

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยระบบการเกษตรยั่งยืนบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง คือ การศึกษารูปแบบระบบเกษตร การปรับเปลี่ยนระบบการเกษตร ที่เหมาะสมกับภูมิสังคมบนพื้นที่สูงที่แตกต่างกัน ซึ่งมีความหลากหลายทั้งในด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ภูมิสังคม ได้แก่ 1) ชุมชนที่มีการใช้สารเคมีเข้มข้นหรือปริมาณมาก (ห้วยเป้า) 2) ชุมชนที่ห่างไกลทุรกันดารและมีการลักลอบปลูกฝิ่น (ศูนย์ฯ แฮ) 3) ชุมชนที่มีการปลูกกาแฟเป็นหลัก (แม่สลอง) และ 4) ชุมชนที่มีพื้นที่ทำการเกษตรจำกัด (ปางมะโอ) รายละเอียดดังนี้

4.1 ชุมชนที่มีการใช้สารเคมีเข้มข้น

เกษตรกรในชุมชนมีการทำเกษตรโดยพืชสร้างรายได้หลัก คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว และปลูกผัก ใช้น้ำและสารเคมีมาก ส่งผลให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ผลผลิตคุณภาพต่ำและปริมาณลดลง เกษตรกรมีความต้องการปลูกพืชที่มีการใช้สารเคมีน้อย และให้ผลตอบแทนเร็ว จึงปรับสู่ระบบเกษตรผสมผสาน ระบบเกษตรแบบประณีต และระบบเกษตรปลอดภัย (GAP) รวมถึงปรับเปลี่ยนเพื่อการยังชีพ พื้นที่ตัวอย่างที่มีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร รายละเอียดดังนี้

พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า ผลการศึกษามีรายละเอียดตามตารางที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 79.4 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 20.9 อาจเนื่องมาจากรายชื่อของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการฯ ส่วนใหญ่เพศชาย ซึ่งมีภาวะเป็นผู้นำในครอบครัว และเป็นผู้ตัดสินใจหลักในการทำการเกษตร ประกอบกับเพศหญิงออกไปทำงานรับจ้างนอกบ้าน ทำงานหัตถกรรม เพศชายจึงมีบทบาทด้านการเกษตรมากกว่า

อายุ พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 58.8 ปี สูงสุด 81 ปี และต่ำสุด 33 ปี โดยเกษตรกรมีอายุระหว่าง 51-61 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.9 รองลงมาคือ อายุมากกว่า 61 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.2 อายุระหว่าง 41-50 ปี และ 31-40 ปี คิดเป็น ร้อยละ 18.6 และ 2.3 ตามลำดับ

ชาติพันธุ์ พบว่า เกษตรกรเป็นคนไทยพื้นเมือง คิดเป็นร้อยละ 95.3 และเป็นไทใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 4.7

ศาสนา พบว่าเกษตรกรทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 100

ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 90.7 รองลงมาคือ ระดับศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 7 และไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 2.3 เนื่องจากในอดีตระดับการศึกษายังเป็นภาคบังคับอยู่ในช่วงประถมศึกษา เกษตรกรจึงไม่ได้รับการศึกษาในระดับที่สูง ประกอบกับการศึกษาที่สูง อาจต้องเสียเงินในการศึกษา จึงไม่สามารถส่งให้บุตรหลานเรียนในระดับที่สูงได้ บางครอบครัวต้องให้บุตรหลานออกมาช่วยทำการเกษตร เพื่อเลี้ยงดูครอบครัว

อาชีพหลัก พบว่าส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 95.3 รองลงมาคือ รับราชการ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 4.7

อาชีพเสริม พบว่า เกษตรกรมีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 51.2 ไม่มีอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 37.2 อาชีพอื่นๆ และเกษตรกรรวม คิดเป็นร้อยละ 7.0 และ 4.7 ตามลำดับ

อาชีพในอดีต ของเกษตรกรได้แก่ เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 100

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 2 และ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.6 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.9 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 5 และ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.6 และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.7 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกรพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

n = 43		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	34	79.4
หญิง	34	79.4
2) อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 30	-	-
อายุ 31 – 40	1	2.3
อายุ 41 - 50	8	18.6
อายุ 51 – 60	18	41.9
มากกว่า 61 ปี	16	37.2
เฉลี่ย 58.8 ปี สูงสุด 81 ปี ต่ำสุด 33 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.227		
3) ชชาติพันธุ์		
ไทยพื้นเมือง	41	95.3
ไทใหญ่	2	4.7
4) ศาสนา		
พุทธ	43	100
5) ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	1	2.3
ระดับประถมศึกษา	39	90.7
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	3	7.0
6) อาชีพหลัก		
เกษตรกรรม	41	95.3
รับราชการ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	2	4.7

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกรพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า (ต่อ)

n = 43		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
7) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)		
2	11	25.6
3	9	20.9
4	11	25.6
5	5	11.6
6	5	11.6
7	2	4.7

จำนวนแรงงานภาคการเกษตร พบว่าเป็นแรงงานภาคการเกษตร จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.1 รองลงมาคือแรงงานภาคการเกษตร จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.3 และมีแรงงานจำนวน 3 และ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.0 และ 4.7 ตามลำดับ จากผลการศึกษา พบว่า จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนปกติจะใช้แรงงานสามีและภรรยา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรสูงอายุมากขึ้นทุกวันบางกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตรต้องยกเลิกไป ส่วนเกษตรกรรุ่นใหม่ที่จะเข้ามาทดแทนเกษตรกรรุ่นเก่าก็ลดจำนวนส่วนใหญ่จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเป็นแรงงานสามีและภรรยา ประกอบกับเกษตรกรสูงอายุมากขึ้นบางกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตรต้องยกเลิกหรือละทิ้งไปบ้าง เยาวชนรุ่นใหม่ที่จะเข้ามาทดแทนเกษตรกรรุ่นเก่าก็ลดจำนวนลง เนื่องจากส่วนใหญ่ไปทำงานนอกภาคการเกษตร เช่น ค้าขาย รับจ้างทั่วไป และทำงานในภาครัฐ เป็นต้น

พื้นที่ถือครอง พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองมากที่สุด 45 ไร่ พื้นที่ถือครองน้อยที่สุด 2 ไร่ ซึ่งพื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ย 12.15 ไร่ และส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครอง 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 65.1 รองลงมาคือพื้นที่ถือครอง น้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.3 และมีพื้นที่ถือครอง 21-30 ไร่ และถือครองมากกว่า 31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.0 และ 4.7 ตามลำดับ

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน พบว่า เกษตรกรเป็นเจ้าของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 89.6 และทำการเช่าพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 10.4 เอกสารสิทธิ์ในที่ดินเป็นโฉนด คิดเป็นร้อยละ 35.6 และไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 64.4

รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 เกษตรกรมีรายได้เงินสดจากภาคการเกษตร เฉลี่ย 89,293.18 บาท/ปี รายได้สูงสุด 424,000 บาท/ปี และรายได้ต่ำสุด 9,100 บาท/ปี รายได้เงินสดโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 30,000 บาท และ มากกว่า 90,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.2 รองลงมาคือ รายได้ระหว่าง 30,001-60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.0 และรายได้ระหว่าง 60,001-90,000 บาท น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.6 ตามลำดับ

ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน พบว่า เกษตรกรมีภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน เฉลี่ย 110,697.67 บาท สูงสุด 1,000,000 และต่ำสุด 5,000 บาท เกษตรกรไม่มีหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 21.9 รองลงมาคือ เกษตรกรมีภาระหนี้สินน้อยกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.3 รองลงมาคือ มีภาระหนี้สินระหว่าง 50,001-100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.4 สำหรับภาระหนี้สินระหว่าง

200,001-300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.2 และภาระหนี้สินระหว่าง 100,001-200,000 บาท และมีภาระหนี้สินคงค้างมากกว่า 300,001 บาท มีค่าเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 4.7

แหล่งเงินทุนของเกษตรกร มีจำนวนสูงสุด 5 แห่ง และต่ำสุด 1 แห่ง โดยเกษตรกรกู้ยืมเงินจากธนาคารของรัฐ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.0 รองลงมาคือ กู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 35.0 และกู้ยืมเงินจากบริษัท/สถาบันทางการเงิน กู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ต่างๆ กู้ยืมเงินจากญาติพี่น้อง และแหล่งเงินกู้นอกระบบ คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

n = 43		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) จำนวนแรงงานภาคการเกษตร (ราย)		
1	10	23.3
2	28	65.1
3	3	7.0
2) พื้นที่ถือครอง (ไร่)		
น้อยกว่า 10	10	23.3
10-20	28	65.1
21-30	3	7.0
มากกว่า 31	2	4.7
เฉลี่ย 12.15 ไร่ สูงสุด 45 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83		
3) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน		
1. เป็นเจ้าของพื้นที่	43	89.6
2. เช่าพื้นที่ทำกิน	5	10.4
4) เอกสารสิทธิ์ในที่ดิน		
1. โฉนด	21	35.6
2. ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน	38	64.4
5) รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร (บาท)		
น้อยกว่า 30,000	16	37.2
30,000-60,000	6	14.0
60,001-90,000	5	11.6
มากกว่า 90,000	16	37.2
เฉลี่ย 89,293.18 บาท สูงสุด 424,000 บาท ต่ำสุด 9,100 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 130,850.629		

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป่า (ต่อ)

n = 43		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
6) ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน (บาท)		
ไม่มีหนี้	14	21.9
น้อยกว่า 50,000	13	20.3
50,000-100,000	6	9.4
100,001-200,000	3	4.7
200,001-300,000	4	6.2
มากกว่า 300,000	3	4.7
เฉลี่ย 110,697.67 บาท สูงสุด 1,000,000 บาท ต่ำสุด 5,000 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47		
7) แหล่งเงินทุนของเกษตรกร		
บริษัท/สถาบันทางการเงิน	1	2.5
ธนาคารของรัฐบาล	22	55.0
กองทุนหมู่บ้าน	14	35.0
ธนาคารพาณิชย์	1	2.5
ญาติพี่น้อง	1	2.5

4.1.2 ข้อมูลรูปแบบการทำการเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป่า

ในอดีตเกษตรกร มีการทำการเกษตรเชิงเดี่ยว คือ การปลูกข้าวและข้าวโพด ปัญหาหลักในพื้นที่คือการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเข้มข้นและปริมาณมาก จึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร ปัจจุบันเกษตรกรเริ่มปรับเปลี่ยนระบบเกษตร เป็นการทำการเกษตรที่ปลอดภัย รวมถึงลดการใช้สารเคมีลงจากอดีต โดยปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกไม้ผล เช่น มะม่วง และลำไย และมีการส่งเสริมให้ปลูกพืชผักในโรงเรือนการทำปศุสัตว์ เพื่อบริโภคในครัวเรือนและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยเกษตรกรปลูกพืชเกษตร จำนวน 21 ชนิด พบว่า มีการปลูกมะม่วงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.4 รองลงมาคือปลูกลำไย คิดเป็นร้อยละ 20.8 ปลูกข้าวพื้นเมือง คิดเป็นร้อยละ 16.1 ปลูกข้าวโพดและกระเทียมเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 13.7 รองลงมาปลูกผักสวนครัวและอะโวคาโด เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.8 นอกจากนั้นปลูกพืชตระกูลถั่ว ถั่วแดง ถั่วดำ ไม้สัก และไผ่ เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.2 และน้อยที่สุดคือ มะเขือเจ้าพระยา เมล่อน ถั่วเนาวนางแดง งา ทูเรียน มะนาว ชะอม เสาวรส กล้าย และพืชสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 0.6 เท่ากัน ด้านปศุสัตว์ พบว่าเกษตรกรมีการเลี้ยงปศุสัตว์ทั้งหมด 5 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 63.6 และไม่ทำปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 34.1 โดยมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมาคือเลี้ยงหมูพื้นเมือง คิดเป็นร้อยละ 25.0 เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 14.3 รองลงมาเลี้ยงไก่ไข่และไก่กระดุกดำ คิดเป็นร้อยละ 7.1 เลี้ยงหมูดำ ไก่ชน

และหมูลุม เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.6 มีการปลูกพืชในโรงเรือน ทั้งหมด 2 ชนิด โดยมีการปลูก
เมล่อน และ ผักกาด คิดเป็นร้อยละ 50.0 เท่ากัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบ
โครงการหลวงห้วยเป้า

ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. พืชเกษตร		
1.1 มะม่วง	36	21.4
1.2 ลำไย	35	20.8
1.3 ข้าว	27	16.1
1.4 ข้าวโพด	23	13.7
1.5 กระเทียม	23	13.7
1.6 ถั่วดำ	2	1.2
1.7 ถั่วแดง	2	1.2
1.8 มะเขือ	1	0.6
1.9 เมล่อน	1	0.6
1.10 สั๊ก	2	1.2
1.11 ถั่วเขียว	1	0.6
1.12 ผักสวนครัว	3	1.8
1.13 อะโวคาโด	3	1.8
1.14 สมุนไพร	1	0.6
1.15 งา	1	0.6
1.16 ทุเรียน	1	0.6
1.17 มะนาว	1	0.6
1.18 ชะอม	1	0.6
1.19 เสาวรส	1	0.6
1.20 ไข่	2	1.2
1.21 กลั้ว	1	0.6
2. ปศุสัตว์		
2.1 หมูพื้นเมือง	7	25.0
2.2 ไก่พื้นเมือง	10	35.7
2.3 หมูดำ	1	3.6
2.4 วัว	4	14.3
2.5 ไก่กระดูกดำ	2	7.1
2.6 ไก่ชน	1	3.6
2.7 ไก่ไข่	2	7.1
2.8 หมูลุม	1	3.6

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3. พืชในโรงเรือน		
3.1 เมล่อน	1	50.0
3.2 ผักกาด	1	50.0

รูปแบบการทำเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า (บ้านห้วยเป้า) มีระบบเกษตรที่แตกต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างของสภาพพื้นที่ทำกินที่มีลักษณะที่พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ดอน รายละเอียดตามตารางที่ 5 สามารถสรุปได้ดังนี้

รูปแบบระบบเกษตรที่ 1 ระบบการปลูกพืชไร่ในบริเวณพื้นที่ลุ่ม เช่น ข้าว กระเทียม ข้าวโพด ปลูกพืชในโรงเรือน รวมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 11.6 จะเห็นว่าพื้นที่ทำการเกษตรเป็นพื้นที่ลุ่ม มีการจัดการน้ำตลอดทั้งปี สามารถปลูกพืชได้หลากหลาย มีระบบการปลูกพืชหลังนา และระบบการปลูกพืชหมุนเวียน เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 161,760 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 2 ระบบการปลูกไม้ผล เช่น ลำไย มะม่วง ในพื้นที่ดอน รวมกับการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าว กระเทียม ข้าวโพด ในพื้นที่ลุ่ม และปลูกพืชในโรงเรือน เช่น เมล่อน ผักกาด คิดเป็นร้อยละ 4.7 ซึ่งเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชในพื้นที่ดอน เพื่อรองรับปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 119,576 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 3 ระบบการปลูกไม้ผล เช่น ลำไย มะม่วง ในพื้นที่ดอน และปลูกพืชไร่ เช่น ข้าว กระเทียม ข้าวโพด ในพื้นที่ลุ่ม รวมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ เป็นเกษตรแบบผสมผสาน คิดเป็นร้อยละ 20.9 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 119,576 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 4 ระบบการปลูกไม้ผล เช่น ลำไย มะม่วง เป็นการทำการเกษตรในพื้นที่ดอน คิดเป็นร้อยละ 16.3 เกษตรกรทำการเกษตรแบบผสมผสาน มีการปลูกไม้ผลหลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน รายได้เฉลี่ย 88,929 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 5 ระบบการปลูกไม้ผล เช่น ลำไย มะม่วง ในพื้นที่ดอน รวมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 32.6 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 60,648 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 6 ระบบการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าว กระเทียม ข้าวโพด ในพื้นที่ลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 14.0 รายได้เฉลี่ย 51,158 บาท/ปี

