



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

การจัดการกระบวนการเรียนรู้สำหรับชุมชนบนพื้นฐานของการพัฒนา
ระบบการเกษตรที่ยั่งยืนของอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

สัญญาเลขที่ RDG54O0011

โดย ผศ.ดร.สาวิตร มีจ้อย

1 กันยายน 2554 – 30 พฤศจิกายน 2555

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการจัดการกระบวนการเรียนรู้สำหรับชุมชนบนพื้นฐานของการพัฒนา
ระบบการเกษตรที่ยั่งยืนของอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

คณะผู้วิจัย

สังกัด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตร มีจ้อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สนับสนุนโดย

เครือข่ายวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่-ภาคเหนือตอนบน (ABC-UN)

ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สัญญาเลขที่ RDG54O0011
โครงการ “การจัดการกระบวนการเรียนรู้สำหรับชุมชนบนพื้นฐาน
ของการพัฒนาระบบการเกษตรที่ยั่งยืนของอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน”

สรุปรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2554 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตร มีจุ้ย

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. วิเคราะห์หาทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย จากการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในพื้นที่ต้นแบบ
2. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบการเกษตรของเกษตรกร
3. สนับสนุนให้นักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน ที่เป็นเยาวชนในพื้นที่ได้เรียนรู้และเข้าใจระบบการผลิตทางการเกษตร เพื่อเป็นฐานความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

รายละเอียดผลการดำเนินงานของโครงการตามแผนงานโดยสรุป

วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
กิจกรรมสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตในระบบการเกษตรของเกษตรกร			
1. วิเคราะห์หาทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย จากการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในพื้นที่ต้นแบบ	การสำรวจ สืบค้นและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ	ได้ข้อมูลประวัติหมู่บ้านต้นแบบ 2 หมู่บ้านจาก สนง.เกษตรอำเภอ เชียงกลาง	
	การสอบถามข้อมูลสถานการณ์การผลิตในระบบการเกษตรของเกษตรกร	ได้ข้อมูลการลงพื้นที่สอบถามอดีต ปัจจุบันของระบบการเกษตร และปัญหาอุปสรรคของหมู่บ้านต้นแบบ	ใช้วิธีการสอบถามแบบ“ต้นไม้ชุมชน”
	การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลระบบการเกษตรในแต่ละประเด็น	ได้ปรับแก้ไขข้อมูลสอบถามรายบุคคลที่ไม่สมบูรณ์และมีข้อสงสัยแล้ว	ใช้วิธี RRA ในการลงพื้นที่เพื่อปรับแก้ไขข้อมูล
	การนำข้อมูลที่สำรวจและรวบรวม ไว้ในฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของ สนง.เกษตรอำเภอ	ได้ส่งข้อมูลที่ได้ทั้งหมดให้สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลางเรียบร้อยแล้ว	ทั้งข้อมูลทุติยภูมิ, ข้อมูล “ต้นไม้ชุมชน” และข้อมูลสอบถามต้นทุน
	การวิเคราะห์ต้นทุน ศักยภาพ ปัญหาและทิศทางการพัฒนาระบบการเกษตร	ได้ผลการวิเคราะห์ ต้นทุนศักยภาพการผลิตและทิศทางการพัฒนาระบบเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบ	ใช้วิธี SWOT analysis และใช้วิธีการสอบถามต้นทุนและผลตอบแทนเป็นรายบุคคล
	การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนาในกระบวนการผลิตในระบบการเกษตร	-ได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนทั้ง 3 วิธี -ได้เรียนรู้วิธีการถอดบทเรียนความสำเร็จในอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ -ได้เรียนรู้การบริหารจัดการต้นทุนทรัพยากรและเวลาของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาในระบบการเกษตรที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	

กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร			
2.เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบการเกษตร	การจัดการองค์ความรู้กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร	-เกษตรกรสามารถคัดแยกรวงเพื่อนำมาผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์คัด -เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมข้าวในพื้นที่เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ -สร้างมาตรฐานการบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่าย	-เกิดระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวครบสมบูรณ์ทั้งพันธุ์คัด หลักและขยาย โดยเกษตรกรผลิตเองเป็นครั้งแรกในจังหวัดน่าน -จัดซื้อจักรมือเย็บกระสอบและเครื่องชั่งน้ำหนักให้กลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างมาตรฐานการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์
	การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนา เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในหมู่บ้านต้นแบบ	-เรียนรู้ขั้นตอนและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร -เรียนรู้เงื่อนไขการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวไว้ใช้ในระบบการปลูกพืช	
	การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชียงกลาง	-กระจายพื้นที่ผลิตและเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์คัดและหลักให้พอใช้และครอบคลุมทั้งอำเภอเชียงกลาง -เกษตรกรคัดเลือกข้าวพันธุ์ใหม่ (ทั้งข้าวไร่และข้าวนา) เพื่อเก็บไว้ใช้ -เกษตรกรเรียนรู้สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและผลการแก้ไขตามคำแนะนำวิชาการ -เกษตรกรได้เรียนรู้การสร้างตบันน้ำเพื่อใช้สูบน้ำขึ้นที่นาตลิ่งสูง -ได้เรียนรู้การใช้ความรู้เรื่องข้าวเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาสนใจการทำนา	พบปัญหาโรคไหม้ระบาด และการใช้กล้าอายุแก่ปักดำในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์หลักในหมู่บ้านต้นแบบ

วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
กิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ที่ได้จากโครงการ			
	การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร	-ใช้ฐานข้อมูลทั้งหมดมาสังเคราะห์เป็นชุดเรียนรู้การจัดการระบบการปลูกพืชของหมู่บ้านต้นแบบ -มีแผนงานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตั้งแต่พันธุ์คัดถึงพันธุ์ขยาย - ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเปือ - มีแผนการแก้ปัญหาโรคไหม้ข้าวที่เกิดจากปุ๋ยตกค้างและใส่ปุ๋ยเคมีเกินความจำเป็น -มีแผนการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	
	การใช้แนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแปลงเกษตรกรและการประเมินผล	-แผนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแปลงเกษตรกร -ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบของตัวเลือกพืชกับต้นทุน ผลตอบแทนต่อหน่วยพื้นที่และเวลา เพื่อช่วยสร้างทางเลือกให้เกษตรกร -ทางเลือกอื่นในกรณีบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ย้ายฐานผลิต - กลไกการพัฒนาระบบเกษตรร่วมกันของ “เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง” -เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะบ้านดอนสบเปือ ใช้แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีที่เหมาะสม ที่ช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดการระบาดของโรคแมลง และเพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ ไปพร้อมกัน	* เป็น “เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง” ที่ประกอบด้วยกลุ่มเกษตรกรผู้นำ หน่วยงานราชการในพื้นที่ มูลนิธิอีกเมืองน่าน และ มทร.ล้านนา น่าน

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อ สกว.

ไม่มี

ลงนาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตร มีจ้อย

หัวหน้าโครงการ

วันที่..30.พฤศจิกายน 2555

รายชื่อผู้ทำงานในโครงการ

หัวหน้าโครงการวิจัย ผศ.ดร.สาวิตร มีจ้อย

หน่วยงาน สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ผู้ร่วมโครงการ

1. นายอดิศักดิ์ ดีต้นนา
สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน
2. ผศ.จงเจตต์ พานิชกุล
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน อ.เมือง จ.น่าน

ที่ปรึกษาโครงการ

1. เกษตรอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน
2. นายสำรวย พัดผล ประธานมูลนิธิอีกเมืองน่าน
3. นายกเทศมนตรีอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

ชื่อหน่วยงานและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่ร่วมโครงการ

หน่วยงานในพื้นที่	บทบาทหน้าที่รับผิดชอบในโครงการ
- สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน - ศูนย์เรียนรู้ใจใจ ภูมลินิธิอีกเมืองน่าน	- ประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ - อำนวยความสะดวกและสนับสนุนแผนงาน - ขยายผลงานหรือกิจกรรมไปสู่พื้นที่อื่นๆ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	- สนับสนุนให้นักเรียนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ - ร่วมติดตามและประเมินผลกิจกรรมของโครงการ
- เทศบาลอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน - อบต.ในพื้นที่เป้าหมาย - รทส.อำเภอเชียงกลาง	- ร่วมให้ความคิดเห็นการดำเนินงานของโครงการ - สนับสนุนการขยายผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
บทคัดย่อภาษาไทย	13
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	15
บทที่ 1 ความเป็นมาของโครงการ	17
บทที่ 2 แผนการดำเนินงานของโครงการ	24
บทที่ 3 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยการพัฒนาฐานข้อมูลระบบเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ	28
ผลการดำเนินงาน	29
ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิระบบการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบ	29
ผลการสัมภาษณ์สถานการณ์การผลิตการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบ (เรียนรู้อดีตและปัจจุบัน) โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน (แบบต้นไม้ชุมชน)	32
ผลการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิต (จุดเด่นจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค) ของระบบการเกษตร โดยใช้เครื่องมือ SWOT analysis	34
ผลการสอบถามต้นทุนศักยภาพการผลิตของเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล	45
ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในประเด็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	57
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย	60
ชุดความรู้การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา	62
ทางเลือกอื่นที่สร้างความมั่นคงเข้มแข็งของอาชีพเกษตรกร (ยกเว้นระบบเกษตรพันธะสัญญา)	74

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ประสิทธิภาพการผลิตเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร	76
: ในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบการเกษตรของเกษตรกร	
ผลการดำเนินงาน	79
ผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นหลักและขยาย ในฤดูนาปี ปีพ.ศ.2554	80
ผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นเมล็ดจากรวงและขยาย	82
ในฤดูนาปรัง ปี พ.ศ. 2554/55	
ผลการติดตามแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ในฤดูนาปรัง ปีพ.ศ. 2554-55	85
ผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์คัด หลักและขยาย ในฤดูนาปี 2555	86
รูปภาพกิจกรรมในโครงการ	90
บทที่ 5 งานเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเกษตรในอำเภอเชียงกลาง	100
ผลการดำเนินงาน	100
การใช้ปั๊มน้ำกระแทกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่นาตลิ่งสูง	100
การทดสอบพันธุ์ข้าวไร่แบบชุมชนมีส่วนร่วม	103
การทดสอบพันธุ์ข้าวนาฉ่ำฝน(ไร่-นา) แบบชุมชนมีส่วนร่วม	104
การเรียนรู้เรื่องข้าวของนักเรียน โรงเรียนบ้านดอนสบเปือ	106
รูปภาพกิจกรรมในโครงการ	107
บทที่ 6 ผลการเรียนรู้และเข้าใจระบบการผลิตทางการเกษตร ของนักศึกษา	116
มทร.ล้านนา น่าน เพื่อเป็นฐานความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	
ผลการดำเนินงาน	119
การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนา เกี่ยวกับผลการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน	119
การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร. ล้านนา เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	121
รูปภาพกิจกรรมในโครงการ	123

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 7 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	134
การพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อสร้างแนวทาง	134
เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	
ประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบการเกษตร เพื่อสร้างความมั่นคง	139
ทางอาหารในชุมชน	
ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน : กรณีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	143
ผลการเรียนรู้และเข้าใจระบบการผลิตทางการเกษตร ของนักศึกษา	145
มทร.ล้านนา น่าน เพื่อเป็นฐานความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	
แนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบเกษตร ตามแนวปรัชญา	146
เศรษฐกิจพอเพียง	
ชุดความรู้การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา	149
: องค์ความรู้ที่ตกผลึกจากการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตร	
ประเด็นสำคัญและข้อเสนอแนะที่ได้จากโครงการ	157
เอกสารอ้างอิง	166
ภาคผนวก	167

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สถานการณ์การเกษตรของประเทศไทยในปัจจุบัน อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อความมั่นคงทางอาหารอย่างมากเนื่องเพราะ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และภาครัฐยังไม่มียุทธศาสตร์สร้างแรงงานใหม่เพื่อการผลิตในภาคเกษตรกรรม อีกทั้งค่านิยมของสังคมไทยไม่สนับสนุนให้ลูกหลานประกอบอาชีพเกษตร ดังนั้นแผนงานของโครงการนี้จึงทดลองจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับชุมชนโดยพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรของหมู่บ้านที่มีอาชีพเกษตรกรรมที่เข้มแข็งที่ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อค้นหาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนากระบวนการผลิตการเกษตรให้ยั่งยืนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คณะผู้วิจัยได้วางแผนถอดความรู้การจัดการผลิตในระบบการเกษตรของหมู่บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 และบ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ที่เกษตรกรประสบผลสำเร็จในการทำเกษตรโดยกำหนดให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบของโครงการ ได้ทำการศึกษาข้อมูลประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน การจัดการผลิตทางเกษตรทั้งในอดีตและปัจจุบัน สถานการณ์การผลิต ต้นทุนและผลตอบแทน รวมทั้งเงื่อนไขการตัดสินใจของเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ยังได้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบการเกษตรของชุมชนเพื่อสร้างความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์อีกด้วย ในขณะเดียวกันได้คัดเลือกนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่น่าน (มทร.ล้านนา น่าน) ที่เป็นเยาวชนในพื้นที่เป้าหมาย เป็นผู้สอบถามและร่วมวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้กระบวนการจัดการผลิตการเกษตรในถิ่นกำเนิดของตัวเอง ที่คาดว่าจะช่วยสร้างความเข้าใจและมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมหลังจบการศึกษาอีกด้วย

เครื่องมือที่ใช้การสอบถามข้อมูลการจัดการระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบนั้น ได้ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน 3 แบบคือ 1) วิธีการสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม โดยใช้เครื่องมือ “ต้นไม้ชีวิต” เพื่อได้เรียนรู้อดีตและปัจจุบันของกระบวนการผลิต 2) วิธีการสอบถามข้อมูลสถานการณ์เศรษฐกิจการเกษตร โดยใช้แบบสอบถามเป็นรายบุคคล จำนวน 40 รายต่อหมู่บ้าน และ 3) การวิเคราะห์ศักยภาพกระบวนการผลิตการเกษตร (มองข้อดีข้อจำกัด โอกาสและอุปสรรคของระบบการเกษตร) โดยวิธี SWOT analysis

ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อสร้างแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้าน มีรูปแบบระบบการเกษตร สถานการณ์การผลิต ต้นทุนทรัพยากรและความพร้อมของเกษตรกรที่เหมือนกัน กล่าวคือ มีที่ดินทำกิน 4-5 ไร่และเป็นของตนเอง มีแรงงานในครัวเรือนทำเกษตร 2-3 คน มีระบบการปลูกพืชที่หลากหลายและผสมผสานที่ส่วนใหญ่เป็น ระบบข้าว/พืชผักเมล็ดพันธุ์ - พืชผัก/พืชผักเมล็ดพันธุ์ ที่ชี้ให้เห็นถึงมีการใช้ประโยชน์พื้นที่นาที่มีจำกัด 2-3 ไร่ได้อย่างสูงสุด โดยมีการจัดแบ่งที่นาเพื่อปลูกข้าวไว้กิน ส่วนพื้นที่นาที่เหลือใช้ปลูกพืชสร้างรายได้ได้แก่ ผักกาดเขียวปลี (ขายให้พ่อค้าคนกลาง) และ/หรือผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผัก(แบบเกษตรพันธสัญญา) เช่น แตงกวา พักทอง มะระ แตงโม พริก เป็นต้น โดยใช้พื้นที่ปลูก 1-2 งานต่อชนิดพืชผักต่อครัวเรือน แต่ต้องผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวาเพราะเป็นพันธสัญญาของบริษัท ดังนั้นเกษตรกรจึงใช้เวลาส่วนใหญ่กับกิจกรรมผลิตเมล็ดพันธุ์ผักในที่นาเกือบ 80% และเป็นเหตุผลที่ไม่มีการเลี้ยงสัตว์และทำประมงเพื่อสร้างรายได้

เหตุผลที่เกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบปลูกพืชเป็นอาชีพหลักเพราะ สร้างรายได้สูงที่เลี้ยงครอบครัวได้อย่างพอเพียง หนี้คั่งเคยทำมานาน มีเงินสะสมที่สร้างความมั่นใจในการลงทุน รู้จักบริหารจัดการทรัพยากรที่มีจำกัด (ที่ดิน น้ำ แรงงาน) เพื่อตัดสินใจในการผลิตพืชแบบเกษตรพันธสัญญาที่สร้างรายได้และเกิดผลตอบแทนที่คุ้มค่า มีการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์กับเพื่อนบ้านที่ประสบผลสำเร็จเพื่อปรับปรุงการผลิตของตนเอง ตลอดจนมีภาครัฐบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก และแหล่งเงินทุน สนับสนุนและช่วยแก้ปัญหาที่เป็นที่พึงได้

รูปแบบของเกษตรพันธสัญญาของบริษัท ระบุให้เกษตรกรต้องผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวาซื้อต้นกล้าผักจากบริษัท ใช้ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยและสารเคมี) ที่จัดให้ และรับซื้อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ในราคาที่กำหนด ซึ่งราคาซื้อซื้อต่อผลตอบแทนที่ได้รับในการผลิตพืชผักแต่ละชนิด แต่บริษัทอ้างว่าเป็นราคาที่ปรับให้สูงขึ้นไม่ได้เพราะเป็นราคาตลาดต่างประเทศ

ต้นทุนการผลิตข้าว 11.30 บาทต่อกก.ผลผลิต ซึ่งเกษตรกรไม่มองถึงการลดต้นทุนการผลิต สนใจแต่เพียงปลูกให้ได้ผลผลิตข้าวพอกินตลอดปี ส่วนผักกาดเขียวปลีที่ปลูกในพื้นที่นาหลังเกี่ยวข้าวแล้วให้ผลตอบแทน 2.05 บาทต่อกก.ต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ถึง 56.04% (ผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4.66 บาทต่อกก.ต่อไร่) ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงเน้นการปลูกพืชในพื้นที่นามากกว่าไร่ ส่วนพื้นที่สวนปลูกไม้สักแทนไม้ผลเพราะไม่ต้องดูแล

การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักนั้นสร้างรายได้สูงมาก (50,000-130,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี) ซึ่งขึ้นอยู่กับราคาซื้อขายและปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้ ส่วนต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าปุ๋ยและสารเคมี รองลงมาคือค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูบน้ำ และอุปกรณ์การเกษตร อย่างไรก็ตาม บริษัทแจกปุ๋ยและสารเคมีให้ใช้ก่อนแล้วหักเงินเมื่อรับซื้อผลผลิตเมล็ดพันธุ์คืน

การพิจารณาชนิดพืชผักแบบเกษตรพันธสัญญา นั้นพบว่า แม้ว่าพืชมะระสร้างรายได้สูงสุด รองลงมาคือ พริก แตงกวาและฟักทอง ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาผลตอบแทนต่อผลผลิตแล้วกลับพบว่า พริกให้ผลตอบแทนสูงสุด รองลงมาคือ ฟักทอง มะระ และแตงกวา ตามลำดับ จะเห็นว่าพืชแตงกวาให้ผลตอบแทนต่ำที่สุด จึงเป็นพันธสัญญาที่เกษตรกรต้องปลูก ดังนั้นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จมีทางออกของปัญหานี้ โดยใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชเพื่อการตัดสินใจวางแผนการปลูกพืชแต่ละชนิด ให้เหมาะสมกับต้นทุนทรัพยากรที่จำกัดและความพร้อมของตัวเอง เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ให้มากที่สุด แทนการเรียกร้องให้ปรับราคาผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยผสมพันธุ์ให้ติดเมล็ดมากขึ้น และลดต้นทุนการผลิตต่อพื้นที่ไปพร้อมกัน (ใช้ปุ๋ยและสารเคมีตามความจำเป็น และผสมผสานไปกับแนวปฏิบัติแบบเกษตรอินทรีย์) จึงจะสร้างผลตอบแทนให้สูงเท่าพืชผักอื่นๆ

ปัญหาการผลิตที่สำคัญคือ สภาพอากาศที่แปรปรวน การระบาดของโรคแมลงที่เพิ่มขึ้น และพ่อค้าคนกลางกดราคา ซึ่งเกษตรกรได้แก้ไขโดยการใช้ปุ๋ยเคมีให้คุ้มค่า ฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์แทนสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการรวมกลุ่มผู้ปลูกพืชเพื่อเจรจาต่อรองราคารับซื้อ

ประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในระบบเกษตรของชุมชน

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์พืชหลัก (ข้าว) ของชุมชนในตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย แต่เกษตรกรมีต้นทุนความรู้ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ถูกต้องมาบ้างแล้ว เช่น ปักดำแบบ 1 ต้นต่อหลุม มีการคัดพันธุ์ปนในแปลงเป็นระยะๆ เป็นต้น แต่ยังไม่ครบสมบูรณ์ทั้งระบบการผลิต

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้จัดการความรู้ในประเด็นการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จากรวงเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับขั้นพันธุ์คัด ที่ยังไม่เคยปฏิบัติ และปรับแก้ไขเนื้อหาการปฏิบัติที่ไม่ได้ทำหรือทำไม่ถูกหลักวิชาการ ได้แก่ การคัดเลือกรวงที่ตรงตามพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์คัดแบบเข้มข้น เทคนิคการคัดพันธุ์ปนในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์หลักและขยาย ตลอดจนได้ขยายพื้นที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับขั้นพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย ให้ครอบคลุมทั้งตำบลเปือ เพื่อไว้ใช้และ

ขายเป็นรายได้ นอกจากนี้ได้นำข้าวพันธุ์ใหม่ทั้งข้าวไร่และนา มาให้คัดเลือกไว้ใช้ เป็นการเพิ่มความหลากหลายทางพันธุกรรมข้าว เพื่อลดความเสี่ยงของสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และความรุนแรงของโรคแมลง ที่เป็นการสนับสนุนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ทั้งนี้แผนงานของกิจกรรมนี้ได้ออกแบบให้สอดคล้องและสนับสนุนแผนงานของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในฤดูนาปี 2554

- ผลิตเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นพันธุ์หลัก ในพื้นที่ 6 หมู่บ้าน /3 ตำบล มีเกษตรกรเข้าร่วม 16 ราย ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 7 พันธุ์ ในพื้นที่ 4.25 ไร่ ได้ผลผลิตทั้งหมด 2,396 กิโลกรัม ซึ่งเก็บไว้ทำพันธุ์หลักทั้งหมด
- ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์ขยาย มีพื้นที่ผลิตครอบคลุมทั้งอำเภอเชียงกลาง (6 ตำบล) มีเกษตรกรเข้าร่วม 98 ราย ได้ผลผลิตทั้งสิ้น 19,929 กิโลกรัม ที่ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชียงกลางได้ชัดเจน โดยผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้แก่ สันป่าตอง 1, กข.6 และ กข.10 ซึ่งเก็บไว้ใช้เองทั้งหมด

การผลิตเมล็ดพันธุ์ในฤดูนาปรัง ปี 2554/55

- คัดเมล็ดพันธุ์จากรวงข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 เพื่อผลิตลำดับชั้นพันธุ์คัด ในฤดูนาปี 2555 ที่บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 5 ไร่ โดยใช้แปลงรวมของหมู่บ้าน และที่บ้านน้ำอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 2 ไร่ เกษตรกรสามารถคัดรวงที่ตรงตามพันธุ์ในแปลงได้ 200 รวง แต่เมื่อคัดเฉพาะรวงพบยังมีพันธุ์ปน 20% จึงนำมาปลูกเพื่อคัดรวงอีกครั้งในฤดูนาปี 2555
- นำข้าวพันธุ์เจ้าหอมปางมะผ้า มาปลูกเพื่อให้เกษตรกรคัดเลือกไว้ใช้ที่บ้านหนองผูก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 1 งาน ได้ผลผลิต 120 กิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรชอบใจและได้คัดรวงไว้ขยายเป็นเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นพันธุ์คัด ในฤดูฝน ปี 2555

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในฤดูนาปี 2555

- ผลิตเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นพันธุ์คัด ของข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 ที่บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 1 ไร่ 2 งาน มีเกษตรกรร่วม 16 รายและเกษตรกรทั่วไปที่สนใจ 114 ราย โดยใช้เมล็ดจากรวงของฤดูนาปรัง 2554/55 ได้ผลผลิตทั้งหมด 672 กิโลกรัม และคัดรวงไว้ 220 รวงเพื่อคัดรวงซ้ำในฤดูนาปรัง 2555/56 แบบรวงต่อแถวตามหลักวิชาการ เนื่องจากยังพบพันธุ์ปน 2-3% ในการคัดเฉพาะรวง

- ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นเมล็ดพันธุ์ขยาย ในพื้นที่ 4 หมู่บ้าน /3 ตำบล มีเกษตรกรเข้าร่วม 84 รายในพื้นที่ 19.5 ไร่ โดยผลิตพันธุ์ข้าวทั้งหมด 7 พันธุ์เพื่อไว้ใช้

ปัญหาส่วนใหญ่ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่พบคือ การระบาดของโรคไหม้และวัชพืช ซึ่งเกิดจากใช้กล้าอายุเกิน 30 วัน และมีวัชพืชขึ้นในแปลงมาก เป็นผลให้ข้าวไม่แตกกอและใบค่อนข้างเหลือง เกษตรกรจึงใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเร่งการเจริญเติบโต จึงเกิดการระบาดของโรคไหม้ และแมลงศัตรูข้าวเข้าทำลายมาก ทั้งนี้ได้แนะนำให้ระบายน้ำในแปลงนาออกเพื่อลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนของข้าว ให้ดินได้ออกซิเจนเพิ่มในช่วงยัดปล้อง พร้อมกับฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์เชื้อไตรโคเดอร์มาและบีวเวเรียเพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่ระบาด นอกจากนี้ยังแนะนำให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวเพราะมีปุ๋ยตกค้างจากการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผัก และปฏิบัติตามแนวเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากพบว่า แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรที่ปฏิบัติแนวเกษตรอินทรีย์มีการระบาดของโรคแมลงน้อยมากและให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูง

ทางโครงการยังเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเกษตรในอำเภอเชียงกลาง โดยมีกิจกรรมพิเศษเพิ่มเติมได้แก่ การใช้ปั๊มน้ำกระแทกหรือตะบันน้ำเพื่อส่งน้ำขึ้นนาตลิ่งสูงที่บ้านน้ำมิดและห้วยพาน ที่ได้ผลเชิงนโยบายโดยเครือข่ายทำงานในพื้นที่ นำไปขยายผลต่อในพื้นที่อื่นๆ ด้วย สำหรับกิจกรรมการเติมข้าวพันธุ์ใหม่ใน 3 หมู่บ้านเป้าหมายเพื่อลดความเสี่ยงจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ได้ผลว่าเกษตรกรคัดพันธุ์ลิ้มผิว ชิวแมงจันและหอมสกลไว้ใช้ต่อไป นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องข้าวของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนสบเปือ เพื่อกระตุ้นให้เยาวชนสนใจในอาชีพการเกษตรและได้ผลผลิตข้าวเป็นอาหารกลางวันของโรงเรียน ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจ อีกทั้งได้รับความสนับสนุนจากผู้ปกครองและโรงเรียนเป็นอย่างดี

ผลการเรียนรู้และเข้าใจระบบการผลิตทางการเกษตร ของนักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน เพื่อเป็นฐานความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

การเรียนรู้เกี่ยวกับผลการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน

นักศึกษาที่ร่วมโครงการสนใจวิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนทั้ง 3 วิธี และเห็นว่า เป็นวิธีสืบค้นข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนได้อย่างดี ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก และเป็นระบบ มีขั้นตอน อย่างไรก็ตามแต่ละวิธีมีข้อดีเด่นและมีข้อเสียที่แตกต่างกันที่ผู้จำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจก่อนนำไปใช้

นักศึกษาเห็นว่า อาชีพเกษตรกรสร้างรายได้ต่อปีสูงที่เลี้ยงครอบครัวได้จริง และทำเงินสูงกว่าอาชีพรับจ้างและรับราชการ แต่เป็นงานที่เหนื่อยและลำบาก ต้องเผชิญกับปัญหา

อุปสรรคตลอดการผลิตจนถึงตลาด จึงไม่สนใจทำอาชีพแบบนี้ แม้ว่านักศึกษาเข้าใจถึงภาระงานของพ่อแม่ที่ทำอาชีพเกษตรเพื่อส่งให้ลูกหลานได้เรียนสูง แต่เมื่อจบแล้วก็จะไม่ทำการเกษตร นอกจากนี้เห็นว่า ความเข้มแข็งของอาชีพเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบนั้นเกิดจากแรงจูงใจเงินรายได้จากเกษตรพันธะสัญญา แต่ไม่แน่ใจว่าเกษตรกรทุกรายจะทำเงินรายได้ และยังไม่เข้าใจเงื่อนไขการบริหารจัดการผลิตของเกษตรกร

การเรียนรู้ เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

นักศึกษาสนใจกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ไม่ใช่ประเด็นเทคนิคการปฏิบัติหรือการแก้ปัญหาที่พบ ส่วนใหญ่คิดว่าการพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรเป็นการปฏิบัติที่ยั่งยืนและเพิ่มต้นทุน เกษตรกรควรซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ขยายพันธุ์ข้าวจะเหมาะสมกว่า อีกทั้งไม่มั่นใจว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้นั้นจะสามารถขายได้ เพราะผู้ซื้อไม่มั่นใจคุณภาพเมล็ดพันธุ์

แต่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมีความคิดเห็นตรงกันข้ามว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ เป็นสิ่งที่ต้องพึ่งตนเองให้ได้เรื่องเมล็ดพันธุ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคแมลง หรือต้องควบคุมช่วงการปลูกข้าวให้เหมาะสมกับระบบการปลูกพืชหลังนา อย่างไรก็ตาม กลุ่มนักศึกษาเข้าใจถึงเหตุผลการตัดสินใจของเกษตรกรที่ต้องผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองได้มากขึ้น หลังจากได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรที่เข้าประชุม

อย่างไรก็ตามมีประเด็นที่น่าจะมีการขับเคลื่อน ซึ่งได้จากผลการประชุมกับเครือข่ายในพื้นที่ดังนี้

1. ควรใช้หลักสูตรที่ใช้พื้นที่ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้และวิจัยของผู้เรียน ให้ประชาชนชาวบ้านสอน เพื่อสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ ที่มองความสำเร็จของการประกอบอาชีพอยู่ที่มีความสุขที่พอเพียงตามวิถีเกษตรพื้นบ้าน พอใจจากผลงานมากกว่าใบประกาศ
2. ผลักดันให้เกิดการพัฒนากระบวนการวิชาของภาควิชาชีพศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษา โดยสอดแทรกทักษะการวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาทักษะการผลิตในอาชีพเกษตรกรรม
3. ควรใช้โรงเรียนชาวนาหรือกลุ่มชาวนาที่เข้มแข็งเพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม ควรเป็นชาวนาวิจัยและถ่ายทอดกันเอง จัดการเรียนรู้ของเยาวชนทั้งนอกและในระบบการศึกษา ตลอดจนเป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์กรรมข้าวและใช้ประโยชน์ นอกจากนี้โรงเรียนชาวนา ควรทำหน้าที่อนุรักษ์พันธุ์ วิจัยเทคโนโลยีที่เหมาะสม และเป็นแกนกลางประสานงานระหว่างชุมชนกับราชการ และผลิตเมล็ดพันธุ์

4. ควรพัฒนาหลักสูตรการใช้พลังงานทางเลือกเพื่อการเกษตร และสร้างเครื่องมือ
ทุนแรงเอนกประสงค์ ที่ใช้พลังงานทางเลือกเป็นต้นกำลัง ที่จะช่วยขับเคลื่อนการ
พัฒนาอาชีพเกษตรกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์การเกษตรกร
ไทยปัจจุบัน

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน : กรณีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ชุมชนหมู่บ้านต้นแบบมีพันธุ์ข้าวดั้งเดิมได้แก่ หอมสกล เล้าแตก ลี้มัว กข.6 กข.10
กข.15 กข.33 ข้าวเก่าเหนียว หอมนิล และข้าวดอกมะลิ 105 ใช้วิธีปลูกแบบปักดำ 1 ต้นต่อจับ มี
การใช้บัวเวรียป้องกันเพลี้ยกระโดดและบัว และการใช้ไตรโคเดอร์มาป้องกันโรคไหม้
นอกจากนี้มีการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ และร่วมแก้ไขปัญหาภัยกับเครือข่ายราชการใน
พื้นที่ (สน.เกษตรอำเภอและ อบต.) ตลอดจนการจัดการระบบการปลูกพืชเดิมที่ยังพึ่งพาเมล็ด
พันธุ์ข้าวจากภายนอก ใช้สารเคมีสูงมาก และมีระบบเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่นาตลอดปี

หลังจากมีการดำเนินงานของโครงการวิจัยนี้พบสิ่งที่เปลี่ยนไปในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อวางแผน
นโยบายของเครือข่ายราชการในพื้นที่ โดยเฉพาะ สนง.เกษตรอำเภอเชิงกลาง
- ชุดเรียนรู้เทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักแบบเกษตรพันธะสัญญา เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชิงกลาง ที่สร้างความมั่นคงด้านเมล็ด
พันธุ์ข้าวชุมชนได้อย่างแท้จริง และเป็นกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ครบสมบูรณ์แบบการ
พึ่งตัวเองได้อย่างยั่งยืน ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในจังหวัดน่าน ทั้งการผลิตเมล็ดพันธุ์ในลำดับชั้น
พันธุ์คัด หลักและขยาย
 - ปริมาณเมล็ดพันธุ์คัดและพันธุ์หลักของพันธุ์ข้าวที่ชุมชนต้องการ
 - การเติมพันธุ์ข้าวใหม่ทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าปลูกในนาและไร่ ของตำบลเปือ
เพื่อสร้างความหลากหลายของพันธุกรรมข้าวให้ชุมชน ที่สนับสนุนให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร
ในระดับตั้งแต่ครัวเรือนจนถึงหมู่บ้าน ได้แก่ ปางมะผ้า 1 พันธุ์ข้าวไร่หอมสกล ลี้มัว ข้าว
เหนียวดำ ข้าวแพร่ ข้าวแม่จัน ปี๊ปปูหนองเขียว อาร์ 258
 - การผลิตพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์สุวรรณ 5 เพื่อใช้เองในตำบลเปือ
 - การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายตามหลักวิชาการ โดยใส่ถุงกระสอบที่มี
การเย็บปากถุงเรียบร้อยและมีน้ำหนักกระสอบ 15 กก.ที่เป็นไปตามมาตรฐาน

- การใช้ตะบันน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นไปใช้ในนาตลิ่งสูงของบ้านน้ำมิดและห้วยฟาน

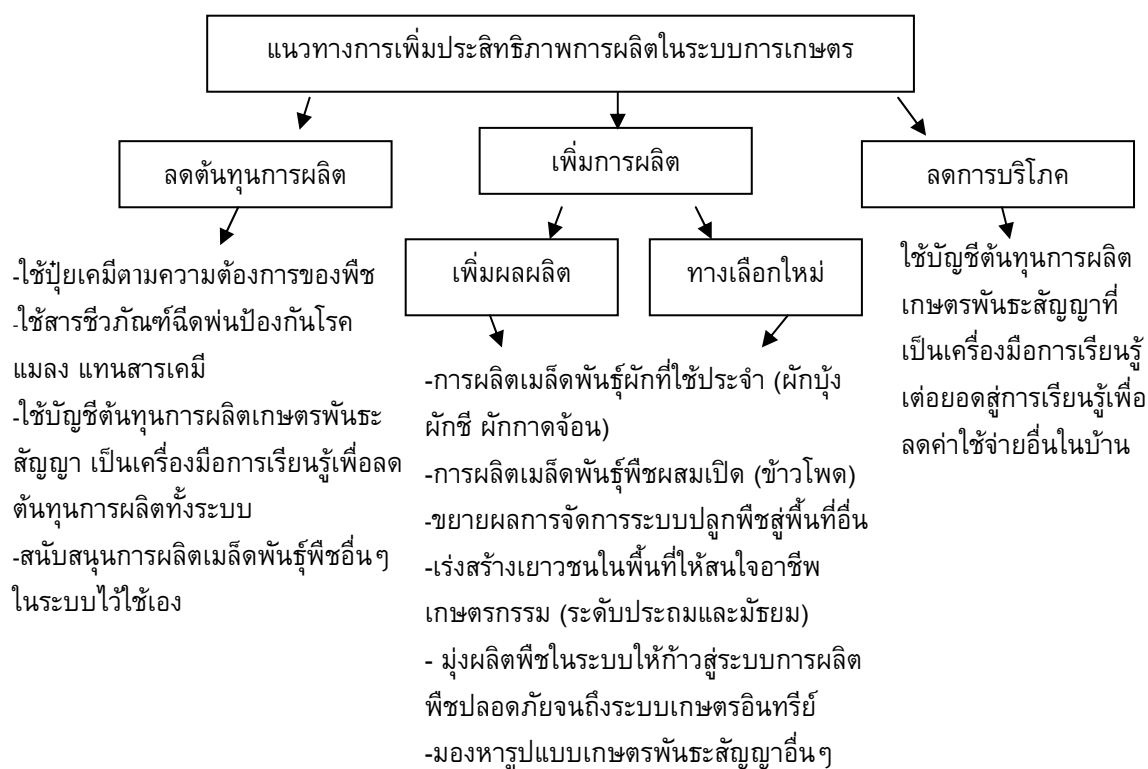
ทัศนคติและพฤติกรรมของเกษตรกรที่เปลี่ยนแปลงภายหลังจากเริ่มโครงการวิจัยพบว่า เกษตรกรตั้งใจ 1) ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี และใช้ทางเลือกอื่นทดแทนเช่น ใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต 2) รวมกลุ่มกันทำการผลิตเพื่อการเจรจาต่อรองราคาผลผลิต และป้องกัน ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง 3) ทดสอบและเลือกใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ที่ดีไว้ใช้ 4) งดฉีดพ่น สารเคมี 7 วันก่อนเริ่มผสมพันธุ์ หรือใช้มุ้งกางคลุมแปลงในช่วงผสมพันธุ์พืช เพื่อป้องกัน สารพิษตกค้างในร่างกาย 5) ปลูกฝังลูกหลานสนใจอาชีพเกษตรและให้ช่วยงานผลิตหลังเลิก เรียน เพื่อลดปัญหาแรงงานเกษตรในครัวเรือนมีจำกัด 6) ค้นหาทางเลือกอื่นเพื่อลดความเสี่ยง การย้ายฐานผลิตเมล็ดพันธุ์ของบริษัท

นอกจากนี้พฤติกรรมของเกษตรกรที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังเริ่มงานในโครงการ คือ

1. เกษตรกรให้ความเชื่อถือ โดยโทรศัพท์มาสอบถามการแก้ปัญหาโดยตรงกับ นักวิจัย ตลอดจนให้ความสำคัญของการนัดหมายการประชุม โดยมาประชุมพร้อมกัน
2. เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบการเกษตร ของตนเองเพื่อบริโภคในครัวเรือนและสร้างรายได้เพิ่ม
3. ร่วมกันวางแผนการผลิตพืชปลอดภัยเพื่อใช้บริโภค และต่อยอดการผลิตเมล็ด พันธุ์พืชเพื่อใช้ในครัวเรือน
4. ทัศนคติต่ออาชีพเกษตรกรรมดีขึ้น มีความมั่นใจและภาคภูมิใจว่าอาชีพนี้ สามารถส่งลูกหลานเรียนสูงๆ ได้
5. แลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่างหมู่บ้าน โดยผ่านวัฒนธรรมทอดผ้าป่าเมล็ด พันธุ์ข้าว
6. เกิด “เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง” เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่อำเภอเชียงกลาง

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย

จากปัญหาปุ๋ยตกค้างในแปลงนาและการใส่ปุ๋ยเคมีที่ไม่ถูกหลักวิชาการ ที่ทำให้ผลผลิตข้าวต่ำ ที่เกิดจากการระบาดของโรคไหม้ในแปลงข้าวในแปลงนาที่มีกิจกรรมการปลูกพืชผักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ หรือปลูกพืชหลังนา นั้น มีแนวทางแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไปพร้อมกัน กล่าวคือ งดใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก มีการระบายน้ำออกในช่วงยัดปล้อง และใช้สารชีวภัณฑ์ฉีดพ่นเพื่อป้องกันกำจัดโรคข้าว ซึ่งจะได้ประโยชน์หลายทางคือ ลดต้นทุนการผลิต ได้ใช้ปุ๋ยตกค้างให้เกิดประโยชน์ ลดการระบาดของโรคไหม้ รวมทั้งยังช่วยเพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ไปพร้อมกัน หรือปลูกข้าวในแนวทางเกษตรอินทรีย์ ที่ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี นอกจากนี้ได้สรุปแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรของตำบลเปือ



ชุดความรู้การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา : องค์ความรู้ที่ตกผลึกจากการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตร

คณะผู้วิจัยได้ถอดความรู้ประสบการณ์จากเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ และฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบ และพัฒนาเป็นชุดความรู้การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีหัวข้อสำคัญ (มีรายละเอียดในบทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ) ดังนี้

- ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้เกษตรกรมีการตัดสินใจทางเลือก
- เงื่อนไขที่สร้างความเข้มแข็งให้กับอาชีพเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ
- เทคนิคการผลิตที่ทำให้เกษตรกรประสบผลสำเร็จ
- ลักษณะรูปแบบของเกษตรพันธะสัญญาในหมู่บ้านต้นแบบ
- ตัวอย่างเกษตรกรผู้นำที่ประสบผลสำเร็จในการทำระบบเกษตรพันธะสัญญา

ทั้งนี้เทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาที่สำคัญคือ การจัดวันปลูกพืชในระบบให้เลื่อมเวลากันและมีช่วงผสมพันธุ์พืชแต่ละชนิดที่ไม่ทับซ้อนกัน เพื่อเลี่ยงปัญหาพื้นที่ น้ำ เวลาและแรงงานที่มีจำกัด

ทางเลือกอื่นที่สร้างความเข้มแข็งของอาชีพเกษตร (ที่ไม่ใช่ “เกษตรพันธะสัญญา”)

แนวคิดทางเลือกใหม่ของผู้นำเกษตรกรที่บ้านหนองผักและบ้านดอนสบเปือ คือ

บ้านหนองผัก เห็นว่า กลุ่มตนเองเชี่ยวชาญด้านการผลิตพืชผักอยู่แล้วในด้านการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ น่าจะมีการรวมกลุ่มผลิตเพื่อการบริโภค โดยมุ่งการผลิตพืชผักปลอดภัยเพื่อการบริโภคและทำการตลาดเองโดยชุมชน เริ่มจากกลุ่มเล็กๆ มีการวางแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

บ้านดอนสบเปือ เห็นว่า กลุ่มตนเองน่าจะมีการต่อยอดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยขยายการผลิตไปที่สมาชิกเพิ่มจากแปลงรวมของชุมชนเพื่อทำตลาดในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อมีการเปิดประชาคมอาเซียนแล้ว และมุ่งพัฒนาคุณภาพผลผลิตและให้มีการรับรองมาตรฐานพันธุ์ข้าวโดยกรมการข้าว

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยได้สรุปทางเลือกอื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการปลูกพืชของหมู่บ้านต้นแบบ คือ

1. ใช้ประสบการณ์ความชำนาญการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาของเกษตรกร มาปรับใช้ในสถานการณ์เศรษฐกิจประชาคมอาเซียน (AEC) โดยการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเพื่อจำหน่ายเองในรูปวิสาหกิจชุมชน โดยมีภาครัฐ/มหาวิทยาลัย สนับสนุนพันธุ์พ่อแม่ สนับสนุนเชิงนโยบายและสร้างตลาดอาเซียน

2. เปิดแนวทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจเพื่อลดความเสี่ยงจากเกษตรพันธะสัญญา คือ

- การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสุ่อาชีพหลัก แทนเมล็ดพันธุ์ผัก
- การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักทั่วไปเพื่อจำหน่ายโดยชุมชน เช่น ผักบุ้ง ผักชี
- การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช/ผลผลิตพืชนอกฤดูปลูก เช่น ข้าวโพด และพริก
- การผลิตผักเพื่อการบริโภค

3. ร่วมกับบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักและส่วนราชการ ดำเนินการขยายพื้นที่การผลิตไปสู่ตำบลอื่นๆที่มีต้นทุนและความพร้อม

4. สร้าง “นักเกษตรรุ่นใหม่แบบมืออาชีพ” ในสถาบันอุดมศึกษา โดยจัดให้เรียนรู้ทักษะการผสมพันธุ์ และทำงานกับเกษตรกรมืออาชีพเพื่อเรียนรู้เทคนิคการเลือกชนิดพืชและการจัดการปัจจัยการผลิตที่จำกัด

ข้อเสนอแนะ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรประสบผลสำเร็จในอาชีพเกษตรกรรม ที่จะเป็นทางเลือกใหม่ของคนรุ่นใหม่ คือ

1. เกษตรกรต้องมีเงินทุนสะสมเพื่อการผลิตของตัวเอง (เป็นสิ่งที่ต้องทำ) เพื่อสร้างความมั่นใจและกล้าตัดสินใจเสี่ยง สามารถรอเวลาขายผลผลิตเพื่อได้ราคาสูงได้

2. รู้จักใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมืออุปกรณ์ทุ่นแรง ที่ใช้พลังงานทางเลือกเป็นต้นกำลัง เพื่อแก้ปัญหาแรงงานที่มีจำกัดและค่าจ้างแรงงานสูง

3. รู้จักวางแผนการจัดสรรกิจกรรมการผลิตในรอบปีที่เหมาะสม ประกอบด้วย 3.1) กิจกรรมจำเป็นที่ต้องปลูกไว้กินไว้ใช้ เหลือจึงขาย และ 3.2) กิจกรรมผลิตเพื่อสร้างรายได้ ที่เป็นผลผลิตที่รอเวลาขายได้ เช่น ผลผลิตพืชไร่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ ยางพาราแผ่น เป็นต้น หรือ เป็น

ผลผลิตแบบเกษตรพันธะสัญญา (มีภาครัฐเป็นควบคุมความยุติธรรมให้กับคู่สัญญา โดยเฉพาะผลผลิตที่ของสดที่เสื่อมคุณภาพเร็ว) หรือ เป็นผลผลิตนอกฤดูปกติ ที่มีความเสี่ยงแต่ราคาดี

4. รู้จักจัดสรรทรัพยากรที่จำกัดของตนเอง (ที่ดิน/น้ำ/เวลา/ความพร้อมของเกษตรกร) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำที่เป็นปัจจัยตัวแปรที่สำคัญ

5. รู้จักใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนของแต่ละกิจกรรมที่ทำในปีที่ผ่านมา เพื่อวางแผนการผลิตในรอบปีต่อไป โดยเฉพาะกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา

6. รู้จักการค้นหาและใช้ข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจ จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ การสื่อสารข้อมูลทางโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ต

7. รู้จักหาทางออกหรือทางเลือกใหม่ ด้วยการต่อยอดจากความรู้ประสบการณ์ของตนเอง หรือได้จากประสบการณ์และความคิดเห็นของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ

8. มีเครือข่ายราชการในพื้นที่ ที่เป็นที่ยังได้จริง มีการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ใช้แรงจูงใจจากความสำเร็จของเกษตรกรต้นแบบเป็นแรงผลักดันเชิงบวก และฝึกคิดเพื่อต่อยอดความรู้

ปัจจัยดังกล่าวนี้จะต้องประกอบกันจึงจะทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรของตัวเกษตรกรเอง และยังสนับสนุนให้อาชีพเกษตรกรรมเป็นทางเลือกใหม่ของคนรุ่นใหม่ได้ แนวคิดนี้น่าจะได้รับการสนับสนุนให้เกิดการนำไปปฏิบัติ โดยเริ่มต้นจากการเข้าไปเติมปัจจัยที่ขาดและปรับปรุงปัจจัยที่ไม่สมบูรณ์ ในหมู่บ้านที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพเกษตรกรรมก่อน เพื่อเป็นการทดสอบแนวคิดและปรับกระบวนการจัดการ หลังจากนั้นจึงถอดเป็นบทเรียนองค์ความรู้เพื่อนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้กระบวนการผลิตในระบบการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบมีอาชีพเกษตรที่เข้มแข็งได้แก่ บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 และบ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางตลาด จังหวัดน่าน เพื่อสร้างแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาระบบการเกษตรให้ยั่งยืนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาฐานข้อมูลสำคัญของระบบการผลิต (ได้แก่ สถานการณ์การผลิต เงื่อนไขการบริหารจัดการทรัพยากรที่จำกัดของเกษตรกร ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต) การจัดระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนเปิดโอกาสให้นักศึกษาจาก มทร.ล้านนา น่าน เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเรียนรู้กระบวนการจัดการผลิตทางเกษตรในถิ่นกำเนิดตัวเอง ที่คาดหวังการสร้างความเข้าใจและมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตร ซึ่งได้ผลว่า

เกษตรกรมีทัศนคติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตไปตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและผลงานในโครงการ ได้ผลักดันให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรของเกษตรกรได้แก่ มีการปรับกระบวนการผลิตข้าวไปสู่แนวเกษตรอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนและการระบาดของโรคแมลง ได้ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ครบสมบูรณ์ทุกขั้นตอนที่พึ่งตนเองได้ด้านปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ครอบคลุมทั้งตำบลเปือ มีทางเลือกระบบการปลูกพืชที่มีข้าวเป็นพืชหลักที่สร้างความมั่นคงทางอาหารและความเข้มแข็งในอาชีพเกษตร ได้ชุดเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาภายใต้ต้นทุนทรัพยากรที่จำกัดเพื่อให้เกษตรกรตัดสินใจเลือกชนิดพืชและแผนการปลูกพืช ตลอดจนทำให้เกิดแนวทางการบูรณาการกับการเรียนการสอนที่คาดหวังให้เกิดทักษะอาชีพเกษตรกรรมที่ดีกับเยาวชนรุ่นใหม่

อย่างไรก็ตาม การคัดเมล็ดพันธุ์จากรวงพันธุ์สันป่าตอง 1 ยังมีพันธุ์ปน 2-3% แต่จะคัดรวงซ้ำอีกในฤดูนาปี 2556 แต่คาดว่าจะได้เมล็ดพันธุ์คัดที่บริสุทธิ์ไว้ขยายพันธุ์ต่อไป อีกทั้ง สนง.เกษตรอำเภอยางตลาดได้เริ่มการณรงค์ให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารชีวภัณฑ์ฉีดพ่น ตลอดจนนำหลักการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ปรับใช้ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ส่วน อปต.เปือได้วางแผนงานจัดทำธนาคารเมล็ดพันธุ์พืชในหมู่บ้านเพื่อต่อยอดกิจกรรมโครงการ นอกจากนี้เมื่อนักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน ได้เรียนรู้กระบวนการผลิตทางเกษตรที่ประสบความสำเร็จ แต่ไม่สนใจทำอาชีพเกษตรหลังจบการศึกษาเนื่องเพราะเห็นว่าเป็นงานอาชีพที่ทำงานหนักลำบาก และมีความภาคภูมิใจน้อยกว่าอาชีพอื่นๆ

หากเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง สนับสนุนและขับเคลื่อนกิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ทั้งในประเด็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงและมีความมั่นคงทางอาหารด้านเมล็ดพันธุ์พืช รวมทั้งการพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมให้เป็นเป้าหมายของคนรุ่นใหม่ ก็คาดหวังได้ว่า จะช่วยสร้างรากฐานอาชีพเกษตรกรของชุมชนที่เข้มแข็งได้ในอนาคต

Abstract

This research was designed learning agricultural processes in the master strong farming villages; such as Ban Don Sop Puea, Moo 7 and Ban Nong Pug, Moo 10, Chiang Klang District, Nan Province. It was for to increase productivity efficiency and develop sustainable agricultural systems by the way of the sufficiency economy philosophy. Farming database system was developed such as productivity situation, farming management under limited resources, production costs and returns. Rice seed production system for seed security was also done. As well as the opportunities for the students of RMUTL, Nan participated to learn agricultural production management in their own homeland. It was expected to enhance understanding and confidence to pursue in a agriculture career.

These all activities resulted that farmer attitude and behavior had changed by the way of the philosophy of sufficiency economy. All research activities had driven to increase productivity efficiency in agriculture system, Rice organic adoption to reduce costs and insect outbreaks, full steps of rice seed production system with seed yield self-reliance which covered the entire Puea District, alternative cropping systems with rice as the main crop for strengthen food security and farming, learning to produce vegetable seeds production with contract farming under cost of limited resource to decide what kind of vegetable plants and planting schemes. As well as the integrated approach to teaching and learning was expected good farming attitude of the young generations.

However, panicle seeds of Sanpatong 1 rice variety had still 2-3% impurity seed, so it will be repeated in the next rainy season 2013 for purified breeder seed production. Chiang Klang Agricultural Office has started a campaign to reduce chemical fertilizers ,using biological sprays and induce the principles of organic application into seed production plots. The Subdistrict Administrative Organization (SAO) of Tambon Puea planned to prepare seed bank for further activities. Moreover the students of RMUTL, Nan had although learned the achieve processes of agricultural production, they didn't interested in farming profession after

graduation. Their opinion was showed that farming was difficult job to work hard, and less pride than any other profession.

It will expect the local network cooperation in Chiang Klang District will support and drive farming system continuously and seriously with high productivity efficiency to generate steady income and food security of the seeds and the interested farming profession as the goals of the new generation. So it has confidentially the strong farming profession basis of the local village community.

บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการ

สถานการณ์การเกษตรของประเทศไทยในปัจจุบัน อยู่ในภาวะเสี่ยงด้านความมั่นคงทางอาหารเนื่องเพราะ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเฉลี่ยอายุ 50 ปี สูงถึง 63.78% ที่มากถึง 10% ของประชากรทั้งหมดในประเทศไทย (ที่มา: http://gms.oae.go.th/Z_Show.asp?ArticleID=374) ดังนั้น หากภาครัฐยังไม่มียุทธศาสตร์สร้างแรงงานคุณภาพ (อายุ 25-35 ปี) เพื่อทดแทนแรงงานผลิตในภาคเกษตรกรรมแล้ว ย่อมเกิดความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางอาหาร เศรษฐกิจและสังคมของชาติ

คำนิยามของผู้ปกครอง สังคมไทย รวมทั้งสื่อสิ่งหนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่ มีทัศนคติต่ออาชีพเกษตรกรรมในด้านลบว่า เป็นอาชีพที่ทุกข์ยากลำบาก มีความเสี่ยงสูงที่ก่อให้เกิดหนี้สินติดตัวพัวพัน มีรายได้ไม่แน่นอน เพราะกำหนดราคาเองไม่ได้ ผลผลิตไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับดินฟ้าอากาศ ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนให้ลูกหลานประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นที่น่าสนใจที่สถานการณ์การผลิตการเกษตรของโลกในปัจจุบัน กลับสวนทางกับทัศนคติความเชื่อกับอาชีพเกษตรกรรมกล่าวคือ สินค้าการเกษตรที่เป็นอาหารมีราคาเพิ่มขึ้น 10-20 % ทุกปี เนื่องจากมีปริมาณการผลิตลดลงภายใต้สภาพอากาศและพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งความต้องการพืชพลังงานเพื่อใช้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงของโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ประชากรโลกเพิ่มขึ้นทุกปี (คอลัมน์มองธุรกิจไทย หนังสือพิมพ์โพสทูเดย์ วันที่ 1 สิงหาคม 2554 หน้า B9)

จากคติพจน์ของ องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.) ที่ว่า “ Learning to do, Doing to learn, Earning to live, Living to serve” จึงเชื่อได้ว่า หากมีการจัดกระบวนการเรียนรู้และทำจริง ย่อมสร้างความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรได้ และเป็นอยู่ในวิถีเกษตรได้ (ศูนย์ประสานงานเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม. 2553) การเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ (เรียนรู้ลงมือทำ ทำเป็น) ร่วมกันของนักวิชาการและเกษตรกร ย่อมทำให้เกิดการวิเคราะห์ปัญหาและค้นพบทางเลือกที่เหมาะสมในการผลิตได้ อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ ต้องมีทักษะชีวิต (หรือภูมิคุ้มกัน) มีกระบวนการคิดสืบค้นปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีความศรัทธากับความคิดลองผิดลองถูก” รวมทั้งมีจิตเชิงระบบที่เห็นตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิต ที่ต้องช่วยกันแก้ปัญหาและเติมให้เต็ม และมองให้ครบห่วงโซ่อุปทานการผลิตด้วย นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของ

ระบบการผลิตการเกษตรดังกล่าว จำเป็นต้องพัฒนาเครือข่ายทำงานในพื้นที่ ช่วยผลักดันและควบคุมระบบการผลิตด้วย (การประชุมกับหน่วยราชการในพื้นที่ ในวันที่ 28 เม.ย. 2554 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน)

ด้วยเหตุผลข้างต้นนั้น จึงได้เกิดแนวคิงานวิจัยการจัดการกระบวนการเรียนรู้สำหรับชุมชนบนพื้นฐานของการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรที่ยั่งยืนของอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ซึ่งในปัจจุบันอำเภอเชียงกลางมีพื้นที่ทั้งหมด 277.115 ตารางกิโลเมตร และจำนวนประชากร 28,234 คน แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 6 ตำบล (60 หมู่บ้าน) ได้แก่ ตำบลเชียงกลาง (13 หมู่บ้าน) ตำบลเปือ (15 หมู่บ้าน) ตำบลเชียงคาน (5 หมู่บ้าน) ตำบลพระธาตุ (10 หมู่บ้าน) ตำบลพญาแก้ว (7 หมู่บ้าน) และตำบลพระพุทธบาท (10 หมู่บ้าน) อำเภอเชียงกลางนี้มีกลุ่มชาติพันธุ์หลายชนเผ่าและมีถิ่นกำเนิดที่แตกต่างกัน มีความเชื่อและวัฒนธรรมประเพณีที่แตกต่างกัน แต่มีการบริโภคข้าวที่เหมือนกันคือการบริโภคข้าวเหนียว โดยมีกลุ่มชาติพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นชาวพื้นเมืองหรือคนเมือง ชาวไทลื้อ ลาว และลัวะหรือถิ่น (อดีตและคณะ, 2554)

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของพื้นที่นาส่วนใหญ่ของอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน อยู่ที่ตำบลเชียงกลาง เปือ พระพุทธบาท พระธาตุและพญาแก้ว ตามลำดับ ดังแสดงในตารางข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2553-54 ได้แก่

ตำบล	เกษตรกร (ครัวเรือน)	จำนวนแปลงนา	พื้นที่ปลูก (ไร่)
ตำบลเชียงกลาง	993	2,475	4,083.75
ตำบลเชียงคาน	272	431	1,485.25
ตำบลพญาแก้ว	509	1,066	2,794.25
ตำบลเปือ	799	1,921	3,606.25
ตำบลพระธาตุ	516	1,115	2,281.75
ตำบลพระพุทธบาท	562	1,388	1,789.00
รวม	3651	8,396	16,040.25

จากผลงานวิจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบพึ่งตนเองของชาวนาในจังหวัดน่าน (สาวิตรและสารวย, 2553) ยืนยันได้ว่า กลุ่มชาวนาในอำเภอเชียงกลางมีความต้องการพึ่งตนเองในด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว นอกจากนี้ในปัจจุบันได้รับการสนับสนุนงบประมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์หลักจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง อย่างไรก็ตาม กลุ่มเกษตรกรในตำบลเปือยยังมีความเสี่ยงที่เกิดจากกลุ่มชาวนาเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นปัญหาที่ยังไม่มีการดำเนินงานไปในรูปแบบใด

นอกจากนี้ แม้ว่าเกษตรกรอำเภอเชียงกลางปลูกข้าวพอกินตลอดปี แต่ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ทุก 2-3 ปี ถือว่ายังมีความเสี่ยงด้านความมั่นคงทางอาหาร อีกทั้งระบบการปลูกพืชที่มีอยู่เป็นแบบเกษตรเคมี จึงมีปัญหาสารเคมีและปุ๋ยตกค้างในแปลง ซึ่งสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จึงได้วางแผนงานปรับเปลี่ยนให้เป็นระบบเกษตรปลอดภัย และใช้กระบวนการผลิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่สามารถยกระดับผลผลิตและรายได้ในระบบการเกษตรที่มีอยู่อย่างเป็นรูปธรรม (การประชุมกับหน่วยราชการในพื้นที่ ในวันที่ 13 มิ.ย. 2554 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน)

ดังนั้นแผนงานวิจัยของโครงการนี้จึงได้ออกแบบกระบวนการจัดการเพื่อการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย (ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร และเยาวชนในพื้นที่) ให้เกิดความเข้าใจสถานการณ์การผลิตในระบบการเกษตรที่มีอยู่ของตำบลเปือย และใช้ข้อมูลที่ได้เรียนรู้ดังกล่าวเป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่เกษตรอื่นๆ ของอำเภอเชียงกลาง ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัยต่อไป

กรอบแนวคิดของโครงการ

เป้าหมาย สร้างกระบวนการเรียนรู้ระบบการเกษตร การจัดการการผลิตที่มีอยู่ในพื้นที่ตำบลต้นแบบ และรูปแบบการทำงานร่วมกันเครือข่ายหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นอกจากนี้ยังได้อาศัยกิจกรรมต่างๆ ในโครงการวิจัย ส่งเสริมให้นักศึกษา มทร.ล้านนา ในพื้นที่ ได้เรียนรู้กระบวนการผลิตทางการเกษตรด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม



วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์หาทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย จากการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในพื้นที่ต้นแบบ
2. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบการเกษตรของเกษตรกร
3. สนับสนุนให้นักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน ที่เป็นเยาวชนในพื้นที่ได้เรียนรู้และเข้าใจระบบการผลิตทางการเกษตร เพื่อเป็นฐานความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

- การสืบค้นและสอบถามสถานการณ์การผลิตและปัญหา ศักยภาพของทุนที่มีอยู่ และเงื่อนไขการตัดสินใจของเกษตรกรในการจัดการผลิต ในพื้นที่ระบบการเกษตรต้นแบบในตำบลเปือ อำเภอยางตลาด จังหวัดน่าน จำนวน 2 หมู่บ้านได้แก่
 - บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 (117 ครัวเรือน มีจำนวนประชากร 449 คน ชาย 216 คน หญิง 233 คน) ที่มีพื้นที่ถือครองขนาดเล็กและติดแม่น้ำน่าน มีระบบการเกษตรที่หลากหลายในพื้นที่ชลประทาน และกลุ่มเกษตรกรเข้มแข็ง
 - บ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 (191 ครัวเรือน มีจำนวนประชากร 624 คน ชาย 216 คน หญิง 233 คน) ที่มีทั้งระบบการเกษตรแบบอาศัยน้ำฝนและชลประทานที่หลากหลาย และกลุ่มเกษตรกรเข้มแข็ง
- การเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร โดยการจัดการองค์ความรู้การเมล็ดพันธุ์ข้าว ในพื้นที่เกษตรกร โดยเน้นพื้นที่ตำบลเปือ ตามแผนดำเนินการของสำนักงานเกษตรอำเภอยางตลาด มีละเอียดพื้นที่ดำเนินการ ดังนี้

พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์คัด			พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์หลัก	
หมู่บ้าน	ตำบล	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ตำบล	จำนวนเกษตรกร (ราย)
เชียงโคม	เชียงกลาง	1	พระธาตุ	22
สบกอน	เชียงกลาง	1	พระพุทธรบาท	18
จั่ว	เชียงกลาง	2	เชียงคาน	11
หนองแดง	เปือ	2	เชียงกลาง	15
น้ำคา	พญาแก้ว	8	เปือ	19
คันทนา	พญาแก้ว	2	พญาแก้ว	13
รวมจำนวนเกษตรกร		16		98

- การสร้าง “เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง” โดยใช้สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง เป็นศูนย์ประสานงาน และประกอบด้วยหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอ, เทศบาลอำเภอเชียงกลาง, มทร.ล้านนา น่าน และศูนย์เรียนรู้ใจโก้ ในมูลนิธิอภัยเมืองน่าน ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาระบบการเกษตรของเกษตรกร

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ที่ได้จากสำรวจ สืบค้นและรวบรวมข้อมูลมิติต่างๆ โดยแสดงข้อมูลแต่ละส่วนเป็นภาพซ้อนทับบนโปรแกรมฐานข้อมูลสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์เพื่อการเกษตร ของสำนักงานเกษตรจังหวัดน่านดังนี้

- ข้อมูลด้านกายภาพ ประกอบด้วย เขตการปกครอง ลุ่มน้ำ และลักษณะภูมิประเทศ
- ข้อมูลด้านการเกษตร ประกอบด้วย รูปแบบระบบการเกษตร ต้นทุน(ทางสังคมและเศรษฐกิจ) ศักยภาพ (การผลิตเชิงพื้นที่และความพร้อมของชุมชน) ความต้องการผลิตของชุมชนเกษตรในแต่ละพื้นที่ และประเด็นปัญหาสำคัญเร่งด่วน ที่ได้จากการประชุม/ประชาคม จากแผนการดำเนินงานของ สนง. เกษตรอำเภอ เครือข่ายภาคประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งฐานข้อมูลงานวิจัย ที่มีอยู่แล้ว

- ข้อมูลด้านสังคม ประกอบด้วย ข้อมูลประชากรศึกษา/ ประเพณีวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น /การย้ายถิ่นของประชากร / ข้อมูลแรงงาน การจ้างงาน และโครงสร้างแรงงาน
- ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ข้อมูลทรัพยากรกายภาพและชีวภาพ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ (ป่าไม้) แหล่งน้ำ ปัญหาน้ำท่วม การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ที่อยู่อาศัยและการขัดแย้งที่ดินทำกิน รวมทั้งข้อมูลสถานะเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเกษตร
- ข้อมูลการวิจัยมิติต่างๆ ในพื้นที่ได้แก่ การพัฒนาชุมชน การวิเคราะห์พื้นที่เกษตร เป็นต้น

2.2 ข้อมูลการจัดการระบบการเกษตรในพื้นที่เป้าหมาย ที่ได้จากการสอบถามแบบเจาะจงกลุ่ม (focus group discussion) และสำรวจข้อมูลแบบเร่งด่วน (rapid rural appraisal; RRA) ประกอบด้วย

- ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ สถานการณ์การผลิตและปัญหาอุปสรรคศักยภาพของทุนที่มีอยู่ และเงื่อนไขการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกกิจกรรมการผลิต
- ข้อมูลการจัดการระบบการเกษตรของเกษตรกรได้แก่ กิจกรรมการผลิตในรอบปี สัดส่วนพื้นที่/ปริมาณผลผลิต (รายได้/ปริมาณ) ของแต่ละกิจกรรม ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรมในระบบ และเงื่อนไขที่ควบคุมกระบวนการผลิต เป็นต้น
- ข้อมูลจากการถอดบทเรียนของนักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน จากแปลงระบบการเกษตรของผู้นำเกษตรกรในจังหวัดน่าน

2.3 ข้อมูลการจัดการความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับขั้นพันธุ์คัด (breeder seeds) และพันธุ์หลัก (foundation seeds) ของเกษตรกร เพื่อความมั่นคงทางอาหารในระบบเกษตรของอำเภอเชียงกลาง

2.4 ข้อมูลการเรียนรู้กระบวนการผลิตในระบบการเกษตรเชิงกลาง ของนักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน และข้อมูลที่สังเคราะห์ได้จากเวทีเสวนาในโครงการ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการจัดการระบบการเกษตร ของวิทยาลัยชุมชนน่าน

บทที่ 2

แผนการดำเนินงานของโครงการ

แผนการดำเนินงานโครงการ

1. ประชุมคณะผู้วิจัยและเครือข่ายทำงานในพื้นที่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และเป้าหมาย รวมทั้งร่วมกันกำหนดรายละเอียดของแผนงานในโครงการ
2. ดำเนินงานใน กิจกรรมการสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์หาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรในพื้นที่การเกษตรต้นแบบ ซึ่งมีขั้นตอนทำงานย่อย ดังนี้
 - 2.1 คณะผู้วิจัยเข้าสำรวจและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากหน่วยงานในพื้นที่
 - 2.2 จัดประชุมกับนักศึกษา มทร. ลำนานา น่าน เพื่อกำหนดรูปแบบสอบถามและแผนลงพื้นที่
 - 2.3 นักศึกษาลงพื้นที่และสัมภาษณ์ข้อมูลสถานการณ์การผลิตกับเกษตรกรผู้นำ แบบสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม (focus group discussion)
 - 2.4 ประชุมเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่สอบถามได้
 - 2.5 คณะผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บประเด็นเพิ่มเติม แบบ Rapid Rural Approach เพื่อปรับข้อมูลที่ได้ในพื้นที่ให้สมบูรณ์
 - 2.6 ประชุมคณะผู้วิจัยและเครือข่ายทำงาน ในการนำข้อมูลที่สำรวจได้ ไปจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนงานนโยบายการพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง
 - 2.7 จัดพาศึกษาลงพื้นที่เพื่อเรียนรู้การจัดการต้นทุนทรัพยากรและแรงงานที่จำกัด ของเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพเกษตรกรรมที่ บ้านดอนสบเปือ และหนองผูก ตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง

- 2.8 จัดประชุมเครือข่ายทำงานในพื้นที่และกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้นักศึกษาเสนอผลการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพะทุน และศักยภาพการผลิต รวมทั้งประเด็นปัญหาและทิศทางการพัฒนาระบบการเกษตรที่ผ่านมา ที่เป็นอยู่ และที่ควรจะเป็นและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเครือข่ายทำงาน ใน
3. ดำเนินงานใน กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร ในพื้นที่ตำบลเปือย ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานย่อย ดังนี้
 - 3.1 ประชุมกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายและเครือข่ายทำงาน เพื่อจัดการองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อการเรียนรู้การผลิตในลำดับขั้นพันธุ์คัด (breeder seeds) และพันธุ์หลัก (foundation seeds) ได้แก่พันธุ์ กข.10 สันป่าตอง1 กข.6 และ กข.15
 - 3.2 จัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มเกษตรกร ในประเด็นการปลูก การคัดพันธุ์ปน (ที่ระยะแตกกอ ออกรวงและเก็บเกี่ยว) การรักษาพันธุ์ให้บริสุทธิ์ การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ รวมทั้งการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชียงกลาง
 - 3.3 จัดให้นักศึกษาเกษตร มทร.ล้านนา ดูงานแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อถอดบทเรียนกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กับเกษตรกรเจ้าของแปลง ตลอดอายุข้าว
 - 3.4 ประชุมสรุปกิจกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กับกลุ่มนักศึกษา เกษตรกรและเครือข่ายทำงาน เพื่อสะท้อนความคิดการยอมรับ และถอดแบบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อขยายผลไปสู่พื้นที่อื่น
4. จัดประชุมใหญ่ (ร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัย นักศึกษา เกษตรกร เครือข่ายราชการในพื้นที่) เพื่อคืนข้อมูลโครงการวิจัย และร่วมกันสังเคราะห์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรปลอดภัย รวมทั้งเลือกเกษตรกรที่สนใจทดสอบแนวการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่ตนเอง
5. ติดตามและประเมินผลการใช้แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรในแปลงเกษตรกร
6. ประชุมคณะผู้วิจัย กลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายทำงานในพื้นที่เพื่อสรุปผลโครงการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลา 1 ปี 3 เดือน (ตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 – พฤศจิกายน 2555)

ผลที่คาดว่าจะได้รับสรุปตามงวด

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งวดที่		
	1	2	3
กิจกรรมสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตในระบบการเกษตรของเกษตรกร			
การสำรวจ สืบค้นและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ	√	√	
การสอบถามข้อมูลสถานการณ์การผลิตในระบบการเกษตรของเกษตรกร	√	√	
การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลระบบการเกษตรทั้งหมดในแต่ละประเด็น	√	√	
การนำข้อมูลที่สำรวจและรวบรวม ไว้ในฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของ สนง.เกษตรอำเภอ		√	
การวิเคราะห์ต้นทุน ศักยภาพ ปัญหาและทิศทางการพัฒนาระบบการเกษตร	√	√	
การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนาในกระบวนการผลิตในระบบการเกษตร		√	√
กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร			
การจัดการองค์ความรู้กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร	√		
การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนา เรื่องกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	√	√	
การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชียงกลาง		√	√
กิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ที่ได้จากโครงการ			
การค้นหามาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร		√	
การใช้แนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแปลงเกษตรกรและการประเมินผล		√	√
กิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการ			
การประเมิน สรุปและรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ		√	
การรวบรวมและสรุปรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์			√

ผลที่คาดว่าจะได้รับหลังสิ้นสุดโครงการ

1. ฐานข้อมูลระบบการเกษตรในพื้นที่เป้าหมาย เกี่ยวกับสถานการณ์การผลิตและปัญหา ศักยภาพของทุนที่มี และเงื่อนไขการตัดสินใจของเกษตรกร
2. รูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย
3. รูปแบบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชียงกลาง
4. ปริมาณเมล็ดพันธุ์คัดและพันธุ์หลักของพันธุ์ข้าวที่ชุมชนต้องการ
5. “เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง” เพื่อสนับสนุน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่อำเภอเชียงกลาง
6. ข้อมูลการจัดการระบบการเกษตร เพื่อพัฒนาหลักสูตรกระบวนการจัดการระบบเกษตร แผนใหม่ ของวิทยาลัยชุมชนน่าน จังหวัดน่าน

บทที่ 3

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ

กิจกรรมการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อหาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับอาชีพเกษตรกร โดยใช้ข้อมูลประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพเกษตรกรในตำบลเปือ อำเภอยะบะ จังหวัดน่าน ข้อมูลอดีตและปัจจุบันของกระบวนการผลิตทางการเกษตร ข้อมูลสถานการณ์การผลิต ต้นทุน และผลตอบแทน รวมทั้งเงื่อนไขการตัดสินใจเลือกการจัดการของเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ

กำหนดใช้พื้นที่การเกษตรในหมู่บ้านที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพเกษตรกร ในตำบลเปือ อำเภอยะบะ จังหวัดน่าน จำนวน 2 หมู่บ้านคือ บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ที่ และบ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 เป็นหมู่บ้านระบบการเกษตรต้นแบบในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อถอดองค์ความรู้ทางวิชาการ (เชิงพื้นที่ เกษตร เศรษฐกิจและสังคม) และการนำไปพัฒนาเป็นแผนงานนโยบาย และใช้เป็นข้อมูลทางเลือกของเกษตรกรในพื้นที่อื่นเพื่อสร้างความเข้มแข็งของอาชีพเกษตรกร รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่หมู่บ้านต้นแบบ

คณะผู้วิจัยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากการประชุมภายในกลุ่มคณะผู้วิจัย เครือข่ายทำงานในพื้นที่ และกลุ่มเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และแผนงานโครงการ และปรับรายละเอียดของแผนงานให้สอดคล้องกับความต้องการของเครือข่ายภาคีที่ร่วมโครงการ และให้กลุ่มนักศึกษา มทร.ล้านนา ที่เป็นเยาวชนอำเภอยะบะเป็นผู้สอบถามข้อมูลการจัดการระบบการเกษตรที่ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน 3 แบบคือ 1) การสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม โดยใช้เครื่องมือ “ต้นไม้ชีวิต” เพื่อได้เรียนรู้อดีตและปัจจุบันของกระบวนการผลิตเกษตร 2) การสอบถามข้อมูลสถานการณ์เศรษฐกิจเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 40 รายต่อหมู่บ้าน เพื่อให้เข้าใจศักยภาพต้นทุนการผลิตทางการเกษตร และ 3) การประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้นำเพื่อวิเคราะห์ ข้อดีข้อจำกัด รวมทั้งปัญหาการผลิตในพื้นที่ ด้วยวิธี SWOT analysis

ผลการดำเนินงาน

ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิระบบการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบ

ข้อมูลทุติยภูมิของหมู่บ้านต้นแบบ 2 หมู่บ้านคือ บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 และบ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ โดยคุณมนตรี เชื้อสุวรรณ เป็นผู้เก็บรวบรวมไว้ในระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของสำนักงานเกษตรอำเภอยางชุมน้อย ซึ่งสรุปเนื้อหาได้ดังนี้ (รายละเอียดข้อมูลในภาคผนวก)

บ้านหนองผุก หมู่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

เป็นหมู่บ้านใกล้ตัวอำเภอยางชุมน้อย ตั้งอยู่ลุ่มแม่น้ำมูล เป็นหมู่บ้านเก่าแก่อายุประมาณ 400 กว่าปี ประกอบด้วยชุมชน 4 กลุ่มต่างหมู่บ้านมารวมกัน สภาพพื้นที่ทำกินค่อนข้างแห้งแล้ง ไม่มีน้ำใช้เพียงพอต่อการเกษตร จึงปลูกพืชไร่มากกว่าทำนาในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตามมีแม่น้ำมูลไหลผ่านไว้ใช้เพื่อใช้อุปโภคบริโภค มีวังปลาอยู่ที่แม่น้ำมูล และมีอ่างเก็บน้ำห้วยมีน เป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรของหมู่บ้าน ในอดีตมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ แต่มีการเผาถางป่าและลักลอบตัดไม้ จนมีพื้นที่ป่าเหลือน้อยลง

บ้านหนองผุกส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธมี 178 ครุฑเรือน และมีประชากร 670 คน รายได้ประชากรเฉลี่ย 30,000 บาท/คน/ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกพืชเป็นหลัก รองลงมาคือ รับราชการ รับจ้างและค้าขาย ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมเลี้ยงสัตว์และประมงเพื่อบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น ไม่มีความรู้ประสบการณ์แปรรูปผลผลิตเกษตรในเชิงการค้า

มีภูมิความรู้ที่สืบทอดกันมาในการปลูกพืช ได้แก่ การใช้สมุนไพรท้องถิ่นกำจัดศัตรูพืช พิธีกรรมความเชื่อเพื่อสร้างความสบายใจในการผลิต และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช ซึ่งในปัจจุบันมีการเรียนรู้เทคนิคการผสมเกสรเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และความชำนาญร่วมกันในชุมชน อีกทั้งการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

การสนับสนุนจากภายนอกที่สำคัญและก่อให้เกิดรายได้เงินสดคือ กิจกรรมปลูกพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์จากบริษัทเอกชน โดยบริษัทสนับสนุนปัจจัยการผลิตทุกอย่าง และพร้อมกับรับซื้อผลผลิตตามราคาในสัญญาระหว่างเกษตรกรกับบริษัท (เรียกว่าเกษตรพันธสัญญา) ส่วนแหล่งเงินทุนเพื่อการเกษตรที่สำคัญคือ ธกส.

ปัญหาที่ต้องการให้เครือข่ายราชการแก้ไขคือ ราคารับซื้อผลผลิตต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เป็นหนี้สินภาคการเกษตร และขาดทักษะการแปรรูปผลผลิตการเกษตร ซึ่งสนง.เกษตรอำเภอเชียงกลางได้วางแนวทางแก้ไขคือ การรวมกลุ่มการผลิต การขอคำปรึกษาจากองค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานของเกษตรตำบล /อำเภอ และการผลักดันกิจกรรมภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีกิจกรรมทำร่วมกัน นอกจากนี้มีกิจกรรมกลุ่มทำปุ๋ยหมักชีวภาพและปุ๋ยน้ำชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต โดยเกือบทุกครัวเรือนใช้วัสดุท้องถิ่นมาผลิตเป็นปุ๋ยหมัก และปลูกพืชผักสวนครัวไว้กินและแบ่งปันกัน

สถานการณ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตพืชคือ พื้นที่ทำกินลดลงเพราะแบ่งให้ลูกหลาน และขายที่ดินทำกินบางส่วน เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยสูง และลูกหลานไปทำงานนอกหมู่บ้าน สภาพอากาศแปรปรวน โรคแมลงศัตรูพืชมากและขาดความรู้การป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง รวมทั้งการมุ่งเน้นทำการเกษตรแบบเชิงพาณิชย์ ขาดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ต่างคนต่างทำ ต่างคนต่างคิด ไม่มีการรวมกลุ่ม ชุมชนไม่เข้มแข็ง จึงถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง

ผลผลิตการเกษตรมีพ่อค้าทั้งภายในชุมชน และนอกชุมชน มารับซื้อตามแหล่งผลิตโดยอาศัยวิธีการตกลงราคา สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักแบบเกษตรพันธสัญญานั้น บริษัทจะรับซื้อในราคาตามที่ทำสัญญากันไว้ก่อนเริ่มการผลิต นอกจากนี้ผลผลิตบางส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์จะมีการจำหน่าย จ่ายแจกและใช้บริโภคภายในชุมชน

บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7 ตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

บ้านดอนสบเริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2357 โดยผู้บุกเบิก 5 กลุ่มหมู่บ้านเข้ามาทำนาทำสวน และได้ก่อตั้งหมู่บ้านโดยใช้ชื่อว่าหมู่บ้านดอนสบเปือ เพราะเป็นจุดบรรจบกันของลำน้ำเปือและแม่น้ำน่าน ลักษณะพื้นที่เป็นสันดอนแม่น้ำ อยู่ใกล้อำเภอเชียงกลาง มีแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อการเกษตร มีป่าสุสานของหมู่บ้านที่อนุรักษ์ต้นไม้เก่าแก่และมีการปลูกเสริมทุกปี และมีป่าที่มีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ต่างๆ รวมทั้งมีแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลาแม่น้ำน่าน

ประชากรนับถือศาสนาพุทธ มี 112 หลังคาเรือน และประชากร 401 คน เป็นชาย 190 คน หญิง 211 คน รายได้ประชากรเฉลี่ย 33,100 บาท/คน/ปี ส่วนใหญ่ทำการเกษตร รองลงมาคือรับราชการ รับจ้าง และค้าขาย

ส่วนใหญ่ปลูกพืชเป็นหลักทั้งข้าว พืชไร่ พืชผัก (ผักกินใบและผักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์) และสวนผลไม้เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มีการเลี้ยงสัตว์และทำประมงไว้บริโภคในครัวเรือน หากเหลือจึงจะแบ่งขาย รวมทั้งไม่มีความรู้ประสบการณ์แปรรูปแบบเชิงการค้า

ภูมิความรู้ที่สืบทอดกันมาในการผลิต ได้แก่ พิธีกรรมความเชื่อต่างๆ เพื่อสร้างความสบายใจในการผลิต การใช้ปุ๋ยมูลสัตว์บำรุงดิน การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การใช้พืชที่มีสารขับไล่แมลงศัตรูพืช นอกจากนี้ปัจจุบันมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนโดยปลูกข้าวต้นเดียว

สถานการณ์การตัดสินใจเลือกทำการเกษตร ศักยภาพการผลิต ปัญหาอุปสรรคการผลิต เงื่อนไขตัดสินใจภายใน (แรงงาน/ทุน/เครื่องมืออุปกรณ์/ความรู้) และเงื่อนไขตัดสินใจภายนอก (ตลาด/ราคา/การสนับสนุน/การเข้าถึงทรัพยากร) ปัญหาและแนวทางแก้ไข ระบบการตลาดและกลไกการตลาด เหมือนกับหมู่บ้านหนองผุก นอกจากนี้มีการตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการทำการเกษตรในหมู่บ้านจำนวน 9 กลุ่ม

การสนับสนุนของเครือข่ายภายนอกได้แก่ สนง.เกษตร อำเภอยางชุมน้อย ให้คำปรึกษาด้านวิชาการทางการเกษตร, ธกส. และ สหกรณ์การเกษตร ด้านแหล่งทุนหมุนเวียน ในการลงทุนเพื่อการผลิต, องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นดูแลด้าน ระบบน้ำ ถนนหนทาง, หน่วยงานภาคการศึกษาในจังหวัดได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการทำการเกษตร ให้คำปรึกษาปัญหาด้านการเกษตร และบริษัทเมล็ดพันธุ์ลงทุนปัจจัยการผลิตทั้งหมด พร้อมทั้งรับซื้อผลผลิตแบบครบวงจร

ผลการสัมภาษณ์สถานการณ์การผลิตการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบ (เรียนรู้อดีต และเข้าใจ ปัจจุบัน) โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน (แบบต้นไม้ชุมชน)

คณะผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงและวางแผนงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอเขียงกลาง (คุณอดิศักดิ์ ตันนา) เพื่อนัดหมายกลุ่มเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพเกษตร เป็นผู้ให้ข้อมูลอดีตและปัจจุบันของระบบการเกษตรที่ทำอยู่ ด้วยวิธีสอบถามแบบ”ต้นไม้ชุมชน” โดยให้นักศึกษาแยกกลุ่มกัน สัมภาษณ์เกษตรกรที่จัดไว้ตามรูปแบบ “ต้นไม้ชุมชน” กล่าวคือ ส่วนราก (ให้ข้อมูลประวัติพื้นฐานความเป็นมาของหมู่บ้านและการทำการเกษตร) ลำต้น (ให้ข้อมูลกระบวนการจัดการกลุ่ม) ใบ (ให้ข้อมูลกระบวนการผลิต) และผล (ให้ข้อมูลการตลาดและผลผลิต) ซึ่งได้ผลดังนี้

ภาพในอดีต

ชุมชนบ้านดอนสบเปือและบ้านหนองผุก ตำบลเปือ อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน เป็นชุมชนเกษตรที่เน้นการปลูกพืชอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก เป็นการสืบทอดจากบรรพบุรุษสืบทอดกันมา มีการปลูกพืชในพื้นที่ลุ่มอาศัยน้ำจากลำห้วยบางส่วน ลักษณะวิถีชีวิตในชุมชนมีการไปมาหาสู่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมลงแขก (เอามื้อ) ในการทำงาน เป็นวิถีเกษตรกรรมไม่ค่อยเร่งรีบ เป็นไปตามฤดูกาลและเป็นวิถีที่เคยปฏิบัติสืบทอดกันมา

มีระบบการปลูกพืชในพื้นที่นาคือ ข้าว-พืชหลังนา (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน ยาสูบ งา ถั่วลิสง และพืชผักต่าง ๆ) นอกจากนี้มีพื้นที่ไร่ปลูกไม้ผลเช่น ส้ม ลำไย มะม่วง และลิ้นจี่ ส่วนกิจกรรมด้านสัตว์เลี้ยงเป็นวัวควายที่เลี้ยงไว้ใช้งานและใช้มูลสัตว์เพื่อบำรุงดิน ส่วนไก่พื้นเมืองและหมูเลี้ยงไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน หรืออาจแบ่งขายในหมู่บ้าน นอกจากนี้มีการเลี้ยงปลาในบ่อตามสวนเพื่อบริโภคในครัวเรือน

มองปัจจุบัน

ชุมชนทั้งสองหมู่บ้านส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีถิ่นกำเนิดที่หมู่บ้านนี้ ยังทำอาชีพเกษตร และเริ่มมีบุคคลต่างถิ่นเข้ามาอาศัย จึงมีความหลากหลายด้านอาชีพมากขึ้น เช่น รับจ้าง รับราชการ และค้าขาย เป็นต้น แต่ชุมชนส่วนใหญ่ยังคงปลูกพืชเป็นหลัก และมีการพัฒนาระบบเหมืองฝายเพื่อการเกษตร โดยการสนับสนุนจาก อบต. และจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อบริหารจัดการน้ำ โดยใช้เครื่องสูบน้ำจากพลังงานไฟฟ้ามาใช้ประโยชน์

วิถีชีวิตในชุมชนยังเป็นวิถีการเกษตรที่ไปมาหาสู่กันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาการเกษตร เช่น กลุ่มโรงเรียนชาวนา กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มปุ๋ยหมักเป็นต้น ส่วนกิจกรรมลงแขก(เอามื้อ)ในการทำงานลดลง ในบางกิจกรรมที่เร่งด่วนต้องจ้างแรงงานเสริม

ในปัจจุบันหมู่บ้านทั้งสองมีสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน มีสัดส่วนชายหญิงใกล้เคียงกัน โดยเป็นแรงงานด้านการเกษตร 2-3 คนและอายุเฉลี่ยวัยแรงงานเกษตรอยู่ในช่วง 45-65 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 150,000 – 250,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และรายจ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือน 80,000 – 100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี สำหรับแหล่งเงินทุนทางการเกษตรนั้น ส่วนใหญ่มีเงินทุนสะสมของตัวเอง แต่การทำกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา ได้จากบริษัททั้งหมดแต่ ถ้าหากนอกเหนือที่ระบุในสัญญา เกษตรกรต้องลงทุนเพิ่มเอง มีการกู้ยืมเงินจาก ธกส.ในอัตราดอกเบี้ย 7 บาท / ปี หรือ ตามเครดิตลูกค้าแต่ละราย สหกรณ์การเกษตร อัตราดอกเบี้ย 7 บาท / ปี และกองทุนกู้ยืมในหมู่บ้านชุมชน อัตราดอกเบี้ย 6 บาท / ปี

สำหรับกิจกรรมปลูกพืชในระบบการผลิตส่วนใหญ่เป็นระบบข้าว-พืชผัก/พืชผักเมล็ดพันธุ์ ที่มีความซับซ้อนขึ้น กล่าวคือ กรณีมีพื้นที่นาประมาณ 1- 2 ไร่ จะปลูกข้าวนาปีเพื่อบริโภคในครัวเรือน โดยปลูกเดือนมิถุนายน-ตุลาคม มีการปักดำต้นกล้าเส้นเดียวในแปลงผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ ส่วนพืชหลังนาปลูกผักกาดเขียวปลี ช่วงปลายตุลาคม-ธันวาคม แล้วตามด้วยการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักที่ต้องผสมพันธุ์ของบริษัทบริษัทเจียไต๋ และบริษัทเมโทรซีท (ในรูปแบบเกษตรพันธะสัญญา) เช่น แดงกวา มะระ แดงโม พริก เป็นต้น

ในกรณีมีพื้นที่นาตั้งแต่ 2 ไร่ ขึ้นไป มีการจัดสรรพื้นที่นาบางส่วนเพื่อปลูกข้าวให้พอกินในครัวเรือนตลอดปี ส่วนพื้นที่นาที่เหลือจะปลูกพืชอื่นๆเช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน และ/หรือพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ (รูปแบบเกษตรพันธะสัญญา) เช่น พักทอง มะระ พริก แดงกวา แดงโม เป็นต้น ในบางรายมีพื้นที่นาค่อนข้างมาก จะจัดสรรให้คนในพื้นที่หรือคนต่างหมู่บ้านเช่าทำกิน

สำหรับพื้นที่ไร่เป็นสวนผลไม้เช่น ส้ม ลำไย มะม่วง ลิ้นจี่ ซึ่งมีปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตสูง ใช้เวลาปฏิบัติดูแลมาก แต่ได้ผลผลิตไม่คุ้มทุน ดังนั้นในปัจจุบันจึงเริ่มเปลี่ยนไปปลูกไม้สักทองหรือยางพาราแทน และใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับกิจกรรมการปลูกพืชในแปลงนาเกือบ 80%

กิจกรรมปลูกพืชในระบบการผลิตส่วนใหญ่เป็นระบบข้าว/พืชผักเมล็ดพันธุ์-พืชผัก/พืชผักเมล็ดพันธุ์ ที่ใช้เน้นการปลูกข้าวนาปีเพื่อบริโภคในครัวเรือน หากเหลือจึงขายเป็นเมล็ดพันธุ์ ส่วนผักกาดเขียวปลีที่ปลูกหลังนาเป็นพืชสร้างรายได้ที่ดีพืชหนึ่ง ส่วนรายได้เงินสดเกือบทั้งหมดมาจากการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักแบบเกษตรพันธะสัญญา ที่มีข้อสัญญาต้องปลูกพืชแดงกว่าเป็นพืชบังคับ ใช้พื้นที่ปลูก 1-2 งานต่อชนิดพืชผักต่อครัวเรือน

ไม่มีการเลี้ยงวัวควายในหมู่บ้านเพราะมีข้อจำกัดเรื่องเวลา สถานที่เลี้ยง ส่วนไก่พื้นเมืองนั้นเลี้ยงไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไม่เลี้ยงหมูเนื่องจากปัญหากลืนรบกวนเพื่อนบ้าน ต้นทุนอาหารแพง และราคาขายไม่แน่นอน แต่มีการเลี้ยงปลา ส่วนใหญ่จะเป็นปลานิล ยี่สก ที่เลี้ยงในบ่อตามสวน เป็นแหล่งอาหารในครอบครัว โดยใช้รำจากโรงสี เศษผักต่างๆ ตามธรรมชาติ

ผลการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิต (จุดเด่นจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค) ของระบบการเกษตรโดยใช้เครื่องมือ SWOT analysis

คณะผู้วิจัยได้ประสานงานกับ สนง.เกษตรอำเภอเขียงกลาง เพื่อลงพื้นที่ในการวิเคราะห์ระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้าน โดยให้กลุ่มนักศึกษาจัดกิจกรรมวิเคราะห์จุดเด่นจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของระบบการเกษตรของแต่ละหมู่บ้าน ด้วยวิธี SWOT Analysis ตามทั้งนี้โดยแยกกลุ่มเกษตรกรเป็น 5 กลุ่มต่อนักศึกษา 2 คน หลังจากได้ข้อมูลแล้วได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาแต่ละราย

จากผลการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตในระบบการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบ (ตารางที่ 1) พบว่า หมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้านยังรักษานขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิมอย่างเข้มแข็ง มีพิธีกรรมต่างๆ เพื่อผ่อนคลายความทุกข์ เกิดความสบายใจ และความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการดำรงชีวิต มีเหตุการณ์ตัดสินใจยึดถือการทำการเกษตรเป็นอาชีพที่ชัดเจน กล่าวคือ เกษตรกรเชื่อมั่นว่า เป็นสิ่งที่เลี้ยงครอบครัวและสร้างรายได้ให้อยู่ได้อย่างพอเพียง เป็นกิจกรรมที่ตนเองถนัด มีความรู้ประสบการณ์ แหล่งทุน เพื่อนให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนส่วนราชการและเอกชนที่สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่เป็นที่พึงได้

แต่มีจุดอ่อนคือ 1.) พื้นที่การเกษตรลดลง ต้องแบ่งให้ลูกหลานและขายให้นายทุน 2.) เกษตรกรอายุมาก(45-57 ปี) ลูกหลานไม่สนใจสืบทอดอาชีพเกษตร จึงทำกันเพียง 1-2 คนต่อครัวเรือน ทำให้ต้องทำเกษตรแบบเกษตรเคมีที่ใช้เครื่องมือทุ่นแรง/ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง 3.) การที่มีแรงงานจำกัดในครัวเรือน ทำให้ไม่สามารถเพิ่มรายได้จากเกษตรพันธะสัญญาได้ เพราะต้องใช้เวลาผสมพันธุ์ผักมาก 4.) ขาดความรู้การป้องกันกำจัดศัตรูพืช จึงใช้ไม่ถูกต้องและเกินความจำเป็น ทำให้มีปุ๋ยตกค้างที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและข้าว 5.) รายได้เงินสด ขึ้นอยู่กับการทำเกษตรพันธะสัญญาเพียงอย่างเดียว 6.) ความรู้ประสบการณ์บริหารจัดการทรัพยากรต้นทุนการผลิตในระบบการผลิตเป็นเรื่องส่วนบุคคล ที่ไม่ได้ถูกถอดเป็นองค์ความรู้เพื่อถ่ายทอดและเรียนรู้ให้กับพื้นที่อื่น 7.) เกษตรกรไม่มีเวลามาร่วมกันทำกิจกรรมสาธารณะ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงทางจิตใจน้อยลง ต้องจ้างแรงงานภายนอก และไม่สามารถแลกเปลี่ยนแรงงานกัน นอกจากนี้ ยังต่างคนต่างขาย ไม่มีการรวมกลุ่มทำให้ไม่สามารถต่อรองราคาขายผลผลิตได้

โอกาสที่พบคือ ภาครัฐในท้องถิ่นสนับสนุนและเป็นที่ปรึกษาที่ฟังได้ บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักให้ความสำคัญกับพื้นที่นี้ มีเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรเอง

ส่วนอุปสรรคหรือความเสี่ยงที่พบคือ 1.) ความแปรปรวนของสภาพอากาศในรอบปี ที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตพืช และความรุนแรงของโรคแมลงศัตรูพืชมากขึ้น อีกทั้งพบโรคแมลงศัตรูชนิดใหม่ระบาด 2.) แม้ว่าการผลิตพืชแบบเกษตรพันธะสัญญาให้ผลตอบแทนสูง แต่ก็มีความเสี่ยงสูงด้านนโยบายการผลิตและราคารับซื้อ โดยเฉพาะนโยบายภาครัฐเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่อาจส่งผลให้บริษัทย้ายฐานการผลิต ทำให้เกิดความไม่มั่นคงในรายได้หลักของเกษตรกร 3.) ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรลดลง เกิดจากเกษตรกรมีอายุมากและไม่มีลูกหลานทำเกษตร ทำให้มีแรงงานจำกัด 2-3 คน จึงไม่สามารถขยายพื้นที่ผลิตเพื่อสร้างรายได้ให้เพิ่มขึ้นได้ 4.) ลูกหลานไม่ทำเกษตร แต่กลับเป็นผู้ใช้เงินที่ได้จากการเกษตร ทำให้เงินทุนสะสมลดลง

นอกจากนี้มีความอ่อนไหวของระบบการเกษตรคือ พื้นที่ทำกินลดลง เกษตรกรมีอายุมาก และไม่มีลูกหลานช่วยงาน ความแปรปรวนของสภาพอากาศที่ส่งผลให้การระบาดของโรคแมลงรุนแรงขึ้น รวมทั้งการมุ่งเน้นทำการเกษตรแบบเชิงพาณิชย์ ขาดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ต่างคนต่างทำ ต่างคนต่างคิด ไม่มีการรวมกลุ่ม ชุมชนไม่เข้มแข็ง

เมื่อพิจารณาความพร้อมของปัจจัยการผลิตและสถานการณ์ทุนเดิมในระบบการเกษตร (ตารางที่.1) พบว่า ทั้งสองหมู่บ้านมีรูปแบบที่เหมือนกันกล่าวคือ มีความพร้อมในด้านแหล่งทุนการผลิตหลายช่องทาง มีเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรทั่วไปที่เป็นของตัวเอง และช่องทางจ้างเหมาใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดใหญ่ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน มีระบบการบริหารจัดการแรงงานการเกษตร ตลอดจนมีแหล่งเรียนรู้/องค์ความรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นที่พึ่งได้ในด้านการผลิตที่สำคัญได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าวและพันธุ์ผักต่างๆ การผลิตพืชต่างๆ เช่น กะหล่ำ ข้าวโพด ถั่ว และการผลิตปุ๋ยหมักใช้ทางการเกษตร นอกจากนี้จะเห็นว่า เป็นพื้นที่ที่ภาคราชการ (ทั้งส่วนที่เกี่ยวกับการเกษตรและปกครองส่วนท้องถิ่น) บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักและองค์กรแหล่งเงินทุน ได้เข้ามาสนับสนุนทั้งด้านทุน ความรู้การผลิตและการแก้ไขปัญหา

ตารางที่ 1 ข้อมูลวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตของหมู่บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7 และบ้านหนองผุก หมู่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธี SWOT analysis

กิจกรรม	บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7	บ้านหนองผุก หมู่ 10
ประเด็นที่ 1 รูปแบบระบบการเกษตรในพื้นที่ และปัญหาอุปสรรค - ในอดีต และปัจจุบัน ท่านเห็นอาชีพเกษตรในพื้นที่เป็นอย่างไร - มีเงื่อนไข/ปัจจัย/การเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการทำการเกษตรในชุมชน - แนวทางดำเนินการแก้ไขปัญหา/พัฒนางานด้านการเกษตร [(จุดแข็ง+โอกาส)-(อุปสรรค+จุดอ่อน)]	<u>จุดแข็ง</u> - อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่สืบทอดมาตั้งแต่รุ่นต้นๆแล้วและมีความสำคัญต่อตนเองและครอบครัวมากที่สุด - อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ถนัดและคุ้นเคยที่สุด สามารถสร้างรายได้เลี้ยงคนในครอบครัวได้ทุกวัน มีประสบการณ์ด้านการเกษตรค่อนข้างมาก ทำทุกวันเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง - พื้นที่ในปัจจุบันเหมาะต่อการทำการเกษตร <u>โอกาส</u> - มีหน่วยงานภาครัฐ และท้องถิ่นให้ความสนใจ ดูแลดี - มีแหล่งเงินทุนสนับสนุนการผลิต - มีเครื่องมือการเกษตรอำนวยความสะดวก - ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นมากขึ้น <u>อุปสรรค</u> - ปัญหาสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง - กลไกระบบตลาดการเกษตรไม่ดี - ปัญหาเรื่องโรค แมลง ศัตรูพืช โรคระบาดสัตว์เลี้ยง - การกดราคาสินค้าเกษตรของพ่อค้าคนกลาง <u>จุดอ่อน</u> - ไม่สามารถกำหนดราคาขายผลผลิตเองได้ - สินค้าเกษตรเกิดความเสียหายได้ง่าย - ความรู้เรื่องโรค แมลง ศัตรูพืชไม่ค่อยมี เรียนรู้จากลองผิดลองถูก หรือแลกเปลี่ยนกันในชุมชน - การซื้อขายผลผลิต ต่างคนต่างขาย ไม่มีการรวมกลุ่ม	

กิจกรรม	บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7	บ้านหนองผูก หมู่ 10
ประเด็นที่ 2 ความพร้อมของปัจจัยการผลิต ระบุสถานการณ์ของทุนเดิม ศักยภาพการผลิตทางการเกษตร ● ทุน งบประมาณการผลิต ● อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรกลเกษตร ● ความรู้ เช่น ในชุมชนของเรา มีสถานศึกษา/แหล่งเรียนรู้/กิจกรรม/ภูมิปัญญาท้องถิ่น <u>ที่เป็นที่พึ่งทางด้านการเกษตร</u> อะไรบ้างและยังขาดความรู้ทักษะ หรือปัจจัยด้านใด ที่ทำให้การทำเกษตรยังไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ● ด้านแรงงาน ● ความร่วมมือของเครือข่าย เช่น ในชุมชนของเรา ได้รับการสนับสนุนด้านการเกษตรจากหน่วยงานอะไรบ้าง ● การสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากองค์กรภายนอกได้รับมีอะไรบ้าง อย่างไร	<u>ทุน งบประมาณการผลิต</u> - ทุนส่วนตัว - ทุนจากกู้ยืม ธกส. ,สหกรณ์การเกษตร <u>อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรกลเกษตรและแรงงาน</u> - ส่วนใหญ่มีเครื่องมืออุปกรณ์ใช้ส่วนตัว สำหรับเครื่องจักรกลเกษตรใหญ่ จะใช้ระบบการจ้างจากคนที่มิในชุมชน - แรงงานอาศัยทำกันในครัวเรือน หากเป็นกิจกรรมเร่งด่วนที่ใช้คนมาก ใช้ระบบเอาแรง หรือจ้างแรงงานเสริม <u>องค์ความรู้ในชุมชน สถานศึกษา/แหล่งเรียนรู้/กิจกรรม/ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เป็นที่พึ่งทางด้านการเกษตร</u> - การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน กลุ่มโรงเรียนชานนา แบบประณีต ปลูกแบบใช้กล้าเส้นเดียว - การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักต่างๆ - การผลิตพืชต่างๆ เช่น กะหล่ำ ข้าวโพด ถั่ว - การผลิตปุ๋ยหมักใช้ทางการเกษตร <u>หน่วยงานภายนอกที่สนับสนุนด้านการเกษตร</u> - สำนักงานเกษตร อ.เขียงกลาง สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่ม ให้ความรู้การเกษตร แก้ไขปัญหาเกษตร - ธกส. และ สหกรณ์การเกษตร สนับสนุนเงินทุนกู้ยืมในการลงทุน - องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สนับสนุนด้านระบบน้ำ ถนนหนทาง เป็นต้น - หน่วยงานภาคการศึกษาในจังหวัด ให้ความรู้การทำเกษตร ให้คำปรึกษาปัญหาด้านการเกษตร - บริษัทเมล็ดพันธุ์ ลงทุนปัจจัยการผลิตทั้งหมด พร้อมทั้งรับซื้อผลผลิต แบบครบวงจร	- ทุนจากกู้ยืม กองทุนต่างๆในหมู่บ้าน - ทุนจากบริษัท (การผลิตเมล็ดพันธุ์)

กิจกรรม	บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7	บ้านหนองผุก หมู่ 10
ประเด็นที่ 3 สถานการณ์การผลิตและความเชื่อศาสนา ประเพณีใน การเกษตร ● กิจกรรมทางด้านพืช ● กิจกรรมทางด้านสัตว์ ● กิจกรรมทางด้านประมง ● กิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร/กลุ่มเพื่อการเกษตรในชุมชน ● ความเชื่อ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร	<u>กิจกรรมทางด้านพืช</u> 1. กลุ่มปลูกพืชไร่ เช่น ข้าว ข้าวโพด 2. กลุ่มปลูกพืชผัก เช่น ผักกินใบ ผักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ 3. กลุ่มพืชสวน เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ <u>กิจกรรมทางด้านสัตว์และประมง</u> 1. กลุ่มเลี้ยงหมู ไก่ เป็ด 2. กลุ่มเลี้ยงโค 3. กลุ่มเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ปลาดุก ปลานิล กบ ส่วนใหญ่เลี้ยงไว้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก หากเหลือจึงจะแบ่งขาย เพราะกิจกรรมหลักเน้นด้านการผลิตพืชเป็นหลัก <u>กิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร/กลุ่มเพื่อการเกษตรในชุมชน</u> - กิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ยังไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำรูปแบบเชิงการค้า ส่วนมากจะมีการทำเพื่อใช้ในครัวเรือนและตามโอกาสงานต่างๆในชุมชน	

กิจกรรม	บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7	บ้านหนองผุก หมู่ 10
ประเด็นที่ 3 สถานการณ์การผลิตและปัญหาอุปสรรคในการผลิต(ต่อ)	ความเชื่อ ศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม ที่เกี่ยวกับภาคเกษตร -นับถือศาสนาพุทธ มีวัดพระบาทดอนสบเปือเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ มีความเชื่อทางไสยศาสตร์ ผีบรรพบุรุษ มีพิธีกรรมต่างๆ เพื่อผ่อนคลายความทุกข์และเกิดความสุขสบายใจ เช่น การส่งเคราะห์ (การสะเดาะเคราะห์) การส่งกำเนิด การสู่ขวัญ (บายสีสู่ขวัญ) การสืบชะตา เป็นต้น - ประเพณีเหมือนกับชุมชนในภาคเหนือ เช่น ประเพณีตานข้าวใหม่ ตานก๋วยสลาก สู่ขวัญข้าว เลี้ยงผีสวน ผีเจ้าที่ <u>ปัญหาที่พบจากการเกษตร</u> - ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตต่ำ - หนี้สินภาคเกษตร - ระบบชลประทานขาดประสิทธิภาพ ขาดเสียหาย - ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต <u>วิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านมา</u> - รวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหา เช่น กลุ่มปลูกพืชไร่ เพื่อต่อรองราคากับพ่อค้า กลุ่มบริหารจัดการน้ำ เหมืองฝาย เป็นต้น - การเสนอแผนพัฒนาชุมชน เข้าสู่แผน อบต.	ความเชื่อ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร -นับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อทางไสยศาสตร์ ประเพณีการเลี้ยงผีเจ้าบ้านผีเรือนประจำหมู่บ้าน ผีบรรพบุรุษ ทำบุญเสาหลักเมืองประจำหมู่บ้าน มีพิธีกรรมต่างๆเพื่อผ่อนคลายความทุกข์และเกิดความสุขสบายใจ เช่น การส่งเคราะห์ (การสะเดาะเคราะห์) การสู่ขวัญ (บายสีสู่ขวัญ) การสืบชะตา การขอขมาแม่น้ำ ประเพณีตานข้าวใหม่ ตานก๋วยสลาก ประเพณีสู่ขวัญข้าว เลี้ยงผีสวน ผีเจ้าที่ เป็นต้น <u>ปัญหาที่พบจากการเกษตร</u> - ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตต่ำ - หนี้สินภาคเกษตร - ระบบชลประทานขาดประสิทธิภาพ ขาดเสียหาย - ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต <u>วิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านมา</u> - รวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหา เช่น กลุ่มปลูกพืชไร่ เพื่อต่อรองราคากับพ่อค้า กลุ่มจัดการน้ำ เหมืองฝาย เป็นต้น - การเสนอแผนพัฒนาชุมชน เข้าสู่แผน อบต.

กิจกรรม	บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7	บ้านหนองผุก หมู่ 10
ประเด็นที่ 4 เงื่อนไขการตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมการเกษตร - เป้าหมายในการเลือกทำกิจกรรมการเกษตรของชุมชน 5 ข้อหลัก - ปัจจัยเงื่อนไข/การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน แนวทางการแก้ไขปัญหา / พัฒนาอาชีพการเกษตรในชุมชน	<u>เงื่อนไขการเลือกทำกิจกรรมการเกษตรของชุมชน 5 ข้อหลัก</u> 1. กิจกรรมเกษตรเป็นกิจกรรมที่ถนัดที่สุด ซึ่งสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคนแล้ว 2. สามารถใช้บริโภคในครัวเรือน / ในชุมชนได้อย่างพอเพียง เช่น ข้าว ผักต่างๆ ไม่ต้องซื้อก็มีกิน 3. สามารถสร้างรายได้ ให้เลี้ยงครอบครัวได้ โดยไม่ต้องไปทำงานที่อื่น 4. สามารถพัฒนา ขั้นตอนการผลิตให้ทันสมัย โดยอาศัยเครื่องมือสมัยใหม่เข้าช่วย มีเทคโนโลยี เครื่องมือต่างๆ อำนวยความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดต้นทุนการผลิต ผลผลิตบางอย่างก็สามารถนำไปแปรรูปสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรได้ 5. มีหน่วยงานภาครัฐ ให้ความสนใจ เอาใจใส่ดูแลเป็นที่พึงของเกษตรกร เช่น สำนักงานเกษตร เป็นต้น <u>ปัจจัยเงื่อนไข/การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน</u> <u>ปัจจัยภายใน</u> 1. ประชากรในชุมชนเพิ่มมากขึ้น พื้นที่ทำกินลดน้อยลง เพราะบางส่วนต้องแบ่งไปเป็นที่อยู่อาศัย 2. เกษตรกรบางรายขายที่ดินทำกินให้นายทุน หรือกลุ่มคนภายนอกทำให้พื้นที่ลดน้อยลง 3. เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยที่สูงขึ้น เกษตรกรรุ่นใหม่ไม่ค่อยมี เนื่องจากรุ่นลูกที่เรียนสูงๆก็ออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน/ต่างจังหวัด ในภาคอุตสาหกรรม/หน่วยงานอื่นๆ 4. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ การระบาดของโรคแมลง ตลอดจนภัยธรรมชาตินับวันเริ่มรุนแรงและมีผลกระทบโดยตรงต่อภาคการเกษตรที่มีความอ่อนไหว 5. การมุ่งเน้นทำการเกษตรแบบเชิงพาณิชย์ ขาดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ต่างคนต่างทำ ไม่มีการรวมกลุ่ม ชุมชนไม่เข้มแข็ง	

กิจกรรม	บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7	บ้านหนองผุก หมู่ 10
ประเด็นที่ 4 เงื่อนไขการตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมการเกษตร (ต่อ)	<u>ปัจจัยภายนอก</u> 1. ปัญหาเรื่องปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย เคมีเกษตร น้ำมัน เครื่องท่อนแรง มีราคาสูงและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามด้วย ซึ่งเป็นภาระโดยตรงของเกษตรกร 2. ระบบกลไกการตลาด เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขายได้เอง ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง จึงถูกกดราคา 3. นโยบายการสนับสนุนภาคการเกษตรของรัฐ ไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน เกษตรกรเข้าถึงยาก มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อย หากมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลนโยบายก็เปลี่ยนเป็นเงาตามตัว เกษตรกรสับสนวางแผนการผลิตไม่ทัน สุดท้ายก็ตกลงไปในมือพ่อค้าคนกลางเช่นเดิม <u>แนวทางการแก้ไขปัญหา / พัฒนาอาชีพการเกษตรในชุมชน</u> 1. การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต เพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคา กำหนดราคาขายผลผลิต 2. การลดอัตราการใช้เคมีเกษตร เนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพที่ตามมา ควรรวมกลุ่มเพื่อเข้ารับการอบรมในการทำเกษตรทางเลือก หรือเกษตรปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง 3. การสร้าง และปลูกฝัง เกษตรกรรุ่นใหม่ ให้เห็นความสำคัญและสามารถสืบทอดอาชีพการเกษตร ต่อไป ซึ่งคนรุ่นใหม่มีความรู้ เพียงแค่ลงมือปฏิบัติโดยมีคนรุ่นก่อนช่วยเหลือให้คำแนะนำในฐานะเป็นผู้มีประสบการณ์การผลิตที่ยาวนาน 4. การศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ ในเรื่องการเกษตร หาเวลา เสี่ยงสละเวลาศึกษาหาความรู้ แลกเปลี่ยนกับชุมชนอื่นๆ เปิดใจรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาที่เป็นอยู่ปัจจุบัน 5. หันกลับมาทำการเกษตรแบบพึ่งพาอาศัยกัน สร้างความสามัคคีในชุมชน ลดการเห็นแก่ตัว มีการรวมกลุ่มการเกษตรภายในชุมชน เพื่อต่อรองในเรื่องต่างๆ และสามารถพึ่งตนเองได้ภายในชุมชนโดยไม่ต้องรอนโยบายทางภาครัฐ	

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าสถานการณ์ทุนเดิมในระบบการเกษตรนั้นยังขาดส่วนสำคัญคือ องค์ความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช การรวมกลุ่มการผลิตเพื่อการเจรจาต่อรองในกระบวนการผลิตและตลาด (ทั้งบริษัทในระบบเกษตรพันธะสัญญาและภาคส่วนราชการ) รวมทั้งเพื่อกำหนดทิศทางและแผนงานในรอบปี

สถานการณ์การผลิต (ตารางที่ 1) จะเห็นว่ากิจกรรมการปลูกพืช เป็นกิจกรรมการเกษตรหลักของหมู่บ้านต้นแบบและแบ่งเป็น การปลูกข้าว (ผลผลิตและเมล็ดพันธุ์) พืชไร่ เช่น ข้าวโพด (ผลผลิต) พืชผัก (ผลผลิตและเมล็ดพันธุ์) ผลไม้ (ผลผลิต) สำหรับกิจกรรมด้านสัตว์และประมง ส่วนใหญ่เลี้ยงไว้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก หากเหลือจึงจะแบ่งขาย ส่วนกิจกรรมแปรรูปผลผลิตการเกษตรในชุมชนนั้น ยังไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำรูปแบบเชิงการค้า ส่วนมากทำเพื่อใช้ในครัวเรือนและตามโอกาสงานในชุมชน

สำหรับปัญหาสำคัญในการผลิตที่น่าสนใจคือ ต้นทุนการผลิตสูงแต่ราคาผลผลิตต่ำ และหนี้สินภาคเกษตร ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาทั่วไปกับเกษตรกรไทย แต่จากการลงพื้นที่ทั้งสองหมู่บ้านนี้คาดได้ว่า แนวทางแก้ไขปัญหาการผลิตที่ไม่คุ้มทุนนั้น เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยเคมี และการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะการปลูกพืชในนาที่มีการใส่ปุ๋ยที่ผิดชนิดและไม่ถูกจังหวะความต้องการของพืช อีกทั้งไม่คำนึงถึงปุ๋ยตกค้างที่มีผลต่อพืช โดยเฉพาะข้าวที่พบว่าเป็นโรคไหม้มาก เนื่องจากดินมีปุ๋ยไนโตรเจนตกค้างสูง ที่ทำให้ใบพืชกรอบเต่งทำให้โรคแมลงระบาดได้ง่าย ซึ่งเกษตรกรจะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลง (ตามคำบอกเล่ากันหรือร้านขายวัสดุเกษตรแนะนำ) หลังจากนั้นจะใส่ปุ๋ยยูเรียเพิ่มเข้าไปอีกหลังจากที่เห็นว่าแปลงข้าวของตนไม่งามเขียวเหมือนคนอื่น (แข่งกันทำให้เขียว) ทำให้แรงกระบาดของศัตรูพืชมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนปัจจัยการผลิตสูง ผลผลิตต่ำ จึงไม่คุ้มทุน มีหนี้สินเพิ่มขึ้น...สถานการณ์นี้จะชี้แจงทำความเข้าใจกับเกษตรกรให้ทราบและถือปฏิบัติต่อไป

สำหรับปัญหาระบบชลประทานชาวดักกำลังได้รับการแก้ไขจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ส่วนปัญหาขาดทักษะการแปรรูปผลผลิตเกษตรนั้น เป็นประเด็นที่ สนง.เกษตรอำเภอเขียงกลาง จำเป็นต้องวิเคราะห์พื้นที่เพื่อกำหนดผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับชุมชน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเห็นว่า ยังไม่ใช่ปัญหาเร่งด่วนที่ทำ เพราะเกษตรกรแทบไม่มีเวลาว่างอยู่แล้วจากกิจกรรมผสมพันธุ์พืชของบริษัท

ส่วนปัจจัยหรือเงื่อนไขภายในชุมชนที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระบบการเกษตร (ตารางที่ 1) พบว่า พื้นที่การเกษตรที่มีอยู่ลดลง ที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากรกลุ่มคนภายนอก (นายทุน) กว้างซื้อที่ดิน เกษตรกรที่ทำอยู่มีอายุมากและลูกหลานไม่ทำต่ออาชีพเกษตร ภัยพิบัติจากธรรมชาติ ทั้งสภาพอากาศและศัตรูพืช รวมทั้งรูปแบบการทำเกษตรเปลี่ยนจากการพึ่งพากัน เป็นเชิงธุรกิจ ที่ต่างคนต่างทำ ไม่รวมกลุ่มกัน ไม่ช่วยเหลือกัน

มีเงื่อนไขปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อระบบเกษตรที่สำคัญ (ตารางที่ 1) คือ ปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูงขึ้นและเกษตรกรไม่สามารถต่อราคากับพ่อค้าคนกลางได้ ซึ่งน่าจะแก้ไขได้ด้วยการลดต้นทุนการผลิตและ/หรือเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ คือ

1. ใช้ปัจจัยที่มีราคาถูกกว่าแต่มีประโยชน์เหมือนกัน
2. เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ด้วยการพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับชนิด อัตรา และจังหวะการใช้ ที่ต้องเหมาะสมและตรงตามความต้องการของพืช
3. หาความรู้และประสบการณ์เพื่อแก้ปัญหาจากแหล่งความรู้เพิ่มขึ้นทั้งจาก ภาคราชการและระบบสื่อสารโทรคมนาคม
4. หาแนวทางการรวมกลุ่มกันทำการเกษตรแบบพึ่งพาอาศัยกัน ทั้งทรัพยากร ทุน ความรู้ แรงงาน ตลอดจนการรวมกลุ่มเพื่อเจรจาต่อรองธุรกิจ และวางแผนการทำ กิจกรรมการเกษตรร่วมกัน
5. ชักจูงให้ลูกหลานหันกลับมาทำอาชีพเกษตรกรรม ด้วยการให้ลองทำโดยมี คนรุ่นก่อนสนับสนุนปัจจัยการผลิตและคำแนะนำปรึกษา

ผลการสอบถามต้นทุนศักยภาพการผลิตของเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล

ทางโครงการวิจัยได้ร่วมมือกับคณะบริหารการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่น่าน โดยมีผศ.จกเจตต์ พานิชกุล และอาจารย์สุพจน์ ดีอินคำ ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยในโครงการนี้ ได้ร่วมกันพัฒนาแบบสอบถามต้นทุนศักยภาพการผลิตของเกษตรกรทั้งด้านสังคม และเศรษฐกิจในระบบการเกษตรที่ได้ทำในปี พ.ศ. 2554 และให้กลุ่มนักศึกษาในพื้นที่ที่คัดเลือกไว้ได้ดำเนินการสอบถามข้อมูลจากเกษตรกรเป็นรายบุคคล เพื่อสร้างประสบการณ์การทำงานให้กับนักศึกษา และได้เรียนรู้อาชีพเกษตรกรรมในถิ่นกำเนิดของตนเอง ซึ่งได้ผลการสอบถามข้อมูลดังนี้

บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7 ตำบลเปือ อำเภอยางตลาด จังหวัดน่าน

ข้อมูลทั่วไป

เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์ (40 คน) เป็นหญิง (58%) และชาย (42%) โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (69.24%) รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษา (26.93 %) และต่ำกว่าประถมศึกษา (3.83 %) เกษตรกรส่วนใหญ่มีถิ่นกำเนิดที่หมู่บ้านนี้ (76.92 %) และที่อื่น (23.08 %) โดยมีสาเหตุที่ย้ายมา เนื่องจากสมรสกับคนในพื้นที่

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยทั้งหมด 2-5 คน มีสัดส่วนชาย (45 %) และหญิง (55 %) ทั้งนี้เป็นวัยแรงงานในครัวเรือน ภาคการเกษตร อยู่ในช่วงอายุเฉลี่ย 45 -75 ปี ซึ่งมีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา

เกษตรกรประกอบอาชีพหลักในการทำนา (60 %) รองลงมาก็คือ ทำสวนพืชผักและสวนผักผลิตเมล็ดพันธุ์ (30 %) และค้าขาย (10 %) ตามลำดับ

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจทั่วไป (ในปี พ.ศ. 2554)

รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน มาจากอาชีพเกษตรกร (150,000 – 300,000 บาท / ปี) รองลงมาก็คือ อาชีพรับจ้าง (10,000 – 20,000 บาท / ปี) ซึ่งคิดเป็นรายได้ต่อปีทั้งหมดประมาณ 250,000 บาท/ปี ส่วนรายจ่ายรวมทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ย 80,000 – 150,000 บาท / ปี ทั้งนี้เป็น

รายจ่ายที่เกิดจากการประกอบอาชีพ รายจ่ายจากการดำรงชีพ ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าน้ำมัน ค่าสวัสดิการสังคม ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น

แหล่งการออมเงินของครัวเรือนทั้งหมด คือ ธกส.(10,000 – 20,000 บาท / ปี) รองลงมาคือ กองทุนสวัสดิการของสมาชิกกลุ่มต่างๆในชุมชน (6,000 – 8,000 บาท/ ปี และออมทรัพย์สัจจะ (1,500 – 2,000.บาท / ปี) ทั้งนี้คิดเป็นเงินออมเฉลี่ยทั้งหมด 8,000 – 15,000 บาท / ปี

แหล่งการกู้เงินของครัวเรือนทั้งหมดได้แก่ ธกส. (50,000 – 150,000 บาท / ปี (คิดเป็น 85 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด รองลงมาคือ กองทุนหมู่บ้าน 20,000 – 30,000 บาท / ปี (คิดเป็น 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด) จากกองทุนแก้ไขความยากจน (กขคจ.) 10,000 – 15,000 บาท/ ปี (คิดเป็น 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด และจากเงินกู้สวัสดิการขององค์กร เช่น.สหกรณ์การเกษตร 20,000 – 50,000 .บาท/ ปี (คิดเป็น 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด) สรุปได้ว่า เกษตรกรมีการกู้เงินเฉลี่ยทั้งหมด 100,000 – 150,000 บาท / ปี

ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีที่ดินเฉลี่ย 3 แปลง เนื้อที่เฉลี่ย 4-5 ไร่ มีลักษณะการถือครองที่ดิน เป็นของตนเอง 80 % และเช่าทำการเกษตร 20 % ทั้งนี้เป็นที่ดินมีเอกสารสิทธิ์ที่เป็นโฉนด (70 %) น.ส.3 (20%) และใบจอง (10 %)

มีสัดส่วนการใช้ที่ดินที่แบ่งเป็นที่อยู่อาศัย (10 %) ที่นา (40 %) และที่สวนที่ไร่ (50 %) ทั้งนี้มีระบบน้ำในพื้นที่นาโดยอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนที่สวนได้อาศัยน้ำฝน สระน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่พบปัญหาเกี่ยวกับดิน เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆในหมู่บ้าน (80.76 %) เช่น สมาชิกกลุ่มการเกษตร, กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มโรงเรียนชาวนา เป็นต้น และไม่เป็น (19.24 %)

บ้านหนองผุก หมู่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

ข้อมูลทั่วไป

เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์ (39 คน) ของหมู่บ้านนี้เป็นผู้หญิงทั้งหมด และนับถือศาสนาพุทธ มีการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (82.06 %) รองลงมาในระดับมัธยมศึกษา (15.38 %) และต่ำกว่าประถมศึกษา (2.56 %) ตามลำดับ เป็นคนมีพื้นฐานถิ่นกำเนิดที่หมู่บ้านนี้ (74.36 %) และมาจากที่อื่น (25.64 %) สาเหตุที่ย้ายมา เนื่องจากสมรสกับคนในพื้นที่

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยทั้งหมด 2-5 คน มีสัดส่วน ชายต่อหญิงเท่ากับ 2:3 เป็นวัยแรงงานในครัวเรือน ภาวการเกษตร อยู่ในช่วงอายุเฉลี่ย 45 -75 ปี ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจทั่วไป(ในปี พ.ศ. 2554)

เกษตรกรประกอบอาชีพหลักทำนา (50 %) และทำสวนพืชผักและผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก (50 %) มีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน มาจากอาชีพเกษตรกร (150,000 – 250,000 บาท / ปี) และอาชีพรับจ้าง (10,000 – 20,000 บาท / ปี) คิดเป็นรายได้เฉลี่ยทั้งหมด 150,000 – 250,000 บาท / ปี ส่วนรายจ่ายรวมทั้งหมดในครัวเรือน 80,000 – 100,000 บาท / ปี ที่มาจากการประกอบอาชีพ รายจ่ายจากการดำรงชีพ ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าน้ำมัน ค่าสวัสดิการสังคม ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น

แหล่งการออมเงินของครัวเรือนทั้งหมด ได้แก่ ธกส.(10,000 – 20,000 บาท / ปี) ออมทรัพย์ สัจจะ 1,000 – 2,000 บาท / ปี และกองทุนสวัสดิการของกลุ่มต่างๆในชุมชน .6,000 – 8,000 บาท/ปี โดยคิดเป็นเงินออมรวมเฉลี่ยทั้งหมด 8,000 – 15,000 บาท / ปี

แหล่งการกู้เงินของครัวเรือนทั้งหมดมาจาก ธกส.(50,000 – 100,000 บาท / ปี คิดเป็น 80 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด) รองลงมาคือ เงินกู้สวัสดิการขององค์กร เช่น.สหกรณ์การเกษตร (20,000 – 50,000.บาท/ ปี คิดเป็น 10 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด) กองทุนหมู่บ้าน (20,000 – 30,000 . บาท / ปี คิดเป็น 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด) และกองทุนแก้ไขความยากจน (กขคจ.) (10,000 – 15,000 บาท/ ปี คิดเป็นสัดส่วน 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด) ทั้งนี้เกษตรกรมีการกู้เงินเฉลี่ยทั้งหมด 100,000 – 150,000. บาท / ปี

ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีที่ดินเฉลี่ย 3 แปลง เนื้อที่เฉลี่ย 4-5 ไร่ ทั้งนี้มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง (85 %) และเช่าทำการเกษตร (15 %) ซึ่งเป็นพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ที่เป็นโฉนด (70 %) น.ส.3 (20%) และใบจอง (10 %) มีสัดส่วนลักษณะการใช้ที่ดินเป็นที่ยู้อาศัย (10 %). ที่นา (30 %) และที่สวน ที่ไร่ (60 %) โดยมีระบบน้ำในพื้นที่นาอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนที่สวนและไร่น้ำอาศัยน้ำฝน และสระน้ำหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่พบปัญหาเกี่ยวกับดิน นอกจากนี้เกษตรกรเป็นสมาชิกองค์กรในหมู่บ้าน (67 %) เช่น สมาชิกกลุ่มการเกษตร, กลุ่มผู้ใช้น้ำ และไม่เป็น (33 %)

ข้อมูลด้านการเกษตรทั้งสองหมู่บ้านต้นแบบ

ข้อมูลรูปแบบระบบการปลูกพืช การจัดการผลิตพืช/สัตว์แต่ละชนิดในรอบปี ผลผลิตและต้นทุนการผลิตของทั้งสองหมู่บ้านต้นแบบมีความคล้ายคลึงกันมาก จึงได้วิเคราะห์ผลเป็นภาพรวมด้านการจัดการเกษตรทั้งสองหมู่บ้าน (ตารางที่ 2) ที่มีรายละเอียดดังนี้

ผลการวางแผนจัดการปลูกพืชในพื้นที่นาเป็นระบบข้าวนาปี(+พืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์)-(พืชผัก+พืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์) ส่วนพื้นที่ไร่อาศัยน้ำฝนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตารางที่ 2) จะเห็นว่าเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์พื้นที่นาสูงสุดตลอดปีเนื่องจากมีที่ดินจำกัด 2-3 ไร่ กล่าวคือ ในช่วงฤดูฝนนั้น เกษตรกรปลูกข้าวนาปี (พันธุ์สันป่าตอง 1 และกข.10) และแบ่งที่นาบางส่วน (1 งานต่อชนิดพืชผัก) ปลูกพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ พริกทอง และแตงกวา โดยเกษตรกรแต่ละรายจะเลือกปลูกพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ตามสภาพพื้นที่และประสบการณ์ความชำนาญการผสมพันธุ์พืชที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามทุกรายต้องผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวาเนื่องจากเป็นเงื่อนไขสัญญาของบริษัท

ส่วนในฤดูแล้งหลังนา (ตารางที่ 2) มีการปลูกพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์หลังเกี่ยวข้าวแล้วได้แก่ ผักกาดเขียวปลี แตงกวา แตงโม พริกชี้ฟ้า พริกหยวกและมะระ เป็นที่สังเกตว่าช่วงการผสมพันธุ์พืชจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตของแต่ละพืชผักนั้นไม่ซ้อนทับกันและสลับเลื่อมเวลากัน ทั้งนี้เนื่องจากมีแรงงานในครัวเรือนจำกัด เกษตรกรจึงวางแผนปลูกพืชให้เลื่อมเวลากันเพื่อการบริหารจัดการแรงงานในช่วงผสมพันธุ์พืชนั่นเอง

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าผลผลิตข้าวนาปีสูงอยู่ในช่วง 600-900 กก./ไร่ และเก็บไว้กินทั้งหมด จึงคาดได้ว่ามีความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือนที่ดีเนื่องจากมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพียง 2-5 คนเท่านั้น ทั้งนี้คิดเป็นมูลค่าผลผลิตสูงถึง 7,200-10,800 บาทต่อปี อย่างไรก็ตาม ผักกาดเขียวปลีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นพืชให้ผลผลิตที่สร้างรายได้เงินสดถึง 13,000-19,000 บาทต่อปีต่อไร่ ส่วนพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์นั้นโดยทั่วไปทางบริษัทส่งเสริมให้ปลูกในพื้นที่ 1 งานต่อชนิดพืช และพิจารณาเงื่อนไขศักยภาพต้นทุนการผลิตของเกษตรกรแต่ละรายในการกำหนดจำนวนพืชที่ผลิต (ยกเว้นแตงกวาที่ต้องผลิตทุกราย) อย่างไรก็ตามพืชผักทองเป็นพืชผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ขยายพื้นที่ได้ถึง 1 ไร่ นอกจากนี้ราคารับซื้อเมล็ดพันธุ์พืชพริกสูงสุด รองลงมาคือ แตงกวา พักทองและมะระ ซึ่งราคารับซื้อและผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดรายได้รวมต่อพืชอย่างชัดเจน (ตารางที่ 3)

ต้นทุนการผลิตพืช (ตารางที่ 4) ที่ปลูกจะเห็นว่า ต้นทุนการผลิตข้าว ข้าวโพดและผักกาดเขียวปลี ขึ้นอยู่กับค่าปุ๋ยเคมีและสารเคมี ค่าเมล็ดพันธุ์ และค่าจ้างเหมา (แรงงานและ/หรือเครื่องจักรกลเกษตร) ตามลำดับ เช่นเดียวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักที่ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าปุ๋ยและสารเคมี รองลงมาคือค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูบน้ำ และอุปกรณ์การเกษตร ส่วนค่าเมล็ดพันธุ์นั้น ทางบริษัทผลิตต้นกล้าให้และคิดราคาต้นกล้าต้นละ 0.39 บาท อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีการซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมีเพิ่มเติมในการเตรียมแปลงและป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากท้องตลาด (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 2 แสดงปฏิทินการเกษตรการปลูกพืชของเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้าน

ลำดับ ที่	ชื่อพันธุ์ พืช	ปีปฏิทิน												ปีปฏิทิน (ปีถัดไป)											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ. ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	สันป่าตอง กข.10						←						→												
2	ผักกาด เขียวปลี										←		→												
3	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์		←			→								←				→							
4	พริกชี้ฟ้า ,หยวก		←			→								←				→							
5	ฟักทอง						←				→								←				→		
6	มะระ		←			→										←			→						
7	แตงกวา		←		→				←		→			←		→									

หมายเหตุ ← = ช่วงฤดูเพาะปลูกและดูแล → = ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต

รายการที่ 1 -3 เป็นพืชเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่วนรายการที่ 4-7 เป็นกิจกรรมผลิตเมล็ดพันธุ์ (เกษตรกรพันธะสัญญากลุ่มบริษัท เจียไต๋และบริษัทเมโทรซีท)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลด้านการเกษตรทั้งสองหมู่บ้านต้นแบบ ในประเด็นผลผลิตจากการปลูกพืช (บาท/ปี)

ชนิดพืชที่ปลูก	พันธุ์	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)						ราคาขาย (บาท/ก.ก.)	ราคารวมรวมทั้ง ฤดูปลูก	แหล่งจำหน่าย
			ผลผลิต รวม	ขาย	บริโภค	ทำ พันธุ์	แบ่งจ่าย ค่าเช่า	ได้จากการ ให้เช่าที่			
ข้าวเหนียว	- สันป่าตอง - กข.10	1 ไร่	600 – 900 กก.		600 – 900 กก.				12	7,200 – 10,800	เก็บบริโภค
ผักกาดเขียวปลี		1 ไร่	3,900 – 4,500 กก.	3,900 – 4,500 กก.					4.20	16,380 – 18,900	พ่อค้าคนกลาง
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	บี -80	1 ไร่	2,000 – 2,500 กก.	2,000 2,500 กก.					6.50	13,000 – 16,250	พ่อค้าคนกลาง
แตงกวา,แตงลั่น	พืชผลิตเมล็ด พันธุ์	1 งาน	6 – 8 กก.	6 – 8 กก.					1,000	6,000 – 8,000	บริษัท
ผักทอง		1 ไร่	30 -40 กก.	30 -40 กก.					800	24,000 – 32,000	บริษัท
พริก	หยวก,ชี้ฟ้า	1 งาน	8 กก.	8 กก.					2,000	16,000	บริษัท
มะระ		1 งาน	40- 45 กก.	40- 45 กก.					800	32,000- 36,000	บริษัท

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลด้านการเกษตรทั้งสองหมู่บ้านต้นแบบ ในประเด็นค่าใช้จ่ายจากการปลูกพืช (บาท / ปี)

ชนิดของค่าใช้จ่าย / ชนิดพืช	พืช 1 ข้าว	พืช 2 ข้าวโพด	พืช 3 ผักเขียวปลี	พืช 4 แตงกวา	พืช 5 ฟักทอง	พืช 6 พริก	พืช 7 มะระ
- ค่าเมล็ดพันธุ์	1,000	1,040	500				
- ค่าปุ๋ย	1,500	2,000	2,000	2,000	1,000	2,000	2,000
- ค่าสารเคมี	500	1,500	500	1,000	500	500	1,000
- ค่าแรงงานคน	-	2,000		1,000		1,000	
- ค่าแรงงานเครื่องจักร	1,500	1,000	500	500	500		
- ค่าอาหาร/เครื่องดื่ม	1,000	1,000					
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	500	500		1,000	1,000	1,000	1,000
- ค่าน้ำ				500	500	500	500
- ค่าไฟฟ้า	500						
- ค่าอุปกรณ์การเกษตร						1000	1000

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลด้านการเกษตรทั้งสองหมู่บ้านต้นแบบ ในประเด็นชนิดของปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้ในการปลูกพืช

ชนิดของปุ๋ยและสารเคมี	ระบุชื่อของปุ๋ยหรือสารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ก.ก. หรือ ซีซี)	จำนวนครั้งที่ใช้	วิธีการใช้ (ฉีด, หยอด, รองกันหลุม)	ช่วงเวลา (ระบุเดือน)	แหล่งผลิตหรือแหล่ง ที่ซื้อ
ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก	ปุ๋ยหมักพืชสด เศษใบไม้	1,000-2,000	4 ครั้ง	หว่าน	ช่วงเตรียมดิน	ผลิตเอง,กลุ่มปุ๋ยหมัก
ปุ๋ยพืช	ต้นพืช,ตอซัง				หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต	
ปุ๋ยเคมี	46-0-0, 15-15-15	อย่างละ 1 กส.	2 ครั้ง	หยอด	กรกฎาคม ,ตุลาคม	สหกรณ์การเกษตร ร้านค้าชุมชน
ฮอร์โมนหรือสารเร่ง	แคลเซียม	10 ซีซี	3 ครั้ง	พ่น	ช่วงก่อนพืชออกดอก	สหกรณ์ ร้านค้าชุมชน
สารเคมีกำจัดวัชพืช	ยาคุมหญ้า (พาราควอท)	2 ขวด	1 ครั้ง	พ่น	ก่อนปลูก	สหกรณ์
	ยาฆ่าหญ้า (กรัมม็อกโซน)	2 แกลอน			หลักปลูก	ร้านค้าชุมชน
สารเคมีกำจัดแมลง	อาบาร์แม็กดิน	10 ซีซี	3 ครั้ง	พ่น		
สารเคมีป้องกันและกำจัดโรค	แลคติน	10 ซีซี	3-4 ครั้ง	พ่น	ช่วงที่เป็นโรค	สหกรณ์การเกษตร ร้านค้าชุมชน

ตารางที่ 6 แสดงผลผลิต ต้นทุนการผลิต รายได้ และผลตอบแทนของแต่ละพืชที่ปลูกในระบบการผลิตของเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้าน

	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก.)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ขาย (กก.)	บริโภค (กก.)	ราคาขาย (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ต้นทุน บาท/กก./ไร่	ผลตอบแทน บาท/กก./ไร่
ข้าว	1	575.00	575.0		575.00			6,500.00	6,500.00	11.30	
ผักกาดเขียวปลี	1	4,200.00	4200.0	4,200.00		4.20	17,640.00	9,040.00	9,040.00	2.15	2.05
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1	1,900.00	1,900.0	1,900.00		6.50	12,350.00	3,500.00	3,500.00	1.84	4.66
แตงกวา/แตงร้าน	0.25	7.00	28.0	7.00		1,000.00	28,000.00	6,000.00	24,000.00	214.29	142.86
พริกทอง	1	35.00	35.0	35.00		800.00	28,000.00	3,500.00	3,500.00	100.00	700.00
พริก	0.25	7.50	30.0	7.50		2,000.00	60,000.00	6,000.00	24,000.00	200.00	1,200.00
มะระ	0.25	40.00	160.0	40.00		800.00	128,000.00	5,500.00	22,000.00	34.38	662.50

หมายเหตุ พันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ สันป่าตอง 1 และ กข. 10 ซึ่งปลูกไว้บริโภคในครัวเรือนที่พอกินตลอดปี สำหรับผักกาดเขียวปลีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นพืชรายได้ที่ขายให้พ่อค้าคนกลาง ส่วนพืชผักได้แก่ แตงกวา แตงร้าน พริกทอง พริกและมะระ เป็นพืชผักที่เกษตรกรขายในรูปเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการผสมในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลด้านการเกษตรทั้งสองหมู่บ้านต้นแบบ ในประเด็น ผลผลิตจากการเลี้ยงสัตว์

ชนิดหรือประเภทของสัตว์ที่เลี้ยง(ระบุชื่อพันธุ์ เช่น วัวควาย ไก่ ปลา)	จำนวนที่เลี้ยงทั้งหมด (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยงเพื่อขาย (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยงเพื่อบริโภค (ตัว)	รวมรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ (บาท/ปี)	แหล่งอาหารของสัตว์เลี้ยง	แหล่งขาย
ไก่พื้นเมือง	20-30		20-30		ข้าวในบ้าน	
ปลานิล ,ตะเพียน	500-1000		500-1000		ธรรมชาติ+รำจากการสีข้าว	

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายจากการเลี้ยงสัตว์ : ไม่มี เนื่องจากปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติ

จากข้อมูลเชิงเปรียบเทียบของตัวเลือกพืชกับต้นทุน ผลตอบแทนต่อหน่วยพื้นที่และเวลา เพื่อช่วยในการสร้างทางเลือกให้เกษตรกร (ตารางที่ 6) จะเห็นว่า ต้นทุนการผลิตข้าว 6,500 บาทต่อไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 575 กก./ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนการผลิต 11.30 บาทต่อกก.ผลผลิต และเก็บไว้บริโภคในครัวเรือนทั้งหมด ในขณะที่ราคารับซื้อข้าวทั่วไป 12 บาทต่อกก. ดังนั้นถือว่า ข้าวเป็นพืชอาหารในครัวเรือน ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่ได้สนใจต้นทุนการผลิตมากกว่าสนใจว่ามีปริมาณผลผลิตข้าวพอเพียงบริโภคตลอดปีหรือไม่เท่านั้น

สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิต 3,500 บาทต่อไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,900 กก./ไร่ ซึ่งขายเป็นรายได้ทั้งหมดเป็นเงิน 12,350 บาท (ราคารับซื้อ 4.20 บาทต่อกก.) คิดเป็นผลตอบแทนการผลิต 4.66 บาทต่อกก.ต่อไร่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผักกาดเขียวปลีที่เป็นพืชเสริมรายได้เช่นเดียวกัน แม้ว่าจะสร้างรายได้สูงถึง 17,640 บาท แต่เมื่อคิดถึงผลตอบแทนแล้วได้เพียง 2.05 บาทต่อกก.ต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าข้าวโพดเท่าตัว 56.04% (ตารางที่ 6)

ส่วนการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักของบริษัทนั้น (ตารางที่ 6) จะเห็นว่า พืชมะระสร้างรายได้สูงสุดถึง 128,000 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ พริก (60,000 บาทต่อไร่) แดงกวาและฟักทอง (28,000 บาทต่อไร่) ตามลำดับ ทั้งนี้โดยทุกพืชผักยกเว้นฟักทองมีต้นทุนการผลิต 5,500-6,000 บาทต่อไร่ แต่เมื่อพิจารณาผลตอบแทนต่อผลผลิตแล้วพบว่า พริกให้ผลตอบแทนสูงสุดถึง 1,200 บาทต่อกก.ต่อไร่ รองลงมาคือ ฟักทองและมะระที่อยู่ในช่วง 700-662 บาทต่อกก.ต่อไร่ และแดงกวาให้ผลตอบแทนต่ำสุดเท่ากับ 142.86 บาทต่อกก.ต่อไร่ ซึ่งข้อมูลเปรียบเทียบดังกล่าวนี้ควรใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกชนิดพืชปลูก ยกเว้นแดงกวาที่จำเป็นต้องปลูกเป็นเงื่อนไขสัญญา ที่เป็นพืชที่เกษตรกรต้องหาความรู้ประสบการณ์เพื่อเพิ่มผลผลิตแดงกวาต่อพื้นที่และลดต้นทุนการผลิตต่อพื้นที่ จึงจะสามารถสร้างผลตอบแทนให้สูงเทียบเท่าพืชผักอื่นๆได้ อาจเป็นเพราะเหตุผลนี้ที่บริษัทจึงได้สร้างเงื่อนไขให้เกษตรกรทุกรายต้องปลูกแดงกวาเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์แดงกวาตามนโยบายการผลิต โดยหลักการความเสี่ยงและได้ผลตอบแทนต่ำให้อยู่กับประสิทธิภาพการปลูกและผสมพันธุ์ของเกษตรกรที่ร่วมในเกษตรพันธะสัญญา เป็นที่สังเกตอีกประการหนึ่งคือ ผลตอบแทนของแต่ละพืชผักนั้น ขึ้นอยู่กับราคารับซื้อของบริษัทด้วย (ตารางที่ 6) แต่ประเด็นนี้ทางบริษัทอ้างว่าไม่สามารถปรับราคาให้สูงขึ้นได้เพราะเป็นราคาที่แจ้งมาจากตลาดต่างประเทศ

ส่วนผลผลิตที่ได้จากสัตว์เลี้ยง (ตารางที่ 7) จะเห็นว่า มีการไถพรวนเมือง(ประมาณ 20-30 ตัว) และปลานิล (500-1,000 ตัว)ในสวนไวกินโดยใช้วัสดุท้องถิ่นในครัวเรือนเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในประเด็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สิ่งที่มีอยู่เดิม พันธุ์ข้าวเดิมคือ หอมสกล เล้าแตก ลี้มัว กข.6 กข.10 กข.15 กข.33 ข้าวกำเหนียว หอมนิล และขาวดอกมะลิ 105

วิธีการปลูก ปักดำ 1 ต้นต่อจับ และการหว่าน

การดูแลรักษา มีการใช้ชีวเวอเรียป้องกันเพลี้ยกระโดดและบั่ว และการใช้ไตรโคเดอร์มา ป้องกันโรคไหม้

การร่วมกับเครือข่ายราชการในพื้นที่ (สน.เกษตรอำเภอและ อบต.) ในการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ และร่วมแก้ไขปัญหาที่พบในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีอยู่เดิม ส่วนใหญ่พึ่งพาเมล็ดพันธุ์ข้าวจากภายนอก การใช้สารเคมีสูงมาก มีระบบเกษตรพันธสัญญาในพื้นที่นาทั้งขณะปลูกข้าวนาปีและฤดูแล้งหลังเก็บเกี่ยวข้าวนาปีแล้ว

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อสิ้นสุดงานในโครงการ ได้แก่

- ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ เกี่ยวกับสถานการณ์การผลิตและปัญหา ศักยภาพของทุนที่มี และเงื่อนไขการตัดสินใจของเกษตรกร เพื่อและใช้วางแผนนโยบายของเครือข่ายราชการในพื้นที่โดยเฉพาะ สนง.เกษตรอำเภอเชิงกลาง
- ชุดเรียนรู้เทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักแบบเกษตรพันธสัญญา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย
- ปริมาณเมล็ดพันธุ์คัดและพันธุ์หลักของพันธุ์ข้าวที่ชุมชนต้องการ โดยการเดิมองค์ความรู้การคัดแยกรวงเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์คัด และเทคนิคการคัดพันธุ์ปนในแปลง
- เกิดระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ครบสมบูรณ์ของเกษตรกรที่ครบทุกขั้นตอนเป็นครั้งแรกในจังหวัดน่าน ทั้งการผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์คัด หลักและขยาย
- การเดิมพันธุ์ข้าวใหม่ทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าปลูกในนาและไร่ ของตำบลเปือ เพื่อสร้างความหลากหลายของพันธุกรรมข้าวให้ชุมชน ที่สนับสนุนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับตั้งแต่ครัวเรือนจนถึงหมู่บ้าน ได้แก่ ปางมะผ้า 1 พันธุ์ข้าวไร่หอมสกล ลี้มัว ข้าวเหนียวดำ ข้าวแพร่ ชิวแม่จัน ปิ้อีปุ่นองเขียว อาร์ 258

- การผลิตพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์สุวรรณ 5 เพื่อใช้เองในตำบลเปือ
- การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายตามหลักวิชาการ โดยใส่ถุงกระสอบที่มีการเย็บปากถุงเรียบร้อยและมีน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ต่อกระสอบที่เท่ากัน 15 กก.ที่เป็นไปตามมาตรฐาน
- การใช้เครื่องตบ่น้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นไปใช้ในนาตลิ่งสูงของบ้านน้ำมิดและห้วยผาน

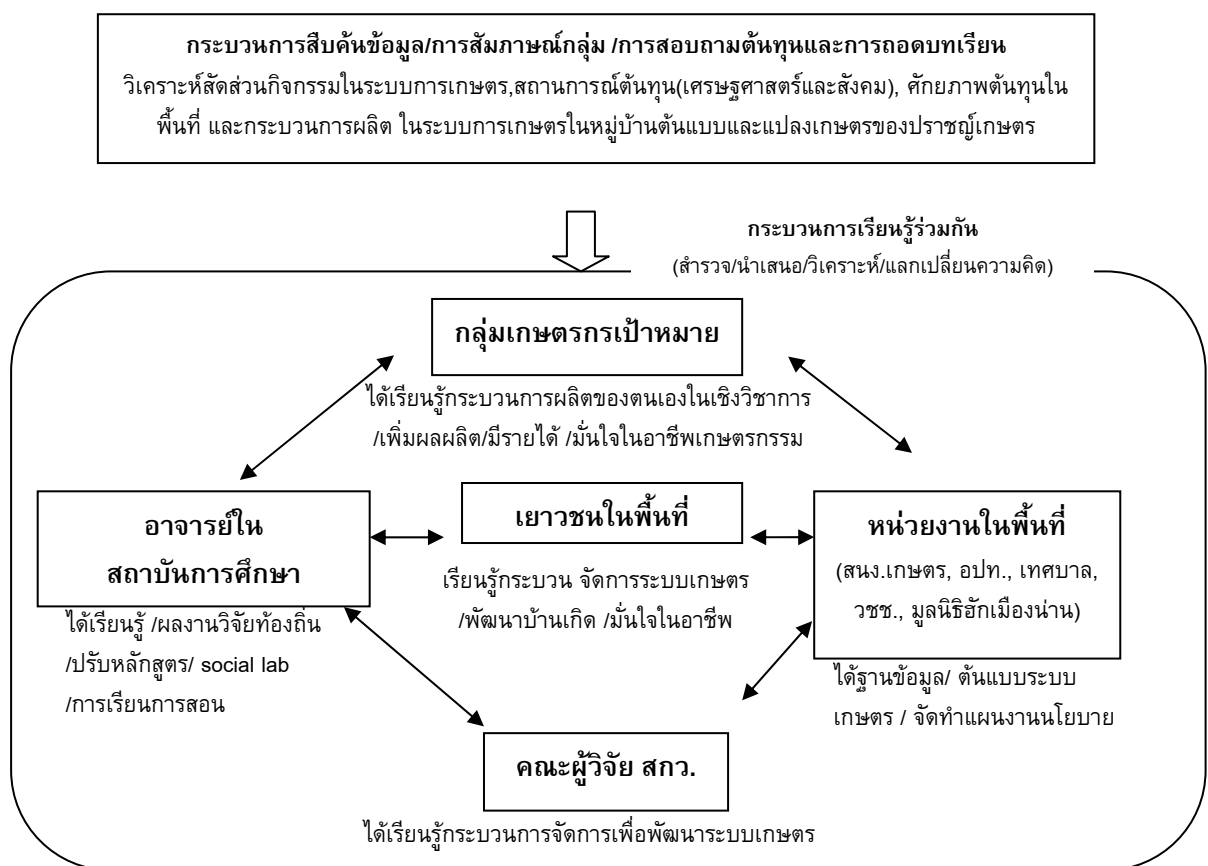
สำหรับผลการประเมินทัศนคติและพฤติกรรมของเกษตรกรที่เปลี่ยนแปลงภายหลังจากเริ่มโครงการวิจัย ทั้งนี้เกิดจากเกษตรกรได้ทราบข้อมูลรูปแบบและการจัดการระบบการเกษตร ศักยภาพต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต และตระหนักถึงสถานการณ์การผลิตและความเสี่ยงที่พบในกระบวนการผลิตในโครงการ ซึ่งมีสิ่งที่เปลี่ยนแปลงที่ประเมินได้คือ

1. ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี และฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต
2. รวมกลุ่มกันผลิตเพื่อเจรจาต่อรองราคาผลผลิต และป้องกันถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง
3. ทดลองเลือกใช้พันธุ์พืชใหม่ที่ปรับตัวไปตามสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงที่ดีกว่า
4. งดฉีดพ่นสารเคมี 7 วันก่อนเริ่มผสมพันธุ์ หรือใช้มุ้งกางคลุมแปลงในช่วงผสมพันธุ์พืช เพื่อป้องกันสารพิษตกค้างในร่างกาย
5. ปลูกฝังลูกหลานสนใจอาชีพเกษตรและให้ช่วยงานผลิตหลังเลิกเรียน เพื่อลดปัญหาแรงงานเกษตรในครัวเรือนมีจำกัด
6. ลดความเสี่ยงการย้ายฐานผลิตเมล็ดพันธุ์ของบริษัท โดยเกษตรกรร่วมค้นหาทางเลือกอื่น
7. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวด้วยการใช้ปุ๋ยตกค้างจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักที่ทำให้เกิดประโยชน์หลายทางคือ ลดต้นทุนการผลิต ได้ใช้ปุ๋ยตกค้างให้เกิดประโยชน์ ลดการระบาดของโรคไหม้ รวมทั้งยังช่วยเพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ไปพร้อมกัน

นอกจากนี้ยังพบเห็นพฤติกรรมของเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบที่เปลี่ยนแปลงไป คือ

- เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบการเกษตรของตนเองเพื่อบริโภคในครัวเรือนและสร้างรายได้เพิ่ม
- วางแผนการผลิตพืชปลอดภัยเพื่อใช้บริโภค
- แลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่างหมู่บ้านภายในตำบล โดยผ่านวัฒนธรรมทอดผ้าป่าเมล็ดพันธุ์ข้าว

- เกิด “เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง” เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่อำเภอเชียงกลาง ที่มีรากฐานก่อเกิดมาจากการร่วมกันพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรในตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง ของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ หน่วยงานราชการในพื้นที่ มูลนิธิอีกเมืองน่าน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน และคณะผู้วิจัยในโครงการ ที่ทำงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่มหรือหน่วยงานมีอยู่ โดยแต่ละกลุ่มหรือหน่วยงานต่างจะได้รับผลประโยชน์ที่จะเป็นแรงผลักดันและจุดประกายให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างเครือข่ายทำงานได้อย่างต่อเนื่อง



รูปแบบ”เครือข่ายความร่วมมือทำงานเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง”

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย

จากผลการติดตามงานในพื้นที่เป้าหมายในโครงการ ทำให้ทราบว่า การปลูกข้าวนาปีในอดีตของบ้านดอนสบเปื่อนั้น เกษตรกรประสบปัญหาโรคไหม้ในช่วงแตกกอและออกรวง รวมทั้งต้นข้าวหักล้มหลังออกรวงที่ทำให้ผลผลิตข้าวต่ำ ไม่คุ้มทุน ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำซากทั่วไปในพื้นที่ตำบลเปือ ที่มีกิจกรรมการปลูกพืชผักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ หรือปลูกพืชหลังนา แต่เนื่องเพราะปริมาณผลผลิตข้าวที่ได้ยังมีพอกินตลอดปี และเกษตรกรมีรายได้เงินสดจากการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักเป็นหลัก จึงไม่สนใจแก้ปัญหาจนในปัจจุบันพบมีการระบาดของโรคไหม้รุนแรงมากขึ้น และเกิดพร้อมกับการระบาดของเพลี้ยกระโดดหลังขาว โดยเฉพาะพบปัญหากับพันธุ์ข้าวที่ต้านทานโรคไหม้คือ สันป่าตอง 1 อีกทั้งเกษตรกรเริ่มตระหนักถึงต้นทุนการปลูกข้าวที่สูงขึ้นเพราะการใช้ปุ๋ยและสารเคมี

ในฤดูฝน พ.ศ. 2555 ได้ตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับกลุ่มเกษตรกรที่บ้านดอนสบเปือ ตำบลเปือ พบว่า ปัญหาต้นข้าวได้รับปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป จนทำให้เกิดโรคไหม้ระบาดกับพันธุ์ข้าวที่ต้านทานโรคไหม้โดยเฉพาะพันธุ์สันป่าตอง 1 ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับเกษตรกรถึงสาเหตุที่เกิดจากปุ๋ยตกค้างจากการปลูกพืชผักผสมพันธุ์ในฤดูแล้งที่ผ่านมา อีกทั้งมีการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเพิ่มลงไปอีกเพื่อเร่งให้ใบข้าวเขียว (เป็นความเชื่อและมีการแข่งขันกันกับเพื่อนบ้านในการดูแลแปลงนา) ในบางแปลงที่ไม่สามารถระบายน้ำออกได้เพื่อลดการดูดปุ๋ยไนโตรเจนของข้าว ก็ให้ตัดใบข้าวออกครึ่งหนึ่งในที่มีโรคไหม้ระบาด แล้วให้หว่านปูนขาวในแปลงเพื่อลดการระบาดของโรค

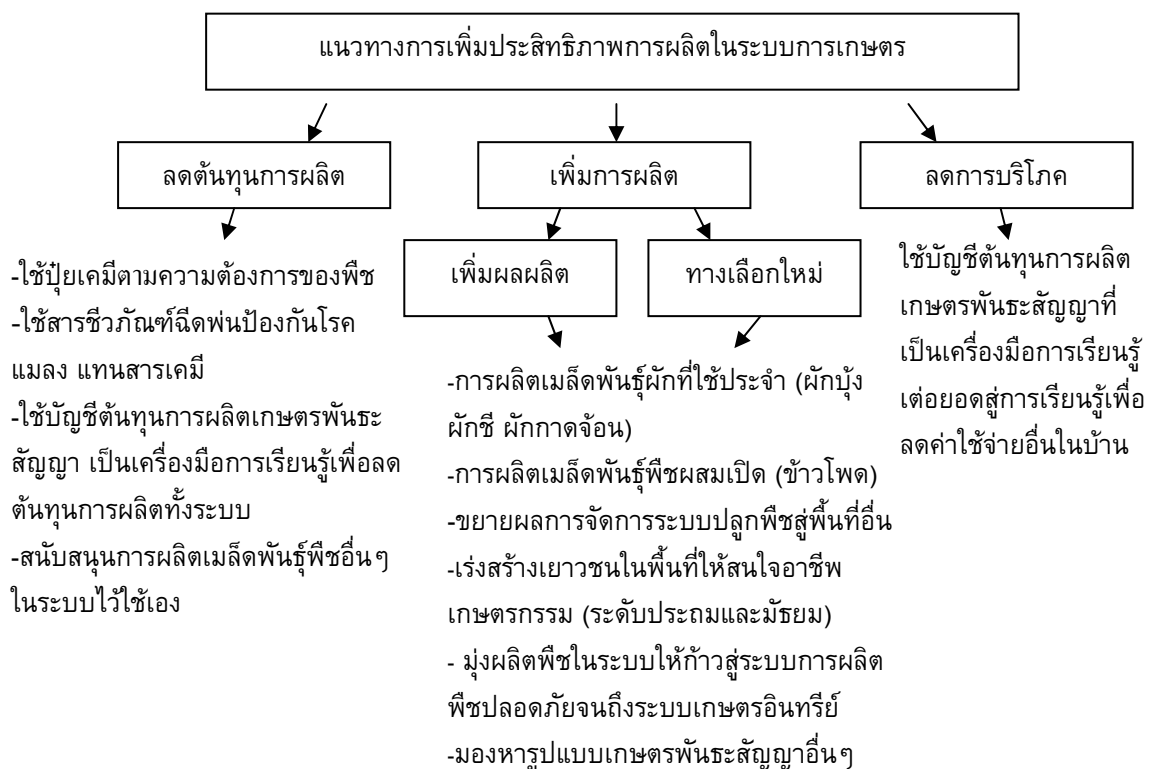
นอกจากนี้ยังพบปัญหาเดียวกันในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายที่บ้านดอนสบเปือ เนื่องเพราะการใช้กล้าพันธุ์สันป่าตอง 1 และกข.10 ที่อายุเกิน 30 วัน เนื่องจากต้องรอน้ำในการปักดำ ซึ่งมีผลทำให้ข้าวแตกกอน้อยลง และทำให้วัชพืชขึ้นในแปลงมากเพราะไถทิ้งไว้นานก่อนปักดำ ทำให้ต้นกล้าข้าวผอมใบเหลือง ซึ่งกลุ่มเกษตรกรได้แก้ปัญหาโดยการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเร่งการเจริญเติบโตทำให้ต้นข้าวมีใบเขียวเข้ม ที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไหม้และแมลงศัตรูข้าว

ดังนั้นคณะผู้วิจัยได้วางแผนงานแก้ไขกับ สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลาง เพื่อหาแนวทางปฏิบัติที่เกษตรกรให้ยอมรับ คือแก้ไขที่ต้นตอของปัญหาคือ ปัญหาปุ๋ยตกค้างจากพืชผักในแปลงนา และการใส่ปุ๋ยเคมีที่ไม่จำเป็นให้กับข้าว ที่นอกจากจะแก้ปัญหาโรคแมลงระบาดแล้ว ยังช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ไปพร้อมกันอีกด้วย ทั้งนี้ด้วยมีแนวปฏิบัติด้วยการระบายน้ำออกให้แห้ง งดการใส่ปุ๋ย และใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา/บิวเวอร์เรียฉีดพ่นในแปลง ซึ่งได้ผลดีสามารถลดการ

ระบาดของโรคไหม้ได้ มีการรบกวนของแมลงศัตรูลดลง จึงทำให้เกษตรกรอื่นๆ ที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวนำไปปฏิบัติดูแลแปลงครอบคลุมพื้นที่ตำบลเปือ ที่ส่งผลทำให้ได้ผลผลิตข้าวสูงเป็นที่พอใจของเกษตรกร (ดังมีรายละเอียดผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในบทที่ 4)

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยได้พบว่า เมื่อเปรียบเทียบแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์หลักของพันธุ์ กข.10 ที่ปฏิบัติตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและฉีดพ่นสารเคมีในแปลง (ซึ่งข้าวได้รับปุ๋ยเคมีตกค้างจากพืชผักอย่างพอเพียงแล้ว) ซึ่งพบว่า ข้าวแตกกอดีมากทั้งๆที่ปักดำเส้นเดียว (15-20 ห่อต่อตัน) ไม่มีการระบาดของโรคไหม้ มีหน่อแมลงวันระบาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำเข้าออกเพื่อให้ดินได้พักตัว(ได้รับออกซิเจนเพิ่มในช่วงยัดปล้อง) อีกทั้งเป็นแปลงที่ให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูง ดังนั้นจึงใช้เป็นแปลงต้นแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยลดต้นทุนปุ๋ยเคมี และลดการระบาดของโรคไหม้ตามแนวเกษตรอินทรีย์

ทั้งนี้ข้อสรุปแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรของตำบลเปือ คือ



ชุดความรู้การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา

คณะผู้วิจัยได้ถอดความรู้จากเกษตรกรผู้นำในหมู่บ้านต้นแบบ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการผลิตเชิงเศรษฐศาสตร์ และศักยภาพต้นทุนการผลิต เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้เกษตรกรมีการตัดสินใจทางเลือกที่แตกต่างกัน

จากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิของ สกว. ให้พิจารณาตัวบ่งชี้การตัดสินใจของเกษตรกรที่ต้องแสดงออกมาจากเงื่อนไขของชาวบ้าน คือ ที่ดิน เวลา และเงิน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่อีกครั้งหนึ่งเพื่อรวบรวมข้อมูลการจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญาของหมู่บ้านต้นแบบที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้เกษตรกรมีการตัดสินใจทางเลือกที่แตกต่างกันคือ

1. ความแตกต่างของบริบทชุมชนที่เกี่ยวกับทรัพยากรและทัศนคติของเกษตรกร
2. การจัดการพื้นที่เกษตร /ทรัพยากรน้ำ /แรงงานในการผลิต
3. การจัดสรรเงินลงทุนในการผลิต
4. การตัดสินใจใช้ปุ๋ยและสารเคมีในกระบวนการผลิต
5. การจัดสรรเวลาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก
6. ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบแปลงรวมและแปลงเดี่ยวเพื่อใช้ในครัวเรือน

1. ความแตกต่างของบริบทชุมชนในด้านทรัพยากรและทัศนคติของเกษตรกร

ด้านทรัพยากร มีระบบการปลูกพืชที่แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่และแหล่งน้ำ เช่น ชุมชนพื้นที่ราบที่ ต.เชียงคาน ไม่มีน้ำชลประทานในฤดูแล้ง จึงต้องปลูกยาสูบเฉพาะแถบพื้นที่ริมแม่น้ำ และสร้างรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชพวกผสมเปิด เช่น ข้าวโพด แต่บ้านเชียงกลาง ต.พญาแก้ว ที่สนใจเฉพาะการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ดอนอาศัยน้ำฝนอย่างเดียวทั้งฤดูฝนและแล้ง (หลังนา) ส่วนชุมชนที่อยู่บนภูเขา เช่น บ้านน้ำมิด และห้วยผาน สนใจผลิตพืชที่ใช้น้ำน้อยหรือพืชไร่เป็นหลัก ส่วนบางพื้นที่ของบ้านหนองผุก เป็นพื้นที่ดิ่งสูงต้องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อใช้ในการเกษตร ส่วนบ้านดอนสบเปือยใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ อย่างไรก็ตามทั้งสองหมู่บ้านต้นแบบนี้ในข้อดีที่อยู่ติดแม่น้ำนานที่พอจะรดน้ำหรือสูบน้ำใช้ได้

ด้านทัศนคติของเกษตรกร มีแตกต่างกันไปตามประสบการณ์และความชำนาญกล่าวคือ เกษตรกรในหมู่บ้านอื่นยังไม่ยอมรับการเกษตรพันธสัญญาเหมือนหมู่บ้านต้นแบบ แม้ว่าบางรายสามารถผสมและผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ดี แต่เห็นว่า มันยุ่งยากวุ่นวาย ไม่ง่ายเหมือนข้าวโพด จึงยังไม่สนใจสร้างรายได้ในรูปแบบนี้

2 การจัดการพื้นที่เกษตร /ทรัพยากรน้ำ /แรงงานการผลิต

โดยปกติเกษตรกรที่สร้างรายได้จากผลิตเมล็ดพันธุ์ผักตามเกษตรพันธสัญญา ใช้พื้นที่ประมาณ 2 งานต่อครัวเรือน เนื่องจากมีแรงงานจำกัด (2-3 คนต่อครัวเรือน) โดยส่วนมากจะผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวา มะระ และบวบเหลี่ยม (ตามตารางที่แนบ)

เกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ ได้มีการวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่เกษตร ทรัพยากรน้ำ และแรงงานการผลิต ของตนเองให้เหมาะสม และสอดคล้องกันกับนโยบายการผลิตของบริษัทในแต่ละปี ทั้งนี้ถือเป็นเงื่อนไขการตัดสินใจหนึ่งที่เกษตรกรพิจารณาไปด้วยกัน ไม่แยกคิด และให้ความสำคัญของกิจกรรมการเกษตรที่เรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

ฤดูฝน: ให้ความสำคัญกับปลูกข้าวให้พอกินตลอดปีเป็นลำดับแรก ถัดมาจะพิจารณาสภาพพื้นที่นาที่เหลือและปริมาณน้ำ เพื่อใช้ปลูกผักและผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก โดยจะกำหนดพื้นที่ปลูกมากน้อยเพียงไรและผลิตพืชผักชนิดใด ก็ขึ้นอยู่กับความรู้ประสบการณ์และกำลังแรงงานในบ้านเป็นหลัก ที่ต้องเพียงพอและสอดคล้องกับพืชนั้น หลังจากนั้นเกษตรกรจะวางแผนการผลิตในพื้นที่ให้ชัดเจน เช่น ปลูกพืชเลื่อมเวลากัน เพื่อสับหลักการใช้แรงงานมากในช่วงผสมพันธุ์

ฤดูแล้ง (หลังนา) ให้ความสำคัญกับแรงงานในครัวเรือนเป็นลำดับแรก โดยหลีกเลี่ยงการจ้างแรงงาน เนื่องจากมีโอกาสขาดทุนสูง บางทีก็ไม่มีแรงงานให้จ้าง หรือเกิดการแย่งแรงงานกัน หลังจากนั้นพิจารณาว่าตนเองมีความรู้ประสบการณ์มากน้อยเพียงไรในการผลิตพืชนั้น โดยเฉพาะการผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวา ที่มักจะให้ผลไม่ตก ผสมติดยาก แต่ได้ราคาดี (1,000-1,300 บาทต่อกิโลกรัม) ดังนั้นคนทำต้องมีฝีมือจริงๆ จึงจะทำได้ ทั้งนี้แม้ว่าจะมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาติดตามและเป็นพี่เลี้ยงให้โดยเฉพาะเกษตรกรรายใหม่ ต่อจากนั้นจึงมาพิจารณาว่ามีปริมาณน้ำเพียงพอหรือไม่ในการผลิตพืชนั้นๆ ทั้งนี้เนื่องจาก

3 การจัดสรรเงินลงทุนในการผลิต

เป็นที่น่าสนใจว่า เกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้าน มีเงินทุนการเกษตรของตนเองอย่างพอเพียง เป็นทุนสะสมเดิมอยู่ในบัญชีธนาคาร อีกทั้งมีการเรียนรู้ต้นทุน รายจ่ายและผลตอบแทนเป็นรายปีจากการทำเกษตรพันธสัญญา ซึ่งเกษตรกรขอรู้ได้จากบริษัท เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจวางแผนการผลิตพืชในรอบปี

แต่อย่างไรก็ดี เกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ มีการกู้เงินจาก ธกส. เพื่อรักษาสิทธิ์การเป็นสมาชิก ธกส. ไว้เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดหาเงินทุนฉุกเฉิน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะกู้เงินมาเก็บไว้ในบัญชีธนาคารไว้และไม่ใช้ พอครบกำหนดก็เบิกเงินมาชำระหนี้ แล้วกู้ใหม่ ทั้งนี้เนื่องจาก ทาง ธกส. มีเงื่อนไขว่า เป็นสมาชิกก็ต้องกู้เงิน ถ้าไม่กู้เงินจะขาดความเป็นสมาชิก ส่วนหมู่บ้านอื่นมักจะกู้เงินจาก ธกส. ไปเพื่อใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่ใช่การเกษตร เช่น สร้างบ้าน ซื้อรถมอเตอร์ไซด์ จึงทำให้เป็นหนี้สินที่ยากจะปลดได้ เพราะไม่ได้เอามาลงทุนทำงานให้เกิดรายได้

4 การตัดสินใจใช้ปุ๋ยและสารเคมีในกระบวนการผลิต

เกษตรกรใช้ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมีและสารเคมี ตามที่บริษัทจัดหาให้ ทั้งในส่วนที่ต้องใส่ตามคำแนะนำ และส่วนเพิ่มเติมกรณีเจ้าหน้าที่บริษัทพบการระบาดของศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม เกษตรกรจะซื้อปุ๋ยเคมี ฮอร์โมนและสารเคมีมาเอง ในกรณีที่เห็นว่าไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคแมลงศัตรูได้ หรือต้องการเร่งการเจริญเติบโต

5 การจัดสรรเวลาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก

เริ่มจากดูแผนการผลิตรายเดือน/ปี ของบริษัท ทำให้ทราบนโยบายการผลิตพืชแต่ละชนิด อย่างไรก็ตามทางบริษัทมีเงื่อนไขกำหนดที่เกษตรกรต้องผลิตเมล็ดพันธุ์มากกว่าให้ มิฉะนั้นก็จะไม่รับซื้อเมล็ดพันธุ์ผักผักอื่นๆ รวมทั้งเกษตรกรจะต้องรับซื้อต้นกล้าของบริษัท(ต้นละ 039 บาท) ซึ่งบริษัทชี้แจงว่าเพื่อป้องกันการปลอมปนของพันธุ์ ได้ต้นกล้าที่แข็งแรงทุกต้น

หลังจากนั้นจะพิจารณาความพร้อมของต้นทุนการผลิตของตนเองได้แก่ สภาพพื้นที่ (ขนาดและคุณภาพดิน) น้ำ (ปริมาณพอเพียงในช่วงเวลาผลิต) แรงงานในครัวเรือน (ความรู้ประสบการณ์) เวลาการผลิต (สอดคล้องกับชนิดพืช/ความยากง่าย/ช่วงเวลาผสมพันธุ์) และงบประมาณที่มีอยู่ ทั้งนี้เพื่อเลือกชนิดพืชและพื้นที่ที่ปลูก รวมทั้งการบริหารจัดการเวลาในการผลิตพืชแต่ละชนิดได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกันภายใต้ปัจจัยการผลิตที่มีจำกัดดังกล่าว

6. ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบแปลงรวมและแปลงเดี่ยวเพื่อใช้ในครัวเรือน

เพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ไม่พอทำเกษตรพันธสัญญาและแรงงานจำกัด อีกทั้งเปลี่ยนเป็นไปทำฤดูนาปรังเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาน้ำไม่พอ อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายที่มีพื้นที่นามากจะทำแปลงเดี่ยวของตัวเองเพื่อใช้ในครัวเรือน

เงื่อนไขที่สร้างความเข้มแข็งให้กับอาชีพเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ

1. รู้จักการจัดการและใช้พื้นที่นาที่มีจำกัด
 - 1.1 จัดระบบการปลูกพืชในพื้นที่ตนเองตามต้นทุนทรัพยากร เวลา แรงงานและเงินที่มี ได้แก่ ข้าว/ผักเมล็ดพันธุ์ - ผักผลิตเมล็ดพันธุ์, ข้าว-ผักผลิตเมล็ดพันธุ์/ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์, ข้าว-ผักกาดเขียวปลี/ผักผลิตเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น
 - 1.2 ร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยใช้แปลงนารวมของชุมชน เพื่อใช้เมล็ดพันธุ์ดี
 - 1.3 จัดแบ่งพื้นที่นาไว้ปลูกข้าวให้พอกินตลอดปี ส่วนพื้นที่นาที่เหลือใช้ปลูกพืชเสริมรายได้ในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา
2. มีเงินทุนตัวเองเพื่อใช้ในการเกษตร
3. เข้าใจเงื่อนไขเกษตรพันธสัญญาอย่างชัดเจน ทราบข้อดีที่แก้ปัญหาตลาดและราคาซื้อขายที่ไม่แน่นอน รวมทั้งใช้ต้นทุนการผลิตของบริษัท แต่ก็ทราบดีว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายการผลิตของบริษัท และมีข้อเสียที่ต้องปฏิบัติตามพันธสัญญาที่ตกลงกันไว้
4. รู้จักตัวเองว่าควรทำพันธสัญญาอย่างไร จึงจะเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของตนเองที่จำกัด (พิจารณาจากขนาดพื้นที่ ดิน น้ำ แรงงาน เวลา และประสบการณ์ความชำนาญของตนเอง)
5. เลี่ยงไถ่พื้นเมืองไว้กินในบ้าน มีบ่อปลา(เฉพาะปลากินพืชเช่น ปลานิล)อยู่ในสวนและใช้อาหารจากวัสดุธรรมชาติ ไม่เลี้ยงวัวควายและหมูเพราะไม่มีเวลาดูแล และรบกวนเพื่อนบ้านเรื่องกลิ่นมูลสัตว์
6. พื้นที่สวนปลูกไม้ยืนต้นเช่น ไม้สัก เพราะไม่ต้องปฏิบัติดูแลเหมือนไม้ผล
7. ขนขวายหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอจากเพื่อนบ้านที่ประสบผลสำเร็จในการทำเกษตร
8. มีหน่วยงานในพื้นที่ (อปต.เปือ บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก เทศบาลต.เปือ, มูลนิธิรักเมืองน่าน และสนง.เกษตรอำเภอเขียงกลาง) ที่สนับสนุนนโยบายและความรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาแก้ปัญหาการผลิตอย่างจริงจัง
9. รู้จักใช้ข้อมูลของบริษัทเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและผลผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก เพื่อการตัดสินใจวางแผนการผลิต และเลือกชนิดพืชผักปลูกในปีถัดไป

เทคนิคการผลิตที่ทำให้เกษตรกรประสบผลสำเร็จ

1. มีพื้นที่นาและไร่ที่เป็นของตัวเอง ที่สร้างความมั่นใจในการทำเกษตร
2. มีเงินทุนทำเกษตรสะสมและเพียงพอ เพื่อสร้างความมั่นใจในการผลิต
3. วางแผนที่ดีในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัด/ความรู้ประสบการณ์/ความพร้อมของเกษตรกร
4. แก๊วแรงงานที่มีจำกัด โดยไปช่วยงานผสมพันธุ์พืชของเพื่อนบ้านในช่วงตัวเองว่าง เพื่อจะมีการชดใช้แรงกัน
5. นำลักษณะการผสมพันธุ์ของแต่ละชนิดพืช มาใช้ในการวางแผนการจัดการเวลาปลูก และจัดช่วงเวลาผสมพันธุ์ได้อย่างเหมาะสม เช่น พริกสามารถผสมได้ทั้งวัน ส่วนแตงกวา มะระและแตงโมต้องผสมพันธุ์ในช่วงเช้า สำหรับฟักทองอาจผสมในช่วงสายได้
6. ความตั้งใจและเอาใจใส่ของเกษตรกรในการปฏิบัติดูแลและผสมพันธุ์พืช
7. วางแผนช่วงเวลาฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงในแปลงปลูกพืชผักที่ปลอดภัยต่อสุขภาพในช่วงผสมพันธุ์เหมาะสม โดยงดฉีดพ่นสารเคมีก่อนผสมพันธุ์ 7 วันเพื่อป้องกันอันตรายจากการสูดดมในขณะผสมพันธุ์พืช ส่วนการผสมพันธุ์พริกที่มีช่วงผสมเกสรที่ต่อเนื่องยาวนาน ได้เปลี่ยนมาใช้สารชีวภัณฑ์แทนสารเคมี ดังนั้นจึงพบว่ามีเกษตรกรที่มีสารพิษตกค้างในเลือดเพียง 2 รายใน 100 รายเท่านั้น ซึ่งองค์ความรู้นี้ได้สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรยังคงผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาต่อเนื่องมาตลอด
8. เกษตรกรมีความตั้งใจและการปฏิบัติตามเงื่อนไขบริษัท อีกทั้งปรับปรุงพัฒนาฝีมือการผสมพันธุ์และปฏิบัติดูแลในแปลงของตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ มากกว่าการเจรจาต่อรองเรื่องราคา
9. กระตือรือร้นแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนเรียนรู้ผลงานของเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จในอาชีพเกษตรพันธะสัญญา
10. เรียนรู้จากต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของแต่ละชนิดพืชที่ผ่านมา รวมทั้งประเมินฝีมือการผลิตเมล็ดพันธุ์ของตัวเอง เพื่อการตัดสินใจวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับศักยภาพต้นทุนตัวเองและนโยบายการผลิตของบริษัท
11. มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทเข้าพื้นที่สม่ำเสมอและตรวจแปลงทุกรายอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความมั่นใจและเชื่อถือของเกษตรกร ตลอดจนมีการจดบันทึกค่าใช้จ่ายอย่างละเอียดเพื่อคืนข้อมูลต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนต่อกก.ผลผลิตให้กับเกษตรกรเพื่อปรับปรุงผลงานตัวเอง ในทางกลับกันทางบริษัทจะทราบถึงประสิทธิภาพการผลิตของแต่ละรายเพื่อพัฒนางานเมล็ดพันธุ์

12. เมื่อเกิดปัญหาศัตรูพืชระบาดหรือภัยพิบัติเกิดขึ้น เกษตรกรจะใช้ทางเลือกขอคำแนะนำปรึกษาทั้งจาก สนง.เกษตรและบริษัท หรือเพื่อนบ้าน แล้วตัดสินใจแก้ไขปัญห

ลักษณะรูปแบบของเกษตรกรพันธะสัญญาในหมู่บ้านต้นแบบ

ในระบบเกษตรพันธะสัญญาของการผลิตเมล็ดพันธุ์ฝัคนั้น บริษัทจะให้ทั้งปัจจัยการผลิตและรับซื้อผลผลิตแบบครบวงจร ส่วนเกษตรกรทำหน้าที่เป็นผู้ปลูกต้นคู่ผสมที่บริษัทจัดให้และทำการผสมพันธุ์ให้ได้ปริมาณเมล็ดมากๆ เพื่อขายคืนให้บริษัทในราคารับประกันนั้น เป็นสิ่งที่น่าสนใจว่าเกษตรกรอยู่ในฐานะผู้ผลิตส่งขายในระบบเท่านั้น ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่ยังมีความเสี่ยง เนื่องเพราะการกำหนดทิศทางการผลิต การตัดสินใจให้ปลูกและราคารับซื้อ ขึ้นอยู่กับบริษัทที่อาจเลิกทำในปีต่อไปได้ อาจยกเลิกหรือเบี้ยวสัญญาก็ได้ ตลอดจนเกษตรกรยังพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ฝักไม่ได้ เพราะไม่อยู่ในฐานะคัดเลือกสายพันธุ์คู่ผสมเพื่อสร้างเมล็ดพันธุ์ฝักไว้ใช้เองหรือขายให้ตลาด ซึ่งแตกต่างจากระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเป็นผู้กำหนดเองทั้งระบบ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาให้ชัดเจนถึงความคุ้มทุนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักที่บริษัทออกค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตให้แล้วหักออกจากค่าเมล็ดพันธุ์ที่ผสมได้ ดังนั้นหากปีใดเกิดภัยพิบัติจากธรรมชาติและโรคแมลงศัตรู อาจเป็นต้นเหตุทำให้เกษตรกรเป็นหนี้สินพัวพันกับทางบริษัทได้

รูปแบบเกษตรพันธะสัญญามีลักษณะ High return High risk หมายถึง เป็นกิจกรรมการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนสูง ในขณะที่เดียวกันก็มีความเสี่ยงสูงที่ขึ้นอยู่กับนโยบายของบริษัทอย่างเดียวเช่นกัน สำหรับบริษัทที่ทำเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่หมู่บ้านดอนสบเปือและหนองผุกที่เป็นกรณีศึกษาของโครงการนี้ได้แก่

- บริษัทคานโกเมล็ดพันธุ์ จำกัด กำหนดพื้นที่การผลิต/1 ชนิดพืช/คร้วเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ แตงกวา มะเขือม่วง พักทอง ถั่วฝักยาว ถั่วแขก ถั่วลิ้นเตา และ กระเจี๊ยบเขียว
- -บริษัทเจียไต๋ กำหนดพื้นที่การผลิต/1 ชนิดพืช/คร้วเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ แตงกวา มะระ พริก บวบเหลี่ยม พักทอง และแตงโม
- บริษัทเมโทรซีด กำหนดพื้นที่การผลิต/1 ชนิดพืช/คร้วเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ มะระ พริก พักทอง มะเขือเปราะ มะเขือยาว แผลงไส้ตัน สลัด ผักชีลาว ผักชีและกระเจี๊ยบเขียว
- บริษัทไทยนรา กำหนดพื้นที่การผลิต/1ชนิดพืช/คร้วเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ แตงกวา มะระ พริก บวบเหลี่ยม พักทอง แตงโมและแคนตาลูป

เกษตรกรรายนี้ (นางเครือวัลย์ สุโรพันธ์) มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักของบริษัทถึง 8 ครั้ง / 5 ชนิดพืชในพื้นที่ปลูก 1 งาน โดยเป็นพืชแตงกวาที่เป็นพืชบังคับของบริษัท (ผสมติดยาก ถือว่าเป็นเกษตรกรที่มีความชำนาญผสมพันธุ์จริง) ถึง 4 ครั้ง จึงนับว่าเป็นเกษตรกรผู้นำด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอย่างแท้จริง

เกษตรกรใช้พื้นที่ 2 งานสลับปลูกแตงกวาได้ถึง 4 รุ่นในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม สำหรับพืชมะระปลูกในช่วงปลายฤดูหนาว-แล้งก่อนลงปลูกแตงกวา ส่วนผักอื่นๆ คือพริก แตงโมและฟักทองเป็นพืชที่มีอายุเก็บเกี่ยวยาวจึงปลูกหลังนา ส่วนพืชบวบเหลี่ยมเป็นพืชเดียวที่ปลูกหลังช่วงเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่ได้ปลูกพืชผักอื่น และต้องการสร้างรายได้ในช่วงเวลานี้ สรุปได้ว่า เกษตรกรต้องวางแผนจัดการปลูกในระบบข้าว(+พืชผัก)-พืชผัก ที่เลือกการจัดการผลิตข้าวเพื่อไม่ซ้อนทับกับช่วงผสมพันธุ์พืชผักแต่ละชนิดเนื่องจากเกษตรกรรายนี้มีอายุมากและแรงงานในครัวเรือนจำกัด

เป็นที่สังเกตได้ว่า นางเครือวัลย์ สุโรพันธ์ มีการวางแผนใช้ประโยชน์ที่ดินและจัดช่วงเวลาผสมพันธุ์แต่ละพืชได้อย่างเหมาะสม (ตารางที่ 8-9) โดยมีทั้งการปลูกเลื่อนเวลาและหมุนเวียนปลูกในพื้นที่เดียวกันเพื่อไม่ให้ช่วงผสมพันธุ์ตรงกัน และสอดคล้องกับแรงงานที่มีจำกัด กล่าวคือ

ปลูกพริกที่เป็นพืชที่มีช่วงสร้างผลผลิตยาวนานและสามารถผสมพันธุ์ได้ตลอดวัน จึงปลูกในช่วงหลังนาและเพิ่มพื้นที่ปลูกเป็น 2 งาน เพื่อเพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์ได้มากขึ้น ซึ่งแตกต่างจากพืชแตงกวาที่ต้องผสมพันธุ์ในช่วงเช้า ผสมติดยากกว่า ที่ต้องใช้ความประณีตความชำนาญในการผสม ดังนั้นจึงใช้รูปแบบการหมุนเวียนปลูกในสวนผักในพื้นที่ 2 งานซึ่งสามารถทำได้ถึง 4 รุ่น ในช่วงต้นปี (เดือนมกราคม-พฤษภาคม)

ในช่วงฤดูฝนได้จัดสรรพื้นที่นา 3.5 ไร่แบ่งเป็นปลูกข้าวนาปี 2 ไร่ และอีก 1.5 ไร่ปลูกพริก (2 งาน) ฟักทอง มะระและแตงโมอย่างละ 1 งาน ส่วนการปลูกพืชบวบเหลี่ยมทำในพื้นที่นาหลังเกี่ยวข้าวนาปี ในพื้นที่ 1 งานซึ่งสร้างรายได้เงินสดในช่วงเวลาที่ ไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชผักอื่นๆ

เมื่อพิจารณาข้อมูลเชิงเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชผักแต่ละชนิดของ นางเครือวัลย์ สุโรพันธ์ (ตารางที่ 8-9) จะเห็นว่า ในพื้นที่การผลิต 2 ไร่ของนางเครือวัลย์ สุโรพันธ์ สามารถสร้างรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักทั้งหมด เท่ากับ 360,900.00 บาท โดยมีรายได้จากผลผลิตเมล็ดพันธุ์พริกสูงสุด รองลงมาคือ มะระ แตงกวา ฟักทอง แตงโมและบวบเหลี่ยม ตามลำดับ

ทั้งนี้คิดเป็นต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักทั้งหมด 48,085.98 บาท และได้ผลตอบแทนทั้งสิ้น 312,814.02 บาท

เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตแล้วจะเห็นว่า (ตารางที่ 8) พืชมะระมีต้นทุนการผลิตสูงสุด รองลงมาคือ พริก สำหรับแตงกวาและบวบเหลี่ยมมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าเกือบเท่าตัว ในขณะที่ แตงโมและฟักทอง มีต้นทุนผลิตที่ต่ำลงมาอีกเกือบเท่าตัว ซึ่งสรุปได้ว่า รายได้จากการผลิตแต่ละพืช นั้น แปรผันตรงกับต้นทุนการผลิต ส่วนราคารับซื้อนั้นน่าจะขึ้นอยู่กับความยากง่ายของการผลิตเมล็ดพันธุ์และความต้องการของตลาด

เมื่อพิจารณาถึงต้นทุน รายได้และผลตอบแทนของแต่ละชนิดพืชผักในพื้นที่ปลูก 1 งาน เท่ากัน (ตารางที่ 9) จะเห็นว่า ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ของพืชมะระต่อพื้นที่ปลูก 1 งานมากที่สุด รองลงมา คือ ฟักทอง พริกและแตงกวา ส่วนบวบเหลี่ยมและแตงโมให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด

รายได้ต่อพื้นที่ปลูก 1 งานของพืชมะระมากที่สุด รองลงมาคือ พริก (ลดต่ำกว่าเท่าตัว) แตงกวาและฟักทอง (ลดต่ำอีกเกือบเท่าตัว) แตงโม และบวบเหลี่ยม ตามลำดับ

ต้นทุนการผลิตต่อพื้นที่ปลูก 1 งานของพืชมะระสูงสุด รองลงมาคือ บวบเหลี่ยม พริกแตงโม และแตงกวา (ใกล้เคียงกัน) และฟักทอง (ต่ำสุด) ตามลำดับ

ต้นทุนการผลิตต่อกก.ผลผลิตต่อพื้นที่ปลูก 1 งานของพืชบวบเหลี่ยมสูงสุด รองลงมาคือ แตงโม พริก แตงกวา มะระและฟักทอง ตามลำดับ

หากพิจารณาผลตอบแทนต่อพื้นที่ปลูก (ตารางที่ 9)พบว่า พืชมะระให้ผลตอบแทนมากที่สุด (93,690.67) รองลงมาคือ ทั้งพืชพริก ฟักทองและแตงโม ให้ผลตอบแทนอยู่ในช่วง 23,000-26,000 บาท (ลดลงเกือบสามเท่า) พืชแตงกวาให้ผลตอบแทนเพียง 15,510.17 บาท ส่วนบวบเหลี่ยมให้ผลตอบแทนต่อพื้นที่ต่ำสุดเพียง 1,340.67 บาท

พืชแตงโมให้ผลตอบแทนต่อกก.ผลผลิตต่อพื้นที่ปลูก มากที่สุด 1,440.04 บาทในขณะที่พริก ให้ผลตอบแทน 908.43 บาท รองลงมาคือ ฟักทอง มะระ และแตงกวา ตามลำดับ ส่วนบวบเหลี่ยมให้ ผลตอบแทนน้อยที่สุด (134.07 บาท)

ส่วนผลตอบแทนต่อเวลาการผลิต(เดือน)ต่อพื้นที่ปลูก พบว่า มะระให้ผลตอบแทนมากที่สุด (23,422.67 บาท) รองลงมาคือ พักทอง แตงโม พริก และแตงกวา ตามลำดับ ส่วนบวบเหลี่ยมให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด

จะเห็นว่า ผลตอบแทนเงินสดในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักนั้น ขึ้นอยู่กับเกษตรกรผู้ปลูก จะสนใจมองในมุมผลตอบแทนต่อพื้นที่ปลูก หรือต่อเวลาผลิต หรือต่อกก.ผลผลิต ซึ่งจากข้อมูลเชิงเปรียบเทียบนั้นชี้ให้เห็นว่า พืชมะระเป็นพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนสูงทั้งในด้านพื้นที่ปลูก และเวลาการผลิต รองลงมาคือ พริก และกลุ่มพักทอง แตงกวาและแตงโม ตามลำดับ ส่วนพืชบวบเหลี่ยมที่แม้จะให้ผลตอบแทนต่ำสุด

แม้ว่าพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ควรเลือกปลูกคือ ให้ผลผลิตสูง ใช้เวลาการผลิตสั้น และใช้ประโยชน์พื้นที่ปลูกน้อย (1 งาน) แต่เป็นที่สังเกตว่า แม้ว่าพืชบวบเหลี่ยมให้ผลตอบแทนต่ำที่สุดในทุกมุมมอง แต่เป็นพืชเดียวที่ทำรายได้ในช่วงเวลาที่ปลูกพืชผักอื่นไม่ได้ และเกษตรกรตัดสินใจเลือกปลูกพืชนี้ นั้นแสดงถึงการให้ความสำคัญของช่วงเวลาผลิตเพื่อรายได้ที่เป็นเงื่อนไขหนึ่งในการตัดสินใจ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าจากข้อมูลเปรียบเทียบเชิงต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวนี้ น่าจะเป็นเหตุผลที่บริษัทสร้างเงื่อนไขให้ผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวาทุกราย เนื่องจากพืชผักที่เป็นพันธุ์สัญญานั้น แตงกวาเป็นพืชผสมเปิดที่ติดยากที่สุดนั่นเอง

อาจกล่าวได้ว่า เกษตรพันธะสัญญาเป็นรูปแบบการเกษตรเชิงธุรกิจ ที่สร้างรายได้ต่อพื้นที่สูง แต่ต้องพิจารณาในรายละเอียดเกี่ยวกับ ผลตอบแทนต่อปริมาณผลผลิตที่ได้ และการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดได้แก่ ที่ดิน และเวลาผลิต นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพื้นที่ผลิตต่อปริมาณผลผลิตที่ได้อีกด้วย เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกชนิดพืชปลูกได้อย่างเหมาะสมกับต้นทุนทรัพยากร (พื้นที่/น้ำ/อากาศ) และความพร้อมของผู้ปลูก (ที่ดิน/แรง/เวลา/เงิน/ความรู้) เป็นสำคัญ

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลเชิงเปรียบเทียบรายละเอียดค่าใช้จ่ายของการปลูกพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ ของนางเครือวัลย์ สุโรพันธุ์

ชนิดพืช	แตงกวา	มะระ	พริก	ฟักทอง	บวบเหลี่ยม	แตงโม
การเตรียมยกแปลงและหลุม (บาท)	400	400	400	400	400	400
การคลุมแปลงด้วยพลาสติก	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
ค่าปุ๋ยสูตร 15-15-15	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าตาข่าย(93 บาท/ม้วน)	4,650	9,300	-	-	4,650	-
ค่าด้ายแดง (บาท)	70	70	70	70	70	70
ค่าหลัก(1 บาท/อัน)	-	-	430	-	-	-
ค่าไม้ค้ำ (5 บาท/เล่ม)	500	500	500	-	500	-
ค่าไม้รวก (15บาท/เล่ม)	150	150	150	-	150	-
ค่าลวดขาว	-	200	-	-	-	-
ถุงครอบดอก (100 ถุง/13บาท)	-	1,300	-	-	-	1,300
สารเคมีกำจัดแมลง*	ใช้จำนวน 1ชุด (สกาย อบาเม็กติน ไสเปอร์เมตทริน และแคลเซียมโบรอน) เป็นเงิน 1,676 บาท					
มุ้ง (บาท)	-	-	6,500	-	-	-
ราคารับซื้อ (บาท/กก.)	1,300.00	800.00	2,000.00	800.00	950.00	1,700.00
ผลผลิตที่ได้ (กก./พื้นที่ปลูกจริง)	54	135	57	40	10	16
รายได้ของแต่ละพืช (บาท/พื้นที่ปลูกจริง)	70,200.00	108,000.0	114,00.00	32,000.00	9,500.00	27,200.00
รวมรายได้ตลอดปี (บาท)	360,900.00					

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลเชิงเปรียบเทียบผลผลิตต่อราย ต้นทุนและผลตอบแทน ของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักแต่ละชนิด ของนางเครือวัลย์ สุโรพันธุ์

ชนิดพืช	แตงกวา	มะระ	พริก	ฟักทอง	บวบเหลี่ยม	แตงโม
พื้นที่ปลูกจริง (ไร่)	0.5	0.25	0.5	0.25	0.25	0.25
ระยะเวลาปลูกพืช (เดือน)	8	4	7	5	3	5
ผลผลิตที่ได้ (กก./ พื้นที่ 1 งาน)	27	135	28.5	40	10	16
ราคารับซื้อ (บาท/กก.)	1,300.00	800.00	2,000.00	800.00	950.00	1,700.00
รายได้ของแต่ละพืช (บาท/พื้นที่ปลูก 1 งาน)	35,100.00	108,000.00	57,000.00	32,000.00	9,500.00	27,200.00
ต้นทุนการผลิตของแต่ละพืช (บาท/พื้นที่ปลูก 1 งาน)	4,079.67	14,309.33	5,219.67	2,859.33	8,159.33	4,159.33
ต้นทุนการผลิตของแต่ละพืช (บาท/กก.ผลผลิต/พื้นที่ปลูก 1 งาน)	151.10	106.00	183.15	71.48	815.93	259.96
ผลตอบแทนของแต่ละพืช (บาท/พื้นที่ปลูก 1 งาน)	15,510.17	93,690.67	25,890.17	29,140.67	1,340.67	23,040.67
ผลตอบแทนของแต่ละพืช (บาท/กก.ผลผลิต/พื้นที่ปลูก 1 งาน)	574.45	694.00	908.43	728.52	134.07	1,440.04
ผลตอบแทนของแต่ละพืช (บาท/เดือน/พื้นที่ปลูก 1 งาน)	1,938.77	23,422.67	3,698.60	5,828.13	446.89	4,608.13

หมายเหตุ * ชุดสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง 1 ชุด (สกาย อบาเม็กติน ไซเปอร์เมตทริน และแคลเซียมโบรอน) เป็นเงิน 1,676 บาทที่บริษัทจัดให้ใช้กับทุกพืชต่อราย ดังนั้นจึงใช้จำนวนพืชที่ปลูกหารเพื่อคิดเป็นต้นทุนวัสดุสารเคมีต่อรายพืช

ข้อดีของระบบเกษตรพันธสัญญาคือ เกษตรกรรู้ราคา รับซื้อล่วงหน้า เพื่อการตัดสินใจก่อนลงมือทำ หากสามารถผลิตได้มาก ก็จะได้เงินมากตามราคาที่กำหนด นอกจากนี้กรณีเป็นเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด ทางบริษัทยินดีให้เกษตรกรนำไปขายหรือนำไปบริโภคในชุมชนได้

ข้อเสียของระบบเกษตรพันธสัญญาคือ เกษตรกรไม่สามารถเจรจาต่อรองราคา รับซื้อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักกับทางบริษัทได้ เนื่องจากบริษัทอ้างว่า เป็นราคาที่กำหนดมาจากเมืองนอก อีกทั้งต้องหักค่าต้นทุนและบวกกำไรอีก 20% เป็นราคาที่กำหนดการรับซื้อที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลง และเป็นที่เกษตรกรต้องรับเงื่อนไขตามพันธสัญญา

นอกจากนี้ยังพบข้อเสียของระบบเกษตรพันธสัญญาในกรณีการผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักของหมู่บ้านต้นแบบคือ

1. เกษตรกรไม่มีเวลาร่วมกันทำกิจกรรมสาธารณะ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงทางจิตใจน้อยลง ต้องจ้างแรงงานภายนอก และไม่สามารถแลกเปลี่ยนแรงงานกัน
2. เกษตรกรอายุมากและทำกันเพียง 1-2 คนต่อครัวเรือน ทำให้ต้องใช้ระบบการเกษตรแบบเกษตรเคมี ที่ใช้เครื่องมือทุ่นแรง/ปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้มีแนวทางแก้ไขคือ เติบโตความรู้เพื่อแก้ปัญหาให้ถูกต้อง เติบโตข้อมูลเศรษฐศาสตร์ให้เกิดการลดต้นทุน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในอาชีพเกษตร
3. ลูกหลานไม่ทำเกษตร ทำให้ไม่สามารถเพิ่มรายได้ (เงินสด) จากกิจกรรมเกษตรพันธสัญญาได้ โดยการขยายพื้นที่ผลิต (แม้ว่าน้ำมี ดินดี อากาศเหมาะสม และมีความรู้ประสบการณ์)
4. ลูกหลานเป็นผู้ใช้เงินที่ได้จากภาคเกษตรและมีแนวโน้มต้องการเงินมากขึ้นทุกปี ทำให้ยอดเงินสะสมทุนลดลงและอาจลดแรงจูงใจทำเกษตร

ทางเลือกอื่นที่สร้างความมั่นคงเข้มแข็งของอาชีพเกษตร (ยกเว้นระบบเกษตรพันธสัญญา)

จากการประชุมกับเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ ทำให้ทราบแนวคิดทางเลือกของเกษตรกรบ้านหนองผูกและบ้านดอนสบเปือ ที่แตกต่างกันคือ

บ้านหนองผูก เห็นว่า กลุ่มตนเองเชี่ยวชาญด้านการผลิตพืชฝักอยู่แล้วในด้านการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ น่าจะมีการรวมกลุ่มผลิตเพื่อการบริโภค โดยมุ่งการผลิตพืชฝักปลอดภัยเพื่อการบริโภค และทำการตลาดเองโดยชุมชน เริ่มจากกลุ่มเล็กๆ มีการวางแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

บ้านดอนสบเปือ เห็นว่า กลุ่มตนเองน่าจะมีการต่อยอดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยขยายการผลิตไปที่สมาชิกเพิ่มจากแปลงรวมของชุมชนเพื่อทำตลาดในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อมีการเปิดประชาคมอาเซียนแล้ว และมุ่งพัฒนาคุณภาพผลผลิตและให้มีการรับรองมาตรฐานพันธุ์ข้าวโดยกรมการข้าว

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อสร้างทางเลือกอื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการปลูกพืชของหมู่บ้านต้นแบบ คือ

1. ใช้ประสบการณ์ความชำนาญการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธสัญญาของเกษตรกร มาปรับใช้ในสถานการณ์เศรษฐกิจประชาคมอาเซียน (AEC) โดยการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเพื่อจำหน่ายเองในรูปวิสาหกิจชุมชน โดยมีภาครัฐ/มหาวิทยาลัย สนับสนุนพันธุ์พ่อแม่ สนับสนุนเชิงนโยบายและสร้างตลาดอาเซียน

2. ร่วมกับบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักและส่วนราชการ ดำเนินการขยายพื้นที่การผลิตไปสู่ตำบลอื่นๆที่มีต้นทุนและความพร้อม

3. สร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช (ข้าวและผัก) เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชของภาครัฐ

4. ใช้กลไกเครือข่ายการพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง ร่วมกันพัฒนา "นักเกษตรมืออาชีพ" ในสถาบันอุดมศึกษา โดยเข้าไปเรียนรู้ทักษะการผสมพันธุ์ และทำงานกับเกษตรกรมืออาชีพเพื่อเรียนรู้เทคนิคการตัดสินใจเลือกชนิดพืชและการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตที่มีจำกัด

5. เปิดแนวทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจคือ

- การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสู่อาชีพหลัก แทนเมล็ดพันธุ์ผัก
- การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักทั่วไปเพื่อจำหน่ายโดยชุมชน เช่น ผักบุ้ง ผักชี
- การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช/ผลผลิตพืชนอกฤดูกลาง เช่น ข้าวโพด และพริก
- การผลิตผักเพื่อการบริโภค

บทที่ 4

ประสิทธิภาพการผลิตเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร ในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าว ในระบบการเกษตรของเกษตรกร

อำเภอเชียงกลางแบ่งเขตการปกครองย่อย 6 ตำบล 60 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลเชียงกลาง (13 หมู่บ้าน) ตำบลเปือ (15 หมู่บ้าน) ตำบลเชียงคาน (5 หมู่บ้าน) ตำบลพระธาตุ (10 หมู่บ้าน) ตำบลพญาแก้ว (7 หมู่บ้าน) และตำบลพระพุทธรบาท (10 หมู่บ้าน) ที่ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลายและมีถิ่นกำเนิดแตกต่างกัน มีความเชื่อและวัฒนธรรมประเพณีที่แตกต่างกัน แต่มีการบริโภคข้าวที่เหมือนกันคือการบริโภคข้าวเหนียว โดยมีกลุ่มชาติพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นชาวพื้นเมืองหรือคนเมือง ชาวไทลื้อ ลาว และลัวะหรือถิ่น (อดีตยและคณะ, 2554) นอกจากนี้พื้นที่นาส่วนใหญ่ของอำเภอเชียงกลางกระจายตัวอยู่ที่ตำบลเชียงกลาง เปือ พระพุทธรบาท พระธาตุและพญาแก้ว ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2553-54

ตำบล	เกษตรกร	จำนวนแปลงนา	พื้นที่ปลูก (ไร่)
ตำบลเชียงกลาง	993	2,475	4,083.75
ตำบลเชียงคาน	272	431	1,485.25
ตำบลพญาแก้ว	509	1,066	2,794.25
ตำบลเปือ	799	1,921	3,606.25
ตำบลพระธาตุ	516	1,115	2,281.75
ตำบลพระพุทธร	562	1,388	1,789.00
รวม	3651	8,396	16,040.25

จากงานวิจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบพึ่งตนเองของชาวนาในจังหวัดน่าน (สาวิตรและสารวย, 2553) พบว่า กลุ่มชาวนาในอำเภอเชียงกลางต้องการพึ่งตนเองในด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งปัจจุบันได้รับการสนับสนุนงบประมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์หลักจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง อย่างไรก็ตามก็ยังคงมีความเสี่ยงที่เกิดจากกลุ่มชาวนาเป็นผู้สูงอายุ ที่ควรเร่งสร้างเยาวชนมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิต ซึ่งยังเป็นปัญหาที่ไม่ได้แก้ไข

แม้ว่าเกษตรกรในอำเภอเชียงกลางปลูกข้าวพอกินตลอดปี แต่ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ทุก 2-3 ปี ถือว่ายังมีความเสี่ยงด้านความมั่นคงทางอาหาร เกษตรกรมีความเชื่อว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ทุกๆ 2-3 ปี เนื่องจากกลายพันธุ์ตามธรรมชาติ แต่ตามหลักการวิชาการแล้ว ความไม่บริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าวเกิดจากการปลอมปนข้าวพันธุ์อื่นที่เกิดจากข้าวเรือในแปลง หรือการปนพันธุ์อื่นจากการใช้เครื่องนวดทำความสะอาดและ/หรือเก็บไว้รวมกันในยุ้งฉางมากกว่า อย่างไรก็ตามเกษตรกรต้องการพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่แปลงของตนและมีคุณภาพสูงตรงตามความต้องการ ซึ่งภาครัฐยังไม่สามารถให้การสนับสนุนได้ทั่วถึงและพอเพียง โดยเฉพาะพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรต้องการแต่ส่วนราชการไม่มีนโยบายผลิต ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องพึ่งพาตนเองในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีความบริสุทธิ์ของพันธุ์เพื่อไว้ใช้เองและเหลือขายเป็นเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ที่ถือว่าเป็นการสร้างรายได้ อีกทางหนึ่ง

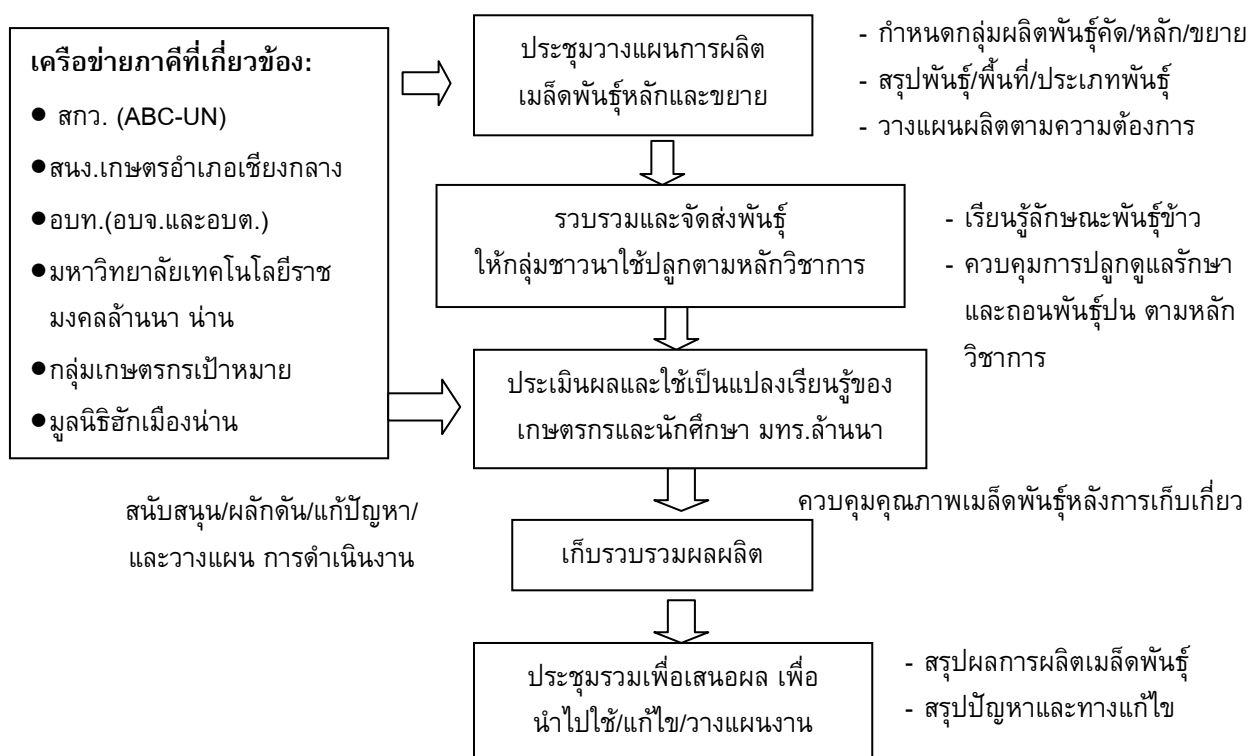
จากปัญหาดังกล่าวนั้น สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จึงมีนโยบายแผนการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์หลัก ร่วมกับเครือข่ายภาคี ได้แก่ มูลนิธิฮักเมืองน่าน กรมการข้าว สวทช. และ สกว. ได้สนับสนุนกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่ ที่มีเป้าหมายให้ อำเภอเชียงกลางเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งลำดับขั้นเมล็ดพันธุ์คัดและพันธุ์หลักที่สำคัญของจังหวัดน่าน นอกจากนี้ระบบการปลูกพืชที่มีอยู่เป็นแบบเกษตรเคมี ที่มีปัญหาสารเคมีและปุ๋ยตกค้างในแปลง ซึ่งเกษตรกรและสำนักงานเกษตรอำเภอต้องการปรับให้เป็นแนวทางเกษตรปลอดภัย และใช้กระบวนการผลิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นจึงวางแผนจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เป็นไปตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งยกระดับผลผลิตและรายได้ในระบบการเกษตรที่มีอยู่อย่างเป็นรูปธรรม

แผนการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร โดยการจัดการองค์ความรู้การผลิตพันธุ์ข้าวในพื้นที่เกษตรกร ของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง ได้เน้นพื้นที่ตำบลเปือย ซึ่งมีรายละเอียดพื้นที่ดำเนินการ ดังมีรายละเอียดข้อมูลแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์คัดและหลัก ของสำนักงานเกษตรอำเภอ
 เชียงกลาง จังหวัดน่าน ในปีพ.ศ. 2554-55

พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์คัด			พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์หลัก	
หมู่บ้าน	ตำบล	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ตำบล	จำนวนเกษตรกร (ราย)
เชียงโคม	เชียงกลาง	1	พระธาตุ	22
สบกอน	เชียงกลาง	1	พระพุทบาท	18
จัว	เชียงกลาง	2	เชียงคาน	11
หนองแดง	เปือ	2	เชียงกลาง	15
น้ำคา	พญาแก้ว	8	เปือ	19
คันทา	พญาแก้ว	2	พญาแก้ว	13
รวมจำนวนเกษตรกร		16		98

ดังนั้นคณะผู้วิจัย ได้ทำงานภายใต้แผนการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร โดยการจัดการองค์ความรู้การผลิตพันธุ์ข้าวในพื้นที่เกษตรกร ของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง เพื่อให้เกิดการทำงานแบบบูรณาการ ซึ่งมีรายละเอียดของกระบวนการจัดการผลิต มีดังนี้



ผลการดำเนินงาน

คณะผู้วิจัยได้กำหนดแผนงานโครงการวิจัยให้ไปสนับสนุนโครงการการจัดกระบวนการเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร ปีพ.ศ.2554-55 ของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง ที่มีเป้าหมายผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับขั้นพันธุ์คัดในพื้นที่ 6 หมู่บ้าน และลำดับขั้นพันธุ์หลักในพื้นที่ 6 ตำบลที่ครอบคลุมทั้งอำเภอเชียงกลาง แต่ขอบเขตการดำเนินงานของโครงการวิจัยมุ่งเน้นเฉพาะในพื้นที่ตำบลเปือ ในการเข้าไปจัดระบบการผลิตและจัดการความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ถูกหลักวิชาการและเหมาะสมกับบริบทชาวนาในพื้นที่ อย่างไรก็ตามได้ขยายแผนการอบรมให้ความรู้ให้ครอบคลุมทุกตำบลเป้าหมายในอำเภอเชียงกลาง

การกำหนดขอบเขตและลักษณะแผนงานความมั่นคงทางอาหารในประเด็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบพึ่งตนเองนั้น ขึ้นอยู่กับมุมมอง ความต้องการและการตัดสินใจของแต่ละหมู่บ้านเป็นสำคัญ กล่าวคือ ชุมชนเป็นผู้กำหนด โจทย์ประเด็นความมั่นคงทางอาหารของตนเอง ซึ่งโจทย์แต่ละหมู่บ้านแตกต่างกัน เช่น บ้านน้ำมิดและห้วยผาน มุ่งในเรื่อง ความมั่นคงในที่ดินทำกิน (เพื่อสร้างความมั่นใจด้านจิตใจในการทำเกษตร ที่ไม่ถูกจำกัดสิทธิ์ที่ดินทำกิน) และเมล็ดพันธุ์พืช (เพื่อลดต้นทุนการผลิตเช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด) ส่วนบ้านดอนสบเปือและหนองผุกที่เป็นหมู่บ้านต้นแบบ ให้ความสนใจในประเด็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในครัวเรือนและกระจายในหมู่บ้านตัวเอง นอกจากนี้เครือข่ายในพื้นที่จำเป็นต้องทำประชาคมร่วมกับชุมชน เพื่อสร้างแผนปฏิบัติงานบนฐานความต้องการของชุมชนด้านความมั่นคงทางอาหาร เพื่อให้เกิดการเชื่อมหารูปแบบการเกษตรที่เหมาะสมและยั่งยืนของคนในพื้นที่ต่อไป

ในปัจจุบันแม้ว่าขอบเขตความมั่นคงทางอาหารในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวของ สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลางให้ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเปือทั้งหมด (จำนวน 15 หมู่บ้าน ตามแผนงานของ สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลาง) แต่ดำเนินการได้เพียง 5 หมู่บ้านเท่านั้น

สำหรับขอบเขตความมั่นคงทางอาหารในหมู่บ้านต้นแบบของตำบลเปือ ได้กำหนดแผนปฏิบัติงานคือ ให้มีแลกเปลี่ยน/ซื้อขาย/ร่วมกันผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์กันเพื่อปรับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสม รวมทั้งปลูกผักสวนครัวและเลี้ยงสัตว์ไว้กินภายในครัวเรือน และซื้อขายในตลาดชุมชน นอกจากนี้มีความเชื่อมโยงระหว่างหมู่บ้านคือ การซื้อขายเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนความเชื่อมโยงระหว่างหมู่บ้านกับตำบล/อำเภอ คือ การซื้อขายผลผลิตการเกษตร และปัจจัยการผลิต กับตลาดในเมือง รวมทั้งการจัดตั้งกลุ่มสมาชิกเพื่อได้สิทธิ์การสนับสนุนเงินทุนและปัจจัยการผลิตจากภาครัฐ

ผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์หลักและขยาย ในฤดูนาปี ปีพ.ศ.2554

ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว ลำดับชั้นพันธุ์หลัก

จากผลการดำเนินงานในฤดูนาปี พ.ศ. 2554 (ตารางที่ 3) เป็นไปตามแผนงาน ยกเว้นแปลงผลิตของนายสวาท ยอดสาร บ้านสบกอน หมู่ที่ 5 ตำบลเชียงกลาง ที่เก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้ เนื่องจาก น้ำท่วมแปลงนาเสียหายทั้งหมด ทั้งนี้ได้ใช้พันธุ์ข้าวทั้งหมด 7 พันธุ์ ที่มีทั้งพันธุ์ที่ส่วนราชการรับรองได้แก่ หอมสกล กข.6 และกข.10 และ พันธุ์จากโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวของ สวทช.ที่ยังไม่ได้รับรองพันธุ์ ได้แก่ กข. 6 ตำนานโรคใหม่เบอร์ 15-18 ที่อาจแก้ปัญหาการระบาดของโรคไหม้ที่เกิดขึ้นทุกปีได้ จึงได้นำมาคัดให้เป็นพันธุ์บริสุทธิ์และทำการขยายเป็นพันธุ์หลัก

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์หลักในปีนี้ (ตารางที่ 3) มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก 4.25 ไร่ ใน 6 หมู่บ้าน/3 ตำบล มีเกษตรกรเข้าร่วม 16 ราย และได้ผลผลิตข้าวรวมทั้งสิ้น 2,396 กิโลกรัม ซึ่งได้เก็บไว้ขยายเป็นพันธุ์หลักในฤดูนาปี พ.ศ. 2555 ต่อไป จะเห็นว่า กลุ่มเกษตรกรต้องการพันธุ์ข้าวที่ต้านทานโรคไหม้อย่างมากเพราะเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นซ้ำซาก รวมทั้งเป็นชนิดพันธุ์ข้าวเหนียวที่นุ่มหอมตามความชอบอีกด้วย อย่างไรก็ตามก็ดียังไม่มีการคัดเลือกรวงที่ตรงตามลักษณะพันธุ์ เป็นเพียงการคัดพันธุ์ปนที่สังเกตลักษณะการแตกกอ อายุออกรวงและเก็บเกี่ยว เท่านั้น

ตารางที่ 3 ข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์หลัก ในฤดูนาปี พ.ศ.2554 ภายใต้แผนการดำเนินงานของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

หมู่บ้าน	เกษตรกร	พันธุ์ข้าว	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)
บ้านเชียงโคม หมู่ที่ 2 ตำบลเชียงกลาง	นายสุริยา เทพอินทร์	กข.6 ตำนานโรคใหม่ เบอร์ 15-18	0.25	120
บ้านสบกอน หมู่ที่ 5 ตำบลเชียงกลาง	นายสวาท ยอดสาร	กข.6 ตำนานโรคใหม่ เบอร์ 15-18	0.25	เสียหายทั้งหมด
บ้านจิว หมู่ที่ 9 ตำบลเชียงกลาง	นางกาน โปรงใจ นายนุ่น มลารัตน์	หอมสกล	0.5	430
บ้านหนองแดง หมู่ที่1 ตำบลเปือ	นายพิทักษ์ ยะปวง	กข.6 ตำนานโรคใหม่ เบอร์ 18	0.5	196
	นายเมฆ จิตวงศ์	กข.6	0.5	200

หมู่บ้าน	เกษตรกร	พันธุ์ข้าว	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)
หมู่บ้านน้ำคา หมู่ที่ 1 ตำบลพญาแก้ว	นายแสวง คำคาม นายเพชร อุ่นใจ นายสมควร คำคาม นายอนงค์ พงษ์ขัน นายบรรจง พงษ์ขัน นายสวาท แสงรัตน์ นายสมพงษ์ พงษ์ขัน นางกัลยา พงษ์ขัน	กข.10	2	1,200
บ้านคันทนา หมู่ที่ 2 ตำบลพญาแก้ว	นายสม กะมะโน นายสมาน ไชยพรม	กข.10	0.25	250
รวม	16	7 พันธุ์	4.25	2,396

ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว ลำดับชั้นพันธุ์ขยาย

จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยาย (ตารางที่ 4) จะเห็นว่า เมล็ดข้าวพันธุ์ขยายมีการกระจายไปสู่พื้นที่ครอบคลุมทั้งอำเภอเขียงกลาง (6 ตำบล) เพื่อสนับสนุนให้เกิดความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่ โดยเฉพาะเป็นพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรยอมรับได้แก่ สันป่าตอง 1 กข.6 และกข.10 ดังจะเห็นว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตได้เก็บผลผลิตข้าวพันธุ์ขยายทั้งหมดไว้ใช้เองทั้งในครัวเรือนและชุมชนของตน ผลการดำเนินการครั้งนี้มีเกษตรกรเข้าร่วม 98 ราย และได้ปริมาณผลผลิตรวมทั้งสิ้น 19,929 กิโลกรัม โดยได้มีการคัดพันธุ์ปนจากการสังเกตลักษณะการแตกกอ ความสูง อายุออกรวงและเก็บเกี่ยวในแปลง เพื่อควบคุมความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าวไว้

ตารางที่ 4 ข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์ขยาย ในฤดูนาปี พ.ศ.2554 ภายใต้แผนการดำเนินงานของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

หมู่บ้าน	จำนวน เกษตรกร	พันธุ์ข้าว	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)
ตำบลพระธาตุ	22	สันป่าตอง 1	1 แปลงนาต่อราย	3,960
ตำบลพระพุทธบาท	18	กข.6	1 แปลงนาต่อราย	4,050
ตำบลเชียงคาน	11	กข.6	1 แปลงนาต่อราย	2,296
ตำบลเชียงกลาง	15	กข.6	1 แปลงนาต่อราย	2,287
ตำบลเปือ	19	กข.6 สันป่าตอง1	1 แปลงนาต่อราย	4,536
ตำบลพญาแก้ว	13	กข.10	1 แปลงนาต่อราย	2,800
รวม	98	4 พันธุ์		19,929

ผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นเมล็ดจากรวงและขยาย ในฤดูนาปี ปี พ.ศ. 2554/55

โดยทั่วไปแล้ว กลุ่มเกษตรกรของอำเภอเชียงกลางไม่นิยมทำนาปี เนื่องจากได้ผลผลิตข้าวนาปีพอเพียงต่อการบริโภคตลอดปี แต่เห็นว่า เมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถขายในพื้นที่ได้ อีกทั้งต้องหาซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวมาใช้ในฤดูนาปี ดังนั้นจึงสนใจที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์หลักในฤดูนาปีไว้ใช้เองและเหลือก็ขายเป็นรายได้ ซึ่งทางโครงการวิจัยได้เข้าไปร่วมกำหนดแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลัก ในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งมีรายละเอียดของผลการดำเนินงานดังนี้

1. การผลิตเมล็ดพันธุ์สันป่าตอง 1 ในพื้นที่ 5 ไร่ โดยใช้รูปแบบแปลงรวมของหมู่บ้านผลิตเมล็ด ที่มีวัตถุประสงค์ผลิตเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ของชุมชนไว้ใช้เอง และเหลือขายเป็นเงินกองทุน ที่บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ตำบลเปือ โดยทำการหว่านกล้าในวันที่ 15 ธันวาคม 2554 และปลูกวันที่ 11 ธันวาคม 2555 ทั้งนี้ได้ทำการอบรมและดำเนินการคัดพันธุ์ปน จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ระยะเวลาออกดอกในวันที่ 15 มีนาคม 2555 ระยะโน้มรวงในวันที่ 6 เมษายน 2555 และระยะปลีปลิงในวันที่ 1 พฤษภาคม 2555 โดยความร่วมมือของ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ตำบลเปือ ศูนย์เรียนรู้ใจโก้ มูลนิธิอภัยเมืองน่าน และสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง ซึ่งเนื้อหาการถ่ายทอดเทคนิคและหลักวิชาการคัดพันธุ์ปน มีดังนี้

- วิธีการเดินสำรวจเพื่อคัดพันธุ์ปนในแปลง และการสังเกตลักษณะของพันธุ์ปน
- ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1
- ประโยชน์ของการคัดพันธุ์ปน
- การตรวจสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์

ส่วนหลักการคัดเลือกรวงเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์คัดมีดังนี้ เริ่มต้นโดยให้เกษตรกรแต่ละคน เดินเลือกกอข้าวที่มีลักษณะภายนอก (ความสูง สี ใบ ลำต้น รวงและเมล็ด) และมุมแตกกอ ที่ตรงตามพันธุ์ หลังจากนั้นให้เลือกมาเพียง 1 รวงที่ดีที่สุดต่อกอ (รวงใหญ่ เมล็ดเต็มสมบูรณ์ ไม่มีโรคแมลง) มาคนละ 200 รวง หลังจากนั้นให้แต่ละคนผลัดกันตรวจสอบลักษณะของรวงและเมล็ดข้าวให้ตรงตามพันธุ์ รวมทั้งแคะเมล็ด 2-3 เมล็ดต่อรวงเพื่อตรวจสอบว่าเป็นข้าวเจ้าหรือข้าวเหนียว หลังจากนั้นจึงเก็บรวบรวมรวงข้าวที่ผ่านการคัดเลือกแล้วเป็นมัด และนำไปเก็บไว้ในยุ้งฉางหรือถุงตาข่ายไว้ทำพันธุ์ต่อไป นอกจากนี้ได้ประชุมเพื่อชี้แจงอธิบายให้กลุ่มเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลาง ได้ทราบรายละเอียดของระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีกิจกรรมเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันตั้งแต่การคัดเลือกรวงในแปลงเพื่อทำเป็นเมล็ดพันธุ์คัด การผลิตเมล็ดพันธุ์คัด หลักและขยายที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ผลการคัดรวงข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์คัดของกลุ่มบ้านดอนสบเปือ จะเห็นว่า ได้คัดเลือกรวงข้าวที่ตรงตามลักษณะประจำพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 โดยคัดเลือกรวงที่ไม่เป็นโรค มีลักษณะของเมล็ดรูปร่างใบ สีใบ ทรงต้น การแตกกอตรงตามพันธุ์ และความสมบูรณ์ของเมล็ดดี จากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก ไว้ได้ทั้งหมด 250 รวง หลังจากนั้นได้ทำการคัดเลือกรวงอีกครั้งหนึ่งให้ตรงตามลักษณะประจำพันธุ์สันป่าตอง 1 โดยได้รวงที่คัดแล้วครั้งที่สองเพียง 200 รวง หรือคิดเป็นเปอร์เซ็นต์รวงที่ปนมาหลังคัดครั้งแรก 20% ซึ่งยังถือว่ามีความสูงอยู่ในระดับผลิตพันธุ์คัด อย่างไรก็ตามการคัดรวงจากแปลงเพื่อทำพันธุ์คัดในครั้งนี้เป็นครั้งแรกของกลุ่มเกษตรกรที่ได้เรียนรู้ ซึ่งคาดว่าจะใช้ข้อมูลนี้เป็นฐานการพัฒนาประสิทธิภาพการคัดพันธุ์ปนในพื้นที่นี้ต่อไป นอกจากนี้รวงข้าวที่คัดได้นั้นจะนำมาปลูกเป็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์คัดในฤดูนาปี พ.ศ. 2555 ต่อไป

2. การผลิตเมล็ดพันธุ์สันป่าตอง 1 พื้นที่ 2 ไร่ ในรูปแบบของแปลงรวมของคณะกรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลเปือ ในพื้นที่นาของบ้านน้ำอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลเปือ เพื่อเป็นตัวอย่างและให้นำผลผลิตที่ได้เป็นกองทุนเพื่อให้เกษตรกรที่ไม่มีเมล็ดพันธุ์ได้ยืมใช้ ได้หว่านกล้าในวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ.2554 และปลูกวันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2555 ได้ทำ

การอบรมและดำเนินการตัดพันธุ์ปน จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ระยะออกดอก ในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2555 ระยะโน้มรวงในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2555 และระยะพลับพลึง ในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555

ซึ่งผู้วิจัยได้ไปตรวจเยี่ยมแปลงเมล็ดพันธุ์หลัก (นาปรังมีเฉพาะพันธุ์สันป่าตอง 1) ทั้งแปลงของชุมชนและอบต. ซึ่งมีการคลุมด้วยตาข่ายประมาณ 4-5 ไร่จำนวน 2 แปลง อยู่ในระยะโน้มรวงใกล้พลับพลึง ซึ่งได้กำหนดการเกี่ยวรวงเพื่อทำพันธุ์คัด (ทำพันธุ์คัดจากแปลงพันธุ์หลักที่มีการตัดพันธุ์ปนมาแล้ว 3-4 ครั้ง) แปลงใกล้ถนน 100 รวง และแปลงหลังศูนย์เด็กเล็ก 200 รวง เพื่อนำไปปลูกต้นเดียว (ไม่ใช่รวงต่อแถว เพราะยุ่งยากในการเตรียมกล้าและปักดำ) และใช้คัดรวงจากแปลงพันธุ์หลัก (ที่ตัดพันธุ์ปนอยู่แล้ว) แต่มีการอบรมให้ทราบลักษณะประจำพันธุ์ก่อนลงมือเกี่ยว เมื่อเกี่ยวมาแล้วจะวางรวงเป็นแถวๆ (เกี่ยวคนละ 10-20 รวง) แล้วช่วยกันดูลักษณะรวง/เมล็ดข้าวเปลือก หลังจากนั้นนวดเป็นเมล็ดพันธุ์ ตากแดดให้แห้งจัด (3-4 แดด) แล้วเก็บในภาชนะฝาปิดสนิทเพื่อใช้ปลูกต่อไป

3. การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์เจ้าหอมปางมะผ้า ที่บ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือยในพื้นที่ 1 งาน ในแปลงนาของของนางธนาภา ไชยวุฒิ เพื่อทดสอบความสามารถการเจริญเติบโตและผลผลิต รวมทั้งการยอมรับเป็นทางเลือกใหม่ด้านพันธุ์ข้าวเจ้าของอำเภอเชียงกลาง เพื่อรองรับการเข้ามาของกลุ่มคนภายนอกที่บริโภคข้าวเจ้าทั้งในพื้นที่ทำโรงงานผลิตไฟฟ้าของบริษัทบ้านปู และนโยบายการสร้างรายได้ชุมชนจากการท่องเที่ยวของจังหวัดน่าน

วิธีดำเนินการของกลุ่ม ทำแปลงกล้าด้วยวิธีตกกล้าแบบแห้งเพื่อง่ายต่อการเตรียมดิน หวานเมล็ดพันธุ์และถอนกล้าง่าย และใช้น้ำน้อย

ผลการดำเนินงาน เป็นการทดลองนำพันธุ์ข้าวที่ชอบน้ำน้อยมาปลูกในสภาพนาที่มีน้ำสมบูรณ์และดินดี ซึ่งพบว่า ข้าวพันธุ์นี้ไม่ชอบน้ำขังตลอดเวลาทำให้ได้ผลผลิตเพียง 120 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปลูก 1 งาน นอกจากนี้ได้ทำการคัดเลือกรวงในแปลงเพื่อเก็บไว้ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์คัดในฤดูนาปี 2555 ซึ่งได้จำนวนรวงทั้งหมด 70 รวง หลังจากนั้นทำการคัดรวงที่ตรงตามลักษณะพันธุ์จนคัดเหลือ 50 รวง หรือคิดเป็น 71.43 % ของจำนวนรวงที่คัดจากแปลง ซึ่งแสดงว่ามีพันธุ์ปนค่อนข้างมาก ดังนั้นจะทำการปลูกแบบคัดรวงอีกครั้งหนึ่งในฤดูนาปี 2555 นี้

ปัญหา/อุปสรรค การระบาดของนก และการจัดการทำแปลงกล้า

แนวทางแก้ไขปัญหา ต้องให้น้ำแบบแห้งแห้งเปียกเปียกสลับกัน

ข้อเสนอแนะ ข้าวพันธุ์นี้ควรปลูกในพื้นที่น้ำน้อย (ดินแห้งเปียกสลับกัน) หรือปลูกในสภาพไร่

ผลการติดตามแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ในฤดูนาปรัง ปีพ.ศ. 2554-55

กลุ่มเกษตรกรให้ความสนใจการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นอย่างมากกล่าวคือ ซื้อตาข่ายผืนใหญ่คลุมทั้งแปลงเพื่อกันนก กำหนดใช้แปลงข้าวรอบ ๆ แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ให้หนาขึ้น (ซึ่งเกษตรกรให้ความเห็นว่าเป็นการลองทำกันดูเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจไปกินแปลงอื่นที่ถือว่าช่วยลดการระบาดของนกในแปลงผลิต) มีการปฏิบัติดูแลรักษาแปลงผลิตเป็นอย่างดี จนสังเกตได้ว่า เป็นแปลงผลิตที่ให้รวงใหญ่ ต้นข้าวแข็งแรงสมบูรณ์ และไม่มีโรคแมลงระบาด ที่ควรใช้เป็นแปลงคัดรวงไว้ทำพันธุ์ตัดได้

จากการคัดเลือกกรวงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปรัง ปี 2554/55 เพื่อเก็บไว้ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์คัตนั้นสรุปผลว่า ได้จำนวนรวงทั้งหมดของพันธุ์สันป่าตอง 1 จำนวน 200 รวง ที่ดำเนินการที่บ้านดอนสบเปือ โดยที่เกษตรกรแต่ละรายสามารถคัดเลือกกรวงที่ใหญ่สมบูรณ์และไม่มีโรคแมลงระบาดมาได้ไม่ต่ำกว่า 80% อย่างไรก็ตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์คัตและหลักตามหลักวิชาการนั้น ยอมให้มีพันธุ์ปนได้เพียง 1 เมล็ดใน 1 กิโลกรัม ซึ่งถือว่าเป็นงานที่ยากและละเอียดอ่อนสำหรับการปฏิบัติของเกษตรกร ที่พบว่า ยังมีรวงที่มีลักษณะสีข้าวเปลือกที่คล้ายกัน แต่เป็นชนิดข้าวเจ้าอยู่ประมาณ 10% ของรวงที่คัตได้ อย่างไรก็ตามถือว่ากลุ่มเกษตรกรเพิ่งเริ่มต้นปฏิบัติการเชิงวิชาการ หากได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเกษตรกรเห็นความสำคัญของความบริสุทธิ์ของพันธุ์เพื่อไว้ใช้และจำหน่ายแล้ว ย่อมก่อให้เกิดประสิทธิภาพการคัตพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์เพิ่มขึ้น

เกษตรกรที่ร่วมโครงการส่วนใหญ่ยังไม่ยอมรับการปลูกข้าวแบบรวงต่อแถว ที่เป็นขั้นตอนปฏิบัติหลังจากคัตเก็บรวงได้แล้ว ทั้งนี้เพื่อคัตแถวหรือรวงที่ปนออกอีกครั้งหนึ่งในช่วงเจริญเติบโตตั้งแต่กล้าจนถึงสุกแก่ หลังจากนั้นจึงเก็บเกี่ยวต้นข้าวในแปลงที่เหลือเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์คัตต่อไป ทั้งนี้เพราะเป็นขั้นตอนที่ต้องเพาะกล้าของแต่ละรวง เพื่อนำไปปลูกเป็นแถวๆละรวง(กล้าทั้งหมดที่ได้ต่อ 1 รวง) อย่างไรก็ตามอาจทำได้กับเกษตรกรรายย่อยที่จะดำเนินการเองเพราะเก็บรวงไม่มากและใช้พื้นที่ปลูกไม่มาก ดังนั้นจึงแนะนำให้กลุ่มเกษตรกรใช้วิธีเพาะกล้าจากรวงทั้งหมดที่คัตเก็บไว้เพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์คัต และปักดำต้นเดียวต่อหลุม ซึ่งน่าจะคัตต้นข้าวที่ปนส่วนใหญ่ออกได้จากแปลง

ผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์คัด หลักและขยาย ในฤดูนาปี 2555

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลำดับชั้นพันธุ์คัด

ได้ใช้เมล็ดพันธุ์พันธุ์สันป่าตอง 1 ที่คัดได้จากรวงข้าวในฤดูนาปี 2554-55 นำมาวัดและทำความสะอาดให้เป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้หว่านในแปลงตกกล้าในฤดูฝน ปี พ.ศ.2555 ซึ่งได้ดำเนินการเฉพาะที่บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ตำบลเปือ เท่านั้น ซึ่งเป็นการผลิตเมล็ดพันธุ์คัด/หลักเพื่อไว้ใช้เอง พื้นที่ปลูก 1 ไร่ 2 งาน มีเกษตรกรผู้นำเข้าร่วม 16 รายและเกษตรกรทั่วไปที่สนใจ 114 ราย ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในลำดับชั้นพันธุ์คัด ของพันธุ์สันป่าตอง 1 ทั้งหมด 672 กิโลกรัม และได้คัดรวงไว้อีก 220 รวง เพื่อคัดรวงซ้ำอีก 1 รอบแล้วใช้ปลูกในฤดูนาปี 2555/56 โดยกำหนดให้ปลูก 1 รวง/ 1 แถว

วิธีการดำเนินการ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 จากการคัดรวงของผลผลิตฤดูนาปี 2554/55 โดยนำรวงข้าวทั้งหมดจำนวน 200 รวงมารวมกันแล้วทำแปลงกล้า ปลูกโดยวิธีปักดำ 1 ต้น/จับ มีระยะระหว่างต้น 30x30 เซนติเมตร มีการปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ

ปัญหาอุปสรรคที่พบคือ การระบาดของเพลี้ยกระโดดหลังขาว โรคใบไหม้ และวัชพืช ได้แก้ไขโดยระบายน้ำออกให้แห้งและงดการใช้ปุ๋ย ตลอดจนใช้เชื้อบิวเวอร์เรียฉีดพ่น เพื่อแก้ปัญหาโรคใบไหม้ ตลอดจนถอนวัชพืชในแปลง ส่วนกิจกรรมที่จะดำเนินการต่อไปคือ การคัดพันธุ์ปนและการดูแลรักษา

ผลการประเมินพันธุ์ปนในแปลงผลิตพันธุ์คัดพบว่า ยังมีต้นข้าวที่ปนประมาณ ร้อยละ 2-3 โดยมีลักษณะต้น ใบ และการแตกกอเหมือนกัน แต่มีอายุการออกรวงไม่พร้อมกัน (ห่างกันเกิน 3 วัน) อีกทั้งมีความยาวคอรวงแตกต่างจากต้นอื่นๆ

สำหรับแผนงานจะทำต่อนั้น จากการประชุมกับกลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายในพื้นที่มีข้อตกลงที่จะทำการปลูกข้าวนาปี ปี พ.ศ. 2555 เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 พื้นที่ 4 ไร่ 3 งาน เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ในฤดูนาปี ปี พ.ศ. 2556 และทำการปลูกคัดรวงพื้นที่ 1 งาน โดยใช้วิธีการปลูก 1 รวงต่อแถวเพื่อคัดพันธุ์ให้ได้มาตรฐานพันธุ์ต่อไป

ส่วนการยอมรับการคัดพันธุ์ข้าวจากรวงของกลุ่มเกษตรกรพบว่า เกษตรกรในชุมชนและพื้นที่อำเภอเชียงกลาง,อำเภอใกล้เคียงให้การยอมรับที่ดี ส่วนมากจะสังเกตเห็นจากการเอาใจใส่ การล้อมตาข่ายกันนก การตัดพันธุ์ปนและการนำไปใช้ในฤดูกาลที่ผ่านมา

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ลำดับชั้นพันธุ์หลัก

ได้คัดเลือกเกษตรกรที่ร่วมโครงการ และวางแผนการปลูกเมล็ดพันธุ์หลักในฤดูฝน ปี พ.ศ. 2555 ในพื้นที่ 4 หมู่บ้าน /3 ตำบล มีเกษตรกรเข้าร่วม 84 รายในพื้นที่ 19.5 ไร่ กำหนดผลิตพันธุ์ข้าว ทั้งหมด 7 พันธุ์ ได้แก่ กข.6, กข.10, กข.14, กข.33, สันป่าตอง 1, เจ้าหอมปางมะผ้า และเล่าแตก (พันธุ์พื้นเมือง) ส่วนใหญ่เป็นการผลิตไว้ใช้ในครัวเรือนและชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการของแต่ละหมู่บ้าน ดังนี้

1. บ้านหนองผูก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือ

วัตถุประสงค์ ผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เองในครัวเรือน จำนวน 43 ครัวเรือน

แปลงขยายพันธุ์ของกลุ่ม เกษตรกรแต่ละรายปลูกในพื้นที่ 1 งาน ปลูกต้นเดียว/จับ คิดเป็นพื้นที่ ทั้งหมด 10 ไร่ 3 งาน

ชั้นพันธุ์ข้าวที่ผลิต ชั้นพันธุ์ขยาย

ชนิดพันธุ์ข้าว กข.6 กข.33 เล้าแตก สันป่าตอง 1 หอมสกล และเจ้าปางมะผ้า

วิธีดำเนินการของกลุ่ม หวานกล้าโดยใช้เมล็ดพันธุ์หลักที่เก็บไว้ หลังจากนั้นปลูกโดยวิธีปักดำ 1 ต้น ต่อจับ มีระยะปลูก 30x30 ซม. มีการปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ

ผลงานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้คัดพันธุ์ปนและปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ จนได้ ผลผลิตที่ใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ใช้ในครัวเรือน จำนวน 68 ครัวเรือน ดังนี้ พันธุ์ กข.6 จำนวน 250 กก. พันธุ์เล้าแตก จำนวน 280 กก. พันธุ์สันป่าตอง 1 จำนวน 295 กก. หอมสกล 250 กก. และพันธุ์ ข้าวเจ้าปางมะผ้า 1 จำนวน 180 กก.

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ เพลี้ยกระโดดหลังขาวและโรคใบไหม้ระบาด

วิธีการแก้ไขปัญหา ระบายน้ำออกให้แห้ง งดการใส่ปุ๋ย และใช้บัวเวอร์เรีย/ไตรโคเดอร์มาฉีดพ่น

สรุปความคิดเห็นของเกษตรกร.... เกษตรกรมีความพึงพอใจในผลผลิต มีการแตกกอที่ดี จำนวนรวง มาก เกษตรกรเป็นผู้คัดพันธุ์ด้วยตนเอง ตัดพันธุ์ปน การवादโดยวิธีการฟาดหรือตีข้าว มีแนวโน้ม การปลูกเพื่อใช้ทำพันธุ์ในครัวเรือนเพิ่มขึ้น อีกทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับหมู่บ้านใกล้เคียง

2. บ้านหนองแดง หมู่ที่ 1 ตำบลเปือย

วัตถุประสงค์ ผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เองในครัวเรือน จำนวน 15 ครัวเรือน

แปลงขยายพันธุ์ของกลุ่ม เป็นแปลงรวมที่ดำเนินการในรูปกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านหนองแดง มีพื้นที่ 3 ไร่

ชั้นพันธุ์ข้าวที่ผลิต ชั้นเมล็ดพันธุ์ขยาย

ชนิดพันธุ์ข้าว กข.6 กข.10 และสันป่าตอง 1

วิธีการดำเนินการของกลุ่ม ทำแปลงกล้าโดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลัก กข.10 กข.6 และสันป่าตอง 1 ปลูกโดยวิธีปักดำ 1 ต้น/จับ มีระยะปลูก 30x30 เซนติเมตร มีการปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ

ผลงานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ มีการคัดพันธุ์ปนและการปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ จนได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดังนี้

พันธุ์ กข.6 พื้นที่ปลูก 2 งาน ผลผลิต อยู่ในช่วงกำลังเก็บเกี่ยว (เก็บเกี่ยวเสร็จในเดือน ธันวาคม 2555)

พันธุ์ กข.10 พื้นที่ปลูก 1 งาน ผลผลิต 245 กก.

พันธุ์สันป่าตอง 1 พื้นที่ปลูก 2 งาน ผลผลิต 572 กก.

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ โรคใบไหม้ โรคใบสีส้ม

วิธีการแก้ไขปัญหา ระบายน้ำออกให้แห้ง งดการใส่ปุ๋ย และใช้ไตรโคโรเดอร์มาฉีดพ่น สำหรับโรคใบสีส้มพบการระบาดไม่มาก จึงใช้วิธีการถอนทิ้งและทำลาย

สรุปความคิดเห็นของเกษตรกร สมาชิกและเกษตรกรที่พบเห็นจากแปลงขยายพันธุ์ของกลุ่ม มีความพึงพอใจมากจากการแตกกอ การออกรวง และความสม่ำเสมอของพันธุ์

3. บ้านจั่ว หมู่ที่ 9 ตำบลเชียงกลาง

วัตถุประสงค์ ผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เองในครัวเรือน จำนวน 14 ครัวเรือน

แปลงขยายพันธุ์ ดำเนินการแปลงขยายพันธุ์แบบรายบุคคล ไม่ทำแปลงรวม พื้นที่ปลูก 3.5 ไร่

ชั้นพันธุ์ข้าวที่ผลิต ชั้นเมล็ดพันธุ์ขยาย

ชนิดพันธุ์ข้าว สันป่าตอง 1 หอมสกล และ กข.14

วิธีการดำเนินการของกลุ่ม โดยนำรวงข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 จำนวน 200 รวงมารวมกันแล้วทำแปลงกล้า ปลูกโดยวิธีปักดำ 1 ต้น/จับ มีระยะห่าง 30x30 เซนติเมตร มีการปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ

ผลงานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ มีการคัดพันธุ์ปนและการปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ จนได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดังนี้

พันธุ์สันป่าตอง 1 พื้นที่ปลูก 1 งาน ผลผลิตจำนวน 228 กก.

พันธุ์หอมสกล พื้นที่ปลูก 2 งาน

พันธุ์ กข.14 พื้นที่ปลูก 2 งาน ผลผลิต 420 กก.

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ โรคใบไหม้ วัชพืช

วิธีการแก้ไขปัญหา ระบายน้ำออกให้แห้ง งดการใช้ปุ๋ยและใช้ไตรโคเดอร์มาฉีดพ่น รวมทั้งถอน วัชพืชในแปลง

สรุปความคิดเห็นของเกษตรกร เกษตรกรเจ้าของแปลงมีความพึงพอใจ ตลอดจนเกษตรกรที่พบเห็น ก็พอใจในความสม่ำเสมอของพันธุ์ การแตก การออกรวงและผลผลิต

4. บ้านเหล่า หมู่ที่ 8 ตำบลพระพุทธรบาท

วัตถุประสงค์ ผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองและจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ (จำนวน 12 ครัวเรือน)

แปลงขยายพันธุ์ของกลุ่ม พื้นที่ 2 ไร่

ชั้นพันธุ์ข้าวที่ผลิต ชั้นเมล็ดพันธุ์ขยาย

ชนิดพันธุ์ข้าว กข.6

วิธีการดำเนินการของกลุ่ม ทำแปลงกล้าโดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลัก กข.6 ปลูกโดยวิธีปักดำ 1

ต้น/จับ มีระยะปลูก 30x30 เซนติเมตร มีการปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำทางวิชาการ

ผลงานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้มีการคัดพันธุ์ปนและการดูแลรักษาแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ตามคำแนะนำ ซึ่งขณะนี้ยังไม่เก็บเกี่ยว (จะเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จในราวกลางเดือนธันวาคม 2555)

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ วัชพืช

วิธีการแก้ไขปัญหา ถอนวัชพืช

สรุปความคิดเห็นของเกษตรกร เกษตรกรผู้ผลิตและเกษตรกรข้างเคียงพึงพอใจมาก ในลักษณะการแตกกอ การต้านทานโรค การออกรวง และจะนำเทคนิคการผลิตไปใช้ในครัวเรือน

รูปภาพกิจกรรมในโครงการ



การประชุมวางแผนงานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปรัง ปี 2554/55 ที่ตำบลเปือ อำเภอยางทอง



คุณอดิษฐ์ ดีต้นนา จัดประชุมกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อทำความเข้าใจในการจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนเริ่มดำเนินงาน



การปลูกโดยใช้จำนวน 1 ต้น/จับ



ลักษณะการแตกกอของข้าวที่ปักดำ 1 ต้น/จับ



การใช้ตาข่ายคลุมแปลงเพื่อป้องกันการทำลายของนก



สภาพการคลุมตาข่ายกันนกในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านดอนสบเปือย ฤดูนาปรัง 2554/55



การระบาดของนกที่ทำลายรวงข้าวนาปรังที่อยู่ใกล้เคียงแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่คลุมตาข่าย



ชี้แจงหลักการคัดกรองในแปลงเพื่อใช้ทำพันธุ์ตัด



มีการควบคุมคัดกรองให้ตรงตามพันธุ์อย่างใกล้ชิด



การคัดกรองที่ได้โดยสังเกตรูปร่างเมล็ด ลักษณะรวงและสีข้าวเปลือก เพื่อแยกพันธุ์ปนออกอีกครั้งหนึ่ง

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าหอมปางมะผ้า ในฤดูนาปรัง ปี 2554/55



การเตรียมแปลงกล้า และการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าหอมปางมะผ้า โดยวิธีตกกล้าแห้ง



หลังจากข้าวงอกแล้วเอาน้ำเข้าแปลงกล้า

การถอนกล้าข้าวพันธุ์ปางมะผ้า



การไถแปรและทำเทือกแปลงปักดำ

การร่วมกันปลูกของสมาชิกกลุ่มบ้านหนองผุก



แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าหอมปางมะผ้าในแปลงเกษตรกรบ้านหนองผุก ฤดูนาปรัง 2554/55

การติดตามงานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านดอนสบเปือ ฤดูนาฝน ปี 2555



การประชุมเกษตรกรที่บ้านดอนสบเปือ



สภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ในฤดูนาปี 2555



แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์หลักของพันธุ์สันป่าตอง 1 ที่ปักดำ 1 ต้นต่อจับ ที่บ้านดอนสบเปือ



การตรวจเยี่ยมแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในฤดูนาปี 2555



ปัญหาการระบาดของโรคไหม้ที่ระยะแตกกอ ที่พบในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ฤดูนาปี 2555 ที่บ้านดอนสบเปือ ที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีที่ไม่เหมาะสม (ดินมีปุ๋ยตกค้างจากการปลูกพืชก่อนทำนา และการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเพิ่มเติม) แม้แต่พันธุ์สันป่าตอง 1 ที่ต้านทานโรคไหม้ยังเกิดการระบาด



คณะผู้วิจัย (ผศ.ดร.สาวิตร มีจ้อยและคุณอดิศัย ดีตันนา) กำลังอธิบายลักษณะการระบาดของโรคไหม้ของข้าวที่พบกับพันธุ์สันป่าตอง 1 ที่บ้านดอนสบเปือ ฤดูนาปี 2555



แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข. 10 ที่ปักดำ 1 ต้นต่อจับ ที่มีการจัดการปลูกแบบเกษตรอินทรีย์



สภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านดอนสบเปือ ฤดูนาปี 2555



กลุ่มเกษตรกรร่วมกันปักดำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ที่บ้านหนองแดง ตำบลเปือ



เกษตรกรบ้านจั่ว ตำบลเชียงกลางประชุมวางแผน



แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปักดำ 1 ต้น/จับ



การเข้าร่วมประชุมวางแผนและการตรวจเยี่ยมแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์บ้านเหล่า ตำบลพระพุทธรบาท



เกษตรกรประเทศศรีลังกา ศึกษาดูงานการจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านดอนสบเปือ



คุณมนตรี มอบจักรเย็บกระสอบและเครื่องซังน้ำหนักให้ประธานกลุ่มเกษตรกรไว้เพื่อใช้ในการบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่าย

บทที่ 5

งานเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเกษตรในอำเภอเชียงกลาง

ผลการดำเนินงาน

การใช้ปั๊มน้ำกระแทกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่นาตลิ่งสูง

บ้านน้ำมิด หมู่ที่ 14 ตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน เป็นหมู่บ้านของชาติพันธุ์ลัวะ ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ภูเขา ที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลแรงตลอดปี แต่มีพื้นที่ทำนาอยู่สูงกว่าเส้นลำธารน้ำ จึงมีปัญหาขาดแคลนน้ำในการทำนา โดยเฉพาะการทำแปลงกล้าและปักดำ ดังนั้น สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลาง (คุณอดิษฐ์ ดิตันนา) เห็นว่าปั๊มน้ำกระแทกหรือตะบันน้ำน่าจะช่วยแก้ปัญหการทำนาตลิ่งสูงของชาวบ้านได้จากการส่งน้ำขึ้นที่นาตลิ่งสูงได้โดยใช้แรงดันจากน้ำไหลตามธรรมชาติ จึงได้ประสานงานกับผู้วิจัยและอาจารย์หิ้น ชนสุด ให้ช่วยสนับสนุนเครื่องมือปั๊มน้ำกระแทกและอบรมเชิงปฏิบัติการให้ชาวบ้านได้นำไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่นาตลิ่งสูงของตนเอง ที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนากระบวนการปลูกพืชในพื้นที่นาตลิ่งสูง ที่สร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับชุมชนห่างไกลได้ต่อไป

ทางโครงการได้จัดอบรมให้กับเกษตรกรบ้านห้วยพ่านและน้ำมิด จำนวน 30 คนเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2555 โดยให้ความรู้ ประโยชน์ของปั๊มน้ำกระแทก ส่วนประกอบของปั๊มและหลักการทำงานของปั๊มน้ำกระแทก ตลอดจนเงื่อนไขที่ควบคุมประสิทธิภาพการสูบน้ำ รวมทั้งสาธิตการใช้ปั๊มน้ำกระแทกมีขนาดท่อออก 1.5 นิ้ว เพื่อสูบน้ำจากลำธารขึ้นไปแปลงนาตลิ่งสูง สำหรับใช้ปลูกพืชหลังนาโดยเฉพาะพืชผัก โดยผู้เข้าประชุมร่วมกันประกอบและติดตั้งปั๊มน้ำในลำธาร ซึ่งพบว่าปั๊มน้ำสามารถดึงน้ำขึ้นสูงจากลำธารได้ประมาณ 6-7 เมตร ในเงื่อนไขที่มีระดับน้ำจากฝายก้นน้ำประมาณ 1 เมตร

ได้ผลว่า เกษตรกรเข้าใจและมองเห็นว่า เป็นเครื่องมืออุปกรณ์ที่สามารถหาซื้อวัสดุท้องถิ่นมาใช้ราคาถูก ประกอบง่าย ใช้งานง่าย และมีประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งจะเห็นว่าเกษตรกรให้ความสนใจมาดูการทำงาน of ปั๊มในลำธาร และพูดคุยกันอย่างสนใจ ซึ่งคาดได้ว่า ชาวบ้านให้การยอมรับประสิทธิภาพการ

ทำงานของปั๊มนี้ อย่างไรก็ตามคิดว่า ชาวบ้านอยากจะทำ แต่ไม่ทราบว่าจะเริ่มอย่างไร ดังนั้นทางโครงการวิจัยจึงได้เสนอให้ผู้ใหญ่บ้านสอบถามผู้ที่สนใจจะทำ แล้วให้ติดต่อกับ สนง.เกษตรอำเภอเชิงกลาง (คุณอดิษฐ์ ดีตันนา) เพื่อนำมาหารือกับทางโครงการวิจัยในการขยายผลต่อไป อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ติดตั้งตะบันน้ำมีขนาดท่อออก 1.5 นิ้ว ที่บ้านน้ำมีด ม.14 ต. เปือและบ้านห้วยพ่าน ม. 13 ต. เปือ โดยทาง สนง.เกษตรอำเภอเชิงกลาง เป็นผู้ประสานงานการติดตั้ง รวมทั้งได้ติดตั้งเครื่องตะบันน้ำขนาดท่อออก 1 นิ้ว ไปติดตั้งที่สนง.เกษตรอำเภอเชิงกลาง เพื่อใช้สาธิตและเป็นต้นแบบให้เกษตรกรทั่วไปที่สนใจได้เรียนรู้ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่มูลนิธิรักษ์เมืองน่าน อบต.เปือ และเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ที่มาร่วมอบรมด้วย ให้ความสนใจและแจ้งว่า จะเอาไปใช้ในพื้นที่ที่มีปัญหาที่ดูแลรับผิดชอบอยู่ รวมทั้งติดตั้งในพื้นที่ไร่นาของตัวเอง

นอกจากนี้พบเงื่อนไขสำคัญของการใช้ปั๊มกระแทก สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ระดับความสูงของน้ำที่หน้าท่อเข้า (ที่ต้องสูงไม่ต่ำกว่า 1 เมตร) รองลงมาคือ ตรวจสอบรูรอยรั่วในส่วนท่อแรงดัน(ถังความดัน) รองที่สามคือ ท่อพีวีซีที่นำน้ำเข้าปั๊มต้องต่อเชื่อมสนิท เพราะพบว่า หากมีระดับน้ำสูงมากเช่น 3-4 เมตร ก็ยังมีแรงดันของน้ำทำให้ปั๊มทำงานแม้ว่าจะรั่ว

กรณีปั๊มส่งน้ำขึ้นน้อย ให้ปรับวาล์วน้ำออกให้เปิดเล็กน้อยจนน้ำไหลต่อเนื่องแล้วค่อยๆเปิดให้มากขึ้น และอาจต้องช่วยกดวาล์วสปริงหรือวาล์วฝาเปิดปิด เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันอากาศในท่อปั๊ม (โดยเฉพาะท่อเล็ก 1 นิ้ว)

จากผลการฝึกอบรมและสาธิตเครื่องตะบันน้ำ ทำให้เกิดกิจกรรมเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตพืชในพื้นที่อื่นๆ อีกกล่าวคือ

1. อบรมผู้นำเกษตรกรและเครือข่ายในพื้นที่ เกี่ยวกับการใช้เรซิน ปิดปากท่อแรงดัน (เพื่อประหยัดค่าฝาท่อปิด) อีกทั้งยังนำไปใช้แก้ปัญหาท่อประปาพีวีซีแตกในบ้านสบยาว หมู่ 7 ตำบลเมืองจันท์ อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน และขาดแคลนน้ำ คลังสูง ต้องการปลูกพืชหลังนา รวมทั้งบ้านศรีนาป่าน อำเภอเมือง ที่เป็นพื้นที่วนเกษตร ป่าเมี่ยง แต่ขาดแคลนน้ำในสวนเมี่ยง ที่ต้องการปั๊มกระแทก

2. มูลนิธิรักษ์เมืองน่าน ได้เชิญอาจารย์หิ้น ชนสูตร เป็นวิทยากรอบรมการทำฝาปิดจากเรซิน การทำโคมจากหลอดLED และอะแดปเตอร์ (คอม) เพื่อต่อเข้าไฟฟ้าบ้าน ที่จะดัดแปลงไปสู่เต้าไก่อ และคอก สัตว์ รวมทั้งทำของที่ระลึกที่ทำจากเรซิน โดยจัดที่ศูนย์เรียนรู้ใจใจไว้ในวันที่ 17-18 พค. 2555

3. สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง ได้ใช้ต้นแบบตะบันน้ำในการส่งเสริมการประยุกต์ใช้ ตะบันน้ำในพื้นที่บ้านน้ำมิด หมู่ที่14 ตำบลเปือ และบ้านห้วยพ่าน หมู่ที่ 13 ตำบลเปือ

4. สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง จัดทำแผนการอบรมป้อมกระแทก(ตะบันน้ำ)เพื่อ การเกษตร จำนวน 6 ตำบลคือเปือ เชียงกลาง เชียงคาน พระธาตุ พระพุทธบาท พญาแก้ว

ปัญหาอุปสรรคที่พบและแนวทางแก้ไข

1. การอบรมเชิงเทคนิคการใช้เครื่องมือ ที่ใช้ภาษาพูดเป็นภาษาไทย อาจมีปัญหาการทำความเข้าใจ ของชาวบ้าน โดยเฉพาะบ้านน้ำมิดที่เป็นชาติพันธุ์ลัวะ ซึ่งได้แก้ไขโดยแกนนำเครือข่ายในพื้นที่ ที่ร่วมกัน จัดอบรม ได้ช่วยกันอธิบายเป็นภาษาคำเมืองง่ายๆ ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

2. การติดตั้งป้อมตัวเล็ก ขนาดท่อออก 1 นิ้ว ที่ สนง.เกษตรเชียงกลาง โดยทดสอบกับถังน้ำสูงจาก พื้นประมาณ 1 เมตร ต่อท่อพีวีซี 3 ท่อน แต่พบปัญหาอากาศรั่วออกที่รอยเชื่อมถึงแรงดัน ได้แก้ไขโดย ทากาวพีวีซี รอให้แห้งแล้วใช้ยางในรถจักรยานพันรอบรอยเชื่อม ซึ่งป้อมทำงานได้ตามปกติ

การทดสอบพันธุ์ข้าวไร่แบบชุมชนมีส่วนร่วม

บ้านน้ำมิด หมู่ที่ 14 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ เป็นหมู่บ้านของชาติดพันธุ์ข้าวไร่ ที่มีรายได้จากการปลูกพืชตามเชิงเขา แต่ปัจจุบันพันธุ์ข้าวไร่ที่เคยใช้นั้นสูญหายไป เพราะหันไปปลูกพืชไร่อื่น เช่น ข้าวโพด แล้วซื้อข้าวกิน ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันนั้น ต้นทุนการปลูกข้าวโพดไม่คุ้มทุน ทำให้เกษตรกรบางรายต้องการกลับมาปลูกข้าวไร่เพื่อไว้กิน ดังนั้นสนง.เกษตรอำเภอศรีสะเกษ (คุณอดิศักดิ์ ดิฉันนา) จึงเห็นว่า ควรจัดทำแปลงสาธิตและเรียนรู้สายพันธุ์ข้าวไร่ที่ดีและให้ผลผลิตสูง เพื่อให้เกษตรกรได้คัดเลือกเอาไว้ปลูกและทำพันธุ์ อีกทั้งยังช่วยสร้างความหลากหลายของพันธุ์ข้าวในพื้นที่ที่ลดความเสี่ยงของโรคแมลงศัตรูที่ระบาดและสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้จัดทำชุดทดสอบสายพันธุ์ข้าวไร่ที่ให้ผลผลิตสูงมาให้เกษตรกรได้คัดเลือกพันธุ์ เพื่อให้ชุมชนได้คัดเลือกพันธุ์ข้าวไร่ที่ชอบไปใช้ และเป็นการสร้างความหลากหลายทางพันธุกรรมข้าวไร่ในชุมชน

กิจกรรมแปลงขยายพันธุ์ของกลุ่ม เกษตรกรผู้รับผิดชอบหลัก 4 รายในพื้นที่ 2 งาน ใช้เป็นแปลงทดสอบสายพันธุ์ข้าวไร่ 4 พันธุ์ได้แก่พันธุ์ปิ๋ปุ่นหนองเขียว ข้าวแม่จัน ลิ้มผิวและหอมสกล

วิธีการดำเนินการ

ไถเตรียมดินแล้วปลูกโดยวิธีกระทุ้งหยอดเมล็ดแบบข้าวไร่ อัตราเมล็ดปลูก 3-5 เมล็ดต่อหลุม ระยะห่าง 30x30 เซนติเมตร โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวไร่ปิ๋ปุ่นหนองเขียว ข้าวแม่จัน ลิ้มผิวและหอมสกล ในแปลงเกษตรกรรายละ 1 พันธุ์ ในพื้นที่ของตนเองแล้วทำเป็นแปลงเรียนรู้สายพันธุ์ร่วมกันของหมู่บ้าน ทั้งนี้กำหนดให้หยอดเมล็ดแห้งโรย และอาศัยน้ำฝนในการเจริญเติบโต

ผลการดำเนินการ เป็นการทดสอบการปรับตัวของพันธุ์ข้าวไร่ในสภาพพื้นที่และการปลูกของเกษตรกร ซึ่งพบว่าพันธุ์ทั้งหมดเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี ซึ่งเกษตรกรเจ้าของแปลงชอบและได้เก็บไว้ทำพันธุ์ไว้ปลูกปีต่อไป โดยเฉพาะพันธุ์ลิ้มผิวและข้าวแม่จัน

ปัญหาอุปสรรคที่พบและแนวทางการแก้ไข มีวัชพืชระบาดในแปลงมาก ได้แนะนำให้ถอนและคายหญ้าระหว่างแถวข้าว

การทดสอบพันธุ์ข้าวน้ำฝน(ไร่-นา) แบบชุมชนมีส่วนร่วม

เนื่องด้วยสภาพอากาศแปรปรวน ที่ส่งผลกระทบต่อการยกระดับผลผลิตของข้าวในอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ผู้วิจัยและคุณอดิศักดิ์ ตันนา มีความเห็นร่วมกันว่า แนวทางแก้ไขที่เหมาะสมคือ การเพิ่มพันธุ์ข้าวที่ดีเด่นเข้าไปในพื้นที่ปลูกเพื่อให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรม เพื่อลดความเสี่ยงทั้งการระบาดของโรคแมลง และสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในชุมชนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดชุดทดสอบการสร้างผลผลิตของพันธุ์ข้าวที่สามารถปรับตัวได้ดีทั้งสภาพไร่และนาอาศัยน้ำฝน และนำมาให้เกษตรกรที่สนใจทดลองปลูกที่บ้านรัชดา หมู่ที่ 11 ตำบลเปือ อำเภเชียงกลาง จังหวัดน่าน ในพื้นที่ 1 ไร่ เพื่อสร้างข้อมูลยืนยันการปรับตัวของพันธุ์ข้าวได้ดีทั้งสภาพไร่และนาอาศัยน้ำฝน สำหรับใช้ในสถานการณ์ภัยแล้ง หรือสภาพอากาศแปรปรวนคาดเดาไม่ได้ที่ชุมชนมีพันธุ์ข้าวไว้ใช้

วิธีการดำเนินการ ไถเตรียมดินในแปลงนาอาศัยน้ำฝนในพื้นที่ 1 ไร่ มีการปรับปรุงดินโดยหว่านปุ๋ยคอก และมูลสุกรเพื่อปรับปรุงดิน ก่อนการเตรียมดิน แล้วปลูกโดยวิธีกระทุ้งหยอดเมล็ดแบบข้าวไร่ อัตราเมล็ดปลูก 3-5 เมล็ดต่อหลุม ระยะห่าง 30x30 เซนติเมตร โดยใช้พันธุ์ปิ๊อนุทองเขียว ชิวแม่จัน หอมสกล และเจ้าหอมปางมะผ้า ทั้งนี้กำหนดให้กระทุ้งหยอดเมล็ดครอบและอาศัยน้ำฝนในการเจริญเติบโตของพันธุ์ข้าวที่ทดสอบ นอกจากนี้ใช้น้ำหมักจากมูลไส้เดือนรดต้นแทนปุ๋ยเคมี

ผลการดำเนินการ เกษตรกรได้สรุปสิ่งที่พบในประเด็นการตอบสนองของพันธุ์ข้าว 7 พันธุ์ ดังนี้

1. พันธุ์ลิ้มฟัว เจริญเติบโตดีมาก แตกกอดี ให้รวงสวยมีน้ำหนัก..ระดับพอใจมาก
2. พันธุ์ข้าวเหนียวดำ เจริญเติบโตดี แตกกอดี ให้รวงสวยมีน้ำหนัก..ระดับพอใจ
3. พันธุ์ชิวแม่จัน เจริญเติบโตดีปานกลาง แตกกอปานกลาง ให้รวงสวยเมล็ดเล็กยาว..ระดับพอใจปานกลาง

4. พันธุ์อาร์ 258 เจริญเติบโตดี แดกกอดี ให้รวงสวยมีน้ำหนัก แต่อายุออกรวงสั้นและออกรวงก่อนพันธุ์อื่นจึงมีปัญหาเรื่องนกอ..ระดับพอใจน้อย
5. พันธุ์แพร่ เจริญเติบโตดี แดกกอดี ให้รวงสวยมีน้ำหนัก...ระดับพอใจ
6. พันธุ์ปิ๊ปปุหนองเขียว เจริญเติบโตไม่ดี ไม่ออกรวง..ระดับไม่พอใจ
7. พันธุ์หอมสกล เจริญเติบโตดี แดกกอดี ให้รวงสวยเมล็ดยาวมีน้ำหนัก..ระดับพอใจ

นอกจากนี้เกษตรกรได้เรียนรู้ว่าการเกี่ยติดต้นวัชพืชคลุมระหว่างแถวข้าวในช่วงเริ่มแตกกอ นั้น ทำให้ต้นข้าวแข็งแรง แดกกออเร็ว รวมทั้งไม่มีวัชพืชขึ้นระหว่างแถวข้าวอีกด้วย

ปัญหาอุปสรรคที่พบและการแก้ปัญหา

1. พบการระบาดของโรคใบไหม้เล็กน้อย จึงแนะนำให้ระมัดระวังในการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน ทั้งจากปุ๋ยน้ำชีวภาพหรือปุ๋ยเคมี โดยควรใช้เฉพาะบริเวณที่ข้าวแสดงอาการขาดธาตุไนโตรเจนเท่านั้น
2. มีวัชพืชขึ้นในแปลงมาก ได้แนะนำให้เกี่ยต้นวัชพืชชิดดินแล้ววางคลุมดินระหว่างแถวข้าวในช่วงข้าวเริ่มแตกกอ เป็นการประหยัดแรงงานและเวลาได้อย่างมาก
3. ในแปลงนาที่เป็นดินลูกรังมากและปลูกพันธุ์หอมสกล ทำให้ต้นข้าวพอมเหลืองขาดแร่ธาตุอาหาร เกษตรกรได้ใช้ปุ๋ยน้ำใส่เดือนราดบริเวณโคนกอข้าว ซึ่งได้ผลดีมากทำให้ต้นข้าวเขียวและแตกกอ อย่างไรก็ตามจากการสังเกตพบว่า ใบข้าวมีสีเขียวเข้มมากแสดงถึงมีธาตุไนโตรเจนสูง อาจเกิดการระบาดของโรคไหม้ได้ จึงให้งดการรดปุ๋ยน้ำชีวภาพ หรือหากจำเป็นก็ควรทำให้เจือจางลงกว่าเดิมก่อนรดต้นข้าว

สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้

1. วัชพืชเป็นศัตรูสำคัญของการหยอดข้าวรอฟน แต่สามารถควบคุมการระบาดได้โดยการตัดต้นวัชพืชชิดดินแล้ววางรายคลุมแปลงข้าวในช่วงข้าวเริ่มแตกกอ ทั้งนี้ควรปฏิบัติในช่วงข้าวแตกกอแล้ว 2-3 วัน (อายุข้าว 40-45 วันหลังออก) เนื่องจากต้นข้าวกำลังแตกกอเพิ่มขึ้น จะทำให้มีทรงพุ่มคลุมดินได้เร็วกว่าระยะเริ่มแตกกอ ที่อาจต้องกำจัดวัชพืชถึงสองครั้งได้
2. แปลงนาดินลูกรัง อาจมีปัญหาความสมดุลของแร่ธาตุอาหารในดิน ดังนั้นควรใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ ที่มีกลุ่มเชื้อจุลินทรีย์ที่จะช่วยควบคุมความเป็นประโยชน์ของแร่ธาตุอาหารได้

การเรียนรู้เรื่องข้าวของนักเรียน โรงเรียนบ้านดอนสบเปือ

ปัจจุบันเยาวชนในชุมชนเริ่มไม่สนใจการทำการเกษตรที่เป็นอาชีพของพ่อแม่ปู่ย่าตายายของตนเอง และเห็นว่าเป็นงานที่ไม่มีเกียรติ ยากจน และลำบาก จนเยาวชนบางรายไม่รู้จักรากปลูกพืช โดยเฉพาะข้าว ที่เป็นทั้งอาหารที่บริโภคในบ้านตัวเองและเป็นรายได้เงินสด ดังนั้นทาง สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลางจึงได้จัดกิจกรรมเรียนรู้เรื่องข้าว ให้กับเยาวชนในระดับชั้นประถมศึกษาติดต่อกันทุกปี เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้วิถีการเกษตรที่เป็นพื้นฐานชีวิตของตนเอง และได้รับฟังเรื่องราวต่างๆ ที่เป็นความก้าวหน้าด้านการผลิตข้าว ที่เสมือนเป็นการปลูกฝังให้ก่อเกิดเยาวชนเกษตร ที่จะสืบทอดอาชีพทำการเกษตรของบรรพบุรุษต่อไป นอกจากนี้ยังได้ผลผลิตจากข้าวที่ให้นักเรียนปลูกเพื่อใช้เป็นอาหารกลางวันอีกด้วย เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ลักษณะพฤกษศาสตร์ของข้าว การพัฒนาเจริญเติบโตและผลผลิต และการทำนาอินทรีย์ เพื่อใช้เป็นแปลงผลิตข้าวเพื่อการบริโภคโครงการอาหารกลางวัน

วิธีการดำเนินการ คุณอดิษฐ์ ดีต้นนา ได้สอนให้นักเรียนโรงเรียนบ้านดอนสบเปือ จำนวน 29 คน ได้เรียนรู้ลักษณะประจำพันธุ์ด้านพฤกษศาสตร์ (ใบ ต้น รวงและเมล็ด) และระยะการเจริญเติบโตของข้าว รวมทั้งรูปแบบการทำนาอินทรีย์ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2555 ที่โรงเรียนบ้านดอนสบเปือ ตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน และในช่วงภาคบ่าย ได้จัดเตรียมแปลงนาให้นักเรียนและผู้ปกครองร่วมกันลงถอนกล้าข้าวพันธุ์ กข. 33 และปลูกในแปลงนาพื้นที่ 2 งานเพื่อช่วยกันปักดำในแปลงผลิตข้าวในโครงการอาหารกลางวัน

ผลการดำเนินการ นักเรียนสนใจและกระตือรือร้นที่ได้ร่วมกันปักดำข้าวในแปลงนา เพื่อให้ได้ผลผลิตเป็นอาหารกลางวันของตัวเอง โดยเสร็จเรียบร้อยภายในหนึ่งวันในพื้นที่ นอกจากนี้ผู้ปกครองเห็นด้วยกับการถ่ายทอดความรู้เรื่องข้าวให้กับลูกหลานของตนเอง

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ พบอุปสรรคกีดตันข้าวในช่วงแตกกอ และได้แก้ไขปัญหาโดยให้นักเรียนช่วยกันเก็บหญ้าออกจากแปลงนาแล้ว

รูปกิจกรรมในโครงการ

การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่นาตลิ่งสูง



อาจารย์หิ้น ชนสุขบรรยายหลักการทำงาน

ผู้เข้าอบรมขนย้ายและประกอบปั้มน้ำ



ต่อท่อส่งน้ำพีวีซีจากฝายน้ำล้น



สาธิตการประกอบและการทำงานของปั้มน้ำกระแทก



ปลายท่อน้ำออกที่สูงจากพื้นดิน 10 เมตร



ฝายน้ำล้นของบ้านน้ำมิดที่เป็นทั้งแหล่งอาหารของชุมชน และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร



การติดตั้งอุปกรณ์ปั้มน้ำกระแทกที่สำนักงานเกษตรอำเภอเขียงกลางเพื่อเป็นต้นแบบสาธิตให้กลุ่มเกษตรกรที่สนใจได้เรียนรู้และนำไปใช้ได้



อาจารย์หิ้น ชนสูตร ประชุมร่วมกับเครือข่ายทำงานในพื้นที่เพื่อสรุปผลการอบรมเชิงปฏิบัติการใช้ปั๊มน้ำ
กระแทกที่บ้านน้ำมีด



คุณสำรวย ผักผล ประธานมูลนิธิรักษ์เมืองน่าน ให้ความสนใจการใช้พลังงานทางเลือกเพื่อการเกษตร
โดยเฉพาะเครื่องมือสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และได้อธิบายสภาพพื้นที่ให้อาจารย์หิ้น ชนสูตรได้
ทราบและช่วยสนับสนุนการฝึกอบรมการทำเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้พลังงานทางเลือก

การทดสอบพันธุ์ข้าวฉ่ำน้ำฝน(ไร่-นา) แบบชุมชนมีส่วนร่วม



การไถเตรียมดินในแปลงทดสอบพันธุ์ข้าวไร่ที่เป็นสภาพดินทราย และดินลูกรัง



กลุ่มเกษตรกรได้ร่วมกันกระทุ้งหยอดสายพันธุ์ข้าวไร่ในแปลง



ผู้วิจัยติดตามผลการศึกษายาพันธุ์ข้าวไรโนแปลงทดสอบที่บ้านรัชดา ตำบลเปือ



คุณอดิศักดิ์ ตีตันทนา กำลังถ่ายทอดเรื่องข้าวให้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนสบเปือ

บทที่ 6

ผลการเรียนรู้และเข้าใจระบบการผลิตทางการเกษตรของนักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน เพื่อเป็นฐานความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ทางโครงการวิจัยได้ใช้กิจกรรมการสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์หาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ สำหรับเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน ในกระบวนการผลิตการเกษตรและสนใจพัฒนาการเกษตรที่ถื่นกำเนิด ทั้งนี้ได้วางแผนการเรียนรู้ของนักศึกษาคือ

1. การเรียนรู้กระบวนการสืบค้นข้อมูลสถานการณ์การผลิตและปัญหา ศักยภาพของทุนที่มีอยู่ เงื่อนไขการตัดสินใจจัดการผลิต และกระบวนการผลิตในระบบการเกษตร โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ ชุมชน 3 แบบคือ การสัมภาษณ์เป็นรายกลุ่มตามแบบต้นไม้ชุมชนและSWOT analysis รวมทั้งแบบสอบถามต้นทุนเศรษฐกิจเป็นรายบุคคล ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ง่ายต่อการเรียนรู้ และเหมาะกับช่วงเวลาทำงานที่จำกัด

2. การลงพื้นที่เพื่อถอดองค์ความรู้กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่ และความรู้ ประสบการณ์การทำเกษตรพันธะสัญญาของเกษตรกร

กิจกรรมนี้ดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากการจัดประชุมกับเครือข่ายทำงานในพื้นที่ และกลุ่มเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงจุดประสงค์ และร่วมกันรายละเอียดแผนงานการสืบค้นข้อมูลของนักศึกษาในพื้นที่เป้าหมาย โดยการสัมภาษณ์เป็นรายกลุ่ม ตามวิธีวิเคราะห์ชุมชนแบบ “ต้นไม้ชีวิต” เพื่อได้เรียนรู้อดีตและปัจจุบันของกระบวนการผลิต และใช้วิธี SWOT analysis เพื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อจำกัด รวมทั้งปัญหาการผลิตในพื้นที่ รวมทั้งการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ด้วยแบบสอบถามข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต จำนวน 40 รายต่อหมู่บ้าน สำหรับการลงพื้นที่ของนักศึกษานั้นอยู่ภายใต้การแนะนำปรึกษาของอาจารย์นักวิจัยที่ร่วมโครงการ (อ.จงเจตต์ พานิชผล และอ.สุพจน์ ดีอินคำ) และคุณอดิศักดิ์ ตีตันนา นักวิจัยที่ร่วมโครงการอีกท่านหนึ่ง เป็นผู้ประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรและการจัดเตรียมงานในพื้นที่

คณะผู้วิจัยได้คัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 คน ที่มีถิ่นกำเนิดอยู่อำเภอเชียงกลางและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ หลังจากนั้นได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ แผนการลงพื้นที่และเทคนิคการสอบถามข้อมูล รวมทั้งอบรมการใช้เครื่องมือวิจัยท้องถิ่นทั้ง 3 รูปแบบก่อนการลงพื้นที่ ซึ่งมีการประสานงานกับ คุณอดิษฐ์ ดีटना เพื่อนัดหมายเกษตรกรทุกครั้งทีลงพื้นที่ นอกจากนี้ภายหลังจากเสร็จกิจกรรมการลงพื้นที่ทุกครั้ง อาจารย์และนักศึกษาจะประเมินผลการทำกิจกรรม สิ่งที่พบเห็น รวมทั้งสรุปปัญหาและข้อแก้ไขที่พบ หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยจะรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่สามารถได้ และลงพื้นที่อีกครั้งหนึ่งเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบที่ครบสมบูรณ์ ทั้งนี้มีรายละเอียดของแผนการดำเนินงานดังนี้

8-9 มี.ค.2555 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์เป็นรายกลุ่มด้วยเครื่องมือ “ต้นไม้ชุมชน” โดยสอบถามเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อถอดบทเรียนกระบวนการจัดการระบบการเกษตร และปฏิทินฤดูกาล ,กิจกรรมทางการเกษตร รวมทั้งการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหลังการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ สนง.กษ.อ.เชียงกลาง จำนวน 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วม (35 คน ประกอบด้วยนักศึกษา 10 คน นักวิจัย 5 คน และเกษตรกร 20 คน)

16-17 มี.ค.2555 ประชุมเกษตรกรเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนในหมู่บ้านต้นแบบด้วยวิธี SWOT Analysis รวมทั้งการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหลังการวิเคราะห์ข้อมูล (มีรายละเอียดการจัดประชุมได้แสดงในภาคผนวก) ที่ สนง.กษ.อ.เชียงกลาง จำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม (35 คน ประกอบด้วยนักศึกษา 10 คน นักวิจัย 5 คน และเกษตรกร 20 คน)

26-28 มี.ค.2555 อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์และสรุปข้อมูลในพื้นที่ รวมทั้งซักซ้อมความเข้าใจในการลงพื้นที่เพื่อสอบถามข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ในตำบลเปือ ที่ สนง.กษ.อ.เชียงกลาง จำนวน 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วม (35 คน ประกอบด้วยนักศึกษา 10 คน นักวิจัย 5 คน และเกษตรกร 20 คน)

1-17 เม.ย.25556. นักศึกษาเข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลแบบสอบถามรายบุคคล เกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ต้นทุนการผลิตและการตลาดของเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ 2 หมู่บ้าน นักศึกษาลงพื้นที่เพื่อสอบถามข้อมูลเป็นรายบุคคลตามแบบสอบถามที่ทำไว้ จำนวน 8 ชุดต่อคน โดยวิธีการจ้างเหมาดำเนินการสอบถาม จำนวน 40 รายต่อหมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 80 ราย

เดือนเมษายน 2555 อาจารย์ผู้ร่วมวิจัย (อ.จงเจตต์ และ อ.สุพจน์) ประชุมนักศึกษาที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 รูปแบบ รวมทั้งการตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล ที่ มทร.ล้านนา น่าน จำนวน 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 15 คน ประกอบด้วยนักศึกษา 10 คนและนักวิจัย 5 คน

เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2555 ติดตามและประเมินผลการสัมภาษณ์ ปรับแก้ไข/เพิ่มเติมรวบรวมและวิเคราะห์ผล และรายงานผล (+ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบสัมภาษณ์และการลงพื้นที่) ที่ มทร.ล้านนา น่าน จำนวน 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 15 คน ประกอบด้วยนักศึกษา 10 คนและนักวิจัย 5 คน

เดือนกรกฎาคม 2555 คณะวิจัยประชุมร่วมกับเครือข่ายทำงานในพื้นที่ เพื่อบูรณาการข้อมูลที่ได้ในฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ และรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของหน่วยงานในพื้นที่ ที่ อ.เชียงกลาง จำนวน 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 25 คนประกอบด้วยนักศึกษา 10 คน นักวิจัย 5 คน สนง.กษ.เชียงกลาง 5 คน และอบต./เทศบาล 5 คน

เดือนสิงหาคม-กันยายน 2555 ประชุมคณะผู้วิจัยเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูลที่สามารถได้ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอในพื้นที่ รวมทั้งเตรียมให้นักศึกษาได้รายงานสรุปข้อมูล ที่ มทร.ล้านนา น่าน จำนวน 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 15 คนประกอบด้วยนักศึกษา 10 คนและนักวิจัย 5 คน

เดือนตุลาคม 2555 จัดประชุมใหญ่ (เกษตรกร/สำนักงานเกษตร/หน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่) เพื่อคืนข้อมูลและให้นักศึกษานำเสนอผลงานการสัมภาษณ์กระบวนการจัดการต้นแบบระบบเกษตร (เฉพาะกลุ่ม) การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตของชุมชน (SWOT analysis) และการสอบถามสถานการณ์ต้นทุนการผลิตของหมู่บ้านเป้าหมาย และสังเคราะห์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ที่ อ.เชียงกลาง จำนวน 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 35 คนประกอบด้วยนักศึกษา 10 คน นักวิจัย 5 คน เกษตรกร 15 คน สนง.กษ.เชียงกลาง 2 คนและอบต./เทศบาล 3 คน

ผลการดำเนินงาน

การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนา เกี่ยวกับผลการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน

นักศึกษาที่ร่วมโครงการให้ความสนใจในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนทั้ง 3 วิธีอย่างมาก และเห็นว่าเป็นวิธีสืบค้นข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนได้ดี มีขั้นตอนปฏิบัติง่าย ๆ ไม่ยุ่งยาก และเป็นระบบ อีกทั้งแต่ละวิธีมีข้อดีเด่นและมีข้อเสียเฉพาะที่แตกต่างกันกล่าวคือ

วิธี “ต้นไม้ชุมชน” เป็นวิธีจัดบันทึกคำบอกเล่าของเกษตรกร ที่ไม่ยุ่งยากแต่ต้องคอยป้อนคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของแต่ละกลุ่มให้ได้ บางข้อมูลไม่ชัดเจนว่าควรอยู่ส่วนกลุ่มใดเพราะมันเกี่ยวข้องกับหลายส่วน ใช้เวลาสั้น ๆ ไม่นานในการทำกิจกรรมนี้ อย่างไรก็ตามได้ข้อมูลที่เป็นเรื่องเล่ากว้าง ๆ ที่ไม่ชัดเจนมากนัก ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกเกษตรกรที่มีความรู้ประสบการณ์เฉพาะด้านตามแต่ละกระบวนการผลิต (แต่ละส่วนของต้นไม้) ไว้ก่อนแล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนทั้งหมดอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากนักศึกษาแต่ละรายที่ประจำกลุ่มเพื่อสกัดข้อมูลให้ได้ตามเป้าหมายแล้ว

วิธี SWOT analysis มีขั้นตอนของกิจกรรมที่ชัดเจน มีรูปแบบทางวิชาการมากกว่าวิธี “ต้นไม้ชุมชน” แต่ยุ่งยากในการตั้งคำถามในกลุ่มเพื่อดึงคำตอบให้ได้ตามหัวข้อเนื้อหาที่กำหนด อีกทั้งเกษตรกรมักจะบอกเล่าเรื่องราวกว้าง ๆ ไม่เจาะเข้าประเด็น ส่วนใหญ่มักจะให้ความคิดเห็นของตัวเอง ไม่ได้มองเป็นภาพรวมของหมู่บ้าน ชาวบ้านบางรายไม่ค่อยพูด บางรายพูดคนเดียว จึงได้แก้ไขโดยให้นักศึกษาถามคำถามเป็นรายบุคคลแล้วให้ทั้งกลุ่มสรุปเป็นความคิดเห็นรวม

วิธีสอบถามข้อมูลเศรษฐศาสตร์เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการยอมรับจากเครือข่ายทำงานในพื้นที่แล้ว ซึ่งมีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด และคำถามให้เลือกข้อที่กำหนด โดยกำหนดให้สุ่มถามเกษตรกรจำนวน 40 รายต่อหมู่บ้านต้นแบบ และให้นักศึกษาจัดการเองในการลงพื้นที่และจัดแบ่งแบบสอบถามกันเองโดยทำให้เสร็จภายในช่วงปิดภาคเรียนที่ 1/2555 หลังจากนั้นให้สรุปรวบรวมข้อมูลที่สอบถามได้และนำเสนออาจารย์จึงเจตต์และอาจารย์สุพจน์ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ของข้อมูล จากผลการทำงานพบว่า นักศึกษามีเวลาน้อยในการลงพื้นที่เพื่อสอบถามเพราะมีกิจกรรมของมหาวิทยาลัย ทำให้ได้ข้อมูลล่าช้าและไม่สมบูรณ์ ซึ่งทำให้อาจารย์สุพจน์ ดีอีนคำ ต้องลงพื้นที่อีกครั้งหนึ่งเพื่อสอบถามเพิ่มเติมข้อมูลให้สมบูรณ์และถูกต้อง ตลอดจน

ดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเองทั้งหมด เพราะนักศึกษาว่างไม่พร้อมกันในช่วงเปิดเรียน เทอมที่สองแล้ว

นอกจากนี้ยังพบปัญหานักศึกษาและอาจารย์มีเวลาไม่ตรงกันในการนัดประชุมเพื่อตรวจแก้ไขข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่สำรวจได้ร่วมกันเพื่อเตรียมนำเสนอในการประชุมใหญ่คืนข้อมูลให้ชุมชน ซึ่งส่งผลให้ไม่เกิดความพร้อมสมบูรณ์ในข้อมูลที่นำเสนอในที่ประชุมติดตามงานของคณะผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกว. เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2555 อย่างไรก็ตามหลังจากนั้น คุณอดิศัย ดีต้นนา ผู้ร่วมวิจัยในโครงการได้ลงพื้นที่เพื่อชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้เกษตรกรได้ทราบ รวมทั้งได้สอบถามและรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกว. และได้นำมาเป็นเนื้อหาเพิ่มเติมในรายงานฉบับสมบูรณ์นี้แล้ว (รายละเอียดอยู่ในบทที่ 7 สรุปและข้อเสนอแนะ)

สำหรับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อข้อมูลสถานการณ์การผลิตพืชในระบบการเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบนั้น พบว่า นักศึกษาทุกคนเห็นตรงกันว่า อาชีพการเกษตรของเกษตรกรในระบบการปลูกพืชนั้น สร้างรายได้ต่อปีสูงได้จริงและมากกว่าอาชีพรับจ้างและรับราชการ อีกทั้งเป็นอาชีพที่เลี้ยงครอบครัวได้อย่างมั่นใจ แต่มีความคิดว่าอาชีพการเกษตรนั้นเป็นงานเหนื่อยหนักต้องอยู่ในแปลงตลอดเวลา และต้องเผชิญกับปัญหาหลายด้านทั้งสภาพอากาศ และโรคแมลงระบาด ตลอดจนราคาข้าว ซึ่งคิดว่าตนเองไม่สนใจทำอาชีพเกษตรแบบนี้ หากจะทำการทำธุรกิจซื้อขายผลผลิตเกษตร อย่างไรก็ตามนักศึกษาทุกท่านมีความรู้สึกที่เข้าใจถึงภาระงานของพ่อแม่ที่ทำอาชีพเกษตรเพื่อส่งให้ลูกหลานได้เรียนในระดับอุดมศึกษา แต่มีข้อสรุปความคิดเห็นที่ชัดเจนว่าเมื่อจบแล้วตนเองจะไม่กลับไปทำนาปลูกผักหาเพื่อดำรงชีวิตและหาเลี้ยงครอบครัว อย่างไรก็ตามก็ยังไม่มีความคิดเห็นจะทำอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรหลังจบการศึกษา

นอกจากนี้กลุ่มนักศึกษามั่นใจในความเข้มแข็งของอาชีพเกษตร ความยั่งยืนของระบบการเกษตร และสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ ที่เกิดจากแรงจูงใจเงินรายได้ที่มาจากเกษตรพันธะสัญญาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก ที่ทำรายได้เป็นเงินหลายหมื่นบาทหรือเป็นแสนบาทต่อราย แต่ไม่แน่ใจว่าเกษตรกรทุกรายจะสามารถทำเงินรายได้ดังกล่าว อีกทั้งยังไม่เข้าใจในรายละเอียดการตัดสินใจเลือกชนิดพืชผักที่จะผลิต รวมทั้งการบริหารจัดการต้นทุนการผลิตที่มีจำกัดของเกษตรกร ซึ่งเห็นว่าน่าจะเกิดขึ้นเฉพาะเกษตรกรบางรายเป็นส่วนน้อยเท่านั้น อีกทั้งไม่แน่ใจว่าจะก่อให้เกิดรายได้เงินสดมากน้อยเพียงไรหลังจากหักต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะปัจจัยการผลิต ที่บริษัทนำมาให้ใช้ก่อน

การเรียนรู้ของนักศึกษา มทร. ลำนานา เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ทางโครงการวิจัยได้ประชุมวางแผนงานกับเครือข่ายทำงานในพื้นที่ และผู้นำเกษตรกร เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ลำนานา นาน ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในฤดูนาปรัง ปี พ.ศ. 2554/55 ที่หมู่บ้านต้นแบบคือ บ้านหนองผูก และบ้านดอนสบเปือ ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดน่าน (วันที่.21 กรกฎาคม พ.ศ. 2555) ได้ผลว่า

กลุ่มนักศึกษา มทร.ลำนานา นาน 10 คนที่ร่วมโครงการ ให้ความสนใจกิจกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้สอบถามขั้นตอนการผลิต (ตั้งแต่การกำหนดเลือกพันธุ์ เตรียมแปลง ปลูกและดูแลรักษา ป้องกันกำจัดศัตรูข้าว คัดพันธุ์ปน และเก็บผลผลิต) ซึ่งนักศึกษาแต่ละรายมีข้อสังเกตและคำถามที่ไปในทิศทางเดียวกันคือ สนใจในกระบวนการผลิต ไม่ใช่ประเด็นเทคนิคการปฏิบัติหรือการแก้ปัญหาที่พบ อาจเนื่องเพราะส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาในสาขาการจัดการ ในคณะบริหารธุรกิจ

ผลการประชุมกับเครือข่ายในพื้นที่ เกษตรกรและนักศึกษาเพื่อสรุปผลการเรียนรู้และวิเคราะห์กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ (after action review) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจถึงความจำเป็นในการพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร ซึ่งคิดว่า เป็นการปฏิบัติที่ยุ่งยากสำหรับเกษตรกร และเพิ่มต้นทุนการผลิตเช่น ต้องกางตาข่ายกันนก เกษตรกรควรซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ขยายพันธุ์ข้าวน่าจะเหมาะสมกว่า อีกทั้งไม่มั่นใจว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้นั้นจะสามารถขายได้ เพราะคาดว่าผู้ซื้อไม่มั่นใจในคุณภาพเมล็ดพันธุ์

แต่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมีความคิดเห็นตรงกันข้ามว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ เป็นสิ่งที่ต้องพึ่งตนเองให้ได้เรื่องเมล็ดพันธุ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคแมลงเฉพาะเช่น แมลงบัว เพี้ยกระโดดหลังขาว ที่เกษตรกรหาซื้อเมล็ดพันธุ์กข.4 ไม่ได้ จึงจำเป็นต้องผลิตไว้ใช้เอง รวมทั้งบางพื้นที่ต้องปลูกข้าวพันธุ์ กข.10 ที่มีความสูงเหมาะกับการคลุมแปลงพืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์สนป่าตอง 1 ตลอดจนตอบสนองต่อปุ๋ยไนโตรเจนที่เหมาะสมกับแปลงที่มีปุ๋ยตกค้างจากพืชผักได้ดีกว่าพันธุ์ กข. 6 แต่หาซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว กข. 10 จากศูนย์ขยายพันธุ์ข้าวไม่ได้

จากผลความคิดต่างกันนี้ คณะผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นคำถามเพื่อฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยตั้งคำถามเพื่อให้ค้นคิดทางออกร่วมกันในประเด็น เกษตรกรหาซื้อพันธุ์ข้าวที่ต้องการไม่ได้ ช่องทางลดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งได้ข้อสรุปความคิดเห็นร่วมกันว่า กรณีหาซื้อพันธุ์ข้าวที่ต้องการไม่ได้ เกษตรกรควรปลูกไว้ใช้เองทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน ส่วนกรณีลดต้นทุนการผลิตนั้น หากเกษตรกรมีการจัดบันทึกค่าใช้จ่ายการผลิต ก็น่าจะสืบค้นโจทย์สำคัญที่ค้นหาเทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนได้ และ/หรือไม่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่จำเป็น นอกจากนี้กลุ่มนักศึกษาเห็นด้วยกับการจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาการใช้ปุ๋ยเคมีไม่เหมาะสมทั้งประเด็นปุ๋ยตกค้างและใส่ปุ๋ยเคมีไม่ถูกหลักวิชาการในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อย่างไรก็ตามจากผลการตรวจเยี่ยมแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้สรุปได้ว่า กลุ่มนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเครือข่ายทำงานในพื้นที่ (สนง.เกษตรอำเภอเขียงกลาง และ อบต. เปือ) และกลุ่มเกษตรกร ทำให้เข้าใจถึงเหตุผลการตัดสินใจของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองอย่างชัดเจน

รูปภาพกิจกรรมในโครงการ



สภาพระบบการเกษตรของบ้านหนองผูกและบ้านดอนสบเปือ ที่เป็นหมู่บ้านต้นแบบของโครงการ



คุณอดิศักดิ์ ตีตันนา ชี้แจงวัตถุประสงค์และแผนงานให้กับกลุ่มเกษตรกรได้ทราบ (26 มีนาคม 2555)



เกษตรกรบ้านหนองผุ่กรับฟังแผนการสืบค้นข้อมูลจากคณะผู้วิจัยที่ลงพื้นที่



นักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน กำลังสอบถามข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรบ้านหนองผุก



นักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน กำลังสอบถามข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรบ้านหนองผุก



ผศ.จกเจตต์ พานิชผล และคุณอดิศักดิ์ ดีต้นนา ซึ่งเป็นคณะผู้วิจัย กำลังชี้แจงวัตถุประสงค์และแผนงาน การสืบค้นข้อมูลที่บ้านดอนสบเปือย เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2555



นักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน กำลังสอบถามข้อมูลแบบเจาะจงกลุ่มเกษตรกรผู้นำ



นักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน ลงพื้นที่เพื่อเรียนรู้แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและระบบการเกษตร



นักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน กำลังเรียนรู้การผสมพันธุ์พืชผักของเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบในรูปแบบ
เกษตรพันธสัญญา ที่ทำรายได้(เงินสด)หลักของเกษตรกร



รศ.ดร.ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา ผู้ประสานงาน ABC-UN สอบถามและให้ข้อเสนอแนะในการลงพื้นที่เพื่อ
สำรวจข้อมูลในหมู่บ้านต้นแบบ จากอาจารย์สุพจน์ ดีอินคำ



การประชุมกับกลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมเพื่อติดตามผลการสำรวจข้อมูลและสอบถามความคิดเห็นใน
การลงพื้นที่ในหมู่บ้านต้นแบบทั้งสองหมู่บ้าน



โรงเรียนบ้านดอนสบเปือร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นการสร้างเยาวชนให้สนใจ
ในอาชีพเกษตรกรรม และพานักเรียนลงเรียนรู้การคัดพันธุ์ข้าวในแปลงขยายพันธุ์หลักในหมู่บ้าน



ประชุมผู้นำเกษตรกรของหมู่บ้านต้นแบบเพื่อรับทราบผลการสำรวจข้อมูลของนักศึกษา มทร.ล้านนา
น่าน และรับฟังคำแนะนำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิของ สกว. ที่มาติดตามงาน

บทที่ 7

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ เพื่อสร้างแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตร : ข้อมูลด้านสังคมของหมู่บ้านต้นแบบ

บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 และบ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 มีพื้นที่ถือครองขนาดเล็ก อยู่ติดแม่น้ำน่าน มีกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง ในอดีตเป็นชุมชนเกษตรที่เน้นปลูกพืชอาศัยน้ำฝนที่สืบทอดจากบรรพบุรุษกันมา มีการปลูกพืชในที่ลุ่มที่อาศัยน้ำจากลำห้วยได้บ้าง เป็นวิถีเกษตรกรรมที่ไม่เร่งรีบ เป็นไปตามฤดูกาล และเป็นวิถีที่เคยปฏิบัติสืบกันมา มีระบบการปลูกพืชเป็นหลักและหลากหลาย ได้แก่ ข้าวนาปี-ถั่วลิสง-พืชผัก, ข้าวนาปี-ข้าวโพดหวาน/ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-ถั่วลิสง, ข้าวนาปี-ยาสูบ พื้นที่เมือง/ยาสูบ-ถั่วลิสง, ข้าวนาปี-พืชผัก-ถั่วลิสง, ข้าวนาปี-พืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ 2 ครั้ง, และข้าวนาปี-ถั่วลิสง จำนวน 2 ครั้ง

ในปัจจุบันนี้ ชุมชนทั้งสองมีความหลากหลายอาชีพมากขึ้น เช่น รับจ้าง รับราชการ และค้าขาย เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรที่ปลูกพืชเป็นหลัก มีการพัฒนาระบบเหมืองฝายโดยใช้เครื่องสูบน้ำจากพลังงานไฟฟ้ามาใช้เพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่ใช้ระบบการปลูกพืชในนาคือ ระบบข้าว-พืชผัก หรือ พืชผักเมล็ดพันธุ์ ที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น กล่าวคือ มีการจัดสรรพื้นที่นาไว้ปลูกข้าวไว้กินให้พอเพียงตลอดปี ไม่มีการขายข้าวเพื่อเป็นรายได้ ส่วนนาที่เหลือปลูกพืชผักเพื่อขายเป็นรายได้ และปลูกพืชผักเพื่อผสมพันธุ์เก็บเมล็ดพันธุ์ขายในรูปแบบเกษตรพันธะสัญญา ที่มีหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากมีพื้นที่นาที่ถือครองจำกัด และมีนาบางส่วนเท่านั้นที่มีระบบชลประทาน ดังนั้นจึงมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่นาสูงมาก โดยเลือกปลูกพืชอายุสั้นที่ผลิตได้หลายรุ่นต่อปี เกษตรกรใช้เวลาส่วนใหญ่เกือบ 80% กับกิจกรรมปลูกพืชในนา ดังนั้นจึงมีเวลาน้อยลงในการดูแลพื้นที่ปลูกไม้ผล จึงเปลี่ยนเป็นปลูกไม้เศรษฐกิจเช่น สักและยางพารา

ในสภาพพื้นที่ไร่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และผักกาดเขียวปลี เพื่อขายผลผลิตพืชเป็นรายได้ หลังนา ไม่มีการเลี้ยงวัวควายในหมู่บ้าน เพราะใช้เวลาเกือบทั้งหมดในการผลิตพืช และไม่เลี้ยงหมู เนื่องจากปัญหาถิ่นรบกวนเพื่อนบ้าน ต้นทุนอาหารแพง และราคาขายไม่แน่นอน อย่างไรก็ตามก็มีการไถ่พื้นเมือง(ประมาณ 20-30 ตัว) และปลานิล (500-1,000 ตัว) ในที่สวนไว้กินโดยใช้วัสดุท้องถิ่นในครัวเรือนเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์

ทั้งสองหมู่บ้านมีความเหมือนกันในประเด็นสถานการณ์การตัดสินใจเลือกทำการเกษตร ศักยภาพการผลิต ปัญหาอุปสรรคการผลิต เงื่อนไขตัดสินใจภายใน (แรงงาน/ทุน/เครื่องมืออุปกรณ์/ความรู้) และเงื่อนไขตัดสินใจภายนอก (ตลาด/ราคา/การสนับสนุน/การแพร่หลาย) ปัญหาและแนวทางแก้ไข ระบบการตลาดและกลไกการตลาด นอกจากนี้มีการตั้งกลุ่มภายในหมู่บ้านเพื่อสร้างสวัสดิการในชุมชนและรับการสนับสนุนด้านการเกษตร

การผลิตพืชในระบบเกษตรพันธะสัญญาของทั้งสองหมู่บ้าน เป็นรายได้(เงินสด)หลักของครัวเรือน เงื่อนไขการตัดสินใจเลือกชนิดพืชผักปลูกและขนาดพื้นที่ ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ดิน น้ำ เวลา แรงงาน ประสิทธิภาพความชำนาญ และเงื่อนไขของบริษัท เกษตรกรส่วนใหญ่มีเงินทุนสะสมตัวเอง แต่ต้นทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาได้จากบริษัททั้งหมด ภายใต้ข้อสัญญาต้องผลิตเมล็ดพันธุ์ดีกว่า ชื้อต้นกล้าผักจากบริษัท และขายผลผลิตเมล็ดพันธุ์ในราคาที่กำหนดไว้ก่อนปลูก ซึ่งไม่ใช่ปัญหาการผลิตของเกษตรกร ในทางกลับกันเกษตรกรยังใช้ข้อสัญญาเป็นข้อมูลหนึ่งในการตัดสินใจวางแผนการปลูกชนิดพืชให้เหมาะสมกับศักยภาพต้นทุนทางทรัพยากรและความพร้อมของตัวเอง เช่นมีวันปลูกที่เลื่อมเวลากันเพื่อไม่ให้ช่วงเวลาผสมพันธุ์พืชแต่ละชนิดทับซ้อนกัน เพื่อแก้ปัญหาไม่มีแรงงานในครัวเรือนจำกัด

การพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตร : ข้อมูลเศรษฐกิจของระบบการผลิต

เกษตรกรส่วนใหญ่มีถิ่นกำเนิดที่หมู่บ้านนี้และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน มีสัดส่วนชายหญิงใกล้เคียงกัน อายุแรงงานภาคเกษตร อยู่เฉลี่ย 45-65 ปี ประกอบอาชีพปลูกพืชที่มีการทำนาเป็นหลัก รองลงมาคือพืชผักและผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก และค้าขายตามลำดับ มีรายได้หลักจากอาชีพเกษตร (150,000 – 300,000 บาท/ ปี) รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง ส่วนรายจ่ายทั้งหมด 80,000 – 150,000 บาท /ปี/ครัวเรือน

ทั้งสองหมู่บ้านส่วนใหญ่มีที่ดินเฉลี่ย 3 แปลง คิดเป็นพื้นที่ที่ 4-5 ไร่และเป็นของตนเอง บ้านดอนสบเปือมีสัดส่วนการใช้ที่ดินแบ่งเป็น ที่อยู่ : นา : สวน ไร่ เป็น 1:4:5 ส่วนบ้านหนองผุกมีสัดส่วนที่อยู่:นา:สวนไร่ เท่ากับ 1:3:6 โดยเป็นพื้นที่นาอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนที่สวนได้อาศัยน้ำฝน สระน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติเหมือนกัน

แหล่งการออมเงินที่สำคัญคือ ธกส. และกองทุนสวัสดิการของกลุ่มต่างๆในชุมชน คิดเป็นเงินออมเฉลี่ยทั้งหมด 8,000 – 15,000 บาท / ปี ส่วนแหล่งการกู้เงินส่วนใหญ่มาจาก ธกส. โดยมีการกู้เงินเฉลี่ย 100,000 – 150,000 บาท / ปี/ครัวเรือน

สำหรับกิจกรรมปลูกพืชในระบบการผลิตส่วนใหญ่เป็นระบบข้าว/พืชผักเมล็ดพันธุ์-พืชผัก/พืชผักเมล็ดพันธุ์ โดยให้ความสำคัญกับการผลิตข้าวให้พอกินในครัวเรือนตลอดปีก่อน ส่วนรายได้เงินสดมาจากการใช้พื้นที่นาที่เหลือในฤดูฝนเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผัก(เกษตรพันธะสัญญา) และ/หรือพื้นที่นาหลังเกี่ยวข้าวแล้วปลูกผักกาดเขียวปลี (ขายให้พ่อค้าคนกลาง) และ/หรือผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผัก(เกษตรพันธะสัญญา) เช่น แตงกวา พักทอง มะระ แตงโม พริก เป็นต้น ที่ใช้พื้นที่ปลูก 1-2 งานต่อชนิดพืชต่อครัวเรือน ดังนั้นเวลาส่วนใหญ่จึงอยู่กับกิจกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาในแปลงนาเกือบ 80% และไม่มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อสร้างรายได้

ไม่มีการเลี้ยงวัวควายในหมู่บ้านเพราะมีข้อจำกัดเรื่องเวลา สถานที่เลี้ยง ส่วนไก่พื้นเมืองนั้นเลี้ยงไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไม่เลี้ยงหมูเนื่องจากปัญหากลืนรบกวนเพื่อนบ้าน ต้นทุนอาหารแพง และราคาขายไม่แน่นอน แต่มีการเลี้ยงปลา ส่วนใหญ่จะเป็นปลานิล ยี่สก ที่เลี้ยงในบ่อตามสวน เป็นแหล่งอาหารในครอบครัว โดยใช้จากโรงสี เศษผักต่างๆ ตามธรรมชาติ

การพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตร: ผลวิเคราะห์ศักยภาพการผลิต

ทั้งสองหมู่บ้านยังรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิมอย่างเข้มแข็ง มีพิธีกรรมต่างๆ เพื่อผ่อนคลายความทุกข์ เกิดความสบายใจ และความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการดำรงชีวิต มีเหตุผลการตัดสินใจยึดถือการทำการเกษตรเป็นอาชีพที่ชัดเจน กล่าวคือ สภาพพื้นที่และดินเหมาะสมกับการปลูกพืช เกษตรกรเชื่อมั่นว่า เป็นสิ่งที่เลี้ยงครอบครัวและสร้างรายได้ให้อยู่ได้อย่างพอเพียง เป็นกิจกรรมที่ตนเองถนัด มีความรู้ประสบการณ์สามารถปลูกข้าวได้พอกินและเหลือขายเป็นเมล็ดพันธุ์ได้ มีกิจกรรมการปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้ในระบบเกษตรพันธะสัญญา โดยกิจกรรมที่โดดเด่นคือ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อสร้างความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์

และผลิตเมล็ดพันธุ์ผักตามระบบเกษตรพันธะสัญญา มีเงินทุนสะสมของตัวเอง รู้จักใช้ต้นทุนการผลิต เพื่อวางแผนการผลิต และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ของเพื่อนบ้านและชุมชนอื่นที่ประสบผลสำเร็จแล้วนำมาปรับปรุงการผลิตของตน ตลอดจนส่วนราชการ (ที่เกี่ยวกับการเกษตรและปกครองส่วนท้องถิ่น) บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักและองค์กรแหล่งเงินทุน ได้เข้ามาสนับสนุนทั้งด้านทุน ความรู้ การผลิตและการแก้ไขปัญหาที่เป็นที่พึงได้

มีความเสี่ยงต่อการผลิตพืชในประเด็น มีพื้นที่การเกษตรลดลง เกษตรกรอายุมาก มีแรงงานมีจำกัด ต้นทุนการผลิตสูง ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง เกษตรกรสนใจเพิ่มรายได้เงินสดจากเกษตรพันธะสัญญาอย่างเดียว ประสบการณ์การจัดการผลิตที่ประสบผลสำเร็จไม่ได้ ถอดเป็นองค์ความรู้เพื่อให้คนอื่นได้เรียนรู้ ต่างทำต่างขายและไม่รวมกลุ่มกันจึงถูกกดราคาผลผลิตจากพ่อค้าคนกลาง

มีความพร้อมของปัจจัยการผลิตและสถานการณ์ทุนเดิมในระบบการเกษตร อย่างไรก็ตามก็ยังขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง และการรวมกลุ่มการผลิตเพื่อการเจรจาต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง

ปัญหาการผลิตที่สำคัญคือ เกษตรกรอายุมากและทำกันเพียง 1-2 คนต่อครัวเรือน ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นเพราะต้องใช้เครื่องมือทุ่นแรง/ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ซึ่งมีแนวทางแก้ไขคือ เพิ่มความรู้เพื่อแก้ปัญหาให้ถูกจุด เติมข้อมูลเศรษฐศาสตร์ให้เกิดการลดต้นทุน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในอาชีพเกษตร

ลูกหลานเป็นผู้ใช้เงินที่ได้จากภาคเกษตรและมีแนวโน้มใช้เงินเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ไม่ช่วยทำเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ในครัวเรือนอาจทำให้ยอดเงินสะสมทุนลดลงและลดแรงจูงใจของเกษตรกร

โรคแมลงศัตรูระบาดรุนแรงขึ้น ผลผลิตไม่คุ้มทุนและมีหนี้สิน เป็นปัญหาที่เกิดจากเกษตรกรขาดความรู้การจัดการใช้ปุ๋ยเคมีและป้องกันกำจัดศัตรูพืชในเชิงระบบ ที่ต้องไม่มองการจัดการเพียงช่วงเวลาผลิตพืชหนึ่งๆเท่านั้น

การพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตร :ข้อมูลเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต

ปฏิทินการวางแผนจัดการปลูกพืชในพื้นที่นา เป็นระบบ ข้าวนาปี/พืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์)- พืชผัก/พืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ ที่ชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรใช้ประโยชน์ที่นาตลอดปี เนื่องจากมีที่นาจำกัด 2-3 ไร่ ดังนั้นในช่วงฤดูฝน เกษตรกรแบ่งที่นาไว้ปลูกข้าวนาปีให้พอกินตลอดปี และแบ่งที่นาบางส่วนไม่เกิน 1 งานไว้ปลูกพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ พักทอง และแตงกวา ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ น้ำ เวลาและประสบการณ์ความชำนาญผสมพันธุ์พืชของเกษตรกร อย่างไรก็ตามก็จำเป็นต้องผลิตเมล็ดพันธุ์ แตงกวาตามเงื่อนไขสัญญาของบริษัท

ส่วนในฤดูแล้งหลังนาปลูกพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์หลังเกี่ยวข้าวแล้วได้แก่ ผักกาดเขียวปลี แตงกวา แตงโม พริกชี้ฟ้า พริกหยวกและมะระ ที่มีช่วงการผสมพันธุ์พืชจนถึงเก็บเกี่ยวไม่ซ้อนทับกัน เนื่องจากมีแรงงานจำกัด นอกจากนี้การปลูกผักกาดเขียวปลีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในที่นาหลังเกี่ยวข้าว เป็นพืชที่ให้ผลผลิตที่สร้างรายได้เงินสดถึง 13,000-19,000 บาทต่อปีต่อไร่ โดยต้นทุนการผลิต ขึ้นอยู่กับค่าปุ๋ยเคมีและสารเคมี ค่าเมล็ดพันธุ์ และค่าจ้างเหมาทำกิจกรรมการผลิต ตามลำดับ ส่วนการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักนั้น ราคารับซื้อและผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้ เป็นตัวแปรสำคัญต่อรายได้ อย่างชัดเจน ซึ่งมีต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าปุ๋ยและสารเคมี รองลงมาคือค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูบน้ำ และอุปกรณ์การเกษตร

จากข้อมูลเชิงเปรียบเทียบของตัวเลือกพืชกับต้นทุน ผลตอบแทนต่อหน่วยพื้นที่และเวลา เพื่อช่วยในการสร้างทางเลือกให้เกษตรกร จะเห็นว่า แม้ว่าการผลิตข้าวมีต้นทุนการผลิต 11.30 บาทต่อกก.ผลผลิต แต่เนื่องจากปลูกเพื่อไว้กินในครัวเรือนทั้งหมด เกษตรกรจึงไม่ได้สนใจลดต้นทุนการผลิต มากไปกว่าสนใจว่ามีปริมาณผลผลิตข้าวพอเพียงบริโภคตลอดปีหรือไม่เท่านั้น

สำหรับผักกาดเขียวปลีที่เป็นพืชเสริมรายได้ที่สร้างรายได้สูงถึง 17,640 บาท แต่คิดเป็นผลตอบแทนการผลิตได้เพียง 2.05 บาทต่อกก.ต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีผลตอบแทน 4.66 บาทต่อกก.ต่อไร่ จะเห็นว่าต่ำกว่าข้าวโพดถึง 56.04%

ส่วนการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักของบริษัทนั้น จะเห็นว่า แม้ว่าพืชมะระสร้างรายได้สูงสุด รองลงมาคือ พริก แตงกวาและพักทอง ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาผลตอบแทนต่อผลผลิตแล้วพบว่า พริกให้ผลตอบแทนสูงสุด รองลงมาคือ พักทอง มะระ และแตงกวา ตามลำดับ

แตงกวาเป็นพืชที่ต้องผลิตเมล็ดพันธุ์ตามเงื่อนไขสัญญา ดังนั้นเกษตรกรต้องหาความรู้ประสบการณ์เพื่อเพิ่มผลผลิตแตงกวาต่อพื้นที่และลดต้นทุนการผลิตต่อพื้นที่ จึงจะสามารถสร้างผลตอบแทนให้สูงเทียบเท่าพืชผักอื่นๆได้ เป็นที่สังเกตอีกประการหนึ่งคือ ผลตอบแทนของแต่ละพืชผักนั้น ขึ้นอยู่กับราคาซื้อขายของบริษัทด้วย อาจสรุปได้ว่า ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบผลตอบแทนต่อผลผลิตที่ได้ต่อพื้นที่ปลูกดังกล่าวนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการเปรียบเทียบและตัดสินใจปลูกพืชชนิดต่างๆ ของเกษตรกร อีกทั้ง อปท.เองก็จะสามารถใช้ข้อมูลนี้ได้

ประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบการเกษตร เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในชุมชน

ความมั่นคงทางอาหารในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบพึ่งตนเอง มีขอบเขตดำเนินงานเฉพาะพื้นที่ตำบลเปือ ส่วนแผนการอบรมให้ความรู้ที่ได้ ได้ขยายให้ครอบคลุมทุกตำบลเป้าหมายทั้งอำเภอเชียงกลาง เพื่อสนับสนุนโครงการการจัดกระบวนการเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อความมั่นคงทางอาหารในระบบการเกษตร ปีพ.ศ.2554-55 ของสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง

สำหรับแผนงานเชื่อมโยงระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่างหมู่บ้านนั้นต้องการให้มีแลกเปลี่ยนซื้อขาย/ร่วมกันผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์เพื่อปรับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสม และมีการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนความเชื่อมโยงกับภายนอกหมู่บ้านนั้นมองในประเด็นการซื้อขายผลผลิตการเกษตร และปัจจัยการผลิต กับตลาดในเมือง รวมทั้งการจัดตั้งกลุ่มสมาชิกเพื่อได้สิทธิ์การสนับสนุนเงินทุนและปัจจัยการผลิตจากภาครัฐ ระหว่างหมู่บ้านกับตำบล/อำเภอ

เนื่องจากกลุ่มชาวนาในพื้นที่เป้าหมาย มีความรู้ประสบการณ์พื้นฐานเดิมที่ดีอยู่แล้วเช่น ใช้กล้าอายุ 30 วัน ปักดำ 1 ต้นต่อจับ และใช้ระยะปลูก 30x30 ซม. จึงออกแบบแผนงานการจัดการความรู้เพิ่มเติมเพื่อปรับกระบวนการผลิตให้เหมาะสม และสร้างระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สมบูรณ์ครบทุกขั้นตอนที่พึ่งตัวเองได้อย่างยั่งยืน ได้แก่ การคัดเลือกรวงให้ตรงตามพันธุ์เพื่อใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์คัด การผลิตเมล็ดพันธุ์คัดแบบเข้มข้น เทคนิคการคัดพันธุ์ปนในแปลง และการเพิ่มความหลากหลายของพันธุ์ข้าวในพื้นที่เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร ทั้งนี้โดยร่วมดำเนินการกับ สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลาง และ อบต.เปือ ซึ่งได้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในฤดูนาปี 2554

- ผลิตเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นพันธุ์หลักในพื้นที่ 6 หมู่บ้าน /3 ตำบล มีเกษตรกรเข้าร่วม 16 ราย ทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 7 พันธุ์ได้แก่ กข.6, กข.10, หอมสกล และสายพันธุ์ กข. 6 ต้านทานโรคไหม้เบอร์ 15-18 (สายพันธุ์ปรับปรุงของ สวทช.) ในพื้นที่ 4.25 ไร่ ได้ผลผลิตทั้งหมด 2,396 กิโลกรัม ซึ่งเก็บไว้ทำพันธุ์หลักทั้งหมด โดยในฤดูการผลิตปีนี้ไม่มีการคัดรวงที่ตรงตามลักษณะพันธุ์ มีแต่การคัดพันธุ์ปนในแปลงเท่านั้น
- ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในลำดับชั้นพันธุ์ขยาย มีพื้นที่ผลิตครอบคลุมทั้งอำเภอเชียงกลาง (6 ตำบล) มีเกษตรกรเข้าร่วม 98 ราย ได้ผลผลิตทั้งสิ้น 19,929 กิโลกรัม ที่ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชียงกลางได้ชัดเจน โดยผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้แก่ สันป่าตอง 1, กข.6 และ กข.10 โดยเก็บไว้ใช้เองทั้งหมด โดยคัดพันธุ์ปนที่ระยะแตกกอ ออกรวงและเก็บเกี่ยว

การผลิตเมล็ดพันธุ์ในฤดูนาปรัง ปี 2554/55

- ได้คัดรวงข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 เพื่อใช้ผลิตในลำดับชั้นพันธุ์หลักในฤดูนาปี 2555 ที่บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 5 ไร่ โดยใช้แปลงรวมของหมู่บ้าน และที่บ้านน้ำอ้อ หมู่ที่ 3 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 2 ไร่ โดยใช้แปลงรวมของคณะกรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลเปือ ซึ่งพบปัญหาการระบาดของนก และได้แก้ปัญหาโดยใช้ตาข่ายคลุมแปลงทั้งหมด

นอกจากนี้ได้จัดอบรมให้ความรู้การคัดรวงข้าวตามลักษณะประจำพันธุ์สันป่าตอง 1 และการตรวจสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนคัดพันธุ์ปนในแปลง 3 ครั้งได้ผลว่า เกษตรกรคัดรวงที่ตรงตามพันธุ์ได้ 200 รวง แต่ยังพบรวงปน (ลักษณะสีเมล็ด) 20% ซึ่งได้นำมาปลูกเพื่อคัดรวงใหม่ในฤดูนาปี 2555

- ได้เพิ่มความหลากหลายของพันธุ์ข้าว โดยนำพันธุ์เจ้าหอมปางมะผ้ามาปลูกในพื้นที่บ้านหนองผุก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 1 งาน ซึ่งได้ผลผลิต 120 กิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรชอบลักษณะทรงพุ่ม ขนาดรวงและเมล็ด จึงได้คัดรวงจากแปลงที่ 50 รวงไว้ขยายเป็นเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นพันธุ์หลัก ในฤดูฝน ปี 2555 ต่อไป นอกจากนี้พบว่าควรใช้พันธุ์นี้ปลูกในสภาพไร่หรือสภาพนาดินเหนียว จะทำให้อายุการออกรวงทั้งแปลงใกล้เคียงกัน

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในฤดูนาปี 2555

- ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นพันธุ์คัด ของพันธุ์สันป่าตอง 1 ที่บ้านดอนสบเปือ หมู่ที่ 7 ตำบลเปือ ในพื้นที่ 1ไร่ 2งาน มีเกษตรกรเข้าร่วม 16 รายและเกษตรกรทั่วไปที่สนใจ 114 ราย โดยใช้เมล็ดจากรวงของฤดูนาปี 2554/55 ได้ผลผลิตทั้งหมด 672 กิโลกรัม และได้คัดรวงไว้อีก 220 รวง เพื่อคัดรวงซ้ำอีก 1 รอบเพื่อปลูกในฤดูนาปี 2555/56 แบบรวงต่อแถวตามหลักวิชาการ ในพื้นที่ 4ไร่ 3งาน เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ในฤดูนาปี ปี พ.ศ. 2556 ต่อไป

อย่างไรก็ตามยังพบรวงข้าวปน 2-3% โดยมีลักษณะพฤกษศาสตร์เหมือนกัน แต่อายุออกรวง และความยาวคอรวงแตกต่างกัน ทั้งนี้เกษตรกรที่เข้าร่วมให้การยอมรับการคัดเลือกรวง โดยสังเกตได้จากการเอาใจใส่ การล้อมตาข่ายกันนก และการตัดพันธุ์ปน

- ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ลำดับชั้นเมล็ดพันธุ์ขยาย ในพื้นที่ 4 หมู่บ้าน /3 ตำบล มีเกษตรกรเข้าร่วม 84 รายในพื้นที่ 19.5 ไร่ โดยผลิตพันธุ์ข้าวทั้งหมด 7 พันธุ์ ได้แก่ กข.6, กข.10, กข.14, กข.33, สันป่าตอง 1, เจ้าหอมปางมะผ้า และเล่าแตก (พันธุ์พื้นเมือง) ส่วนใหญ่ผลิตใช้ในครัวเรือนและชุมชน มีการปฏิบัติดูแลรักษาและคัดพันธุ์ปนในแปลงตามหลักวิชาการ ซึ่งเกษตรกรพอใจลักษณะแตกกอ ขนาดรวง และความสม่ำเสมอของพันธุ์ ซึ่งสรุปผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ของแต่ละหมู่บ้าน ได้ดังนี้

➤ บ้านหนองผูก หมู่ที่ 10 ตำบลเปือ มีเกษตรกรเข้าร่วม 43 ครัวเรือน โดยเกษตรกรแต่ละรายปลูกในพื้นที่ 1 งาน คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 10 ไร่ 3 งาน สรุปผลได้เมล็ดพันธุ์ พันธุ์ กข.6 (250 กก.) พันธุ์เล่าแตก (280 กก.) พันธุ์สันป่าตอง 1 (295 กก.) หอมสกล (250 กก.) และพันธุ์ข้าวเจ้าหอมปางมะผ้า 1 (180 กก.) มีแนวโน้มการปลูกเพื่อใช้ในครัวเรือนเพิ่มขึ้น และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับหมู่บ้านใกล้เคียง

➤ บ้านหนองแดง หมู่ที่ 1 ตำบลเปือ มีเกษตรกรเข้าร่วม 15 ครัวเรือน ในมีพื้นที่ 3 ไร่ โดยผลิตเป็นแปลงรวมในรูปกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านหนองแดง สรุปได้ผลผลิต พันธุ์ กข.6 ที่ปลูกในพื้นที่ 2 งาน ซึ่งขณะนี้ยังไม่เก็บเกี่ยว พันธุ์ กข.10 ปลูกพื้นที่ 1 งาน ได้ผลผลิต 245 กก. และพันธุ์สันป่าตอง 1 ปลูกในพื้นที่ 2 งาน ได้ผลผลิต 572 กก.

➤ บ้านจิว หมู่ที่ 9 ตำบลเชียงกลาง มีเกษตรกรเข้าร่วม 14 ครัวเรือน ที่เป็นการแปลงขยายพันธุ์แบบรายบุคคล มีพื้นที่ปลูก 3.5 ไร่ ได้พันธุ์สันป่าตอง 1 ที่ปลูกในพื้นที่ 1 งาน โดยใช้เมล็ดจากรวงข้าวที่คัดแล้ว 200 รวง ได้ผลผลิต 228 กก. พันธุ์หอมสกล มีพื้นที่ปลูก 2 งาน ได้ผลผลิต 470 กก. และพันธุ์ กข.14 มีพื้นที่ 2 งาน ได้ผลผลิต 420 กก.

➤ บ้านเหล่า หมู่ที่ 8 ตำบลพระพุทธรบาท ผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้และจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ (จำนวน 12 ครั้วเรือน) ในพื้นที่ 2 ไร่ ใช้พันธุ์ กข. 6 ซึ่งขณะนี้ยังไม่เก็บเกี่ยว

ปัญหาที่พบในพื้นที่เป้าหมาย 5 หมู่บ้านส่วนใหญ่คือ การระบาดของโรคไหม้และวัชพืช ที่เกิดจากใช้กล้าอายุเกิน 30 วัน มีวัชพืชขึ้นในแปลงมาก เป็นผลให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยในโตรเจนเร่งการเจริญเติบโต จึงเกิดการระบาดของโรคไหม้ และแมลงศัตรูข้าวเข้าทำลายมาก ทั้งนี้ได้แก้ไขโดยได้ชี้แจงทำความเข้าใจ และแนะนำให้ระบายน้ำในแปลงนาออกเพื่อลดการใส่ปุ๋ยในโตรเจนของข้าว ระบายน้ำเข้าออกเพื่อให้ดินได้ออกซิเจนเพิ่มในช่วงยี่ดปล้อง และฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์เชื้อไตรโคเดอร์มาและบีวเวอเรียเพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่ระบาด รวมทั้งแนะนำให้ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี โดยปฏิบัติตามแนวเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรที่ปฏิบัติแนวเกษตรอินทรีย์มีการระบาดของโรคแมลงน้อยมากและให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูง

งานเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเกษตรในอำเภอเชียงกลาง

- การใช้บิ๊มน้ำกระแทกหรือตะบันน้ำเพื่อส่งน้ำขึ้นนาตลิ่งสูง ได้จัดอบรมการใช้ตะบันน้ำ ให้กับเกษตรกรที่บ้านน้ำมิดและห้วยฟาน ได้ผลได้ว่า เกษตรกรสนใจนำไปใช้กับพื้นที่ที่มีปัญหา และสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงกลาง ได้ใช้ต้นแบบตะบันน้ำในการส่งเสริมการประยุกต์ใช้ตะบันน้ำในพื้นที่นาบ้านน้ำมิด และบ้านห้วยฟาน หมู่ที่ 13 ตำบลเปือ รวมทั้งได้จัดทำแผนการอบรมการประกอบบิ๊มน้ำกระแทก(ตะบันน้ำ)เพื่อการเกษตร จำนวน 6 ตำบลคือเปือ เชียงกลาง เชียงคาน พระธาตุพระพุทธรบาทและพญาแก้ว

- การทดสอบพันธุ์ข้าวนาห่าน (ไร่-นา) แบบชุมชนมีส่วนร่วม ได้จัดชุดทดสอบผลผลิตของพันธุ์ข้าวที่ปรับตัวได้ทั้งสภาพไร่/น่าน้ำน้อย ที่บ้านรัชดา หมู่ที่ 11 ตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง ในพื้นที่ 1 ไร่ ได้ผลว่า เกษตรกรได้เรียนรู้การใช้น้ำหมักจากมูลไส้เดือนที่สามารถทำให้ดินข้าวมีใบเขียว และแตกกอได้ดีในสภาพดินลูกรัง รวมทั้งการคลุมดินด้วยการเกี่ยววัชพืชในระหว่างแถวข้าวที่เริ่มแตกกอ เกษตรกรพันธุ์ลิ้มผิวและชีวแม่จันที่เก็บไว้ทำพันธุ์

- การทดสอบพันธุ์ข้าวไร่แบบชุมชนมีส่วนร่วม ที่หมู่บ้านน้ำมิด โดยแยกปลูกเกษตรกรรายละ 1 พันธุ์ ในพื้นที่ 2 งาน ที่บ้านน้ำมิดและบ้านห้วยฟาน ได้ผลว่า เกษตรกรพอใจพันธุ์ลิ้มผิวมากที่สุด รองลงมาคือ ชิวแม่จัน และหอมสกล ตามลำดับ ซึ่งจะเก็บไว้ทำพันธุ์ทั้งหมด

- การเรียนรู้เรื่องข้าวของนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนสบเปือ ได้จัดกิจกรรมเรียนรู้เรื่องข้าว ให้กับเยาวชนในระดับชั้นประถมศึกษา ได้รับฟังเรื่องราวเกี่ยวกับข้าว เพื่อคาดหวังก่อเกิดเยาวชนที่สืบทอดอาชีพเกษตรและได้ผลผลิตข้าวเป็นอาหารกลางวันของโรงเรียน ได้ผลว่านักเรียนให้ความสนใจเรื่องข้าวตลอดการอบรม รวมทั้งผู้ปกครองเห็นด้วยในการปลูกฝังให้เยาวชนมีจิตสำนึกถึงวิถีชีวิตการเกษตร และได้มีส่วนร่วมถอนกล้าและปักดำร่วมกับเยาวชนที่เป็นลูกหลาน

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน : กรณีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สิ่งที่มีอยู่เดิม พันธุ์ข้าวเดิมคือ หอมสกล เล้าแตก ลิ้มผั่ว กข.6 กข.10 กข.15 กข.33 ข้าวก่ำเหนียว หอมนิล และขาวดอกมะลิ 105

วิธีการปลูก ปักดำ 1 ต้นต่อจับ และการหว่าน

การดูแลรักษา มีการใช้ชีวเวอเรียป้องกันเพลี้ยกระโดดและบั่ว และการใช้ไตรโคเดอร์มาป้องกันโรคไหม้

การร่วมกับเครือข่ายราชการในพื้นที่ (สน.เกษตรอำเภอและ อบต.) ในการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ และร่วมแก้ไขปัญหาที่พบในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีอยู่เดิม ส่วนใหญ่พึ่งพาเมล็ดพันธุ์ข้าวจากภายนอก การใช้สารเคมีสูงมาก มีระบบเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่นาทั้งขณะปลูกข้าวนาปีและฤดูแล้งหลังเก็บเกี่ยวข้าวนาปีแล้ว

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อสิ้นสุดงานในโครงการ ได้แก่

- ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับระบบการเกษตรในหมู่บ้านต้นแบบ เกี่ยวกับสถานการณ์การผลิตและปัญหา ศักยภาพของทุนที่มี และเงื่อนไขการตัดสินใจของเกษตรกร เพื่อและใช้วางแผนนโยบายของเครือข่ายราชการในพื้นที่โดยเฉพาะ สนง.เกษตรอำเภอเขียงกลาง

- ชุดเรียนรู้เทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักแบบเกษตรพันธะสัญญา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของอำเภอเชียงกลาง ที่สร้างความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนได้อย่างแท้จริง และเป็นกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ครบสมบูรณ์แบบการพึ่งตัวเองได้อย่างยั่งยืน ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในจังหวัดน่าน ทั้งการผลิตเมล็ดพันธุ์ในลำดับขั้นพันธุ์คัด หลักและขยาย โดยเกษตรกรเป็นผู้เลือกพันธุ์ที่ผลิตเอง ปฏิบัติและคัดพันธุ์ตนเองทั้งหมด รวมทั้งมีความตั้งใจจริงที่จะปฏิบัติเอง ตั้งแต่คัดเมล็ดพันธุ์จากรวง พันธุ์คัด พันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย ดังนั้นจึงคาดหมายได้ว่า อำเภอเชียงกลางน่าจะเป็นต้นแบบชุมชนที่มีระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ครบสมบูรณ์ ที่ใช้ในการศึกษาเรียนรู้ของกลุ่มชาวนาจากพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

- ปริมาณเมล็ดพันธุ์คัดและพันธุ์หลักของพันธุ์ข้าวที่ชุมชนต้องการ โดยการเติมองค์ความรู้การคัดแยกรวงเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์คัด และเทคนิคการคัดพันธุ์ปนในแปลงอย่างเข้มข้น เริ่มตั้งแต่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ (วางแผนการผลิต การประสานงานกับเครือข่ายทำงาน) การเตรียมแปลงกล้า (อัตราเมล็ด ขนาดพื้นที่ การปฏิบัติดูแลรักษา) การปลูก (ระยะปลูก อัตราปักดำต่อหลุม) การใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโต การตัดพันธุ์ปน (ระยะแตกกอ ออกรวง พลัดปลี) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ และการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา

- การเติมพันธุ์ข้าวใหม่ทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าปลูกในนาและไร่ ของตำบลเปือ เพื่อสร้างความหลากหลายของพันธุ์กรรมข้าวให้ชุมชน ที่สนับสนุนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับตั้งแต่ครัวเรือนจนถึงหมู่บ้าน ได้แก่ ปางมะผ้า 1 พันธุ์ข้าวไร่หอมสกล ลี้มั่ว ข้าวเหนียวดำ ข้าวแพร่ ชิวแม่จัน ปิ้อีปุ่นองเขียว อาร์ 258

- การผลิตพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์สุวรรณ 5 เพื่อใช้เองในตำบลเปือ
- การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายตามหลักวิชาการ โดยใส่ถุงกระสอบที่มีการเย็บปากถุงเรียบร้อยและมีน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ต่อกระสอบที่เท่ากัน 15 กก.ที่เป็นไปตามมาตรฐาน
- การใช้เครื่องตะบันน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นไปใช้ในนาตลิ่งสูงของบ้านน้ำมิดและห้วยพาน

ผลการเรียนรู้และเข้าใจระบบการผลิตทางการเกษตร ของนักศึกษา มทร.ล้านนา น่าน เพื่อเป็นฐานความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

การเรียนรู้ เกี่ยวกับผลการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน

นักศึกษาที่ร่วมโครงการให้ความสนใจในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนทั้ง 3 วิธีอย่างมาก และเห็นว่าเป็นวิธีสืบค้นข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนได้ดี มีขั้นตอนปฏิบัติง่าย ๆ ไม่ยุ่งยาก และเป็นระบบ อย่างไรก็ตามแต่ละวิธีมีข้อดีเด่นและมีข้อเสียเฉพาะที่แตกต่างกันกล่าวคือ วิธี “ต้นไม้ชุมชน” เป็นวิธีจัดบันทึกคำบอกเล่าของเกษตรกร ที่ไม่ยุ่งยาก ใช้เวลาสั้น ๆ ไม่นาน แต่ต้องถามให้ตรงวัตถุประสงค์ บางข้อมูลเกินเป้าหมาย ได้เรื่องเล่ากว้าง ๆ ที่ไม่ชัดเจนมากนัก ซึ่งแก้ไขโดยต้องสกัดข้อมูลเฉพาะส่วนที่ต้องการ

วิธี SWOT analysis มีขั้นตอนของกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นวิชาการ แต่ยุ่งยากในการตั้งคำถาม เกษตรกรมักบอกเล่าข้อมูลที่ไม่ตรงประเด็น และส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นตัวเอง และได้เฉพาะเกษตรกรที่ชอบพูด ซึ่งได้แก้ไขโดยให้ถามเป็นรายบุคคลแล้วให้ทั้งกลุ่มสรุปเป็นความคิดเห็นรวม ส่วนวิธีสอบถามข้อมูลเศรษฐศาสตร์เป็นรายบุคคล ใช้แบบสอบถามที่มีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด และคำถามให้เลือกข้อที่กำหนด แต่พบปัญหานักศึกษามีเวลาน้อยในกิจกรรม และมีเวลาไม่ตรงกันในการตรวจแก้ไขข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

นักศึกษามีความเห็นที่เห็นว่า อาชีพเกษตรกรสร้างรายได้ต่อปีสูงได้จริง และมากกว่าอาชีพรับจ้าง และรับราชการ อีกทั้งเลี้ยงครอบครัวได้ แต่เป็นงานที่เหนื่อยหนักตลอดเวลา และเผชิญกับอุปสรรคตลอดกระบวนการผลิตจนถึงตลาด จึงไม่สนใจทำอาชีพแบบนี้ แต่หากจะทำคงเป็นเพียงการทำธุรกิจซื้อขายผลผลิตเกษตร อย่างไรก็ตามก็เข้าใจถึงภาระงานของพ่อแม่ที่ทำอาชีพเกษตรเพื่อส่งให้ลูกหลานได้เรียนสูง แต่เมื่อจบแล้วก็จะไม่ทำการเกษตร ส่วนความเข้มแข็งของอาชีพเกษตรของหมู่บ้านต้นแบบนั้นเกิดจากแรงจูงใจเงินรายได้จากเกษตรพันธะสัญญา แต่ไม่แน่ใจว่าเกษตรกรทุกรายจะทำเงินรายได้ และยังไม่เข้าใจเงื่อนไขการบริหารจัดการผลิตของเกษตรกร

การเรียนรู้ เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

นักศึกษาสนใจกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ไม่ใช่ประเด็นเทคนิคการปฏิบัติหรือการแก้ปัญหาที่พบ อาจเนื่องเพราะส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาในสาขาการจัดการ ในคณะบริหารธุรกิจ ส่วนใหญ่คิดว่า การพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรเป็นการปฏิบัติที่ยุ่งยากและเพิ่มต้นทุนเช่น ต้องกางตาข่ายกันนก เกษตรกรควรซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ขยายพันธุ์ข้าวน่าจะเหมาะสมกว่า อีกทั้งไม่มั่นใจว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้นั้นจะสามารถขายได้ เพราะผู้ซื้อไม่มั่นใจคุณภาพเมล็ดพันธุ์

แต่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมีความคิดเห็นตรงกันข้ามว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ เป็นสิ่งที่ต้องพึ่งตนเองให้ได้เรื่องเมล็ดพันธุ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคแมลง หรือต้องควบคุมช่วงการปลูกข้าวให้เหมาะสมกับระบบการปลูกพืชหลังนา นอกจากนี้ กลุ่มนักศึกษาได้เรียนรู้แนวทางแก้ปัญหาของเกษตรกรผ่านการตั้งคำถามในที่ประชุม ทำให้เข้าใจถึงเหตุผลการตัดสินใจของเกษตรกรที่ต้องผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองได้มากขึ้น

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากผลการติดตามงานในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่พบการระบาดของโรคไหม้ในช่วงแตกกอและออกรวง แต่เนื่องด้วยได้ผลผลิตข้าวพอกินตลอดปี และไม่ได้ขายเมล็ดพันธุ์ข้าว อีกทั้งมีรายได้เงินสดจากการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักเป็นหลัก จึงไม่สนใจแก้ปัญหาดังกล่าว

ในปัจจุบันการผลิตข้าวมีต้นทุนสูงขึ้นและเริ่มมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง ทำให้เกษตรกรเริ่มมองเห็นปัญหาที่ต้องแก้ไข ซึ่งได้แนะนำแก้ไขที่ต้นตอของปัญหาคือ ปัญหาปุ๋ยตกค้างจากพืชผักในแปลงนาและการใส่ปุ๋ยเคมีที่ไม่จำเป็นให้กับข้าว ที่นอกจากจะแก้ปัญหารโรคไหม้แล้ว ยังลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ไปพร้อมกันอีกด้วย ซึ่งแนวปฏิบัติทำได้ด้วยการระบายน้ำออกให้แห้ง งดการใช้ปุ๋ย และใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา/บิวเวอร์เรียฉีดพ่นในแปลง ที่ลดการระบาดของโรคไหม้ และการรบกวนของแมลงศัตรูลดลง ทั้งนี้ได้ถ่ายทอดให้เกษตรกรที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกพื้นที่ปฏิบัติ ซึ่งส่งผลทำให้ได้ผลผลิตข้าวสูงเป็นที่พอใจของเกษตรกร

นอกจากนี้ยังแนะนำแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอีกทางหนึ่ง โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ที่ให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงและไม่มีโรคไหม้ระบาด ด้วยการไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี มีการระบายน้ำเข้าออกในช่วงยี่ดปล้อง

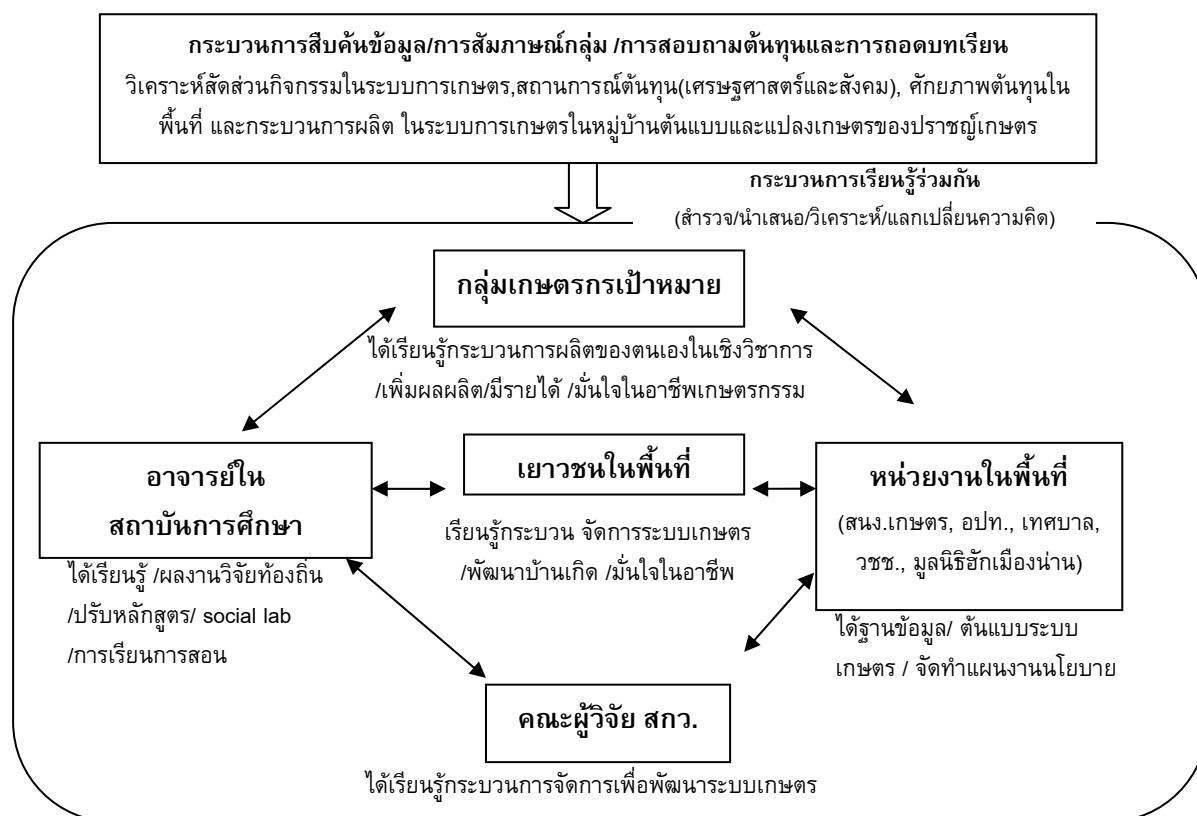
ผลการประเมินทัศนคติและพฤติกรรมของเกษตรกรที่เปลี่ยนแปลงภายหลังจากเริ่มโครงการวิจัย พบว่า

1. ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี และใช้ทางเลือกอื่นทดแทนเช่น ใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต
2. รวมกลุ่มกันทำการผลิตเพื่อการเจรจาต่อรองราคาผลผลิต และป้องกันถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง
3. ทดลองเลือกใช้พันธุ์พืชใหม่ที่ปรับตัวไปตามสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงที่ดีกว่า
4. งดฉีดพ่นสารเคมี 7 วันก่อนเริ่มผสมพันธุ์ หรือใช้มุ้งกางคลุมแปลงในช่วงผสมพันธุ์พืช เพื่อป้องกันสารพิษตกค้างในร่างกาย
5. ปลูกฝังลูกหลานสนใจอาชีพเกษตรและให้ช่วยงานผลิตหลังเลิกเรียน เพื่อลดปัญหาแรงงานเกษตรในครัวเรือนมีจำกัด
6. เริ่มมองหาโอกาสและทางเลือกอื่นๆ ท่ามกลางความเสี่ยงของระบบเกษตรพันธะสัญญา
7. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวด้วยการใช้ปุ๋ยตกค้างจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักที่ทำให้เกิดประโยชน์หลายทางคือ ลดต้นทุนการผลิต ได้ใช้ปุ๋ยตกค้างให้เกิดประโยชน์ ลดการระบาดของโรคไหม้ รวมทั้งยังช่วยเพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ไปพร้อมกัน
8. เข้าใจถึงผลของปุ๋ยตกค้างในแปลงนาและการใส่ปุ๋ยเคมีที่ไม่ถูกหลักวิชาการ ที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคไหม้ในแปลงข้าว ในตำบลเปือ โดยเฉพาะกับสองหมู่บ้านต้นแบบที่มีกิจกรรมการปลูกพืชฝักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ หรือปลูกพืชหลังนา

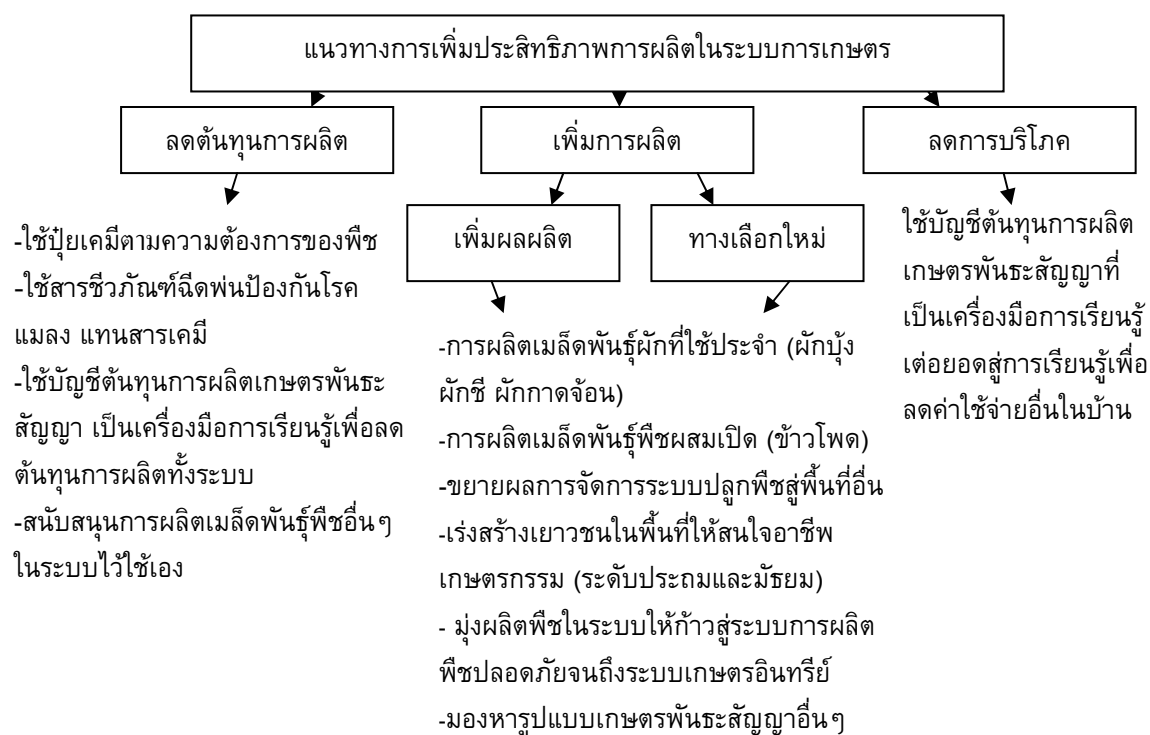
นอกจากนี้พฤติกรรมของเกษตรกรที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังเริ่มงานในโครงการ คือ

1. กลุ่มเกษตรกรให้ความเป็นกันเองในการแสดงความคิดเห็น ตลอดจนให้ความเชื่อถือในการทำงาน โดยโทรศัพท์มาสอบถามการแก้ปัญหาโดยตรงกับนักวิจัย ตลอดจนให้ความสำคัญของการนัดหมายการประชุม โดยมาประชุมพร้อมกันเป็นส่วนใหญ่
2. เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบการเกษตรของตนเองเพื่อบริโภคในครัวเรือนและสร้างรายได้เพิ่ม โดยร่วมกันวางแผนการผลิตพืชปลอดภัยเพื่อใช้บริโภค และต่อยอดการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อใช้ในครัวเรือน

3. ทศนคติต่ออาชีพเกษตรกรรมดีขึ้นจากเดิมที่เกษตรกรส่วนใหญ่รู้สึกตัวเองต่ำต้อยไร้เกียรติ และอายไม่กล้าที่จะบอกว่า “ทำอาชีพเกษตร” แต่ในปัจจุบันมีความมั่นใจ ภาคภูมิใจ และรู้สึกว่ามีเกียรติที่ได้ทำอาชีพเกษตรนี้มากขึ้น ดังจะเห็นว่า เกษตรกรบางรายกล้าบอกว่าตัวเองเป็นเกษตรกรที่สามารถส่งลูกหลานเรียนสูงๆได้
4. แลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่างหมู่บ้านภายในตำบล โดยผ่านวัฒนธรรมทอดผ้าป่าเมล็ดพันธุ์ข้าว
5. เกิด “เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง” เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่อำเภอเชียงกลาง มีรากฐานก่อเกิดมาจากการร่วมกันพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบการเกษตรในตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง ของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ หน่วยงานราชการในพื้นที่ มูลนิธิฮักเมืองน่าน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน และคณะผู้วิจัยในโครงการ ที่ทำงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่มหรือหน่วยงานมีอยู่ โดยแต่ละกลุ่มหรือหน่วยงานต่างจะได้รับผลประโยชน์ที่จะเป็นแรงผลักดันและจุดประกายให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างเครือข่ายทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีกลไกการทำงานร่วมกันดังรูป



ข้อสรุปแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตรของตำบลเปือ



ชุดความรู้การจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา : องค์ความรู้ที่ตกผลึกจากการพัฒนาฐานข้อมูลระบบการเกษตร

ผลการถอดความรู้ประสบการณ์จากเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการผลิตเชิงเศรษฐศาสตร์ และศักยภาพต้นทุนการผลิตของโครงการวิจัยนี้ ได้นำมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลการจัดการระบบการปลูกพืชของหมู่บ้านต้นแบบที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญา สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรปลอดภัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้เกษตรกรมีการตัดสินใจทางเลือกที่แตกต่างกัน

จากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิของ สกว. ให้พิจารณาตัวบ่งชี้การตัดสินใจของเกษตรกรที่ต้องแสดงออกมาจากเงื่อนไขของชาวบ้าน คือ ที่ดิน เวลา และเงิน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่อีกครั้งหนึ่งเพื่อรวบรวมข้อมูลการจัดการระบบการปลูกพืชที่มีกิจกรรมเกษตรพันธะสัญญาของหมู่บ้านต้นแบบที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้เกษตรกรมีการตัดสินใจทางเลือกที่แตกต่างกันคือ

1. ความแตกต่างของบริบทชุมชนที่เกี่ยวกับทรัพยากรและทัศนคติของเกษตรกร
2. การจัดการพื้นที่เกษตร /ทรัพยากรน้ำ /แรงงานในการผลิต
3. การจัดสรรเงินลงทุนในการผลิต
4. การตัดสินใจใช้ปุ๋ยและสารเคมีในกระบวนการผลิต
5. การจัดสรรเวลาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก
6. ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบแปลงรวมและแปลงเดี่ยวไว้ใช้เอง

เงื่อนไขที่สร้างความเข้มแข็งให้กับอาชีพเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ

1. รู้จักการจัดการและใช้พื้นที่นาที่มีจำกัด ตามต้นทุนทรัพยากร เวลา แรงงานและเงิน โดยจัดแบ่งพื้นที่นาไว้ปลูกข้าวให้พอกินตลอดปี ส่วนพื้นที่นาที่เหลือใช้ปลูกพืชผักแบบเกษตรพันธะสัญญา และร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยใช้แปลงนารวมของชุมชนเพื่อใช้เมล็ดพันธุ์ดี
2. มีเงินทุนตัวเองเพื่อใช้ในการเกษตร
3. เข้าใจเงื่อนไขเกษตรพันธะสัญญาอย่างชัดเจน ทราบข้อดีข้อเสียและความเสี่ยง
4. รู้จักตัวเองว่าควรทำพันธะสัญญาอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของตนเอง
5. เลี้ยงไก่พื้นเมืองและบ่อปลาไว้กินและใช้อาหารจากวัสดุธรรมชาติ
6. พื้นที่สวนปลูกไม้ยืนต้นเช่น ไม้สัก เพราะไม่ต้องปฏิบัติดูแลมากเหมือนไม้ผล

7. ขนขวายหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอจากเพื่อนบ้านที่ประสบผลสำเร็จในการทำเกษตร
8. มีหน่วยงานในพื้นที่สนับสนุนและเป็นที่พึ่งได้
9. รู้จักใช้ข้อมูลของบริษัทเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและผลผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก เพื่อการตัดสินใจวางแผนการผลิต และเลือกชนิดพืชผักปลูกในปีถัดไป

เทคนิคการผลิตที่ทำให้เกษตรกรประสบผลสำเร็จ

1. มีพื้นที่นาและไร่ที่เป็นของตัวเอง ที่สร้างความมั่นใจในการทำเกษตร
2. มีเงินทุนสะสมเพื่อทำเกษตรของตนเองและพอเพียง
3. วางแผนการใช้ทรัพยากร (ที่ดิน น้ำ เวลาและแรงงาน) ที่มีจำกัด ให้เหมาะสมกับประสบการณ์และความชำนาญของเกษตรกร
4. แก้ไขปัญหาแรงงานจำกัดโดยช่วยงานผสมพันธุ์พืชของเพื่อนบ้านในช่วงตัวเองว่าง เพื่อจะมีการชดใช้แรงกัน
5. นำลักษณะการผสมพันธุ์ของแต่ละชนิดพืช มาใช้ในการวางแผนการจัดการเวลาปลูกและจัดช่วงเวลาผสมพันธุ์ได้อย่างเหมาะสม เช่น พริกสามารถผสมได้ทั้งวัน ส่วนแตงกวามะระและแตงโมต้องผสมพันธุ์ในช่วงเช้า สำหรับฟักทองผสมในช่วงสายได้
6. ความตั้งใจและเอาใจใส่ของเกษตรกรในการปฏิบัติดูแลและผสมพันธุ์พืช
7. วางแผนช่วงเวลาฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงในแปลงปลูกพืชผักที่ปลอดภัยต่อสุขภาพในช่วงผสมพันธุ์เหมาะสม
8. ยอมรับเงื่อนไขบริษัท และปรับปรุงพัฒนาฝีมือการผสมพันธุ์และปฏิบัติดูแลในแปลงของตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ มากกว่าการเจรจาต่อรองราคา
9. กระตือรือร้นแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนเรียนรู้ผลงานของเพื่อนบ้านที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพเกษตรพันธะสัญญา
10. เรียนรู้จากต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของพืชแต่ละชนิดที่ผ่านมา รวมทั้งประเมินฝีมือการผลิตเมล็ดพันธุ์ของตัวเองเพื่อการตัดสินใจวางแผนการผลิต

11. มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทเข้าพื้นที่สม่ำเสมอและตรวจแปลงทุกรายอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความมั่นใจและเชื่อถือของเกษตรกร ตลอดจนมีการจัดบันทึกค่าใช้จ่ายอย่างละเอียดเพื่อคืนข้อมูลต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนต่อกก.ผลผลิตให้กับเกษตรกรเพื่อปรับปรุงผลงานตัวเอง ในทางกลับกันทางบริษัทจะทราบถึงประสิทธิภาพการผลิตของแต่ละราย เพื่อพัฒนางานเมล็ดพันธุ์
12. เมื่อเกิดปัญหาศัตรูพืชระบาดหรือภัยพิบัติเกิดขึ้น เกษตรกรจะใช้ทางเลือกขอคำแนะนำปรึกษาทั้งจาก สนง.เกษตรและบริษัท หรือเพื่อนบ้าน แล้วตัดสินใจแก้ไขปัญหา

ลักษณะรูปแบบของเกษตรกรพันธะสัญญาในหมู่บ้านต้นแบบ

บริษัทที่ทำเกษตรพันธะสัญญาในพื้นที่หมู่บ้านดอนสบเปือและหนองผุกที่เป็นกรณีศึกษาของโครงการนี้ได้แก่

- บริษัทคานะโกเมล็ดพันธุ์ จำกัด กำหนดพื้นที่การผลิต/1 ชนิดพืช/ครัวเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ แตงกวา มะเขือม่วง ฟักทอง ถั่วฝักยาว ถั่วแขก ถั่วลันเตา และกระเจียบเขียว
- -บริษัทเจียไต๋ กำหนดพื้นที่การผลิต/1 ชนิดพืช/ครัวเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ แตงกวา มะระ พริก บวบเหลี่ยม ฟักทอง และแตงโม
- บริษัทเมโทรซีด กำหนดพื้นที่การผลิต/1 ชนิดพืช/ครัวเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ มะระ พริก ฟักทอง มะเขือเปราะ มะเขือยาว แฝงไส้ตัน สลัด ผักชีลาว ผักชีและกระเจียบเขียว
- บริษัทไทยนรา กำหนดพื้นที่การผลิต/1ชนิดพืช/ครัวเรือน คือ 1 งาน ส่วนชนิดพืชคือ แตงกวา มะระ พริก บวบเหลี่ยม ฟักทอง แตงโมและแคนตาลูป

กลไกการทำงานในพื้นที่ของบริษัทดังกล่าวนี้มีหลักการเดียวกันคือ บริษัทมีแผนการผลิตชนิดพืชเป็นรายปี กำหนดแผนการผลิตเป็นรายเดือน กำหนดราคาพร้อมแผนปี มีนักวิชาการของบริษัทตรวจแปลงให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหาจนเก็บเกี่ยวเสร็จ หากเป็นเกษตรกรมือใหม่บริษัทจะให้ทำการทดลองปลูกพืชที่เสี่ยงน้อย และให้ทำในพื้นที่ของบริษัทเพื่อช่วยสอนดูแลและผสมพันธุ์

เงื่อนไขการเลือกพื้นที่ที่ทำเกษตรพันธสัญญา นั้น ให้ความสำคัญกับสภาพพื้นที่ ดินและปริมาณน้ำในการปลูกพืช โดยส่วนใหญ่จะคำนึงถึงระบบน้ำเป็นหลัก ต้องเป็นพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วมขังหรือน้ำขีมน้ำขุ่น เกษตรกรต้องมีความตั้งใจและการปฏิบัติตามเงื่อนไขบริษัท เนื่องจากเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับบริษัท มีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อง่ายต่อการเข้าไปสนับสนุนและติดตามงานของบริษัท มีปริมาณผลผลิตที่เพียงพอต่อการส่งเสริมในพื้นที่และขนย้ายผลผลิต

สำหรับเงื่อนไขการตัดสินใจการจัดแบ่งพื้นที่ เลือกพืช เลือกช่วงเวลาปลูก (ทั้งฤดูฝนและฤดูหนาว) ของเกษตรกรจะพิจารณาพื้นที่ถือครองเป็นหลัก กล่าวคือ ถ้าเป็นพื้นที่นาจะดูการผลิตข้าวเพื่อการบริโภคก่อนให้เพียงพอที่เหลือจะทำการวางแผนการปลูกพืชผสมพันธุ์ และเลือกพันธุ์ข้าวที่ไม่ไวแสง อายุการเก็บเกี่ยวสั้นเพื่อมีเวลาในการปลูกพืชหลังนา

ตัวอย่างเกษตรกรผู้นำที่ประสบผลสำเร็จในการทำระบบเกษตรพันธสัญญา

นางเครือวัลย์ สุโรพันธุ์ เกษตรกรผู้นำด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักที่ประสบผลสำเร็จมีรายได้จากเกษตรพันธสัญญา โดยผลิตเมล็ดพันธุ์ผักถึง 8 ครั้ง/ปี/5 ชนิดพืช (แตงกวา พริก มะระ แตงโม และบวบเหลี่ยม) อีกทั้งมีการผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวาที่ผสมติดยากได้ 4 รอบปลูก เกษตรกรรายนี้มีการวางแผนจัดการปลูกในระบบ ข้าว/พืชผักผลิตเมล็ด-พืชผักผลิตเมล็ด ที่เลือกวันปลูกกันเพื่อไม่ให้เกิดการซ้อนทับกับช่วงผสมพันธุ์พืชผักแต่ละชนิด เนื่องจากมีอายุมากและแรงงานในครัวเรือนจำกัด จึงนับว่าเป็นเกษตรกรที่มีความรู้ประสบการณ์อย่างแท้จริง สำหรับข้อมูลการบริหารจัดการผลิตต้นทุนและผลตอบแทนในแต่ละพืชที่ผลิตในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

มีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก 360,900.00 บาท ในพื้นที่การผลิตทั้งหมด 2 ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนการผลิต 48,085.98 บาท และได้ผลตอบแทนทั้งสิ้น 312,814.02 บาท ทั้งนี้เป็นรายได้จากพริกมากที่สุด รองลงมาคือ มะระ แตงกวา พักทอง แตงโมและบวบเหลี่ยม ตามลำดับ

พืชมะระมีต้นทุนการผลิตสูงสุด รองลงมาคือ พริก สำหรับแตงกวาและบวบเหลี่ยมมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าเกือบเท่าตัว ในขณะที่ แตงโมและพักทอง มีต้นทุนผลิตที่ต่ำลงอีกเกือบเท่าตัว อย่างไรก็ตามก็สรุปได้ว่า รายได้จากการผลิตแต่ละพืชนั้น แปรผันตรงกับต้นทุนการผลิต ส่วนราคารับซื้อนั้นน่าจะขึ้นอยู่กับความยากง่ายของการผลิตเมล็ดพันธุ์และความต้องการของตลาด

ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ของพืชมะระต่อพื้นที่ปลูก 1 งานมากที่สุด รองลงมาคือ พักทอง พริกและ
แตงกวา ส่วนบวบเหลี่ยมและแตงโมให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด

รายได้ต่อพื้นที่ปลูก 1 งานของพืชมะระมากที่สุด รองลงมาคือ พริก (ลดต่ำกว่าเท่าตัว)
แตงกวาและพักทอง (ลดต่ำอีกเกือบเท่าตัว) แตงโม และบวบเหลี่ยม ตามลำดับ

พืชบวบเหลี่ยมมีต้นทุนการผลิตต่อกก.ผลผลิตต่อพื้นที่ปลูก 1 งานที่สูงที่สุด รองลงมาคือ
แตงโม พริก แตงกวา มะระและพักทอง ตามลำดับ

พืชมะระให้ผลตอบแทนต่อพื้นที่ปลูก 1 งานมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มพริก พักทองและ
แตงโม (ลดลงเกือบสามเท่าของพืชมะระ) แตงกวาและบวบเหลี่ยม ตามลำดับ

พืชแตงโมให้ผลตอบแทนต่อกก.ผลผลิตต่อพื้นที่ปลูก 1 งานสูงสุด รองลงมาคือ พริก และ
กลุ่มพืช (พักทอง มะระ และแตงกวา) และบวบเหลี่ยม ตามลำดับ

พืชมะระให้ผลตอบแทนต่อช่วงการผลิต(เดือน) สูงสุด รองลงมาคือ พักทอง แตงโม พริก และ
แตงกวา ตามลำดับ ส่วนบวบเหลี่ยมให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด

จะเห็นว่า ผลตอบแทนเงินสดในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักนั้น ขึ้นอยู่กับเกษตรกรผู้ปลูก จะ
สนใจมองในมุมผลตอบแทนต่อพื้นที่ปลูก หรือต่อเวลาผลิต หรือต่อกก.ผลผลิต ซึ่งจากข้อมูลเชิง
เปรียบเทียบนั้นชี้ให้เห็นว่า พืชมะระเป็นพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนสูงทั้งในด้านพื้นที่ปลูก
และเวลาการผลิต รองลงมาคือ พริก และกลุ่มพักทอง แตงกวาและแตงโม ตามลำดับ ส่วนพืชบวบ
เหลี่ยมที่แม้จะให้ผลตอบแทนต่ำสุด

แม้ว่าพืชผักผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ควรเลือกปลูกคือ ให้ผลผลิตสูง ใช้เวลาการผลิตสั้น และใช้
ประโยชน์พื้นที่ปลูกน้อย (1 งาน) แต่เป็นที่สังเกตว่า แม้ว่าพืชบวบเหลี่ยมให้ผลตอบแทนต่ำที่สุดใน
ทุกมุมมอง แต่เป็นพืชเดียวที่ทำรายได้ในในช่วงเวลาที่ปลูกพืชผักอื่นไม่ได้ และเกษตรกรตัดสินใจ
เลือกปลูกพืชนี้ นั้นแสดงถึงการให้ความสำคัญของช่วงเวลาผลิตเพื่อรายได้ที่เป็นเงื่อนไขหนึ่งในการ
ตัดสินใจ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าจากข้อมูลเปรียบเทียบเชิงต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวนี้ น่าจะ
เป็นเหตุผลที่บริษัทสร้างเงื่อนไขให้ผลิตเมล็ดพันธุ์แตงกวาทุกราย เนื่องจากพืชผักที่เป็นพันธุ์
สัญญาณนี้ แตงกวาเป็นพืชผสมเปิดที่ติดยากที่สุดนั่นเอง

อาจกล่าวได้ว่า เกษตรพันธสัญญาเป็นรูปแบบการเกษตรเชิงธุรกิจ ที่สร้างรายได้ต่อพื้นที่สูง แต่ต้องพิจารณาในรายละเอียดเกี่ยวกับ ผลตอบแทนต่อปริมาณผลผลิตที่ได้ และการใช้ทรัพยากรที่มี จำกัดได้แก่ ที่ดิน และเวลาผลิต นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพื้นที่ผลิตต่อ ปริมาณผลผลิตที่ได้อีกด้วย เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกชนิดพืชปลูกได้อย่างเหมาะสมกับต้นทุน ทรัพยากร (พื้นที่/น้ำ/อากาศ) และความพร้อมของผู้ปลูก (ที่ดิน/แรง/เวลา/เงิน/ความรู้) เป็นสำคัญ

ข้อดีของระบบเกษตรพันธสัญญาคือ เกษตรกรรู้ราคา รับซื้อล่วงหน้า เพื่อการตัดสินใจก่อนลง มือทำ หากสามารถผลิตได้มาก ก็จะได้เงินมากตามราคาที่กำหนด นอกจากนี้กรณีเป็นเมล็ดพันธุ์ผสม เปิด ทางบริษัทดีให้เกษตรกรนำไปขายหรือนำไปบริโภคในชุมชนได้

ข้อเสียของระบบเกษตรพันธสัญญาคือ เกษตรกรไม่สามารถเจรจาต่อรองราคา รับซื้อผลผลิต เมล็ดพันธุ์ ผักกับทางบริษัทได้ เกษตรกรไม่มีเวลาร่วมกันทำกิจกรรมสาธารณะ มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงทางจิตใจน้อยลง ต้องจ้างแรงงานภายนอก และไม่สามารถแลกเปลี่ยนแรงงานกัน

ทางเลือกอื่นนอกเหนือจาก “เกษตรพันธสัญญา” ที่สร้างความมั่นคงเข้มแข็งของอาชีพเกษตรกร

จากการประชุมกับเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ ทำให้ทราบแนวคิดทางเลือกของเกษตรกรบ้านหนองผูกและบ้านดอนสบเปือ ที่แตกต่างกันคือ

บ้านหนองผูก เห็นว่า กลุ่มตนเองเชี่ยวชาญด้านการผลิตพืชผักอยู่แล้วในด้านการผลิตเป็น เมล็ดพันธุ์ น่าจะมีการรวมกลุ่มผลิตเพื่อการบริโภค โดยมุ่งการผลิตพืชผักปลอดภัยเพื่อการบริโภค และทำการตลาดเองโดยชุมชน เริ่มจากกลุ่มเล็กๆ มีการวางแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

บ้านดอนสบเปือ เห็นว่า กลุ่มตนเองน่าจะมีการต่อยอดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยขยายการ ผลิตไปที่สมาชิกเพิ่มจากแปลงรวมของชุมชนเพื่อทำตลาดในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อมีการเปิด ประชาคมอาเซียนแล้ว และมุ่งพัฒนาคุณภาพผลผลิตและให้มีการรับรองมาตรฐานพันธุ์ข้าวโดย กรมการข้าว

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อสร้างทางเลือกอื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการปลูกพืชของหมู่บ้านต้นแบบ คือ

1. ใช้ประสบการณ์ความชำนาญการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบเกษตรพันธะสัญญาของเกษตรกร มาปรับใช้ในสถานการณ์เศรษฐกิจประชาคมอาเซียน (AEC) โดยการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเพื่อจำหน่ายเองในรูปวิสาหกิจชุมชน โดยมีภาครัฐ/มหาวิทยาลัย สนับสนุนพันธุ์พ่อแม่ สนับสนุนเชิงนโยบายและสร้างตลาดอาเซียน
2. ร่วมกับบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักและส่วนราชการ ดำเนินการขยายพื้นที่การผลิตไปสู่ตำบลอื่นๆที่มีต้นทุนและความพร้อม
3. สร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช (ข้าวและผัก) เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชของภาครัฐ
4. ใช้กลไกเครือข่ายการพัฒนากระบวนการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง ร่วมกันพัฒนา” นักเกษตรมืออาชีพ” ในสถาบันอุดมศึกษา โดยเข้าไปเรียนรู้ทักษะการผสมพันธุ์ และทำงานกับเกษตรกรมืออาชีพเพื่อเรียนรู้เทคนิคการตัดสินใจเลือกชนิดพืชและการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตที่มีจำกัด
5. เปิดแนวทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจคือ
 - การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสู่อาชีพหลัก แทนเมล็ดพันธุ์ผัก
 - การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักทั่วไปเพื่อจำหน่ายโดยชุมชน เช่น ผักบุ้ง ผักชี
 - การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช/ผลผลิตพืชนอกฤดูกลาง เช่น ข้าวโพด และพริก
 - การผลิตผักเพื่อการบริโภค

ประเด็นสำคัญและข้อเสนอแนะที่ได้จากโครงการ

แนวทาง เครื่องมือ กระบวนการทำงาน และการพัฒนาผลงานวิชาการที่ได้รับ

บทเรียนจากการทำงานร่วมกัน

1. การพึ่งพาตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว มิได้หมายถึงการมีเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องการไว้ใช้เพียงอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไว้ใช้ในสถานการณ์เฉพาะ ที่ไม่สามารถหาพันธุ์ข้าวที่ต้องการได้อีกด้วย
2. ประเด็นเมล็ดพันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์ ถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบการเกษตรให้เข้มแข็งมั่นคง อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตตัวสำคัญของเกษตรกรอีกด้วย
3. แนวทางการแก้ปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูและโรคไหม้ของข้าวในตำบลเปือ ต้องแก้ไขปัญหาดินมีปุ๋ยเกินความต้องการของข้าว ทั้งสาเหตุจากปุ๋ยตกค้างจากพืชหลังนา และการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวที่เกินความจำเป็น
4. การพัฒนาอาชีพเกษตรกร ควรใช้โรงเรียนชาวนาหรือกลุ่มเข้มแข็ง เป็นชาวนาวิจัยและถ่ายทอดกันเอง จัดการเรียนรู้ของเยาวชนทั้งนอกและในระบบการศึกษา ตลอดจนเป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุกรรมข้าวและใช้ประโยชน์ นอกจากนี้โรงเรียนชาวนา ยังควรทำหน้าที่อนุรักษ์พันธุ์ วิจัยเทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นแกนกลางประสานงานระหว่างชุมชนกับราชการ และผลิตเมล็ดพันธุ์
5. หลักสูตรพลังงานทางเลือกเพื่อการเกษตร และ การใช้เครื่องมือทุ่นแรงเอนกประสงค์ที่ใช้พลังงานทางเลือกเป็นต้นกำลัง ถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกรยุคใหม่ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรที่มีจำกัด
6. การใช้ประโยชน์จากพลังงานทางเลือกเพื่อการเกษตร อาจต้องใช้พลังงานทางเลือกหลายอย่างร่วมกันทำงานในเป้าหมายเดียวกัน เช่น เงื่อนไขต้องการสูบน้ำขึ้นที่สูงแล้วปล่อยใช้ ที่อาจใช้ทั้งกังหันน้ำเพื่อส่งน้ำขึ้นที่สูงในปริมาณมากเพราะหน้าฝนมีน้ำไหลแรง แต่หน้าแล้งน้ำไม่ไหล ก็อาจต้องสูบน้ำด้วยพลังงานอื่นเช่น ก๊าซชีวภาพ

บทเรียนที่ได้รับในการอบรมเกษตรกร

1. หลักการสาธิต วิทยากรควรใช้เวลาอธิบายสั้นๆในห้อง (บอกเพียงเครื่องมือนี้ช่วยทำอะไร ประกอบด้วยอะไร หลักการทำงานเป็นอย่างไร) โดยมีแกนนำเกษตรกร ช่วยถามสิ่งที่คิดว่าชาวบ้านควรทราบเช่น ราคาทั้งหมด อายุใช้งาน การดัดแปลงอุปกรณ์อื่นๆทดแทน หลังจากนั้นให้ชาวบ้านได้ช่วยกันประกอบและติดตั้งด้วยตัวเอง ทดลองปรับแต่งเครื่องด้วยตัวเอง แล้วให้แกนนำเครือข่ายประชุมสรุปผลการทำงาน

2. หลักการทำงาน...กระตุ้นให้เกษตรกรอยากรู้ ได้ลองทำ และท้ายสุดคือตัดสินใจเองว่าจะนำไปใช้หรือไม่สนใจ...ทางเครือข่ายหรือนักวิจัยจะเป็นเพียงผู้นำเทคโนโลยีมาแสดงให้เห็นดู บอกเงื่อนไขทำงาน ประโยชน์ที่จะได้ ต้นทุน (ใช้วัตถุท้องถิ่น ราคาถูก) และการทำงาน (ง่าย สะดวก ทำเองได้)

ประเด็นที่ สนง.เกษตรอำเภอเขียงกลาง ควรทำต่อ

การแก้ไขปัญหาดินนามีปัญาเกินความต้องการของชาวในพื้นที่ตำบลเปือ

ประเด็นที่คณะวิจัยไม่ได้ทำ

1. การใช้เวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชนโดยกลุ่มนักศึกษา ให้อยู่ในวิชาสัมมนา
2. การสนับสนุนให้นักศึกษาใช้กิจกรรมของโครงการเพื่อทำปัญหาพิเศษ

ประเด็นคณะวิจัยอยากขับเคลื่อนต่อ

1. การสร้างการเรียนรู้กับคนรุ่นใหม่เพื่อสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม ต้องสร้างแรงดึงดูดให้เกิดความสนใจก่อนแล้วปล่อยลงทำดู จึงจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในระดับประถมศึกษา...บูรณาการการเรียนการสอนให้เข้ากับการทำเกษตร แต่เพียงการปลูกฝังให้มีทัศนคติที่ดี สนุกสนาน ไม่รังเกียจ และสนใจในกิจกรรมเกษตร เช่น ฝึกจดบันทึกบัญชีครัวเรือน (ช่วยพ่อแม่)

ในระดับมัธยม...ทำได้ในเรื่องการวิเคราะห์. อาจจัดอบรมให้เกิดกระบวนการทักษะ สร้างความสำเร็จเล็กๆน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง ในกระบวนการผลิตตั้งแต่ปลูกจนขาย จนเกิดความมั่นใจ เช่น ศึกษาผลตอบแทนการเกษตร โดยการเรียนรู้จากบ้าน แล้วก็ได้เงินตอบแทน มีการนำข้อมูล ตัวเลข (ภาพรวมในกระบวนการผลิต) มาวิเคราะห์ จะได้มองเห็นปัญหา เห็นประเด็น.แนวทางนี้ อบต.ได้ใช้ประโยชน์เชิงนโยบายด้วย

ในระดับอุดมศึกษา...ใช้มุมมองเชิงเศรษฐศาสตร์เกษตร ที่นำสู่การโยกการจัดการ สมัยใหม่เพื่อยกระดับด้านการจัดการผลิตของเกษตรกร อาจจัดให้นักศึกษาลงทำธุรกิจการเกษตร สอดแทรกการลงพื้นที่เพื่อได้เรียนรู้ปฏิบัติจริงในเนื้อหาการเรียนการสอน จะช่วยให้นักศึกษามี ประสบการณ์การสอบถาม ค้นหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้การผลิตกับเกษตรกร ฝึกหัดถอดบทเรียนและการสรุปประเมินผลหลังลงพื้นที่ (after action review) มีการฝึกงานเกษตร ในพื้นที่กับปราชญ์ชาวบ้าน สัมมนา/ทำปัญหาพิเศษด้านพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนสร้างให้เห็นภาพความเป็นจริงในประเด็นความมั่นใจในอาชีพ (ตามคณะผู้ทรงคุณวุฒิ สกว.ให้ข้อคิดไว้) ว่า อาชีพที่มี ทางเลือกที่เรียงจากมากไปน้อยที่สุดได้แก่ พ่อค้า(ค้าขาย) เกษตรกร ข้าราชการ และลูกจ้าง (มีขาเข้า ทางเดียว)

2. การต่อยอดกับงานบำบัดทุกข์บำรุงสุขในชุมชน. ควรให้ อบต. ขอความร่วมมือกับ เครือข่ายโรงเรียนในการให้เด็กเป็นคนเก็บข้อมูลจากครัวเรือน. ถือเป็นส่วนหนึ่งการเรียนรู้เรื่อง คณิตศาสตร์ และช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในบ้าน

3. การเรียนรู้แบบเข้มข้นในการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ที่มีจำกัด เพื่อการปรับเปลี่ยน ระบบการผลิต ภายใต้ความเสี่ยงของระบบเกษตรพันธสัญญาและสถานการณ์การผลิตที่ไม่แน่นอน

4. การเติมองค์ความรู้การใช้ผลการพยากรณ์อากาศเพื่อการจัดการปลูกข้าว หรือระบบ เตือนภัยสภาพอากาศเพื่อการทำเกษตร และการทำป่าเปียกเพื่อยกระดับวิถีเกษตรกร (water bank, food bank, forestry agri., การเติมไม้ใช้สอย พืชอาหารและสัตว์โปรตีน) ที่นำเติมในแผนงานการ พัฒนาระบบการเกษตรของอำเภอเชียงกลาง

5. การจัดระบบการเก็บรักษาและตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

6. การพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่

7. การพัฒนารูปร่างพันธุ์พืชของ อบต.เปือ โดยเฉพาะการอนุรักษ์เมล็ดพันธุ์ข้าว

8. การใช้ปืมน้ำกระแทกช่วยสนับสนุนการทำนาขั้นบันไดและปลูกพืชหลังนาเชิงเขา

ประเด็นที่อยากทำ แต่ขับเคลื่อนได้ยาก

1. การปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย ที่ให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเสริมสร้างประสบการณ์จากนอกห้องเรียน
2. การสร้างเยาวชนเกษตรเพื่อประกอบอาชีพเกษตร ที่เกิดจากการสร้างหลักสูตรโดยใช้พื้นที่ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้และวิจัยของผู้เรียน (Community base) โดยให้ปราชญ์ชาวบ้านสอน โดยถ่ายทอดที่มาของความสำเร็จของการประกอบอาชีพ วิธีคิดทางเกษตร ความสุขพอใจในผลงาน
3. การชักชวนให้อาจารย์ใน มทร.ล้านนา ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยใช้นักศึกษาเข้าร่วมงานวิจัยในบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการ ส่วนอาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษาและถ่ายทอดความรู้ในกระบวนการวิจัยไปพร้อมกัน ทำงานเล็กๆ มีเงินให้ ใช้น้อย เพื่อเกิดช่องทางขยายผลไปสู่โจทย์วิจัย
4. การสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรพันธสัญญา
5. การประสานความร่วมมือทำงานแบบบูรณาการกับเครือข่ายราชการในพื้นที่และบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ฝัก เพื่อสร้างระบบการเกษตรที่เข้มแข็งแบบเกษตรกรรมมีส่วนร่วม
6. การเพิ่มรายได้ด้านแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าวในอำเภอเชียงกลาง เนื่องจากเกษตรกรมีเวลาจำกัด รวมกลุ่มได้ยาก และไม่มีความรู้การแปรรูปจากข้าวในฐานภูมิปัญญา
7. กลไกความร่วมมือทำงานแบบบูรณาการของเครือข่ายราชการในพื้นที่เพื่อผลักดันเป้าหมาย ซึ่งมี สนง.เกษตรอำเภอเชียงกลาง อบต.เปือย มูลนิธิรักเมืองน่าน เทศบาลอำเภอเชียงกลาง และ ธกส.

ความเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยกับนักศึกษา

อยู่ในลักษณะอาจารย์กับลูกศิษย์ ที่ยังไม่ใช้เพื่อนร่วมคิดร่วมทำ กล่าวคือ รอคำสั่ง/ทำตามคำสั่ง/ไม่ยอมทำให้เหตุผลแม้ว่าจะคิดแย้ง เป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา

ความเชื่อมโยงนักศึกษากับชาวบ้าน

ยังต้องใช้เวลาร่วมกันมากกว่านี้ ถึงแม้ว่าจะเป็นลูกหลานในชุมชนก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรไม่เชื่อว่านักศึกษาจะสนใจทำการเกษตร นักศึกษาก็ไม่มั่นใจในอาชีพเกษตรและเห็นว่า เป็นอาชีพที่ไม่น่าสนใจในการประกอบอาชีพ

ความสามารถตอบสนองต่อชุมชน

นักศึกษาและอาจารย์ผู้ร่วมวิจัยลงพื้นที่เพื่อสืบค้นข้อมูลตามแผนงานที่กำหนด แต่มีเวลารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลค่อนข้างน้อย ทำให้ได้ผลที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

ทัศนคติของคณะผู้วิจัยหลังเสร็จสิ้นโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายบุคคล

1. แนวคิด/ทัศนคติในการมองคน

- นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรมากขึ้น ยอมรับว่ากิจกรรมที่เกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบทำอยู่
- รูปแบบการประสานงานกับเครือข่ายทำงานที่มีหลายหน่วยสังกัด จำเป็นเข้าใจเงื่อนไขการตัดสินใจปฏิบัติของแต่ละหน่วยงานรวมทั้งกลุ่มเกษตรกร ตลอดจนตระหนักถึงข้อเด่นข้อจำกัดของผู้ร่วมโครงการวิจัย ที่ต้องจัดการให้เหมาะสมกับคน และสอดคล้องกับเวลาที่ร่วมงานกัน ที่อยู่บนพื้นฐานความตั้งใจทำงาน และความประนีประนอมในการตัดสินใจ

2. ทักษะในการทำงาน

ผู้วิจัยอาศัยการประสานงานของเครือข่ายทำงานในพื้นที่ รวมทั้งการดำเนินการประชุมเสวนา เพื่อให้เกิดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในที่ประชุม ที่ต้องฟังพาเจ้าหน้าที่ สนง.เกษตร ที่กลุ่มเกษตรกรให้ความเชื่อถือและมีประสบการณ์ในพื้นที่เป็นเวลานาน ทำให้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ อีกทั้งการใช้ภาษาคำเมือง ของเจ้าหน้าที่ ยังช่วยสร้างความเข้าใจในข้อมูลที่ชี้แจงอีกด้วย

การเปลี่ยนแปลงระดับความร่วมมือ

1. อาจารย์ใน มทร.ล้านนา น่าน ให้ความสนใจและขอเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเพื่อได้การเรียนรู้ลักษณะการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่นของ สกว.
2. อาจารย์ในมทร.ล้านนา น่าน สนใจงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่มากขึ้น จะเห็นได้จากการเข้าร่วมประชุมกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกแผนงานโครงการหลายครั้งเพื่อสร้างการเรียนรู้การทำงาน

วิจัยท้องถิ่นให้ตนเอง เช่น การสอบถามการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆของข้าว การประชุมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพารารายย่อย และการขอความคิดเห็นในการส่งข้อเสนองานวิจัยเพื่อขอทุน

3. เครือข่ายทำงานในพื้นที่ สามารถประสานความร่วมมือ สนับสนุนและติดตามงานพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่องและมองการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ

ความสัมพันธ์ภายในคณะผู้วิจัย

อยู่ในสถานการณ์ร่วมมือกันทำงานที่ดี และมีแนวคิดใช้กระบวนการวิจัยของโครงการ ไปปรับใช้ในกระบวนการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ของหลักสูตรบริหารธุรกิจ

ผลการถอดบทเรียนจากกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา มทร.ล้านนา นำนในกิจกรรมของโครงการ และข้อเสนอแนะ

ประเด็นการสืบค้นข้อมูลแบบให้นักศึกษามีส่วนร่วม

1. แนวคิดการฝึกนักศึกษาให้มีประสบการณ์งานวิจัยในท้องถิ่น ต้องเลือกชุมชนที่เข้มแข็ง ภูมิปัญญาของตนและกำลังแก้ไขอยู่ แล้วให้นักศึกษาเข้าไปค้นหาโจทย์และสรุปทางออกของปัญหาดังกล่าว หลังจากนั้นใช้เวทีคืนข้อมูลเพื่อให้ทั้งฝ่ายเกษตรกรและนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนกัน (ทั้งตัวโจทย์ สาเหตุที่มาและแนวทางแก้ไข) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้กันทั้งสองฝ่าย ที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา ที่ชัดเจน ถูกต้องและตรงความต้องการจริงๆ

หลังจากได้ร่วมกันแก้ไขปัญหามาประยะหนึ่ง นักวิจัย นักศึกษาและชาวบ้านจะเกิดความมั่นใจที่จะทำงานร่วมกัน หลังจากนั้นจึงจะช่วยกันค่อยๆ เติมปัจจัยต่างๆ เพื่อเร่งกระบวนการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับกระบวนการแก้ไขได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน แนวทางปฏิบัติแบบนี้จะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทั้งกลุ่มนักวิจัย นักศึกษาและกลุ่มชาวบ้าน เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากจุดแข็งของกันและกัน ที่จะตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ และช่วยพัฒนานักวิจัยให้มีประสบการณ์การทำงานพัฒนาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบมีขั้นตอน

2. นักศึกษาและอาจารย์ มทร.ล้านนา น่าน มีภาระงานการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ มากในช่วงเปิดภาคเรียน ที่ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาไม่ต่อเนื่องและขับเคลื่อนได้ช้ารวมทั้งได้คุณภาพการสอบถามข้อมูลในพื้นที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ซึ่งแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้มากที่สุดคือ การปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย ที่จัดให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และเสริมสร้างประสบการณ์จากนอกห้องเรียน ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าเป็นสิ่งที่น่าจะทำ แต่ขับเคลื่อนได้ยากภายใต้สถานการณ์การศึกษาไทยในปัจจุบัน

แนวทางแก้ไขที่พอจะทำได้คือ กำหนดให้นักศึกษามีส่วนร่วมเพียงเป็นผู้ช่วยจัดการประชุมเสวนาในพื้นที่ ช่วยเก็บข้อมูล ชวนลงพื้นที่เพื่อติดตามงาน และให้แสดงความคิดเห็นหลังการประชุม (after action review) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยซึมซับทั้งตัวองค์ความรู้ในพื้นที่ ประสบการณ์ที่พบเห็นและการได้ฟังความคิดเห็นที่หลากหลายในการประชุม ที่น่าจะก่อให้เกิดการเรียนรู้วิธีการทำเกษตรได้ในระดับหนึ่ง

ประเด็นแนวคิดการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมผ่านงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในระดับสถาบันอุดมศึกษา

1. ใช้กิจกรรมการสืบค้น/สอบถาม/ถอดบทเรียนข้อมูลต่างๆ ของโครงการ เป็นงานปัญหาพิเศษของนักศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการวิชาหนึ่งของการเรียนการสอน
2. พัฒนาแผนการเรียนในกระบวนการวิชาสัมมนา โดยใช้สถานที่จัดสัมมนา เป็นพื้นที่ในชุมชน โดยนักศึกษาเป็นผู้นำเสนอข้อมูล มีกลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายในพื้นที่ร่วมถอดบทเรียน
3. เปิดโอกาสให้อาจารย์นักวิจัยได้พัฒนาแผนการเรียนการสอน โดยกำหนดให้นักศึกษาลงพื้นที่เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้กับชุมชน ที่ถือว่าชุมชนพื้นที่ เสมือนเป็นห้องปฏิบัติการทางสังคม (social lab)
4. จัดกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในรูปแบบการทำงาน ที่ให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้แบบ learning by doing
5. ร่วมกับ วิทยาลัยชุมชนน่าน พัฒนาหลักสูตร “ระบบการเกษตรตามวิถีชุมชน” ร่วมกับ มทร.ล้านนา น่าน

ข้อเสนอแนะ: ประเด็นการสืบค้นข้อมูลแบบให้นักศึกษามีส่วนร่วม

1. การฝึกให้กลุ่มนักศึกษามีประสบการณ์งานวิจัยในห้องถิ่น ควรเลือกชุมชนที่เข้มแข็ง ภูมิปัญญาของตนอยู่แล้วและกำลังแก้ไขอยู่ แล้วให้นักศึกษาไปค้นหาโจทย์และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว หลังจากนั้นจึงใช้ข้อมูลทั้งฝ่ายเกษตรกรและนักศึกษามาเปรียบเทียบกัน (ทั้งตัวโจทย์สาเหตุที่มาและแนวทางแก้ไข) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้กันทั้งสองฝ่าย ที่จะทำไปสู่การแก้ปัญหาเฉพาะที่ชัดเจนและตรงความต้องการจริง ๆ

หลังจากประสบผลสำเร็จแล้ว นักวิจัยและชาวบ้านจะเกิดความมั่นใจที่จะทำงานร่วมกัน หลังจากนั้นจึงจะช่วยกันค่อย ๆ เติมปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเร่งกระบวนการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับกระบวนการจัดการของกลุ่ม ได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน ซึ่งแนวทางนี้จะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทั้งกลุ่มนักวิจัยและกลุ่มชาวบ้าน เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากจุดแข็งของกันและกัน ที่จะตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ และช่วยพัฒนานักวิจัยให้มีประสบการณ์การทำงานพัฒนาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบมีขั้นตอน

2. นักศึกษาและอาจารย์ มทร.ล้านนา น่าน มีภาระงานการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ มากในช่วงเปิดภาคเรียน ที่ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาไม่ต่อเนื่องและขับเคลื่อนได้ช้า รวมทั้งได้คุณภาพข้อมูลการสอบถามในพื้นที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดไว้ ดังนั้นแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้มากที่สุดคือ การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ให้ไปในทิศทางแสวงหาการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเสริมสร้างประสบการณ์นอกชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าเป็นสิ่งที่น่าจะทำ แต่ขับเคลื่อนได้ยากภายใต้สถานการณ์การศึกษาไทยในปัจจุบัน

แนวทางแก้ไขที่พอจะทำได้คือ กำหนดให้นักศึกษามีส่วนร่วมเพียงเป็นผู้ช่วยจัดการประชุมเสวนาในพื้นที่ ช่วยเก็บข้อมูล ชวนลงพื้นที่เพื่อติดตามงาน และให้แสดงความคิดเห็นหลังการประชุม (after action review) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยซึมซับทั้งตัวองค์ความรู้ในพื้นที่ ประสบการณ์ที่พบเห็นและการได้ฟังความคิดเห็นที่หลากหลายในการประชุม ที่น่าจะก่อให้เกิดการเรียนรู้วิธีการทำเกษตรได้ในระดับหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ: แนวคิดการพัฒนาระบบการศึกษาในสถาบันการศึกษา

1. ใช้กิจกรรมการสืบค้น/สอบถาม/ถอดบทเรียนข้อมูลต่างๆ ของโครงการ เป็นงานปัญหาพิเศษของนักศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการวิชาหนึ่งของการเรียนการสอน
2. พัฒนาแผนการเรียนในกระบวนการวิชาสัมมนา โดยใช้ใช้สถานที่จัดเป็นในพื้นที่แทนในชั้นเรียน โดยนักศึกษาที่ร่วมโครงการจะเป็นผู้นำเสนอข้อมูล และมีเครือข่ายในพื้นที่มีส่วนร่วม
3. เปิดโอกาสให้อาจารย์นักวิจัยได้พัฒนาแผนการเรียนการสอน โดยกำหนดให้นักศึกษาลงพื้นที่เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้กับชุมชน ที่ถือว่าชุมชนพื้นที่ เสมือนเป็นห้องปฏิบัติการทางสังคม (social lab)
4. เป็นกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในรูปแบบการทำงานของสถาบันการศึกษา ที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบ learning by doing
5. เป็นช่องทางที่ทางโครงการวิจัยร่วมกับ วิทยาลัยชุมชนน่าน จะพิจารณาผลการวิจัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ เพื่อพัฒนาหลักสูตร “ระบบการเกษตรตามวิถีชุมชน”

เอกสารอ้างอิง

สาวิตร มีจ้อย และสำรวย ผัดผล. 2553. การพัฒนาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อพึ่งพาตนเองที่ยั่งยืนของจังหวัดน่าน. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพฯ. 306 หน้า.

ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม. 2553. “นักเกษตรเพื่อท้องถิ่น” บนเส้นทางการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. เครือข่ายความรู้ สกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น. 139 น.

อดิศักดิ์ ตันหนา. ปรัชญา ปัญญาธิ เรวัต พรหมสาส์น และชวน เจริญวุฒิ. 2554 การศึกษากระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการผลิตข้าวตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. โครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาท้องถิ่น. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่ายภาคเหนือ เชียงใหม่. 71 น.

แรงงานภาคเกษตรใกล้ถึงวิกฤติ (ที่มา: http://gms.oae.go.th/Z_Show.asp?ArticleID=374)

ประวัติหมู่บ้านดอนสบเปือ
หมู่ 7 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ย้อนอดีตสู่ปัจจุบัน

บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2357 โดยมีกลุ่มบรรพบุรุษจำนวน 5 คน คือ นายจอบ นายราช นายสุทศ นายปัญญา และนายแสน อินตะ ย้ายมาจากบ้านสอ หมู่ที่ 9 ตำบลเปือ เข้ามาทำนาทำสวนและได้สร้างหลักปักฐาน ก่อตั้งหมู่บ้านโดยใช้ชื่อว่าหมู่บ้านดอนสบเปือ เนื่องจากเป็นจุดบรรจบกันของลำน้ำเปือและแม่น้ำน่าน และมีลักษณะพื้นที่เป็นสันดอนแม่น้ำน่าน จากนั้นก็มีการอพยพครอบครัวและสร้างบ้านใหม่อาศัยอยู่ถาวร หลังจากนั้นจึงมีลูกหลานและบุคคลอื่นมาตั้งบ้านเรือนเพิ่มขึ้น เนื่องจากที่ตั้งของหมู่บ้านบางส่วนดังกล่าวเป็นจุดจบของลำน้ำน่านและลำน้ำเปือซึ่งมีลักษณะพื้นที่เป็นสันดอนกลางลำน้ำน่านจึงตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “ดอนสบเปือ” ภาษาที่ใช้เป็นภาษาพื้นเมือง ประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ

รายชื่อผู้นำหมู่บ้านตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

1. นายแสนจอบ
2. นายแสนราช
3. นายจัย โนราช (เริ่มใช้นามสกุล สมัยรัชกาลที่ 6)
4. นายหันตา ไชยวุฒิ
5. นายบุญศรี พันธยอด
6. นายไชย ยศอาลัย
7. นายเสาร์ โนราช
8. นายคำ ยศอาลัย
9. นายฉัตรชัย จิตตรง (คนปัจจุบัน)

ข้อมูลทางกายภาพ/ภูมิศาสตร์

- สภาพที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดกับ	หนองสั๊กและป่า
ทิศใต้	ติดกับ	ลำน้ำเปือ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ลำน้ำเปือและบ้านห้วยเลื่อน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แม่น้ำน่าน

- ระยะทาง อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเขียงกลางประมาณ 5 กิโลเมตร และห่างจากตัวจังหวัดน่าน ประมาณ 80 กิโลเมตร

- สภาพภูมิประเทศ

บ้านดอนสบเปือ ตั้งอยู่ที่ราบแม่น้ำน่าน และลำน้ำเปือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ และมีแหล่งน้ำล้อมรอบหมู่บ้านจึงทำให้มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชไร่อายุสั้น

- สภาพภูมิอากาศ

มีลักษณะเป็นแบบป่าฝนเมืองร้อน มี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูหนาว และฤดูฝน ในฤดูร้อนมีอากาศร้อนจัด ในฤดูหนาวมีอากาศหนาวจัด และฤดูฝนมีฝนตกชุก

ข้อมูลทางสังคม

- จำนวนประชากรในหมู่บ้านมี 401 คน

ชาย 190 คน หญิง 211 คน

จำนวน 112 หลังคาเรือน

ข้อมูลการคมนาคม

เส้นทางการคมนาคมจากจังหวัดน่านมาถึงบ้านดอนสบเปือ ใช้เส้นทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1080 สานน่าน – ทุ่งช้าง เส้นทางที่เข้าหมู่บ้านดอนสบเปือมีทั้งหมด 2 เส้นทางคือ

- เส้นทางที่ 1 เส้นทางที่แยกจากหมู่บ้านรัชดา เข้าสู่หมู่บ้านดอนสบเปืออีกประมาณ 2 กิโลเมตร

- เส้นทางที่ 1 เส้นทางที่แยกจากหมู่บ้านสันทนา เข้าสู่หมู่บ้านดอนสบเปืออีกประมาณ 2 กิโลเมตร

ถนนภายในหมู่บ้านเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จึงทำให้การคมนาคมระหว่าง หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด สะดวก

ข้อมูลการปกครอง

1. การปกครองภายในหมู่บ้าน

หมู่บ้านดอนสบเปืออยู่ในความปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลเปือ และเทศบาลตำบลเชียงกลาง แบ่งการปกครองออกเป็น 3 หมู่ โดยแต่ละหมู่จะมีหัวหน้าหมู่คอยกำกับ ดูแล และมีการจัดตั้งกลุ่ม/องค์กรหลักในหมู่บ้านดังนี้

- | | | | | | |
|-------------------|----------------|--|-----------------|--------------|-----------------|
| 1. ชมรมผู้สูงอายุ | 2. กลุ่มเยาวชน | 3. กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) | 4. กลุ่มแม่บ้าน | 5. กลุ่มสตรี | 6. กลุ่มพ่อบ้าน |
|-------------------|----------------|--|-----------------|--------------|-----------------|

มาตรการที่ใช้ในการปกครองหมู่บ้าน

นอกจากหมู่บ้านจะอยู่ภายใต้การปกครองของประเทศตามระเบียบ กฎหมายตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยแล้ว หมู่บ้านยังมีมาตรการทางการปกครอง ดังนี้

1. กฎเหล็กของอำเภอเชียงกลาง ด้านการปราบปรามยาเสพติด
2. กฎเหล็กของตำบลเปือ ด้านการปราบปรามยาเสพติดและการทะเลาะวิวาท
3. กฎเหล็กของตำบลเปือ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. ข้อบังคับหมู่บ้านในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติที่มีหลายมาตรการมาเป็นข้อบังคับ
5. ข้อบังคับที่เป็นวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา เช่น ฝี่เรือน ฝี่ปูฝี่ยาของวงศ์

ตระกูล

ด้านการสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

1. ไฟฟ้า อยู่ในเขตบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเชียงกลาง
2. น้ำดื่ม น้ำใช้ ได้จากบ่อน้ำตื้น - ประปา
3. การติดต่อสื่อสาร
 - หอกระจายข่าว 1 แห่ง
 - การไปรษณีย์ อยู่ในเขตบริการของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด
 - โทรศัพท์ มีตู้โทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 3 ตู้

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

1. แหล่งน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติที่ชาวบ้านใช้ในการเกษตรกรรมได้แก่
2. ป่าไม้ มีป่าสุสานของหมู่บ้าน ได้มีการอนุรักษ์ต้นไม้เก่าแก่และมีการปลูกเสริมทุกปี และมีป่าที่มีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ต่างๆ
3. แหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลาแม่น้ำน่าน

ด้านเศรษฐกิจ

1. รายได้ประชากร รายได้ประชากรโดยเฉลี่ย จำนวน 33,100 บาท/คน/ปี
2. การประกอบอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ของหมู่บ้านร้อยละ 95 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 5 ประกอบอาชีพราชการ รับจ้าง ค้าขาย และอื่นๆ

ข้อมูลกลุ่ม/กองทุนต่าง ๆ

1. กองทุนกลุ่มปฎิภัยหมัก มีสมาชิก 112 คน เงินทุน 13,070 บาท
2. กองทุนกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีสมาชิก 352 คน เงินทุน 9,870 บาท
3. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านและชุมชนเมือง(เงินล้าน) มีสมาชิก 286 คน เงินทุน 1,040,000บาท
4. กองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์ มีสมาชิก 652 คน เงินทุน19,280 บาท
5. กองทุนบำรุงศาสนา มีสมาชิก 112 คน เงินทุน11,200 บาท
6. กองทุนพัฒนากลุ่มแม่บ้านมีสมาชิก 112 คน เงินทุน 63,644 บาท
7. กองทุนพัฒนาปัสุสถาน เงินทุน 1,600 บาท
8. กองทุนพัฒนาผู้สูงอายุ มีสมาชิก 37 คน เงินทุน 3,000 บาท
9. กองทุนพัฒนาเยาวชน มีสมาชิก 38 คน เงินทุน 18,900 บาท
10. กองทุนพัฒนาเหมืองฝายมีสมาชิก 85 คน เงินทุน 1,700 บาท
11. กองทุนพัสดุดหมู่บ้าน มีสมาชิก 112 คน เงินทุน 1,790 บาท
12. กองทุนเพื่อสุขภาพ มีจำนวนสมาชิก 14 คน เงินทุน 1,600 บาท
13. กองทุนศูนย์สงเคราะห์ราษฎร มีสมาชิก 112 คน เงินทุน 4,700 บาท
14. กองทุนกลุ่มเลี้ยงปลาดุก มีสมาชิก 112 คน เงินทุน 6,690 บาท
15. กลุ่มกองทุนผู้เลี้ยงหมู มีสมาชิก 13 คน เงินทุน 6,200 บาท
16. กลุ่มกองทุนปลูกพืชไร่ มีสมาชิก 56 คน เงินทุน 58,000 บาท
17. กองทุนกลุ่มเลี้ยงโค มีสมาชิก 36 คน เงินทุน 8,275 บาท
18. กองทุนกลุ่มทอผ้า มีสมาชิก 20 คน เงินทุน 6,320 บาท
19. กองทุนกลุ่มดอกไม้จันทน์ มีสมาชิก 20 คน เงินทุน 1,700 บาท

กองทุนกลุ่มปุ๋ยหมัก

ความเป็นมา

เนื่องจากการทำการเกษตรในปัจจุบันได้มีการใช้ปุ๋ยเคมีกันมาก ทำให้สภาพของดินเป็นกรด ต่างทางกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทางการเกษตรมีความเห็นว่า ควรหันมาใช้ปุ๋ยหมักแทนปุ๋ยเคมี จึงได้ น่วมกันจัดตั้งกองทุนปุ๋ยหมักขึ้น โดยขอรับกาสสนับสนุนงบประมาณในการจัดสร้างโรงเรือน และมีการหมุนเวียนกับสมาชิกในราคาไม่แพง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ราษฎรในชุมชนมีความตระหนักในการใช้ทรัพยากรและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ ดินและเพื่อเป็นการลดรายจ่ายให้กับราษฎรในชุมชน

สมาชิก ปัจจุบันมีสมาชิก 112 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 13,070 บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดสิบบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายเสงี่ยม	ศาลาคาม	ประธานกรรมการ
2. นางบุญสม	สิทธิ	รองประธานกรรมการ
3.นางแดงกาญจน์	ฝิปากเพราะ	เลขานุการ
4. นางศรีไพร	โนราช	เหรัญญิก
5. นางศิริลักษณ์	อันชั้น	กรรมการ
6. นางละเอียด	เข้มลาด	กรรมการ
7. นายพิรุณ	โนราช	กรรมการ

กองทุนกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ความเป็นมา

เนื่องจากราษฎรในหมู่บ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จะต้องใช้น้ำจากลำน้ำ จะต้องมีการขุดน้ำและลำเหมืองระบายน้ำ จึงได้จัดตั้งกองทุนผู้ใช้น้ำขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยกันพัฒนาเหมืองฝาย

สมาชิก ปัจจุบันมี 352 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 9,870 บาท (เก้าพันแปดร้อยเจ็ดสิบบาท)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายทอง	ศิริคำวงศ์	ประธานกรรมการ
2. นายทองคำ	อันชัน	รองประธานกรรมการ
3. นายเสี้ยม	ศาลาคาม	เลขานุการ
4. นายพนัส	โนราช	เหรัญญิก
5. นายพิรุณ	โนราช	กรรมการ
6. นายสุวิตร	เดียดดี	กรรมการ
7. นายเชาว์	คำวงศ์	กรรมการ

กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง

ความเป็นมา

จัดตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2544 โดยทางรัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณมาให้หมู่บ้านและชุมชนต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกได้กู้ยืมเป็นทุนหมุนเวียน

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนในการบริหารจัดการและเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการประกอบอาชีพของราษฎรในชุมชน

สมาชิก ปัจจุบันมี 286 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 1,040,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายทอง	ศิริคำวงศ์	ประธานกรรมการ
2. นายเสี้ยม	ศาลาคาม	รองประธานกรรมการ
3. นางวิไลลักษณ์	อินเต็ม	เลขานุการ
4. นางศิริลักษณ์	อันชัน	เหรัญญิก
5. นายพนม	สุยะเทพ	กรรมการ
6. นางกมลทิพย์	เมืองมูล	กรรมการ
7. นางโสภา	ดอนนันทชัย	กรรมการ

กองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์

ความเป็นมา

เนื่องจากเมื่อหลายปีก่อน สมาคมสงเคราะห์และประกันชีวิตยังไม่มีความเจริญ เมื่อการเสียชีวิตญาติพี่น้องจะต้องใช้เงิน จึงได้จัดตั้งกองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์ขึ้นในหมู่บ้าน เมื่อมีคนเสียชีวิตในหมู่บ้าน สมาชิกก็จะบริจาคเงินคนละ 10 บาท เพื่อช่วยเหลือครอบครัวสมาชิกผู้เสียชีวิต

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือครอบครัวสมาชิกผู้เสียชีวิต

สมาชิก ปัจจุบันมี 652 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 19,280 บาท (หนึ่งหมื่นเก้าพันสองร้อยแปดสิบบาท)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายเสวียน คำวงศ์	ประธานกรรมการ
2. นายจำนงค์ โนราช	รองประธานกรรมการ
3. นายกิตติพงษ์ โยราช	เลขานุการ
4. นายนายเปลี่ยน ทะดวงสร	เหรัญญิก
5. นายพรชัย คำวงศ์	กรรมการ
6. นายพจน์ คำวงศ์	กรรมการ
7. นายเสมี่ยม สมุทรอาลัย	กรรมการ

กองทุนบำรุงศาสนา

ความเป็นมา

ความจำเป็นในการใช้จ่ายเงินของวัด อาทิ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้นทางหมู่บ้านทางหมู่บ้านจึงได้จัดตั้งกองทุนเพื่อบำรุงศาสนสถาน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายดังกล่าว

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆของวัด

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 11,200 บาท (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายสมบุรณ์	มั่งคั่ง	ประธานกรรมการ
2. นายเสาร์	โนราช	รองประธานกรรมการ
3. นายไสว	คำวงศ์	เลขานุการ
4. นายแสวง	คำวงศ์	เหรัญญิก
5. นายสวัสดิ์	ยศอ้าย	กรรมการ
6. นายจำนงค์	ชายดอย	กรรมการ
7. นายเสาร์	คำวงศ์	กรรมการ

กองทุนพัฒนาสตรี (กลุ่มแม่บ้าน)

ความเป็นมา

จัดตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2530โดยการรวมกลุ่มของแม่บ้านในหมู่บ้าน
วัดอุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆของหมู่บ้าน

สมาชิก ปัจจุบันมี 112 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน63,644 บาท(หกหมื่นสามพันหกร้อยสี่สิบสี่บาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นางบุญสม	สิทธิ	ประธานกรรมการ
2. นางสาว	ทะดวงศร	รองประธานกรรมการ
3. นางละเอียด	เข็ดลาด	เลขานุการ
4. นางศรีไพร	โนราช	เหรัญญิก
5. นางแดงกาญจน์	ฝักปากเพราะ	กรรมการ
6. นางศิริลักษณ์	อันชัน	กรรมการ
7.นางโสภา	ดอนนันทชัย	ปฎิคม

กองทุนพัฒนาป่าชุมชน

ความเป็นมา

ป่าชุมชนเป็นที่ประชุมเพลิงศพ จะต้องมีการพัฒนาในด้านต่างๆ อาทิ การปรับปรุง ซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น

กองทุนที่ได้มาจากการบริจาคของเจ้าภาพศพในแต่ละครั้ง
วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นค่าดูแล รักษา และปรับปรุง ซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างภายในป่าชุมชน
เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 1,600 บาท (หนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายณรงค์	ยศอาลัย	ประธานกรรมการ
2. นายพิเชษฐ์	คำวงศ์	รองประธานกรรมการ
3. นายไสว	ชั้นคำ	เลขานุการ
4. นายตากำ	ยศอาลัย	เหรัญญิก
5. นายอินคำ	ยศอาลัย	กรรมการ
6. นายเรวัต	ศิริคำวงศ์	กรรมการ
7. นายจำนงค์	โนราช	กรรมการ

กองทุนพัฒนาผู้สูงอายุ

ความเป็นมา จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุในหมู่บ้าน

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นสวัสดิการของกลุ่มผู้สูงอายุ

สมาชิก ปัจจุบันมี 37 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. พ่อคำ	ยศอาลัย	ประธานกรรมการ
2. พ่อเสาร์	โนราช	รองประธานกรรมการ
3. พ่อแสง	คำวงศ์	เลขานุการ
4. พ่อสวัสดิ์	ยศอาลัย	เหรัญญิก
5. พ่อตา	คำวงศ์	กรรมการ
6. พ่อไสว	คำวงศ์	กรรมการ
7. พ่อจันทร์	ยศอาลัย	กรรมการ

กองทุนพัฒนาเยาวชน

ความเป็นมา จัดตั้งขึ้น โดยการรวมกลุ่มของเยาวชนในหมู่บ้าน

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆของหมู่บ้าน

สมาชิก ปัจจุบันมี 38 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 18,900 บาท

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายฉัตรชัย	รัตนวิชัย	ประธานกรรมการ
2.นางสาวสุภาภรณ์	โนราช	รองประธานกรรมการ
3.นางสาวนวรรตน์	คำวงศ์	เลขานุการ
4.นางสาวนันธิดา	โนราช	เหรัญญิก
5.นางสาวจันทร์สุดา	โนราช	กรรมการ
6.นางสาวสไบทิพย์	สมฤทธิ์	กรรมการ
7.นายรุ่งโรจน์	ดอนนันทชัย	กรรมการ

กองทุนพัฒนาเหมืองฝาย

ความเป็นมา เนื่องจากราษฎรในหมู่บ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร จะต้องมีการขุด

น้ำและลำเหมืองระบายน้ำ เหมืองฝายแต่ละแห่งจะต้องมีนายฝายและจะต้องมีกองทุนพัฒนา

ปรับปรุง ซ่อมแซม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงได้พร้อมใจกันจัดตั้งกองทุนพัฒนาเหมืองฝายขึ้นมา

วัตถุประสงค์ เพื่อนำเงินมาพัฒนา ปรับปรุง ซ่อมแซมเหมืองฝาย

สมาชิก ปัจจุบันมี 85 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน1,700 บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายทอง	ศิริคำวงศ์	ประธานกรรมการ
2. นายทองคำ	อันชัน	รองประธานกรรมการ
3. นายเสงี่ยม	ศาลาคาม	เลขานุการ
4. นายพนัส	โนราช	เหรัญญิก
5. นายพิรุณ	โนราช	กรรมการ
6. นายสุวิตร	เดียดดี	กรรมการ
7.นายเชาว์	คำวงศ์	กรรมการ

กองทุนพัสดุ

ความเป็นมา เนื่องจากหมู่บ้านได้มีกิจกรรมหรืองานต่างๆที่มีความจำเป็นต้องใช้พัสดุ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เต้นท์ เครื่องครัว ภาชนะต่างๆ เป็นต้น จึงได้จัดให้มีสิ่งเหล่านี้ จึงได้จัดผ้าป่าเพื่อนำเงินมาเป็นกองทุนและได้รับการสนับสนุนจากราษฎรในหมู่บ้านเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นของส่วนรวมในชุมชน
สมาชิก ปัจจุบันมี 112 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 1,790 บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายจำนงค์	ชายดอย	ประธานกรรมการ
2. นายแสวง	คำวงศ์	รองประธานกรรมการ
3. นายสวัสดิ์	ยศอาลัย	เลขานุการ
4. นางบังอร	โนราช	เหรัญญิก
5. นายโสภา	พละศักดิ์	กรรมการ

กองทุนเพื่อสุขภาพ

ความเป็นมา เนื่องจากปี พ.ศ. 2542 หมู่บ้านดอนสบเปือและเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลเชียงกลางได้ทำกิจกรรมในด้านสุขภาพ โดยได้รณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนได้ใส่ใจด้านสุขภาพ (สสส.) กระทรวงสาธารณสุขได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานจัดตั้งกองทุน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้คนในหมู่บ้านมีสุขภาพที่แข็งแรง

สมาชิก ปัจจุบันมีสมาชิก 16 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 1,600 บาท (หนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นางสุดาลักษณ์	มั่งคั่ง	ประธานกรรมการ
2. นางคำซอน	สมุทรอาลัย	รองประธานกรรมการ
3. นางเพ็ญจันทร์	อันชัน	เลขานุการ
4. นางดาวเรือง	มีบุญ	เหรัญญิก
5. นางปราณี	ผาดคำ	กรรมการ
6. นางมาลา	ไชยวุฒิ	กรรมการ
7. นางสาวศร	ทะดวงศร	กรรมการ

กองทุนศูนย์สงเคราะห์ราษฎรในหมู่บ้าน

ความเป็นมา

จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยรับการสนับสนุนจากกรมประชาสงเคราะห์กระทรวงมหาดไทย และมีผู้บริจาคสมทบ

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเงินบางส่วนตามเงื่อนไขไปช่วยเหลือผู้ยากไร้และผู้ป่วยเรื้อรังเป็นครั้งๆไป

สมาชิก ปัจจุบันมี 112 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 4,700 บาท (สี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายฉัตรชัย	จิตตรง	ประธานกรรมการ
2. นายทอง	ศิริคำวงศ์	รองประธานกรรมการ
3. นายเสวียน	คำวงศ์	เลขานุการ
4. นายทองคำ	อันชัน	เหรัญญิก
5. นางสุตาลักษณ์	มั่งคั่ง	กรรมการ
6. นายเสียม	ศาลาคาม	กรรมการ
7. นายสนิท	คำวงศ์	กรรมการ
8. นายเขียว	โนราช	กรรมการ
9. นายณรงค์	ยศอาลัย	กรรมการ

กองทุนเลี้ยงปลาตุก

ความเป็นมา

จัดตั้งให้สมาชิกภายในกลุ่มได้มีการรวมกลุ่มกันเลี้ยงปลาตุกไว้จำหน่าย

วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยส่งเสริมเป็นรายได้แก่สมาชิกภายในกลุ่ม

สมาชิก ปัจจุบันมี 112 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 6,690 บาท (หกพันหกร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นางบุญสม	สิทธิ	ประธานกรรมการ
2. นางบุษศรา	ยาอุด	รองประธานกรรมการ
3. นางละเอียด	เข็ดลาด	เลขานุการ
4. นางแดงกาญจน์	ผีปากเพราะ	เหรัญญิก
5. นางศรีไพร	โนราช	กรรมการ
6. นางขวัญจิตร์	นันท์แก้ว	กรรมการ
7.นางโสภา	ดอนนันทชัย	กรรมการ

กองทุนเลี้ยงหมู

ความเป็นมา

จัดตั้งให้สมาชิกภายในกลุ่มได้มีการรวมกลุ่มกันเลี้ยงหมูไว้จำหน่าย

วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยเป็นรายได้แก่สมาชิกภายในกลุ่ม และเป็นการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง

สมาชิก ปัจจุบันมี 13 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน6,200บาท(หกพันสองร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายทองศักดิ์	ทองลัม	ประธานกรรมการ
2. นายทองคำ	อันชัน	รองประธานกรรมการ
3. นางยอดหล้า	จินารักษ์	เลขานุการ
4. นางคำไหว	ศิริคำวงศ์	เหรัญญิก
5. นายคำจันทร์	สมฤทธิ์	กรรมการ
6. นายสนิท	คำวงศ์	กรรมการ
7.นาไสว	คำวงศ์	กรรมการ

กองทุนปลูกพืชไร่

ความเป็นมา

เนื่องจากประชาชนในหมู่บ้านมีอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่จึงได้จัดตั้งกลุ่มปลูกพืชขึ้น
วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเป็นรายได้แก่สมาชิกภายในกลุ่มและเป็นการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง
สมาชิก ปัจจุบันมี 56 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน58,000บาท(ห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายณรงค์ชัย	ศิริคำวงศ์	ประธานกรรมการ
2. นายสิงคาน	สุรินทร์	รองประธานกรรมการ
3. นายทอง	ศิริคำวงศ์	เลขานุการ
4. นางคำซอน	สมุทรอาลัย	เหรัญญิก
5. นายถาวร	โทวางค์	กรรมการ
6. นายสมฤทธิ์	โนราช	กรรมการ
7.นางศิริลักษณ์	อันชัน	กรรมการ

กองทุนเลี้ยงโคกระบือ

ความเป็นมา จัดตั้งให้สมาชิกภายในกลุ่มได้มีการรวมกลุ่มกันเลี้ยงโคกระบือ

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเป็นรายได้แก่สมาชิกภายในกลุ่มและความเข้มแข็งของกลุ่ม

สมาชิก ปัจจุบันมี 36 คน

เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน8,275บาท(แปดพันสองร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นายสนิท	คำวงศ์	ประธานกรรมการ
2. นายเขียว	โนราช	รองประธานกรรมการ
3. นายเสวียน	คำวงศ์	เลขานุการ
4. นายตาคำ	ยศอาลัย	เหรัญญิก
5. นายจำนงค์	โนราช	กรรมการ
6. นายมานพ	หน่อท้าว	กรรมการ
7.นายทอง	สลิท้าว	กรรมการ

กองทุนกลุ่มทอผ้า

ความเป็นมา

จัดตั้งให้สมาชิกภายในกลุ่มได้มีการรวมกลุ่มกันทอผ้าไว้จำหน่าย
วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเป็นรายได้แก่สมาชิกภายในกลุ่ม
สมาชิก ปัจจุบันมี 20 คน
เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 6,320 บาท (หกพันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

ดำเนินงาน

1. นางศรีนวล	ยศาลัย	ประธานกรรมการ
2. นางเขียว	ยศาลัย	รองประธานกรรมการ
3. นางคำใบ	สุธรรมแปง	เลขานุการ
4. นางต่อมแก้ว	อันชัย	เหรัญญิก
5. นางคำ	สุยะเทพ	กรรมการ
6. นางแสงแจ่ม	เดียดดี	กรรมการ
7. นางอุไรวรรณ	ชายดอย	กรรมการ

กองทุนกลุ่มดอกไม้จันทร์

ความเป็นมา

จัดตั้งให้สมาชิกภายในกลุ่มได้มีการรวมกลุ่มกันทำดอกไม้จันทร์เพื่อไว้จำหน่ายให้แก่งานศพ
วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเป็นรายได้แก่สมาชิกภายในกลุ่ม
สมาชิก ปัจจุบันมี 20 คน
เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียน 1,700 บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นางบุญสม	สิทธิ	ประธานกรรมการ
2. นางละเอียด	เข้มลาด	รองประธานกรรมการ
3. นางขวัญจิต	นันท์แก้ว	เลขานุการ
4. นางใจคำ	คำวงศ์	เหรัญญิก
5. นางบุษศรา	ยาอุด	กรรมการ
6. นางกาญญา	สลิท้าว	กรรมการ
7. นางอำพร	คำวงศ์	กรรมการ

ข้อมูลด้านสังคม

1. ปัญหาสำคัญของหมู่บ้าน

- 1.1 ต้นทุนการผลิตด้านการเกษตรสูง
- 1.2 หนี้สินภาคเกษตร
- 1.3 มีภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพ
- 1.4 ระบบชลประทานขาดประสิทธิภาพ
- 1.5 ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต
- 1.6 ระบบสาธารณสุขไม่ครอบคลุม

ข้อมูลการสาธารณสุข/คุณภาพชีวิต

เป็นหมู่บ้านในเขตบริการของสถานีอนามัยเปือและโรงพยาบาลเชียงกลาง

- จำนวน อสม. 16 คน
- น้ำสะอาดบริโภคเพียงพอ 112 หลัง (100 %)
- ส้วมราดน้ำ 112 หลัง (100 %)
- จำนวนแหล่งที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ 1 แห่ง

ข้อมูลการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

- 3.1 มีการออกกฎระเบียบบังคับในหมู่บ้าน โดยประชาชนมีส่วนร่วม
- 3.2 กฎเหล็กของอำเภอ
- 3.3 มีการตรวจปัสสาวะเยาวชน ปีละ 1 ครั้ง
- 3.4 มีธงสีขาว ปลอดภัยยาเสพติดทุกหลังคาเรือน

ข้อมูลด้านประเพณี วัฒนธรรม

1. ศาสนา

ประชาชนนับถือศาสนาพุทธ มีวัดพระบาทดอนสบเปือเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ ประชาชนมีความเชื่อทางไสยศาสตร์ ผีบรรพบุรุษ มีพิธีกรรมต่างๆ เพื่อผ่อนคลายความทุกข์และเกิดความสุขสบายใจ เช่น การส่งเคราะห์ (การสะเดาะเคราะห์) การส่งกำเนิด การสู่ขวัญ (บายศรีสู่ขวัญ) การสืบชะตา เป็นต้น

2. ประเพณี

ประเพณีส่วนใหญ่จะเหมือนกับชุมชนอื่นๆในภาคเหนือ ซึ่งมักจะมีประเพณีที่สืบทอดกันมาเป็นแบบแผนตามความเชื่อ เช่น ประเพณีบวชพระ ประเพณีตานก๋วยสลาก ประเพณีแต่งงาน ประเพณีขึ้นบ้านใหม่ ประเพณีรดน้ำดำหัวผู้เฒ่าผู้แก่ในวันสงกรานต์ ซึ่งถือว่าเป็นวันปีใหม่เมือง ประเพณีการประกอบอาชีพของตน เช่น ประเพณีสู้วัวขัว เป็นต้น

3. วัฒนธรรม

1. การแต่งกาย ผู้ชายนุ่งกางเกงขาก๊วย (เตี่ยวสามดุก,เตี่ยวชาโล่ง) เสื้อแขนกระบอก เสื้อหม้อฮ่อม ผู้หญิงนุ่งผ้าถุง (ผ้าซิ่น) เสื้อแขนกระบอก ปัจจุบันการแต่งกายได้เปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยม

2. การกิน นิยมกินข้าวเหนียวเป็นหลัก

3. การพูด ส่วนใหญ่พูดคำเมือง (ภาษาถิ่น)

4. ภาษาเขียน ที่เรียกว่าตัวเมือง หรืออักษรเมือง ปัจจุบันขาดการสืบทอดและใช้อักษรไทยในการเขียนแทน

นอกจากนี้ยังมีสถานที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชาวบ้านคือ ผีชาวบ้าน (ผีเชื่อบ้าน) และรอยพระพุทธรบาท ถือว่าเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือสืบทอดกันมา

ข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น

1. การใช้ยาสมุนไพร เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สามารถนำเอาสมุนไพรที่มีในหมู่บ้านมารักษาโรค ซึ่งมีการปฏิบัติและสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยปู่ ย่า ตา ยาย

2. การสานส้อมไก่

3. การตีกลองปู่จา

4. การตีกลองสะบัดชัย

5. ความเชื่อทางไสยศาสตร์ ความเชื่อเกี่ยวกับพิธีกรรมต่างๆ เช่น การสะเดาะเคราะห์ การส่งเคราะห์ การสู้วัวขัว การสู้ชะตา

ข้อมูลสถานที่ที่ควรรู้จัก/แหล่งท่องเที่ยว

1. สถานที่สำคัญทางศาสนา

- วัดพระบาทดอนสบเปือ

- รอยพระพุทธรบาท

2. โรงเรียนบ้านดอนสบเปือ ปัจจุบันมีนักเรียน 98 คน เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อมูลเป้าหมายการพัฒนาชุมชนบ้านดอนสบเปือ

1. การพัฒนากระบวนการที่มีส่วนร่วมของราษฎรในหมู่บ้าน
2. ราษฎรทุกคนมีความรักความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน
3. ลดภาวะการเป็นหนี้สินของประชาชนในหมู่บ้านลงได้
4. ทุกครัวเรือนสามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในครัวเรือนได้
5. ประชาชนมีรายได้และอาชีพมั่นคง
6. สิ่งแวดล้อมไม่ถูกทำลายและฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมได้
7. สืบทอดประเพณีและวัฒนธรรมสู่ลูกหลานสืบต่อไป
8. ประชาชนมีสุขภาพร่างกายที่ดี และมีจิตใจที่ดีต่อกัน

ประวัติหมู่บ้านหนองผุก
หมู่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

ย้อนอดีตสู่ปัจจุบัน

บ้านหนองผุกอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอยางชุมน้อยประมาณ 3 กิโลเมตร โดยเดินทางผ่านสะพานข้ามแม่น้ำน่านไปทางทิศตะวันตกและห่างจากจังหวัดอำนาจเจริญประมาณ 79 กิโลเมตร บ้านหนองผุกตั้งอยู่ริมแม่น้ำน่านเป็นหมู่บ้านเก่าแก่มียาวประมาณ 400 กว่าปี เมื่อประมาณ พ.ศ.2420 ได้มีประชาชนจากหมู่บ้านต่าง ๆ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มาจากบ้านชาววา กลุ่มที่ 2 มาจากบ้านทุ่งก้อ กลุ่มที่ 3 มาจากบ้านร้องอำเภอบัว และกลุ่มที่ 4 มาจากบ้านคำควายและบ้านปากกุ่มมาตั้งหลักแหล่งที่อยู่บ้านหนองผุกปัจจุบันนี้ สมัยก่อนตั้งอยู่ที่ทุ่งก้อและย้ายมาอยู่ในที่ปัจจุบันและสร้างกังหันใหญ่สำหรับวิดน้ำขึ้นสู่ลำเหมือง กังหันใหญ่นั้นชาวบ้านเรียกว่า “หลุบ” ซึ่งหมู่บ้านก็เรียกว่า “บ้านหนองหลุบ” ต่อมาชาวบ้านเรียกว่า “บ้านหนองผุก” เพราะนำน้ำจากหนองขึ้นมาใช้ต่อมาชาวบ้านเห็นว่าคำว่า “หนองผุก” เป็นภาษาพื้นเมืองเกินไปก็เปลี่ยนมาเป็นชื่อ “บ้านหนองผุก” ย้ายที่ตั้งมาจากที่ต่าง ๆ จนถึงปัจจุบัน

คติพจน์ของหมู่บ้าน

“ชุมชนเข้มแข็ง ร่วมแรงร่วมใจ พัฒนา นำพาสู่ความเจริญ”

ประวัติผู้ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน

1. นายแสน สิริต
2. พ่อแสน นันตา
3. นายแสง สุโรพันธ์
4. นายกันทะ สุโรพันธ์
5. นายแก้ว ช้อนพุ่ม
6. นายเทพ สุโรพันธ์
7. นายสี ผีปากเพราะ
8. นายแก้ว วันยอ
9. นายคำวัง ช้อนพุ่ม
10. นายก้อน ช้อนพุ่ม
11. นายมี เขียนนา
12. นายบุญทัน ก้อนคำ
13. นายสนิท อะทะไชย

- 14.นายเมืองคำ ช้อนพุฒ
- 15.นายเสนห์ อะทะไชย
- 16.นายเดช สุโรพันธ์

ข้อมูลทางกายภาพ/ภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิประเทศ ในอดีตสภาพทางภูมิศาสตร์ของหมู่บ้านจะมีความแห้งแล้ง ประชากรจะสามารถปลูกพืช เช่น ข้าว ข้าวโพด ได้เฉพาะในช่วงฤดูฝน ส่วนมากจะมีอาชีพทำไร่ มากกว่าการทำนาเหมือนในปัจจุบัน เพราะไม่มีน้ำใช้เพียงพอกับการเกษตร แต่ในหมู่บ้านหนองผุก็มี แม่น้ำน่านไหลผ่านทำให้การหาน้ำเพื่อไว้ใช้ในการอุปโภคบริโภคได้สะดวกมากขึ้น

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ลำน้ำน่าน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	หมู่บ้านชาววาและบ้านวังทอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ลำน้ำน่าน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ภูเขา

ทรัพยากรธรรมชาติ

ในอดีตทรัพยากรป่าไม้มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าในปัจจุบัน แม้กระทั่งสัตว์ป่าหลาย ๆ ชนิด เช่น เสือ หมี หมูป่า ยังมาอาศัยอยู่ตามหมู่บ้าน แต่ในปัจจุบันมีการทำลายป่ามากขึ้นมีการเผา ถางป่าประชาชนลักลอบตัดไม้ทำลายป่า เพื่อนำไม้มาสร้างบ้านเรือน จนปัจจุบันป่าไม้ถูกทำลายจน เหลือจำนวนลดน้อยลง นอกจากนี้ยังมีวังปลาอยู่ที่แม่น้ำน่านเป็นวังปลาที่อนุรักษ์พันธุ์ปลาน้อยใหญ่ หลาย ๆ ชนิดอยู่เป็นจำนวนมาก

บ้านหนองผุมีอ่างเก็บน้ำที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ชื่อ อ่างเก็บน้ำห้วยมีน เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ไว้ใช้เพื่อการเกษตรของหมู่บ้าน ตลอดถึงเป็นแหล่งอาหาร คือ ปลา ในหนึ่งปีก็จะมีโอกาสให้ ชาวบ้านได้ตกสระเพื่อนำปลามาบริโภคในครัวเรือน ในการตกสระก็จะมีจำหน่ายบัตรด้วยเพื่อนำ เงินที่ได้มาจัดซื้อพันธุ์ปลาเพื่อนำมาปล่อยเพิ่มเติมการตกสระนิยมกระทำในช่วงฤดูแล้งประมาณเดือน มีนาคมหรือเมษายนของทุก ๆ ปี

ข้อมูลทางสังคม

- จำนวนครัวเรือนและประชากร
- บ้านหนองผุ มีจำนวน 178 ครัวเรือน
- จำนวนประชากรทั้งสิ้น 670 คน

ด้านการศึกษา

มีโรงเรียนประจำหมู่บ้าน แต่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนประถมศึกษา) มีนักเรียนทั้งหมด 58 คน แต่ในปัจจุบันเยาวชนในหมู่บ้านทุกคนจะได้รับการศึกษาหมดทุกคน พ่อ แม่ ทุกครัวเรือนจะสนับสนุนให้ลูก ๆ ทุกคนได้ศึกษาชั้นสูงสุดเท่าที่ลูกจะเรียนได้มากกว่าที่พ่อแม่เคยเล่าเรียนมา

ด้านการปกครอง

การปกครองในหมู่บ้าน จะมีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ดังนี้

- นายเดช	สุโรพันธ์	ผู้ใหญ่บ้าน
- นายสวัสดิ์	วันดี	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
- นายกุศล	ช้อนพุม	ผู้ช่วยฯ
- นายพยงยุทธ	สุโรพันธ์	ผู้ช่วยฝ่ายป้องกัน
- นายเจริญ	ผีปากเพราะ	กรรมการ
- นายปัน	ช้อนพุม	กรรมการ
- นายศรีนุ่น	อะทะไชย	กรรมการ
- จ.ส.อ.วิชา	ปาจริยานนท์	สมาชิก อบต.
- นางสาวพัชลินี	อินทิวรงค์	สมาชิก อบต.

ด้านอาชีพ

ประชาชนในหมู่บ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม เช่น ทำนาข้าว ปลูกข้าวโพด ลำไยและปลูกพืชผักผสมพันธุ์ เพื่อส่งขายเมล็ด ให้กับบริษัทเอกชนต่าง ๆ และมีการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพเสริม

ด้านกลุ่ม/องค์กรภายในหมู่บ้าน

1. กลุ่มชมรมผู้สูงอายุของหมู่บ้าน จะมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ช่วยเหลืองานบุญงานสำคัญต่าง ๆ ในหมู่บ้าน มีการเก็บออมในกลุ่มชมรมและมีการรวมกลุ่มออกกำลังกาย
2. กลุ่มสตรี จะมีการรวมกลุ่มการทำงานต่าง ๆ เวลาที่มีกิจกรรมต่าง ๆ ในหมู่บ้าน และมีการรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ ทำน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม และมีการจำหน่ายให้สมาชิกในกลุ่ม ในราคาที่ถูก

3. กลุ่มเลี้ยงหมูและโคพื้นเมือง
4. กลุ่มองค์กรกองทุนประจำหมู่บ้าน โดยในหมู่บ้านจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาบริหารจัดการเกี่ยวกับกองทุนมีการเข้าหุ้นเพื่อเป็นการเก็บออม และมีเงินปันผลให้กับสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการทุก ๆ 1 ปี
5. กลุ่มองค์กรเงิน กขคจ.ในหมู่บ้าน จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเข้ามาทำงาน และมีการแบ่งเงินปันผลให้กับสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการทุก ๆ 4 ปี

ด้านวัฒนธรรมประเพณี

ประชาชนในบ้านหนองผุก ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีวัฒนธรรมประเพณีที่คนในหมู่บ้านได้ปฏิบัติสืบทอดกันมาเป็นเวลาช้านานได้แก่

1. ประเพณีการเลี้ยงผีเจ้าบ้านผีเรือนประจำหมู่บ้าน เชื่อกันว่าเมื่อทำแล้วจะทำให้ทุกคนในหมู่บ้านแคล้วคลาดจากอันตรายทั้งปวง
2. ประเพณีทำบุญเสาหลักเมืองประจำหมู่บ้าน
3. ประเพณีทานข้าวใหม่
4. ประเพณีก่อเจดีย์ทรายในช่วงวันสงกรานต์
5. ประเพณีงานสงกรานต์และการรดน้ำดำหัว
6. ประเพณีสั้วขวัญข้าวนา
7. ประเพณีงานบุญในวันสำคัญต่าง ๆ
8. ประเพณีขอขมาแม่น้ำ

กิจกรรมทางเศรษฐกิจพึ่งตนเอง

ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทางด้านเกษตรกรรมที่ทำอยู่ขณะนี้ คือ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพและปุ๋ยน้ำชีวภาพ เพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวลงได้ ซึ่งเกือบทุกครัวเรือนจะนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาผลิตเป็นปุ๋ยหมักกันเกือบทุกครัวเรือน และประชาชนเกือบทุกครัวเรือนในหมู่บ้านจะปลูกพืชผักสวนครัวในบริเวณบ้าน เพื่อจะได้ไม่ต้องซื้อหามาประกอบอาหารและแบ่งปันกันภายในหมู่บ้านได้ และมีการนำเปลือกถั่วลิสง เปลือกกะหล่ำ มาหมักเพื่อมาเพาะเห็ดไว้นำมาประกอบอาหารได้อีกทางหนึ่งและที่ย่อยสลายก็จะนำมาเป็นปุ๋ยหมักต่อไป สำหรับเกษตรกรที่มีที่ดินว่างเปล่าก็จะขุดสระเลี้ยงปลา ที่สำคัญพืชผักต่าง ๆ ในบริเวณบ้านจะมีไว้แบ่งกันอยู่เสมอ โดยไม่ต้องซื้อหาเป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ด้านทุนทรัพย์/การระดมทุนของหมู่บ้าน

ทุนทรัพย์ในหมู่บ้านจะมาจากการประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก ส่วนใหญ่จะปลูกพืชผสมพันธุ์จากบริษัทเอกชน เพื่อนำเมล็ดมาจำหน่าย บางครอบครัวก็สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจากการปลูกลำไย ลิ้นจี่ และการเลี้ยงสัตว์ สำหรับทุนทรัพย์ที่จะต้องนำมาเพื่อใช้จ่ายและลงทุนในครอบครัวเกษตรกรรมส่วนมากจะเป็นลูกค้า ธ.ก.ส. ก็สามารถทำสัญญาอยู่กับ ธ.ก.ส.ได้ การระดมทุนในหมู่บ้านเพื่อนำเงินไปเกี่ยวกับงานสำคัญต่าง ๆ และโครงสร้างพื้นฐานบางอย่างของหมู่บ้านก็จะมีการจัดผ้าป่าสามัคคีในหมู่บ้านในทุก ๆ ปี มีการเชิญชวนผู้มีจิตศรัทธาร่วมบริจาคในโอกาสต่าง ๆ มีการหารายได้จากการตกปลา จากหนองน้ำที่มีอยู่ในหมู่บ้าน

ด้านภูมิปัญญา/ปราชญ์ชาวบ้าน

1. นายอินทร์ วันดี เป็นผู้มีความสามารถในการทำยาพื้นเมือง หรือที่เรียกว่า “สมุนไพร” ใช้เป็นยารักษาโรคต่าง ๆ ได้ และมีความสามารถในการเป่าห้ามเลือด เมื่อมีบาดแผล เป่าน้ำมันต์แก้คนที่สำลักข้าว เป่าปี (เป่าช่วยเหลือคนเป็นลมให้ฟื้นสติ)
2. นายมี เขียนนา เป็นผู้มีความสามารถในการตีตีพิน และร้องเพลงขอ และสามารถเป่าลมพิษ เป่าพิษงู เป่าแผลเรื้อรัง เป่ามะเร็งไขปลาคา
3. นายเขียนไทย สุโรพันธ์ เป็นผู้มีความสามารถในการเป่าลมพิษต่าง ๆ เช่น เป่าแผล เป่าตุ่มมะเร็งไขปลาคา เป่าโรคตาแดง
4. นายคำ สลืออ่อน เป็นผู้มีความสามารถในการเป่าแผลเน่าเปื่อยของสัตว์
5. นางสมพรรณ ก้อนคำ มีความสามารถในการด้านการดนตรีไทย
6. นายบุญ ก่อใหญ่ เป็นผู้มีความสามารถในการด้านการเป่าปี เป่าคนเป็นลม
7. นายอิน สุโรพันธ์ เป็นผู้มีความสามารถในการด้านการบ่งตุ่มพิษไข้ เป่าตาแดง ตาอักเสบ
8. นายประเดช สุโรพันธ์ เป็นผู้มีความสามารถในการด้านการจักสานของใช้ด้วยไม้ไผ่ และสารเครื่องจับสัตว์น้ำ เช่น สวิง แห ยอ
9. นายเพชร สุโรพันธ์ เป็นผู้มีความสามารถในการด้านการสู่วัณ
10. นายทองดี ช้อนพุด เป็นผู้มีความสามารถในการด้านการสู่วัณ
11. นายสมบุญ เสมบาง เป็นผู้นำในการประกอบพิธีทางศาสนา ประกอบพิธีในวัด เป็นอาจารย์วัด

ด้านการปกครอง

1. การปกครองภายในหมู่บ้าน

หมู่บ้านหนองผุอยู่ในความปกครองขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบลเปือแบ่งการปกครองออกเป็น 4 หมู่ ในแต่ละหมู่จะมีหัวหน้ามวดคอยกำกับ ดูแล และจัดตั้งองค์กรหลักในหมู่บ้าน ดังนี้

1. ชมรมผู้สูงอายุ
2. กลุ่มเยาวชน
3. กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.)
4. กลุ่มแม่บ้าน
5. กลุ่มสตรี

มาตรการที่ใช้ในการปกครองหมู่บ้าน

นอกจากหมู่บ้านจะอยู่ภายใต้การปกครองของประเทศตามระเบียบ กฎหมายตามรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทยแล้ว หมู่บ้านยังมีมาตรการปกครองดังนี้

1. กฎเหล็กของอำเภอเชียงกลางด้านการปราบปรามยาเสพติด
2. กฎเหล็กของตำบลเปือ ด้านการปราบปรามยาเสพติดและการทะเลาะวิวาท
3. กฎเหล็กของตำบลเปือ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. ข้อบังคับหมู่บ้านในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติที่มีหลายมาตรการเป็นข้อบังคับ

ข้อบังคับที่เป็นวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่ปฏิบัติสืบทอดกันมาเช่น ฝึเรื่อน ฝึปูฝึยาของเจ้าพ่อแสนคำ

ถนนภายในหมู่บ้าน เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและลาดยางจึงทำให้การคมนาคมระหว่าง อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน สะดวก

ด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

1. ไฟฟ้า อยู่ในเขตบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเชียงกลาง

2. น้ำดื่มน้ำใช้ น้ำดื่มได้จากบ่อน้ำตื้น และน้ำใช้ได้จากบ่อน้ำตื้นและน้ำประปาในหมู่บ้าน

3. การติดต่อสื่อสาร

- หอกระจายข่าว 1 แห่ง
- การไปรษณีย์ อยู่ในเขตบริการของบริษัทไปรษณีย์ไทยจำกัด
- โทรศัพท์ อยู่ในเขตบริการของ บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีตู้

โทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 1 ตู้อยู่ในหมู่บ้าน

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

1. แหล่งน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติที่ชาวบ้านใช้ในการเกษตรกรรม ได้แก่ แม่น้ำน่าน ลำห้วยหมื่น

ลำน้ำห้วยข้าวหลาม ลำน้ำห้วยก๊ก ลำน้ำห้วยส้อ และลำน้ำห้วยน้ำฮู

2. ป่าไม้ มีป่าชุมชนของหมู่บ้าน ซึ่งมีเนื้อที่ 10 ไร่ มีการอนุรักษ์ต้นไม้เก่าแก่ และมีการปลูกเสริมทุกปี

ด้านเศรษฐกิจ

1. รายได้ประชากร รายได้ประชากรบ้านหนองผุกโดยเฉลี่ย 30,000 บาท/คน/ปี
2. การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ
 - 2.1 เกษตรกรรมเช่น การทำนา ปลูกถั่ว ผักกาด พริก ทำสว้ยลำไย สวนมะขาม ปลูกพืชผักสวนผสม
 - 2.2 รับราชการ
 - 2.3 รับจ้าง
 - 2.4 ค้าขาย

ปัญหาของหมู่บ้าน

1. ปัญหาราคาผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรมีราคาตกต่ำ
2. ปัญหาความยากจนและเด็กยากไร้ที่ยังมีอยู่ในบางครัวเรือน
3. ปัญหาระบบชลประทานที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานการเกษตร
4. ปัญหาต้นทุนในด้านการผลิตสูง
5. ปัญหาหนี้สินภาคการเกษตร
6. มีภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพอนามัย
7. ระบบชลประทานมีไม่เพียงพอและขาดประสิทธิภาพ
8. ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต ต่างๆ
9. ระบบสาธารณสุขไม่ครอบคลุม

ด้านวัฒนธรรม

1. การกิน นิยมกินข้าวเหนียวเป็นหลัก
2. ภาษาพูด ส่วนใหญ่พูดคำเมือง (ภาษาท้องถิ่น)
3. ภาษาเขียน ที่เรียกว่า ตัวเมืองหรืออักษรเมือง ปัจจุบันยังขาดการสืบทอดและใช้อักษรไทยในการเขียนแทน

สถานที่ที่ควรรู้จัก

1. วัดหนองผุก เมื่อประมาณ พ.ศ.2420 ได้มีประชาชนมาจากหมู่บ้านต่างๆ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มาจากบ้านซาววา กลุ่มที่ 2 มาจากบ้านทุ่งก้อ กลุ่มที่ 3 มาจาก บ้านร้อง อำเภอบัว และ กลุ่มที่ 4 มาจากบ้านตำควาย และบ้านป่ากุก มาตั้ง หลักลงที่อยูบ้านหนองผุกปัจจุบันนี้ ผู้ที่เป็นหัวหน้ามาตั้งบ้านนี้ครั้งแรกคือ แสนสิริต อยู่มาได้นานถึง 20 ปีกว่า ได้เริ่มตั้งวัดขึ้นเป็นอาราม เมื่อปี พ.ศ.2446 ผู้เป็นหัวหน้าทางวัดชื่อว่า ครูบาจันทร์ตะวงค์ หัวหน้าฝ่ายทางบ้านชื่อว่า แสนนันทา ต่อมาได้สร้างวิหารถาวรขึ้นเมื่อ ปี กตเสิต (ปีจอ) พ.ศ.2452 เจ้าอธิการคนใหม่ พระจันทร์ตะ ฝ่ายทางบ้านชื่อแสนนันทาคนเดิม ต่อเนื่องมาพระจันทร์ตะ ได้ลาสิกขาไป พระชัตติยศ ได้เป็นเจ้าอาวาส เมื่อปีลยสี (ปีมะโรง) พ.ศ. 2459 ได้สร้างพระประธานขึ้น ฝ่ายหัวหน้าบ้านคือแสนนันทา ต่อ นั้นมา แสนนันทา ได้ถึงแก่กรรมจึงได้ตั้งนายแสง สุโรพันธ์ เป็นผู้ใหญ่บ้าน ต่อมา นายแสง สุโรพันธ์ ได้ลาออก จึงได้ตั้งนายอะทะ สุโรพันธ์ เป็นผู้ใหญ่บ้าน ทางวัดคือพระชัตติยศตามเดิม ผู้ใหญ่บ้านทั้งสองคนนี้ได้ไม่ทำการก่อสร้างอันใดขึ้น ต่อมาได้ตั้งนายแก้ว ช้อนพูน เป็นผู้ใหญ่บ้าน ได้ปฏิสังขรณ์ซ่อมแซมวิหาร และสร้างกุฏิขึ้นหนึ่งหลัง ได้ทำการฉลองขึ้นเมื่อ พ.ศ.2472 ฝ่ายหัวหน้าทางวัดมี เจ้าอธิการพระชัตติยศคนเดิม ต่อมานายแก้ว ได้ลาออกจากผู้ใหญ่บ้าน ได้ตั้ง นายเทพ สุโรพันธ์ เป็นผู้ใหญ่บ้าน ใน พ.ศ. 2474 มาถึง พ.ศ. 2482 ไม่มีการก่อสร้างอันใด นายเทพ สุโรพันธ์ ได้ลาออกจากผู้ใหญ่บ้าน ทางวัดเจ้าอธิการพระชัตติยศ ก็ได้ลาสิกขาไปในปีเดียวกัน ต่อมาได้ตั้งนายสี ฝิปากเพราะ ขึ้นเป็นผู้ใหญ่บ้าน ทางวัดมีพระคำวังอาคะโต เป็นเจ้าอธิการ ได้รื้อกุฏิหลังเก่า สร้าง กุฏิหลังใหม่ขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2484 ถึง พ.ศ. 2486 พระคำวัง จึงได้ลาสิกขา นายสี ฝิปากเพราะ เป็น ผู้ใหญ่บ้านจึงได้ลาออก ได้ตั้งนายแก้ว วันยอ เป็นผู้ใหญ่บ้าน ทางวัดมีพระอินผ่องเป็นเจ้าอธิการ ต่อมาทางการได้ยุบหมู่บ้านและตำบล หมู่บ้านนี้ไม่มีผู้ใหญ่บ้าน แต่ทางวัดยังมีอยู่ พระอธิการอินผ่อง ได้ลาสิกขาไป จึงได้ตั้ง พระสินวนขึ้นเป็นเจ้าอธิการ พระสินวนได้ลาสิกขา จึงได้ตั้งพระสมบุรณ์เป็น เจ้าอธิการทั้งสามท่านนี้ได้รักษาสาธารณสมบัติของวัดไว้สืบต่อมา เมื่อพระสมบุรณ์ได้ลาสิกขา ได้ตั้ง พระเสวียนขึ้นเป็นเจ้าอธิการสืบต่อมา บ้านและวัดนี้ดั้งเดิมเป็นหมู่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเชียงคาน อยู่ ต่อมาทางราชการได้ยุบหมู่บ้านนี้อยู่มาจนถึงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2492 จึงได้ตั้งนายคำวัง ช้อนพูน ขึ้นเป็นผู้ใหญ่บ้าน เป็นหมู่ที่ 7 ตำบลเปือ กาลต่อมาวิหารหลังเก่าได้ทรุดโทรมลง ได้รื้อและสร้าง ขึ้นใหม่ ปี พ.ศ. 2500 มาเสร็จปี พ.ศ. 2506 ทางวัดคือ เจ้าอธิการเสวียน ต่อมากุฏิหลังเก่า ทรุดโทรมลงจึงได้รื้อสร้างขึ้นใหม่ เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2514 ตรงกับวันอังคาร ขึ้น 9 ค่ำ ได้หล่อ เสาทำพิธีมงคล เมื่อเสร็จเรียบร้อย ได้ทำพิธีขึ้นในวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2516 ต่อมาวิหาร หลัง เก่าได้ทรุดโทรมลงได้รื้อสร้างขึ้นใหม่ เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518 ตรงกับวันศุกร์แรม 11 ค่ำ เดือน 4 เหนือ และได้ย้ายพระพุทธรูปจากวัดเดิม มาวัดใหม่ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2518 ตรงกับวัน

พุทธ ขึ้น 7 ค่ำ เดือน 6 นาน เดือน 5 ใต้ เดือน 7 เชียงใหม่ ตอนนี้นายก้อน ช้อนพุ่ม ได้เป็นผู้ใหญ่บ้าน ทางวัดเป็นเจ้าอธิการเสวียน ปัจจุบันนี้วิหารที่สร้างใหม่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์แบบ และเจ้าอาวาสประจำวัดปัจจุบันคือ พระอธิการสะอาด อาสโก

2.เสาหลักเมืองประจำหมู่บ้าน

ประวัติการก่อสร้างเสาเอกหรือเสาหลักชัย ประจำหมู่บ้านหนองผุก ตำบลเปือ อำเภอยะเยี่ยงกลาง จังหวัดน่าน สร้างขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ ๙ มกราคม พ.ศ.2549 เดือน ๓ เหนือ ขึ้น ๑๐ ค่ำ คดิริเริ่มก่อสร้าง โดยชมรมผู้สูงอายุของหมู่ บ้านหนองผุก โดยมีนายเมืองคำ ช้อนพุ่ม เป็นประธาน นายอุทัย อุ่มเมือง เป็นรองประธาน นายเนตร อะทะไชย เป็นเลขานุการ นายมี สิระสิทธิกร เป็นฝ่ายธุรการและการเงิน พ่อจ๋ารัส กำจัด พ่อสิทธิ อินทรีวงศ์ นายเสน่ห์ อะทะไชย รองนายก อบต.เปือ นายเดช สุโรพันธ์ ผู้ใหญ่บ้านหนองผุก และเหล่าแก่ ชาย หญิง พ่อบ้าน แม่บ้านทุกคน ร่วมออกความคิดเห็น และริเริ่มก่อสร้างขึ้น เพื่อเป็นสิริมงคลของหมู่บ้านหนองผุก พ่อประเดช สุโรพันธ์ เป็นอาจารย์ลงยันต์ และแกะสลัก เครื่องดอกไม้ล้อมลอบเกี่ยวพันเสาร์ ๓ รอบ

ความหมายของเสาเอกหรือเสาหลักชัย

↩ เครื่องดอกไม้เกี่ยวพันเสาร์ ๓ รอบ ความหมายทางบ้าน คือ บ้าน วัด โรงเรียน มีความสามัคคี กลมเกลียวกันมาแต่ดึกดำบรรพ์ จนถึงปัจจุบัน ความหมายทางศาสนา คือ ชาวบ้านหนองผุกเคารพนับถือพระพุทธศาสนา พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ เป็นที่พึ่งสืบกันมาแต่โบราณกาล

↩ กระถางดอกไม้ที่มีขนาดเล็ก มีความหมายว่า เดิมบ้านหนองผุก มีเพียง ๔ - ๕ หลังคา พลเมืองประมาณ ๓๐ - ๔๐ คนเท่านั้น ได้ขยายก่อตั้งขึ้นมาถึงปัจจุบัน ๑๗๗ หลังคาเรือน มีประชากร ๖๕๙ คน ได้ขยายหมู่บ้านออกไป ๒ ด้าน คือ ด้านทิศใต้ติดกับถนนสายบ้านถ้ำเวียงแกทางทิศตะวันตกขยายไปด้านตะวันตกของวัดหนองผุก ทางทิศเหนือ ทิศตะวันออก ขยายไปไม่ได้เพราะติดกับแม่น้ำน่าน

↩ ยอดของเครื่องดอกไม้นอนปลายแยกออกเป็น ๒ ยอด กำลังจะ แผล่ดอก ออกไปปลายเสาร์ฝั่งพระ เจริญเงิน เจริญทอง และแก้ว รอบ หัวเสาร์ฝั่งกระเจกสะท้อนแสง ๘ ดวง มีความหมายว่า มรรค ๘ หรือ มรรคมี ๘ องค์ คือ

๑. สม มาทิจฺฉิ ปญญา อันเห็นชอบ คือเห็นอริยสัจ ๔

๒. สม มาสฺส กปป ดำริชอบ คือดำริออกจากกาม ๑ ดำริในอัน

ไม่พยาบาท๑ ดำริในอันไม่เบียดเบียน ๑

๓. สม มาวาจา เจริญชอบ คือ เว้นจากวจีทุจริต ๔
๔. สม มากม มนุท ทำการงานชอบ คือ เว้นจากกายทุจริต ๓
๕. สม มาอาชีวะ การเลี้ยงชีวิตโดยทางที่ชอบคือ เว้นในทางที่ผิด
๖. สม มาวายาม เพียรชอบ
๗. สม มาสติ ระลึกชอบ
๘. สม มาสมาธิ ตั้งใจชอบ

หรือโบราณกล่าวไว้ว่า แก้วสารพัดนึก ผจญภัย ๘ ทิศ คือ พิษภัย อันตราย ร้ายแรงต่างๆจะเข้ามาทางทิศใดไม่ได้แก้วจะสะท้อนขับไล่หนีออกไปให้พ้นบ้านทันที

เสาร์เอกมงคล หรือเสาร์หลักชัย ต้นนี้สร้างขึ้นเพื่อเฉลิมฉลองเนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช รัชกาลที่ ๙ ทรงครองราชครบ ๖๐ ปี

3. โรงเรียนบ้านหนองผุก ปัจจุบันมีนักเรียน จำนวน 61 คน เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้น อนุบาล ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ด้านการปกครอง

บ้านหนองผุกมีผู้นำหมู่บ้านและคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. นายเดช สุโรพันธ์ | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 2. นายสวัสดิ์ วันดี | ผู้ช่วยปกครอง |
| 3. นายกุศล ช้อนพุด | ผู้ช่วยปกครอง |
| 4. นายพยงยุทธ์ สุโรพันธ์ | ผู้ช่วยปกครอง |
| 5. นางสาวพัชสิณี อินทิวังค์ | สมาชิก อบต. |
| 6. นายวิชา ปาจารย์นันท์ | สมาชิก อบต. |
| 7. นายเมืองคำ ช้อนพุด | ปศุสัตว์ประจำหมู่บ้าน |
| 8. นายอำนาจ สุโรพันธ์ | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน |
| 9. นายเสน่ห์ อะทะไชย | ประธานคณะกรรมการพื้นฐานการศึกษา |
| 10. นางเครือวัลย์ สุโรพันธ์ | ประธานแม่บ้าน |
| 11. นางเครือวัน สุโรพันธ์ | ประธาน อสม. |
| 12. นายเนตร อะทะไชย | ประธานชมรมผู้สูงอายุ |
| 13. นายประสิทธิ์ อินทิวังค์ | ประธานศาลเจ้าพ่อแสนคำ |

หัวหน้าหมวด

1. หมวด 1 นายผดุง นิลคง
2. หมวด 2 นายราชัน สุโรพันธ์
3. หมวด 3 นายคเนตร ยศอาลัย
4. หมวด 4 นายไมตรี คำยวง

ผู้นำพัฒนาชุมชน (อช.)

- 1.นางสาวพัชสิณี อินทิวงค์
2. นางอำไพ วันดี

ผู้นำศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีของหมู่บ้าน

- 1.นางสาวพัชสิณี อินทิวงค์
2. นายสุทักษ์ สุโรพันธ์

เป้าหมายในการพัฒนาชุมชนบ้านหนองผุก

- 1.การพัฒนาโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของราษฎรในหมู่บ้าน
2. ราษฎรทุกคนในหมู่บ้านมีความรักความสามัคคี เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน
3. ลดภาระการเป็นหนี้สินของประ-ชาชนในหมู่บ้านได้
4. ทุกครัวเรือนสามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในครัวเรือนได้
5. ประชาชนมีรายได้และมีอาชีพที่มั่นคง
6. สิ่งแวดล้อมไม่ถูกทำลายและฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมได้
7. สืบทอดประเพณีและวัฒนธรรมสู่ลูกหลานสืบต่อไป
8. ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีจิตใจที่ดีต่อกัน

ปฏิทินฤดูกาล

เดือน	เรื่อง	สภาพที่เกิด/ผลกระทบ
มกราคม	1. ภัยหนาว	1. โรคไข้หวัด
กุมภาพันธ์	-	-
มีนาคม	1. ภัยแล้ง	1. น้ำอุปโภคไม่เพียงพอ
เมษายน	1. ภัยแล้ง	1. น้ำอุปโภคไม่เพียงพอ
พฤษภาคม	1. พายุฤดูฝน	1. บ้านเรือนเสียหาย 2. สวนผลไม้เสียหาย
มิถุนายน	1. พายุฤดูฝน	1. บ้านเรือนเสียหาย 2. สวนผลไม้เสียหาย
กรกฎาคม	-	-
สิงหาคม	1. น้ำหลาก 2. น้ำขัง, หน้ำารก	1. พื้นที่การเกษตรเสียหาย 2. ไข้มาลาเรีย
กันยายน	-	-
พฤศจิกายน	1. เริ่มประสบภัยหนาว	1. ขาดเครื่องห่มกันหนาว
ธันวาคม	1. ภัยหนาว	1. ไข้หวัด

จุดเด่นด้านประเพณี/วัฒนธรรม/กฎ ระเบียบ / ค่านิยมและความสัมพันธ์ของชุมชน

ประเพณี/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ต้องทำอะไรบ้าง
- การเลี้ยงดงเสื่อบ้าน	เพื่อให้เกิดขวัญและกำลังใจ	ทำพิธีเลี้ยงด้วยอาหารคาวหวานและเครื่องดื่มเป็นประจำทุกปี
- การรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ, ผู้นำ	แสดงถึงความเคารพและเป็นแบบอย่างแก่คนรุ่นหลัง	ทำพิธีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในหมู่บ้าน, ผู้นำ ช่วงเทศกาลสงกรานต์ทุก ๆ ปี
- เทศกาลเข้าพรรษา	- สืบทอดประเพณีอันดีงาม	ทุกครัวเรือนจะเข้าร่วมกิจกรรมที่วัด
- เทศกาลออกพรรษา	- สืบทอดประเพณีอันดีงาม	ทุกครัวเรือนจะเข้าร่วมกิจกรรมที่วัด
- ประเพณีทอดกฐิน	- สืบทอดประเพณีอันดีงาม	ทุกครัวเรือนจะเข้าร่วมกิจกรรมที่วัด ซึ่งจัดทุก ๆ ปี

จุดอ่อนของชุมชน

เรื่องที่เป็นจุดอ่อน	มีผลกระทบต่อชุมชนอย่างไร	ควรจะทำอย่างไร
- ใช้สารเคมีในการเกษตร	- ต้นทุนการผลิตสูง - ดินเสื่อมสภาพ	- นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ - ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้เอง
- แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ	- ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ	- ลดการตัดไม้ทำลายป่า - ปลูกป่าเสริม และอนุรักษ์ป่าชุมชนให้สมบูรณ์ - ทำฝายกักเก็บน้ำ

โอกาสของชุมชน

เรื่องที่เป็นโอกาส	มีผลกระทบต่อชุมชนอย่างไร	ชุมชนควรสร้างโอกาสอย่างไร
รัฐจัดสรรงบประมาณตามโครงการอยู่ดีมีสุข และโครงการพพพ.	ประชาชนสามารถดำเนินงานตามกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง	วางแผนการดำเนินกิจกรรมตามโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อจำกัดของชุมชน

ข้อจำกัด	มีผลกระทบต่อชุมชนอย่างไร	จะแก้ไขข้อจำกัดอย่างไร
องค์การบริหารส่วนตำบลมีงบประมาณสนับสนุนด้านการส่งเสริมอาชีพจำกัด	- แผนชุมชนไม่มีงบประมาณดำเนินการที่เพียงพอ	1. ส่งเสริมรายบุคคลที่มีความพร้อมก่อน 2. เสนอขอรับงบประมาณจากแหล่งอื่น

จุดเด่นด้านกลุ่ม/องค์กร (ทุนด้านเศรษฐกิจ/สังคม)

ที่	ชื่อกลุ่ม	ปีที่ก่อตั้ง พ.ศ.	วัตถุประสงค์	มีสมาชิก (คน)	เงินทุน (บาท)	กิจกรรมหลัก	ประธานกลุ่ม	ผลดำเนินงาน
1	กองทุนหมู่บ้าน	2544	ส่งเสริมการเรียนรู้ ของชุมชนในการ บริหารจัดการ	180	1,014,000	-ให้สมาชิกกู้ยืม - นำดอกเบี้ยจัดสรรเป็น สวัสดิการให้กับชุมชน	นายเสน่ห์ อะทะไชย	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
2	กลุ่มออมทรัพย์เพื่อ การผลิต	2544	ส่งเสริมการออมของ ชุมชน	200	100,000	- รับฝากเงินจากสมาชิก ทุกวันที่ 5 ของเดือน	นายชวน ฝักปากเพระ	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
3	กลุ่มฅาปนกิจ สงเคราะห์		ช่วยเหลือครอบครัว ผู้เสียชีวิต	720	12,000	ช่วยเหลือครอบครัว ผู้เสียชีวิต	นายเดช สุโรพันธ์	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
4	กองทุน กขคจ.	2544	ส่งเสริมการเรียนรู้	220	400,000	ให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อการ ประกอบอาชีพ	นายเดช สุโรพันธ์	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
5	กลุ่มออมทรัพย์ สามัคคี	-	เพื่อเป็นการส่งเสริม อาชีพ	20	100,000	ให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อการ ประกอบอาชีพ	นางคำเพียร สุโรพันธ์	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
6	กองทุนพัฒนากลุ่ม แม่บ้าน	-	ส่งเสริมการมีส่วนร่วม	160	80,000	เป็นทุนหมุนเวียนสมาชิก	นางเครือวัลย์ สุโรพันธ์	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ที่	ชื่อกลุ่ม	ปีที่ก่อตั้ง พ.ศ.	วัตถุประสงค์	มีสมาชิก (คน)	เงินทุน (บาท)	กิจกรรมหลัก	ประธานกลุ่ม	ผลดำเนินงาน
7	กองทุน อสม.	2544	เป็นทุนหมุนเวียนให้กู้ยืมและเป็นสวัสดิการ	14	15,000	- การมีส่วนร่วม - การออม - การกู้ยืม	นางเครือวัน สุโรพันธ์	อยู่ในเกณฑ์ปกติ
8	กองทุนบำรุงศาสนา	-	เพื่อบำรุงศาสนาเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ	-	38,000	การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน	นายอุทัย ช้อนพุด	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
9	กลุ่มชมรมผู้สูงอายุ	-	เพื่อใช้จ่ายในงานส่วนรวมของชมรม และเป็นค่าสวัสดิการ	50	20,000	- การมีส่วนร่วม - การออม - การกู้ยืม	นายเนตร อะทะไชย	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
10	กองผลิตปุ๋ยหมัก	2548	เป็นทุนหมุนเวียนในการผลิตและให้กู้ยืมในสมาชิก	40	20,000	- ให้สมาชิกกู้ยืมประกอบอาชีพ - ผลกำไรที่ได้จัดสวัสดิการให้คนในชุมชนและกิจกรรมในหมู่บ้าน	ร.ท.สมชาย เข็มชื่น	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
11	กองทุนกลุ่มวิชาชีพ กระเป๋	2537	ส่งเสริมอาชีพ	45	35,000	- เป็นทุนหมุนเวียนกลุ่มฯ	น.ส.ทองวัน คำยันต์	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี
12	กองทุนสวัสดิการ พ่อบ้าน	2547	สร้างการมีส่วนร่วม	156	35,000	-เป็นทุนหมุนเวียนกลุ่มฯ	นายณัฐพล ศรีลาณิม	อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
1. ศาลาที่พักปัสสาวะสถานไม่เพียงพอ	-งบประมาณน้อย	- สร้างเมรุ
	-เมรุชำรุด	- สร้างศาลาที่พัก
2. ถนนเข้าปัสสาวะสถานเป็นหลุมเป็นบ่อและมีฝุ่นๆ		
2. ถนนในหมู่บ้าน	-ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ	- ก่อสร้างถนน คสล.
	- น้ำท่วมขังถนน	
3. น้ำท่วมที่ทำกิน	- น้ำป่าไหลหลาก	- ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ
	- ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำ	- ก่อสร้างฝายชะลอน้ำ
	- ไม่มีฝายชะลอน้ำ	
4. ถนนเข้าสู่ที่ทำกินไม่สะดวก	- น้ำท่วมขัง	-ยกร่องถมดินทราย
	- ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ	
5. หอประชุมคับแคบ	-หอประชุมมีขนาดเล็ก	- ปรับปรุงขยายหอประชุม
6. ไม่มีสถานที่เก็บวัสดุ	- สถานที่เก็บวัสดุเดิมชำรุด	- ก่อสร้างโรงเก็บวัสดุ
7. หอกระจายข้าว	-ไม่มีสถานที่เก็บหอกระจายข้าว	- สร้างหอกระจายข้าว (จุดศูนย์กลางในหมู่บ้าน)
8. ไฟฟ้าสาธารณะ	- ไฟฟ้าสาธารณะไม่ทั่วถึง	- ติดตั้งไฟกิ่ง

ด้านเศรษฐกิจ

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
1. ต้นทุนการผลิตสูง	- ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ สารเคมี น้ำมัน	- สนับสนุนจัดทำปุ๋ยชีวภาพ
	- เครื่องจักรกล แรงงานแพง	- ผลิตเมล็ดพันธุ์เอง
	- ใช้สารเคมีมาก	- สกัดสารกำจัดแมลงจากพืช
	- ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ	- ขุดลอกแหล่งน้ำจัดระบบน้ำใหม่
2. ความยากจน	- มีที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	- ส่งเสริมการประกอบอาชีพให้ครบวงจร
	- หนี้สิน	- ส่งเสริมการออมเงินในครอบครัว
	- ราคาผลผลิตตกต่ำ	- จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อร่วมกันซื้อ ร่วมกันขาย
	- การว่างงาน	- มีการส่งเสริมงานและพัฒนาอาชีพที่ดี
3. ขาดตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร	- ไม่มีการรวมกลุ่มอย่างจริงจัง	- มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรให้เป็นรูปธรรม
	- สินค้าไม่ได้มาตรฐานขาดคุณภาพ	- มีการพัฒนาคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร
4. กลุ่มสตรีขาดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน	- ไม่มีค่าตอบแทนค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน	- ขอรับสนับสนุนค่าตอบแทนสำหรับกลุ่มสตรี
5. มีเงินออมน้อย	- ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย, รายได้น้อยรายจ่ายมาก	- ประหยัด, เพิ่มรายได้ลดต้นทุน
	- หนี้สิน	- งดกู้โดยไม่จำเป็น, ออมเงินในครัวเรือน

ด้านสังคม การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
1. โรงเรียนขาดครูอัตราจ้าง	- ขาดงบประมาณเพราะเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก	- ขอความช่วยเหลือจากภาครัฐ
2. ยาเสพติดในกลุ่มเยาวชน	- พ่อแม่ไม่มีเวลาให้ลูก/ครอบครัวแตกแยก	- สร้างอาชีพให้เกิดในชุมชน
3. ขาดเงินใช้จ่ายภายในวัด	- ราษฎรมีรายได้น้อยไม่สามารถจุนเจือทางวัดได้เต็มที่	- ขอความช่วยเหลือจากทางภาครัฐ
4. ไม่มีความสามัคคีในกลุ่ม/มีการแบ่งพรรคแบ่งพวก	- คนในชุมชนเห็นแก่ตัว/ไม่มีความเข้าใจกัน	- พ่อแม่ควรสอนให้ลูกเป็นคนมีน้ำใจ รู้จักแบ่งปัน
5. ยาเสพติดกับกลุ่มเยาวชน	- พ่อ แม่ไม่มีเวลาให้ลูก/ครอบครัวแตกแยก	- สร้างอาชีพให้เกิดขึ้นในชุมชน
6. การลักเล็กขโมยน้อย	- เด็กเกิดความอยากได้ พ่อแม่มีให้ไม่พอ	- สร้างอาชีพเสริมให้กับครอบครัว ให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุก ๆ ด้าน
7. ไม่มีความสามัคคีในกลุ่ม	- คนในชุมชนเห็นแก่ตัว	- เสียสละเวลาเพื่อส่วนรวม
8. มีการแบ่งพรรคแบ่งพวก	- ไม่มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน	- สร้างความเข้าใจ ในการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
9. ชุมชนไม่มีความเสียสละ	- ต่างคนต่างต้องดิ้นรนเพื่อปากท้องของตนเอง	- ตั้งกฎ ระเบียบ ของหมู่บ้าน

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
ทรัพยากรดิน		
1. การชะล้างพังทลายของดิน	- เนื่องจากป่าไม้ถูกทำลาย	- ปลูกพืชคลุมดิน
	- การใช้สารเคมีอย่างผิดวิธี	- สร้างฝายดักตะกอน
2. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	- ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน	- ส่งเสริมให้ความรู้ที่ถูกต้องในการปรับปรุงบำรุงดิน
ทรัพยากรน้ำ		
1. ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	- ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่	- จัดสร้างแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ตามความเหมาะสม
	- ป่าต้นน้ำถูกทำลาย	- หยุดทำลายป่าต้นน้ำ
		- ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ
2. ระบบทางน้ำเปลี่ยนทิศทาง	- เกิดอุทกภัย	
	- ความรุนแรงในการไหลของน้ำ	
	- ป่าไม้ถูกทำลาย	
	- ตะกอน ขยะ ปิดกั้นทางเดินน้ำ	
ทรัพยากรป่าไม้		
1. การบุกรุกทำลายป่าเพื่อถ่อครอง	- ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	- ให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกและปลูกป่าทดแทน
2. ไฟป่า	- เกิดจากธรรมชาติ	
	- เกิดจากการกระทำของมนุษย์	

ทรัพยากรสัตว์ป่า-สัตว์น้ำ		
1. การลดจำนวนและใกล้สูญพันธุ์ของสัตว์ป่า	- ป่าไม้ถูกทำลาย	- หยุดการล่าสัตว์และส่งเสริมการสงวนรักษาพันธุ์สัตว์
สัตว์น้ำ	- การล่าสัตว์อย่างผิดวิธี	
ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
สิ่งแวดล้อม		
1. ขยะ	- ขยะมีมากและทิ้งขยะไม่เป็นที่	- สร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนในการกำจัดขยะ
	- เกิดจากความมั่งง่ายของประชาชน	
	- ไม่มีที่กำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะ	
2. กลิ่นมูลสัตว์	- การเลี้ยงสัตว์ในบริเวณบ้าน	- จัดบริเวณการเลี้ยงสัตว์ให้เป็นสัดส่วน
	-ขาดความรู้ในการกำจัดกลิ่นมูลสัตว์	- ใช้สารอินทรีย์ชีวภาพทำความสะอาด กำจัดกลิ่น
		- จัดตั้งกฎ ระเบียบหมู่บ้านเพื่อใช้บังคับ
3. การใช้สารเคมีทำการเกษตร	- เกิดจากความมั่งง่ายของเกษตรกร	- อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้สารเคมี
	- เห็นผลเร็ว	-รณรงค์ให้เกษตรกรลด เลิกการใช้สารเคมี
	- หาซื้อง่าย มีจำหน่ายในท้องตลาด	- ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ
	-ขาดความรู้ในการใช้สารเคมี	

ด้านสาธารณสุข

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
1. ไข้เลือดออก	- น้ำขัง ภาชนะกรุงรัง	- ใส่ทรายอะเบทที่มีน้ำขัง
		- รณรงค์ให้คว่ำกะลา ถางหญ้า ฟันหมอกว้าง
		ทุกเดือนในช่วงฤดูฝน
2. น้ำดื่มไม่สะอาด	- ไม่มีระบบกรองน้ำที่สะอาด	- ติดตั้งเครื่องกรองน้ำ
		- ต้มน้ำดื่มเอง
3. ขาดอุปกรณ์และสถานที่ออกกำลังกาย	- ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ	- ขอบประมาณจัดสร้างสถานที่ออกกำลังกายพร้อมจัดซื้ออุปกรณ์กีฬา
4. ไข้หวัดนก	- เลี้ยงสัตว์ปีกในหมู่บ้าน	- สืบหาสัตว์ปีกที่ป่วยตายโดยไม่ทราบสาเหตุ
		-ฉีดวัคซีนป้องกันโรคให้แก่สัตว์ปีกทุกชนิด
5. สุขภาพของประชาชน	- ความรู้น้อย ทำงานหนัก	- ขาดอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประชาชน
6. ขาดอุปกรณ์การแพทย์เบื้องต้น	- ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ	- ขอร้องงบประมาณในการจัดซื้อจาก อบต.
7. ค่าตอบแทน อสม.	- ขาดงบประมาณ	- ขอร้องการสนับสนุนงบประมาณจาก อบต.

ด้านความมั่นคง

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
1. ความสงบเรียบร้อยในหมู่บ้าน	1. บุคลากรที่มีอยู่ดูแลไม่ทั่วถึง	1. ขอบงบประมาณสนับสนุนเป็นค่าสวัสดิการและค่าตอบแทน
	2. ขาดงบประมาณ สวัสดิการค่าตอบแทนตำรวจบ้าน และอปพร.	แทนให้กับ อปพร. ตำรวจบ้าน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
2. ขาดอุปกรณ์ด้านการรักษาความปลอดภัย	1. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ	1. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อ

แผนชุมชนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ที่	กิจกรรม/โครงการ	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงาน สนับสนุน	ลำดับ ความสำคัญ	ทำเอง	ทำ ร่วม	ทำให้
1.	สร้างศาลาปาสุสาน	1 แห่ง	2551-2570	600,000	อบต., อบจ.			/	
2.	สร้างถนน คสล. เข้าปาสุสาน	1 แห่ง	2551-2570	400,000	อบต., อบจ.				/
3.	สร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน	4 แห่ง	2551-2570	800,000	อบต., อบจ.				/
4.	ถนนลาดยางในหมู่บ้าน	6 แห่ง	2551-2570	8,000,000	อบต., อบจ.				/
5.	ถนน คสล. เข้าสู่ที่ทำกิน	6 แห่ง	2551-2570	1,000,000	อบต., อบจ.				/
6.	สร้างถนนลูกรังสู่การเกษตร	1 แห่ง	2551-2570	1,000,000	อบต., อบจ.				/
7.	สร้างรางระบายน้ำในหมู่บ้าน	4 แห่ง	2551-2570	3,000,000	อบต., อบจ.				/
9.	สร้างลำเหมืองส่งน้ำสู่ที่ทำกิน	5 แห่ง	2551-2570	10,000,000	อบต., อบจ.				/
10.	สร้างรางรินคอนกรีตส่งน้ำ	2 แห่ง	2551-2570	800,000	อบต., อบจ.				/
11.	ขุดลอกฝายห้วยข้าวหลาม	1 แห่ง	2551-2570	2,000,000	อบต., อบจ.				/
12.	ขุดลอกอ่างทุ่งน้ำฮู	1 แห่ง	2551-2570	800,000	อบต., อบจ.				/
13.	ขุดลอกอ่างหนองบัว	1 แห่ง	2551-2570	2,000,000	อบต., อบจ.				/
14.	ขุดลอกห้วยน้ำหลง	1 แห่ง	2551-2570	2,000,000	อบต., อบจ.				/
15.	สร้างอาคารเอนกประสงค์	1 แห่ง	2551-2570	1,000,000	อบต., อบจ.				/

ที่	กิจกรรม/โครงการ	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงาน สนับสนุน	ลำดับ ความสำคัญ	ทำเอง	ทำ ร่วม	ทำให้
16.	สร้างโรงอาหารและโรงประกอบ อาหาร	1 แห่ง	2551-2570	1,000,000	อบต. ,อบจ.				/
17.	สร้างอาคารสำนักงานกองทุน หมู่บ้าน	1 แห่ง	2551-2570	1,000,000	อบต., อบจ.				/
18.	สร้างร้านค้าชุมชน	1 แห่ง	2551-2570	500,000	อบต., อบจ.				/
19.	สร้างป้อมรักษาการในหมู่บ้าน	2แห่ง	2551-2570	100,000	อบต., อบจ.				/
20.	ปรับปรุงโรงเรียนเก็บวัสดุ	1 แห่ง	2551-2570	100,000	อบต., อบจ.				/
21.	สร้างอาคารโรงยิม	1 แห่ง	2551-2570	2,000,000	อบต., อบจ.				/
22.	ปรับปรุงสนามกีฬาโรงเรียน	1 แห่ง	2551-2570	3,000,000	อบต., อบจ.				/
23.	สร้างประปาหมู่บ้าน	1แห่ง	2551-2570	3,000,000	อบต., อบจ.				/
24.	จัดหาท่อประปาหมู่บ้าน	160 ครั้วเรือน	2551-2570	50,000	อบต.				/
26.	ขยายเขตไฟฟ้าเข้าสู่ที่ทำกิน	3 แห่ง	2551-2570	200,000	อบต., กฟผ.				/
27.	ขยายเขตไฟฟ้าเข้าป่าสุสาน	1 แห่ง	2551-2570	100,000	อบต.,อบจ.				/
28.	สร้างอุโมงค์เข้าสู่ที่ทำกิน	3 แห่ง	2551-2570	1,500,000	อบต. ,อบจ.				/

แผนชุมชนด้าน สังคม การศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ที่	กิจกรรม/โครงการ	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงาน สนับสนุน	ทำเอง	ทำ ร่วม	ทำ ให้
1.	ขอรับค่าตอบแทนครูอัตราจ้าง	นักเรียน 61 คน	2551-2570	7,500/เดือน	อบต. กศร.			/
2.	โครงการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุในหมู่บ้าน	2551-2570	-	อบต.			/
3.	โครงการควบคุมและป้องกันโรคของคน/สัตว์	180ครัวเรือน	2551-2570	30,000	อบต./สธ.			/
4.	โครงการอบรมด้านสุขภาพและอนามัย	158 ครัวเรือน	2551-2570	15,000	อบต./สธ.			/
5.	โครงการแก้ไขปัญหาเด็กขาดสารอาหาร	เด็ก 0-13 ปี	2551-2570	30,000	อบต./สธ.			/
6.	โครงการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุในหมู่บ้าน	2551-2570	20,000	อบต./สธ.			/
7.	โครงการสานฝันให้ชุมชน	นักเรียนในหมู่บ้าน	2551-2570	300,000	อบต.อบจ.			/
8.	อบรมคุณธรรม จริยธรรม	เยาวชนในหมู่บ้าน	2551-2570	30,000	อบต.			/
9.	สืบสานงานประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น	ประชาชนในหมู่บ้าน	2551-2570	15,000	อบต.			/
10.	โครงการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	ประชาชนในหมู่บ้าน	2551-2570	10,000	อบต.			/
11.	โครงการอบรม อสม.	อสม./อสม.น้อย	2551-2570	10,000	อบต./สธ.			/
12.	โครงการตรวจสุขภาพประจำปี	ประชาชนในหมู่บ้าน	2551-2570	20,000	อบต./สธ.			/
13.	ก่อสร้างศูนย์เรียนรู้ชุมชนพร้อมอุปกรณ์	ประชาชนในหมู่บ้าน	2551-2570	350,000	อบต./อบจ.			/

แผนชุมชนด้านสาธารณสุข

ที่	กิจกรรม/โครงการ	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงาน สนับสนุน	ลำดับ ความสำคัญ	ทำ เอง	ทำ ร่วม	ทำ ให้
1.	กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	180 ครัวเรือน	2551-2570	50,000/ปี	สธ./อบต.			/	/
2.	พนมอกควันในกรณีการเกิดโรคระบาด	180 ครัวเรือน	2551-2570	30,000/ปี	สธ./อบต.			/	/
3.	โครงการป้องกันไข้หวัดนกในชุมชน	180 ครัวเรือน	2551-2570	20,000/ปี	สธ./อบต.			/	/
4.	อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่อง “ 3ต้อง 6ไม่ ”	180 ครัวเรือน	2551-2570	30,000	สธ./อบต.			/	/
5.	คัดกรองสุขภาพประชาชน	160 ครัวเรือน	2551-2570	30,000/ปี	สธ./อบต.			/	/
6.	จัดซื้ออุปกรณ์ออกกำลังกาย	5 ชุด	2551-2570	50,000/ปี	สธ./อบต.			/	/
7.	จัดสร้างเตาเผาขยะในชุมชน	1 แห่ง	2551-2570	400,000	อบต.อบจ.			/	/
8.	จัดตั้งธนาคารขยะ	1 แห่ง	2551-2570	30,000/ปี	พช./อบต.			/	
9.	จัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่นเครื่องวัด ความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ฯลฯ	3 เครื่อง	2551-2570	60,000	พช./อบต.				/
10.	สนับสนุนกองทุนยาประจำหมู่บ้าน	1 แห่ง	2551-2570	20,000	สธ./อบต.				/
11.	สนับสนุนวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า	250 ตัว	2551-2570	20,000	ปศุสัตว์				/
12.	สนับสนุนยาเวชภัณฑ์คุมกำเนิดสุนัขแมว	250 ตัว	2551-2570	20,000	ปศุสัตว์				/

แผนชุมชนด้านความมั่นคง

ที่	กิจกรรม/โครงการ	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงาน สนับสนุน	ทำ เอง	ทำ ร่วม	ทำ ให้
1	โครงการสวัสดิการ อปพร. และ ตำรวจบ้าน	อปพร./ตำรวจบ้าน	2551-2570	60,000	อบต.			/
2	โครงการจัดซื้อวัสดุเกี่ยวกับการ รักษาความปลอดภัย	ประชาชนในหมู่บ้าน	2551-2570	30,000	อบต.			/
3.	ส่งเสริมอาชีพ	150 ครัวเรือน	2551-2570	50,000/ปี	อบต.			/
4.	อบรมครอบครัวอบอุ่น	180 ครัวเรือน	2551-2570	20,000/ปี	พมจ./อบต.			/

ข้อมูลอดีตและปัจจุบันของระบบการเกษตร โดยใช้วิธีสอบถามแบบ”ต้นไม้ชุมชน”

บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7 ตำบลเปือ อำเภอยะบะ จังหวัดน่าน

ส่วนราก : (ประวัติพื้นฐาน)

ข้อมูลเชิงพื้นที่ (กายภาพ/สังคม/เศรษฐกิจ)

บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7 ตำบลเปือ อำเภอยะบะ จังหวัดน่าน เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ.2357 โดยมีกลุ่มบรรพบุรุษจำนวน 5 คน คือ นายจอบ นายราช นายสุทนต์ นายปัญญา และนายแสน อินตะ ย้ายมาจากบ้านส้อ หมู่ที่ 9 ตำบลเปือ เข้ามาทำนาทำสวนและได้สร้างหลักปักฐาน ก่อตั้งหมู่บ้านโดยใช้ชื่อว่าหมู่บ้านดอนสบเปือ เนื่องจากเป็นจุดบรรจบกันของลำน้ำเปือและแม่น้ำน่าน และมีลักษณะพื้นที่เป็นสันดอนแม่น้ำน่าน จากนั้นก็มีการอพยพครอบครัวและสร้างบ้านใหม่อาศัยอยู่ถาวร หลังจากนั้นจึงมีลูกหลานและบุคคลอื่นมาตั้งบ้านเรือนเพิ่มขึ้น เนื่องจากที่ตั้งของหมู่บ้านบางส่วนดังกล่าวเป็นจุดจบของลำน้ำน่านและลำน้ำเปือซึ่งมีลักษณะพื้นที่เป็นสันดอนกลางลำน้ำน่านจึงตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “ดอนสบเปือ” ภาษาที่ใช้เป็นภาษาพื้นเมือง ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

ข้อมูลทางสังคม

จำนวนประชากร ในหมู่บ้านมี 401 คน เป็นชาย 190 คน หญิง 211 คน มีจำนวน 112 หลังคาเรือน

สภาพที่ตั้ง

ทิศเหนือ ติดกับ หนองสั๊กและป่า

ทิศใต้ ติดกับ ลำน้ำเปือ

ทิศตะวันออก ติดกับ ลำน้ำเปือและบ้านห้วยเลื่อน

ทิศตะวันตก ติดกับ แม่น้ำน่าน

ระยะทาง อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอยะบะประมาณ 5 กิโลเมตร และห่างจากตัวจังหวัดน่าน ประมาณ 80 กิโลเมตร

ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ

1. แหล่งน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติที่ชาวบ้านใช้ในการเกษตรกรรม
2. ป่าไม้ มีป่าชุมชนของหมู่บ้าน ได้มีการอนุรักษ์ต้นไม้เก่าแก่และมีการปลูกเสริมทุกปี และมีป่าที่มีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ต่างๆ
- 3 . แหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลาแม่น้ำน่าน

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1. รายได้ประชากร รายได้ประชากรโดยเฉลี่ย จำนวน 33,100 บาท/คน/ปี
2. การประกอบอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ของหมู่บ้านร้อยละ 95 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 5 ประกอบอาชีพราชการ รับจ้าง ค้าขาย และอื่นๆ

สถานการณ์การผลิตทุนทรัพยากร/สังคมที่มีอยู่

กิจกรรมทางด้านพืช

1. กลุ่มปลูกพืชไร่ เช่น ข้าว ข้าวโพด
2. กลุ่มปลูกพืชผัก เช่น ผักกินใบ ผักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์
3. กลุ่มพืชสวน เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่

กิจกรรมทางด้านสัตว์และประมง

1. กลุ่มเลี้ยงหมู ไก่ เป็ด
2. กลุ่มเลี้ยงโค
3. กลุ่มเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ปลาดุก ปลานิล กบส่วนใหญ่เลี้ยงไว้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก หากเหลือจึงจะแบ่งขาย เพราะกิจกรรมหลักเน้นด้านการผลิตพืชเป็นหลัก

กิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร/กลุ่มเพื่อการเกษตรในชุมชน

กิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ยังไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำรูปแบบเชิงการค้า ส่วนมาจะมีการทำเพื่อใช้ในครัวเรือนตามโอกาส งานต่างๆในชุมชน

เงื่อนไขการตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมการเกษตร

1. กิจกรรมเกษตรเป็นกิจกรรมที่ถนัดที่สุด ซึ่งสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคนแล้ว
2. สามารถใช้บริโภคในครัวเรือน / ในชุมชนได้อย่างพอเพียง เช่น ข้าว ผักต่างๆ ไม่ต้องซื้อก็มีกิน
3. สามารถสร้างรายได้ ให้เลี้ยงครอบครัวได้ โดยไม่ต้องไปทำงานที่อื่น
4. สามารถพัฒนา ขั้นตอนการผลิตให้ทันสมัย โดยอาศัยเครื่องมือเครื่องมือนวัตกรรมใหม่เข้ามาช่วย มีเทคโนโลยี เครื่องมือต่างๆอำนวยความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดต้นทุนการผลิต ผลผลิตบางอย่างก็สามารถนำไปแปรรูปสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรได้
5. มีหน่วยงานภาครัฐ ให้ความสนใจ เอาใจใส่ดูแลเป็นที่พึงของเกษตรกร เช่น สำนักงานเกษตร เป็นต้น

ภูมิความรู้ที่สืบทอดกันมาในการผลิต

1. การใช้ปุ๋ยจากมูลสัตว์ในการบำรุงดิน
2. การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน แบบปลูกเส้นเดียว
3. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์
4. การใช้พืชที่มีสารขับไล่แมลงศัตรูพืช เช่น สะเดา ใบยาสูบ ใบตะไคร้ เป็นต้น
5. พิธีกรรมต่างๆ เช่น การเลี้ยงผีสวน ผีป่า การทำบุญข้าวใหม่ การขอขมาน้ำ เพื่อให้ผลผลิตปีต่อไปอุดมสมบูรณ์

ส่วนลำดับ : (กระบวนการจัดการกลุ่ม)

การรวมกลุ่มเพื่อการเจรจาต่อรอง

1. กองทุนกลุ่มปุ๋ยหมัก มีสมาชิก 112 คน เงินทุน 13,070 บาท
2. กองทุนกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีสมาชิก 352 คน เงินทุน 9,870 บาท
3. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านและชุมชนเมือง(เงินล้าน)มีสมาชิก 286 คนเงินทุน 1,040,000 บาท
4. กองทุนพัฒนากลุ่มแม่บ้านมีสมาชิก 112 คน เงินทุน 63,644 บาท
5. กองทุนพัฒนาเหมืองฝายมีสมาชิก 85 คน เงินทุน 1,700 บาท
6. กองทุนกลุ่มเลี้ยงประหลาดุก มีสมาชิก 112 คน เงินทุน 6,690 บาท
7. กลุ่มกองทุนผู้เลี้ยงหมู มีสมาชิก 13 คน เงินทุน 6,200 บาท

8. กลุ่มกองทุนปลูกพืชไร่ มีสมาชิก 56 คน เงินทุน 58,000 บาท
9. กองทุนกลุ่มเลี้ยงโค มีสมาชิก 36 คน เงินทุน 8,275 บาท

จุดเด่น/จุดด้อย/โอกาสสนับสนุน/อุปสรรคภายนอก

จุดแข็ง

1. อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่สืบทอดมาตั้งแต่รุ่นต้นๆแล้วและมีความสำคัญต่อตนเองและครอบครัวมากที่สุด
2. อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่ถนัดและคุ้นเคยที่สุด สามารถสร้างรายได้เลี้ยงคนในครอบครัวได้ทุกวันนี้ มีประสบการณ์ด้านการเกษตรค่อนข้างมาก ทำทุกวันเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง
3. พื้นที่ในปัจจุบันเหมาะต่อการทำการเกษตร

โอกาส

1. มีหน่วยงานภาครัฐ และท้องถิ่นให้ความสนใจ ดูแลดี
2. มีเครื่องมือทางการเกษตรอำนวยความสะดวก
3. มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน เรื่อง งบประมาณการผลิต
4. เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นมากขึ้น

อุปสรรค

1. ปัญหาเรื่องสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง
2. ปัญหาเรื่องโรค แมลง ศัตรูพืช โรคระบาดสัตว์เลี้ยง
3. กลไก ระบบตลาดจำหน่ายสินค้าการเกษตรไม่ดี
4. การกตราคาสินค้าเกษตรของพ่อค้าคนกลาง

จุดอ่อน

1. ไม่สามารถกำหนดราคาขายผลผลิตเองได้
2. สินค้าเกษตรเกิดความเสียหายได้ง่าย
3. ความรู้เรื่องโรค แมลง ศัตรูพืชไม่ค่อยมี อาศัยเรียนรู้จากประสบการณ์ลองผิดลองถูก หรือแลกเปลี่ยนกันในชุมชนและเรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตร
4. การซื้อขายผลผลิต ต่างคนต่างขาย ไม่มีการรวมกลุ่ม

ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่มีอยู่ในการรวมกลุ่ม

ปัญหาของกลุ่ม

กิจกรรมทางการเกษตรมีค่อนข้างมาก หากเป็นช่วงผสมพันธุ์ผักต่างๆแล้วยังมีเวลาพบปะแลกเปลี่ยน ในการขับเคลื่อนกิจกรรมกลุ่มได้น้อยมาก

แนวทางแก้ไขปัญหามีอยู่

1. ทำข้อตกลงร่วมกันในการกำหนด วันเวลา เพื่อพบปะแลกเปลี่ยนกัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. หากกิจกรรมทำร่วมกัน และพยายามร่วมกันหาเครือข่าย วิธีการศึกษาหาความรู้จากหน่วยงานภายนอก หรือชุมชนอื่น เพื่อนำมาพัฒนาอาชีพเกษตรต่อไป

ส่วนกึ่งกัน : เชื่อมโยงเครือข่าย

ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างคน/กลุ่มในการผลิต

สมาชิกส่วนใหญ่ในชุมชนจะมีอาชีพทางการเกษตร และมีความสัมพันธ์กันในเครือญาติ ในการพัฒนาชุมชนก็จะมีการจัดตั้งกลุ่มต่างๆ สมาชิกในชุมชนก็จะสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มที่เกี่ยวข้องการทำมาหากินของตนเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภาคการเกษตรไม่ว่าจะเป็นกลุ่มในชุมชน หรือกลุ่มนอกชุมชน เช่น กลุ่มลูกค้า ธกส. เป็นต้น ซึ่งในแต่ละกลุ่มล้วนมีแต่ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน มีปัจจัยเกื้อหนุนกัน ขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ หรือหากขาดได้ก็อาจไม่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นปัจจัยเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

การสนับสนุนของเครือข่ายภายนอก

1. สำนักงานเกษตร อ.เขียงกลางให้คำปรึกษาด้านวิชาการทางการเกษตร
2. ธกส. และ สหกรณ์การเกษตร ด้านแหล่งทุนหมุนเวียน ในการลงทุนเพื่อการผลิต
3. องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ดูแลด้าน ระบบน้ำ ถนนหนทาง เป็นต้น
4. หน่วยงานภาคการศึกษาในจังหวัด ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการทำการเกษตร ให้คำปรึกษาปัญหาด้านการเกษตร
5. บริษัทเมล็ดพันธุ์ ลงทุนปัจจัยการผลิตทั้งหมด พร้อมทั้งรับซื้อผลผลิต แบบครบวงจร

ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่มีอยู่ในการประสานงานเครือข่าย

ปัญหา

1. ปัญหาราคาผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรมีราคาตกต่ำ
2. ปัญหาต้นทุนในด้านการผลิตสูง
3. ปัญหาหนี้สินภาคการเกษตร
4. ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต ต่างๆ

แนวทางแก้ไขปัญหาที่มีอยู่

1. การรวมกลุ่มการผลิตเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการแก้ไขปัญหาด้านการผลิต
2. การขอคำปรึกษาจากองค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานของเกษตรตำบล /อำเภอ
3. การผลักดันกิจกรรมกลุ่มให้มีความเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง หากไม่กิจกรรมเป็นระยะๆกลุ่มก็อาจจะแตกได้

ส่วนใบ : กระบวนการผลิต

เงื่อนไขตัดสินใจภายใน (แรงงาน/ทุน/เครื่องมืออุปกรณ์/ความรู้)

1. ประชากรในชุมชนเพิ่มมากขึ้น พื้นที่ทำกินลดน้อยลง เพราะบางส่วนต้องแบ่งไปเป็นที่อยู่อาศัย
2. เกษตรกรบางรายขายที่ดินทำกินให้นายทุน หรือกลุ่มคนภายนอกทำให้พื้นที่ลดน้อยลง
3. เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยที่สูงขึ้น เกษตรกรรุ่นใหม่ไม่ค่อยมี เนื่องจากรุ่นลูกที่เรียนสูงๆก็ออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน/ต่างจังหวัด ในภาคอุตสาหกรรม/หน่วยงานอื่นๆ
4. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ การระบาดของโรคแมลง ตลอดจนภัยธรรมชาตินับวันเริ่มรุนแรงและมีผลกระทบโดยตรงต่อภาคการเกษตรที่มีความอ่อนไหว
5. การมุ่งเน้นทำการเกษตรแบบเชิงพาณิชย์ ขาดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ต่างคนต่างทำ ต่างคนต่างคิด ไม่มีการรวมกลุ่ม ชุมชนไม่เข้มแข็ง

เงื่อนไขตัดสินใจภายนอก (ตลาด/ราคา/การสนับสนุน/การแทรกแซง)

1. ปัญหาเรื่องปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย เคมีเกษตร น้ำมัน เครื่องท่อนแรง มีราคาสูงและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามด้วย ซึ่งเป็นภาระโดยตรงของเกษตรกร
2. ระบบกลไกการตลาด เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขายได้เอง ต้องผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งจะถูกกดราคาตลอด
3. นโยบายการสนับสนุนภาคการเกษตรของรัฐ ไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน เกษตรกรเข้าถึงยาก มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อย หากมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลนโยบายก็เปลี่ยนเป็นเงาตามตัว เกษตรกรสับสนวางแผนการผลิตไม่ทัน สุดท้ายก็ตกลงไปในมือพ่อค้าคนกลางเช่นเดิม

ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่มีอยู่

1. ต้นทุนการผลิตด้านการเกษตรสูง ราคาผลผลิตต่ำ
2. หนี้สินภาคเกษตร
3. ระบบชลประทานขาดประสิทธิภาพ ขาดรู้เสียหาย
4. ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต

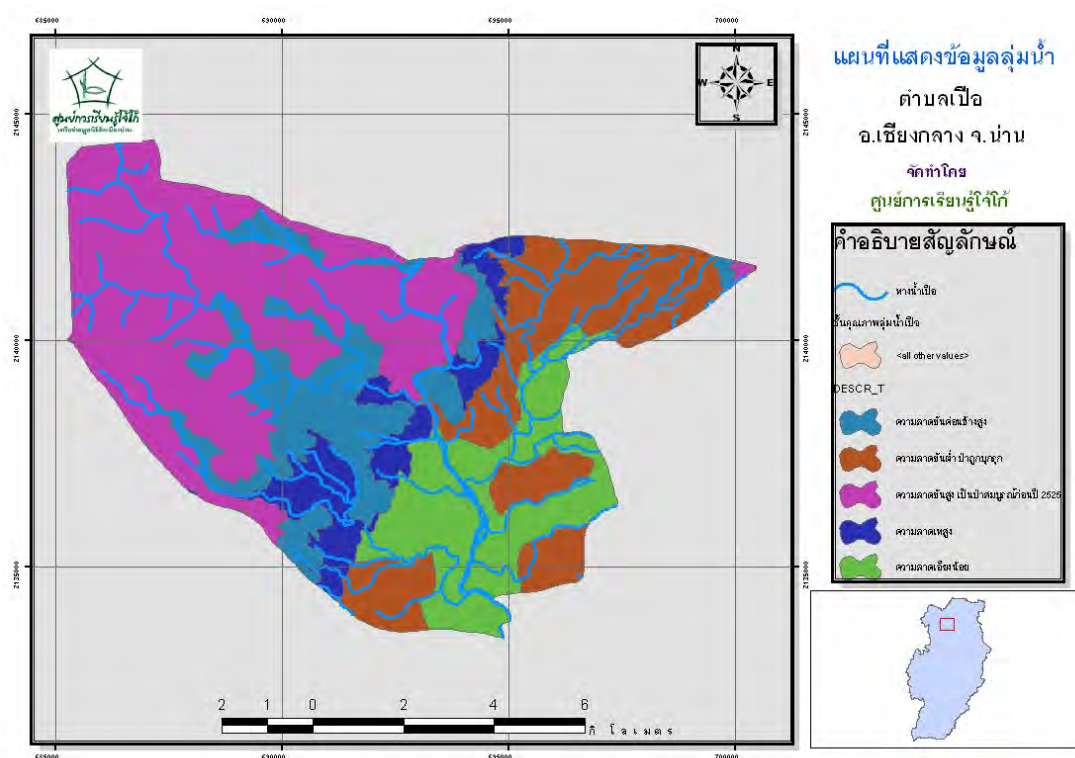
การแก้ปัญหาที่ผ่านมา

1. พยายามรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหา เช่น กลุ่มปลูกพืชไร่ เพื่อต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง กลุ่มบริหารจัดการน้ำ เหมืองฝาย เป็นต้น
2. การเสนอแผนพัฒนาชุมชน เข้าสู่แผน อบต.

ส่วนผล : ผลผลิต คุณภาพ กำไร

ระบบการตลาด

1. สินค้าผลผลิตทางการเกษตรทั่วไป จะมีพ่อค้าทั้งภายในชุมชน และนอกชุมชนมารับซื้อตามแหล่งผลิตโดยอาศัยวิธีการตกลงราคา
2. สำหรับเกษตรกรพันธสัญญา ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักต่างๆ จะจำหน่ายให้กับบริษัทตามที่ได้ทำสัญญาตกลงกันก่อนการผลิตแล้ว
3. ผลผลิตทั่วไป บางส่วน บางประเภท เช่นพืชผักทั่วไป ก็จะมีการจำหน่าย จ่ายแจก แลกเปลี่ยนหมุนเวียนกันภายในชุมชน ซึ่งเป็นระบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน



รูปภาพ แผนที่แสดงข้อมูลลุ่มน้ำตำบลเปือ อ.เชียงกลาง จ.น่าน (ที่มา ศูนย์การเรียนรู้ใจโก้ จ.น่าน)

ข้อมูลอดีตและปัจจุบันของระบบการเกษตร โดยใช้วิธีสอบถามแบบ”ต้นไม้ชุมชน”

บ้านหนองผุก หมู่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

ส่วนราก : (ประวัติพื้นฐาน)

ข้อมูลเชิงพื้นที่ (กายภาพ/สังคม/เศรษฐกิจ)

บ้านหนองผุกอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอยางชุมน้อยประมาณ 3 กิโลเมตร โดยเดินทางผ่านสะพานข้ามแม่น้ำน่านไปทางทิศตะวันตกและห่างจากจังหวัดอำนาจเจริญประมาณ 79 กิโลเมตร บ้านหนองผุก ตั้งอยู่ลุ่มแม่น้ำน่านเป็นหมู่บ้านเก่าแก่อายุประมาณ 400 กว่าปี เมื่อประมาณ พ.ศ.2420 ได้มีประชาชนจากหมู่บ้านต่างๆ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มาจากบ้านชาววา กลุ่มที่ 2 มาจากบ้านทุ่งก้อ กลุ่มที่ 3 มาจากบ้านร้องอำเภอบัว และกลุ่มที่ 4 มาจากบ้านคำควายและบ้านปากกุ่มมาตั้งหลักแหล่งที่อยู่บ้านหนองผุกปัจจุบันนี้ สมัยก่อนตั้งอยู่ที่ทุ่งก้อและย้ายมาอยู่ในปัจจุบันและสร้างกังหันใหญ่สำหรับวิดน้ำขึ้นสู่ลำเหมือง กังหันใหญ่นั้นชาวบ้านเรียกว่า “หลุบ” ซึ่งหมู่บ้านก็เรียกว่า “บ้านหนองหลุบ” ต่อมาชาวบ้านเรียกว่า “บ้านหนองผุก” เพราะนำน้ำจากหนองขึ้นมาใช้ต่อมาชาวบ้านเห็นว่าคำว่า “หนองผุก” เป็นภาษาพื้นเมืองเกินไปก็เปลี่ยนมาเป็นชื่อ “บ้านหนองผุก” ย้ายที่ตั้งมาจากที่ต่างๆจนถึงปัจจุบัน

ข้อมูลทางกายภาพ/ภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิประเทศ ในอดีตสภาพทางภูมิศาสตร์ของหมู่บ้านจะมีความแห้งแล้ง ประชากรจะสามารถปลูกพืช เช่น ข้าว ข้าวโพด ได้เฉพาะในช่วงฤดูฝน ส่วนมากจะมีอาชีพทำไร่มากกว่าการทำนาเหมือนในปัจจุบัน เพราะไม่มีน้ำใช้เพียงพอกับการเกษตร แต่ในหมู่บ้านหนองผุก มีแม่น้ำน่านไหลผ่านทำให้การหาน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคได้สะดวกมากขึ้น

สภาพที่ตั้ง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ลำน้ำน่าน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	หมู่บ้านชาววาและบ้านวังทอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ลำน้ำน่าน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ภูเข

ข้อมูลทางทรัพยากรธรรมชาติ

ในอดีตทรัพยากรป่าไม้มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าในปัจจุบัน แม้กระทั่งสัตว์ป่าหลาย ๆ ชนิด เช่น เสือ หมี หมูป่า ยังมาอาศัยอยู่ตามหมู่บ้าน แต่ในปัจจุบันมีการทำลายป่ามากขึ้น มีการเผาถางป่าประชาชนลักลอบตัดไม้ทำลายป่า เพื่อนำไม้มาสร้างบ้านเรือน จนปัจจุบันป่าไม่ถูกทำลายจนเหลือจำนวนลดน้อยลง นอกจากนี้ยังมีวังปลาอยู่ที่แม่น้ำน่านเป็นวังปลาที่อนุรักษ์พันธุ์ปลาน้อยใหญ่หลาย ๆ ชนิดอยู่เป็นจำนวนมาก

บ้านหนองผุกมีอ่างเก็บน้ำที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ชื่อ อ่างเก็บน้ำห้วยมีน เป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรของหมู่บ้าน ตลอดถึงเป็นแหล่งอาหาร คือ ปลา ในหนึ่งปีก็จะมีการเปิดโอกาสให้ชาวบ้านได้ตกสระเพื่อนำปลามาบริโภคในครัวเรือน ในการตกสระก็จะมีการจำหน่ายบัตรด้วยเพื่อนำเงินที่ได้มาจัดซื้อพันธุ์ปลาเพื่อนำมาปล่อยเพิ่มเติมการตกสระนิยมกระทำในช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนมีนาคมหรือเมษายนของทุกๆ ปี

ข้อมูลทางสังคม

จำนวนครัวเรือนและประชากร

บ้านหนองผุก มีจำนวน 178 ครัวเรือน

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 670 คน

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1. รายได้ประชากร รายได้ประชากรบ้านหนองผุกโดยเฉลี่ย 30,000 บาท/คน/ปี
2. การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ
 - 2.1 เกษตรกรรมเช่น การทำนาข้าว ปลูกถั่ว ผักกาด พริก ทำสวบลำไย สวนมะขาม ปลูกพืชผักผสมพันธุ์เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์
 - 2.2 รับราชการ
 - 2.3 รับจ้าง
 - 2.4 ค้าขาย

สถานการณ์การผลิต ทนทรัพยากร/สังคมที่มีอยู่

1. กิจกรรมทางด้านการผลิต
 - 1.1 กลุ่มปลูกพืชไร่ เช่น ข้าว ข้าวโพด
 - 1.2 กลุ่มปลูกพืชผัก เช่น ผักกินใบ ผักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์
 - 1.3 กลุ่มพืชสวน เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่
2. กิจกรรมทางด้านการค้าปลีกและกลุ่ม
 - 2.1 กลุ่มเลี้ยงหมู เก่ เป็ด
 - 2.2 กลุ่มเลี้ยงโค
 - 2.3 กลุ่มเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ปลาตะกวด ปลานิล กบ

ส่วนใหญ่เลี้ยงไว้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก หากเหลือจึงจะแบ่งขาย เพราะกิจกรรมหลักเน้นด้านการผลิตพืชเป็นหลัก
3. กิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร/กลุ่มเพื่อการเกษตรในชุมชน

ยังไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำรูปแบบเชิงการค้า ส่วนมาจะมีการทำเพื่อใช้ในครัวเรือนตามโอกาส งานต่างๆในชุมชน

เงื่อนไขการตัดสินใจปลูกพืช

1. กิจกรรมเกษตรเป็นกิจกรรมที่ถนัดที่สุด ซึ่งสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคนแล้ว
2. ใช้บริโภคในครัวเรือน / ในชุมชนได้อย่างพอเพียง เช่น ข้าว ผักต่างๆ ไม่ต้องซื้อก็มีกิน
3. สามารถสร้างรายได้ให้เลี้ยงครอบครัวได้ โดยไม่ต้องไปทำงานที่อื่น
4. สามารถพัฒนา ขั้นตอนการผลิตให้ทันสมัย โดยอาศัยเครื่องมือเครื่องไม้เครื่องมือสมัยใหม่เข้ามาช่วย มีเทคโนโลยี เครื่องมือต่างๆอำนวยความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดต้นทุนการผลิต ผลผลิตบางอย่างก็สามารถนำไปแปรรูปสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรได้
5. มีหน่วยงานภาครัฐ ให้ความสนใจ เอาใจใส่ดูแล เป็นที่พึ่งของเกษตรกร เช่น สำนักงานเกษตร เป็นต้น

ภูมิความรู้ที่สืบทอดกันมาในการผลิต

1. การใช้สมุนไพรท้องถิ่นในการปราบศัตรูพืช เช่น ใบยาสูบ สาบเสือ
2. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช
3. ปัจจุบันเริ่มมีการเรียนรู้ เทคนิคประสบการณ์ ด้านการผสมเกสร เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ผักและมีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันในชุมชน
4. การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนแบบประณีต
5. พืชกรรมต่างๆ เช่น การเลี้ยงผีสวน ผีป่า การทำบุญข้าวใหม่ การขอขมาน้ำ เพื่อให้ผลผลิตปีต่อไปอุดมสมบูรณ์

ส่วนลำดับ : (กระบวนการจัดการกลุ่ม)

การรวมกลุ่มเพื่อการเจรจาต่อรองของหมู่บ้าน

1. กลุ่มสตรี จะมีการรวมกลุ่มการทำงานต่าง ๆ เวลาที่มีกิจกรรมต่าง ๆ ในหมู่บ้าน และมีการรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ ทำน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม และมีการจำหน่ายให้สมาชิกในกลุ่ม ในราคาที่ถูก และสามารถลดต้นทุนการผลิตได้บางส่วน
2. กลุ่มเลี้ยงหมูและโคพื้นเมือง
3. กลุ่มองค์กรกองทุนประจำหมู่บ้าน เป็นกองทุนหมุนเวียนภายในชุมชน สำหรับกู้ยืมเพื่อการลงทุนในการประกอบอาชีพ เพื่อลดปัญหาจากนายทุนเงินกู้ยืมในระบบ
4. กลุ่มองค์กรเงิน กขคจ.ในหมู่บ้าน เป็นกองทุนหมุนเวียนภายในชุมชน สำหรับกู้ยืมเพื่อการลงทุนในการประกอบอาชีพ
5. กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต โดยรับฝากเงินจากสมาชิกทุกวันที่ 5 ของเดือน แล้วให้สมาชิกกู้ยืมหมุนเวียนภายในชุมชน และเพื่อการรวมกลุ่มในการจำหน่ายผลผลิต ซึ่งลดช่องว่างของพ่อค้าคนกลางที่จะตรงไปเสนอราคาให้เกษตรกรรายย่อยซึ่งมักจะเอาเปรียบเกษตรกรอยู่เสมอ

จุดเด่น/จุดด้อย/โอกาสสนับสนุน/อุปสรรคภายนอก

จุดแข็ง

1. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่สืบทอดมาตั้งแต่รุ่นต้นๆ แล้วและมีความสำคัญต่อตนเองและครอบครัวมากที่สุด
2. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ถนัดและคุ้นเคยที่สุด สามารถสร้างรายได้เลี้ยงคนในครอบครัวได้ทุกวันนี้ มีประสบการณ์ด้านการเกษตรค่อนข้างมาก ทำทุกวันเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง
3. พื้นที่ในปัจจุบันเหมาะต่อการทำการเกษตร

โอกาส

1. มีหน่วยงานภาครัฐ และท้องถิ่นให้ความสนใจ ดูแลดี
2. มีเครื่องมือทางการเกษตรอำนวยความสะดวก
3. มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน เรื่อง งบประมาณการผลิต
4. เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นมากขึ้น

อุปสรรค

1. ปัญหาเรื่องสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง
2. ปัญหาเรื่องโรค แมลง ศัตรูพืช โรคระบาดสัตว์เลี้ยง
3. กลไก ระบบตลาดจำหน่ายสินค้าการเกษตรไม่ดี
4. การกตราคาสินค้าเกษตรของพ่อค้าคนกลาง

จุดอ่อน

1. ไม่สามารถกำหนดราคาขายผลผลิตเองได้
2. สินค้าเกษตรเกิดความเสียหายได้ง่าย
3. ความรู้เรื่องโรค แมลง ศัตรูพืชไม่ค่อยมี อาศัยเรียนรู้จากประสบการณ์ลองผิดลองถูก หรือแลกเปลี่ยนกันในชุมชนและเรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตร
4. การซื้อขายผลผลิต ต่างคนต่างขาย ไม่มีการรวมกลุ่ม

ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่มีอยู่ในกลุ่ม

ปัญหาของกลุ่ม

กิจกรรมทางการเกษตรมีค่อนข้างมาก หากเป็นช่วงผสมพันธุ์ผักต่างๆแล้วยังมีเวลาพบปะแลกเปลี่ยน ในการขับเคลื่อนกิจกรรมกลุ่มได้น้อยมาก

แนวทางแก้ไขปัญหามีอยู่

1. ทำข้อตกลงร่วมกันในการกำหนด วันเวลา เพื่อพบปะแลกเปลี่ยนกัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. หากกิจกรรมทำร่วมกัน และพยายามร่วมกันหาเครือข่าย วิธีการศึกษาหาความรู้จากหน่วยงานภายนอก หรือชุมชนอื่น เพื่อนำมาพัฒนาอาชีพเกษตรต่อไป

ส่วนกึ่งกำหนด : เชื่อมโยงเครือข่าย

ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างคน/กลุ่มในการผลิต

ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทางด้านเกษตรกรรม กิจกรรมที่ทำอยู่ขณะนี้ คือ กลุ่มการทำปุ๋ยหมักชีวภาพและปุ๋ยน้ำชีวภาพ เพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวได้ ซึ่งเกือบทุกครัวเรือนจะนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาผลิตเป็นปุ๋ยหมักกันเกือบทุกครัวเรือน และประชาชนเกือบทุกครัวเรือนในหมู่บ้านจะปลูกพืชผักสวนครัวในบริเวณบ้าน เพื่อจะได้ไม่ต้องซื้อหามาประกอบอาหารและแบ่งปันกันภายในหมู่บ้านได้ และมีการนำเปลือกถั่วลิสง เปลือกกะหล่ำ มาหมักเพื่อมาเพาะเห็ดไต้หวันมาประกอบอาหารได้อีกทางหนึ่งและที่ย่อยสลายก็จะนำมาเป็นปุ๋ยหมักต่อไป สำหรับเกษตรกรที่มีที่ดินว่างเปล่าก็จะขุดสระเลี้ยงปลา ที่สำคัญพืชผักต่าง ๆ ในบริเวณบ้านจะมีไว้แบ่งกันอยู่เสมอ โดยไม่ต้องซื้อหาเป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

การสนับสนุนของเครือข่ายภายนอก

การสนับสนุนของเครือข่ายภายนอก ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของทุนทรัพย์เพื่อการลงทุนในการผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมปลูกพืชผสมพันธุ์จากบริษัทเอกชน เพื่อนำเมล็ดมาจำหน่าย โดยบริษัทจะสนับสนุนปัจจัยการผลิตทุกอย่าง พร้อมกับรับซื้อผลผลิตตามสัญญาระหว่างเกษตรกรกับบริษัท ในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา สำหรับทุนทรัพย์ที่จะต้องนำมาเพื่อใช้จ่ายและลงทุนในครอบครัวเกษตรกรส่วนมากจะเป็นลูกค้า ธ.ก.ส. ก็สามารถทำสัญญากับ ธ.ก.ส. ได้ เพื่อใช้ในการลงทุนหลังจำหน่ายผลผลิตก็นำไปชำระหนี้ตามสัญญา

ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่มีอยู่ในการประสานงานเครือข่าย

ปัญหา

1. ปัญหาราคาผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรมีราคาตกต่ำ
2. ปัญหาต้นทุนในด้านการผลิตสูง
3. ปัญหาหนี้สินภาคการเกษตร
4. ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต ต่างๆ

แนวทางแก้ไขปัญหามีอยู่

1. การรวมกลุ่มการผลิตเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการแก้ไขปัญหาด้านการผลิต
2. การขอคำปรึกษาจากองค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานของเกษตรตำบล /อำเภอ
3. การผลักดันกิจกรรมกลุ่มให้มีความเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง หากไม่กิจกรรมเป็นระยะๆ กลุ่มก็อาจจะแตกได้

ส่วนใบ : กระบวนการผลิต

เงื่อนไขตัดสินใจภายใน (แรงงาน/ทุน/เครื่องมืออุปกรณ์/ความรู้)

1. ประชากรในชุมชนเพิ่มมากขึ้น พื้นที่ทำกินลดน้อยลง เพราะบางส่วนต้องแบ่งไปเป็นที่อยู่อาศัย
2. เกษตรกรบางรายขายที่ดินทำกินให้นายทุน หรือกลุ่มคนภายนอกทำให้พื้นที่ลดน้อยลง
3. เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยที่สูงขึ้น เกษตรกรรุ่นใหม่ไม่ค่อยมี เนื่องจากรุ่นลูกที่เรียนสูงๆ ก็ออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน/ต่างจังหวัด ในภาคอุตสาหกรรม/หน่วยงานอื่นๆ
4. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ การระบาดของโรคแมลง ตลอดจนภัยธรรมชาตินับวันเริ่มรุนแรงและมีผลกระทบโดยตรงต่อภาคการเกษตรที่มีความอ่อนไหว
5. การมุ่งเน้นทำการเกษตรแบบเชิงพาณิชย์ ขาดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ต่างคนต่างทำ ต่างคนต่างคิด ไม่มีการรวมกลุ่ม ชุมชนไม่เข้มแข็ง

เงื่อนไขตัดสินใจภายนอก (ตลาด/ราคา/การสนับสนุน/การแทรกแซง)

1. ปัญหาเรื่องปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย เคมีเกษตร น้ำมัน เครื่องท่อนแรง มีราคาสูงและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามด้วย ซึ่งเป็นภาระโดยตรงของเกษตรกร
2. ระบบกลไกการตลาด เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขายได้เอง ต้องผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งจะถูกกดราคาตลอด
3. นโยบายการสนับสนุนภาคการเกษตรของรัฐ ไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน เกษตรกรเข้าถึงยาก มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อย หากมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลนโยบายก็เปลี่ยนเป็นเงาตามตัว เกษตรกรสับสนวางแผนการผลิตไม่ทัน สุดท้ายก็ตกลงไปในมือพ่อค้าคนกลางเช่นเดิม

ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่มีอยู่

ปัญหาที่พบจากการเกษตร

1. ต้นทุนการผลิตด้านการเกษตรสูง ราคาผลผลิตต่ำ
2. หนี้สินภาคเกษตร
3. ระบบชลประทานขาดประสิทธิภาพ ขาดรู้เสียหาย
4. ขาดทักษะการแปรรูปผลผลิต

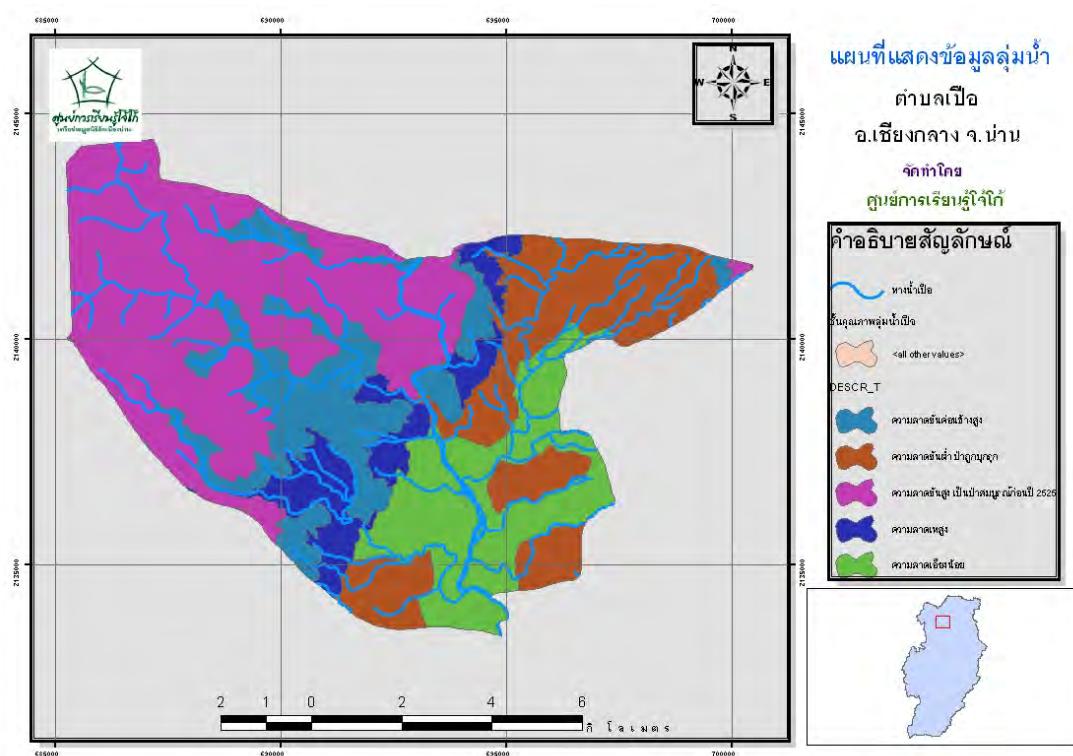
การแก้ปัญหาที่ผ่านมา

1. พยายามรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหา เช่น กลุ่มปลูกพืชไร่ เพื่อต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง กลุ่มบริหารจัดการน้ำ เหมืองฝาย เป็นต้น
2. การเสนอแผนพัฒนาชุมชน เข้าสู่แผน อบต.

ส่วนผล : ผลผลิต คุณภาพ กำไร

ระบบการตลาด

1. สินค้าผลผลิตทางการเกษตรทั่วไป จะมีพ่อค้าทั้งภายในชุมชน และนอกชุมชนมารับซื้อตามแหล่งผลิตโดยอาศัยวิธีการตกลงราคา
2. สำหรับเกษตรกรพันธสัญญา ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักต่างๆ จะจำหน่ายให้กับบริษัทตามที่ได้ทำสัญญาตกลงกันก่อนการผลิตแล้ว
3. ผลผลิตทั่วไป บางส่วน บางประเภท เช่น พืชผักทั่วไป ก็จะมีการจำหน่าย จ่ายแจก แลกเปลี่ยนหมุนเวียนกันภายในชุมชน ซึ่งเป็นระบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน



รูปภาพ แผนที่แสดงข้อมูลลุ่มน้ำตำบลเปือ อ.เขียงกลาง จ.น่าน (ที่มา ศูนย์การเรียนรู้ใจโก้ จ.น่าน)

สรุปแบบสอบถามเกษตรกร

บ้านดอนสบเปือ หมู่ 7 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 40 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ 1.หญิง 58 % 2.ชาย 42 %

1.2 ศาสนา 1.พุทธ 100 % 2.อิสลาม 3.คริสต์ 4.อื่นๆ ระบุ

1.3 ระดับการศึกษา

1.ต่ำกว่าประถมศึกษา 3.83 % 2.ประถมศึกษา 69.24 % 3.มัธยมศึกษา 26.93 %

4.ปริญญาตรี 0 % 5.ปริญญาโท 0 % 6. อื่นๆ

ระบุ.....

1.4 ถิ่นกำเนิด

1.ที่หมู่บ้านนี้ 76.92 %

2.ที่อื่น สาเหตุที่ย้ายมา เนื่องจากสมรสกับคนในพื้นที่ 23.08 %

1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

- เฉลี่ยทั้งหมด 2-5 คน

- สัดส่วน ชาย 45 % หญิง 55 %

- วัยแรงงานในครัวเรือน ภาคการเกษตร อยู่ในช่วงอายุเฉลี่ย 45 -75 ปี

- ระดับการศึกษาแรงงานภาคการเกษตร อยู่ในระดับประถมศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถาม

2.1 ครอบครัวยุคของท่านประกอบอาชีพหลักอะไร

- 1.ทำนา 60 % 2.ทำสวน ระบุ.สวนพืชผักและสวนผักผลไม้ดพันธุ์ 30 %
- 3.ทำไร่ ระบุ.....-..... 4.ประมง ระบุ.....-..... 5.เลี้ยงสัตว์ ระบุ..... 6.ค้าขาย 10 %
- 7.รับจ้าง 8.ข้าราชการ 9.อื่นๆ ระบุ

2.2 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนในปี 2554

- อาชีพเกษตรกร 150,000 – 300,000..... บาท / ปี
 - อาชีพประมง-..... บาท / ปี
 - อาชีพเลี้ยงสัตว์-..... บาท / ปี
 - อาชีพรับจ้าง 10,000 – 20,000..... บาท / ปี
 - อาชีพข้าราชการ บาท / ปี
 - อาชีพค้าขาย บาท / ปี
- รวมรายได้ทั้งหมด..... 250,000..... บาท / ปี

2.3 รายจ่ายรวมทั้งหมดในครัวเรือนในปี 2554 80,000 – 150,000..... บาท / ปี

(เช่น รายจ่ายจากการประกอบอาชีพ รายจ่ายจากการดำรงชีพ ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าน้ำมัน ค่าสวัสดิการสังคม ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น)

2.4 การออมเงินของครัวเรือนทั้งหมดในปี 2554

- 1.รคส.....10,000 – 20,000..... บาท / ปี
- 2.ธนาคารออมสิน.....-.....บาท / ปี
- 3.สหกรณ์หมู่บ้าน.....-..... บาท / ปี
- 4.ออมทรัพย์สัจจะ 1,500 – 2,000.....บาท / ปี
- 5.กองทุนสวัสดิการขององค์กรระบุชื่อองค์กร..สมาชิกกลุ่มต่างๆในชุมชน ...6,000 – 8,000 บาท/ ปี
- 6.อื่นๆ ระบุ 6.1..... จำนวน..... บาท / ปี
- 6.2..... จำนวน..... บาท / ปี
- รวมเงินออมเฉลี่ยทั้งหมด 8,000 – 15,000..... บาท / ปี

2.5 การกู้เงินของครัวเรือนทั้งหมดในปี 2554

- 1.รคส.....50,000 – 150,000 บาท / ปี คิดเป็นสัดส่วน 85 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด
- 2.ธนาคารออมสิน.....-.....บาท / ปี
- 3.กองทุนหมู่บ้าน 20,000 – 30,000 บาท / ปี คิดเป็นสัดส่วน 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด

4SME-..... บาท / ปี

5.กองทุนแก้ไขความยากจน (กขคจ.) 10,000 – 15,000..... บาท/ ปี คิดเป็นสัดส่วน 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด

6.เงินกู้สวัสดิการขององค์กร เช่น.สหกรณ์การเกษตร...20,000 – 50,000.บาท/ ปี คิดเป็นสัดส่วน 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด

7.อื่นๆ ระบุ7.1..... จำนวน..... บาท / ปี

7.2..... จำนวน..... บาท / ปี

รวมเงินกู้เฉลี่ยทั้งหมด 100,000 – 150,000..... บาท / ปี

2.6 การถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน

- เกษตรกรส่วนใหญ่ มีที่ดินเฉลี่ย 3 แปลง เนื้อที่เฉลี่ย 4-5 ไร่
- ลักษณะการถือครองที่ดิน เป็นของตนเอง 80 % และเช่าทำการเกษตร 20 %
- เอกสารสิทธิ์ 1.โฉนด 70 % 2.น.ส.3 20% 3. ใบจอง 10 %
- ลักษณะการใช้ที่ดิน 1. ที่อยู่อาศัย 10 % 2.ที่นา 40 % 3.ที่สวน ที่ไร่ 50 %
- ระบบน้ำในพื้นที่ทำกิน ที่นา อาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่สวนอาศัยน้ำฝน และสระน้ำ/แหล่งน้ำธรรมชาติ
- ปัญหาที่ดิน ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาเกี่ยวกับดิน

2.7 ท่านเป็นสมาชิกองค์กรใดในหมู่บ้านหรือไม่

- 1.ไม่เป็น 19.24 %) 2. เป็น 80.76 % เช่น สมาชิกกลุ่มการเกษตร, กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มโรงเรียนชานา เป็นต้น

2.8 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร

ปัญหา	แนวทางแก้ไขที่ผ่านมา/ องค์กรที่เข้ามาช่วยเหลือ	แนวทางแก้ไขที่เหมาะสม
1. ปัญหาราคาต้นทุนการผลิต ในเรื่องของเคมีทางการเกษตรที่มีราคาสูง	- ลดการใช้สารเคมี - หาทาทางเลือกวิธีอื่นเพื่อทดแทนสารเคมี เช่น ผลิตปุ๋ยหมักใช้เอง	-
2. ไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรเองได้	ไม่มี	- น่าจะรวมกลุ่มการผลิตเพื่อจะสามารถต่อรองเรื่องราคาผลิตได้
3. ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ	- ปรับตัวไปตามสภาพอากาศ - ดูแลพยากรณ์อากาศ	-
4. ปัญหาด้านสุขภาพ เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักจำเป็นต้องใช้สารเคมี หากใช้เป็นระยะเวลาที่ยาวนานเกรงว่าจะเกิดการสะสมในร่างกาย	- ใช้ในปริมาณที่เหมาะสมตามฉลากที่กำหนด - ลดปริมาณการใช้ และเลือกใช้น้ำหมักชีวภาพเสริม	
5. ปัญหาเรื่องผู้สืบทอดอาชีพทางการเกษตรในรุ่นลูกหลาน	- ปลุกฝังลูกหลานให้เรียนรู้งานเกษตร และช่วยงานบางกิจกรรม	

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลผลิตจากการปลูกพืช ต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ 1 งาน / 1 ไร่

ลำดับที่	ชนิดพืชที่ปลูก	พันธุ์	พื้นที่ปลูก (ไร่/งาน)	ผลผลิต (กิโลกรัม)						ราคาขาย (บาท/ก.ก.)	ราคารวมรวมทั้งฤดู ปลูก	แหล่งจำหน่าย
				ผลผลิตรวม	ขาย	บริโภค	ทำพันธุ์	แบ่งจ่ายค่าเช่า	ได้จากการให้ เช่าที่			
1.	ข้าวเหนียว	- สันป่าตอง - กข.10	1 ไร่	20-25 กก.		20-25 กก.				-	-	
2.	ผักกาดเขียวปลี		1 ไร่	3,900 – 4,500 กก.	3,900 – 4,500 กก.					4.20	16,380 – 18,900	พ่อค้าคนกลาง
3.	ข้าวโพดเลี้ยง สัตว์	ปี-80	1 ไร่	1,800 – 2,000 กก.	1,800 – 2,000 กก.					6.50	11,700 – 13,000	พ่อค้าคนกลาง
4.	แตงกวา,แตง ล้าน	พืชผลิตเมล็ด พันธุ์	1 งาน	6 – 8 กก.	6 – 8 กก.					1,000	6,000 – 8,000	บริษัท
5.	ฟักทอง		1 ไร่	30 -40 กก.	30 -40 กก.					800	24,000 – 32,000	บริษัท
6.	พริก	หยวก,ชี้ฟ้า	1 งาน	7-8 กก.	7-8 กก.					2,000	16,000	บริษัท
7.	มะระ		1 งาน	40 กก.	40 กก.					800	32,000	บริษัท

ค่าใช้จ่ายจากการปลูกพืช (บาท / ปี)

ชนิดของค่าใช้จ่าย / ชนิดพืช	พืช 1 ข้าว	พืช 2 ข้าวโพด	พืช 3 ผักเขียวปลี	พืช 4 แตงกวา	พืช 5 ฟักทอง	พืช 6 พริก	พืช 7 มะระ	พืช 8	พืช 9	พืช 10
- ค่าเมล็ดพันธุ์	1,000	1040	500							
- ค่าปุ๋ย	1,500	2000	2000	2000	1000	2000	2000			
- ค่าสารเคมี	500	1500	500	1000	500	500	1000			
- ค่าแรงงานคน	-	2000		1000		1000				
- ค่าแรงงานเครื่องจักร	1,500	1000	500	500	500					
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ										
- ค่าอาหาร/เครื่องดื่มของแรงงาน/ผู้ที่ปลูก	1,000	1000								
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	500	500		1000	1000	1000	1000			
- ค่าน้ำ				500	500	500	500			
- ค่าไฟฟ้า	500									
- ค่าขนส่ง										
- ค่าอุปกรณ์การเกษตร						1000	1000			

ชนิดของปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้ในการปลูกพืช

ชนิดของปุ๋ยและสารเคมี	ระบุชื่อของปุ๋ยหรือสารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ก.ก. หรือ ซีซี)	จำนวนครั้งที่ใช้	วิธีการใช้ (ฉีด, หยอด, รอง ก้นหลุม)	ช่วงเวลา (ระบุเดือน)	แหล่งผลิตหรือแหล่งที่ซื้อ
ปุ๋ยหมัก	ปุ๋ยหมักพืชสด เศษใบไม้	1,000-2,000	4 ครั้ง	หว่าน	ช่วงเตรียมดินก่อนปลูก	ผลิตเอง ,กลุ่มปุ๋ยหมัก
ปุ๋ยคอก						
ปุ๋ยพืชสด	ต้นพืช,ตอซัง				หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต	
ปุ๋ยเคมี	46-0-0 15-15-15	อย่างละ 1 กส.	2 ครั้ง	หยอด	กรกฎาคม ,ตุลาคม	สหกรณ์การเกษตร ร้านค้าชุมชน
ฮอร์โมนหรือสารเร่ง	แคลเซียม	10 ซีซี	3 ครั้ง	พ่น	ช่วงก่อนพืชออกดอก	สหกรณ์ ร้านค้าชุมชน
สารเคมีกำจัดวัชพืช	ยาคุมหญ้า (พาราควอต) ยาฆ่าหญ้า (กรัมม็อกโซน)	2 ขวด 2 แกลลอน	1 ครั้ง	พ่น	ก่อนปลูก หลักปลูก	สหกรณ์ ร้านค้าชุมชน
สารเคมีกำจัดแมลง	อาบาร์แม็กติน	10 ซีซี	3 ครั้ง	พ่น		
สารเคมีป้องกันและกำจัดโรค	แลคติน	10 ซีซี	3-4 ครั้ง	พ่น	ช่วงที่เป็นโรค	สหกรณ์การเกษตร ร้านค้าชุมชน
สารเคมีอื่นๆ						

ผลผลิตจากการเลี้ยงสัตว์

ลำดับที่	ชนิดหรือประเภทของสัตว์ที่เลี้ยง(ระบุชื่อพันธุ์ เช่น วัว ควาย ไก่ ปลา	จำนวนที่เลี้ยงทั้งหมด (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยงเพื่อขาย (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยงเพื่อ บริโภค (ตัว)	รวมรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ (บาท/ปี)	แหล่งอาหารของสัตว์เลี้ยง	แหล่งขาย
1	ไก่พื้นเมือง	20-30		20-30		ข้าวในบ้าน	
2	ปลานิล ,ตะเพียน	500-1000		500-1000		ธรรมชาติ+รำจากการสีข้าว	
3							
4							
5							
6							
7							

ค่าใช้จ่ายจากการเลี้ยงสัตว์

ชนิดของค่าใช้จ่าย	ราคา (บาท/ปี)	หมายเหตุ
ค่าอาหารเลี้ยงสัตว์		
ค่ายาบำรุงและยารักษาโรคต่างๆ		
ค่าซื้อพันธุ์สัตว์เลี้ยง		
ค่าขยายพันธุ์สัตว์ (ผสมเทียมกับพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์)		
ค่าจ้างคนเลี้ยงสัตว์		
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
- ค่าอาหาร/เครื่องดื่มของแรงงานหรือผู้ทำการเลี้ยงสัตว์		
- ค่าของใช้ต่างๆ		
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น		
- ค่าน้ำ		
- ค่าไฟฟ้า		
- ค่าขนส่ง		

ขอบขอบพระคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

สรุปแบบสอบถามเกษตรกร
บ้านหนองผุก หมู่ 10 ตำบลเปือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 39 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ 1.หญิง 100 % 2.ชาย 0 %

1.2 ศาสนา 1.พุทธ 100 % 2.อิสลาม 3.คริสต์ 4.อื่นๆ ระบุ

1.3 ระดับการศึกษา

1.ต่ำกว่าประถมศึกษา 2.56 % 2.ประถมศึกษา 82.06 % 3.มัธยมศึกษา 15.38 %

4.ปริญญาตรี 0 % 5.ปริญญาโท 0 % 6. อื่นๆ

ระบุ.....

1.4 ถิ่นกำเนิด

1.ที่หมู่บ้านนี้ 74.36 %

2.ที่อื่น สาเหตุที่ย้ายมา เนื่องจากสมรสกับคนในพื้นที่ 25.64 %

1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

- เฉลี่ยทั้งหมด 2-5 คน

- สัดส่วน ชาย 40 % หญิง 60 %

- วัยแรงงานในครัวเรือน ภาคการเกษตร อยู่ในช่วงอายุเฉลี่ย 45 -75 ปี

- ระดับการศึกษาแรงงานภาคการเกษตร อยู่ในระดับประถมศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถาม

2.1 ครอบครัวยุคก่อนหน้าประกอบอาชีพหลักอะไร

- 1.ทำนา 50 % 2.ทำสวน ระบุ.สวนพืชผักและสวนผักผลไม้ดพันธุ์ 50 %
- 3.ทำไร่ ระบุ.....-..... 4.ประมง ระบุ.....-..... 5.เลี้ยงสัตว์ ระบุ..... 6.ค้าขาย
- 7.รับจ้าง 8.ข้าราชการ 9.อื่นๆ ระบุ

2.2 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนในปี 2554

- อาชีพเกษตรกร 150,000 – 250,000..... บาท / ปี
 - อาชีพประมง-..... บาท / ปี
 - อาชีพเลี้ยงสัตว์-..... บาท / ปี
 - อาชีพรับจ้าง 10,000 – 20,000..... บาท / ปี
 - อาชีพข้าราชการ บาท / ปี
 - อาชีพค้าขาย บาท / ปี
- รวมรายได้ทั้งหมด..... 150,000 – 250,000..... บาท / ปี

2.3 รายจ่ายรวมทั้งหมดในครัวเรือนในปี 2554 80,000 – 100,000..... บาท / ปี

(เช่น รายจ่ายจากการประกอบอาชีพ รายจ่ายจากการดำรงชีพ ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าน้ำมัน ค่าสวัสดิการสังคม ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น)

2.4 การออมเงินของครัวเรือนทั้งหมดในปี 2554

- 1.รอกส.....10,000 – 20,000..... บาท / ปี
- 2.ธนาคารออมสิน.....-.....บาท / ปี
- 3.สหกรณ์หมู่บ้าน.....-..... บาท / ปี
- 4.ออมทรัพย์สัจจะ 1,000 – 2,000.....บาท / ปี
- 5.กองทุนสวัสดิการขององค์กรระบุชื่อองค์กร..สมาชิกกลุ่มต่างๆในชุมชน ...6,000 – 8,000 บาท/ ปี
- 6.อื่นๆ ระบุ 6.1..... จำนวน..... บาท / ปี
- 6.2..... จำนวน..... บาท / ปี
- รวมเงินออมเฉลี่ยทั้งหมด 8,000 – 15,000..... บาท / ปี

2.5 การกู้เงินของครัวเรือนทั้งหมดในปี 2554

- 1.รอกส.....50,000 – 100,000 บาท / ปี คิดเป็นสัดส่วน 80 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด
- 2.ธนาคารออมสิน.....-.....บาท / ปี
- 3.กองทุนหมู่บ้าน 20,000 – 30,000 บาท / ปี คิดเป็นสัดส่วน 5 % ของแหล่งเงินกู้ทั้งหมด
- 4.SME-..... บาท / ปี

5.กองทุนแก้ไขความยากจน (กขคจ.) 10,000 – 15,000..... บาท/ ปี คิดเป็นสัดส่วน 5 % ของแหล่งเงินทุน
ทั้งหมด

6.เงินกู้สวัสดิการขององค์กร เช่น.สหกรณ์การเกษตร...20,000 – 50,000.บาท/ ปี คิดเป็นสัดส่วน 10 % ของแหล่งเงินทุน
ทั้งหมด

7.อื่นๆ ระบุ7.1..... จำนวน..... บาท / ปี

7.2..... จำนวน..... บาท / ปี

รวมเงินกู้เฉลี่ยทั้งหมด 100,000 – 150,000..... บาท / ปี

2.6 การถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน

- เกษตรกรส่วนใหญ่ มีที่ดินเฉลี่ย 3 แปลง เนื้อที่เฉลี่ย 4-5 ไร่
- ลักษณะการถือครองที่ดิน เป็นของตนเอง 85 % และเช่าทำการเกษตร 15 %
- เอกสารสิทธิ์ 1.โฉนด 70 % 2.น.ส.3 20% 3. ใบจอง 10 %
- ลักษณะการใช้ที่ดิน 1. ที่อยู่อาศัย 10 % 2.ที่นา 30 % 3.ที่สวน ที่ไร่ 60 %
- ระบบน้ำในพื้นที่ทำกิน ที่นา อาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่สวนอาศัยน้ำฝน และสระน้ำ/แหล่งน้ำธรรมชาติ
- ปัญหาที่ดิน ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาเกี่ยวกับดิน

2.7 ท่านเป็นสมาชิกองค์กรใดในหมู่บ้านหรือไม่

- 1.ไม่เป็น 33 %) 2. เป็น 67 % เช่น สมาชิกกลุ่มการเกษตร, กลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นต้น

2.8 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร

ปัญหา	แนวทางแก้ไขที่ผ่านมา/ องค์กรที่เข้ามาช่วยเหลือ	แนวทางแก้ไขที่เหมาะสม
1. ปัญหาราคาต้นทุนการผลิต ใน เรื่องของเคมีทางการเกษตรที่มีราคา สูง	- ลดการใช้สารเคมี - หาทางเลือกวิธีอื่นเพื่อทดแทน สารเคมี เช่น ผลิตปุ๋ยหมักใช้เอง	-
2. ไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่าย ผลผลิตทางการเกษตรเองได้	ไม่มี	- น่าจะรวมกลุ่มการผลิตเพื่อ จะสามารถต่อรองเรื่องราคา ผลิตได้
3. ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงของ สภาพอากาศ	- ปรับตัวไปตามสภาพอากาศ - ดูแลพยากรณ์อากาศ	-
4. ปัญหาด้านสุขภาพ เนื่องจากการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ผักจำเป็นต้องใช้ สารเคมี หากใช้เป็นระยะเวลาที่ ยาวนานเกรงว่าสะสมในร่างกาย	- ใช้ในปริมาณที่เหมาะสมตาม ฉลากที่กำหนด - ลดปริมาณการใช้ และเลือกใช้น้ำ หมักชีวภาพเสริม	
5. ปัญหาเรื่องผู้สืบทอดอาชีพทาง การเกษตรในรุ่นลูกหลาน	- พยายามปลูกฝังลูกหลานให้ เรียนรู้งานด้านการเกษตร และ ช่วยงานบางกิจกรรมในช่วงหลังเลิก เรียน	

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลผลิตจากการปลูกพืช (บาท/ปี)

ลำดับที่	ชนิดพืชที่ปลูก	พันธุ์	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)						ราคาขาย (บาท/กก.)	ราคารวมรวมทั้งฤดู ปลูก	แหล่งจำหน่าย
				ผลผลิตรวม	ขาย	บริโภค	ทำพันธุ์	แบ่งจ่ายค่าเช่า	ได้จากการให้ เช่าที่			
1.	ข้าวเหนียว	- สันป่าตอง - กข.10	1 ไร่	600 – 900 กก.		600 – 900 กก.				12	7,200 – 10,800	เก็บบริโภค
2.	ผักกาดเขียวปลี		1 ไร่	3,900 – 4,500 กก.	3,900 – 4,500 กก.					4.20	16,380 – 18,900	พ่อค้าคนกลาง
3.	ข้าวโพดเลี้ยง สัตว์	ปี -80	1 ไร่	2,000 – 2,500 กก.	2,000 2,500 กก.					6.50	13,000 – 16,250	พ่อค้าคนกลาง
4.	แตงกวา,แตง ล้าน	พืชผลิตเมล็ด พันธุ์	1 งาน	6 – 8 กก.	6 – 8 กก.					1,000	6,000 – 8,000	บริษัท
5.	ฟักทอง		1 ไร่	30 -40 กก.	30 -40 กก.					800	24,000 – 32,000	บริษัท
6.	พริก	หยวก,ชี้ฟ้า	1 งาน	8 กก.	8 กก.					2,000	16,000	บริษัท
7.	มะระ		1 งาน	40- 45 กก.	40- 45 กก.					800	32,000- 36,000	บริษัท
8.	แตงโม		1 ไร่	14 กก.	14 กก.					1,800	25,200	บริษัท

ค่าใช้จ่ายจากการปลูกพืช (บาท / ปี)

ชนิดของค่าใช้จ่าย / ชนิดพืช	พืช 1 ข้าว	พืช 2 ข้าวโพด	พืช 3 ผักเขียวปลี	พืช 4 แตงกวา	พืช 5 ฟักทอง	พืช 6 พริก	พืช 7 มะระ	พืช 8	พืช 9	พืช 10
- ค่าเมล็ดพันธุ์	1,000	1040	500							
- ค่าปุ๋ย	1,500	2000	2000	2000	1000	2000	2000			
- ค่าสารเคมี	500	1500	500	1000	500	500	1000			
- ค่าแรงงานคน	-	2000		1000		1000				
- ค่าแรงงานเครื่องจักร	1,500	1000	500	500	500					
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ										
- ค่าอาหาร/เครื่องมือ	1,000	1000								
- ค่าของใช้ต่างๆ										
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	500	500		1000	1000	1000	1000			
- ค่าน้ำ				500	500	500	500			
- ค่าไฟฟ้า	500									
- ค่าขนส่ง										
- ค่าอุปกรณ์การเกษตร						1000	1000			

ชนิดของปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้ในการปลูกพืช

ชนิดของปุ๋ยและสารเคมี	ระบุชื่อของปุ๋ยหรือสารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ก.ก. หรือ ซีซี)	จำนวนครั้งที่ใช้	วิธีการใช้ (ฉีด, หยอด, รอง ก้นหลุม)	ช่วงเวลา (ระบุเดือน)	แหล่งผลิตหรือแหล่งที่ซื้อ
ปุ๋ยหมัก	ปุ๋ยหมักพืชสด เศษใบไม้	1,000-2,000	4 ครั้ง	หว่าน	ช่วงเตรียมดินก่อนปลูก	ผลิตเอง ,กลุ่มปุ๋ยหมัก
ปุ๋ยคอก						
ปุ๋ยพืช	ต้นพืช,ตอซัง				หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต	
ปุ๋ยเคมี	46-0-0 15-15-15	อย่างละ 1 กส.	2 ครั้ง	หยอด	กรกฎาคม ,ตุลาคม	สหกรณ์การเกษตร ร้านค้าชุมชน
ฮอร์โมนหรือสารเร่ง	แคลเซียม	10 ซีซี	3 ครั้ง	พ่น	ช่วงก่อนพืชออกดอก	สหกรณ์ ร้านค้าชุมชน
สารเคมีกำจัดวัชพืช	ยาคุมหญ้า (พาราคลอ) ยาฆ่าหญ้า (กรัมม็อกโซน)	2 ขวด 2 แกลลอน	1 ครั้ง	พ่น	ก่อนปลูก หลักปลูก	สหกรณ์ ร้านค้าชุมชน
สารเคมีกำจัดแมลง	อาบาร์แม็กดิน	10 ซีซี	3 ครั้ง	พ่น		
สารเคมีป้องกันและกำจัดโรค	แลคติน	10 ซีซี	3-4 ครั้ง	พ่น	ช่วงที่เป็นโรค	สหกรณ์การเกษตร ร้านค้าชุมชน
สารเคมีอื่นๆ						

ผลผลิตจากการเลี้ยงสัตว์

ลำดับที่	ชนิดหรือประเภทของสัตว์ที่เลี้ยง (ระบุชื่อพันธุ์ เช่น วัว ควาย ไก่ ปลา)	จำนวนที่เลี้ยง ทั้งหมด (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยง เพื่อขาย (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยง เพื่อบริโภค (ตัว)	รวมรายได้จากการ เลี้ยงสัตว์ (บาท/ปี)	แหล่งอาหารของสัตว์เลี้ยง	แหล่งขาย
1	ไก่พื้นเมือง	20-30		20-30		ข้าวในบ้าน	
2	ปลานิล ,ตะเพียน	500-1000		500-1000		ธรรมชาติ+รำจากการสีข้าว	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

ค่าใช้จ่ายจากการเลี้ยงสัตว์

ชนิดของค่าใช้จ่าย	ราคา (บาท/ปี)	หมายเหตุ
ค่าอาหารเลี้ยงสัตว์		
ค่ายาบำรุงและยารักษาโรคต่างๆ		
ค่าซื้อพันธุ์สัตว์เลี้ยง		
ค่าขยายพันธุ์สัตว์ (ผสมเทียมกับพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์)		
ค่าจ้างคนเลี้ยงสัตว์		
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
- ค่าอาหาร/เครื่องดื่มของแรงงานหรือผู้ทำการเลี้ยงสัตว์		
- ค่าของใช้ต่างๆ		
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น		
- ค่าน้ำ		
- ค่าไฟฟ้า		
- ค่าขนส่ง		

ขอบขอบพระคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามเกษตรกร

ชุดที่.....
 ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
 วันที่.....เดือน.....

ชื่อเกษตรกร.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
 ตำบล.....อำเภอ..เชียงกลาง.....จังหวัด.....น่าน.....โทรศัพท์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ () 1.หญิง () 2.ชาย

1.2 ศาสนา () 1.พุทธ () 2.อิสลาม () 3.คริสต์ () 4.อื่นๆ ระบุ

1.3 ระดับการศึกษา

() 1.ต่ำกว่าประถมศึกษา () 2.ประถมศึกษา () 3.มัธยมศึกษา

() 4.ปริญญาตรี () 5.ปริญญาโท () 6. อื่นๆ

ระบุ.....

1.4 ถิ่นกำเนิด

() 1.ที่หมู่บ้านนี้

() 2.ที่อื่น ระบุ เมื่อปี พ.ศ.

สาเหตุที่ย้ายมา

1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ทั้งหมด คน ****รวมทั้งผู้ถูกสัมภาษณ์****

ลำดับที่	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	อาชีพ
1				
2				
3				
4				
5				
6				

- () 3.กองทุนหมู่บ้าน บาท / ปี
- () 4.SME บาท / ปี
- () 5.กองทุนแก้ไขความยากจน (กขคจ.) บาท/ ปี
- () 6.เงินกู้สวัสดิการขององค์กร ระบุชื่อองค์กร บาท/ ปี
- () 7.อื่นๆ ระบุ 7.1..... จำนวน..... บาท /
ปี
- 7.2..... จำนวน..... บาท /
ปี
- รวมเงินกู้ทั้งหมด บาท / ปี

2.6 การถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน

ที่ดิน แปลงที่	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตรว.)	ลักษณะการ ถือครอง	เอกสารสิทธิ์	ลักษณะ การใช้ที่ดิน	การรับน้ำ	ปัญหาที่ดิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

ให้ใส่ตัวเลขในช่องดังนี้

ลักษณะการถือครอง (ช่องที่ 3) 1. ของตนเอง 2. เช่าผู้อื่น 3. ได้ทำฟรี/อื่น ๆเอกสารสิทธิ์ (ช่องที่ 4) 1. โฉนด (น.ส.4) 2. น.ส.3/น.ส.3 ก 3. ส.ค.1 4. ใบจอง (น.ส.2) 5. ใบไต่สวน (น.ส.5)

<u>ลักษณะการใช้ที่ดิน (ช่องที่ 5)</u>	<u>การรับน้ำ (ช่องที่ 6)</u>	<u>ปัญหาที่ดิน (ช่องที่ 7)</u>
1. ที่อยู่อาศัย 7. ที่ไม้ดอก/ไม้ประดับ 2. ที่นาข้าว 8. ที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ 3. ที่พืชไร่ 9. ที่รกร้างว่างเปล่า 4. ที่สวนไม้ผล 10. ที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1. ชลประทานตลอดปี 2. ชลประทานฤดูแล้ง 3. แหล่งน้ำธรรมชาติตลอดปี 4. แหล่งน้ำธรรมชาติฤดูฝน	1. ไม่มีปัญหา 2. ดินเค็ม 3. ดินเปรี้ยว 4. ดินปนทรายจัด 5. ดินลูกรัง/หินกรวด 6. อื่น ๆ (ระบุ)

2.7 ท่านเป็นสมาชิกองค์กรใดในหมู่บ้านหรือไม่

() ไม่เป็น (ข้ามไปข้อถัดไป) () เป็น

() คณะกรรมการหมู่บ้าน ตำแหน่ง () ผู้นำหมู่บ้าน ตำแหน่ง
.....

() กลุ่มประมง ตำแหน่ง..... () กลุ่มทำนา ตำแหน่ง
.....

() กลุ่มเลี้ยงสัตว์ ตำแหน่ง () กลุ่มเกษตร ตำแหน่ง
.....

() กลุ่มออมทรัพย์ ตำแหน่ง () กลุ่มทอเสื่อ ตำแหน่ง
.....

() กลุ่มมะเขือเทศ ตำแหน่ง () กลุ่มยางพารา ตำแหน่ง
.....

() อื่นๆ ระบุ ตำแหน่ง
.....

กลุ่ม ตำแหน่ง
.....

กลุ่ม ตำแหน่ง
.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลผลิตจากการปลูกพืช (บาท/ปี)

[illegible]

ชนิดของปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้ในการปลูกพืช

ชนิดของปุ๋ยและสารเคมี	ระบุชื่อของปุ๋ยหรือสารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ก.ก. หรือ ซีซี)	จำนวนครั้งที่ใช้	วิธีการใช้ (ฉีด, หยอด, รอง ก้นหลุม)	ช่วงเวลา (ระบุเดือน)	แหล่งผลิตหรือแหล่งที่ซื้อ
ปุ๋ยหมัก						
ปุ๋ยคอก						
ปุ๋ยพืช						
ปุ๋ยเคมี						
ฮอร์โมนหรือสารเร่ง						
สารเคมีกำจัดวัชพืช						
สารเคมีกำจัดแมลง						
สารเคมีป้องกันและกำจัดโรค						
สารเคมีอื่นๆ						

ผลผลิตจากการเลี้ยงสัตว์

ลำดับที่	ชนิดหรือประเภทของสัตว์ที่เลี้ยง(ระบุชื่อพันธุ์ เช่น วัว ควาย ไก่ ปลา	จำนวนที่เลี้ยงทั้งหมด (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยงเพื่อขาย (ตัว)	จำนวนที่เลี้ยงเพื่อ บริโภค (ตัว)	รวมรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ (บาท/ปี)	แหล่งอาหารของสัตว์เลี้ยง	แหล่งขาย
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

ค่าใช้จ่ายจากการเลี้ยงสัตว์

ชนิดของค่าใช้จ่าย	ราคา (บาท/ปี)	หมายเหตุ
ค่าอาหารเลี้ยงสัตว์		
ค่ายาบำรุงและยารักษาโรคต่างๆ		
ค่าซื้อพันธุ์สัตว์เลี้ยง		
ค่าขยายพันธุ์สัตว์ (ผสมเทียมกับพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์)		
ค่าจ้างคนเลี้ยงสัตว์		
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
- ค่าอาหาร/เครื่องดื่มของแรงงานหรือผู้ทำการเลี้ยงสัตว์		
- ค่าของใช้ต่างๆ		
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น		
- ค่าน้ำ		
- ค่าไฟฟ้า		
- ค่าขนส่ง		

ขอบขอบพระคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม