

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทานภาคเหนือนี้ เพื่อให้เข้าใจภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทานภาคเหนือ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทานภาคเหนือ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 บริบทชุมชน

ส่วนที่ 2 การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชน  
ในเขตชลประทานภาคเหนือ

ส่วนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงระบบ  
การผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทานภาคเหนือ

#### ส่วนที่ 1 บริบทชุมชน

##### สภาพทั่วไปของชุมชน

บ้านกลางพัฒนาตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ ประมาณ 557 ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของที่ว่าการอำเภอสันทราย ไปตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1001 (เชียงใหม่ – พะริ้ว) ห่างจากที่ทำการอำเภอสันทรายประมาณ 30 กิโลเมตร

พื้นที่บ้านกลางส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีความลาดชันเล็กน้อยจากทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตกของหมู่บ้าน มีคลองส่งน้ำผ่านทิศตะวันตกของหมู่บ้านไปตามไร่นา เป็นคลองธรรมชาติ โดยได้รับน้ำจากชลประทานแม่แฝกตลอดปี มีแหล่งน้ำใต้ดิน โดยทั่วไปเป็นบ่อน้ำตื้นซึ่งใช้ได้ตลอดทั้งปี และมีระบบน้ำประปาใช้สำหรับบริโภค

สภาพดินโดยทั่วไปของหมู่บ้าน เป็นดินร่วนละเอียดปนทราย เกษตรกรรมที่ทำกันในหมู่บ้าน คือ ปลูกข้าว มันลู่ ข้าวโพด พืชเหล่านี้เป็นพืชหลักที่ปลูกกันในชุมชน และมีพื้นที่บางส่วนแบ่งไว้ปลูก บวบ มะระจีน แตงกวา ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี และฟักทอง เพื่อเป็นรายได้เสริม ส่วนด้านการเลี้ยงสัตว์มีการเลี้ยงปลา เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ ระบบการผลิตทางการเกษตรของบ้านกลางพัฒนานั้นทำกันทุกฤดูกาล โดยปลูกสลับหมุนเวียนกันไปตามฤดูกาล

### อาณาเขตของหมู่บ้าน

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ หมู่ที่ 3 บ้านเจดีย์แม่ครัว
ทิศใต้	ติดต่อกับ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยบก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ หมู่ที่ 3 บ้านเจดีย์แม่ครัว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ หมู่ที่ 4 บ้านขัวมุง

บ้านกลางพัฒนาตั้งอยู่ตรงกลางบริเวณชุมชนหลายๆ หมู่บ้าน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และหมู่บ้านดังกล่าวเป็นหมู่บ้านที่อยู่ไม่ไกลจากตัวเมือง สามารถเดินทางสัญจร และติดต่อกับตัวเมืองและหมู่บ้านใกล้เคียงได้สะดวก (ดูแผนที่แสดงอำเภอ แสดงตำบล แสดงที่ตั้งของหมู่บ้าน)

### ประชากร

บ้านกลางพัฒนา ปัจจุบัน (พ.ศ 2545) มีประชากรรวมทั้งหมด 137 ครอบครัว มีบ้าน 113 หลังคาเรือน มีประชากร 406 คน แยกเป็นชาย 189 คน หญิง 217 คน แบ่งตามกลุ่มอายุได้ดังนี้

ประชากรวัย	1 วัน – 3 ปีเต็ม	จำนวน 11 คน
	3 ปี 1 วัน – 6 ปีเต็ม	จำนวน 13 คน
	6 ปี 1 วัน – 12 ปีเต็ม	จำนวน 31 คน
	12 ปี 1 วัน – 14 ปีเต็ม	จำนวน 21 คน
	15 ปี 1 วัน – 18 ปีเต็ม	จำนวน 20 คน
	18 ปี 1 วัน – 50 ปีเต็ม	จำนวน 234 คน
	50 ปี 1 วัน – 60 ปีเต็ม	จำนวน 19 คน
	60 ปี 1 วัน ขึ้นไป	จำนวน 57 คน

เด็กก่อนวัยเรียนจากแรกเกิดจนถึง อายุ 6 ปี มีจำนวน 24 คน และ เด็กในวัยเรียน อายุ 6 ถึง 18 ปี มีจำนวน 72 คน ประชากรในวัยแรงงานส่วนใหญ่ในชุมชนอยู่ในช่วง อายุ 18 ถึง 50 ปี มีจำนวน 234 คน และวัยชรา อายุ 60 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 57 คน ประชากรที่เสนอดังกล่าว เป็นประชากรที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในพื้นที่ แต่ตัวบุคคลบางส่วนอาจไม่อยู่ในพื้นที่ เนื่องจากไปทำงาน หรือ เรียนหนังสือต่างจังหวัด (ข้อมูลจาก อนามัยตำบลแม่แฝกใหม่ สํารวจเมื่อปี พ.ศ. 2545 )

แผนภาพ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

แผนภาพที่ 2 แผนที่อำเภอสันทราย แสดงตำบล



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

แผนภาพที่ 3 แผนที่ตำบลแม่แฝกใหม่ แสดงที่ตั้งหมู่บ้าน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

แผนภาพที่ 4 แสดงที่ตั้งบ้านเรือนและสภาพทั่วไปบ้านกลางพัฒนา หมู่ที่ 9 ตำบลแม่แฝกใหม่  
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่



**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright © by Chiang Mai University  
**All rights reserved**

### ประวัติความเป็นมาของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้อาวุโสในชุมชนหลายๆ คน แต่ละคนได้เล่าในทำนองเดียวกันว่า ชุมชนมีอายุประมาณ 150 ปี คนส่วนใหญ่มาจากบ้านแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัด เชียงใหม่ และหมู่บ้านใกล้เคียงคนส่วนใหญ่เป็นญาติพี่น้องหรือเป็นเพื่อนรักกันได้ชักชวนกัน มาหาที่บ้านกลาง สาเหตุที่ย้ายมาคือหนีความทุกข์ยากและเพื่อหาที่อยู่ใหม่ที่อุดมสมบูรณ์กว่า โดยอพยพมาทางเรือขึ้นไปตามแม่น้ำปิงจนมาพบบริเวณที่เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านในปัจจุบัน ซึ่ง เดิมเป็นป่า พ่ออุ้ยหนานบั้นเล่าว่า “เมื่อก่อนนั้นมันเป็นพะเป็นป่าข้าง” พะหมายถึงป่าและ ที่เรียกว่าป่าข้างเพราะมีต้นไม้ไผ่สำหรับเป็นอาหารของช้าง ซึ่งเมื่อก่อนมีความขังนำช้างมา เลี้ยงที่นี่ และพื้นที่แห่งนี้ยังเป็นป่าห้วยค่าที่กว้างใหญ่ เมื่อประมาณ 150 ปี ที่ผ่านมา ผู้อาวุโส คนหนึ่งเล่าให้ฟังโดยย่อว่า อุ้ยเฮือน อุ้ยเป็ง กันธา ซึ่งเป็นผู้ที่ได้มาเก็บคาบริเวณดังกล่าวโดย ล่องเรือมาตามลำน้ำปิงขึ้นฝั่งทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านหนึ่ง ที่ติดกับบ้านกลางพัฒนา ปัจจุบัน เดินทางมาเรื่อยๆ จนมาพบพื้นที่แห่งนี้ อุ้ยเฮือน และ อุ้ยเป็ง จึงได้ชักชวนญาติพี่น้อง และเพื่อนฝูงมาตั้งรกรากกันที่นี่ จากนั้นก็ได้มีการอพยพมาอยู่เพิ่มเติม ในการเดินทางมาตั้ง หลักแหล่งที่บ้านกลางพ่ออุ้ยหนานบั้นเล่าให้ฟังว่า “สมัยก่อนเดินทางไปไหนก็ไปทางน้ำโดย ล่องเรือไป จี่เกียนไป เมื่อก่อนวัวควายมีนักบ้านไหนมี 2 ตัวก็ถือว่ารวยแล้ว ความเป็นอยู่ ตอนนั้นก็ไม่ได้ลำบากนักสามารถเสาะผัก เสาะปุ เสาะปลาได้ตามในนา ผักมี ผักแว่น ผักกาดนา ผักอื่น ผักโอบ เสาะเต่า มาใส่พริกใส่มะนาว เอามายำลำนัก”

การทำมาหากินในอดีต ชุมชนประกอบอาชีพการเกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติเป็น การผลิตแบบพอกินพอใช้ในครอบครัว คือชาวบ้านทำนาปลูกข้าวไว้กินเองภายในครอบครัว ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ หางของป่าเป็นอาหาร ผลผลิตที่เหลือกินเหลือใช้ก็นำไปแลกเปลี่ยนกับเพื่อน บ้านที่มีผลผลิตต่างกัน แม่สุทาเล่าว่า “เมื่อก่อนคนสันทราย คนสันกำแพง นำปลา นำมิด มา แลกข้าว” แรงงานที่ใช้ในไร่นาได้จากครอบครัว เครือญาติและเพื่อนบ้านมาช่วยเอามือเอาร่าง และได้จากสัตว์ เช่น วัว ควาย การทำนาในอดีตอาศัยน้ำฝนและน้ำจากลำเหมือง และมีบางส่วน ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำก็ปลูก หอม กระเทียม ถั่วเหลือง พืชผักสวนครัว และเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว ควาย ในอดีตชุมชนบ้านกลางพัฒนามีการปลูกยาสูบมานานแล้วแต่ปลูกกันเพียงเล็กๆ น้อยๆ ในพื้นที่ที่ใกล้กับแหล่งน้ำ และปลูกเพื่อไว้สูบเอง เดิมชาวบ้านเรียกยาสูบนี้ว่า “ยาแพร์” พ่อตาเล่าว่า “เมื่อก่อนชาวบ้านเอาพันธุ์ยาสูบมาจากเมืองแพร์เลยเรียกว่ายาแพร์ และได้มี ชื่อเรียกต่างๆ กันเช่นยาจีน ยาจูน ยาเมือง ยามอญ แล้วแต่ใครเรียกกัน” ก่อนนำมาสูบพ่อตาเล่าว่า “คนที่ปลูกจะเอาถุงทรายร่อนๆ ใส่ข้างบนใบยาที่เรียงไว้บนสังกะสีและนำไปฝังบนเตา ไฟเมื่อแห้งก็ยกออกแล้วนำมาหั่นให้เป็นฝอยๆ แล้วนำมาสูบ บุหรี่ใบจาก ตองกล้วยแห้ง”

ต่อมาประมาณ พ.ศ. 2500 ช่วงหลังจากโรงบ่มเข้ามาในชุมชนและมีน้ำเพียงพอต่อระบบการผลิตทางการเกษตร ชาวบ้านจึงใช้ช่วงเวลาหลังจากทำนาแล้วปลูกยาสูบต่อโดยปลูกพันธุ์ที่โรงบ่มจัดหามาให้ (พันธุ์เวอร์ซีเนีย) ระยะเวลาทำกันเพียงเล็กน้อยเป็นอาชีพเสริมคนละไร่ 2 ไร่ ต่อมามีการขยายพื้นที่ปลูกกันมากขึ้นจนกลายเป็นอาชีพหลักในการปลูกยาสูบนี้ ทำหลังจากฤดูเก็บเกี่ยวไปแล้ว พ่อตาบอกว่า “ในปี 2514 – 2515 ปลูกยาสูบนัก ราคาตก พ.ศ. 2516 – 2517 เลิกปลูกยาสูบ” ซึ่งต่อมาราคายาสูบตกต่ำจึงได้เลิกปลูกยาสูบหันมาปลูกมันอลูแทน (มันฝรั่ง) มันอลูนี้เป็นภาษาที่คนในชุมชนใช้เรียกกันแต่คนทั่วไปรู้จักในชื่อของมันฝรั่งซึ่งมันอลูที่นำมาปลูกในชุมชนตอนแรกเป็นพันธุ์ที่ใช้บริ โภคสด (พันธุ์สปันด้า) ต่อมาราคาตกต่ำ ชาวบ้านจึงหันมาปลูกพันธุ์ที่สามารถนำมาใช้แปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรมมันฝรั่ง (พันธุ์แอตแลนติก) ซึ่งพันธุ์นี้สามารถนำมาแปรรูปทำเป็นขนมมันฝรั่งทอด (เลย์) เพื่อนซ์ฟราย มันอลูเข้ามาในชุมชนประมาณ พ.ศ. 2507 โดยลุงปั้น ใจเป็ง (เสียชีวิต) ซึ่งเป็นพ่อของ นายบุญศรี ใจเป็ง ลุงปั้นได้อ่านวารสารการเกษตรเกี่ยวกับคำแนะนำและขั้นตอนการปลูกมันอลูและแนวโน้มของราคามันอลู และการมีตลาดที่กว้างขวางในขณะนั้น ได้มีคนนำมันอลูมาปลูกที่ตำบลช่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่คนละอำเภอกับหมู่บ้าน ลุงปั้น ใจเป็ง มีเพื่อนอยู่ที่ช่อแล จึงไปขอเมล็ดพันธุ์มาทดลองปลูก ต่อมาก็ได้มีการปลูกตามกันมากขึ้นจนประมาณ พ.ศ. 2520 ได้ปลูกเต็มพื้นที่และปลูกกันเป็นพืชเศรษฐกิจของชุมชนแทนยาสูบ ระบบการผลิตทางการเกษตรในยุคนี้มีการใช้น้ำจากระบบชลประทาน ซึ่งมีน้ำเพียงพอต่อการผลิตตลอดปีส่งผลให้เทคโนโลยีการผลิต ทุน แรงงาน และตลาดได้เปลี่ยนแปลงไป ชาวบ้านกลางพัฒนาจึงหันมาทำการผลิตทางการเกษตรแบบทุกฤดูกาล โดยการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี คือ ฤดูฝนปลูกข้าว ฤดูหนาวปลูกมันอลู และ ฤดูร้อนปลูก ข้าวโพด ชาวบ้านเริ่มปลูกข้าวโพดเป็นหลักในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมาโดยส่งเสริมการเกษตรแนะนำให้ชาวบ้านปลูก เดิมทีปลูกข้าว ปลูกมันอลูแล้ว ก็มีปลูกหอม กระเทียม ถั่วเหลือง แดงกวา มะระจีน พริกทอง ถั่ว และปัจจุบันก็ยังมีการแบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งประมาณไร่ ครึ่งไร่ และมีพืชบางอย่างที่ได้เลิกปลูกไปแล้ว เช่น หอม กระเทียม ถั่วเหลือง และนอกจากนั้นก็ยังมีปลูกกันอยู่แต่ทำเป็นรายได้เสริม “ไว้เป็นค่าใช้จ่ายในครอบครัว ค่าน้ำ ค่าไฟ” และไว้เป็นต้นทุนในการผลิตพืชหลัก

บ้านกลางพัฒนาเดิมอยู่ในเขตปกครองของหมู่ที่ 3 บ้านเจดีย์แม่ครัวและแยกออกมาปกครองตนเองเมื่อ พ.ศ.2528 โดยมีการปกครองเหมือนหมู่บ้านอื่น ๆ ทั่วไป และมีผู้นำหมู่บ้านตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้รวม 5 คน



### ศาสนา ความเชื่อ และการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อ

ชาวบ้านกลางพัฒนานับถือศาสนาพุทธทั้งหมดบ้าน แต่เนื่องจากในหมู่บ้านไม่มีวัดจึงไปใช้วัดเจติย์แม่ครัวหมู่ที่ 3 ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาเป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนไปใช้วัดข้ามหมู่ที่ 5 และในส่วนของพิธีกรรมความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชน มีดังนี้

#### พิธีทานข้าวใหม่

พิธีทานข้าวใหม่เดิมก่อนนั้นทำกันตอนเกี่ยวข้าวเสร็จ คือช่วงเดือนธันวาคมและเดือนมกราคม “คนเมืองคือเดือนนี้ว่าสี่เป็ง” ก็นำข้าวใหม่หรือข้าวที่เก็บเกี่ยวเสร็จใหม่ๆ ไปทำบุญใส่บาตรที่วัดจนล้นบาตร “ไปหล่อข้าวบาตร” หรือว่าไปทานข้าวใหม่ ซึ่งมีความเชื่อว่าถ้ายังไม่ได้ทานข้าวใหม่ก็ยังไม่นิ่งข้าวกินกัน และถ้าวันใดเป็นวันแรกที่หุงข้าวใหม่ก็ต้องนำไปใส่บาตรก่อน ข้าวใหม่ที่นำไปทานที่วัดมีทั้งข้าวสุก อาหารคาวหวาน ข้าวเปลือกและข้าวสารเมื่อก่อนนั้นนำข้าวใส่หาบไปข้างหึ่งเป็นข้าวสาร และอีกข้างหนึ่งเป็นข้าวเปลือก แต่ปัจจุบันนี้ได้เปลี่ยนแปลงไปจากการที่นำข้าวไปทานเป็นจำนวนมาก ก็ลดจำนวนลงมาเป็นนำข้าวเปลือกและข้าวสารใส่ถุงไปคนเล็กน้อย ทำให้ข้าวได้น้อยลงเพราะคนไม่ได้เก็บข้าวไว้เหมือนเมื่อก่อน ซึ่งปัจจุบันมีระบบตลาดเข้ามา คนส่วนใหญ่ก็ขายข้าวกันหมด และถือว่าเป็นเรื่องยุ่งยากจึงใส่ถุงไปเพียงเล็กน้อยทำพอเป็นพิธีและส่วนมากให้เป็นเงินทำบุญมากกว่านำข้าวไปทำบุญเหมือนเมื่อครั้งในอดีต และปัจจุบันนี้เทคโนโลยีการผลิตก็เปลี่ยนแปลงไป ข้าวที่ปลูกก็เป็นพันธุ์ที่มีระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่สั้นกว่า เก็บเกี่ยวเสร็จก็ต้องรอมาทานข้าวใหม่เอาตอนเดือนสี่เป็ง และการทานข้าวใหม่นี้ชาวบ้านมีความเชื่อว่าถ้าได้อะไรใหม่ๆ ดีๆ ส่วนหนึ่งนำไปทำบุญที่วัดเป็นสิ่งที่ดีและเป็นสิริมงคล ข้าวก็เหมือนกัน คนจึงยึดถือพิธีทานข้าวใหม่สืบต่อมา

#### พิธีเสกนา

พิธีเสกนาเป็นพิธีที่เจ้าของที่นาหาวันและเวลา ที่ปลูกข้าวในนาของตน เพราะมีความเชื่อว่าถ้าปลูกข้าวในวันดี ผลผลิตดี และทำให้ได้ผลผลิตมาก และมีความเชื่ออีกว่า “วันออก 13 ค่ำ และวันแรม 13 ค่ำ เป็นวันปากสัตว์” วันไม่ดีไม่นิยมปลูกกันเพราะเชื่อว่าปลูกวันนี้สัตว์มากินผลผลิตหมด ได้ผลผลิตไม่ดี และยังมีเชื่ออีกว่าวันอังคารเป็นวันร้อนวันใหม่ วันแรงไม่นิยมปลูกกัน พ่อตาบอกว่า “เดือนยี่ เดือนหก เดือนสิบ เสียวันอังคารไม่เอา” และมีบางคนส่วนใหญ่ถือเอาวันเกิดของตนเองเป็นวันเริ่มต้นในการปลูก เช่น “เกิดวันจันทร์ปลูกวันจันทร์” และการเสกนามัยก่อนนั้นข้าวมีมากปลูกวันเดียวไม่ทันคนที่ปลูกก็ต้องหาวันที่ปลูกเมื่อได้แล้วก็มาเสกไว้ จากนั้นจึงกล่าวคำอ้อนวอนว่า “มือนี่มือนี่วันดี

พวกข้าจะมาปักแกลก ขอให้ตาแกลกช่วยคุ้มครองรักษาให้ข้าวกกล้าในนางอกงาม ไม่มีพวกข้างพวกควายหรือไพร่พลมาทำลาย” แล้วจึงปักข้าวแกลก 7 หรือ 14 กอ ตามแต่นับถือ เป็นอันเสร็จพิธี เป้าหมายของพิธีคือ ต้องการให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์คุ้มครองข้าวกกล้าให้ อกงาม ไม่มีโรคภัยมาเบียดเบียน ซึ่งผู้นับถือตา แกลกบนบานว่า หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วมาเลี้ยง ถ้ำแกลกไว้ก่อนแล้วหลังจากนั้นปลูกต่อวันไหนก็ได้ แต่ในปัจจุบันนี้ระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตก็เปลี่ยนแปลง และแรงงานที่ใช้ในการผลิตก็เปลี่ยนตามไป แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ยังมีความเชื่อนี้หลงเหลืออยู่ โดยที่ไม่ว่าปลูกพืชอะไรก็ตาม และเวลาที่ปลูกก่อนเมื่อใดวันเวลาก็แกลกไว้

### พิธีทำขวัญควาย

เป็นพิธีที่เกี่ยวข้องกับควายและวัว ซึ่งเป็นแรงงานสำคัญในการทำนา ประกอบพิธีนี้หลังจากปักดำนา ซึ่งพิธีนี้ทำกันตอนใช้ควายและวัวไถนาเสร็จแล้ว เจ้าของก็นำควายและวัวมาทำพิธีโดยทำพิธีในตอนเช้าเจ้าของควายเจ้าของวัวเป็นคนทำพิธีโดย “นำสวดดอกไม้สองสวด และเชือกฝ้ายมามัดกับเขาข้างละสวด” สวดดอกไม้จะประกอบไปด้วยดอกไม้ รูป เทียน หลังจากนั้นก็หา “หญ้าดี ๆ มาล้างและตำให้มันกิน และนำเอาน้ำขมิ้นต้มปอຍไปราดรดที่หัวของมันและบอกกับมันว่าขอสุมาเถอะที่ได้เหมือนดี” ขอโทษที่ได้เหมือนดีมัน แต่ปัจจุบันพิธีกรรมทำขวัญควายได้หายไปแล้วเพราะแรงงานที่ใช้ในระบบการผลิตทางการเกษตรได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยใช้วัวใช้ควายไถนา มาเป็นใช้แรงงานเครื่องจักร หรือรถไถแทน

### สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชน

ชาวบ้านกลางพัฒนาในอดีตมีการประกอบอาชีพด้านการเกษตร ชาวบ้านเกือบทุกคนครอบครัวทำนาป้อย่างเดียว ปีละครั้งหลังจากนั้นก็ปล่อยร้างไว้ โดยการปลูกข้าวเหนียวเป็นพืชหลัก อาศัยน้ำจากน้ำฝนและจากเหมืองฝาย ต่อมาเมื่อมีโรงบ่มเข้ามาชาวบ้านที่นี้ได้ปลูกยาสูบเป็นอาชีพเสริมหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวไปแล้ว นอกจากนั้นผู้คนในชุมชนบางส่วนก็ปลูกพืชอื่นๆ หลังเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ได้แก่ กระเทียม ถั่วเหลือง และพืชผักสวนครัว แต่ปัจจุบันระบบชลประทานเข้ามา เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร ทุน แรงงาน ตลาด ระบบการผลิตทางการเกษตรของผู้คนในชุมชนได้เปลี่ยนแปลงไปมากโดยเฉพาะพืชหลัก แต่ข้าวยังปลูกกันอยู่เพื่อบริโภคส่วนยาสูบ ถั่วเหลือง และกระเทียมส่วนใหญ่เลิกปลูกเพราะพืชเหล่านี้ราคาตกต่ำมาก และยังไม่เห็นแหล่งจำหน่ายที่เพียงพอประมาณ 30 ปี มาแล้วผู้คนในชุมชนหันมาปลูกมันธูปเป็นพืชหลัก และมีพื้นที่บางส่วนแบ่งไว้ปลูก พืชอื่นผสมผสานกันไปเพื่อเป็นรายได้เสริมให้

กับครอบครัว และเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายทั่วไป พืชที่ปลูก เช่น มะระจีน มะเขือเทศ แตงกวา ถั่วฝักยาว เป็นต้น และระบบการผลิตในยุคนี้ได้เปลี่ยนไปเป็นการปลูกพืชตามฤดูกาลโดยปลูกหมุนเวียนกันไปตลอดทั้งปีดังนี้ คือ ฤดูฝนปลูกข้าว ฤดูหนาว ปลูกมันอสุ ฤดูร้อนปลูกข้าวโพด ส่วนการเลี้ยงสัตว์เดิมเลี้ยงวัว เลี้ยงควาย เพื่อใช้เป็นแรงงานในการผลิต แต่ปัจจุบันเลิกเลี้ยงไปแล้วเหลือแต่เพียง เลี้ยง เป็ด เลี้ยงไก่ และมีการเลี้ยงปลา นอกจากนี้ยังมีชาวบ้านบางส่วนที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รับราชการ และมีบางครอบครัวที่ทำการเกษตรไปด้วย และมีการหาอาชีพเสริมด้วยการรับจ้างทั่วไป สังเกตเห็นได้ว่าชาวบ้านกลางพัฒนามีรายได้หลายทางโดยมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรและมีรายได้จากทางอื่นเป็นรายได้เสริมทำให้ฐานะค่อนข้างดีซึ่งเห็นได้จากแทบทุกครัวเรือนมีการสร้างบ้านที่มั่นคงถาวร ซึ่งผู้วิจัยขอแสดงข้อมูลรายละเอียดของที่มาจากอาชีพและรายได้ต่างๆ พอสังเขปดังนี้

### อาชีพ

ในอดีตชาวบ้านกลางพัฒนาประกอบอาชีพทำนาปีอย่างเดียว ต่อมาหลังจากทำนาแล้วก็ปลูกยาสูบ หลังจากราคายาสูบตกต่ำ ชาวบ้านจึงหันมาปลูกมันอสุแทน ซึ่งต่อมาก็ได้เปลี่ยนระบบการผลิตทางการเกษตรเป็นการปลูกพืชหมุนเวียนกันตลอดทั้งปี ปัจจุบันประชากรมีอาชีพจำแนกออกได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

อาชีพทำนา	72	ครอบครัว
อาชีพทำสวน	72	ครอบครัว
อาชีพค้าขาย	17	ครอบครัว
อาชีพรับราชการ	9	ครอบครัว
อาชีพรับจ้าง	137	ครอบครัว
อาชีพประมง	2	ครอบครัว

### ขนาดการถือครองที่ดิน

สมัยก่อนพ่ออุ้ยคำบอกว่า “ที่ดินมีเปอเลอะและของแกมีชาวปาย ที่ดินสมัยก่อนแลกเอา กับมิด ที่ดินบ้านกลางพัฒนาทิศทางภาคเจดีย์” ทิศตะวันออกของบ้านกลางพัฒนาเดิมเป็นพื้นที่ของ สหกรณ์นิคมสันทราย ซึ่งเมื่อประมาณ พ.ศ. 2480 สหกรณ์นิคมได้จัดสรรที่ดินให้กับชาวบ้านคนละ 15 ไร่ ซึ่งต่อมาก็ได้แบ่งให้ลูก ให้หลานเหลือประมาณคนละ 5 ไร่ บ้าง 3 ไร่ บ้าง จนถึงปัจจุบันบ้านกลางพัฒนา มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ประมาณ 557 ไร่ เป็นที่นา 300 ไร่ เป็นที่สวน 133 ไร่ และเป็นไร่ 144 ไร่

### ครอบครัวมีที่ดินทำกิน

จำนวน 1–5 ไร่ มีจำนวน 45 ครอบครัว

6–10 ไร่ มีจำนวน 27 ครอบครัว

อดีตพ่อหลวงสุเทพบอกว่า “เฉลี่ยแล้วประชากรมีพื้นที่ทำกินโดยรวมประมาณ คนละสามไร่ และสาเหตุมาจากมีพื้นที่การเกษตรน้อย ชาวบ้านที่นี้จึงปลูกพืชหมุนเวียนกัน ตลอดทั้งปี” ซึ่งลักษณะการถือครองที่ดิน ของบ้านกลางพัฒนาเดิมเป็นแบบ นส. 3 และเมื่อประมาณ 10 ปี ที่ผ่านมาได้เปลี่ยนเป็นโฉนดที่ดิน แม่สุทาเล่าว่า “ที่ดินของตนอยู่นอกจากที่จัดสรรสหกรณ์ทำให้ได้โฉนดซ้ากว่าที่ดินที่เป็นที่สหกรณ์จัดสรร”

### รายได้

ชาวบ้านบ้านกลางพัฒนาส่วนใหญ่ ยึดอาชีพการเกษตรเป็นหลัก นอกจากนี้ยังหาอาชีพรองโดยการรับจ้าง และจากการศึกษาพบว่ารายได้ส่วนใหญ่ได้มาจากการขายผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งในแต่ละรอบปี ชาวบ้านแต่ละครอบครัวประกอบอาชีพมากกว่าหนึ่งอย่าง และมีรายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ทำสวนผลไม้ 15 ครัวเรือน รายได้ครอบครัวประมาณ 30,000 บาท/ปี

ทำไร่มันฝรั่ง 72 ครอบครัว รายได้ครอบครัวประมาณ 20,000 บาท/ปี

ปลูกผัก 16 ครอบครัว รายได้ครอบครัวประมาณ 16,000 บาท/ปี

รายได้ของประชากรในหมู่บ้านต่อปีในแต่ละครอบครัวโดยสรุปรวมทั้งหมด

ประมาณ

20,001 – 30,000 บาท มี 45 ครอบครัว

30,001 – 50,000 บาท มี 29 ครอบครัว

50,001 – 10,000 บาท มี 36 ครอบครัว

(ข้อมูลจาก กชช. 2 ค. สำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2545)

### การเข้ามาของชลประทาน

เดิมการใช้น้ำในระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนต้องร่อน้ำฝนในการผลิตคือ ทำน่าน้ำฝนและมีพื้นที่ลุ่มบางส่วนของชุมชนได้รับน้ำจากบ้านจิวมุง ซึ่งเป็นชุมชนใกล้เคียงที่ได้รับน้ำจากเหมืองฝายบ้านแม่เตมาใช้ในการผลิตทางการเกษตร ต่อมามีโครงการชลประทานแม่แฝกเข้ามาโดยกั้นแม่น้ำปิงที่ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่ง

มีพื้นที่ได้รับประโยชน์ประมาณ 70,000 ไร่ เริ่มก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2471 และแล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2479 แต่สำหรับการส่งน้ำได้เริ่มส่งน้ำตั้งแต่ปี พ.ศ. 2478 โดยส่งน้ำ ให้แก่พื้นที่เพาะปลูกที่มีระบบส่งน้ำได้ก่อสร้างเสร็จในขณะนั้นเป็นต้นมา พื้นที่ส่งน้ำเป็นพื้นที่เพาะปลูกในที่ราบเชิงเขาฝั่งซ้ายของแม่น้ำปิง อยู่ในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่ มีอำเภอสันทราย อำเภอแม่ริม และอำเภอเมือง ซึ่งพื้นที่ทางการเกษตรของบ้านกลางพัฒนา ก็รับน้ำจากชลประทานแม่แฝกจากการมีระบบชลประทานเข้ามา ส่งผลให้ชุมชนมีน้ำใช้เพียงพอต่อระบบการผลิตทางการเกษตรตลอดปี ทำให้ระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป ระบบการจัดการน้ำของชุมชนบ้านกลางพัฒนาใช้แก่เหมืองเป็นคนจัดการในการใช้น้ำโดยใช้น้ำชลประทานร่วมกันกับหมู่ 3 บ้านเจดีย์แม่ครัว แก่เหมืองเป็นบุคคลที่ชาวบ้านเลือกถ้าออกก็เลือกใหม่ แม่สุทากกล่าวว่า “ชาวบ้านตั้งแก่เหมืองกันเองใครออกไปก็เลือกใหม่” แก่เหมืองเป็นผู้จัดการน้ำแก่สมาชิกตามที่กำหนด แม่สุทาทว่า “แก่เหมืองดูแลเวลาขุดเหมืองป่า(ประกาศ) ให้คนขุดเหมือง ไร่ละไม้ ไม้ละ 1 วา ทำ 5 ไร่ 5 ไม้ มี 10 ไร่ ขุด 10 วา” โดยแก่เหมืองแบ่งพื้นที่ให้เดิมการขุดเหมืองใครขุดตรงไหนก็ได้ ใครได้ที่ดีที่เก๋าก็ดีทำให้คนนั้นสบายไป ต่อมาเปลี่ยนแก่เหมืองใหม่จึงสลับที่ขุดโดยนำไม้ปักเขียนชื่อติดไว้แต่ละช่วงของคนที่ขุด และในแต่ละปีขุดหมุนเวียนสลับกันไป ซึ่งในปัจจุบันนี้การขุดลอกเหมืองก็ยังทำกันอยู่เป็นประจำการขุดลอกเหมืองทำกันช่วงหน้าแล้งเป็นประจำทุกปี และแก่เหมืองก็ยังทำหน้าที่เปิดปิดน้ำเข้านาเมื่อต้องการน้ำก็ไปบอกแก่เหมือง แม่สุทาทว่า “เดิมค่าน้ำคิดเป็นไร่โดยเอาข้าว 1 ลิตรต่อ ไร่ และต่อน้ำที่ปล่อยให้ตลอดปีการทำงาน” แต่ปัจจุบันค่าน้ำได้เปลี่ยนเป็นเงินแทน โดยคิดไร่ละ 20 บาท ตลอดปี และตลอดฤดูการผลิต “เพิ่งมาเปลี่ยนช่วงลุงคำประมาณ 20 ปีมาแล้ว” แม่สุทาทว่า “ช่วงยาสูบในระยะหลังก็เก็บค่าน้ำเป็นเงินแล้ว”

## ส่วนที่ 2 การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทาน

### ภาคเหนือ

การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทานภาคเหนือ สามารถแบ่งช่วงเวลาศึกษา ตามการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทานภาคเหนือ ออกเป็น 2 ยุค ดังนี้ คือ ยุคเดิมการจัดการน้ำโดยระบบเหมืองฝาย และยุคหลังการจัดการน้ำโดยชลประทาน

### ระบบการผลิตทางการเกษตรยุคเดิมการจัดการน้ำโดยระบบเหมืองฝาย

ระบบการผลิตทางการเกษตรยุคเดิมของชุมชนบ้านกลางพัฒนา มีวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรพึ่งพาธรรมชาติเป็นการเกษตรแบบพอกินพอใช้ในครอบครัว ชาวบ้านปลูกข้าวไว้กินเองภายในครอบครัว ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ หางของป่าเป็นอาหาร เป็นการพึ่งพิงธรรมชาติ ผลผลิตที่เหลือกินเหลือใช้นำไปขาย หรือแลกเปลี่ยนกันกับเพื่อนบ้านที่มีผลผลิตต่างกัน แรงงานที่ใช้ในการผลิตได้จากเพื่อนบ้านมาช่วยเอามือเอาร่างและได้จากแรงงานสัตว์ เช่น วัวควาย ต่อมาหลังจากโรงบ่มเข้ามาและมีน้ำเพียงพอต่อระบบการผลิต ชาวบ้านจึงใช้ช่วงเวลาหลังจากทำนาแล้วปลุกยาสูบ ซึ่งเห็นได้ว่าระบบการผลิตทางการเกษตรในยุคเดิมการจัดการน้ำโดยระบบเหมืองฝายมีพืชหลักอยู่ 2 ชนิด คือ ข้าว และ ยาสูบ จึงขอนำมากล่าวดังต่อไปนี้

#### พืชชนิดที่ 1 ข้าว

การทำนาในอดีต หรือยุคเดิมของชุมชนบ้านกลางพัฒนา เป็นกระบวนการทำนาแบบพื้นบ้าน ดังได้นำมากล่าวแต่เพียงสังเขปต่อไปนี้

การเตรียมดินในยุคเดิม ได้แก่ เตรียมดินตกกล้า และเตรียมดินปักดำ ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

การเตรียมดินตกกล้า คือเริ่มเตรียมดินประมาณเดือนพฤษภาคม โดยเลือกนาแปลงที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ใช้น้ำที่ประมาณ 1 – 2 งาน การตกกล้า ตกก็แปลงขึ้นอยู่ด้วยพื้นที่นาที่นำกล้าไปดำ โดยใช้แรงงานควายไถไว้ก่อน แล้วขังน้ำทิ้งไว้อย่างน้อย 3 – 4 วัน รอจนหญ้าเน่าเปื่อย หลังจากนั้นจึงไถพลิกดินกลับรอบสองแล้วเผื่อคราดดินให้เป็นโคลนตม เอาหญ้าขึ้นทิ้งแล้วทำให้เป็นเทือกอย่างดี จากนั้นใช้เท้ากวาดดินให้มันเป็ย (เรียบ) โดยการเดินถอยหลังเสร็จแล้วระบายน้ำออกจากแปลงกล้าให้หมดก่อน แล้วเอาเมล็ดข้าวมาหว่าน การตกกล้าใช้เวลาประมาณ 1 เดือน จึงนำกล้ามาดำ

การเตรียมดินปักดำ หลังจากหว่านข้าวกล้าแล้วก็เตรียมดินปักดำ โดยใช้แรงงานวัวควาย เช่น เดียวกับการเตรียมตกกล้าก่อนเตรียมดินต้องทำพิธีแรกไถคือหาวันดีในการแรกไถนา การไถนาโดยใช้วัว ควายในการไถและผู้ชายเป็นคนไถนา ซึ่งมีช่วงเวลาที่ให้ วัวควายไถคือ เริ่มไถ “ ตี 4 ตี 5 ไปถึง 9 โมง ปลดไถออกนำวัว ควายมาผูกให้กินหญ้า คนที่ไม่ไปใส่นาจึงมาเกี่ยวหญ้าให้วัว แม่หญิงก็ปั้นคันทนา” และมาใส่นาจึงก็ตอนบ่ายโมง ใส่นาจึงวันละ 2 เวลา 4 โมงก็ปลดยังควาย หลังจากไถเสร็จหมักดินไว้ รอจนหญ้าเน่าเปื่อย พอถึงวันไปไถนา “ไปเผื่อ(คราด) ไปพื้นดินไปกวาดให้มันเป็ย(เรียบ) ใส่เป็ย (ทำให้มันเรียบ) แล้วเอาขอบกไปแยกให้เป็นห้องๆ มันเป็นการ ซอกตกกล้า เขี่ยบหญ้าให้มันจมพื้นให้ข้างบนเป็นเนื้อดิน เขี่ยบไปเอาดินกวาดไปด้วย เดินถอยหลังให้ดินมันเรียบ หมักดินไถดินให้มันถมหญ้า

เปิดน้ำขังหญ้าหมักและทิ้งไว้รอจนหญ้าเปียก ก็ไปเผื่อ ไข่วัว ควาย ไก่ มันก็ถ่ายไปกลายเป็นปุ๋ย” การไถนาใช้เวลาประมาณ 10 วัน หรือแล้วแต่จำนวนที่นา แต่การหมักหญ้าให้เน่าเปียกต้องใช้ เวลาเกือบเดือนถึงไถเทือก(ตม) หรือเผื่อ(คราด)ได้ ช่วงนี้ “แม่หญิงเซาะ(หา)ลูกอ๊อด เซาะปู เซาะปลา”

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกในยุคเดิมเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง เช่น พันธุ์ข้าวคอ พันธุ์แก้วคอ “ส่วนใดที่เอาเป็นเชื้อ มีคอยู่ 2 แคน ไปพาดสัก 2 – 3 ครั้ง เก็บ ใต๋ ต่างไว้” เวล่านำข้าวไปหวนในแปลงกล้า “เอาแช่น้ำ 2 – 3 วัน” แล้วจึงนำไปหว่าน

หลกกกล้า (ถอนกล้า) พอได้กำหนึ่งแล้วมัดด้วยตอกโดยให้ส่วนรากบาน ออก และนำไปกองไว้แล้วเอามีดตัดตรงปลายข้าวกล้าออกให้เสมอกัน “โดยหนีบให้มีดิน แหน ขึ้น หลักจากนั้นนำกล้าไปโยนไว้ตามทุ่งนาไปจ้งไว้”

การปักดำทำหลังจากข้าวกล้าอายุได้ประมาณ 1 เดือน และการปักดำตรงกับช่วงเดือนสิงหาคม การปักดำใช้เวลา 1 วันในการดำ โดยการเอามือเอาวันกัน การปักดำเริ่ม จากตรงที่ได้นำกล้าไป “จ้งไว้” คือกล้าที่นำไปกองไว้ตามที่ต่างๆ ของแปลงปลูกโดยให้ห่างกัน พอสมควร และง่ายต่อการดำ ซึ่งก่อนดำนาต้องแสมนาก่อน คือหาวันดีวันที่เป็นศิริมงคลใน การปลูก แม่สุทว่า “วันออก 13 ค่ำ แรม 13 ค่ำ เป็นวันปากสัตว์ จะไม่ดำนา” เพราะเชื่อว่า สัตว์มากินหมด และผลผลิตไม่ดี ส่วนใหญ่ยึดถือเอาวันเกิดของตนเองเป็นวันแสมนา เช่น เกิด วันจันทร์ก็เลือกวันจันทร์เป็นวันแสมนา การดำนาเริ่มตรงที่จ้งกล้าไว้ ถ้าตรงไหนกล้าที่จ้งไว้ เหลือก็นำไปปักดำตรงอื่นต่อ การดำนาทำโดยการดำถอยหลัง หลังจากปักดำเสร็จแล้วก็คอย ดูแลข้าวอย่าให้น้ำในแปลงนาข้าวแห้ง “ถ้านาใหญ่เอาดินขว้างไปถ้าน้ำมีจะดงปุง ถ้าน้ำไม่มีก็ เปิดน้ำใส่นา” น้ำตอนนั้นได้จากเหมืองฝายโดยแก่เหมืองเป็นคนเปิดปิดน้ำเข้านาค่าน้ำตอนนั้น จ่ายเป็นข้าว 1 ลิตร ต่อนา 1 ไร่ “ช่วงที่ข้าวเริ่มสูงขึ้นท่วมหัว หรือก่อนข้าวออกรวง “เมื่อก่อน ข้าวมันสูง” หญ้าก็ขึ้นตามมาซึ่งช่วงนี้เป็นช่วง “ที่ลดน้ำนา” เพื่อที่ “เหยียบย่ำหญ้าให้มันจมดิน หญ้ามีตรงไหนก็เหยียบเดินไปเรื่อยๆ เป็นแถว หญ้าเมื่อก่อนมีน้ก ทั้งข้าวทั้งหญ้า บางทีหญ้า ใหญ่กว่าข้าว เพราะบางคนไม่ได้หมักหญ้าให้เน่า” และ “ช่วงลดน้ำนา ก็ได้ปลากัน” และมาลด น้ำนาอีกครั้งหนึ่งก็ตอนก่อนเก็บเกี่ยวข้าวซึ่งช่วงนี้ใช้เวลาเป็น “อาทิตย์กว่าน้ำแห้งและเก็บเกี่ยว ข้าวได้”

การเก็บเกี่ยว ดีข้าว การเก็บเกี่ยวข้าวตรงกับเดือนธันวาคม แม่สุทว่าว่า “เดือนยี่ข้าวลี้เต็มเมือง เดือนสามข้าวเหลืองเต็มกอ” เดือนพฤศจิกายนข้าวออกรวงพอลถึงเดือน ธันวาคมข้าวสุกเก็บเกี่ยวได้โดยใช้เลี้ยวเก็บเกี่ยวข้าว “พอได้กำก็วางพาดไว้กับตอเฟือง วางตาก ไว้ให้มันแห้งประมาณ 7 วัน เกี่ยวข้าวแล้วเอาไปเรียงได้เป็นพอน แล้วผู้ชายทำหน้าที่เอาไป

กองโดยใช้เฟือง ใช้หญ้าปู และวางฟ่อนข้าวพาดเป็นวงกลม เอรางอยู่ตรงกลาง แม่หญิงทำหน้าที่เหมาะสม เอาไปรวมกัน ผู้ชายเอาข้าวไปป้อนให้เป็นวงกลม ก่อนตีข้าวเจ้าของนาไปทำต่างราง(ลาน)ไว้ โดยถางตอเฟืองคอปาง ออกให้เป็นลานกว้างแล้วเอาขี้ควายไปละเลงกับน้ำทาที่พื้นตรงกลางที่ทำเป็นหลุมไว้ ไข้ๆ ตั้งไว้ตรงกลาง การตีข้าวทำโดยการใช้ไม้หนีบฟ่อนข้าวที่กองไว้ทีละฟ่อนแล้วไปตียังๆ เมล็ดข้าวก็ตกลงไปในคู และอยู่ในนั้นไม่กระเด็นออกไปไหน คูหนึ่งตีกัน 2 คน ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าข้าวที่กองหมด จากนั้นใช้ ผากยะ(ตัก) ข้าวออกจากคู มาใส่ในสาต(ส้อม) สานด้วยตอกไม้ไผ่ แล้วใช้กา (วี) พัดให้เมล็ดข้าวลีบและเฟือง (ฟาง) ข้าวออก หลังจากชะข้าวแล้วใช้กาวิ โดยเดินเป็นวงกลมเดินวนอยู่ประมาณ 2-3 รอบ คนหนึ่งตักและอีกคนวิ” พ่ออุ้ยหนานปิ่นเล่าว่า “เมื่อก่อนเดือน 3 อยู่ในนาหมด หาบข้าว ตีข้าว ในนาหมดบ้านไม่มีตักคน ละอ่อนเลี้ยงวัว เลี้ยงควาย ไม่ได้เรียนหนังสือเหมือนบ่เดี๋ยวนี้เมื่อตีข้าวหมดแล้วเลี้ยงแล้วช่วยกันขนไปไว้ที่บ้าน เมื่อก่อนใช้วัว ใส่ล้อใส่เกวียนบรรทุกข้าวกลับไปไว้ที่บ้าน ก่อนนำข้าวใส่เกวียนกลับไปใช้ต่างตักข้าวขึ้นเกวียนเพื่อนับจำนวนข้าวที่ได้ ต่างใช้วัดข้าวมันมีมาตรฐาน และต่างมีบางบ้าน ไม่มีทุกบ้านจะไปยืมกันตอนนำไปคืนก็ใส่ข้าวกลับไปให้เต็มต่าง เมื่อก่อนเจอกันก็ถามเรื่องข้าวว่าปีนี้ได้กี่ต่าง ถ้ามี เท่านั้นเท่านั้นต่าง แสดงว่าไม่ขาดแล้ว” มีข้าวพอกินได้ตลอดทั้งปี

การขนข้าวขึ้นหลองข้าว ทำโดยการหาวันดีในการขนข้าวขึ้นหลองข้าว โดยเหมือนกันกับตอนหาวันไถนาเสกนา เมื่อได้วันก็นำข้าวขึ้นหลองข้าว บางคนไม่มีหลองข้าว ก็เก็บข้าวไว้ในเสวียงข้าว เวลานั้นมากินก็นำข้าวไปตำการตำข้าวตำกับครกมอง ต่อมาโรงสีน้อยเข้ามา ก็นำไปสี เมื่อก่อนมีของพ่ออุ้ยมี “เวลาไปสีข้าวเจ้าของโรงสีไม่เอาเงินแต่เอาแกลบ (รำ)” เพื่อที่นำไปเลี้ยงหมู

### เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบการผลิตข้าว

พันธุ์ข้าวในยุคเดิมเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง ได้แก่ ข้าวดอก ข้าวแก้วดอก ข้าวพันธุ์ปิ่นแก้ว ข้าวพันธุ์ดอกปุด พ่ออุ้ยหนานปิ่นเล่าว่า “ข้าวพันธุ์เหล่านี้ดี เมล็ดใหญ่ เอาไปหมักใส่เหล้า น้ำข้าวดีขนาด”

ปุ๋ย การปลูกข้าวในยุคเดิมเป็นแบบพื้นเมืองใช้ปุ๋ยคอก คือ “ขี้วัวควาย หญ้า” (วัชพืช) ตามโนนาหวัคันนาที่เนาเปือยเป็นปุ๋ยใส่บำรุงดินและข้าวกล้าให้อุดมสมบูรณ์ “นาแปลงใดดินดีใส่ปุ๋ยน้อยแปลงใดดินไม่ดีต้องใส่ปุ๋ยมาก” หลังจากปลูกข้าวแล้วถ้าตรงไหนข้าวไม่ออกตามปกติก็เอาปุ๋ยคอกไปหว่านอีกครั้ง ปุ๋ยคอกที่ใช้ใส่หน้าต้องเป็นปุ๋ยเก่าที่หมักหมมไว้นานแล้วไม่ใช่ปุ๋ยสด



น้ำในนาที่ปักดำกล้าแล้ว ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการหล่อเลี้ยงต้นข้าว เพราะถ้าไม่มีน้ำ ข้าวเจริญเติบโตไม่เต็มที่ และหญ้างูขึ้นหนาแน่น ระดับน้ำในนาข้าวต้องมีอย่างน้อยจมโคนต้น และต้องตกแต่งคันนาไม่ให้น้ำรั่วไหลออกได้นอกจากนี้ถ้ามีน้ำเพียงพอต้องถ่ายน้ำที่ขังอยู่นานทิ้งปล่อยน้ำใหม่เข้ามาแทนที่ น้ำยังควบคุมวัชพืชในนาข้าวด้วย ถ้าน้ำในนาแห้งแต่มีแหล่งน้ำอยู่ใกล้ก็วิดน้ำเข้ามา การทำนาในสมัยก่อนอาศัยน้ำฝนโดยตรงเป็นหลัก เพราะการเตรียมดินปลูกข้าวต้องรอหน้าฝน แม้มีเหมืองฝายก็ต้องรอให้ถึงฤดูฝนจึงมีน้ำไหลเพียงพอต่อการเตรียมดินเพราะน้ำจากเหมืองฝายในชุมชนมีไม่เพียงพอต่อการผลิต

ศัตรูพืชในนาข้าวในยุคเดิมมีน้อยส่วนใหญ่มีพวกสัตว์ เช่น แมลง ปู นก หนู การกำจัด ศัตรูพืชในยุคเดิมเป็นแบบพื้นบ้านมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับศัตรูข้าวชนิดนั้นๆ เช่น ถ้าเป็นนกนิยมใช้หุ่นไล่กาหรือเฟืองฟางหญ้าผูกแขวนหลอกไว้หรือใช้เสียงโห่ได้ ถ้าเป็นหนูนิยมใช้กับดักหรือล่าจับ การดูแลรักษาข้าวกล้าในยุคเดิม “พ่อบ้านจะลงทุ่งทุกวันไปเยี่ยมมนา ค่ำคืนฝนตกพ่อจะไปดูนาตลอดโดยจะมีขอบกติดตัวไปเพื่อไปไชน่านา” ชาวบ้านดูแลรักษาข้าวกล้าไปจนกว่าข้าวออกรวงเก็บเกี่ยวได้โดยออกไปดูแลข้าวกล้าเกือบทุกวันตั้งแต่ปักดำเสร็จไปจนกระทั่งข้าวสุก

### ทุนที่ใช้ในระบบการผลิตข้าว

ทุนที่ใช้ในการทำนายุคเดิมที่เป็นในรูปของเงินไม่ค่อยมีและถ้ามีก็เพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นเงินทุนเล็กๆ น้อยๆ เช่น ซื่อ ปอ ปิ่น เชือกวัว เชือกควาย ซึ่งสิ่งของเครื่องใช้ส่วนใหญ่ก็ได้จากการแลกเปลี่ยนสินค้ากัน

เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำนาปลูกข้าวยุคเดิม ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้สืบทอดมาจากอดีต เป็นสิ่งที่วิวัฒนาการมาจากพื้นบ้าน โดยการทำขึ้นเอง ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น แบ่งออกได้เป็นดังนี้ คือ เครื่องมือเตรียมดิน เครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บเกี่ยวดีข้าว เครื่องขนส่ง เครื่องมือเตรียมดิน ได้แก่ ไถ ฝือ(คราด) มีด พร้า ขอบก (จอบ) เครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้ บางอย่างทำขึ้นเพื่อการเตรียมดินโดยเฉพาะ เช่น ไถ ฝือ แต่บางอย่างเพื่อประโยชน์อย่างอื่นด้วย เช่น มีด พร้า จอบ ซึ่งใช้ในการขุดดินพรวนไถ เป็นเครื่องมือไถนาเตรียมดินปลูกข้าว ไถมี 2 ชนิด คือ ไถวักกับไถควาย ฝือเป็นเครื่องมือคราดหญ้าและดินที่ไถแล้วให้แตกย่อย มีดพร้า ใช้ถางหญ้าหรือฟันตัดสิ่งของ ขอบก ใช้ขุดดินถางหญ้า เครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บเกี่ยวดีข้าว ได้แก่ เคียว ไม้ดีข้าว ต่าง(ถัง) เคียวเป็นเครื่องมือเกี่ยวข้าว หาบ เป็นเครื่องมือหาบข้าวมีไม้คาน เพี้ยก (กระบุง) ใช้หาบข้าวไปกองไว้ที่ตำรวงเมื่อดีข้าวเสร็จ ไม้ดีข้าว “ดีข้าว ดีลูก” เป็นไม้หนีบฟ่อนข้าวยกขึ้นฟาดหรือตีให้เมล็ด

ข้าวร่วงลงในคู แล้วใช้ “ผากยะข้าวออกจากคูมาใส่สาต(เสื่อ) แล้วใช้ กา (วี) พัดเอาเมล็ดข้าว ลีบและเศษเฟืองออก” เครื่องมือขนส่ง ได้แก่ เกวียน หาบ เพียก ต่าง เกวียน เป็นพาหนะขนส่งข้าวจากนมาบ้าน หาบ เป็นเครื่องหาวข้าวและสิ่งของอื่นๆ มีอยู่ 2 ข้าง ต่าง เป็นเครื่อง ตักดวงข้าวเพื่อทราบจำนวนว่าเท่าไร และนอกจากนี้ยังมีเครื่องมือที่ใช้ตำข้าว ได้แก่ “ครกมอง” (ครกกระเดื่อง) ใช้ตำข้าว หลองข้าว (ยุ้งข้าว) ใช้เก็บรักษาข้าว “เชือข้าว” (พันธูข้าว) และบาง คนไม่มี หลองข้าวก็เก็บข้าวไว้ในเสวียงข้าว

### แรงงานที่ใช้ในระบบการผลิตข้าว

หมายถึงแรงงานที่ใช้ในการทำนาทุกขั้นตอน ตั้งแต่เพาะปลูกไปจนกระทั่ง การเก็บเกี่ยว เช่น เตรียมดิน ปักดำ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว ตีข้าว และขนส่ง แรงงานที่ใช้เป็นหลัก ในการทำนายุคเดิม ได้แก่ แรงงานคนและแรงงานสัตว์

แรงงานคน ที่ถือว่าเป็นแรงงานในไร่นาในยุคเดิม เริ่มตั้งแต่เด็กอายุ 10 ปี ขึ้นไป โดยระยะแรกเป็นแรงงานสำรองช่วยงานเล็กๆ น้อยๆ หรือคอยช่วยผู้ใหญ่ไปก่อน จนกระทั่งอายุได้ประมาณ 15 ปี จึงเป็นแรงงานหลัก และแรงงานในการทำนายุคเดิมส่วนใหญ่ เป็นแรงงานจากครอบครัว เครือญาติ และเพื่อนบ้านที่ทำนาเหมือนกันมาช่วยเหลือแลกเปลี่ยน แรงงานแบบ “เอามือเอารวัน” ตั้งแต่ดำนาจนเกี่ยวข้าว ตีข้าว

ส่วนแรงงานจากสัตว์ หมายถึง แรงงานวัวควายซึ่งเป็นแรงงานหลักในการทำนา ยุคเดิมของชุมชน โดยใช้แรงงานวัวควายในการเตรียมดิน ขนส่ง แรงงานวัวนิยมใช้เฉพาะ การขนส่ง “ใส่ล้อใส่เกวียน” ไม่นิยมใช้เตรียมดินแต่ก็ยังมีการใช้แรงงานวัวแทนควายในการเตรียมดิน ควายเริ่มใช้งานได้เมื่ออายุประมาณ 2 ปีครึ่ง และถ้าไม่ขายก็สามารถใช้งานไป จนกว่าแก่ไม่สามารถลากไถได้แล้ว จึงปลดระวาง ซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณ 15 ปี ควาย ตัวหนึ่งสามารถ รับผิชอบเตรียมดินได้ประมาณ 10 ไร่ ต่อปี ทำงานได้วันละ 4 – 5 ชั่วโมง ส่วนแรงงานวัวใช้ใส่ล้อลากเกวียนสำหรับบรรทุกขนส่งข้าว

### ตลาดแหล่งจำหน่ายข้าว

ในยุคเดิมนั้นยังไม่มียระบบตลาดเข้ามามีแต่ระบบการแลกเปลี่ยนสินค้า อุปโภค และบริโภคกันภายในชุมชน และหมู่บ้านใกล้เคียง แม่สุทากล่าวว่า “คนมาจากสันทราย สันกำแพงนำปาลามาแลกข้าว นำมีดมาแลกข้าว และนำสิ่งของอื่นที่ต่างกันมาแลกเปลี่ยนกัน บางคนที่ไม่มีข้าวกินมาหิบบิบบข้าวกัน ใช้เงินเป็นเรื่องแปลก”

## พืชชนิดที่ 2 ยาสูบ

ในอดีตชุมชนบ้านกลางพัฒนามีการปลูกยาสูบมานานแล้ว แต่ปลูกกันเพียงเล็กๆ น้อยๆ ซึ่งปลูกกันในพื้นที่ที่ใกล้กับแหล่งน้ำ และปลูกเพื่อไว้สูบเอง เดิมชาวบ้านเรียกยาสูบนี้ว่า “ยาแพร์” พ่อตาเล่าว่าเมื่อก่อน “ชาวบ้านเอาพันธุ์ยาสูบมาจากเมืองแพร์เลยเรียกว่ายาแพร์ และได้มี ชื่อเรียกต่างๆ กันเช่น ยาจีน ยาจุน ยาเมือง ยามอญ แล้วแต่ใครเรียกกัน” ก่อนนำมาสูบพ่อตาเล่าว่า “คนที่ปลูกจะเอาถุงทรายร้อนๆ ใส่ข้างบนใบยาที่เรียงไว้บนสังกะสีและนำไปผิงบนเตาไฟเมื่อแห้งก็ยกออกแล้วนำมาหั่นให้เป็นฝอยๆ แล้วนำมาสูบบุหรี่ไปจาก ตองกล้วยแห้ง”

ยาสูบช่วงที่มีการปลูกเป็นอาชีพในชุมชนประมาณ พ.ศ. 2500 ซึ่งเป็นช่วงที่โรงบ่มเข้ามาในชุมชน เดิมก่อนนั้นชาวบ้านปลูกยาสูบเป็นอาชีพเสริมโดยได้เริ่มปลูกกันคนละไร่ 2 ไร่ หลังจากนั้น ได้ปลูกกันเพิ่มมากขึ้นจนกลายเป็นอาชีพหลักของชุมชน พ่อตาเล่าบอกว่า “พ.ศ. 2514 – 2515 ปลูกนัก” พ่ออู๋มีเล่าว่า “เจ้าของโรงบ่มเป็นคนจัดหาต้นกล้ายาสูบและป้อนมาให้โดยต้นกล้ายาสูบให้เปล่าเพียงแต่ชาวบ้านที่เอาต้นกล้าไปปลูกนำผลผลิตใบยาสูบมาขายให้โรงบ่ม” การปลูกยาสูบทำกันหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว “ปลูกยาสูบหลังจากตีข้าวหรือระหว่างตีข้าว ปลูกเดือน 3 เก็บเดือน 5” ยาสูบปลูกกันในเดือนธันวาคม ไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ก็สามารถเก็บใบยาขายได้แล้ว

พระครูวิเชียรเล่าว่า การปลูกยาสูบเริ่มจากการขึ้น “ฮอน” (แปลง) ตรงไหนอยู่ตรงกองข้าวก็หยุดไว้ตรงนั้น ขึ้นแปลงโดยขุดเป็นร่องใช้จอบเกลี่ยขึ้นฮอน การขึ้นฮอนยาสูบนี้ช่วยกันขึ้นโดยใช้จอบยกขึ้นฮอน ให้ดินอยู่ทางบน และ “ถุ้ยดิน” (เกลี่ยดิน) ให้พอดีพอเกลี่ยแล้ว ก็ขุดหลุมปลูกยาทำดินที่หลุมให้ “ขุ้ย” แปลงหนึ่งจะมี 2 แถว แต่ละแถวห่างสองหนึ่ง” “พอขุดหลุมเสร็จแล้ว ช่วงนั้นก็มาเอากล้ายาสูบจากโรงบ่ม เมื่อก่อนใช้ความซื่อ เช่น ขุดหลุมไว้ก็หลุมก็ไปลงซื้อรับมาเอากล้าตามจำนวนหลุมที่ขุด โรงบ่มก็เพื่อต้นกล้ายาสูบมาให้เมื่อก่อนเอาอะไร เช่น ต้นกล้ายาสูบ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ก็ไปบอกทางโรงบ่มๆ จัดหาให้หมด โดยหักเงินทุนค่าต่างๆ ที่ออกให้ไปตอนชาวบ้านเก็บใบยาไปขาย” “เมื่อปลูกยาเสร็จแล้วเอาเพียงข้าวไปป้อนไว้กินไว้ให้รอบ เพื่อที่ป้องกันหญ้าและกันแดด บางคนใช้ใบตองตั้งคลุมตามหลุมเพื่อกันแดดใบตองนี้ปล่อยจนเน่าเสียไปเลย และถ้าใช้ฟางข้าวคลุมดินคลุมหญ้ากันแดดให้ยาสูบส่วนมากใช้ฟางเก่า” การปลูกยาสูบ ตอนแรก “ใส่ขี้วัว ขี้ควาย ขี้หมู” พ่ออู๋หนานบั้นเล่าว่า “แม่หญิงที่ถูกลูกมา(มีประจำเดือน)เขาไม่ให้เข้าแปลงยาและ โรงบ่มเพราะยาสูบ” หลังจากปลูกยาสูบเสร็จก็คอยดูแลตลอดทั้งเรื่องน้ำ แมลง “หมู่วัชพืชไม่เท่าไร ถ้าเป็นแมลงชาวบ้านใช้ “ยาดีตีตี” ห่อผ้าแล้วเอามามัดกับไม้ทำเป็นค้ำถ่อแล้วใช้ไม้อีกอันหนึ่งเคาะปุ๊กๆ ยาดีตีตีมันก็

หล่นลงใส่ยอดยาสูบ” การใช้ คีดีที เคาะทำกันตอนต้นยาสูบยังเล็กๆอยู่ และพอต้นยาสูบโตขึ้น เคาะไม่ถึงก็ใช้ยาฉีด ฉีดด้วย “โบโด” (ถังพ่นยาแบบสพายหลัง) เพื่อกันแมงโด้ ยาคีดีตอนแรกใช้ฟอริคอน ต่อมามีแลนเนตเข้ามาที่หลัง ส่วนปุ๋ยคอกใส่เป็นหลักตั้งแต่เริ่มปลูก และต่อมาก็มีปุ๋ยเร่ง “โรงบ่มเมื่อก่อนเป็นบริษัทใหญ่วันไหนเก็บยาสูบมีบางคนเอาน้ำเข้ายา เพราะเมื่อก่อนเอายาไปขายเขามักเอาน้ำเข้าแปลงยาก่อน เพื่อที่ทำให้ใบยาแห้งเหลืองขึ้นโรงบ่มไม่ให้ทำอย่างนั้นคนขโมยทำเอา”

การเก็บใบยาช่วยกันเก็บเป็นบางส่วนส่วนใหญ่เก็บพร้อมกัน การเก็บใบยาทำโดย “หลักใบยาไปกองไว้ที่คันทนา คนที่อยู่ตรงนั้นก็นำใส่ถ้วย(ตะกร้า)ใส่หอบไป ถ้วยทำจากตอกตามันห่างถ้วยแก่นใหญ่” (ตะกร้าเก็บยาสูบทำจากตอกไม้ไผ่สานมีขนาดใหญ่ช่องรูใหญ่กว่าตะกร้าทั่วไป)

พี่มิ่งเล่าว่า “แต่ก่อนครอบครัวมันมีหลายเวลาเก็บยาสูบก็จะมีหัวหน้าสายมาบอกให้เก็บหัวหน้าสายจะมาช่วยกันถ้าอยู่คนละสายก็ช่วยกันเก็บถ้าสายเดียวกันช่วยกันเก็บก็ได้เพราะสายเดียวกันต้องเก็บพร้อมกันเก็บเสร็จแล้วนำมาเรียงเป็นตบๆ แล้วให้คนนั่งเรียงกันเป็นแถว โดยคัดยาสูบคัดกัน 3 คน โดยคัดแยกออกเป็นสี โดยแบ่งว่าใครเสียบยาอะไร ยาเหลืองดีสีสวยราคาดี และเลือกตามขนาดของใบ เช่น ใบใหญ่ ใบขนาดกลาง ใบเล็ก ก็ใช้ไม้เสียบคัดใบ การเสียบใบยาทำโดยการ เสียบคู่ เอาหน้าเอาหลังเข้าชน ห่างกันนิดหน่อย เวลาเอายาไปขายใส่ล้อ ใส่เกวียน ไปขายถ้าได้ราคา 1.40 บาท จะโห่กันเพราะราคาสูง”

แม่สุทาเล่าว่าโรงบ่มในชุมชนมีประมาณ 7 โรง แต่โรงบ่มที่อยู่ในบ้านกลาง คือ “โรงบ่มชอย 5 เป็นโรงบ่มของคุณพรมซึ่งเป็นคนไทยมาจากที่อื่น” ราคายาสูบตอนนั้นก็โลกรัมละ 1.40 บาท แต่พอตอนใบยาสูบมีมากพอค้าก็กดราคาให้ก็โลกรัมละ 30 สตางค์ ใคร ได้เงิน 3,000 – 5,000 บาทก็ดีใจกันมากแล้วและมีอยู่ครั้งหนึ่ง “ลุงคำขยาหาได้ 7,000 กว่าก็ดังไปทั่ว” ท่านพระครูวิเชียรบอกว่า “คนในยุคนั้นสมัยนั้นตั้งตัวได้เพราะยาสูบ” โรงบ่มในชุมชนทำหน้าที่รับซื้อใบยาสูบจากชาวบ้านโดยชาวบ้านนำใบยามาขายให้กับโรงบ่มที่ตนเอาต้นกล้ายาสูบไปราคายาสูบนั้นแบ่งตามเกรดของใบยาสูบใบยาสูบเกรดเอ ราคา 1.40 บาท ใบมีลักษณะงามเหลืองพอดี และซื้อตามลักษณะของใบตามราคาที่ลดหลั่นลงไป 80 สต. ใบเหลือง 50 สต. ใบดำไขคือใบเป็นจุด และต่ำสุดราคา 30 สต. โดยโรงบ่มเป็นคนคัดแยกเกรดใบยาสูบเอง และใบที่ไม่ได้ขนาดไม่อยู่ในเกรดก็คัดเอาออกทิ้ง ชาวบ้านที่อยู่ข้างเดาบ่มก็นำมาตากและหั่นเก็บไว้สูบเอง แม่สุทาเล่าว่า “คุณพรมเจ้าของโรงบ่มเป็นคนเจ้าอารมณ์เอาแต่ใจตนเองเวลายาสูบน้อยต้องการมากก็ให้ราคาดีและพูดคุยดีแต่พอยาสูบล้นโรงบ่มก็ไม่ซื้อบ้างกดราคาบ้างรับซื้อแล้วก็เอาไปทิ้งไปขว้างหลังโรงบ่มและให้ลูกน้องเอาไม้ฟาดทำให้ชาวบ้าน

โกรธและไม่พอใจจากการถูกกดราคาและถูกเอารัดเอาเปรียบ ซึ่งต่อมาคุณพรมเจ้าของโรงบ่ม ยิ่งเมียดตายแก่ก็ยิ่งตัวเองตายตามไปหลังจากนั้น โรงบ่มก็ล้างคนที่เลิกปลูกยาสูบกัน”

### เทคโนโลยีที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

พันธุ์ยาสูบที่ปลูกเดิมเป็นพันธุ์พื้นเมืองชาวบ้านปลูกไว้สูบเอง โดยชาวบ้านเรียกว่า “ยาแพร์ ยามอญ ยาเมือง ยาจีน” ต่อมาหลังจากโรงบ่มเข้ามาจึงนำกล้าพันธุ์ยาสูบมาให้ชาวบ้านปลูกพอตาบอกว่า “เป็นพันธุ์เวอร์ซิเนีย ไบยาว ใช้เวลาเพียง 60 วัน ก็เริ่มเก็บได้”

น้ำ เมื่อก่อนการจัดการน้ำโดยระบบจากเหมืองฝาย น้ำมีน้อยไม่เพียงพอต่อการผลิต ชาวบ้านจึงขุดบ่อน้ำไว้กลางไร้วางนาของตนซึ่งปัจจุบันก็ยังมีบ่อน้ำหลงเหลือให้เห็นกันอยู่หลังจากไปปลูกเสร็จให้น้ำ “ปลูกเสร็จรดน้ำเลย ครึ่งเดือนใส่ปุ๋ย น้ำบ่อกลางสวน เมื่อก่อนมีบ่อดักน้ำรด 7 วัน ครั้ง” น้ำให้ประมาณสัปดาห์ละครั้งการให้น้ำแต่ละครั้งขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศความชื้นของดิน “ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับพื้นที่ว่ามีความชื้นมากน้อยแค่ไหน ส่วนใหญ่ดูจากต้นยาสูบว่าช่วงไหนต้องการน้ำก็ให้น้ำ”

ปุ๋ย เดิมชาวบ้านใช้ปุ๋ยคอกใส่ต้นยาสูบเป็นหลัก เช่น “จี้วัวจี้ควาย” ซึ่งในช่วงต่อมาโรงบ่มนำปุ๋ยเคมีมาให้ชาวบ้านใช้ เช่น ปุ๋ยเร่ง “ปุ๋ยเร่งใส่ตอนยาสูบโตแล้ว พรวันดินใส่ปุ๋ย ประมาณ 7 วัน รดน้ำปุ๋ย กล้าติดเร่งปุ๋ย”

ในส่วนของยาฆ่าแมลงก็ใช้ยา ดีดีที “โดยใช้ยาดีดีทีที่ผูกผ้ามัดกับไม้แล้วมีไม้อีกอันแหงแล้วเคาะปุ๊ๆ ตามยอดยา และถ้าต้นยาสูงเคาะบ่ได้ใช้เครื่องโบโดชนิดพ่น ยาฉีดตอนแรกใช้ฟอริดอน ต่อมามีแลนเนตเข้ามาทีหลัง”

### วิธีปฏิบัติดูแลรักษายาสูบ

การปลูก ขุดหลุมให้ลึกพอเหมาะกับขนาดของต้นกล้ายาสูบ ใช้ระยะปลูก ระหว่างแถว 1.20 เมตร และระยะห่างระหว่างต้น 0.06 เมตร

การใส่ปุ๋ย แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกหลังจากปลูกยาสูบ 7 – 10 วัน และครั้งที่สองหลังจากปลูกยาสูบ 30 วัน โดยใส่เป็นแถวเดียวเดียวด้านในของแปลง ห่างจากต้น 3 – 4 นิ้ว เมื่อต้นยาสูบอายุได้ 40 – 45 วัน ใส่ปุ๋ยเสริม หรือปุ๋ยเร่ง

การให้น้ำ ในระยะ 7 – 10 วันแรก ให้น้ำต้นยาสูบเพียงเพื่อมีชีวิตรอดเท่านั้น และให้น้ำอีกเล็กน้อยหลังจากการใส่ปุ๋ยแต่เมื่อยาสูบมีอายุมากกว่า 30 วัน ให้น้ำ

สัปดาห์ละครั้ง โดยวิธีรดน้ำเข้าตามร่องปลูก เพื่อให้ดินมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ จนถึงการเก็บใบยาสูบครั้งสุดท้าย

การพรวนดิน การพรวนดินมีความจำเป็นมากในการปลูกยาสูบ เพื่อช่วยระบายอากาศ ในดินและช่วยการเจริญเติบโตของรากยาสูบ ควรพรวน 3 – 4 ครั้ง ตลอดฤดูปลูก

การพ่นสารเคมี พ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคและแมลงทุก 7 วัน โดยเริ่มพ่นสารเคมีเมื่อต้นยาสูบอายุได้ 14 วัน

การเก็บใบยาสูบ เก็บใบยาที่แก่ถึงสุก ครั้งละประมาณ 2 – 3 ใบต่อต้น โดยเก็บครั้งแรกเมื่อต้นยาสูบมีอายุประมาณ 65 – 70 วัน สำหรับการเก็บใบยาสดออกจาดอกแล้ว เวลาเก็บออกไปจนกว่าใบยาแก่หรือสุก รวมการเก็บใบยาสดทั้งหมดประมาณ 5 – 7 ครั้ง อายุต้นยาสูบตั้งแต่เริ่มปลูก จนถึงการเก็บใบยาครั้งสุดท้ายเป็นเวลาประมาณ 120 วัน

### ทุนที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

ทุนที่ใช้ส่วนใหญ่โรงบ่มเป็นคนลงทุนให้ ชาวบ้านลงแรงอย่างเดียว โดยโรงบ่มให้ต้นกล้ายาสูบ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง แก่ชาวบ้าน โดยให้ชาวบ้านมาลงซื้อรับเอาต้นกล้าไปจากโรงบ่มเมื่อเก็บใบยาสูบแล้วก็นำใบยาสูบมาขายให้กับโรงบ่มที่ตนเอากล้ายาสูบไปปลูก

เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกยาสูบลักษณะนี้คือ ขอบก (จอบ) ใช้ขุดแปลงและหลุมสำหรับปลูกยาสูบ ไม้เสียบยาสูบ ใช้สำหรับเสียบคัตแยกเกรดใบยาสูบ กว๊ยห่าง (ตะกร้าตาใหญ่) ใช้สำหรับใส่ใบยาสูบ มี 2 ข้างแล้วใช้ไม้คานหาบ ล้อวัว เกวียน ใช้สำหรับบรรทุกขนส่งยาสูบ “โบโด เครื่องพ่นยา เปรอะหลังหรือสพายหลัง” ไร่ฝักพ่นยาฆ่าแมลง คุน้อย (ถัง) ไร่ใส่ปุ๋ย

### แรงงานที่ใช้ในการปลูกยาสูบ

แรงงานคน ก็ได้จากครอบครัว เครือญาติ และเพื่อนบ้านที่มาช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนแรงงานกันแต่น้อยกว่าข้าว ที่มีการเอามือกันส่วนใหญ่เป็นช่วงเตรียมดินขุดแปลง ส่วนการเก็บใบยาสูบส่วนใหญ่ต่างคนต่างทำเพราะปลูกยาสูบ เวลาเก็บใบยาเก็บพร้อมกันทำให้ไม่มีเวลาช่วยกัน พี่มิ่งเล่าว่า “การปลูกยาสูบเดิมนั้นปลูกกันในตอนกลางคืนโดยใช้ตะเกียงตาม(ตะเกียงเจ้าพายุ) และถ้าบ้านไหนมีลูกสาว หนุ่มๆ ในหมู่บ้านก็มาช่วยปลูกกันโดยดูจากแสงตะเกียงที่ปลูกกันตามไร่ต่างๆ ที่ปลูกกันเห็นว่าพี่ดีได้แต่งงานก็ตอนปลูกยาสูบนี้”

แรงงานสัตว์ วัว “ไล่ลื้อ ไล่เกวียน” ใช้สำหรับบรรทุกต้นกล้ายาสูบ และบรรทุกใบยาสูบไปส่งโรงบ่มรวมทั้งข้าวของอื่นๆ

### ตลาดแหล่งจำหน่ายยาสูบ

โรงบ่มในชุมชนทำหน้าที่รับซื้อใบยาสูบจากชาวบ้านโดยชาวบ้านนำใบยาสูบมาให้กับโรงบ่มที่ตนเอาต้นกล้ายาสูบไปราคายาสูบนั้นแบ่งตามเกรดของใบยาสูบ ใบยาสูบเกรดเอ ราคา 1.40 บาท ใบมีลักษณะงามเหลืองพอดี และซื้อตามลักษณะของใบตามราคาตลาดหล่นลงไป 80 สต. ใบเหลือง 50 สต. ใบดำไข่คือใบเป็นจุด และต่ำสุดราคา 30 สต. โดยโรงบ่มเป็นคนคัดแยกเกรดใบยาสูบเองและใบที่ไม่ได้ขนาดไม่อยู่ในเกรดก็คัดเอาออกทิ้ง

### สรุป ระบบการผลิตทางการเกษตรในยุคเดิมการจัดการน้ำโดยระบบเหมืองฝาย

#### เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบการผลิต

พันธุ์พืช ในยุคเดิมการจัดการน้ำโดยระบบเหมืองฝาย มีพันธุ์พืชหลัก ที่ปลูก 2 ชนิด คือ ข้าว ยาสูบ พืชชนิดที่ 1. ข้าว ในยุคเดิมข้าวที่ปลูกเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง ได้แก่ ข้าวดอกข้าวแก้วดอก ข้าวดอกปลูด ข้าวพันธุ์ปิ่นแก้ว

พืชชนิดที่ 2 ยาสูบ เดิมยาสูบที่ชาวบ้านปลูกเป็นพันธุ์พื้นเมืองเอาไว้สำหรับสูบเองซึ่งปลูกกันเพียงเล็กน้อยในพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ ชาวบ้านเรียกยาสูบพันธุ์พื้นเมืองนี้ว่า “ยาแพรยามเมือง ยามอญ ยาจีน” และใช้วิธีการแบบพื้นบ้านในการบ่มและหั่นใบยาสำหรับนำมาสูบเอง ต่อมาโรงบ่มนำยาสูบพันธุ์เวอร์ซิเนียมาให้ชาวบ้านปลูกจนกลายเป็นอาชีพ และเป็นพืชเศรษฐกิจต่อหลังจากทำนา

ปุ๋ย ในยุคเดิมชาวบ้านใช้ปุ๋ยน้อยมากเมื่อเทียบกับยุคปัจจุบันเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี ในส่วนที่ดินไม่ค่อยดีชาวบ้านใช้ปุ๋ยคอกไล่ เช่น มูลวัวควาย และปุ๋ยที่ได้จากการนำเปื้อนของวัชพืช (ปุ๋ยพืชสด) หรือปุ๋ยหมัก ต่อมาโรงบ่มนำปุ๋ยเคมีมาให้ชาวบ้านใช้ เช่น ปุ๋ยเร่ง

น้ำ ในยุคเดิมชาวบ้านใช้น้ำจากเหมืองฝายในการผลิตแต่เนื่องจากน้ำเหมืองฝายมีไม่เพียงพอต่อการผลิตชาวบ้านจึงใช้น้ำบ่อที่ขุดไว้ในไร่นา

ศัตรูพืช ในยุคเดิมมีน้อยส่วนใหญ่มักมีจำพวกพวกสัตว์ เช่น แมลง ปู นก หนู การกำจัดศัตรูพืชในยุคเดิมใช้วิธีการแบบพื้นบ้าน ต่อมาโรงบ่มนำยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืชมาให้ชาวบ้านใช้ฆ่าแมลงและปราบศัตรูพืช ส่วนใหญ่ที่นำมาใช้เป็นยาที่มีตัวยาอ่อนๆ เช่น ดีทีที ฟอริคอน และแลนเนต เพราะถ้าใช้ตัวยาแรงๆ ทำให้ใบยาสูบดำ

### ทุนที่ใช้ในระบบการผลิต

เงินทุน ทุนที่เป็นเงินในยุคเดิมนี้น้อยหรือมีก็เพียงส่วนน้อยซึ่งสิ่งของเครื่องใช้ส่วนใหญ่ได้จากการแลกเปลี่ยนสินค้ากัน และทุนในส่วนของยาสูบได้มาจากโรงบ่มลงทุนให้ชาวบ้านปลูกโดยหักต้นทุนค่า กล้าพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง กลับตอนชาวบ้านขายผลผลิตให้ เป็นการผลิตแบบมีพันธะสัญญาระหว่างชาวบ้านกับโรงบ่ม

เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในระบบการผลิต ในยุคเดิมนั้นส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้แบบพื้นบ้านซึ่งสามารถทำและหาได้เองภายในชุมชนตั้งแต่เครื่องมือเตรียมดินเช่น ไถ เพื่อ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บเกี่ยวดีข้าว และเครื่องขนส่ง ได้แก่ ขอบก (จอบ) มีด พร้า เลี้ยว ไม้ดีข้าว ต่าง (ถัง) หาบ เขียง (กระบุง) กุ ผาก สาด (สือ) กา (วี) เกวียน ครกมอ (ครกกระเดื่อง) ซึ่งใช้ในงานทำนาในส่วนของ กว้าง่าง (ตะกร้าตาใหญ่) หาบ ไม้เสียบยาสูบ ถังพ่นยาฆ่าแมลง คุน้อ (ถัง) ใช้ในงานยาสูบ และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้บางอย่างก็ใช้ร่วมกัน

### แรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต

คน แรงงานในยุคเดิมนั้นเริ่มตั้งแต่เด็กอายุ 10 ปีขึ้นไปโดยระยะแรกเป็น แรงงานสำรองจนอายุ 15 ปีจึงเป็นแรงงานหลัก ซึ่งแรงงานที่ใช้ในการผลิตยุคนี้ได้จาก ครอบครัว เครือญาติ และเพื่อนบ้านที่มาช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานกัน “เอามือเอารวัน”

สัตว์ ในยุคเดิมนั้นใช้แรงงาน วัว ควาย ในการเตรียมดินและบรรทุกขนส่ง โดยใช้ควายในการเตรียมดินเสียส่วนใหญ่ ส่วนวัวใช้สำหรับใส่ล้อลากเกวียน และมีบ้างที่ใช้แรงงานวัวแทนควายในการเตรียมดิน

### ตลาด แหล่งจำหน่ายผลผลิต

ในยุคเดิมนั้นใช้การแลกเปลี่ยนสินค้ากันโดยผลผลิตที่ต่างกันนำมาแลกเปลี่ยนกัน เช่น นำปลามาแลกข้าว นำมีดมาแลกข้าว เป็นต้น ในยุคเดิมนั้นยังไม่มีระบบตลาดเข้ามาซึ่งชาวบ้านทำนาปลูกข้าวเก็บไว้สำหรับบริโภคในครอบครัวคนที่ขาดเหลือก็มาหยิบยืมข้าวกัน ในส่วนของยาสูบก็ขายโรงบ่มในชุมชน

### ระบบการผลิตทางการเกษตรยุคหลังการจัดการน้ำโดยชลประทาน

ระบบการผลิตทางการเกษตรเดิมของชุมชนต้องรอน้ำฝนในการผลิต คือทำนาอาศัยน้ำฝน และมีพื้นที่บางส่วนได้รับน้ำจากเหมืองฝายแม่แต ต่อมาเมื่อโครงการชลประทานเข้ามา



แม่น้ำปิงที่ตำบลแม่แฝก เริ่มก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.2471 และได้เริ่มส่งน้ำให้แก่พื้นที่ทางการเกษตรของชุมชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2478 จากการมีชลประทานทำให้มีน้ำเพียงพอต่อการผลิตทางการเกษตรตลอด ซึ่งระบบการผลิตในยุคเดิมการจัดการน้ำโดยระบบเหมืองฝาย มีพืชหลัก 2 ชนิดคือข้าวกับยาสูบ แต่ต่อมาช่วงปี 2520 ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรโดยหันมาปลูกพืชหมุนเวียนตลอดปี ซึ่งเป็นยุคหลังการจัดการน้ำโดยชลประทาน มีพืชหลัก 3 ชนิดคือ ข้าว มันนอลู และข้าวโพด ระบบการผลิตในยุคนี้ ยาสูบหายไป มีมันนอลูเข้ามาแทนคุณาน ถาพิงค์ยศ ได้เล่าว่า “เนื่องจากบริษัท ไทแอม ที่รับซื้อยาสูบในชุมชนได้ย้ายไปอยู่ที่อื่น เพราะช่วงนั้นราคายาสูบตกต่ำมากชาวบ้านจึงเริ่มหันมาปลูกมันนอลูตามลุงปิ่น” และท่านพระครูวิเชียรยังบอกว่า “ยาสูบต้องดูแลตลอดเพราะเอาใบมัน และมันยุ่งยากกว่าการปลูกมันนอลูคนจึงปลูกมันนอลู” มันนอลูเข้ามาแทนยาสูบ แต่ข้าวยังคงมีอยู่เหมือนเดิม ระบบการผลิตทางการเกษตรยุคชลประทานเข้ามา ทำให้ระบบการผลิตทางการเกษตรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ปลูกข้าวและยาสูบมาเป็นปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ตามฤดูกาลดังนี้ คือฤดูฝนปลูกข้าว ฤดูแล้งปลูกมันนอลู และ ฤดูร้อนปลูกข้าวโพด

ระบบการผลิตทางการเกษตรในยุคนี้ ชาวบ้านให้ความสำคัญกับการปลูกมันนอลูเป็นอย่างมาก และมันนอลูถือได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของชุมชนบ้านกลางพัฒนาซึ่งชาวบ้านมีความเชื่อว่าปีไหน “ปลู๊ด” ผลผลิตมันนอลูราคาดีก็ทำให้ได้เงินกำไรจากการขายผลผลิตเป็นกอบเป็นกำ “เนื้อๆ” และหวังว่ามันนอลูช่วยชำระหนี้สินที่ชาวบ้านได้กู้ยืมในช่วงการทำไร่มันนอลู ที่หวังอย่างนั้นเพราะว่า “ชาวบ้านที่นี่เป็นหนี้สหกรณ์เกือบทุกรอบครัว” สาเหตุมาจากการกู้ยืมในการปลูกมันนอลูซึ่งที่ผ่านมาประสบกับปัญหาภัยธรรมชาติ ทำให้ผลผลิตเสียหายขาดทุนไปตามๆ กันเกือบทุกรายในปีต่อๆ มาจึงหวังที่ขายผลผลิตมันนอลูเพื่อใช้หนี้สิน

ส่วนข้าวนี้เป็นพืชหลักที่ได้ปลูกมานานแล้ว ส่วนมากที่ยังปลูกกันเพื่อเก็บไว้บริโภค ท่านพระครูวิเชียรบอกว่า “การปลูกข้าวไว้กินมันแพงกว่าซื้อกิน ถ้าปลูกข้าวไว้ขายก็พอตั้ง (ได้) อยู่ ถ้าปลูกข้าวไปกินยังงามอยู่ ปลูกข้าวเพื่อบำรุงดิน เคยมีเขาว่านาไว้ปลูกมันอย่างเดียว แต่ผลผลิตไม่ดีต้องปลูกข้าวด้วยดินถึงดีปลูกพืชอย่างอื่นก็ไม่ดี” พี่มิ่งว่า “ปลูกข้าวยังพอได้อยู่”

ในส่วนข้าวโพดก็เหมือนกัน เมื่อก่อนชาวบ้านคิดว่า “การปลูกข้าวโพดทำให้ดินเสื่อม และข้าวโพดไปแย่งอาหารในดินหมดคันข้าวโพดก็ทำลายยาก และยากแก่การย่อยสลายทำให้ดินแข็ง” ต่อมาส่งเสริมการเกษตรเข้ามาชี้แจงกับชาวบ้านว่าการปลูกข้าวโพดทำให้ดินดีและคันข้าวโพดก็ยังเป็นปุ๋ยบำรุงดิน คนก็เลยปลูกกัน แต่ชาวบ้านมาคิดดูแล้วว่า การปลูกข้าวโพดนั้นไม่คุ้มกับทุน ทั้งค่าเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ค่าจ้างแรงงานปลูก และเก็บข้าวโพดเพราะข้าวโพด “ทำกันคน สองคนไม่ได้” ส่วนใหญ่ที่ปลูกกันเพื่อ “เอาดิน” และอีกอย่างหนึ่ง

การปลูกข้าวโพดยังใช้เงินทุนค่าไถเตรียมดินสูง เพราะหลังจากเก็บผลผลิตข้าวโพดเสร็จแล้ว ต้องไถบดต้นข้าวโพดขณะยังสดๆ อยู่ทันทีเพื่อทำให้เป็นปุ๋ยบำรุงดินและไถอีกครั้งหนึ่งเมื่อเตรียมดินทำนา ทำให้ต้องไถถึงสามครั้งจึงทำให้ได้ไม่คุ้มกับทุน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### พืชชนิดที่ 1 ข้าว

การทำนาในอดีตใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้แบบพื้นบ้าน และใช้แรงงานจากสัตว์ เช่น ใช้วัวควาย ไถนา ลากขนส่งสินค้า ข้าวที่ปลูกก็เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง น้ำที่ใช้ได้จากการจัดการโดยระบบเหมืองฝาย

แต่การทำนาในยุคหลังการจัดการน้ำโดยชลประทานทำหลังจากเก็บผลผลิตข้าวโพดไปแล้วซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนคือประมาณช่วงปลาย เดือนมิถุนายน ถึงต้นเดือนตุลาคม การทำนาก็เริ่มต้นโดยการไถไร่ใหญ่ไถพรวนดินและบดต้นข้าวโพดครั้งหนึ่งก่อนซึ่งใช้รถไถใหญ่ไถพรวนสองครั้ง ไถครั้งแรกตอนเก็บผลผลิตข้าวโพดเสร็จโดยไถขณะที่ยังสดๆ อยู่ เพราะเป็นปุ๋ยได้อย่างดี และไถครั้งที่สองตอนเตรียมดินปลูกข้าวต่างจากการปลูกมันนอลูที่ใช้รถไถใหญ่ไถพรวนเพียงครั้งเดียว จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงการไถพรวนครั้งหนึ่งตกอยู่ประมาณไร่ละ 450 บาท และไถในรอบที่สองก็ลดลงมาอยู่ที่ 350 บาท รวมแล้วก็ตกอยู่ประมาณไร่ละ 800 บาท หลังจากไถไร่ใหญ่เสร็จหลังจากนั้นก็ปล่อยน้ำเข้านา น้ำที่ใช้ทำนาในยุคนี้ได้มาจากการจัดการโดยชลประทาน หลังปล่อยน้ำเข้านาแล้วก็ไถกับรถไถนาอีกครั้งหนึ่งเรียกว่าลาดเทือก รถไถเล็กไถเทือกอยู่ที่ไร่ละ 200 บาท หลังจากนั้นก็หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปลูก ในยุคนี้เดิมเป็นข้าวพันธุ์ กข.10 ราคาไม่ค่อยดี “ไม่ค่อยได้เนื้อ” ผลผลิตได้น้อย และโรคแมลง ศัตรูพืชมีมากชาวบ้านจึงหันมาปลูกข้าวพันธุ์สันป่าตองหนึ่งแทน ข้าวพันธุ์นี้ได้มาจากกรมวิชาการการเกษตรนำมาให้กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ทดลองปลูกก่อน ต่อมาสมาชิกในกลุ่มนี้ได้นำเชื้อหรือเมล็ดข้าวพันธุ์นี้มาขายให้กับชาวบ้านได้ปลูกกันและมีบางคนนำข้าวพันธุ์ กข.10 ของตนมาแลกกับเมล็ดข้าวพันธุ์นี้ไปปลูกและต่อมาชาวบ้านก็ได้เก็บพันธุ์ข้าวไว้ปลูกเองในปีถัดไป

ข้าวพันธุ์สันป่าตองหนึ่งใช้เวลาในการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ประมาณ 3 เดือน หวานกล่ำประมาณเดือนครึ่ง ก็นำไปดำหรือปลูกได้แล้วซึ่งเมื่อก่อนนั้นใช้เวลาในการหวานกล่ำประมาณ 25 วัน “กล่ำห่มก็นำไปปลูกแล้วแต่ได้ผลผลิตไม่นักถ้าใช้เวลาเดือนปายจะได้ผลผลิตนัก” การดำนาส่วนใหญ่จ้างแรงงานคนมาดำ ค่าจ้างดำนาตกวันละ 130 บาท และมีการเอามือเอารวันกันบ้างแต่เพียงเล็กน้อยเพราะ “ข้าวนี้มันปลูกได้เร็วไม่เหมือนกับการปลูกมันนอลู” หลังจากดำนาไปแล้วรอจนข้าวติดแล้วคือประมาณ 3 - 4 วัน ก็ใช้ยาหว่านคลุมหญ้า

ขานี้มีลักษณะคล้ายเม็ดปุ๋ยราคากระสอบละ 280 บาท ยาคลุมหญ้านี้หว่านในที่ดอนคือที่น้ำท่วมไม่ค่อยถึง ส่วนที่มีน้ำก็ไม่ค่อยมีหญ้า ปุ๋ยคลุมหญ้ากระสอบหนึ่งใช้หว่านนาได้ประมาณ 10 ไร่ และหลังจากค่านาไปได้ประมาณ 1 เดือนแล้วก็หว่านปุ๋ย ชาวบ้านหว่านปุ๋ยในนาข้าวเพียงเล็กน้อย เพราะปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกมันอ่อนนั้นมันใส่มากอยู่แล้ว หลังจากนั้นก็ปล่อยให้วัชพืชรออย่าให้น้ำในนาแห้งรอจนข้าวเหลืองก็เก็บเกี่ยวได้ซึ่งในบางครั้ง “เจ้าของนายังไม่รู้ด้วยซ้ำว่าข้าวของตนเก็บเกี่ยวได้ ซึ่งตอนนี้ก็จะมียาหน้ากินค่าหัวคิวมาแจ้งให้ทราบนายหน้าพวกนี้เป็นคนหาที่นาพร้อมสำหรับเก็บเกี่ยวได้แล้ว จึงนำรถเก็บเกี่ยวข้าวที่ตนหามาจากนอกหมู่บ้านมาเก็บเกี่ยวให้โดยได้รับค่าหัวคิวหรือค่าตอบแทนจากรถที่ตนหามา รถเก็บเกี่ยวข้าว คิดค่าเก็บเกี่ยวไร่ละ 550 บาท “รถเกี่ยวข้าวนี้ดีหน่อย เก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ข้าวก็ออกมาเป็นเมล็ดพร้อมกับใส่กระสอบเรียบร้อย” เจ้าของที่นาไม่ต้องทำอะไร และแถมยังมีพวกพ่อค้าที่มากับรถเก็บเกี่ยวข้าวรอรับซื้อถึงที่นา ราคาข้าวเปลือกที่พ่อค้ามารับซื้อในหมู่บ้านตกอยู่ที่ กิโลกรัมละ 4.40 บาท และถ้ามีบางคนที่ไม่จ้างรถตัดก็มีรถนวดข้าวราคา ค่า นวดข้าวก็อยู่ที่กระสอบละ 10 บาท แต่ส่วนมากชาวบ้านที่จ้างรถตัดข้าวกันทั้งนั้นเพราะมันสะดวกรวดเร็วทันใจ และทำให้ได้ปลูกมันอ่อนได้เร็วขึ้นเพราะถ้าใครปลูก “เช่า” ทำให้ได้ราคาดีกว่าตอนหน้ามันอ่อนออกมา

พื้นที่ปลูกข้าว 5 ไร่ ใช้ต้นทุนในการปลูกตกอยู่ที่ ห้าพันบาทคือรวมทั้งหมดทั้งค่าจ้างการจ้างในการปลูกข้าวนี้ใช้การจ้างในการค่านาอย่างเดียวคือจ้างเหมาค่านาไร่ละ 300 บาท และในส่วนของขั้นตอนการหว่านกล้า ถอนกล้า ส่วนใหญ่เอามือเอาวันกัน และพื้นที่ทำไร่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว 2 กระสอบ ผลผลิตต่อไร่ ได้ประมาณ 30 - 40 กระสอบ มีชาวบ้านบางส่วนที่ขายบ้างเก็บไว้กินบ้างและเก็บไว้เป็นเชื้อหรือเป็นเมล็ดพันธุ์ในการปลูกครั้งต่อไป ชาวบ้านเก็บข้าวไว้กินให้เพียงพอตลอดปี และเก็บไว้กินปีต่อปีเพราะถ้าเก็บไว้นานข้าวแข็ง “จะไม่ล้า” และเมล็ดไม่ค่อยดี

การทำนาในปัจจุบัน เป็นกระบวนการทำนาแบบสมัยใหม่

การเตรียมดินทำนาแบบสมัยใหม่ใช้เครื่องมือเครื่องใช้แบบสมัยใหม่ ได้แก่ รถไถ

ใหญ่ รถไถนาเดินตาม โดยแบ่งการเตรียมดินออกเป็น 2 ลักษณะตามวัตถุประสงค์ คือ การเตรียมดิน ตกกล้า และการเตรียมดินปักดำ การไถและคราดใช้วิธีเดียวกับแบบพื้นบ้าน ต่างแต่ใช้รถไถแทนวัวควาย ช่วงเวลาไถและคราดไม่เหมือนกัน ขั้นตอนเตรียมดินต่างกัน คือ การเตรียมดินปักดำสมัยใหม่ไม่จำเป็นต้องไถทิ้งไว้นานๆ เหมือนแบบพื้นบ้านเพียงแต่ดันกล้าโตพอปักดำได้ และในนามีน้ำพร้อมแล้วจึงเตรียมดินปักดำ การเตรียมดินเมื่อไถเสร็จแล้วจึงคราดเพื่อถอนที่จากนั้นปักดำได้ ส่วนน้ำที่ใช้เตรียมดินนอกเหนือจากน้ำฝนโดยตรงแล้ว ยังมีน้ำจากชลประทาน

การเพาะปลูกแบบสมัยใหม่ วิธีการบางอย่างยังอาศัยของพื้นบ้าน หรือเพียงแต่ปรับปรุง เล็กน้อยเท่านั้น เช่น การเตรียมพันธุ์ข้าวปลูก การหว่านและการตกกล้า การหลก (ถอน) กล้า การปักดำ ดังนี้ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก ใช้วิธีแบบพื้นบ้าน ส่วนที่ต่างกันคือใช้พันธุ์ข้าวสมัยใหม่ ซึ่งเป็นพันธุ์ส่งเสริม มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น มาแทนข้าวพันธุ์พื้นเมือง นอกจากนี้ยังปรับช่วงเวลาการเตรียมข้าวปลูกให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวสมัยใหม่ คือแช่น้ำ 24 ชั่วโมง อบความชื้น 24 ชั่วโมงเท่านั้น ซึ่งถ้าเป็นแบบพื้นบ้านจะนับเวลาเป็นคืน และถือเอาหน่อข้าวที่งอกขึ้นว่าเพียงพอแล้วเป็นเกณฑ์ การหว่านกล้าหรือตกกล้าและการหลกกล้าหรือถอนกล้ายังคงใช้ขั้นตอนและวิธีการแบบพื้นบ้าน การปักดำ ยังคงใช้ขั้นตอนและวิธีการแบบพื้นบ้าน ต่างกันแต่วิธีการปักดำไม่พิถีพิถันเหมือนแต่ก่อน

### เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบการผลิตข้าว

พันธุ์ข้าวในอดีตที่ใช้ปลูกเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง แต่ปัจจุบันพันธุ์ข้าวได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นข้าวพันธุ์ที่มีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวสั้น พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกในยุคนี้นี้เป็นข้าวพันธุ์ กข. 10 ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนมาปลูกข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 แทน

ปุ๋ย ในอดีตใช้ปุ๋ยคอก เช่น “จิวัวควาย” หญ้า (วัชพืช) ตามในนา หัวคันนที่เนาเป็ย เป็นปุ๋ยใส่บำรุงดินและข้าวกล้าให้อุดมสมบูรณ์ แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยเคมีใส่ข้าว ปุ๋ยเคมีชาวบ้านซื้อมาจากห้างร้านค้าทั่วไปบ้าง มีพ่อค้าคนกลางมาส่งในชุมชนบ้างโดยส่วนใหญ่นิยมซื้อเป็นเงินเชื่อ มีซื้อเงินสดบ้างเล็กน้อย ส่วนที่ซื้อเป็นเงินเชื่อนั้นมีระบบการผ่อนส่งที่แน่นอน และคิดดอกเบี้ยสูงมาก การปลูกข้าวในแต่ละปีต้องใส่ปุ๋ยอย่างน้อย 1 ครั้ง ถ้าเป็นต้นกล้าต้องหว่าน ปุ๋ย 1 – 2 ครั้ง ข้าวจึงให้ผลผลิตต่อไร่สูง ปุ๋ยมีความสัมพันธ์ต่อผลผลิตข้าวโดยตรง ถ้าใส่ปุ๋ยมากข้าวให้ผลผลิตมาก และมักจะไม่ได้ถูกศัตรูพืชรบกวน ตรงกันข้ามถ้าไม่ใส่ปุ๋ยข้าวไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร และมีความอ่อนแอต่อโรคต่างๆ

น้ำในนาที่ปักดำกล้าแล้ว ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการหล่อเลี้ยงต้นข้าวเพราะถ้าไม่มีน้ำข้าวเจริญเติบโตไม่เต็มที่และหญ้าขึ้นหนาแน่น ระดับน้ำในนาข้าวต้องมีอย่างน้อยจมโคนต้น และต้องตกแต่งคันนาไม่ให้น้ำรั่วไหลออกไ้ดินนอกจากนี้ถ้ามีน้ำเพียงพอต้องถ่ายน้ำที่ขังอยู่นานทิ้งปล่อยน้ำใหม่เข้ามาแทนที่ น้ำยังควบคุมวัชพืชในนาข้าวด้วย การทำนาในอดีตอาศัยน้ำฝนและน้ำจากเหมืองฝาย แต่ปัจจุบันมีระบบชลประทานเข้ามาทำให้มีน้ำเพียงพอต่อการหล่อเลี้ยงต้นข้าว เพราะเพียงเปิดเหมืองเปิดช่อง น้ำก็ไหลเข้ามาตามต้องการ และเพียงเปิดปากช่องระบาย น้ำก็ไหลออกจากแปลงนาลงสู่ระบายตามต้องการ

วัชพืชในนาข้าว ได้แก่ หญ้าชนิดต่างๆ ในอดีตใช้หญ้าหมักให้เน่าเปื่อยเพื่อให้เป็นปุ๋ยบำรุงดิน ปัจจุบันใช้สารเคมีคลุมหญ้าหรือปราบวัชพืชในนาข้าว โดยใช้สารเคมีหว่านคลุมวัชพืชหลังจากที่ข้าวแตกใบขึ้นสูงอย่างน้อย 5 เซนติเมตร ส่วนสารเคมีปราบวัชพืช ใช้ฉีดวัชพืชในนาข้าวทำให้วัชพืชตาย แต่ต้นข้าวไม่ตาย สารเคมีเหล่านี้วางขายในท้องตลาดทั่วไป

ศัตรูพืชในนาข้าวในยุคเดิมมีน้อยส่วนใหญ่เป็นพวกสัตว์ เช่น แมลง ปู นก หนู การกำจัดศัตรูพืชในยุคเดิมเป็นแบบพื้นบ้าน ปัจจุบัน ศัตรูข้าวมีอยู่หลายชนิด เช่น จำพวกเพลี้ย หนอน แมลง และหอยเชอรี่ ศัตรูข้าวเหล่านี้ชาวบ้านนิยมใช้สารเคมีฉีดป้องกันและกำจัด ส่วนศัตรูข้าวจำพวกนก ใช้ถุงพลาสติกหรือกระดาดแขวนหลอก ศัตรูข้าวจำพวกหนู และหอยเชอรี่ ใช้วิธีวางยาเบื่อหรือล่าเป็นอาหาร

วิธีการปลูก และดูแลรักษาข้าวสามารถดูได้จากตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ช่วงเวลาปลูก และการดูแลรักษาข้าว

เดือน	กิจกรรม
มิถุนายน	- ตกกล้า - ให้อายุ - ใส่น้ำ
กรกฎาคม	- ปักดำ - ป้องกันหอยเชอรี่ และโรคเชื้อรา - ดูแลอย่าให้ขาดน้ำ - ให้อายุ
สิงหาคม	- ข้าวแตกกอ - ป้องกันหอยเชอรี่ และโรคใบไหม้ - ดูแลอย่าให้ขาดน้ำ
กันยายน	- ป้องกันเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนกอ - ให้น้ำเพิ่ม
ตุลาคม	- ข้าวตั้งท้อง - ป้องกันหนอนกอ และโรคใบไหม้ - ให้อายุ - ดูแลอย่าให้ขาดน้ำ
พฤศจิกายน	- ระบายน้ำออกจากแปลงนา - เก็บเกี่ยว

### ทุนที่ใช้ในระบบการผลิตข้าว

ทุนที่ใช้ทำนาในอดีตที่เป็นในรูปแบบของเงินไม่ค่อยมี แต่ปัจจุบันต้องใช้เงินทุนแทบ

ทั้งสิ้นในการผลิตโดยเริ่มตั้งแต่เตรียมดิน ไปจนถึงเก็บเกี่ยวข้าว

เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำนาปลูกข้าวในอดีตเป็นเครื่องมือแบบพื้นบ้าน

ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้สืบทอดมาจากอดีต เป็นสิ่งที่วิวัฒนาการมาจากพื้นบ้าน โดยการทำขึ้นเอง ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ปัจจุบันเครื่องมืออุปกรณ์เหล่านี้ได้เลิกใช้ไปแล้ว โดยได้หันมาใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนาปลูกข้าวสมัยใหม่แทน ที่ใช้อยู่ในชุมชน มีดังนี้ เครื่องมือเตรียมดิน ได้แก่ รถไถเดินตาม “รถไถควายเหล็ก” และรถจักรไถนา 4 ล้อ

“รถไถใหญ่” เครื่องนวดข้าวส่วนใหญ่ ในชุมชนใช้รถเกี่ยวข้าวแบบนวดข้าวได้ในตัว และก็มีรถรับจ้างนวด รถเกี่ยวข้าว เครื่องมือขนส่ง ใช้รถยนต์ในการบรรทุกขนส่ง

### แรงงานที่ใช้ในระบบการผลิตข้าว

แรงงานที่ใช้ในการทำนาทุกขั้นตอน ตั้งแต่เพาะปลูกไปจนกระทั่งการเก็บเกี่ยว เช่น เตรียมดิน ปักดำ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว นวด และขนส่ง แรงงานที่ใช้เป็นหลักในการทำนาในอดีต ได้แก่ แรงงานคนและแรงงานสัตว์

แรงงานคน แรงงานในการทำนาในอดีตได้จากแรงงานครอบครัว เครือญาติ และเพื่อนบ้านที่มาช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงาน “เอามือเอารวัน” ปัจจุบันใช้แรงงานคนเพียงเล็กน้อยเพราะใช้แรงงานจากเครื่องจักรแทน มีการใช้แรงงานคนก็ตอนดำนา และดูแลรักษาเพียงเล็กน้อย ใช้การจ้างแรงงานแทนการเอามือเอารวันกัน

ในอดีตใช้แรงงานจากสัตว์ เช่น แรงงานวัวควาย ซึ่งเป็นแรงงานหลักในการทำนา โดยใช้แรงงานวัวควายในการเตรียมดิน และขนส่ง ปัจจุบันใช้แรงงานเครื่องจักรแทนแรงงานสัตว์ เครื่องมือเตรียมดิน ได้แก่ รถไถเดินตาม “รถไถควายเหล็ก” และรถจักรไถนา 4 ล้อ “รถไถใหญ่” รถเกี่ยวข้าว เครื่องมือขนส่ง ใช้รถยนต์ในการบรรทุกขนส่ง

### ตลาด แหล่งจำหน่ายข้าว

ในอดีตยังไม่มีระบบตลาดเข้ามา มีแต่ระบบการแลกเปลี่ยนสินค้ากัน บางคนที่ไม่ซื้อข้าวก็มาหีบขี้ข้าวกันแต่ปัจจุบันได้ใช้ระบบของตลาดและระบบเงินตราเข้ามาแทน ส่วนใหญ่มีพ่อค้ามารับซื้อข้าวถึงในชุมชน โดยมาพร้อมกับรถเกี่ยวข้าว

### พืชชนิดที่ 2 มันนอ

ระยะแรกที่มีการปลูกมันนอ ใช้บริโภคสดคั้นน้ำเมื่อผลผลิตออกมามากๆ ก็เกิดภาวะมันล้นตลาดและเกิดปัญหาราคามันนอตกต่ำ และมันนอส่วนใหญ่ที่ผลิตได้ไม่ใช่พันธุ์ที่สามารถนำไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อแปรรูปเป็นมันนอทอดได้ อีกทั้งการปลูกมันนอที่ผ่านมาก็ไม่ได้คำนึงถึงผู้บริโภค โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ไม่นิยมบริโภคมันนอพันธุ์ที่ชาวบ้านปลูก ชาวบ้านในชุมชนบ้านกลางพัฒนา ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นครั้งเปลี่ยนไปปลูกพืชอย่างอื่นราคายังไม่แน่นอน ชาวบ้านในชุมชนบอกว่าสภาพดินของบ้านกลางพัฒนา เป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งปลูกมันนอได้ผลผลิตดีกว่าที่อื่นมาก ชาวบ้านจึงเสียขายที่จะไปปลูกพืชอย่างอื่นเป็นพืชหลัก จากปัญหาดังกล่าวที่ยืดเยื้อมาตลอดในเรื่องของราคามันนอ นายสุเทพได้เล่าว่า

ขณะนั้นชาวบ้านได้ติดตามข่าวคราวการแก้ไขราคามันนอลูตกต่ำมาตลอด “ผมยังจำได้มี การประท้วงที่รัฐบาลเข้ามาแก้ไข” นายบุญศรีเล่าว่ามันนอลูราคาตกต่ำที่สุดในปี 2523 เกษตร ในชุมชนได้หารือร่วมกันในการแก้ไขปัญหาและการนำของนายสุเทพ ปิ่นธวัช นายบุญศรี ใจเป็ง นายบุญศรี ลวดคำ นายจำเนียร แก้วพา นายลวิล สุภารักษ์ ผู้นำด้านต่างๆ และชาวบ้าน คนอื่นๆ ได้ไปปรึกษาเกษตรอำเภอสันทรายซึ่งขณะนั้นเป็นช่วงที่รัฐบาลมีนโยบายประกาศให้ มันนอลูเป็นพืชที่ต้องควบคุมการนำเข้าพันธุ์ โดยกำหนดให้ห้องการค้าคลังสินค้าเป็นผู้นำเข้าแต่ ผู้เดียว ดังนั้นหน่วยงาน ราชการจึงเห็นความพร้อมของบ้านกลางพัฒนาในการที่จะดำเนินการ เกี่ยวกับธุรกิจการปลูกมันนอลู จึงได้ให้จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรปลูกมันนอลูหรือกลุ่มเกษตรกรทำไร้ แม่แฝกใหม่ ซึ่งจัดตั้งเป็นทางการ และจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเมื่อ วันที่ 15 กันยายน 2529 โดยมีสมาชิกทั้งหมด 214 คน ปัจจุบัน มีสมาชิกจากหมู่บ้านที่ 1, 2, 3, 7, 9 และ 10 โดยมี คณะกรรมการ 5 คน มีผู้ประสานงานเรียกหัวหน้าหน่วยรวม 6 หน่วย และคณะกรรมการ ผู้ตรวจกิจการ 3 คน สำหรับบทบาทของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเกษตรกรทำไร้ แม่แฝกใหม่ พอสรุปได้ดังนี้

บทบาทของกลุ่มเกษตรกรทำไร้แม่แฝกใหม่มีหน้าที่ในการคัดเลือกพื้นที่และสมาชิกของ กลุ่มเข้าร่วมโครงการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นปัจจัยการผลิตให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มในรูป ของสินเชื่อ ควบคุมดูแลสมาชิกให้ปฏิบัติตามสัญญาที่กลุ่มทำไว้กับบริษัทฯ ส่งเสริมสนับสนุน ให้สมาชิกทำการทดลองวิจัยร่วมกับหน่วยราชการและเอกชน เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลผลิต ส่งมอบให้ กับบริษัทฯ และดำเนินการเบิกจ่ายให้แก่สมาชิก เมื่อส่งมอบผลผลิตเรียบร้อยแล้ว

บทบาทของเกษตรกรมีหน้าที่ในการดำเนินการปลูกมันฝรั่งในพื้นที่กลุ่มๆ จัดหาให้ จำหน่ายผลผลิตทั้งหมดให้แก่บริษัทฯ คู่สัญญาของกลุ่มๆ รับผิดชอบค่าเสียหายตามจำนวนเงิน ที่ระบุในสัญญาในกรณีที่เกิดความเสียหายจากการเพาะปลูกหรือการส่งมอบผลผลิต ยินยอมให้ กลุ่มๆ ดำเนินการหักหนี้สินที่เกิดขึ้นกับกลุ่มๆ ก่อนจ่ายผลตอบแทนที่ได้จากการขายผลผลิต

บทบาทของสำนักงานเกษตรอำเภอสันทรายมีหน้าที่ในการประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ก็คือกลุ่มเกษตรกรและบริษัทฯ ให้การศึกษาอบรมทางด้านวิชาการและการบริหารธุรกิจแก่ สมาชิก และคณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรเป็นผู้ควบคุมดูแลการดำเนินการระหว่างบริษัทและ เกษตรให้มีกรปฏิบัติตามสัญญาที่ตกลงกันไว้ และประเมินผลจัดกิจกรรมประกวด ผลผลิตและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

บทบาทของบริษัทผู้ดำเนินการธุรกิจโรงงานแปรรูปมันฝรั่ง มีหน้าที่ดำเนินการจัดหา หัวพันธุ์มันฝรั่งจากต่างประเทศมาให้เกษตรกรปลูกในรูปของสินเชื่อ โดยหักหนี้สินภายหลังที่ เกษตรกรได้จัดจำหน่ายผลผลิตเรียบร้อยแล้วให้การสนับสนุนการฝึกอบรมเกษตรกร และ

คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรให้การสนับสนุนการจัดงาน “วันมันนอลู” และจัดหารางวัลให้แก่ผู้ชนะการประกวด เป็นผู้รับซื้อผลผลิตมันนอลูทั้งหมดจากเกษตรกรที่นำหัวพันธุ์มันฝรั่งจากบริษัทไปปลูกตามราคาประกันของสัญญาที่ตกลงร่วมกัน

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันนอลูได้รับคำแนะนำด้านวิชาการและเทคนิคการปลูกมันนอลูจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คำแนะนำทางด้านโรคพืชจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มสมาชิกเกษตรกรมีการประชุมสามัญอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ส่วนการประชุมอื่นแล้วแต่โอกาสและเหตุการณ์ สมาชิกที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมจะถูกปรับครั้งละ 50 บาท (ข้อมูลจากระเบียบการก่อตั้งกลุ่มและการสัมภาษณ์คณะกรรมการ) ส่วนการพบปะกันของกลุ่มสมาชิกดังกล่าวจะพบปะกันสม่ำเสมอโดยเฉพาะหมู่บ้านที่มีเขตติดต่อกันมาร่วมในพิธีกรรม งานบุญต่าง ๆ ซึ่งโอกาสเหล่านั้นบุคคลดังกล่าวก็ใช้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนและสนทนา

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันนอลู เพื่อจัดซื้อวัสดุการเกษตรและสินค้าอุปโภคให้สมาชิกทั้งสดและเชื่อ เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนสำหรับสมาชิกเกษตรกรผู้ปลูกมันนอลู เพื่อเป็นการสร้างเสถียรภาพในด้านการผลิตและการตลาดร่วมกันเพื่อลดต้นทุนการผลิต (วิทยาการผลิตแผนใหม่ที่หน่วยธุรกิจแนะนำไปสู่เกษตรกรช่วยให้ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มลดลง) เพื่อเพิ่มความรู้โดยเกษตรกรจะได้รับความรู้ข่าวสารทางด้านการตลาดเพิ่มขึ้นอันเนื่องจากการติดต่อดำเนินธุรกิจร่วมกัน เพื่อเป็นการสร้างทักษะการให้ความรู้ช่วยเหลือเกี่ยวกับด้านการผลิตของหน่วยธุรกิจช่วยให้เกษตรกรมีทักษะในการจัดการด้านธุรกิจและด้านการตลาดเพิ่มขึ้น และเพื่อนำไปสู่การร่วมมือในการแก้ปัญหาของเกษตรกรร่วมกัน (ข้อมูลจากระเบียบการจัดตั้งกลุ่ม, 2529)

กลุ่มผู้นำมันนอลูในบ้านกลางพัฒนา มีผู้นำที่ได้รับการยอมรับของชุมชนมี 3 คน ดังนี้ นายสุเทพ ปันธิวงค์ อดีตผู้ใหญ่บ้าน เดิมเคยดำรงตำแหน่งประธานกลุ่มเกษตรกรทำไร่แม่แฝกใหม่ (กลุ่มผู้ปลูกมันนอลู) ในปี 2529 นายสุเทพได้เริ่มเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาราคามันนอลูตกต่ำที่มีภาวะวิกฤตตั้งแต่ พ.ศ. 2523 เป็นต้นมา ตอนนั้นยังไม่ได้ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน แต่ที่เข้ามาแก้ปัญหาเพราะญาติพี่น้องปลูกมันนอลูจากคำบอกเล่าของนายสุเทพที่ตัดสินใจเข้ามาแก้ปัญหาเพราะเห็นว่าในเขตตำบลแม่แฝกใหม่เหมาะกับการเกษตรมาก โดยเฉพาะบ้านกลางพัฒนาที่มีดินร่วนปนทรายซึ่งปลูกมันนอลูได้ดี และสาเหตุที่มีปัญหาราคามันนอลูตกต่ำนั้นเพราะมันนอลูที่ปลูก ไม่ใช่พันธุ์ที่สามารถนำเข้าไปแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรมได้ และอีกสาเหตุหนึ่งคือเกษตรกรส่วนใหญ่ในชุมชนมีลักษณะที่ว่า “ถ้าเห็นเกษตรกรรายใดปลูกพืชอะไรได้ดีปีนี้ ปีหน้าก็พากันปลูกมากในปีถัดไป” โดยที่ไม่ดูแนวโน้มความต้องการของท้องตลาด จึงมีผลทำให้ราคามันนอลูตกต่ำ (สัมภาษณ์นายสุเทพ ปันธิวงค์) จากปัญหาดังกล่าว



นายสุเทพจึงได้ปรึกษารื้อกับเพื่อนเกษตรกรในชุมชน โดยเฉพาะบุคคลเป็นแกนนำของชุมชน และเกษตรกรชั้นนำของชุมชน ประกอบด้วย นายบุญศรี ใจเป็ง นายคำ แก้วพิงค์ นายบุญศรี ลวดคำ นายถวิล สุภารักษ์ นายสมสุภารักษ์ นายประสิทธิ์ สุวรรณ นายจำเนียร แก้วทา เกษตรกรเหล่านี้ ได้ร่วมกันคิดหาทางแก้ไขในสภาพปัญหาของราคามันนอลูดค้ำ นายบุญศรี ใจเป็ง ได้เสนอข้อมูลที่ได้รับฟังจากข้างนอกว่าปัจจุบันมันนอลู เป็นพืชที่กฎหมายควบคุม การนำเข้า ตอนนี้อยู่ในช่วงที่ราชการกำลังให้ความสนใจ และส่งเสริมการทำงานในรูปของ กลุ่มจากการพูดคุยกันหลายครั้งเมื่อมีโอกาสพบปะกันไม่ว่าเป็นในไร่ของนายบุญศรี และที่บ้าน ของนายบุญศรี รวมถึงการปรึกษากับเกษตรกรตำบล ในที่สุดก็ได้รวมกลุ่มตั้งเป็นกลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกมันนอลู ซึ่งเป็นนิติบุคคล เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2529 ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น กลุ่มเกษตรกรทำไร่แม่แฝกใหม่เพื่อให้ถูกต้องตามประกาศของคณะประวัติ ฉบับที่ 141 ข้อที่ 11 ที่ว่า ในท้องที่ตำบลหนึ่งให้จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบด้วยผู้ประกอบการเกษตรกร ประเภทเดียวกันได้เพียงหนึ่งกลุ่มและชื่อของกลุ่มเกษตรกรนั้นให้ระบุชื่อของตำบลต่อท้าย ชื่อของกลุ่มเกษตรกร (สัมภาษณ์นายสุเทพ ปันธิวงค์ และนายบุญศรี ใจเป็ง)

ต่อมา นายสุเทพ ปันธิวงค์ ได้รับเลือกให้เป็นประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันนอลู มีหน้าที่หลักในการบริหาร และการประสานงานโดยเฉพาะกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและนักวิชาการ นายสุเทพ ได้ประสานกับหน่วยงานของภาครัฐในเรื่องตลาด ในระยะ แรกมีโครงการหลวงเข้ามาช่วยโดยหาพันธุ์มันนอลูมาทดลอง ผู้ปลูกมันนอลู เริ่มการใช้วิทยาการ ปลูกมันนอลูเพียง 20 ไร่ แต่ปัจจุบันขยายมากขึ้นถึง 6,000 ไร่ จากที่เคยได้ราคาประกันเพียง กิโลกรัมละ 3.80 บาท ต่อมาได้เพิ่มขึ้นถึงกิโลกรัมละ 5.95 บาท จากตอนแรกที่มีบริษัทเข้า มารับซื้อเพียงบริษัทเดียว ปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็น 7 บริษัท (สัมภาษณ์นายสุเทพ ปันธิวงค์ นายสม สุภารักษ์ และนายอินทร สุวรรณ) ปัจจุบันการรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาการปลูกมันฝรั่งนั้น ไม่ ได้มีแต่เฉพาะตำบลแม่แฝกใหม่เท่านั้น ยังมีการขยายการดำเนินงานออกไปยังตำบล อื่นๆ ทั้ง อำเภอ โดยการประสานงานของเจ้าหน้าที่การเกษตร ปัจจุบันมีการดำเนินการแบบกลุ่มถึง 12 กลุ่ม ที่มีการเชื่อมโยงและติดต่อประสานงานกัน นายสุเทพ ปันธิวงค์ กล่าวว่า ทุกวันนี้ เกษตรกรในที่ต่าง ๆ มีโอกาสรู้จักและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรมากขึ้น ทำให้มี ความรู้ มีเพื่อนในการแก้ปัญหา

นายสุเทพ ปันธิวงค์ ได้เล่าถึงหลักการทำงานและอุปสรรคที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ได้รับ ว่า ในอดีตชาวบ้านได้รับข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง เห็นคนอื่นทำอะไรและได้ดีก็จะทำตามไม่มอง ตลาดทำให้เกิดการขาดทุน แต่เวลานี้เป็นเรื่องของยุคใหม่ต้องมองถึงหลักวิชาการและตลาด เกษตรต้องเปลี่ยนรูปแบบการประกอบอาชีพใหม่ ให้ทันกับข่าวสารข้อมูล ต้องรู้แนวโน้มของ

ตลาด ต้องรู้หลักวิชาการที่มาเพิ่มผลิต ในทุกปีที่ดำเนินการปลูกมันนอสุ นายสุเทพ ปันธิวงค์ เชิญเอกชน และหน่วยงานราชการมาประชุมร่วมกันวางแผนการผลิต โดยสมาชิกต้องนำข้อมูล อย่างละเอียดมาคุยแลกเปลี่ยนกัน เพื่อหาข้อสรุปที่ทุกฝ่ายได้ประโยชน์ กรณีค่าแรงคิดเป็น ชั่วโมงไม่คิดเป็นวัน ปัจจุบันการประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ไม่สามารถขยายพื้นที่เพิ่มได้มาก แล้วเพราะที่ดินราคาแพง แต่สิ่งที่ช่วยเพิ่มผลผลิตได้คือ วิทยาการและความรู้จากข้างนอก เกษตรกรต้องหาความรู้ใหม่ๆ มาเพิ่มเติมและปรับปรุง ประยุกต์ให้เข้ากับงานในอาชีพ ดังนั้น ในการดำเนินการ ทุกปีทางกลุ่มมีการปันผลให้สำหรับไปศึกษาดูงานของสมาชิก และในทุกปีมี เจ้าหน้าที่สำนักงานการเกษตรอำเภอสันทรายมาอบรมสมาชิกปีละ 2 ครั้ง (สัมภาษณ์ นายสุเทพ ปันธิวงค์)

เดิมบ้านกลางพัฒนาเป็นแหล่งศึกษาดูงานของเกษตรกรจากที่ต่างๆ ด้วยการทำงานที่ ประสบความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรและองค์กรต่างๆ ที่เข้มแข็งของหมู่บ้านแห่งนี้ โดยการ นำของผู้หน้าที่เก่งและมีมนุษยสัมพันธ์ บุคคลผู้นี้เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ของชุมชนและเป็นที่พัก ของเกษตรกรทั้งในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง

นายบุญศรี ใจเป็ง เป็นเกษตรกรบ้านกลางพัฒนา เมื่อก่อนเคยดำรงตำแหน่งเป็น ประธานกลุ่ม สหกรณ์ผู้ปลูกมันนอสุจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 3 บ้านเจดีย์แม่ครัว ตำบล แม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีสมาชิก 4 อำเภอ คือ จากอำเภอสันทราย 1,151 คน อำเภอแม่ริม 64 คน อำเภอแม่แตง 593 คน อำเภอฝางและกิ่งอำเภอไชยปราการ 522 คน สหกรณ์ผู้ปลูกมันนอสุจังหวัดเชียงใหม่จำกัดมีบทบาทในการช่วยเหลือสมาชิก คือเป็น ผู้ประสานงานกับองค์กรคลังสินค้า (อ.ค.ส.) ในการสั่งพันธุ์มันนอสุที่ไม่ต้องแปรรูปโดยเฉพาะ พันธุ์สปุนด้านำมาแบ่งขายให้สมาชิกปลูก จัดซื้อวัสดุการเกษตรมาให้สมาชิกเครดิตใช้ใน ระหว่างฤดูปลูก ช่วยเหลือในการจัดจำหน่ายมันนอสุให้แก่สมาชิกจำหน่ายได้ในราคาที่ยุติธรรม ไร่มันนอสุของนายบุญศรีมีประมาณ 10 ไร่ อยู่ติดกับถนนที่เป็นทางเข้าหมู่บ้านพอดีไร่ดังกล่าว ส่วนใหญ่ใช้เปลี่ยนแปลงสาริตของสหกรณ์ผู้ปลูกมันนอสุ โดยมีนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มาช่วยแนะนำด้านเทคนิคการปลูกมันฝรั่ง และจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แนะนำด้านโรคพืช เปลี่ยนสาริตดังกล่าวใช้เป็นที่ศึกษาดูงานของเกษตรกรทั้งในและนอกชุมชน นายบุญศรี ได้นำ วิธีการใหม่ ๆ มาเผยแพร่และทดลองทำในไร่ของตนเอง บางอย่างเกษตรกรก็ทดลองทำตาม อย่างเช่น ในกรณีของนายถวิล สุภารักษ์ นายจำเนียร แก้วพา นายประสิทธิ์ สุวรรณ ได้เล่าว่า “เมื่อก่อนการทำแปลงมันส่วนใหญ่จะทำแปลงห่างกันแต่ปัจจุบันเกษตรกรในชุมชนส่วนใหญ่ นิยมปลูกตามแบบของนายบุญศรี คือ ทำแปลงเดี่ยวและปลูกถี่ ซึ่งได้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าสมัย ก่อน” และจากคำบอกเล่าของนายแก้ว ถาพิงค์ยศ ได้บอกเล่าถึงการทำงานของนายบุญศรีว่า

นายบุญศรี “ลงทุนสูงมาก บางทีปลูกมันอูได้ช่วงหนึ่ง มันอูยังไม่ออกนายบุญศรีก็กลบดิน  
ทำแปลงใหม่อีก” นายแก้ว กล่าวว่า ถ้าเป็นคนอื่นคงทำไม่ได้เพราะทุนไม่มี เนื่องจาก  
นายบุญศรี เป็นคนชอบทดลอง ซึ่งบางครั้งปีไหนที่ทดลองหัวพันธุ์ชนิดใหม่ได้ผลปีนั้นก็  
ผลผลิตมาก มีอยู่ปีหนึ่งนายบุญศรี ทำแปลงแบบเดี่ยวซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ทำตามผลปรากฏ  
ว่าปีนั้นไร่มันอูของนายบุญศรีเน่าเพราะน้ำท่วมมากไป (สัมภาษณ์นายแก้ว ภาพิงค์ยศ)  
นายบุญศรีเป็นคนที่กล้าเสี่ยง นายบุญศรี กล่าวว่า “การเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะ  
เกษตรกรยุคปัจจุบันที่ต้องอาศัยทักษะและความเชี่ยวชาญในการทำไร่มันอู บางครั้งจึงเป็น  
ลักษณะของการลองผิดลองถูกไปก่อน” เกษตรกรส่วนใหญ่ในชุมชนส่วนมากถ้าเห็น  
นายบุญศรีทดลองอะไรใหม่ๆ ในปีแรกยังไม่ทำตามแต่พอเห็นผลก็ทำตามทันที ผู้วิจัยได้คุยกับ  
นายบุญศรีจึงได้รู้ว่าเขามีความภูมิใจมากที่มีส่วนช่วยเหลือเกษตรกร และมีความเต็มใจใน  
การแนะนำเพื่อนเกษตรกรนายบุญศรีกล่าวว่า “คนเป็นคนไม่หวงวิชาใครมาถามแนะนำ  
ตลอด” และจากการสัมภาษณ์นายถวิลได้บอกเล่าว่าเวลานายบุญศรีทดลองหัวพันธุ์ชนิดใหม่ที่  
นักวิชาการนำมาให้ทดลองปลูกนายบุญศรีมักแบ่งให้นายถวิล และนายสม สุภารักษ์ ทดลอง  
ด้วยปีที่ผ่านมาหัวพันธุ์ชนิดใหม่ที่ทดลองปลูกได้ผลดีมาก ซึ่งเป็นความหวังของนายบุญศรี  
และเกษตรกรว่าหากนักวิชาการสามารถค้นพบและผลิตหัวพันธุ์ในประเทศได้ต้นทุนการผลิต  
มันก็จะลดลง

ถึงแม้ว่าที่ผ่านมานายบุญศรี ใจเบ็ง เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งที่มีฐานะร่ำรวย และ  
มีประสบการณ์มากกว่าเกษตรกรคนอื่นในชุมชน ตลอดจนเป็นผู้กว้างขวางในวงการผู้ปลูก  
มันฝรั่งก็ตามนายบุญศรีก็ยังฟังพากรตัดสินใจร่วมกับเกษตรกรในชุมชนอยู่

ไร่มันอูของนายบุญศรีและตัวนายบุญศรีเองเปรียบเสมือนสถาบันทางการศึกษา  
ที่เกษตรกรในชุมชนมาเรียนรู้ อู้หนาน ภาพิงค์ยศ เกษตรกรผู้อาวุโสในชุมชนกล่าวว่า “เรื่อง  
ความรู้แปลกๆ ในการปลูกมันอูต้องยกให้ นายบุญศรี มันแก่ง มันเรียนรู้ตั้งแต่เล็กๆ กับพ่อ  
จนกระทั่งเป็นประธานสหกรณ์ มันได้ไปถึงต่างประเทศ”

นายบุญศรีจึงเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางการเกษตรที่คนทั้งในชุมชนและ  
ชุมชนใกล้เคียงยกย่องและยอมรับให้เป็นผู้นำอย่างแท้จริงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันอูของ  
บ้านกลางพัฒนา

นายบุญศรี ลวดคำ เป็นกรรมการที่ปรึกษาของกลุ่มเกษตรกร ทำไร่แม่แฝกใหม่เป็น  
เกษตรกรผู้ปลูกมันอูคนหนึ่งที่บ้านกลางพัฒนา นายบุญศรี ลวดคำ มีความสามารถพิเศษที่  
เหนือกว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันอูโดยทั่วไปคือ มีความสามารถปลูกมันอูได้ผลผลิตดี ผลตกกว่า  
คนอื่น จนเป็นที่น่าแปลกใจ และได้รับการยกย่องจากเกษตรกรในชุมชน นายบุญศรี ลวดคำ

ลงมือทำทุกอย่างด้วยตนเอง ในด้านแรงงานเขาก็เอามือเอาแรงกับหมู่นู่นๆ ซึ่งนายบุญศรีเล่าว่าเป็นการลดต้นทุนในการผลิต เกษตรกรในชุมชนยกย่องนายบุญศรี ลวดคำ อีกเรื่องคือความสามารถในการกำจัดโรคพืช จากการสัมภาษณ์นายบุญศรีกล่าวว่าส่วนใหญ่เรียนรู้จากประสบการณ์เพราะอยู่กับไร่ตลอดเวลาไม่ไปไหน เทคนิคการดูแลพืชของนายบุญศรีก็คือต้องดูแลเอาใจใส่โดยเฉพาะมันอลูเป็นพืชเปราะมาก เวลาเป็นโรคถ้าไม่เห็นก็ระบาดไปทั่วและเวลาไปเรียนรู้อะไรมาก็จำและนำมาใช้แต่ไม่ทำตามคำแนะนำทั้งหมดเพราะ “แปลงแบบที่สาธิตเป็นแปลงเตี้ยเกินไปเวลาฝนตกน้ำท่วม ดินขึ้นนิลเดี๋ยวมันฝรั่งก็ตาย”

ลุงสุข ต้นมะละ เป็นเกษตรกรที่มีไร่ใกล้ ๆ กับนายบุญศรี ลวดคำ ได้บอกเล่าเกี่ยวกับความสามารถของนายบุญศรีในเรื่องของโรคพืชว่า ตนได้ฟังพานายบุญศรีตลอดเวลา นายบุญศรี ลวดคำ ได้เล่าประสบการณ์ในการหาความรู้ เรื่องโรคพืชของตนให้ฟังว่า ส่วนหนึ่งได้จากการไปปรึกษาน้องเขยเป็นชาวฝรั่งที่ฟาร์มเล็คพันท์ ซึ่งเป็นฟาร์มเพาะเมล็ดพืชขาย ฟาร์มดังกล่าวตั้งอยู่ในบ้านกลางพัฒนา และบางอย่างก็ไปตาม นายบุญศรี ใจเป็ง เมื่อได้รับคำแนะนำมาทดลองปฏิบัติ ได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้าง และได้บันทึกไว้ว่าโรคแบบนี้แก้ด้วยวิธีไหน รวมถึงการผสมสูตรใช้เองก็มีความรู้บางอย่างได้จากการอบรม ซึ่งในแต่ละปีทางกลุ่มเกษตรกรพืชไร่มีการอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคนิคทางด้านเกษตร และได้นำวิชาความรู้เหล่านั้นมาปรับใช้ นายบุญศรี ลวดคำ เป็นนักประยุกต์ที่ไม่ลื้มของเก่า นายแก้ว ฤาพิงค์ยศ บอกเล่าว่าไร่นายบุญศรีใช้ปุ๋ยคอกเป็นส่วนใหญ่ และแนะนำเพื่อนเกษตรกรด้วยกันถึงคุณสมบัติของปุ๋ยคอก ที่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ไม่มี คือปุ๋ยคอกช่วยดินนุ่ม การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์พอระยะหนึ่งจะมีปัญหาคือดินเสื่อมสภาพ ดินแข็ง มันอลูชอบดินที่ร่วนปนทราย ถ้าใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์บ่อยๆ ผลผลิตมันอลูไม่ดีแน่นอน ดังนั้นทุกวันนี้เกษตรกรบ้านกลางพัฒนาจึงเริ่มหันมาใช้ปุ๋ยคอกตามแบบโบราณ แต่เนื่องจากปุ๋ยคอกมีราคาแพงจึงใช้เพียงโรยในครั้งแรก เพื่อปรับดินให้ร่วน (สัมภาษณ์ นายบุญศรี ลวดคำ นายแก้ว ฤาพิงค์ยศ นายสุข ต้นมะละ)

ในปี 2535 นายบุญศรี ลวดคำ ชนะเลิศการประกวดมันอลูของอำเภอสันทราย คือปลูกมันอลูได้เนื้อแป้งที่มีคุณภาพ และมีน้ำหนัก นายสุเทพ ปิ่นธิวงค์ ในฐานะประธานกลุ่มเกษตรกรทำไร่แม่แฝกใหม่ตอนนั้นเล่าว่า “บุญศรีเป็นเกษตรกรตัวอย่างในเรื่องของความซื่อสัตย์ คือ บุญศรีไม่ขายมันอลูที่ทำสัญญาไว้กับบริษัท เป็นผู้ที่มึนจิตสำนึกในการรักษาผลประโยชน์กลุ่มและยินดีเป็นสมาชิกกลุ่มอย่างแท้จริง ซึ่งถ้ามีคนแบบนี้มาก ๆ กลุ่มของเราไม่ลื้มแน่นอน” (สัมภาษณ์ นายสุเทพ ปิ่นธิวงค์) นายบุญศรี ลวดคำ ได้บอกเล่าถึงกลุ่มเกษตรกรในเรื่องของทุน และการได้ซื้อปัจจัยการผลิตที่สามารถเชื่อได้ในกรณีที่เกษตรกรไม่มีเงิน ที่สำคัญก็คือได้ขายมันอลูในราคาร้านมันอลูที่แน่นอน ถึงแม้มันน้อยเมื่อเวลามันอลูขึ้นราคา

เพราะฉะนั้นนายบุญศรี จึงสำนึกถึงจุดดีของการรวมกลุ่ม อีกทั้งในเรื่องของการเผยแพร่ความรู้ต่างๆ โดยเฉพาะเทคนิคการตลาด วิทยาการสมัยใหม่ ส่วนนี้เป็นโอกาสสำหรับเกษตรกรที่มีฐานะยากจน ถ้าไม่มีกลุ่มลำบากแน่นอน นายบุญศรี ยึดถือกฎระเบียบของกลุ่มเป็นสำคัญ เพราะกลุ่มสร้างเสถียรภาพให้กับเกษตรกรที่ฐานะยากจน (สัมภาษณ์ นายบุญศรี ลวดคำ)

นายบุญศรี ลวดคำ มีลักษณะเป็นคนถ่อมตน และเป็นคนยอมรับความสามารถของคนอื่น เขาบอกว่า “ถ้าเป็นเรื่องเทคนิคด้านเกษตรผมเป็นมวยวัดมวยบ้าน ความรู้ใหม่ๆ ต้องยกให้อ้ายศรี” นายบุญศรี ลวดคำ เป็นเกษตรกรที่คนในชุมชนยอมรับในความสามารถ เพราะอยู่ในไร่มันนอลูตลอดเวลา เพื่อดูลักษณะการเริ่มอาการของโรค และโรคพืชบางอย่างถ้าชาวบ้านไม่ชำนาญจริงดูไม่ออก ถึงแม้จะไปอบรม และดูเอกสารประกอบก็ตาม นายบุญศรีสามารถผสมและเลือกสูตรยาสำหรับโรคมันนอลูได้มาก ถึงแม้ตอนนี้เกษตรกรบ้านกลางพัฒนามีความสามารถหลายๆ ด้าน เช่น การรักษาโรคพืช แต่โรคพืชบางอย่างก็ยังเป็นปัญหาอยู่ โดยเฉพาะโรคเหี่ยวเหี่ยว ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย และที่เกิดจากเชื้อรา โรคพวกนี้รักษายากมาก ชาวบ้านได้พูดถึงปัญหาว่า “ทุกวันนี้โรคพืชระบาดมากขึ้น บางชนิดต้องยา” สิ่งที่ชาวบ้านต้องการคือความรู้ “ทั้งนี้ได้ฝากความหวังไว้กับกรมวิชาการเกษตร” (สัมภาษณ์นายบุญศรี ใจเป็ง และนายบุญศรี ลวดคำ)

บทบาทของกลุ่มผู้ปลูกมันนอลูในการแก้ปัญหา ซึ่งจากการรวมกลุ่มกันแบบเป็นทางการที่มีการทำสัญญากับบริษัท ทำให้ชาวบ้านมีรายได้ที่แน่นอน ลดอัตราเสี่ยงในการผลิต และเป็นการช่วยเหลือ ร่วมมือกันของชาวบ้านในการดำเนินธุรกิจทางการเกษตร ซึ่งส่งเสริมให้ชาวบ้านรู้เท่าทันแนวโน้มของตลาด เป็นแหล่งส่งเสริมความรู้และทักษะทางการผลิต ทั้งที่ได้จากชาวบ้านด้วยตนเอง และได้จากภายนอกชุมชน โดยเฉพาะจากแหล่งวิชาการทั้งของภาครัฐและเอกชน ส่งผลให้ชาวบ้านสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยชาวบ้านสามารถรับรู้ข่าวสารทางการตลาด เทคนิควิธีต่างๆ อันเนื่องมาจากการดำเนินธุรกิจ ช่วยลดต้นทุนการผลิต ทั้งนี้เกิดจากการที่วิทยาการแผนใหม่ ที่หน่วยธุรกิจและองค์กรของรัฐแนะนำ ช่วยเสริมสร้างความร่วมมือ และความเข้าใจในการแก้ปัญหา ที่ประสบเหมือนกัน ซึ่งก่อให้เกิดการมีอำนาจต่อรอง กับภายนอก โดยเฉพาะพ่อค้าคนกลางได้สูง และชาวบ้านได้ซื้อปัจจัยการผลิตในราคาเงินสด และเงินเชื่อ และมีการปันผลสู่สมาชิก ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งเงินออมของชาวบ้าน

จากบทบาทกลุ่มบุคคลดังที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมด ที่ได้เล่าให้เห็นถึงการปลูกมันนอลูในระยะแรกตลอดจนการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งด้านการผลิต ด้านปัญหาการตลาดและราคา จนมาสู่การรวมกลุ่มผู้ผลิตเพื่อแก้ปัญหาและร่วมกันเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วม

กันจนมาถึงการปลูกมันอูในยุปัจจุบัน พี่หน่อแก้วเล่าฟังว่า “มันอูเริ่มปลูกกันในช่วงหน้าหนาวคือ ช่วงปลาย เดือน ตุลาคม – ต้นเดือน กุมภาพันธ์ ซึ่งเริ่มปลูกหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว และที่สำคัญต้องสิ้นหน้าฝนไปแล้ว เพราะถ้าฝนตกอีกทำให้มีผลกระทบต่อผลผลิตมันอูเป็นอย่างมาก เพราะทำให้หัวของมันอูเน่าเสียได้ ปีที่ผ่านมาปลูกมันอูแล้ว ปรากฏว่าฝนยังตกอยู่อีกทำให้ผู้ปลูกมันขาดทุนไปตามๆ กัน” และปีนี้ซึ่งดีหน่อยที่ฝนหยุดแล้วก็ได้เริ่มปลูกมันอูกัน พันธุ์ที่ปลูกเป็นพันธุ์แอตแลนติก ซึ่งเหมาะกับภูมิประเทศ และภูมิอากาศของประเทศไทย มันอูพันธุ์นี้ นำไปแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรม ทำเป็นมันฝรั่งทอดกรอบของบริษัทเลย์ บ้าง มันฝรั่งห่อมันมันบ้าง และนำไปทำเฟรนช์ฟราย เป็นต้น ในการปลูกมันอูนี้เริ่มด้วยการใช้รถไถใหญ่ไถพรวนดินและปักซังข้าวให้คลุกเคล้าเข้ากับดินเพียงรอบเดียวก็พอแล้ว ไถพรวนนี้ไถละ 450 บาท ต่อมาทำแนวร่องปลูกมันอูซึ่งใช้เชือกขึงตั้งหัวแถวและท้ายแถวให้ตรงกันแล้วโรยแนวด้วยปูนขาวหรือใช้เท้ายำให้เห็นเป็นแนวแถว เพื่อที่ไถรถไถยกร่องมันอูไถได้ตรงตามแนวร่อง รอยกร่องมันนี้ชาวบ้านที่นี่เรียกว่า “รถอีมูน” หรือบางคนเรียกว่า “รถกระทิง” แต่ที่เห็นๆ มันใช้สำหรับขุดยกร่องมันอู และกลบร่องมันอู ค่าขุดร่องและกลบร่องมันอูนี้อยู่ที่ไถละ 1,000 บาท ระยะห่างระหว่างร่องแถวประมาณ 80 เซน ถึง 1 เมตร และระยะห่างระหว่างหัวที่ปลูกในร่องแถว 25 เซนติเมตร แรงงานที่ใช้ในการปลูกมันอู ส่วนหนึ่งได้มาจากการเอามือเอารวันกันและได้จากการจ้างแรงงาน ค่าจ้างปลูกมันอูนั้น ตกวันละ 130 บาท ที่ต้องจ้างแรงงานเพราะมันอูต้องใช้ความเร็วในการปลูกและใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่ใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องจักร ปลูกวันเดียวก็เสร็จแล้วการปลูกเริ่มจากการนำหัวพันธุ์ที่อยู่ในกระสอบ ซึ่งได้เรียงไว้ตามหัวร่องแถวมันอูมาใส่ถังหรือกระป๋องที่ได้จัดเตรียมเอาไว้แล้ว ไปปลูกตามร่องแถวที่ขุดเตรียมไว้จนหมดทุกแถว หลังจากนั้นก็นำปุ๋ยไปใส่ตามแถวมันอูจากนั้นใช้รถอีมูไถกลบดินเป็นอันว่าเสร็จ หลังจากปลูกแล้วก็มาแต่งร่องมันอูให้ดีเพื่อที่จะได้ปล่อยน้ำเข้าแปลงมันได้สะดวก น้ำนี้ให้หลังจากปลูกมันไปแล้วประมาณ 7 วัน ก็ให้น้ำ ตามความเหมาะสม ต้นทุนการปลูกมันอูต่อไร่ ตกอยู่ประมาณ 10,000 บาทขึ้นไป พี่มิ่งแก้วให้ฟังว่าต้นทุนในการปลูกมันอูนั้น ได้มาจากอ้ายบุญศรีเป็นคนลงทุนให้ก่อน โดยคนที่จะให้เครดิตได้และเป็นคนที่เชื่อใจได้ “อ้ายบุญศรีก็จะเป็นคนออกค่าหัวพันธุ์ ปุ๋ย และยาฆ่าแมลงให้ โดยหักค่าต้นทุนตอนผู้ปลูกมันมาขายให้แก่ เห็นว่าแกร็บสปอนเซอร์มาจากบริษัทและโรงงานอีกทีหนึ่งโดยแจะจะเป็นนายหน้ากินค่าหัวคิวจากบริษัทและโรงงาน” ต้นทุนที่แกลงทุนให้ก็คือ ค่าเชื้อหรือหัวพันธุ์ กิโลกรัมละ 25 บาท พื้นที่ปลูกในหนึ่งไร่จะใช้หัวพันธุ์ 300 กิโลกรัม ปุ๋ยประมาณ 4 – 5 กระสอบ ปุ๋ยที่ใช้สูตร 13 – 13 – 25 บำรุงหัว ราคากระสอบละ 520 บาท และใช้สูตร 25 – 77 บำรุงต้น ราคากระสอบละ 570 บาท ราคาที่ว่าเป็นราคาของผู้ปลูก

มันอลูเรียกว่า “แปะ” ไว้ก่อนคือราคาเงินเชื่อแต่ถ้าราคาเงินสดก็จะต่ำลงอีกกว่านี้ผู้ปลูกมันอลูใช้ปุ๋ยสองสูตรนี้ผสมกันในอัตราส่วน 6/1 หลังจากนั้นก็ดูแลและคอยระวังโรค แมลงศัตรูพืช เทคนิควิธีการและขั้นตอนทั้งหมดจะใช้สูตรของอ้ายบุญศรีทั้งนั้น เพราะแกร่วมกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนและเรียนรู้กัน ตอนที่แก่ปลูกมันอลูจะมีอาจารย์ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คืออาจารย์ สมชาย องค์กรประเสริฐ ภาควิชาดินและปุ๋ยนำนักศึกษาเข้ามาร่วมศึกษาด้วย อ้ายบุญศรียังร่วมกับ อาจารย์บัณฑิต ทรัพย์สินศิริ ภาควิชาวิศวกรรมคึกคักประดิษฐ์เครื่องจักรที่ใช้ขุดร่องมันอลูและได้ตัดแปลงรถไถนาให้ใช้ขุดมันอลูได้ ค่าจ้างขุดมัน อลูไร่ละ 200 บาท เห็นได้ว่าคนในหมู่บ้านนี้ยกให้อ้ายบุญศรีเป็นนักวิชาการปลูกมันอลู ทั้งนี้เป็นผลมาจากอ้ายบุญศรีเคยไปดูงานการปลูกมันในต่างประเทศมาแล้ว และที่บ้านของอ้ายบุญศรีมีวิธีโอเทปที่ได้ถ่ายไว้ ทำให้เห็นขั้นตอนการปลูกมันอลูซึ่งแก่ทำไว้สำหรับให้ผู้ที่ผู้สนใจดูและทำไว้สำหรับประกอบคำบรรยายในตอนที่มาวิทยาลัยแม่โจ้เชิญไปเป็นวิทยากรพิเศษบรรยายให้นักศึกษาฟัง ผู้วิจัยเคยได้ดูตอนเข้าไปเก็บข้อมูล

#### เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบการผลิตมันอลู

พันธุ์ มันอลูเดิมที่ปลูกกันในชุมชนเป็นพันธุ์ที่ใช้สำหรับบริโภคสดพันธุ์สปุ่นดำ ต่อมาบริษัทโรงงานเข้ามาจึงปลูกพันธุ์ที่ใช้แปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรมมันฝรั่ง คือ พันธุ์ แอตแลนติก

น้ำ หลังจากระบบชลประทานเข้ามาทำให้มีน้ำเพียงพอต่อระบบการผลิต ครั้งแรกให้น้ำหลังจากปลูกมันอลูไปแล้ว ประมาณ 7 วัน และครั้งต่อไปประมาณสัปดาห์ละครั้ง

ปุ๋ย มันอลูต้องใช้ปุ๋ยใส่เป็นจำนวนมาก สมัยก่อนใช้ปุ๋ยคอกใส่ แต่ปัจจุบัน นี้ใส่ปุ๋ยเคมีแทบทั้งสิ้น และเริ่มมีการใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพร่วมด้วย นอกจากนั้นยังมีการใช้ฮอร์โมนเร่งเพื่อการเจริญเติบโต

โรค และแมลงศัตรูพืชมีมาก จำเป็นต้องฉีดยาฆ่าแมลงปราบศัตรูพืช และวัชพืช มีทั้งยาฉีดฆ่าวัชพืช ยาคลุมหญ้า เดิมใช้ ดีทีที ฟอลิโคน โวตัส แมงโป้งนักก็ฉีดยาฆ่าแมลง การให้ยาฆ่าแมลงปราบศัตรูพืช และโรคพืชนั้นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับโรคและศัตรูพืชแต่ละชนิด ตัวยาที่ใช้จึงขึ้นอยู่กับโรค และศัตรูพืช

ช่วงเวลาปลูก และการดูแลรักษามันอลูสามารถดูได้จากตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ช่วงเวลาปลูก และการดูแลรักษามันนอลู

เดือน	การปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยว
พฤศจิกายน	- เตรียมหัวพันธุ์ (ผ่าหัว ซ้ำ) - เตรียมพื้นที่ปลูก (ไถ พรวนดิน เตรียมใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีรองพื้น) - เอากล้าลงปลูก และให้น้ำทุก 7 วัน
ธันวาคม	- กำจัดวัชพืช พูนโคน - ให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 รดน้ำสม่ำเสมอ - ป้องกัน และรักษาโรคจากเชื้อรา (ใบไหม้) และแบคทีเรีย (ใบเหี่ยว) ด้วยสารเคมีกำจัดเชื้อรา และศัตรูพืช
มกราคม	- ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ให้น้ำสม่ำเสมอ - ป้องกันและรักษาโรค
กุมภาพันธ์	- ดูแลให้น้ำสม่ำเสมอ
มีนาคม	- เก็บเกี่ยว

### ทุนที่ใช้ในระบบการผลิตมันนอลู

เงินทุนในการปลูกมันนอลู เคียนี่ไฉ่นัก มันนอลูใช้เงินทุนในการปลูกมาก ตั้งแต่ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักรเตรียมดิน ค่าจ้างแรงงานเริ่มตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้เงินเป็นค่าหัวพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลงและเครื่องมืออุปกรณ์ ส่วนใหญ่มีหัวคิวหรือนายหน้าลงทุนให้ แต่ก็ยังต้องใช้เงินทุนเองอยู่เป็นจำนวนมาก

เครื่องมือ และอุปกรณ์ปลูกมันนอลู ขอบก (จอบ) มี 3 ขนาด ขอบกเล็กใช้ขุดพรวนดิน กลบดินต้นมันนอลู ในที่แคบๆ กลบโคนต้นมัน สับดินเข้าหว่างต้น ขอบกขนาดกลางไว้ขุดหลุม และขอบกใหญ่หรือเหล็กดำตามลักษณะคล้ายจอบแต่รูปทรงกว้าง และต่ำกว่าจอบ ใช้แต่งแปลงมันนอลูและร่องน้ำเข้าแปลงมันนอลู ดิกว่าจอบไว้ยกทรงยกแปลงให้กลม ๆ คุน้อย (ถัง) ใช้ใส่ปุ๋ยและใส่หัวพันธุ์ กระสอบ ใช้ใส่หัวพันธุ์และผลผลิตมันนอลู กระบวนตักน้ำใช้สำหรับตักน้ำรดต้นมันนอลู เครื่องพ่นยาปัจจุบันใช้ 2 แบบ คือ เครื่องโบโดแบบเประหลัง (มีสายสะพาย) เครื่องพ่นเประหลังใช้ฉีดพ่นยาตอนต้นมันน้อยๆ เพื่อประหยัดน้ำยา ใช้เครื่องนี้ฉีดพ่นตอนมันนอลูเริ่มออกใบ เพราะฉีดได้เฉพาะเจาะจงต้นทำให้ประหยัดกว่า กับแบบใช้เครื่องยนต์โดยใช้สายยางลาก ส่วนใหญ่ใช้เครื่องนี้ฉีดพ่นตอนมันนอลูโต ตอนต้นใหญ่ และมีพื้นที่ปลูกมาก เพราะทำให้ฉีดได้ทั่วถึงทั้งแปลง



### แรงงานที่ใช้ในระบบการผลิตมันนอ

แรงงานคนได้จากครอบครัว เครือญาติ และเพื่อนบ้านบางส่วนที่มาช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนแรงงานกัน แต่ส่วนใหญ่ได้จากการจ้างแรงงาน ทั้งแรงงานภายในและภายนอก ชุมชนการเอามือ เอววันกัน เป็นเพราะมีแรงงานที่รับจ้างปลูกมันนอไม่เพียงพอ มันที่จริงจ้าง ตอนนี้แรงงานน้อยเลยเอาแรงกัน และก็มีจ้างคนนอกหมู่บ้านพร้อมมาปลูก 5 ไร่ จ้าง 10 คน วัน เดียวเสร็จ

แรงงานเครื่องจักร รถไถใหญ่ไถบ้นพรวนดิน รถไถเล็ก รถไถควายเหล็ก ใช้สำหรับ ไถดินและไถขึ้นแปลงขร่งมันนอ และเมื่อปีที่แล้วได้ตัดแปลงมาใช้สำหรับขุดมันนอโดยใช้ ไบขุดผลผลิตมันนอ รถขร่งมันนอ รถอีมัน ใช้ขร่งขึ้นแปลงมันนอและกลบร่งแปลงมัน นอ รถยนต์ ใช้ขนส่งผลผลิตมันนอ

### ตลาด แหล่งจำหน่ายผลผลิตมันนอ

เดิมมันนอที่ปลูกในชุมชนเป็นพันธุ์สปุนดำใช้สำหรับบริโภคสด โดยผลผลิตที่ได้ นำ ไปขายพ่อค้าในตลาดบ้าง และพ่อค้าในชุมชนบ้าง ตอนหลังขายให้สหกรณ์ แต่ปัจจุบันพันธุ์ที่ ปลูกเป็นพันธุ์แอตแลนติก ใช้สำหรับแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรม ขายให้บริษัท สหกรณ์ เป็นตัวกลางในการเชื่อมประสานให้บริษัทเข้ามาซื้อ บริษัทที่มารับซื้อ เช่น บริษัทฟิโต้ลีย์ เป็ชีโคและอีกส่วนหนึ่งขายผลผลิตให้นายหน้า หรือหัวคิวรับโคเวด้ามาจากบริษัทอีกทอด “บ้านเฮาปลูก แอตแลนติกขายอ้ายศรี ซื้อ 15 – 16 บาท เวลามันแพง ราคาประกัน 8 บาท ถ้า ปลูกเข้าๆ ก่อนตรุษจีนกิโลเป็นชาว(20) มันแพง” ระบบตลาดมันนอมี 2 ระบบ ระบบขาย ตรงกับผ่านหัวคิว

### พืชชนิดที่ 3 ข้าวโพด

บ้านกลางพัฒนาเดิมทีหลังจากปลูกข้าวและมันนอแล้ว ชาวบ้านก็ยังปลูกพืชผัก อย่างอื่น เช่น พริกทอง แดงกวา บวบ มะระจีน เป็นต้น และบางคนก็ปล่อยร้างไว้ แต่ก็มีบางส่วน ที่ได้ปลูกข้าวโพด แต่เมื่อก่อนนั้นปลูกกันเพียงเล็กๆ น้อยๆ “ตามหัวไร่ปลายนาไว้กิน” และที่ เหลือขายเป็นรายได้เสริม “เดิมข้าวโพดที่ปลูกเป็นข้าวสาลี (ข้าวโพดเทียน) โดยซื้อพันธุ์มาแต่ ในเวียงชื่อของแมว แมวเอาลงมาขาย ลิตร 20 บาท” “ปลูกไว้หนึ่งกิน ที่เหลือขายกาด ขายบ่ดี ไม่มี โรงงานรองรับ” เมื่อก่อน “คนเมืองรู้ว่าข้าวโพดปลูกกลางทุ่งกลางนาดินมันเสียไม่ปลูกกันมา เดียวนี้เขาว่าดี” “การปลูกก็ใช้ขอบกขุดขร่ง และใช้ปุ๋ยคอกใส่ ข้าวโพดสาลีนี้ไม่ค่อยชอบน้ำ ส่วนใหญ่พวกแม้วจะปลูกกันตามเขาตามดอย” และในการปลูกครั้งต่อไปก็เก็บพันธ์เอาไว้เอง

ส่วนใหญ่ที่ปลูกข้าวโพดมีเพียงไม่กี่คนในชุมชนที่ปลูกกันซึ่งชาวบ้านคิดว่า “การปลูกข้าวโพดทำให้ดินเสื่อม และข้าวโพดไปแย่งอาหารในดินหมดต้นข้าวโพดก็ทำลายยาก ยากแก่การย่อยสลายทำให้ดินแข็ง” ต่อมาส่งเสริมการเกษตรเข้ามาแนะนำให้กับชาวบ้านว่าการปลูกข้าวโพดทำให้ดินดี และต้นข้าวโพดก็ยังเป็นปุ๋ยบำรุงดินทำให้ดินร่วน พีดีม บอกว่า “บ่เดี๋ยนี้มีรถไถมันไถได้หมด ไถปั่นพรวนดินขึ้นมาปลูกข้าวเหมาะสม” จากนั้นชาวบ้านก็ได้ปลูกข้าวโพดกันเรื่อยมา แม่สุทาเล่าว่า “การปลูกข้าวโพดในสมัยก่อนนั้นคิดว่าข้าวโพดไปยึดเอาปุ๋ยหมดเลย ฟันต้นทิ้ง แต่สมัยนี้เขาบอกว่าข้าวโพดเป็นปุ๋ยต้องปลูก” และเริ่มปลูกกันจริงจังประมาณ 2 ปีที่ผ่านมาการปลูกข้าวโพด ทำหลังจากเก็บผลผลิตมันนอลูแล้วคือประมาณปลาย เดือนกุมภาพันธ์ ไปจนถึงต้น เดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงของฤดูร้อน การปลูกข้าวโพดเริ่มจากการไถด้วยรถไถใหญ่หรือเรียกว่าไถปั่นพรวนดิน ซึ่งทำการไถหลังจากเก็บมันนอลูเสร็จแล้วไถเพียงครั้งเดียวก็เพียงพอเพราะดินมันแตกร่วนง่ายซึ่งต่างจากการไถหลังจากการปลูกข้าวโพดเพราะต้นข้าวโพดแข็งป็นให้ละเอียดได้ยากกว่าค่ารถไถพรวนนี้เท่ากันหมด คือไร่ละ 450 บาท แล้วหลังจากนั้นก็ไถด้วยรถอีมัน ยกร่องข้าวโพดโดยยกเหมือนกับการปลูกมันนอลูแต่ต่างกันตรงที่มันนอลูทำเป็นแปลงเดี่ยวไม่นิยมทำเป็นแปลงคู่ ส่วนข้าวโพดนั้นนิยมทำกันเป็นแปลงคู่ข้างไถไร่ละ 1,000 บาทเหมือนกับมันนอลู พี่สว่าง บอกว่ามีนายทุนลงทุนให้ “แต่ส่วนมากมีหัวคิวเอาไว้โรงงานอีกที” โดยออกค่าเชื้อหรือเมล็ดพันธุ์ให้รวมทั้งออกค่าปุ๋ย และ ค่ายาแมลงให้ โดยหักค่าต้นทุนการผลิตตอนผู้ปลูกข้าวโพดขายผลผลิตให้ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดนี้อยู่ที่กระป๋องละ 550 บาท ปุ๋ยที่ใช้ใส่ข้าวโพดนี้ใช้ปุ๋ยตราเรือใบกับตรากระต่ายซึ่งเป็นสูตรใช้สำหรับบำรุงต้นและฝัก ต้นทุนในการปลูกประมาณไร่ละ 2,000 บาท ในการปลูกข้าวโพดเริ่มโดยการขุดหลุมตามร่องข้าวโพด แล้วใส่เมล็ดพันธุ์ตามหลุม การปลูกข้าวโพดนี้ไม่ค่อยเอามือเอาวันกันและการจ้างแรงงานในการปลูกก็น้อยเพราะข้าวโพดปลูกได้รวดเร็ว มันไวยและการฉีดยาฆ่าแมลงนั้นจะฉีดสองครั้งคือเริ่มปลูกได้ 15 วันจะฉีดเพื่อป้องกันแมลง “ปล้ำต้น” (กินลำต้นข้าวโพด) และฉีดอีกครั้งตอนข้าวโพดออกฝักการปลูกข้าวโพดนั้นใช้เวลาในการปลูกประมาณ 75 วัน ก็เก็บผลผลิตได้แล้วการเก็บฝักข้าวโพดนั้นใช้การจ้างแรงงานในการเก็บโดยการเหมาเก็บเป็นไร่ ไร่ละ 300 บาท ราคาที่พ่อค้ารับซื้อข้าวโพดอยู่ที่โลกริมละ 2.50 บาท ในช่วงเก็บผลผลิตข้าวโพดนี้มีพวกหัวคิวกำหนดให้เก็บเป็นช่วงเวลา เพราะพวกนี้นำรถสิบล้อมารอรับขึ้นรถถึงในสวน เพราะฉะนั้นในการเก็บแต่ละครั้งต้องได้เต็มคันรถ พวกหัวคิวนี้ใช้เวลาในการปลูกให้ลูกสวนปลูกโดยดูว่าของใครตรงกับเก็บวันไหน และต้องเก็บที่ไรถึงเต็มรถ เพราะฉะนั้นจะกำหนดเวลาให้ในการเก็บของแต่ละคน จึงจำเป็นต้องจ้างแรงงานเก็บหลายคน “จ้างเก็บให้ 150 บาท เก็บเช้า 6 โมง ถึง 8 โมง ต้องเสร็จแล้วรถมาลากเลยประมาณ 9 โมง เป็นมาลากให้ราคา

2.70 บาท ให้เป็นลากดีกว่า ถ้าลากไปคนเดียวได้ราคา 2.80 บาท” พี่สว่างเล่าว่า “บ้านเฮาอาย کمกินหัวคิวจากสหกรณ์อีกที ไม่ขายเองเพราะไม่มีรถลาก อ้ายคมประกันให้ 2.78 บ้าง 2.80 บ้าง”

พันธุ์ข้าวโพด ที่ปลูกในชุมชนเดิมเป็นข้าวโพดพันธุ์พื้นเมือง (ข้าวโพดสาเกี๊ยะเทียน) ต่อมาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้ามานำพันธุ์ข้าวโพดมาให้ชาวบ้านปลูกเป็นข้าวโพดหวาน ที่สามารถใช้แปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรมได้ พันธุ์ที่ปลูกในปัจจุบันคือ พันธุ์เทีเฮช และพันธุ์ บิ๊กสาม ซึ่งแบ่งตามลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้ 2 ชนิด คือ ข้าวโพดหวานพันธุ์ผสมเปิด กับข้าวโพดหวานพันธุ์ลูกผสม ซึ่งข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิด เป็นพันธุ์ที่ชาวบ้านสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์ต่อได้ 2 - 3 รุ่น ถ้าต้องการเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ ต้องปลูกห่างจากพันธุ์อื่น ไม่น้อยกว่า 200 เมตร โดยปลูกก่อนหรือหลังจากพันธุ์อื่นไม่น้อยกว่า 3 สัปดาห์ แล้วคัดเลือกฝักตามที่ต้องการจากต้นข้าวโพดหวานในแปลง อย่างน้อย 200 ต้น เพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์ ผลผลิตที่ได้จากพันธุ์ผสมเปิด เหมาะกับการขายในตลาดท้องถิ่นหรือตลาดบริโภคสด ส่วนข้าวโพดหวานพันธุ์ลูกผสม ชาวบ้านไม่สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์ต่อได้ และลักษณะของลำต้น ฝักและสีของเมล็ดมีความสม่ำเสมอสูง เป็นที่ต้องการของโรงงาน และตลาดบริโภคสด (ซูเปอร์มาเก็ต) สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้พร้อมกันทั้งแปลงปลูก

การปลูกข้าวโพดหวานให้ได้คุณภาพดี ห้ามปลูกปะปนกัน หรือใกล้เคียงกันกับข้าวโพดพันธุ์อื่น ภายในรัศมีไม่น้อยกว่า 200 เมตร และกำหนดระยะเวลาให้ออกดอกในช่วง เวลาต่างกัน โดยปลูกก่อนหรือหลังพันธุ์อื่น ในบริเวณใกล้เคียงกัน ไม่น้อยกว่า 3 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการผสมข้ามกลุ่มกัน ซึ่งทำให้ความหวาน และผลผลิตที่ได้รับขาดคุณภาพ

การให้น้ำข้าวโพดหวานที่ปลูกแบบยกทรงให้น้ำทันทีหลังปลูก เพื่อให้เมล็ดงอกอย่างสม่ำเสมอ หลังจากนั้นอายุประมาณ 60 วัน ควรให้น้ำทุก 5 - 7 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพดิน และอากาศ ภายหลังจากอายุ 60 วัน ถึงเก็บเกี่ยวให้น้ำทุก 7 - 10 วัน แต่ในช่วงออกดอก ออกใหม่ และระยะติดเมล็ด ต้องดูแลเป็นพิเศษ อย่าให้ต้นข้าวโพดหวานขาดน้ำ เพราะมีผลต่อการติดเมล็ด และคุณภาพของฝักข้าวโพด

การให้น้ำแบบพ่นฝอยให้น้ำทันทีหลังหยอดเมล็ดเช่นเดียวกัน และให้น้ำทุก 2 - 4 วัน ให้ทั่วถึงและสม่ำเสมอทั้งแปลง

ปริมาณและความถี่ในการให้น้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของดิน และสภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ กระแสลม และปริมาณฝนตก โดยสังเกตความต้องการน้ำของข้าวโพดหวานจากอาการเหี่ยวของใบ คือ ถ้าพบใบข้าวโพดม้วนเหี่ยว ในตอนกลางวัน แม้จะสามารถฟื้นตัวในตอนกลางคืนก็ตาม แสดงว่าต้นข้าวโพดหวาน เริ่มแสดงอาการขาดน้ำ

ต้องรีบให้น้ำทันที และในขณะที่เดียวกันต้องดูแลไม่ให้น้ำท่วมขังในแปลงข้าวโพดหวานนานเกิน 2 ชั่วโมง เพราะทำให้ผลผลิตลดลง หรือต้นข้าวโพดอาจตายได้

### เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบการผลิตข้าวโพด

พันธุ์ข้าวโพด ที่ปลูกในชุมชนเดิมเป็นข้าวโพดพันธุ์พื้นเมือง (ข้าวโพดสาลีเทียน) ต่อมาส่งเสริมการเกษตรเข้ามานำพันธุ์ข้าวโพดมาให้ชาวบ้านปลูกเป็นข้าวโพดหวาน ที่สามารถใช้แปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรมได้ พันธุ์ที่ปลูกในปัจจุบันคือ พันธุ์เอทีเฮช และพันธุ์บิกสาม

น้ำ หลังจากระบบชลประทานเข้ามาทำให้มีน้ำเพียงพอต่อระบบการผลิต การให้น้ำควรให้น้ำทันทีหลังหยอดเมล็ด และให้น้ำทุก 2 – 4 วัน ให้ทั่วถึง และสม่ำเสมอทั้งแปลง

ปุ๋ย ข้าวโพดต้องใช้ปุ๋ยใส่ เดิมที่ใช้ปุ๋ยคอกใส่ แต่ปัจจุบัน นี้ใส่ปุ๋ยเคมีแทบทั้งสิ้น เริ่มมีการใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพร่วมด้วย นอกจากนั้นยังมีการใช้ฮอร์โมนเร่งเพื่อการเจริญเติบโต

โรค และแมลงศัตรูพืชถ้ามีก็จำเป็นต้องนิคยาฆ่าแมลงปราบศัตรูพืช และวัชพืช มีทั้งยาฉีดฆ่าวัชพืช ยาคลุมหญ้า เดิมใช้ คีทีที ฟอลิโคน ไวดีส แมงโป้งนักก็นิคยาฆ่าแมลง การให้ยาฆ่าแมลงปราบศัตรูพืช และโรคพืชนั้นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับโรค และศัตรูพืชแต่ละชนิด ตัวยาก็ใช้จึงขึ้นอยู่กับโรค และศัตรูพืช

ระยะเวลาปลูก ดูแล และเก็บเกี่ยวข้าวโพด ดูได้จากตารางดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 3 ระยะเวลาปลูก ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยวข้าวโพด

ระยะเวลา	กิจกรรม
0 – 15 วัน	- เตรียมเมล็ดพันธุ์ - เตรียมพื้นที่ / แปลงปลูก - ปลูก
4 – 5 วัน	- งอก ตรวจสอบการงอก และปลูกซ่อมแซม
6 – 14 วัน	- พรวนดิน กำจัดวัชพืช - ใส่ปุ๋ย แต่งหน้า
15 – 20 วัน	- พรวนดิน กำจัดวัชพืช - ถอนแยกให้เหลือหลุมละหนึ่งต้น
21 – 30 วัน	- ใส่ปุ๋ย แต่งหน้า - ให้น้ำ
31 – 55 วัน	- ดูแลให้น้ำ - ใส่ปุ๋ย แต่งหน้า
56 - 69 วัน	- ดูแลให้น้ำ
70 – 78 วัน	- เก็บเกี่ยว

### ทุนที่ใช้ในระบบการผลิตข้าวโพด

เงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดใช้น้อยกว่าการปลูกมันนอ แต่ก็ต้องใช้เงินลงทุนแทบทั้งสิ้น ตั้งแต่ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักรเตรียมดิน ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้เงินเป็นค่าเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และเครื่องมืออุปกรณ์ ส่วนใหญ่มีนายหน้า “หัวคิว” ลงทุนให้ แต่ก็ยังต้องใช้จ่ายเงินตนเองก็เป็นจำนวนไม่น้อย

เครื่องมือ และอุปกรณ์ปลูกข้าวโพด นั้นมีไม่มากพอนำมากกล่าวได้ดังนี้ ขอบก (จอบ) “เหล็กดำดา” ลักษณะคล้ายจอบแต่รูปทรงกว้างและต่ำกว่าจอบใช้แต่งแปลงข้าวโพด และร่องน้ำเข้าแปลงข้าวโพด “คู่น้อย” (ถัง) ใช้ใส่ปุ๋ย และเมล็ดกล้าพันธุ์ กระสอบ ใช้ใส่ผลผลิตข้าวโพด กระบวยตักน้ำ ใช้สำหรับตักวิดน้ำรดต้นข้าวโพด เครื่องพ่นยาปัจจุบันใช้ 2 แบบ คือ “เครื่องโบโด” แบบเประอหลัง (มีสายสะพาย) “เครื่องพ่นเประอหลังใช้ฉีดพ่นยาตอนต้นข้าวโพดมันน้อยๆ เพื่อประหยัดน้ำยา” โดยใช้เครื่องนี้ฉีดพ่นตอนต้นข้าวโพดเริ่มออกใบ เพราะฉีดได้เฉพาะเจาะจงต้นทำให้ประหยัดกว่า กับแบบใช้เครื่องยนต์ โดยใช้สายยางลาก ส่วนใหญ่ใช้

เครื่องนี้ฉีดพ่นตอนต้นข้าวโพดโต “ตอนต้นใหญ่” และมีพื้นที่ปลูกมาก เพราะทำให้ฉีดได้ทั่วถึงทั้งแปลง

#### แรงงานที่ใช้ในระบบการผลิตข้าวโพด

แรงงานคน ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดนี้ได้มาแรงงานภายในครอบครัว และการจ้างแรงงาน “ข้าวโพดไม่ค่อยเอามือเอาวันกันและการจ้างแรงงานในการปลูกก็น้อยเพราะข้าวโพดปลูกได้รวดเร็วส่วนการเก็บฝักข้าวโพดนั้นใช้การจ้างแรงงานในการเก็บโดยการเหมาเป็นไร่ไร่ละ 300 บาท”

แรงงานเครื่องจักร การปลูกข้าวโพดเริ่มจากการไถด้วยรถไถใหญ่ หรือเรียกว่าไถปั่นพรวนดิน หลังจากนั้นก็ไถด้วยรถอีแต๋น หรือบางคนไถกับรถไถนาเดินตาม ยกร่องข้าวโพด

#### ตลาดแหล่งจำหน่ายข้าวโพด

แหล่งจำหน่าย พ่อค้าในชุมชนราคาที่พ่อค้ารับซื้อข้าวโพดอยู่ที่กิโลกรัมละ 2.50 บาท ขายตลาดในหมู่บ้าน ขายให้นายหน้า “หัวคิว” และสหกรณ์ ส่งขายต่อไปยังโรงงานอีก ที่หนึ่ง

สรุป การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรซึ่งสามารถดูได้จากตารางต่อไปนี้  
 ตารางที่ 4 สรุปการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตร

ระบบการผลิต	ยุคเดิม	ยุคปัจจุบัน
เทคโนโลยี	<p>- พันธุ์พืช มีพันธุ์พืชหลัก 2 ชนิด คือ ข้าว ยาสูบ พืชชนิดที่ 1 ข้าว เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง ได้แก่ ข้าวดอก ข้าวแก้วดอก ข้าวดอกปุด ข้าวพันธุ์ปั่นแก้ว พืชชนิดที่ 2 ยาสูบ เดิมปลูกพันธุ์พื้นเมืองไว้สำหรับสูบเอง ต่อมาโรงบ่มนำยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียมาให้ปลูกเป็นอาชีพ</p> <p>- ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยคอก เช่น มูลวัวควาย และปุ๋ยที่ได้จากการเผาเปื้อยของวัชพืช (ปุ๋ยพืชสด) หรือปุ๋ยหมัก ต่อมาโรงบ่มนำปุ๋ยเคมีมาให้ชาวบ้านใช้ เช่น ปุ๋ยเร่ง</p> <p>- ศัตรูพืช เช่น แมลง ปู นก หนูด กำจัดโดยใช้วิธีการแบบพื้นบ้าน ต่อมาโรงบ่มนำยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืชมาให้ใช้</p>	<p>- พันธุ์พืช มีพันธุ์พืชหลัก 3 ชนิด คือข้าว มันลู่ และข้าวโพด พืชชนิดที่ 1 ข้าว เป็นพันธุ์ที่มีระยะเวลาเก็บเกี่ยวสั้น เช่น พันธุ์ กข.10 พันธุ์สันป่าตองหนึ่งและปัจจุบันข้าวพันธุ์ กข.10ได้เลิกปลูกหันมาปลูกพันธุ์สันป่าตองหนึ่งแทนเพราะให้ผลผลิตดีกว่า</p> <p>- พืชชนิดที่ 2.มันลู่ เดิมปลูกพันธุ์ที่ใช้สำหรับบริโภคสด (พันธุ์สปุนด้า) มีปัญหาในเรื่องของตลาด ต่อมาบริษัทเข้ามาส่งเสริมให้ปลูกพันธุ์ที่ใช้สำหรับแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรม-กรรมมันฝรั่ง (พันธุ์แอตแลนติก) พืชชนิดที่ 3 ข้าวโพด เดิมปลูกพันธุ์พื้นเมือง (ข้าวโพดสาลีเทียน) ต่อมาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร บริษัทและโรงงานเข้ามาส่งเสริมให้ปลูกข้าวโพดหวาน พันธุ์ที่ใช้สำหรับแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรม (พันธุ์เอทีเฮช) และ (พันธุ์บีค 3)</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ระบบการผลิต	ยุคเดิม	ยุคปัจจุบัน
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาค และใช้ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต</li> <li>- ใช้ยาฆ่าแมลง และใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช และวัชพืช</li> </ul>
ทุน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินทุน ทุนที่เป็นเงินมีน้อย ในส่วนของยาสูบได้มาจากโรงบ่มเป็นการผลิตแบบมีพันธะสัญญา</li> <li>- อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เป็นแบบพื้นบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เงิน ใช้เงินลงทุนในการผลิตสูง ตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต</li> <li>เงินทุนส่วนหนึ่งได้มาจากของตนเอง และอีกส่วนหนึ่งได้มาจากนายทุนที่เป็นพ่อค้า บริษัท นายหน้า (เป็นแบบมีพันธะสัญญา)</li> <li>- อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เป็นแบบสมัยใหม่ และบางอย่างก็เป็นเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในอดีตแต่ก็มีการปรับปรุงและดัดแปลงขึ้นใหม่</li> </ul>
แรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงานคนได้จาก ครอบครัว เครื่องญาติ และเพื่อนบ้านที่มาช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนแรงงานแบบ “เอามื้อเอาวัน”</li> <li>- แรงงานสัตว์ ใช้แรงงาน วัวควาย ในการเตรียมดินและบรรทุกขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คน ใช้การจ้างแรงงานคนแทนการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงาน และใช้แรงงานเครื่องจักรแทนแรงงานสัตว์ ในการเตรียมดิน และบรรทุกขนส่ง</li> </ul>
ตลาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ระบบการแลกเปลี่ยนระหว่างข้าวกับสิ่งของอื่น ในส่วนของยาสูบขายโรงบ่มในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลาดหรือแหล่งจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ ขายผ่านนายหน้า สหกรณ์ บริษัท โรงงาน และตลาดในชุมชนหรือในเมือง</li> </ul>



### ส่วนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์ของผู้ผลิตกับคนอื่นที่เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทาน ภาคเหนือ

การเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์ของผู้ผลิตกับผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับ  
การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนในเขตชลประทานภาคเหนือ  
มีดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### การช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานในการเกษตร

การผลิตทางการเกษตรของชาวบ้านกลางพัฒนาในอดีต มีวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ  
การเกษตรพึ่งพาธรรมชาติเป็นการเกษตรแบบพอกินพอใช้ในครอบครัว ชาวบ้านปลูกข้าวไว้  
กินเองภายในครอบครัว ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ หางของป่าเป็นอาหาร เป็นการพึ่งพิงธรรมชาติ  
ผลผลิตที่เหลือกินเหลือใช้ก็นำไปขายหรือแลกเปลี่ยนกันกับเพื่อนบ้านที่มีผลผลิตต่างกัน เช่น  
นำปลาไปแลกข้าว แรงงานที่ใช้ในการผลิตได้จากเครือข่ายและเพื่อนบ้านที่มาช่วยเหลือ  
แลกเปลี่ยนแรงงานกันในการผลิตแบบ “เอามื้อเอารวัน”

ในอดีต ชาวบ้านกลางพัฒนาช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานกันแบบ “เอามื้อเอารวัน”  
ในการทำนาปลูกข้าวตั้งแต่เริ่มเตรียมดินปลูกข้าวไปถึงเกี่ยวข้าวดีข้าวและขนข้าวขึ้นหลอง  
ข้าวและใช้แรงงานจากสัตว์ เช่น วัว ควาย ในระบบการผลิตทางการเกษตร โดยส่วนใหญ่ใช้  
แรงงานควายในการเตรียมดินหรือไถนา และใช้แรงงานวัวในการบรรทุกขนส่ง “ใส่ล้อลาก  
เกวียน” และมีบางครั้งที่ใช้แรงงานวัวในการไถนาแทนแรงงานควาย ในส่วนของยาสูบก็มี  
การเอามื้อเอารวันกันตอนขึ้น “ฮอน” (ขุดแปลง) และส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครอบครัวในการ  
ดูแลและเก็บผลผลิตใบยาสูบเพราะต่างคนต่างทำเหมือนกันปลูกเหมือนกันตอนเก็บใบยาสูบก็  
เก็บพร้อมกัน ต่อมาระบบการผลิตทางการเกษตรเปลี่ยนแปลงมีการนำเทคโนโลยีการผลิต  
สมัยใหม่เข้ามาใช้ เช่น พันธุ์พืชใหม่ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงปราบศัตรูพืช วิธีการสมัยใหม่เข้ามาใช้  
แทนระบบการผลิตในอดีตที่ใช้เทคโนโลยีแบบพื้นบ้านในการผลิต ส่งผลให้ระบบการผลิต  
ทางการเกษตรของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ใช้แรงงานจากคนและแรงงานจากสัตว์ใน  
ระบบการผลิตมาเป็นแรงงานเครื่องจักร ซึ่งจากการนำเครื่องจักรมาทำงานแทนแรงงานคน  
และสัตว์ ได้ส่งผลให้การช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานในระบบการผลิตลดน้อยลง และการทำ  
นาในปัจจุบันก็ได้เปลี่ยนแปลงจากการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานกันหรือ “เอามื้อเอารวันกัน”  
เหมือนในอดีตมาเป็นการจ้างแรงงานแทน ซึ่งการจ้างแรงงานในการทำนาในปัจจุบันนี้เริ่ม  
ตั้งแต่การเตรียมดินหรือไถนาไปจนถึงการเก็บเกี่ยวข้าวขนาดข้าว และบรรทุกขนส่งก็เป็น

การจ้างแรงงานเกือบทั้งหมด ซึ่งการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานกันในระบบการผลิตในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นตอนปลูกมันนอและเก็บผลผลิตมันนอ แต่ก็ยังเป็นเพียงส่วนน้อยเพราะส่วนใหญ่จ้างแรงงานคนมาช่วยกันปลูกและที่ “เอามือเอวกัน” ก็ในช่วงปลูกมันนอและเก็บผลผลิตมันนอ พี่สาวเล่าว่า “แรงงานที่จ้างปลูกมันนอมีไม่เพียงพอคนที่ปลูกจึงมาช่วยเอามือเอวกัน” ซึ่งในการปลูกและเก็บผลผลิตมันนอต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมากชาวบ้านในชุมชนนอกจากทำงานในระบบการผลิตทางเกษตรแล้ว ก็ยังทำงานในโรงงานแรงงานที่ได้จากการปลูกและขุดมันนอส่วนหนึ่งก็ต้องจ้างแรงงานที่ทำงานในโรงงานอีกที ซึ่งค่าจ้างแรงงานนี้สูงพอสมควรและต้องสูงกว่าค่าแรงที่ได้รับจากโรงงานคนงานจึงจะหยุดลงงานมารับจ้างขุดมันนอ ในส่วนของการปลูกข้าวโพดก็ใช้แรงงานครอบครัวดูแล และใช้การจ้างแรงงานตั้งแต่เตรียมดินไปจนถึงเก็บผลผลิตข้าวโพด ซึ่งการเก็บผลผลิตข้าวโพดต้องจ้างแรงงานเป็นจำนวนมากในการเก็บผลผลิต เพราะแต่ละคนมีเวลาในการเก็บผลผลิตที่จำกัดซึ่งพวกหัวคิวจะเป็นผู้กำหนดวันเวลาในการเก็บให้ในของแต่ละคนว่าของวันนี้ต้องเก็บวันไหนเวลาไหนและต้องเก็บให้แล้วเสร็จภายในกี่ชั่วโมงเพื่อที่จะได้ให้รถบรรทุก 10 ล้อ มารับได้ตรงวันเวลาและในส่วนของวันเวลาที่หัวคิวจัดให้ในของแต่ละคนนี้ก็เพราะรถบรรทุกที่มาจับผลผลิตนี้จะได้น้ำมันไปปรับของคนอื่นต่อจนเต็มคันรถเพื่อไม่ให้เป็นการเสียเวลา

ท่านพระครูวิเชียรเล่าว่า “คนไม่ค่อยมีเวลาให้ซึ่งกันและกัน การทำอะไรต่างคนต่างทำไม่ได้พึ่งพาอาศัยกัน เมื่อก่อนเอามือเอวกันเอวกันเกี่ยวข้าวทุกวัน เอของคนนี้มากองของคนนั้นมากองระยะหลังอาศัยเป็นเงินเป็นทอง การเลี้ยงกันกินกันของคนเมื่อก่อนก็เหมือนปัจจุบัน แต่เดี๋ยวนี้เกี่ยวกับเงิน เมื่อก่อนอาศัยการเลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ และปลูกผักโดยดูว่าต้องเลี้ยงหมู ไก่ ก็เดือนถึงจะนำมาทำเป็นอาหารเลี้ยงกันกินกันในวันเก็บเกี่ยวข้าว การดองเหล้าก็เหมือนกันเหล้าที่ดองไว้จะต้องเหมาะไปกินในวันในวันเกี่ยวข้าว ปัจจุบันต้องซื้อหมดเพราะไม่ได้เตรียมการไว้ ต้องเป็นเงินอย่างเดียว การเลี้ยงออมแรง เมื่อก่อน ถ้าคิดเป็นเงินก็เหมือนปัจจุบันนี้

อดีตพ่อหลวงสุเทพและชาวบ้านคนอื่นๆ ในบ้านกลางพัฒนาเล่าว่า “การเปลี่ยนแปลงแรงงานในระบบการผลิตจากการ “เอามือเอวกัน” มาเป็นการจ้างแรงงานเพราะการเอามือเอวกันต้องเลี้ยงคนที่มาช่วยเอามือเอวกันการเลี้ยงนั้นเมื่อก่อนนั้นมันไม่ทำไร แต่ต่อมามีการเลี้ยงคนที่มาช่วยเอามือเอวกันต้องเลี้ยงดี มีการเลี้ยงทั้งอาหารกลางวัน ขนม เลี้ยงเหล้า และถ้าที่ของใครเลี้ยงไม่ดีก็พูดล้อนินทาทำให้เกิดการเอาอย่างเอาตามกัน หลังจากการเอาอย่างเอาตามกันมาได้ไม่นานจึงทำให้เกิดการคิดขึ้นมาว่าการจ้างแรงงานนี้ ถ้าคิดให้ดีค่าจ้างแรงงานก็ยังถูกและสะดวกกว่าค่าอาหารที่นำมาเลี้ยงผู้ที่มาร่วมช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานกัน

ทำให้การเอามีเอาวันหมดไป และที่สำคัญที่ทำให้การแลกเปลี่ยนแปลงแรงงานกันหรือเอามีเอาวันกันในระบบการผลิตทางการเกษตรเปลี่ยนมาเป็นการจ้างแรงงานแทน เพราะคนแต่ละคนทำระบบการผลิตทางการเกษตรเหมือนกันและพร้อมกันจึงต้องแข่งขันกับเวลา เพราะถ้าปลูกมันออกลูกเข้าเก็บผลผลิตได้ก่อนราคาผลผลิตดีกว่าตอนน้ำมันออกเยอะคนจึงรีบปลูกกันโดยไม่ได้สนใจกัน ใครมีเงินก็จ้างเพื่อที่ทำให้สะดวกรวดเร็วขึ้น ซึ่งมีเหลือก็เพียงแต่ระบบความสัมพันธ์ของกลุ่มที่ประกอบอาชีพเดียวกันที่มีความสัมพันธ์กันเหนียวแน่นซึ่งเป็นระบบความสัมพันธ์แบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันที่เห็นได้ชัดในอดีต การประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีการพึ่งพาอาศัยกันมากมาย โดยเฉพาะในเรื่องของแรงงานมีการเอามีเอาวันกัน ในปัจจุบันการเอามีเอาวันกันยังมีอยู่บ้างในส่วนที่เป็นเครือญาติที่ใกล้ชิดกัน ทั้งนี้เพราะมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาที่ทำให้ต้องมีการจ้างแรงงานและการมีเทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องจักรมาใช้ทุนแรงเพื่อให้ได้ผลผลิตทันตามความต้องการของตลาด ฉะนั้นรูปแบบความสัมพันธ์แบบเก่าจึงได้เปลี่ยนเนื้อหาไป แต่ภายในชุมชนยังมีความสัมพันธ์กันอยู่และยังแน่นแฟ้นขึ้นโดยชาวบ้านใช้ความสัมพันธ์ที่ดีในการเป็นพรรคพวกเพื่อต่อรองกับบุคคลภายนอกในเรื่องของการค้า และการขายผลผลิต รวมทั้งเป็นจุดให้เกิดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการรวมตัวเป็นรูปแบบความสัมพันธ์เพื่อให้ได้มาซึ่งการสนับสนุนจากภายนอก ทั้งส่วนของรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อเป็นพลังผลักดันในเรื่องของราคาผลผลิตการได้มาซึ่งปัจจัยการผลิตที่ราคาถูกลง การได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและรวดเร็ว การได้ความรู้ที่สามารถนำมาปรับใช้ในการประกอบอาชีพ ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอบสนองต่อคุณภาพชีวิตของตนเองและ เพื่อนเกษตรกร”

ระบบความสัมพันธ์แบบใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นระบบความสัมพันธ์ที่ไม่เคยมีมาก่อนในอดีต อยู่ในรูปของเครือข่ายเกี่ยวกับบทบาทของกลุ่มผู้ผลิตกับคนอื่นที่ประกอบอาชีพเดียวกัน ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น

กลุ่มเกษตรกรทำไร่แม่แฝกใหม่มีหน้าที่ในการคัดเลือกพื้นที่และสมาชิกของกลุ่มเข้าร่วมโครงการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นปัจจัยการผลิตให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มในรูปแบบของสินเชื่อควบคุมดูแลสมาชิกให้ปฏิบัติตามสัญญาที่กลุ่มทำไว้กับบริษัทฯ ส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกทำการทดลองวิจัยร่วมกับหน่วยราชการและเอกชนเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลผลิตส่งมอบให้กับบริษัทฯ และดำเนินการเบิกจ่ายให้แก่สมาชิกเมื่อส่งมอบผลผลิตเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรมีหน้าที่ในการดำเนินการปลูกมันฝรั่งในพื้นที่กลุ่มฯ จัดหาให้ จำหน่ายผลผลิตทั้งหมดให้แก่บริษัทฯ คู่สัญญาของกลุ่มฯ รับผิดชอบค่าเสียหายตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาในกรณีที่เกิดความเสียหายจากการเพาะปลูกหรือการส่งมอบผลผลิต ยินยอมให้กลุ่มฯ ดำเนินการหักหนี้สิน

ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มฯ ก่อนจ่ายผลตอบแทนที่ได้จากการขายผลผลิต กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันนอถูได้รับคำแนะนำด้านวิชาการและเทคนิคการปลูกมันนอจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ แนะนำทางด้านโรคพืชจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มสมาชิกเกษตรกรมีการประชุมสามัญอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ส่วนการประชุมอื่นแล้วแต่โอกาสและเหตุการณ์ สมาชิกที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมจะปรับครั้งละ 50 บาท (ข้อมูลจากระเบียบการก่อตั้งกลุ่ม และการสัมภาษณ์คณะกรรมการ) ส่วนการพบปะกันของกลุ่มสมาชิกดังกล่าว จะพบปะกันสม่ำเสมอโดยเฉพาะหมู่บ้านที่มีเขตติดต่อกันมาร่วมในพิธีกรรม งานบุญต่าง ๆ ซึ่งโอกาสเหล่านั้นบุคคลดังกล่าวก็ใช้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนและสนทนา บทบาทของกลุ่มผู้ปลูกมันนอในการแก้ปัญหา ซึ่งจากการรวมกลุ่มกันแบบเป็นทางการที่มีการทำสัญญากับบริษัท ทำให้ชาวบ้านมีรายได้ที่แน่นอน ลดอัตราเสี่ยงในการผลิต และเป็นการช่วยเหลือร่วมมือกันของชาวบ้านในการดำเนินธุรกิจทางการเกษตร ซึ่งส่งเสริมให้ชาวบ้านรู้เท่าทันแนวโน้มของตลาด เป็นแหล่งส่งเสริมความรู้และทักษะทางการผลิต ทั้งที่ได้จากชาวบ้านด้วยกันเอง และได้จากภายนอกชุมชน โดยเฉพาะจากแหล่งวิชาการทั้งของภาครัฐและเอกชน ส่งผลให้ชาวบ้านสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยชาวบ้านสามารถรับรู้ข่าวสารทางด้านตลาด เทคนิควิธีต่างๆ อันเนื่องมาจากการดำเนินธุรกิจ ช่วยลดต้นทุนการผลิต ทั้งนี้เกิดจากการที่วิทยาการแผนใหม่ ที่หน่วยธุรกิจและองค์กรของรัฐแนะนำ ช่วยเสริมสร้างความร่วมมือ และความเข้าใจในการแก้ปัญหา ที่ประสบเหมือนกัน ซึ่งก่อให้เกิดการมีอำนาจต่อรองกับภายนอก โดยเฉพาะพ่อค้าคนกลางได้สูงและชาวบ้านได้ซื้อปัจจัยการผลิตในราคาเงินสด และเงินเชื่อ มีการปันผลสู่สมาชิก ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งเงินออมของชาวบ้าน

จากคำบอกเล่าของนายสุเทพ สาเหตุที่มีปัญหาราคามันนอตกต่ำนั้นเพราะมันนอที่ปลูกไม่ใช่พันธุ์ที่สามารถนำเข้าแปรรูปไปโรงงานอุตสาหกรรมได้ และอีกสาเหตุหนึ่งคือเกษตรกรส่วนใหญ่ในชุมชนมีลักษณะที่ว่า“ถ้าเห็นเกษตรกรรายใดปลูกพืชอะไรได้ปีนี้ ปีหน้าก็พากันปลูกมากในปีถัดไป” โดยที่ไม่ดูแนวโน้มความต้องการของท้องตลาด จึงมีผลทำให้ราคามันนอตกต่ำ (สัมภาษณ์ นายสุเทพ บันธิวงค์) จากปัญหาดังกล่าวนายสุเทพจึงได้ปรึกษารือกับเพื่อนเกษตรกรในชุมชนโดยเจาะบุคคลเป็นแกนนำของชุมชน และเกษตรกรชั้นนำของชุมชน ประกอบด้วย นายบุญศรี ใจเป็ง นายคำ แก้วพิงค์ นายบุญศรี ลวดคำ นายถวิล สุภารักษ์ นายสมสุภารักษ์ นายประสิทธิ์ สุวรรณ นายจำเนียร แก้วทา เกษตรกรเหล่านี้ ได้ร่วมกันคิดหาทางแก้ไขในสภาพปัญหาของราคามันนอตกต่ำ นายบุญศรี ใจเป็ง ได้เสนอข้อมูลที่ได้รับฟังจากข้างนอกว่าปัจจุบันมันนอ เป็นพืชที่กฎหมายควบคุมการนำเข้า ตอนนี้อยู่ในช่วงที่ราชการกำลังให้ความสนใจ และส่งเสริมการทำงานในรูปแบบของกลุ่มจากการพูดคุยกันหลายครั้ง

เมื่อมีโอกาสพบปะกันไม่ว่าเป็นในไร่ของนายบุญศรี และที่บ้านของนายบุญศรี รวมถึงการปรึกษากับเกษตรกรตำบล ในที่สุดก็ได้รวมกลุ่มตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันนอ (สัมภาษณ์นายสุเทพ ปันธิวงค์ และนายบุญศรี ใจเป็ง)