ตารางที่ 5 รูปแบบระบบเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป๋

รูปแบบระบบเกษตร	รายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
ระบบเกษตรที่ 1 (พืชไร่+โรงเรือน+ปศุสัตว์)	161,760	11.6
ระบบเกษตรที่ 2 (พืชไร่+ไม้ผล+โรงเรือน)	142,250	4.7
ระบบเกษตรที่ 3 (พืชไร่+ไม้ผล+ปศุสัตว์)	119,576	20.9
ระบบเกษตรที่ 4 (ไม้ผล)	88,929	16.3
ระบบเกษตรที่ 5 (ไม้ผล+ปศุสัตว์)	60,648	32.6
ระบบเกษตรที่ 6 (พืชไร่)	51,158	14.0

4.1.3 ข้อมูลการใช้และแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป๋ ชุมชนห้วยเป๋มีอาชีพทำการเกษตรเป็นหลัก เกษตรกรมีฐานะค่อนข้างยากจน ยังชีพด้วยการปลูกข้าวโพดในพื้นที่ดอน สำหรับพื้นที่ลุ่มทำการปลูกผัก ปลูกข้าว และกระเทียม พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนมีความลาดชัน แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ของเกษตรกร การเพาะปลูกอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก การบริหารจัดการน้ำจึงมีความสำคัญและจำเป็น กลุ่มผู้ใช้น้ำ จึงได้สร้างฝายภูมิปัญญาชาวบ้าน และต่อท่อทำระบบกระจายน้ำเข้ามาใช้ในการเกษตร โดยการติดตั้งจุดพักน้ำรวม 4 จุด และทำระบบส่งน้ำไปยังจุดกักเก็บน้ำย่อยของแปลงเกษตรกร 14 จุด แต่ปริมาณน้ำก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ตลอดทั้งปี กลุ่มผู้ใช้น้ำจึงสำรวจแหล่งน้ำเพิ่มเติม พบว่า ห้วยมะม่วง มีปริมาณน้ำมากกว่าห้วยจะแวง 2 เท่า จึงร่วมกับกรมชลประทาน หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 32 และ PTT GC จัดทำระบบประปาภูเขา 4 จุด ขุดบ่อพักน้ำ 9 จุด และสูบน้ำขึ้นไปเติมน้ำในบ่อพักน้ำด้วยระบบปั้มน้ำไฟฟ้าและกระจายน้ำด้วยระบบโซลาร์เซลล์เพื่อนำมาใช้ในการเกษตรให้เพียงพอ ควบคู่กับการปรับระบบการปลูกพืช จากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่อาศัยน้ำฝน สู่การปลูกพืชแบบประณีตใช้พื้นที่และน้ำน้อยแต่มีมูลค่าสูง เช่น มะม่วง เมล่อน และหน่อไม้ฝรั่ง ซึ่งปลูกร่วมกับการส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในที่ดินร่วนแปลงของเกษตรกร เช่น การทำคูรับน้ำภูเขา ปลูกแฝก และการทำระบบขั้นบันได ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้จากการพัฒนาและส่งเสริมในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น พื้นที่มีน้ำใช้อย่างเพียงพอและยั่งยืน

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป๋ และเกษตรกรในพื้นที่ ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เพื่อการเกษตร โดยพบว่าน้ำฝนใช้ในภาคการเกษตร เป็นหลัก มากที่สุดถึงร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ บ่อขุด/สระน้ำ (บ่อพวง) คิดเป็นร้อยละ 20.5 แหล่งน้ำธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 15.9 แหล่งน้ำชลประทาน คิดเป็น ร้อยละ 11.4 และ ประปาภูเขา น้อยที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 4.5 แม้ว่าโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป๋จะมีแหล่งน้ำ

ชลประทาน ที่สามารถใช้น้ำในภาคการเกษตรได้ตลอดปี แต่ก็ยังต้องใช้น้ำอย่างจำกัด เพื่อให้เพียงพอในช่วงฤดูแล้งด้วย โดยเฉพาะปัญหาจากการใช้น้ำของเกษตรกรในพื้นที่ตอนที่มีความลาดชัน คือ ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งคิดเป็นร้อยละ 93.9 รองลงมาคือปัญหาน้ำหลาก คิดเป็นร้อยละ 6.1 เนื่องจากขาดแหล่งกักเก็บน้ำบางพื้นที่มีปัญหา น้ำท่วมที่เกิดจากน้ำป่าไหลหลากจากพื้นที่ลาดชันสูงลงมาสู่พื้นที่ราบลุ่มสร้างความเสียหายแก่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตร และพบว่าเกษตรกร ร้อยละ 25.0 ไม่มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากพื้นที่ทำกินอยู่ในเขตชลประทาน ซึ่งช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนของทุกปี จำนวน 60 วัน เป็นช่วงที่มีการขาดแคลนน้ำมากที่สุด รองลงมาคือช่วงเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม จำนวน 120 วัน ช่วงเดือน พฤษภาคม-เมษายน จำนวน 90 วัน ช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม จำนวน 90 วัน และเดือนมีนาคม จำนวน 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 18.6, 16.3, 11.6 และ 2.3 ตามลำดับ เกษตรกรบ้านห้วยเป๋ามีวิธีการจัดการน้ำและผลผลิตทางการเกษตร เพื่อการใช้น้ำอย่างประหยัดในพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชน

เกษตรกรปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่แปลงเดียวกัน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.0 รองลงมาคือการปลูกพืชเฉพาะช่วงฤดูกาล ปลูกพืชให้สอดคล้องกับฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเพื่อรองรับปัญหาการขาดน้ำ คิดเป็นร้อยละ 86.0 เกษตรกรปลูกพืชหมุนเวียน คิดเป็นร้อยละ 76.7 ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับดิน คิดเป็นร้อยละ 72.1 เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำโดยการขุดสระน้ำหรือทำแท่งน้ำเพื่อสำรองน้ำไว้ในพื้นที่แปลงเกษตร คิดเป็นร้อยละ 58.1 เกษตรกรติดตั้งท่อน้ำเพื่อกระจายน้ำไว้ในพื้นที่แปลงเกษตร คิดเป็นร้อยละ 53.5 เกษตรกรใช้วัสดุคลุมดินเพื่อลดการระเหยของน้ำ เช่น ใช้พลาสติก ใช้ฟางข้าว คิดเป็นร้อยละ 32.6 เกษตรกรปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชคลุมดิน คิดเป็นร้อยละ 30.2 และ การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำจากสระ บ่อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 20.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ข้อมูลการใช้น้ำและแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและปัญหาการทำ
การเกษตรในอดีต พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป๋

ข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำที่ใช้ภาคการเกษตร¹		
1) น้ำฝน	42	47.7
2) บ่อขุด/สระน้ำ (บ่อพวง)	18	20.5
3) น้ำชลประทาน	10	11.4
4) แหล่งน้ำธรรมชาติ	14	15.9
5) ประปาภูเขา	4	4.5
วิธีการจัดการน้ำ¹		
1) เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำโดยการขุดสระน้ำหรือทำแท่งน้ำ	25	58.1
2) เกษตรกรติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ	9	20.9
3) เกษตรกรติดตั้งท่อน้ำ	23	53.5
4) เกษตรกรใช้วัสดุคลุมดิน	14	32.6

ตารางที่ 6 ข้อมูลการใช้และแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและปัญหาการทำการเกษตรในอดีต พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการจัดการน้ำ ¹		
5) ปรับเปลี่ยนการปลูกพืช	37	86.0
6) ปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชคลุมดิน	13	30.2
7) ปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน	40	93.0
8) มีการปลูกพืชหมุนเวียน	33	76.7
9) ปลูกไม้ยืนต้น	31	72.1

¹ ตอบได้มากกว่า 1

4.1.4 การปรับเปลี่ยนระบบเกษตร

ปัญหาการทำการเกษตรในอดีต คือ ราคาผลผลิตไม่แน่นอนและต้นทุนในการทำการเกษตรสูง เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนระบบเกษตรคิดเป็นร้อยละ 24.7 รองลงมาคือปัญหาด้านการพังทลายของหน้าดิน และดินเสื่อมสภาพ แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่พอเพียงในฤดูแล้ง และการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 21.2, 15.3 และ 14.1 ตามลำดับ

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือมีขั้นตอนในการทำการเกษตรที่ซับซ้อน ยุ่งยาก คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมาคือมีการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรมากเกินไป คิดเป็นร้อยละ 17.5 นอกจากนี้ สาเหตุมาจากแรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ และราคาผลผลิตไม่แน่นอน มีค่าเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 16.3 รองลงมาคือทำการเกษตรที่ไม่ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบเดิม สภาพพื้นที่ทำการเกษตรไม่เหมาะสม ไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร และขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 7.5, 6.3, 2.5 และ 1.3 ตามลำดับ จากการศึกษายังพบว่าการขาดแคลนเงินลงทุนด้านการเกษตร ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร

แรงจูงใจที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือแรงจูงใจด้านการได้รับกระบวนการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของ สวพส./โครงการหลวง คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 41.1 และมีต้นแบบเกษตรกรรายอื่น คิดเป็นร้อยละ 11.1 ระยะเวลาได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่เริ่มก่อตั้งโครงการฯ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมาคือ รองลงมาคือเข้าร่วมโครงการ 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.9 และน้อยที่สุดคือ ได้รับการส่งเสริมช่วง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.3 ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือ ราคาผลผลิตเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ ราคาผลผลิตดีขึ้น และมีตลาดรองรับผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 26.7 ตามลำดับ สำหรับข้อเสียพบว่า ราคาผลผลิตไม่มีความแน่นอน และ แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20 รองลงมาคือ ผลผลิตไม่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน ผลผลิตน้อย โรคและแมลงศัตรูพืช น้ำไม่เพียงพอเพื่อใช้ในการเกษตร ปริมาณผลผลิตมากเกินไป ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต รวมถึงมีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 13.3, 13.3, 6.7, 6.7, 6.7 และ 6.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาการทำการเกษตรในอดีต¹		
1) แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่พอเพียงในฤดูแล้ง	13	15.3
2) มีการพังทลายของหน้าดิน และดินเสื่อม	18	21.2
3) มีการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรค่อนข้างสูง	12	14.1
4) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	21	24.7
5) ต้นทุนในการทำการเกษตรสูง	21	24.7
สาเหตุการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร¹		
1) แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ	13	16.3
2) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	13	16.3
3) ขั้นตอนในการทำการเกษตรซับซ้อน	26	32.5
4) เป็นการทำการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบเดิม	6	7.5
สาเหตุการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร¹		
5) ใช้สารเคมีในภาคการเกษตรมากเกินไป	14	17.5
6) สภาพพื้นที่ในการทำการเกษตรไม่เหมาะสม	5	6.3
7) ไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร	2	2.5
8) ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร	1	1.3
9) ขาดแคลนเงินลงทุนด้านการเกษตร	0	0
แรงจูงใจที่ทำให้ปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) กระบวนการส่งเสริมของ สวพส./โครงการหลวง	43	47.8
2) ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงาน	37	41.1
3) มีต้นแบบเกษตรกรรายอื่นๆ	10	11.1

¹ ตอบได้มากกว่า 1

4.1.5 ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ของโครงการหลวงและพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ซึ่งปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) ซึ่ง พบว่า ต้นทุนปัจจัยการผลิตลดลง เนื่องจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ทดแทนการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.18) เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.83) เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.49) มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.95) และเกษตรกรมีหนี้สินลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.67) (ตารางที่ 8)

ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 10 ประเด็น ซึ่งปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบ

เกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51) ซึ่ง พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.74) สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ ให้ความรู้ ให้ความอบรม ในการทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.77) ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง (ค่าเฉลี่ย 3.74) สวพส./โครงการหลวง สนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อใช้ในการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.77) ภาครัฐให้ความรู้ ให้ความอบรม ในการทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.02) ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.27) เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตซึ่งกันและกัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กุหลาบพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.37) เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาแรงงานภายนอก (ค่าเฉลี่ย 3.55) การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของชุมชนเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.88) และสุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.93) (ตารางที่ 9)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ซึ่งปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) ซึ่ง พบว่า สภาพพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช (ค่าเฉลี่ย 4.18) สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.83) พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.49) ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า (ค่าเฉลี่ย 3.95) และการใช้สารเคมีในการทำเกษตรลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.67) (ตารางที่ 10)

สรุปปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากปัจจัยทั้ง 3 ด้าน สามารถส่งผลให้เกษตรกรทำการเกษตรที่สามารถยังชีพได้ในปัจจุบัน อีกทั้งยังทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการหันมาปรับเปลี่ยนระบบเกษตร



ภาพที่ 1 การสัมภาษณ์เกษตรกรในบริบทชุมชนที่ใช้สารเคมีปริมาณมากในการทำเกษตร (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป๋า)

ตารางที่ 8 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ								
1. ต้นทุนในส่วนปัจจัยการผลิตลดลงจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ แทนการใช้สารเคมี	18 (41.9)	17 (39.5)	7 (16.3)	- -	1 (2.3)	4.18	0.879	มาก
2. เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น	9 (20.9)	19 (44.2)	14 (32.6)	1 (2.3)	- -	3.83	0.784	มาก
3. เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น	8 (18.6)	10 (23.3)	22 (51.2)	1 (2.3)	2 (4.7)	3.49	0.984	ปานกลาง
4. มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน	18 (41.9)	8 (18.6)	14 (32.6)	3 (7.0)	- -	3.95	1.022	มาก
5. เกษตรกรมีหนี้สินลดลง	11 (25.6)	11 (25.6)	17 (39.5)	4 (9.3)	- -	3.67	0.960	มาก
เฉลี่ยรวม						3.83	0.599	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 9 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
1. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตร	11 (25.6)	18 (41.9)	10 (23.3)	- (-)	4 (9.1)	3.74	1.136	มาก
2. สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ให้ การอบรม ในการทำเกษตร	13 (30.2)	17 (39.5)	8 (18.6)	- (-)	5 (11.6)	3.77	1.231	มาก
3. ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง	14 (32.6)	15 (34.9)	8 (18.6)	1 (2.3)	5 (11.6)	3.74	1.250	มาก
4. สวพส./โครงการหลวง สนับสนุน ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ ทำการเกษตร	14 (32.6)	15 (34.9)	9 (20.9)	- (-)	5 (11.6)	3.77	1.354	มาก
5. ภาครัฐให้ความรู้ให้ การอบรม ในการทำเกษตร	6 (14.0)	12 (27.9)	11 (25.6)	5 (11.6)	9 (20.9)	3.02	1.324	ปานกลาง

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 9 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
6. ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ทำการเกษตร	- -	10 (23.3)	10 (23.3)	5 (11.6)	18 (41.9)	2.27	1.241	น้อย
7. เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรซึ่งกันและกัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กุาลำพันธุ์	6 (14.0)	14 (32.6)	17 39.5	2 (4.7)	4 (9.3)	3.37	1.092	ปานกลาง
8. เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาแรงงานภายนอก	7 (16.3)	12 (27.9)	23 (53.5)	- -	1 (2.3)	3.55	0.854	มาก
9. การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของชุมชนเพิ่มมากขึ้น	13 (30.2)	15 (34.9)	13 (30.2)	1 (2.3)	1 (2.3)	3.88	0.956	มาก
10. สุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น	13 (30.2)	15 (34.9)	14 (32.6)	1 (2.3)	- -	3.93	0.856	มาก
เฉลี่ยรวม						3.51	0.685	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 10 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม								
1. สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช	25 (58.1)	15 (34.9)	3 (7.0)	- -	- -	4.51	0.631	มากที่สุด
2. สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์	19 (44.2)	16 (37.2)	7 (16.3)	1 (2.3)	- -	4.23	0.812	มาก
3. พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น	37 (86.0)	5 (11.6)	1 (2.3)	- -	- -	4.83	0.433	มากที่สุด
4. ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า	36 (83.7)	6 (14.0)	1 (2.3)	- -	- -	4.81	0.450	มากที่สุด
5. การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรลดลง	38 (88.4)	3 (7.0)	2 (4.7)	- -	- -	4.84	0.485	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม						4.65	0.395	มากที่สุด

