

บทที่ 2

บริบทชุมชน

ประวัติหมู่บ้าน

ตำบลบ้านป็น อำเภอคอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ประกอบด้วยพื้นที่ทางการเกษตร 21,272 ไร่ โดยจะจำแนกได้ดังนี้ พื้นที่นา 7,767 ไร่ พื้นที่ปลูกไร่ 12,944 ไร่ พื้นที่ปลูกผัก 700 ไร่ พื้นที่สวน 511 ไร่ และพื้นที่อื่นๆ 25 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 97.74 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนที่พื้นที่ภายในตำบล บ้านป็นที่เหลือนั้นที่เป็นที่อยู่อาศัยเพียง 467.25 ไร่ และพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบลได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วดำ กระเทียม และหอมแดง

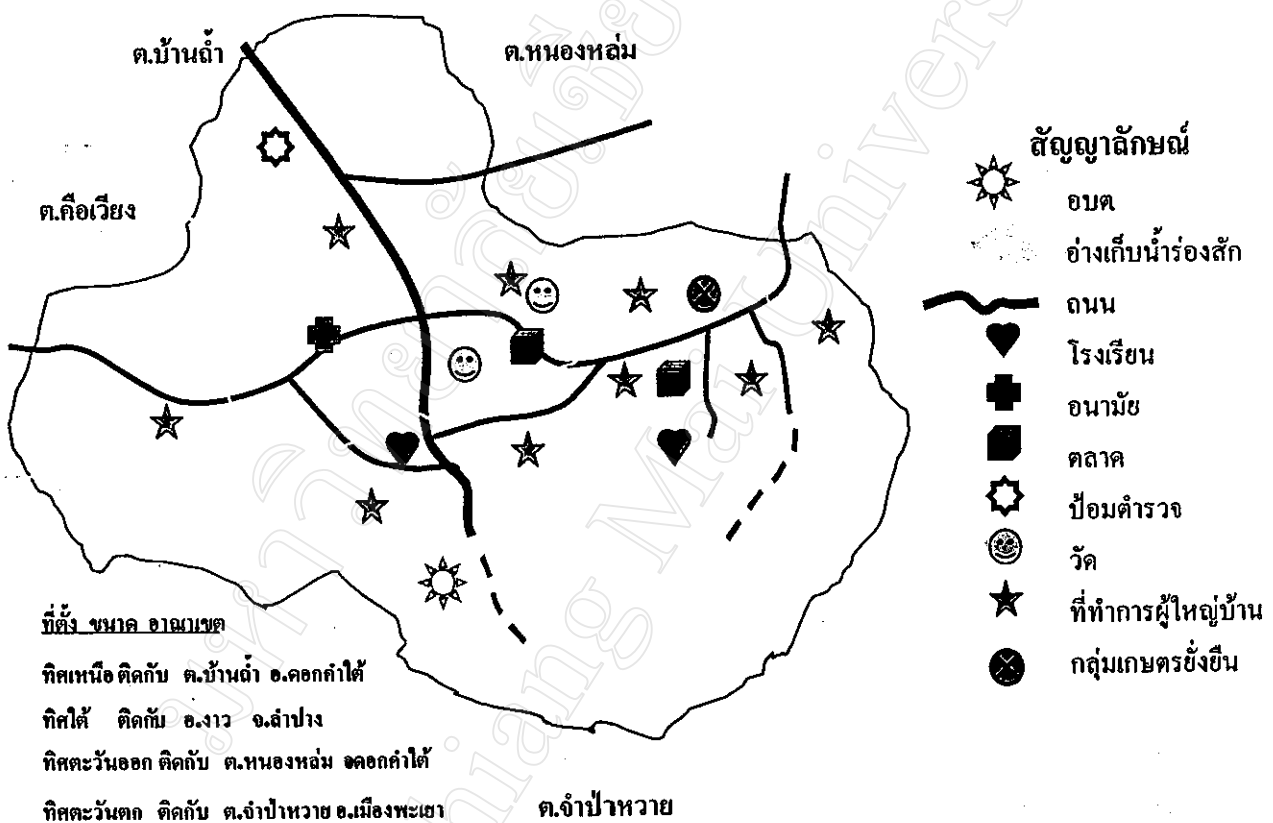
ประชากรในตำบลบ้านป็นมีทั้งหมด 1,440 ครอบครัว เป็นครัวเรือนเกษตร 1,333 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 86.25 มีประชากรชายหญิงทั้งหมด 5,784 คน เป็นเกษตรกร 3,660 คน จัดได้ว่า ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ส่วนสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา ส่วนใหญ่จะต้องอาศัยน้ำฝนในการประกอบอาชีพ ส่วนมากจะนับถือศาสนาพุทธ และเป็นคนที่ท้องถิ่น บ้านป็นอยู่ห่างจาก อำเภอเมืองจังหวัดพะเยาประมาณ 43 กิโลเมตร มีเส้นทางคมนาคมเป็นถนนลาดยางขนาดใหญ่ คือทางหลวงหมายเลข 1521 มีรถโดยสารประจำทางเป็นรถสี่ล้อเล็กหรือรถ สองแถว ใช้เดินทางเข้าเมืองได้อย่างสะดวกเพียงระยะเวลา 40 นาที

ตามลักษณะพื้นฐานของพื้นที่ชุมชน จึงมีการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานได้อย่างสมบูรณ์ ประกอบด้วยระบบไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปาหมู่บ้าน ไปรษณีย์ ส่วนลักษณะเส้นทางภายในหมู่บ้านก็เป็นถนนคอนกรีตเสริมไม้ไผ่และถนนลาดยาง นอกจากนี้ภายในชุมชนก็ยังมีตลาดสองแห่งที่เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนผลผลิตจากไร่นาสู่ชุมชน ซึ่งมีพ่อค้าแม่ค้าในชุมชนนำ สินค้าจากในเมืองเข้ามาจำหน่ายทั้งช่วงเช้าและเย็น ทั้งยังมีร้านของชำขายเป็นระยะๆ ภายในร้านก็อาจจะเรียกได้ว่าซูเปอร์มาร์เก็ต เพราะมีเครื่องใช้อุปโภคบริโภคครบครัน ทางแยกที่ติดกับถนนสายหลักก็ยังมีร้านอาหารตามสั่ง ร้านขายขนมพื้นบ้าน ซึ่งบริเวณนี้เป็นใจกลางของตำบล และเป็นเส้นทางผ่านไปยังชุมชนอื่นที่มีอาณาเขตติดต่อกันประกอบด้วย

ลักษณะทางประชากร

ประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร การปลูกสร้างบ้านเรือนปลูกแบบเรียงรายไปตามถนนทั้งสองฟากระหว่างเข้าหมู่บ้าน และกระจายไปตามถนน ตรอกซอกซอยต่างๆ ภายในหมู่บ้าน * บ้านเรือนที่ปลูกเป็นแบบบ้านใต้ถุนสูงแบบล้านนาทั่วไป เป็นบ้านไม้ชั้นครึ่ง ประกอบด้วยไม้ผสมปูนและยังมีบ้านที่ปลูกด้วยอิฐ ปูน แบบตะวันตก ภายในบริเวณบ้านแต่ละหลังก็จะใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่าและได้ประโยชน์

ภาพที่ 1 แผนที่ตำบลบ้านปิน



(สำนักงานเกษตรอำเภอดอกคำใต้, 2543)

* คู่มือที่ ภาพที่ 1

โดยปลูกพืชสวนครัวเพื่อใช้ในการประกอบอาหาร เช่น ข่า ตะไคร้ ใพล สะระแหน่ ชะอม หรืออาจจะมีตำลึงที่พันตามรอบรั้ว นอกจากพืชสวนแล้วบริเวณข้างรั้วก็จะมีไม้ผลมากมายหลายชนิด เช่น มะม่วง มะขาม ลิ้นจี่ ขนุน โดยปลูกไปในแนวรั้ว ส่วนลานบ้านจะปลูกกล้วย ซึ่งเป็นพืชที่สร้างรายได้อย่างงามแก่ครอบครัว สังเกตได้ว่าเกือบทุกบ้านจะปลูกกล้วยเป็นส่วนใหญ่ ทั้งบริเวณในบ้น แบ่งปันญาติมิตร และเพื่อขายเป็นรายได้ประจำปี ในเรื่องของสัตว์เลี้ยงก็จะมีทั้งไก่พื้นเมืองที่บริเวณใกล้กับเนื้อ เลี้ยงหมูเพื่อเป็นรายได้เสริม อีกทั้งเปิดไข่ เปิดเนื้อ ซึ่งจะมีพ่อค้ามารับซื้อถึงบ้าน และเช่นเดียวกันริมรั้วนอกบ้านก็จะมีดอกไม้มาชนิด ในแต่ละบ้านก็ไม่เหมือนกัน และยังไปมาหาสู่กันได้เนื่องจากรั้วเป็นรั้วล้อมห่างๆสามารถเดินลอดได้

ส่วนขนาดของประชากรใน 4 หมู่บ้าน คือ ปินใต้ จ้วงม ม่อนผาคำ และปงเสด็จ ทั้งหมด 653 ครัวเรือน แต่มีประชากร 2,314 คน คน เป็นครัวเรือนเกษตรกร 599 คิดเป็นร้อยละ 91.73 ส่วนใหญ่เป็นคนเชื้อชาติไทย แต่มีประชากรอยู่ 6 คนในบ้านปินใต้ มีสัญชาติจีน เพราะเป็นชาวเขา ในเรื่องของอัตราการเกิด ในปี พ.ศ. 2544 มีทารกเกิด 5 คน ไม่มีเสียชีวิต ถ้าจะเทียบเป็นอัตราส่วนระหว่างเพศ รวมทั้ง 4 หมู่บ้านจะได้อัตราระหว่างชายต่อหญิง 51 : 49 เพศชาย 1,181 คน เพศหญิง 1,133 แยกได้โดยที่เป็นเกษตรกรที่เป็นแรงงานตั้งแต่อายุ 13-60 ปี ทั้งหมด 1,514 คน ดังนี้

บ้านปินใต้	จำนวน	405	คน
บ้านจ้วงม	จำนวน	542	คน
บ้านม่อนผาคำ	จำนวน	310	คน
บ้านปงเสด็จ	จำนวน	257	คน

ประชากรในตำบลบ้านปินส่วนมากมักจะไม่ค่อยย้ายถิ่นฐาน ส่วนมากก็อาจจะเป็นการเข้าไปทำงานในเมืองพหุหมดงานก็กลับมาทำงานที่บ้าน คนในชุมชนใช้ภาษาพื้นเมือง แต่ก็พูดภาษากลางได้เป็นส่วนใหญ่

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

สภาพความเป็นอยู่

คนในชุมชนตำบลบ้านปินได้ดำรงชีวิตร่วมกันมานาน มีการจัดระเบียบทางสังคมร่วมกัน เป็นลักษณะที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ แบบเป็นทางการก็คือ การจัดตั้งผู้นำชุมชนที่ได้รับการเลือกตั้งจากประชาชน และมีอำนาจปกครองชุมชนได้ตามกฎหมาย เช่นผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ผู้นำที่ไม่เป็นทางการ แต่ชุมชนยอมรับอำนาจของการเป็นผู้นำอย่างไม่เป็นทางการ เช่น ท่านเจ้าอาวาสวัดในหมู่

บ้านซึ่งเป็นผู้นำทางด้านจิตวิญญาณ ทำหน้าที่อบรมสั่งสอนศีลธรรม จรรยาให้กับคนในชุมชน ได้ปฏิบัติ ตามวัฒนธรรม ประเพณี รวมถึงเป็นผู้ประสานสำหรับความ จัดแย้งในชุมชน

ในสภาพความเข้มแข็งขององค์กรชุมชนนั้นนับได้ว่าเป็นชุมชนที่มีองค์กรที่เข้มแข็งหลาย องค์กรที่สนับสนุนคนในชุมชนให้มีความสามัคคี มีการเลือกสรรผู้ที่จะมาเป็นประธานและคณะ กรรมการที่มีความสามารถและมีการเสียสละเพื่อส่วนรวม รวมถึงการที่มีกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานตามเป้าหมายขององค์กรจนประสบความสำเร็จ เช่นกลุ่มของอาจารย์มุกดาซึ่งทำธนาคารชุมชนและโครงการ บ้านพักพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นการทำงานที่เห็นผลชัดเจนจนชุมชนให้ความเชื่อมั่น จึงเป็นแบบอย่างที่ดี กับองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน นอกจากนี้ยังมีทั้งองค์กรรัฐและองค์กรเอกชนที่จะเข้ามาให้ช่วยเหลือ จาก การร่วมแรงร่วมใจของสมาชิกก่อให้เกิดความเข้มแข็งขององค์กรชุมชนเป็นข้อดีของตำบลบ้านปิน

สถาบันและองค์กรทางสังคม

กลุ่มเกษตรกรมีจำนวน 1 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรทำไร่บ้านปิน จัดตั้งเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2541 มีสมาชิก 120 คน

กลุ่มแม่บ้านมีจำนวน 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านจิวหงก จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2530 ปัจจุบันมีสมาชิก 150 คน ตั้ง อยู่หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านปิน คณะกรรมการมีการบริหารงานที่ดี ได้รับรางวัลกลุ่มแม่บ้าน ดีเด่นระดับ จังหวัด

2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านปินใต้ จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2526 ปัจจุบันมีสมาชิก 45 คน รวมทั้งคณะกรรมการการบริหารงาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านปิน

3. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านปินเหนือ จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2529 ปัจจุบันมีสมาชิก 46 คน รวมทั้งคณะกรรมการการบริหารงาน

4. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านม่อนผาค้า จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2527 ปัจจุบันมีสมาชิก 66 คน รวมทั้งคณะกรรมการการบริหารงาน

5. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านบานเย็น จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2535 การอนามัยสาธารณสุข ปัจจุบันมีสมาชิก 63 คน รวมทั้งคณะกรรมการการบริหารงาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 7

กลุ่มยุวเกษตรกรมี 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มยุวเกษตรกรในโรงเรียนบ้านปิน จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2538 มีสมาชิก 16 คน ตั้งอยู่ หมู่ที่ 7 คณะกรรมการการบริหารงานที่ได้รับรางวัลกลุ่มยุวเกษตรกรดีเด่นระดับจังหวัด

2. กลุ่มยุวเกษตรกรในโครงการบ้านพักพัฒนาคุณภาพ

ความร่วมมือจากกลุ่มองค์กรชุมชน ประชากรดำเนินการ โดยมีกลุ่มองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นที่เล็งในการดำเนินการ

โครงการให้ความช่วยเหลือเด็กในภาวะยากลำบาก เช่น (วาย เอ็ม ซี เอ)YMCA (United Nation Development People) UNDP และ โครงการบ้านพักพัฒนาคุณภาพชีวิต สหกรณ์ส่งเสริมรวมน้ำใจจำกัด กำลังเริ่มทำการ โดยมีรากฐานธนาคารหมู่บ้าน 4 ตำบล บ้านถ้ำ บ้านปิ่น บ้านหนองหล่ม คือเวียง

ตารางที่ 1 ตารางรายชื่อธนาคารหมู่บ้าน ตำบลบ้านปิ่น

หมู่ที่	ชื่อธนาคาร	ปีที่จัดตั้ง	จำนวนสมาชิก(คน)
1	บ้านสบจ้อม	2540	53
2	บ้านปิ่น	2535	270
3	ธนาคารหมู่ 3	2535	172
4	ธนาคารหมู่ 4	2536	109
5	ธนาคารจัวงาม	2537	92
6	บ้านมอนผาค่า	2535	195
7	บ้านบานเย็น	2540	53
8	บ้านปิ่นพัฒนา	2535	140

(องค์การบริหารส่วนตำบล, 2544)

กลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรอินทรีย์

จากกลุ่มที่กล่าวมานั้นเป็นภาพรวมของตำบลบ้านปิ่น ที่มีการจัดตั้งกลุ่มต่างๆ องค์กรที่เข้ามาสนับสนุนซึ่งเป็นเพียงกลุ่มที่จัดทำขึ้นตามความต้องการของชุมชนที่มีการรวมกลุ่มเพื่อเป็นแนวทางและประโยชน์ของกลุ่มและชุมชน โดยเป็นการช่วยให้ง่ายต่อการเผชิญกับปัญหาต่างๆ เช่น ราคา ตลาด เป็นต้น อีกทั้งการเชื่อมโยงก็จะช่วยให้มีการเปิดกว้างในทุก ๆ ด้านอีกด้วย ซึ่งกลุ่มที่มีกิจกรรมในด้านของเกษตรกรอินทรีย์ของ บ้านปิ่นก็มีหลายกลุ่ม เช่น

กลุ่มเกษตรยั่งยืน มีสมาชิกจำนวน 58 คน จาก 7 หมู่บ้าน เริ่มจากการสนับสนุนของ UNDP ในการส่งเสริมให้ทำโครงการฯ เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเกษตรแบบยั่งยืน ซึ่งมี การอบรมเนื้อหาความรู้ศึกษาดูงานจากต้นแบบที่เห็นผลแล้ว เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการนำมาใช้และง่ายต่อ

การศึกษา โดยที่นำมาใช้แล้วเกิดประโยชน์แก่เกษตรกรอย่างแท้จริง หลังจากหมดระยะเวลาของโครงการ ก็ยังเป็นแนวทางที่จะดำเนินต่อไป เพราะกลุ่มก็ยังคงอยู่และมีสมาชิกมาเพิ่มขึ้นอีก เพราะเห็นผลจากการ ทำของเกษตรกรรุ่นแรกๆ เช่น ประธานกลุ่ม นายบุญช่วง เรือนสวน ซึ่งทำตั้งแต่เริ่มต้นโครงการใหม่ๆ จน ปัจจุบันก็ยังคงทำและพัฒนาต่อไปอีก โดยที่กลุ่มจะมี กิจกรรมที่มีองค์กรต่างๆเข้ามาสนับสนุนให้ ทำอยู่ตลอด เช่น

- 1) การศึกษาดูงานในการทำปุ๋ยอัดเม็ด ทั้งการผลิตและเครื่องผลิตและเครื่องมือต่างๆที่ กรุงเทพฯ ในงาน เกษตรแฟร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2) มีการอบรม เรื่องเกษตรอินทรีย์ การทำปุ๋ย จาก นักวิชาการด้านการเกษตรที่ได้เชิญมา บรรยาย สนับสนุนโดย องค์กรเอกชน
- 3) กิจกรรมการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ/ปุ๋ยน้ำสกัดเพื่อใช้ในการเกษตรภายในชุมชน และใน คราวเรือน
- 4) ดำเนินกิจกรรมของกลุ่มอยู่เสมอ เพื่อที่จะเชื่อมโยงและช่วยกันแก้ปัญหาของกลุ่มและ ด้านเกษตร หรือ สมาชิกเก่าจะมีการจัดอบรมให้กับสมาชิกใหม่ในเรื่องของการดำเนินงานทั้งด้านเกษตร และงานกลุ่ม
- 5) มีการต้อนรับ คณะดูงานทั้งด้านเกษตร และงานกลุ่มทำการเกษตรของกลุ่ม สมาชิกจะ ผลัดเปลี่ยนกันมาทำหน้าที่เป็นผู้บรรยายให้กับคณะดูงานที่มาเยี่ยมชมอยู่เสมอ

กลุ่มกระเทียม ซึ่งเป็นกลุ่มที่จัดใหม่โดยได้รับการสนับสนุน ให้ดำเนินเป็นกิจกรรม โดยที่ ชุมชนเป็นผู้วางแผน กลุ่มกระเทียมก็เป็น 1 ใน 13 กิจกรรม ที่ได้ดำเนินการแล้ว 6 กิจกรรม โดยได้เงิน สนับสนุนจาก UNICEF จำนวน 150,000 บาท เป็นกองทุนแก่อุบลชุมชนผู้ด้อย โอกาส โดยที่ทางจังหวัด ได้ส่งอาสาสมัครของ ยูนิเซฟ คือ องค์กรบริหารส่วนตำบล บ้านแฝก และ องค์กรบริหารส่วนตำบลบ้าน ปินไปอบรม แล้วมาช่วยเหลือทีมปฏิบัติงานในหมู่บ้านนาร่อง เพื่อที่จะช่วยให้โครงการดำเนินตามขบวนการ โดยที่ประชาชนและทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการคิดและ แก้ไข

สมาชิกในกลุ่มมี 12 คน งบประมาณที่ได้จากกองทุนจำนวน 64,000 บาท โดยจะคิดค่า ดอกเบี้ยร้อยละ 1 บาท/เดือน ในส่วนของกิจกรรมเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มก็จะเริ่มหลังจาก เกือบข้าวแล้ว ทางกลุ่มจะมีการปรับดิน ยกร่องเพื่อปลูกกระเทียมและจะให้ปุ๋ยอินทรีย์ ทั้งปุ๋ยหมักชีวภาพ และปุ๋ยน้ำ สกัด ซึ่งจะเป็นขบวนการแบบนี้ต่อไปเรื่อยๆ โดยเป็นส่วนที่ดี คือ เกษตรกรยังได้มีการเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงมาใช้สารอินทรีย์บ้างถึงแม้จะเป็นบางฤดูก็ตาม ก็หมายถึงการที่เกษตรกรนั้นยังคงเห็นประโยชน์ และความสำคัญของสภาพแวดล้อมในปัจจุบันว่า เกษตรอินทรีย์ก็เป็นทางเลือกที่ยังคงใช้ได้ และให้ผลดี อยู่เสมอ

กลุ่มโครงการบ้านพักพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นโครงการที่อยู่ในส่วนของการให้ความช่วยเหลือเด็กในภาวะยากลำบาก โดยมี YMCA ร่วมด้วยโดยที่โครงการนี้ตั้งขึ้นที่บ้านของอาจารย์ มุกดา อินตะสาร ที่เป็นทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำองค์กรที่มีบทบาทมาก จนได้รับเลือกเป็นตัวแทนของอนุภาคภาคเหนือในการร่างแผนพัฒนาฯ ภาพร่างแผนพัฒนาฯ ภาพรวมของประเทศ ที่กรุงเทพฯ และไปวิเคราะห์ แผนที่หอประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

โครงการบ้านพักนั้นสามารถรองรับนักเรียนที่เข้าโครงการ จำนวนหลายสิบคน ทั้งยังมีนักศึกษาแลกเปลี่ยนทั้งชาวญี่ปุ่นและนานาชาติ ที่สลับกันมาพักเพื่อศึกษาในบริบทของชุมชน บ้านเราด้วย

ในบ้านพักจะมีโรงอาหารสำหรับนักเรียน ที่มาพักโดยจะมีการจัดเวรทำอาหาร เป็นพวกนักเรียนหญิงส่วนผู้ชายก็มีเวรเช่นเดียวกัน คือ ทำสวน ปลูกข้าว เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา และปลูกผัก โดยกิจกรรมของเด็กอีกอย่างหนึ่งก็คือ การหมักปุ๋ยชีวภาพ ที่ได้รับการอบรมจาก องค์กร สืบทอด และเป็นการเรียนรู้ของเด็กๆ ที่ได้รับทั้งความรู้และภูมิปัญญาในทางอ้อม อีกประการ คือ การทำนาที่เป็นการใช้ควายไถนา โดยที่สามีของอาจารย์มุกดา ได้วางโครงการ ชื่อควายมาเพื่อที่จะมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างทั้งการก็เก็บมูลไปทำปุ๋ยหมักซึ่งเป็นส่วนผสมสำคัญ เพราะเศษใบไม้ กิ่งไม้ ฟางข้าวที่มีอยู่แล้ว ในธรรมชาติ

สภาพแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น

1. ฝ่ายน้ำล้นทุ่งโค้ง ยาว 17 เมตร สูง 1 เมตร ตั้งอยู่ในเขต หมู่ 3 พื้นที่รับน้ำ 500 ไร่ เกษตรกรได้รับประโยชน์ 240 ครัวเรือน
2. ฝ่ายเก็บน้ำร่องข้าง ยาว 10 เมตร สูง 4 เมตร ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 6 พื้นที่รับน้ำ 750 ไร่ เกษตรกรได้รับประโยชน์ 800 ครัวเรือน เป็นฝ่ายของกรมชลประทานตามโครงการ พระราชดำริ
3. ฝ่ายน้ำล้นร่องข้างตั้งอยู่ในเขตหมู่ที่ 9 เป็นอ่างเก็บน้ำที่ใหญ่ที่สุดในตำบล บ้านปิ่น เก็บน้ำได้ 101,000 ลูกบาศก์เมตร ใช้ในการเกษตรได้ 3,000 ไร่

แหล่งน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาดาล จำนวน 9 บ่อ (หมู่ 1, 2, 6, 7, 8)
2. บ่อน้ำตื้น จำนวน 145 บ่อ

ตารางที่ 2 ตารางแหล่งน้ำผิวดิน

ที่	แหล่งน้ำ	ไหลผ่านหมู่บ้านที่	ไหลลงสู่
1	น้ำร่องข้าง	9,4,8,3,2,5,1,7	แม่น้ำอิง
2	น้ำร่องสัก	1	ร่องข้าง
3	เหมืองทุ่งกุ่ม	6	ร่องข้าง
4	ห้วยทุ่งโค้ง	1	ร่องข้าง
5	ห้วยเสื่อยาด	5	ห้วยถ้ำ ต.บ้านถ้ำ
6	ห้วยสูง	5	ห้วยเสื่อยาด
7	เหมืองกลาง	5,7,1	ห้วยเสื่อยาด
8	ร่องซ้อน	2	ร่องข้าง
9	เหมืองโทกปู่เต่า	1	ร่องข้าง

(สำนักงานเกษตรอำเภอดอกคำใต้, 2543)

สภาพความเป็นอยู่ของครอบครัว

สภาพความเป็นอยู่ของประชาชน อาจจะเรียกได้ว่าเกือบจะทั้งหมดจะเป็นครอบครัวแบบขยาย หรือ ครอบครัวใหญ่ มีการเกื้อกูลระหว่างเครือญาติและเพื่อนบ้าน บางแห่งก็มีฐานะในเกณฑ์ปานกลาง และยังมีความเป็นคนรักประเพณี วัฒนธรรม ซึ่งเป็นความเชื่อของชาวดำบลบ้านป็น เช่น ประเพณีสงกรานต์ บวชนาค เข้าพรรษา ตานก๋วยสลากภัต ออกพรรษา ลอยกระทง เมื่อถึงเทศกาลดังกล่าวชาวบ้านก็จะให้ความสำคัญมาก บางแห่งถึงกับหยุดงานเพื่อที่จะมาร่วมงานประเพณี

การแบ่งปันการใช้ที่ดิน

จากการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนนั้นคิดเป็น 90% ของพื้นที่เป็นการเกษตรใช้ในการเพาะปลูกทั้งนา ไร่ สวน ในส่วนที่เหลือจะเป็นพื้นที่อาศัยในการใช้พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว ข้าวเหนียว ข้าวโพด กระเทียม หอมแดง มะม่วง มะขาม

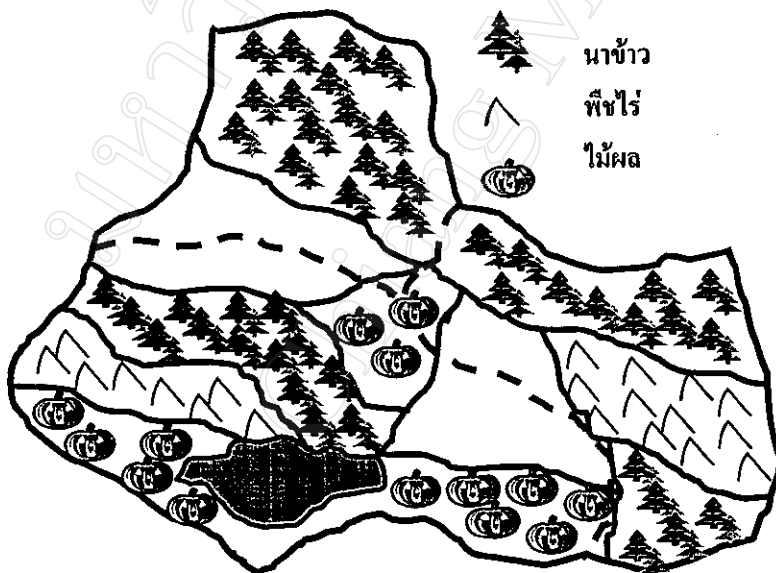
ตารางที่ 3 การแบ่งที่นาตามขนาดพื้นที่

		สวนผลไม้	ข้าวโพด	หอมแดง	กระเทียม	รวม
1. หมู่ 3	ปิ่นใต้	75	1,125	-	-	1,200
2. หมู่ 5	จิ้งจาม	-	500	70	-	570
3. หมู่ 6	ม่อนผาคำ	50	2,500	300	200	3,050
4. หมู่ 9	ปงเสด็จ	50	2,055	30	-	2,135
	(ไร่)	175	6,180	400	200	6,955

(กรมพัฒนาชุมชน, 2544 ข)

จากตารางก็จะเห็นได้ว่าการครอบครองที่นาของเกษตรกรนั้น ส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ และจะทำนาปีละครั้ง ตามฤดูกาล ผลผลิตที่ได้ต่อไร่ก็จะขึ้นอยู่กับพื้นที่กับความสมบูรณ์ของดิน โดยเฉพาะภัยธรรมชาติหรือการเปลี่ยนแปลงของลมฟ้าอากาศที่ไม่แน่นอนจนทำให้ผลผลิตอาจเกิดความเสียหายในบางพื้นที่ได้ และสังเกตได้ว่าเกษตรกรนั้น ส่วนใหญ่จะมีที่ดินทำมาหากินเป็นของตนเอง

ภาพที่ 2 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ของการปลูกพืชตามลักษณะดิน



(สำนักงานเกษตรอำเภอคอกคำใต้, 2543)

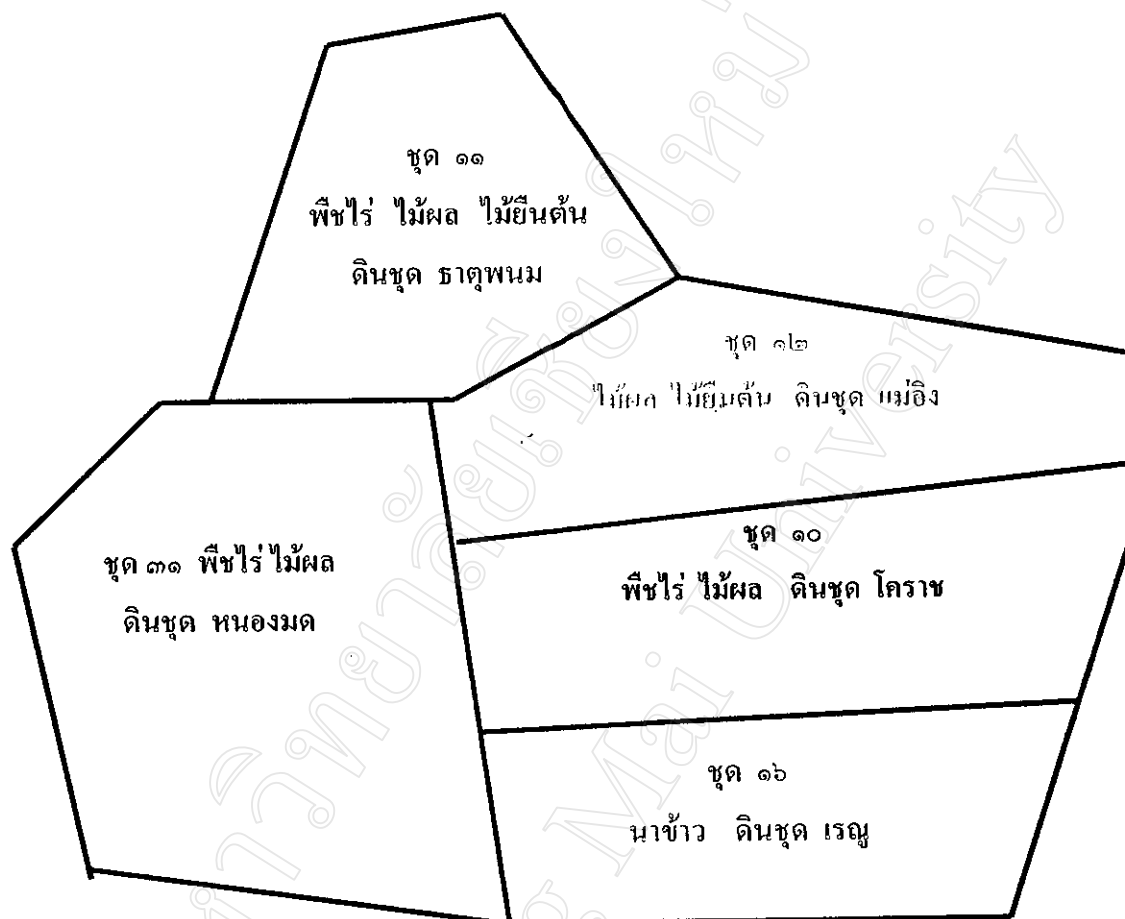
ตารางที่ 4 การใช้ที่ดินในการทำไร่/สวนผลไม้

	หมู่ 3 ปีนใต้	หมู่ 5 จ้างาม	หมู่ 6 ม่อนผาค่า	หมู่ 9 ปงเสด็จ
ไม่เกิน 5 ไร่	42	95	0	20
6-10 ไร่	84	70	100	35
11-20 ไร่	36	16	27	10
21-50 ไร่	5	-	10	5
50 ไร่ขึ้นไป	-	-	-	-
ผลผลิตที่ได้/ปี	490	500	600	950
จำนวนไร่ทั้งหมด(ที่นา)	974	700	748	280
รวม(ครัวเรือน)	185	6180	400	200

(กรมพัฒนาชุมชน, 2544 ก.)

เกษตรกรส่วนใหญ่จากข้อมูลนิคมปลูกข้าวโพด เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบ-เชิงเขา ทำให้เหมาะในการปลูกข้าวโพดและพืชไร่ที่อายุสั้น คือ เก็บผลผลิตได้ภายใน 4 เดือนจะทำปีละครั้งในฤดูฝน เพราะต้องใช้น้ำในการทำการเกษตร ผลผลิตที่ได้จะประมาณ 700-1,000 กิโลกรัม/ไร่ แล้วแต่ความสมบูรณ์ของพื้นที่ และการบำรุงดินของเกษตรกรเอง ส่วนผลไม้จะนิยมปลูกกันในบริเวณบ้าน (จากข้อมูลในตารางจะเป็นสวนที่ไม่ได้อยู่ในบริเวณบ้านหรือนา ไร่ แต่จะเป็นสวนที่ทำแบบสวนผลไม้โดยตรง)

ภาพที่ 3 แผนที่แสดงชุดดิน ตำบลบ้านป็น



(สำนักงานเกษตรอำเภอคอกคำใต้, 2543)

ชุดดินที่ 10 ดินชุด โคราช (ประเภทชั้นล่างเป็นดินเหนียว)

สภาพพื้นที่ ลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด ความลาดเท ร้อยละ 1 – 3 เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนพื้นดินช้า ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง ดินชั้นบน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนดินทราย มีพื้นเป็นสีเข้มมากของสีน้ำตาลปนเทาถึงสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาของดินเป็นกรดถึงเป็นกรดแก่ อยู่ระหว่าง 4.5 – 5.5 พืชที่เหมาะสม พืชไร่ ไม้ผล

ชุดดินที่ 11 ดินชุดราตุพนม

สภาพพื้นที่ ลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงลักษณะคลื่นลอนลาด ความลาดเท ร้อยละ 1-4 เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำของดินดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง

ดินชั้นบน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนดินทรายแป้ง สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม สีน้ำตาลแดง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0

ดินชั้นล่าง เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนดินทรายแป้ง ดินเหนียวปนดินปนทรายแป้ง ดินเหนียวสีพื้นเป็นสีน้ำตาลทรายปนแดง สีแดงเป็นจะประสีแดงอ่อน สีเทาปนชมพู สีน้ำตาลปนแดง (สีจุดประจะพบที่ความลึกประมาณ 70 เซนติเมตร) ปฏิกริยาของดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 6.0 - 0.5 พื้นที่เหมาะสม พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น

ชุดดินที่ 12 ดินชุดแม่อิง

สภาพพื้นที่ ลักษณะราบเรียบถึงลักษณะลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดเทร้อยละ 1-3 เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำของดินดีปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้าความสามารถในการให้น้ำผ่านได้ปานกลาง

ดินชั้นบน เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแข็ง เนื้อดินร่วนเหนียวปนดินทรายแป้ง สีเทาเข้ม สีน้ำตาลเข้ม ปฏิกริยาของดินเป็นกรดจัดถึงปานกลาง ค่าความเป็นกรด เป็นด่างระหว่าง 5.6 - 6.0

ดินชั้นล่าง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนดินทรายแป้ง ดินเหนียวสีพื้นเป็นสีน้ำตาลปนเหลือง สีจุดประเป็นสีแดง สีแดงปนน้ำตาล ปฏิกริยาของดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ พืชที่เหมาะสม พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น

ชุดดินที่ 16 ดินชุดเรณู (มีกรดในดินชั้นล่าง)

สภาพพื้นที่ ลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงลักษณะลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดเท ร้อยละ 1 - 4 เป็นดินลึกมาก ดินมีการระบายน้ำแล้ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง

ดินชั้นบน เนื้อดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนดินทรายแป้ง ดินร่วนหรือดินร่วนปนดินทราย สีพื้นเป็นสีเทาเข้มมาก สีเข้มมากของสีน้ำตาลปนเทา สีจุดประเป็นสีน้ำตาลแก่ สีแดงปฏิกริยาของดินเป็นกรดแก่ถึงกรดแก่เล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-6.5

ดินชั้นล่าง เนื้อดินความลึกจาก 30 - 70% เนื้อดินเป็นดินร่วนปนกรดมาก หรือดินร่วนเหนียว สีพื้นเป็นสีเทาอ่อน สีอ่อนของสีเทาปนน้ำตาลหรือเทาปนน้ำตาล สีจุดประเป็นสีน้ำตาลแก่สีแดง ปฏิกริยา

ของดินเป็นกรดแก่ถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 - 6.5 พืชที่เหมาะสม ทำนาข้าว (ปลูกพืชไร่ในบริเวณที่ไม่มีน้ำขังและ)

ชุดดินที่ 31 ดินชุดหนองมด (ประเภทเกิดในลักษณะคลื่นลอนลาด)

สภาพพื้นที่ ลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด ความลาดเทร้อยละ 2 - 8 เป็นดินสีมาก ดินมีการระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง

ดินชั้นล่าง เนื้อดินเป็นเหนียวปนดินทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลทรายปนแดง ปฏิกิริยาของดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ค่าของความเป็นกรดเป็นด่าง ระหว่าง 4.5 - 5.5 พืชที่เหมาะสม พืชไร่ ไม้ผล

ตารางที่ 5 การถือครองที่ดินของชาวบ้าน

	หมู่ 3 ปิ่นใต้	หมู่ 5 จิ้งจาม	หมู่ 6 ม่อนผาคำ	หมู่ 9 ปงเสด็จ
1) ที่ดินทั้งหมดในหมู่บ้าน	1750	1030	1700	5230
-ประเภท โฉนด นส.3 นส.3 ก นส.3 ข				
ใบจอง สค.1 สค.2 สค.3 นค.3 กสน.5	500	130	448	1745
-ประเภท สทท.1ก สปก4-01	1250	820	1080	2290
-ไม่มีเอกสารสิทธิ์	0	80	172	1200
2) สิทธิในที่ทำกิน				
-มีที่ดินเป็นของตนเองไม่ต้องเช่า	149	140	137	95
-มีที่ดินเป็นของตนเองแต่เช่าเพิ่ม	18	30	2	30
-ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองแต่เช่าของ ใครใส่เลขในช่อง				
1 พ่อ แม่ ญาติ พี่ น้อง				
2 คนในหมู่บ้าน				
3 คนนอกหมู่บ้าน				
3) ที่ดินในการทำการเกษตร	1290	800	1200	3592

(สำนักงานเกษตรอำเภอดอกคำใต้, 2543)

ส่วนใหญ่ที่ดินจะเป็นประเภท สปก. โดยที่ดินในหมู่บ้านจะไม่มีเขตป่าสงวน พื้นที่สำหรับปลูกป่า หรือ ป่าไม้ยืนต้น เกี่ยวกับการถือครองที่ดินชุมชน แม้ว่าในช่วง ปี พ.ศ. 2530-2533 ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในธุรกิจที่ดิน ซึ่งเกิดการซื้อขายที่ดินกันอย่างมากมาย แต่ในชุมชนบ้านปิ่นแล้วแทบจะไม่มีการซื้อขายที่ดินอย่างอื่นเลย อาจจะเป็นไปได้ว่าของคนในชุมชนมี ทศนคคิดว่าการขายที่ดินไปได้เงินมาแล้วเดี๋ยวก็หมดไป พอถึงรุ่นลูกหลานก็จะไม่เหลือหลักฐาน หรือที่ทำมาหากินสืบต่อไป

โครงสร้างทางองค์กรชุมชนและการเรียนรู้ร่วมกัน

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัยพบว่า ในชุมชนของเกษตรกรयोหมณีไม่พินในเรื่องของความผูกพัน ความรักใคร่ปรองดอง ในแบบเครือญาติรู้จักสนิทสนมกันเกือบทั้งหมู่บ้าน ตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายายจนถึงลูกหลาน ความเป็นอยู่ในการดำรงชีวิตของคนในหมู่บ้านเป็นการดำรงชีวิตที่มีความปลอดภัย มีความสุข และผูกพันกันมาก หลังจากเสร็จงาน ได้นั่งกินข้าว พูดจาหยอกล้อกัน พ่อแม่ก็สอนลูกไปด้วย เป็นการดำรงชีวิตร่วมกัน จึงจะเห็นได้ว่าน่าจะเป็นสังคมที่มีระเบียบ ต่างดูแลซึ่งกันและกัน นับว่าเป็นโครงสร้างทางสังคมที่ดีมากและหายากในปัจจุบันซึ่งหาความเข้มแข็งของชุมชนได้น้อยมาก ต่างคนต่างอยู่ ไร้ซึ่งความเอื้ออาทรกัน อาจเป็นเพราะจากสภาพความเป็นอยู่ สภาพของการทำงาน ความสนิทสนมระหว่างบ้านใกล้เรือนเคียงจึงลดลง วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามลดหายไปทีละน้อยด้วยเวลาที่จำกัดและมีความรีบร้อน มีความขัดแย้งเข้ามาแทนที่ เมื่อความสนิทสนมกันมีน้อยการพ้องนกันพ้องเนาที่ย่อมน้อยตามลงไปด้วย แต่สิ่งที่เห็นได้ชัดในตำบลบ้านปิ่นคือความเป็นปึกเป็นแผ่น การเสียสละเพื่อส่วนรวมของชุมชน โดยเฉพาะผู้นำหมู่บ้านที่ทำด้วยใจไม่ใช่ผลประโยชน์ จึงนำเปรียบเทียบกันระหว่างชุมชนเมืองกับ ชุมชนดั้งเดิม ในระบบเครือญาติหรือเรียกว่าอยู่แบบครอบครัวขยาย คือการอยู่อาศัยในละแวกเดียวกันในรั้วเดียวกันแต่มีบ้านแยกกัน ซึ่งมีอิทธิพลในการควบคุมและเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้ความสัมพันธ์ในระบบเครือญาติยังยั่งยืนอยู่ได้ ถึงแม้จะไม่อยู่ในชุมชนเดียวกันแต่ก็อยู่ในอำเภอเดียวกัน ถ้าเข้าไปสัมผัสสักทีจะรู้ว่าใช้เวลาเข้าไปพูดคุยและเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่ม และของชุมชน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงองค์กรชุมชนเอง เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นได้ชัดว่าความเหนียวแน่นช่วยเหลือเกื้อกูลกันนั้น เป็นสิ่งที่ควรจะทำ โดยมีการปรึกษาหารือ กันในหมู่บ้านมาก่อนแล้วมาถกเถียงในที่ประชุม อาจมีการกระทบกระทั่งในที่ประชุมก็เป็นเรื่องธรรมดา แต่จะเป็นผลทำให้ชุมชนและกลุ่มได้ประโยชน์มากที่สุด ก็ถือว่าเป็นชุมชนที่มีโครงสร้างแข็งแรงและจะยิ่งแข็งแรงขึ้นไปอีกถ้ามีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีความพร้อมเป็นผู้ชี้แนะที่ดี ซึ่งองค์กรรัฐและเอกชนก็เป็นผู้ที่มีบทบาทมิใช่น้อยในความสำเร็จของคนในชุมชน

ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน

หมู่บ้าน ที่เก็บข้อมูลนั้นส่วนมากมีลักษณะทางกายภาพที่เอื้ออำนวยต่อการค้าที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร กล่าวคือ เป็นที่ราบเชิงเขาและพื้นที่ลุ่มในบางส่วน จึงเหมาะแก่การทำเกษตรทั้งยังมีสายน้ำไหลผ่าน ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักในการหล่อเลี้ยงชุมชน ที่กำเนิดมาจากเทือกเขาในเขตของบ้านปิน แต่ส่วนใหญ่มักจะทำการเกษตรตามฤดูกาลและการเกษตรก็เป็นอาชีพหลักที่สร้าง รายได้ให้แก่ชุมชน ซึ่งมีการเพาะปลูกพืชหมุนเวียนตลอดปี ทั้งนี้จะมี ข้าว ข้าวโพด กระเทียม หอมแดง ถั่ว พืชผัก

สำหรับข้าวที่ปลูก ก็จะมีทั้งข้าวหอมมะลิเป็นส่วนใหญ่และมีข้าวเหนียวที่เอาไว้ขายและบริโภคเองในครัวเรือนด้วย แต่ที่นิยมปลูกข้าวเจ้าก็เพราะว่าข้าวเจ้ามีราคาดีกว่าข้าวเหนียว ส่วนที่เป็นอาชีพเสริมก็ยังมีเพราะมีทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชนเข้ามาสนับสนุนเช่น เลี้ยงปลา เลี้ยงหมู ทำสวนผลไม้ซึ่งได้แก่ มะม่วง ลำไย มะขาม บางส่วนก็มีอาชีพค้าขายหรือก็เป็นพวกที่รับจ้างส่วนมากรับจ้างในงานการเกษตร เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ อีกส่วนก็เป็นพวกที่ทำงานในโรงงาน แต่ก็ยังต้องประสบปัญหาหลายๆด้าน ทั้งต้นทุน กำไรในการผลิต เช่น ทุเรียนเฉลี่ยต่อไร่ 350 บาท ยากำจัดศัตรูพืช เฉลี่ยต่อไร่ 350 บาท เช่นกัน อีกทั้งปัจจุบันกระบวนการผลิตส่วนใหญ่ต้องใช้แรงงานคนและเครื่องจักร ซึ่งแรงงานการเกษตรก็หายากเพราะวัยแรงงานนิยมหันไปทำงานตามโรงงานและบริษัทต่างๆ ในเขตเมือง ถึงแม้ชุมชนจะแก้ปัญหาโดยการเอามือเอาแรงกันก็ยังไม่เพียงพอหรือไม่ทันต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต ด้านเครื่องจักรก็ต้องจ้างคังตาราง

ตารางที่ 6 ตารางแสดงการเป็นเจ้าของเครื่องจักรการเกษตร และแสดงการจ้างเครื่องจักรการเกษตร

	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 9
1. ครัวเรือนที่มีรถไถเล็กเป็นของตัวเอง	81	120	53	30
2. ครัวเรือนที่จ้างรถไถเล็ก	86	80	87	70
3. ครัวเรือนที่มีรถไถใหญ่เป็นของตัวเอง	0	2	0	0
4. ครัวเรือนที่จ้างรถไถใหญ่	140	80	87	50
5. ราคาเช่าจ้างรถไถเล็กเฉลี่ย บาท/ปี	1,500	1,100	3,000	2,100
6. ราคาเช่ารถไถใหญ่ เฉลี่ย บาท/ปี	3,000	2,500	1,500	1,050

(กรมการพัฒนาชุมชน, 2544 ข.)

จากข้อมูลการใช้เครื่องจักร เกษตรกรจำเป็นต้องนำเครื่องจักรมาใช้ เพราะได้เลิกใช้ วัว ควาย มาช่วยในการทำการเกษตรแล้ว และหันมาใช้เครื่องจักร แทน ยิ่งในตอนนี้ น้ำมันราคาแพงขึ้น ค่าจ้างก็สูงตาม เช่น เกษตรกรที่จ้างรถไถเล็กมาทำการเกษตรเป็นจำนวน 325 คัน รีด และที่จ้างรถไถใหญ่อีก 357 คัน รีด ถ้าคิดเฉลี่ยต่อปี เกษตรกรจำนวนนี้จะต้องจ่ายค่าเช่าเป็นเงินนับล้านบาทกับการไถพื้นที่ไร่ของตนเอง ส่วนเกษตรกรที่มีเครื่องจักรเป็นของตนเองก็ยังคงเสียค่าซ่อมบำรุงอีก ในภาคเกษตรที่ยังต้องมีการหว่าน ดำ และเก็บเกี่ยวอีกหลายขั้นตอนที่ต้องใช้ทั้งแรงคนและรายจ่ายอีกมากมาย

ตารางที่ 7 ตารางแสดงสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพโดยเฉลี่ย

รายได้เฉลี่ย / หมู่บ้าน	ปีนใต้ หมู่ที่ 3	จังหวัด หมู่ที่ 5	ม่อนผาค่า หมู่ที่ 6	ปงเสด็จ หมู่ที่ 9
1. ในหมู่บ้านมีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพมากกว่า 1 อาชีพ (ครัวเรือน)	167	171	131	125
2. ส่วนมากมีรายได้ครัวเรือน (บาท/ปี)	40,000	30,000	25,000	25,000
3. ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอย่างเดียว (แยกเป็น)				
- ทำนาอย่างเดียว	-	(49)	(10)	-
- ค้าขายอย่างเดียว	-	-	4	-
- รับจ้างอย่างเดียว	-	10	1	-
- ทำไร่อย่างเดียว	-	30	4	-
- เลี้ยงสัตว์อย่างเดียว	-	9	1	-
4. อัตราค่าจ้างต่างๆ ไปได้รับ (บาท/วัน)	100	100	120	120
5. ส่วนมากรับจ้างทำงาน	ภาคเกษตร	ภาคเกษตร	โรงงาน อุตสาหกรรม	ภาคเกษตร

(สำนักงานเกษตรอำเภอดอกคำใต้, 2543)

หมายเหตุ : รายได้นี้ไม่รวมกิจกรรมการเกษตรในบริเวณบ้านหรือหัวไร่ปลายนาเพื่อบริโภค และบางส่วนที่เหลือขาย เช่น การปลูกผักผลไม้ และ อื่นๆ

จากข้อมูลในเรื่องของรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในชุมชนจะพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีรายได้ปานกลาง อีกส่วนหนึ่งจะประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรรับจ้าง โดยจะขายแรงงานใน ชุมชนและจะเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ส่วนที่ประกอบอาชีพในการเกษตรนั้น ยังมีแยกเป็นการทำเกษตรทฤษฎีใหม่หรือเกษตรผสมผสานอีกหลายครัวเรือน รายได้จากตารางยังไม่รวมการทำเกษตรอื่นๆที่หมุนเวียนตามฤดูกาล ที่อยู่ในบริเวณนั้นและการทำการเกษตรในฤดูแล้ง ที่ส่วนมากเป็นพื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน มี 3 หมู่บ้านที่ทำ คือ หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 6 ส่วนหมู่ที่ 9 ไม่มีการทำเกษตรในฤดูแล้ง เพราะพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา ซึ่งหาแหล่งน้ำที่จะมาใช้ในการผลิตไม่ได้ และรายได้อีกส่วนหนึ่งของเกษตรกรก็คือ การเลี้ยงสัตว์ที่นิยมเลี้ยงกันมาก คือ หมู ไก่ เป็ด ส่วนการประมง หรือ เลี้ยงปลานั้นไม่นิยมทำเพราะแหล่งน้ำที่มีอยู่ต้องใช้ในด้านเกษตรเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ยังมีบ้างเป็นบางหมู่บ้าน เช่น หมู่ที่ 6 หรือ อาชีพเสริมอีกทางหนึ่ง จากอุตสาหกรรมครัวเรือนและหัตถกรรม ก็มีในหลายหมู่บ้าน

ตารางที่ 8 แสดงรายได้เสริมของเกษตรกร

ประเภทของอาชีพที่เสริมรายได้	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 9
ผลไม้	-	17/5,800	10/4,000	75/5,000
เกษตรฤดูแล้ง				
พืชอายุสั้นหรือพืชผัก	18/5,000	25/2,250	31/2,500	-
เลี้ยงหมู	9/10,000	5/5,000	-	-
เป็ด / ไก่	-	2/1,700	-	-
ประมงน้ำจืด	-	-	5/36,000	-
กรณีอุตสาหกรรมและหัตถกรรมครัวเรือน		(รวม 40)		
ผลิตภัณฑ์จากซีเมนต์	-	2/18,000	-	-
ถนอมอาหารสัตว์	-	38/1,400	-	-

(กรมพัฒนาชุมชน, 2544 ข.)

จากตารางเป็นรายได้เสริมซึ่งเป็นรายได้ที่แต่ละครอบครัวจะสามารถสร้างรายได้พิเศษให้กับครอบครัวเพื่อที่จะมาเกื้อกูลเศรษฐกิจในครัวเรือนให้มั่นคง แต่ก็ยังไม่พ้นต้องมีรายจ่ายอีกที่นอกเหนือจากค่าแรงและค่าเครื่องจักร คือ ปุ๋ย และเคมีภัณฑ์ ที่เป็นปัจจัยที่เพิ่มต้นทุนให้กับการ ผลิตที่จำเป็นต้องใช้

ตลอด เพราะถ้าไม่ใช้ก็จะทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้เนื่องจากปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ หน้าดินพังทลาย จากที่เราทำการเกษตรเคมีแบบเชิงเดี่ยวมานาน โดยมีได้มองถึงปัญหาแต่กลับกลายเป็นปัญหาที่ชาวบ้านปีนได้มีการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน

ตารางที่ 9 แสดงการใช้ปุ๋ยและสารเคมีในนาและไร่ (บาท/ไร่)

ข้อมูล (บาท/ไร่)	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 9
1. ปุ๋ยที่ใช้ในนาข้าวเคมีที่ป้องกันและกำจัดแมลงวัชพืชโรคต่างๆ	360	263	350	350
2. ปุ๋ยที่ใช้ในไร่ข้าวโพด	350	380	330	350
เคมีที่ใช้ในไร่ข้าวโพด	350	160	63	200

(กรมการพัฒนาชุมชน, 2544 ข.)

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า บ้านปีนได้ที่ปลูกข้าวกับข้าวโพดมากที่สุด จึงพบว่า เกษตรกรในชุมชนต้องประสบกับปัญหาความไม่คุ้มทุนที่เป็นปัญหาต่อเนื่อง ไปเรื่อยๆและสุดท้ายเมื่อได้ผลผลิตแล้วก็ยังต้องพบกับราคาผลผลิตที่ต่ำ เพราะผลผลิตทุกอย่างมีพ่อค้ามารับไปจำหน่ายเองเนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถที่จะขนไปเองได้เพราะไม่มีรถ จึงโดนกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ซึ่งก็จะเกิดเป็นปัญหากับเกษตรกรต่อไป ทั้งนี้ถ้าเกษตรกรยังไม่ปรับเปลี่ยนขบวนการผลิตที่พึ่งพิง เครื่องจักรและเคมี ก็จะต้องอยู่ภายใต้ระบบเดิมต่อไป

การอนามัยสาธารณสุข

สถานีอนามัยของตำบลบ้านปีนตั้งอยู่ในใจกลางของตำบล จึงทำให้คนในชุมชนเข้ารับบริการตรวจรักษาได้ง่ายและสะดวก ซึ่งภายในปีที่ผ่านมา 2545 มีประชาชนที่ได้เข้ามารับการรักษารวมโรค รวมทั้ง 4 หมู่บ้านที่ เป็นพื้นที่เป้าหมายรวมทั้งหมด 4,333 ครั้ง โดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีสิทธิบัตรในการรับบริการเป็นส่วนใหญ่ โดยที่จะแยกได้ดังนี้ จากตาราง

ตารางที่ 10 ตารางแสดงการเข้ารับการรักษาโดยการไข้บัตรต่างๆ ณ สถานีอนามัย

ลำดับที่	ประเภท	จำนวน (คน)
	บัตรข้าราชการ	25
1.	- ข้าราชการ	25
	บัตรสงเคราะห์ต่างๆ	1,200
2.	- เด็กอายุ 0 – 12 ปี	384
3.	- นักเรียนมัธยมต้น	147
4.	- ผู้สูงอายุ	218
5.	- ผู้พิการ	5
6.	- ทหารผ่านศึก - ครอบครัว	5
7.	- พระภิกษุ	10
8.	- ผู้นำ	33
9.	- อาสาสมัคร	180

(สถานีอนามัยตำบลบ้านป็น, 2545)

จากตารางด้านบนเป็นข้อมูลที่ครอบคลุมได้ถึง 100% ของประชากรทั้งหมด โดยหมู่บ้านพื้นที่เป้าหมาย ในปีที่ผ่านมา มีจำนวนการเกิด 30 คน และมีผู้เสียชีวิต 5 คน เนื่องจากสาเหตุที่รวมถึงการป่วยของคนในชุมชน โดยมีสาเหตุของการป่วยมีดังนี้ จากตาราง

ตารางที่ 11 ตารางแสดงสาเหตุการป่วยและเข้ารับการรักษา

ลำดับ	สาเหตุของโรค	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
1.	ระบบกล้ามเนื้อ	1,308	30.18
2.	ระบบหายใจ	1,085	25.04
3.	ระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	726	16.75
4.	ระบบการไหลเวียนโลหิต	348	8.03
5.	ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	342	7.89
6.	ติดเชื้อจากปรสิต	209	4.82
7.	อื่นๆ	256	5.90
	รวม	4,333	100

(สถานีอนามัยตำบลบ้านป็น, 2545)

ข้อมูลจากตารางด้านบนที่เป็นสาเหตุการป่วยภายในปี 2545 ซึ่งเป็นที่มาสาเหตุได้ว่าผู้ที่เข้ามา รักษาตัวในสถานอนามัย ใน 3 อันดับแรกนั้นน่าจะอยู่ในข่ายของการได้รับสารเคมีเป็นพิษโดยตรง หรือ สะสม จากการใช้สารเคมีที่ ซึ่งเป็นผลกระทบที่เห็นได้ชัดจากการใช้กันอย่างแพร่หลาย ในกลุ่มเกษตรกร

เมื่อเกิดโรคสุขภาพทรุดโทรม ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง รายจ่ายมากขึ้น ทั้งค่ายา ค่า รักษา ค่าเดินทาง นอกจากนั้นยังมีรายรับเท่าเดิมหรือน้อยกว่าเดิมเนื่องจากสาเหตุ ของสุขภาพที่ไม่แข็งแรง จนทำให้เสียทั้งงานและทั้งเงิน ที่ควรจะได้ เพราะเหตุนี้เกษตรกรจึงควรที่ตระหนักและเป็นห่วงใน สุขภาพของตนเองให้มาก

และในส่วนของการตรวจประจำปีหาโรคอื่น ๆ นั้นทางสาธารณสุขก็ได้มีการจัดทำกันตลอด และต่อเนื่องเสมอมา เช่น ตรวจหาไข้พยาธิ ตรวจสุขภาพพื้นฐาน โดยในการตรวจไข้พยาธิโดยใช้ประชากร ทั้งหมด 345 คน ได้พบพยาธิใบไม้ตับ 93 คน ซึ่งเกิดเป็นร้อยละ 6.80 ของประชากร

ด้านการอนามัยสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 12 ตารางแสดงการสุ่มตรวจสาธารณสุขปโภคด้านการอนามัยสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์การตรวจ	ร้อยละ
1. คร้วเรือนสะอาด	100 %
2. คร้วเรือนมีส้วม	100 %
3. คร้วเรือนมีการจัดการขยะ	80 %
4. คร้วเรือนมีการจัดการบ้านเรือน	35 %
5. คร้วเรือนมีการกำจัดน้ำเสีย	80 %
6. คร้วเรือนมีการควบคุมสัตว์และแมลง	35 %

(สถานอนามัยตำบลบ้านป็น, 2545)

การสุ่มตรวจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยสรุปข้อมูลดูแลถือว่ายังอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ตำบลบ้านป็นนั้นถือว่ามิใช่สาธารณสุขปโภคที่ดีพอสมควร แต่จะต้องอยู่ในเขตหมู่บ้าน แต่บางบ้านที่มีได้มีการจัดการนั้นเนื่องจาก ที่อยู่อาศัยอยู่ไกลจากหมู่บ้าน จึงใช้ชีวิตตามสิ่งที่มีอยู่ มีความเคยชินและไม่เคียดร้อน กับเรื่องต่างๆ เหล่านี้

ทรัพยากรทางการเกษตร

ข้อมูลของชุมชนในภาคเกษตร

เนื่องจากอำเภอคอกคำใต้เป็นเสมือนอู่ข้าวอู่น้ำของจังหวัดพะเยา ประการแรกก็มีเนื้อที่ติดต่อกัน ไปมาหาสู่กันก็สะดวก อย่างที่สองอำเภอคอกคำใต้ที่เป็นอู่ข้าวอู่น้ำเพราะมีเนื้อที่ในการปลูกข้าวและอื่น ๆ มากที่สุดในจังหวัด ซึ่งก็รวมถึงบ้านปิ่นที่มีการปลูกข้าวโพดมากที่สุดในอำเภอ และที่สำคัญตำบลบ้านปิ่นเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็ง และมีทรัพยากรทั้งธรรมชาติและทรัพยากรในการเกษตรมากมาย จึงเป็นพื้นที่ที่ทางจังหวัดได้ให้การสนับสนุนตลอดมา ซึ่งจะแยกให้เห็นได้ชัด โดยแยกตามข้อมูล ดังนี้

ข้อมูลระดับชาติ

ในปัจจุบันประเทศไทย ได้มองเห็นถึงความสำคัญของการเกษตร ซึ่งเป็นทรัพยากรหลักที่สำคัญ เพราะในอดีตการขยายตัวของเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ได้ส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตทางการเกษตรในชุมชนชนบททั่วไป โดยเฉพาะจากการเติบโตในอัตราสูงของการประกอบการในสาขาอื่น ที่มีความต้องการให้ทรัพยากรที่ดินและการใช้น้ำก็มากขึ้น พื้นที่เกษตรบางส่วนถูกนำไปใช้ในการตั้งชุมชนโรงงาน อุตสาหกรรม มากมาย และมีความพยายามในการเปลี่ยนแปลงการผลิตด้านการเกษตร แบบดั้งเดิมให้เข้าไปสู่การผลิตหรือการค้า โดยการขาดความรู้ ความเข้าใจ และการวางแผนที่เหมาะสม ซึ่งมักจะมุ่งเน้นในการผลิตเฉพาะอย่าง อีกทั้งการที่จะต้องอาศัยอิทธิพลธรรมชาติ ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสภาพ แวดล้อมทางนิเวศดินเสื่อม การขาดน้ำในภาคเกษตร ต้นทุนสูงขึ้นจากราคาปุ๋ยและสารเคมีที่เพิ่มขึ้น สภาพการณ์ทางตลาดไม่แน่นอน จึงทำให้เกษตรกรนั้นประสบปัญหาอย่างหนัก จึงทำให้เกษตรกร มีรายได้ต่ำกว่าอาชีพอื่นๆ เกิดภาวะหนี้สินยังผลให้บางส่วนต้องสูญเสียที่ดิน ทำกิน หรือต้องย้ายถิ่นฐานทำมาหากินเพื่อยังชีพ

จากปัญหาดังกล่าว ภาครัฐโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้พยายามแสวงหาทางแก้ไขปัญหาในลักษณะต่างๆ และยังมีกำหนด นโยบายในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่สมัย (พ.ศ.2535-2539) หรือ ฉบับที่ 7 โดยส่งเสริมประสิทธิภาพในการผลิตของการเกษตร ทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ และความคุ้มทุน สนับสนุนให้กระจายการผลิตเพื่อลดความเสี่ยง ให้ความรู้ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีจำเป็นในการผลิต โดยเน้นการปรับเปลี่ยน โครงสร้างในการผลิต ทั้งรูปแบบและระบบการผลิต ให้เป็นการผลิตการเกษตรมากขึ้น โดยจัดสรรให้เหมาะสมในพื้นที่เดียวกัน โดยเรียกว่าเกษตรแบบผสมผสาน และในปัจจุบันรัฐบาล โดยกรมส่งเสริมการเกษตรก็ยังมี นโยบายสนับสนุนการปลูกพืชแบบอินทรีย์ ทั้งที่เป็นการผลิตแบบเชิงเดี่ยว และแบบผสมผสาน เพื่อที่จะให้เป็นการลดต้นทุนในการ

ผลิต รวมทั้งยังเป็นการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และระบบนิเวศในการเกษตร และยังเป็นระบบเกษตรที่นานาอารยประเทศยอมรับ

ข้อมูลระดับภาค

รัฐให้การส่งเสริมการเกษตรซึ่งมีสำนักงานอยู่ในทุกจังหวัดและอำเภอ โดยมีเจ้าหน้าที่ของเกษตรเป็นผู้รับนโยบายต่างๆ ของรัฐไปเผยแพร่ ตามแนวทางเพื่อสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น ซึ่งมีนโยบายที่ให้จัดทำ ดังนี้

ก. โครงการพักชำระหนี้เกษตรกร

เป็นโครงการต่อเนื่องให้อาชีพเกษตรกรด้วย ภายในช่วงพักชำระหนี้ โดยการฟื้นฟูอาชีพให้เกษตรกรที่จะเลือกเป็นแบบการเลี้ยงสัตว์ หรือ ปลูกพืช ตามขั้นตอนดังนี้

เริ่มจากเกษตรกรทำเรื่องพักชำระหนี้ ก็จะได้สิทธิในการฟื้นฟูอาชีพ เช่น ต้องการจะเลี้ยงหรือปลูกอะไร เช่น การปลูกกล้วย มะม่วง การเลี้ยง ปลา หมู ไก่ ตามจำนวนที่รัฐกำหนด โดยเป็นการเชื่อมโยงร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ได้แก่ เกษตรอำเภอ ธกส. ประมง ปศุสัตว์ โดยจะแยกเกษตรกรเป็น 3 กลุ่ม เพื่อที่จะอบรมการฟื้นฟูอาชีพ กลุ่มละ 2 วัน ต่อคน ค่ารถ ค่าอาหาร ค่าของว่าง เอกสาร สมุดปากกา รัฐเป็นผู้จัดหามาให้ และได้จ่ายเบี้ยเลี้ยงวันละ 150 บาทต่อคน ได้แก่

1. เกษตรกลุ่มไม้ผล ประชุมวันที่ 18-19 มีนาคม โดยไปดูงานที่ห้วยฮ่องไคร้
2. กลุ่มข้าวโพด ประชุมวันที่ 4-5 เมษายน โดยไปดูงานที่ อำเภอพาน
3. กลุ่มข้าว ประชุมวันที่ 10-11 เมษายน โดยไปดูงานที่อำเภอจุน

โดยทั้ง 3 กลุ่ม เมื่อเข้าประชุมจะมีพิธีกรและวิทยากรมาดูแลให้ความรู้ โดยจะเน้นในเรื่องของการทำเกษตรแบบชีวภาพ ตามนโยบายของรัฐที่กำลังดำเนินอยู่ โดยวันแรกจะเป็น ภาค ทฤษฎี ทั้งเคมีและอินทรีย์ ส่วนวันที่ สองจะเป็นการไปดูงานในที่ที่มีการทำแบบเป็นระบบ เข้าใจง่าย เห็นผลชัด

ข. โครงการทำบัตรสมาร์ตการ์ดหรือบัตรเกษตรกร

โดยให้ทางเจ้าหน้าที่เกษตรเป็นผู้สัมภาษณ์ เก็บข้อมูลเพื่อมาส่งต่อให้กับ ธ.ก.ส. เป็นผู้จัดทำซึ่งรัฐใช้เวลา 45 วัน ในการจัดทำตามนโยบาย ถ้าเกษตรกรคนใดทำไม่ทันก็ต้องรอไปทำใ้ปีหน้า

จากที่ผู้วิจัยได้ไปสังเกตแบบมีส่วนร่วม ได้ทราบว่า มีวัตถุประสงค์ คือ

1. รัฐจะกำหนดผลผลิตได้ง่ายกว่าการประเมินแบบเก่า เพราะทราบว่าใครทำอะไร จำนวนเท่าไร ต่ออำเภอ ต่อจังหวัด ง่ายต่อการหาตลาด และกำหนดราคา
2. สะดวกทั้ง 2 ฝ่าย เกษตรกรก็มาสมัครเพียงแค่ครั้งเดียว ประวัติจะอยู่ในคอมพิวเตอร์ ว่ามีที่นา ที่ไร่ ปลูกอะไร เลี้ยงอะไรบ้าง ครอบครัวมีกี่คน รายได้เท่าไร ทำเกษตร กี่คน

บ้านมีเนื้อที่เท่าไร เป็นต้น ส่วนรัฐ เมื่อมีการสนับสนุน หรือนโยบายอื่นๆที่ง่ายต่อการเก็บ ข้อมูล หาข้อมูล

3. ป็องกันพ่อค้าคนกลาง เช่น พ่อค้าจะรับซื้อข้าวไว้ในราคาถูกจากเกษตรกรที่รับใช้เงิน และก็นำมาขายให้รัฐเอากำไร แต่ปัจจุบันถ้าไม่มีบัตรรัฐก็จะไม่รับซื้อ เพราะถือว่าเป็น เกษตรเถื่อน ซึ่งเป็นการปิดกั้น ระบบพ่อค้าคนกลางที่มาเอาเปรียบได้ไม่มากนัก

4. เมื่อมีบัตรก็จะนำไปใช้เพื่อรับสิทธิต่างๆที่รัฐสนับสนุน ได้ทั้งข้อมูล เทคโนโลยี อื่นๆอีกมาก

ค. โครงการรับจำนำข้าว

ที่ให้มีการร่วมกันทำงานโดยให้ ธ.ก.ส. เป็นผู้รับจำนำและให้สำนักงานส่งเสริมเกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล สัมภาษณ์เปิดรับสมัครและรับรองให้เกษตรกร เพื่อส่งให้ ธ.ก.ส. ดำเนินการต่อไป

ที่สำคัญทั้ง 3 โครงการที่เป็นโครงการต่อเนื่องเพื่อให้ภาคเกษตร และเกษตรกรได้รับประโยชน์ และสะดวกสบายทั้งรัฐเองก็ทำงานง่ายขึ้น เช่น การทำบัตรเกษตรกรต้องลงประวัติทั้งหมดในด้านเกษตร ทำให้รัฐรู้และคำนวณในผลผลิตของพืชในแต่ละเขต แต่ละที่ได้ง่าย เพื่อจะได้หาตลาดหรือวางแผนรองรับได้ทัน และยังเป็นการตัดช่วงระบบของพ่อค้าคนกลางในการรับซื้อผลิตผล ในราคาถูกจากเกษตรกรแล้วนำมาขายรัฐ ในราคาประกัน ซึ่งเป็นการฉวยโอกาสจากผู้อื่นอย่างเห็นได้ชัด ถึงแม้ภาครัฐจะทำโครงการวางนโยบายมา แต่ที่สำคัญที่สุดคือ เกษตรกรที่ต้องช่วยเหลือตนเองก่อน โดยการให้ความร่วมมือ ศึกษาข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการพัฒนา ทั้งตนเองและชุมชน รวมถึงอีกหลายหน่วยงานที่เข้าไปให้ความสนับสนุน เช่น

1. องค์การบริหารส่วนตำบล
2. สาธารณสุข
3. พัฒนาชุมชน

ในส่วนที่บ้านปิ่นมิได้มีแค่ภาครัฐอย่างเดียว ในชุมชนยังมีการสนับสนุนจากภาคเอกชนที่เป็นองค์กรในระดับชุมชนจนถึง องค์กรระดับ โลกที่เข้ามาให้การสนับสนุนกับตำบล เนื่องจากความพร้อมในการที่จะให้ความช่วยเหลือ โดยที่ตำบลบ้านปิ่นนั้น ได้รับความสนับสนุน โดยการให้เป็นตำบลนำร่อง ในการดำเนินกิจกรรมของรัฐและของภาคเสมอมา ทั้งการได้รับเลือกเป็นบุคคลให้เป็นตัวแทนของจังหวัด ของภาค หรือในระดับประเทศ อีกทั้งองค์กรต่างๆ ทั้งยังมีองค์กรของเกษตรกรเองก็ยังมีซึ่งก็ยังเป็นองค์กรที่มีศักยภาพที่จะให้ความรู้กับผู้ที่มาดูงาน และยังมี การติดต่อเชื่อมโยงกันภายในชุมชนเพื่อดูแลซึ่งกันและกัน ทั้งองค์กรที่เข้ามาสนับสนุนให้กับชุมชนอีกทั้งกองทุนเพื่อชุมชนของ UNDP จากโครงการ

ของสหประชาชาติ ในเรื่องการเกษตร ทั้งนี้ก็เป็นการสนับสนุนของทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้สร้างสมมาจนเกิดความสำเร็จ และเห็นผลที่น่าพอใจ

จากการร่วมมือร่วมแรงของทุกๆ ฝ่ายที่เข้ามาสร้างความเจริญก้าวหน้าให้กับชุมชน ในทุกๆ ด้าน แต่ประเด็นสำคัญก็คือ ชุมชน ที่จะรับได้มากน้อย หรือ บางส่วนที่ไม่รับซึ่ง ผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ รับรู้ จากการรับฟัง ร่วมกิจกรรม ได้คิดเอง ทำเอง ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มารวมกับประสบการณ์ จึงเอื้อให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวบุคคล และการเข้าชุมชนรวมกลุ่มของเกษตรกรที่เป็นจุดเริ่มต้นให้ตำบลบ้านป็นเป็นตำบลที่เข้มแข็ง มีศักยภาพ ซึ่งเกิดขึ้น โดยมีทั้งภาครัฐ และ เอกชนที่เข้าไปเป็นที่เล็ง และเต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลง ในสิ่งที่ตนเองเชื่อมั่นว่าถูกต้อง และเกิดประโยชน์ทั้งกับตนและชุมชนของตนด้วย

จุดเริ่มต้นที่เป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์

เนื่องจากรัฐบาลไทยได้รับความช่วยเหลือจาก โครงการสหประชาชาติ (United Nation Development People) หรือ UNDP เพื่อให้ความสนับสนุนดำเนิน โครงการเพื่อขีดความสามารถในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน ภายใต้แผนงานขจัดความยากจน ช่วงระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2542-2545 โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบให้กรมส่งเสริมรับผิดชอบดำเนินงานตามขั้นตอนของโครงการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน โดยผ่านการเรียนรู้ของเกษตรกร จากการศึกษาต้นแบบการพัฒนา (role models) และให้ตำบลบ้านป็นเป็นตำบลนำร่องมีการจัดเวทีตำบลสำรวจข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูล ประชุมกลั่นกรองแผนงานได้แผนชุมชนแบบมีส่วนร่วม และตรงกับความต้องการของชุมชน โดยแท้จริง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2543 : 1) ซึ่งชุมชนมีวิธีการ ดังนี้

1. เริ่มจากมีการประชุมผู้นำชุมชนโดยเจ้าหน้าที่เกษตรเป็นผู้ดำเนินงาน โดยเริ่มจากประชุมในการชี้แจง โครงการเพื่อที่จะให้รับทราบ และนำไปชี้แจง และให้กลับไปจัดเวทีประชุมภายในหมู่บ้านเพื่อที่จะได้ร่วมกัน ค้นหาปัญหาภายในชุมชนของตนเสนอประเด็นปัญหาที่ต้องการจะแก้ไขในการจัดเวทีตำบลพร้อมกัน
2. เมื่อได้วาระประชุมของหมู่บ้าน จึงมาเปิดเวทีตำบลโดยให้แต่ละหมู่บ้านส่ง ตัวแทนมาหมู่บ้านละ 3 คน ในการเสนอปัญหา โดยมีผู้เข้าร่วมเวที ทั้งภาครัฐ และองค์กรเอกชน โดยมีขั้นตอนคือ

- ก. เริ่มจากการให้ทุกหมู่บ้านเสนอปัญหาเพื่อที่จะเขียนลงกระดาษ โดยให้กรรมการจดไว้ให้ตัวแทนอธิบายความสำคัญของปัญหา

- ข. ให้สมาชิกที่มาประชุมวิเคราะห์ปัญหา โดยที่จะเลือกเพียงแค่ 3 อันดับแรกที่ได้รับเลือกเท่านั้น เพราะมีหัวข้อปัญหาเกือบ 10 หัวข้อ

ค. เมื่อได้ประเด็นปัญหาแล้วก็จะนำไปประชุมเพื่อวางแผนทำโครงการเสนอของบประมาณในการดำเนินงาน

ง. ก่อนจะเสนอโครงการจะมีการประชุมถกแถลงแผนจากประชาชน ซึ่งการจัดตั้งโครงการก็จะมี คณะทำงานจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรของตำบล กรรมการที่ปรึกษา และผู้นำชุมชน เพื่อให้ผ่านการยินยอม จึงจะถูกต้องแต่การเปิดเวทีเป็นการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริงโดยที่การเปิดเวทีครั้งแรกโดยใช้เวลา 1 วัน ก็ยังสรุปไม่ได้ว่าจะคัดเลือกเอาหัวข้อปัญหาอันไหนดี จึงต้องมีการเปิดเวทีเพิ่มขึ้นอีก จนได้มีการประชุมในครั้งที่ 3 ถึงจะสรุปได้โดย ประเด็นปัญหาที่ได้รับเลือก คือ

- | | | |
|---|--------|-----|
| 1) โครงการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ – ปุ๋ยชีวภาพ | 30,000 | บาท |
| 2) โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ | 20,000 | บาท |
| 3) โครงการเกษตรผสมผสาน | 83,000 | บาท |

หลังจากนั้นก็เริ่มดำเนินการ โดยจัดคณะทำงาน 8 คน เพื่อเขียนโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่เกษตร และผู้นำชุมชน ซึ่งโครงการจะระบุวัตถุประสงค์ หลักการเหตุผลวิธีดำเนินงาน รายละเอียดกิจกรรมว่าจะไปไหน ฐานอะไร สถานที่ดำเนินงาน งบประมาณระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับ รวมทั้งหมด 3 โครงการๆ ได้รับงบประมาณทั้งหมด 133,000 บาท และในปัจจุบันที่เกษตรกรก็ยังดำเนินโครงการกันต่อ โดยมีการตั้งขึ้นเพื่อความต่อเนื่อง เพราะโครงการฯ มีระยะเวลาเพียงแค่ 1 ปี ซึ่งงบประมาณก็มีจำกัด โดยโครงการนั้นเป็นเพียงการดำเนินงาน เพื่อให้เกษตรกรได้รู้จริง ทำจริง และนำไปใช้ในการเกษตรที่ตนกำลังทำอยู่ได้ เช่น นายศรีนวล เผ่ากันทะ ทำเกษตรผสมผสาน คือ ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่เกษตรของตนซึ่งผักสวนครัว กับ สัตว์เลี้ยง จะสร้างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนๆ ละ ประมาณ 4,000 บาท ซึ่งยังไม่รวมข้าว กับ ผลไม้ตามฤดู เป็นรายได้ที่เป็นกอบเป็นกำสำหรับครอบครัว

โดยเฉพาะนายศรีนวล ก็ยังใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำเกษตรของตนด้วย ซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการผลิตอีก โครงการฯ ต่างๆ ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการที่ทำให้เกษตรกรในตำบล บ้านปิ่น มีการตื่นตัวและมีการเปลี่ยนแปลงการผลิต โดยหันมาสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์

สถานการณ์การเกษตรสมัยใหม่ที่เกิดขึ้นของชุมชนในภาพรวม

เป็นการเกษตรที่เน้นการผลิต โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างตลาด และเป็นการเกษตรที่เห็นแก่ตัวมาก เพราะจะปลูกกันตลอดทั้งปี โดยจะใช้ปุ๋ยและเคมีภัณฑ์ในการเพิ่มผลผลิตจึงทำให้ดินเสื่อมสภาพเนื่องจากสารเคมีรวมทั้งการที่ดินมิได้ฟื้นตัวเลย เพราะ ใช้พื้นที่ติดต่อกันยาวนาน แต่ไม่ได้นึกถึงความสมดุลของระบบนิเวศของดิน และพื้นที่จนเกิดปัญหาที่แก้ไม่ตก คือ ดินเสื่อมสภาพดินกระด้าง รวมทั้งการที่

จะต้องใช้ ปุ๋ยในจำนวนที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพราะดิน ไม่มีสารอาหารเพียงพอที่จะให้พืชใช้ปุ๋ยเคมี เคมีภัณฑ์ ซึ่งเริ่มจากต้นศตวรรษที่ 20 ในสมัยประเทศมหาอำนาจกำลังขยายอาณาเขต โดยการล่าอาณานิคมและเมือง ได้ครอบครองเมืองขึ้นได้แล้ว ก็พยายามดำเนินกรนโยบายต่างๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร โดยมองว่าการเกษตรของเราเป็นการเกษตรที่ล้าหลัง เพราะเนื่องจากนักล่าอาณานิคมชาวยุโรปไม่รู้จักและไม่เข้าใจเกษตรพื้นบ้าน และยังทำลายระบบดังกล่าวลงเป็นจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันทั้งชาวยุโรป และชาวเอเชียรวมทั้งไทยเราด้วย ก็ได้กลับมาเรียนรู้เกษตรพื้นบ้านกันใหม่อีกครั้ง เนื่องจากความล้มเหลวของระบบเกษตรแผนใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีการเกษตรแบบแยกส่วน โดยมีได้คำนึงถึงเงื่อนไข และผลกระทบทั้งทางสังคมสภาพแวดล้อม จึงควรที่จะทำการเกษตรโดยคำนึงถึงผลที่เกิดแบบองค์รวม ในความจริงแล้วการเกษตรทุกระบบมีทั้งข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป เนื่องจากบ้านเราในช่วงก่อนอยู่ในยุคกำลังจะพัฒนาให้เป็นยุคอุตสาหกรรม โดยส่งเสริมให้ปลูกพืชชนิดเดียว และใช้พื้นที่มากๆ เพราะต่างชาติก็ผลิตกันแบบนี้ พอปลูกนานไป ดินก็เสื่อมสภาพก็ส่งเสริมให้ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเร่งผลผลิตให้ได้ตามเป้า แต่ไม่มีใครมองถึงผลที่ย้อนกลับมาถึงตัวทุกๆ คนก็ว่าได้ จนต่างชาติในหลายๆ ประเทศได้หันกลับมาหาวิถีแบบเก่าๆ อาทิเช่น เยอรมนีเป็นประเทศที่ส่งเสริมมาผลิตเป็นน้ำสะอาดไม่ได้เพราะสารได้ซึมลงไปถึงน้ำบาดาล รัฐจึงต้องสร้าง โรงกรองน้ำเพื่อที่จะมาทำน้ำประปาให้กับประชาชนคือ ถ้าเกษตรกรคนใดใช้ปุ๋ยอินทรีย์ก็จะลดภาษีให้ เกษตรสมัยใหม่ซึ่งมีแนวโน้มมากกว่าจะสร้างผลกระทบให้การเกษตรสิ่งแวดล้อม สุขภาพ แต่เกษตรอินทรีย์ก็เป็นทางเลือกที่ท้าทายและน่าสนใจไม่น้อยเลย

ประเภทปุ๋ยที่เกษตรกรใช้และเคมีภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช

ปุ๋ยเป็นปัจจัยสำคัญในการเกษตรยุคปัจจุบัน เนื่องจากความต้องการผลผลิตที่สูง เนื่องจากการเลี้ยงกับ ความไม่คุ้มทุน และความจำเป็นอีกหลายอย่าง เช่น ดินเสื่อม เพราะปลูกพืชอย่างเดียวน ธาตุอาหารในดินไม่เพียงพอ อีกทั้งยังต้องใช้เคมีภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช สารฮอร์โมนบำรุงต่างๆ อีก ซึ่งปัจจุบันโดยทั่วไปปุ๋ยจำแนกหลักๆ ได้สองอย่าง คือ ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยทั้งสองชนิดก็มีหน้าที่เหมือนกันก็คือ บำรุงแร่ธาตุและอาหารให้กับพืช แต่การใช้ให้เหมาะสมนั้น เกษตรกรจะต้องศึกษาหาวิธีใช้ เพื่อความเหมาะสม ทั้งราคา ความต้องการของพืช ความสะดวกสบาย ผลกระทบต่อสุขภาพทั้งดินและนิเวศ รวมถึงตัวเราเองด้วย ที่ต้องระวัง คือ ยากำจัดศัตรูพืช ซึ่งจำเป็นที่จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจก่อนที่จะใช้ว่าเป็นอย่างไร มีผลอะไรที่จะเกิดกับตัวเราบ้าง และสิ่งอื่นๆ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นสารเคมีหรือปุ๋ยก็ตาม ทั้งนี้ปุ๋ยก็มีให้เลือกใช้หลายชนิดเหมือนกัน โดยจะแบ่งตามความสำคัญของธาตุอาหารได้ดังนี้

ปุ๋ยเคมี

ธาตุอาหารต่างๆ ที่พืชต้องการจำแนกออกเป็น

1. ธาตุอาหารหลัก

พืชต้องการมาก ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และ โพแทสเซียม (K)

2. ธาตุอาหารรอง

พืชต้องการน้อยลงมา แต่ก็ไม่แน่เสมอไปอาจมากกว่าธาตุอาหารหลักก็ได้ ได้แก่ แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) และกำมะถัน (S)

3. ธาตุอาหารเสริม

พืชต้องการน้อยมาก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) โมลิบดีนัม (Mo) คลอรีน (Cl) ซิลิคอน (Si) โซเดียม (Na) โคบอลต์ (Co) ซีลีเนียม (Se) และ อลูมิเนียม (Al)

พืชต้องการธาตุอาหารหลักมาก เมื่อนำส่วนของพืชออกจากพื้นที่ปลูกอย่าง ต่อเนื่อง ดินจึงขาดสารธาตุอาหารหลักในเวลาอันรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้จึงต้องเติมธาตุอาหารหลักกลับคืนสู่ดิน เพื่อสามารถปลูกพืชให้เจริญเติบโตต่อไปได้ซึ่งอาจเติมในรูปของปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก รวมทั้งปุ๋ยเคมี หรือ ปุ๋ยสูตรต่างๆ นั้นเอง

ปุ๋ยเคมีมีมากมายหลายสูตรที่คุ้นกัน ได้แก่ 46-0-0, 21-0-0, 15-0-0, 16-20-0, 20-20-0, 16-16-8, 5-7-7, 13-0-46, 15-15-15, 16-16-16, 17-17-17, 12-60-0, 13-13-21, 8-24-24, 0-52-34, 0-0-50, 0-0-60 เป็นต้น

บรรดาปุ๋ยสูตรต่างๆ เหล่านี้ จะเห็นตัวเลขอยู่ 3 กลุ่ม

○ ตัวหน้า แสดงปริมาณธาตุไนโตรเจน เป็นร้อยละ

○ ตัวกลาง แสดงปริมาณธาตุฟอสฟอรัสในรูปของ P₂O₅ เป็นร้อยละ

○ ตัวท้าย แสดงปริมาณธาตุโพแทสเซียมในรูปของ K₂O เป็นร้อยละ

เช่น 15-15-15 ปุ๋ยสูตรนี้ 100 ก.ก. จะประกอบด้วย

ไนโตรเจน (N) 15 ก.ก.

ฟอสฟอรัส (P₂O₅) 15 ก.ก.

โพแทสเซียม (K₂O) 15 ก.ก.

ปุ๋ยสูตรไหนจะเหมาะแก่การใช้กับพืชในช่วงไหน ให้พิจารณาจากอัตราส่วนธาตุอาหารหลัก ซึ่งได้แก่ อัตราเปรียบเทียบระหว่าง ธาตุไนโตรเจน ธาตุฟอสฟอรัส และ ธาตุโพแทสเซียม โดยคิดเทียบธาตุที่มีปริมาณน้อยสุดเป็นหนึ่ง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ปุ๋ยเคมี	อัตราส่วนธาตุอาหารหลัก
46-0-0	1-0-0
0-46-0	0-1-0
0-0-60	0-0-1
15-15-15	1-1-1
8-24-24	1-3-3

ปรกติพืชต้องการธาตุอาหารหลักโดยน้ำหนักแห้ง ดังนี้

ไนโตรเจน	2.0-5.0 %
ฟอสฟอรัส	0.3-0.5 %
โพแทสเซียม	2.0-5.0 %

หากคิดอัตราส่วนธาตุอาหารหลักจากค่าเฉลี่ยข้างต้นก็จะเท่ากับ 8.75-8.75 การใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ 15-15-15 ซึ่งมีอัตราส่วนธาตุอาหารหลักเท่ากับ 1-3-3 จะถูกต้องพอดีกับความต้องการของพืชหรือไม่เพียงไร ขอให้พิจารณาข้อมูล ต่อไปนี้

อัตราส่วนธาตุอาหารหลัก

1. สูตรธาตุอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 20-20-20

2. สูตรธาตุอาหารสำหรับการปลูกพืชไม่ใช้ดิน

สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3	สูตร 4	สูตร 5	สูตร 6
7-1-7	3-1-5	4-1-6	2-1-3	3-1-5	3-1-6
มะเขือเทศ	แตงกวา	แอปเปิล	ข้าวโพด	หญ้าสนาม	หัวบีท
10-1-7	9-1-5	12-1-9	16-1-5	16-1-5	20-1-6

3. ธาตุอาหารวิเคราะห์จากใบพืชเฉลี่ยจากความเข้มข้นมาตรฐาน

ส้ม, สหรัฐ	ส้ม, ไต้หวัน	ทุเรียน, ไทย
20-1-9	21-1-10	10-1-10

ซึ่งพอสรุปได้ว่า พืชต้องการธาตุฟอสฟอรัสไม่มากเลย เมื่อเทียบกับธาตุไนโตรเจน และธาตุโพแทสเซียม

การใช้ธาตุอาหารหลักพืชตัวกลาง คือ ฟอสฟอรัสมากเกินไป ทำให้ดินเสื่อมสภาพ พืชอ่อนแอโรคและแมลงศัตรูพืชรบกวน เกษตรกรต้องใช้จ่ายเงินมากโดยได้ผลผลิตน้อยไม่คุ้มการลงทุนการใส่อินทรีย์วัตถุ และเติมจุลินทรีย์ดินลงไปช่วยปรับปรุงดินให้มีสภาพดีขึ้น ทั้งสามารถ ดึงธาตุอาหารที่ตกค้างในดินให้กลับคืนมาเป็นประโยชน์ต่อพืช และแนวคิดใหม่ในการใช้ปุ๋ยเคมีโดยมีอัตราส่วนธาตุอาหารหลัก ดังนี้

บำรุงดิน	3-1-2
สะสมอาหาร	1-1-4
บำรุงผล	2-1-3
เพิ่มคุณภาพผลผลิต	1-1-4

ปุ๋ยอินทรีย์

เป็นปุ๋ยที่เกษตรกรสามารถผลิตเองได้ ซึ่งมีราคาถูก สามารถบำรุงทั้งพืชและดินที่เป็นทรัพยากรที่สำคัญมากในด้านการเกษตรที่เป็นอยู่ปัจจุบันนี้ก็เพราะดินที่ขาดการบำรุงทำให้ดินเสื่อม ดินแข็ง และส่งผลถึงผลผลิตที่ได้น้อยลงทุก ๆ ปี ระบบนิเวศเสียไป เช่น ไม่มีแมลงต่างๆ ไล่เดือน สัตว์ต่างๆ ที่อยู่ในดิน ที่ช่วยทำให้ดินร่วนซุยตามธรรมชาติ จึงมีผู้ที่ศึกษาค้นคว้าในสิ่งจำเป็นที่โดยหาวิธี ทั้งภูมิปัญญาที่สื่อต่อการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ ในหลายๆ ด้าน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ก็เป็นตัวเลือกหนึ่งของการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพดินและนิเวศกลับมา ในการทำเกษตรจะมีเศษหญ้า-พืช-ผัก-ผลไม้ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ นำมาหมักร่วมกับน้ำคาลภายใต้สภาพที่ขาดออกซิเจนและแสงสว่าง จะได้น้ำสีน้ำตาลซึ่งประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน เอนไซม์ ฮอร์โมน และอื่นๆ น้ำสกัดชีวภาพสามารถผลิตได้จากพืชหรือสัตว์ก็ได้ น้ำสกัดชีวภาพสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยทางใบกับพืชโดยตรง หรือนำไปผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ

วิธีหมักน้ำสกัดชีวภาพ

นำเศษพืชหญ้า-พืช-ผัก-ผลไม้ สับให้เป็นชิ้นเล็กๆ ประมาณ 3 ก.ก. เทกากน้ำตาลหรือน้ำคาลทรายแดงหรือขาวลงไปประมาณ 1 ก.ก. (อัตราส่วน 3:1 โดยน้ำหนัก) คลุกเคล้าให้เข้ากันดีจากนั้นนำไปใส่ถุงดำขยำพลาสติกรัดปากถุงให้เรียบร้อย ใส่กระป๋องพลาสติกที่มีฝาปิด แล้วนำไปใส่ถุงขยะดำหุ้มอีกทีหนึ่ง เก็บไว้ในที่ร่มประมาณ 5-7 วัน จะได้น้ำสีน้ำตาลไหลออกมา ซึ่งเราเรียกว่า น้ำสกัดชีวภาพ เอามาเทใส่ขวดพลาสติกเก็บไว้ใช้ต่อไป

น้ำสกัดชีวภาพนี้ อาจทำการหมักได้อีกวิธีหนึ่ง โดยใช้วัสดุเช่นเดียวกับวิธีแรกซึ่งมี น้ำหนักประมาณ 3 ก.ก. เทใส่ลงในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิด ซึ่งมีส่วนประกอบของน้ำสะอาด 10 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 1 ลิตร หมักไว้นาน 3 เดือน จึงนำมาใช้ได้เหมือนกัน

น้ำสกัดชีวภาพสามารถนำไปใช้พ่นกับพืชโดยตรง โดยผสมกับน้ำในอัตรา 1:100-500 หรือ 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5-10 ลิตร จะมีผลให้พืชมีใบสีเขียวสดเป็นมัน คาใบที่พ่นอยู่จะเริ่มแตกเป็นใบ นอกจากนี้แล้วน้ำสกัดชีวภาพยังนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นอีกหลายอย่าง แต่ที่ต้องการแนะนำคือ นำไปเป็นหัวเชื้อในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ โดยมีวิธีการ ดังนี้

ปุ๋ยหมักชีวภาพ

ผสมวัสดุต่างๆ เข้าด้วยกัน คือมูลสัตว์แห้งละเอียด 1 ปีบ แกลบดำ 1 ปีบ รำละเอียด 1 ปีบ และวัสดุท้องถิ่นที่หาได้เช่น แกลบ กากอ้อย จี๋เลื้อย เปลือกถั่วลิสง เปลือกถั่วเขียว ขุยมะพร้าว และอื่นรวมกัน 1 ปีบ จากนั้นรดด้วยน้ำสะอาดผสมน้ำสกัดชีวภาพ และ กากน้ำตาล (ใช้น้ำตาลทรายแดงก็ได้) โดยมีอัตราส่วนน้ำ 10 ลิตร น้ำสกัดชีวภาพ 2 ช้อนแกง กากน้ำตาล 2 ช้อนแกงคลุกเคล้าให้เข้ากันดีจนสามารถปั้นเป็นก้อนได้เมื่อแฉะมือ แต่เมื่อทิ้งลงพื้นจะแตกกระจาย เมื่อปุ๋ยหมักมีความชื้นที่พอเหมาะแล้วจึงนำมากองบนพื้นซีเมนต์ ให้กองปุ๋ยมีความหนาแน่นประมาณ 1 คืบ คลุมด้วยกระสอบป่านทิ้งไว้ 3 วัน จึงนำไปใช้ได้

ปุ๋ยน้ำชีวภาพจากสัตว์

สูตรปุ๋ยชีวภาพจากสัตว์ที่สรุปไว้ข้างล่างนี้ได้มาจากหนังสือพิมพ์เกษตรและนักวิชาการซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางหรือปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้การผลิตมีคุณภาพดีขึ้น โดยเกษตรกรได้รวบรวมและจัดทำไว้เป็นคู่มือในการผลิตภายในกลุ่ม ดังนี้

ปุ๋ยน้ำจากปลา

สูตร 1 ปลาบด 100 ก.ก. น้ำส้มสายชู 5% อาจใช้เปลือกสับปะรดแทนได้ การน้ำตาล 20 ก.ก.

วิธีทำ นำส่วนผสมดังกล่าวมาผสมผสานรวมกัน คนให้เข้ากันติดต่อกัน 7 วัน จากนั้นหมักทิ้งไว้อีก 21 วัน คนเป็นครั้งเป็นคราว

สูตร 2 ปลาบด 100 ก.ก. กากน้ำตาล 30 ก.ก. เปลือกสับปะรด 20 ก.ก. ลูกแป้งสำหรับทำข้าวหมาก 5 ลูก ยาคูลท์ 5 ขวด

วิธีทำ ตักลูกแป้งให้เป็นชิ้นเล็กๆ และนำไปรวมกับส่วนผสมดังกล่าวหมักปิดฝาทิ้งไว้ 1 เดือน

ปุ๋ยน้ำจากหอยเชอร์รี่

สูตร 1 หอยเชอร์รี่ 2 ก.ก. กากน้ำตาล 1 ก.ก.

วิธีทำ นำส่วนผสมดังกล่าวมาผสมรวมกัน หมักในภาชนะปิดทิ้งไว้ 1 วัน
2 อาทิตย์

สูตร 2 หอยเชอร์รี่บด 100 ก.ก. กากน้ำตาล 100 ก.ก. ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 3-5 ลิตร ลูกแป้ง
สำหรับทำข้าวหมาก 5 ลูก

วิธีทำ ตัดลูกแป้งให้เป็นชิ้นเล็กๆ และนำไปรวมกับส่วนผสมดังกล่าวหมักในภาชนะ
ปิดฝาทิ้งไว้ 1 เดือน

สูตร 3 หอยเชอร์รี่บด 1 ก.ก. กากน้ำตาล 1 ก.ก.

วิธีทำ นำส่วนผสมดังกล่าวรวมกัน และเติมใบพืช เช่น มะกรูด กะเพรา ตะไคร้
สาบเสือ โหระพา สับปะรด ใบหรือเปลือกแคและน้ำมะพร้าว คนให้เข้ากัน หมักใน
ภาชนะปิดฝาทิ้งไว้ 7 วัน

หมายเหตุ เครื่องในสัตว์ชนิดต่างๆ เช่น ไล่ไก่ ก็สามารถนำมาหมักโดยวิธีการหนึ่งวิธีการใดข้าง
ต้น ตามความเหมาะสม

ภายใน 4 หมู่บ้าน บ้านปิ่นใต้ บ้านม่อนผาคำ บ้านจิ้งจาม บ้านปงเสด็จ เป้าหมายนั้นมี
ส่วนใหญ่จะทำผลิตปุ๋ยกันเป็นกลุ่มในประเภทปุ๋ยน้ำสกัด เพราะจะคำนวณวันที่จะปลูกพืชและจะหมักไว้
ก่อน เพื่อที่จะให้ทันใช้ในการผลิต ส่วนปุ๋ยหมักชีวภาพ มักจะทำกันในไร่ ในสวนเลย เพราะวัตถุดิบก็มีอยู่
ในไร่นาอยู่แล้วจากวิธีการทำซึ่งเป็นตัวอย่างให้เห็น วัตถุดิบของการทำ ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยน้ำจะเป็นวัตถุ
ดิบที่หาได้ง่ายในพื้นที่ และยังมีมากด้วย ทั้งฟางข้าว ช้างข้าวโพด เศษหญ้า เศษผัก ผลไม้ ซึ่งเหมาะกับการ
ทำปุ๋ยหมักสูตรน้ำมาก โดยจะเห็นได้ว่าประหยัดการขนส่งวัตถุดิบในการทำมาก ซึ่งเกษตรกรบางกลุ่มก็
สนใจที่จะทำ และบางกลุ่มก็เริ่มทำใช้แล้ว และยังมีบางกลุ่มคิดที่จะยับยั้งขยายจากการทำใช้เองเป็นการทำ
เพื่อขายทั้งในกลุ่มสมาชิกและนอกกลุ่มหรือในพื้นที่

แต่ในปัจจุบันโดยที่จะอาศัยการเสนอทำเป็นโรงงานผลิตในนามของตำบลซึ่งทางภาครัฐได้มี
เงินสนับสนุนมาให้ตำบลนำร่อง จึงมีการจัดเวทีตำบล ซึ่งผู้วิจัยได้ทราบจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม
และไม่มีส่วนร่วม โดยให้แต่ละหมู่บ้านส่ง ผู้นำชุมชนไปประชุมที่ องค์การบริหารส่วนตำบล แล้วกลับมา
ประชุมกับลูกบ้านของตน โดยขั้นตอนเหมือนกับ การเริ่มต้นทำการเกษตรอินทรีย์ แต่จะเลือกหัวข้อ
ปัญหาที่จะต้องทำหรือ รีบแก้ไข คือ

1. การจัดทำปืมน้ำมันชุมชน
2. การจัดสหกรณ์ค้าชุมชน
3. การทำโรงสีชุมชน
4. การทำโรงงานปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด

ทั้งหมด 9 หมู่บ้าน ซึ่งจัดเวทีประชุมกัน โดยพร้อมเพรียงกันที่วัด ซึ่งในวันแรกยังไม่สำเร็จเนื่องจากคนเข้าร่วมประชุมจำนวนน้อยมตจึงไม่เป็นเอกฉันท์ รวมทั้งใช้เวลาในการเสนอข้อดีและข้อเสียมากเกินไป ทำให้สมาชิกบางส่วนทยอยกลับบ้านก่อน อีกทั้งบางส่วนยังไม่เข้าใจว่าเป็นการโหวตเพื่ออะไรแล้วแต่ผู้นำหมู่บ้านของตน ซึ่งผลคล้ายๆ กัน คือ ส่วนมากมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหนึ่ง ต้องการที่จะทำโรงสีข้าว ซึ่งทั้งผู้นำชุมชนและผู้ขอเสนอก็ออกมาทำหน้าที่เสนอกันอย่างเมามัน โดยที่ผู้นำของหมู่บ้านไม่ออกมาและยังนั่งคอยดูอยู่ โดยสรุปเนื่องจากสาเหตุว่า ทั้งตำบลมีโรงสีอยู่เพียง หนึ่ง โรง จึงต้องการที่จะทำและยังอภิปรายโจมตี กลุ่มที่สองซึ่งได้คะแนนเท่า ๆ กันด้วยโดยบอกว่าของตนเองดี คนอื่นไม่ดี กลุ่มสองต้องการที่จะทำโรงงานปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด มีผู้นำกลุ่มออกไปอธิบายความเป็นมา ความสำคัญ ประโยชน์ที่จะได้รับ เนื่องจากผู้ที่อธิบายเป็นผู้อธิบายย่อเนื่องจากมีคนมาดูงานในกลุ่มของตนเสมอ โดยอธิบายว่าจะประหยัดกว่าการซื้อจากโรงงานซึ่งราคาประมาณถุงละ 180 บาท ถ้าทำเองก็จะเหลือเพียงไม่เกินถุงละ 100 บาท เพราะวัตถุดิบหาง่าย เพียงแค่ซื้อเครื่องอัดเม็ดอย่างเดียว ผู้เข้าร่วมประชุม ส่วนมากจะนั่งฟังเฉยๆ ไม่ออกความเห็นใด ๆ แต่ก็บ่นกับคนที่นั่งข้าง ๆ ว่า โรงสีผลดีติดกับพวกปลูกข้าวอย่างเดียว พืชสวนกับข้าวโพดก็ร่วมใช้ไม่ได้ ปืมนี้อัดแล้วเพราะเป็นปืมนของสหกรณ์ส่งเสริมรวมน้ำใจของ 4 ตำบลแต่ตั้งห่างจากตำบลบ้านปิ่นแก้วเพียง 2 กม. สหกรณ์ร้านค้าก็ไม่ทั่วถึงทั้งไปซื้อยุ่งยาก จะไปตั้งตรงไหน ไกลหรือเปล่าตั้งหมู่บ้านนี้ก็ไกลหมู่บ้าน ส่วนกลุ่มปุ๋ยมีกลุ่มเดียวที่โจมตีคือ กลุ่มที่หนึ่ง และประมาณ 10.30 น. ก็แยกย้ายกลับบ้านและจะประชุมกันใหม่ทาง อ.บ.ต. จะแจ้งให้แต่ละหมู่บ้านทราบ

หลังจากได้มติเอกฉันท์แล้ว ทางองค์การบริหารส่วนตำบล ก็นำเรื่องเสนอต่อ อำเภอ ดอกคำใต้ แต่เมื่อมีการประชุมเพื่ออนุมัติ ผลสรุปออกมาว่า ทางอำเภอไม่เห็นด้วยให้องค์การบริหารส่วนตำบล บ้านปิ่นกลับไปดำเนินการใหม่ ให้เหมาะสมต่อไป ซึ่งต่อมาผลสรุปจากการหามติใหม่ ก็ได้เป็น โครงการปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด และปุ๋ยน้ำชีวภาพ ซึ่งจะสร้างโรงงาน ข้าง ๆ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล โดยองค์การบริหารส่วนตำบลจะยกที่ดินให้ในบางส่วน โดยใช้งบประมาณทั้งหมด 1 ล้านบาทถ้วน โดยที่ชาวบ้านกลุ่มเกษตรยั่งยืน (กลุ่มไม้ผล) กับเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาชนบท ร่วมกันจัดทำแผนงบประมาณและข้อมูลทุกอย่างเอง โดยได้จากงบกระตุ่นเศรษฐกิจ ตำบลละ 1 ล้าน

ซึ่งประโยชน์ที่เกิดขึ้นนั้น ดูแล้วจะคุ้มกว่า การสร้างโรงสีชุมชน เพราะโรงสีจะใช้ได้กับเกษตรกรที่ปลูกข้าว แต่บ้านหิน ปลูกข้าว 7,767 ไร่ และปลูกข้าวโพดถึง 12,994 ไร่ เมื่อดูแล้วก็ขัดกับความจริงอยู่พอสมควร แต่เรื่องที่สำคัญคือ กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดจะหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อที่จะ

แก้ไขเรื่องดินที่เลื่อม จนทำให้ผลผลิตต่ำมาก เช่น มาตรฐานข้าวโพด 1 ไร่ จะได้ผลผลิตโดยประมาณ 800 กิโลกรัม ปัจจุบันทำได้มากที่สุด/ไร่ แค่ 500 กิโลกรัม จึงเป็นสิ่งที่เกษตรกรเห็นได้ชัด เมื่อมีการเสนอแนะ และมีการส่งเสริมให้หันกลับไปทำการเกษตรแบบเดิม ซึ่งใช้อินทรีย์สารที่มีอยู่ และทำขึ้นเอง โดยเฉพาะ ปัจจุบันมีการใช้อินทรีย์แบบประยุกต์อยู่ที่เสนอในตอนต้น เช่น น้ำสกัดชีวภาพ ที่เป็นอินทรีย์ที่ได้ผล และใช้ง่าย รวมทั้งราคาถูก เหมาะสำหรับยุคปัจจุบันนี้

แหล่งจำหน่ายซื้อขายและผลิตปุ๋ยที่ใช้ในการเกษตร

สารเคมีเพื่อการเกษตร ทั้งปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชในการซื้อหากันส่วนมากจะเห็นมีอยู่หลายแบบ ได้แก่

1. การซื้อโดยใช้กลุ่มเกษตรกร ซึ่งจะใช้ในจำนวนที่เยอะมากพอสมควรต่อครั้งก็หลายร้อยกระสอบ จะมีคนมาส่งให้เลยซึ่งไม่จำเป็นต้องเสียค่าขนส่งหรือเดินทางไปซื้อเองส่วนมากจะเป็นร้านค้าประจำ ที่ขายปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชโดยตรงตามที่เราร้องขอ และจะได้ปุ๋ยในราคาที่ถูกลงเพราะซื้อโดยกลุ่มซึ่งจะคัดเลือกร้านที่ถูกลงที่สุดเพื่อนำมาใช้ในกลุ่ม โดยให้เลือกจากที่ต่าง ๆ ดังนี้

ผู้ค้ารายใหญ่ภายในตำบลบ้านป็นรวมทั้งสหกรณ์รวมน้ำใจภายในตำบล

ตำบลข้างเคียงก็เป็นอีกที่หนึ่งที่มีร้านค้าส่งผลิตภัณฑ์ เช่น ต.บ้านด้า ที่อยู่ใกล้กับหมู่

5 ของ ต. บ้านป็นห่างจากตัวอำเภอไม่กี่ร้อยเมตร (ดูจากที่ภาพที่ 1)

สั่งซื้อได้อีกในเมืองทั้งในอำเภอ และ จังหวัดที่มีขายทั่วไป

สั่งซื้อจากบริษัทหรือตัวแทนจำหน่าย ที่จะมาติดต่อค้าขายภายในหมู่บ้านอยู่เสมอ

วิธีการชำระเงินคืนกลุ่ม จะมีการนัดชำระเงินหลังจากสมาชิกสามารถจำหน่ายผลผลิตได้แล้วซึ่งจะเป็นเวลาพร้อม ๆ กันเพราะส่วนใหญ่จะผลิตในแบบเดียวกัน โดยจะใช้วันที่ประชุมกลุ่มประจำเดือนที่ใกล้ที่สุดเป็นวันนัดชำระเงิน

2. กลุ่มที่มีกองทุนหรือเป็นกลุ่มที่ใหญ่ ก็จะมีระบบให้ทั้งกู้ และยืมไปก่อนเช่น

แบบการกู้ คือ การที่เกษตรกรจะซื้อปุ๋ยและยาจากกลุ่มโดยจะต้องเสียดอกเบี้ยแต่เป็นการเก็บในราคาถูกและนำเงินเข้าไปสมทบทุนในกลุ่ม ซึ่งจะคล้ายกับสหกรณ์ เพราะจะเป็นการช่วยเหลือ

กันเองในกลุ่ม

แบบการยืม คือ กลุ่มจะมีทุนอยู่พอสมควร แต่จะมีระเบียบในการยืม หรืออาจจะเป็นการใช้ในเวลานั้นๆ โดยไม่ต้องมีดอกเบี้ยใดเลย

แบบสหกรณ์ คือ สหกรณ์ส่งเสริมรวมน้ำใจที่ตั้งโดย มีรากฐานจากธนาคาร 4

ตำบล คือ บ้านป็น บ้านด้า หนองหล่ม คือตำบลที่ได้รับการสนับสนุน โครงการจากหลายฝ่าย โดยมีผู้

บริหารคนสำคัญก็คือ อาจารย์มุกดา อินต๊ะสาร ปัจจุบันขยายรากฐาน โดยการทำธนาคารชุมชน ให้กู้ยืม ผัก ถอน เสมือนธนาคารโดยที่มีเงินหมุนเวียนอยู่ในธนาคารประมาณ 52 ล้านบาท และ สหกรณ์ฯ ก็เป็น หนึ่งในโครงการฯ ต่อยอดขยายผลเพื่อชุมชน โดยจะมีการให้สมัครเป็นสมาชิกเมื่อซื้อปุ๋ยหรือยา ก็จะซื้อ ในราคาถูก และยังได้เงินปันผลด้วย สหกรณ์ฯ อยู่ห่างจากตำบลบ้านป็น ประมาณ 2 กิโลเมตร สหกรณ์ จะต้องซื้อของจากร้านค้าในตลาด ชื่อร้านเกรียงไกรซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่ของ จ.พะเยา และ ซื้อปุ๋ยได้ในราคาถูก

วิธีการชำระเงิน ทั้งแบบกู้และยืมจากกลุ่มกองทุน เช่น ธนาคารหมู่บ้านจะเป็นแบบ วิธีการชำระตามกำหนดเวลา โดยส่วนใหญ่จะคิดดอกเบี้ยร้อยละ 1 บาทต่อเดือนตามระยะเวลาการกู้ แต่ ถ้ามีความจำเป็นในระยะเวลาสั้นๆกลุ่มกองทุนจะให้ยืมโดยไม่คิดดอกเบี้ยที่เป็น สวัสดิการให้แก่สมาชิก ซึ่งจะมีระเบียบวิธีการปฏิบัติของกลุ่ม ในการกำหนดวงเงินและระยะเวลา ถ้าเป็นแบบสหกรณ์จะต้องลงทุนเพราะจะขายเงินสด แต่เป็นทางเลือกที่ดีเนื่องจากซื้อในราคาถูก ไม่เสียดอกเบี้ยและยังลดต้นทุนโดย มีปันผลให้ด้วย

แบบกู้จากนายทุน คือ การที่จะต้องซื้อจากร้านค้าเอง เพราะบางที่เกษตรกรต้องการใช้ จำนวนมากแต่งบประมาณของกลุ่มไม่พอ หรือ ทำการปลูกพืชผลที่ไม่เหมือนกับกลุ่ม อาจจะเพราะไม่ได้ เข้าร่วมกลุ่ม ซึ่งอาจจะเป็นเพราะสาเหตุอื่นอีกมากมาย ก็จำเป็นจะต้อง ไปกู้ปุ๋ยในราคาเต็มพร้อมกับ ดอก เบี้ยที่ราคาสูงมากรวมทั้งจะกำหนดวันที่จะมาใช้หนี้เลย อาทิ เช่น เหตุการณ์ที่ผู้วิจัยได้เข้าไปแล้วพบ โดยบังเอิญ คือเกษตรกรได้ไปกู้ปุ๋ยเป็นจำนวนเงิน 3,000 บาท แต่ที่ผู้วิจัยสอบถามเกษตรกรว่า เวลานำ เงินมาคืนจะต้องจ่ายเท่าไรคือเก็บเกี่ยวเสร็จ และขายผลผลิตแล้ว คำตอบที่ได้คือ 5,000 บาท แต่ทั้งหมด นี้จะต้องเป็นการเสียรายจ่ายมากขึ้นและถ้าเกษตรกรไม่ยอมเสียดอกเบี้ย อีกหนึ่งเดือนจากข้อตกลงในวัน เวลาที่กำหนดก็จะต้องนำผลผลิตของตนไปขายก่อน เพราะจะรอเวลาที่ราคาดีแล้วขายก็ไม่ทันกับดอกเบี้ย จึงจำเป็นที่จะต้องขายผลผลิตของตนในราคาถูกที่มากและต่ำกว่าราคาประกันของรัฐอีกด้วย ให้กับพ่อค้า คนกลาง หรือ นายทุนปุ๋ยคนที่เราไปกู้ปุ๋ยไว้ ดอกก็ต้องเสีย ขายก็ได้ราคาถูก และยังไม่มีหน่วยงานใดที่จะมาจัดการกับปัญหาที่เป็นเหมือนกับ โรคมะเร็งที่มาเกาะกินและบ่อนทำลาย โดยที่เรารู้ก็เห็นแต่ไม่มี ใครหรือหมอกคนไหนรักษาและทำลายระบบของมันได้ จึงสรุปได้ว่าถ้ายังคงเป็นแบบนี้ต่อไปก็เปรียบได้ กับอวัยวะที่นับวันจะหมดสภาพจากการ โคนโรคร้ายที่หาคนมารักษาไม่ได้ และก็ต้องตายลงไปหรือต้อง ตัดมันทิ้งไปเพราะเมื่อมันถึงเวลา อวัยวะส่วนนั้นมันก็ได้สูงจนถึงที่สุดแล้ว

วิธีการชำระเงินในแบบที่เป็นทางเลือกสุดท้ายเป็นแบบวิธีการชำระตามกำหนดเวลา เหมือนๆกันแต่ต่างกันตรงดอกเบี้ยที่มีตั้งแต่ ร้อยละ 5-20 บาทต่อเดือน แล้วแต่กรณีตามจำนวนหลัก ประกันที่นำมา เปรียบเทียบกับวงเงินกู้ยืม

สารอินทรีย์เพื่อการเกษตร

ในกระบวนการที่คล้ายๆ กับระบบเกษตรเคมี แต่ต่างกันตรงที่ระบบเกษตรอินทรีย์นั้น มีการผลิตเองได้ ทั้งนี้รวมถึงยาปราบศัตรูพืช ในแบบอินทรีย์ด้วย เช่น

การเข้ากลุ่ม เช่น กลุ่มไม้ผล กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร อาทิ เช่น กลุ่มไม้ผล หรือกลุ่มเกษตรยั่งยืนจะมีการทำ ปุ๋ยของกลุ่มเพื่อขายให้กับสมาชิกทั้งหมด 31 คน ซึ่งนำไปใช้ทั้งในนาในสวนแล้วแต่ฤดูกาลของพืช จากการสังเกตและสอบถามของผู้วิจัย ซึ่งถามเกษตรกร ได้ความคล้ายๆว่า ค่าไถ ค่ายา ค่าเก็บเกี่ยว ถ้าจะลงทุนเองทั้งหมดก็จะไม่ไหวแน่ ประหยัดโดยการผลิตยาปราบศัตรูพืชเอง ในขณะที่เกษตรกรเองก็ยังคงประสบกับโรคทางเดินหายใจ ซึ่งต้องเสียค่ายารักษา ต้องใช้เวลาพักผ่อน ยังมีอีกหลายอย่าง จึงหันมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองโดยได้มีการเรียนรู้มาจากโครงการนำร่องขอเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเกษตรยั่งยืนที่ได้รับการช่วยเหลือจาก UNDP ซึ่งมีทั้งการอบรมและการปฏิบัติ ถึงประโยชน์ในทางด้านต่างๆ คุณสมบัติอย่างแท้จริงของสารอินทรีย์ที่เคยรู้กันแต่พื้นฐาน และยังได้นำมาใช้แล้วเห็นผล ซึ่งทำให้เกิดเป็นกลุ่มและมีสมาชิกที่ก็ยังคงดำเนินการกันอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน