

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัย อยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จ และอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำให้ไหม้ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่งพบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่าการเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยโดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้ นักวิจัยมีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าว ได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย สู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทคัดย่อ

โครงการวิจัย “ระบบตลาดที่เหมาะสมและสร้างโอกาสในการจัดการระบบอาหารบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น ตำบลปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน” มีคำถามหลักคือ “ระบบตลาดสินค้าเกษตรที่เหมาะสมและสร้างโอกาสในการจัดการระบบอาหารบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้าควรเป็นเช่นไร” และมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้องและปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดการระบบตลาดของชุมชนตำบลปางมะผ้า 2) เพื่อศึกษาแนวทางที่เอื้อต่อการจัดการระบบตลาดบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นตำบลปางมะผ้า 3) เพื่อศึกษาแนวทางและโอกาสในการจัดการตลาดสินค้าอาหารร่วมกับผู้ค้าบนคอยไคแลง ผลการศึกษาโดยสรุปมีดังนี้

1. สถานการณ์ด้านการผลิตพืช-สัตว์ ด้านพืช พบว่า พืชเศรษฐกิจหลักของตำบลปางมะผ้า ได้แก่ (1) ข้าวโพด มีพื้นที่เพาะปลูกรวมประมาณ 5,000 ไร่ ผลผลิตรวม 1,500,000-2,000,000 กิโลกรัม/ฤดูกาลผลิต (2) ถั่วแดงหลวง มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 3,430 ไร่ ผลผลิตรวม 274,400 กิโลกรัม/ฤดูกาลผลิต (3) ถั่วดำ มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 1,225 ไร่ ผลผลิตรวม 245,000 กิโลกรัม/ฤดูกาลผลิต (4) แตงไร้ มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 450 ไร่ ผลผลิตรวม 450,000 กิโลกรัม/ ฤดูกาลผลิต (5) ถั่วลิสง มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 100 ไร่ ผลผลิตรวม 25,000-30,000 กิโลกรัม (ฝักสด) (6) กาแฟ มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 150 ไร่ ผลผลิตรวม 5,300 กิโลกรัม (สารกาแฟ) (7) ผลผลิตจากธรรมชาติที่สามารถเก็บข้อมูลได้มีเพียงหน่อไม้ ซึ่งแต่ละปีจะมีการนำผลผลิตออกไปขายประมาณ 40,000-50,000 กิโลกรัม และพบว่า ข้าวโพด ถั่วลิสง และถั่วแดงหลวง มีผลผลิตต่อไร่ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเกือบครึ่ง เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย ดินเริ่มเสื่อม เพราะใช้ต่อเนื่องมานาน อีกทั้งในพื้นที่พืชไร่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรน้ำฝน ขาดน้ำในการเพาะปลูก แม่น้ำจะอยู่ลึก ต้องลงทุนสูงหากจะนำขึ้นมาใช้ ภูมิประเทศเป็นเขาหินปูนเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังประสบภัยเป็นประจำทั้งน้ำป่าไหลหลาก และแล้ง

การเลี้ยงสัตว์ พบว่า มีการเลี้ยงหมูพื้นเมือง (หมูดำ) ถึงร้อยละ 70 ของครัวเรือนทั้งหมด รวมประมาณ 4,516 ตัว เลี้ยงไก่ ร้อยละ 50 ของครัวเรือน รวมประมาณ 13,885 ตัว ส่วนวัว-ควาย (วัว 2,561 ตัว ควาย 1,188 ตัว) ไม่มีปัญหาเรื่องการตลาดแต่จะมีปัญหาเรื่องพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ที่ลดลงเรื่อย ๆ เนื่องจากมีการปลูกพืชไร่เพิ่มขึ้น มีปัญหาถูกปรับเมื่อ วัว-ควาย เข้ากินพืชไร่

2. ช่องทางการตลาด พบว่า นอกจากการพึ่งพาตลาดใหญ่จากภายนอกแล้วชุมชนยังมีการจัดการระบบตลาดภายในที่หลากหลาย ได้แก่ (1) ตลาดชุมชน ที่มีสถานที่และแผงหรือร้านค้าชัดเจน มี 2 แห่ง คือ ตลาดชุมชนบ้านบ่อไคร้และจุดชมวิวน้ำตกข้าวหลาม ประเภทสินค้าได้แก่ ผลผลิตต่างๆ จากในไร่ ผลผลิตจากธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์งานฝีมืองานหัตถกรรมของชนเผ่า (2) ตลาดที่เชื่อมกับการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งมี 2 แห่ง คือ บ้านจำโป้และบ้านแม่ละนา กิจกรรมหรือสินค้าที่สร้างรายได้ให้กับชุมชน เช่น การจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร การจำหน่ายอาหาร การให้บริการที่พัก บริการนำเที่ยว ของฝากของที่ระลึก เป็นต้น (3) ตลาดนัด-เคลื่อนที่ (พ่อค้าเร่) ในพื้นที่มีผู้ที่ทำหน้าที่

รวบรวมผลผลิตนำไปขายตามตลาดนัดในที่ต่างๆ จำนวน 27 ราย ซึ่งเป็นระบบที่สร้างโอกาสและทางเลือกทางการตลาดให้กับชุมชนและเกษตรกร (4) ตลาดสุกร ในพื้นที่มีการค้าขายสุกร 2 รูปแบบ คือ การค้าเนื้อสุกรชำแหละมีผู้ที่ทำอาชีพนี้จำนวน 9 ราย ที่ทำต่อเนื่องทุกวันมี 1 รายที่บ้านปางคามเฉลี่ยวันละ 1 ตัวได้น้ำหนักเนื้อ 50-60 กิโลกรัม ที่ทำสัปดาห์ละประมาณ 2 ครั้งๆ ละ 1 ตัว ๆ ละประมาณ 30-60 กิโลกรัม มีจำนวน 8 ราย รวมน้ำหนักเนื้อสุกรที่ผู้ค้าทั้ง 9 รายทำการขายประมาณเดือนละ 4,530 กิโลกรัม นำไปขายบนคอกไคแลงประมาณ 1,650 กิโลกรัมโดยผู้ค้าที่เป็นคนบ้านปางคาม ผู้ค้าที่เหลืออีก 8 รายจำหน่ายในพื้นที่ประมาณ 2,880 กิโลกรัม และพ่อค้าลูกสุกรมีผู้ที่ทำอาชีพนี้จำนวน 10 ราย ในรอบ 1 เดือนจะมีการซื้อขายลูกสุกรผ่านผู้ค้ากลุ่มนี้ประมาณ 700 ตัว (5) ตลาดข้ามแดนกับเพื่อนบ้าน ซึ่งมี 2 จุดคือคอกไคแลง และกลุ่มของว้า จากน้ำกั๊ด/ ตากแดด แต่จุดที่คนในชุมชนติดชายแดนได้ประโยชน์จากการค้าขายมากคือ ชุมชนบ้านไม้ล้านที่ทำการค้าขายกับกลุ่มว้า สินค้าที่กลุ่มว้าจากน้ำกั๊ดและตากแดดนำมาขายคือของป่า เช่น สัตว์ป่า ปลาจากธรรมชาติ ตะพานน้ำและดอกไม้กวาด สินค้าที่กลุ่มว้าซื้อจากบ้านไม้ล้าน เช่น ของใช้ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน สุกร เป็นต้น ส่วนบ้านปางคามที่เป็นทางผ่านขึ้นคอกไคแลงมีพ่อค้าเนื้อสุกร 1 รายที่ทำการชำแหละสุกรนำขึ้นไปขายบนคอกไคแลงวันละประมาณ 50 กิโลกรัม และมีคนที่บ้านปางคามขึ้นไปตั้งร้านขายของชำบนคอกไคแลงอีก 2 ราย

3. ศักยภาพและข้อจำกัดในการจัดการระบบตลาดของชุมชน พบว่า 3.1 **ศักยภาพของพื้นที่** ด้านการผลิต ในระบบการผลิตพืชยังมีพืชบางชนิดที่มีความได้เปรียบจากสภาพทางภูมิศาสตร์ เช่น กาแฟ ชา และไม้ผลเมืองหนาว เพราะหลายชุมชนในตำบลปางมะผ้ามีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 800-1,000 เมตร เหมาะกับการเพาะปลูกพืชดังกล่าว และด้วยลักษณะดินที่เป็นหินปูนเขตภูเขาไฟเก่าทำให้มีธาตุฟอสเฟตในดินสูง จึงทำให้พืชที่ปลูกงอกงามและมีรสชาติดี เช่น ถั่วลิสงที่ปลูกในพื้นที่จะมีรสชาติดีกว่าที่อื่นเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการแปรรูปและผู้บริโภค ระบบการเลี้ยงสัตว์ของชุมชนหากพัฒนาต่อสามารถทำเป็นอาชีพที่มั่นคงให้กับชุมชนได้ เพราะวิถีชีวิตของชุมชนผูกพันกับสัตว์ทั้งเพื่อเป็นอาหารและใช้ในพิธีกรรมต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มของพี่น้องลาหู่ ด้านการตลาด ชุมชนมีโอกาสดำเนินการค้ากับเพื่อนบ้านทั้งกลุ่มของว้าและไทใหญ่ ข้อมูลจากการศึกษาความต้องการอาหารบนคอกไคแลง พบว่า มีการนำเข้าสินค้าทั้งพืชผักและเนื้อสัตว์มีมูลค่าประมาณ 60 ล้านบาท/ปี และสินค้าบางรายการสามารถผลิตในชุมชนได้ เช่น เนื้อสุกรและผักบางชนิดที่ใช้น้ำน้อยหรือพืชผักพื้นบ้าน เป็นต้น โอกาสทางการตลาดอีกด้านคือ ตลาดชุมชนและตลาดเร่ที่คนในชุมชนดำเนินการเอง หากมีการวางแผนการตลาดร่วมกับผู้ผลิต และกำหนดราคาที่เป็นธรรมร่วมกันจะสามารถกระจายผลผลิตและแก้ปัญหาการผลิตพืชเชิงเดี่ยวที่ผลิตจนล้นตลาดและมีปัญหาเรื่องราคาในปัจจุบันได้ 3.2 **ข้อจำกัดของพื้นที่** ด้านการผลิต เกษตรกรยังขาดการวิเคราะห์และใช้ข้อมูลในการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับระบบตลาด และหน่วยงานที่รับผิดชอบเองก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ขาดการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเช่น ระบบน้ำและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรก็ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สรุปคือถ้าจะแก้ปัญหาเรื่องระบบการ

ผลิตในภาคเกษตรทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญกับการบูรณาการในทุกเรื่องอย่างจริงจัง ด้านการตลาด ผู้ค้าและเกษตรกรยังขาดการวางแผนการจัดการร่วมกันทั้งระบบ จึงทำให้บางช่วงเกิดการขาดแคลนสินค้าที่ต้องการและบางช่วงก็เกิดภาวะสินค้าล้นตลาดทำให้ราคาตก และเกษตรกรทำหน้าที่เพียงผลิตและขายเป็นวัตถุดิบจึงไม่สามารถเพิ่มมูลค่าของผลผลิตได้ การแก้ไขควรศึกษาผลผลิตที่มีศักยภาพและเพิ่มมูลค่าให้เหมาะสมกับประเภทของผลผลิตนั้นๆ

4. แนวทางที่เอื้อต่อการจัดการระบบตลาดของชุมชน (1) ต้องมีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบโดยต้องมองให้ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่การผลิต (2) ลดต้นทุนการผลิตโดยศึกษาคุณภาพดินและมีการเติมธาตุอาหารที่เหมาะสมด้วยวิธีธรรมชาติ หรือนำเทคนิคและเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสมมาใช้ เลือกชนิดพืชและการเก็บกักพันธุ์ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการเพาะปลูก (3) เพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการนำมาแปรรูปหรือนำมาใช้หมุนเวียนในการผลิตให้ครบวงจร เช่นนำข้าวโพดมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ (4) การเพาะขยายพันธุ์และปลูกเพิ่มพืชท้องถิ่นหรือพืชผักพื้นบ้านทดแทนธรรมชาติหรือปลูกเพิ่มในพื้นที่ป่า

5. สรุปผลการดำเนินงานทดลองการจัดการ “ผลิตและตลาดหมูดำ” การเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ตำบลปางมะผ้า มีความเหมาะสมกับพื้นที่ เพราะใช้น้ำน้อย ใช้พื้นที่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “หมูดำ” เป็นสัตว์ที่มีศักยภาพสูง เพราะตลาดมีความต้องการทั้งปี ส่วนใหญ่ จะใช้ในพิธีกรรมของ ลาหู่ ที่ใช้ในวิถีวัฒนธรรมและพิธีกรรมทั้งที่เป็นมงคล (ปีใหม่ลาหู่ แต่งงาน ขึ้นบ้านใหม่ ฯลฯ) และ ในการขอมาสังสรรค์สิทธิ์ เลี้ยงผี สะเดาะเคราะห์ เป็นต้น ระบบการเลี้ยง หรือการผลิต จึงเป็นการจัดการร่วมสำคัญ เพราะด้านการตลาดไม่ค่อยมีปัญหา (ผลิตไม่พอจำหน่าย) ส่วนผลกระทบด้านกลิ่น น้ำเสีย ชาวบ้านมีประสบการณ์เลี้ยงแบบคอกรวมของหมู่บ้านอยู่แล้ว ที่บ้านบ่อไคร้ จาโบ้ และแม่ละนา เนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่จัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ดังนั้นทีมวิจัยได้ร่วมกันออกแบบและทดลองปฏิบัติเพื่อยกระดับการจัดการระบบการผลิตหมูดำแบบครบวงจร ในระยะที่ 2 ของโครงการ ดังนี้ (1) การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีความแข็งแรงและเพิ่มเปอร์เซ็นต์เนื้อแดง (2) การคัดพันธุ์จากพันธุ์พื้นเมืองที่มีการเลี้ยงอยู่ในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง (3) การเปลี่ยนพันธุ์โดยนำ “หมูดำเชียงใหม่” มาเลี้ยงเพื่อเป็นพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ใหม่ ทีมวิจัยได้ทดลองนำลูกหมูจากสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอนมา (4) การปรับปรุงระบบการเลี้ยง ทีมวิจัยได้ใช้ข้อมูลทางวิชาการจากเจ้าหน้าที่สัตวบาลสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า

นอกจากนี้ ทีมวิจัยยังใช้เครื่องมือ “แผนธุรกิจชุมชน” (CANVAS) เพื่อให้เกิดความชัดเจนร่วมกัน ในการแผนธุรกิจการผลิตสุกรครบวงจร โดยได้ร่วมวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 9 ข้อ ได้แก่ (1) Value Propositions (คุณค่าของสินค้า หรือจุดขาย จุดแข็ง) (2) Customer Relationships (ความสัมพันธ์ต่อลูกค้า) (3) Customer Segments (กลุ่มลูกค้า) (4) Channels (การสื่อสารการตลาด) (5) Key Resources (ปัจจัยการผลิตที่ต้องใช้) (6) Revenue Streams (ที่มาของรายได้) (7) Key Activities (กิจกรรมสำคัญ) (8) Cost Structure (ต้นทุน/ ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้) และ (9) Key Partners (พันธมิตร) โดยเชื่อมกับผู้ทรงคุณวุฒิ

จากภายนอก มาร่วมวิเคราะห์แผน เดิมความรู้ และนำไปทดลองปฏิบัติ ในการเชื่อมงานกับภาคี เพื่อรับการสนับสนุนธุรกิจเพิ่มเติม และเอื้อต่อการดำเนินงานต่อเนื่อง จำนวน 5 ภาคี คือ สภาองค์กรชุมชนตำบลปางมะผ้าในการจัดทำแผนแม่บทชุมชน สสส. (งานตำบลสุขภาวะ) สำรวจพื้นที่ทำกิน อบต. (แผนงานส่งเสริมอาชีพ และแผนงานด้านทรัพยากร) สมาคมฟื้นฟู สนับสนุนงบประมาณ และผู้ทรงคุณวุฒิ การดำเนินงานสามารถร้อยผู้นำจากชุมชนต่างๆให้เข้ามาในวงได้ประมาณ 55 คน และคนรุ่นใหม่ที่เขาเข้าร่วมเรียนรู้จำนวน 80 คน

6. แนวทางการทำงานต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการ การดำเนินการต่อเนื่องเป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะด้วยข้อจำกัดในเรื่องเวลา ทำให้หลายกิจกรรมที่ทีมวิจัยต้องการทดสอบทดลองเพื่อแสวงหาทางเลือกหรือความรู้ที่เหมาะสมนั้นยังไม่สามารถสรุปผลได้ เพื่อให้การทำงานยังคงดำเนินต่อไปได้ ทีมวิจัยได้ประสานความร่วมมือกับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้าเพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำและสนับสนุนการทำงานของชุมชนต่อไป โดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอได้เลือกชุมชนบ้านบ่อไคร้เป็นพื้นที่เป้าหมายในโครงการผลิตหมูชีวภาพ และจะทำการขยายผลต่อไปยังชุมชนอื่นในอนาคต ซึ่งการสนับสนุนการดำเนินงานจำเป็นจะต้องทำให้ครบตั้งแต่ความรู้ทางวิชาการ พันธุ์และปัจจัยการผลิตที่จำเป็น ไปจนถึงการรับรองมาตรฐานการผลิตและระบบตลาดรองรับ

สารบัญ	หน้า
บทคัดย่อ	ก-ง
บทที่ 1 บทนำ	1-11
บทที่ 2	
บริบททั่วไป	12-22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22-42
บทที่ 3 กระบวนการดำเนินงาน	
กระบวนการพัฒนาโจทย์วิจัย	43-46
กระบวนการทำงานระยะที่ 1	47-56
กระบวนการทำงานระยะที่ 2	56-59
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1. การศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบตลาด	
4.1.1.) ระบบผลิต	60-69
4.1.2.) ระบบตลาด	69-72
4.2. ศักยภาพและข้อจำกัด	72-74
4.3. แนวทางที่เอื้อต่อการจัดการ	74-77
4.4. กิจกรรมปฏิบัติการเพื่อทดสอบ/ทดลอง	77-90
บทที่ 5 สรุปผล	91-100

บทที่ 1

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

ผลจากการดำเนิน โครงการ “การพัฒนาแนวทางการจัดการตนเองด้านระบบอาหารท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมของ อบต.ปางมะผ้า ชุมชน และภาคี ตำบลปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน” ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2557-ธันวาคม 2559 ที่ได้ศึกษาสถานการณ์ด้านระบบอาหารท้องถิ่นตามกรอบห่วงโซ่ในระบบอาหาร และประเมินสถานะความมั่นคงอาหารในพื้นที่ตำบลปางมะผ้า โดยเน้นการศึกษาใน 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านแม่ละนา บ้านจำโป๋ บ้านบ่อไคร้ และบ้านปางคาม พบว่าทั้งสี่ชุมชนและชุมชนอื่นๆ ในพื้นที่ของตำบลปางมะผ้าล้วนมีสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกัน ทั้งด้านที่เป็นศักยภาพหรือทุนที่ดีๆ และด้านที่เป็นปัญหาหรือข้อจำกัด ดังนี้

สถานการณ์ที่เป็นศักยภาพหรือทุนของชุมชนในแต่ละห่วงโซ่ของระบบอาหาร

ด้านทรัพยากร พบว่า 1. มีสถานที่สำคัญเหมาะกับการท่องเที่ยว เช่น มีถ้ำสวยงามจำนวน 9 แห่ง มีจุดชมวิวจำนวน 2 แห่ง มีเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติจำนวน 8 เส้นทาง มีสภาพเป็นเทือกเขาสูงทำให้มีอากาศหนาวเย็นในช่วงฤดูหนาวและอากาศเย็นสบายในช่วงฤดูแล้ง 2. มีผลผลิตจากธรรมชาติที่เป็นแหล่งอาหารและสร้างรายได้ให้กับคนในท้องถิ่น โดยเฉพาะหน่อไม้หกหรือไผ่หกที่มีอยู่ไม่กี่แห่งในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 3. มีการทำงานด้านการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนในลักษณะของเครือข่ายในทุกระดับ 4. ชุมชนมีกฎกติกาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ 5. มีปราชญ์/ผู้รู้ และมีพิธีกรรมที่สืบทอดมาตั้งแต่อดีต

ด้านการผลิต พบว่า 1. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในเขตตำบลปางมะผ้าที่เป็นพื้นที่สูง มีอากาศแบบเมืองหนาวทำให้สามารถทำการเพาะปลูกพืชเมืองหนาวหลายชนิด และด้วยลักษณะดังกล่าวทำให้ตำบลปางมะผ้าเป็นแหล่งผลิตกาแฟพันธุ์อาราบิก้า ที่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด 2. มีชุมชนและฟาร์มตัวอย่างการผลิตพืชทางเลือกหลายแห่งในพื้นที่ เช่น ชุมชนต้นแบบการผลิตไม้ผลเมืองหนาวแบบผสมผสานที่บ้านผาเจริญ การทำไร่ชาและกาแฟรวมในพื้นที่ป่าชุมชนที่บ้านปางคามน้อย บ้านไม้ลั่น และบ้านปางคาม 3. มีการเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรเพื่อเป็นแหล่งอินทรีย์วัตถุ และการเลี้ยงสัตว์ยังเป็นหลักประกันที่มั่นคงของระบบเศรษฐกิจในครัวเรือน 4. ต้นแบบของชุมชนที่จัดการระบบการเลี้ยงสุกรแบบคอกรวมที่บ้านบ่อไคร้และบ้านจำโป๋ 5. การพึ่งตนเองด้านอาหารสัตว์ เช่น การปลูกข้าวโพดพันธุ์พื้นเมืองไว้เลี้ยงสัตว์ การนำเอาวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่นมาเป็นส่วนผสมในอาหารสุกรและไก่ 6. พื้นที่นาของบ้านแม่ละนามีศักยภาพให้ผลผลิตสูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด คือสามารถผลิตข้าวได้ถึง 80 ถึงต่อไร่ในขณะที่ค่าเฉลี่ยข้าวนาของจังหวัดอยู่ที่ 42 ถึงต่อไร่

ด้านการตลาด และเศรษฐกิจ พบว่า 1. ตำบลปางมะผ้ามีจุดเชื่อมต่อชายแดน 2 จุด คือ 1) บ้านไม้ลั่นเชื่อมต่อกับเขตว่า บ้านน้ำกั๊ด และ 2) บ้านปางคามเชื่อมต่อกับเขตของไทยใหญ่บนดอยไตแลง มีเส้น

ทางเข้าออกเพียงเส้นทางเดียวคือ ทางหลวงชนบทหมายเลข 1226 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของตำบลปางมะผ้า 2. ผู้ประกอบการในพื้นที่สามารถเข้าไปทำธุรกิจได้ง่ายเพราะมีความสัมพันธ์ในระบบเครือญาติ 3. มีตลาดชุมชน 2 แห่ง และมีตลาดนัดชายแดนที่เปิดใหม่บริเวณชายแดนบ้านไม้ล้าน 4. มีคนในท้องถิ่นเป็นพ่อค้าคนกลางรวบรวมผลผลิต เช่น กาแฟ ถั่วแดง ถั่วดำ พืชผัก และผลไม้ จากชุมชนไปขายต่อหรือส่งต่อไปให้ผู้บริโภคและร้านค้าในเมืองและต่างจังหวัด 5. มีต้นแบบหมู่บ้านที่จัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนร่วมกับเครือข่ายการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน และระดับประเทศ

ด้านการบริโภคและสุขภาพพบว่า 1. หลายชุมชนสามารถผลิตอาหารโดยเฉพาะข้าวได้เพียงพอต่อการบริโภค สามารถผลิตพืชผัก และปศุสัตว์ทดแทนการซื้อได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของปริมาณอาหารที่ใช้ในครัวเรือน 2. ชุมชนยังมีวัฒนธรรมการแบ่งปันอาหารและช่วยเหลือดูแลผู้ด้อยโอกาส 3. ชุมชนสามารถเข้าถึงอาหารจากฐานทรัพยากรได้อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม โดยสามารถพึ่งพาอาหารจากฐานทรัพยากรทดแทนการซื้อได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของปริมาณอาหารที่ใช้ในครัวเรือน 4. ชุมชนมีวัฒนธรรมทางอาหารที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ และมีองค์ความรู้ในการแปรรูปและถนอมอาหาร

สถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือข้อจำกัดในแต่ละห่วงโซ่ของระบบอาหาร

ด้านทรัพยากร พบว่า 1. พื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนยังไม่มีเอกสารสิทธิ และยังไม่ได้สิทธิในการจัดการโดยชุมชน 2. ด้วยลักษณะของพื้นที่ที่มีความลาดชันทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน 3. การขยายตัวของพื้นที่เกษตรทำให้พื้นที่ป่าและพื้นที่อาหารลดลง 4. ลำน้ำและแหล่งน้ำหลายแห่งแห้งในฤดูแล้ง และหลายแห่งมีตะกอนหินปูนไม่สามารถใช้เพื่อการบริโภคได้

ด้านการผลิต พบว่า 1. การขยายตัวของพืชเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทำให้สูญเสียพื้นที่เลี้ยงสัตว์และพื้นที่อาหาร ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฯ และอาหารจากธรรมชาติลดลง 2. มีการใช้สารเคมีในพื้นที่พืชเศรษฐกิจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในธรรมชาติ ส่งผลกระทบกับแหล่งอาหารจากธรรมชาติและพื้นที่ผลิตอาหารของชุมชน 3. เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นและมีหนี้สินในขณะที่ผลผลิตและราคาไม่แน่นอน 4. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกระทบต่อการผลิตอาหารของชุมชน เช่น กรณีผลกระทบที่เกิดขึ้นกับข้าวไร่ของเกษตรกรที่บ้านบ่อไคร้ 5. เกษตรกรขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง ส่งผลให้โอกาสและทางเลือกในการผลิตของเกษตรกรลดลง 6. เกษตรกรขาดความรู้และความมั่นใจในเทคนิคทางเลือกเพื่อนำไปสู่การ ลด ละ เลิกสารเคมี

ด้านการตลาดและเศรษฐกิจ พบว่า 1. ผลผลิตบางอย่างที่เกษตรกรผลิตได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดเช่น ผลผลิตกาแฟที่ตลาดต้องการประมาณ 100 ตัน แต่สามารถผลิตได้เพียง 50 ตัน ผลผลิตพืชไร่ในตลาดบ่อไคร้ยังต้องนำเข้าจากที่อื่นมากกว่าการผลิตเองในชุมชน 2. การคมนาคมเชื่อมต่อระหว่างชุมชนกับเส้นทางหลักยังไม่สะดวก ส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้งานได้ในฤดูแล้งทำให้เกิดความยากลำบากในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตร 3. กลุ่มผู้ค้าบนดอยได้เลงเข้าออกผ่านหมู่บ้านทุกวัน เพื่อ

ซื้อเสบียงอาหารและข้าวของเครื่องใช้ในตลาดที่ตัวอำเภอ แต่ชุมชนไม่ได้ประโยชน์จากกรณีนี้เลยทำ
อย่างไรจะให้ชุมชนได้ประโยชน์บ้าง

ด้านการบริโภคและสุขภาพ พบว่า 1. การขยายตัวของพื้นที่พืชเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อพื้นที่
ผลิตอาหารของชุมชน เช่น ชุมชนบ้านแม่ละนาต้องสูญเสียพื้นที่เลี้ยงสัตว์ และทำให้เกิดความขัดแย้งจน
เกษตรกรหลายรายต้องเลิกทำอาชีพเลี้ยงสัตว์ เพราะต้องจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายในกรณีสัตว์เลี้ยงเข้า
ทำลายพืชผลของเพื่อนบ้าน หรือการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ไร่เหล้าทำให้ดินไม่มีเวลาฟื้นฟู
ตัวเองส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าวของชุมชนบ่อไคร้ เป็นต้น 2. ชุมชนยังขาดความรู้และความสามารถ
ต่อการปรับตัว ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

องค์ประกอบในเรื่องของคนซึ่งจะเป็นหัวใจหลักของการจัดการระบบอาหารท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม
ร่วมและเชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่ในระบบอาหาร ในช่วงของการดำเนินงานวิจัยในโครงการฯ ดังกล่าว
เบื้องต้นได้เกิดกลุ่มคนที่เข้ามาเกี่ยวข้องและเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติหรือจากการ
เข้ามาร่วมสังเกตหรือแลกเปลี่ยนกันในเวทีและในวาระต่างๆ ตามสถานการณ์ที่เอื้อ ทำให้มีการพูดคุย
แลกเปลี่ยนและมีการมองภาพความสัมพันธ์และเชื่อมโยงของห่วงโซ่ในระบบอาหาร นอกจากนี้ชุมชน
หลักยังได้มีการขยายวงในการแลกเปลี่ยนไปยังชุมชนอื่นๆ ทั้งในพื้นที่ตำบลปางมะผ้าและนอกเขตตำบล
ประเด็นที่เป็นจุดร่วมของชุมชนในการจัดการตนเองด้านระบบอาหารท้องถิ่น ที่ยังต้องการความรู้เพื่อมา
ยกระดับในการจัดการตนเองยังมีหลายเรื่อง เช่น 1. การจัดการเรื่องน้ำกินและน้ำที่ใช้ทำการเกษตรจะต้อง
มีวิธีการที่ผสมผสานระหว่างองค์ความรู้ท้องถิ่นและเทคโนโลยีแบบใดจึงจะเหมาะสมและพึ่งพาตัวเอง
ได้ 2. ระบบผลิตที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น 3. ระบบเศรษฐกิจ
ชุมชนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการจัดการตนเองบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น 4. การสร้าง
ความรู้และการรู้เท่าทันการบริโภค

จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า หลายชุมชนมีศักยภาพในการจัดการ เช่น ชุมชนบ้านแม่ละ
นาและบ้านจำโป๊ะ สามารถสร้างรายได้จากการจัดการท่องเที่ยวเข้ามาทดแทนรายได้จากภาคการเกษตร
ชุมชนบ้านบ่อไคร้สามารถสร้างรายได้หลักจากการทำตลาดชุมชน และการรวบรวมผลผลิตในท้องถิ่นไป
ขายตามตลาดต่างๆ ชุมชนบ้านปางคามสามารถสร้างรายได้จากการทำธุรกิจรับเหมาก่อสร้างกับดอยไต
แลงและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนบนดอยไตแลง ชุมชนบ้านผาเผือกและบ้านห้วยเอี้ยะ มีพื้นที่เหมาะ
กับการผลิตพืชผักและไม้เมืองหนาวมีแหล่งน้ำจากธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ในภาคการเกษตรได้ ทั้ง
สองชุมชนอยู่ติดกับทางหลวงเส้น 1226 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อกับชายแดน ชุมชนบ้านยาป่าแหน
สามารถปลูกพืชผักและไม้เมืองหนาวได้หลายชนิดแต่ยังไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้เพื่อการเกษตร

สถานการณ์จากภายนอกที่ส่งผลกระทบกับชุมชน เช่น นโยบายของภาครัฐเรื่องการทวงคืนผืน
ป่าได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตตำบลปางมะผ้า
ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นที่สูงและไม่มีเอกสารสิทธิ์ จากนโยบายดังกล่าวรัฐบาลได้ดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อ
ลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตป่า ซึ่งจังหวัดแม่ฮ่องสอนก็มีนโยบายในการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพด

เลี้ยงสัตว์ลงให้ได้ปีละ 20% จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เกษตรกรต้องปรับตัวและแสวงหารูปแบบการผลิตใหม่ๆ เพื่อให้สามารถทดแทนรายได้ที่หายไป นอกจากการปรับรูปแบบการผลิตแล้วเกษตรกรยังต้องทำเรื่องการจัดการผลผลิตด้วย เพราะถ้ายังต้องพึ่งพ่อค้าคนกลางเกษตรกรก็จะขาดอำนาจในการต่อรอง และหากมองจากศักยภาพของชุมชน ทั้งคนในชุมชนที่มีศักยภาพด้านการจัดการตลาดและการพึ่งพาอาหารจากฝั่งไทยของชุมชนบนดอยไตแลง ประกอบกับความสัมพันธ์ของคนบนดอยไตแลงกับคนในชุมชนบ้านปางคามและบ้านอื่นในตำบลปางมะผ้า หากเกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต และสามารถจัดการระบบตลาดของสินค้าอาหารร่วมกับกลุ่มผู้ค้าบนดอยไตแลงได้จะทำให้ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์ร่วมกัน

2. คำถามวิจัย

“ระบบตลาดที่เหมาะสม และสร้างโอกาสในการจัดการระบบอาหารบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้า ควรเป็นเช่นไร”

3. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยแวดล้อมทั้งที่เอื้อและไม่เอื้อที่มีผลต่อการจัดการระบบตลาดบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้า
- 2) เพื่อศึกษาแนวทางและโอกาสในการจัดการตลาดบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้า และตลาดร่วมกับผู้ค้าบนดอยไตแลง

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

จำนวน 7 ชุมชน ประกอบด้วยพื้นที่วิจัยเดิม 4 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านแม่ละนา (ไทใหญ่) ชุมชนบ้านปางคาม (ไทใหญ่/ปะโอ/ลาหู่แดง) ชุมชนบ้านจำโบ้และบ้านบ่อไคร้ (ลาหู่ดำ) ชุมชนใหม่ 3 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านผาเผือก (ลาหู่ดำ) ชุมชนบ้านห้วยเอี้ยะ (ลาหู่ดำ) ชุมชนบ้านยาป่าแหน (ลาหู่แดง) และกลุ่มผู้ค้าสินค้าอาหารบนดอยไตแลง

4.2 ขอบเขตเชิงประเด็นศึกษาวิจัย

- 1) ระดับชุมชนศึกษาสถานการณ์ด้านการผลิตและการจัดการผลผลิต
- 2) ระดับตำบลศึกษาสถานการณ์และแนวทางที่เอื้อต่อการจัดการระบบตลาด
- 3) ศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้อง แนวทาง ปัจจัยแวดล้อมทั้งเอื้อและไม่เอื้อที่มีผลต่อการจัดการระบบตลาดสินค้าเกษตรบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้า
- 4) ศึกษาข้อมูลการนำเข้าสินค้าอาหารของชุมชนบนดอยไตแลงทั้งชนิดและปริมาณ

- 5) ศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ของระบบตลาดการค้าชายแดน (คอยไตแลงและบ้านไม้ล้านเชื่อมต่อกับเขตว่า บ้านน้ำกาด)
- 6) ศึกษาแนวทางที่เอื้อและไม่เอื้อต่อการจัดการระบบตลาดสินค้าเกษตรระหว่างชุมชนตำบลปางมะผ้าและชุมชนบนคอยไตแลง (ผ่านการทดลองปฏิบัติ)

5. ระยะเวลาดำเนินงาน

1 ปี 6 เดือน (18 เดือน) ระหว่างเดือน 1 ตุลาคม 2560 ถึง 31 มีนาคม 2562

6. งบประมาณ 266,550 บาท

7. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินโครงการ

ระยะที่ 1

- 1) เวทีสร้างความเข้าใจกระบวนการดำเนินงานระดับตำบล
- 2) เวทีสร้างความเข้าใจกระบวนการดำเนินงานระดับชุมชน (7 ชุมชน)
- 3) เวทีออกแบบการดำเนินงานและออกแบบเครื่องมือในการศึกษา
- 4) ศึกษาสถานการณ์ด้านการผลิตและการจัดการผลผลิตด้านการเกษตร (7 ชุมชน)
- 5) ศึกษาสถานการณ์การนำเข้าสินค้าอาหารของชุมชนบนคอยไตแลงทั้งชนิดและปริมาณ
- 6) ศึกษาแนวที่เอื้อต่อการส่งเสริมและพัฒนาระบบตลาดสินค้าอาหารระหว่างชุมชนตำบลปางมะผ้าและชุมชนบนคอยไตแลง
- 7) วิเคราะห์/ จัดหมวดหมู่ข้อมูลเพื่อดูความครบถ้วนสมบูรณ์
- 8) จัดเวทีคืนข้อมูลแก่ชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง และสรุปบทเรียนการดำเนินงานในระยะที่ 1
- 9) ประมวลความรู้เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการในระยะที่ 2
- 10) ประชุมทีมวิจัย
- 11) จัดทำรายงานความก้าวหน้า

ระยะที่ 2 กิจกรรมปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางในการจัดการตนเองด้าน

- 1) ร่วมเวทีนำเสนอรายงานความก้าวหน้าในระดับจังหวัด
- 2) ประชุมทีมวิจัย
- 3) เวทีสร้างความเข้าใจเข้ากับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการในระยะที่ 2
- 4) ปฏิบัติการเพื่อทดสอบทดลองตามประเด็นที่กำหนดจากการศึกษาในระยะที่ 1
- 5) สรุปบทเรียนและประเมินผลกระบวนการดำเนินงาน
- 6) ประมวลความรู้ เพื่อจัดทำข้อเสนอสู่การจัดทำแผนระดับชุมชนและระดับตำบล
- 7) จัดเวทีสรุปบทเรียนหลังสิ้นสุดโครงการ และนำเสนอข้อมูลกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องพร้อมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อผลักดันสู่แผน (อปต.)

- 8) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์
- 9) ร่วมเวทีพิจารณา ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลเชิงวิจัย

- 1) องค์ความรู้เรื่อง บริบทที่เกี่ยวข้อง แนวทาง ปัจจัยแวดล้อมทั้งเอื้อและไม่เอื้อที่มีผลต่อการจัดการระบบตลาดสินค้าเกษตรบนฐานนิเวศวัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้า
- 2) องค์ความรู้เรื่อง แนวทางและโอกาสในการจัดการตลาดสินค้าเกษตรบนฐานนิเวศวัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้า
- 3) องค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาตลาดสินค้าอาหารระหว่างชุมชนตำบลปางมะผ้าและชุมชนบนดอยไตแลง

ผลเชิงพัฒนา

- 1) ได้แนวทางในการจัดการระบบตลาดของชุมชนตำบลปางมะผ้า
- 2) ยกระดับข้อเสนอแนวทางในการจัดการระบบตลาดสู่แผน อบต.
- 3) กลไกการจัดการระบบตลาดสินค้าอาหารระหว่างชุมชนตำบลปางมะผ้าและชุมชนบนดอยไตแลง

*นิยามศัพท์

“ระบบตลาดที่เหมาะสมและสร้างโอกาสในการจัดการระบบอาหารบนฐานนิเวศวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น” หมายถึง ระบบการซื้อขายแลกเปลี่ยนการให้การหยิบยืมเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีพ ทั้งด้านอาหาร เศรษฐกิจ รายได้ และการดำรงรักษาไว้ซึ่งประเพณีวัฒนธรรมของกลุ่มคนที่อยู่ในพื้นที่นั้นๆ ในงานวิจัยนี้หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของตำบลปางมะผ้า อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอนเท่านั้น

9. ผู้ดำเนินการวิจัย

9.1 หัวหน้าโครงการ

นายเจริญ งามสุภา สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้า บ้านบ่อไค้

9.2 ผู้ช่วยนักวิจัย

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1) นายกุศล คำนวนทรัพย์ | บ้านแม่ละนา |
| 2) นายพีรพล พงศ์ณัฐวัฒน์ | ผู้ใหญ่บ้านผาเผือก |
| 3) นายอนุภาพ พิทักษ์กิตติคุณ | อสม. บ้านยาป่าแหน |
| 4) นายนายศรชัย สานต์สามัคคี | บ้านปางคาม |
| 5) นายยุทธชัย หยกมณีไพร | ส.อบต.บ้านห้วยเสี้ยว |

6) นายอุทัย บันดาลทอง ผู้ใหญ่บ้านจำโบ

9.3 ทีมวิจัย

- 1) นายอาสา ธรรมนที บ้านบ่อไคร้
- 2) นายสมชาย ไพโรจน์ธรรม บ้านบ่อไคร้
- 3) นางสาวจินตนา อนุสานต์ศิริกุล บ้านบ่อไคร้
- 4) นางนงอ้อ กิริเสาวภาคย์ บ้านบ่อไคร้
- 5) นางนงกอ ไพโรพชราทิพย์ บ้านจำโบ (กลุ่มโฮมสเตย์)
- 6) นางนงลา หมีนบุญตัน บ้านจำโบ (ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน)
- 7) นายนภดล กัมปนาทศิริกุล ส.อบต. บ้านผาเผือก
- 8) นายอำพล กิริวัฒนรัตน์ ส.อบต. บ้านผาเผือก
- 9) นายอุทัย ผาเผือกพัฒนา บ้านผาเผือก
- 10) นายพอเจตน์ แก้วธารากุล ผู้ใหญ่บ้านห้วยเฮี้ยะ
- 11) นายสุบิน ชลสารทวีคุณ สารวัตรกำนันตำบลปางมะผ้า
- 12) นายจอมจันทร์ นະນອງ เกษตรกรบ้านแม่ละนา
- 13) นายรักคิด วงษ์จันทร์ บ้านแม่ละนา
- 14) นายสมชัย อาทิตย์อุไร ส.อบต. บ้านยาป่าแหน
- 15) นายบันลือ ไพโรปรีเปรม บ้านยาป่าแหน
- 16) นางสาวสุวิพร พิทักษ์กิตติคุณ กลุ่มแม่บ้านยาป่าแหน
- 17) นายห่วนนะ อิ่งดำ บ้านปางคาม
- 18) นายวันชัย รักย์สัตย์สัญญา บ้านปางคม
- 19) นายจ๋ามสำ อักษรานนท์ บ้านปางคาม
- 20) นายแดง องค์กร บ้านปางคาม
- 21) นางติงเหยน ธรรมทวีสิน บ้านปางคาม

9.4 ที่ปรึกษา

- 1) นายชรินทร์ จรรยาไพโรจิตร กำนันตำบลปางมะผ้า
- 2) นายปัญญา สำเภาโอพาร นายกองค้การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้า
- 3) นายจำรูญ วงศ์จันทร์ รองนายกองค้การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้า
- 4) นายเกรียงศักดิ์ เล่าเรียน ผอ.รพ.สต. ปางมะผ้า
- 5) นายรัชกร แก้วสุข กศน.ตำบลปางมะผ้า
- 6) หัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขอำเภอปางมะผ้า
- 7) ผอ.โรงพยาบาลปางมะผ้า
- 8) หัวหน้าสำนักงานเกษตรอำเภอปางมะผ้า

- 9) หัวหน้าสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอปางมะผ้า
- 10) หัวหน้าสำนักงานพัฒนาที่ดินอำเภอปางมะผ้า
- 11) หน่วยงานป่าไม้ในพื้นที่
- 12) หน่วยงานทหารในพื้นที่

10. ปฏิทินการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 ช่วงเวลา ตุลาคม 2560 – พฤษภาคม 2561 (8 เดือน)

ที่	กิจกรรม	ช่วงเวลา (ต.ค. 60-พ.ค. 61)							
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.
1	เวทีสร้างความเข้าใจกระบวนการดำเนินงานระดับตำบล	***							
2	เวทีสร้างความเข้าใจกระบวนการดำเนินงานระดับชุมชน (7 ชุมชน)	***	***						
3	เวทีออกแบบการดำเนินงานและออกแบบเครื่องมือในการศึกษา	***	***						
4	ศึกษาสถานการณ์ด้านการผลิตและการจัดการผลผลิต (7 ชุมชน)		***	***	***				
5	ศึกษาสถานการณ์การนำเข้าสินค้าอาหารของชุมชนบนคอยไต่แดงทั้งชนิดและปริมาณ		***	***	***				
6	ศึกษาแนวที่เอื้อต่อการส่งเสริมและพัฒนาระบบตลาดสินค้าอาหารระหว่างชุมชนตำบลปางมะผ้าและชุมชนบนคอยไต่แดง			***	***	***			
7	วิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ข้อมูลเพื่อความรู้ครบถ้วนสมบูรณ์				***	***			
8	ประมวลความรู้เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการในระยะที่ 2					***	***		
9	จัดเวทีคืนข้อมูลแก่ชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง และสรุปบทเรียน							***	
10	ประชุมทีมวิจัย	***	***	***	***	***	***	***	***
11	จัดทำรายงานความก้าวหน้า							***	***

ระยะที่ 2 ช่วงเวลา มิถุนายน 2561– มีนาคม 2562 (10 เดือน)

ที่	กิจกรรม	ช่วงเวลา (มิ.ย.61-มี.ค.62)									
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
12	ร่วมเวทีนำเสนอรายงานความก้าวหน้า		***								
13	ประชุมทีมวิจัย	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
14	เวทีสร้างความเข้าใจซ้ำกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการในระยะที่ 2	***									
15	ปฏิบัติการเพื่อทดสอบทดลองแนวทางฯ ที่ได้จากระยะที่ 1				***	***	***	***	***	***	
16	สรุปบทเรียนและประเมินผลกระบวนการดำเนินงาน								***	***	
17	ประมวลความรู้เพื่อจัดทำข้อเสนอสู่การจัดทำแผนระดับชุมชนและระดับตำบล								***	***	***
18	จัดเวทีสรุปบทเรียนฯ และนำเสนอข้อมูลกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อผลักดันสู่แผน (อบต.)									***	
19	จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์									***	***
20	ร่วมเวทีพิจารณาร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ จ.แม่ฮ่องสอน										***

11. รายละเอียดของกิจกรรมโครงการ

11.1 รายละเอียดของกิจกรรม ระยะที่ 1 เป็นเวลา 8 เดือน

ที่	กิจกรรม	ขั้นตอนและกระบวนการทำงาน	ระยะเวลา/ ผู้เข้าร่วม
1	จัดเวทีสร้างความเข้าใจโครงการ	โดยใช้เวทีประชุมทีมวิจัย <u>ประชุมทีมวางแผน/ เตรียมการ</u> - เตรียมด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการ ด้านการจัดการ	1 วัน 10 คน
	จัดเวทีสร้างความเข้าใจระดับตำบล	- สร้างความเข้าใจโครงการ/ กระบวนการดำเนินงาน/ การจัดการ โครงการ/ วางแผนการดำเนินงานระดับตำบล	1 วัน 50 คน

ที่	กิจกรรม	ขั้นตอนและกระบวนการทำงาน	ระยะเวลา/ ผู้เข้าร่วม
	โครงการระดับ ชุมชน 7 ชุมชน	- สร้างความเข้าใจโครงการ/ กระบวนการ/ การจัดการ โครงการ/ วางแผนการดำเนินงานระดับชุมชน	7 ครั้ง ชุมชนละ 20 คน
2	จัดเวทีออกแบบการ ดำเนินงานและ ออกแบบเครื่องมือ ในการศึกษา	- วางกรอบข้อมูลการศึกษา เช่น บริบทที่เกี่ยวข้องกับการ ดำรงชีพอดีตถึงปัจจุบัน - บริบทเกี่ยวกับการจัดการชุมชน ด้านการผลิต ด้าน การตลาดและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต - วางแผนการศึกษา/ กำหนดเครื่องมือ	1 วัน 30 คน
3	ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามการ วางแผนที่ได้จากข้อ 2	จัดเวที 7 ชุมชน ๆ 1 ครั้ง - ศึกษาเอกสารมือสอง แบบสอบถาม เส้นแบ่งเวลา สันทนา กลุ่มย่อย สัมภาษณ์เชิงลึกผู้รู้ แผนที่รอบนอก แผนที่รอบ ใน องค์กรชีวิต ปฏิทิน ฯลฯ - ศึกษาภาพรวมระดับตำบล และชุมชน 7 ชุมชน	7 วัน
4	จัดเวทีออกแบบการ ดำเนินงานและ ออกแบบเครื่องมือ ในการศึกษา	เก็บข้อมูลแบบสอบถาม / สัมภาษณ์ - วางกรอบข้อมูลการศึกษา เช่น บริบทที่เกี่ยวข้องกับการ ดำรงชีพอดีตถึงปัจจุบัน บริบทเกี่ยวกับการจัดการชุมชน/ ด้านการผลิต/ ด้านการตลาดและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต - วางแผนการศึกษา/ กำหนดเครื่องมือ ผู้เข้าร่วมเวที 30 คน	1 วัน 30 คน
5	เวทีประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล เบื้องต้น	โดยใช้เวทีประชุมทีมวิจัย - ประมวลผลข้อมูลจากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผล ข้อมูลร่วมกัน	
6	เวทีคืนข้อมูลและ กำหนดแผนปฏิบัติ การระยะที่ 2 ระดับ ชุมชน 7 ชุมชน	- นำเสนอข้อมูลที่ได้จากเวทีประมวลผลฯ - เปิดรับข้อเสนอแนะในการตรวจสอบ เพิ่มเติมข้อมูล - เปิดรับข้อเสนอต่อการกำหนดแผนปฏิบัติการระยะที่ 2 - ทีมวิจัยประมวลผลข้อเสนอปรับแผนกิจกรรมปฏิบัติการ ระยะที่ 2	7 วัน
	เวทีคืนข้อมูลและ กำหนดแผนปฏิบัติ การระยะที่ 2 ระดับ ตำบล	- นำเสนอข้อมูลที่ได้จากเวทีประมวลผลฯ - เปิดรับข้อเสนอแนะในการตรวจสอบ เพิ่มเติมข้อมูล - เปิดรับข้อเสนอต่อการกำหนดแผนปฏิบัติการระยะที่ 2 - ทีมวิจัยประมวลผลข้อเสนอปรับแผนกิจกรรมปฏิบัติการ ระยะที่ 2	1 วัน 50 คน
7	ประชุมทีมวิจัย เดือน (4 ครั้ง)	- เพื่อติดตามผลการดำเนินโครงการ ปัญหา แนวทางแก้ - เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้าน - เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปรับปรุงแผน	8 ครั้ง ครั้งละ

ที่	กิจกรรม	ขั้นตอนและกระบวนการทำงาน	ระยะเวลา/ ผู้เข้าร่วม
		- เพื่อกระตุ้น เติมความรู้ ให้กำลังใจในการดำเนินงาน	
8	จัดทำรายงาน ความก้าวหน้า	- เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานระยะที่ 1	

11.2 รายละเอียดของกิจกรรม ระยะที่ 2 เป็นเวลา 10 เดือน

ที่	กิจกรรม	รายละเอียด	
9	ร่วมเวทีนำเสนอรายงาน ความก้าวหน้า	- เพื่อนำเสนอรายงานความก้าวหน้าสู่การ พิจารณาในระดับจังหวัด	1 วัน 12 คน
10	จัดเวทีสร้างความเข้าใจ ระดับตำบล	- สร้างความเข้าใจโครงการ กระบวนการ ดำเนินงาน การจัดการโครงการ และการวาง แผนการดำเนินงานระดับตำบล	1 วัน 30 คน
11	ปฏิบัติการเพื่อทดสอบ ทดลอง	- แนวทางการจัดการตนเองระบบด้านระบบตลาด ระดับชุมชนและตำบล ตามผลการศึกษาระยะที่ 1(ขอสนับสนุนจาก อบต. ปางมะผ้าบางส่วน)	7 ครั้ง 20 คน/ ครั้ง
12	สรุปบทเรียนและ ประเมิน	โดยใช้เวทีประชุมทีมวิจัย	5 ครั้ง
13	เวทีสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำ ข้อเสนอสู่การจัดทำแผน ระดับชุมชนและระดับ ตำบล	โดยใช้เวทีประชุมทีมวิจัย - นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานทั้งหมด - สังเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อจัดทำข้อเสนอสู่ การจัดทำแผนระดับชุมชนและระดับตำบล	5 ครั้ง
14	เวทีนำเสนอข้อมูลกับทุก ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	- นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ - นำเสนอแผนระดับชุมชนและตำบลเปิดรับฟัง ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ - เพื่อผลักดันสู่แผน (อบต.)	1 วัน 50 คน
15	ประชุมทีมวิจัยเดือน	- เพื่อติดตามผลการดำเนินโครงการ สะท้อนปัญหา และแนวทางแก้ไข - เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้าน - เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ ปรับแผน - เพื่อกระตุ้น เติมความรู้ ให้กำลังใจ	5 ครั้ง 20 คน/ ครั้ง
17	จัดทำรายงาน จ.สมบูรณ์	- เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานวิจัย	

ที่	กิจกรรม	รายละเอียด	
18	ร่วมเวทีนำเสนอร่าง รายงานฉบับสมบูรณ์	- เพื่อนำเสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์สู่การ พิจารณาในระดับจังหวัด	1 วัน 12 คน

บทที่ 2

บริบทตำบลปางมะผ้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บริบทตำบลปางมะผ้า

1) ประวัติและลักษณะที่ตั้ง

ตำบลปางมะผ้าเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอปางมะผ้า เดิมทีอำเภอปางมะผ้ามีฐานะเป็นเพียงตำบลหนึ่งที่ขึ้นกับเขตปกครองของอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ต่อมาในปี 2532 อำเภอปางมะผ้ายกฐานะขึ้นเป็นอำเภอและแยกการปกครองออกเป็น 4 ตำบล และต่อมาเมื่อมีการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นตำบลปางมะผ้าจึงยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้าเมื่อวันที่ 23 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540 ตำบลปางมะผ้าตั้งอยู่ทางทิศเหนือของตัวอำเภอปางมะผ้า ระยะทางห่างจากตัวอำเภอประมาณ 18 กิโลเมตร (สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล) ตำบลปางมะผ้ามีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ จรดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า (บริเวณพื้นที่บ้านห้วยเอี้ยะ/บ้านไม้ล้านและบ้านปางคาม)

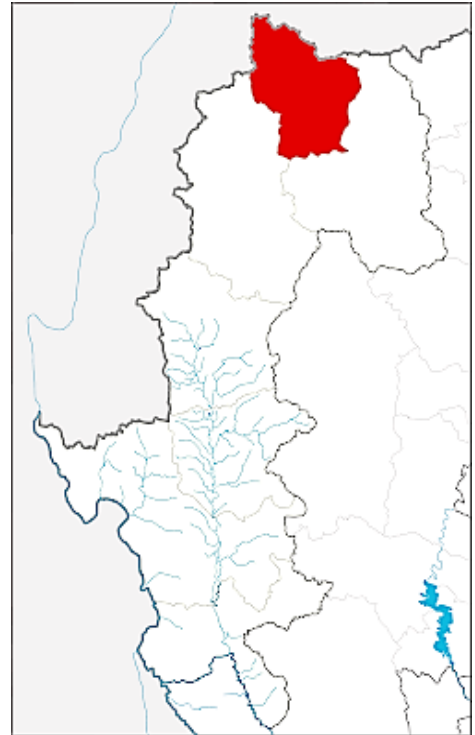
ทิศใต้ จรดกับตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า (บริเวณพื้นที่บ้านลูกข้าวหลาม/บ้านบ่อไคร้และบ้านยาป่าแหน)

ทิศตะวันออก จรดกับตำบลถ้ำลอด ตำบลสบป่อง อ.ปางมะผ้า (พื้นที่บ้านบ่อไคร้และยาป่าแหน)

ทิศตะวันตก จรดกับตำบลนาปู่ป้อม อำเภอปางมะผ้า (บริเวณพื้นที่บ้านลูกข้าวหลาม/บ้านปางคามน้อย/บ้านผาแดง/บ้านน้ำจางและบ้านปางคาม)

2) พื้นที่

ตำบลปางมะผ้า มีพื้นที่ประมาณ 198 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 123,750 ไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกประกาศเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์และการจัดทำโครงการพัฒนาต่างๆในพื้นที่ ลักษณะการถือครองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นกาจับจองและตกทอดจากรุ่นสู่รุ่น และมีการเปิดพื้นที่ใหม่ในกรณีที่มีการเพิ่มจำนวนประชากรแต่เป็นการกระทำภายใต้กฎกติกาที่เป็นข้อตกลงร่วมของชุมชนนั้นๆ ส่วนพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองถูกต้องคือมีโฉนดหรือ น.ส.3 ก. มีเพียงที่นาและที่อยู่อาศัยของบ้านแม่ละนา และที่บ้านปางคามกับบ้านไม้ล้านซึ่งเป็นชุมชนดั้งเดิม มีการสำรวจออกเอกสารสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยและบริเวณไร่นาให้กับชาวบ้านที่เป็นคนดั้งเดิม

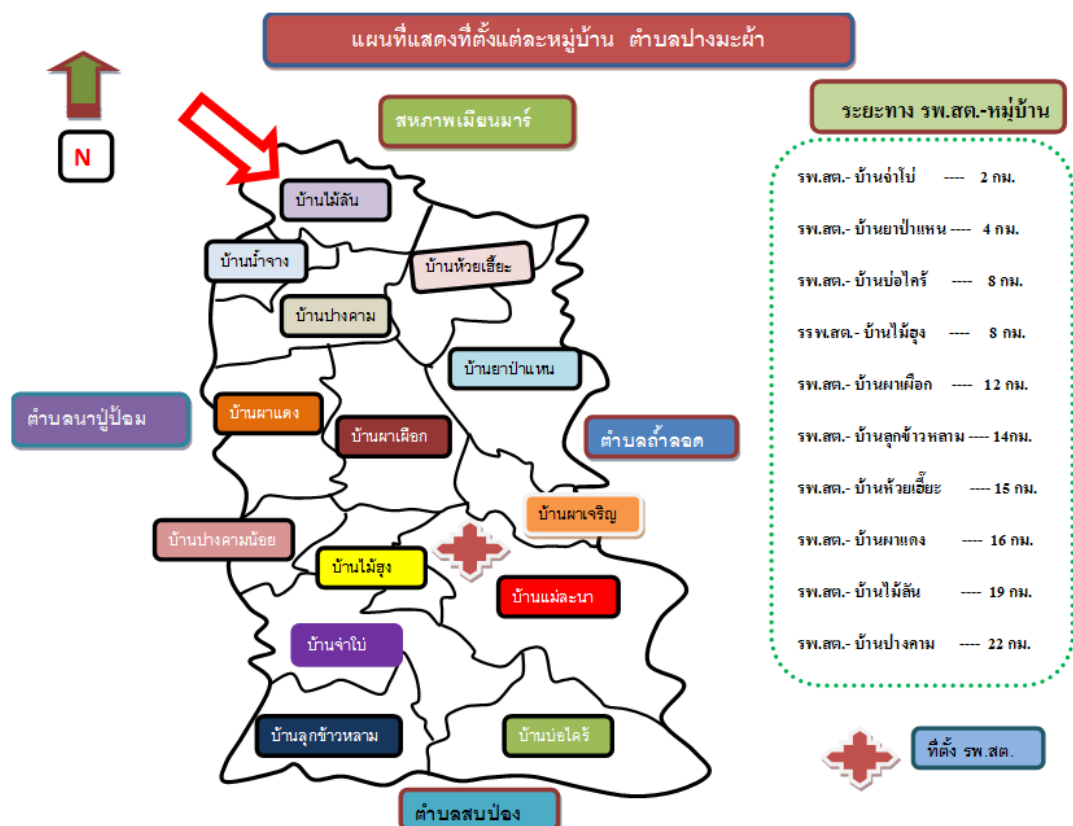


ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki>

3) ภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตตำบลปางมะผ้า เป็นภูเขาสูง และป่าไม้ ที่ยังคงความสมบูรณ์อยู่มาก มีที่ราบระหว่างหุบเขาและสันเขาเพียงเล็กน้อยใช้เป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน ภูเขาส่วนใหญ่เป็นภูเขาหินปูนจึงมีถ้ำที่สวยงามมากมายกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ของตำบลปางมะผ้า ในพื้นที่ตำบลปางมะผ้ามีลำน้ำสำคัญอยู่สองสายแต่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้ไม่มากเพราะสภาพพื้นที่ทำกินส่วนใหญ่อยู่ตามไหล่เขาที่มีความลาดชัน 1) ลำห้วยแม่ละนาซึ่งมีต้นกำเนิดบริเวณปางเปก ติดกับชายแดนเมียนมาร์ ไหลผ่านที่ราบหุบเขาผ่านกลางบ้านแม่ละนาแล้วไหลเข้าถ้ำแม่ละนาซึ่งมีความยาวประมาณ 12 กิโลเมตรไปทะลุออกบริเวณที่เรียกว่าห้วยขาน (ห้วยที่มีตะกอนหินปูน) ก่อนจะไหลไปรวมกับน้ำโป่ง ชาวบ้านยาป่าแหน บ้านผาเผือกและบ้านแม่ละนาได้ใช้น้ำจากลำห้วยแห่งนี้ในการทำนา และบ้านยาป่าแหน บ้านผาเจริญ บ้านแม่ละนายังได้ใช้น้ำจากลำห้วยสาขาของห้วยแม่ละนามาเป็นน้ำกินน้ำใช้ในครัวเรือน 2) ห้วยปางคาม ซึ่งเกิดจากการรวมกันของ ห้วยเหือ ห้วยจองและห้วยม่วง ที่มีต้นกำเนิดอยู่บริเวณชายแดนไทย-เมียนมา ด้านที่ติดกับดอยไตแลง ไหลผ่านบ้านปางคามแล้วไหลไปลงถ้ำปางคามทะลุออกที่บ้านน้ำจางแล้วไหลไปรวมกับน้ำโป่งที่บ้านน้ำจาง ชาวบ้านปางคามและบ้านน้ำจางได้อาศัยน้ำจากลำห้วยมาใช้ในการครัวเรือนและใช้ในการทำเกษตรกรรม

แผนที่ โดยสังเขปแสดงพื้นที่รับผิดชอบ รพ.สต.บ้านแม่ละนา



ที่มา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต.ปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน

4) จำนวนหมู่บ้าน

ตำบลปางมะผ้าประกอบด้วย 11 หมู่บ้านหลัก และ 3 หมู่บ้านบริวาร รวมทั้งหมด 14 หมู่บ้าน กลุ่มชาติพันธุ์ประกอบด้วย ลาหู่ดำ (มุเซอดำ) อาศัยอยู่ในบ้านบ่อไคร้ บ้านลูกข้าวหลาม บ้านจำโป้ บ้านปางคามน้อย บ้านผาเผือก และบ้านห้วยเสี้ยะ ลาหู่แดง (มุเซอแดง) อาศัยอยู่ในบ้านยาป่าแหน บ้านผาเจริญ บ้านผาแดง และบ้านน้ำจาง ไทใหญ่และปะโอ อาศัยอยู่ในบ้านแม่ละนา บ้านไม้สูง บ้านไม้ลั่น และบ้านปางคาม

ประชากร ตำบลปางมะผ้ามีทั้งสิ้น 3,859 คน แยกเป็นประชากรชาย 1,997 คน ประชากรหญิง 1,862 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 20.28 คน/ตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 2-1 จำนวนประชากรตำบลปางมะผ้า ปี 2560 (แยกรายหมู่บ้าน)

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม
1	บ้านแม่ละนา	140	330	314	644
2	บ้านปางคาม	93	226	182	408
2	บ้านน้ำจาง (บ้านบริวาร)	34	75	79	154
3	บ้านไม้สูง	46	47	43	90
3	บ้านปางคามน้อย (บ้านบริวาร)	46	80	85	165
4	บ้านจำโป้	55	146	103	249
5	บ้านยาป่าแหน	87	251	225	476
5	บ้านผาเจริญ (บ้านบริวาร)	16	25	35	60
6	บ้านผาแดง	14	60	47	107
7	บ้านไม้ลั่น	78	169	183	352
8	บ้านห้วยเสี้ยะ	54	119	105	224
9	บ้านลูกข้าวหลาม	98	205	217	422
10	บ้านผาเผือก	54	101	99	200
11	บ้านบ่อไคร้	76	163	145	308
รวม		891	1,997	1,862	3,859

5) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การคมนาคมขนส่ง มีถนนติดต่อกับตัวอำเภอจำนวน 2 เส้นทาง

■ **เส้นทางที่ 1** เป็นเส้นทางหลักที่ประชาชนนิยมใช้เดินทางและค้าขายคือ ทางหลวงชนบท หมายเลข 1226 จากบ้านปางคาม – บ้านแม่ละนา – อำเภอปางมะผ้า ระยะทางรวม 40 กิโลเมตร เป็นทางลาดยางตลอดสาย เส้นทางหมายเลข 1226 แยกจากทางหลวงหมายเลข 1095 ถึงบ้านจำโป้ระยะทาง 3

กิโลเมตร แยกลงบ้านแม่ละนา 1 กิโลเมตร ตรงไปตามเส้นทางหลักถึงบ้านไม้สูงระยะทาง 8 กิโลเมตร แยกจากบ้านไม้สูงอีก 2 กิโลเมตรไปบ้านปางคามน้อยเป็นคอนกรีตและดินแดง ตรงไปตามเส้นทางหลักอีก 1.5 กิโลเมตรถึงทางแยกเข้าบ้านผาแดงซึ่งสภาพเป็นลูกตั้งสลับดินแดงระยะทาง 5 กิโลเมตรหน้าฝนการเดินทางยากลำบาก ตรงไปตามเส้นทางหลักอีก 1 กิโลเมตรถึงทางแยกเข้าบ้านผาเผือก เป็นคอนกรีตที่ชำรุดระยะทางประมาณ 600 เมตร ตรงไปตามเส้นทางหลักอีก 4 กิโลเมตรถึงทางแยกเข้าบ้านห้วยเฮี้ยะเป็นคอนกรีตระยะทางประมาณ 300 เมตร ตรงไปตามเส้นทางหลักอีก 4.5 กิโลเมตรถึงบ้านไม้ต้นและอีก 3 กิโลเมตรถึงบ้านปางคาม รวมระยะทางจากแยกทางหลวง 1095 ถึงบ้านปางคาม 25 กิโลเมตร และจากบ้านปางคามถึงดอยไตแลงระยะทางอีก 6 กิโลเมตรสภาพเป็นดินแดงและลูกตั้งสลับหน้าฝนการเดินทางลำบากมาก

■ **เส้นทางที่ 2** จากหมู่บ้านแม่ละนา – ตำบลถ้ำลอด – อำเภอปางมะผ้า

ระยะทาง 18 กิโลเมตร (เป็นลูกรัง 8 กิโลเมตร ทางคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ 9 กิโลเมตร ทางลาดยาง 1 กิโลเมตร) ในเส้นทางนี้จะผ่านบ้านผาเจริญซึ่งห่างจากบ้านแม่ละนาเพียง 2 กิโลเมตร จากบ้านผาเจริญไปอีก 3 กิโลเมตรถึงบ้านยาป่าแทนสภาพทางเป็นคอนกรีตสลับกับลูกตั้ง จากบ้านยาป่าแทนประมาณ 6 กิโลเมตรเป็นคอนกรีตสลับลูกตั้งก็จะเข้าสู่เขตตำบลถ้ำลอด

การไฟฟ้า ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้า มีหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว จำนวน 11 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่ละนา บ้านจำโบ้ บ้านลูกข้าวหลาม บ้านบ่อไค้ บ้านยาป่าแทน บ้านผาเจริญ บ้านห้วยเฮี้ยะ บ้านผาเผือก บ้านไม้สูง บ้านปางคามน้อย จำนวน 2 หมู่บ้าน ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ได้แก่บ้านน้ำจางและบ้านผาแดง นอกจากนี้ในหมู่บ้านบางส่วนมีโซล่าเซลล์ และโซล่าโฮม

การประปา มีประปาหมู่บ้าน/ภูเขา จำนวน 14 แห่ง นอกจากนี้ มีฝายน้ำล้นคอนกรีตจำนวน 3 แห่ง และบ่อน้ำตื้น จำนวน 60 บ่อ แต่บ้านที่มีระบบน้ำประปาใช้เพียงพอตลอดทั้งปีมีเพียงบ้านแม่ละนา/บ้านปางคาม/บ้านน้ำจาง/บ้านจำโบ้และบ้านยาป่าแทน ส่วนบ้านอื่นๆประสบปัญหาน้ำไม่พอและบางบ้านไม่มีน้ำใช้ต้องไปตักน้ำจากที่อื่นมาใช้หรือให้รถน้ำจาก อบต.นำน้ำเข้าแจกจ่าย

การสื่อสารและโทรคมนาคม มีไปรษณีย์อนุญาตเอกชน จำนวน 1 แห่ง และตู้โทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 11 แห่ง

การใช้ที่ดิน ที่ดินส่วนใหญ่ใช้เพื่อการทำเกษตรกรรม โดยเฉลี่ยจะมีการถือครองที่ดินครัวเรือนละประมาณ 10-15 ไร่ และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าเพื่อทำปศุสัตว์(เลี้ยงวัว/ควาย) โดยเป็นการเลี้ยงปล่อยในฤดูฝนและนำกลับมาเลี้ยงในพื้นที่หลังจากทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วเสร็จ

6) สภาพทางเศรษฐกิจ

ธุรกิจและสถานประกอบการในตำบลปางมะผ้า ได้แก่

- บั๊มน้ำมันชนิดหลอดแก้ว จำนวน 4 แห่ง
- โรงสีข้าวขนาดเล็ก (8-15 แรงม้า) จำนวน 28 แห่ง
- ร้านค้าขายของชำ จำนวน 30 แห่ง

- โรงกลั่นสุรา จำนวน 1 แห่ง

จากข้อมูลรายงานรายได้เฉลี่ยครัวเรือนที่องค์การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้า ได้ทำการสำรวจในปี 2558 พบว่า จากจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 891 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ครัวเรือนละ 123,265 บาท/ ปี ส่วนรายจ่ายนั้นอยู่ที่ครัวเรือนละ 58,659 บาท/ ปี

ตารางที่ 2-2 รายได้ครัวเรือนตำบลปางมะผ้า

แหล่งรายได้ (บาท/ ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ ปี)
อาชีพหลัก	อาชีพรอง	ปลูก/ เลี้ยง/ เก็บหา	อื่นๆ	
55,479	22,782	25,955	19,049	123,265

ตารางที่ 2-3 รายจ่ายครัวเรือนตำบลปางมะผ้า

ประเภทรายจ่าย (บาท/ ปี)				รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ ปี)
ต้นทุนการผลิต	อุปโภค/ บริโภคที่จำเป็น	อุปโภค/ บริโภคที่ไม่จำเป็น	ชำระหนี้สิน	
13,114	24,579	9,585	11,380	58,659

7) ด้านอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ชนิดพืชที่มีการเพาะปลูกประกอบด้วย

- 1 ข้าวโพด มีการปลูกมากในพื้นที่ บ้านลูกข้าวหลาม บ้านบ่อไคร้ บ้านจำโบ้ บ้านผาเผือก บ้านผาแดง บ้านห้วยเฮี้ยะ บ้านปางคามน้อย ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกรวมประมาณ 5,000 ไร่
- 2 ถั่วแดงและถั่วดำ มีการปลูกมากในพื้นที่ บ้านไม้ลัน บ้านปางคาม บ้านยาป่าแหน บ้านไม้สูง บ้านผาเผือก บ้านปางคามน้อย บ้านจำโบ้ บ้านบ่อไคร้ บ้านลูกข้าวหลาม และบ้านแม่ละนา
- 3 ถั่วลิสง มีการปลูกมากในพื้นที่บ้านแม่ละนา และบ้านปางคามน้อย
- 4 มันเทศ มีการปลูกมากในพื้นที่บ้านปางคามน้อย บ้านไม้สูงและบ้านผาเผือก
- 5 ต้นชา เป็นการปลูกร่วมในพื้นที่ป่าและสวนผสมผสานในลักษณะวนเกษตร พื้นที่ที่มีการปลูกมากคือบ้านไม้ลันและบ้านปางคาม และมีการปลูกผสมผสานในบ้านแม่ละนา บ้านปางคามน้อยและบ้านไม้สูง
- 6 ไม้ผลเมืองหนาวแบบผสมผสาน ชุมชนผาเจริญเป็นชุมชนเดียวที่มีการปลูกไม้ผลเมืองหนาวแบบผสมผสานทุกครอบครัว ส่วนชุมชนอื่นที่พบมีการปลูกในบางครอบครัวเช่น บ้านยาป่าแหน บ้านปางคามน้อย
- 7 แดงไร่ มีการปลูกมากในพื้นที่ บ้านบ่อไคร้ บ้านจำโบ้และบ้านลูกข้าวหลาม

อาชีพเสริม นอกจากการทำเกษตรกรรมแล้วยังมีการทำอาชีพเสริมเช่น

1 การเลี้ยงสัตว์ ในชุมชนที่เป็นชาติพันธุ์ลาหู่จะมีการเลี้ยงหมูทุกครัวเรือนประมาณ 5-10 ตัว/ ครัวเรือน การเลี้ยงหมูเป็นวัฒนธรรมหนึ่งของชาติพันธุ์ลาหู่ไม่ใช่เป็นเพียงอาชีพที่สร้างรายได้เสริม เพราะในรอบปีจะต้องมีการใช้หมูในพิธีกรรมต่างๆ ประมาณ 10 ตัว/ ครัวเรือน การเลี้ยงไก่เป็นการเลี้ยงเพื่อใช้ในพิธีกรรมและใช้เป็นอาหารบางครั้งก็ขายบ้างหากมีการมาขอซื้อ การเลี้ยงวัวและควายก่อนปี 2550 มีการเลี้ยงทุกชุมชนและบางชุมชนเลี้ยงเกือบทุกครอบครัว แต่หลังปี 2553-54 ตั้งแต่เริ่มมีการขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงวัวควายลดลง กรณีบ้านบ่อไคร้เล็กเลี้ยงทั้งชุมชน เพราะเกิดความขัดแย้งที่วัว/ควายเข้าไปกัดกินทำให้ผลผลิตเสียหาย ปัจจุบันชุมชนที่ยังมีการเลี้ยงอยู่และมีปริมาณมากคือบ้านผาเผือกและบ้านห้วยเฮี้ยะ โดยทั้งสองบ้านมีการเลี้ยงวัว/ควายรวมกันบ้านละประมาณ 2,000 ตัว บ้านแม่ละนามีวัว 210 ตัวและควาย 52 ตัว บ้านยาป่าแหนเลี้ยงวัวประมาณ 200 และควายประมาณ 115 ตัว บ้านจำโบเลี้ยงวัวประมาณ 200 ตัวเลี้ยงควายประมาณ 66 ตัว บ้านปางคามมีวัวประมาณบ้านละ 100 ตัวควาย 86 ตัว บ้านผาแดง มีวัวประมาณ 89 ตัว ควาย 21 ตัว

2 การค้าขาย ในตำบลปางมะผ้ามีตลาดชุมชนอยู่ 3 แห่ง คือ ตลาดบ่อไคร้ชาวบ้านจะนำผลผลิตต่างๆมาวางขายที่ตลาดซึ่งอยู่ติดถนนเส้น 1095 บริเวณทางแยกเข้าหมู่บ้านเพื่อเป็นรายได้เสริมจากการทำเกษตรกรรม ตลาดลูกข้าวหลามตั้งอยู่บริเวณจุดชมวิวยางถนนเส้น 1095 สินค้าที่วางขายมีทั้งผลผลิตทางการเกษตรและงานหัตถกรรมของชนเผ่า บ้านจำโบมีการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรและงานหัตถกรรมของชนเผ่าให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ นอกจากตลาดชุมชนแล้วยังมีการรวบรวมสินค้าต่างๆเพื่อนำไปจำหน่ายยังตลาดนอกพื้นที่ เช่นตลาดนัดหรือตลาดกลางที่รวบรวมผลผลิตทางการเกษตรเช่นตลาดเมืองใหม่ หรือโกดังรับซื้อต่างๆ ฯลฯ

3 การท่องเที่ยวโดยชุมชน เพื่อเที่ยวชมธรรมชาติและบรรยากาศ หรือเพื่อการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม โดยชุมชนบ้านจำโบและบ้านแม่ละนา มีการรับนักท่องเที่ยวไปพักค้างคืนที่บ้านแบบโฮมสเตย์และมีการพานักท่องเที่ยวไปเที่ยวชมถ้ำต่างๆ หรือเดินป่า ซึ่งกิจกรรมในการจัดการท่องเที่ยวสามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชน

4 การรับจ้าง ในตำบลปางมะผ้า มีผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่เป็นรายใหญ่ประมาณ 6 ราย ทำให้เกิดการจ้างงานในกิจการนี้และหลายคนยึดอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพหลัก นอกจากการรับจ้างในพื้นที่แล้วยังมีกลุ่มที่ออกไปทำอาชีพรับจ้างต่างพื้นที่หรือต่างจังหวัด ซึ่งจะออกไปรับจ้างหลังฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตและจะกลับมาในฤดูผลิตถัดไป เช่น ไปรับจ้างเก็บลำไยในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ไปรับจ้างถอนกระเทียมที่อำเภอปายและตำบลนาปู่ป้อม หรือไปรับจ้างในงานก่อสร้างต่างๆ แต่เป็นการไปหารายได้เสริมหลังเสร็จสิ้นงานในภาคเกษตร

8) ด้านสังคม

ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม

- ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือ นับถือผี และศาสนาคริสต์

งานประเพณีที่สำคัญได้แก่

ประเพณีและพิธีกรรมของชาวไทใหญ่

เดือน 1 หรือเดือนเจ้ง คือเดือนมกราคม

เดือน 2 หรือเดือนกำ คือเดือนกุมภาพันธ์ มีการเลี้ยงศาลเจ้าเมือง เพื่อบอกกล่าวในการทำกิจกรรมด้านการเกษตรที่ผ่านมา

เดือน 3 หรือเดือนมีนาคม จะมีการทำขนมข้าวหย่ากู่ (ข้าวเหนียวแดง) นำไปถวายวัดและเป็นประเพณีขอขมาคนแก่ในหมู่บ้าน

เดือน 4 หรือเดือนเมษายน เป็นเดือนที่ถือว่ามีฤกษ์ดี สามารถทำพิธีมงคลได้ โดยการนำผักส้มป่อยมานำเป็นน้ำที่ให้ความเป็นสิริมงคล

เดือน 5 หรือเดือนพฤษภาคม มีประเพณีกันตอ และทำข้าวมูลห่อซึ่งทำจากแป้งผสมน้ำอ้อย ห่อด้วยใบตอง ใช้ในการขอขมาคนแก่ในหมู่บ้าน

เดือน 6 หรือเดือนมิถุนายน มีประเพณีปอยหางน้ำหรือปอยจ่าดี หรืองานก่อกองทราย ซึ่งเป็นการทำบุญที่วัด

เดือน 7 หรือเดือนกรกฎาคม ทำการเลี้ยงศาลเจ้าเมือง เพื่อบอกกล่าวก่อนการทํานา

เดือน 8 หรือเดือนสิงหาคม มีประเพณีต่างซอมต่อหละ หรือการเข้าพรรษา มีการถวายข้าวมะตูปายาตร

เดือน 9 – 10 หรือเดือนกันยายนและตุลาคม ไม่มีการประกอบพิธีกรรมเพราะอยู่ในช่วงเข้าพรรษา

เดือน 11 หรือเดือนพฤศจิกายน มีประเพณีแข่งสา่งปุด หรือการจองพาลา

เดือน 12 หรือเดือนธันวาคม มีงานประเพณีดับไฟเทียนหรือปอยอ่องจ๊อด

นอกจากนี้ยังมีสิ่งที่ชาวบ้านถือปฏิบัติต่อมา คือ

ข้าวจอง – ข้าววัด ตั้งขึ้นในสมัยก้านน่างเจ้ง ก่อนนั้นพระจะเป็นผู้อุปถัมภ์ชาวบ้านที่ยากจนไม่มีอาหารเพียงพอในครอบครัว และในหมู่บ้านก็ยังไม่มีย่านค้าที่จำหน่ายสินค้า พระต้องเป็นผู้ไปซื้อน้ำมัน เกลือ และของใช้จำเป็นอื่น ๆ มาไว้ที่วัดเพื่อให้ชาวบ้านได้มาหาซื้อ เงินที่ได้มาก็นำกลับมาใช้จ่ายภายในวัด หลังจากพระมรณะภาพไป ก้านน่างเจ้งจึงได้นิมนต์พระรูปใหม่มาที่วัดและได้ทำการตกลงกับชาวบ้านไว้ว่า ให้ชาวนาที่เก็บเกี่ยวข้าวได้แบ่งมาให้วัด เป็นการจัดหาทุนมาให้วัดโดยที่วัดจะนำไปทำอะไรก็ได้ เช่น การนำไปจัดซื้อของใช้จำเป็นมาไว้เพื่อขายให้ชาวบ้าน แต่หลังจากนั้นไม่ปรากฏว่ามีการจัดซื้อสินค้ามาไว้ที่วัด แต่มีการแบ่งข้าวที่ได้จากการเก็บเกี่ยวไปถวายวัดสืบมา

การเลี้ยงศาลกลางบ้าน (เจ่งวานปะริก) จะมีการจัดเลี้ยงปีละครั้ง เป็นการสวดกลางบ้าน ซึ่งจัดในเดือน 7 (เดือนนับของคนไต) ในวันเสาร์ 15 ค่ำ มี เจเร เป็นคนกล่าวนำและมีการทำเทียนร่วมกัน โดยชาวบ้านจะทำการรวบรวมเงิน หรือวัสดุต่าง ๆ เพื่อทำการซื้อขี้ผึ้งและด้าย มาใช้ในการทำเทียน 4 มุมเมือง (กลางหมู่บ้าน) โดยการนิมนต์พระสงฆ์มาสวด ซึ่งมีพื้น 3 – 7 ท่อน ไม่เกิน 3 – 7 อัน การ

सानดาเหลว และมีการนำน้ำคามาทำเป็นเชือกประมาณ 7 ใบ นำหนาม 7 อย่างมาใส่ในหม้อต้มน้ำส้มป่อย ประมาณ 1 ชัน และนำหินกลางน้ำมาอีกประมาณ 1 ชัน ไหม 1 ม้วน สาวให้ยาว ๆ นำไปไว้กลางพิธี เพื่อให้พระสวดและเมื่อเสร็จพิธี นำกลับบ้านพร้อมทำการขับไล่สิ่งที่ไม่ดีให้ออกจากบ้าน พิธีสู่ขวัญควาย เป็นการขอขมาควายก่อนการที่จะมีการนำไปทำนาเพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคล โดยการเตรียมอุปกรณ์ทำนา เช่น ไถ แอก นำมาวางและพรมด้วยน้ำส้มป่อย หลังจากทำนาเสร็จทำน้ำส้มป่อยสู่ขวัญให้ควายอีกครั้ง

ประเพณีดีกลองยาว ภาษาถิ่นเรียกว่า ไห่ท้องถิ่นยาว กลองดังกล่าวประกอบด้วย กลองยาว 1 ใบ ฉาบ 1 ใบ ฆ้องใหญ่ 1 ฆ้องเล็ก 1 นิยมตีในเทศกาลงานบุญต่าง ๆ

ประเพณีบรรพชาสามเณร หรือ ปอยส่างลอง จะมีการทำในฤดูร้อน เพื่อให้เด็กที่ปิดภาคเรียนได้เข้าศึกษาธรรมะ ซึ่งในการทำพิธีจะมีการร้องเพลงไทยใหญ่ ภาษาถิ่นเรียก เฮ็ดความไต อยู่ด้วย และนอกจากนี้ยังจะได้เห็นการแต่งตัวแบบไทยใหญ่ในงานด้วย

การดีกลองมองเซิง ประกอบด้วย กลอง 2 หน้า ฉาบ ฆ้อง ฆ้องใหญ่ ฆ้องกลาง ฆ้องเล็ก นิยมตีในงานเทศกาล

* หมายเหตุ

สลา หมายถึง หมอสมุนไพร

หมอเมือง หมายถึง ผู้นำในการประกอบพิธีทางศาสนา

เจเร หมายถึง เป็นตัวแทนทำพิธีในทางศาสนา ต้องมีการเชิญโดยการนำดอกไม้ เทียนและข้าวตอกเพื่อให้มาประกอบพิธี

ประเพณีและพิธีกรรมตามความเชื่อของชนเผ่าลาหู่ ในเดือนมกราคมจะมีพิธีทำบุญเลี้ยงผีหมู่บ้านเพื่อเป็นการสะเดาะเคราะห์ ระหว่างถึงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมของทุกปีชาวลาหู่จะมีพิธีเฉลิมฉลองปีใหม่หรือที่เรียกว่ากินวอ หลังจากกินวอเสร็จจะเป็นช่วงของการเตรียมพื้นที่เพื่อเพาะปลูกในฤดูฝน ก่อนลงมือเพาะปลูกระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมจะมีพิธีทำบุญเมล็ดพันธุ์ก่อนลงมือเพาะปลูกโดยทุกบ้านจะนำเมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้มารวมกันระจุดทำพิธีกลางหมู่บ้าน ผู้นำในการทำพิธีคือแกมู ในเดือนกรกฎาคมหลังทำการปรับปรุงเสร็จพืชพรรณต่างๆเริ่มงอกขึ้นมาเป็นต้นอ่อนจะมีพิธีทำบุญเฉลิมฉลองอีกครั้งหนึ่ง ในช่วงปลายเดือนสิงหาคมถึงต้นเดือนกันยายนจะมีพิธีกินข้าวใหม่ตามความเชื่อของชนเผ่าลาหู่หากยังไม่ได้มีการทำพิธีกินข้าวใหม่จะไม่สามารถนำผลผลิตต่างๆออกจากไร่ไปขายได้ ในช่วงเดือนกันยายนเมื่อข้าวเริ่มตกรวงจะมีพิธีทำบุญดอกข้าวหรือการรับขวัญข้าว นอกจากพิธีกรรมดังกล่าวที่ได้กล่าวมาแล้วตามความเชื่อของชนเผ่าลาหู่ หากมีคนในบ้านเจ็บป่วยจะต้องทำพิธีสะเดาะเคราะห์หรือที่เรียกว่าพิธีปอยปาง

การศึกษา ในเขตตำบลปางมะผ้า มีสถานศึกษาดังนี้

- โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านแม่ละนา และโรงเรียนบ้านปางคาม
- โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 6 โรงเรียน (ใน 6 หมู่บ้าน) ได้แก่ บ้านแม่ละนา บ้านยาป่าแหน บ้านปางคาม บ้านผาแดง บ้านจำโป้ และบ้านห้วยเฮี้ยะ
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 7 ศูนย์ (ใน 7 หมู่บ้าน) ได้แก่ บ้านปางคาม บ้านน้ำจาง บ้านไม้ล้น บ้านบ่อไคร้ บ้านลูกข้าวหลาม บ้านแม่ละนา และบ้านผาเผือก
- ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) จำนวน 6 ศูนย์ ได้แก่ บ้านลูกข้าวหลาม บ้านผาเผือก บ้านบ่อไคร้ บ้านน้ำจาง บ้านปางคามน้อย และบ้านแม่ละนา
- ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บ้านแม่ละนา บ้านลูกข้าวหลาม บ้านจำโป้ และ บ้านบ่อไคร้

สถาบันและองค์กรทางศาสนา

มีวัดจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ วัดบ้านแม่ละนา วัดบ้านไม้ล้น วัดบ้านไม้สูง และ วัดบ้านปางคาม
กลุ่มองค์กร/เครือข่ายในระดับตำบล

ตำบลปางมะผ้ามีการรวมตัวของภาคประชาสังคม เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนงานพัฒนาด้านต่างๆในพื้นที่ และมีการเชื่อมเครือข่ายในระดับต่างๆทั้งในและนอกพื้นที่ เช่น

- 1 เครือข่ายท่องเที่ยวโดยชุมชน มีการเชื่อมเครือข่ายในระดับประเทศ โดยมี คุณจำรูญ วงศ์จันทร์ เป็นประธาน
- 2 สภาองค์กรชุมชนตำบลปางมะผ้า มีการเชื่อมเครือข่ายในระดับจังหวัดและระดับภาค โดยมีคุณอุทัย บันดาลทอง เป็นประธาน
- 3 เครือข่ายทรัพยากรตำบลปางมะผ้า มีการเชื่อมกับเครือข่ายจังหวัดและเครือข่ายระดับประเทศ โดยมีคุณอุทัย บันดาลทอง เป็นประธาน
- 4 เครือข่ายลาหู่ มีการเชื่อมเครือข่ายในระดับประเทศ
- 5 สภาเด็กและเยาวชนตำบลปางมะผ้า มีการเชื่อมเครือข่ายในระดับจังหวัดและระดับภาค
- 6 เครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข (อ.ส.ม.) ตำบลปางมะผ้า มีการเชื่อมเครือข่ายในทุกระดับ

9) ข้อมูลสุขภาพของประชาชนตำบลปางมะผ้า

พื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแม่ละนา

(ผู้ให้ข้อมูล นายวรวิทย์ รัตนไพวัลย์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแม่ละนา)

ตารางที่ 2-4 ข้อมูลด้านสุขภาพ ตำบลปางมะผ้า อำเภอปางมะผ้า

ลำดับที่	ข้อมูล	จำนวน		
		ชาย	หญิง	รวม
1	<u>ข้อมูลทั่วไป</u> จำนวนและรายชื่อประชากรจำแนกตาม กลุ่มเป้าหมายของกองทุนฯ 5 กลุ่ม ดังนี้ 1.1 แม่และเด็ก - หญิงตั้งครรภ์ - หญิงหลังคลอด - เด็กแรกเกิด	- - 27	78 41 27	78 41 54
	1.2 ผู้ป่วยเรื้อรัง - เบาหวาน - ความดันโลหิตสูง - มะเร็ง - หัวใจ 1.3 ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพอื่นๆ - โรคลมชัก - โรคถุงลมโป่งพอง	21 89 - 10 13 4	41 129 3 14 8 9	62 218 3 24 21 13
1	<u>ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร</u> การเจ็บป่วย 1.1 ผู้ป่วยนอก (จำแนกรายโรค) 1.2 ข้อมูลการระบาดของโรค ปี 2558	4,694 112	7,569 177	12,263 289
2	<u>ข้อมูลสภาวะทางอารมณ์และสังคมในหมู่บ้าน</u> 2.1 สุขภาพจิต 2.2 การศึกษาเสพติด	3 9	5 2	8 11

ตารางที่ 2-5 จำนวนประชากรแยกตามกลุ่มอายุ ตำบลปางมะผ้า อำเภอปางมะผ้า

ช่วงกลุ่มอายุ	ชาย	หญิง	รวม
อายุต่ำกว่า 1 ปี	30	29	59
1-4 ปี	124	119	243
5-9 ปี	229	193	422
10-14 ปี	275	259	534

ช่วงกลุ่มอายุ	ชาย	หญิง	รวม
15-19 ปี	236	238	474
20-24 ปี	195	230	425
25-29 ปี	249	256	505
30-34 ปี	224	244	468
35-39ปี	200	188	388
40-44 ปี	142	142	284
45-49 ปี	143	153	296
50-54 ปี	143	106	249
55-59 ปี	94	86	180
60-64 ปี	80	70	150
65-69ปี	45	48	93
70 ปีขึ้นไป	62	70	132
รวม	2,471	2,431	4,902

ตารางที่ 2-6 อันดับโรค ตามรายงานทางระบาดวิทยา ของ รพสต.บ้านแม่ละนา อำเภอลำปางมะผ้า

อันดับที่	ชื่อโรค
1	อุจจาระร่วง
2	ไข้หรือไข้ไม่ทราบชื่อ
3	โรคตาแดง
4	อาหารเป็นพิษ
5	ปอดบวม
6	มือเท้าปาก
7	โรคปัด
8	อีสุกอีใส
9	คางทูม



ผลผลิตที่วางจำหน่ายที่ตลาดริมทาง
บ้านบ่อไคร้ ตำบลปางมะผ้า



2.2 งานวิจัยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แนวคิดหลักการ ความหมายและรูปแบบตลาดทางเลือก¹

ตลาดทางเลือก หรือ “ตลาดที่เป็นธรรม” เราร่วมกันให้ความหมายว่า เป็นสิ่งเดียวกันกับ “ตลาดทางเลือกสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืน” ซึ่งคุณชมชวน บุญระหงษ์ ได้ศึกษาวิจัยไว้ในปี 2542 และได้ปฏิบัติตลาดที่เป็นธรรม ต่ออีกกว่า 10 ปี มีข้อสรุปเกี่ยวกับแนวคิดหลักการ ความหมาย และรูปแบบตลาดที่เป็นธรรม ดังนี้

ความหมายของตลาดทางเลือก

ระบบตลาดทางเลือกสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืน หมายถึง ความสัมพันธ์ที่ดีของกลุ่มองค์กรเกษตรกร และองค์กรผู้บริโภค ในการจัดการผลผลิตเกษตรกรรมยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร ความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ การมีสุขภาพ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นธรรม และจากการศึกษาตลาดทางเลือกสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืน อาจสรุปเป็นหลักการที่สำคัญได้ดังนี้

- 1) ต้องให้การผลิตนำการตลาด ไม่ใช่ให้ตลาดนำการผลิต

¹ อรุณี เวียงแสง. 2550. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การจัดการตลาดผักปลอดสารพิษที่เหมาะสมและเป็นธรรมในช่วงปรับเปลี่ยนการผลิต เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกจังหวัดแม่ฮ่องสอน”

เหตุผล การตลาดโดยทั่วไปพ่อค้าและผู้บริโภคจะเป็นผู้กำหนดผลผลิต หากผู้บริโภคต้องการอะไร พ่อค้าจะพยายามจัดหาตอบสนองความต้องการให้ได้ การทำการเกษตรนอกฤดูกาลจึงเกิดขึ้น ทำให้มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากขึ้น ปัญหาทางด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจึงเกิดขึ้นตามมา นั่นหมายถึงการเอาตลาดกำหนดผลผลิต แต่หลักการตลาดทางเลือกระยะนี้จะต้องเน้นการจำหน่ายสินค้าตามผลผลิตที่ได้ มีเหลือจากการบริโภคน้อยก็ขายน้อย มีเหลือมากก็ขายมาก ขายเท่าที่มีเท่าที่ได้ ไม่ผลิตฝืนธรรมชาติ ส่วนรูปแบบการตลาดจะเป็นแบบไหนก็ขึ้นอยู่กับผลผลิต มีผลผลิตน้อยบริษัทมีการขายใกล้ มีมากบริษัทมีการขายไกลขึ้น

2) ให้ความสำคัญในการจำหน่ายผลผลิตหรือสินค้า แก่ผู้บริโภคในชุมชนเดียวกันก่อนเป็นอันดับแรก หากยังคงมีสินค้าเหลืออยู่ จึงค่อยขายไปขายในชุมชนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง หรือห่างไกลทีละน้อย

เหตุผล

(1) เพื่อให้คนในชุมชนได้บริโภคอาหารที่มีคุณค่าก่อนเป็นอันดับแรก เป็นการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารแก่คนในชุมชน

(2) เพื่อให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และการหนุนช่วยระหว่างเกษตรกรและผู้บริโภคที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงกัน (การสร้างเครือข่ายที่ดี และยั่งยืนจะต้องเริ่มจากชุมชนที่อยู่ใกล้กันก่อนเป็นอันดับแรก)

3) จำหน่ายสินค้าที่ใช้กระบวนการผลิตทางธรรมชาติ ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต แปรรูปและการตลาด รวมทั้งไม่เอาเปรียบแรงงานเด็ก สตรี คนด้อยโอกาส

เหตุผล

(1) เพื่อให้เกษตรกรได้ห่างไกลจากการใช้สารเคมีและผู้บริโภคมีอาหารปลอดสารเคมีบริโภค

(2) เพื่อเป็นการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(3) เพื่อไม่ให้เกิดการเอาเปรียบแรงงานของเด็ก สตรี คนด้อยโอกาสที่เป็นแรงงานรับจ้างในไร่ นา และโรงงาน

4) ใช้หีบห่อที่เน้นความสะอาด ประหยัด ใช้วัสดุท้องถิ่น และอนุรักษ์ธรรมชาติ

เหตุผล สินค้าที่มีจำหน่ายในปัจจุบันไม่ได้ให้คุณค่าภายในของตัวสินค้า แต่ให้คุณค่าที่ภายนอก โดยเฉพาะหีบห่อ (บางครั้งซื้อสินค้าเพราะเห็นว่ามีหีบห่อที่สวยงาม แต่ไม่ได้ต้องการที่ตัวสินค้า) รูปทรง ขนาดที่เท่ากัน สี สันสวยงาม แต่กลับปนเปื้อนสารเคมี และใช้วัสดุที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ตลาดทางเลือกระยะนี้ให้ความสำคัญที่คุณค่าภายใน คุณค่าทางโภชนาการ เน้นการใช้วัสดุจากท้องถิ่น โดยไม่คำนึงถึงขนาด รูปทรงที่เท่ากันของสินค้า

5) ซื้อและจำหน่ายสินค้าในราคายุติธรรม

เหตุผล

(1) ราคาสินค้าที่จำหน่ายในตลาดทั่วไปเป็นราคาเทียม เป็นราคาไม่จริง เป็นราคาที่แม่ค้าพ่อค้าไปเอาเปรียบหรือกดราคาจากเกษตรกร ยิ่งพ่อค้าซื้อได้ราคายิ่งถูกเท่าไร ยิ่งได้กำไรมากเท่านั้น ยิ่งขายสินค้า

ได้เร็วกว่าคู่แข่ง และผู้บริโภคก็ยังได้ซื้อสินค้าราคาถูกด้วย แต่ตรงกันข้ามเกษตรกรกลับยิ่งขาดทุน ยิ่งจนลง และมีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น นั่นหมายความว่าปัจจุบันผู้บริโภคเคยชินกับสินค้าราคาถูกและเป็นราคาที่ไม่น่าเป็นธรรม

การที่เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคาเอง หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดราคา หรือรู้ราคาล่วงหน้าอย่างน้อยสามเดือน ทำให้เกษตรกรไม่เสี่ยงต่อการขาดทุน ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจว่าหากเขาปลูกหรือเลี้ยงสัตว์แล้ว จะขายได้ในราคาเท่าใด เป็นการสร้างความมั่นคงทางรายได้แก่เกษตรกร

(2) เนื่องจากราคาสินค้าในตลาดไม่แน่นอน ขึ้นลงรวดเร็ว และราคาแพงเพราะเสียค่าใช้จ่ายไปสำหรับค่าการตลาด (ค่าหีบห่อ ค่าเช่าสถานที่ ค่าขนส่ง ค่าประชาสัมพันธ์) เป็นส่วนมาก ทำให้ราคาแพงโดยใช่เหตุ คนจน คนด้อยโอกาสเข้าถึงสินค้าหรืออาหารค่อนข้างยาก ทำให้ขาดอาหารบริโภค และเกิดโรคขาดสารอาหาร ดังนั้นตลาดทางเลือกจึงเป็นระบบตลาดที่ส่งเสริมให้เกิดการกระจายอาหารที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้

6) เกษตรกรเป็นเจ้าของสถานที่จำหน่าย มีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการตลาด

เหตุผล

(1) จุดจำหน่ายหรือตลาดหลาย ๆ แห่ง สร้าง หรือเริ่มต้นด้วยคนจนแต่ เมื่อตลาดมีชื่อเสียงเจ้าของสถานที่จะขึ้นราคาค่าเช่า และแพงจนคนจนไม่สามารถจ่ายค่าเช่าได้ พ่อค้าแม่ค้าที่รวยกว่าก็จะมาแทนที่

(2) หากตลาดไหนมีชื่อเสียง ก็จะเก็บค่าเช่าแพง มีค่าเช่าที่สูง เกษตรกรไม่มีทุนพอ หากเป็นชูปเปอร์มาเก็ต ก็จะต้องเอาใจเจ้าของและฝ่ายจัดซื้อ บางครั้งต้องเอาของไปฝากเป็นสินน้ำใจ เอาเงินให้ใต้โต๊ะ หากไม่ทำอย่างนั้นก็จะได้จุดหรือทำเลที่วางสินค้าไม่ดี

(3) ระบบตลาดในปัจจุบันเป็นระบบตลาดที่ทำลายศักยภาพ และภูมิปัญญาของชาวบ้าน ดังจะเห็นได้จากหากสินค้าตัวไหนไม่ได้ตรา อย. ก็ไม่สามารถวางขายได้ตามร้านค้าทั่วไป หรือชูปเปอร์มาเก็ต ซึ่งสินค้าบางอย่างผลิตได้โดยไม่ต้องใช้โรงงานหรือวัสดุอุปกรณ์ตาม มาตรฐาน อย. ก็ใช้ได้ เช่น อาหารหมักดอง ยาสมุนไพร เป็นต้น ดังนั้นการที่เกษตรกรได้เป็นเจ้าของตลาดเอง ก็จะเป็นการให้โอกาสแก่เกษตรกรในการพัฒนาสินค้าได้หลากหลายมากขึ้น

7) ลดหรือใช้ค่าใช้จ่ายในการตลาดให้น้อยลง

เหตุผล การจัดการตลาดโดยทั่วไปจะใช้งบประมาณสูงในการจัดการตลาดแต่ประโยชน์ที่เกษตรกรและผู้บริโภคได้รับน้อย เช่น ใช้ไปกับค่าเช่าสถานที่ที่โอ้อาใหญ่โต ค่าแอร์คอนดิชัน ค่าไฟฟ้า ค่าขนส่ง ค่าตกแต่งอาคารสถานที่ ค่าโฆษณา เป็นต้น ซึ่งต้นทุนทั้งหมดนี้จะผลักภาระให้ผู้ผลิต เกษตรกรและผู้บริโภคเป็นผู้รับผิดชอบ ดังนั้นรูปแบบและการจัดการทางการตลาดที่เหมาะสมกับเกษตรกรไม่จำเป็นต้องทันสมัยหรือใหญ่โต แต่ต้องเอื้อประโยชน์ให้เกษตรกรได้ขายสินค้าในปริมาณมากที่สุด ราคายุติธรรม และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

8) เน้นรูปแบบการตลาดแบบขายตรง

เหตุผล เพื่อให้เกษตรกรได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ข้อมูลข่าวสารภายนอกชุมชน ได้พบปะเพื่อนเกษตรกร ได้เรียนรู้ความต้องการของผู้บริโภคเพื่อจะได้กลับไปพัฒนาความหลากหลายในไร่นา ขณะเดียวกันผู้บริโภคก็ได้เรียนรู้ปัญหาของเกษตรกร ได้เรียนรู้ในกระบวนการผลิต ความยากง่ายในการทำการเกษตร และเกิดความเข้าใจที่ดีต่อกันมากขึ้น ทำให้เกษตรกรและผู้บริโภคมีเพื่อนใหม่ เป็นการเชื่อมโยงและหนุนช่วยกันระหว่างคนในเมืองและคนในชนบท

9) ส่งเสริมการซื้อขายสินค้าจากกลุ่มเกษตรกรรายย่อยโดยตรง

เหตุผล การส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มเป็นเป้าหมายที่สำคัญ เพราะการรวมกลุ่มจะช่วยให้เกษตรกรได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลักดัน ต่อยอด เพื่อแก้ไขปัญหของเกษตรกรที่มีอยู่ในหลาย ๆ เรื่อง นอกจากนี้การรวมกลุ่มจะเป็นการพัฒนาและควบคุมคุณภาพของสินค้าด้วย

ขณะเดียวกันการซื้อขายสินค้าจาก “กลุ่มเกษตรกรรายย่อยโดยตรง” เป็นการลดขั้นตอนการตลาด และเป็นการให้โอกาสแก่เกษตรกรรายย่อยซึ่งเป็นเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศที่ได้รับผลกระทบจากระบบการค้าเสรี

10) ผู้บริโภคคือเพื่อนของเกษตรกรผู้ผลิต

เกษตรกรผู้ผลิตต้องตระหนักอยู่เสมอว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภคเป็นความสัมพันธ์ที่เกื้อหนุนกันและกัน เท่าเทียมกัน ผู้บริโภคไม่ใช่เจ้านาย หรือเทวดามาจากไหน แต่เป็นผู้ที่มีเป้าหมายเหมือนกับเกษตรกรคือต้องการอาหารที่ปลอดภัยและมีสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่ดี อยากได้เพื่อนที่มีความจริงใจ อยากเห็นสังคมที่มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เช่นเดียวกัน

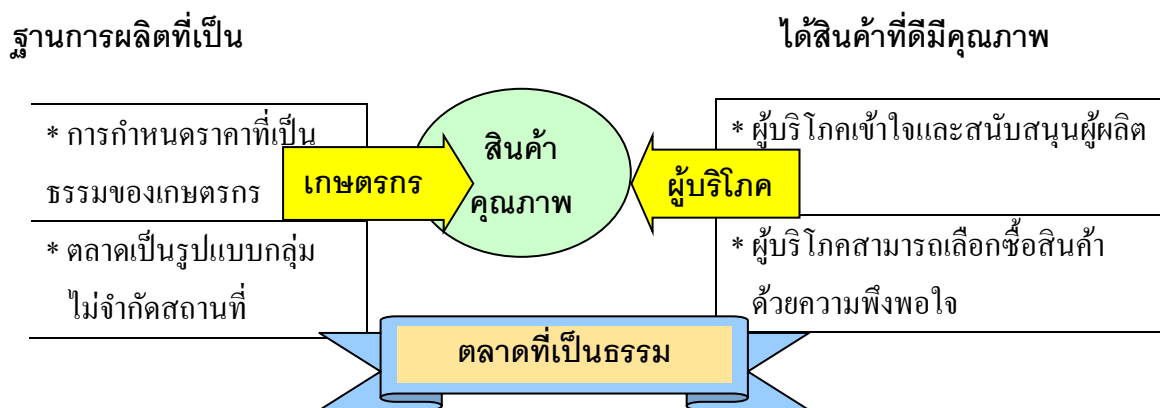
คุณค่าตลาดทางเลือกสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืน

จากการศึกษาพบว่าตลาดทางเลือกสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืนมีคุณค่าที่สำคัญดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยสร้างสังคมใหม่ที่เป็นสังคมแห่งการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และได้เพื่อนใหม่ โดยเฉพาะการเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภค ระหว่างเมืองกับชนบทเพราะตลาดทางเลือกจะเน้นการขายตรงระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภค ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน
- 2) ช่วยให้ผู้เกษตรมีโอกาสที่จะได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากภายนอกชุมชน การที่คนมีโอกาสออกไปเรียนรู้นอกชุมชนทำให้มีประสบการณ์มากขึ้น ทำให้เกิดความรู้และเท่าทันกับคนอื่นที่จะมาเอาเปรียบได้
- 3) ทำให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องการเกษตรแก่ผู้บริโภคและทำให้เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในไร่นา เพราะเวลาที่ผู้บริโภคถามซื้อผลผลิตที่ไม่สามารถปลูกได้ในฤดูกาลนั้น เกษตรกรก็จะให้ความรู้แก่ผู้บริโภคให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาบริโภคผลผลิตตามฤดูกาล ขณะเดียวกันความต้องการของผู้บริโภคจะมีผลทำให้เกษตรกรกลับไปศึกษาพัฒนาไร่นาของตนเองให้มีความหลากหลายมากขึ้น เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศในไร่นา

- 4) ทำให้เกิดกลุ่มและเครือข่ายเกษตรกร เพราะการบริหารและจัดการตลาดทางเลือกนั้นเกษตรกรจะเป็นหลักในการบริหารจัดการ ซึ่งการจัดการนั้นจะต้องอยู่ในรูปของกลุ่มและเครือข่าย นอกจากนี้ตลาดทางเลือกยังเป็นการเสริมความเข้มแข็งองค์กรเกษตรกรรายย่อยด้วย
- 5) ทำให้เกษตรกรได้มีโอกาสเรียนรู้ในการบริหารจัดการองค์กรทางตลาดทางธุรกิจ เช่น การมีโอกาสเป็นผู้บริหารธุรกิจชุมชน เป็นต้น
- 6) ทำให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางรายได้ เพราะเกษตรกรสามารถกำหนดราคาได้เอง รู้ว่าอย่างน้อยในฤดูกาลเพาะปลูกนั้นๆ เขาสามารถจำหน่ายผลผลิตในราคาเท่าไร? คู้มค่าหรือไม่ สามารถคำนวณรายรับและรายจ่ายได้เลย นอกจากนี้ตลาดทางเลือกบางรูปแบบเช่น ซีเอสเอ เกษตรกรยังสามารถที่จะขอรับเงินเพื่อนำไปลงทุนก่อนฤดูกาลผลิต หรือนำไปใช้จ่ายในครอบครัว แล้วค่อยใช้คืนในรูปแบบผลผลิตแก่ผู้บริโภคในช่วงเก็บเกี่ยวได้อีกด้วย ขณะเดียวกัน ตลาดทางเลือกยังทำให้เกษตรกรมีรายรับเกือบทุกวัน เพราะสามารถขายได้ทุกวัน มีรายรับที่หลากหลาย เช่นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี เป็นต้น
- 7) ทำให้ผู้บริโภคได้ซื้อสินค้าในราคายุติธรรม มีความมั่นคงทางอาหาร ทำให้ทุกคนไม่ว่าจะเป็นคนจนหรือคนรวยก็สามารถเข้าถึงสินค้าปลอดสารเคมีได้
- 8) ทำให้เกษตรกรและผู้บริโภค มีสุขภาพดี ปลอดจากสารเคมีทางการเกษตร เพราะตลาดทางเลือกเน้นการจำหน่ายสินค้าที่ใช้กระบวนการผลิตทางธรรมชาติ
- 9) ทำให้สิ่งแวดล้อมดี เพราะวัสดุที่ใช้ทำหีบห่อจะเป็นวัสดุทางธรรมชาติ
- 10) ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การศึกษาและสิ่งแวดล้อม

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดที่เป็นธรรม



จากภาพแสดงถึง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค ในตลาดที่เป็นธรรม ที่ผู้ผลิตผลิตสินค้าที่อิงธรรมชาติ ไม่ใช่สารเคมีทางการเกษตร การจัดการตลาดจะผ่านกระบวนการกลุ่ม ไม่ใช่เพียง

เป็นการแสวงหากำไรแบบปัจเจก มีการกำหนดราคาที่เหมาะสม ผลไม่เอาเปรียบผู้บริโภค ส่วนผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจที่ได้สินค้าคุณภาพ ปลอดภัย มีความเข้าใจและสนับสนุนผู้ผลิต โดยใช้ตลาดเป็นสื่อกลางในการสร้างความสัมพันธ์

รูปแบบตลาดทางเลือก

ซึ่งตลาดที่เป็นธรรมชาติมีรูปแบบของตลาดที่มีหลายรูปแบบ จากผลการศึกษารูปแบบที่ดำเนินการอยู่ในต่างประเทศ มีดังนี้

1. ตลาดขายตรง

เป็นรูปแบบตลาดที่เดิมเป็นแนวคิดของเกษตรกรชาวญี่ปุ่นที่มองว่า การตลาดแบบการค้าเสรีเกิดการเอื้อประโยชน์ของผู้ผลิต ดังนั้นจึงคิดรูปแบบตลาดขายตรงขึ้นมา โดยใช้การสอบถามความต้องการของผู้บริโภคว่าต้องการสินค้าชนิดใด มีการจ่ายเงินให้ก่อน มีการนัดวันผลิตและส่งสินค้าให้กับผู้บริโภคที่อยู่ในเมือง

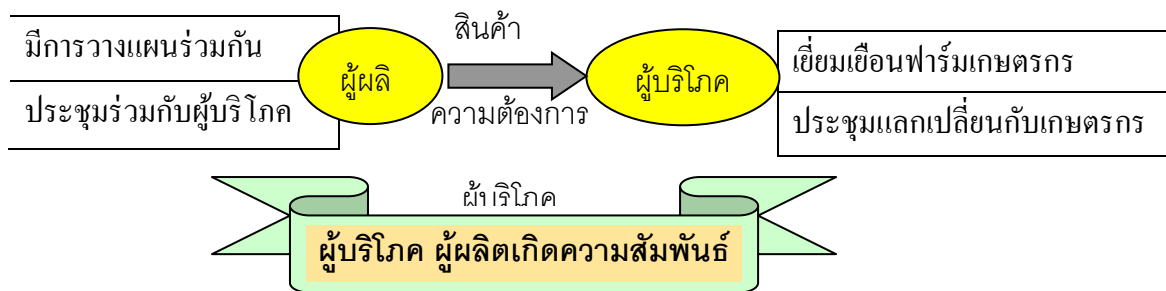
2. ตลาดแบบเตเก้ (ภาษาญี่ปุ่น)

เป็นรูปแบบตลาดที่มีการรวมกลุ่มของผู้ผลิตสอบถามความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ในเมือง ซึ่งผู้บริโภคเองมีการรวมกลุ่มสนับสนุนสินค้าของผู้ผลิตและมีการนัดประชุมแก้ไขปัญหาร่วมกันมีการพบปะเยี่ยมเยียนแลกเปลี่ยนสินค้า การกำหนดราคา วันผลิต วันจำหน่าย และกำหนดวันการจ่ายค่าซื้อผลผลิต รวมถึงการมีกฎกติการ่วมกันระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดเตเก้

เกษตรกรผลิตตามความต้องการของผู้บริโภค

ผู้บริโภคมีการช่วยเหลือเกษตรกร



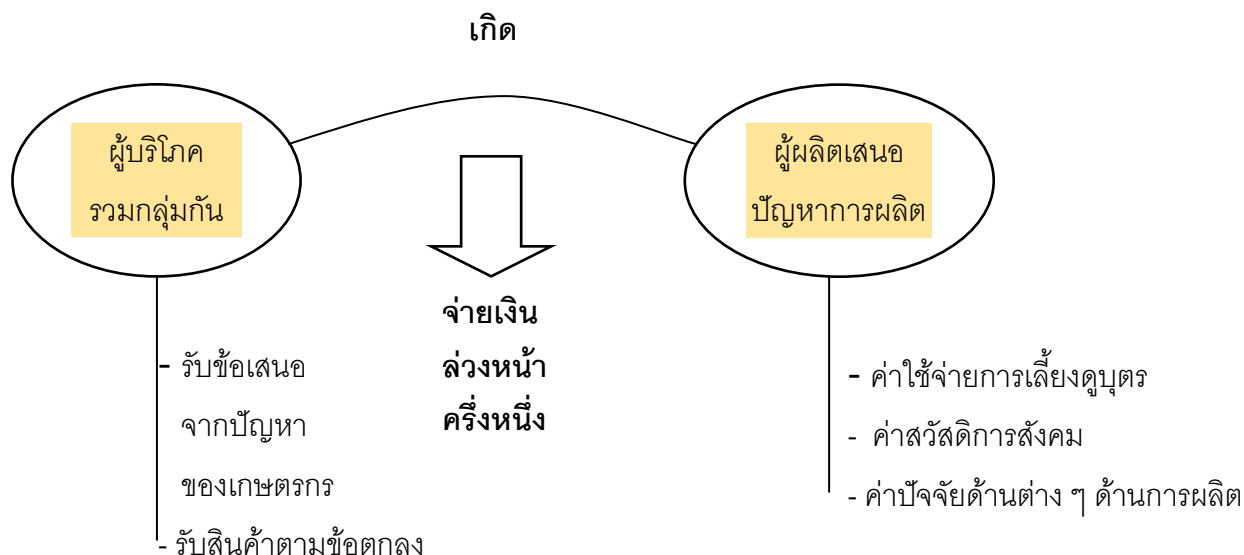
สรุป ตลาดในรูปแบบนี้นิยมกันมากในประเทศญี่ปุ่น เป็นการรวมกลุ่มผู้ผลิตกับกลุ่มผู้บริโภควางแผนร่วมกันรับทราบข้อมูลการผลิตร่วมกัน มีการเยี่ยมชมฟาร์มร่วมกัน จึงเกิดมีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ผลิตกับกลุ่มผู้บริโภค

3. กลุ่มผู้บริโภคช่วยเหลือเกษตรกร (นิยมในแบบยุโรปและสหรัฐอเมริกา)

เป็นตลาดที่เกิดจากกลุ่มผู้ผลิตและผู้บริโภคเสนอปัญหาด้านต่างๆ ของปัจจัยการผลิตและค่าใช้จ่ายของกลุ่มผู้ผลิตที่ต้องการให้กลุ่มผู้บริโภคมีการจ่ายเงินล่วงหน้าครึ่งหนึ่งของราคารวมสินค้า

ทั้งหมด เป็นการตกลงวางแผนร่วมกันของทั้งสองฝ่ายโดยเมื่อผลิตได้มากผู้บริโภคนำสินค้ามาก แต่หากเกิดภัยพิบัติ การผลิตสินค้าอาจทำได้น้อย กลุ่มผู้บริโภคนำสินค้าน้อยตามไปด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดกลุ่มผู้บริโภควิเคราะห์เกษตรกร



สรุป ชุมชนผู้บริโภคนำสินค้ามาขายให้เกษตรกรมีการแก้ไขปัญหาด้วยกัน

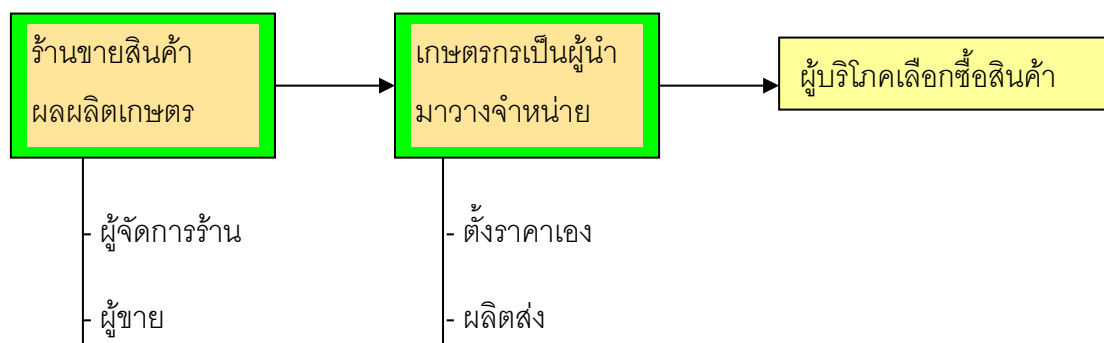
4. ระบบสหกรณ์

เป็นตลาดที่เกิดจากผู้บริโภคเสนอความต้องการสินค้าต่างๆ ให้กับสหกรณ์ในประเทศ สหกรณ์จะทำหน้าที่หาสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคหากผลิตเองไม่ได้ภายในประเทศ สหกรณ์จะติดต่อหาสินค้าที่ต้องการจากสหกรณ์ในต่างประเทศที่เป็นสหกรณ์เป็นผู้ผลิต

5. ตลาดชาวนา

เป็นตลาดที่มีลักษณะเป็นร้านขายสินค้าต่างๆ ของเกษตรกรโดยมีสินค้าที่หลากหลายทั้งอาหารสดและแปรรูป โดยมีการเช็กและนำสินค้ามาวางจำหน่ายทุกวัน โดยภายในร้านมีผู้จัดการ 1 คน ผู้ขาย 1 คน ผู้จัดการสินค้า 1 คน โดยผ่านระบบตรวจเช็คสินค้า รหัสสินค้าติดตั้งราคาเองโดยจะมีเกษตรกรนำสินค้ามาวางจำหน่ายทุกวัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดชาวนา

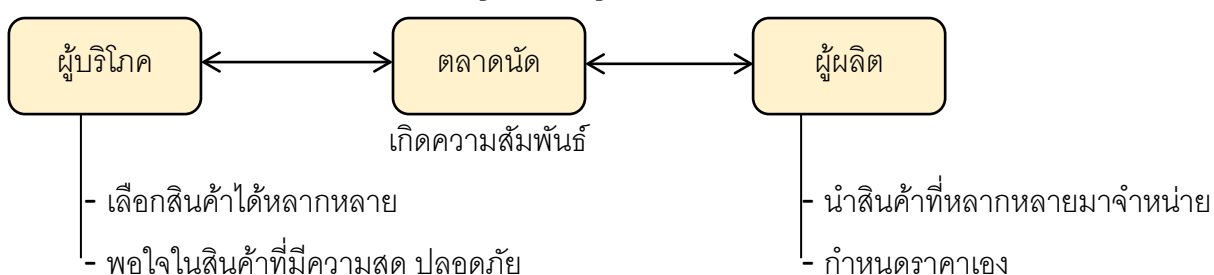


สรุป การทำตลาดแบบชาวนาเป็นการยกระดับสินค้าที่มีคุณภาพและสร้างความเชื่อถือกับผู้บริโภค และผู้บริโภคได้รับสินค้าที่หลากหลาย

6. ตลาดนัด

เป็นตลาดที่เป็นรูปแบบที่นิยมกันมากในประเทศเยอรมันนี ในปัจจุบัน ซึ่งสาเหตุมาจากการวางขายในซูเปอร์มาเก็ตนั้นมีข้อจำกัดคือ สินค้ามีไม่มาก แต่ผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าที่หลากหลาย อีกทั้งผู้ผลิตได้รับเงินเป็นรายเดือน เพื่อหาทางออกผู้ผลิตจึงคิดรูปแบบตลาดนัดขึ้นมา ส่งผลให้ผู้บริโภคได้พบผู้ผลิตโดยตรง ผู้บริโภคได้เลือกซื้อสินค้าที่หลากหลาย สด ปลอดภัย เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคและผู้ผลิต ผู้ผลิตกำหนดราคาเองได้

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดนัด



สรุป การทำตลาดในรูปแบบตลาดนัดนับว่าเป็นการสร้างความเป็นธรรมให้กับทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคที่สามารถติดต่อถึงกันได้โดยผ่านตลาดนัดแลกเปลี่ยนความรู้และสินค้าต่างๆ ให้กันได้

รูปแบบตลาดที่เป็นธรรมในประเทศไทย บทเรียนจากจังหวัดเชียงใหม่

- 1) ตลาดในสวน (ฟาร์ม) คือ การขายสินค้าในสวน ผู้บริโภคเดินทางเยี่ยมชมซื้อสินค้าในสวน เป็นแหล่งอาหารให้กับชุมชน คนในชุมชนสามารถเลือกซื้อสินค้าที่เป็นผักต่างๆ ได้เอง
- 2) ตลาดในชุมชน คือ ตลาดที่ผู้คนในชุมชนสามารถมีแหล่งซื้อสินค้าที่หลากหลาย โดยไม่ต้องพึ่งพิงสินค้าภายนอก เป็นตลาดที่อาจมีสถานที่ที่แน่นอน หรือวางจำหน่ายหน้าบ้าน หรืออาจไม่มีสถานที่วางจำหน่ายก็ได้ เพราะคนในชุมชนย่อมรู้ว่าใครปลูกเลี้ยงอะไร จึงไปซื้อหาที่บ้านโดยตรง หรือผู้ผลิตอาจขี่มอเตอร์ไซค์ จักรยาน ไปเร่ขายในหมู่บ้าน
- 3) ร้านค้ารวบรวมสินค้า เป็นร้านค้ารวบรวมสินค้าทั้งสดและแปรรูปโดยสามารถขายสินค้าต่างๆ ร้านค้าแบบนี้ไม่มีผู้นิยมสาเหตุมาจากผู้ผลิตผลิตไม่ทัน ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่หลากหลาย และการรับเงินต้องได้ในสิ้นเดือน
- 4) ตลาดนัดในโรงเรียน ในโรงพยาบาล เป็นตลาดนัดที่ขายสินค้าให้กับผู้ที่ต้องการบริโภคผักหรืออาหารปลอดภัย มีกำลังซื้อในราคาที่ยุติธรรม
- 5) ตลาดสดในเมือง เป็นตลาดที่อาศัยผู้ขายรับซื้อสินค้าจากแหล่งผลิต ขายต่อให้กับผู้บริโภค
- 6) ตลาดนัด เป็นตลาดที่ผู้ผลิตนำมาจำหน่ายโดยตรงกับผู้บริโภค ตลาดแบบนี้เป็นที่นิยมกันมากและเหมาะสมที่สุด เพราะเป็นการพบกันระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภคทำให้เกิด

ความสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนกัน ผู้ผลิตสามารถกำหนดราคาเองได้ สินค้ามีความหลากหลาย มีการรวมกลุ่มกันเพื่อผลิตจำหน่าย มีผู้ขายที่เรียกว่า แม่กาด มีการประชุมกันทุก 2 เดือน หาแนวทางร่วมกันในการแก้ไขปัญหา

- 7) ตลาดขายส่ง เป็นแนวคิขายสินค้าเกษตรปลอดสารพิษที่เกษตรกรผู้ผลิตที่ผลิตสินค้าได้ในปริมาณมาก สามารถส่งสินค้าไปยังตลาดกลาง ตลาดกลางทำหน้าที่รับซื้อสินค้าและผู้บริโภคสามารถรู้แหล่งรับซื้อ จำหน่ายจากตลาดกลาง มีการเชื่อมโยงสินค้าประเภทที่มีตราสัญลักษณ์ที่สร้างความเชื่อถือให้กับผู้บริโภคได้

สิ่งที่ทำให้ตลาดที่เป็นธรรมประสบผลสำเร็จได้

- 1) การประชาสัมพันธ์ที่ดี คือการที่ผู้ผลิตสื่อสารกับผู้บริโภคมีการบอกถึงขั้นตอนการผลิตการแปรรูปการปรุงอาหารของสินค้าต่างๆ การบอกต่อหรือพูดปากต่อปาก เป็นพลังเสียงที่ดี
- 2) การมีหน่วยงาน องค์กร ให้การรับรองคุณภาพ หรือมาตรฐาน จะสำเร็จได้ต้องมีการตรวจสอบแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เกิดความมั่นใจกับผู้บริโภค
- 3) สถานที่ต้องติดกับถนน มีป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์ ตลอดจนแผ่นพับเสนอผลงาน หรือเรื่องราวที่ผู้ผลิตอยากสื่อสารถึงผู้บริโภค เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างกัน
- 4) มีเวทีผู้บริโภคพบผู้ผลิต มีการเยี่ยมชมฟาร์มของผู้ผลิตเป็นครั้งคราว เช่น 1 เดือนครั้ง

ข้อดีของการทำตลาดที่เป็นธรรมที่เป็นตลาดนัด

- 1) มีสินค้าที่หลากหลายทั้งพืชปลูก และอาหารพืชจากธรรมชาติ (จากป่า)
- 2) เป็นสินค้าที่เป็นอาหารปลอดภัย หรือได้จากธรรมชาติที่มีตามฤดูกาล
- 3) ผู้ผลิตกำหนดราคาเอง
- 4) ได้เงินเร็วกว่าตลาดประเภทอื่น
- 5) มีการรับรองความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือขององค์กรที่ให้การสนับสนุน
- 6) สร้างความเชื่อมั่น ความมั่นคงให้กับตัวเกษตรกร ครอบครัว และชุมชน

เอกลักษณ์ ภาพลักษณ์ของสินค้าเกษตรที่เป็นธรรม

- 1) การให้ความสำคัญในกระบวนการผลิตในแนวทางเกษตรยั่งยืน
- 2) มองถึงที่มาของผลผลิตว่า เส้นทาง ลักษณะผลผลิตเป็นอย่างไร
- 3) เน้นการบรรจุภัณฑ์ที่เป็นหีบห่อทางธรรมชาติ
- 4) การมีสินค้าที่หลากหลาย ทั้งจากการผลิตเองและได้จากธรรมชาติ
- 5) ผู้ผลิตและผู้บริโภคได้มีส่วนร่วม เกิดความสัมพันธ์กัน

โดยสรุป การทำตลาดที่เป็นธรรมจะอาศัยบุคคล 2 ฝ่าย คือผู้ผลิตและผู้บริโภค ทำหน้าที่คนละอย่างเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน คือได้ผลผลิตที่ปลอดภัยทั้งแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ความเข้าใจ ความเห็นอกเห็นใจ ระหว่างกัน และพบว่า “ตลาดนัด” เป็นตลาดที่เหมาะสมที่สุด เพราะมีรูปแบบที่ไม่มีใครได้เปรียบเสียเปรียบ

แนวทางการจัดการด้านการตลาดทางเลือกที่เหมาะสมและเป็นธรรมต่อผู้ผลิตผู้บริโภค (กรณี ขุนยวม)

ด้วยสมาชิกเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก อ.ขุนยวมที่ร่วมในโครงการวิจัยทุกคน มีรูปแบบการผลิตเป็นแบบผสมผสาน มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลายเพื่อบริโภคเป็นหลัก เหลือจึงขาย ไม่สามารถปลูกผักเพื่อขายอย่างเดียวได้ ดังนั้นรูปแบบตลาดอาจมีหลากหลายได้ ขึ้นอยู่กับ ชนิดของสินค้า

สรุปรูปแบบตลาดที่เหมาะสม มี 3 รูปแบบ ดังนี้

แบบที่ 1 ตลาดนัด เครือข่ายมีการจัดตลาดทั้งในอำเภอขุนยวมและในจังหวัด ใน อ.ขุนยวม มี 2 นัด คือวันจันทร์ ที่ว่าการอำเภอ และตลาดนัดวันเสาร์ที่เทศบาลขุนยวม ตลาดนัดใน อ.เมือง ที่โรงพยาบาล 2 ครั้ง ต่อเดือน และที่ตลาดนัดวันอาทิตย์ เดือนละ 4 ครั้ง

ตลาดนัดต้องมีสินค้าที่หลากหลาย ที่เป็นผลผลิตตามแบบผสมผสาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดนัดวันอาทิตย์ที่เป็นผู้บริโภคทั่วไป การนำสินค้ามาขายต้องจัดการให้คุ้มค่าขนส่ง โดยเลือกชนิดสินค้าที่มีมูลค่ามากพอ ไม่เปลืองที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสินค้าจากอำเภอขุนยวมที่จะนำมาขายที่แม่ฮ่องสอน

แบบที่ 2 ตลาดขายตรงในหมู่บ้าน/ชุมชน กรณีของบ้านแม่สุริน ถ้าตลาดในชุมชนที่สามารถเป็นตัวอย่างที่ดี ซึ่งจะมีการศึกษาและพัฒนาตลาดแบบนี้ให้เต็มที่ในระยะต่อไป ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องมีสถานที่ขายโดยเฉพาะ “เป็นตลาดตามสั่ง” ในลักษณะ “ผลผลิตนำการตลาด” โดยผู้ซื้อจะดูก่อนว่าช่วงนี้ผู้ผลิตมีอะไรออกมาบ้าง ก็จะเลือกซื้อตามที่มี ก็ไปตัดมาขายกันสด ๆ ตัดแล้วเอามากินเลย จึงได้กินของดี และผู้ปลูกเองก็มีผักไว้กินเอง เป็นการพึ่งตนเองได้ไม่ต้องซื้อ ส่วนผักที่เหลือก็เอาไปขาย เกิดการมีส่วนร่วมในการขายที่จังหวัด และยังมีคุณสมบัติ กระบวนสง่า บ้านแม่กิ๊ ที่ขายในหมู่บ้านของตนเองเป็นหลัก

แบบที่ 3 ตลาดขายส่ง มี 2 แห่งคือ คลังเกษตรอินทรีย์ รับซื้อ หอม กระเทียม ข้าวเปลือก และผลไม้เมืองหนาว แห่งที่ 2 อุทยานการค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic Park) ร่วมกับสวนประกาศิต รับซื้อกะหล่ำปลี สลัดแก้ว หอมแบ่ง ฯลฯ

2.2.2 ตลาดทางเลือกของเครือข่ายเกษตรทางเลือก อำเภอแม่สะเรียง²

ผลจากการดำเนินโครงการจัดการระบบการผลิตและตลาดทางเลือกของเครือข่ายเกษตรทางเลือกอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า

(1) **ด้านศักยภาพของการผลิต** เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกพบว่า ประเภทและปริมาณการผลิตของฟาร์มต้นแบบ 10 ฟาร์ม ได้แก่ พืชผักผลิตได้จำนวน 32 ชนิด เฉลี่ยผลผลิต 3,596 กก. ต่อเดือน

² พันศักดิ์ จิตสว่าง. 2555. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดการระบบการผลิตและตลาดทางเลือกของเครือข่ายเกษตรทางเลือก อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผลไม้ 16 ชนิด เฉลี่ย 721 กก.ต่อเดือน สัตว์เลี้ยง 4 ชนิด เฉลี่ย 246 กก.ต่อเดือน และจากการประมง เฉลี่ย 1,285 กก.ต่อเดือน ผลผลิตจากฟาร์มต้นแบบแม้จะมีความหลากหลายแต่ยังมีปริมาณน้อยมาก เพราะเป้าหมายการผลิตของฟาร์มต้นแบบจะผลิตเพื่อการบริโภคเป็นหลัก มีเพียงพืชเด่นบางชนิดเท่านั้นที่มีเป้าหมายการจำหน่ายที่ชัดเจน อีกทั้งการผลิตยังไม่สม่ำเสมอตลอดฤดูกาล รวมถึงการขายยังไม่มีจัดการร่วมกันแบบกลุ่ม ขายในตลาดปกติในราคาตลาดเท่านั้น

(2) ผลผลิตจากธรรมชาติ พบว่า ส่วนใหญ่ยังสามารถเก็บหาได้ตามฤดูกาลประเภทพืชผักจากป่า/ แหล่งน้ำ มีความหลากหลายของชนิดพืชมากที่สุด คือสามารถพบได้ประมาณ 19 ชนิดในรอบปี หน่อไม้ป่าประมาณ 7 ชนิด เห็ดป่า จำนวน 15 ชนิด พืชสมุนไพรจำนวน 26 ชนิด สัตว์บกที่สามารถนำมาเป็นอาหารได้จำนวน 17 ชนิด และสัตว์น้ำ 9 ชนิด แต่อาหารจากธรรมชาติเหล่านี้ไม่มีความเชื่อมโยงด้านตลาดกับฟาร์มต้นแบบมากนัก แต่จะมีเกษตรกรบางรายนำอาหารจากธรรมชาติที่มีมูลค่าสูงไปปลูกในฟาร์ม จนเป็นสินค้าเด่น เช่น ผักหวานป่า ไข่ชนิดต่าง ๆ เลี้ยวป่า เป็นต้น

(3) ข้อมูลผู้บริโภคพืชผักทั่วไปในพื้นที่อำเภอแม่สะเรียง พบว่าการได้มาซึ่งพืชผักต่างๆ มีที่มาทั้งสิ้น 5 เส้นทาง ได้แก่ การซื้อหา โดยซื้อจากร้านค้าในชุมชน การซื้อหาจากตลาดกลาง หมายถึงตลาดประจำต่างๆ การซื้อจากตลาดนัด การเก็บหาจากทรัพยากรธรรมชาติในน้ำ ในป่าต่างๆ และการผลิตเอง ผู้บริโภคยังมีความต้องการเข้าถึงอาหารปลอดภัย เพราะหาซื้อได้ยากเป็นอันดับที่หนึ่ง รองลงมาได้แก่ ไม่มีผลผลิตที่ต้องการ ที่เหลือเป็นไม่แน่ใจในความปลอดภัย และสินค้ามีราคาแพง ตามลำดับ และพบว่าผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอแม่สะเรียงส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยรู้จักเกษตรกรทางเลือก หรือแม้กระทั่งเครือข่ายเกษตรกรทางเลือก ผู้บริโภคให้ข้อเสนอแนะต่อการจัดการตลาดที่เป็นธรรมคือ ให้มีสถานที่ขายที่ชัดเจนเข้าถึงได้ง่าย ผลผลิตหลากหลาย ต่อเนื่อง และมีมาตรฐานสินค้า ขายในราคาที่เป็นธรรม และควรมีการสนับสนุนให้ผู้บริโภคสามารถปลูกผักไว้กินเองได้ด้วย ส่วนผลผลิตที่ต้องการ จะเป็น “ผักจีน” เป็นส่วนใหญ่ เช่น ผักกาดกวางตุ้ง ผักบุ้งจีน ถั่วงอกยาว มะเขือเทศ และผักคะน้า ฯลฯ

(4) แนวทางการจัดการผลผลิตเกษตรยั่งยืนและตลาดที่เป็นธรรมร่วมกันของเครือข่ายฯ ควรดำเนินงาน ดังนี้

- ด้านตัวสินค้า หรือผลผลิต (Product) คัดเลือกสินค้าเด่น (พืช-สัตว์อาหาร) ที่เป็นที่ต้องการของตลาด มีจัดการร่วมกันในลักษณะกลุ่ม ให้แต่ละฟาร์ม เน้นพืช-สัตว์บางตัวเพื่อการค้าให้ชัด แล้วจัดการตลาดร่วมกัน ซึ่งแต่ละฟาร์มถนัดต่างกันอยู่แล้ว การจัดเกรดสินค้า เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับระดับปลอดสารพิษ และระดับปลอดภัย ซึ่งการจัดเกรดที่ชัดเจนจะเชื่อมโยงไปสู่กระบวนการด้านมาตรฐานสินค้า และการกำหนดราคาผลผลิตเกษตรยั่งยืนของเครือข่ายที่เป็นธรรมได้ พัฒนาตัวผลผลิต หรือผลิตภัณฑ์ ที่มีหลายแบบ เช่น ขายสด ขายแห้ง การแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยอาจให้ความสำคัญผลผลิตจากธรรมชาติที่มีอยู่อย่างหลากหลายเพิ่มมากขึ้น

- ช่องทางและสถานที่ขาย (Place) มีรูปแบบตลาดที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของผลผลิต ลักษณะการขายมีทั้งขายส่ง ขายปลีก โดยอาจเพิ่มกลุ่มเป้าหมายที่เป็นโรงเรียนและ

โรงพยาบาลเข้ามา หากสามารถผลิตได้อย่างสม่ำเสมอ ในปริมาณที่มากพอ รวมถึงการเปิดร้านขายประจำของเครือข่าย ซึ่งจะเปิดร้านทุกวัน หากได้สถานที่ที่เหมาะสม

- การประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขาย (Promotion) โดยการขับเคลื่อนงานของเครือข่าย ผ่าน “ตัวสินค้า” ที่นำมาจำหน่ายในตลาดแต่ละแห่ง โดยอาจนำเสนอผลงาน ความรู้เกี่ยวกับสินค้า ฟาร์มต้นแบบ และกิจกรรมเครือข่ายให้มากขึ้น
- กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (Participation) มีการเชื่อมประสานโดยการกำหนดบทบาท และการกิจกรรมร่วมกันที่ชัดเจนระหว่างเครือข่ายเกษตรกร 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ฟาร์มต้นแบบ ฟาร์มพัฒนาเป็นฟาร์มต้นแบบ และฟาร์มที่สนใจเข้าร่วม ในการใช้เครื่องมือ “การจัดการตลาดเกษตรยั่งยืนของเครือข่าย” เป็นตัวเชื่อมในการขับเคลื่อนร่วมกัน ให้เป็นฐานในการเชื่อมภาคีหนุนเสริมแต่ละภาคส่วนสืบเนื่องไปได้

2.2.3 การจัดการผลิตและตลาด ไม้ผลเมืองหนาวบ้านผาเจริญ³

ได้กำหนดกรอบในการศึกษาการผลิตและการตลาด คือ 1. จำนวนผู้จำหน่ายฤดูที่ผ่านมา ถึงปัจจุบันนี้ มีทั้งหมด 10 คน (มีรายชื่อผู้ผลิต ชนิดผลไม้ที่ขาย ปริมาณจำหน่าย) 2. วิธีการขาย / การจัดการในการขาย (ภาพรวมของชุมชน) พบว่า มีวิธีการคือ (1) เร่ขาย มี 2 วิธี คือ ไล่ตะกร้า (เปื้อะ) ขาย และนั่งรถจักรยานยนต์ขาย (2) นั่งขาย คือ มีสมาชิกในครอบครัวขนไปส่งให้ถึงที่นั่งขายตามจุดเป้าหมายต่าง ๆ เช่น ที่ว่าการอำเภอ โรงพยาบาล (ปางมะผ้า) ตลาดนัด ตลาดริมทาง เทศกาลต่าง ๆ ของชาวคอยหมู่บ้านรอบข้าง (3) ขายในหมู่บ้าน คือ มีคนมาซื้อ ตั้งแต่ 1 กิโลกรัม ถึง 1,200 กิโลกรัม 3. ชนิด ปริมาณ และการกำหนดราคาขายสด และขายคง (ภาพรวมของชุมชน) 4. ชนิด ปริมาณ และการกำหนดราคาขายสด และขายคงในกรณีที่มีคนมาซื้อในหมู่บ้าน (ภาพรวมของชุมชน) 5. รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของชาวบ้าน (รายบุคคล) 6. ความนิยมของผู้บริโภคผลไม้แต่ละชนิด “โดยศึกษาจากสถานการณ์การขายของชาวบ้าน ที่มีย้ายฝ่ายตลาด”

ปัญหา / จุดเด่น ในการจำหน่ายแต่ละรูปแบบ

1. ปัญหาในการจำหน่ายผลไม้สด

สถานการณ์ปัญหาในการจำหน่ายผลไม้ของเกษตรกรในระยะเวลาที่ผลผลิตออก (ตั้งแต่ปี 2540) ถึงปัจจุบันจะเป็นในเรื่องของการจัดการดูแลผลผลิต คุณภาพ การเก็บรักษาหรือความจำกัดอายุของผลไม้ และการบรรจุหีบห่อ เพื่อการจำหน่าย โดยมีข้อมูลจากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาในการจำหน่ายดังนี้

1.1 รูปแบบการจัดการดูแลผลผลิตของชุมชน คือ ชุมชนยังขาดความรู้ในการดูแลผลผลิต ตั้งแต่การดูแลช่วงออกดอก ช่วงเริ่มออกลูก และช่วงเก็บผลผลิต เช่น ความสมบูรณ์ของลูกผลไม้ ความสวยงาม

³ แสนสะอาด สีนสายไทย. 2551. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การพัฒนาศักยภาพในการจัดการไม้ผลเมืองหนาวโดยชุมชนบ้านผาเจริญ”

ขนาด คือมีขนาดเล็กกว่าพื้นที่อื่น เช่น โครงการหลวงดอยอ่างขาง แม่ป๋นหลวง (พื้นที่ที่ชุมชนเคยไปศึกษาดูงาน) หรือผลไม้ของนายทุนที่มีการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีควบคุมดูแล จึงเกิดการเปรียบเทียบของผู้บริโภคว่า ผลไม้ของบ้านผาเจริญมีขนาดเล็กกว่า และมีการต่อรองราคาขายในกรณีที่มีคนมารับซื้อในหมู่บ้านในปริมาณมาก และในการเอาไปขายตามตลาด การที่ชุมชนได้ข้อมูลจากผู้บริโภคคือผู้บริโภคบางกลุ่มมีค่านิยมในการบริโภคสีส้ม และขนาดของผลไม้มากกว่าบริโภคความปลอดภัย และคุณภาพ ตามที่เป็นอยู่ในชุมชนบ้านผาเจริญ

1.2 การเก็บรักษาและความจำกัดอายุของผลไม้ ลักษณะของผลไม้สดคือ เวลาที่เกษตรกรเก็บมาจากต้นนั้นจะเก็บผลผลไม้ที่สุกแล้ว หรือพร้อมรับประทาน แต่เมื่อนำไปขายแล้วขายไม่หมด ก็เกิดการสูญเสียขายไม่ทัน ในขณะที่ผลไม้ที่มีอยู่บนต้นก็รอให้เก็บในแต่ละวัน จึงเกิดปัญหาผลไม้เหลือขาย เพราะโดยทั่วไปแล้วผลไม้จะเก็บรักษาได้ไม่นาน

1.3 การบรรจุหีบห่อ สถานการณ์การบรรจุหีบห่อของชุมชน คือ การบรรจุในถุงพลาสติกใส โดยบรรจุเป็นถุงละ 5 บาท 10 บาท 15 บาท และ 20 บาทถุงพลาสติกจะเป็นภาชนะที่อากาศถ่ายเทไม่ได้ จึงเป็นการเร่งให้ผลไม้สุกไวกว่าปกติ ผู้บริโภคกลุ่มที่อยู่ในเมือง หรือนักท่องเที่ยวมองว่าการบรรจุภัณฑ์ควรจะมีสีส้มที่เป็นแบบของฝาก เช่น ใส่กล่อง หรือมีที่หิ้ว สถานการณ์ของชุมชนยังขาดการบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ซื้อ

2. ปัญหาในการจำหน่ายผลไม้สด

จากการศึกษาสถานการณ์การจำหน่ายผลไม้สดของชุมชนพบว่ามีปัญหา 2 ประเด็นหลัก ที่เกี่ยวกับผู้บริโภค คือ มีกลุ่มผู้บริโภคอยู่ 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้บริโภคที่อยู่ในเมือง กลุ่มดังกล่าวเป็นกลุ่มบริโภคที่คำนึงถึงความปลอดภัย และสุขภาพเป็นหลัก คือ มีความคิดว่าผลไม้สดคือผลไม้ที่ไม่มีคุณค่าทางอาหารและอาจมีผลต่อสุขภาพ เช่น รับประทานแล้วท้องร่วง หรือเกิดการสะสมของสารเคมีในร่างกาย

2.2 กลุ่มผู้บริโภคที่อยู่หมู่บ้านรอบข้าง หรือบนดอย มีความต้องการที่อยากรับประทานวิธีการแปรรูปที่แตกต่างจากการดองเค็ม โดยเกิดการเปรียบเทียบกับตลาดที่มีการขายผลไม้แปรรูปหลายรูปแบบ และเกิดการต่อรองราคาขายว่าผลไม้สดควรมีราคาแพง ความนิยมของผู้บริโภคกลุ่มนี้นิยมรับประทานผลไม้ดองกับพริกป่น หรือน้ำตาลทราย

3. จุดเด่นในการจำหน่ายผลไม้สด

ในการจำหน่ายผลไม้สดเมื่อนานนี้ผู้บริโภคมักจะถามว่ามีการใช้สารเคมีหรือไม่ คำถามนี้เกษตรกรมักจะได้จากผู้บริโภคที่อยู่ในเมือง และนักท่องเที่ยว จึงเป็นจุดเด่นที่ชัดเจนว่าผู้บริโภคต้องการรับประทานผลไม้ปลอดสาร จากการศึกษาสถานการณ์การจำหน่ายผลไม้สดของเกษตรกรพบว่าผู้บริโภคส่วนมากมีความรู้ในเรื่องของผลไม้อยู่บ้าง เช่น ถ้าไม่มีการใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมีผลไม้จะดีตามธรรมชาติ ขนาดของลูกไม่โตเกินไป และรสชาติเป็นธรรมชาติ ตัวอย่าง ท้อพันธุ์สีน้ำผึ้ง เมื่อสุกแล้วจะมีรสหวานกรอบ มีสีเหลืองแดงทั่วทั้งลูก ปลายลูกมีสีแดงสด และมีกลิ่นหอมคล้ายน้ำผึ้ง แต่เมื่อมีการใช้สารเคมีและ

ปุ๋ยเคมีแล้วลูกท้อจะมีขนาดใหญ่กว่า มีรสหวานเปรี้ยว หรือขม ไม่กรอบ มีน้ำมาก จากการผลิตผลไม้ปลอดสารเคมีจึงเป็นจุดเด่นในการจำหน่าย ผลไม้ที่ขายสด ได้แก่ ท้อพันธุ์สีน้ำผึ้ง ท้อพันธุ์ได้หวัน สาลี่ อาโวคาโด และ ลูกไหนดพันธุ์เมียว

4. จุดเด่นในการจำหน่ายผลไม้สด

โดยทั่วไปแล้วการดอง เป็นวิธีการเก็บรักษาผลไม้ให้ยืดอายุของการเก็บรักษา โดยวิธีนี้เป็นการแก้ปัญหาลูกท้อออกมากของเกษตรกร แต่ก็มีจุดเด่นในการจำหน่ายคือผู้บริโภคได้รับประทานผลไม้สดๆ โดยเฉพาะผู้บริโภคที่อยู่ชุมชนรอบข้าง และหมู่บ้านต่าง ๆ ใน อ.ปางมะผ้า และผู้บริโภคที่อยู่ในเมืองนักท่องเที่ยวที่เคยรับประทานเป็นครั้งแรกก็จะซื้อไปเป็นของฝาก เพราะผลไม้สดสามารถเก็บไว้ได้นาน และมีพ่อค้ามารับซื้อแล้วไปขายต่อในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ของหมู่บ้านรอบข้าง

2.2.4 แนวทางการจัดการระบบการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน บ้านแม่ละนา⁴

สรุปผลการดำเนินโครงการระยะที่ 1 ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ด้านการจัดการระบบการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืนชุมชนบ้านแม่ละนา” ดังต่อไปนี้

(1) การเปลี่ยนแปลงในชุมชนที่ส่งผลต่อระบบการเลี้ยงสัตว์ในชุมชน

ในอดีตการเลี้ยงวัว - ควายของชุมชน จะมีพื้นที่เลี้ยงมาก ในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของอาหารสัตว์ จะมีผู้เลี้ยงเป็นจำนวนมาก เลี้ยงเพื่อใช้แรงงาน ต่อมาก่อนปี 2525 มีเสือ และหมาป่ากินวัว ควาย ที่เลี้ยงจำนวนมาก เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์ มีสัตว์ป่าจำนวนมาก โดยเฉพาะเสือ กับหมาป่า ซึ่งเป็นศัตรูในการเลี้ยงวัว ควาย ณ เวลานั้น ทำให้สัตว์เลี้ยงเริ่มสูญหายไป พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ดีๆก็หายไปด้วย

ปี 2528 – 39 มีโครงการไทย – เยอรมัน (ทีจี) มีการส่งเสริมการทำเกษตร เลี้ยงสัตว์ เช่น ส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ อาทิ กาแฟ ชา ส้ม ผลไม้ เป็นต้น และส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู วัว ควาย ผลคือ มีการส่งเสริมให้เลี้ยงสัตว์เพื่อขาย ทำให้ชาวบ้านหลายครัวเรือนเลี้ยงเพื่อขายเป็นหลัก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบแนวความคิด ปรับเปลี่ยนวิถีประเพณีความเชื่อ มานับการขายโดยส่วนใหญ่ ทำให้เกิดการใช้แรงงานสัตว์น้อยลงหันมาแสวงหาเทคโนโลยี (รถไถ) ในการทำเกษตรมากขึ้น

ปี 2540 - 49 เกิดภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม) ทำให้พื้นที่การเกษตรเสียหาย ก่อให้เกิดให้แหล่งอาหารสัตว์หายไป และลดน้อยลง (แนวพื้นที่นาและแนวข้างทางลำห้วย) และทำให้พื้นที่ปลูกข้าวได้รับความเสียหายไปมาก เป็นต้น และเกิดการร่วมเครือข่ายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อจัดการดูแลทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน เกิดสร้างการเรียนรู้ ทำให้เกิดการแบ่งพื้นที่การทำเกษตรของแต่ละครัวเรือน

⁴ วรวิทย์ ศิริเกิดเกียรติ และคณะ. 2559. รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์ โครงการการวิจัยการศึกษาแนวทางการจัดการระบบการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน บ้านแม่ละนา

ชัดเจนขึ้น ทำให้การทำเกษตรแบบส่วนบุคคลมากขึ้น ความเป็นพื้นที่ส่วนรวมไม่มี ทำให้ระบบการเลี้ยงสัตว์เปลี่ยนแปลง มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้อยลง

ปี 2550 – 55 เกิดโครงการต่างๆ เข้ามา เช่น โครงการหลวง , โครงการวิจัย , งานเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก , งานการท่องเที่ยวโดยชุมชน และอื่นๆ ทำให้ชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น เกิดการขยายตัวของชุมชนและการเพิ่มขึ้นของชาวบ้าน ส่งผลให้ทรัพยากรถูกใช้เป็นที่ถาวรมากขึ้น พื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์มีน้อยลง ทำให้การจัดการระบบสัตว์เลี้ยงยากมากขึ้น

ในปัจจุบันมีพืชเศรษฐกิจเข้ามา เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้เกษตรเกิดการขยายสัตว์เลี้ยงและหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจแทน ทำให้การเลี้ยง วัว ควาย มีจำนวนน้อยลง ทำให้ชาวบ้านให้ความสำคัญกับการเลี้ยงวัว ควาย น้อยลง เนื่องจากเหตุปัจจัยหลายๆเรื่องด้วยกัน เช่น พื้นที่เลี้ยงสัตว์มีน้อย ค่าปรับกรณีสัตว์เลี้ยงเข้าสวนชาวบ้าน แหล่งอาหารสัตว์มีน้อย และการเข้ามาของพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น

(2) การเปลี่ยนแปลงระบบการเลี้ยงสัตว์ในชุมชนบ้านแม่ละนา อดีต – ปัจจุบัน

อดีต ชาวบ้านเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์มีการเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ โดยมีพื้นที่เลี้ยงมากในการปล่อยให้สัตว์หากิน และมีความหลากหลายของอาหารสัตว์ในพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อในการเลี้ยง การดูแล การขยายพันธุ์ ทั้งนี้การเลี้ยงสัตว์อดีตมีรูปแบบอยู่บนฐานวิถีวัฒนธรรม (ร่วมช่วยกันดูแล) เลี้ยงเพื่อใช้แรงงาน ใช้ในประเพณีวัฒนธรรม และการกินการแบ่งปัน

เวลาต่อมามีการพัฒนาของสังคมชุมชน ทำให้กลุ่มองค์กรต่างๆเข้ามาส่งเสริมดูแล ให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ เริ่มทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดพฤติกรรมตามกระแสนิยมทางสังคม เริ่มมีการเลี้ยงเพื่อเน้นการขาย มีการแบ่งพื้นที่แบ่งโซนเป็นของตนเอง ไม่เป็นส่วนรวม เกิดการแย่งชิงทรัพยากรอาหารในพื้นที่การเลี้ยง ทำให้พื้นที่การเลี้ยงสัตว์ลดลง เกิดกรณีการปรับสินไหมความเสียหายจากสัตว์เข้าสวนทำลายพืชผล ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงผู้ค่าปรับสินไหมไม่ไหว เกิดการเลี้ยงสัตว์ที่ลดลง และขายสัตว์เลี้ยงยกชุดเพื่อหันไปทำงานอาชีพอื่น

ซึ่งเป็นเหตุผลอย่างชัดเจนว่าการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ชุมชนบ้านแม่ละนาต้องอยู่ในภาวะความเสี่ยงในประเด็นปัญหาหลายๆเรื่อง ซึ่งไม่คุ้มค่า และไม่คุ้มกับการเลี้ยงเพื่อยังชีพของเกษตรกร เมื่อผู้เลี้ยงสัตว์มองเห็นอนาคตว่ามีความเสี่ยงต่อตนเอง จึงหันมาปรับแนวทางการทำอาชีพใหม่ (ปลูกพืชเศรษฐกิจ) หรือเลี้ยงไม่เยอะ มีพื้นที่ของตัวเองในการเลี้ยง และมีเวลาในการดูแล ปรับตามสถานการณ์ของแต่ละช่วงเวลาในแต่ละปี

ปัจจุบัน เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์มีจำนวนน้อยลง ปริมาณจำนวนสัตว์ที่เลี้ยงมีไม่มาก มีการเลี้ยงอยู่ 4รูปแบบ คือ หนึ่งปล่อยตามสวนของตัวเอง (กรณีผู้เลี้ยงที่พื้นที่ของตัวเอง) ให้หากินในพื้นที่ที่จำกัด สองปล่อยตามธรรมชาติที่ขอบเขตจำกัด ติดกับขอบเขตชุมชนเพื่อนบ้าน (พื้นที่ป่าชุมชนโซนเหนือโซนใต้) ซึ่งจะต้องมีเวลาดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้ออกนอกแนวเขตพื้นที่ สามปล่อยในพื้นที่นา (พื้นที่ส่วนรวม

ในช่วงฤดูร้อน) และเลี้ยงไว้ในบ้านสัตว์ หาอาหารให้สัตว์กินเป็นหลัก การเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงทำให้การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงให้ระบบการเลี้ยงสัตว์ วัว – ควาย ยังคงเดิมอยู่ ตามกำลังแรงงานเท่าที่มี

(3) การเปลี่ยนแปลงในการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มเลี้ยงสัตว์ในชุมชน

จากการศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ จำนวน 40 คน พบว่า มีการเลี้ยงสัตว์ของแต่ละครัวเรือนมีจำนวนน้อยลง และมีความสามารถในการจัดการดูแลลดลง จากอดีตมีการจำนวนการเลี้ยงสัตว์ในจำนวนมากในแต่ละครัวเรือน และการเลี้ยงสัตว์ชนิด วัว – ควาย จะเลี้ยงเพื่อใช้แรงงานในภาคการเกษตร ไม่นิยมบริโภคและการจำหน่าย ชนิด หมูดำ และสัตว์อื่นๆ จะเลี้ยงเพื่อไว้กิน แบ่งปัน และใช้ในวิถีประเพณีวัฒนธรรม ในปัจจุบันมีการเลี้ยงสัตว์น้อยลง และการเลี้ยงสัตว์ของแต่ละครัวเรือนมีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่าย ซึ่งแตกต่างจากการเลี้ยงในอดีต

สาเหตุปัญหาของการเลี้ยงที่น้อยลง และองค์ความรู้ความสามารถในการเลี้ยงที่ลดลง เนื่องจากการส่งเสริมขององค์กรภายนอกในเรื่องการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่าย ให้นเน้นการขายแก้ไขความยากจน และรายจ่ายในครัวเรือน เกิดการตั้งรับปรับตัวไม่ทันของชุมชนทำให้ไม่สามารถควบคุมจัดการได้ และทำให้พื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์ส่วนรวมมีน้อยลง จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์มีการเลี้ยงที่น้อยลง และไม่มีมีการเลี้ยงสัตว์อีกเลย หันมาประกอบอาชีพแบบเกษตรเชิงเดี่ยวแทน (พืชเศรษฐกิจ)

เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ที่ยังคงอาชีพวิธีการเลี้ยงสัตว์อยู่ วิเคราะห์สาเหตุในการที่การเลี้ยงสัตว์น้อยลง ไม่ใช่เกิดจากคนเลี้ยงสัตว์ จริงแล้วเกิดจากการเข้ามาของกลุ่มองค์กรต่างๆ การพัฒนาประเทศที่มีความเจริญขึ้น ทำให้ชุมชนก้าวพัฒนาตามกระแส เกิดการขายตัวของชุมชน เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ทำให้รูปแบบวิถีเดิมๆเริ่มเปลี่ยนไป การอยู่การกินของคน และสัตว์แบบเดิมๆ เริ่มหายไป

(4) ศักยภาพชุมชนที่เอื้อต่อการจัดการระบบการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืนที่เหมาะสมต่อชุมชน

ระบบการเลี้ยงของชุมชน มี 2 ระบบ คือ ระบบปล่อย และขังคอก ซึ่งเป็นวิธีการเลี้ยงของชาวบ้านแม่ละนา ที่ยังคงให้ความสำคัญกับการเลี้ยงดั้งเดิมดังกล่าว ในวิธีการเลี้ยงสัตว์ของชาวบ้านมีความเชื่อ ความศรัทธาผ่านประเพณีวัฒนธรรมและพิธีกรรม คือ เลี้ยงเพื่อใช้แรงงานเป็นเพื่อนร่วมงานในทางการทำเกษตร จะไม่มีการกินหรือขาย (ชนิดวัว – ควาย) และเลี้ยงเพื่อใช้ในพิธีกรรม กับการแบ่งปันอาหาร (ชนิดหมู ไก่) ซึ่งปัจจัยด้านต่างๆที่มีอยู่ในชุมชนทั้งหลายที่ยังเอื้อต่อการจัดการระบบการเลี้ยงสัตว์ของชุมชน มีดังต่อไปนี้

1. ด้านพื้นที่ในเลี้ยงสัตว์ อดีตมีพื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์มาก ทำให้มีอาหารสัตว์มาก สัตว์เลี้ยงก็มากด้วย มีการดูแลจัดการง่ายขึ้น แต่ในปัจจุบันถึงแม้พื้นที่เลี้ยงสัตว์น้อยลง กลายเป็นพื้นที่เกษตร แต่ชุมชนยังมีพื้นที่ไว้สำหรับผู้เลี้ยงสัตว์อยู่ 2 พื้นที่ คือ โชนเหนือ – โชนใต้ ของชุมชน ทั้งสองพื้นที่ยังเป็นพื้นที่สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ไว้ใช้บริการ

2. ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ขอบเขตพื้นที่ชุมชนยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก ทั้งเรื่องดิน น้ำ ป่า มีภูเขาระเบียงชุมชนในการดูแลจัดการทรัพยากรที่ชัดเจน เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และสัตว์บ้าน มี

กลุ่มเครือข่ายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนและระดับอำเภอ และมีกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน มีกลุ่มฟาร์มต้นแบบ ซึ่งเป็นกลุ่มช่วยเหลือทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน และแหล่งท่องเที่ยวทางทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

3. ด้านประเพณีวัฒนธรรม ในชุมชนมีประเพณีวัฒนธรรมที่ชาวบ้านร่วมปฏิบัติสืบทอดกันมาอย่างยาวนาน มีความหลากหลายทางประเพณีวัฒนธรรม มีสถานที่สำคัญทางศาสนา และมีกลุ่มศิลปวัฒนธรรม กลุ่มท่องเที่ยวโดยชุมชน มีกิจกรรมที่ทำในชุมชนเป็นการอนุรักษ์วิถีวัฒนธรรมของชุมชนไม่ให้หายไป เช่น ศิลปะการรำดาบ รำก รำไท รำสิงโต และการละเล่นพื้นบ้าน เป็นต้น ซึ่งประเพณีวัฒนธรรมเป็นส่งอย่างหนึ่งที่เอื้อต่อการเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากประเพณีวัฒนธรรมในด้านพิธีกรรมจะต้องใช้สัตว์เลี้ยงในการทำพิธีกรรม ซึ่งสัตว์เลี้ยงมีความจำเป็นต่อประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน และที่สำคัญประเพณีที่ต้องทำในครัวเรือนที่ต้องใช้สัตว์เลี้ยงในการทำพิธีกรรม เช่น การเรียกขวัญประจำปี พิธีแต่งงาน การเลี้ยงผีไร่ผืนนา เจ้าป่าเจ้าเขา เป็นต้น จะลดในการใช้จ่ายในครัวเรือนมาก เนื่องเรามีทุนของตนเองที่ไม่ต้องไปหาซื้อของใคร

จากการศึกษาข้างต้น ทำให้มีรายละเอียดของความรู้ กล่าวคือ ได้ผู้รู้ระบบการเลี้ยงวัว 7 คน ผู้รู้ระบบการเลี้ยงควาย 5 คน ผู้รู้ระบบการเลี้ยงหมูดำ 8 คน ผู้รู้การดูแลรักษาโรคสัตว์ 3 คน ผู้รู้ภูมิปัญญาประเพณีวัฒนธรรม และกลุ่มองค์กรเครือข่ายที่เอื้อต่อระบบการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นการดีในการเรียนรู้ต่อยอดการทำงานต่อไป

การเริ่มต้นเลี้ยงสัตว์

1. ลักษณะของผู้ที่จะเลี้ยงสัตว์สำเร็จ ผู้ที่จะเลี้ยงสัตว์ได้สำเร็จสมควรจะต้องมีลักษณะและนิสัยดังต่อไปนี้

- ต้องมีนิสัยรักและชอบสัตว์
- ต้องแสวงหาความรู้ความชำนาญอยู่เสมอ
- ต้องเป็นคนละเอียดรอบคอบ
- ต้องเป็นคนสู้งาน
- ต้องเป็นคนกล้าและมีความมุ่งมั่น

2. การเลือกสถานที่เลี้ยงสัตว์ ในการเลี้ยงเป็นอาชีพหลัก สถานที่ในการเลี้ยงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการทำฟาร์ม ผู้เลี้ยงจะต้องพิจารณาอย่างระมัดระวังและรอบคอบ เช่น

- สถานที่ควรอยู่ห่างไกลจากชุมชนและผู้เลี้ยงรายอื่นๆ พอสมควร
- ต้องอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ในการติดต่อกับตลาดชุมชนและสะดวกในการขนส่ง
- ศัตรู ควรจะเลือกสถานที่ที่มีศัตรูของสัตว์ให้น้อยที่สุดหรือไม่มีเลย
- ดิน โดยเฉพาะสัตว์ประเภทกินหญ้า หรือจำเป็นต้องปลูกพืชอาหารสัตว์เอง
- น้ำ ควรมีน้ำที่มีคุณภาพดีและพอเพียง

- ควรมีพื้นที่กว้างขวาง เพื่อไม่ให้สัตว์อยู่อย่างแออัด

การตลาด

ปัญหาการตลาด แม้จะอยู่นอกเหนือวงจรการผลิต แต่ปัญหาการตลาด ก็นับว่าเป็นหัวใจสำคัญในการทำการหรือขาดทุนให้แก่ผู้เลี้ยงสัตว์ เนื่องจากระบบตลาดการเกษตรของประเทศไทย ยังไม่มีระบบประกันราคาหรือควบคุมปริมาณการผลิตที่แน่นอนได้ผล ดังได้กล่าวมาแล้ว ฉะนั้น ผู้จะเริ่มเลี้ยงสัตว์จำเป็นต้องศึกษาถึงความต้องการและความมั่นคงของตลาด มีหุ้ตกว้างไกล ติดตามการเคลื่อนไหวและแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงในปริมาณการผลิต ของสัตว์แต่ละชนิดอย่างใกล้ชิด ผู้เลี้ยงที่เข้าใจระบบตลาดได้ดี คาดการณ์ได้ถูกต้องสามารถ มีผลิตภัณฑ์ออกจำหน่ายถูกจังหวะในช่วงที่ความต้องการของตลาดสูง หรือราคาแพงก็ย่อมจะทำการได้มาก

วิธีการเริ่มต้นเลี้ยงสัตว์มีดังนี้

- เริ่มต้นเลี้ยงแต่น้อยเพื่อเป็นการเรียนรู้ให้เกิดประสบการณ์และความชำนาญก่อนเมื่อมั่นใจแล้วค่อยขยายกิจการให้ใหญ่โตขึ้น การเริ่มต้นเลี้ยงแต่น้อยประสบความสำเร็จล้มเหลวก็จะเสียเงินลงทุนไม่มาก
- เริ่มต้นจากงานง่ายไปหางานยาก เนื่องจากในระยะแรกผู้เลี้ยงมือใหม่ยังขาดความรู้ความชำนาญ แม้จะได้ศึกษาเรียนรู้จากตำราวิชาการมาบ้าง แต่ประสบการณ์และความมั่นใจย่อมจะยังไม่มาก ตัวอย่างเช่น ถ้าจะเลี้ยงสุกรก็ควรจะเริ่มจากเลี้ยงสุกรขุนซึ่งเป็นงานหยาบและไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิควิชาการเข้าช่วยมาก เมื่อมีความรู้ความชำนาญพอเพียงค่อยขยายไปเลี้ยงหมูพันธุ์ซึ่งต้องอาศัยความละเอียดและวิชาการเข้าช่วยในการผลิตมากขึ้น
- ตั้งต้นด้วยสัตว์พันธุ์ดี เพราะสัตว์พันธุ์ดีแม้จะมีราคาแพง แต่ก็ให้ผลผลิตสูง ใช้เวลาในการเลี้ยงสั้น และให้ผลตอบแทนคืนสู่ผู้เลี้ยงมากกว่าการใช้สัตว์พันธุ์เลว เมื่อคิดโดยทั่วไปแล้วเป็นการลงทุนที่คุ้มค่ากว่าการเลือกเลี้ยงสัตว์พันธุ์เลวราคาถูก

หลักสำคัญในการเลี้ยงสัตว์

ในการเลี้ยงสัตว์โดยทั่วๆ ไปนั้น มีหลัก 3 ประการ ที่ผู้เลี้ยงควรปฏิบัติเพื่อให้การเลี้ยงสัตว์ได้ผลดีที่สุด คือ ใช้พันธุ์ดีอาหารดี และการจัดการดี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- เลี้ยงแต่สัตว์พันธุ์ดี เพราะสัตว์พันธุ์ดีจะโตไวใช้เวลาเลี้ยงสั้นให้ผลผลิตสูงและกินอาหารไม่เปลือง
- เลี้ยงด้วยอาหารที่ดี มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วนตามความต้องการของร่างกายสัตว์ในแต่ละระยะการเจริญ
- มีระบบการจัดการฟาร์มที่ดี การรู้หลักการจัดการฟาร์มที่ดีทำให้ประหยัดต้นทุนและแรงงานในการเลี้ยงดูสัตว์ การใช้ประโยชน์จากที่ดินและโรงเรือนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพปัญหาหมกหม昧ที่จะเกิดจากการเลี้ยงสัตว์

(5) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการจัดการระบบการเลี้ยงสัตว์บ้านแม่ละนา

ในการศึกษาระบบการเลี้ยงสัตว์ของชุมชน พบว่า การเลี้ยงสัตว์มีจำนวนผู้เลี้ยงน้อยลง และปริมาณสัตว์ลดลง โดยการเลี้ยงสัตว์จะใช้ทุนตัวเองเป็นหลัก เริ่มจากการเลี้ยงแม่พันธุ์ ในรูปแบบการจังกอก และการปล่อยให้กินตามสวน รินถนน พื้นที่นา และตามป่าภูเขา เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์เลี้ยงเป็นอาชีพ รอง มีประสบการณ์การเลี้ยงตั้งแต่ 20 -30 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย มีอายุตั้งแต่ 30 ปี สถานะภาพแต่งงานแล้ว มีบุตรแล้ว มีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน ไม่ได้ได้รับการศึกษา มีการนับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่

ลักษณะการเลี้ยงส่วนใหญ่จะปล่อยในบางช่วงเวลา ในการเลี้ยงจะใช้แรงงานคน 1 คน หรือ 2 คน (ในบางครั้ง) มีรายได้จากการเลี้ยงต่อปี 15,000 – 20,000 บาท การปล่อยให้ออกหาอาหารในขอบเขตชุมชนได้พบหญ้าส่วนใหญ่เป็นหญ้าพื้นเมืองที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น หญ้าแพรก หญ้ายาง หญ้าปากควาย หญ้าหาวย หญ้าคลุมตอ หญ้ารงนก หญ้านกสีชมพู หญ้าตีนกา หญ้าเหี่ยวหมู หญ้ามาลาเซีย ผักปราบ ผักโขม หญ้าไผ่ ฯลฯ และใบพืชไม้ผลชนิดต่างๆ เกษตรกรบางคนจะเสริมฟางข้าวให้ และให้น้ำเกลือ ตามกำลังแรงเท่าที่มี ทั้งนี้ลักษณะการจังกอกในการเลี้ยงจะเป็นคอกที่มีแต่รั้ว และมีหลังคา กับไม่มีอะไรเลย เป็นต้น

แต่ทั้งนี้เกษตรกรยังมีข้อกังวลในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งปัจจัยภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ฯลฯ และการเปลี่ยนแปลงภายในชุมชน เช่น การทำเกษตรแบบไร้ถาวรมาปลูกพืชเศรษฐกิจมากขึ้น ทำให้พื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์น้อยลง แหล่งอาหารสัตว์ลดลง ซึ่งเป็นสิ่งที่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์มีความกังวลมากที่สุด ในการนี้การสานกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาความเลี้ยง คือ การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งอาหารสัตว์ อนุรักษ์พื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติในการเลี้ยงสัตว์ของชุมชน และหาแนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับชุมชน โดยมีข้อเสนอ ดังนี้

1. ปัญหาสัตว์เข้าสวนเกษตร – การถูกปรับ ให้มีการแบ่งโซนการเลี้ยงสัตว์ – แบ่งพื้นที่การเกษตรให้ชัดเจน /เกษตรกรที่ทำเกษตรให้ทำร่วมกันสัตว์เลี้ยงอย่างมาตรฐาน ผู้เลี้ยงสัตว์หม่าดูเลสัตว์อย่างใกล้ชิด ควบคุมการสัตว์เลี้ยง ไม่ออกนอกพื้นที่ และมีกฎระเบียบข้อบังคับเข้าสู่แผนองค์การบริหารส่วนตำบล ให้เกิดการคุ้มครองผู้เลี้ยงสัตว์
2. ให้มีการจัดการในระดับตำบล – ชุมชน มีกฎระเบียบการจัดการร่วมระดับตำบล/ชุมชนและมีกฎหมาย กฎระเบียบคุ้มครองผู้เลี้ยงสัตว์ และเจ้าของสวน เพื่อเกิดความเป็นธรรมทางสังคมชุมชน
3. ให้มีการจัดการอนุรักษ์แหล่งทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน มีการฟื้นฟูแหล่งอาหารสัตว์ และพื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์ (พื้นที่สาธารณะของชุมชน)
4. ให้มีการสร้างการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ มีการสรุปบทเรียนถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนประสบการณ์และประเมินผล สู่กระบวนการดำเนินการแก้ไข เคลื่อนงานสู่แผนชุมชนท้องถิ่น และเชื่อมกับแผนการทำงานของแหล่งทุนต่างๆที่เข้ามาทำงานในชุมชนต่อไป

5. ให้มีเวทีหรือกิจกรรม พูดคุยหรือระบบการจัดการสัตว์ของเกษตรกรเจ้าของสวน ไร่ และผู้เลี้ยงสัตว์มาได้นั่งคุยกัน และก่อให้เกิดการจัดการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งมีการรวมกลุ่มการเลี้ยงสัตว์ของชุมชน ให้มีกิจกรรมพูดคุยกันอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง เป็นรูปธรรมในการศึกษาเรียนรู้ให้กับชุมชน

6. ให้มีการจัดการอนุรักษ์ฟื้นฟู ความรู้ภูมิปัญญาในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ในการดูแลรักษาโรคสัตว์ในยามเจ็บป่วย ยาชนิดต่างๆในการรักษาสัตว์ ความรู้การคัดพันธุ์ขยายพันธุ์ ความรู้ในการทำอาหารสัตว์ และความเชื่อภูมิปัญญาที่เอื้อต่อการเลี้ยงสัตว์ เพื่อเกิดการถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นให้กับคนรุ่นหลัง เป็นต้น

7. ให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องและองค์กรต่างๆ เข้ามาหนุนเสริมด้านกิจกรรมอบรมความรู้ และด้านปัจจัยต่างๆ

บทที่ 3

กระบวนการดำเนินงาน

3.1 กระบวนการพัฒนาโจทย์

โครงการวิจัยที่เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายท้องถิ่น (สกว.) เป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการเดิมที่ทำร่วมกับ อบต.ปางมะผ้า ทั้งนักวิจัย ทีมวิจัย และพื้นที่ดำเนินการบางส่วนอยู่ในชุดเดิมและมีพื้นที่และทีมใหม่ที่เพิ่มเข้ามาอีก 3 ชุมชน ระหว่างการดำเนินงานในระยะที่ 2 ของโครงการวิจัยการพัฒนาแนวทางการจัดการตนเองด้านระบบอาหารท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมของ อบต.ปางมะผ้า ชุมชน และภาคี ตำบลปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน นักวิจัย/ทีมวิจัยและเกษตรกรที่ร่วมในกระบวนการเรียนรู้ได้มีการสรุปบทเรียนร่วมกันถึงแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อนำไปสู่การจัดการตนเองด้านระบบอาหารท้องถิ่น และได้ข้อสรุปร่วมกันว่าหากชุมชนในตำบลปางมะผ้าจะสามารถจัดการตนเองได้ จะต้องมีการทำงานที่ต่อเนื่องและขยายภาคีเครือข่ายให้ครอบคลุมทั้งตำบลจึงจะสามารถสร้างอำนาจต่อรองและพึ่งพาตนเองได้ ส่วนทิศทางหรือแนวทางที่จะใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดการเชื่อมร้อยภาคีเครือข่าย ให้เข้าร่วมในกระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการตนเองนั้นเรื่องระบบผลิตเป็นประเด็นที่ทีมส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวทุกคนเกี่ยวข้องทั้งหมดและยังสามารถเชื่อมโยงกับด้านอื่นๆในห่วงโซ่ของระบบอาหารได้

ดังนั้นนักวิจัย/ทีมวิจัย/แกนนำชุมชนและพี่เลี้ยงจึงได้เริ่มมีการพูดคุยถึงการเสนอโจทย์วิจัยต่อเนื่อง โดยการพูดคุยจะทำการร่วมกับการเข้าไปทำกิจกรรมต่างๆในชุมชน เน้นการสร้างความเข้าใจถึงลักษณะของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นและแสวงหาคนที่เข้ามาเป็นทีมวิจัย ซึ่งพอสรุปให้เห็นเส้นทางได้ดังนี้

ครั้งที่ 1 ชุมชนบ่อไคร้ (วันที่ 4 ธ.ค. 59)

ได้มีการเข้าชุมชนเพื่อติดตามกิจกรรมในแปลงทดลองของนายเจริญ งามสุภา ได้มีสมาชิกในชุมชนที่สนใจกิจกรรมในแปลงทดลองเข้าร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนหลังจากดูกิจกรรมการผลิตในแปลงทดลองจำนวน 7 คน ประเด็นที่พูดคุยคือเรื่องการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการผลิต และการวิเคราะห์สถานการณ์ในระบบผลิตกรณีข้าวโพด และได้คุยถึงทิศทางในการขยายผลความรู้ที่ได้จากทดลองปฏิบัติในแปลงไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆที่สนใจ ข้อสรุปจากวงคือเกษตรกรในชุมชนหลายคนสนใจที่จะแสวงหาทางเลือกในการผลิตแต่ยังไม่มี ความมั่นใจ

ครั้งที่ 2 บ้านผาเผือก (วันที่ 5 ธ.ค. 59)

การเข้าชุมชนในครั้งนี้อาจเกิดจากนายธีระชัย ผาเผือกพัฒนา ซึ่งเป็นพนักงานขับรถของ อบต.ปางมะผ้าได้ร่วมในกิจกรรมของโครงการวิจัยหลายครั้งและเห็นว่าเป็นประโยชน์กับชุมชน จึงได้ชวนนักวิจัยและพี่เลี้ยงเข้าไปพูดคุยกับสมาชิกชุมชนบ้านผาเผือกที่เป็นเครือญาติและเพื่อนบ้าน เพราะนายธีระชัย

เห็นว่าหากเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลจะทำให้เห็นโอกาสและทางเลือกในการผลิตมากขึ้น (จำนวนผู้ร่วมวงสนทนา 10 คน)

ครั้งที่ 3 บ้านแม่ละนา (วันที่ 17 ธ.ค. 59)

การพูดคุยในครั้งนี้เป็นการคุยต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากโครงการวิจัย ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลนักวิจัยได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ (คุณบุญยืน คงเพชรศักดิ์ และ คุณอริยะ ภูสาหัส) มาช่วยให้ความเห็นต่อข้อมูลที่จะนำเสนอในเวทีคืนข้อมูล และผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่าในห่วงโซ่ของระบบอาหารที่โครงการวิจัยได้ทำการศึกษาามีหลายเรื่องที่น่าจะมีความต่อเนื่องหลังโครงการวิจัยจบ เช่น กรณีตลาดที่บ่อไคร้จะสามารถเชื่อมโยงการผลิตกับชุมชนอื่นในพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างไรเพื่อเพิ่มทางเลือกในการผลิตและลดการนำเข้าจากภายนอก (จำนวนผู้ร่วมสนทนา 10 คน ประกอบด้วย นักวิจัย/ทีมวิจัยบ้านบ่อไคร้ 2 คน ทีมวิจัยบ้านปางคาม 1 คน ทีมวิจัยบ้านจำป๋อ 2 คน ทีมวิจัยบ้านแม่ละนา 2 คน พี่เลี้ยง 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน)

ครั้งที่ 4 บ้านแม่ละนา (วันที่ 16 ม.ค. 60)

การพูดคุยในครั้งนี้ใช้โอกาสที่ อบต. ได้จัดกิจกรรมอบรมเทคนิคเกษตรอินทรีย์ให้กับเกษตรกรในตำบลปางมะผ้า หลังเสร็จกิจกรรมได้มีการนัดแกนนำจากบ้านผาเผือก/ห้วยเฮี้ยะ/ปางคาม/จำป๋อ/บ่อไคร้/ยาป่าแหนและแม่ละนา เพื่อคุยถึงเรื่องการใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการขยายผลความรู้ไปสู่สมาชิกในชุมชนและเพื่อแสวงหาคนที่จะเป็นตัวแทนแต่ละชุมชนมาร่วมในทีมวิจัย (จำนวนผู้ร่วมสนทนา 12 คน)

ครั้งที่ 5 อบต.ปางมะผ้า (17 ก.พ. 60)

ครั้งนี้เป็นการนัดพูดคุยกับนายก อบต.และสมาชิกบ้านห้วยเฮี้ยะและผาเผือก ประเด็นในการพูดคุยคือเรื่องความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในพื้นที่วิจัย ซึ่งผลการพูดคุยทางฝ่ายบริหารยินดีร่วมมือกับโครงการวิจัยตามบทบาทหน้าที่และไม่ขัดกับ พรบ.ของท้องถิ่น

ครั้งที่ 6 เวทีพัฒนาโจทย์ (ห้องประชุม อบต. วันที่ 28 เม.ย. 2560 ผู้เข้าร่วม 17 คน)

วัตถุประสงค์ในการจัดเวที

- 1) เพื่อให้ได้ประเด็นร่วมของทั้ง 7 ชุมชน
- 2) เพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นในการเขียนร่างข้อเสนอโครงการ
- 3) เพื่อให้ได้บุคคลที่จะมาเป็นนักวิจัยและทีมวิจัย

กระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ เป็นเวทีแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนการดำเนินการ ผู้เข้าร่วมเวทีแนะนำตัวเป็นใครมาจากที่ไหนบทบาทของตนเองในชุมชน หลังจากแนะนำตัวเสร็จต่อด้วยการนำเสนอข้อมูลการศึกษาระบบผลิตของ 4 ชุมชนในพื้นที่วิจัย

เดิม (แม่ละนา/จำป๋อ/บ่อไคร้ และ ปางคาม) โดยใช้กรณีศึกษาต้นทุนการผลิตเปรียบเทียบในพืช 3 ชนิด คือ ข้าวโพด/ถั่วแดงและแดงไร่ เพื่อเป็นข้อมูลนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ หลังจบการนำเสนอได้ให้ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนสถานการณ์ของพืชทั้ง 3 ชนิดในชุมชนของตน

ต่อด้วยการวิเคราะห์ชุมชน(ในกลุ่มใหญ่)โดยใช้กรณีบ้านผาเผือกเป็นตัวอย่าง ประเด็นในการวิเคราะห์ประกอบด้วย ระบบชุมชน(จำนวนครัวเรือน/จำนวนประชากร/ชาติพันธุ์/อาชีพเสริม) ระบบผลิต(ระบบพืช/ระบบสัตว์) ระบบทรัพยากร(ดิน/น้ำ/ป่า) เป้าหมาย/แนวทาง/หรือสิ่งที่ทำแล้วจะทำให้ชุมชนดีขึ้น หลังจากทดลองวิเคราะห์ชุมชนผาเผือกเสร็จแล้วให้แต่ละชุมชนแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ชุมชนของตนโดยเขียนลงในกระดาษปรีฟ

ครั้งที่ 7 นำเสนอโครงการในเวทีพิจารณาข้อเสนอโครงการโดยสกว.ฝ่ายวิจัยฯ (วันที่ 7 มิ.ย.60)

ในครั้งนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิร่วมให้ข้อเสนอแนะโครงการ 2 ท่าน คือ ดร.พฤษชัย มั่นตะลิต และดร.เพิ่มศักดิ์ มกรภิรมณ์ โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ข้อสังเกต : การพัฒนาโจทย์วิจัยนี้ ที่ต้องการต่อยอดหรือต้องการยกระดับนั้นพี่เลี้ยงและนักวิจัยยังคงติดกรอบความคิดเดิม ซึ่งยังไม่สามารถมองข้ามในเชิงรุก เช่น หากมีโรงงานหรือสิ่งพ้อเข้ามาตั้งเพื่อค้าขายกับคนชายแดน (ประเทศเพื่อนบ้าน) จะทำให้ชุมชนที่อยู่ติดชายแดนถูกตัดโอกาสที่จะทำการค้าขายกันเองระหว่างชุมชนทั้งสองฝั่ง ดังนั้นจึงเสนอว่าควรเพิ่มการทำงานวิจัยเชิงรุก เช่น การทำวิจัยการก้าวพ้นความคิดเดิม ซึ่งอาจออกแบบเป็น การวิจัยการตลาดบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนทั้งสองฝั่ง โดยส่วนนี้อาจจะเชื่อมโยงกับการออกแบบเก็บข้อมูลการตลาดของคนชายแดนและนำมาออกแบบ เพื่อสร้างตลาดการค้าของคนสองฝั่งอย่างเป็นธรรมบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรม ทั้งนี้เพื่อป้องกันพ้อค้ารายใหญ่จากภายนอกมาทำการค้าแทนชุมชน

2) ข้อสังเกต : ควรเพิ่มการทำวิจัยที่ออกแบบให้เกิดความท้าทายมากกว่าปัจจุบัน โดยพี่เลี้ยงต้องช่วยมองถึงทางเลือกอาชีพที่นอกเหนือจากภาคการเกษตร หรือการยกระดับงานจากภาคการเกษตร เป็นต้น

3) ข้อเสนอ : นักวิจัยใช้ประโยค/คำการวิจัยที่กว้าง (ซึ่งจะส่งผลถึงกระบวนการวิจัยและผลของงานวิจัยที่อาจจะได้คลุมเครือ) เช่น คำว่า “ห่วงโซ่” ทุกคำ เนื่องจากหากไม่เข้าใจหรือยังไม่มีภาพชัดเจนไม่ควรใช้คำว่าห่วงโซ่ทุกคำในงานวิจัย เพราะจะเกิดการทำความเข้าใจผิดในการวางกระบวนการวิจัย

4) ข้อเสนอ : ควรทำทั้งในส่วนแนวราบ (ขยายชุมชน) และในส่วนแนวตั้ง (มุ่งสู่แผน อนาคต.)

5) ควรเพิ่มการทบทวนประเด็น การเลือกกลุ่มเป้าหมายการทำงานนั้น มีวิธีการคัดกรองเกณฑ์การเลือกอย่างไร หรือมีเป้าหมายอะไรในการทำงานกับกลุ่มแต่ละกลุ่มที่เลือกมา เช่น กลุ่มชาวบ้าน กลุ่ม อบต. เป็นต้น

6) การนิยามศัพท์ของนิเวศน์วัฒนธรรมนั้น นักวิจัยมีตัวอย่างอะไรบ้างและเอื้อหรือไม่เอื้อต่อฐานนิเวศน์วัฒนธรรม ซึ่งนักวิจัยควรที่จะยกตัวอย่างบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมดังกล่าว และในระบบนี้

สามารถตอบคำถามความต้องการของนักวิจัย/ชุมชนได้เท่าไร (จากที่นำเสนอในข้อเสนอโครงการ) และสิ่งที่เราทำนั้นสามารถปรับปรุงหรือขยายได้ส่วนไหน รวมถึงชุมชนที่จะขยายผลนั้นเขาต้องการที่จะเป็นอย่างไร มีตัวอย่างให้เลือกหรือไม่ ซึ่งหากสามารถระบุได้จะดียิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงและเห็นรูปธรรมที่ชัดเจน

7) ควรเพิ่มขอบเขตพื้นที่/ขอบเขตประเด็นที่จะศึกษาให้ครอบคลุมและชัดเจน

8) กระบวนการออกแบบงานวิจัยควรเพิ่ม

-จากการวิเคราะห์ข้อมูลในความเป็นมาและความสำคัญของปัญหานั้น ถือว่า เป็นการวิเคราะห์ที่ดี แต่ควรเพิ่มการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ซึ่งอาจนำส่วนการวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียนี้) มาออกแบบในการเชื่อมโยงการสร้างกระบวนการในการทำงานภาคี การสร้างความตระหนักในการดูแลจัดการสิ่งแวดล้อม

-หากกรณีที่พุ่งเป้าไปที่การขยายผลก็ควรที่จะพุ่งเป้าไปที่การทำแผนเพื่อขยายผลไปอย่างชัดเจน ซึ่งไม่ควรมาเสียเวลาในการค้นหาต้นแบบอีก ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัต แต่ควรเน้นการนำชุดความรู้ที่ศึกษามาได้มุ่งสู่การขยายผลระดับตำบลให้ได้ แต่หากความรู้ที่มียังไม่เพียงพอก็ควรที่จะเพิ่มเติมการยกระดับความรู้ในสิ่งที่มันท้าทายมากกว่าแนวคิดปัจจุบันที่นักวิจัยนำเสนอ

-ควรเพิ่มการประเมิน/วัดผล ว่าสิ่งที่ทำ 7 ระบบ (7 ชุมชน) นั้น (จากสิ่งที่นักวิจัยออกแบบกระบวนการวิจัย) สามารถเป็นตัวเลือกให้กับชุมชนได้ และอยากให้สิ่งที่ปรับปรุงนั้นให้ซ่อนอยู่ในกระบวนการออกแบบ (ถือว่าเป็นเป้าหมายระดับ 2)

-ควรเพิ่มการทบทวนพืชเศรษฐกิจหรือพืชที่สร้างรายได้ของชุมชน หรือศักยภาพอะไรที่เกิดขึ้นแล้วในชุมชน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของชุมชนและไม่ให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อน

-ควรนำผลงานวิจัยเข้าสู่แผน อบต. ทั้งตำบล ทั้งนี้ควรนำเอาความมั่นคงทางด้านอาหารเข้าไปสู่แผนระดับตำบลปางมะผ้ารวมถึงบ้านปางคามด้วย ส่วนวิธีการนั้นควรเพิ่มการนำเจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนของ อบต. เข้ามาร่วมทำงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่เป็นกลไกในการทำแผนของ อบต. และร่วมเป็นเครือข่ายคู่ขนานกับ อบต. และชุมชน และสามารถขับเคลื่อนได้ด้วยตัวเองและเข้มแข็ง

ครั้งที่ 8 ร่วมกันปรับแก้ข้อเสนอโครงการตามความเห็นของผู้ทรง (วันที่ 16-18 มิ.ย.60)

ที่เลี้ยงได้นำความเห็นของผู้ทรงฯเข้าไปคุยกับนักวิจัยและที่ปรึกษาเพื่อทำการปรับแก้ จากการทำหรือนักวิจัยและที่ปรึกษายอมรับและมีความเห็นสอดคล้องกับความเห็นที่ผู้ทรงได้ให้ไว้ โดยปรับจากด้านการผลิตเป็นการตลาดเพื่อให้เป็นกาทำงานในเชิงรุกมากขึ้น

3.2 กระบวนการดำเนินการระยะที่ 1

3.2.1 กระบวนการสร้างความเข้าใจ

กระบวนการสร้างความเข้าใจการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ในโครงการวิจัยฯ เริ่มจากการสร้างความเข้าใจกับบุคคลที่เป็นแกนนำในพื้นที่ทั้งแกนนำระดับตำบลและแกนนำในระดับชุมชน รวมถึงบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้าและส่วนราชการ (รพ.สต. โรงเรียนบ้านแม่ละนา ,ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาบ้านผาเผือก) วิธีการที่ใช้คือนักวิจัยและพี่เลี้ยงเข้าไปพูดคุยเพื่ออธิบายสร้างความเข้าใจเป็นการส่วนตัวและเป็นกลุ่มย่อยโดยอาศัยความคุ้นเคยและบางส่วนก็ใช้ความเป็นเครือข่าย จากการศึกษาไปประสานพูดคุยส่งผลให้ทีมวิจัยสามารถประสานความร่วมมือ และชวนผู้นำชุมชนต่างๆเข้าร่วมในกระบวนการเรียนรู้ได้จำนวน 55 คน และทำให้ทีมวิจัยสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเชิญเข้าร่วมเวทีสร้างความเข้าใจระดับตำบลได้ชัดเจนขึ้น โดยเวทีสร้างความเข้าใจระดับตำบลจัดขึ้นในวันที่ 13 ธันวาคม 2560 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลปางมะผ้า กลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้คือบรรดาผู้นำแกนนำและบุคคลที่มีบทบาทในชุมชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้นำเกษตรกรจำนวน 30 คน โดยเนื้อหาในการสร้างความเข้าใจเพื่อให้เห็นภาพรวมของการดำเนินงาน เพื่อผู้นำเหล่านี้จะได้มีความเข้าใจและกลับไปประสานกลุ่มเป้าหมายในชุมชนก่อนจะมีการเข้าไปจัดเวทีสร้างความเข้าใจในระดับชุมชนอีกครั้ง

กระบวนการสร้างความเข้าใจในระดับชุมชน ทีมวิจัยได้มีการนัดหมายกับแกนนำที่ผ่านกระบวนการสร้างความเข้าใจไปแล้ว เพื่อให้แกนนำแต่ละชุมชนกำหนดวันและนัดกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมเวที เนื้อหาในการจัดเวทีระดับชุมชนเป็นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโครงการและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับชุมชนนั้นๆ การอธิบายกับกลุ่มเป้าหมายให้เห็นถึงขั้นตอนในการดำเนินการ และค้นหาทีมคนรุ่นใหม่ในชุมชนเพื่อให้เข้าร่วมเป็นทีมศึกษาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องและเรียนรู้กระบวนการทำงานไปพร้อมกัน การจัดเวทีสร้างความเข้าใจในระดับชุมชนได้ดำเนินการทั้งสิ้นจำนวน 12 เวที ใน 12 ชุมชน ผลจากการเข้าไปจัดเวทีในชุมชนทำให้ได้ตัวแทนซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ในแต่ละชุมชนที่อาสาเข้ามาเรียนรู้กระบวนการทำงาน และได้แผนในการดำเนินการต่อเนื่อง

3.2.2 กระบวนการออกแบบการดำเนินงาน

การออกแบบการดำเนินงานทีมวิจัยได้ร่วมกันทบทวนกรอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาวิจัย และร่วมกันกำหนดแผนในการดำเนินการ เช่นการศึกษาข้อมูลระบบผลิตและผลผลิตของชุมชน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสำรวจข้อมูลครัวเรือนโดยการสร้างแบบสอบถามจะไม่มีคำถามลงข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนเพราะมีฐานข้อมูลเดิมจากงาน สสส.ที่เพิ่งทำการสำรวจในปีเดียวกัน ส่วนข้อมูลด้านการผลิตใช้วิธีการสร้างข้อมูลกลางขึ้นมาโดยแบบสอบถามจะเก็บเพียงข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและชนิด/จำนวนของสัตว์ ระบบการผลิตพืชจะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะพืชหลักที่มีการเพาะปลูกมากเพียง 7 ชนิด

คือ 1.ข้าวโพด 2.ถั่วแดง 3.ถั่วดำ 4.ถั่วลิสง 5.แตง 6.มันเทศ และพื้นที่การทำสวนผสมผสาน เช่น สวนชา กาแฟ ไม้ผลเมืองหนาว เป็นต้น

การสร้างข้อมูลกลางที่วิจัยได้เชิญเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดมาช่วยกันวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเพื่อให้ได้ตัวเลขที่ใกล้เคียงความจริงที่สุด เพื่อใช้เป็นข้อมูลกลางในการคำนวณต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตของพืชแต่ละชนิด ตัวอย่างของข้อมูลกลางที่ใช้

ปริมาณผลผลิตของพืชแต่ละชนิด/ไร่ โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยจากประสบการณ์ตรงของเกษตรกร

- 1) ข้าวโพดพันธุ์ 888 จะให้ผลผลิตที่ 500 กิโลกรัมในเขตพื้นที่ดินดี และ 300 กิโลกรัมในสภาพพื้นที่ดินขาดธาตุอาหารเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ
- 2) ถั่วแดงจะให้ผลผลิตประมาณ 80-120 กิโลกรัม/ไร่
- 3) ถั่วดำจะให้ผลผลิตที่ 200 กิโลกรัม/ไร่
- 4) ถั่วลิสงจะให้ผลผลิต 25 ถัง/ไร่
- 5) ข้าวไร่จะให้ผลผลิต 20 ถัง/ไร่
- 6) ข้าวนาจะให้ผลผลิต 40 ถัง/ไร่
- 7) แตงจะให้ผลผลิต 1,200 กิโลกรัม/ไร่
- 8) มันเทศจะให้ผลผลิต 800 กิโลกรัม/ไร่

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต

(1) ข้าวโพดมีต้นทุนการผลิต/ไร่ ดังนี้

- 1) สารกำจัดวัชพืชไกลโฟเซตจำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220 บาท
- 2) ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3) ค่าแรงงานปลูก 400 บาท
- 4) ค่าเมล็ดพันธุ์ 3 กิโลกรัม x 135 บาท รวม 405 บาท
- 5) ค่าปุ๋ยเร่งต้น 210 บาท
- 6) ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 400 บาท
- 7) ค่าขนส่ง 300 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพด เป็นเงิน 2,635 บาท/ไร่

(2) ถั่วแดงมีต้นทุนการผลิต ดังนี้

- 1) สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟเซตจำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2) ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3) ค่าแรงงานปลูก 200 บาท
- 4) ค่าเมล็ดพันธุ์ 1 ถัง เป็นเงิน 500 บาท
- 5) ค่าปุ๋ยเร่งสูตร 16-20-0 รวม 240 บาท

- 6) ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 400 บาท
- 7) ค่าแรงงานนวด(ตี) 500 บาท
- 8) ค่าแรงงานคัดเมล็ด 200 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตถั่วแดง เป็นเงิน 2,960 บาท/ไร่

(3) ถั่วดำมีต้นทุนการผลิต ดังนี้

- 1) สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟรเซทจำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2) ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3) ค่าแรงงานปลูก 150 บาท
- 4) ค่าเมล็ดพันธุ์ 4 กิโลกรัม x 30 บาท เป็นเงิน 120 บาท
- 5) ค่าปุ๋ยเร่งสูตร 16-20-0 รวม 240 บาท
- 6) ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 600 บาท
- 7) ค่าแรงงานนวด(ตี) 200 บาท
- 8) ค่าแรงงานคัดเมล็ด 400 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตถั่วดำ เป็นเงิน 2,630 บาท/ไร่

(4) ถั่วลิสงมีต้นทุนการผลิต ดังนี้

- 1) สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟรเซทจำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2) ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3) ค่าแรงงานปลูก 400 บาท
- 4) ค่าเมล็ดพันธุ์ 700 บาท
- 5) ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช 600 บาท
- 6) ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 1,000 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตถั่วลิสง เป็นเงิน 3,020 บาท/ไร่

(5) ข้าวไร่มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

- 1) สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟรเซทจำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2) ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3) ค่าแรงงานปลูก 400 บาท
- 4) ค่าเมล็ดพันธุ์ 150 บาท
- 5) ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช 750 บาท
- 6) ค่าปุ๋ยสูตร 16-20-0 รวม 240 บาท

7) ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 800 บาท

8) ค่าแรงงานตีข้าว 400 บาท

9) ค่าขนส่ง 250 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวไร่ เป็นเงิน 3,910 บาท/ไร่

(6) ข้าวนา มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

1) ค่าแรงซ่อมเหมืองฝาย 100 บาท

2) เตรียมพื้นที่หว่านกล้า 350 บาท

3) ค่าเมล็ดพันธุ์ 150 บาท

4) ค่าไถ 1,400 บาท

5) ค่าถอนกล้า 200 บาท

6) ค่าแรงงานปลูก 800 บาท

7) ค่าดูแล 500 บาท

8) ค่าปุ๋ยสูตร 16-20-0 รวม 200 บาท

9) ค่าแรงงานเกี่ยว 1,000 บาท

10) ค่าแรงงานตีข้าว 1,000 บาท

11) ค่าอาหารเลี้ยงคนตีข้าว 500 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวนา เป็นเงิน 6,200 บาท/ไร่

เมื่อได้ข้อมูลกลางสำหรับพืชแต่ละชนิดมาแล้วได้มีการนำข้อมูลให้เวทีช่วยตรวจสอบและยืนยันก่อนที่จะนำมาใช้ ส่วนการเก็บข้อมูลระบบการผลิตสัตว์ให้ทำการเก็บชนิดและจำนวนของสัตว์ทุกชนิดที่มีการเลี้ยงในครัวเรือน และในส่วนท้ายของแบบสอบถามจะเป็นการเก็บข้อมูลรายจ่ายและหนี้สินครัวเรือน ในหมวดรายจ่ายประกอบด้วย รายจ่ายเพื่อการบริโภค แยกเป็น พืชผัก/เนื้อสัตว์/เครื่องปรุง/อาหารแห้งอาหารกึ่งสำเร็จรูป เป็นต้น รายจ่ายอื่นๆ เช่น ของใช้ประจำวัน/ค่าน้ำ/ค่าไฟ/ค่าโทรศัพท์/น้ำมันรถ/ใช้ในพิธีกรรม/ค่าห่วยและอบายมุขต่างๆ เป็นต้น

การพัฒนาทักษะทีมในการใช้เครื่องมือศึกษาชุมชน นอกจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามยังได้มีการพัฒนาทักษะทีมคนรุ่นใหม่ให้รู้จักเครื่องมืออื่นที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาชุมชน โดยได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับทีมคนรุ่นใหม่โดยไปจัดในชุมชนบ้านปางคามน้อย เครื่องมือที่นำมาทดลองใช้ในชุมชนปางคามน้อย เช่น แผนที่รอบนอก-รอบใน ปฏิทินชีวิตชุมชน ปฏิทินผลผลิตจากธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งมีทีมคนรุ่นใหม่จาก 14 ชุมชนร่วมในกิจกรรมจำนวน 48 คน

3.2.3 กระบวนการศึกษาข้อมูล

ในขั้นตอนของการศึกษาข้อมูลชุมชน ทีมคนรุ่นใหม่แต่ละชุมชนจะทำการเก็บข้อมูลระบบผลิตรายครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ระหว่างที่ดำเนินการนักวิจัยและพี่เลี้ยงได้เข้าไปติดตามและให้คำปรึกษาเพื่อให้คนรุ่นใหม่ชัดเจนและมีความมั่นใจในการดำเนินงาน และในการเข้าไปติดตามก็ได้มีการประสานกับผู้รู้และผู้เฒ่าในชุมชนนั้นๆ เพื่อคุยเรื่องประวัติศาสตร์ชุมชนและข้อมูลในด้านต่างๆ ซึ่งในวงคุยจะเป็นเวทีให้คนรุ่นใหม่ได้มีโอกาสพัฒนาทักษะไปด้วย

การศึกษาระบบตลาดที่มีในพื้นที่ ทีมวิจัยซึ่งเป็นคนในพื้นที่และหลายคนก็เป็นผู้ที่เข้าไปจัดการตลาดผลผลิตในชุมชน จึงเป็นทั้งผู้ศึกษาข้อมูลและเป็นแหล่งข้อมูลไปพร้อมกันในตลาดบางประเภท และการศึกษาเพิ่มเติมจากการสอบถามผู้เกี่ยวข้องหรือจากการเข้าไปสังเกตการณ์ในพื้นที่ เช่นการเข้าไปสังเกตการซื้อขายแลกเปลี่ยนบริเวณตลาดนัดชายแดนที่บ้านไม้ลั่น การสอบถามจากผู้ทำการค้าขายกับเพื่อนบ้านทั้งในกลุ่มของวัวและไทใหญ่ เป็นต้น

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

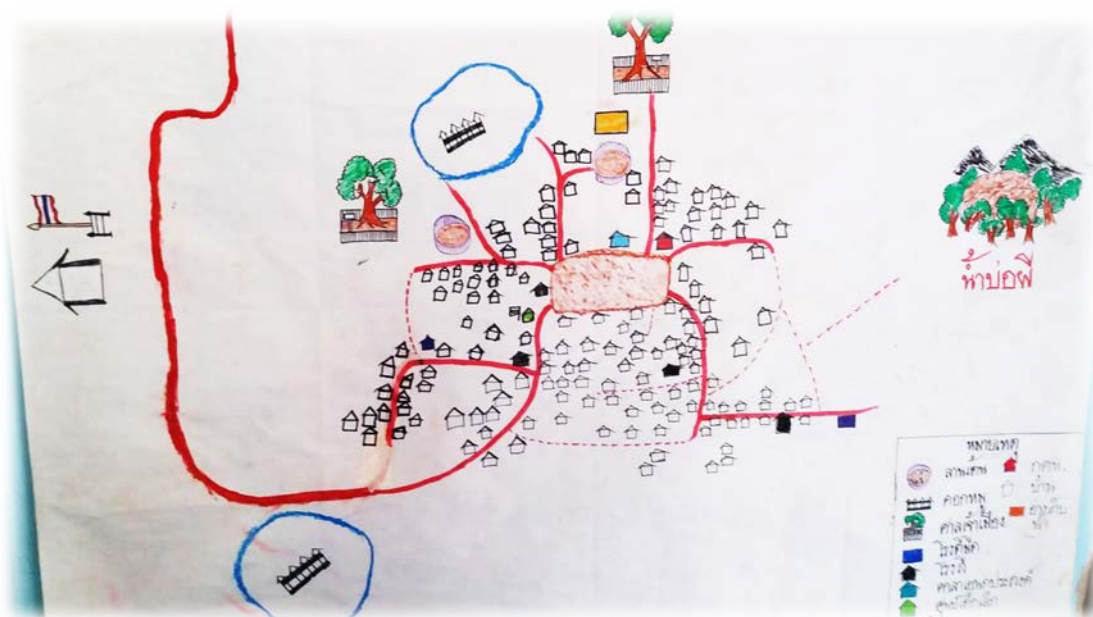
การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะแรกเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นตามข้อมูลที่ได้มา ซึ่งสามารถจำแนกเป็นกลุ่มของข้อมูลได้ดังนี้ 1.ชนิดและปริมาณของผลผลิต ซึ่งรวมถึงต้นทุนการผลิต 2.ช่องทางตลาดของผลผลิตแต่ละชนิด 3.โอกาสและสถานการณ์ที่เป็นปัจจัยเอื้อของชุมชน 4.สถานการณ์หรือปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดของชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูลนอกจากเป็นการจัดการข้อมูลในงานวิจัยแล้ว สิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ตรงนี้คือ ทีมวิจัยและแกนนำที่ร่วมในกระบวนการมาโดยตลอด เริ่มมองเห็นทิศทางที่จะจัดการระบบตลาดที่เอื้อต่อกลุ่มหรือชุมชนและเห็นคุณค่าของงานวิจัยฯ โดยการสะท้อนผ่านคำพูดออกมา เช่นผู้ใหญ่บ้านจำซึ่งอยู่ในทีมวิจัยและเป็นประธานสภาองค์กรชุมชนตำบลฯ มักจะพูดเกือบทุกครั้งที่มาร่วมกิจกรรมว่า “ถ้าทุกคนทุกชุมชนเข้าใจงานวิจัยและเข้ามาร่วมในกระบวนการตำบลปางมะพร้าวจะพัฒนาไปได้ไกลกว่านี้”

3.2.5 การคืนข้อมูล

กระบวนการคืนข้อมูล ในระหว่างการทำงานทุกครั้งที่มีการเข้าพื้นที่หรือมีการพบปะกับผู้นำหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จะมีการพูดคุยและนำข้อมูลบางด้านมาอธิบายและเสนอแนวทาง โดยจะประเมินว่าควรจะคุยเรื่องไหนกับใครซึ่งการคืนข้อมูลด้วยวิธีนี้จะสามารถแลกเปลี่ยนกันได้ลึกกว่าในเวที ซึ่งทีมวิจัยได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องก่อนที่จะมีการจัดเวทีสร้างความเข้าใจกับวงใหญ่ ตัวอย่างเช่นกรณีการนำข้อมูลปริมาณการบริโภคเนื้อหมูบนคอยไต่ลงมาคุยกับผู้นำ ทำให้เกิดการคิดเชื่อมโยงกับการยกระดับการเลี้ยงหมูแบบครบวงจรของชุมชน และยังสามารถเชื่อมโยงกับระบบการผลิตพืชที่จะนำไปสู่การจัดการตนเองในภาพรวม

ภาพกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือศึกษาชุมชน





สรุปกระบวนการดำเนินงานระยะที่ 1

ที่	เวลา/กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น	บทเรียน/แนวทาง
1.	12 ธ.ค.60 เตรียมทีมและสื่อเพื่อจัดเวทีสร้างความเข้าใจฯ ณ บ้านบ่อไคร้ (ทีมวิจัย 8 คน)	- ทีมได้ร่วมกันทบทวนทำความเข้าใจโครงการ - แบ่งบทบาทหน้าที่ในเวที - ได้สื่อที่จะใช้ในเวทีสร้างความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	การที่ทีมได้ร่วมกันทบทวนและเตรียมการร่วมกันก่อนจัดเวทีจะทำให้เกิดความชัดเจนและสามารถทำหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
2.	13 ธ.ค.61 เวทีสร้างความเข้าใจระดับตำบล ณ ห้องประชุม อบต.ปางมะผ้า (ทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องรวม 30 คน)	- ผู้นำชุมชน/ทีมวิจัย/คนรุ่นใหม่ รับรู้ที่มาและแนวทางการดำเนินงานในโครงการฯ - ได้มีส่วนร่วมจากเวทีให้ดำเนินการครอบคลุมทั้ง 11 บ้านหลักและ 3 หย่อมบ้านของตำบลปางมะผ้า - ได้แผนในการเข้าไปสร้างความเข้าใจในระดับชุมชน และได้รายชื่อผู้ที่จะเป็นหลักในการประสานงานแต่ละบ้าน - ได้มีการใช้จ่ายงบประมาณในส่วนค่าเดินทางและค่าตอบแทนทีมวิจัย	การสร้างความเข้าใจในเวทีอาจทำได้เพียงให้เห็นภาพรวมของการดำเนินงานและเป้าหมายที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน แต่หากต้องการสร้างความเข้าใจเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการร่วมกันจะต้องระบุเป้าหมายและประเด็นที่ต้องการความร่วมมือให้ชัด และเลือกวิธีการสื่อสารให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดความเข้าใจและเกิดความร่วมมือ

ที่	เวลา/กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น	บทเรียน/แนวทาง
3.	7 ม.ค. 61 เวทีสร้างความเข้าใจชุมชนไม้ลั่น และบ้านปางคาม ณ ศาลาวัดไม้ ลั่น (ทีมวิจัยและสมาชิกในชุมชน 32 คน)	-ได้เยาวชนที่เป็นทีมคนรุ่นใหม่เข้า มาร่วมเรียนรู้ เพื่อช่วยผู้นำและทีมวิจัย ในการศึกษาข้อมูลชุมชน -ได้กลุ่มเป้าหมายหลักที่จะทำการศึกษา และหรือร่วมปฏิบัติการในกิจกรรมของ โครงการวิจัยฯ	กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรม ส่วนใหญ่เป็นหญิงและเป็นกลุ่ม ชาติพันธุ์ปะโอ ไม่ค่อย แสดงออกหรือให้ความคิดเห็น ในเวที แต่หลังเลิกเวทีทีมวิจัยได้ ติดตามไปดูการเลี้ยงสุกรที่บ้าน จึงเริ่มเกิดความคุ้นเคยและเริ่ม พูดคุยกันได้มากขึ้น
4.	8 ม.ค. 61 เวทีสร้างความเข้าใจชุมชนบ้าน ยาป่าแหน ณ ศาลากลางหมู่บ้าน (ทีมวิจัยและสมาชิกในชุมชน 30 คน)	-ได้สร้างความเข้าใจกับกลุ่มเกษตรกรที่ เข้าร่วมเวที และได้โน้มน้าวให้ผู้นำ ชุมชนร่วมมือเมื่อได้แลกเปลี่ยนทำให้ เห็นจุดร่วมของการดำเนินงานของ โครงการวิจัยที่จะเอื้อต่อการพัฒนา ชุมชนของผู้นำ	การเปิดใจยอมรับกันทุกฝ่ายและ การแสดงความจริงใจอย่าง บริสุทธิ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีอยู่ กับทุกกลุ่มทุกชนเผ่า
5.	15 ก.พ. 61 ศึกษาดูงานการเลี้ยงสุกร และตลาดสุกรบ้านไม้ลั่น ณ ศาลาวัดไม้ลั่น (ทีมวิจัยและเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร บ้านไม้ลั่น 20 คน)	-ได้เห็นสถานการณ์การเลี้ยงสุกรของ บ้านไม้ลั่น -ได้ข้อมูลวิธีการเลี้ยงและต้นทุนในการ เลี้ยงสุกร -ได้ข้อมูลเส้นทางของการค้าขายสุกร ของบ้านไม้ลั่น	เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการ บันทึกต้นทุนโดยละเอียด จำเป็นต้องมีการเปรียบเทียบ ข้อมูลจากแหล่งอื่นด้วย เช่น ปริมาณอาหารที่ใช้กับสุกรแต่ละ ช่วงวัย ปริมาณอาหารสะสมหรือ อัตราแลกเนื้อ เป็นต้น
6.	5 มี.ค. 61 เวทีบูรณาการโครงการจัดทำแผน แม่บทชุมชนกับ อบต.ปางมะผ้า ณ ห้องประชุม อบต.ปางมะผ้า (ทีมวิจัยและผู้นำชุมชน 35 คน)	-ได้แผนการทำงานที่สามารถผนวกเข้า กับการศึกษาข้อมูลของโครงการวิจัยฯ -ได้ภาคีภาครัฐจากสำนักงานพัฒนา ชุมชนอำเภอปางมะผ้า เพื่อความร่วมมือ ในการทำงานต่อไปในอนาคต	การร่วมงานกับท้องถิ่นอย่าง อบต.ยังมีอุปสรรคหลายเรื่องเช่น ระเบียบการใช้จ่ายงบประมาณที่ ไม่เอื้อต่อกระบวนการมีส่วนร่วม ความไม่เข้าใจของเจ้าหน้าที่และ การไม่ยอมออกจากความคุ้นเคย หรือวัฒนธรรมองค์กรแบบเดิมๆ
7.	12-20 มี.ค. 61 เวทีสร้างความเข้าใจระดับชุมชน เริ่มจาก ยาป่าแหน,ผาเจริญ,จำโบ้ ,ปางคามน้อย,ผาแดง,ผาเผือก,ไม้ สูง,ไม้ลั่น,ลูกข้าวหลาม,บ่อไคร้ ,ห้วยเหี้ยะ และน้ำจาง (ทีมวิจัย	การเข้าไปจัดเวทีสร้างความเข้าใจใน ระดับชุมชน เพื่อ -เตรียมความพร้อมชุมชนเพื่อสร้าง ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมใน ระยะต่อไป	ก่อนที่จะเข้าจัดเวทีในแต่ละ ชุมชน ทีมวิจัยควรศึกษาข้อมูล เบื้องต้นก่อนเพื่อให้รู้ สถานการณ์และประเด็นที่เป็น จุดร่วมของชุมชน จะสามารถทำ ให้การมีส่วนร่วมในเวทีมีความ

ที่	เวลา/กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น	บทเรียน/แนวทาง
	และสมาชิกในชุมชนฯละ 15-30 คน)	-ค้นหาทีมคนรุ่นใหม่ที่จะเข้ามาเรียนรู้ เครื่องมืองานวิจัยและจะได้เป็นกำลัง เสริมการทำงานของผู้นำในอนาคต	เป็นธรรมชาติและความเป็น เจ้าของ
8.	<u>23-24 มี.ค. 61</u> ศึกษาข้อมูลต้นทุนการผลิตเพื่อ กำหนดเป็นข้อมูลกลางที่ใช้เป็น ฐานในการศึกษาข้อมูลชุมชน ณ บ้านแม่ละนา (ทีมวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน)	-ได้ข้อมูลต้นทุนการผลิตพืชหลัก จำนวน 6 ชนิด เพื่อใช้เป็นแนวทางใน การศึกษาในระดับครัวเรือนต่อไป -ได้ข้อมูลปริมาณผลผลิตที่เป็นค่าเฉลี่ย ของพื้นที่ตำบลปางมะผ้า	การตรวจสอบเปรียบเทียบข้อมูล จากแหล่งอื่นช่วยทำให้ข้อมูลมี ความครบถ้วนคล่องตัว
9	<u>28 มี.ค. 61</u> เตรียมข้อมูลและสื่อเพื่อใช้เป็น ตัวอย่างในการเรียนรู้ ณ บ้านปาง คามน้อย (ทีมวิจัยและผู้นำชุมชน 10 คน)	-ได้ตัวอย่างเครื่องมือเพื่อใช้ในการ เรียนรู้ -ทีมวิจัยรู้บทบาทหน้าที่และได้ รับผิชอบในเรื่องที่ตนมีความชำนาญ	ทีมที่จะต้องทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยง ให้กับทีมคนรุ่นใหม่ได้มา ร่วมกันเตรียมประเด็น/เตรียม สื่อ/และออกแบบกระบวนการ ทำให้แม่นยำในประเด็นและมีความ มั่นใจในการลงมือปฏิบัติ
10	<u>29 มี.ค. 61</u> อบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ เครื่องมือศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม ณ กศน.บ้านปางคามน้อย (ทีม วิจัยและทีมคนรุ่นใหม่ 52 คน)	-ทีมคนรุ่นใหม่ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมได้ ทดลองใช้เครื่องมือ เริ่มเข้าใจและมีความ มั่นใจ -หลังเสร็จกิจกรรมทีมคนรุ่นใหม่ได้รับ แบบสำรวจข้อมูลครัวเรือนเพื่อกลับไป ทำการสำรวจในชุมชนของตน	ทีมคนรุ่นใหม่จากหลายชุมชน สามารถสร้างเครื่องมือต่างๆได้ เป็นอย่างดี เช่น แผนที่รอบใน หรือแผนผังชุมชน แต่สิ่งที่ จะต้องเติมคือการใช้เครื่องมือ เหล่านี้แสดงข้อมูลในด้านต่างๆ ออกมา
	<u>10 เม.ย. 61</u> ติดตามข้อมูลและร่วมศึกษา ข้อมูลชุมชนบ้านยาป่าแหน (ทีมวิจัยและผู้นำชุมชน 15 คน)	-ได้ร่วมแลกเปลี่ยนกับผู้นำและผู้รู้ -ได้ข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชน/การ ก่อตั้ง/ผู้นำในอดีต -ได้ข้อมูลสถานการณ์น้ำเพื่อการบริโภค ของชุมชน	การเข้าชุมชนทีมวิจัยในบทบาท ของที่เลี้ยงจำเป็นจะต้องมีความ รอบรู้ในหลายด้านและบางเรื่อง ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหลักหรือ หัวใจของชุมชน แม้ไม่อยู่ใน ประเด็นวิจัยก็จำเป็นต้องรู้ให้ลึก ให้พอที่จะตอบหรือชี้ทางให้กับ ชุมชนได้
11	<u>27 เม.ย. 61</u> เวทีบูรณาการเครือข่ายทรัพยากร ตำบลปางมะผ้า ณ อบต.ปางมะ ผ้า	-ได้แนวทางการทำงานบูรณาการใน ระดับพื้นที่ เช่น การออกกฎระเบียบใน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่า และ แนวทางในการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่ง อาหารจากธรรมชาติฯ	การบูรณาการอาจไม่ได้ทุกเรื่อง แต่ควรหาแง่มุมที่สามารถ ยอมรับกันได้โดยอยู่บนฐานของ ประโยชน์ร่วมของชุมชน

ที่	เวลา/กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น	บทเรียน/แนวทาง
	(ทีมวิจัยและเครือข่ายทรัพยากรฯ 32 คน)		
12	29 เม.ย. 61 ติดตามข้อมูลและร่วมศึกษาข้อมูลชุมชนห้วยเฮี้ยะ ม.8 ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน (ทีมวิจัยและสมาชิกชุมชน 15 คน)	- ได้ร่วมแลกเปลี่ยนกับผู้นำและผู้รู้ - ได้ข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชน/การก่อตั้ง/ผู้นำในอดีต - ได้ข้อมูลที่เชื่อมโยงกับการก่อตั้งบ้านผาเผือก	การให้ข้อมูลปี พ.ศ. อาจมีความคลาดเคลื่อนเพราะไม่มีการบันทึก ต้องตรวจสอบหรือเปรียบเทียบข้อมูลหลายวิธีการ เช่น จากอายุหรือปีเกิด หรือเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น ฯ
13	7-10 พ.ค. 61 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ณ บ้านบ่อไคร้ (ทีมวิจัย 8 คน)	- ได้ข้อมูลจำแนกตามหมวดหมู่ - เห็นประเด็นเด่น/เห็นโอกาส - เห็นสิ่งที่ยังขาดต้องเติมจึงจะสมบูรณ์	ทีมได้บทวนเป้า/เห็นความสำเร็จ/รู้ในสิ่งที่ยังไปไม่ถึง
14	23 พ.ค. 61 เตรียมทีม/เตรียมสื่อเพื่อใช้ในเวทีคืนข้อมูล ณ บ้านบ่อไคร้ (ทีมวิจัย 8 คน)	- ได้สื่อเพื่อให้นำเสนอผลการดำเนินงานและข้อมูลความรู้ที่ได้จากการศึกษา	
15	24 พ.ค. 61 เวทีคืนข้อมูลและเสนอแผนระยะที่ 2 ณ อาคารผู้สูงอายุบ้านแม่ละนา (ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง 30 คน)	- นำเสนอผลการศึกษาและข้อมูลสำคัญที่ค้นพบจากการศึกษาให้กับทีมและผู้เกี่ยวข้องบางส่วน - ได้ข้อเสนอแนะเพื่อเติมข้อมูลให้สมบูรณ์ - ได้แนวทางการดำเนินงานในระยะที่ 2	ต้องวิเคราะห์ผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานและเชิญร่วมในเวทีคืนข้อมูล โดยต้องให้บทบาทกับภาคีที่มาร่วมให้ชัดเจน
16	25 พ.ค. 61 สรุปข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานความก้าวหน้า ณ บ้านบ่อไคร้ (ทีมวิจัย 8 คน)	ได้ข้อมูลจากการเดิมในเวทีและรวบรวมเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะเพื่อเขียนรายงานการดำเนินงานระยะที่ 1 รวมถึงแผนการดำเนินงานระยะที่ 2	ต้องยึดกรอบการศึกษาที่เขียนไว้ในข้อเสนอโครงการและหมั่นทบทวนร่วมกันในทีม

3.3 กระบวนการดำเนินการระยะที่ 2

จากการศึกษาสถานการณ์ด้านการผลิตและการตลาดของชุมชน พบว่าการเลี้ยงหมูดำและตลาดหมูดำในตำบลปางมะผ้าเป็นเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับวิถีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น พบมีการใช้หมูดำในวัฒนธรรมของชนเผ่าลาหู่และลีซุเป็นจำนวนมาก ข้อมูลจากพ่อค้าหมูน้อยในพื้นที่พบว่ามีความต้องการลูกหมูดำที่มีน้ำหนักไม่เกิน 15 กิโลกรัม มากถึงประมาณ 500-700 ตัวต่อเดือน แม้จากการศึกษา

จะพบว่าเกษตรกรในตำบลปางมะผ้าจะมีการเลี้ยงหมูอยู่ในระบบการผลิตก็ตาม แต่การเลี้ยงแบบพื้นบ้านทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เพียงพอและมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ เพื่อยกระดับการจัดการด้านการผลิตและตลาดหมูดำในพื้นที่ตำบลปางมะผ้า ให้สามารถเป็นทางเลือกและทางออกในระบบเศรษฐกิจของชุมชน กระบวนการดำเนินการในระยะที่ 2 ได้มีการออกแบบกิจกรรมปฏิบัติการทดลองทางเลือกในการจัดการการเลี้ยงหมูดำเพื่อให้ได้คุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของตลาดในท้องถิ่น และอีกเหตุผลหนึ่งที่ทีมวิจัยเลือกหมูดำเพราะ พื้นที่ตำบลปางมะผ้าขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง กิจกรรมการผลิตที่ต้องใช้น้ำมากจึงไม่เหมาะกับพื้นที่ และทีมวิจัยก็คาดหวังว่าการเลี้ยงหมูดำหากทำให้ครบวงจรยังสามารถแก้ปัญหาเรื่องการปลูกข้าวโพดในพื้นที่ได้ โดยการนำผลผลิตมาใช้เป็นส่วนผสมในอาหารหมู แต่ในช่วงระยะที่ 2 ของโครงการที่เหลือเพียง 10 เดือนยังไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สรุปกระบวนการดำเนินการระยะที่ 2

ที่	เวลา/กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น	บทเรียน/แนวทาง
17	7-9 ก.ค.62 เวทีออกแบบการทำงานและ แผนการทดลองเรื่องหมูดำ(บ้าน บ่อไคร้,บ้านปางคามน้อย,บ้าน ไม้ต้น)	ได้แนวทาง/วิธีการและตัวเกษตรกรที่จะ ร่วมในกิจกรรมทดลองเลี้ยงหมูดำ	การออกแบบกิจกรรมที่ต้องใช้ ความรู้เฉพาะด้านควรมี นักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญใน ด้านนั้นๆเข้าร่วมเพื่อให้การ คิดการออกแบบครอบคลุม เนื้อหาเนื้อหาในทุกด้าน
18	8-9 ก.ย.62 สำรวจวัตถุดิบที่จะใช้เป็น ส่วนผสมในอาหารหมู/เรียนรู้ เทคนิควิธีการผลิตอาหารหมูใช้ เอง/ออกแบบแผนธุรกิจหมูดำ แบบครบวงจร	ทีมวิจัยและเกษตรกรที่เข้าร่วมใน กิจกรรมได้รู้ข้อมูลว่าในชุมชนมีวัตถุดิบ อะไรบ้างที่สามารถนำมาเป็นส่วนผสม ในอาหารหมูและวัตถุดิบแต่ละชนิดมี ราคาอาหารสำคัญต่างๆในปริมาณเท่าไร หากนำมาใช้ต้องใช้มากน้อยแค่ไหนและ เกษตรกรได้เรียนรู้วิธีการผลิตอาหารหมู ใช้เองเพื่อลดต้นทุน รวมทั้งได้ร่วมกัน วางแผนธุรกิจหมูดำแบบครบวงจร	ควรมีการประสานความร่วมมือ กับหน่วยงานภาครัฐหรือท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนแผนฯของกลุ่ม เพราะกิจกรรมบางอย่างต้อง อาศัยความร่วมมือจากหลายภาค ส่วน
19	10-12 ก.ย. 62 สำรวจพื้นที่เพื่อทำการปรับปรุง คอกให้เหมาะกับการเลี้ยงหมู	พบว่ารูปแบบการเลี้ยงหมูของเกษตรกร ที่ทำการเลี้ยงแบบปล่อยรวมในคอก ใหญ่ทำให้ไม่สามารถควบคุมการผสม พันธุ์ระหว่างพี่น้องทำให้เกิดเลือดชิด และเกิดลักษณะด้อยของสายพันธุ์ และ เมื่อให้ข้อมูลทางวิชาการเพิ่มเติมทำให้ เกษตรกรเห็นความสำคัญของการแยก พ่อพันธุ์-แม่พันธุ์	นักวิชาการด้านปศุสัตว์ต้องให้ ความรู้และเข้ามาทำงานกับ เกษตรกรอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ เกษตรกรสามารถพัฒนาระบบ การเลี้ยงให้ถูกต้องตามหลัก วิชาการ

ที่	เวลา/กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น	บทเรียน/แนวทาง
20	25 ก.ย. 62 ติดตาม/สำรวจความพร้อมของ เกษตรกรที่เข้าร่วมในกิจกรรม การทดลอง	หลังจากเกษตรกรได้รับความรู้และ คำแนะนำในการเตรียมคอกตาหลัก วิชาการเกษตรกรสามารถปรับปรุงคอก เดิมให้เหมาะกับการเลี้ยงพ่อพันธุ์-แม่ พันธุ์ได้	เกษตรกรสามารถปรับตัวและ เรียนรู้ได้หากมีกระบวนการที่ เหมาะสม
21	29-31 ต.ค. 62 สำรวจพันธุ์หมูดำที่มีในท้องถิ่น และชุมชนใกล้เคียงในพื้นที่เพื่อ นำมาเลี้ยงเป็นพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ เพื่อสลับกับพันธุ์เดิม	ทีมวิจัยได้ร่วมกันคัดเลือกลูกหมูดำที่มี ลักษณะเด่นเพื่อนำมาเลี้ยงเป็นพ่อพันธุ์- แม่พันธุ์ โดยพบว่าหมูดำลูกผสมเพศ ชายที่บ้านปางคามและบ้านแม่ละนามี ลักษณะเด่นเหมาะกับการเลี้ยงเป็นพ่อ พันธุ์-แม่พันธุ์	พบว่าการคัดเลือกพันธุ์หมู นอกจากความรู้เกี่ยวกับ ลักษณะเฉพาะของสายพันธุ์แล้ว ยังต้องดูด้วยว่าหมูที่จะนำมา เลี้ยงเป็นพ่อ-แม่พันธุ์สามารถใช้ ในการประกอบพิธีกรรมตาม ความเชื่อได้หรือไม่ เพราะตลาด ของหมูดำส่วนใหญ่เป็นการใช้ ในพิธีกรรม
22	21 พ.ย. 62 ประสานสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์ สัตว์แม่ฮ่องสอน	ทีมวิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะ ของหมูลูกผสมพันธุ์ “หมูดำเขียงใหม่” ที่ กรมปศุสัตว์ทำการปรับปรุงพันธุ์และ ส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะเลี้ยง	แม้หมูดำเขียงใหม่จะสามารถ เลี้ยงได้ในสภาพภูมิอากาศของ พื้นที่แต่ก็ต้องมีการเตรียมการที่ ดีเพื่อให้ลูกหมูที่มีขนาดเล็กและ อ่อนแอค่อยๆปรับตัวกับสภาพ ภูมิอากาศที่มีความแตกต่างจาก สถานที่เพาะเลี้ยง แต่ถ้าลูกหมูที่ อายุเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นและมีขนาด ตัวใหญ่จะไม่มีปัญหา
23	8-9 ธ.ค. 62 นำลูกหมูดำที่คัดเลือกแล้วมอบ ให้เกษตรกรดูแลในการทดลอง	ก่อนการส่งมอบลูกหมูให้กับเกษตรกร เจ้าหน้าที่สัตวบาลจากสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอปางมะผ้าได้ให้คำแนะนำในการ ดูแลลูกหมูกับเกษตรกร	กรณีที่เกษตรกรให้ตัวแทนมารับ ลูกหมูแทนอาจไม่ได้รับความรู้ ที่จำเป็นครบถ้วน หากผู้ที่มารับ ถ่ายทอดได้ไม่หมดทีมวิจัยควร ติดตามอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ คำแนะนำปรึกษาได้ทันในกรณี ที่อาจเกิดความผิดพลาด

3.4 บทเรียนจากกระบวนการวิจัย

(1) การแบ่งบทบาทและหน้าที่ ก่อนเริ่มดำเนินการได้มีการประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจกับทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแบ่งหน้าที่รับผิดชอบตามความถนัดของแต่ละคน โดยมีนักวิจัยคุณภาพรวมและเป็นหลักในการประสานการทำงานกับทุกฝ่าย ในการดำเนินงานช่วงการเก็บข้อมูลได้ประสานเยาวชนคนรุ่นใหม่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลูกหลานของนักวิจัยและทีมวิจัยที่อยู่ในชุมชนเพื่อช่วยในการเก็บข้อมูล โดยได้มีการพัฒนาศักยภาพของทีมคนรุ่นใหม่จากชุมชนต่างๆชุมชนละประมาณ 3-5 คน ให้สามารถใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล เช่น การใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลรายครัวเรือน การใช้เครื่องมือเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม อาทิ แผนที่รอบนอกรอบใน ปฏิทินอาหารตามฤดูกาล ปฏิทินการผลิต เครื่องมือ Timeline เพื่อศึกษาประวัติศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงของชุมชน เป็นต้น ซึ่งในกระบวนการนี้ทำให้เยาวชนและคนรุ่นใหม่ที่เข้าร่วมในกระบวนการ สามารถพัฒนาทักษะเบื้องต้น และได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆในชุมชนของตนเองไปพร้อมๆกัน

(2) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น หลังจากผ่านกระบวนการวิจัยตัวนักวิจัยซึ่งมีบทบาทเป็นผู้นำในชุมชนอยู่แล้ว ได้พัฒนาทักษะและความสามารถในการทำงานเพิ่มขึ้น เช่น ทักษะในการวิเคราะห์สรุปข้อมูล ทักษะในการนำเสนอข้อมูลและการพูดในเวทีต่างๆ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจหรือการออกแบบงานพัฒนาในชุมชนของตนเอง ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนได้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม มีการประชุมแลกเปลี่ยน และใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจมากขึ้น เช่น กรณีมีโครงการปรับปรุงระบบประปาในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นโครงการที่องค์การบริหารส่วนตำบลออกแบบโครงการมาแล้ว แต่เมื่อดูในรายละเอียดพบว่าอาจไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ผู้นำจึงได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมและทำการทักท้วงไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อให้ทำการปรับแบบให้สามารถใช้งานได้จริง

(3) บทบาทของพี่เลี้ยงในกระบวนการวิจัย นอกจากการดูภาพรวมของงานวิจัยแล้ว พี่เลี้ยงจะต้องมีข้อมูลเพื่อเติมให้กับทีมและต้องมีทักษะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า บางครั้งพี่เลี้ยงยังต้องทำบทบาทตามสถานการณ์ของพื้นที่ไปด้วย เช่น การช่วยประสานทำความเข้าใจกับหน่วยงานหรือคนภายนอก การให้คำปรึกษาหรือร่วมแก้ปัญหากับชุมชน ซึ่งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้พี่เลี้ยงต้องพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพราะการเป็นพี่เลี้ยงในความคาดหวังของชุมชนก็ต้องสามารถฟังได้ทุกเรื่อง และสิ่งที่พี่เลี้ยงพึงระวังสำหรับการทำงานกับชุมชนคือจะต้องศึกษาเพื่อให้เข้าใจความเชื่อและภูมิปัญญาของชุมชนเพื่อไม่ให้ไปกระทำในสิ่งที่เป็นการละเมิดหรือผิดต่อกฎเกณฑ์ของชุมชน

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 การศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบตลาด

โครงการวิจัย “ระบบตลาดที่เหมาะสมและสร้างโอกาสในการจัดการระบบอาหารบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้า” ตามโจทย์วิจัยที่พูดถึงระบบตลาดนั้นจำเป็นต้องศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดของพื้นที่ เพื่อให้เห็นผลิตภัณฑ์ ที่มาของผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวมถึงกระบวนการจัดการผลผลิต ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในระบบตลาดของชุมชนมีที่มาจาก 2 ทางหลักๆ คือ จากการทำการผลิตในแปลงหรือฟาร์ม ซึ่งแยกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบพืชและสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลผลิตจากธรรมชาติ เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดของพื้นที่ ในรายงานวิจัยจึงจำแนกการศึกษา ดังนี้

4.1.1 ระบบการผลิต

การศึกษาระบบผลิตในพื้นที่ตำบลปางมะผ้าเพื่อให้ทราบข้อมูลชนิด/ ปริมาณและต้นทุน เพื่อใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์และนำไปสู่การออกแบบการพัฒนาหรือสร้างทางเลือกในการจัดการของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งการศึกษายังไม่ครอบคลุมทั้งหมดของระบบผลิตที่มีในพื้นที่ ในระยะที่ 1 ของการดำเนินการจึงให้น้ำหนักกับการศึกษาเฉพาะผลผลิตหลักที่มีการซื้อขายแรกเปลี่ยนและเป็นรายได้หลักของพื้นที่

ระบบการผลิตพืช

ผลผลิตจากพืชที่ออกมาสู่ตลาดในพื้นที่ตำบลปางมะผ้าที่ทำการศึกษ ประกอบด้วย

1) ข้าวโพด

ในตำบลปางมะผ้ามีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดประมาณ 5,000 ไร่ ครอบคลุมเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกประมาณ 600 ครอบครัวจาก 891 ครอบครัวเฉลี่ยครอบครัวละประมาณ 8 ไร่เศษ มีผลผลิตอยู่ระหว่าง 1,500,000 ถึง 2,000,000 กิโลกรัม/ ฤดูกาลผลิต พื้นที่ปลูกอยู่ในบ้านลูกข้าวหลาม บ้านบ่อไคร้ บ้านจำโป๋ บ้านยาป่าแหน บ้านปางคามน้อย บ้านไม้สูง บ้านผาเผือก บ้านผาแดง บ้านน้ำจาง และบ้านห้วยเฮี้ยะ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าลาหู่

ข้าวโพดที่เกษตรกรปลูกจะมีอยู่ 2 ชนิด คือ ข้าวโพดพันธุ์พื้นเมืองที่เกษตรกรปลูกไว้สำหรับใช้เลี้ยงสัตว์ซึ่งเกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ได้และไม่ต้องใส่ปุ๋ย ส่วนการปลูกเพื่อขายผลผลิตเกษตรกรจะใช้พันธุ์ 888 ซึ่งเป็นเมล็ดพันธุ์ของบริษัทและจะต้องใส่ปุ๋ยเคมี

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดพื้นเมือง

- 1 สารกำจัดวัชพืชไกลโฟเรต จำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220 บาท
- 2 ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท

- 3 ค่าแรงงานปลูก 400 บาท
- 4 ค่าเมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัม เก็บเอง
- 5 ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 400 บาท
- 6 ค่าขนส่ง 300 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพด เป็นเงิน 2,020 บาท/ไร่ ผลผลิตประมาณ 300 กิโลกรัม/ไร่
ต้นทุนการผลิตข้าวโพดพันธุ์ 888

- 1 สารกำจัดวัชพืชไกลโฟเซตจำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220 บาท
- 2 ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3 ค่าแรงงานปลูก 400 บาท
- 4 ค่าเมล็ดพันธุ์ 3 กิโลกรัม x 135 บาท รวม 405 บาท
- 5 ค่าปุ๋ยเร่งต้น 210 บาท
- 6 ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 400 บาท
- 7 ค่าขนส่ง 300 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพด เป็นเงิน 2,635 บาท/ไร่ ผลผลิตประมาณ 300-500 กิโลกรัม/ไร่ (ค่าเฉลี่ยของทุกภูมิภาคอยู่ที่ 600-900 กิโลกรัม/ไร่)

เท่ากับมีเงินหมุนเวียนในกิจกรรมการผลิตที่เกิดจากการลงทุนประมาณ 13,175,000 บาท หากข้าวโพดราคา กิโลกรัมละ 5 บาท จะมีมูลค่าจากการขายผลผลิตอยู่ที่ 7,500,000 ถึง 10,000,000 บาท ซึ่งเป็นตัวเลขที่ขาดทุนสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ ก่อนปี 2554 เกษตรกรที่เป็นสมาชิก ธกส.มี เพียงหมู่บ้านละประมาณ 1-2 กลุ่มหรือประมาณ 10-20 คนตามขนาดของประชากร แต่ปัจจุบันเกษตรกรมากกว่า 80% เป็นลูกค้า ธกส.

เหตุผลหรือแรงจูงใจที่เกษตรกรหันมาปลูกข้าวโพด พื้นที่ตำบลปางมะผ้าเริ่มมีการปลูกข้าวโพดพันธุ์ 888 ในปี 2554 ซึ่งในปีก่อนหน้านั้นรัฐบาลมีการประกันราคาทำให้เกษตรกรขายได้ราคา กิโลกรัมละ 7 บาทจึงเป็นเหตุให้เกษตรกรในตำบลปางมะผ้ามีการปลูกข้าวโพดอย่างกว้างขวาง ประกอบกับพี่น้องชนเผ่าลาหู่เองก็มีความชำนาญในการปลูกข้าวโพดพื้นเมืองที่ใช้เลี้ยงสัตว์เป็นทุนเดิม และข้าวโพดก็เป็นพืชที่ปลูกง่ายการดูแลไม่ยุ่งยาก และการเข้าถึงปัจจัยการผลิตก็ง่ายมีนายทุนเข้ามาติดต่อให้คนในพื้นที่เป็นนายหน้าปล่อยสินเชื่อในรูปของปัจจัยการผลิตและรับซื้อผลผลิตครบวงจร หรือการส่งเสริมการขายของตัวแทนจำหน่ายเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรในพื้นที่ ก็มีการกระตุ้นยอดขายด้วยการลดราคาสินค้าหรือมีของแถมในช่วงใกล้ฤดูการเพาะปลูก

2) ถั่วแดงหลวง

การปลูกถั่วแดงหลวงในตำบลปางมะผ้าพบว่าการปลูกกระจายอยู่ในทุกชุมชน มีพื้นที่เพาะปลูกรวมประมาณ 3,430 ไร่ มีผลผลิตออกสู่ตลาดประมาณปีละ 274,400 กิโลกรัม เกษตรกรในตำบล

ปางมะผ้าได้รับการส่งเสริมการปลูกถั่วแดงหลวงตั้งแต่ประมาณปี 2534-2535 และมีการปลูกเรื่อยมา ในปี 2557 ผลผลิตถั่วแดงที่รับซื้อในพื้นที่มีราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 50 บาทหรือถึงละ 800 บาท ซึ่งจากเดิมราคาสูงสุดไม่เกินถึงละ 500 บาท จึงทำให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว

ด้านตลาดมีคนในพื้นที่ทำการรับซื้อและพ่อค้าจากภายนอกเข้ามารับซื้อ หากปีไหนราคดี เกษตรกรหลายคนก็เอาผลผลิตไปขายเองโดยมีจุดรับซื้อใหญ่อยู่ที่เชียงใหม่ ข้อมูลจากผู้รวบรวมผลผลิตที่เป็นคนในพื้นที่บอกว่าถั่วราคาถั่วแพงพ่อค้าจะไม่ค่อยมาซื้อเพราะต้องซื้อในราคาสูงกำไรน้อย แต่ถ้าปีไหนราคาคงพ่อค้าจากข้างนอกจะเข้ามาเยอะ โดยพฤติกรรมของพ่อค้าเหล่านี้จะซื้อไปเก็บรอราคา

ต้นทุนในการผลิตถั่วแดงหลวง

- 1 สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟเรต จำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2 ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3 ค่าแรงงานปลูก 200 บาท
- 4 ค่าเมล็ดพันธุ์ 1 ถัง เป็นเงิน 500 บาท
- 5 ค่าปุ๋ยเร่งสูตร 16-20-0 รวม 240 บาท
- 6 ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 400 บาท
- 7 ค่าแรงงานนวด (ตี) 500 บาท
- 8 ค่าแรงงานคัดเมล็ด 200 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตถั่วแดง เป็นเงิน 2,960 บาท/ไร่ ผลผลิตประมาณ 80-100 กิโลกรัม หรือ 5-6 ถัง/ไร่ (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 200-300 กิโลกรัม/ไร่)

ปัญหาของการปลูกถั่วแดงที่พบคือการระบาดของเชื้อราทำให้ผลผลิตเสียหาย โดยทั่วไปการรับซื้อผลผลิตจะอยู่ประมาณ 450 บาท/ถัง หรือกิโลกรัมละ 28.125 บาท ซึ่งเป็นราคาที่ไม่คุ้มทุนสำหรับเกษตรกร หากเกษตรกรยังคงใช้ต้นทุนการผลิตเท่าเดิมจะต้องขายผลผลิตในราคาไม่ต่ำกว่า 35 บาท/กิโลกรัม จึงจะคุ้มทุนและได้กำไรบ้างเล็กน้อย ในขณะที่ตลาดมีความผันผวนบางปีราคาคงลงมาต่ำกว่า 20 บาท หากประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจในระบบพบว่ามูลค่าที่เกิดจากการลงทุนอยู่ที่ 10,152,800 บาท และมูลค่าที่เกิดจากการขายผลผลิตอยู่ที่ 9,646,875 บาท ซึ่งเป็นตัวเลขที่ขาดทุนแต่เกษตรกรเองก็มีความหวังว่าหากราคาสูงเหมือนปี 2557 ก็จะคืนทุนได้

3) ถั่วดำ

การปลูกถั่วดำในพื้นที่เริ่มในช่วงเวลาเดียวกับถั่วแดง แต่พื้นที่เพาะปลูกน้อยกว่าถั่วแดงหลวง สาเหตุเพราะถั่วดำจัดการยากกว่าถั่วแดง โดยเฉพาะการคัดเมล็ดหลังจากตีเพราะเมล็ดมีขนาดเล็ก พื้นที่ปลูกถั่วดำที่สำรวจได้ประมาณ 1,225 ไร่เกษตรกรที่พบมีการปลูกมากที่สุดเพียง 6 ไร่แต่ส่วนใหญ่จะปลูกครอบครัวละประมาณ 2.5 ไร่

ต้นทุนการผลิตถั่วดำ

- 1 สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟรเซต จำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2 ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3 ค่าแรงงานปลูก 150 บาท
- 4 ค่าเมล็ดพันธุ์ 4 กิโลกรัม x 30 บาท เป็นเงิน 120 บาท
- 5 ค่าปุ๋ยเร่งสูตร 16-20-0 รวม 240 บาท
- 6 ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 600 บาท
- 7 ค่าแรงงานนวด (ตี) 200 บาท
- 8 ค่าแรงงานคัดเมล็ด 400 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตถั่วดำ เป็นเงิน 2,630 บาท/ไร่ ผลผลิตประมาณ 200 กิโลกรัม/ไร่
(ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 180-220 กิโลกรัม/ไร่)

ราคาซื้อขายผลผลิตอยู่ที่ประมาณ 300 บาท/ถัง หรือกิโลกรัมละ 18.75 บาท ในปี 2558-59 ราคาตกลงไปอยู่ที่ 10 บาท/กิโลกรัม ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ทำการเพาะปลูกการผลิต 2560 และในปีเดียวกันนั้นราคารับซื้อขึ้นไปสูงถึงกิโลกรัมละ 35 บาท ทำให้ในฤดูการผลิตปี 2561 มีการปลูกมากขึ้น

มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการลงทุนอยู่ที่ 3,221,750 บาท และมูลค่าจากการขายผลผลิตอยู่ที่ 4,593,750 บาท

4) ถั่วลิสง

การปลูกถั่วลิสงในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มของพี่น้องไทใหญ่และพี่น้องปะโอ แต่ละครอบครัวจะปลูกไม่เกิน 2 ไร่เพราะมีแรงงานประมาณ 2 คน ในการปลูกถั่วลิสงเกษตรกรจะต้องใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืชไม่ค่อยใช้สารเคมี หากมีการใช้ก็จะใช้ในขั้นตอนของการเตรียมพื้นที่ พื้นที่เพาะปลูกถั่วลิสงในตำบลปางมะพร้าวรวมประมาณ 100 ไร่เศษ

ต้นทุนการผลิตถั่วลิสง

- 1 สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟรเซต จำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2 ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3 ค่าแรงงานปลูก 400 บาท
- 4 ค่าเมล็ดพันธุ์ 700 บาท
- 5 ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช 600 บาท
- 6 ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว 1,000 บาท

รวมต้นทุนที่ใช้ในการผลิตถั่วลิสง เป็นเงิน 3,020 บาท/ไร่ ผลผลิต 250-300 กิโลกรัมฝัก/ไร่
(ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 580 กิโลกรัม/ไร่)

ราคาซื้อขายอยู่ที่กิโลกรัมละ 12 บาท ที่การขายฝักสด และ 15-18 บาท ที่การขายฝักแห้ง หากนำฝักแห้งมาแกะเป็นเมล็ดจะต้องใช้ฝักแห้ง 40 กิโลกรัมจึงจะได้เมล็ด 1 ถัง หรือน้ำหนัก 15 กิโลกรัม โดยมีต้นทุนเมล็ดถั่วแห้งอยู่ที่ประมาณกิโลกรัมละ 50 บาท ราคาเมล็ดถั่วแห้งอยู่ที่กิโลกรัมละ 70-80 บาท

ปัจจุบันมีพ่อค้าที่ทำการส่งออกถั่วลิสงไปยังตลาดเชียงใหม่และกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์จากถั่วในเขตอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน แต่ผลผลิตที่ส่งออกเป็นผลผลิตที่ไปรวบรวมจากพื้นที่อื่นเช่นบ้านลิซูในตำบลสบป่องและในพื้นที่ตำบลนาปู่ป้อม ผลผลิตที่เกิดจากการผลิตในพื้นที่ประมาณ 25,000 กิโลกรัม (ฝักสด) ครั้งหนึ่งขายให้ผู้ค้าในพื้นที่เพื่อนำไปต้มขาย ที่เหลือจากการเก็บไว้ทำพันธุ์และใช้ทำขนมในวันธรรมแล้วจะขายเป็นฝักแห้งให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อในหมู่บ้าน

5) แดงไร่

แดงเป็นพืชเศรษฐกิจอีกชนิดที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูกที่สำคัญอยู่ใน 3 บ้าน คือ บ้านบ่อไคร้ บ้านลูกข้าวหลาม และบ้านจำโบ้ เกษตรกรบางรายใช้พื้นที่เพาะปลูกแดงมากถึง 20 ไร่ แต่เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่เพาะปลูกประมาณครอบครัวละ 3 ไร่ ในแต่ละปีจะมีพื้นที่เพาะปลูกรวมประมาณ 450 ไร่ และมีผลผลิตประมาณ 450,000 กิโลกรัม

ต้นทุนการผลิตแดง ประกอบด้วย

- 1 สารเคมีกำจัดวัชพืชไกลโฟเซตจำนวน 2 ลิตร x 110 บาท รวม 220
- 2 ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ 700 บาท
- 3 ค่าแรงงานปลูก 200 บาท
- 4 ค่าเมล็ดพันธุ์ เก็บเอง
- 5 ค่าปุ๋ยเร่ง สูตร 21-0-0 รวม 200 บาท
- 6 ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวและขนส่ง 1,000 บาท

รวมต้นทุนการผลิตแดงไร่ จำนวน 2,320 บาท/ไร่ ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวประมาณ 1,000 กิโลกรัม/ไร่ ราคาขายกิโลกรัมละประมาณ 5 บาท

การกระจายผลผลิตแดงส่วนหนึ่งจะนำมาวางขายที่ตลาดชุมชน หรือวางขายข้างทางใกล้กับพื้นที่เพาะปลูก ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวจะพบเกษตรกรนำผลผลิตมาวางขายข้างทางหลวงหมายเลข 1095 ระหว่างปากทางบ้านลูกข้าวหลามถึงบ้านบ่อไคร้ บางส่วนถูกนำไปขายตามตลาดนัดต่างๆ บางส่วนใช้วิธีเร่ขายไปตามชุมชนและรวบรวมไปส่งตลาดใหญ่ที่จังหวัดเชียงใหม่หรือส่งต่อให้พ่อค้าจากอำเภอแม่สายจังหวัดเชียงรายและดอยมูเซอที่จังหวัดตาก ในแต่ละปีจะมีเงินหมุนเวียนที่เกิดจากการลงทุนประมาณ 1,044,000 บาท และรายได้จากการซื้อขายผลผลิตประมาณ 2,250,000 บาท

6) กาแฟ

ในตำบลปางมะผ้ามีพื้นที่เพาะปลูกกาแฟอยู่ที่บ้านผาเจริญ บ้านแม่ละนา บ้านปางคามน้อย บ้านไม้ล้านและบ้านปางคาม การปลูกเป็นการปลูกแบบผสมผสานกับไม้ผลเมืองหนาวหรือปลูกร่วมกับพืช

ชนิดอื่นเพื่ออาศัยร่วมเงา จึงเป็นเรื่องยากในการคำนวณเป็นพื้นที่เพาะปลูก ในฤดูเก็บเกี่ยว 2560/ 61 มีผลผลิตกาแฟที่ขายออกไปในรูปของสารกาแฟ (กาแฟที่สีเอากะลาออกแล้ว) ประมาณ 4,000 กิโลกรัม โดยผู้รวบรวมผลผลิต 2 รายที่เป็นคนบ้านผาเจริญ ผลผลิตที่บ้านปางคามน้อยส่งขายให้กับผู้รับซื้อที่บ้านผาป้องอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอนประมาณ 300 กิโลกรัม และผลผลิตจากบ้านปางคามที่รวบรวมโดยโรงงานของเจ้าชอดศึกประมาณ 1,000 กิโลกรัม ราคาของสารกาแฟที่ขายในปี 2561 อยู่ที่กิโลกรัมละ 155 บาท ส่วนราคารับซื้อผลกาแฟที่เก็บจากต้นหรือกาแฟเชอร์รี่อยู่ที่กิโลกรัมละ 12 บาท สารกาแฟ 1 กิโลกรัมต้องใช้กาแฟเชอร์รี่ 7 กิโลกรัม เท่ากับมีผลผลิตกาแฟเชอร์รี่ในฤดูเก็บเกี่ยว 37,100 กิโลกรัมๆ ละ 12 บาท คิดเป็นมูลค่า 445,200 บาท เมื่อนำมาทำเป็นสารกาแฟจะได้น้ำหนักรวม 5,300 กิโลกรัมๆ ละ 155 บาท คิดเป็นมูลค่า 821,500 บาท

ตารางที่ 4-1 ต้นทุนการผลิต และผลผลิตพืช พืชเศรษฐกิจหลักของตำบลปางมะผ้า ปีเพาะปลูก 2560/ 61

ที่	ชนิด	พื้นที่ เพาะปลูกรวม (ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ต้นทุนรวม (บาท)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลผลิต รวม(กก.)	ราคาขาย (บาท/ กก.)	รวม (บาท)
1.	ข้าวโพด	5,00	2,635	13,175,000	400	2,000,000	5	10,000,000
2.	ถั่วแดงหลวง	3,430	2,960	10,152,800	100	343,000	28.125	9,646,875
3.	ถั่วดำ	1,225	2,630	3,221,750	200	245,000	18.75	4,593,750
4.	ถั่วลิสง	100	3,020	302,000	250	25,000	12	300,000
5.	แตงไร้	450	2,320	1,044,000	1,000	450,000	5	2,250,000

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตพบว่าการผลิตพืช 5 ชนิด คือ ข้าวโพด ถั่วแดงหลวง ถั่วดำ ถั่วลิสง และแตงไร้ มีการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชทั้งในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่และในขั้นตอนของการควบคุมวัชพืชหลังการหยอดเมล็ด โดยเกษตรกรสามารถเข้าถึงสารเคมีดังกล่าวได้ง่ายมากเพราะร้านค้าที่จำหน่ายสารเคมีดังกล่าวมีอยู่ทั่วไป หรือแม้แต่การให้ในลักษณะของสินเชื่อผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร หรือการปล่อยสินเชื่อโดยตัวแทนบริษัทเพื่อส่งเสริมการผลิตโดยเฉพาะข้าวโพด ซึ่งตัวแทนบริษัทก็คือคนในชุมชนที่มีกลุ่มคนที่ได้รับความเชื่อถือจากคนในชุมชนหรือบางรายก็เป็นผู้นำชุมชนด้วย โดยบริษัทจะสร้างแรงจูงใจโดยการให้ส่วนแบ่งจากการรับซื้อผลผลิต ปัจจุบันตัวแทนที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการปลูกข้าวโพดจะได้ส่วนแบ่งอยู่ที่กิโลกรัมละ 0.50 บาท การจ้างแรงงานในพื้นที่ส่วนใหญ่ผู้ที่จ้างเป็นแรงงานเป็นคนท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น บางครั้งก็ไม่รับค่าจ้างเป็นเงินแต่รับเป็นข้าวเปลือกหลังทำการเก็บเกี่ยว หรือบางครั้งก็เป็นการลงแขกเพื่อช่วยเหลือกัน โดยส่วนใหญ่คนที่รับจ้างและรับค่าแรงเป็นเงินจะเป็นกลุ่มของปะโอที่เพิ่งเข้ามาอยู่ในพื้นที่ใหม่และบางคนยังไม่มีที่ทำกิน ดังนั้นกลุ่มนี้จะเป็นแรงงานหลักในภาคการเกษตรของพื้นที่

ระบบการผลิตสัตว์

จากการศึกษาพบว่าในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหาร เช่น ไก่ เป็ดและปลา เลี้ยงเพื่อใช้ในพิธีกรรมและขายมี 2 ชนิด คือ ไก่พันธุ์พื้นเมืองและสุกรพันธุ์พื้นเมืองโดยจะพบมากในชุมชนของพี่น้องลาหู่ ส่วนการเลี้ยงเพื่อขาย เช่น 1.สุกร พบมีการเลี้ยงมากบ้านไม้ล้าน โดยมีเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรประมาณ 60 ครอบครัว พันธุ์สุกรที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ซื้อจากฟาร์ม ส่วนในชุมชนอื่นก็พบมีการเลี้ยงอยู่บ้างและส่วนใหญ่เป็นสุกรพันธุ์พื้นเมือง 2.วัวและควาย พบว่ามีการเลี้ยงอยู่ในทุกชุมชนยกเว้นบ้านบ่อไคร้เพียงชุมชนเดียวที่ไม่มี

การเลี้ยงสัตว์ทั้งสองชนิดนี้ 3.การเลี้ยงปลาเพื่อขายพบว่าในพื้นที่ตำบลปางมะผ้ามีการขุดบ่อเลี้ยงปลาและมีผลผลิตขายอยู่ที่บ้านแม่ละนาจำนวน 3 บ่อ และที่บ้านปางคามจำนวน 1 บ่อ



ประเภทสัตว์ที่พบการเลี้ยงในพื้นที่ การเลี้ยงไก่พบว่าเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงเพื่อบริโภคหรือใช้ในพิธีกรรม จะมีการเลี้ยงอยู่ที่ประมาณครัวเรือนละ 20-30 ตัวและคิดเป็น 50% ของครัวเรือนทั้งหมด การเลี้ยงสุกรพันธุ์พื้นเมืองพบว่า 70% ของครัวเรือนทั้งหมดมีการเลี้ยงสุกร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพี่น้องลาหู่และเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยและจะขังรวมในช่วงฤดูเพาะปลูก พฤติกรรมการเลี้ยงจะปล่อยให้มีการผสมพันธุ์เองตามธรรมชาติ แต่ละครอบครัวจะมีสุกรที่เป็นแม่พันธุ์ประมาณ 3-5 ตัวมีพ่อพันธุ์ 1 ตัว แม่พันธุ์ 1 ตัวจะให้ลูกประมาณ 7-10 ตัวเมื่อลูกสุกรมีน้ำหนักประมาณ 8-15 กิโลกรัม จะมีการแยกขายออกไปบ้างและเลี้ยงไว้ประมาณ ครึ่งของจำนวนทั้งหมด โดยเฉลี่ยเกษตรกรจะมีสุกรทั้งพ่อ-แม่พันธุ์และลูกสุกรรวมประมาณครอบครัวละ 10 ตัว และพบว่าในพื้นที่ตำบลปางมะผ้ามีการเลี้ยงวัวและควายเป็นจำนวนมากยกเว้นบ้านบ่อไคร้เพียงบ้านเดียวที่พบว่าการเลี้ยงวัวเพียง 6 ตัว



ตารางที่ 4-2 แสดงการเลี้ยงสัตว์ในตำบลปางมะผ้า

ที่	บ้าน	ชนิดสัตว์				
		ไก่ (ตัว)	สุกร (ตัว)	วัว (ตัว)	ควาย (ตัว)	เป็ด (ตัว)
1.	แม่ละนา	1,507	127	210	52	14

ที่	บ้าน	ชนิดสัตว์				
		ไก่ (ตัว)	สุกร (ตัว)	วัว (ตัว)	ควาย (ตัว)	เป็ด (ตัว)
2.	ปางคาม	945	116	109	86	25
3.	ปางคามน้อย	815	192	137	0	3
4.	จำโบ	1,011	303	222	66	0
5.	ยาป่าแหน	675	120	197	115	24
6.	ผาแดง	370	71	89	21	3
7.	ไม้ลัน	709	122	110	22	0
8.	ห้วยเหี้ยะ	2,147	535	252	318	105
9.	ลูกข้าวหลาม	1,503	311	160	95	1
10.	ผาเผือก	3,015	2,202	1,069	413	314
11.	บ่อไคร้	1,188	417	6	0	0
รวม		13,885	4,516	2,561	1,188	489

ต้นทุนการเลี้ยงสุกรขุน (ศึกษาข้อมูลเกษตรกรเลี้ยงสุกรบ้านไม้ลัน)

- 1 ลูกสุกรพันธุ์น้ำหนัก 10-12 กิโลกรัม ตัวละ 1,200 บาท
- 2 อาหารสุกรอ่อน(น้ำหนักสุกร 12-20 กิโลกรัม) 15 กิโลกรัมๆละ 25 บาท= 375 บาท
- 3 อาหารสุกรรุ่น(น้ำหนักสุกร 20-35 กิโลกรัม) 30 กิโลกรัมๆละ 22.5 บาท= 675 บาท
- 4 อาหารสุกรน้ำหนัก 35 กิโลกรัมถึงจับขาย (น้ำหนัก 80-100 กิโลกรัม) 200 กิโลกรัมๆละ 17 บาท= 3,400 บาท
- 5 ยาและเวชภัณฑ์ 200 บาท

รวมต้นทุนการผลิต จำนวน 5,850 บาท/ ตัว หมายเหตุ:เกษตรกรจะต้องเลี้ยงให้ได้น้ำหนัก 100 กิโลกรัมจึงจะคุ้มทุน

ผลผลิตจากธรรมชาติ

ผืนป่าในพื้นที่ตำบลปางมะผ้ายังมีผลผลิตจากธรรมชาติหมุนเวียนตามฤดูกาลให้คนในพื้นที่ได้เก็บหาและใช้ประโยชน์ แต่หลายชนิดก็อยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการสูญหายจากหลายปัจจัย เช่น การใช้พื้นที่เพื่อการเพาะปลูก การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช การเก็บ/หา/ล่า ที่ไม่เหมาะสม การเข้ามาเก็บ/หา/ล่าจากคนนอกพื้นที่ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศล้วนส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของผืนป่าและแหล่งอาหาร จากการศึกษาพบว่าผลผลิตจากธรรมชาติที่คนในชุมชนสามารถพึ่งพาและใช้ประโยชน์ได้นั้น ยังคงมีความหลากหลาย

ตารางที่ 4-3 ปฏิทินอาหารจากธรรมชาติของตำบลปางมะผ้า ปี 2561

ที่	ชนิด	ช่วงเวลา	สถานการณ์	ที่	ชนิด	ช่วงเวลา	สถานการณ์
1.	ดอกต้าง	ธ.ค.-ก.พ.	ลดลง	27.	เห็ดคนกูง	มิ.ย.-ก.ค.	เท่าเดิม

ที่	ชนิด	ช่วงเวลา	สถานการณ์	ที่	ชนิด	ช่วงเวลา	สถานการณ์
2.	กล้วยป่า	ตลอดทั้งปี	เท่าเดิม	28.	เห็ดไข่ห่าน	มิ.ย.-ก.ค.	เท่าเดิม
3.	จะค่าน	ตลอดทั้งปี	เท่าเดิม	29.	เห็ดหอม	ส.ค.-ก.ย.	เท่าเดิม
4.	จิ๊ก	ตลอดทั้งปี	ลดลง	30.	เห็ดปลวก	ส.ค.-ก.ย.	เท่าเดิม
5.	ต้นก้อ	ตลอดทั้งปี	ลดลง	31.	เห็ดโคน	ส.ค.-ก.ย.	เท่าเดิม
6.	หน่อหวาย	ตลอดทั้งปี	ลดลง	32.	เห็ดฟาน	มิ.ย.-ส.ค.	เท่าเดิม
7.	กาหวน	ตลอดทั้งปี	ลดลง	33.	เห็ดซาง	มิ.ย.-ก.ค.	เท่าเดิม
8.	หน่อเหี่ยว	พ.ค.-ก.ย.	เท่าเดิม	34.	เห็ดหูหนู	มิ.ย.-พ.ย.	เท่าเดิม
9.	หน่อไม้เปาะ	พ.ค.-ค.ค.	ลดลง	35.	ไก่อป้า,นกเป้า,นกเขานกตู่นกอาบ,ไก่ฟ้าเห็น,ตุ๋น,อัน,ชะมด,ลิง,ค่าง,บ่าง,หมูป่า,เก้ง,ปลาเหก,ปลาเตี้ย,ปลาก่อ,เขียดอุ้ม,เขียดแฉว,เม่น,หอน,ตะกวด ฯ	ตลอดทั้งปี	ลดลง
10.	หน่อไม้หก	พ.ค.-ค.ค.	ลดลง				
11.	หน่อไม้ซาง	ก.ค.-ค.ค.	ลดลง				
12.	หน่อไม้ไร่	ก.ค.-ค.ค.	ลดลง				
13.	หน่อไม้ข้าวหลา	ก.ค.-ค.ค.	ลดลง				
14.	ผักหวานป่า	มี.ค.-พ.ค.	ลดลง				
15.	ผักข่า	มี.ค.-พ.ค.	เท่าเดิม				
16.	ผักหนั่ง	มี.ค.-พ.ค.	เท่าเดิม	36.	อีกุ๊ก(แมงขี้เป้ง)	มี.ค.-เม.ย.	ลดลง
17.	ชะอมป่า	มี.ค.-พ.ค.	เท่าเดิม	37.	ผึ้งหลวง(น้ำผึ้ง)	มี.ค.-เม.ย.	ลดลง
18.	ผักเสี้ยวป่า	มี.ค.-พ.ค.	เท่าเดิม	38.	ต่อหลุม	ส.ค.-ค.ค.	ลดลง
19.	ส้มปี้	ก.พ.-พ.ค.	เท่าเดิม	39.	ไข่มดแดง	มี.ค.-พ.ค.	เท่าเดิม
20.	ยอดสะบ้า	มี.ค.-พ.ค.	เท่าเดิม	40.	หนอนไม้ไผ่	ธ.ค.-ก.พ.	ลดลง
21.	ผักอี	ม.ค.-เม.ย.	เท่าเดิม				
22.	ยอดมะเดื่อ	ม.ค.-เม.ย.	เท่าเดิม				
23.	ผักกูด	ตลอดทั้งปี	ลดลง				
24.	มันป่า,กลอย,บุกป่า	ม.ค.-เม.ย.	เท่าเดิม				
25.	เห็ดคลม	ค.ค.-ธ.ค.	ลดลง				
26.	เห็ดเผาะ	พ.ค.-ก.ค.	เท่าเดิม				

ผลผลิตจากธรรมชาตินอกจากเป็นอาหารที่คนในพื้นที่ได้ใช้ประโยชน์แล้วยังมีผลผลิตหลายชนิดที่เป็นสินค้าในตลาดชุมชนและตลาดนัด เช่น หน่อไม้จะมีการนำหน่อไม้เปาะและไม้หกและเห็ดต่างๆมา

วางขายที่ตลาดชุมชนหรือตลาดนัด ผลผลิต

เหล่านี้มีที่มาจากป่าทั้งในเขตพื้นที่ตำบลและบางครั้งก็ซื้อจากที่อื่น เฉพาะหน่อไม้ที่มีการวางขายที่ตลาดชุมชนประมาณ 10 ไร่ๆละ 30-50 กิโลกรัม/วัน(เป็นการประเมินขั้นต่ำ) นั่นหมายถึงแต่ละวันจะต้องมีการ



นำหน่อไม้ออกจากป่าวันละประมาณ 300-500 กิโลกรัม นอกจากนำมาวางขายที่ตลาดชุมชนแล้วผลผลิตอีกส่วนยังถูกนำไปขายตามตลาดนัดต่างๆ ในแต่ละสัปดาห์จะมีผู้ค้าที่เป็นคนในพื้นที่ออกไปเร่ขายตามตลาดนัดไม่ต่ำกว่า 10 ราย ผู้ค้าที่นำหน่อไม้ไปขายประมาณ 5 รายแต่ละรายจะนำผลผลิตไปไม่ต่ำกว่าคนละ 100 กิโลกรัม หากรวมผลผลิตที่ถูกนำออกมาจากป่าเพื่อการค้าขายระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกลางเดือนสิงหาคมของทุกปีมีปริมาณ 40,000-50,000 กิโลกรัม โดยราคาซื้อขายในช่วงต้นฤดูจะมีราคาแพงเพราะหน่อไม้ในพื้นที่จะออกช้ากว่าที่อื่น ต้องไปเก็บหาจากพื้นที่ตำบลสบป่อง โดยเฉพาะบ้านกืดสามสิบและบ้านหนองผาจ้ำ ผู้ค้าที่ตลาดชุมชนบ้านบ่อไคร้ให้ข้อมูลว่าในช่วงดังกล่าวการซื้อหน่อไม้จากคนที่ไปเก็บหาจะใช้การเหมาไม่มีการชั่งน้ำหนัก โดยราคารับซื้ออยู่ที่กระสอบละ 800-1,000 บาท (กระสอบปู้ย) และแม้จะซื้อในราคาแพงคนขายก็ยังเล่นตัวต่อลดราคา

4.1.2 ระบบตลาดสินค้าเกษตร

1) ระบบตลาดปกติ

ผลผลิตทางการเกษตรที่ออกมาพร้อมๆกันและมีปริมาณมาก เช่น ข้าวโพด ถั่วแดง ถั่วดำ เกษตรกรมีช่องทางการขายโดย

- 1 ข้าวโพดเกษตรกรจะต้องขายให้พ่อค้าที่มีรถมารับจ้างสี ส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าที่นำเมล็ดพันธุ์และปัจจัยการผลิตอื่นๆมาจำหน่ายทั้งเงินสดและการให้สินเชื่อ ซึ่งพ่อค้าเหล่านี้มีทั้งคนในพื้นที่และคนนอกพื้นที่
- 2 ถั่วดำและถั่วแดง มีพ่อค้ามารับซื้อผลผลิตถึงในชุมชนเพื่อนำไปส่งให้ผู้รับซื้อรายใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่

พ่อค้ามีทั้งคนในพื้นที่และคนนอกพื้นที่หรือเกษตรกรบางรายก็นำผลผลิตไปขายเอง ผลผลิตทั้ง 3 ชนิด เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาได้เองต้องขึ้นกับพ่อค้า

2) ตลาดที่จัดการโดยชุมชน

ในพื้นที่ยังมีระบบตลาดที่คนในชุมชนจัดการเอง เช่น

(1) **ตลาดชุมชนบ้านบ่อไคร้** ตั้งอยู่ข้างทางหลวงหมายเลข 1095 บริเวณทางแยกเข้าหมู่บ้าน มีสมาชิกในชุมชนจำนวน 33 ครอบครัวที่มาสร้างแผงจำหน่ายสินค้า โดยนำผลผลิตทั้งจากในไร่และจากธรรมชาติมาวางจำหน่ายและช่วงนอกฤดูก็มีการนำผลผลิตจากภายนอกเข้ามาทดแทนผลผลิตในพื้นที่ ผลผลิตจากที่**มาจากการผลิตในชุมชน** เช่น ผักกาด แดง พริกทอง แพง มะเขือ มันเทศ พริกสด กล้วยน้ำว่า ข้าวเหนียวดำ ถั่วแปบ ถั่วดำ และถั่วลิสง เป็นต้น **ผลผลิตจากธรรมชาติ** เช่น หน่อไม้เปาะ หน่อไม้หก หน่อไม้ซาง หน่อไม้ไร่ ดอกบุกป่า ยอดผักต่าง ๆ เห็ดต่าง ๆ มะเขือพรวง มะกอกป่า มะขามป้อม สมอป่าอึก (แมงจีเป้า) น้ำผึ้งป่า หนอนไม้ไผ่ ต่อหลุม ไข่มดแดง ผักหวานป่า ดอกกระเจียว เป็นต้น ผลผลิตที่นำ**เข้าจากภายนอก** เช่น เผือก จิง ข้าวเหนียวดำ ข้าวไร่ ถั่วลิสง ซื้อจากพี่น้องศิษย์ในตำบลสบป่อง มันเทศ

ซื้อจากบ้านปางคามน้อย กล้วยน้ำว่าซื้อจากบ้านแม่ละนา เสาวรสซื้อจากบ้านผาเจริญ บ้านแม่ละนา และบ้านจำโป๋ อาโวคาโดซื้อจากบ้านผาเจริญ บ้านปางคามน้อย คอยอ่างขาง อำเภอเชียงดาว และคอยมุเซอ ตาก แดงช่วงต้นปีซื้อจากแม่สายเชียงราย พักทองซื้อจากตำบลนาปู่ป้อม พริกแห้ง ถั่ว งา น้ำผึ้งป่า และเครื่องจักรสานจากห้วยซื้อจากบ้านห้วยसानใน ตำบลห้วยผา ผักกาดซื้อจากพี่น้องม้งบ้านไร่ตำบลสบป่อง เป็นต้น

ลูกค้าส่วนใหญ่ที่มาแวะซื้อสินค้าเป็นลูกค้าประจำที่นิยมการบริโภคอาหารจากธรรมชาติและอาหารตามฤดูกาล และส่วนหนึ่งมีความเชื่อว่า สินค้าที่วางขายมีความปลอดภัย หรือลูกค้าบางรายก็มีการสั่งสินค้าที่อาจหายากหรือเป็นที่ต้องการ

(2) ตลาดชุมชนบ้านลูกข้าวหลาม ตั้งอยู่บริเวณชุมชนวิบูลย์ข้าวหลามข้างทางหลวงหมายเลข 1095 สมาชิกชุมชนบ้านลูกข้าวหลามจะนำสินค้าต่างมาจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวและคนเดินทางที่มาแวะพัก สินค้าที่จำหน่าย เช่น สินค้าประเภทงานหัตถกรรมงานฝีมือของชนเผ่าลาหู่ที่ผลิตในชุมชน อาทิ กระเป๋าสองไม้ปากกา/โทรศัพท์ ผ้าพันคอ ชุดประจำชนเผ่า เป็นต้น ผลผลิตทางการเกษตร เช่น ข้าวซ้อมมือที่เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง ถั่วแดงหลวง ถั่วแดงน้อย ถั่วดำ ถั่วเขียว ถั่วลิสง งา เป็นต้น

(3) บ้านจำโป๋ เป็นหมู่บ้านที่มีการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน จะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาทั้งแบบไปกลับและมาพักค้างคืนซึ่งมีที่พักทั้งแบบโฮมสเตย์และเกสเฮาส์ การหลั่งไหลเข้ามาของนักท่องเที่ยวเป็นการเพิ่มโอกาสทางด้านเศรษฐกิจให้กับชุมชน กิจกรรมจากการท่องเที่ยวก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเม็ดเงิน จากภาคบริการเช่นกิจการร้านอาหาร การให้บริการที่พัก การนำเที่ยว บริการรถรับส่ง เป็นต้นผู้ประกอบการร้านค้ามีการนำผลิตภัณฑ์ชุมชน อาทิ ชุดแต่งกายประจำชนเผ่า, เครื่องประดับ, ของที่ระลึก, และผลผลิตทางการเกษตรมาวางขายให้กับนักท่องเที่ยว

(4) บ้านแม่ละนา ก็เป็นอีกหนึ่งหมู่บ้านที่มีการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งจุดขายของบ้านแม่ละนาคือการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและธรรมชาติ บ้านแม่ละนามีถ้ำที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชม 3 แห่ง คือ ถ้ำเพชร ถ้ำปะการัง และถ้ำแม่ละนา นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวถ้ำจะต้องใช้บริการนำเที่ยวโดยไกด์ที่เป็นคนในชุมชน และหากต้องการพักค้างคืนก็จะมีที่พักแบบโฮมสเตย์ไว้บริการ หรือการมาศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมชุมชนมีกลุ่มแม่บ้านที่บริหารจัดการในเรื่องอาหาร หากนักท่องเที่ยวที่ต้องการความเป็นส่วนตัวในชุมชนก็มีผู้ประกอบการที่พักแบบเกสเฮาส์ไว้บริการ

(5) ระบบพ่อค้าเร่ ที่ทำหน้าที่

รวบรวมผลผลิตเพื่อนำไปขายต่อ ทุกวันพฤหัสบดีและวันศุกร์จะมีพ่อค้าซึ่งเป็นคนบ้านจำโป๋ บ้านบ่อไคร้ และบ้านลูกข้าวหลาม ตะเวนรับซื้อผลผลิตตามหมู่บ้านต่างๆ เพื่อนำไปขายยังตลาดนัดที่ตัวเมืองแม่ฮ่องสอน ผลผลิตที่รับซื้อเช่น กล้วย



เสาวรส ถั่วลิสง งา พืชผักสวนครัว มันเทศ พักทอง แปะ เป็นต้น ชนิดของผลผลิตจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดู ระบบการค้าแบบนี้ได้สร้างทางเลือกให้เกษตรกรและยังสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ผลิตและผู้ค้า เพราะมีพ่อค้าหลายรายและแต่ละรายก็จะมีแหล่งซื้อประจำไม่เป็นการแย่งลูกค้ากัน จำนวนพ่อค้าเร่ที่เข้ามารับซื้อผลผลิตในชุมชนจากบ้านจำโปจำนวน 12 ราย จากบ้านลูกข้าวหลามจำนวน 3 ราย และจากบ้านบ่อไคร้จำนวน 12 ราย

(6) พ่อค้าสุกร รูปแบบการค้าสุกรในพื้นที่มี 2 แบบ คือ

1 การค้าสุกรใหญ่ ในหลายชุมชนจะมีผู้ที่ทำอาชีพชำแหละสุกรเพื่อขายในชุมชนและชุมชนที่ใกล้เคียง คนกลุ่มนี้จะซื้อสุกรมาทำการชำแหละแล้วทำเป็นหุ่นๆ ละ 100 บาท ใน 1 หุ่นจะมีทั้งเนื้อแดง มัน สามชั้น และกระดูก น้ำหนักรวมกัน 1 กิโลกรัม และถ้าเป็นสุกรพันธุ์พื้นเมืองที่เลี้ยงด้วยอาหารธรรมชาติจะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคมากกว่าเนื้อสุกรจากฟาร์ม ชุมชนที่มีการชำแหละสุกรเป็นอาชีพได้แก่ บ้านแม่ละนา มี 2 ราย ทำการชำแหละขายในชุมชน บ้านปางคามมี 1 ราย ทำการชำแหละทุกวันวันพระตลาดประจำคือ ดอยไตแลง บ้านไม้ลันมี 3 ราย บ้านบ่อไคร้มี 1 ราย ขายในชุมชนและไปขายตามชุมชนใกล้เคียง บ้านจำโปมี 1 ราย ขายในชุมชนและไปขายตามชุมชนใกล้เคียง บ้านผาเจริญมี 1 ราย ขายในชุมชนและขายที่บ้านแม่ละนา

2 การค้าลูกสุกร พ่อค้าในพื้นที่ประกอบด้วยบ้านแม่ละนา 2 คน บ้านจำโป 3 คน บ้านบ่อไคร้ 1 คน บ้านไม้ลัน 3 คน บ้านไม้สูง 1 คน รูปแบบการค้าพ่อค้าจะตะเวนไปตามหมู่บ้านต่างๆ ทั้งในพื้นที่ตำบลและต่างตำบล เพื่อเลือกดูลูกสุกรที่มีน้ำหนักตัวระหว่าง 8-15 กิโลกรัม เมื่อได้ลูกสุกรที่ตรงตามลักษณะแล้วก็จะทำการตกลงซื้อขายกับเจ้าของ โดยราคาที่ซื้อตัวผู้ กิโลกรัมละ 100 บาท ตัวเมีย กิโลกรัมละ 80 บาท ลูกสุกรที่พ่อค้าเหล่านี้ซื้อแล้วจะถูกนำไปขายต่อให้กับลูกค้า ที่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของพี่น้องลี้ซู่ทั้งในเขตอำเภอปางมะผ้า, อำเภอปายและอำเภอเมือง ลูกสุกรที่นำไปขายให้กับพี่น้องลี้ซู่ส่วนใหญ่จะเอาไปใช้ในพิธีเลี้ยงผี โดยเฉลี่ยพ่อค้าแต่ละรายจะทำการซื้อขายลูกสุกรเดือนละประมาณ 70 ตัว และเมื่อรวมจำนวนลูกสุกรทั้งหมดจะพบว่าในแต่ละเดือนมีความต้องการลูกสุกรอยู่ที่ประมาณ 700 ตัว บางครั้งที่ไม่สามารถหาซื้อได้ในพื้นที่พ่อค้าเหล่านี้จะต้องตะเวนไปตามหมู่บ้านที่อยู่ไกลๆ เพื่อให้ได้สินค้าไปส่งให้กับลูกค้าของตน

(7) การค้าบริเวณขายแดน บ้านไม้ลันและบ้านปางคาม ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศเหนือของตำบลปางมะผ้า ทั้งสองบ้านมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเมียนมา โดยบ้านไม้ลันติดกับเขตของชนกลุ่มน้อยกลุ่มของว้าแดง และบ้านปางคามติดกับเขตของกำลังกั๊กชาตริฐฐานของพลโทจ้าวยอดศึก ทำให้ทั้งสองชุมชนมีการค้าขายกับเพื่อนบ้านทั้งสองกลุ่ม โดยบ้านปางคามมีผู้ประกอบการที่ทำการชำแหละสุกร นำขึ้นไปขายบนดอยไตแลงทุกวันวันพระ ตามปรกติจะทำการชำแหละวันละ 1 ตัว น้ำหนักเนื้อประมาณ 50-80 กิโลกรัม แต่ถ้ามีความต้องการเพิ่มโดยลูกค้าจะสั่งจองล่วงหน้าก็จะเพิ่มเป็น 2 ตัว เนื้อสุกรที่นำไปจากบ้านปางคามไม่ใช่ทั้งหมดของความต้องการบริโภค เพราะยังมีการนำเข้าเนื้อสุกรแช่แข็งจากตลาดปางมะผ้าอีกวันละประมาณ 500 กิโลกรัม นอกจากนี้เนื้อสุกรยังมีสินค้าที่ถูกส่งขึ้นไปขายบนดอยไตแลงอีกชนิด

คือใบชาแห้ง แต่เป็นการเข้ามาดำเนินการโดยคนของจ้าวยอดศึก คนในชุมชนเพียงแค่เก็บใบชาสดส่งขายให้กับโรงคั่วชาของจ้าวยอดศึกที่ตั้งอยู่ในบ้านปางคม จากการเข้าไปสอบถามคนงานที่โรงคั่วได้ให้ข้อมูลว่าในแต่ละปีโรงงานจะทำการผลิตใบชาแห้งที่เก็บจากในไร่จ้าวยอดศึกและซื้อจากชาวบ้านได้ประมาณ 1,500 กิโลกรัม โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จะถูกส่งขึ้นไปขายบนดอยไตแลงทั้งหมด ส่วนสินค้าอุปโภคบริโภคอย่างอื่นผู้ค้าบนดอยไตแลงจะไปซื้อจากอำเภอปางมะผ้าและที่ตัวจังหวัด

บ้านไม้ล้านบริเวณเขตปลอดทหารได้มีความร่วมมือกันของทั้งสองฝั่งเปิดให้ทำการค้าขายในทุกวันอาทิตย์ในลักษณะของตลาดนัด สินค้าที่ฝั่งเรานำเข้าไปจำหน่ายมีผักเพียง 2 ชนิดคือกะหล่ำปลีและผักกาดขาวโดยพ่อค้าที่เป็นคนต่างถิ่นนำขึ้นไปจากตัวอำเภอ ส่วนสินค้าอื่นพี่น้องว่าจะเข้ามาซื้อจากร้านค้าในหมู่บ้าน และทหารว้ามักจะมาซื้อสุกรทั้งตัวจากบ้านไม้ล้านเพื่อนำไปฆ่าแหละเอง แต่ในระยะหลังที่ไม่มีการสู้รบกันทหารว้าเริ่มซื้อลูกสุกรไปเลี้ยงบ้างแต่ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการยังคงมีการมาซื้อสุกรขุนเป็นระยะ สำหรับสินค้าที่พี่น้องว่านำมาขายที่ตลาดนัดจะเป็นอาหารจากป่าหรือจากธรรมชาติ เช่น ผักป่าตามฤดูกาล ปลาจากลำห้วย สัตว์ป่า เช่น เก้ง หมูป่า ตะพาบน้ำ กระเพาะเม่น ดิหมี เนื้อแห้ง ซึ่งอาจเป็นเนื้อกวาง หรือ วัวป่า เป็นต้น

การค้าขายของพ่อค้าที่เป็นคนบ้านไม้ล้านกับกลุ่มพี่น้องว้าอีกแบบคือการรับซื้อ เช่น การรับซื้อดอกหญ้าไม้กวาด ข้อมูลจากพ่อค้าเพียงรายเดียวที่ยินดีให้ข้อมูล(มีพ่อค้ารับซื้อดอกไม้กวาดทั้งหมด 3 ราย) มีการนำเข้าดอกไม้กวาดในโค้วค้าของพ่อค้ารายนี้ 18,000 กิโลกรัม โดยสินค้าจะถูกส่งไปยังอำเภอเวียงป่าเป้าจังหวัดเชียงราย นอกจากดอกไม้กวาดยังมีผลผลิตจากภาคเกษตรที่นำเข้ามาขายให้กับพ่อค้าในฝั่งเราส่วนใหญ่เป็นประเภทถั่วเมล็ดแห้ง ช่วงเดือนมีนาคม 2561 มีพ่อค้าจากฝั่งว้านำถั่วลิสงแห้งจำนวน 40,000 กิโลกรัมเข้ามารออยู่ใกล้ชายแดนและเข้ามาติดต่อเสนอขายให้กับพ่อค้าฝั่งไทยซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตถั่วลิสงในพื้นที่ขาดแคลน

แต่สิ่งที่เป็นข้อจำกัดสำหรับระบบการค้าชายแดน คือ จุดผ่านแดนไม่สามารถเปิดอย่างเป็นทางการได้ และความไม่แน่นอนของสถานการณ์ทางการเมือง/การทหารของเพื่อนบ้าน ทำให้ความปลอดภัยในการเดินทางค่อนข้างต่ำ สินค้าที่เพื่อนบ้านนำมาขายหลายอย่างผิดกฎหมายบ้านเรา

4.2 ศักยภาพและข้อจำกัดในการจัดการตลาดสินค้าเกษตร ต.ปางมะผ้า

4.2.1 ศักยภาพของพื้นที่

สิ่งที่เป็นศักยภาพด้านการผลิต พบว่า ในระบบการผลิตพืชยังมีพืชบางชนิดที่มีความได้เปรียบจากสภาพทางภูมิศาสตร์ เช่น กาแฟ,ชาและไม้ผลเมืองหนาว เพราะหลายชุมชนในตำบลปางมะผ้ามีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 800-1,000 เมตร เหมาะกับการเพาะปลูกพืชดังกล่าว และด้วยลักษณะดินที่เป็นหินปูนเขตภูเขาไฟเก่าทำให้มีธาตุฟอสเฟตในดินสูง จึงทำให้พืชที่ปลูกงอกงามและมีรสชาติดี เช่น ถั่วลิสงที่ปลูกในพื้นที่จะมีรสชาติดีกว่าที่อื่นเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการแปรรูปและผู้บริโภค

ระบบการเลี้ยงสัตว์ของชุมชน โดยเฉพาะการเลี้ยงสุกรพันธุ์พื้นเมืองของชนเผ่าลาหู่ ที่มีวิถีชีวิตผูกพันกันตั้งแต่เกิดจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต กล่าวคือชนเผ่าลาหู่จะต้องใช้สุกรพันธุ์พื้นเมืองเพื่อประกอบพิธีกรรมต่างๆ เช่น

1) การรับขวัญเด็กที่เกิดใหม่ พ่อแม่หรือญาติผู้ใหญ่จะเตรียมสุกรสาวที่พร้อมให้ลูกไว้สำหรับรับขวัญลูกหลาน และหากเด็กที่เกิดมามีอาการป่วยไข้ก็ต้องทำพิธีเลี้ยงผี (ปอยปาง) ของชนเผ่าลาหู่ในพิธีจะต้องใช้สุกรพื้นเมืองตัวผู้ หากทำพิธีเล็กๆ เฉพาะครอบครัวก็จะใช้สุกรที่มีน้ำหนักประมาณ 10-15 กิโลกรัม แต่ถ้าเป็นพิธีที่จัดใหญ่มีการเชิญแขกมาร่วมก็จะใช้สุกรใหญ่ไม่น้อยกว่า 1 ตัว โดยเฉลี่ยแต่ละครอบครัวจะมีการเลี้ยงผีหรือปอยปางปีละไม่ต่ำกว่า 5-6 ครั้ง นั่นหมายถึงจะต้องใช้สุกรเพื่อการนี้ปีละ 5-6 ตัว

2) พิธีกินวอปีใหม่ ซึ่งจะจัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมของทุกปี ในการกินวอแต่ละครั้งใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 7 วัน การเช่นไหว้และการรับรองแขกในช่วงกินวอจะใช้เฉพาะสุกรเท่านั้น แต่ละครอบครัวจะต้องใช้สุกรไม่ต่ำกว่า 2 ตัว คือใช้ทำพิธีเช่นไหว้ 1 ตัวและใช้เลี้ยงแขกอย่างน้อย 1 ตัว บางครอบครัวที่มีญาติเยอะก็จะใช้มากกว่า 1 ตัว

3) การทำบุญใหญ่ก่อนถึงฤดูเพาะปลูก ซึ่งจะทำในช่วงปลายเดือนเมษายนก่อนเข้าหน้าฝน ในพิธีจะมีการฆ่าสุกร 1-2 ตัวเพื่อแบ่งปันให้สมาชิกชุมชนทุกคนนำไปทำอาหารเพื่อไปรวมกัน ณ บริเวณที่ทำพิธี

4) พิธีกินข้าวใหม่ของชนเผ่าลาหู่ดำ ในช่วงกลางเดือนสิงหาคมถึงต้นเดือนกันยายน ก็จะมีการฆ่าสุกรคล้ายกับช่วงทำบุญใหญ่ในเดือนเมษายน จะเห็นได้ว่าพิธีกรรมต่างๆ ในรอบปีของชนเผ่าลาหู่มีสุกรเป็นองค์ประกอบหลัก ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้พบว่าในชุมชนที่เป็นชนเผ่าลาหู่จะมีการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองเกือบทุกหลังคาเรือน นอกจากเลี้ยงเพื่อนำมาใช้ในพิธีกรรมต่างๆ แล้วส่วนหนึ่งยังแบ่งปันหรือให้ยืมยืมในหมู่ญาติหรือสมาชิกชุมชน เช่นกรณีที่มีเหตุจำเป็นต้องใช้หมูในการทำพิธีแต่ที่บ้านไม่มีหมู และไม่มีเงินพอที่จะไปหาซื้อก็สามารถขอยืมจากญาติหรือคนรู้จักได้โดยกาให้ยืมหมูจะไม่มีภารกิจคอกเบี้ยผู้ยืมจะต้องใช้คืนเป็นหมูเพศเดียวกับที่ยืมมาในขนาดที่เท่ากัน หรือขายให้กับเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะเพื่อนบ้านที่เป็นกลุ่มชนเผ่าลีซุซึ่งมีพิธีกรรมและความเชื่อคล้ายกับลาหู่ กลุ่มของลีซุจะไม่เลี้ยงสุกรแต่เมื่อถึงเวลาที่ต้องใช้ในพิธีกรรมหรืองานบุญต่างๆ ก็จะมาหาซื้อตามบ้านลาหู่ ปัจจุบันพ่อค้าสุกรในตำบลปางมะผ้าที่มีอยู่จำนวน 10 รายก็ได้ถูกค้าประจำคือกลุ่มลีซุ ซึ่งมีความต้องการลูกสุกรที่มีน้ำหนักตัวระหว่าง 10-15 กิโลกรัมมากถึงเดือนละประมาณ 700 ตัว หากพัฒนาระบบการเลี้ยงสุกรของชุมชนให้มีประสิทธิภาพหมายถึงมีทั้งคุณภาพและปริมาณให้เพียงพอกับความความต้องการของตลาด จะสามารถทำเป็นอาชีพที่มั่นคงให้กับชุมชนได้

สิ่งที่ เป็น ศักยภาพด้านการตลาด พบว่า ชุมชนมีโอกาสดำเนินการค้ากับเพื่อนบ้านทั้งกลุ่มของว่าและไทใหญ่ ข้อมูลจากการศึกษาความต้องการอาหารบนคอยไคแลง พบว่ามีการนำเข้าสินค้าทั้งพืชผักและ

เนื้อสัตว์ในแต่ละปีมีมูลค่าสูงถึงประมาณ 60 ล้านบาท และพบว่าสินค้าบางรายการสามารถผลิตในชุมชนได้ เช่น เนื้อสุกรและผักบางชนิดที่ใช้น้ำน้อยหรือพืชผักพื้นบ้าน เป็นต้น

โอกาสทางการตลาดอีกด้านคือตลาดชุมชนและตลาดเร่ที่คนในชุมชนดำเนินการเอง หากมีการวางแผนการตลาดร่วมกับผู้ผลิต และกำหนดราคาที่เป็นธรรมร่วมกันจะสามารถกระจายผลผลิตและแก้ปัญหาการผลิตพืชเชิงเดี่ยวที่ผลิตจนล้นตลาดและมีปัญหาเรื่องราคาในปัจจุบันได้

4.2.2 ข้อจำกัดของพื้นที่

สิ่งที่ข้อจำกัดด้านการผลิต

จากตัวเกษตรกรยังขาดการวิเคราะห์และใช้ข้อมูลในการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับระบบตลาด และหน่วยงานที่รับผิดชอบเองก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ขาดการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเช่นระบบน้ำและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรก็ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สรุปคือถ้าจะแก้ปัญหาเรื่องระบบการผลิตในภาคเกษตรทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญกับการบูรณาการในทุกเรื่องอย่างจริงจัง

จากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสูงมีพื้นที่ราบเพียงเล็กน้อย แหล่งน้ำธรรมชาติที่มีไม่เพียงพอและหรือส่วนใหญ่ไม่สามารถนำมาใช้ทำการเกษตรได้เพราะอยู่ลึกกว่าพื้นที่ทำกิน จึงกลายเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถทำการผลิตนอกฤดูฝนได้

ข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่ดินและป่าไม้ ด้วยที่ทำกินส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่จับจองและบางส่วนก็เป็นพื้นที่บุกรุกแผ้วถางใหม่ จึงไม่สามารถทำการปรับปรุงหรือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเช่นถนนหรือการทำโครงการเกี่ยวกับน้ำหรือแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรได้

สิ่งที่ข้อจำกัดด้านระบบตลาด ผู้ค้าและเกษตรกรยังขาดการวางแผนการจัดการร่วมกันทั้งระบบ จึงทำให้บางช่วงเกิดการขาดแคลนสินค้าที่ต้องการและบางช่วงก็เกิดภาวะสินค้าล้นตลาดทำให้ราคาตก และเกษตรกรทำหน้าที่เพียงผลิตและขายเป็นวัตถุดิบจึงไม่สามารถเพิ่มมูลค่าของผลผลิตได้ การแก้ไขควรศึกษาผลผลิตที่มีศักยภาพและเพิ่มมูลค่าให้เหมาะสมกับประเภทของผลผลิตนั้นๆ

4.3. แนวทางที่เอื้อต่อการจัดการ

4.3.1 ด้านการผลิต

ระบบการผลิตพืช

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตพบว่าต้นทุนสำคัญในการผลิตของเกษตรกรคือต้นทุนในการกำจัดวัชพืช โดยแยกเป็นค่าแรงงาน 6,888,500 บาท และค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช 2,245,100 บาท และผลผลิตส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูง สาเหตุที่ทำให้ผลผลิต/ไร่ต่ำกว่าเกณฑ์ พบว่า 1) ข้าวโพด ที่ปลูกในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินทราย เช่น ที่บ้านบ่อไคร้และบางส่วนของบ้านยาป่าเหนือให้ผลผลิตเพียง 300 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนที่ปลูกในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินเหนียวเขตภูเขาหินปูนต้นข้าวโพด

จะสมบูรณ์และให้ผลผลิตมากกว่า 500 กิโลกรัม/ไร่ 2) ถั่วแดงและถั่วดำ ที่ใช้พื้นที่ปลูกซ้ำทุกปีและเก็บเมล็ดพันธุ์ในแปลงที่มีการระบาดของเชื้อราส่วนใหญ่จะเสียหายจากการระบาดของเชื้อรา 3) ถั่วลิสงที่ปลูกซ้ำที่เดิม พบว่า มักจะถูกแมลงในดินเข้าทำลายกัดกินฝักและมีวัชพืชมากกว่าพื้นที่ใหม่ทำให้ผลผลิตลดลงหรือได้น้อยกว่าเกณฑ์ทั่วไป

แนวทางในการจัดการอาจทำได้โดย

- 1) ต้องมีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบโดยต้องมองให้ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่การผลิต
- 2) การลดต้นทุนการผลิตโดยศึกษาคุณภาพดินและมีการเติมธาตุอาหารที่เหมาะสมด้วยวิธีธรรมชาติ หรือนำเทคนิคและเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสมมาใช้ เลือกชนิดพืชและการเก็บคัดพันธุ์ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการเพาะปลูก
- 3) เพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการนำมาแปรรูปหรือนำมาใช้หมุนเวียนในการผลิตให้ครบวงจร เช่นนำข้าวโพดมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์
- 4) การเพาะขยายพันธุ์และปลูกเพิ่มพืชท้องถิ่นหรือพืชผักพื้นบ้านทดแทนธรรมชาติ หรือปลูกเพิ่มในพื้นที่ป่า

ระบบการเลี้ยงสัตว์

จำนวนสัตว์ที่มีการเลี้ยงในพื้นที่จากการศึกษาข้อมูลในเบื้องต้นใน 6 ชุมชน พบว่ามีการเลี้ยงวัวรวม 1,367 ตัว ควายรวม 664 ตัว และเลี้ยงสุกรทั้ง 14 ชุมชนรวมประมาณ 6,000 ตัว แต่ระบบการเลี้ยงส่วนใหญ่จะปล่อยตามธรรมชาติขาดการจัดการที่ดี เช่น วัว/ควายจะปล่อยให้หากินหญ้าไปตามธรรมชาติในฤดูฝนปล่อยให้หากินในป่า ในฤดูแล้งปล่อยให้กินหญ้าที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วซึ่งในช่วงแล้งวัว/ควายจะผอมเพราะอาหารจากธรรมชาติมีไม่เพียงพอ ส่วนสุกรพันธุ์พื้นเมืองหน้าแล้งก็จะปล่อยให้หากินบริเวณรอบๆ ชุมชนฤดูเพาะปลูกจะขังคอก การให้อาหารจะใช้ข้าวโพดและพืชผักต่างๆตามฤดูกาล สำหรับสุกรเรื่องอาหารอาจไม่ใช่ปัญหาแต่การเลี้ยงแบบปล่อยหรือขังรวมกันไว้ ทำให้มีการผสมพันธุ์ระหว่างสายเลือดเดียวกันลูกสุกรที่เกิดมาจะมีลักษณะค้อยทางสายพันธุ์ อ่อนแอไม่ต้านทานโรคเลี้ยงนานไม่โตและมีปริมาณไขมันสูงเนื้อแดงน้อย ซึ่งส่วนใหญ่การซื้อขายจะอยู่เฉพาะในกลุ่มของพี่น้องลาหู่และลื้อที่ชอบการกินอาหารมันๆ แต่ไม่สามารถขายในตลาดทั่วได้

แนวทางในการจัดการอาจทำได้โดย

- 1) การปลูกหญ้าตามแนวลำน้ำและพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมเพื่อเพิ่มแหล่งอาหารให้กับวัว/ควาย หรือการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการเกษตรเช่นฟางข้าว, เปลือกและต้นถั่ว นำมาหมักไว้เป็นอาหารเสริมนอกเหนือจากการหากินตามธรรมชาติ

- 2) สำหรับสุกรต้องคัดเลือกพ่อ/แม่พันธุ์ที่สมบูรณ์นำมาปรับปรุงพันธุ์ให้มีความเหมาะสมทั้งสภาพการเลี้ยงและความต้องการของตลาด การจัดการควรมีการกักบริเวณหรือคอกเลี้ยงให้แยกจากกันเพื่อป้องกันการผสมกันเองจนเกิดพันธุ์ด้อย การจัดการเรื่องอาหารเกษตรกรต้องศึกษาเทคนิคการผลิตอาหารเพื่อนำวัตถุดิบที่มีมาใช้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และต้องมีการวางแผนการเลี้ยงให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
- 3) การจัดการระบบการทำปศุสัตว์แบบครบวงจรให้เชื่อมโยงกับการหมุนเวียนและใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ รวมถึงการจัดการด้านการตลาด

4.3.2 ด้านการตลาด

ตลาดชุมชนและตลาดพ่อค้าเร่ จากสถานการณ์ด้านการจัดการตลาดที่ชุมชนดำเนินการทั้งตลาดชุมชน ตลาดนัด และพ่อค้าเร่ ปัญหาหนึ่งที่พบคือ บางช่วงสินค้าที่เป็นความต้องการเกิดการขาดแคลนต้องนำเข้าจากที่ต่างๆทำให้มีต้นทุนที่สูงขึ้น ซึ่งสินค้าบางชนิดสามารถผลิตได้ในพื้นที่ เช่น พักทอง แตงม้นเทศ และลูกสุกร เป็นต้น แต่ยังขาดการจัดการร่วมที่มีประสิทธิภาพจึงทำให้สถานการณ์ดังกล่าวยังคงดำรงอยู่

แนวทางการจัดการอาจทำได้โดย

- 1) เกษตรกรและผู้ค้าควรร่วมกันวางแผนการจัดการทั้งการผลิต การกำหนดราคา และช่วงเวลาของสินค้าแต่ละชนิด เพื่อให้เกิดการกระจายการผลิตและเกิดความต่อเนื่องของสินค้า
- 2) ท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นตามความเหมาะสม
- 3) ต้องสร้างกลุ่ม สร้างเครือข่ายให้เชื่อมโยงทั้งในระดับชุมชน/ระดับตำบลและเชื่อมโยงกับภายนอก

ตลาดชายแดน หากมองโอกาสในการค้าขายกับเพื่อนบ้านแล้ว ดอยไตแลงเป็นตลาดใหญ่ที่มีความต้องการสินค้าประเภทอาหารในปริมาณที่สูง มูลค่าที่มีการนำเข้าสินค้าอาหารจากฝั่งไทยประมาณ ปีละ 60 ล้านบาท สินค้าประกอบด้วยพืชผัก เช่น กะหล่ำปลี ผักกาดขาว ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว บวบ แตงกวา พริก มะเขือเปราะ มะเขือยาว แผลง พักทอง เป็นต้น ปริมาณที่ต้องการแต่ละวันประมาณ 3 ตัน และเนื้อสัตว์ เช่น ปลาตุ๋นและปลาต้มต้ม วันละประมาณ 300-500 กิโลกรัม เนื้อไก่วันละประมาณ 500 กิโลกรัม และเนื้อสุกรวันละประมาณ 500-600 กิโลกรัม หากเกษตรกรสามารถทำการผลิตสินค้าอาหารดังกล่าวได้ก็จะเพิ่มโอกาสในการค้าได้ เพราะทำเลที่ตั้งของพื้นที่ตำบลปางมะผ้าเป็นทางผ่านที่จะเข้าไปยังชายแดนเพียงเส้นทางเดียว และผู้นำชุมชนหลายคนของตำบลปางมะผ้าเองก็มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้นำทั้งบนดอยไตแลงและผู้นำทหารในเขตว่า

แนวทางการจัดการอาจทำได้โดย

- 1) เกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายให้ครอบคลุมทั้งตำบลรวมถึงการเชื่อมเครือข่ายกับพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นหลักประกันในความต่อเนื่องและปริมาณของผลผลิตที่ต้องเพียงพอกับความต้องการของตลาด
- 2) ต้องศึกษาพื้นที่เพื่อออกแบบการผลิตให้สอดคล้องทั้งชนิดและปริมาณ รวมถึงการควบคุมต้นทุนการผลิตและคุณภาพของผลผลิตให้สามารถแข่งขันกับตลาดข้างนอกได้
- 3) ต้องมีการจัดการผลผลิตโดยกลุ่มอาจทำค้ายตลาดกลางหรือจួจรวบรวมผลผลิต และการซื้อขายกับเพื่อนบ้านต้องดำเนินการโดยกลุ่ม
- 4) อบต. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องให้การสนับสนุนการดำเนินการอย่างเหมาะสมตามความจำเป็น

4.4. กิจกรรมปฏิบัติการเพื่อทดสอบ/ ทดลอง

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ในพื้นที่ เมื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนปฏิบัติการพบว่าในพื้นที่มีข้อจำกัดทางภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสูงชันและขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง การจะผลิตพืชหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องใช้น้ำจึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยากหรือต้องใช้งบประมาณสูง ดังนั้นทีมวิจัยจึงให้น้ำหนักกับการพัฒนาคุณภาพการเลี้ยงหมูดำพันธุ์พื้นเมืองที่มีการเลี้ยงกันอยู่แล้วในวิถี และวัฒนธรรมของคนพื้นเมืองโดยเฉพาะชนเผ่าลาหู่เองมีการใช้หมูในพิธีกรรมต่างๆ ในรอบปีครอบครัวละหลายตัว เช่น ในช่วงกินวอ ซึ่งอยู่

ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมจะต้องใช้หมูอย่างน้อย 2 ตัว คือ หมูสำหรับทำพิธี 1 ตัว ซึ่งเป็นหมูเพศผู้ตัวเล็กและหมูใหญ่สำหรับเลี้ยงแขกอีก 1 ตัว สำหรับบ้านที่มีญาติและเพื่อนฝูงมากต้อง



ใช้มากกว่า 1 ตัว เพราะช่วงกินวอมีระยะเวลาต่อเนื่องถึง 7 วัน หลังจากกินวอเสร็จก่อนลงมือเพาะปลูกมีการทำบุญเมล็ดพันธุ์ก็ต้องการใช้หมูอีกประมาณ 1-2 ตัว (รวมกันทั้งหมู่บ้าน) เพาะปลูกเสร็จก็มีการทำบุญอีกครั้งหลังพืชพันธุ์ที่ปลูกเริ่มงอกก็ต้องใช้หมูอีก 1-2 ตัว ปลายเดือนสิงหาคมถึงต้นตุลาคม พิธีกินข้าวใหม่ก็ต้องใช้หมูอีก 1-2 ตัวรวมกันทั้งหมู่บ้าน และบางบ้านที่มีการบอกแขกจากต่างบ้านไปร่วมในพิธีก็จะมีการฆ่าหมูเพื่อทำอาหารต้อนรับแขก

นอกจากพิธีกรรมปกติแล้วในยามที่มีคนป่วยในบ้านผู้เป็นหัวหน้าครอบครัวจะต้องทำพิธีมัดมือและเลี้ยงผีให้กับสมาชิกที่ป่วยก็ต้องใช้หมูเป็นเครื่องเช่น ไหว้ หรือถ้าอาการป่วยนั้นหนักหรือเรื้อรังไม่หายหลังจากทำการรักษาและเลี้ยงผีแล้วจะต้องทำบุญใหญ่เพื่อเป็นการสะเดาะเคราะห์หรือที่เรียกว่าปอยปางจะมีการบอกแขกเป็นจำนวนมากทั้งในหมู่บ้านและต่างบ้าน จะต้องใช้หมูไม่น้อยกว่า 2 ตัวทั้งเป็นของเช่น ไหว้และทำอาหารเลี้ยงแขก โดยเฉลี่ยในรอบ 1 ปี ชนเผ่าลาหู่จะต้องใช้หมูครอบครัวละไม่น้อยกว่า 10 ตัว หมูจึงเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงอยู่ของชนเผ่าลาหู่ทั้งเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

จากการศึกษาในเบื้องต้นพบว่า ระบบการเลี้ยงแบบดั้งเดิมเริ่มมีปัญหาทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ ด้านคุณภาพพบว่า หมูที่เลี้ยงมีเปอร์เซ็นต์การให้ลูกและเลี้ยงลูกรอดต่ำมาก คือจะให้ลูกอยู่ที่ประมาณ 7-10 ตัว แต่ลูกหมูจะตายประมาณครึ่งหนึ่งที่คลอด เหลือประมาณคอกละ 3-5 ตัว และลูกหมูที่รอดก็โตช้าต้องเลี้ยงประมาณ 1 ปีจึงจะได้น้ำหนักประมาณ 50 กิโลกรัมและมีปริมาณเนื้อแดงน้อย และการเลี้ยงหมูเป็นระบบการผลิตที่สอดคล้องกับวิถีของชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้นกิจกรรมปฏิบัติการในระยะที่ 2 จึงให้ความสำคัญกับการทดสอบทดลองเพื่อค้นหาความรู้ที่เหมาะสมกับการเลี้ยงหมูค่าของพื้นที่ โดยการทดลองให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของพ่อ-แม่พันธุ์เพื่อแก้ปัญหาการผสมพันธุ์ในสายเลือดเดียวกันหรือเลือดชิดซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความอ่อนแอในสายพันธุ์ และความรู้เกี่ยวกับอาหารหมูเพื่อนำมาเสริมจากการให้อาหารแบบเดิมๆโดยเน้นวัตถุดิบที่มีในพื้นที่เป็นหลัก และอีกหนึ่งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการคือการแสวงหาช่องทางการจำหน่ายสินค้าจากตลาดชุมชน โดยมีการดำเนินการและผลดังนี้

4.4.1 การคัดเลือกพันธุ์

จากการศึกษาการเลี้ยงหมูในชุมชนลาหู่พบว่าทั้งหมดเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่เลี้ยงมาตั้งแต่อดีต มีลักษณะด้อยหลายประการ เช่น การเจริญเติบโตช้าต้องใช้เวลาลี้ยงเป็นปีกว่าจะได้น้ำหนักตัวประมาณ 50 กิโลกรัม ปริมาณเนื้อแดงน้อยมีไขมันมาก สำหรับแม่หมูอัตราการให้ลูกแต่ละคอกค่อนข้างต่ำ โดยเฉลี่ยหมูที่เกษตรกรเลี้ยงไว้เป็นแม่พันธุ์จะให้ลูกประมาณคอกละไม่เกิน 10 ตัว และมีอัตราการตายของลูกหมูประมาณ 3-5 ตัวต่อคอก ทำให้มีลูกหมูที่รอดและเจริญเติบโตได้ประมาณ 5-7 ตัวต่อคอก และมีการผสมพันธุ์ในสายเลือดเดียวกันทำให้เกิดความอ่อนแอในสายพันธุ์จนกลายเป็นลักษณะด้อย

วัตถุประสงค์ในการทดลอง เพื่อทำการคัดพันธุ์ให้ได้พันธุ์ที่มีความเหมาะสมต่อการเลี้ยง โดยวิธีที่ 1 ค้นหาพันธุ์หมูจากชุมชนต่างๆในพื้นที่ตำบลปางมะผ้า และนำมาทดลองเลี้ยงที่บ้านบ่อไคร้ วิธีที่ 2 การนำลูกหมูพันธุ์ลูกผสม(หมูดำเชียงใหม่)จากสถานีวิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอนมาให้เกษตรกรที่ร่วมในงานวิจัยทดลองเลี้ยง

1) การคัดพันธุ์โดยวิธีที่ 1

ทีมวิจัยศึกษาข้อมูลจากพ่อค้าหมูทั้ง 10 รายเพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้น ว่าในพื้นที่ตำบลปางมะผ้ามีลูกหมูอยู่ที่หมู่บ้านใดบ้างและแต่ละที่มีลักษณะเป็นเช่นไร เมื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้วจึงกำหนดเป้าหมายและพาทีมวิจัยเข้าไปดู การเข้าไปดูเพื่อคัดเลือกละจากการดูลักษณะภายนอกแล้วยังต้องสอบถาม

ประวัติของหมูจากคนในละแวกใกล้เคียงด้วย เช่น พ่อพันธุ์ที่ใช้ผสม ความสามารถในการเลี้ยงลูกของแม่พันธุ์ อัตราการรอดและการเจริญเติบโตของลูกหมู ประวัติการเกิดโรคของหมูในคอกและในชุมชน

จากการศึกษาข้อมูลและการตะเวนดูตามชุมชนต่างๆ ช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน 2561 ทีมวิจัยได้เลือกลูกหมูที่แม่พันธุ์เป็นลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์หมยซานและพ่อพันธุ์เป็นพันธุ์หมูดำพื้นเมืองจากบ้านแม่ละนาจำนวน 3 ตัว เป็นหมูเพศเมีย 2 ตัว เพศผู้ 1 ตัว จากบ้านปางคาม 6 ตัว เป็น เพศเมีย 5 ตัว และเพศผู้ 1 ตัว เพราะหมูพันธุ์ดังกล่าวมีสีดำและลักษณะใกล้เคียงกับพันธุ์พื้นเมืองดั้งเดิมที่สามารถใช้ในพิธีกรรมได้ เพื่อนำมาเลี้ยงให้โตจนถึงระยะที่สามารถผสมพันธุ์ได้ โดยจะใช้หมูเพศผู้จากบ้านแม่ละนาผสมกับหมูเพศเมียจากบ้านปางคามเพื่อสลับพ่อ-แม่พันธุ์ไม่ให้เลือดชิด ลูกหมูที่ทีมวิจัยซื้อมาเลี้ยงมีอายุ 50 วัน น้ำหนักตัวอยู่ที่ 8-10 กิโลกรัม

การเลี้ยงลูกหมูที่ซื้อจากบ้านแม่ละนาและบ้านปางคาม สัปดาห์แรกลูกหมูจะถูกแยกขังในคอกที่กั้นบริเวณไว้ในคอกใหญ่เพื่อให้ลูกหมูปรับตัวกับสถานที่ใหม่ หลังจากเริ่มคุ้นเคยกับสถานที่จึงปล่อยลูกหมูให้ออกมารวมกับหมูพื้นเมืองในคอกใหญ่ เพื่อให้หมูสามารถเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับหมูพันธุ์พื้นเมืองดั้งเดิมได้ โดยจะทำการเลี้ยงรวมกันจนหมูเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นจึงจะแยกคอกเพื่อทำการผสมพันธุ์ โดยทั่วไปหมูจะพร้อมที่จะผสมพันธุ์เมื่ออายุประมาณ 7-8 เดือนหรือขนาดน้ำหนักตัวประมาณ 60-80 กิโลกรัม



ผลการทดลองพบว่าลูกหมูที่นำมาเลี้ยงหลังจากปล่อยให้ออกมารวมในคอกใหญ่ สามารถปรับตัวเข้ากับหมูในคอกเดิมได้เป็นอย่างดี และสามารถเรียนรู้พฤติกรรมการกินให้เข้ากับหมูพันธุ์พื้นเมืองได้ดี เพราะการนำมาเลี้ยงในสถานที่ใหม่ไม่แตกต่างจากคอกเดิมเท่าไรในเดือนแรกของการเลี้ยงการให้อาหารจะให้อาหารวันละ 2 มื้อ ในมื้อเช้าเป็นอาหารข้นซึ่งทีมวิจัยได้เรียนรู้และร่วมกันผลิตโดยมีข้าวโพดเป็นวัตถุดิบหลักและส่วนผสมอื่นๆตามสูตร และในมื้อเย็นให้อาหารธรรมชาติโดยมีข้าวโพดเป็นหลักและเศษอาหารหรือพืชผักที่เหลือจากครัวเรือน และในเดือนถัดมาจนถึงปัจจุบันยังคงให้อาหาร

วันละ 2 มื้อ แต่งคอกอาหารชั้นในมือเช้าและให้อาหารธรรมชาติทั้ง 2 มื้อ โดยผสมปลายข้าวหรือรำข้าวลงไปเพิ่มเติม ส่วนการเจริญเติบโตเมื่อเทียบกับลูกหมูในคอกที่มีอายุใกล้เคียงกันพบว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีกว่า และมีขนาดลำตัวที่ยาวกว่า แต่เมื่อเทียบกับหมูพันธุ์ที่เกษตรกรเลี้ยงขุนในฟาร์มยังมีการเจริญเติบโตที่เป็นรอง จากการสุ่มชั่งน้ำหนักพบว่าในเดือนมกราคมหลังจากปล่อยลูกหมูได้ 2 เดือนครึ่ง มีน้ำหนักตัวอยู่ที่ประมาณ 18-20 กิโลกรัม และในเดือนมีนาคมทำการชั่งน้ำหนักอีกครั้งพบว่ามือนักเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 25-27 กิโลกรัม ทีมวิจัยได้ร่วมกันสรุปบทเรียนและได้สรุปถึงสาเหตุของการเจริญเติบโตที่ช้ากว่าหมูพันธุ์ โดยมีสาเหตุ 2 ประการคือ สาเหตุที่ 1 เกิดจากลักษณะเฉพาะทางสายพันธุ์ เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับสายพันธุ์เดียวกันพบว่าอัตราการเจริญเติบโตใกล้เคียงกัน สาเหตุที่ 2 เกิดจากคุณภาพอาหารที่ใช้เลี้ยง เพราะอาหารจากธรรมชาติที่ทีมวิจัยนำมาเลี้ยงหมูมีปริมาณโปรตีนที่ต่ำจึงทำให้มีอัตราแลกเนื้อต่ำ เมื่อเทียบกับอาหารชั้นที่เกษตรกรผู้เลี้ยงหมูในฟาร์มทั่วไปใช้เลี้ยง แต่ข้อแตกต่างที่พบคือหมูพันธุ์ที่เกษตรกรทั่วไปเลี้ยงด้วยอาหารชั้นมูลจะมีกลิ่นเหม็นมากกว่าการเลี้ยงด้วยอาหารธรรมชาติ เมื่อทำการชำแหละเนื้อหมูพันธุ์ที่เลี้ยงด้วยอาหารชั้นจะมีกลิ่นแรง และด้วยเหตุนี้จึงทำให้เนื้อหมูพันธุ์พื้นเมืองเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคที่เป็นคนท้องถิ่นแม้จะมีปริมาณไขมันที่มากกว่า

2) การคัดพันธุ์โดยวิธีที่ 2

การจัดหาหมูพันธุ์ดีจากภายนอกเพื่อนำมาทดลองเลี้ยงในพื้นที่ จากการศึกษาข้อมูลประกอบการตัดสินใจพบว่า “หมูดำเชียงใหม่” เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นน่าจะนำมาทดลองเลี้ยง และในพื้นที่อำเภอปางมะผ้าสำนักงานปศุสัตว์ได้นำหมูดำเชียงใหม่มาให้เกษตรกรทดลองเลี้ยงที่บ้านแม่ละนาในตำบลปางมะผ้า ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับ “หมูดำเชียงใหม่” เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2547 รัฐบาลประเทศเบลเยียมได้น้อมเกล้าถวายสุกรพันธุ์เปี่ยตรง จำนวน 16 ตัว เพื่อมอบไว้ใช้ในงานของมูลนิธิโครงการหลวงและ กรมปศุสัตว์ มอบหมายให้ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่เป็นผู้ทำการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ จากข้อมูลการทดสอบพันธุ์ได้ข้อมูลเฉลี่ย อัตราการเจริญเติบโต 835.96 ± 131.52 กรัม/วัน, ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร 2.09 ± 0.20 , ความหนาไขมันสันหลัง 1.12 ± 0.21 เซนติเมตร, พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน 37.02 ± 2.79 ตารางเซนติเมตร และปริมาณเนื้อแดง 55.59 ± 0.90 เปอร์เซ็นต์ ด้วย ศักยภาพทางพันธุกรรมที่ดีมีเนื้อแดงที่สูงมากดังกล่าว และลำตัวมีจุดดำทั่วตัวของสุกรพันธุ์เปี่ยตรงศูนย์วิจัยฯ เชียงใหม่จึงมีแนวคิดใช้ผสมข้ามพันธุ์เพิ่มปริมาณเนื้อแดงให้สุกรที่มีสีดำ สร้างเป็น “หมูดำเชียงใหม่” ที่มีส่วนประกอบเป็น สุกรพันธุ์เปี่ยตรง+ พื้นเมือง+ครุอก+หมยซาน แล้วคัดเลือกให้มีลำตัวสีดำมีปริมาณเนื้อแดงมากขึ้นมีประสิทธิภาพการผลิตที่ดีเลี้ยงง่ายทนทานต่อสภาพการเลี้ยง

หลังจากศึกษาข้อมูลและเยี่ยมชมการเลี้ยงในฟาร์มของเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงหมูดำเชียงใหม่ที่บ้านแม่ละนา ทีมวิจัยจึงได้ปรึกษากับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมและจัดหาลูกหมูพันธุ์หมูดำเชียงใหม่มาทำการเลี้ยงในพื้นที่ ทางสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้าได้ให้คำแนะนำเบื้องต้นและอำนวยความสะดวกในการส่งจองลูกหมูดำเชียงใหม่จากสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอน

สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอนได้นำพ่อพันธุ์แม่พันธุ์หมูดำเชียงใหม่ มาเลี้ยงเพื่อผลิตลูกหมูดำเชียงใหม่ให้กับเกษตรกรผู้สนใจในจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้นำไปเลี้ยง มีโคดำให้กับกลุ่มเกษตรกรหรือเกษตรกรทั่วไปสามารถซื้อได้รายละไม่เกิน 5 ตัว ทีมวิจัยได้ทำการส่งจองลูกหมูดำเชียงใหม่เพศผู้จำนวน 5 ตัวและเพศเมียจำนวน 5 ตัวเพื่อนำมาเลี้ยงเป็นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ในอนาคต และได้รับมอบในช่วงต้นเดือนธันวาคม เมื่อไปรับลูกหมูจากสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์ที่ได้จัดเตรียมไว้ให้พบว่าลูกหมูมีขนาดตัวเล็กมากน้ำหนักประมาณ 4-6 กิโลกรัม แต่เจ้าหน้าที่ที่สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอนยืนยันว่าสามารถนำมาเลี้ยงต่อได้ เมื่อนำเข้ามาในพื้นที่ได้มอบให้เกษตรกรในโครงการนำไปเลี้ยง ที่บ้านบ่อไคร้,บ้านจำโป้,บ้านปางคามน้อย,บ้านผาเผือกและบ้านห้วยเฮี้ยะ บ้านละ 2 ตัว

หลังจากเกษตรกรนำลูกหมูไปเลี้ยงได้เพียงสัปดาห์เดียว พบว่าลูกหมูมีอาการอ่อนแอไม่ยอมกินอาหารและมีอาการคล้ายกับหนาวสั่น ซึ่งอาการที่เกิดกับลูกหมูคล้ายกันทุกตัวเกษตรกรจึงนำฟางเข้าไปทำรังในคอกเพื่อให้ความอบอุ่นกับลูกหมู แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขอาการได้ลูกหมูทั้งหมดทยอยตายภายในสัปดาห์ถัดมา เมื่อสอบถามกลับมาที่สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์ ได้คำตอบว่าการอนุบาลลูกหมูต้องมีการอบเพื่อให้ความอบอุ่น ในระยะที่ส่งมอบลูกสุกรให้กับเกษตรกรได้ผ่านพ้นช่วงการอบไปแล้วลูกหมูสามารถทนกับอุณหภูมิปกติได้ แต่อาจด้วยสภาพอากาศบนคอกมีอุณหภูมิที่เย็นกว่าอาจทำให้ลูกหมูไม่สามารถปรับตัวได้ เพราะด้วยขนาดตัวที่ยังเล็กคือน้ำหนักประมาณ 4-6 กิโลกรัม เมื่อย้อนกลับไปดูหมูดำเชียงใหม่ที่เกษตรกรค้นแบบเลี้ยงไว้ที่บ้านแม่ละนา พบว่าตอนนำลูกหมูเข้ามาเลี้ยงนั้นมีขนาดน้ำหนักตัวประมาณ 12-15 กิโลกรัมจึงไม่มีปัญหาเรื่องการปรับตัวกับอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ซึ่งหากต้องการนำหมูพันธุ์นี้มาเลี้ยงจะต้องเป็นลูกหมูที่มีขนาดใหญ่พอสมควร โดยแนวทางแก้ไขที่ทีมวิจัยได้ร่วมหารือกับเจ้าหน้าที่สัตวบาลที่ดูแลพื้นที่อำเภอปางมะผ้าคือ ให้จองลูกหมูจากคอกของเกษตรกรที่เลี้ยงหมูดำเชียงใหม่ที่บ้านแม่ละนา และให้อนุบาลไว้จนได้น้ำหนักตัวประมาณ 12-15 กิโลกรัม ก่อนเพื่อไม่ให้ประสบกับปัญหาลูกหมูตายซ้ำเหมือนครั้งแรก

4.4.2 การจัดการอาหารสัตว์

การให้อาหารหมูเกษตรกรที่เลี้ยงหมูจะปลูกข้าวโพดพันธุ์พื้นเมืองเพื่อนำมาใช้เป็นอาหารสำหรับเลี้ยงหมู วิธีการคือนำข้าวโพดมาต้มทั้งเมล็ดหรือบางรายก็มีการบดให้เป็นละเอียด แล้วผสมกับเศษอาหาร ปลาขี้ขาวหรือพืชผักต่างๆแล้วแต่ว่าฤดูไหนมีพืชผักชนิดใด หรือหากไม่มีเวลาดมก็จะให้กินข้าวโพดเพียงอย่างเดียวโดยการให้กินทั้งฝักซึ่งหมูไม่สามารถย่อยได้เมื่อถ่ายออกมาข้าวโพดยังเป็นเมล็ดเหมือนเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของอาหารหมูทีมวิจัยได้ขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สัตวบาลของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า ให้เข้ามาช่วยให้ความรู้เกี่ยวกับสูตรและวิธีการผลิตอาหารหมู โดยเปรียบเทียบจากสูตรมาตรฐานและประยุกต์ใช้วัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุน แต่วัตถุดิบหลักบางตัวยังคงไว้ หลังจากได้ข้อมูลทีมวิจัยได้ช่วยกันจัดหาวัตถุดิบทั้งจากในท้องถิ่นและบางส่วนซื้อจากภายนอกและให้เจ้าหน้าที่สัตวบาลช่วยแนะนำวิธีการผลิตและการให้อาหารหมูที่ถูกต้องตามหลักวิชา

การให้อาหารสุกร

สุกรเป็นสัตว์กระเพาะเดี่ยว ไม่สามารถย่อยอาหารที่มีเยื่อใยมากได้ดีเหมือนสัตว์กระเพาะรวม (โค กระบือ) ระบบการย่อยอาหารที่มีหน้าที่ย่อยอาหารที่สุกรกินเข้าไปให้แตกตัวจนมีขนาดเล็กลง เพื่อสามารถดูดซึมไปใช้เสริมสร้างส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย สุกรมีความต้องการโภชนาการนั้น หมายถึง สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายประกอบด้วย 6 ชนิด

น้ำ ให้น้ำสะอาดแก่สุกรตลอดเวลา ปกติสุกรจะกินน้ำประมาณ 5-20 ลิตรต่อวัน ตามขนาดของสุกร

โปรตีน มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของสุกร ช่วยสร้างเนื้อเยื่อและเป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญของร่างกายสัตว์ โปรตีนประกอบด้วย กรดอะมิโนอยู่ประมาณ 30 ชนิด กรดอะมิโนที่จำเป็น 10 ชนิด ได้แก่ ไลซีน เมทไธโอนีน ทรีโพรไทน์ อาร์จินีน ฮิสทีดีน ไอโซลูซีน ลูซีน อลานีน ทรีโอนีน และ วาลีน

คาร์โบไฮเดรต เป็นอาหารที่ให้พลังงานที่เรียกว่าง่าย ๆ ว่าอาหารแป้งและน้ำตาล รวมไปถึงเยื่อใยที่เป็นส่วนประกอบในวัตถุดิบอาหารสัตว์

ไขมัน เป็นอาหารที่ให้พลังงาน เช่นเดียวกับคาร์โบไฮเดรต แต่ให้พลังงาน

แร่ธาตุ แร่ธาตุเป็นสิ่งจำเป็นมากที่สุด สำหรับการทำงานของร่างกาย มีหน้าที่เสริมสร้างกระดูก และ ด้านโรค ในร่างกายสุกรมีแร่ธาตุ มากกว่า 40 ชนิด ส่วนที่จำเป็นและสำคัญต่อร่างกาย ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส โซเดียม คลอรีน เหล็ก ทองแดง ไอโอดีน กำมะถัน สังกะสี แมงกานีส โคบอลต์ โพแทสเซียม แมกนีเซียม และซิลิเนียม

วิตามิน เป็นสารประกอบอินทรีย์ มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต วิตามินมีมากถึง 50 ชนิด ส่วนที่จำเป็นในร่างกายสัตว์ ได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี บี 2 (ไรโบฟลาวิน) ในอาซีน กรดแพนโทนิค โคลีน ไบโอติน และบี 12 เป็นต้น

วัตถุดิบอาหารสัตว์

1. อาหารประเภทโปรตีน ได้มาจากพืชและสัตว์ มีรายละเอียด ดังนี้

(1) อาหารโปรตีนที่ได้จากพืช ได้แก่

กากถั่วเหลือง เป็นอาหารโปรตีนจากพืชที่ดีที่สุด ได้มาจากถั่วเหลืองที่สกัดน้ำมันออก มีโปรตีนอยู่ระหว่าง 40-44 % ใช้เป็นอาหารสุกรในรูปของกากถั่วเหลืองอัดน้ำมัน (แผ่นเล็ก) โปรตีนจากกากถั่วเหลืองมีกรดอะมิโนที่จำเป็นสมดุล เหมาะในการใช้เลี้ยงสุกรทุกระยะการเจริญเติบโตในเมล็ดถั่วเหลืองดิบไม่เหมาะแก่การนำมาใช้เลี้ยงไก่ และสุกร ทั้งนี้เพราะเมล็ดถั่วเหลืองดิบมีสารพิษชนิดที่เรียกว่า " ตัวยับยั้งทริปซิน" (Trypsin inhibitor) อยู่ด้วย สารพิษนี้จะมีผลไปขัดขวางการย่อยโปรตีนในทางเดินอาหาร ถั่วเหลืองที่เหมาะสมสำหรับใช้ผสมอาหารเลี้ยงสุกรนม อาหารครีฟเฟด อาหารสุกรอ่อน อาหารสุกรเล็ก ได้แก่ ถั่วเหลืองอบไขมันสูง (ถั่วเหลืองซึ่งผ่านขบวนการอบให้สุก โดยไม่ได้สกัดน้ำมันออกมี โปรตีน 38 %) ส่วนสุกรเล็กและสุกรขนาดอื่นทั่วไปนิยมใช้กากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันด้วยสารเคมี

กากถั่วลิสง เป็นผลผลิตพลอยได้จากการสกัดน้ำมันออก มีโปรตีนอยู่ประมาณ 40% กากใช้กากถั่วลิสงอย่างเดียวในอาหารจะทำให้สุกรเจริญเติบโตช้า เนื่องจากความไม่สมดุลของกรดอะมิโน ดังนั้น จึงควรใช้กากถั่วลิสง ถ้ามีความชื้นสูงจะเลี้ยวเร็วเนื่องจากถั่วลิสงเป็นพืชที่มีน้ำมันมาก จึงเก็บไว้นานไม่ได้ จะเกิดอาการเหม็นหืนและมีราเกิดได้ง่าย ซึ่งเราจะสร้างสารพิษ "อะฟลาท็อกซิน" ซึ่งเป็นอันตรายต่อสัตว์ ดังนั้นควรจะต้องเลือกใช้แต่กากถั่วลิสงที่ใหม่ มีไขมันต่ำ และควรเก็บไว้ในที่ไม่ร้อนและชื้น

กากเมล็ดฝ้าย เป็นผลผลิตพลอยได้จากการสกัดน้ำมันออกจากเมล็ดฝ้าย จะมีโปรตีนประมาณ 40-45 เปอร์เซ็นต์ การเมล็ดฝ้ายมีสารพิษที่มีชื่อว่า "ก๊อสซิพอล" ซึ่งเป็นสารที่ละลายในน้ำมัน จึงเป็นเหตุให้การให้อาหารในชนิดจำกัดไม่ควรเกิน 10 % การใช้ในระดับสูงจะทำให้การเจริญเติบโตช้าลง นอกจากนี้การใช้กากเมล็ดฝ้ายควรจะต้องเติมกรดอะมิโนไลซีนสังเคราะห์ลงไปด้วย

กากมะพร้าว เป็นวัตถุดิบพลอยได้จากโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว ถ้าวัดน้ำมันออกใหม่ ๆ จะมีกลิ่นหอม น่ากิน มีโปรตีนประมาณ 20% ถ้าใช้กากมะพร้าวในระดับสูงเลี้ยงสุกรระยะการเจริญเติบโตและขุน จะทำให้การเจริญเติบโตของสุกรช้า ดังนั้นควรจะใช้ในระดับ 10-15 %

กากเมล็ดนุ่น เมื่อสกัดน้ำมันออกแล้วจะมีโปรตีนประมาณ 20% เหมาะที่จะใช้เลี้ยงสุกรรุ่นมากกว่าสุกรระยะอื่น ในปริมาณไม่เกิน 15% กากเมล็ดนุ่นจะทำให้ไขมันจับแข็งตามอวัยวะภายในร่างกายต่าง ๆ เช่น ลำไส้ เป็นต้น

(2) อาหารโปรตีนที่ได้จากสัตว์ ได้แก่

ปลาป่น เป็นอาหารโปรตีนที่ได้จากสัตว์ที่ดีที่สุด มีโปรตีนอยู่ระหว่าง 50-60 % คุณภาพของปลาป่นขึ้นอยู่กับชนิดของปลาที่ใช้ทำปลาป่น และสิ่งอื่นปะปนมากน้อยแค่ไหน รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตปลาป่น เช่น ถ้าให้ความร้อนสูง ทำให้คุณค่าทางอาหารต่ำลง ปริมาณกรดอะมิโนในปลาป่นจะต่ำลงเรื่อย ๆ ปลาป่นมีคุณค่าทางอาหารสูงและใช้เลี้ยงสุกรตลอดระยะถึงส่งตลอดระยะถึงส่งตลาดจะทำให้เนื้อมียิ่งขึ้นกว่าจัด ดังนั้นจึงควรใช้ในช่วง 3-15 %

เลือดแห้ง ได้จากโรงฆ่าสัตว์ มีโปรตีนค่อนข้างสูง 80% เป็นโปรตีนที่ย่อยยาก ทำให้การเจริญเติบโตของสุกรต่ำลง ควรใช้ร่วมกับอาหารโปรตีนชนิดอื่น ๆ ไม่ควรเกิน 5%

หางนมผง มีโปรตีนประมาณ 30-40 % และเป็นโปรตีนที่ย่อยง่ายแต่มีราคาแพง จึงนิยมใช้กับอาหารลูกสุกรเท่านั้น

ขนไก่ป่น เป็นอาหารที่ได้จากผลผลิตพลอยได้จากโรงงานฆ่าไก่ มีโปรตีนค่อนข้างสูงถึง 85% แต่มีคุณค่าทางอาหารเพียงเล็กน้อย เนื่องจากเป็นโปรตีนที่ไม่สามารถย่อยได้

2. อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต (แป้งและน้ำตาลให้พลังงาน)

ปลายข้าว ปลายข้าวและรำละเอียดเป็นผลผลิตพลอยได้จากการสีข้าว ปลายข้าวมีโปรตีน 8% เป็นวัตถุดิบอาหารที่เหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้ปลายข้าวประกอบไปด้วยแป้งที่ย่อยง่ายเป็นส่วนใหญ่ มีไขมันและเยื่อใยระดับต่ำ (1.0 %) เก็บไว้ได้นาน ตรวจสอบการปลอมปนได้ง่าย ปลายข้าวที่ใช้เลี้ยงสุกร

ควรเป็นปลายข้าวเม็ดเล็กปลายข้าวที่มีขนาดใหญ่ควรจะต้องบดให้มีขนาดเล็กลงก่อน แล้วจึงค่อยผสมอาหาร นอกจากนี้ยังมีปลายข้าวหนึ่ง (ข้าวเปลือกที่เปียกน้ำ หรือมีความชื้นสูง นำมาอบเอาความชื้นออก สีเอาเปลือกออก ปลายข้าวนี้มีสีเหลืองอ่อนหรือสีขาวปนเหลือง) นำมาเลี้ยงสุกรทดแทนปลายข้าวได้ แต่ต้องพิจารณาเรื่องคุณภาพด้วย เช่น การปนของเมล็ดข้าวสีดำ ซึ่งเมล็ดข้าวสีดำมีคุณภาพไม่ดี

รำละเอียด มีโปรตีนประมาณ 12% รำละเอียดมีไขมันเป็นส่วนประกอบอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และเป็นไขมันที่หืนได้ง่ายในสภาวะที่อากาศร้อน หากเก็บไว้เกิน 60 วัน ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้เลี้ยงสัตว์ รำละเอียดมักจะมีการปลอมปนด้วยเกล็ดป่น ละอองข้าวหรือดินขาวปน ทำให้คุณค่าทางอาหารต่ำลง ถ้าเป็นรำขาวนาปรังควรระวังเรื่องยาฆ่าแมลงที่ปะปนมาในระดับสูง รำสกัดน้ำมันได้จากการนำเอารำละเอียดไปสกัดเอาไขมันออกใช้ทดแทนรำละเอียดได้ดีแต่ต้องระวังเรื่องระดับพลังงาน เพราะรำสกัดน้ำมันมีค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ต่ำกว่ารำละเอียด รำละเอียดมีเยื่อใยเป็นส่วนประกอบในระดับสูง จึงมีลักษณะฟาม ไม่ควรใช้เกิน 30% ในสูตรอาหารรำละเอียดมีคุณสมบัติเป็นยาระบาย โดยเฉพาะสูตรอาหารแม่สุกรอู้มท้องและเลี้ยงลูก จะช่วยลดปัญหาแม่สุกรท้องผูก

ข้าวโพด มีโปรตีนประมาณ 8% และมีเยื่อใยอยู่ในระดับต่ำ เป็นวัตถุดิบอาหารที่เหมาะสมในการผสมเป็นอาหารสุกร ข้าวโพดที่ดีควรเป็นข้าวโพดที่บดอย่างละเอียด ไม่มีมอดกิน ไม่มีสิ่งปลอมปน และที่สำคัญที่สุดจะต้องไม่ขึ้นรา (สารพิษอะฟลาท็อกซิน) และไม่มียาฆ่าแมลงปลอมปน ข้าวโพดสามารถใช้ทดแทนปลายข้าวได้ ข้อเสียในการใช้ข้าวโพดคือ มีเชื้อราและยาฆ่าแมลง เนื่องจากการเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาไม่ดีพอ

ข้าวฟ่าง มีโปรตีนประมาณ 11% ข้าวฟ่างโดยทั่วไปจะมีสารแทนนิน ซึ่งมีรสฝาดอยู่ในระดับสูง สารแทนนินมีผลทำให้การย่อยได้ของโปรตีนและพลังงานลดลง ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดในการใช้ข้าวฟ่าง

มันสำปะหลัง ใช้เลี้ยงสัตว์ในรูปมันสำปะหลังตากแห้งที่เรียกว่า มันเส้น มีโปรตีนประมาณ 2% มีแป้งมาก มีเยื่อใยประมาณ 4% ข้อเสียของการใช้มันเส้น คือ จะมีลำต้น เหง้า และดินทรายปนมาด้วย ดังนั้นจึงควรเลือกใช้มันเส้นที่มีคุณภาพดี เกรดใช้เลี้ยงสุกร ส่วนหัวมันสำปะหลังสดไม่ควรนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ เพราะมีการพิษกรดไฮโดรไซยานิกในระดับสูงมาก และเป็นอันตรายต่อสัตว์ได้ วิธีการลดสารพิษทำได้ 2 วิธี คือ

- 1) ทำเป็นมันเส้น โดยหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ฝั่งแดดอย่างน้อย 3 แดด มันเส้นที่มีคุณภาพดีสามารถใช้ทดแทนปลายข้าวได้ ในกรณีปลายข้าวราคาแพง และมันเส้นราคาถูก (ปลายข้าว 1 กิโลกรัม เท่ากับมันเส้น 0.85 กิโลกรัม + กากถั่วเหลือง 0.15 กิโลกรัม)
- 2) ทำเป็นมันหมัก หมักในหลุม หรือถุงพลาสติก ควรหมักอย่างน้อย 1 เดือน ซึ่งจะลดปริมาณสารพิษกรดไฮโดรไซยานิกให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุกร

3. อาหารประเภทไขมัน

ไขมันจากสัตว์ ได้แก่ ไขมันวัว ไขมันสุกร ส่วนไขมันจากพืช ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม น้ำมันรำ เป็นต้น สาเหตุที่ต้องใช้ไขมันในสูตรอาหาร เพื่อเพิ่มระดับพลังงานในสูตรอาหารนั้นให้สูงขึ้น

ส่วนใหญ่ใช้ในอาหารสุกรเล็ก โดยเติม 2-5 % ในอาหาร ข้อเสียของไขมันมักจะมึกลิ่นหืน และเก็บไว้ได้ไม่นาน

4. อาหารประเภทแร่ธาตุ และวิตามิน

กระดูกป่น เป็นแหล่งของธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสที่ดีมาก แต่มีคุณภาพไม่แน่นอน

ไคแคลเซียมฟอสเฟต ให้ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสทำมาจากกระดูก หรือทำจากหิน โดยนำเอาหินฟอสเฟตมาเผา ปกติจะใช้ไคแคลเซียมฟอสเฟตที่มีฟอสฟอรัส 18% (P18) หรือสูงกว่า

เปลือกหอยบด ให้ธาตุแคลเซียมอย่างเดียว

หัววิตามินแร่ธาตุ หรือพรีมิกซ์ เป็นส่วนผสมของวิตามินและแร่ธาตุเล็กน้อยทุกชนิดที่สุกรต้องการ และพร้อมที่จะนำมาผสมกับวัตถุดิบ อาหารสัตว์อย่างอื่นได้ทันที พรีมิกซ์มีขายตามท้องตลาดทั่วไป

การให้อาหารสุกรระยะต่าง ๆ

ลูกสุกรระยะคุณนมแม่เริ่มให้อาหารสุกรนมโปรตีน 22% หรืออาหารสุกรอ่อนโปรตีน 20% เมื่อลูกสุกรมีอายุ 10 วัน ถึงหย่านม (หย่านม 28 วัน) และให้ต่ออีกประมาณ 3 วัน หลังจากหย่านมแล้ว

ลูกสุกรระยะหย่านม (หย่านม 28 วัน น้ำหนักประมาณ 6 กิโลกรัม) ให้อาหารสุกรอ่อนโปรตีน 20 % จนถึงอายุ 2 เดือน (น้ำหนักประมาณ 12-20 กิโลกรัม)

สุกรระยะน้ำหนัก 20-35 กิโลกรัม ให้อาหารโปรตีน 18% โดยให้สุกรกินอาหารเต็มที่ สุกรจะกินอาหารวันละ 1-2 กิโลกรัม

สุกรระยะน้ำหนัก 35-60 กิโลกรัม ให้อาหารโปรตีน 16% สุกรจะกินอาหารวันละ 2-2.5 กิโลกรัม

สุกรระยะน้ำหนัก 60 กิโลกรัม-ส่งตลาด ให้อาหารโปรตีน 14-15 % สุกรจะกินอาหารวันละ 2.5-3.5 กิโลกรัม

การให้อาหารสุกรพันธุ์ทดแทน สุกรตัวที่ต้องการจะเก็บไว้ทำพันธุ์(ยกเว้นสุกรขุน ,สุกรทดสอบพันธุ์) ควรจำกัดอาหารเพื่อไม่ให้อ้วนเกินไป เมื่อสุกรน้ำหนักประมาณ 60 กิโลกรัม ให้อาหารโปรตีน 16% ให้อาหารวันละ 2-2.5 กิโลกรัม

การให้อาหารสุกรพ่อพันธุ์ ให้อาหารโปรตีนประมาณ 15-16 % - พ่อพันธุ์ตัวใหญ่ 150 กิโลกรัม ขึ้นไป ให้อาหารวันละ 2-2.5 กิโลกรัม - พ่อพันธุ์ตัวเล็ก 100-150 กิโลกรัม ให้อาหารวันละ 2 กิโลกรัม

การให้อาหารแม่สุกรอู้มท้อง ให้อาหารโปรตีนประมาณ 15-16 % แม่สุกรจะตั้งท้องประมาณ 114 วัน ควรให้อาหารดังนี้ - แม่สุกรสาวทดแทนให้อาหารวันละ 2 กิโลกรัม - แม่สุกรหลังจากผสมพันธุ์ให้อาหารวันละ 1.5-2 กิโลกรัม - แม่สุกรตั้งท้อง 0-90 วัน ให้อาหารวันละ 2 กิโลกรัม - แม่สุกรตั้งท้อง 90-108 วัน ให้อาหารวันละ 2-2.5 กิโลกรัม (ขึ้นอยู่กับสภาพแม่สุกรอ้วนหรือผอมด้วย) -แม่สุกรตั้งท้อง 108-114 วัน ให้อาหารวันละ 1-1.5 กิโลกรัม (เมื่อตั้งท้องได้ 108 วัน ให้ย้ายเข้าคอกคลอด)

การให้อาหารแม่สุกรหลังคลอด ให้อาหารโปรตีนประมาณ 16% - คลอดลูกแล้ว 0-3 วัน ให้อาหารวันละ 1-2 กิโลกรัม -คลอดลูก 3-14 วัน ให้อาหารวันละ 2-3.5 กิโลกรัม - คลอดลูก 14 วันขึ้นไป ให้

อาหารเต็มที่เท่าที่แม่สุกรจะกินอาหารได้ หรือประมาณวันละ 4-6 กิโลกรัม ในกรณีที่แม่สุกรมีลูก 7 ตัวขึ้นไป (ควรให้อาหารแม่สุกรวันละ 3 ครั้ง เป็นอย่างน้อย ดูตามสภาพของแม่สุกร ระวังอย่าให้แม่สุกรผอม)

การให้อาหารแม่สุกรหลังหย่านม ให้อาหารโปรตีนประมาณ 15-16 % - แม่สุกรหย่านมในวันแรก ให้อาหารวันละ 1.1.5 กิโลกรัม - แม่สุกรหย่านมจาก 2 วันขึ้นไป จนถึงแม่สุกรเป็นสัด (แต่ไม่ควรเกิน 15 วัน) ให้อาหารวันละ 3-4 กิโลกรัม เพื่อให้แม่สุกรสมบูรณ์พันธุ์เร็วขึ้นและเพิ่มการตกไข่ - แม่สุกรเป็นสัดและผสมพันธุ์แล้ว ลดอาหารลงเหลือวันละ 1.5-2 กิโลกรัม - แม่สุกรไม่เป็นสัดเกิน 15 วัน แสดงว่าแม่สุกรผิดปกติ ให้ลดอาหารลงเหลือวันละ 2 กิโลกรัม และหาวิธีการทำให้แม่สุกรเป็นสัด โดยทำให้แม่สุกรเกิดความเครียด ใช้วิธีต้อนขังรวมกัน (แม่สุกรขนาดน้ำหนักตัวใกล้เคียงกัน) หรือขังสลับคอกทุก ๆ 10 วัน

ตารางที่ 4-1 ส่วนประกอบของสารอาหารในวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ

วัตถุดิบ	ความชื้น	โปรตีน	ไขมัน	เยื่อใย	เถ้า	พลังงานใช้ประโยชน์ได้ (กิโลแคลอรี/ กก.) (สุกร)	แคลเซียม	ฟอสฟอรัส
กากถั่วเหลืองสกัดน้ำมันด้วยสารเคมี	10	44.0	1.0	7.0	6.0	2825	0.25	0.20
กากถั่วลิสงสกัดน้ำมัน	10	40.0	1.5	9.0	5.5	3260	0.15	0.20
กากเมล็ดข้าวพารา (ไม่กระเทาะเปลือก,อัดน้ำมัน)	8	16.0	6.33	41.52	4.01	1,800	0.22	0.09
ปลาป่น	8	55.0	8.0	1.0	26.0	2,550	7.7	3.8
กากเมล็ดนุ่น	10	20.4	6.1	19.9	7.1	-	0.38	0.42
กากมะพร้าว	10	21.0	6.0	12.0	7.0	3,080	0.20	0.20
ใบกระถินป่น	10	20.2	3.5	18.0	8.8	1,300	0.54	0.30
ข้าวเปลือก	10	6.0	1.2	9.0	4.5	2,360	0.05	0.10
ปลายข้าว	12	8.0	0.9	1.0	0.7	3,596	0.03	0.04
รำละเอียด	12	12.0	12.0	11.0	10.9	3,120	0.06	0.47
รำสกัดน้ำมัน	9	13.9	1.0	13.0	15.0	2,200	0.08	0.50
รำหยาบ	9	6.2	4.5	28.4	18.2	-	0.14	0.10
ข้าวโพด	13	8.0	4.0	2.5	1.3	3,168	0.01	0.10
ข้าวฟ่าง	13	11.8	3.0	2.5	1.5	3,140	0.04	0.10
มันเส้น	10	2.5	0.75	3.7	3.7	3,260	0.12	0.05
กากน้ำตาล	27	4.0	-	-	7.0	2,343	0.80	0.03
ขนไก่ป่น	10	83.5	2.5	1.5	2.5	2,760	0.20	0.75

วัตถุดิบ	ความชื้น	โปรตีน	ไขมัน	เยื่อใย	เถ้า	พลังงานใช้ ประโยชน์ได้ (กิโล แคลอรี/ กก.) (สูตร)	แคลเซียม	ฟอสฟอรัส
หางนมผง	5	35.0	1.0	-	8.0	3,570	1.30	1.0

ตารางที่ 4-2 สูตรอาหารหมูแต่ละช่วงวัย

วัตถุดิบ (กก.)	สุกรเล็ก (5-20กก.)			สุกรรุ่น (20-60กก.)			สุกรขุน (60-100กก.)			พ่อแม่พันธุ์		
	สูตร1	สูตร2	สูตร3	สูตร1	สูตร2	สูตร3	สูตร1	สูตร2	สูตร3	สูตร1	สูตร2	สูตร3
ปลายข้าว	-	51.1	15	-	37	-	-	42.8	-	-	30	-
ข้าวโพดบด	52.8	-	16.5	68.7	30	-	74.6	30	-	73.2	22.7	-
รำละเอียด	5	5	-	10	10	10	10	10	-	15	35	20
มันเส้นบด	-	-	20	-	-	53	-	-	65.6	-	-	52.4
กากถั่วเหลือง	30.3	33	38.5	13.4	13.4	29	7.5	9.3	27	4.2	5.1	20
ปลาป่น	6	6	3	5.5	5.5	3	5.5	5.5	3	5.5	5	3
ไขมันสัตว์/ น้ำมันพืช	3.5	2.5	4	-	-	2.5	-	-	1.8	-	-	2
ไคแคลเซียม ฟอสเฟต	1.8	1.8	2.4	1.8	1.8	2	1.8	1.8	2	1.5	1.6	2
เกลือป่น	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
วิตามิน (พรีมิกซ์)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม (กก.)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
โปรตีน(ร้อย ละ)	22.5	22.5	22	17	17	17	15	15	15	14	14	14
พลังงาน (กิโลแคลอรี/ กก.)	3,240	3,240	3,228	3,140	3,140	3,130	3,120	3,120	3,147	3,160	3,160	3,162

การผลิตอาหารหมู

หลังจากที่ทีมวิจัยได้ศึกษาข้อมูลและวิธีการผลิตอาหารหมูแล้วจึงเริ่มดำเนินการจัดหาวัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมตามสูตรที่ศึกษา โดยมีการใช้กากงาจากการสกัดน้ำมันมาทดแทนกากถั่วเหลือง ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลพบว่าในกากงามีปริมาณโปรตีนประมาณ 42% ใกล้เคียงกับกากถั่วเหลือง และมีปริมาณไขมันสูงกว่าคือประมาณ 47% จึงสามารถทดแทนไขมันจากสัตว์หรือน้ำมันพืชได้ ข้าวโพดบด, รำละเอียดและปลายข้าวจากในพื้นที่ ปลาป่นและพรีมิกซ์ซื้อจากร้านจำหน่ายอาหารสัตว์ ในการทดลองได้

ทำการผลิตอาหารหมู 2 สูตร คือ อาหารหมูเล็กที่มีน้ำหนัก 5-20 กิโลกรัม สูตร 1 ซึ่งมีโปรตีนประมาณ 22.5% และอาหารหมูรุ่นที่มีน้ำหนัก 20-60 กิโลกรัม ซึ่งมีโปรตีนประมาณ 27%

ในการทดลองได้ทำการผลิตอาหารหมูทั้ง 2 สูตร โดยผลิตสูตรละ 100 กิโลกรัม การนำไปใช้ใน ระยะแรกใช้อาหารที่ทำการผลิตผสมกับอาหารธรรมชาติที่เคยใช้ในอัตรา 1/3 และเพิ่มเป็น 1/2 จากการ สังเกตพบว่าหมูที่เลี้ยงไว้สามารถกินอาหารที่ให้ได้ดีเป็นอย่างดีไม่มีอาการปฏิเสธ ซึ่งอาจเป็นเพราะหมู พันธุ์พื้นเมืองถูกเลี้ยงปล่อยให้หาอาหารกินตามธรรมชาติจึงสามารถกินอาหารได้เกือบทุกชนิด และ หลังจากทดลองให้อาหารต่อเนื่องในหนึ่งสัปดาห์พบว่าหมูมีการนอนพักหลังจากกินอาหารในแต่ละมื้อ อาจเป็นเพราะปริมาณอาหารที่ให้เพียงพอกับความต้องการ จากเดิมที่ให้อาหารธรรมชาติเพียงอย่างเดียว หลังจากกินหมดแล้วหมอยังคงขุดคุ้ยหากินไปทั่วบริเวณคอก และเมื่อสังเกตจากมูลพบว่า มีลักษณะเป็น ก้อนที่มีขนาดใหญ่และยาวขึ้นจากเดิมที่มีลักษณะเหลวหรือเป็นก้อนเล็กและสั้น ส่วนการเจริญเติบโต พบว่าจากเดิมที่มีลักษณะพอมบางตัวเห็นกระดูกซี่โครงเมื่อให้อาหารที่เพียงพอและมีสารอาหารที่จำเป็น ครบถ้วนทำให้หมูเริ่มมีเนื้อและมีความสมบูรณ์มากขึ้น แต่เมื่อเทียบกับหมูพันธุ์ที่เลี้ยงด้วยอาหารข้นเพียง อย่างเดียวพบว่าการเจริญเติบโตยังเป็นรอง

ตารางที่ 4-3 สรุปต้นทุนการผลิตอาหารหมู

วัตถุดิบ (กก.)	อาหารหมูเล็กสูตร 1			อาหารหมูรุ่นสูตร 2		
	จำนวน	บาท/กก.	รวม (บาท)	จำนวน	บาท/ กก.	รวม (บาท)
1. ปลายข้าว	-	-	-	37	10	370
2. ข้าวโพดบด	52.8	8	422.4	30	8	240
3. รำละเอียด	5	8	40	10	8	80
4. กากงาสกัดน้ำมัน	33.8	10	338	13.4	10	134
5. ปลาป่น	6	80	480	5.5	80	440
6. ไคแอลเซียมฟอสเฟต	1.8	60	108	1.8	60	108
7. เกลือป่น	0.35	10	3.50	0.35	10	3.50
8. วิตามิน (พรีมิกซ์)	0.25	120	30	0.25	120	30
รวม	100	-	1,421.9	100	-	1,405.5
ต้นทุนอาหารหมู บาท/กก.			14.219			14.055

4.4.3 การแสวงหาช่องทางจำหน่ายสินค้าและการจัดการผลผลิตจากตลาดชุมชน

ตลาดชุมชนบ้านบ่อไคร้ซึ่งเป็นเศรษฐกิจหลักของชุมชน สินค้าที่เป็นจุดเด่นและดึงดูดลูกค้าคือ ผลผลิตจากธรรมชาติที่มีหมุนเวียนตลอดทั้งปีสลับสับเปลี่ยนไปตามฤดูกาล และผลผลิตจากแปลงเกษตร ประเภทถั่วและธัญพืชเมล็ดแห้ง นอกจากการจำหน่ายที่ตลาดชุมชนบริเวณทางเข้าหมู่บ้านอีกช่องทาง

หนึ่งคือการนำสินค้าไปเร่ขายตามตลาดนัด โดยการไปเร่ขายตามตลาดนัดไม่ใช่การไปขายเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการออกไปหาสินค้าเพื่อกลับมาวางขายที่ตลาดชุมชนด้วย เพราะในช่วงฤดูแล้งผลผลิตจากชุมชนมีไม่เพียงพอ นอกจากการไปรวบรวมสินค้าจากชุมชนอื่นหรือจากตลาดจากภายนอก ทีมวิจัยได้ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอปางมะผ้าและ กศน.ปางมะผ้าภายใต้โครงการสร้างป่าสร้างรายได้ในชุมชนบ้านปางคามน้อย เพื่อส่งเสริมสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการให้ปลูกพืชป่าที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตและเป็นที่ต้องการของตลาดชุมชน เช่น หน่อไผ่เปาะ ดอกด่าง หน่อหวาย หน่อจ๊ก มะขามป้อม สมอป่า เป็นต้น

ผลการดำเนินการในเบื้องต้นได้ทำการสำรวจความพร้อมและความต้องการของสมาชิกโครงการสร้างป่าสร้างรายได้ เพื่อจัดหาพันธุ์ไม้มาปลูกเพิ่มในพื้นที่โครงการ โดยประสานขอรับการสนับสนุนไปยังสถานีวิจัยเกษตรที่สูงจังหวัดแม่ฮ่องสอน และบางส่วนสามารถนำกล้าพันธุ์จากป่ามาปลูกได้ เช่น ผักหวานป่า ดอกด่าง ไผ่เปาะ เป็นต้น แต่การดำเนินการยังไม่แล้วเสร็จในช่วงระยะเวลาในสัญญาโครงการ และบางอย่างที่ได้ดำเนินการไปแล้วก็ยังไม่ได้ผลผลิต เพราะพืชแต่ละชนิดที่ทำการปลูกเพิ่มล้วนต้องใช้เวลาในการเจริญเติบโตทั้งสิ้น ซึ่งจะต้องดำเนินการต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการวิจัย



ส่วนการแสวงหาตลาดและช่องทางการจำหน่ายสินค้าที่เป็นผลผลิตจากภาคเกษตรของชุมชน เช่น ถั่วและธัญพืชเมล็ดแห้งชนิดต่าง ๆ นั้น นักวิจัยได้มีโอกาสไปร่วมในเวทีประชุมหรือเสวนาของเครือข่ายที่ทำงานด้านความมั่นคงทางอาหารและเกษตรกรรมยั่งยืน ในการไปร่วมแต่ละครั้งจะนำผลผลิตของชุมชนไปออกร้านด้วยเพื่อหาตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าของชุมชน สินค้าที่นำไปทดลองประกอบด้วย ถั่วลายเสือ ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วแป้ และงาขี้ม่อน ผลคือ สินค้าส่วนใหญ่ขายให้กับลูกค้า 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกผู้บริโภคนิยมเลือกซื้อสินค้าที่คุ้นเคยเช่น งาขี้ม่อน ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลายเสือ ส่วนถั่วแป้ผู้บริโภคนิยมส่วนใหญ่ไม่รู้จักเพราะเป็นพันธุ์ท้องถิ่นที่มีเฉพาะเขตภาคเหนือ แต่เมื่อมีการสอบถามและการอธิบายให้ข้อมูลเพิ่มเติมจึงตัดสินใจซื้อ และหลายคนตัดสินใจซื้อเมื่อทราบข้อมูลว่าเป็นพันธุ์พืชท้องถิ่น แต่มีกรณีของถั่วลายเสือแม้ผู้บริโภคนิยมจะรู้จักแต่กลับพบว่า การนำไปทดลองตลาดครั้งแรกกลับไม่สามารถขายได้ เพราะลักษณะการขายถั่วลายเสือที่ตลาดชุมชนบ้านบ่อไคร้ จะมีการขาย 2 แบบ คือการขายเมล็ดดิบและเมล็ดคั่วพร้อมทาน การขายเมล็ดดิบเพียงแกะเปลือกแล้วนำมาบรรจุถุงๆละ 1 ลิตรขายในราคาลิตรละ 60 บาท ส่วนการขายเป็นเมล็ดคั่วพร้อมทานจะนำเมล็ดดิบไปคั่วแล้วขี้เปลือกหุ้มเมล็ดออกผัดเปลือกจนสะอาดก่อนบรรจุถุงละ 1 ลิตร จำหน่ายในราคาลิตรละ 80 บาท พฤติกรรมการกินของชุมชนเป็นเช่นนั้น แต่ถั่วลายเสือที่ผู้บริโภคนิยมไปรู้จักคือเป็นถั่วลิสงเมล็ดใหญ่ที่มีเปลือกหุ้มเมล็ดออกลาย จึงเป็นเหตุให้ถั่วลายเสือคั่วที่นำไปทดลองตลาดไม่สามารถขายได้ และจากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ได้เรียนรู้ว่าการทำตลาดสินค้าจะต้องศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าแต่ละกลุ่มเพื่อจัดการสินค้าให้ตรงตามความต้องการของตลาด กลุ่มที่ 2 คือ เกษตรกรที่มาร่วมงานมักจะหาซื้อเพื่อนำกลับไปทำพันธุ์และ

ปลูกต่อในแปลง ดังนั้นลูกค้าในกลุ่มนี้ต้องการสินค้าที่มีความโดดเด่นหรือหายาก เช่น ถั่วลายเสือก็เช่นกัน ผู้บริโภคไม่ซื้อเพราะไม่เห็นเปลือกถั่วที่หุ้มเมล็ดในขณะที่เดียวกันเกษตรกรก็ไม่ซื้อเพราะถั่วสุกแล้วไม่สามารถนำไปทำพันธุ์ได้

บทที่ 5

สรุปผลและแนวทางการดำเนินงานระยะที่ 1

โครงการวิจัย “ระบบตลาดที่เหมาะสมและสร้างโอกาสในการจัดการระบบอาหารบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น ตำบลปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน” มีคำถามหลักคือ “ระบบตลาดสินค้าเกษตรที่เหมาะสมและสร้างโอกาสในการจัดการระบบอาหารบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนตำบลปางมะผ้าควรเป็นเช่นไร” และมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้องและปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดการระบบตลาดของชุมชนตำบลปางมะผ้า 2) เพื่อศึกษาแนวทางที่เอื้อต่อการจัดการระบบตลาดบนฐานนิเวศน์วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นตำบลปางมะผ้า 3) เพื่อศึกษาแนวทางและโอกาสในการจัดการตลาดสินค้าอาหารร่วมกับผู้ค้าบนคอยไคแดง การศึกษาข้อมูลความรู้ในระยะที่ 1 ของการดำเนินการ ทีมวิจัยได้ศึกษาตามกรอบวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อและข้อมูลความรู้ที่ได้นำไปสู่การออกแบบการดำเนินการในระยะที่ 2 และรวมถึงการวางแผนอนาคตการจัดการระบบผลิตและระบบตลาดของชุมชน ผลการศึกษาโดยสรุปมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การศึกษาชนิด/ปริมาณของสินค้าและต้นทุนการผลิต

พืชที่มีการผลิตในพื้นที่ตำบลปางมะผ้า

- (1) ข้าวโพด มีพื้นที่เพาะปลูกรวมประมาณ 5,000 ไร่ ผลผลิตรวม 1,500,000-2,000,000 กิโลกรัม/ฤดูกาลผลิต ผลผลิต/ไร่อยู่ที่ 300-500 กิโลกรัม ซึ่งเกณฑ์ทั่วไปอยู่ที่ 600-900 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 2,635 บาท/ไร่ ในแต่ละฤดูกาลผลิตจะมีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 13,175,000 บาท
- (2) ถั่วแดงหลวง มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 3,430 ไร่ ผลผลิตรวม 274,400 กิโลกรัม/ฤดูกาลผลิต ผลผลิต/ไร่อยู่ที่ 80-100 กิโลกรัม ซึ่งเกณฑ์ทั่วไปอยู่ที่ 200-300 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 2,960 บาท/ไร่ ในแต่ละฤดูกาลผลิตจะมีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 10,152,800 บาท
- (3) ถั่วดำ มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 1,225 ไร่ ผลผลิตรวม 245,000 กิโลกรัม/ฤดูกาลผลิต ผลผลิต/ไร่อยู่ที่ 200 กิโลกรัม ซึ่งเกณฑ์ทั่วไปอยู่ที่ 180-200 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 2,630 บาท/ไร่ ในแต่ละฤดูกาลผลิตจะมีต้นทุนรวม 3,221,750 บาท
- (4) แตงไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 450 ไร่ ผลผลิตรวม 450,000 กิโลกรัม/ฤดูกาลผลิต เฉลี่ย 1,000 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 2,320 บาท/ไร่ ในแต่ละฤดูกาลผลิตจะมีต้นทุนรวม 1,044,000 บาท

- (5) ถั่วลิสง มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 100 ไร่ ผลผลิตรวม 25,000-30,000 กิโลกรัม(ฝักสด) เฉลี่ย 250-300 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งเกณฑ์ทั่วไปอยู่ที่ 580 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 3,020 บาท/ไร่
- (6) กาแฟ มีพื้นที่เพาะปลูกรวม 150 ไร่ ผลผลิตรวม 5,300 กิโลกรัม(สารกาแฟ)
- (7) ผลผลิตจากธรรมชาติที่สามารถเก็บข้อมูลได้มีเพียงหน่อไม้ ซึ่งแต่ละปีจะมีการนำผลผลิตออกไปขายประมาณ 40,000-50,000 กิโลกรัม

ตารางที่ 5-1 ต้นทุนการผลิตและผลผลิตพืชของตำบลปางมะผ้า

ที่	ชนิด	พื้นที่เพาะปลูก รวม (ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ต้นทุนรวม (บาท)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลผลิต รวม(กก.)	ราคาขาย (บาท/ กก.)	รวม(บาท)
1.	ข้าวโพด	5,00	2,635	13,175,000	400	2,000,000	5	10,000,000
2.	ถั่วแดงหลวง	3,430	2,960	10,152,800	100	343,000	28.125	9,646,875
3.	ถั่วดำ	1,225	2,630	3,221,750	200	245,000	18.75	4,593,750
4.	ถั่วลิสง	100	3,020	302,000	250	25,000	12	300,000
5.	แดงไร่	450	2,320	1,044,000	1,000	450,000	5	2,250,000

การเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ตำบลปางมะผ้า

- (1) วัว มีเกษตรกรในพื้นที่เลี้ยงวัวรวมประมาณ 2,561 ตัว กระจายอยู่ตามชุมชนต่างๆ
- (2) ควาย มีเกษตรกรในพื้นที่เลี้ยงควายรวมประมาณ 1,188 ตัว กระจายอยู่ตามชุมชนต่างๆ
- (3) สุกร ร้อยละ 70 ของครัวเรือนเลี้ยงสุกรพันธุ์พื้นเมืองรวมประมาณ 4,516 ตัว
- (4) ไก่ ร้อยละ 50 ของครัวเรือนเลี้ยงไก่รวมประมาณ 13,885 ตัว

ตารางที่ 5-2 ข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ในตำบลปางมะผ้า(ข้อมูลจากสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า)

ที่	บ้าน	ชนิดสัตว์				
		ไก่ (ตัว)	สุกร (ตัว)	วัว (ตัว)	ควาย (ตัว)	เป็ด (ตัว)
1.	แม่ละนา	1,507	127	210	52	14
2.	ปางคาม	945	116	109	86	25
3.	ปางคามน้อย	815	192	137	0	3
4.	จำโป้	1,011	303	222	66	0
5.	ยาป่าแหน	675	120	197	115	24
6.	ผาแดง	370	71	89	21	3
7.	ไม้ลัน	709	122	110	22	0
8.	ห้วยเฮี้ยะ	2,147	535	252	318	105
9.	ลูกข้าวหลาม	1,503	311	160	95	1

ที่	บ้าน	ชนิดสัตว์				
		ไก่ (ตัว)	สุกร (ตัว)	วัว (ตัว)	ควาย (ตัว)	เป็ด (ตัว)
10.	ผาเฝือก	3,015	2,202	1,069	413	314
11.	บ่อไคร้	1,188	417	6	0	0
รวม		13,885	4,516	2,561	1,188	489

5.2 ช่องทางการตลาด

นอกจากการพึ่งพาระบบตลาดใหญ่จากภายนอกแล้วชุมชนยังมีการจัดการระบบตลาดภายในที่หลากหลาย โดยสรุปได้ดังนี้

- (1) ตลาดชุมชนที่มีสถานที่และแผงหรือร้านค้าชัดเจน มีจำนวน 2 แห่ง คือ ตลาดชุมชนบ้านบ่อไคร้และจุดชมวิวน้ำลูกข้าวหลาม ประเภทสินค้าได้แก่ ผลผลิตต่างๆจากในไร่,ผลผลิตจากธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์งานฝีมืองานหัตถกรรมของชนเผ่า
- (2) ตลาดที่เป็นผลพวงจากการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งมี 2 แห่ง คือ บ้านจำโป้และบ้านแม่ละนา กิจกรรมหรือสินค้าที่สร้างรายได้ให้กับชุมชน เช่น การจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร,การจำหน่ายอาหาร,การให้บริการที่พัก,บริการนำเที่ยว,ของฝากของที่ระลึก เป็นต้น
- (3) พ่อค้าเร่/พ่อค้าตลาดนัด ในพื้นที่มีผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตนำไปขายตามตลาดนัดในที่ต่างๆจำนวน 27 รายซึ่งเป็นระบบที่สร้างโอกาสและทางเลือกทางการตลาดให้กับชุมชนและเกษตรกร
- (4) พ่อค้าสุกร ในพื้นที่มีการค้าขายสุกร 2 รูปแบบ คือ การค้าเนื้อสุกรชำแหละมีผู้ที่ทำอาชีพนี้จำนวน 9 ราย ที่ทำต่อเนื่องทุกวันมี 1 รายที่บ้านปางคามเฉลี่ยวันละ 1 ตัวได้น้ำหนักเนื้อ 50-60 กิโลกรัม ที่ทำสัปดาห์ละประมาณ 2 ครั้งๆละ 1 ตัวๆละประมาณ 30-60 กิโลกรัม มีจำนวน 8 ราย รวมน้ำหนักเนื้อสุกรที่ผู้ค้าทั้ง 9 รายทำการขายประมาณเดือนละ 4,530 กิโลกรัม นำไปขายบนคอกไต่แลงประมาณ 1,650 กิโลกรัมโดยผู้ค้าที่เป็นคนบ้านปางคาม ผู้ค้าที่เหลืออีก 8 รายจำหน่ายในพื้นที่ประมาณ 2,880 กิโลกรัม และพ่อค้าลูกสุกรมีผู้ทำอาชีพนี้จำนวน 10 ราย ในรอบ 1 เดือนจะมีการซื้อขายลูกสุกรผ่านผู้ค้ากลุ่มนี้ประมาณ 700 ตัว
- (5) การค้าขายข้ามแดนกับเพื่อนบ้าน ซึ่งมี 2 จุด คือคอกไต่แลง และกลุ่มของวัวจากน้ำกั๊ด/ตากแดด แต่จุดที่คนในชุมชนติดชายแดนได้ประโยชน์จากการค้าขายมากคือ ชุมชนบ้านไม้ลั่น ที่ทำการค้าขายกับกลุ่มวัว สินค้าที่กลุ่มวัวจากน้ำกั๊ดและตากแดดนำมาขายคือของป่า เช่น สัตว์ป่า,ปลาจากธรรมชาติ,ตะพานน้ำและดอกไม้กวาด สินค้าที่กลุ่มวัวซื้อจากบ้านไม้ลั่น เช่น ของใช้ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน,สุกร เป็นต้น ส่วนบ้านปางคามที่เป็นทางผ่านขึ้นคอกไต่แลงมีพ่อค้าเนื้อสุกร 1 รายที่ทำการชำแหละสุกรนำขึ้นไปขายบนคอกไต่แลงวันละ

ประมาณ 50 กิโลกรัม และมีคนที่บ้านปางคามขึ้นไปตั้งร้านขายของชำบนคอยไคแสงอีก 2 ราย

5.3 ศักยภาพและข้อจำกัดในการจัดการระบบตลาดของชุมชน

จากการศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดของชุมชน พบว่า สิ่งที่เป็นศักยภาพด้านการผลิตของพื้นที่ ในระบบการผลิตพืชยังมีพืชบางชนิดที่มีความได้เปรียบจากสภาพทางภูมิศาสตร์ เช่น กาแฟ,ชาและไม้ผลเมืองหนาว เพราะหลายชุมชนในตำบลปางมะผ้ามีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 800-1,000 เมตร เหมาะกับการเพาะปลูกพืชดังกล่าว และด้วยลักษณะดินที่เป็นหินปูนเขตภูเขาไฟเก่าทำให้มีธาตุฟอสเฟตในดินสูง จึงทำให้พืชที่ปลูกงอกงามและมีรสชาติดี เช่น ถั่วลิสงที่ปลูกในพื้นที่จะมีรสชาติดีกว่าที่อื่นเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการแปรรูปและผู้บริโภค

ระบบการเลี้ยงสัตว์ของชุมชนหากพัฒนาต่อสามารถทำเป็นอาชีพที่มั่นคงให้กับชุมชนได้ เพราะวิถีชีวิตของชุมชนผูกพันกับสัตว์ทั้งเพื่อเป็นอาหารและใช้ในพิธีกรรมต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มของพี่น้องลาหู่

สิ่งที่เป็นศักยภาพด้านการตลาดของพื้นที่ ชุมชนมีโอกาสดำเนินการค้ากับเพื่อนบ้านทั้งกลุ่มของว้าและไทใหญ่ ข้อมูลจากการศึกษาความต้องการอาหารบนคอยไคแสง พบว่ามีการนำเข้าสินค้าทั้งพืชผักและเนื้อสัตว์ในแต่ละปีมีมูลค่าสูงถึงประมาณ 60 ล้านบาท และพบว่าสินค้าบางรายการสามารถผลิตในชุมชนได้ เช่น เนื้อสุกรและผักบางชนิดที่ใช้น้ำน้อยหรือพืชผักพื้นบ้าน เป็นต้น

โอกาสทางการตลาดอีกด้านคือตลาดชุมชนและตลาดเร่ที่คนในชุมชนดำเนินการเอง หากมีการวางแผนการตลาดร่วมกับผู้ผลิต และกำหนดราคาที่เป็นธรรมร่วมกันจะสามารถกระจายผลผลิตและแก้ปัญหาการผลิตพืชเชิงเดี่ยวที่ผลิตจนล้นตลาดและมีปัญหาเรื่องราคาในปัจจุบันได้

ข้อจำกัดของพื้นที่

สิ่งที่เป็นข้อจำกัดด้านการผลิต เกษตรกรยังขาดการวิเคราะห์และใช้ข้อมูลในการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับระบบตลาด และหน่วยงานที่รับผิดชอบเองก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ขาดการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเช่นระบบน้ำและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรก็ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สรุปคือถ้าจะแก้ปัญหาเรื่องระบบการผลิตในภาคเกษตรทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญกับการบูรณาการในทุกเรื่องอย่างจริงจัง

สิ่งที่เป็นข้อจำกัดด้านระบบตลาด ผู้ค้าและเกษตรกรยังขาดการวางแผนการจัดการร่วมกันทั้งระบบ จึงทำให้บางช่วงเกิดการขาดแคลนสินค้าที่ต้องการและบางช่วงก็เกิดภาวะสินค้าล้นตลาดทำให้ราคาตก และเกษตรกรทำหน้าที่เพียงผลิตและขายเป็นวัตถุดิบจึงไม่สามารถเพิ่มมูลค่าของผลผลิตได้ การแก้ไขควรศึกษาผลผลิตที่มีศักยภาพและเพิ่มมูลค่าให้เหมาะสมกับประเภทของผลผลิตนั้นๆ

5.4 แนวทางที่เอื้อต่อการจัดการระบบตลาดของชุมชน

แนวทางในการจัดการระบบการผลิตพืชอาจทำได้โดย

- (1) ต้องมีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบโดยต้องมองให้ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่การผลิต
- (2) การลดต้นทุนการผลิตโดยศึกษาคุณภาพดินและมีการเติมธาตุอาหารที่เหมาะสมด้วยวิธีธรรมชาติ หรือนำเทคนิคและเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสมมาใช้ เลือกชนิดพืชและการเก็บคัดพันธุ์ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการเพาะปลูก
- (3) เพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการนำมาแปรรูปหรือนำมาใช้หมุนเวียนในการผลิตให้ครบวงจร เช่นนำข้าวโพดมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์
- (4) การเพาะขยายพันธุ์และปลูกเพิ่มพืชท้องถิ่นหรือพืชผักพื้นบ้านทดแทนธรรมชาติ หรือปลูกเพิ่มในพื้นที่ป่า

แนวทางในการจัดการระบบการผลิตสัตว์อาจทำได้โดย

- (1) การปลูกหญ้าตามแนวลำน้ำและพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมเพื่อเพิ่มแหล่งอาหารให้กับวัว/ควาย หรือการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการเกษตรเช่นฟางข้าว, เปลือกและต้นกล้วย นำมาหมักไว้เป็นอาหารเสริมนอกเหนือจากการหากินตามธรรมชาติ
- (2) สำหรับสุกรต้องคัดเลือกพ่อ/แม่พันธุ์ที่สมบูรณ์นำมาปรับปรุงพันธุ์ให้มีความเหมาะสมทั้งสภาพการเลี้ยงและความต้องการของตลาด การจัดการควรมีการกักบริเวณหรือคอกเลี้ยงให้แยกจากกันเพื่อป้องกันการผสมกันเองจนเกิดพันธุ์ด้อย การจัดการเรื่องอาหารเกษตรกรต้องศึกษาเทคนิคการผลิตอาหารเพื่อนำวัตถุดิบที่มีมาใช้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และต้องมีการวางแผนการเลี้ยงให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
- (3) การจัดการระบบการทำปศุสัตว์แบบครบวงจรให้เชื่อมโยงกับการหมุนเวียนและใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ รวมถึงการจัดการด้านการตลาด

แผนธุรกิจการผลิตสุกรครบวงจร

Value Propositions (คุณค่าของสินค้า)

จุดขาย

- 1 สุกรเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมที่คนในท้องถิ่นใช้ในพิธีกรรม
- 2 ความเป็นพี่น้องและระบบเครือญาติที่เข้มแข็ง
- 3 ราคาเป็นธรรมมีการตกลงและพึงพอใจกันทุกฝ่าย

จุดแข็ง

- 1 การรวมกลุ่มผลิตครบวงจร
- 2 รักษามาตรฐานสินค้าผนวกกับความเป็นชุมชนท้องถิ่น

Customer Relationships (ความสัมพันธ์ต่อลูกค้า)

1. เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของสินค้าและกระบวนการผลิตที่เชื่อมโยงกับการจัดการระบบอาหารของชุมชนท้องถิ่น
2. มีการคืนกำไรให้สังคมและเชื่อมโยงกับชุมชนในระบบเครือข่าย

Customer Segments (กลุ่มลูกค้า)

กลุ่มชนเผ่า

- ชนเผ่าลาหู่ และลีซู ใช้ในพิธีกรรม มัดมือ/เลี้ยงผี/กินวอ/ทำบุญ

ตลาดโตแลง/ว้า

- ขายเป็นเนื้อชำแหละ/สุกเป็น (ขายเป็นตัว)

Channels (การสื่อสารการตลาด)

1. ปากต่อปาก
2. สื่อสารผ่านระบบเครือข่าย

Key Resources (ปัจจัยการผลิตที่ต้องใช้)

1. การรวมกลุ่มสมาชิก
2. คัดพ่อพันธุ์/แม่พันธุ์จากชุมชนหรือพันธุ์ที่มีความเหมาะสมจากข้างนอก
3. หาดตลาด (ลูกหมู – หมูตัว – เนื้อหมู - อาหารหมู และปุ๋ยหมัก)
4. ความรู้เรื่องสมุนไพรไล่แมลง สมุนไพรเป็นยาสำหรับสุกร
5. ความรู้ในการทำปุ๋ยหมัก

Revenue Streams (ที่มาของรายได้)

1. ผลิตและขายพ่อพันธุ์/แม่พันธุ์/ขายลูก/ขายเนื้อ/ขายเป็นตัว
2. ทำปุ๋ยหมักขายให้กับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์
3. ทำแก๊สชีวภาพใช้ในครัวเรือนและชุมชน
4. ขายอาหารหมู

Key Activities (กิจกรรมสำคัญ)

1. คัดพันธุ์/ผสมพันธุ์/ทำคลอด/อนุบาล
2. จัดตั้งกลุ่มการผลิตแบบครบวงจร/ศึกษาการลดต้นทุนการผลิต
3. ผลิตอาหารหมู/โรงเรือนติดตั้งเครื่องตีป่น/เครื่องผสมอาหาร/โรงเรือนเก็บวัตถุดิบ
4. การจำหน่าย/ขุนลูกหมูให้ได้ 4 เดือนขายให้กับ 11 หมู่บ้าน
5. ทำโรงฆ่าสัตว์ขายให้กับตลาดคอยโตแลง/ว้าและในชุมชน
6. ขายทั้งตัว (สุกรมี่ชีวิต)
7. ขายมูลจากคอกหลุม
8. ทำปุ๋ยหมักขายให้กับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์

9 ทำ MOU กับเครือข่ายการท่องเที่ยว/เครือข่ายเกษตรอินทรีย์

Cost Structure (ต้นทุน/ ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้)

- 1 เครื่องจักรเครื่องมือ
- 2 โรงเรือน
- 3 โรงฆ่าสัตว์
- 4 ทุนดำเนินการ (ซื้อวัตถุดิบ/จัดการพ่อ-แม่พันธุ์ที่เหมาะสม)

Key Partners (พันธมิตร)

จำเป็นต้องทำ แต่ทำเองโดยลำพังไม่ได้ ต้องร่วมมือกับภายนอก

- 1 การรับรองมาตรฐาน
- 2 การตลาดร่วม(คือตลาดอย่างไร)
- 3 เครื่องมือ
- 4 เครื่องจักร
- 5 โรงเรือน

ภาคีเครือข่าย

- 1 บริษัทประชารัฐ
- 2 เกษตรอำเภอ
- 3 ปศุสัตว์อำเภอ
- 4 อุตสาหกรรม
- 5 สำนักงานสาธารณสุข
- 6 เครือข่ายการท่องเที่ยวโดยชุมชน

5.5 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยระยะที่ 2

การดำเนินการในระยะที่ 2 ซึ่งทีมวิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้วและเห็นศักยภาพด้านการตลาดของหมูดำพันธุ์พื้นเมืองที่อยู่ในวิถีวัฒนธรรมของชุมชน ทีมวิจัยจึงร่วมกันออกแบบการตลาดปฏิบัติเพื่อยกระดับการจัดการระบบการผลิตหมูดำแบบครบวงจร โดยเริ่มจากการปรับปรุงพันธุ์ที่ดำเนินการร่วมกับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า และการคัดพันธุ์จากในชุมชนโดยการสนับสนุนความรู้ทางวิชาการจากสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า รวมถึงการปรับปรุงระบบการเลี้ยงและการผลิตอาหารใช้เองเพื่อลดต้นทุนและเสริมสารอาหารที่จำเป็นสำหรับหมู โดยสามารถสรุปผลการดำเนินการเบื้องต้นได้ดังนี้

1.)การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีความแข็งแรงและเพิ่มเปอร์เซ็นต์เนื้อแดง ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า ได้ทำการคัดพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์จากชุมชนบ้านบ่อไคร้จำนวน 1 คู่

มอบให้สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอนทำการปรับปรุงพันธุ์ ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการ ในเบื้องต้นพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ที่นำไปได้ให้ลูกคอกแรกแล้ว หลังจากนั้นจะทำการคัดลูกหมูที่มีความสมบูรณ์เพื่อทำการผสมข้ามกับหมูพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ลูกผสมจากคอกอื่น แล้วคัดเอาเฉพาะลูกที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดมาทำการผสมกับสายพันธุ์ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มปริมาณเนื้อแดง

2.)การคัดพันธุ์จากพันธุ์พื้นเมืองที่มีการเลี้ยงอยู่ในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อหาพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ที่ลักษณะเด่นมาทดแทนพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์เดิมเพื่อแก้ปัญหาการผสมพันธุ์ในสายเลือดเดียวกัน ที่เป็นสาเหตุให้เกิดความอ่อนแอในรุ่นลูกที่เกิดมา โดยผลการดำเนินการที่มิวิจัยได้ทำการคัดเลือกลูกหมูจากคอกของเกษตรกรที่บ้านปางคามและบ้านแม่ละนาทำการเลี้ยงไว้แล้ว รอให้เจริญเติบโตเพื่อทำการผสมพันธุ์สลับกับพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์เดิมที่มีอยู่แล้วคัดเอาลูกที่มีลักษณะดีมาเลี้ยงไว้เป็นพ่อ-แม่พันธุ์ต่อไป

3.)การเปลี่ยนพันธุ์โดยนำ “หมูดำเชียงใหม่” มาเลี้ยงเพื่อเป็นพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ใหม่ ทีมวิจัยได้ทดลองนำลูกหมูจากสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอนมาเลี้ยง แต่ประสบปัญหาลูกหมูที่นำมาเลี้ยงมีขนาดเล็กเกินไปไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ได้ทำให้ลูกหมูตายทั้งหมด แนวทางแก้ไขจะต้องทดลองซ้ำโดยการหาลูกหมูที่มีขนาดใหญ่มาเลี้ยงและหลีกเลี่ยงการปล่อยลูกหมูในช่วงฤดูหนาว ซึ่งทีมวิจัยได้ทำการประสานกับสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอนให้เตรียมการในเรื่องนี้ไว้แล้ว

4.)การปรับปรุงระบบการเลี้ยง ทีมวิจัยได้ใช้ข้อมูลทางวิชาการจากเจ้าหน้าที่สัตวบาลสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า ซึ่งเป็นภาคีภาครัฐที่เข้ามาทำงานร่วมกับทีมวิจัย โดยดำเนินการใน 2 เรื่อง คือ 1 การปรับปรุงคอกเพื่อขังแยกพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ป้องกันกาผสมกันเองในสายเลือดเดียวกัน ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดลักษณะด้อย และ 2 การผลิตอาหารหมูที่มีกาเสริมสาอาหารที่จำเป็นเพื่อทำให้หมูที่เลี้ยงได้รับสารอาหารครบถ้วน จากเดิมที่เกษตรกรเลี้ยงโดยใช้อาหารธรรมชาติเพียงอย่างเดียว ซึ่งผลการทดลองพบว่าหลังจากมีการให้อาหารขึ้นเสริมกับอาหารธรรมชาติทำให้หมูได้อาหารเพียงพอซึ่งสังเกตได้จาก การที่หมูเมื่อกินอาหารหมดแล้วมีการนอนพัก และสังเกตจากมูลที่มีลักษณะเป็นก้อนเต็มลำไส้และเปรียบเทียบกับหมูพันธุ์เดียวกันในคอกใกล้เคียงที่ให้อาหารธรรมชาติเพียงอย่างเดียวพบว่าหมูในคอกที่ทีมวิจัยเลี้ยงมีอัตราการเจริญเติบโตที่ดีกว่า แต่เมื่อเทียบกับหมูพันธุ์ลูกผสมที่เกษตรกรเลี้ยงในฟาร์มพบว่าหมูพันธุ์พื้นเมืองยังมีอัตราการเจริญเติบโตเป็นรอง

5.6 บทเรียนหรือข้อค้นพบและข้อเสนอต่อการดำเนินการต่อเนื่องหลังจบงานวิจัย

(1) การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง

นักวิจัยสามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจงานให้ผู้อื่นเข้าใจและอธิบายขั้นตอนต่างๆ ได้มากกว่า 80% และสิ่งที่เห็นชัดคือทักษะในการเขียนสื่อแต่ยังคิดขัดเรื่องเนื้อหาอยู่บ้าง และสิ่งที่ต้องพัฒนาเพิ่มคือเรื่องคิดเชิงระบบหรือการคิดแบบเชื่อมโยง ตัวนักวิจัยสามารถอธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับหมูด้าได้อย่างชัดเจน แต่ยังขาดความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของหมูด้ากับมิติด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ



ทีมวิจัยและทีมคนรุ่นใหม่ในชุมชนได้พัฒนาทักษะในการใช้เครื่องมือศึกษาชุมชน และมีผู้ที่สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ ในการศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม เช่น แผนที่ชุมชน รอบนอก/รอบใน, ปฏิทินชุมชน, ปฏิทินผลผลิตและการเก็บข้อมูลครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม เป็นต้น รวม 15-20 คน

ความเข้าใจต่องานในภาพรวมของโครงการ ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมในกระบวนการจำนวน 10 คน สามารถรับรู้และเข้าใจภาพรวมของการดำเนินงานรวมถึงแนวทางในการทำงานต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการวิจัย

(2) การเชื่อมงานกับภาคี

1. ร่วมกับสภาองค์กรชุมชนตำบลปางมะผ้าในการจัดทำแผนแม่บทชุมชน
2. ร่วมกับ สสส. (งานตำบลสุขภาวะ) สำรวจพื้นที่ทำกิน
3. ร่วมกับ อบต. (แผนงานส่งเสริมอาชีพ และแผนงานด้านทรัพยากร)
4. สมาคมฟื้นฟู สนับสนุนงบประมาณ และผู้ทรงคุณวุฒิ
5. การดำเนินงานสามารถร้อยผู้นำจากชุมชนต่างๆ ให้เข้ามาในวงได้ประมาณ 55 คน และคนรุ่นใหม่ที่เข้าร่วมเรียนรู้จำนวน 80 คน

(3) แนวทางการทำงานต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการ

การดำเนินการต่อเนื่องเป็นสิ่งที่จำเป็นเพราะด้วยข้อจำกัดในเรื่องเวลา ทำให้หลายกิจกรรมที่ทีมวิจัยต้องการทดสอบทดลองเพื่อแสวงหาทางเลือกหรือความรู้ที่เหมาะสมนั้นยังไม่สามารถสรุปผลได้ เพื่อให้การทำงานยังคงดำเนินต่อไปได้ ทีมวิจัยได้ประสานความร่วมมือกับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้าเพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำและสนับสนุนการทำงานของชุมชนต่อไป โดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอได้เลือกชุมชนบ้านบ่อไคร้เป็นพื้นที่เป้าหมายในโครงการผลิตหมูชีวภาพ และจะทำการขยายผลต่อไปยังชุมชนอื่นในอนาคต ซึ่งการสนับสนุนการดำเนินงานจำเป็นจะต้องทำให้ครบตั้งแต่ความรู้ทางวิชาการ พันธุ์และปัจจัยการผลิตที่จำเป็น ไปจนถึงการรับรองมาตรฐานการผลิตและระบบตลาดรองรับ

ความเชื่อมโยงของการผลิตหมูด้าแบบครบวงจรกับกาจัดการระบบอาหารของชุมชน หากชุมชนสามารถดำเนินการในทุกขั้นตอนได้จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงระบบการผลิต ที่นำไปสู่ความมั่นคงทางอาหาร การกระจายรายได้และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยรูปแบบการจัดการที่นำเสนอคือ

- 1.)เกษตรกรผู้เลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์ สามารถผลิตลูกหมูที่มีคุณภาพ ให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปขุนเป็นหมูเนื้อหรือขายเป็นหมูรุ่นเพื่อใช้ในพิธีกรรม
- 2.)เกษตรกรที่เลี้ยงหมูขุนทำการเลี้ยงแบบหมูหลุมสามารถเก็บมูลมาทำเป็นปุ๋ยหมักขายให้กับเกษตรกรที่ปลูกพืชผักในระบบเกษตรอินทรีย์ และเป็นการจัดการระบบสุขาภิบาลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะทางอากาศและน้ำเสียกับชุมชน
- 3.)เกษตรกรผู้ปลูกพืชที่เป็นวัตถุดิบในกาผลิตอาหารหมูรวมกลุ่มทำการผลิตอาหารขายให้กับกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงหมูขุนและเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์ โดยวางแผนการผลิตให้เพียงพอกับการใช้ในพื้นที่
- 4.)เกษตรกรสามารถรวมกลุ่มเพื่อทำโรงฆ่าสัตว์และเปิดเชิงหมู โดยใช้หมูจากกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงขุนเกิดการสร้างช่องทางอาชีพที่ต่อยอดจากกลุ่มในชุมชน
- 5.)เกิดการจ้างงานในระบบการผลิต ช่วยให้คนที่ไม่มีที่ทำกินได้มีอาชีพและมีรายได้
- 6.)สามารถลดพื้นที่การปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มีปัญหาเรื่องการใช้สารเคมีและการบุกรุกพื้นที่ป่า โดยเปลี่ยนมาปลูกพืชที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารหมู และปลูกพืชอายุยาวที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ในระยะยาว พื้นที่เดิมที่เคยปลูกพืชเชิงเดี่ยวบางส่วนทำเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์โดยการปลูกหญ้าเสริมเพื่อให้วัว-ควาย ได้มีอาหารเพียงพอ