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

4.1.6 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเกิดโรค และแมลงศัตรูพืช จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 รองลงมาคือปัญหาราคาผลผลิตไม่แน่นอน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ปัญหาการขาดตลาดรองรับผลผลิต จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4 การคมนาคมเข้าพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1 ปัญหาความยุ่งยากในการกำจัดวัชพืช จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ปัญหาน้ำหลากในพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 และน้อยที่สุดคือ ปัญหาการขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 และปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ป่ากัดกินผลผลิตในพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 สำหรับความต้องการของเกษตรกรพบว่าต้องการแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการทำการเกษตร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ความต้องการให้หน่วยงานส่งเสริมด้านการตลาด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และ ต้องการฝึกอบรม ให้ความรู้ เรื่องพืช โรคพืช ไม้ผล เป็นต้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้ง

ปัญหา และความต้องการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรของเกษตรกร		
ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร	4	4.8
การเกิดโรค และแมลงศัตรูพืช	24	28.6
ตลาดรองรับผลผลิต	18	21.4
การคมนาคมเข้าพื้นที่ทำการเกษตร	6	7.1
ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	21	25.0
ขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร	1	1.2
ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ป่ากัดกินผลผลิตในพื้นที่ทำการเกษตร	1	1.2
ความยุ่งยากในการกำจัดวัชพืช	5	6.0
ปัญหาน้ำหลากในพื้นที่ทำการเกษตร	4	4.8
ความต้องการของเกษตรกรในการทำเกษตร		
ต้องการแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการทำการเกษตร	2	40.0
ต้องการให้หน่วยงานส่งเสริมด้านการตลาด	2	40.0
ต้องการการฝึกอบรม ให้ความรู้ เรื่องพืช โรคพืช ไม้ผล เป็นต้น	1	20.0

4.2 ชุมชนที่มีพื้นฐานจากการปลูกฝิ่นหรือทำไร่เลื่อนลอย

เกษตรกรในพื้นที่บริบทชุมชนที่มีฐานจากการปลูกฝิ่น มีทางเลือกประกอบอาชีพจำกัด เกษตรกรจึงต้องการอาชีพทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงและไม่ผิดกฎหมาย ในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเพื่อสร้างรายได้ในการยังชีพ ปรับเปลี่ยนสู่ระบบเกษตรประณีตด้วยการปลูกพืชผัก ในโรงเรือนและระบบเกษตรผสมผสาน ซึ่งใช้พื้นที่และสารเคมีน้อยลง มีตลาดรองรับที่แน่นอน พื้นที่ตัวอย่างที่มีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร รายละเอียดดังนี้

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ ผลการศึกษามีรายละเอียดตามตารางที่ 12 สามารถสรุปได้ดังนี้

อายุ พบว่า เกษตรกรมีอายุสูงสุด 70 ปี และต่ำสุด 21 ปี เกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.3 รองลงมาคือ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.9 และ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.7 และน้อยที่สุดคือมีอายุน้อยกว่า 30 ปี และมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.0 ซึ่งมีค่าเท่ากัน

ชาติพันธุ์ พบว่า เกษตรกรชนเผ่าปกาเกอะญอ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.1 รองลงมาคือ ชนเผ่าม้ง และ จีนยูนนาน คิดเป็นร้อยละ 21.7 และ 2.2 ตามลำดับ

ศาสนา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 63.0 รองลงมาคือนับถือศาสนาพุทธ และนับถือผี คิดเป็นร้อยละ 34.8 และ 2.2 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 26.1 รองลงมาไม่ได้เรียนหนังสือ ระดับประถมศึกษา ระดับปวส หรืออนุปริญญา ระดับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 23.9, 21.7, 15.2, 10.9 และ 2.2 ตามลำดับ

อาชีพหลัก ของเกษตรกร คือ เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 100

อาชีพเสริม พบว่า เกษตรกรไม่มีอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 52.2 รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป และอาชีพอื่นๆ เช่น ขับรถขนของ-ผลผลิตทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 41.3 เท่ากัน

อาชีพในอดีตของเกษตรกร คือ เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 100

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 3-5 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.6 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 6-8 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่า 3 ราย และ มากกว่า 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.3

ตารางที่ 12 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

n = 46

ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	39	84.8
หญิง	7	15.2
2) อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 30 ปี	6	13.0
อายุ 30 – 40	13	28.3
อายุ 41 - 50	10	21.7
อายุ 51 – 60	11	23.9
มากกว่า 60 ปี	6	13.0
สูงสุด 70 ปี ต่ำสุด 21 ปี		
3) ชาติพันธุ์		
ม้ง	10	21.7
ปกากะญอ	35	76.1
จีนยูนนาน	1	2.2
4) ศาสนา		
พุทธ	16	34.8
คริสต์	29	63.0
นับถือผี	1	2.2
5) ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	11	23.9
ระดับประถมศึกษา	10	21.7
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5	10.9
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	12	26.1
ปวส หรือ อนุปริญญา	7	15.2
ปริญญาตรี	1	2.2
6) อาชีพหลัก		
เกษตรกรรม	46	100.0
7) อาชีพเสริม		
ไม่มี	24	52.2
รับจ้างทั่วไป	19	41.3
ขนของ-ผลผลิตทางการเกษตร	19	41.3

ตารางที่ 12 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

n = 46

ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
7) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)		
น้อยกว่า 3	2	4.3
3-5	32	69.6
6-8	10	21.7
มากกว่า 8	2	4.3

พื้นที่ถือครอง พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองมากที่สุด 34 ไร่ พื้นที่ถือครองน้อยที่สุด 2 ไร่ และพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 10.49 ไร่ โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครอง น้อยกว่า 10 คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมา มีพื้นที่ถือครอง 10-20 ไร่ 21-30 ไร่ และ มีพื้นที่ถือครองมากกว่า 31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.8, 6.5 และ 4.3 ตามลำดับ

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน พบว่าเกษตรกรเป็นเจ้าของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 97.9 และทำการเช่าพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 2.1

เอกสารสิทธิ์ในที่ดิน พบว่า ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.9 มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินเป็นโฉนด คิดเป็นร้อยละ 2.0 และ คชช คิดเป็นร้อยละ 4.1

รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 เกษตรกรมีรายได้เงินสดจากภาคการเกษตร เฉลี่ย 165,232.33 บาท สูงสุด 968,000 บาท และต่ำสุด 20,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้มากกว่า 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.9 รองลงมาคือ รายได้ระหว่าง 50,000-100,000 บาท รายได้ระหว่าง 100,001-150,000 บาท รายได้น้อยกว่า 50,000 บาท และ รายได้ระหว่าง 150,001- 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.9, 20.9, 18.6 และ 11.6 ตามลำดับ

ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน เฉลี่ย 66,319.30 บาท สูงสุด 800,000 บาท และต่ำสุด 4,000 บาท โดยเกษตรกรไม่มีหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมาคือ เกษตรกรมีภาระหนี้สินน้อยกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.4 รองลงมาคือ มีภาระหนี้สินระหว่าง 50,000 – 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.0 รองลงมา มีภาระหนี้สินคงค้างมากกว่า 300,001 บาท มีค่าเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 8.7 มีภาระหนี้สินระหว่าง 100,001 – 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.3 และ หนี้สินระหว่าง 200,001-300,000 บาท เป็นร้อยละ 2.2

การกู้ยืมเงินของเกษตรกร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้จ่ายด้านการเกษตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.9 รองลงมาคือเพื่อซื้อหรือผ่อนรถ และ เพื่อซื้อหรือผ่อนสิ่งอำนวยความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 24.4, 7.3 และ 2.4 ตามลำดับ

แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร มีจำนวนสูงสุด 4 แห่ง และต่ำสุด 1 แห่ง โดยเกษตรกรกู้ยืมเงินจากสหกรณ์โครงการหลวงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.3 รองลงมาคือ ธนาคารของรัฐบาล กู้ยืมเงินจากบริษัท/สถาบันทางการเงิน และ กู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 20.0, 13.3 และ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

n = 46

ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) จำนวนแรงงานภาคการเกษตร (ราย)		
1	4	8.7
2	21	45.7
3	12	26.1
4	7	15.2
5	2	4.3
2) พื้นที่ถือครอง (ไร่)		
น้อยกว่า 10	25	54.3
10-20	16	34.8
21-30	3	6.5
มากกว่า 31	2	4.3
เฉลี่ย 10.49 ไร่ สูงสุด 2 ไร่ ต่ำสุด 34 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.802		
3) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน		
1. เป็นเจ้าของพื้นที่	46	97.9
2. เช่าพื้นที่ทำกิน	1	2.1
4) เอกสารสิทธิ์ในที่ดิน		
1. โฉนด	1	2.0
2. ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน	46	93.9
3. คทช	2	4.1
5) รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร (บาท)		
น้อยกว่า 50,000	8	18.6
50,000-100,000	9	20.9
100,001-150,000	9	20.9
150,001- 200,000	5	11.6
มากกว่า 200,000	12	27.9
เฉลี่ย 165,232.33 บาท สูงสุด 968,000 บาท ต่ำสุด 20,000 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 130,850.629		

ตารางที่ 13 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

n = 46

ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
6) ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน (บาท)		
ไม่มีหนี้	19	41.3
น้อยกว่า 50,000	14	30.4
50,000-100,000	6	13.0
100,001-200,000	2	4.3
200,001-300,000	1	2.2
มากกว่า 300,000	4	8.7
เฉลี่ย 66,319.30 บาท สูงสุด 800,000 บาท ต่ำสุด 4,000 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.518		
7) วัตถุประสงค์การกู้ยืมเงินของเกษตรกร ¹		
เพื่อใช้จ่ายด้านการเกษตร	13	46.4
เพื่อใช้ในการชีวิตประจำวัน	7	25.0
เพื่อซื้อ/ผ่อนหรือสร้างที่อยู่อาศัย	4	14.3
เพื่อลงทุนในธุรกิจ	4	14.3
8) แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร ¹		
บริษัท/สถาบันทางการเงิน	1	5.0
ธนาคารของรัฐบาล	6	30.0
กองทุนหมู่บ้าน	13	65.0

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2.2 ข้อมูลรูปแบบการทำการเกษตรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

เกษตรกรมีการปลูกพืชเกษตร จำนวน 33 ชนิด โดยปลูกพลับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.3 รองลงมาคือผักสลัด คิดเป็นร้อยละ 9.5 ปลูกข้าวพื้นเมือง คิดเป็นร้อยละ 6.8 ปลูกผักกาดขาวปลี คิดเป็นร้อยละ 6.3 รองลงมา ปลูกอะโวคาโด สตอร์เบอร์รี่ ผักกาดหอมห่อ พลาสเลย์ ปีรุธ กะหล่ำปลี กากแฟ ผักกวางตุ้ง เซอลาลี่ สาเล่ เคปทูตเบอร์รี่ พริกหนุ่ม ต้นหอมญี่ปุ่น ชิง มะเขือเทศ ข้าวโพด เสาวรส กล้วย ไข่ ดอกสตาร์ตีส หญ้าเนเปียร์ มะม่วง องุ่นไร้เมล็ด ถั่ว ท้อ บัวย ดอกดาวเรือง ดอกสร้อยทอง และแตงซูกินี คิดเป็นร้อยละ 5.9, 5.9, 5.4, 5.4, 5.0, 4.5, 3.6, 3.2, 3.2, 2.7, 2.3, 1.4, 1.4, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.9, 0.5, 0.5, 0.5, 0.5, 0.5, 0.5 และ 0.5 ตามลำดับ

ด้านปศุสัตว์ พบว่ามีการเลี้ยงปศุสัตว์ทั้งหมด 5 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 66.0 และไม่ทำปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 25.5 มีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาคือเลี้ยงหมูพื้นเมือง คิดเป็นร้อยละ 40.4 เกษตรกรเลี้ยงไก่แจ้ คิดเป็นร้อยละ 11.5 รองลงมาเลี้ยงหมูหลุมและไก่กระดุกดำ คิดเป็นร้อยละ 1.9 และ 1.9 ตามลำดับ มีการปลูกพืชในโรงเรือน ทั้งหมด 3 ชนิด โดยมีการปลูกพ

ลาสลีย์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาคือผักกวางตุ้ง และ เซเลอรี่ คิดเป็นร้อยละ 26.9 และ 26.9 เท่ากัน (ตาราง 13)

ตารางที่ 14 ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตรของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. พืชเกษตร¹		
1) พลับ	36	16.3
2) ผักสลัด	21	9.5
3) ข้าว	15	6.8
4) ผักกาดขาวปลี	14	6.3
5) อะโวคาโด	13	5.9
6) สตอร์เบอร์รี่	13	5.9
7) ผักกาดหอมห่อ	12	5.4
8) พลาสลีย์ (โรงเรือน)	12	5.4
9) ปืทุท	11	5.0
10) กะหล่ำปลี	10	4.5
11) กาแฟ	8	3.6
12) ผักกวางตุ้ง (โรงเรือน)	7	3.2
13) เซเลอรี่ (โรงเรือน)	7	3.2
14) สาลี่	6	2.7
15) เคนดัลเบอร์รี่	5	2.3
16) พริกหนุ่ม	3	1.4
17) ต้นหอมญี่ปุ่น	3	1.4
18) ชিং	2	0.9
19) มะเขือเทศ	2	0.9
20) ข้าวโพด	2	0.9
21) เสาวรส	2	0.9
22) กล้วย	2	0.9
23) ไข่	2	0.9
24) ดอกสแตติส	2	0.9
25) หนุ่ยเนเปี่ย	2	0.9
26) มะม่วง	2	0.9
27) องุ่นไร้เมล็ด	1	0.5
28) ถั่ว	1	0.5
29) ท้อ	1	0.5
30) บัว	1	0.5

ตารางที่ 14 ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตรของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. พืชเกษตร¹		
31) ดอกดาวเรือง	1	0.5
32) ดอกสร้อยทอง	1	0.5
33) แดงชุกินี	1	0.5
2. ปศุสัตว์¹		
2.1 หมูพื้นเมือง	21	40.4
2.2 ไก่พื้นเมือง	22	42.3
2.3 ไก่แจ้	6	11.5
2.4 หมูหลุม	1	1.9
2.5 ไก่กระดุกดำ	1	1.9
3. พืชในโรงเรือน¹		
3.1 พลาสลีย์	7	26.9
3.2 ผักกวางตุ้ง	7	26.9
3.3 เซเลอรี่	12	46.2

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

รูปแบบการทำการเกษตรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ รายละเอียดตามตารางที่ 15 สามารถสรุปได้ดังนี้

รูปแบบระบบเกษตรที่ 1 ระบบการปลูกผักนอกโรงเรือน (ผักกาดหอมห่อ ผักสลัด ผักกาดขาวปลี บัทรูด) ร่วมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ เป็นหลัก อีกทั้งเกษตรกรมีการปลูกไม้ดอก เช่น ดอกสตาร์ติส และดาวเรือง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 10.6 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 258,910 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 2 ระบบการปลูกผักนอกโรงเรือน (ผักกาดหอมห่อ ผักสลัด ผักกาดขาวปลี ผักกาดขาวปลี) ไม้ผล (พลับ) และปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 19.1 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 194,350 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 3 ระบบการปลูกผักนอกโรงเรือน ปลูกผักในโรงเรือน (พลาสลีย์ ผักกวางตุ้ง เซเลอรี่) ปลูกไม้ผล (พลับ อะโวคาโด สาลี่) และทำปศุสัตว์ เป็นระบบที่มีความหลากหลาย มีการปลูกผสมผสานในพื้นที่เดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 29.8 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 129,533 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 4 ระบบการปลูกผักนอกโรงเรือน (ผักกาดหอมห่อ ผักสลัด ผักกาดขาวปลี บัทรูด) ไม้ผล (พลับ อะโวคาโด สาลี่) ข้าวพื้นเมือง ร่วมกับการทำปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 17.0 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 285,004 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 5 ระบบการปลูกไม้ผล (พลับ อะโวคาโด สาลี่) ปลูกสตอร์เบอร์รี่ ร่วมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 14.9 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 250,071 บาท/ปี

ตารางที่ 15 รูปแบบระบบเกษตรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

n=43

รูปแบบระบบเกษตร	รายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
ระบบเกษตรที่ 1 (ผักนอกโรงเรือน+ปศุสัตว์)	258,910	10.6
ระบบเกษตรที่ 2 (ผักนอกโรงเรือน+ไม้ผล+ปศุสัตว์)	194,350	19.1
ระบบเกษตรที่ 3 (ผักนอกโรงเรือน+ผักในโรงเรือน+ไม้ผล+ปศุสัตว์)	129,533	29.8
ระบบเกษตรที่ 4 (ผักนอกโรงเรือน+ไม้ผล+ข้าว+ปศุสัตว์)	285,004	17.0
ระบบเกษตรที่ 5 (ไม้ผล+สตอร์เบอร์+ปศุสัตว์)	250,071	14.9

4.2.3 แหล่งน้ำและการจัดการน้ำพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ ในอดีตมีปัญหาเรื่องพืชยาเสพติด ซึ่งในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ที่มีความหลากหลายมากขึ้น โดยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผลิตผล โดยส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ ภายใต้มาตรฐานอาหารปลอดภัย เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เพื่อใช้ในการเกษตร ซึ่งน้ำที่ใช้ในภาคการเกษตร คือ น้ำฝนเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ บ่อขุด/สระน้ำ (บ่อพวง) แหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำชลประทาน บ่อน้ำตื้น และประปาภูเขา คิดเป็นร้อยละ 30.4, 12.0, 4.3, 2.2 และ 1.1 ตามลำดับ แม้ว่าเกษตรกรจะทำการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเพื่อรองรับปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ส่งผลให้เกษตรกรไม่มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำ ร้อยละ 71.7 เนื่องจากเกษตรกรทำการปลูกพืชอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก จึงทำให้ยังคงพบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งร้อยละ 28.3 ในบางพื้นที่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร โดยเฉพาะช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน ระยะเวลาจำนวน 60 วัน เป็นช่วงที่มีการขาดแคลนน้ำมากที่สุด

เกษตรกรมีวิธีการจัดการน้ำและผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเป็นการใช้น้ำอย่างประหยัดในในการทำเกษตรของชุมชน โดยปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน และเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับดิน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.7 รองลงมาเกษตรกรติดตั้งท่อน้ำเพื่อกระจายน้ำใช้ในพื้นที่แปลงเกษตร ปรับเปลี่ยนการปลูกพืช ติดตั้งเครื่องปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำจากสระ บ่อน้ำ ปลูกพืชหมุนเวียน เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำโดยการขุดสระน้ำหรือทำแท่งน้ำ ใช้วัสดุคลุมดินเพื่อลดการระเหยของน้ำ เช่น ใช้พลาสติกคลุมดิน ใช้ฟางข้าวคลุมดิน หรือใบพลวง และปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชคลุมดินเพื่อบำรุงดินหลังเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 15.3, 15.3, 9.8, 9.5, 9.1, 6.9 และ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ข้อมูลการใช้และแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและปัญหาการทำการเกษตรในอดีตศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แอ

ข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำที่ใช้ภาคการเกษตร¹		
1) น้ำฝน	46	50.0
2) บ่อขุด/สระน้ำ (บ่อพวง)	28	30.4
3) น้ำชลประทาน	4	4.3
4) แหล่งน้ำธรรมชาติ	11	12.0
5) บ่อน้ำตื้น	2	2.2
6) ประปาภูเขา	1	1.1
วิธีการจัดการน้ำ¹		
1) เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำโดยการขุดสระน้ำหรือทำแท่งน้ำ	25	9.1
2) ติดตั้งเครื่องปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำจากสระ บ่อน้ำ	27	9.8
3) ติดตั้งท่อน้ำ	42	15.3
4) ใช้วัสดุคลุมดินเพื่อลดการระเหยของน้ำ	19	6.9
5) ปรับเปลี่ยนการปลูกพืช	42	15.3
6) ปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชคลุมดิน	2	0.7
7) ปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน	46	16.7
8) มีการปลูกพืชหมุนเวียน	26	9.5
9) ปลูกไม้ยืนต้น	46	16.7

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2.4 การปรับเปลี่ยนระบบเกษตร

ในอดีตปัญหาการทำการเกษตรที่สำคัญที่สุด คือ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 60.5 รองลงมาคือ ปัญหาต้นทุนในการทำการเกษตร ปัญหาแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่พอเพียงในฤดูแล้ง ปัญหาการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรค่อนข้างสูง และปัญหาการพังทลายของหน้าดิน และดินเสื่อมสภาพ คิดเป็นร้อยละ 18.4, 10.5, 7.9 และ 2.6 ตามลำดับ

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน อีกทั้งไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาคือ ใช้สารเคมีในภาคการเกษตรมากเกินไป ขาดแคลนเงินทุนด้านการเกษตร ขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร สภาพพื้นที่ในการทำเกษตรไม่เหมาะสม ในปัจจุบันจึงกลายเป็นการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบการทำการเกษตรในอดีต และแรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 28.7, 7.6, 2.5, 1.3, 0.6 และ 0.6 ตามลำดับ แรงจูงใจที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือ แรงจูงใจด้านการได้รับกระบวนการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของ สวพส./โครงการหลวง คิดเป็นร้อยละ 73.0 รองลงมาคือได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 20.6 นอกจากนี้เกิดจากต้นแบบเกษตรกรรายอื่นที่ประสบความสำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 6.3

ระยะเวลาที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุดที่ 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.2 น้อยกว่า 10 ปี เข้าร่วมโครงการ 21-30 ปี และ มากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.4, 24.4 8.9 ตามลำดับ จากการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรส่งผลดี คือรายได้สูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมาคือ ราคาผลผลิตดีกว่าในอดีต และลดต้นทุนในการใช้สารเคมีลง คิดเป็นร้อยละ 38.5 และ 7.7 ตามลำดับ สำหรับข้อเสียพบว่า ขั้นตอนในการทำการเกษตรยุ่งยากซับซ้อน ปริมาณผลผลิตมากเกินไป ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิต ปริมาณผลผลิตน้อยเกินไป คิดเป็นร้อยละ 20.0 รองลงมาคือ ราคาผลผลิตต่ำ และ ฤดูฝน ผลผลิตต่ำทั้งปริมาณและคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 10.0 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาการทำการเกษตรในอดีต¹		
1) แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่พอเพียงในฤดูแล้ง	8	10.5
2) มีการพังทลายของหน้าดิน และดินเสื่อม	2	2.6
3) มีการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรค่อนข้างสูง	6	7.9
4) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	46	60.5
5) ต้นทุนในการทำการเกษตรสูง	14	18.4
6) แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ	-	-
สาเหตุการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร¹		
1) แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ	1	0.6
2) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	46	29.3
3) เป็นการทำการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบเดิม	1	0.6
4) ใช้สารเคมีในภาคการเกษตรมากเกินไป	45	28.7
5) สภาพพื้นที่ในการทำการเกษตรไม่เหมาะสม	2	1.3
6) ไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร	46	29.3
7) ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร	4	2.5
8) ขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร	12	7.6
แรงจูงใจที่ทำให้ปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) กระบวนการส่งเสริมของ สวพส./โครงการหลวง	46	73.0
2) ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงาน	13	20.6
3) มีต้นแบบเกษตรกรรายอื่น	4	6.3
ข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) รายได้สูงขึ้น	7	53.8
2) ราคาผลผลิตดีกว่าการทำการเกษตรในอดีต	5	38.5
3) ลดต้นทุนในการใช้สารเคมี	1	7.7

ตารางที่ 17 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้อเสียของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) ขั้นตอนในการทำการเกษตรยุ่งยากซับซ้อน	2	20.0
2) ฤดูฝน ผลผลิตไม่ดี	1	10.0
3) ปริมาณผลผลิตมากเกินไป ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิต	2	20.0
4) ปริมาณผลผลิตน้อยเกินไป	2	20.0
5) ปริมาณผลผลิตน้อยเกินไป	2	20.0
6) ราคาผลผลิตไม่ดี	1	10.0

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2.5 ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) ซึ่งพบว่าต้นทุนในส่วนปัจจัยการผลิตจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ แทนการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 3.35) เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.04) เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.00) มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 4.26) และเกษตรกรมีหนี้สินลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.74) (ตารางที่ 18)

ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 10 ประเด็น พบว่า ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) ซึ่งพบว่าเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.46) สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ ให้การอบรม ในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.57) ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง (ค่าเฉลี่ย 4.63) สวพส./โครงการหลวง สนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.33) ภาครัฐให้ความรู้ ให้การอบรม ในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.59) ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.00) เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรซึ่งกันและกัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กล้าพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.78) เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองลดการพึ่งพาแรงงานภายนอก (ค่าเฉลี่ย 4.02) การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของชุมชนเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.15) และสุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.91) (ตารางที่ 19)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) ซึ่งพบว่าสภาพพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช (ค่าเฉลี่ย 4.74) สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.83) พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.83)

ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า (ค่าเฉลี่ย 4.98) และการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรลดลง (ค่าเฉลี่ย 4.13) (ตารางที่ 20)

4.2.6 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการของเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืช จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 รองลงมาคือปัญหาผลผลิตคุณภาพต่ำในช่วงฤดูฝน และ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 เท่ากัน ปัญหาการคมนาคมเข้าพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.2 คุณภาพผลผลิตไม่ได้มาตรฐาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 ความยุ่งยากในการกำจัดวัชพืช จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 การขนส่งสินค้า จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 และปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 ส่วนความต้องการของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรต้องการให้หน่วยงานส่งเสริมด้านการตลาด ต้องการแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการทำการเกษตร ต้องการการสนับสนุนด้านไม้ผล จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 เท่ากัน และน้อยที่สุด เกษตรกรมีความต้องการปลูกพืชที่หลากหลาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 (ตารางที่ 21)



ภาพที่ 2 การสัมภาษณ์เกษตรกรในบริบทชุมชนที่ห่างไกลทุรกันดารและมีการลักลอบปลูกฝิ่น (ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ)

ตารางที่ 18 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แอ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ								
1. ต้นทุนในส่วนปัจจัยการผลิตลดลงจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ แทนการใช้สารเคมี	5 (10.9)	13 (28.3)	21 (45.7)	7 (15.2)	- -	3.35	0.875	ปานกลาง
2. เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น	13 (28.3)	23 (50.0)	9 (19.6)	1 (2.2)	- -	4.04	0.759	มาก
3. เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น	10 (21.7)	26 (56.5)	10 (21.7)	- -	- -	4.00	0.667	มาก
4. มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน	22 (47.8)	15 (32.6)	8 (17.4)	1 (2.2)	- -	4.26	0.828	มาก
5. เกษตรกรมีหนี้สินลดลง	12 (26.1)	12 (26.1)	20 (43.5)	2 (4.3)	- -	3.74	0.905	มาก
เฉลี่ยรวม						3.88	0.807	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 19 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
1. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตร	23 (50.0)	21 (45.7)	2 (4.3)	- (-)	- (-)	4.46	0.585	มาก
2. สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ให้ การอบรม ในการทำเกษตร	29 (63.0)	14 (30.4)	3 (6.5)	- (-)	- (-)	4.57	0.620	มากที่สุด
3. ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง	32 (69.6)	11 (23.9)	3 (6.5)	- (-)	- (-)	4.63	0.610	มากที่สุด
4. สวพส./โครงการหลวง สนับสนุน ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ ทำการเกษตร	24 (52.2)	16 (34.8)	4 (8.7)	1 (2.2)	1 (2.2)	4.33	0.896	มาก
5. ภาครัฐให้ความรู้ให้ การอบรม ในการทำเกษตร	12 (26.1)	13 (28.3)	11 (23.9)	10 (21.7)	- (-)	3.59	1.107	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 19 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
6. ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ทำการเกษตร	5 (10.9)	10 (21.7)	15 (32.6)	12 (26.1)	4 (8.7)	3.00	1.135	ปานกลาง
7. เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรซึ่งกันและกัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กุลาพันธุ์	2 (4.3)	13 (28.3)	12 (26.1)	11 (23.9)	8 (17.4)	2.78	1.172	ปานกลาง
8. เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาแรงงานภายนอก	18 (39.1)	18 (39.1)	6 (13.0)	1 (2.2)	3 (6.5)	4.02	1.105	มาก
9. การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของชุมชนเพิ่มมากขึ้น	18 (39.1)	17 (37.0)	11 (23.9)	- (-)	- (-)	4.15	0.788	มาก
10. สุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น	18 (39.1)	7 (15.2)	20 (43.5)	1 (2.2)	- (-)	3.91	0.962	มาก
เฉลี่ยรวม						3.55	0.802	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 20 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม								
1. สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช	39 (84.8)	3 (6.5)	3 (6.5)	1 (2.2)	- (-)	4.74	0.681	มากที่สุด
2. สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์	41 (89.1)	4 (8.7)	- (-)	- (-)	1 (2.2)	4.83	0.643	มากที่สุด
3. พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น	40 (87)	4 (8.7)	2 (4.3)	- (-)	- (-)	4.83	0.486	มากที่สุด
4. ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า	45 (97.8)	1 (2.2)	- (-)	- (-)	- (-)	4.98	0.147	มากที่สุด
5. การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรลดลง	25 (54.3)	4 (8.7)	15 (32.6)	2 (4.3)	- (-)	4.13	1.024	มาก
เฉลี่ยรวม						4.70	0.596	มากที่สุด

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 21 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

ปัญหา และความต้องการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรของเกษตรกร		
ผลผลิตไม่มคุณภาพในช่วงฤดูฝน	6	20.7
การเกิดโรค และแมลงศัตรูพืช	7	24.1
ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	6	20.7
คุณภาพไม่ได้มาตรฐาน	2	6.9
ความยุ่งยากในการกำจัดวัชพืช	1	3.4
การคมนาคมเข้าพื้นที่ทำการเกษตร	5	17.2
การขนส่งสินค้า	1	3.4
ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต	1	3.4
ความต้องการของเกษตรกรในการทำการเกษตร		
ต้องการปลูกพืชที่หลากหลาย	1	14.3
ต้องการให้หน่วยงานส่งเสริมด้านการตลาด	2	28.6
ต้องการการสนับสนุนด้านไม้ผล	2	28.6
การจัดการแหล่งน้ำให้แก่เกษตรกร	2	28.6

4.3 ชุมชนที่มีการปลูกกาแฟเป็นหลัก

ในอดีตมีการทำการเกษตรเพื่อการยังชีพ เช่นการปลูกชา กาแฟ ข้าวไร่ ปลูกข้าวโพดเพื่อการเลี้ยงสัตว์ โดยรายได้หลักมาจากการปลูกกาแฟซึ่งในอดีตไม่มีการจัดการที่ดี ส่งผลให้ผลผลิตตกต่ำ ขายไม่ได้ราคา ปัจจุบันเกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรตามที่โครงการฯ ส่งเสริม เช่น การจัดการในช่วงที่เจริญเติบโต การเก็บเกี่ยวผลผลิต การกำจัดแมลงศัตรูพืช รวมถึงมีการปลูกพืชที่หลากหลายมากขึ้น เช่น พลัม อะโวคาโด บัวบก โกโก้ เป็นต้น

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง ผลการศึกษามีรายละเอียดตามตารางที่ 22 สามารถสรุปได้ดังนี้

เพศ พบว่าเกษตรกรเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 92.3 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ

7.7

อายุ พบว่าเกษตรกรมีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาคือ 31-40 ปี และ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.1 น้อยที่สุดคือมีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ

7.7

ชาติพันธุ์ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดเป็นชนเผ่าอาข่าคิดเป็นร้อยละ 100

ศาสนา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 57.7 รองลงมาคือนับถือศาสนาพุทธ และนับถือผี คิดเป็นร้อยละ 34.6 และ 7.7 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาและไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 19.2 รองลงมาคือศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับปริญญาตรี และเรียนการศึกษานอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 15.4, 7.7 และ 7.7 ตามลำดับ

อาชีพหลักของเกษตรกรคือเกษตรกรกรรม คิดเป็นร้อยละ 96.2 รองลงมาคือทำงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 3.8

อาชีพเสริม พบว่าเกษตรกรไม่มีอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 53.8 เกษตรกรรับจ้างทั่วไป เช่น ขับรถขนของและค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 38.5 และอาชีพด้านองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 3.8

เกษตรกรไม่มีอาชีพเสริมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมาคือ

อาชีพในอดีตของเกษตรกรคือเกษตรกรกรรม คิดเป็นร้อยละ 100

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 3-5 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 6-8 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.3 และมากกว่า 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.7 และน้อยที่สุดคือมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน น้อยกว่า 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.8

ตารางที่ 22 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

n = 26		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	24	92.3
หญิง	2	7.7
2) อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 30 ปี	-	-
อายุ 30 – 40	6	23.1
อายุ 41 - 50	12	46.2
อายุ 51 – 60	6	23.1
มากกว่า 60 ปี	2	7.7
3) ชาติพันธุ์		
อาข่า	26	100
4) ศาสนา		
พุทธ	9	34.6
คริสต์	15	57.7
นับถือผี	2	7.7
5) ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	5	19.2
ระดับประถมศึกษา	5	19.2
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	4	15.4
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	7	26.9
ปวส หรือ อนุปริญญา	1	3.8
ปริญญาตรี	2	7.7
การศึกษานอกโรงเรียน	2	7.7
6) อาชีพหลัก		
เกษตรกรรม	25	96.2
องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	1	3.8
7) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)		
น้อยกว่า 3	1	3.8
3-5	12	46.2
6-8	11	42.3
มากกว่า 8	2	7.7

พื้นที่ถือครอง พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองสูงสุด 34 ไร่ พื้นที่ถือครองน้อยสุด 2 ไร่ และพื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ย 10.49 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครอง มากกว่า 31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมา มีพื้นที่ถือครอง 21-30 ไร่ 10-20 ไร่ และ น้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.6, 25.9 และ 3.7 ตามลำดับ

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน พบว่าเกษตรกรเป็นเจ้าของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 100

เอกสารสิทธิ์ในที่ดิน พบว่าไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 79.3 รองลงมาคือ มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินเป็นโฉนด และ เอกสารสิทธิ์เป็น สปก คิดเป็นร้อยละ 13.8 และ 6.9 ตามลำดับ

รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 เกษตรกรมีรายได้เงินสดจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 241,374.15 บาท สูงสุด 585,400 บาท และต่ำสุด 11,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้เงินสดเฉลี่ยน้อยกว่า 30,000 บาท และ รายได้ระหว่าง 100,001-300,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมาคือรายได้มากกว่า 300,000 บาท/ปี รายได้ระหว่าง 100,000-200,000 บาท/ปี และ รายได้น้อยกว่า 100,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9, 23.1 และ 19.2 ตามลำดับ

ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบันเฉลี่ย 146,250 บาท สูงสุด 400,000 และต่ำสุด 40,000 บาท โดยเกษตรกรไม่มีหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 69.12 รองลงมาคือ เกษตรกรมีภาระหนี้สินน้อยกว่า 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.1 รองลงมาคือ มีภาระหนี้สินระหว่าง 100,000-200,000 บาท ภาระหนี้สินระหว่าง 200,001-300,000 บาท และ ภาระหนี้สินมากกว่า 300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.8 เท่ากัน

แหล่งเงินทุนของเกษตรกรมีจำนวนสูงสุด 4 แห่ง และต่ำสุด 1 แห่ง โดยเกษตรกรกู้ยืมเงินจากญาติพี่น้อง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือกู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 35.7 กู้ยืมเงินจากบริษัท/สถาบันทางการเงิน และกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 7.1 (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง แม่สลอง

n = 26		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) จำนวนแรงงานภาคการเกษตร (ราย)		
1	2	7.4
2	14	51.9
3	5	18.5
4	5	18.5
5	1	3.7

ตารางที่ 23 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง (ต่อ)

n = 26		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2) พื้นที่ถือครอง (ไร่)		
น้อยกว่า 10	1	3.7
10-20	7	25.9
21-30	8	29.6
มากกว่า 31	10	37.0
เฉลี่ย 10.49 ไร่ สูงสุด 2 ไร่ ต่ำสุด 34 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.802		
3) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน		
1. เป็นเจ้าของพื้นที่	26	100
4) เอกสารสิทธิ์ในที่ดิน ¹		
1. โฉนด	2	6.9
2. สปก	4	13.8
3. ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน	23	79.3
5) รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร (บาท)		
น้อยกว่า 100,000	5	19.2
100,000-200,000	6	23.1
100,001-300,000	8	30.8
มากกว่า 300,000	7	26.9
เฉลี่ย 241,374.15 บาท สูงสุด 585,400 บาท ต่ำสุด 11,00 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 168,359.55		
6) ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน (บาท)		
ไม่มีหนี้	18	69.2
น้อยกว่า 100,000	6	23.1
100,000-200,000	1	3.8
200,001-300,000	1	3.8
มากกว่า 300,000	1	3.8
เฉลี่ย 146,250 บาท สูงสุด 400,000 บาท ต่ำสุด 40,000 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 100		
7) แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร ¹		
บริษัท/สถาบันทางการเงิน	1	7.1
ธนาคารของรัฐบาล	1	7.1
กองทุนหมู่บ้าน	5	35.7
ญาติพี่น้อง	7	50.0

4.1.2 ข้อมูลรูปแบบการทำการเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ลักษณะการประกอบอาชีพของชุมชนเกษตรกรรมในชุมชน ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำเกษตร โดยการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบวิถีเกษตรดั้งเดิม ในอดีตมีการทำการเกษตรเพื่อการยังชีพ เช่นการปลูกข้าวไร่ ปลูกข้าวโพดเพื่อการเลี้ยงสัตว์ ปลูกกาแฟ รวมถึงปลูกต้นชาเพื่อเก็บใบ ปัจจุบันเกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนมาทำเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือน เช่นปลูก กาแฟ พลับ อะโวคาโด เป็นต้น

เกษตรกรมีการปลูกพืชเกษตร จำนวน 19 ชนิด โดยปลูกชา กาแฟ และ พลับ (ลูกไหนด) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.6 รองลงมาคือกล้วย อะโวคาโด โกโก้ เชอรี่ มะคาเดเมีย มะนาว และ มะม่วง คิดเป็นร้อยละ 18.1, 6.9, 6.0, 3.4, 1.7, 0.9 และ 0.9 ตามลำดับ

ด้านปศุสัตว์ พบว่ามีการเลี้ยงปศุสัตว์ทั้งหมด 4 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 57.7 และไม่ทำปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 42.3 มีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.4 รองลงมาคือเลี้ยงหมูพื้นเมือง เลี้ยงโคเนื้อ และเลี้ยงปลากินเนื้อคิดเป็นร้อยละ 5.9 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

n = 26		
ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำการเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. พืชเกษตร		
1) ชา	25	21.6
2) กาแฟ	25	21.6
3) โกโก้	7	6.0
4) อะโวคาโด	8	6.9
5) กล้วย	22	19.0
6) พลับ/ลูกไหนด	25	21.6
7) มะคาเดเมีย	2	1.7
8) มะนาว	1	0.9
9) มะม่วง	1	0.9
2. ปศุสัตว์		
2.1 ไก่พื้นเมือง	14	82.4
2.2 ปลา	1	5.9
2.3 วัว	1	5.9
2.4 หมูพื้นเมือง	1	5.9

รูปแบบการทำการเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง (บ้านแม่จันหลวง) รายละเอียดตามตารางที่ 25 สามารถสรุปได้ดังนี้

รูปแบบระบบเกษตรที่ 1 ระบบการปลูกชา กาแฟ บัว และพลัม คิดเป็นร้อยละ 69.2 และปลูกไม้ผล เช่น อะโวคาโด โกโก้ และเชอร์รี่ เป็นเกษตรแบบผสมผสาน ในพื้นที่สวนชาและกาแฟ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 290,529.17 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 2 ระบบการปลูกกระเทียม การปลูกชา กาแฟ เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 30.8 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 130,775 บาท/ปี

ตารางที่ 25 รูปแบบระบบเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

รูปแบบระบบเกษตร	รายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
ระบบเกษตรที่ 1 (ชา+กาแฟ+บัว+พลัม+ไม้ผล)	290,529.17	69.2
ระบบเกษตรที่ 2 (ชา+กาแฟ)	130,775.38	30.8

4.3.3 แหล่งน้ำและการจัดการน้ำในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง บ้านแม่จันหลวง ประกอบอาชีพหลักคือทำการเกษตรโดยการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบวิถีเกษตรดั้งเดิม ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ชา กาแฟอาราบิก้า ข้าวไร่ พลับ พลัม (เชอร์รี่) สุก และไก่พื้นเมือง ฐานความเป็นอยู่ส่วนใหญ่ค่อนข้างยากจน โดยพึ่งพิงธรรมชาติเป็นหลักในการดำเนินชีวิต จะพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่สภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินและดินเสื่อมคุณภาพในฤดูแล้งขาดน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร การเกษตรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก โดยมีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 2 สาย ได้แก่ 1) น้ำแม่สลอง มีต้นกำเนิดมาจาก ดอยหก ดอยสามเส้าใหญ่ ดอยแม่สลองน้อย ดอยอองรอง และดอยเต่า อยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ มีทิศการไหลไปทางทิศตะวันออก 2) น้ำแม่จัน มีต้นกำเนิดมาจากดอยสามเส้าใหญ่ และดอยสามเส้าใหญ่ ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ มีทิศการไหลไปทางทิศตะวันออก มีลำน้ำสาขาที่สำคัญคือลำน้ำแม่จันน้อย ห้วยสันกำแพง ห้วยทากและห้วยมะหินฝน และมีแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น คือ อ่างเก็บน้ำ จำนวน 3 อ่าง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำบ้านสันติคีรี อ่างเก็บน้ำบ้านเล้าสับ และอ่างเก็บน้ำแม่จันหลวง สร้างฝายชะลอน้ำ จำนวน 8 แห่ง บ่อน้ำตื้น จำนวน 5 แห่ง บ่อโยกจำนวน 1 แห่ง และสระน้ำจำนวน 1 แห่ง นำมาใช้ในการเกษตรให้เพียงพอต่อการทำเกษตร

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง บ้านแม่จันหลวง ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เพื่อการเกษตร โดยพบว่าน้ำฝนใช้ในภาคการเกษตร เป็นหลักคิดเป็นร้อยละ 74.3 รองลงมาคือแหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งบ่อขุด/สระน้ำ (บ่อพวง) และ ประปาภูเขา คิดเป็นร้อยละ 11.4, 8.6 และ 5.7 ตามลำดับ แม้ว่าเกษตรกรจะทำการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร เพื่อรองรับปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง แม้ว่าเกษตรกร ร้อยละ 25.0 จะไม่มีปัญหาใน

เรื่องการขาดแคลนน้ำ แต่ยังพบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งคิดเป็นร้อยละ 28.6 ซึ่งปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในบางพื้นที่ โดยเฉพาะช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน ระยะเวลาจำนวน 60 วัน เป็นช่วงที่มีการขาดแคลนน้ำมากที่สุด อีกทั้งเกษตรกรมีวิธีการจัดการน้ำ และผลผลิตทางการเกษตร เพื่อการใช้น้ำอย่างประหยัดในพื้นที่ทำเกษตรของชุมชนบ้านแม่จันทอง โดยปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน และ ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับดิน คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมาเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเพื่อรองรับปัญหาการขาดน้ำ โดยการปลูกพืช เฉพาะช่วงฤดูการ ปลูกพืชให้สอดคล้องกับฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 22 รองลงมาคือเพิ่ม แหล่งกักเก็บน้ำโดยการขุดสระน้ำหรือทำแท่งน้ำเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในพื้นที่แปลงเกษตร ติดตั้งท่อน้ำ เพื่อกระจายน้ำใช้ในพื้นที่แปลงเกษตร ปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชคลุมดิน และมีการปลูกพืชหมุนเวียน คิดเป็นร้อยละ 7.3, 4.9, 1.2 และ 1.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 ข้อมูลการใช้น้ำและแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและปัญหาการทำ การเกษตรในอดีต โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำที่ใช้ภาคการเกษตร¹		
1) น้ำฝน	26	74.3
2) บ่อขุด/สระน้ำ (บ่อพวง)	3	8.6
3) แหล่งน้ำธรรมชาติ	4	11.4
4) ประปาภูเขา	2	5.7
วิธีการจัดการน้ำ¹		
1) เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำโดยการขุดสระน้ำหรือทำแท่งน้ำ	6	7.3
2) ติดตั้งท่อน้ำ	4	4.9
3) ปรับเปลี่ยนการปลูกพืช	18	22.0
4) ปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชคลุมดิน	1	1.2
5) ปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน	26	31.7
6) มีการปลูกพืชหมุนเวียน	1	1.2
7) ปลูกไม้ยืนต้น	26	31.7

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.3.4 การปรับเปลี่ยนระบบเกษตร

ปัญหาการทำเกษตรในอดีต พบว่าราคาผลผลิตไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 37.8 รองลงมาคือ ปัญหาด้านต้นทุนในการทำเกษตร ปัญหาแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่เพียงพอในฤดู แล้ง ปัญหาการพังทลายของหน้าดิน และดินเสื่อมสภาพ ปัญหาแรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ และการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 18.9, 16.2, 13.5, 10.8 และ 2.7 ตามลำดับ

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือตลาดรองรับผลผลิตของเกษตรกรมีค่อนข้างน้อย คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาคือการเกษตรในปัจจุบันเป็นการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบการทำการเกษตรในอดีต คิดเป็นร้อยละ 19.0 รวมถึงการขาดแรงงานภาคการเกษตร ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร สภาพพื้นที่ในการทำการเกษตรไม่เหมาะสม การขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร และการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรมากเกินไป คิดเป็นร้อยละ 14.3, 14.3, 9.5, 4.8, 2.4 และ 2.4 ตามลำดับ