นายสุเทพ ปันธิวงค์ ได้รับเลือกให้เป็นประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันนอมีหน้าที่หลักในการบริหารและการประสานงาน โดยเฉพาะกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และนักวิชาการ นายสุเทพ ได้ประสานกับหน่วยงานของภาครัฐในเรื่องตลาด ในระยะแรกมีโครงการหลวงเข้ามาช่วยโดยหาพันธุ์มันนอมาทดลอง ผู้ปลูกมันนอ เริ่มการใช้วิทยาการปลูกมันนอเพียง 20 ไร่ แต่ปัจจุบันขยายมากขึ้นถึง 6,000 ไร่ จากที่เคยได้ราคาประกันเพียงกิโลกรัมละ 3.80 บาท ต่อมาได้เพิ่มขึ้นถึงกิโลกรัมละ 5.95 บาท จากตอนแรกที่มีบริษัทเข้ามารับซื้อเพียงบริษัทเดียวปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็น 7 บริษัท (สัมภาษณ์นายสุเทพ ปันธิวงค์ นายสม สุภารักษ์ และนายอินท สุวรรณ) ปัจจุบันการรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาการปลูกมันฝรั่งนั้นไม่ได้มีแต่เฉพาะตำบลแม่แฝกใหม่เท่านั้น ยังมีการขยายการดำเนินงานออกไปยังตำบลอื่นๆ ทั้งอำเภอ โดยการประสานงานของเจ้าหน้าที่การเกษตร ปัจจุบันมีการดำเนินการแบบกลุ่มถึง 12 กลุ่ม ที่มีการเชื่อมโยงและติดต่อประสานงานกัน นายสุเทพ ปันธิวงค์ กล่าวว่าทุกวันนี้เกษตรกรในที่ต่าง ๆ มีโอกาสรู้จักและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรมากขึ้น ทำให้มีความรู้ มีเพื่อนในการแก้ปัญหา

นายสุเทพ ปันธิวงค์ ได้เล่าถึงหลักการทำงานและอุปสรรคที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ได้รับว่าในอดีตชาวบ้านได้รับข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง เห็นคนอื่นทำอะไรและได้ดีก็จะทำตามไม่มองตลาด ทำให้เกิดการขาดทุนแต่เวลานี้เป็นเรื่องของยุคใหม่ต้องมองถึงหลักวิชาการและตลาดเกษตรกรต้องเปลี่ยนรูปแบบการประกอบอาชีพใหม่ให้ทันกับข่าวสารข้อมูล ต้องรู้แนวโน้มของตลาด ต้องรู้หลักวิชาการที่มาเพิ่มผลิต ในทุกปีที่ดำเนินการปลูกมันนอ นายสุเทพ ปันธิวงค์ เชิญเอกชน และหน่วยงานราชการมาประชุมร่วมกันวางแผนการผลิตโดยสมาชิกต้องนำข้อมูลอย่างละเอียดมาคุยแลกเปลี่ยนกันเพื่อหาข้อสรุปที่ทุกฝ่ายได้ประโยชน์ กรณีค่าแรงคิดเป็นชั่วโมงไม่คิดเป็นวัน ปัจจุบันการประกอบอาชีพเกษตรกรไม่สามรถขยายพื้นที่เพิ่มได้มากแล้วเพราะที่ดินราคาแพงแต่สิ่งที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตได้ คือ วิทยาการและความรู้จากข้างนอกเกษตรกรต้องหาความรู้ใหม่ๆ มาเพิ่มเติมและปรับปรุง ประยุกต์ให้เข้ากับงานในอาชีพคั้งนั้น ในการดำเนินการทุกปีทางกลุ่มมีการปันผลให้สำหรับไปศึกษาดูงานของสมาชิกและในทุกปีมีเจ้าหน้าที่สำนักงานการเกษตรอำเภอสันทรายมา อบรมสมาชิกปีละ 2 ครั้ง (สัมภาษณ์นายสุเทพ ปันธิวงค์)

เดิมบ้านกลางพัฒนาเป็นแหล่งศึกษาดูงานของเกษตรกรจากที่ต่างๆ ด้วยการทำงานที่ประสบความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรและองค์กรต่างๆ ที่เข้มแข็งของหมู่บ้านแห่งนี้ โดยการนำของผู้หน้าที่เก่งและมีมนุษยสัมพันธ์ บุคคลผู้นี้เป็นแหล่งข้อมูล ความรู้ของชุมชนและเป็นที่พักของเกษตรกรทั้งในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง

นายบุญศรี ใจเป็ง เป็นเกษตรกรบ้านกลางพัฒนา เมื่อก่อนเคยดำรงตำแหน่งเป็นประธานกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกมันนอลูจังหวัดเชียงใหม่มีบทบาทในการช่วยเหลือสมาชิก คือ เป็นผู้ประสานงานกับองค์กรคลังสินค้า (อ.ค.ส.) ในการสั่งพันธุ์มันนอลูที่ไม่ต้องแปรรูปโดยเฉพาะพันธุ์สุปนดำนามาแบ่งขายให้สมาชิกปลูก จัดซื้อวัสดุการเกษตรมาให้สมาชิกเครดิตใช้ในระหว่างฤดูปลูก ช่วยเหลือในการจัดจำหน่ายมันนอลูให้แก่สมาชิกจำหน่ายได้ในราคาที่ยุติธรรม ไร่มันนอลูของนายบุญศรีมีประมาณ 10 ไร่ อยู่ติดกับถนนที่เป็นทางเข้าหมู่บ้านพอดีไร่ดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้เปลี่ยนแปลงสาธิตของสหกรณ์ผู้ปลูกมันนอลู โดยมีนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้มาช่วยแนะนำด้านเทคนิคการปลูกมันฝรั่ง และจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาแนะนำด้านโรคพืชเปลี่ยนแปลงสาธิตดังกล่าวใช้เป็นที่ศึกษาดูงานของเกษตรกรทั้งในและนอกชุมชน นายบุญศรี ได้นำวิธีการใหม่ ๆ มาเผยแพร่และทดลองทำในไร่ของตนเอง บางอย่างเกษตรกรก็ทดลองทำตาม นายบุญศรี กล่าวว่า “การเรียนรู้เป็นสิ่งที่จะต้องทำโดยเกษตรกรยุคปัจจุบันที่ต้องอาศัยทักษะและความเชี่ยวชาญในการทำไร่มันนอลูบางครั้ง จึงเป็นลักษณะของการลองผิดลองถูกไปก่อน” เกษตรกรส่วนใหญ่ในชุมชนส่วนมากถ้าเห็นนายบุญศรีทดลองอะไรใหม่ๆ ในปีแรกยังไม่ทำตามแต่พอเห็นผลก็ทำตามทันทีผู้วิจัยได้คุยกับนายบุญศรีจึงได้รู้ว่าเขามีความภูมิใจมากที่มีส่วนช่วยเหลือเกษตรกร และมีความเต็มใจในการแนะนำเพื่อนเกษตรกรนายบุญศรีกล่าวว่า “ตนเป็นคนไม่หวงวิชาใครมาถามแนะนำตลอด” และจากการสัมภาษณ์นายถวิลได้บอกเล่าว่าเวลานายบุญศรีทดลองหัวพันธุ์ชนิดใหม่ที่นักวิชาการนำมาให้ทดลองปลูก นายบุญศรีมักแบ่งให้นายถวิล และนายสม สุภารักษ์ ทดลองด้วยปีที่ผ่านมานี้หัวพันธุ์ชนิดใหม่ที่ทดลองปลูกได้ผลดีมากซึ่งเป็นความหวังของนายบุญศรีและเกษตรกรว่าหากนักวิชาการสามารถค้นพบและผลิตหัวพันธุ์ในประเทศได้ต้นทุนการผลิตมันก็ลดลง

ถึงแม้ว่าที่ผ่านมานายบุญศรี ใจเป็ง เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งที่มีฐานะร่ำรวยและมีประสบการณ์มากกว่าเกษตรกรคนอื่นในชุมชน ตลอดจนเป็นผู้กว้างขวางในวงการผู้ปลูกมันฝรั่งก็ตามนายบุญศรีก็ยังพึ่งพาการตัดสินใจร่วมกับเกษตรกรในชุมชนอยู่

ไร่มันนอลูของนายบุญศรีและตัวนายบุญศรีเองเปรียบเสมือนสถาบันทางการศึกษาที่เกษตรกรในชุมชนมาเรียนรู้ อู้ยหนาน ถาพิงคัยศ เกษตรกรผู้อาวุโสในชุมชนกล่าวว่า “เรื่อง

ความรู้แปลกๆ ในการปลูกมันอูต้องยกให้นายบุญศรี มันเก่ง มันเรียนรู้ตั้งแต่เล็กๆ กับพ่อจนกระทั่งเป็นประธานสหกรณ์ มันได้ไปถึงต่างประเทศ”

นายบุญศรีจึงเป็นผู้รู้ ผู้มีความสามารถทางด้านการเกษตรที่คนทั้งในชุมชน และชุมชนใกล้เคียงยกย่องและยอมรับให้เป็นผู้นำอย่างแท้จริงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันอูของบ้านกลางพัฒนา

นายบุญศรี ลวดคำ เป็นกรรมการที่ปรึกษาของกลุ่มเกษตรกร ทำไร่แม่แฝกใหม่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมันอูคนหนึ่งของบ้านกลางพัฒนา นายบุญศรี ลวดคำ มีความสามารถพิเศษที่เหนือกว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันอูโดยทั่วไปคือ มีความสามารถ ปลูกมันอูได้ผลผลิตดี ผลตกกว่าคนอื่นจนเป็นที่น่าแปลกใจ และได้รับการยกย่องจากเกษตรกรในชุมชน นายบุญศรี ลวดคำ ลงมือทำทุกอย่างด้วยตนเอง ในด้านแรงงานเขาก็เอามือเอาแรงกับหมู่ญาติ ๆ ซึ่งนายบุญศรีเล่าว่าเป็นการลดต้นทุนในการผลิต เกษตรกรในชุมชนยกย่องนายบุญศรี ลวดคำ อีกเรื่องคือความสามารถในการกำจัดโรคพืช จากการสัมภาษณ์ นายบุญศรีกล่าวว่าส่วนใหญ่เรียนรู้จากประสบการณ์ เพราะอยู่กับไร่ตลอดเวลาไม่ไปไหน เทคนิคการดูแลพืชของนายบุญศรีก็คือต้องดูแลเอาใจใส่โดยเฉพาะมันอูเป็นพืชเปราะมาก เวลาเป็นโรคถ้าไม่เห็นก็ระบดไปทั่ว และเวลาไปเรียนรู้อะไรมาก็จดจำและนำมาใช้ แต่ไม่ทำตามคำแนะนำทั้งหมดเพราะแปลงแบบที่สาธิตเป็นแปลงเตี้ยเกินไปเวลาฝนตกน้ำท่วม ดินขึ้นนิคเดียวมันฝรั่งก็ตาย

ลุงสุข ต้นมะละ เป็นเกษตรกรที่มีไร่ใกล้ ๆ กับนายบุญศรี ลวดคำ ได้บอกเล่าเกี่ยวกับความสามารถของนายบุญศรีในเรื่องของโรคพืชว่า ตนได้ฟังพานายบุญศรีตลอดเวลา นายบุญศรี ลวดคำ ได้เล่าประสบการณ์ในการหาความรู้เรื่องโรคพืชของตนให้ฟังว่าส่วนหนึ่งได้จากการไปปรึกษาน้องเขยเป็นชาวฝรั่งเศสที่ฟาร์มเลิสพันธุ์ ซึ่งเป็นฟาร์มเพาะเมล็ดพืชขายฟาร์มดังกล่าวตั้งอยู่ในบ้านกลางพัฒนา และบางอย่างก็ไปถาม นายบุญศรี ใจเป็ง เมื่อได้รับคำแนะนำมาทดลองปฏิบัติ ได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้าง และได้บันทึกไว้ว่าโรคแบบนี้แก้ด้วยวิธีไหน รวมถึงการผสมสูตรใช้เองก็มี ความรู้บางอย่างได้จากการอบรม ซึ่งในแต่ละปีทางกลุ่มเกษตรกรพืชไร่มิการอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคนิคทางด้านเกษตรและได้นำวิชาความรู้เหล่านั้นมาปรับใช้

ในปี 2535 นายบุญศรี ลวดคำ ขณะเลิกการประกวดมันอูของอำเภอสันทราย คือปลูกมันอูได้เนื้อแป้งที่มีคุณภาพ และมีน้ำหนัก นายสุเทพ ปันธิวงค์ ในฐานะประธานกลุ่มเกษตรกรทำไร่แม่แฝกใหม่ตอนนั้นเล่าว่าบุญศรีเป็นเกษตรกรตัวอย่างในเรื่องของความซื่อสัตย์คือ บุญศรีไม่ขโมยขายมันอูที่ทำสัญญาไว้กับบริษัท เป็นผู้มีจิตสำนึกในการรักษาผลประโยชน์กลุ่มและยินดีเป็นสมาชิกกลุ่มอย่างแท้จริง ซึ่งถ้ามีคนแบบนี้มาก ๆ กลุ่มของเราไม่ล้มแน่นอน (สัมภาษณ์ นายสุเทพ ปันธิวงค์) นายบุญศรี ลวดคำ ได้บอกเล่าถึงกลุ่ม

เกษตรกรในเรื่องของทุน และการได้ซื้อปัจจัยการผลิตที่สามารถเชื่อได้ในกรณีที่เกษตรกรไม่มีเงิน ที่สำคัญก็คือได้ขายมันนอกลงในราคามันนอกลูที่แน่นอน ถึงแม้มันได้น้อยเมื่อเวลามันนอกลูขึ้นราคา เพราะฉะนั้นนายบุญศรี จึงดำเนินถึงจุดดีของการรวมกลุ่มอีกทั้งในเรื่องของการเผยแพร่ความรู้ต่างๆ โดยเฉพาะเทคนิคการตลาดวิชาการสมัยใหม่ ส่วนนี้เป็นโอกาสสำหรับเกษตรกรที่มีฐานะยากจน ถ้าไม่มีกลุ่มลำบากแน่นอน นายบุญศรี ยึดถือกฎระเบียบของกลุ่มเป็นสำคัญ เพราะกลุ่มสร้างเสถียรภาพให้กับเกษตรกรที่ฐานะยากจน (สัมภาษณ์ นายบุญศรี ลวดคำ)

นายบุญศรี ลวดคำ มีลักษณะเป็นคนถ่อมตน และเป็นคนยอมรับความสามารถของคนอื่น เขาบอกว่า “ถ้าเป็นเรื่องเทคนิคด้านเกษตรผมเป็นมวยวัดมวยบ้าน ความรู้ใหม่ๆ ต้องยกให้อ้ายศรี” นายบุญศรี ลวดคำ เป็นเกษตรกรที่คนในชุมชนยอมรับในความสามารถ เพราะอยู่ในไร่มันนอกลูตลอดเวลา เพื่อดูแลขณะการเริ่มอาการของโรค และโรคพืชบางอย่างถ้าชาวบ้านไม่ชำนาญจริงดูไม่ออก ถึงแม้ได้ไปอบรม และดูเอกสารประกอบก็ตาม นายบุญศรีสามารถผสมและเลือกสูตรยาสำหรับโรคมันนอกลูได้มาก ถึงแม้ตอนนี้เกษตรกรบ้านกลางพัฒนาที่มีความสามารถหลายๆ ด้านเช่น การรักษาโรคพืช แต่โรคพืชบางอย่างก็ยังเป็นปัญหาอยู่โดยเฉพาะโรคเหี่ยวเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและที่เกิดจากเชื้อรา โรคพวกนี้รักษายากมากชาวบ้านได้พูดถึงปัญหาว่า “ทุกวันนี้โรคพืชระบาดมากขึ้น บางชนิดคือยา” สิ่งที่บ้านต้องการคือ ความรู้ “ทั้งนี้ได้ฝากความหวังไว้กับกรมวิชาการเกษตร” (สัมภาษณ์นายบุญศรี ใจเป็ง และ นายบุญศรี ลวดคำ)

#### การร่วมกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตทางการเกษตร

ชาวบ้านในชุมชนบ้านกลางพัฒนาเมื่ออาชีพทางการเกษตร ทำไร่นา มีกิจกรรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกโดยเฉพาะการทำนาปลูกข้าวนิยมทำกันมากที่สุด หลังจากการปักดำนาแล้วจึงพากันไปทำไร่ เสริมอาชีพหลัก

เดิมการเป็นชาวไร่ชาวนาก็ต้องมีเวลาพักผ่อนและหาความสุขทางจิตใจ วัดเป็นศูนย์กลางของสังคมชุมชน เวลาที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับส่วนรวมต้องไปรวมกันที่วัดทั้งหมด วัดจึงเป็นชีวิตและจิตใจของชาวบ้าน

เมื่อวัดเป็นศูนย์กลางแห่งกิจกรรมทั้งหลายของชาวบ้าน การบูรณะวัดเมื่อทรุดโทรมจึงมีความจำเป็น บางครั้งวัดในชุมชนต้องติดต่อประสานกับวัดในหมู่บ้านอื่น จำเป็นต้องไปร่วมงานซึ่งกันและกันเสมอ ซึ่งการประกอบกิจกรรมสำหรับชาวบ้านอันมีวัดประสานนั้น ต้องใช้จ่ายเงินไม่น้อย ทั้งเงินที่วัดสะสมไว้และเงินของชาวบ้าน เมื่อเก็บเงินบ่อยๆ ทำให้เกิดความเดือดร้อน เพราะฐานะความเป็นอยู่ไม่เท่ากัน ดังนั้นศรัทธาชาวบ้านของวัด จึงจัดให้มีพิธี



ทานข้าวใหม่ขึ้น ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จึงเกิดเป็นพิธีสืบมา และก็ได้ก่อให้เกิดเป็นระบบความสัมพันธ์ของคนในชุมชนที่ทำกันหลังจากฤดูเก็บเกี่ยวข้าวไปแล้ว

พิธีทานข้าวใหม่ยุคเดิมนั้นทำกันหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวไปแล้ว คือช่วงเดือนธันวาคมและเดือนมกราคม “คนเมืองจ้อเดือนนี้ว่าสี่เป็ง” ทำโดยนำข้าวใหม่หรือข้าวที่เก็บเกี่ยวเสร็จใหม่ๆ ไปทำบุญใส่บาตรที่วัดจนล้นบาตร “ข้าวล้นบาตรไปหล่อข้าวบาตร” หรือว่าไปทานข้าวใหม่ ซึ่งมีความเชื่อว่าถ้ายังไม่ได้ทานข้าวใหม่ก็ยังไม่นิ่งข้าวกินกันและถ้าวันใดเป็นวันแรกที่หุงข้าวใหม่ก็ต้องนำไปใส่บาตรก่อน ข้าวใหม่ก็นำไปทานที่วัดมีทั้งข้าวสุก อาหารคาวหวาน ข้าวเปลือกและข้าวสาร เมื่อก่อนนั้นนำข้าวใส่หาบไป ช้างหนึ่งเป็นข้าวสารและอีกข้างหนึ่งเป็นข้าวเปลือกแต่ปัจจุบันนี้ได้เปลี่ยนแปลงไป จากการที่นำข้าวไปทานเป็นจำนวนมาก ก็ลดจำนวนลงซึ่งปัจจุบัน แม่สุทาบอกว่า “ตุ้เจ้าให้ชาวบ้านนำเงินมาแทนข้าวโดยการแจกซองและบอกว่าทานข้าวใหม่” และที่นำข้าวมาทานข้าวใหม่ก็ยังมีอยู่แต่เป็นเพียงส่วนน้อยโดยชาวบ้านนำข้าวสุก อาหารคาวหวาน ข้าวเปลือก และข้าวสารมาอย่างละถุงมาทานข้าวใหม่ซึ่งทำพอเป็นพิธี ท่านพระครูวิเชียรเล่าว่า “ในอดีตพิธีทานข้าวใหม่คนมาทำพิธีกันทุกบ้านปัจจุบันมีมันอลูเข้ามามีอยู่ช่วงหนึ่งถ้าใครปลูกเข้าได้ขายราคาแพง และมีอีกอย่างหนึ่ง ปลูกก่อนเป็นช่วงหน้าหนาวผลผลิตมันอลูดี ทำให้ข้าวนี้ปลูกก่อนฤดูกาล เมื่อก่อนช่วงการปลูกมันในปัจจุบันยังเก็บเกี่ยวข้าวและกองข้าวอยู่ และปัจจุบันต้องมารอทานข้าวใหม่ พันธุ์ข้าวที่ปลูกก็เป็นพันธุ์ที่มีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวสั้น และเมื่อก่อนอาศัยน้ำฝน ฟ้าฝนไม่แน่นอนต้องรอ ปัจจุบันนี้ชลประทานเข้ามาทำให้เปลี่ยน” “การทำนาในปัจจุบันคนไม่ได้เก็บข้าวไว้เหมือนเมื่อก่อน ซึ่งปัจจุบันมีระบบตลาดเข้ามาทำให้ผลผลิตที่ได้มาถูกแปลเป็นเงิน และเพื่อความสะดวกคนส่วนใหญ่ก็ขายข้าวกันหมดและถือว่าเป็นเรื่องยุ่งยากจึงใส่ถุงไปเพียงเล็กน้อยทำพอเป็นพิธีและส่วนมากให้เป็นเงินทำบุญมากกว่านำข้าวไปทำบุญเหมือนเมื่อครั้งในอดีต”

นอกจากนี้ระบบความสัมพันธ์ภายในชุมชนยังมีลักษณะเหมือนเดิมแต่รูปแบบความสัมพันธ์ได้เปลี่ยนไปจากเดิมที่มีเวลาไปมาหาสู่กัน ไปนั่งคุยกันบ้านนั้นที่บ้านนี้ที่ซึ่งในอดีตเดิมหลังจากเลยฤดูเก็บเกี่ยวข้าวไปแล้วชาวบ้านในชุมชนมีเวลาว่างพอสำหรับการไปเยี่ยมเยียนและไปมาหาสู่กัน แต่ปัจจุบันหลังจากเทคโนโลยีที่ใช้ในระบบการผลิตสมัยใหม่เข้ามามีการใช้แรงงานเครื่องจักรแทนแรงงานคน แรงงานสัตว์ และเนื่องจากมีน้ำเพียงพอต่อการผลิตทำให้ระบบการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยทำนาและปลูกยาสูบหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวมาเป็นปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ดังนี้ คือ ฤดูฝนปลูกข้าว ฤดูหนาวปลูกมันอลู ฤดูร้อนปลูกข้าวโพด และยังมีปลูกพืชผักในพื้นที่บางส่วนที่ได้แบ่งไว้เพื่อเป็นรายได้เสริมให้ครอบครัวทำให้ไม่มีเวลาไปมาหาสู่กันและช่วยเหลือกันเหมือนครั้งแต่อดีต อย่างไรก็ตามเนื้อหาของระบบ

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนยังคงเดิมอยู่ แต่รูปแบบของระบบความสัมพันธ์ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยไปช่วยร่วมแรงร่วมใจกันในงานประเพณีและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานแต่งงาน งานศพ งานอุปสมบท เป็นต้น ปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงจากการเอาแรงไปช่วยก็นำเงินไปทำบุญแทนการไปช่วยแรงงานและในส่วนของงานประเพณีพิธีกรรมที่วัดก็เหมือนกันวัดมีงานส่วนใหญ่ก็จะสละเวลากันแต่เป็นเพียงส่วนน้อยส่วนใหญ่เป็นคนเฝ้าคนแก่ที่มาร่วมงานวัดกันบ่เดี๋ยวนี หายใจก็เป็นเงินเป็นทองหมด ที่สละเวลามาร่วมกันแต่ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้อุทิศที่อาศัยอยู่ในชุมชนและถ้าช่วงไหนตรงกับปลูกมันนอลูและเก็บผลผลิตมันนอลูเห็นได้ว่าคนที่มาร่วมงานมีน้อยมาก เพราะส่วนใหญ่ไปเป็นแรงงานรับจ้างในการปลูกมันและเก็บมันนอลูซึ่งเห็นจากการเก็บผลผลิตมันนอลูแต่ละครั้งคน ในชุมชนส่วนใหญ่ที่บ้านไม่ค่อยมีคนอยู่แต่พอมาดูที่ไร่มันก็จะเห็นคนเป็นจำนวนมากที่มาช่วยกันปลูกและขุดมันนอลูซึ่งทำงานอยู่ในไร่มันนอลูเกือบทั้งวัน ซึ่งเห็นได้ว่าระบบความสัมพันธ์แบบนี้เกิดขึ้นมาในช่วงหลังจากระบบการผลิตทางการเกษตรเปลี่ยนแปลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

สรุป การเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์ของผู้ผลิตกับคนอื่นที่เกี่ยวข้องกับ  
การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชน ซึ่งสามารถดูได้จากตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 สรุปการเปลี่ยนแปลงระบบความสัมพันธ์

ระบบความสัมพันธ์	ยุคเดิม	ยุคปัจจุบัน
การช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนแรงงาน	ชาวบ้านช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานแบบเอามือเอาวันกันในการทำนาปลูกข้าวตั้งแต่เริ่มปลูกข้าวจนเกี่ยวข้าวตีข้าวและใช้แรงงานสัตว์ เช่น วัว ควาย ในการเตรียมดิน และบรรทุกขนส่ง ในส่วนของยาสูบก็มีการเอามือเอาวันกันตอนขึ้นฮอนชุดแปลง และส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครอบครัวในการเก็บเกี่ยวใบยาสูบเพราะต่างคนต่างปลูกเหมือนกันตอนเก็บใบยาสูบก็เก็บพร้อมกัน	หลังจากมีการนำเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่มาใช้ส่งผลให้การผลิตเปลี่ยนไปจากเดิมที่ใช้แรงงานคนและแรงงานสัตว์หันมาใช้แรงงานเครื่องจักรแทน การช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานก็ลดน้อยลง การทำนาเปลี่ยนจากการเอามือเอาวันเป็นการจ้างแรงงานแทน การช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานส่วนใหญ่เป็นตอนปลูกมันอู๊ด แต่ก็เพียงส่วนน้อยเพราะส่วนใหญ่จ้างแรงงาน และที่เอามือเอาวันกันเพราะแรงงานที่จ้างมีไม่เพียงพอ ส่งผลให้ความสัมพันธ์เปลี่ยน มีเหลือเพียงแต่ความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ที่ประกอบอาชีพเดียวกันที่มีความสัมพันธ์กันเหนียวแน่น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์แบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนอยู่ในรูปของเครือข่ายความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ที่ประกอบอาชีพเดียวกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และใช้ความสัมพันธ์ที่ดีในการเป็นพรรคพวกเพื่อต่อรองกับบุคคลภายนอกในเรื่องของการค้าและ การขายผลผลิตรวมทั้งเป็นจุดให้เกิดการรับข้อมูลข่าวสารและการรวมตัวเป็น รูปแบบความสัมพันธ์เพื่อให้ได้มาซึ่งการสนับสนุนจากภายนอกทั้งส่วนของ

ระบบความสัมพันธ์	ยุคเดิม	ยุคปัจจุบัน
		<p>รัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งนี้เพื่อเป็นพลังผลักดันในเรื่องราคาผลผลิต และการได้มาซึ่งปัจจัยการผลิตที่ราคาถูก การได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและรวดเร็ว การได้ความรู้ที่เอามาปรับใช้ในการประกอบอาชีพ ในส่วนของการปลูกข้าวโพดก็ใช้แรงงานครอบครัวดูแล และใช้การจ้างแรงงานตอนเก็บผลผลิตข้าวโพด ที่ต้องจ้างแรงงานเพราะแต่ละคนมีเวลาในการเก็บเกี่ยวที่จำกัด</p>
<p><b>การร่วมกิจกรรมในชุมชน</b></p>	<p>หลังจากเลขฤดูเก็บเกี่ยวไปแล้วชาวบ้านมีเวลาว่างในการไปมาหาสู่กัน เมื่อชุมชนมีงานประเพณี พิธีกรรม และกิจกรรมต่างๆ ก็จะมาร่วมแรงร่วมใจกัน ช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี</p>	<p>หลังจากเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาทำให้เกิดการผลิตแบบใหม่ซึ่งเป็นการผลิตตลอดทั้งปี ส่งผลให้ความสัมพันธ์ในการร่วมกิจกรรมลดน้อยลงเนื่องจากต้องใช้เวลาเอาใจใส่ดูแลการผลิตเป็นส่วนใหญ่ และการผลิตต้องให้ได้คุณภาพทำให้ไม่มีเวลาไปมาหาสู่และช่วยเหลือร่วมกิจกรรมกันเหมือนครั้งในอดีต แต่อย่างไรก็ตามของความสัมพันธ์ก็ยังคงเดิมแต่รูปแบบของความสัมพันธ์ได้เปลี่ยนแปลงไปจากที่ไปช่วยร่วมแรงร่วมใจกันในงานประเพณี พิธีกรรม และ กิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานแต่งงาน งานศพ งานอุปสมบท เป็นต้น เปลี่ยนไปเป็นนำเงินไปทำบุญแทน ในส่วนงานประเพณี พิธีกรรมที่วัดก็เหมือนกันแต่ยังมีสละเวลามาร่วมกันซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้อาวุโส</p>



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved