบริโภค	การมีข้าวเพียงพต่อการบริโภคของปีการผลิต 2531/2532		รวม
	ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	
<u>พื้นที่ตำบลลาวัว</u>			
1 - 3	24 69.0%	11 31.0%	35 100.0%
3.1 - 6	120 66.0%	63 34.0%	183 100.0%
6.1 - 9	45 63.0%	26 37.0%	71 100.0%
มากกว่า 9	14 56.0%	11 44.0%	25 100.0%
รวม	203 65.0%	111 35.0%	314 100.0%
<u>พื้นที่ลุ่มน้ำกลาง</u>			
1 - 3	18 62.0%	11 38.0%	29 100.0%
3.1 - 6	58 48.0%	64 52.0%	122 100.0%
6.1 - 9	31 55.0%	25 45.0%	56 100.0%
มากกว่า 9	11 48.0%	12 52.0%	23 100.0%
รวม	118 51.0%	112 49.0%	230 100.0%

ตอนที่ 2 ลักษณะทั่วไปของการแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร

ความเป็นมาของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ

วิธีการเกษตรแบบเดิมดั้งทำให้เกษตรกรต้องหมุนเวียนย้ายพื้นที่ดินทำกิน โดยการเปิดพื้นที่ใหม่ และปล่อยพื้นที่เก่าให้รกร้างว่างเปล่าช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ โดยธรรมชาติหลังจากนั้นก็กลับมาใช้ที่ดินแปลงเดิมอีก แต่เนื่องจากความกดดันทางด้านจำนวนประชากรที่เพิ่มและการปลูกป่าเพิ่มเติมในที่ป่าเสื่อมโทรม จึงทำให้การเกษตรแบบดั้งเดิมลดลง จากการศึกษาในทั้ง 2 พื้นที่ของโครงการตามตารางที่ 2-19 พบว่าเกษตรกรใช้ที่ดินในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำเฉลี่ยแล้วน้อยกว่า 4 ปี (รวมทั้งปีการผลิต 2531/2352) ยกเว้นที่ดินในแปลงดั้งเดิมอย่างถาวรเป็นที่นาข้าวที่มีการชลประทานซึ่งอาจใช้มากกว่า 10 ปีต่อเนื่องกัน โดยมีได้ทั้งพื้นที่ที่ว่างเปล่า ซึ่งมันหมายความว่า ความเสื่อมโทรมของดินจะมีมากขึ้น ดังนั้นในอนาคตจึงมีความจำเป็นจะต้องหารูปแบบหรือมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมและใช้ปฏิบัติได้อย่างจริงจัง

ตารางที่ 2-19 จำนวนปีโดยเฉลี่ยในการใช้พื้นที่ทำกิน โดยไม่ได้ทิ้งไว้ให้ว่างเปล่า

พื้นที่	แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ			แปลงดั้งเดิม		
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตำบลลาวี	299	3.5	2.3	307	4.2	4.6
ลุ่มน้ำลาง	206	4.0	2.4	213	4.7	5.5

หมายเหตุ : ไม่รวมพื้นที่ถาวรที่ใช้มากกว่า 10 ปี โดยไม่ปล่อยทิ้งไว้ให้ว่างเปล่าและที่นาข้าว

ขนาดของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ

ขนาดของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำที่แสดงให้เห็นในตารางที่ 2-20 นั้นปรากฏว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกและทำการเกษตรที่แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยเฉลี่ยจะทำการเพาะปลูก 2

แปลง และมีเพียงจำนวนน้อยที่ทำการเพาะปลูกมากกว่า 2 แปลง อย่างไรก็ตามในพื้นที่ทั้ง 2 พื้นที่ของโครงการ ปรากฏว่าขนาดของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำมีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิมโดยเกษตรกรได้เพิ่มพื้นที่เพาะปลูกของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ ตลอดจนการเปิดพื้นที่ใหม่ของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ กล่าวคือในปีการผลิต 2530/2531 เขตพื้นที่ตำบลลาวาวีมีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 2.3 ไร่ ในขณะที่เขตพื้นที่ลุ่มน้ำกลางมีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 1.8 ไร่ และปีการผลิต 2531/2532 เขตพื้นที่ตำบลลาวาวีและลุ่มน้ำกลาง มีขนาดพื้นที่ของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 2.5 ไร่และ 2.8 ไร่ตามลำดับ (ขนาดของแปลงนี้ไม่รวมถึงพื้นที่แกบหญ้า)

ตารางที่ 2-20 ขนาดพื้นที่เฉลี่ยของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งหมดต่อเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

พื้นที่	ขนาดพื้นที่เฉลี่ยของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ		
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตำบลลาวาวี	246	2.5	1.3
ลุ่มน้ำกลาง	179	2.8	1.8

หมายเหตุ : ขนาดพื้นที่เฉลี่ยของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมเฉพาะพื้นที่ทำการเพาะปลูกเท่านั้น และไม่รวมถึงพื้นที่แกบหญ้า

ความลาดชันของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ

การเพาะปลูกพืชส่วนใหญ่ของโครงการจะทำการเพาะปลูกในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นข้อกำหนดและเป็นไปตามมาตรฐานการอนุรักษ์ดินและน้ำ และโครงการพัฒนาที่สูงไทย-เยอรมัน ก็ได้กำหนดเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ทำแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ ที่ระดับความลาดชัน น้อยกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ด้วย แต่ในทางปฏิบัติแล้วการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ทำแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำมีข้อจำกัด จึงทำให้เกษตรกรที่คาดว่าจะเข้าร่วมกับโครงการมีจำนวนน้อย และด้วยเหตุที่มีความลาดชันในที่ดินทำกิน โดยเฉพาะในที่มีมีความลาดชันน้อยกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ จึงทำให้มีจำนวนแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำในระดับที่มีความลาดชันมากกว่า

เกณฑ์ที่กำหนด (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 2-21)

ตารางที่ 2-21 ความลาดชันของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำจำแนกตามปีที่โครงการเริ่มดำเนินการจัดการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

พื้นที่	ความลาดชันของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ			รวม
	35%	35-55%	มากกว่า55%	
<u>เขตพื้นที่ตำบลวาปี</u>				
1987	30	16	4	50
	60.0%	32.0%	8.0%	100.0%
1988	130	72	8	210
	62.0%	34.0%	4.0%	100.0%
รวม	160	88	12	260
	62.0%	34.0%	5.0%	100.0%
<u>เขตพื้นที่ลุ่มน้ำกลาง</u>				
1987	59	28	4	91
	65.0%	31.0%	4.0%	100.0%
1988	108	14	1	123
	88.0%	11.0%	1.0%	100.0%
รวม	167	42	5	214
	78.0%	20.0%	2.0%	100.0%

ระยะทางของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ

ระยะทางจากหมู่บ้านของเกษตรกร ไปถึงแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำได้มา โดยการสอบถามจากตัวเกษตรกรมากกว่าที่จะทำการวัดระยะทางอย่างแท้จริง ซึ่งระหว่างที่ทำการศึกษาในปีการผลิต 2531/2532 นั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ กล่าวว่าแปลงที่ดินที่ทำการเกษตรแบบอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นไปได้ง่ายและสะดวกมากกว่า (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 2-22) ซึ่งเป็นไปอย่างสอดคล้องกับหลักการที่ทางโครงการพัฒนาที่สูง ไทย-เยอรมัน ได้กำหนดไว้ว่า แปลงที่ทำการ

เกษตรแบบอนุรักษ์ดินและน้ำควรจะอยู่ห่างจากหมู่บ้านด้วยระยะทางที่ใช้เวลาเดินไม่ควรเกิน 30 นาที

ตารางที่ 2-22 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้เดินทางไปแปลงที่ดิน

พื้นที่	แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ			แปลงดั้งเดิม		
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตำบลลาวี	326	24.8	21.6	308	32.3	22.4
ลุ่มน้ำลาง	230	17.0	23.1	215	36.4	28.5

ขนาดของแปลงที่ทำกินทั้งหมด

การศึกษาโดยการประมาณการขนาดของแปลงที่ทำกินเพาะปลูกในรอบปีที่ผ่านมาทั้งหมด ซึ่งรวมถึงแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยจากการสอบถามเกษตรกร โดยการกะประมาณขนาดของแปลงทั้งหมด สามารถแสดงให้เห็นตามตารางที่ 2-22 ปรากฏว่าโดยเฉลี่ยเกษตรกรจะมีที่ทำกินทั้งหมดเฉลี่ย 14.4-15.0 ไร่ของทั้ง 2 พื้นที่ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้อาจอยู่ในระดับที่มีปัญหาในความถูกต้องของข้อมูล ทั้งนี้เพราะเกษตรกรบางที่ลืมนับ ไม่เคยทำการกะประมาณขนาดของแปลงที่ทำกินเลย

ตารางที่ 2-23 การประมาณการขนาดของแปลงที่ทำกินทั้งหมดโดยเฉลี่ย

พื้นที่	แปลงที่ทำกิน		
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตำบลลาวี	327	14.4	10.6
ลุ่มน้ำกลาง	102	15.0	20.5

การเข้าที่ดินทำการเพาะปลูก

การเข้าที่ดินทำกินก็เป็นการวัดความมั่งคั่งของเกษตรกรได้ทางหนึ่งจากตารางที่ 2-23 แสดงให้เห็นถึงการที่เกษตรกรได้เข้าที่ดินทำกินและเพาะปลูกพืช การเข้าที่ดินนี้รวมถึงการเข้าไต่ทำกิน โดยเสียค่าเช่าและไม่เสียค่าเช่า ซึ่งผลจากการสำรวจปรากฏว่าการเข้าที่ดินโดยเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ของทั้งเขตพื้นที่ลุ่มน้ำกลางและพื้นที่ตำบลลาวี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือส่วนใหญ่ไม่นิยมเข้าที่ดินทำการเพาะปลูก แต่ก็มีบ้างเพียงจำนวนน้อยเท่านั้น

ตารางที่ 2-24 จำนวนเกษตรกรที่เข้าที่ดินทำการเพาะปลูก

พื้นที่	ความลาดชันของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ			รวม
	ไม่เช่า	เช่าโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย	เช่าโดยเสียค่าใช้จ่าย	
ตำบลลาวี	312	10	1	322
	96.0%	3.0%	1.0%	100.0%
ลุ่มน้ำกลาง	227	4	0	231
	98.0%	2.0%	0.0%	100.0%