แรงจูงใจที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือแรงจูงใจด้านการได้รับกระบวนการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของ สวพส./โครงการหลวง คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาคือได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานภายนอก คิดเป็นร้อยละ 37.8 มีต้นแบบเกษตรกรรายอื่นที่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรปรับเปลี่ยนด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 13.3 และ 2.2 ตามลำดับ อีกทั้งยังพบว่าเกษตรกรมีความต้องการในการปลูกแมคคาเดเมีย อะโวคาโด โกโก้ กล้วย หน่อไม้ และปลูกไม้ยืนต้น รวมถึงการปลูกผักในโรงเรือน เพื่อให้ได้พืชที่หลากหลายและรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นนอกเหนือจากการปลูกชา และกาแฟ อีกทั้งข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรคือราคาผลผลิตดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือราคาผลผลิตดีขึ้น และมีตลาดรองรับผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 26.7 ตามลำดับ ส่วนข้อเสียพบว่า ราคาผลผลิตมีความไม่แน่นอน และ แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 20 รองลงมาคือ ผลผลิตไม่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน ผลผลิตน้อย โรคและแมลงศัตรูพืช น้ำ ไม่เพียงพอเพื่อใช้ในการเกษตร ปริมาณผลผลิตมากเกินไป ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต รวมถึงมีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 13.3, 13.3, 6.7, 6.7, 6.7, 6.7 และ 6.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาการทำการเกษตรในอดีต¹		
1) แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่พอเพียงในฤดูแล้ง	6	16.2
2) มีการพังทลายของหน้าดิน และดินเสื่อม	5	13.5
3) มีการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรค่อนข้างสูง	1	2.7
4) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	14	37.8
5) ต้นทุนในการทำการเกษตรสูง	7	18.9
6) แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ	4	10.8

ตารางที่ 27 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สาเหตุการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร¹		
1) แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ	6	14.3
2) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	6	14.3
3) เป็นการทำการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบเดิม	8	19.0
4) ใช้สารเคมีในภาคการเกษตรมากเกินไป	1	2.4
5) สภาพพื้นที่ในการทำการเกษตรไม่เหมาะสม	2	4.8
6) ไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร	14	33.3
7) ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร	1	2.4
8) ขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร	4	9.5
แรงจูงใจที่ทำให้ปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) กระบวนการส่งเสริมของ สวพส./โครงการหลวง	21	46.7
2) ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงาน	17	37.8
3) มีต้นแบบเกษตรกรรายอื่น	6	13.3
4) เกษตรกรปรับเปลี่ยนด้วยตนเอง	1	2.2
ข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) ราคาผลผลิตดีกว่าการทำการเกษตรในอดีต	5	33.3
2) ผลผลิตดีขึ้น	6	40.0
3) มีตลาดรองรับผลผลิต	4	26.7
ข้อเสียของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) ไม่เป็นที่นิยม	2	13.3
2) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	3	20.0
3) โรคและแมลงศัตรูพืช	1	6.7
4) น้ำไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร	1	6.7
5) ปริมาณผลผลิตน้อยเกินไป	2	13.3
6) ปริมาณผลผลิตมากเกินไป	1	6.7
7) การบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มมากขึ้น	1	6.7
8) แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ	3	20.0
9) ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต	1	6.7

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.3.5 ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) ซึ่งพบว่าต้นทุนในส่วนปัจจัยการผลิตลดลงจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ แทนการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 3.85) เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.96) เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.81) มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 4.23) และเกษตรกรมีหนี้สินลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.35) (ตารางที่ 28)

ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 10 ประเด็น พบว่า ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.42) ซึ่งพบว่าเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.96) สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ ให้การอบรม ในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.42) ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง (ค่าเฉลี่ย 4.31) สวพส./โครงการหลวง สนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.15) ภาครัฐให้ความรู้ ให้การอบรม ในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.31) ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.19) เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรซึ่งกันและกัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กุหลาบพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.08) เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาแรงงานภายนอก (ค่าเฉลี่ย 3.96) การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของชุมชนเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.85) และสุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.65) (ตารางที่ 29)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.15) ซึ่งพบว่าสภาพพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช (ค่าเฉลี่ย 4.12) สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.42) พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.29) ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า (ค่าเฉลี่ย 4.04) และการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.88) (ตารางที่ 30)



ภาพที่ 3 สัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง
อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ตารางที่ 28 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ								
1. ต้นทุนในส่วนปัจจัยการผลิตลดลงจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ แทนการใช้สารเคมี	9 (33.3)	6 (22.1)	10 (37.0)	- -	1 (3.7)	3.85	1.046	มาก
2. เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น	12 (44.4)	6 (22.1)	5 (18.5)	1 (3.7)	2 (7.4)	3.96	1.248	มาก
3. เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น	7 (25.9)	11 (40.7)	5 (18.5)	2 (7.4)	1 (3.7)	3.81	1.059	มาก
4. มีตลาดรองรับรับสินค้าที่แน่นอน	14 (51.9)	8 (29.6)	1 (3.7)	2 (7.4)	1 (3.7)	4.23	1.106	มาก
5. เกษตรกรมีหนี้สินลดลง	8 (29.6)	4 (14.8)	8 (29.6)	1 (3.7)	5 (18.5)	3.35	1.468	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม						3.84	1.185	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 29 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
1. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจใน การทำเกษตร	9 (33.3)	9 (33.3)	7 (25.9)	- -	1 (3.7)	3.96	0.999	มาก
2. สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ ให้การอบรม ในการทำเกษตร	14 (51.9)	10 (37.0)	1 (3.7)	- -	1 (3.7)	4.42	0.757	มาก
3. ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง	11 (40.7)	12 (44.4)	3 (11.1)	- -	- -	4.31	0.679	มาก
4. สวพส./โครงการหลวง สนับสนุน ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อ ใช้ทำการเกษตร	10 (37.0)	12 (44.4)	3 (11.1)	- -	1 (3.7)	4.15	0.925	มาก
5. ภาครัฐให้ความรู้ ให้การอบรม ใน การทำเกษตร	4 (14.8)	10 (37.0)	6 (22.2)	2 (7.4)	4 (14.8)	3.31	1.289	ปานกลาง
6. ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทาง การเกษตรเพื่อใช้ทำการเกษตร	5 (18.5)	9 (33.3)	4 (14.8)	2 (7.4)	6 (22.2)	3.19	1.470	ปานกลาง
7. เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัย การผลิตทางการเกษตรซึ่งกันและ กัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กุหลาบพันธุ์	3 (11.1)	7 (25.9)	8 (29.6)	5 (18.5)	3 (11.1)	3.08	1.197	ปานกลาง

ตารางที่ 29 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
8. เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง ลด การพึ่งพาแรงงานภายนอก	7 (25.9)	13 (48.1)	5 (18.5)	- (0.0)	1 (3.7)	3.96	0.916	มาก
9. การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของ ชุมชนเพิ่มมากขึ้น	11 (40.7)	6 (22.2)	6 (22.2)	- (0.0)	3 (11.1)	3.85	1.317	มาก
10. สุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น	8 (29.6)	8 (29.6)	5 (18.5)	3 (11.1)	2 (7.4)	3.65	1.263	มาก
เฉลี่ยรวม						3.42	0.955	ปานกลาง

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 30 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม								
1. สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช	9 (33.3)	12 (44.4)	4 (14.8)	1 (3.7)	- -	4.12	0.816	มาก
2. สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์	12 (44.4)	13 (48.1)	1 (3.7)	- -	- -	4.42	0.578	มาก
3. พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น	14 (51.9)	7 (25.9)	4 (14.8)	1 (3.7)	- -	4.31	0.884	มาก
4. ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า	11 (40.7)	8 (29.6)	5 (18.5)	1 (3.7)	1 (3.7)	4.04	1.076	มาก
5. การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรลดลง	12 (44.4)	4 (14.8)	6 (22.1)	3 (11.1)	1 (3.7)	3.88	1.243	มาก
เฉลี่ยรวม						4.15	0.919	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

4.2.6 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับราคาผลผลิตไม่แน่นอน ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 รองลงมาคือ สินค้าไม่ได้รับความนิยม ผลผลิตมีปริมาณน้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ปัญหาการเกิดโรคและแมลงศัตรูพืช การขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร ผลผลิตมีปริมาณมากกว่าที่ตลาดต้องการ และปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง

ปัญหาและความต้องการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรของเกษตรกร		
สินค้าไม่ได้รับความนิยม	2	13.3
ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	3	20.0
การเกิดโรค และแมลงศัตรูพืช	1	6.7
การขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร	1	6.7
ผลผลิตมีปริมาณน้อย	2	13.3
ผลผลิตมีปริมาณมากกว่าที่ตลาดต้องการ	1	6.7
การบุกรุกพื้นที่ป่า	1	6.7
การขาดแคลนแรงงาน	3	20.0
ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต	1	6.7

4.4 ชุมชนที่มีพื้นที่จำกัดในการทำการเกษตร

ชุมชนที่มีพื้นที่ทำกินที่จำกัด เกษตรกรไม่สามารถขยายพื้นที่ในการทำการเกษตรได้ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร เพื่อให้ได้รายได้เพียงพอต่อการยังชีพ

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ ผลการศึกษามีรายละเอียดตามตารางที่ 32 สามารถสรุปได้ดังนี้

เพศ พบว่าเกษตรกรเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65.6 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 34.4

อายุ พบว่าเกษตรกรมีอายุมากกว่า 61 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 51-61 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.4 จากนั้น มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.9 และ 3.1 ตามลำดับ เป็นชาวไทยพื้นเมือง คิดเป็นร้อยละ 100 และพบว่าเกษตรกรทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 100

ระดับการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคือระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 21.9 ไม่ได้เรียนหนังสือ รวมถึงศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 9.4 และ 9.04 ตามลำดับ

อาชีพหลัก พบว่าอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 84.4 รองลงมาคือ ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 15.6

อาชีพเสริม พบว่าเกษตรกรไม่มีอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 37.5 รับจ้างทั่วไป อาชีพอื่นๆ เช่น หัตถกรรม ค้าขาย ก่อสร้าง และ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 34.4, 18.8 และ 9.4 ตามลำดับ

เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ 3, 4, 1 และ 5 ราย ตามลำดับ (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

n = 32		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) เพศ		
ชาย	21	65.6
หญิง	11	34.4
2) อายุ (ปี)		
อายุ 20 - 30	-	-
อายุ 31 - 40	7	21.9
อายุ 41 - 50	1	3.1
อายุ 51 - 60	11	34.4
มากกว่า 61 ปี	13	40.6

ตารางที่ 32 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ (ต่อ)

n = 32		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3) ชาติดั้งเดิม ไทยพื้นเมือง	32	100
4) ศาสนา พุทธ	32	100
5) ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	3	9.4
ระดับประถมศึกษา	19	59.4
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	3	9.4
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	7	21.9
6) อาชีพหลัก		
เกษตรกรรม	27	84.4
ค้าขาย	5	15.6
7) อาชีพเสริม		
ไม่มี	12	37.5
รับจ้างทั่วไป	11	34.4
รับราชการ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	3	9.4
อื่นๆ เช่น หัตถกรรม ค้าขาย ก่อสร้าง	6	18.8
8) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)		
1	2	6.2
2	16	50.0
3	7	21.9
4	5	15.6
5	2	6.2

จำนวนแรงงานภาคการเกษตร พบว่าเป็นแรงงานในครัวเรือน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.1 รองลงมามีแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.8 และมีแรงงานในครัวเรือนน้อยที่สุดคือ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.1

พื้นที่ถือครอง พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ย 23.77 ไร่ สูงสุด 60 ไร่ ต่ำสุด 5 ไร่ และส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครอง 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.1 รองลงมามีพื้นที่ถือครอง น้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.9 และมีพื้นที่ถือครอง 21-30 ไร่ 31-40 ไร่ และถือครองมากกว่า 31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.8, 15.6 และ 15.6 ตามลำดับ

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน พบว่าเกษตรกรเป็นเจ้าของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 90.6 และทำการเช่าพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 9.4 เอกสารสิทธิ์ในที่ดิน พบว่าเป็น สค1 คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ

ภบท. 6 ภบท. 5 สปก ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน ททบ และ สทก คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 19.0, 11.9, 7.1, 4.8, 4.8 และ 2.4 ตามลำดับ

รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 เกษตรกรมีรายได้เงินสด โดยเฉลี่ย 65,298.75 บาท สูงสุด 150,000 บาท และต่ำสุด 11,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้เงินสดเฉลี่ย 40,000-80,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคือ รายได้น้อยกว่า 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.1 และรายได้มากกว่า 100,000 บาท และรายได้ระหว่าง 80,001-100,000 บาท น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.8 และ 12.5 ตามลำดับ

ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน เฉลี่ย 73,250 บาท สูงสุด 560,000 บาท และต่ำสุด 10,000 บาท เกษตรกรไม่มีหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 31.2 เกษตรกรมีภาระหนี้สินคงค้างมากที่สุดคือ น้อยกว่า 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคือมีภาระหนี้สินระหว่าง 100,001 – 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.5 รองลงมามีภาระหนี้สินระหว่าง 200,001-300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.4 และมีภาระหนี้สินมากกว่า 300,000 บาท มีค่าเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 6.2 ตามลำดับ

การกู้ยืมเงินของเกษตรกรมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้จ่ายด้านการเกษตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.4 รองลงมาเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวัน เพื่อซื้อหรือผ่อนรถ และเพื่อลงทุนในธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 25.0, 14.3 และ 14.3 ตามลำดับ

แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร มีจำนวนสูงสุด 3 แห่ง และต่ำสุด 1 แห่ง โดยเกษตรกรกู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.0 รองลงมาคือ กู้ยืมเงินจากธนาคารของรัฐบาล และกู้ยืมเงินจากบริษัท/สถาบันทางการเงิน คิดเป็นร้อยละ 30.0 และ 5.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

n = 32		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1) จำนวนแรงงานภาคการเกษตร (ราย)		
1	6	18.8
2	25	78.1
3	1	3.1
2) พื้นที่ถือครอง (ไร่)		
น้อยกว่า 10	7	21.9
11-20	9	28.1
21-30	6	18.8
31-40	5	15.6
มากกว่า 40	5	15.6
เฉลี่ย 23.77 ไร่ สูงสุด 60 ไร่ ต่ำสุด 5 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.62		

ตารางที่ 33 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ (ต่อ)

n = 43		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน		
1. เป็นเจ้าของพื้นที่	29	90.6
2. เช่าพื้นที่ทำกิน	3	9.4
4) เอกสารสิทธิ์ในที่ดิน		
1. สปก	3	7.1
2. สทก	1	2.4
3. สค1	21	50.0
4. ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน	2	4.8
5. ภบท 6	8	19.0
6. ภบท 6	5	11.9
2. ททบ	2	4.8
5) รายได้เงินสดเฉลี่ยจากภาคการเกษตร (บาท)		
น้อยกว่า 40,000	9	28.1
40,000-80,000	13	40.6
80,001-100,000	4	12.5
มากกว่า 100,000	6	18.8
เฉลี่ย 65,298.75 บาท สูงสุด 150,000 บาท ต่ำสุด 11,000 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 39,119		
6) ภาระหนี้สินคงค้างปัจจุบัน (บาท)		
ไม่มีหนี้	10	31.2
น้อยกว่า 100,000	13	40.6
100,000-200,000	4	12.5
200,001-300,000	3	9.4
มากกว่า 300,000	2	6.2
เฉลี่ย 73,250 บาท สูงสุด 560,000 บาท ต่ำสุด 10,000 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 132,050		
7) วัตถุประสงค์การกู้ยืมเงินของเกษตรกร ¹		
เพื่อใช้จ่ายด้านการเกษตร	13	46.4
เพื่อใช้ในการชีวิตประจำวัน	7	25.0
เพื่อซื้อ/ผ่อนหรือสร้างที่อยู่อาศัย	4	14.3
เพื่อลงทุนในธุรกิจ	4	14.3

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 33 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ (ต่อ)

n = 43		
ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
8) แหล่งเงินทุนของเกษตรกร ¹		
บริษัท/สถาบันทางการเงิน	1	5.0
ธนาคารของรัฐบาล	6	30.0
กองทุนหมู่บ้าน	13	65.0

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.4.2 ข้อมูลรูปแบบการทำการเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

การทำเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ เกษตรกรมีการปลูกพืชเกษตรจำนวน 9 ชนิด โดยปลูกกาแฟมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมาคือปลูกชา คิดเป็นร้อยละ 32.9 ทำเหมือง ไม้ อะโวคาโด ลำไย ลองกอง ทุเรียน และลิ้นจี่ คิดเป็นร้อยละ 16.4, 5.5, 2.7, 1.4, 1.4, 1.4 และ 1.4 ตามลำดับ ด้านปศุสัตว์ พบว่ามีการเลี้ยงปศุสัตว์ทั้งหมด 7 ชนิด ประกอบด้วย เลี้ยงไก่พื้นเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.6 รองลงมาคือเลี้ยงปลา และ ไก่ไข่ คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมาคือเลี้ยงโคเนื้อ เลี้ยงควาย ไก่สามสาย และไก่ชน คิดเป็นร้อยละ 14.3 10.5, 5.3, 2.6 และ 2.6 ตามลำดับ ด้านการปลูกพืชในโรงเรือน พบว่ามีการปลูกทั้งหมด 4 ชนิด จะเป็นไม้ดอก เช่น ดาวเรือง เทียนนิวกินี สร้อยไก่ และองุ่น เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 20.0 เท่ากัน (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำการเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. พืชเกษตร ¹		
1.1 ชา	24	32.9
1.2 เหมือง	12	16.4
1.3 กาแฟ	27	37.0
1.4 ลำไย	1	1.4
1.5 ลองกอง	1	1.4
1.6 ทุเรียน	1	1.4

ตารางที่ 34 ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. พืชเกษตร¹		
1.7 ไร่	4	5.5
1.8 อะโวคาโด	2	2.7
1.9 ลิ้นจี่	1	1.4
2. ปศุสัตว์¹		
2.1 ไก่พื้นเมือง	12	31.6
2.2 ปลา	9	23.7
2.3 ไก่สามสาย	1	2.6
2.4 ควาย	2	5.3
2.5 โคเนื้อ	4	10.5
2.6 ไก่ไข่	9	23.7
2.7 ไก่ชน	1	2.6
3. พืชในโรงเรือน¹		
3.1 ดาวเรือง	1	20.0
3.2 เทียนนิลกีนิ	2	40.0
3.3 สร้อยไก่	1	20.0
3.4 อุ่น	1	20.0

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

รูปแบบการทำเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ รายละเอียดตามตารางที่ 35 สามารถสรุปได้ดังนี้

รูปแบบระบบเกษตรที่ 1 ระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือ เกษตรกรปลูกกาแฟ หรือปลูกชา ร่วมกับการปลูกไม้ดอกในโรงเรือน และเลี้ยงปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 25.0 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 71,458 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 2 ระบบการปลูกกาแฟ ร่วมกับการปลูกชา ปลูกไม้ดอกในโรงเรือน คิดเป็นร้อยละ 31.2 รวมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 42,780 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 3 ระบบการปลูกระบบการปลูกกาแฟ ร่วมกับการปลูกชา มีการทำเมี่ยง ปลูกไม้ดอกในโรงเรือน และมีการเลี้ยงปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 21.9 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 86,455.56 บาท/ปี

รูปแบบระบบเกษตรที่ 4 ระบบการปลูกกาแฟ ปลูกชา ปลูกไม้ผลผสมผสานภายในแปลง เช่น ทุเรียน อะโวคาโด มีการปลูกไข่ ปลูกไม้ดอกในโรงเรือน และมีการเลี้ยงปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 12.5 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 75,250 บาท/ปี (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 35 รูปแบบระบบเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

รูปแบบระบบเกษตร	รายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
ระบบเกษตรที่ 1 (กาแฟ+ชา+ไม้ดอก+ปศุสัตว์)	71,458	25.0
ระบบเกษตรที่ 2 (กาแฟ+ชา+ไม้ดอกในโรงเรือน+ปศุสัตว์)	42,780	31.2
ระบบเกษตรที่ 3 (กาแฟ+ชา+เมี่ยง+ไม้ดอกในโรงเรือน+ปศุสัตว์)	86,455.56	31.3
ระบบเกษตรที่ 4 (กาแฟ+ชา+ไม้ผล+ไม้ดอก+ปศุสัตว์)	75,250	12.5



ภาพที่ 4 การสัมภาษณ์เกษตรกรในบริบทชุมชนที่มีพื้นที่การทำเกษตรที่จำกัด (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ)

4.4.3 การปรับเปลี่ยนระบบเกษตร

ในอดีตปัญหาการทำการเกษตรที่สำคัญที่สุด คือราคาผลผลิตไม่แน่นอนและต้นทุนในการทำการเกษตรสูง คิดเป็นร้อยละ 83.3 และ ปัญหาต้นทุนในการทำการเกษตรสูง คิดเป็นร้อยละ 16.7

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมามีขั้นตอนในการทำการเกษตรที่ซับซ้อน ยุ่งยาก นอกจากนั้นสาเหตุมาจากแรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ขาดแคลนเงินทุนในด้านเกษตร และ เป็นการทำการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบเดิม คิดเป็นร้อยละ 31.6, 12.3, 10.5, 10.5 และ 1.8 ตามลำดับ

แรงจูงใจที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือแรงจูงใจด้านการได้รับการกระบวนกรส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของ สวพส./โครงการหลวง คิดเป็นร้อยละ 62.7 รองลงมาคือได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานภายนอก คิดเป็นร้อยละ 23.5 นอกจากนี้เกิดจากความชอบส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 5.9 อีกทั้งยังพบว่าเกษตรกรมีความต้องการในการปลูก อะโวคาโด พืชผัก พืชสมุนไพร ไม้ยืนต้น รวมถึงต้องการให้หน่วยงานภายนอกมาส่งเสริมในเรื่องทำประมง

ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือราคาผลผลิตดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาคือ จัดการง่ายไม่ซับซ้อน มีตลาดรองรับผลผลิต มีเวลาพักผ่อน มีอาชีพที่หลากหลาย รายได้สูงขึ้น ลดการเผา รวมถึงทำให้สุขภาพดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 19.2, 15.4, 11.5, 11.5, 3.8, 3.8, 3.8 และ 3.8 ตามลำดับ สำหรับข้อเสียพบว่า ผลผลิตไม่ได้รับความนิยม และราคาผลผลิตตกต่ำ (ตารางที่ 36)

ตารางที่ 36 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาการทำการเกษตรในอดีต¹		
4) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	15	83.3
5) ต้นทุนในการทำการเกษตรสูง	3	16.7
สาเหตุการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร¹		
1) แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ	7	12.3
2) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	6	10.5
3) ขั้นตอนในการทำการเกษตรซับซ้อน	18	31.6
4) เป็นการทำการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวกว่าระบบเดิม	1	1.8
5) ไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร	19	33.3
6) ขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร	6	10.5

ตารางที่ 36 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ (ต่อ)

แรงจูงใจที่ทำให้ปรับเปลี่ยนระบบเกษตร¹		
1) กระบวนการส่งเสริมของ สวพส./โครงการหลวง	32	62.7
2) ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงาน	12	23.5
3) มีต้นแบบเกษตรกรรายอื่น	4	7.8
4) ความชอบส่วนตัว	3	5.9

¹ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.4.4 ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการหลวงและพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ซึ่งปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.80) ซึ่งพบว่าต้นทุนปัจจัยการผลิตลดลง เนื่องจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ทดแทนการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.06) เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.91) เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.78) มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.97) และเกษตรกรมีหนี้สินลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.28) (ตารางที่ 37)

ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 10 ประเด็น ซึ่งปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) ซึ่งพบว่าเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.00) สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ให้การอบรม ในการทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.19) ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง (ค่าเฉลี่ย 4.03) สวพส./โครงการหลวง สนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.59) ภาครัฐให้ความรู้ให้การอบรม ในการทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.34) ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้ทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.44) เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตซึ่งกันและกัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กล้าพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.19) เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาแรงงานภายนอก (ค่าเฉลี่ย 3.72) การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของชุมชนเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.63) และสุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.22) (ตารางที่ 38)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ซึ่งปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.56) ซึ่งพบว่าสภาพพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช (ค่าเฉลี่ย 4.38) สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.53) พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.59) ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า (ค่าเฉลี่ย 4.66) และ การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.63) (ตารางที่ 39)

ตารางที่ 37 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ								
1. ต้นทุนในส่วนปัจจัยการผลิตลดลงจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ แทนการใช้สารเคมี	12 (37.5)	13 (40.6)	4 (12.5)	3 (9.4)	- -	4.06	0.948	มาก
2. เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น	6 (18.8)	17 (53.1)	9 (28.1)	- -	- -	3.91	0.689	มาก
3. เกษตรกรมีทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น	6 (18.8)	14 (43.8)	11 (34.4)	1 (3.1)	- -	3.78	0.792	มาก
4. มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน	10 (31.2)	13 (40.6)	7 (21.9)	2 (6.2)	- -	3.97	0.897	มาก
5. เกษตรกรมีหนี้สินลดลง	6 (18.8)	10 (31.2)	5 (15.6)	9 (28.1)	2 (6.2)	3.28	1.250	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม						3.80	0.916	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 38 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
1. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจใน การทำเกษตร	5 (15.6)	22 (68.8)	5 (15.6)	- (-)	- (-)	4.00	0.568	มาก
2. สวพส./โครงการหลวง ให้ความรู้ ให้การอบรม ในการทำเกษตร	10 (31.2)	18 (56.2)	4 (12.5)	- (-)	- (-)	4.19	0.644	มาก
3. ได้รับกระบวนการส่งเสริมจาก สวพส./โครงการหลวง	10 (31.2)	15 (46.9)	5 (15.6)	2 (6.2)	- (-)	4.03	0.861	มาก
4. สวพส./โครงการหลวง สนับสนุน ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อ ใช้ทำการเกษตร	4 (12.5)	17 (53.1)	5 (15.6)	6 (18.8)	- (-)	3.59	0.946	มาก
5. ภาครัฐให้ความรู้ ให้การอบรม ใน การทำเกษตร	4 (12.5)	14 (43.8)	7 (21.9)	7 (21.9)	1 (3.1)	3.34	1.035	ปานกลาง
6. ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตทาง การเกษตรเพื่อใช้ทำเกษตร	4 (12.5)	13 (40.6)	11 (34.4)	1 (3.1)	3 (9.4)	3.44	1.076	ปานกลาง
7. เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนปัจจัย การผลิตทางการเกษตรซึ่งกันและ กัน เช่น เมล็ดพันธุ์ กล้าพันธุ์	4 (12.5)	13 (40.6)	6 (18.8)	3 (9.4)	6 (18.8)	3.19	1.330	ปานกลาง

ตารางที่ 38 ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสังคม								
8. เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง ลด การพึ่งพาแรงงานภายนอก	7 (21.9)	14 (43.8)	7 (21.9)	10 (31.2)	1 (3.1)	3.72	1.023	มาก
9. การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ของ ชุมชนเพิ่มมากขึ้น	6 (18.8)	12 (37.5)	10 (31.2)	4 (12.5)	-	3.63	0.942	มาก
10. สุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น	13 (40.6)	14 (43.8)	4 (12.5)	1 (3.1)	-	4.22	0.792	มาก
เฉลี่ยรวม						3.55	0.802	มาก

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

ตารางที่ 39 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม								
1. สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช	12 (37.5)	20 (62.5)	- -	- -	- -	4.38	0.492	มาก
1. สภาพดินบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์	17 (53.1)	15 (46.9)	- -	- -	- -	4.53	0.507	มากที่สุด
2. พื้นที่ป่าไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น	20 (62.5)	11 (34.4)	1 (3.1)	- -	- -	4.59	0.560	มากที่สุด
3. ช่วยลดการบุกรุกพื้นที่ป่า	21 (65.6)	11 (34.4)	- -	- -	- -	4.66	0.483	มากที่สุด
4. การใช้สารเคมีในการทำเกษตรลดลง	21 (65.6)	10 (31.2)	1 (3.1)	- -	- -	4.63	0.554	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม						4.56	0.519	มากที่สุด

หมายเหตุ : แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ดังนี้

คะแนน	0.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	คะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย	คะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก	คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด				

4.4.5 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

ผลการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 การขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 และปัญหาด้านตลาดรองรับผลผลิต จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 ส่วนความต้องการพบว่าเกษตรกรมีความต้องการสนับสนุนกล้า มั้ยต้น ไม้ผล จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ต้องการวัสดุประปา ท่อส่งน้ำ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 สนับสนุนกล้า ชา กาแฟ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ต้องการสนับสนุนวัสดุทางการเกษตรจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ต้องการการฝึกอบรมให้ความรู้ เรื่องการทำเกษตรแบบอินทรีย์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และต้องการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผัก สมุนไพร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

ปัญหา และความต้องการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรของเกษตรกร		
ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร	4	57.1
ตลาดรองรับผลผลิต	1	14.3
ขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนด้านการเกษตร	2	28.6
ความต้องการของเกษตรกรในการทำเกษตร		
สนับสนุนกล้า ชา กาแฟ	2	16.7
ต้องการวัสดุประปา ท่อส่งน้ำ	3	25.0
สนับสนุนวัสดุทางการเกษตร	1	8.3
ต้องการการฝึกอบรม ให้ความรู้ เรื่องการทำเกษตรแบบอินทรีย์	1	8.3
สนับสนุนกล้า มั้ยต้น ไม้ผล	4	33.3
สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผัก สมุนไพร	1	8.3

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

การศึกษารูปแบบระบบเกษตรยั่งยืน ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาในพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวงและพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ใน 4 บริบทชุมชน สำหรับเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรให้เหมาะสมกับภูมิสังคมบนพื้นที่สูง โดยเจ้าหน้าที่สามารถสนับสนุนส่งเสริมอาชีพให้แก่เกษตรกร ก่อให้เกิดการสร้างรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพสรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษารูปแบบระบบเกษตรยั่งยืน ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง การปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรที่เหมาะสมกับภูมิสังคมบนพื้นที่สูง

1.1 ชุมชนที่ใช้สารเคมีปริมาณมากในการทำการเกษตร (พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า) ในอดีตชุมชนบ้านห้วยเป่ามีพืชสร้างรายได้หลัก คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว และพืชผัก เดิมมีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีปริมาณมาก ส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพลดลง เกษตรกรจึงมีความต้องการปลูกพืชที่ใช้สารเคมีน้อยลง ให้ผลตอบแทนเร็ว และปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนระยะยาว จึงได้ปรับสู่ระบบเกษตรผสมผสาน ระบบเกษตรแบบประณีต และระบบเกษตรปลอดภัย (GAP) เป็นต้น

จากข้อมูลผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของเกษตรกรในพื้นที่บ้านห้วยเป่า พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศชาย (ร้อยละ 79.4) เป็นผู้นำในครอบครัว และเป็นผู้ตัดสินใจหลักในการทำการเกษตร เกษตรส่วนใหญ่มีพื้นที่การเกษตรในเขตพื้นที่ป่าและไม่มีเอกสารสิทธิ์ (มากกว่าร้อยละ 64) มีจำนวนแรงงานน้อย (ประมาณ 2 คน/ครัวเรือน) ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของการจัดการพื้นที่ทำการเกษตรที่ขนาดใหญ่ โดยมีพื้นที่ทำกินประมาณ 10-20 ไร่ (ร้อยละ 65.1) ปลูกพืชหลากหลายชนิดแตกต่างกัน ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรบางรายยังนิยมปลูกพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ข้าว กระเทียม และไม้ผล เช่น มะม่วง ลำไย โดยพึ่งพาน้ำฝนและแหล่งน้ำธรรมชาติ จึงทำให้ในช่วงฤดูแล้ง เกษตรกรได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำ นอกจากนี้บางครัวเรือนยังสร้างรายได้จากการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย แทนการพึ่งพาจากพืชไร่เพียงอย่างเดียว โดยเกษตรกรมีการปลูกผัก ปลูกพืชในโรงเรือน (เช่น เมล่อน ผักกาด) และมีการเลี้ยงปศุสัตว์ เช่น หมู ไก่ (พื้นเมือง) หมูดำ และ ไก่กระดุกดำ เป็นต้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพื่อใช้จ่ายตลอดทั้งปี (รายได้เงินสดเฉลี่ย 89,293.18 บาท/ ปี) มีค่ามากกว่าเมื่อเทียบกับข้อมูลปี พ.ศ. 2556 (รายได้เงินสดเฉลี่ย 62,490 บาท/ปี)

สรุปรูปแบบระบบเกษตรที่เหมาะสมได้ทั้งหมด 6 รูปแบบ โดยแต่ละรูปแบบระบบเกษตรแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่ พบว่าระบบเกษตรที่ 1 คือ รูปแบบระบบเกษตรที่ปลูกพืชไร่ในบริเวณพื้นที่ลุ่ม เช่น ข้าว กระเทียม ข้าวโพด ปลูกพืชในโรงเรือน รวมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ (ร้อยละ 11.6) โดยมีการจัดการน้ำตลอดทั้งปี ปลูกพืชได้หลากหลายชนิด มีการปลูกพืชหลังนา ปลูกพืชหมุนเวียน ส่งผลให้เกษตรกรที่ปลูกพืชระบบนี้มีรายได้เฉลี่ยสูงสุดถึง 161,760 บาท/ปี และพบว่าเงื่อนไขปัจจัยที่ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรของเกษตรกร คือ ในอดีตมีราคาผลผลิตไม่แน่นอน และต้นทุนในการทำการเกษตรสูง (เนื่องจากการใช้สารเคมีในปริมาณมาก) ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ (ร้อยละ 24.7) สำหรับสาเหตุที่สำคัญที่สุดคือมีขั้นตอนในการทำการเกษตรที่ซับซ้อน

ยุ่งยาก และมีการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรมากเกินไป ด้านแรงจูงใจที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือการได้รับกระบวนการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของ สวพส./โครงการหลวง (ร้อยละ 47.8)

1.2) ชุมชนที่มีพื้นฐานจากการปลูกฝิ่นหรือทำไร่เลื่อนลอย (ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง แม่แอ่) บริบทของชุมชนที่มีพื้นฐานจากการปลูกฝิ่นหรือทำไร่เลื่อนลอย มีทางเลือกประกอบอาชีพจำกัด เกษตรกรจึงต้องการอาชีพทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงและไม่ผิดกฎหมาย ปัจจุบันส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเพื่อสร้างรายได้ในการยังชีพ โดยปรับเปลี่ยนสู่ระบบเกษตรประณีตด้วยการปลูกพืชผักในโรงเรือนและระบบเกษตรผสมผสาน ใช้พื้นที่และสารเคมีน้อยลง มีตลาดรองรับที่แน่นอน ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร รายละเอียดดังนี้

จากผลข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 84.8) เป็นชาติพันธุ์ปกากะญอ เกษตรกรมีอายุระหว่าง 30 - 40 ปี (ร้อยละ 28.3) พื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในเขตพื้นที่ป่าและไม่มีเอกสารสิทธิ์ (มากกว่าร้อยละ 64) มีจำนวนแรงงานน้อย (ประมาณ 2 คน/ครัวเรือน) พื้นที่ทำกินต่อครัวเรือน น้อยกว่า 10 ไร่ (ร้อยละ 54.7) เกษตรกรปลูกพืชหลากหลาย ทั้งปลูกผักรอกโรงเรือน (ผักกาดหอมห่อ ปืทุท กะหล่ำปลี เคบูกูดเบอร์รี่ พริกหนุ่ม ต้นหอมญี่ปุ่น) ผักในโรงเรือน (พาสลีย์ ผักกวางตุ้ง เซเลอรี่) ไม้ผล (พลับ สาลี่ เสาวรส กล้วย) สตอร์เบอร์รี่ ข้าวพื้นเมืองเพื่อการบริโภค ปลูกไม้ดอก และเลี้ยงปศุสัตว์ จึงส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปี (รายได้เงินสดเฉลี่ย 165,232 บาท/ปี) เมื่อเทียบกับข้อมูลรายได้ของเกษตรกรในปี พ.ศ. 2560 ที่มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 100,447 บาท/ปี จะเห็นว่าเกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นเนื่องจากการปรับเปลี่ยนการปลูกพืช การได้รับคำปรึกษาแนะนำ และถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม นักวิชาการ โดยสามารถสรุปรูปแบบระบบเกษตรที่เหมาะสมได้ 5 รูปแบบ โดยแต่ละรูปแบบของระบบเกษตรแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่ ซึ่งพบว่ารูปแบบระบบเกษตรที่ 4 ระบบการปลูกผักรอกโรงเรือน (ผักกาดหอมห่อ ผักสลัด ผักกาดขาวปลี ปืทุท) ไม้ผล (พลับ อะโวคาโด สาลี่) ข้าวพื้นเมือง รวมกับการทำปศุสัตว์ (ร้อยละ 17.0) ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยมากที่สุดถึง 285,004 บาท/ปี โดยปัจจัยที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือปัญหาในอดีตที่ราคาผลผลิตไม่แน่นอน (ราคาปรับเปลี่ยนตามเศรษฐกิจ) ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่สุดที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร (ร้อยละ 60.5) สำหรับแรงจูงใจที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรนั้น คือแรงจูงใจด้านการได้รับกระบวนการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของ สวพส./โครงการหลวง คิดเป็นร้อยละ 73.0 ข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น (ร้อยละ 53.8) จึงทำให้เกษตรกรเลือกที่จะปรับเปลี่ยน อีกทั้งสามารถมีรายได้ในการใช้จ่ายตลอดทั้งปี

1.3 ชุมชนที่มีการปลูกกาแฟเป็นหลัก (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง แม่สลอง) ในอดีตมีการทำการเกษตรเพื่อการยังชีพ เช่น ปลูกชา กาแฟ ข้าวไร่ ปลูกข้าวโพดเพื่อเลี้ยงสัตว์ ซึ่งรายได้หลักมาจากการปลูกกาแฟแต่ในอดีตยังไม่มีจัดการที่ดี ส่งผลให้ผลผลิตต่ำ ขายไม่ได้ราคา ปัจจุบันเกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรภายใต้การส่งเสริมของโครงการฯ เช่น การจัดการสวนกาแฟในช่วงที่เจริญเติบโต การเก็บเกี่ยวผลผลิต การกำจัดแมลงศัตรูพืช รวมถึงมีการปลูกพืชที่หลากหลายชนิดมากขึ้น เช่น พลัม อะโวคาโด และเลี้ยงปศุสัตว์

จากผลข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศชาย (ร้อยละ 92.3) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 46.2) จะเห็นว่าเกษตรกรมีอายุค่อนข้างมาก จึงมีข้อจำกัดด้านแรงงานในการทำเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม

ชาติพันธุ์อาข่า ซึ่งมีความรู้และทักษะการปลูกกาแฟ เน้นการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มปริมาณผลผลิตกาแฟด้วยวิธีการปลูกพืชให้ร่มเงาและพืชสร้างรายได้อื่นๆ ในระบบวนเกษตร เกษตรกรมีพื้นที่การเกษตรอยู่ในเขตพื้นที่ป่าและไม่มีเอกสารสิทธิ์ (มากกว่าร้อยละ 79.3) มีจำนวนแรงงานน้อย (ประมาณ 2 คน/ครัวเรือน) พื้นที่ทำกินต่อครัวเรือนมากกว่า 31 ไร่ (ร้อยละ 37.0) เกษตรกรมีการปลูกพืชเกษตรจำนวน 10 ชนิด ได้แก่ ข้าว และ กาแฟ มากที่สุด (ร้อยละ 21.6) รองลงมาคือปลูกบ๊วย พลัม (ลูกไหนด) อะโวคาโด โกโก้ มะคาเดเมีย มะนาว มะม่วง และเลียงปศุสัตว์ ทำให้เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปี (รายได้เงินสดเฉลี่ย 241,374 บาท/ปี) เมื่อเทียบจากข้อมูลปี พ.ศ. 2562 ที่มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 146,791 บาทต่อครัวเรือนต่อปี (ข้อมูลจากสำนักพัฒนา ปี พ.ศ. 2562) จะเห็นว่าเกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นเนื่องจากการปรับเปลี่ยนการปลูกพืช รวมถึงมีการจัดการที่ดีในเรื่องของผลผลิตและการแปรรูป ซึ่งสรุปรูปแบบระบบเกษตรที่เหมาะสม ได้ 2 รูปแบบ พบว่า รูปแบบระบบเกษตรที่ 1 ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ ระบบการปลูกชา กาแฟ บ๊วย และพลัม ซึ่งเป็นเกษตรแบบผสมผสาน และปลูกพืชบางชนิด เช่น อะโวคาโด โกโก้ และเชอร์รี่ โดยปลูกแซมในสวนชาและกาแฟ (ร้อยละ 69.2) ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 290,529 บาท/ปี ปัจจัยที่ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือ ในอดีตราคาผลผลิตไม่แน่นอน (ราคาปรับเปลี่ยนตามเศรษฐกิจ) ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร (ร้อยละ 37.8) อีกทั้งยังพบว่า สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรคือตลาดรองรับผลผลิตมีค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 33.3) สำหรับแรงจูงใจที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือ แรงจูงใจด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ในการแนะนำจากหน่วยงานและนำกระบวนการส่งเสริมของ สวพส./โครงการหลวง (ร้อยละ 46.7) ในอนาคตเกษตรกรมีความต้องการปลูก แมคคาเดเมีย อะโวคาโด โกโก้ กล้วย หน่อไม้ ไม้ยืนต้นที่สามารถบริโภคได้ รวมถึงการปลูกผักในโรงเรือน เพื่อให้ได้พืชที่หลากหลายและรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรคือราคาผลผลิตดีขึ้น แต่ยังพบข้อเสียว่าในปัจจุบันราคาผลผลิตมีความไม่แน่นอน และ แรงงานภาคการเกษตรไม่เพียงพอ (เนื่องจากกาแฟสุกพร้อมกัน จึงเกิดปัญหาในเรื่องการขาดแคลนแรงงาน)

1.4) ชุมชนที่มีพื้นที่จำกัดในการทำการเกษตร (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ) เป็นชุมชนที่มีพื้นที่ทำกินที่จำกัด พืชทางเลือกสร้างรายได้จำกัด เกษตรกรไม่สามารถขยายพื้นที่ในการทำการเกษตรได้ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร เพื่อให้ได้รายได้เพียงพอต่อการยังชีพ

จากข้อมูลผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 65.6) มีอายุมากกว่า 61 ปี (ร้อยละ 40.6) จะเห็นว่าเกษตรกรมีอายุมาก ซึ่งมีข้อจำกัดด้านแรงงานในการทำการเกษตร มีจำนวนแรงงานน้อย (ประมาณ 2 คน/ครัวเรือน) โดยมีพื้นที่ทำกินระหว่าง 10-20 ไร่ (ร้อยละ 28.1) เกษตรกรปลูกพืชที่หลากหลาย โดยพบว่าการปลูกพืชเกษตร จำนวน 9 ชนิด โดยมีการปลูกกาแฟมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมาคือปลูกชา คิดเป็นร้อยละ 32.9 ทำเหมียง ไผ่ อะโวคาโด ลำไย ลองกอง ทุเรียน และลิ้นจี่ รวมถึงมีการเลี้ยงปศุสัตว์ 7 ชนิด โดยมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองมากที่สุด (ร้อยละ 31.6) ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปี (รายได้เงินสดเฉลี่ย 73,250 บาท/ปี) เมื่อเทียบกับ ข้อมูลปี 2550 เฉลี่ยครัวเรือนละ 48,105 บาทต่อปี (ข้อมูลจากการสำรวจของ สวพส พ.ศ. 2550) พบว่าเกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นเนื่องจากการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร โดยสามารถสรุปรูปแบบระบบเกษตรที่เหมาะสม ได้ทั้งหมด 4 รูปแบบ จะเห็นว่ารูปแบบระบบเกษตรที่ 3 ระบบการปลูกกระถางการปลูกกาแฟ ร่วมกับการปลูกชา มีการทำเหมียงปลูกไม้ดอกในโรงเรือน และมีการเลี้ยงปศุสัตว์ (ร้อยละ 31.3) ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 86,455

บาท/ปี เกษตรกรมีปัจจัยที่ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเนื่องจากไม่มีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร (ประชาชนส่วนใหญ่นิยมกินเมี่ยงน้อยลง) และแรงจูงใจที่ส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือกระบวนการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ สวพส./โครงการหลวง ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อดีของการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร คือราคาผลผลิตดีขึ้น จัดการง่ายไม่ซับซ้อน มีตลาดรองรับผลผลิต มีเวลาพักผ่อน มีอาชีพที่หลากหลาย ผลผลิตดีขึ้น รายได้สูงขึ้น ลดการเผา รวมถึงทำให้สุขภาพดี ส่วนข้อเสียพบว่า ผลผลิตไม่ได้รับความนิยม และราคาผลผลิตตกต่ำ

2) การศึกษาการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อป้องกันหรือรองรับภัยแล้งอย่างยั่งยืนในการทำเกษตรบนพื้นที่สูง

เกษตรกรในพื้นที่แต่ละพื้นที่ ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ เพื่อใช้ในการเกษตร โดยจะพบว่าน้ำที่ใช้ในภาคการเกษตร โดยใช้น้ำฝนเป็นหลัก อีกทั้งยังมีการ บ่อขุด/สระน้ำ (บ่อพวง) มีแหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำชลประทาน และ ประปาภูเขา แม้ว่าบางพื้นที่จะมีแหล่งน้ำชลประทาน ที่สามารถใช้น้ำในภาคการเกษตรได้ตลอดปี แต่สามารถใช้น้ำได้อย่างจำกัด เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในช่วงฤดูแล้ง ยังคงพบปัญหาจากการใช้น้ำของประชาชนในส่วนของพื้นที่ที่มีความลาดชัน ปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยพบว่าปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร รวมถึงปัญหาน้ำหลาก (เนื่องจากขาดแหล่งกักเก็บน้ำบางพื้นที่มีปัญหาน้ำท่วมที่เกิดจากน้ำป่าไหลหลากจากพื้นที่ลาดชันสูงลงมาสู่พื้นที่ราบลุ่ม) สร้างความเสียหายแก่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตร เกษตรกรบางรายไม่มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากพื้นที่ทำกินอยู่ในเขตชลประทาน ในบางพื้นที่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร โดยเฉพาะช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน จำนวน 60 วัน เป็นช่วงที่มีการขาดแคลนน้ำมากที่สุด โดยเกษตรกรมีวิธีการจัดการน้ำและผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรมีวิธีการจัดการน้ำเพื่อการใช้น้ำอย่างประหยัดในพื้นที่ทำเกษตร ได้แก่ 1) ปลุกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน 2) มีการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเพื่อรองรับปัญหาการขาดน้ำ โดยการปลูกพืชเฉพาะช่วงฤดูกาล ปลูกพืชให้สอดคล้องกับฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง 3) มีการปลูกพืชหมุนเวียน 4) ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับดิน 5) เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำโดยการขุดสระน้ำหรือทำแท่งน้ำเพื่อสำรองน้ำไว้ในพื้นที่แปลงเกษตร 6) ติดตั้งท่อน้ำเพื่อกระจายน้ำไว้ในพื้นที่แปลงเกษตร 7) ใช้วัสดุคลุมดินเพื่อลดการระเหยของน้ำ เช่น ใช้พลาสติกคลุมดิน ใช้ฟางข้าวคลุมดิน 8) ปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชคลุมดิน 9) การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำจากสระ บ่อน้ำ