

ทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ในจังหวัดยะลา

วิจิต ตรีพันธ์¹ ณัฐภา ตีรักษา¹ พิทักษ์ พรหมเทพ¹ รังสรรค์ ลอยพิพันธ์¹ อารมณ แก้วละเอียด¹ วิทยา เจาะจำโรจน์¹

บทคัดย่อ

ระบบการเกษตรในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น สภาพแวดล้อม, สังคมที่เกษตรกรอาศัยอยู่, แรงงานภายในครอบครัว, รายได้, วัฒนธรรมและศาสนา ที่เป็นตัวกำหนดระบบการเกษตรของเกษตรกร เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก และเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัว มียางพาราเป็นพืชหลักหรือพืชให้รายได้หลัก มีไม้ผลและปศุสัตว์เป็นกิจกรรมรองลงมา จากการดำเนินการเกษตรกรต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของจังหวัดยะลา จำนวน 6 ราย ในพื้นที่บ้านหลังเกษตร ต.ธารโต อ.ธารโต จ.ยะลา เกษตรกรจบการศึกษาระดับ ป.6-ม.6 มีแรงงานในครัวเรือน 2-3 คน อายุอยู่ระหว่าง 47 – 65 ปี เกษตรกรทำอาชีพเกษตรกรรมมาเป็นเวลา 20 ปีขึ้นไป มีพื้นที่ถือครอง 5 – 50 ไร่ ก่อนการดำเนินโครงการเกษตรกร 6 ราย มีรายได้เฉลี่ย 216,700 บาท มีรายจ่ายเฉลี่ย 90,673 บาท รายได้สุทธิเฉลี่ย 126,027 บาท ไม่ได้มีความคิดในการทำการผลิตพืชเพื่อเป็นต้นแบบ แต่จะเป็นการผลิตเพื่อสนองความต้องการของครัวเรือนเป็นหลัก รายได้เฉลี่ยหลังเข้าโครงการ 173,083 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 66,067 บาท และรายได้สุทธิเฉลี่ย 107,017 บาท เกษตรกรมีรายจ่ายที่ลดลง มีความพอใจในการเป็นแปลงต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง สามารถเป็นตัวอย่างให้เกษตรกรรายอื่นๆต่อไปได้

คำสำคัญ: ต้นแบบระบบการผลิตพืช

¹ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา จังหวัดยะลา

คำนำ

จังหวัดยะลาเป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนพื้นที่ภูเขา ที่มีความลาดชันมากกว่า 35% เป็นพื้นที่ที่ยังไม่มีการศึกษาสำรวจและจำแนกดิน เป็นพื้นที่ที่ยากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับเกษตรกร แต่เกษตรกรส่วนมากในพื้นที่จังหวัดยะลาถือครองเป็นพื้นที่ภูเขามีสภาพสูง 400- 800 เมตรจากระดับน้ำทะเลซึ่งมีถึง 2,015,609 ไร่ จากพื้นที่ของจังหวัดทั้งหมด 2,825,674 ไร่ ดังนั้น จึงเลือกระบบเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ คือ ระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชแบบผสมผสาน ร่วมกับการทำประมงหรือปศุสัตว์ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 20% ขึ้นไป เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่แตกต่างกันมากในแต่ละภาคของประเทศไทย ทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ทำให้มีความหลากหลายของระบบการปลูกพืช ภาคใต้ตอนล่าง มีลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วย เทือกเขาเป็นสันอยู่ตอนกลางของภาค และสภาพพื้นที่จะลาดลงสู่ทะเลทั้ง 2 ด้าน ภูมิอากาศเป็นร้อนชื้น ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมทั้ง 2 ด้าน คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีอยู่ระหว่าง 1,500 – 2,500 มิลลิเมตรต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน พึ่งพาการผลิตพืชและสัตว์หลายชนิด พื้นที่ปลูกพืชส่วนใหญ่เป็นยางพารา ไม้ผล ไม้ยืนต้น พื้นที่นาข้าว พืชไร่ พืชผัก และ ไม้ดอก ระบบการปลูกพืชของเกษตรกรจะแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ คือ ที่ตอนประกอบด้วยพืชหลักได้แก่ยางพารา พืชร่วมระบบได้แก่ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ ข้าว ในพื้นที่ลุ่มประกอบด้วยพืชหลักคือข้าว หรือพืชผัก พืชร่วมระบบได้แก่ ข้าว พืชผัก หรือพืชไร่ มักพบปัญหาสารพิษตกค้างในผลผลิตพืช โดยสรุปจะเห็นว่าภาพรวมที่เกิดขึ้นได้สะท้อนปัญหาของเกษตรกรรายย่อยจนทำให้เกิดความยากจน เป็นหนี้ ทรัพยากรการผลิตทั้งที่ดิน แรงงาน สิ่งแวดล้อม เสื่อมโทรมและลดน้อยลง ไม่สามารถพึ่งพาการผลิตได้ดังเช่นในอดีต และแนวโน้มสถานการณ์ในอนาคตอาจชักนำไปสู่ความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้น จากการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน ไปขึ้นอยู่กับชนิดพืช และทรัพยากรที่มีอยู่ ที่จะช่วยสนับสนุนกระบวนการผลิต ปัญหาสำคัญที่พบได้แก่ เกษตรกรนิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้เกษตรกรมักประสบปัญหารายได้ต่ำ ขาดความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม ชุมชนขาดความเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตไม่ดีและก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะขาดการเอาใจใส่ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ

ระบบการปลูกพืช (Cropping system) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชให้ดีขึ้นนั้นอาจทำได้หลายวิธี เช่น การจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช ในสภาพพื้นที่ทำการเกษตรมีอยู่อย่างจำกัดและอาชีพเกษตรกรรมยังเป็นอาชีพหลักของประชากรส่วนใหญ่ การจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญที่จะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ เช่น ในพื้นที่เกษตรกรปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว การนำพืชอายุสั้นมาปลูกก่อนหรือหลังการปลูกข้าว จะเป็นการเพิ่มฤดูการปลูก เพิ่มรายได้และการใช้แรงงานของเกษตรกรในสภาพไร่นา และลดอัตราการเสี่ยงกับการปลูกพืชชนิดเดียว (Mono cropping)

ระบบการปลูกพืช สามารถจำแนกออกเป็นรูปแบบต่างๆ โดยทั่วไปได้ (อภิพรธม, 2526) ดังนี้

1. การปลูกพืชตามกัน (Sequential cropping or Double cropping) เป็นรูปแบบการปลูกพืชที่ไม่มีการแก่งแย่งปัจจัยซึ่งกันและกัน ด้วยการปลูกตามกันหลังจากเก็บเกี่ยวพืชหนึ่งไปแล้ว โดยเลือกชนิดพืชให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการปลูก ในเขตน้ำฝนซึ่งมีน้ำเป็นตัวกำหนด

2. การปลูกพืชร่วมกัน (Intercropping) เป็นระบบการปลูกพืชซึ่งมีการแข่งขันซึ่งกันและกันระหว่างพืชที่ปลูกร่วมกัน มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืช การปลูกพืชร่วมกันสามารถแบ่งออกตามลักษณะของรูปแบบ วัตถุประสงค์ หรือ ความจำเป็นได้ดังนี้

2.1 การปลูกแบบผสม (Mixed intercropping) คือ การปลูกพืชร่วมกันแบบไม่เป็นรูปแบบ

2.2 การปลูกเป็นแถวสลับ (Strip intercropping) เป็นรูปแบบการปลูกพืชร่วมกันโดยแถวปลูก (strip) ต้องมีความกว้างหรือแคบที่พอเหมาะสำหรับปฏิกิริยาของพืชที่จะมีต่อกันได้

2.3 การปลูกพืชเหลื่อมฤดูหรือการปลูกแทรก (Relay intercropping) คือ ระบบการปลูกพืชร่วมกัน โดยการปลูกพืชแรกก่อนแล้วปลูกพืชที่สองตาม ก่อนที่จะทำการเก็บเกี่ยวพืชแรก

3. การปลูกพืชเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตให้ได้มากกว่า 1 ครั้ง (Ratoon cropping) หมายถึง การปลูกพืชที่สามารถยี่ดระยะเวลาเก็บเกี่ยวให้ได้มากกว่า 1 ฤดู โดยไม่ต้องปลูกใหม่

4. การปลูกพืชต่างระดับ (Multi-storyed cropping) หมายถึง การปลูกพืชที่มีความสูงและความต้องการแสงแตกต่างกันในพื้นที่เดียว เป็นรูปแบบที่ใช้กันแพร่หลายในระบบวนเกษตรและระบบการเกษตรผสมผสาน หรือไร่นาสวนผสม เพื่อการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และรักษาสภาพแวดล้อม

5. การปลูกพืชหลายชนิด (Multiple cropping) ในพื้นที่เดียวกัน หรือการจัดระบบการปลูกพืชในสภาพนา-ไร่ หรือในสวนไม้ผลยืนต้นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ทั้งในเขตชลประทานและเขตอาศัยน้ำฝน จะส่งผลกระทบต่อการผลิตพืชในระยะยาวและการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรตลอดถึงการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรได้

สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม (2532) รายงานว่า พืชในระบบเกษตรผสมผสานนับเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบซึ่งมนุษย์พยายามที่จะจัดระบบการปลูกพืชให้สะดวกและง่ายต่อการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งพอจะแบ่งระบบการปลูกพืชได้ 5 ระบบคือ

1. ระบบการปลูกพืชร่วม ระบบการปลูกพืชตั้งแต่สองชนิดร่วมกันในเวลาเดียวกัน

1.1 การปลูกแบบผสมผสาน การปลูกพืชร่วมไม่เป็นแถวเป็นแนวโดยปลูกผสมกัน

1.2 การปลูกแบบแซมเป็นแถว ระบบการปลูกพืชร่วมที่มีอย่างน้อยหนึ่งชนิดที่ปลูกเป็นแถวที่เหลืออาจจะปลูกเป็นแถวสลับกับพืชแรกหรือปลูกไม่เป็นแถวอยู่ในระหว่างแถวของพืชแรกก็ได้

การปลูกพืชร่วมในเวลาเดียวกันเช่นนี้ ได้ให้เครื่องหมายบอกแสดงการร่วมของระบบ เช่น ข้าวโพด + ถั่วลิสง หมายถึงการปลูกข้าวโพดร่วมกับถั่วลิสงในเวลาเดียวกันเป็นต้น

2. ระบบการปลูกแบบรับช่วง ระบบการปลูกพืชแรกก่อนแต่ยังไม่ถึงวันเก็บเกี่ยวก็จะมีปลูกพืชที่สองในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งอาจจะเป็นการปลูกระหว่างแถว หรือปลูกผสมก็ได้ การปลูกแบบรับช่วงตามกันเช่นนี้ ใช้เครื่องหมาย (-) แสดงการร่วมในระบบ เช่น ข้าว - ถั่วเหลือง หมายถึงการปลูกข้าวแล้วรับช่วงโดยการปลูกถั่วเหลืองก่อนการเก็บเกี่ยวข้าวเป็นต้น

3. ระบบการปลูกแบบทวิกลีกรรมหรือแบบตาม ระบบการปลูกพืชแรกจนเก็บเกี่ยวแล้วจึงปลูกพืชสองตามทันที หรือเว้นช่วงที่ไม่ยาวนานนัก โดยเฉพาะในสภาพของพื้นที่ที่ยังมีความชื้นและน้ำในดินเหลือจากการปลูกพืชแรกเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่สอง

4. ระบบการปลูกพืชต่างระดับ การปลูกพืชที่มีความสูงและต้องการแสงสว่างแตกต่างกันในพื้นที่ดินเดียวกัน เช่น พืชตระกูลถั่ว โกโก้ กาแฟ พริกไทย กานพลู และมะพร้าว ในพื้นที่และเวลาเดียวกัน ซึ่งแต่ละชนิดมีความสูงและความต้องการแสงแดดแตกต่างกันและสามารถอยู่ร่วมกันได้

5. ระบบการปลูกพืชแบบราวน การใช้พืชที่สามารถจะยึดระยะเวลาของการให้ผลผลิตได้มากกว่าหนึ่งฤดูกาลโดยไม่ต้องมีการปลูกใหม่ ซึ่งโดยใช้วิธีการตัดให้เหลือตอซึ่งจะแตกกิ่งก้านและให้ผลได้ใหม่ เช่น ฝ้าย อ้อย ข้าวฟ่าง สับปะรด ละหุ่ง เป็นต้น

อย่างไรก็ตามในการที่ให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลของวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้นนั้น จำเป็นต้องมีหลักการในการพิจารณาเป็นข้อมูลเบื้องต้นดังนี้

1. ชนิดและประเภทของพืชตลอดจนคุณสมบัติทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เช่น ระบบราก ลักษณะทรงต้น ความต้องการธาตุอาหาร ความทนทานต่อความแห้งแล้ง ฯลฯ ของพืชแต่ละชนิดที่จะมาปลูกในระบบพหุภคกรรม

2. วิธีปฏิบัติของการปลูก การดูแลและการเก็บเกี่ยวนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจไว้เป็นการล่วงหน้าว่าการปลูกนั้นจะใช้วิธีการหยอด หว่านเป็นแถว หว่านให้คลุมพื้นที่หรือโรยเป็นแถว ส่วนการดูแลรักษานั้นจะให้มีการกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืชอย่างไรหรือไม่และโดยวิธีใดที่จะให้เหมาะสมที่สุด การเก็บเกี่ยวนั้นก็ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญมาก เช่น ระยะเวลาของการเก็บเกี่ยวพืชหนึ่งจะมีผลกระทบต่อปลูกหรือการดูแลอีกพืชหนึ่งหรือไม่ ลักษณะและการเจริญเติบโตของพืชหนึ่งในช่วงการเก็บเกี่ยวของอีกพืชหนึ่งจะมีผลทำให้เกิดความยุ่งยากในการเก็บเกี่ยวหรือไม่

3. อายุและช่วงเวลาการปลูกจนถึงวันเก็บเกี่ยวของพืชแต่ละชนิดนั้น จะต้องมีความพอเหมาะต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ตามฤดูกาลของแต่ละพืชโดยทั่วไป และส่วนใหญ่ต้องการฝนและความชื้นในดินที่เหมาะสมในช่วงการปลูกและระยะเวลาของการเจริญเติบโต แต่จะไม่ต้องการฝนในช่วงเก็บเกี่ยว ฉะนั้นการเลือกประเภทและชนิดของพืชที่อายุเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะฝนจะทำให้ระบบที่ได้เป็นระบบที่ให้ผลผลิตและกำไรสูงสุดต่อเกษตรกร เช่นการใช้พืชอายุสั้นปลูกก่อนข้าวโพดในภาคกลางตอนบนเขตติดต่อกับภาคอีสานและภาคเหนือ จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มและลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการปลูกข้าวโพดต้นฤดู ซึ่งมักจะมากระทบกับการขาดฝนในช่วงออกดอกและติดฝักตอนกลางฤดูนอกจากนั้นการปลูกข้าวโพดปลายฤดู จะลดปัญหาสารอะฟลาทอกซินได้ (คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดยะลา, 2556)

การทำเกษตรตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

ด้วยพระปรีชาสามารถและพระวิสัยทัศน์อันกว้างไกล พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริชี้แนะปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตและวิถีปฏิบัติแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 30 ปี และได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการพัฒนา ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีตลอดจน ใช้คุณธรรม ความรู้ และดำเนินชีวิตด้วยความเพียร เพื่อป้องกัน ให้อรอดพ้นจากวิกฤต และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้ กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และทรงเน้นย้ำว่า การพัฒนาต้องเริ่มจากการ “พึ่งตนเอง” สร้างพื้นฐาน ให้พอมีพอกิน พอใช้ ด้วยวิธีการประหยัดและถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้ได้ก่อน โดยต้องรู้จักประมาณตนและดำเนินการด้วยความ

รอบรู้รอบคอบ ระมัดระวัง และ “ทำตามลำดับขั้นตอน” ผู้การ “ร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน” เมื่อพัฒนาตนเองและชุมชนให้เข้มแข็งแล้ว จะได้ “พัฒนาเครือข่าย เชื่อมผู้สังคมนอกอย่างเข้มแข็ง มั่นคง และยั่งยืน” ต่อไปปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้เป็นแนวทางการดำเนิน ชีวิตและวิถีปฏิบัติ นำสู่ความสมดุล อันส่งผลให้มีความสุขอย่างยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. ความพอประมาณ หมายถึงความพอดีต่อความจำเป็นและเหมาะสม กับฐานะของตนเองสังคมสิ่งแวดล้อมรวมทั้งวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป และต้องไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น
2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจดำเนินการอย่างมีเหตุผล ตามหลักวิชาการ หลักกฎหมาย หลักคุณธรรมและวัฒนธรรมที่ดีงาม โดย คำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างถ่วงถ่วง “รู้จักอ่อนจุดแข็ง โอกาสอุปสรรค” และคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ “รู้เขา รู้เรา รู้จักเลือกนำ สิ่งที่ดีและเหมาะสมมาประยุกต์ใช้”
3. การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับ ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และ วัฒนธรรมจากทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้สามารถบริหารความเสี่ยงปรับตัวและรับมือได้อย่างทันที่

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

วัสดุและอุปกรณ์

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร, เครื่องวัดพิศดำแหน่งทางภูมิศาสตร์, กล้องถ่ายรูป, พันธุ์พืช, ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16, 18-24-24 และปุ๋ยอินทรีย์, บัญชีรายรับรายจ่ายของเกษตรกร, อุปกรณ์การทำปุ๋ยหมัก ได้แก่ ถังหมัก, กากน้ำตาล, หัวเชื้อจุลินทรีย์

วิธีการ

1. ขั้นตอนการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

1.1. เลือกระบบเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่จังหวัดยะลา เนื่องจากยะลาเป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนพื้นที่ภูเขา ที่มีความลาดชันมากกว่า 35% เป็นพื้นที่ที่ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เป็นพื้นที่ที่ยากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับเกษตรกร แต่เกษตรกรส่วนมากในพื้นที่จังหวัดยะลาถือครองเป็นพื้นที่ภูเขามีความสูง 400- 800 เมตรจากระดับน้ำทะเลซึ่งมีถึง 2,015,609 ไร่ จากพื้นที่ของจังหวัดทั้งหมด 2,825,674 ไร่ ดังนั้น จึงเลือกระบบเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ คือ ระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชแบบผสมผสาน ร่วมกับการทำประมงหรือปศุสัตว์ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 20% ขึ้นไป

1.2. สำรวจพื้นที่เป้าหมายใน อำเภอธารโต เลือกเกษตรกรที่มีการทำการเกษตรแบบปลูกพืชผสมผสาน ร่วมกับการประมงหรือปศุสัตว์

1.3. เลือกกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการฯ โดยมีเงื่อนไข เกษตรกรผู้เข้าร่วมต้องสามารถพึ่งตนเองได้ สามารถทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและคณะทำงานในพื้นที่จังหวัดยะลาได้ อย่างน้อย 5 ครอบครัว มีพื้นที่ถือครองไม่เกิน 50 ไร่ โดยมีสวนยางพาราเป็นพืชหลัก มีสวนไม้ผลและมีการปลูกพืชชนิดอื่นๆด้วย เป็นพื้นที่ภูเขามีความสูง 400- 800 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีความลาดชันตั้งแต่ 20% ขึ้นไป

1.4. จัดเสวนาทำความเข้าใจกับเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ในการทำโครงการฯ และระดมความคิดช่วยกันทำโครงการฯ ปรับความเข้าใจและแนวคิดให้สอดคล้องในการทำแปลงต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่จังหวัดยะลา

1.4.1. ค้นหาความต้องการของแต่ละครัวเรือน ว่ามีความต้องการดำเนินชีวิตอย่างไร เช่น ต้องการชีวิตที่มีความสงบในครอบครัว มีเวลาให้ครอบครัว มีความพอเพียงในทรัพย์สินที่มีอยู่ ไม่มีหนี้สิน หลุดพ้นจากความยากลำบาก มีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น

1.4.2. วิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละครอบครัว เพื่อหาสาเหตุของปัญหา บัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้อง และผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ที่มีผลต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกร

1.4.3. สิ่งที่เกษตรกรต้องการ ศักยภาพของตัวเกษตรกรและครอบครัว

2. มีการประชุมกลุ่มทุกเดือนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการแก้ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะต่างๆในการดำเนินงาน เพราะแต่ละครอบครัวมีโอกาสของการพัฒนาด้าน ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

3. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ต้องทำแบบสอบถามก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการฯ แล้ว 1 ปี มีการวางแผนการดำเนินชีวิต โดยพิจารณาจาก

6.1 เกษตรกรมีการพัฒนา มีความรู้ มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สร้างวินัยให้กับตนเองและครอบครัวโดยดูจากค่าใช้จ่ายของครอบครัว

6.2 มีความคิดก้าวหน้า มุ่งมั่นในเป้าหมายชีวิต มีการตัดสินใจและแก้ปัญหาเป็นระบบโดยใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง ครอบครัวและสังคม

6.3 ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ มีการปลูกพืชเพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกไว้กินเหลือจึงแบ่งปันหรือขายเป็นรายได้เสริม มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว

6.4 การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสร้างรายได้ของครอบครัว เช่น มีการถนอมอาหารหรือแปรรูปอาหาร ทำงานฝีมือ หัตถกรรมสิ่งประดิษฐ์ การผลิตกล้าไม้ดอก-ไม้ประดับ เลี้ยงสัตว์ ประมงเพาะเห็ด เป็นต้น ทำให้มีรายได้ด้านการเกษตรเพิ่มขึ้น

6.5 เกษตรกรสามารถดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงได้ ด้วยการทำการเกษตรที่ผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนก่อน ถ้าเหลือจึงจำหน่ายเป็นรายได้

7. ดำเนินการตามโครงการฯ ในพื้นที่เกษตรกร แผนการดำเนินงาน รายละเอียดการดำเนินการของเกษตรกรแต่ละราย อาจเหมือนหรือแตกต่างกันในแต่ละครัวเรือนขึ้นกับความต้องการของเกษตรกรแต่ละราย

คัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ทำการคัดเลือกจากเกษตรกรในพื้นที่อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ที่เลือกพื้นที่เนื่องจากเป็นพื้นที่ราดชัน 20% เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ให้ความร่วมมือ สามารถเข้าไปในพื้นที่ได้มีความปลอดภัยในระหว่างการเดินทาง และการเข้าไปในพื้นที่ของเกษตรกรเป็นเวลานานๆ หรือมีการไปให้คำแนะนำได้ตลอดเวลาได้เกษตรกรจำนวน 6 ราย

1) สัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรก่อนเริ่มการดำเนินงานวิจัย ได้แก่พื้นที่ถือครอง กิจกรรมที่ดำเนินการ เช่น อาชีพหลัก, ข้อมูลทางด้านการเกษตร, ชนิดพืชที่ปลูก, แนวคิดในการดำเนินการทางการเกษตร, รายได้, ความพอใจในการทำการเกษตรก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย

2) ดำเนินการทดสอบและพัฒนาต้นแบบที่คัดเลือกโดยวิเคราะห์ความต้องการ การใช้ประโยชน์ และ ความพอเพียงของพืช พัฒนาโดยการเพิ่มชนิดพืช เพิ่มการใช้ประโยชน์ จัดระบบการปลูกให้เหมาะสมในการ ปลูกพืชผสมผสาน โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน ภายใต้อ่อนไหว มีความรู้: รอบรู้ รอบคอบ และมีคุณธรรม: ซื่อสัตย์ อดทน ในการดำเนินการพัฒนาระบบเกษตร ของเกษตรกร

3) การบันทึกข้อมูล

- รายรับ – รายจ่ายของครัวเรือนต่อปี
- กิจกรรมก่อนเริ่ม โครงการและแผนผังแปลง
- กิจกรรมที่พัฒนาเพิ่มเติม ชนิดพืช การเลี้ยงสัตว์ การเพาะเห็ด
- ผลผลิต รายได้ รายได้สุทธิ (บาท/ครอบครัว/ปี) ของพืชที่ผลิตในรอบปี
- ประเมินความพอเพียงของเกษตรกรพิจารณาถึง ระบบครัวเรือนในด้านการตัดสินใจปลูกพืช การเปลี่ยนแปลงของรายได้ สภาพแวดล้อม ความเป็นอยู่ ที่เกิดขึ้นหลังจากพัฒนาของแต่ละครอบครัว ความยั่งยืน (สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ) เอาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาวิจารณ์เช่นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- สรุปจุดแข็งและจุดอ่อนของต้นแบบระบบการเกษตร/ ระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรแต่ละ ครัวเรือนในจังหวัด

ผลการทดลองและวิจารณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ของเกษตรกรในจังหวัดยะลา

1. กิจกรรมทางเกษตรกรรมและการใช้ที่ดิน

เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่ทำนาในพื้นที่จังหวัดยะลาเนื่องจากเหตุการณ์ จะทิ้งที่นากลายเป็นนา ร้าง หรือบางรายเปลี่ยนมาปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราทดแทนในพื้นที่ แต่จะไปเช่าที่นาในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ที่มีญาติไปอาศัยอยู่ หรือภูมิลำเนาเดิม เช่น จังหวัดสงขลา, นครศรีธรรมราช, พัทลุง, ตรัง

พืชไร่ที่ปลูกมีข้าง โคนปลูกบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำปัตตานี

เกษตรกรมีการปลูกอ้อยเพื่อใช้ทำน้ำอ้อยสดขายในช่วงเดือนแห่งการถือศีลอดของศาสนาอิสลาม ใน พื้นที่ใกล้บ้านไม่เกิน 1 ไร่

พืชอาหารที่เกษตรกรปลูกไว้ในพื้นที่รอบบริเวณบ้านเป็นพืชผัก และพืชสมุนไพร ได้แก่ พริก, มะเขือ, กระเพรา, โหระพา, ยี่ห่วย, แมงลัก, ข่า, ตะไคร้, ต้นมะกรูด, มะนาว ฯลฯ

2. ข้อมูลด้านระบบการผลิตพืชสวนเศรษฐกิจ

พืชผัก เกษตรกรปลูกในพื้นที่ใกล้ที่อยู่อาศัยพื้นที่ปลูกไม่เกิน 0.5 ไร่ หรือปลูกในสวนไม้ผลแบ่ง แยกกันอย่างชัดเจน ปลูกตามแบบทฤษฎีใหม่ มีไม้ผล เช่น ทุเรียน, มังคุด, ลองกอง, เงาะ, เสาวรส, กล้วยหิน ฯลฯ ร่วมกับการปลูกผัก ค่ะน้า, กวางตุ้ง, ผักกาดหัว, ผักโขม, กะหล่ำปลี, ขึ้นฉ่าย, ต้นหอม, ผักบุ้ง ฯลฯ ผักที่ ปลูกจะเปลี่ยนชนิดแต่ปลูกในพื้นที่เดียวกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดในพื้นที่ว่าต้องการผักชนิดไหน มากเวลาใด เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อนำผลผลิตไปขายให้แก่พ่อค้าคนกลางและทำการตกลงราคาและปริมาณ ผักที่พ่อค้าคนกลางต้องการ

ไม้ดอกเกษตรกรที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับปลูกมากในพื้นที่อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ไม้ดอกที่เกษตรกรปลูกได้แก่ เบญจมาศ, หน้าวัว, เฮลิโกเนีย, ดาหลา เป็นต้น แต่ที่สามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูก คือ เบญจมาศ ส่วนไม้ดอกชนิดอื่นๆให้ผลผลิตน้อยไม่สามารถส่งไปจำหน่ายที่อื่นได้ใช้ในพื้นที่จังหวัดเท่านั้น

พืชสมุนไพร เกษตรกรไม่ได้ปลูกเพื่อจำหน่ายปลูกไว้ใช้ภายในครัวเรือนเท่านั้น

พืชตระกูลปาล์ม เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากจังหวัดให้มีการปลูกปาล์มในนาร้าง เกษตรกรจึงหันมาปลูกปาล์มในพื้นที่นา เมื่อปี2553 เป็นต้นมาแต่ไม่มีการดูแลรักษาเท่าที่ควรต้นปาล์มมีขนาดเล็กบางต้นก็ตายไปและไม่ได้ทำการปลูกทดแทน

3. ข้อมูลด้านระบบการผลิตไม้ผล/ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ

ไม้ผลที่เกษตรกรปลูกส่วนใหญ่ คือ ลองกอง, ทุเรียน, มังคุด, เงาะ, ส้มโชกุน และกล้วยหิน

ยางพาราเกษตรกรปลูกยางพารามีพื้นที่รวม 1,319,829 ไร่ พันธุ์ยางพาราที่ปลูกเป็นพันธุ์ส่งเสริม ได้แก่ พันธุ์ RRIT 251, RRIM 600 และBPM 24 เป็นพันธุ์ที่กรมวิชาการเกษตรทำการจำหน่ายกิ่งตางพาราให้แก่เกษตรกรนำไปติดตาม ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลาได้ผลิตกิ่งตางพาราดังกล่าวให้แก่เกษตรกรในปี 2553 จำนวน 315 เมตร, 1,878 เมตร และ 20 เมตร ปี 2554 จำนวน 4,754 เมตร, 12,127 เมตร และ 78 เมตร และปี 2555 จำนวน 14,527 เมตร, 11,269 เมตร และ 68 เมตร ตามลำดับพันธุ์ยางพาราในแต่ละปี ต้นยางพาราที่เกษตรกรปลูกเมื่อน้ำยางพารามีปริมาณลดลงหรือต้นมีอายุมากกว่า 30 ปี เกษตรกรจะขายไม้ยางพาราในราคาไร่ละ 65,000 บาท แล้วทำการปลูกยางพาราใหม่ทดแทน

4. ข้อมูลด้านระบบการผลิตพืชท้องถิ่น

เกษตรกรมีการปลูกพืชท้องถิ่นที่มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ตามบริเวณที่อยู่อาศัย และริมสวนไม้ผลหรือสวนยางพารา ได้แก่ ส้มแขก, จำป๋ริง, ละไม, ลังแข, ต้นดาเตือ, ต้นลูกหยี, ส้มจุก, ทุเรียนบ้าน ฯ จะนำเมล็ดหรือต้นมาจากป่าแล้วมาปลูกไว้เพื่อทำเป็นไม้ไว้ใช้สอย หรือสร้างที่อยู่อาศัยให้ลูกๆ

5. ลักษณะการใช้ที่ดินปลูกพืชในรอบปี

เกษตรกรส่วนใหญ่ทำสวนยางพาราและปลูกไม้ผลเป็นหลักการใช้พื้นที่จึงไม่มาก แต่มีเกษตรกรบางรายมีการปลูกพืชผัก มีการจัดแปลงปลูกพืชเป็นรุ่น โดยจะเว้นไม่ปลูกพืชชนิดเดิมลงในพื้นที่แต่จะปลูกชนิดอื่นก่อนเป็นการตัดวงจรศัตรู และโรคพืชที่จะเกิดการระบาดได้ เช่นเกษตรปลูกผักกาดหัวเป็นเวลา 3 เดือนเก็บผลผลิต แล้วทำการปลูกขึ้นฉ่าย ร่วมกับพริกและมะเขือขอบแปลง เป็นเวลา 3 เดือน เก็บผลผลิต และปลูกคะน้าหรือกะหล่ำปลีในช่วงเดือนพฤศจิกายน เป็นต้น

ส่วนแปลงปลูกยางพาราใหม่เกษตรกรจะปลูกข้าวโพดเป็นพืชแซมยางพาราก่อนที่ต้นยางพาราโตเต็มที่ บางรายปลูกต้นดาหลาร่วมด้วยไว้สำหรับเป็นพืชประกอบอาหาร เช่นข้าวยา หรือทำน้ำดาหลา

กิจการด้านปศุสัตว์

เกษตรกรที่ทำการปศุสัตว์ของจังหวัดยะลามีจำนวน 14,559 ไร่ ส่วนใหญ่ทำฟาร์มเพาะทั้งเพาะนมและเพาะเนื้อ เนื่องจากความเป็นอยู่วิถีชีวิตของชาวจังหวัดยะลานั้นถือศาสนาอิสลามเป็นส่วนใหญ่ และมีการเลี้ยงวัว ในบางพื้นที่จากโครงการของจังหวัดให้เลี้ยงวัว และไก่เบตงเพื่อเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดยะลา เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากจังหวัดในช่วงแรกของโครงการ แต่พอหมดโครงการเกษตรกรบางรายก็ไม่ดำเนินการ

ต่อ เพราะต้องหาปัจจัยการผลิตเองทั้งหมดและไม่มียกในการลงทุน ส่วนใหญ่เลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหารในครัวเรือนเท่านั้น

กิจกรรมด้านสัตว์น้ำ

พื้นที่จังหวัดยะลาไม่ติดทะเล การทำการประมงจึงเป็นการเลี้ยงปลาในบ่อ โดยมีการสนับสนุนจากจังหวัดให้เลี้ยงปลาในบ่อ และการเลี้ยงปลาทบทิ้มและปลานิลในกระชังในพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ เช่นบางกลาง และราบลุ่มแม่น้ำปัตตานี มีพื้นที่ทำการประมง 15,233 ไร่ เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากจังหวัดในช่วงแรกของโครงการ แต่พอหมดโครงการเกษตรกรบางรายก็ไม่ดำเนินการต่อ เพราะต้องหาปัจจัยการผลิตเองทั้งหมดและไม่มียกในการลงทุน ส่วนใหญ่เลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหารในครัวเรือนเท่านั้น

ข้อมูลด้านครัวเรือน

ขนาดครัวเรือนเกษตรกรมีพื้นที่ถือครอง 5-50 ไร่ มีเอกสารสิทธิ์เป็นของตัวเอง เป็นพื้นที่อยู่อาศัย 0.5 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา และสวนไม้ผล บางรายเลี้ยงสัตว์ในสวนยางหรือสวนไม้ผล อาศัยน้ำฝนไม่มีบ่อน้ำ มีคนในครอบครัว 2-5 คน อยู่ในช่วงวัยทำงาน และวัยเรียนเป็นส่วนมาก บางรายมีการจ้างแรงงานจากภายนอก ในการกรีดยางพารา และสวนไม้ผลจ้างแรงงานในช่วงที่เก็บเกี่ยวผลผลิตเท่านั้น

รายได้ของครัวเรือน

รายได้ส่วนใหญ่ของเกษตรกรได้จากการทำการเกษตรเป็นหลัก ส่วนรายได้ที่นอกเหนือจากภาคการเกษตร เป็นค่าเลี้ยงดูลูกหลานที่พ่อแม่ไปทำงานในต่างจังหวัดส่งกลับมาให้เป็นค่าใช้จ่ายในการเล่าเรียนเป็นส่วนใหญ่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของเกษตรกร อยู่ระหว่าง 15,000 – 50,000 บาท/เดือน

1) เกษตรกรที่ร่วมโครงการวิจัย ระบบการผลิตพืชภาคใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดยะลา มีจำนวน 6 ราย ดังนี้

1. นางพะโยม ประสานสงฆ์
2. นางบายศรี เกื้อกุล
3. นางยุพิน ประสานสงฆ์
4. นายสมนึก หอมนุ่น
5. นางพัฒนา เกื้อกุล
6. นายบุญอาจ ศรีแสนต่อ

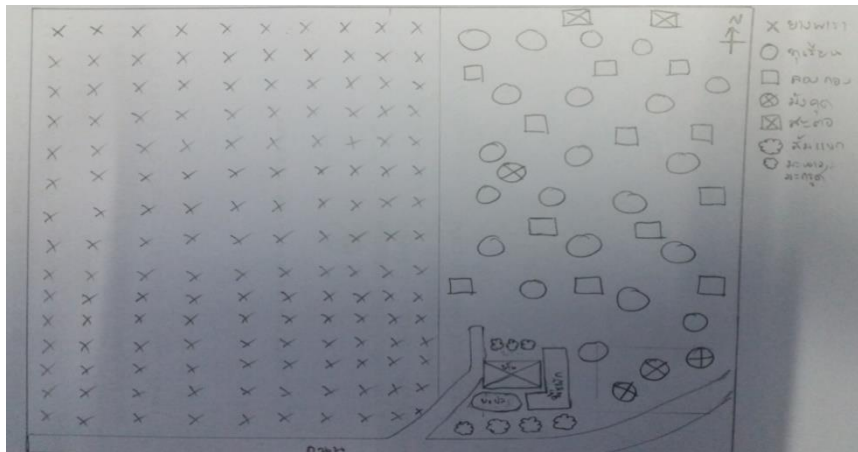
2) การสำรวจข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรร่วมงานวิจัย บ้านหลังเกษตร ด.ธารโต อ.ธารโต จ.ยะลา เกษตรกรอยู่ในวัยสูงอายุ คือมีอายุ 47- 65 ปี มีสมาชิกครัวเรือน 2-5 คน ใช้แรงงานเกษตร 2-3 คน มีที่ดินจำนวน 20-30 ไร่กิจกรรมเกษตร ประกอบด้วย พืชหลัก คือยางพารา สวนทุเรียนปลูกร่วมกับลองกองและมังคุด ปลูกต้นสะตอ, จำปาตะ และส้มแขก จำนวน 4-6 ต้น มีการปลูกพืชผักรอบริเวณบ้านได้แก่ ผักกาดสร้อย, ผักกวางตุ้ง, กระเพา, โหระพา, แมงลัก, และพืชผักที่ใช้เป็นเครื่องเทศ เช่น ข่า, ตะไคร้, มะกรูด, มะนาว, พริก, กระวาน เป็นต้น มีการเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน เลี้ยงเป็ด ไก่ แบบปล่อยตามธรรมชาติในพื้นที่สวน การศึกษาสูงสุดของสมาชิก ป.6 - ม.6 ทั้งหมดมีบ้านปลูกสร้างในพื้นที่สวน เนื่องจากอยู่บนเขาสูงจากระดับน้ำทะเล 500-900 เมตร ทำให้การเดินทางยากลำบากในการจัดการสวน มีการใช้ชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ดี เกษตรกรมีความสนใจที่จะพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ และสามารถเป็นต้นแบบให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ได้ จากการ

เข้าไปสัมภาษณ์เกษตรกร และทำการประชุมร่วมกันกับเกษตรกรทั้ง 6 รายพบว่าเกษตรกรมีแนวคิดที่จะทำการเกษตรแบบผสมผสาน อยู่แล้วจากการสำรวจแปลงปลูกพืชของเกษตรกร และรอบบริเวณบ้านเกษตรกร มีพืชพันธุ์ต่างๆ เพื่อใช้ในครัวเรือน เช่น กระเพรา, ยี่หระ, โหระพา, พริก, มะเขือ, มะนาว, ข่า, ตะไคร้ เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นพืชผักสวนครัวที่สามารถนำมาประกอบอาหารหรือเป็นเครื่องปรุงรสให้กับอาหาร และมีการเลี้ยงไก่แบบปล่อย และเลี้ยงปลา เป็นอาหารด้วยแต่จะใช้ในช่วงที่มีการรวมญาติ หรือญาติมาเยี่ยมบ้าน แต่ปกติเกษตรกรจะไปซื้อของจากตัวเมืองยะลา กลับมาเก็บไว้ในตู้เย็น เดือนละ 2 ครั้ง บ้านหลังเกษตรห่างจากตัวอำเภอธารโต 12 กิโลเมตร และห่างจากตัวจังหวัดยะลา 67 กิโลเมตร

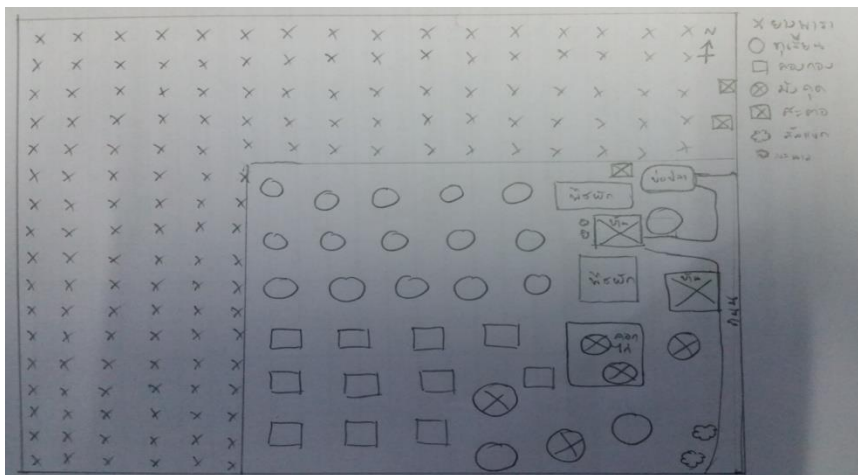
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรร่วมงานวิจัย บ้านหลังเกษตร ต.ธารโต อ.ธารโต จ.ยะลา (ก่อนเข้าโครงการ)

รายการ	นางพะยอม	นางบายศรี	นางยุพิน	นายสมนึก	นางพัฒนา	นายบุญอาจ
อายุ	47	58	50	63	65	61
ที่อยู่	72/1 ม.7	26 ม.7	77 ม.7	23 ม.7	18 ม.7	93/6 ม.7
สมาชิกครัวเรือน	5	4	5	3	2	4
แรงงานเกษตร	2	2	3	3	2	3
มีที่ดินจำนวน ไร่	20	24	27	29	30	30
กิจกรรมเกษตร	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา, ไก่	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงเป็ด, ไก่	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงไก่	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา
การศึกษาสูงสุดของสมาชิก	ม.6	ป.6	ม.3	ม.6	ป.6	ม.6
ตำแหน่งทางสังคม	-	-	-	-	-	-
ทัศนคติเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง	ปลูกทุกอย่างที่อยาก กินและกินที่ปลูกไว้	ปลูกพืชที่ตัวเองกิน และกินที่ตัวเองปลูก	ทำทุกอย่างที่ทำได้ เท่าที่แรงตัวเองมี	ทำในสิ่งที่ตัวเอง ชอบและรักในสิ่งที่ ตัวเองทำ	ลดรายจ่ายโดยการปลูก ทุกอย่างที่จำเป็น	ทำอย่างของตัวเอง อยากทำและไม่ เดือดร้อน
อัตลักษณ์	ขยัน อดทน และมี ความเป็นผู้นำ	ขยัน รักครอบครัว	ขยัน ซื่อสัตย์	ขยัน มีความคิด ริเริ่ม	ขยัน ประหยัด	ขยัน อดทน รัก ครอบครัว
รายได้ (บาท/ปี)	166,600	189,000	213,700	231,100	239,700	260,100
รายจ่าย (บาท/ปี)	94,840	104,840	94,840	89,840	79,840	79,840
รายได้สุทธิ (บาท/ปี)	71,760	84,160	118,860	141,260	159,860	180,260

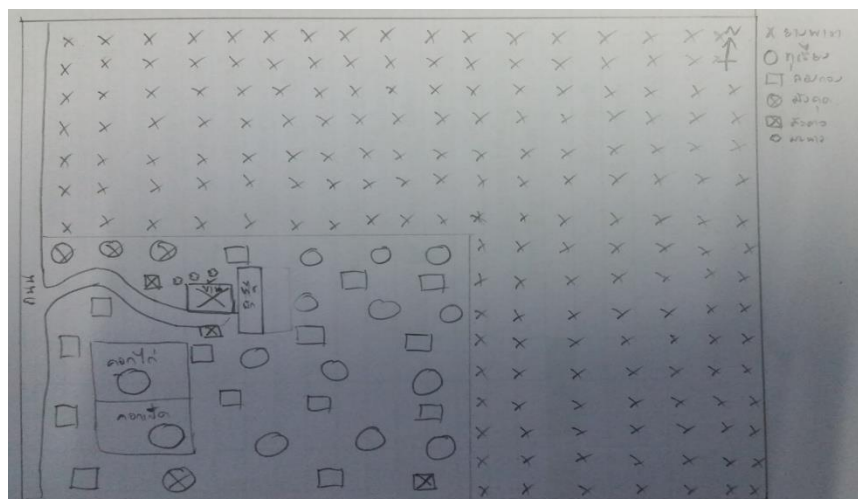
2.1 แผนผังฟาร์มและระบบเกษตร



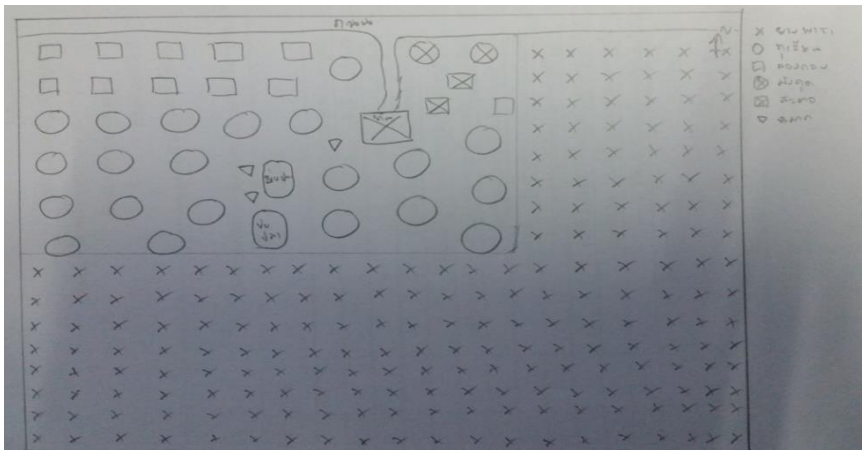
นางพะโยม ประสานสงค์ มีพื้นที่ 20 ไร่ ปลูกยางพารา 15 ไร่ ไม้ผล 5 ไร่



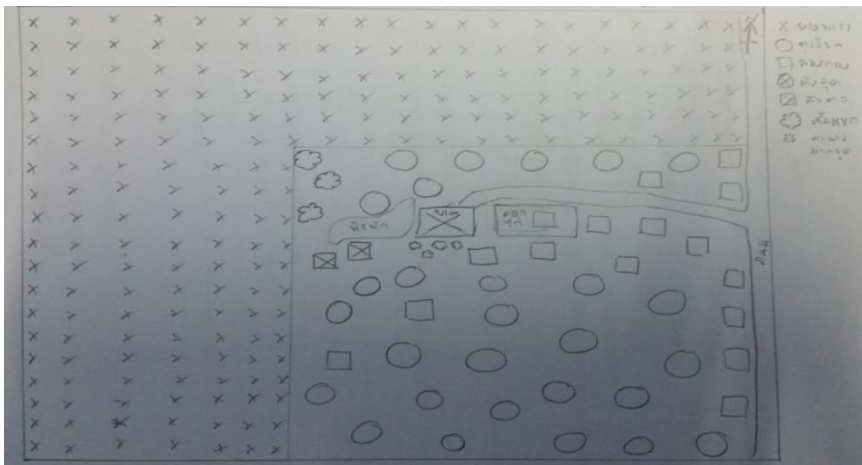
นางบาศรี เกื้อกุล มีพื้นที่ 24 ไร่ ปลูกยางพารา 18 ไร่ ไม้ผล 6 ไร่



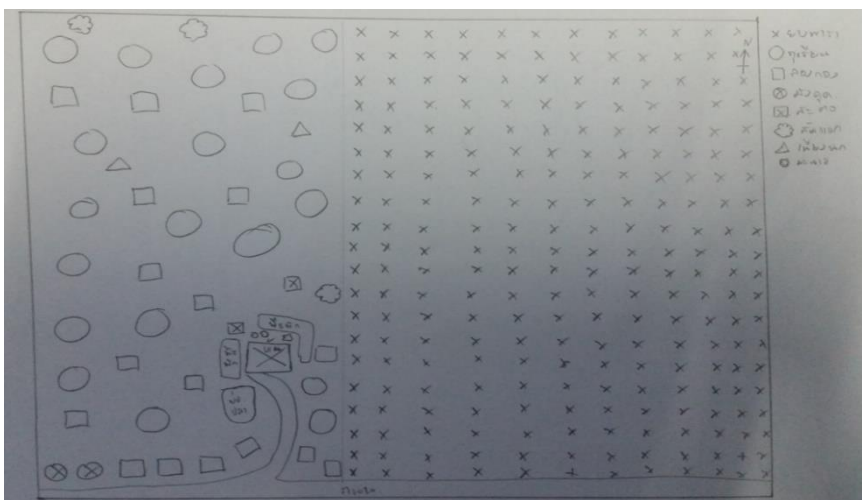
นางยุพิน ประสานสงฆ์ มีพื้นที่ 27 ไร่ ปลูกยางพารา 20 ไร่ ไม้ผล 7 ไร่



นายสมนึก หอมนุ่น มีพื้นที่ 29 ไร่ ปลูกยางพารา 22 ไร่ ไม้ผล 7 ไร่



นางพัฒนา เกื้อกุล มีพื้นที่ 30 ไร่ ปลูกยางพารา 25 ไร่ ไม้ผล 5 ไร่



นายบุญอาจ ศรีแสนตอ มีพื้นที่ 30 ไร่ ปลูกยางพารา 24 ไร่ ไม้ผล 6 ไร่

ตารางที่ 2 ข้อมูลการผลิตพืชผสมผสานของครัวเรือนเกษตรกรร่วมงานวิจัย บ้านหลังเกษตร ต.ธารโต อ.ธารโต จ.ยะลา ปี 2557

รายการ	นางพะยอม	นางบายศรี	นางยุพิน	นายสมนึก	นางพัฒนา	นายบุญอาจ
พืชรายได้	ยางพารา 15 ไร่ ได้ 15 แผ่น/วัน กรีดได้ 140 วัน105,000บาท ไม้ผล 61,600 บาท รายได้ 166,600 บาท	ยางพารา 18ไร่ ได้ 18 แผ่น/วัน กรีดได้ 140 วัน126,000บาท ไม้ผล 63,000 บาท รายได้ 189,000 บาท	ยางพารา 20 ไร่ ได้ 20 แผ่น/วัน กรีดได้ 140 วัน140,000บาท ไม้ผล 73,700 บาท รายได้ 213,700 บาท	ยางพารา 22 ไร่ ได้ 22 แผ่น/วัน กรีดได้ 140 วัน154,000บาท ไม้ผล 77,100 บาท รายได้ 231,100 บาท	ยางพารา 25 ไร่ ได้ 25 แผ่น/วัน กรีดได้ 140 วัน175,000บาท ไม้ผล 64,700 บาท รายได้ 239,700 บาท	ยางพารา 24 ไร่ ได้ 24 แผ่น/วัน กรีดได้ 140 วัน168,000บาท ไม้ผล 92,100 บาท รายได้ 260,100 บาท
พืชอาหาร	ข่า ตะไคร้ มะนาว พริก มะเขือ มะกรูด กล้วย ผักพริกไทย ขิง ติปลี ข่า กระชายดำ โหระพา	ข่า ตะไคร้ มะนาว พริก มะเขือ มะกรูด กล้วย ผัก พริกไทย ขิง ติปลี ข่า กระชายดำ โหระพา	ข่า ตะไคร้ มะนาว พริก มะเขือ มะกรูด กล้วย ผัก พริกไทย ขิง ติปลี ข่า กระชายดำ โหระพา	ข่า ตะไคร้ มะนาว พริก มะเขือ มะกรูด กล้วย ผัก พริกไทย ขิง ติปลี ข่า กระชายดำ โหระพา	ข่า ตะไคร้ มะนาว พริก มะเขือ มะกรูด กล้วย ผัก พริกไทย ขิง ติปลี ข่า กระชายดำ โหระพา	ข่า ตะไคร้ มะนาว พริก มะเขือ มะกรูด กล้วย ผัก พริกไทย ขิง ติปลี ข่า กระชายดำ โหระพา
พืชสมุนไพร	ทุเรียนเทศ	ฟ้าทลายโจร	ทุเรียนเทศ	ทุเรียนเทศ	ทุเรียนเทศ	ฟ้าทลายโจร ทุเรียนเทศ
สุขภาพ						
สมุนไพรกำจัดศัตรูพืช	ไม่ใช้	ไม่ใช้	ไม่ใช้	ไม่ใช้	ไม่ใช้	ไม่ใช้
พืชอาหารสัตว์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
พืชไม้ใช้สอย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
พืชอนุรักษ์ดินน้ำ	หญ้าแฝก	หญ้าแฝก	หญ้าแฝก	หญ้าแฝก	หญ้าแฝก	หญ้าแฝก
พืชอนุรักษ์	ส้มแขก สะตอ	ส้มแขก สะตอ	สะตอ ถังแข	สะตอ หนาม	ส้มแขก สะตอ	ส้มแขก เนียงนก
พันธุ์กรรม	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

2.2 การพัฒนาการผลิตพืชให้เพียงพอต่อการดำรงชีพ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

2.2.1 สถานการณ์ทางการผลิตพืชเพื่อใช้ในการดำรงชีพ

-พืชรายได้ ประกอบด้วย ยางพารา ทุเรียน ลองกอง ส้มแขกแห้ง เนียงนก หมากรแห้ง กล้วยหิน มีรายได้ จากพืชเฉลี่ย 216,700 บาท/ครัวเรือน/ปี

-พืชอาหาร มีการปลูกพืชเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือน ประเภท พืชทำเครื่องแกง และพืชผัก

-พืชสมุนไพรสุขภาพ สมุนไพรกำจัดศัตรูพืช ไม่มีการใช้

-พืชอาหารสัตว์ ไม่มีการปลูก

-พืชไม้ใช้สอย ไม่มีการปลูก พืชอนุรักษ์ดินน้ำ มีการปลูกหญ้าแฝกโดยการสนับสนุนของหน่วยงาน ส่วนท้องถิ่น อบต. และจังหวัด

-พืชอนุรักษ์พันธุกรรม มีการรักษาไว้ส่วนน้อยมาเป็นไม้ผลท้องถิ่นเช่น ส้มแขก, เนียงนก ลังแข ละไม จำปูรี และลูกเตียน

-พืชพลังงาน ไม่มี

2.2.2 แผนการพัฒนาพืชผสมผสาน เพิ่มชนิดพืช ได้แก่

-พืชรายได้ : มะนาวในวงบ่อ ลังแข ส้มแขกแห้ง และอื่นๆ

-พืชอาหาร : พืชผักสวนครัว

-พืชสมุนไพรสุขภาพ : กระชาย จิง คีปาลี และอื่นๆ

-สมุนไพรกำจัดศัตรูพืช : สมุนไพรไล่ยุง และอื่นๆ

-พืชอาหารสัตว์ : ไม่มี

-พืชไม้ใช้สอย: กันเกรา (ไม้คำเสา) และอื่นๆ

-พืชอนุรักษ์ดินน้ำ : ไม่มี

-พืชอนุรักษ์พันธุกรรม : ไม้ผลท้องถิ่นเช่น ลังแข ละไม ลูกเตียน จำปูรี ส้มจุก และอื่นๆ

2.3 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืช (พัฒนาภูมิปัญญา) เกษตรกรสนใจ

1. มะนาวนอกฤดู (มะนาวในวงบ่อ)

-หลังเก็บผล ตัดแต่ง ไล่ปุ๋ยออก

- 15 - 15 - 15 ต้นละ 2 กิโลกรัม

-ไล่ปุ๋ยสูตร 0 - 0 - 60 ก่อนเร่งดอก

-พ่นไทโอยูเรีย+สารกำจัดโรคแมลง

-พ่นปุ๋ยบำรุงช่อดอก+สารกำจัดโรคแมลง

2. การปลูกผักตามฤดู และการปลูกผักไม้ใช้ดิน (ไฮโดรโพนิกส์)

1. การปลูกผัก ในแปลงปลูก มีขั้นตอน คือ

1.1 การพรวนดิน ใช้จอบขุดดินลึกประมาณ 6 นิ้ว เพื่อพรวนดินให้มีโครงสร้างดีขึ้น กำจัดวัชพืชในดิน กำจัดไข่แมลงหรือโรคพืชที่อยู่ในดิน โดยการพรวนดินและตากทิ้งไว้ประมาณ 7-15 วัน

1.2. การยกแปลง ไร่จอบพรวนยกแปลงสูงประมาณ 4-5 นิ้ว จากผิวดิน โดยมีความกว้างประมาณ 1-1.20 เมตร ส่วนความยาวควรเป็นตามลักษณะของพื้นที่หรืออาจแบ่งเป็นแปลงย่อยๆ ตามความเหมาะสม ความยาวของแปลงนั้นควรอยู่ในแนวทิศเหนือ - ใต้ ทั้งนี้เพื่อให้ผักได้รับแสงแดดทั่วทั้งแปลง

1.3. การปรับปรุงเนื้อดินเนื้อดินที่ปลูกผักควรเป็นดินร่วนแต่สภาพ ดินเดิมนั้นอาจจะเป็นดิน ทราซหรือ ดินเหนียว จำเป็นต้องปรับปรุงให้เนื้อดินดีขึ้นโดยการใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตราประมาณ 2-3 กิโลกรัม ต่อเนื้อที่ 1 ตารางเมตร คลุกเคล้าให้เข้ากัน

1.4. การกำหนดหลุมปลูกจะกำหนดภายหลังจากเลือกชนิด ผักต่างๆ แล้วเพราะว่าผักแต่ละชนิดจะใช้ ระยะปลูกที่ต่างกัน เช่น พริก ควรใช้ระยะ 75x100 เซนติเมตร ผักบุ้งจะเป็น 5x5 เซนติเมตร เป็นต้น

2. การปลูกผักในภาชนะ การปลูกผักในภาชนะควรพิจารณาถึงการหยั่งรากของพืชผักชนิดนั้นๆ พืชผักที่หยั่งรากดีสามารถปลูกได้ดีในภาชนะปลูกชนิดต่างๆ และภาชนะชนิดห้อยแขวนที่มีความลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร คือ ผักบุ้งจีน คะน้าจีน ผักกาดกวางตุ้ง (เขียวและขาว) ผักกาดฮ่องเต้ ผักกาดหอม ผักกาดขาวชนิดไม่ห่อ (ขาวเล็ก ขาวใหญ่) ตั้งโอ้ ปวยเล้ง หอมแบ่ง (ต้นหอม) ผักชี ขึ้นฉ่าย ผักโขมจีน กระเทียมใบ (Leek) กุยช่าย กระเทียมหัว ผักชีฝรั่ง บวบก สาระแหน่ แมงลัก โหระพา (เพาะเมล็ด) กระเพรา (เพาะเมล็ด) พริกขี้หนู ตะไคร้ ชะพลู หอมแดง หอมหัวใหญ่ หัวผักกาดแดง (แรดดิช)

วัสดุที่สามารถนำมาทำเป็นภาชนะปลูกอาจดัดแปลงจากสิ่งที่ใช้แล้ว เช่น ขากรถยนต์เก่า กะละมัง ปลอกซีเมนต์ เป็นต้น สำหรับภาชนะแขวนอาจใช้ กาบมะพร้าว กระจาด หรือเปลือกไม้

วิธีการปลูกผักในภาชนะแย่งออกได้เป็น 2 วิธี

2.1 เพาะเมล็ดด้วยการหว่านแล้วถอนแยกหรือหยอดเป็นแถวแล้วถอนแยก ซึ่งพืชที่ควรปลูกด้วยวิธีนี้ได้แก่ ผักบุ้งจีน, คะน้าจีน, ผักกาดขาวกวางตุ้ง, ผักกาดเขียวกวางตุ้ง, ผักฮ่องเต้(กวางตุ้งได้หัว), ตั้งโอ้, ปวยเล้ง, ผักกาดหอม, ผักโขมจีน, ผักชี, ขึ้นฉ่าย, โหระพา, กระเทียมใบ, กุยช่าย, หัวผักกาดแดง, กระเพรา, แมงลัก, ผักชีฝรั่ง, หอมหัวใหญ่

2.2 ปักชำด้วยต้น และหัว ได้แก่ หอมแบ่ง (หัว), ผักชีฝรั่ง, กระเทียมหัว (ใช้หัวปลูก), หอมแดง (หัว), บวบก (ไหล), ตะไคร้ (ต้น), สาระแหน่ (ยอด), ชะพลู (ต้น), โหระพา กิ่งอ่อน), แมงลัก (กิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อน)

การปลูกผักในภาชนะ

1. การให้น้ำ การปลูกผักจำเป็นต้องให้น้ำเพียงพอ การให้น้ำผักควรรดน้ำในช่วง เช้า- เย็น ไม่ควรรดตอนแดดจัด และรดน้ำแต่พอชุ่มอย่าให้โชก

2. การให้ปุ๋ย มี 2 ระยะคือ

2.1 ใส่รองพื้นคือการใส่เมื่อเวลาเตรียมดิน หรือรองกันหลุมก่อนปลูก ปุ๋ยที่ใส่ควรเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก คลุกในดินให้ทั่วก่อนปลูกเพื่อปรับ โครงสร้างดินให้โปร่งร่วนซุย นอกจากนั้นยังช่วยในการอุ้มน้ำและรักษาความชื้นของดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชด้วย

2.2 การใส่ปุ๋ยบำรุง ควรใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อย้ายกล้าไปปลูกจนกล้าตั้งตัวได้แล้ว และใส่ครั้งที่ 2 หลังจากใส่ครั้งแรกประมาณ 2-3 สัปดาห์ การใส่ให้โรยบางๆ ระหว่างแถว ระวังอย่าให้ปุ๋ยอยู่ชิดต้น เพราะจะทำให้ผักตายได้ เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วให้พรวนดินและรดน้ำทันที สูตรปุ๋ยที่ใช้กับพืชผัก ได้แก่

ยูเรีย หรือ แอมโมเนียซัลเฟต สำหรับบำรุงต้นและใบ และปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 12-24-12 สำหรับเร่งการออกดอกและผล

3. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรบำรุงรักษาต้นพืชให้แข็งแรงโดยการกำจัดวัชพืช ให้น้ำอย่างเพียงพอ และใส่ปุ๋ยตามจำนวนที่กำหนดเพื่อให้ผักเจริญเติบโต แข็งแรง ทนต่อโรคและแมลง หากมีโรคและแมลงระบาดมากควรใช้สารธรรมชาติ หรือใช้วิธีกลต่างๆ ในการป้องกันกำจัด เช่น หนอนต่างๆ ใช้มือจับออก ใช้พริกไทย ปั่นผสมน้ำฉีดพ่น ใช้น้ำคั้นจากใบหรือเมล็ดสะเดา ถ้าเป็นพวกเพลี้ย เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย และเพลี้ยจักจั่น ให้ใช้น้ำยาล้างจาน 15 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นใต้ใบเวลาเย็น ถ้าเป็นพวกมด หอย และทาก ให้ใช้ปูนขาวโรยบางๆ ลงบริเวณพื้นดิน

การเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวผักควรเก็บในเวลาเช้าจะทำให้ได้ผักสดสด และหากยังไม่ได้ใช้ให้ล้างให้สะอาด และนำเก็บไว้ในตู้เย็น สำหรับผักประเภทผลควรเก็บในขณะที่ผลไม่แก่จัด จะได้ผลที่มีรสดีและจะทำให้ผลตก หากปล่อยให้ผลแก่คาต้นต่อไปจะออกผลน้อยลง สำหรับในผักใบหลายชนิด เช่นหอมแบ่ง ผักบุ้งจีน คะน้า กะหล่ำปลี การแบ่งเก็บผักที่สดอ่อนหรือโตได้ขนาดแล้ว โดยยังคงเหลือลำต้นและรากไว้ไม่ถอนออกทั้งต้น รากหรือต้นที่เหลืออยู่จะสามารถงอกงามให้ผลได้อีกหลายครั้ง ทั้งนี้จะต้องมีการดูแลรักษาให้น้ำและปุ๋ยอยู่ การปลูกพืชหมุนเวียนสลับชนิดหรือปลูกผักหลายชนิดในแปลงเดียวกัน และปลูกผักที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นบ้างยาวบ้างคละกันแปลงเดียวกัน หรือปลูกผักชนิดเดียวกันแต่ทยอยปลูกครั้งละ 3-5 ต้น หรือประมาณว่าพอรับประทานได้ในครอบครัวในแต่ละครั้งที่เก็บเกี่ยว ก็จะทำให้ผู้ปลูกมีผักสดเก็บรับประทานได้ทุกวันตลอดปี

การบริโภคผักให้ปลอดภัยจากสารพิษ

การปลูกผักไว้รับประทานเอง เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้ได้บริโภคผักที่ปลอดภัยจากสารพิษ แต่ทุกครอบครัวคงไม่สามารถปลูกผักทุกชนิดไว้รับประทานเองได้ ดังนั้นการต้องซื้อหาผักจากตลาดจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอยู่ ทั้งนี้ผักต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะปลอดภัยหรือไม่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้างก็ได้ ดังนั้นควรมีการล้างผักให้ถูกวิธีและให้ปลอดภัยจากสารพิษมากที่สุด วิธีการล้างผักให้สะอาดเพื่อลดปริมาณสารพิษ สามารถเลือกใช้ได้ตามความสะดวกดังนี้

1. ลอกหรือปอกเปลือกแล้วแช่ในน้ำสะอาด นาน 5-10 นาที หลังจากนั้นล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง จะช่วยลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 27-72
2. แช่น้ำปูนใส นาน 10 นาที และล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 34-52
3. แช่ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ นาน 10 นาที (ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ 1 ช้อนชา ผสมน้ำ 4 ลิตร) และล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 35-50
4. แช่น้ำด่างทับทิม นาน 10 นาที (ด่างทับทิม 20-30 เกล็ด ผสมน้ำ 4 ลิตร) และล้างออกด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 35-43
5. ล้างด้วยน้ำไหลจากก๊อก นาน 2 นาที ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 25-39
6. แช่น้ำขาวขำ นาน 10 นาที และล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 29-38
7. แช่น้ำเกลือ นาน 10 นาที (เกลือป่น 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 4 ลิตร) และล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 29-38

8. แขน้ำส้มสายชุนาน 10 นาที (น้ำส้มสายชู 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 4 ลิตร) และล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง
ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 27-36

9. แขน้ำยาล้างผักนาน 10 นาที และล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ร้อยละ 22-36

เทคนิคการปลูกพืชสวนครัวชนิดต่างๆ

การปลูกผักแต่ละชนิดนั้น ผู้ปลูกจำเป็นต้องเข้าใจถึงลักษณะ การเจริญเติบโตของผัก ชนิดต่างๆ ก่อน เพื่อให้การปลูก และการดูแลรักษา พืชผักให้เหมาะสม กับชนิดของผัก เทคนิคการปลูกผักสวนครัว จึงควรทราบ ดังนี้

1. ตระกูลแตงและตระกูลถั่ว ได้แก่ แตงกวาแตงโม พักทอง บวบ น้ำเต้า มะระ ถั่วฝักยาว ถั่วแขก และถั่วอื่น ๆ

- ผักต่าง ๆ เหล่านี้มีเมล็ดค่อนข้างใหญ่ งอกเร็ว เช่นผักประเภทเลื้อยถ้าจะปลูกให้ได้ผลดีและดูแลรักษา
ง่ายควรทำค้าง

- วิธีการปลูก หยอดเมล็ดโดยหยอดในแปลงปลูก หรือภาชนะปลูกหลุมละ 3 – 5 เมล็ด

- เมื่อเมล็ดงอกมีใบจริง 3 – 5 ใบ หลังจากนั้นถอนแยกให้เหลือเฉพาะต้นที่แข็งแรง หลุมละ 2 ต้น

- ใส่ปุ๋ยยูเรียหลังเมล็ดงอก 2 อาทิตย์ เมื่อเริ่มออกดอกใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 12-24-12

- ให้น้ำสม่ำเสมอ คอยดูแลกำจัดวัชพืช และแมลงต่าง ๆ

- เริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุประมาณ 40 – 60 วัน หลังหยอดเมล็ด

2. ตระกูลกะหล่ำและผักกาด ได้แก่ คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดหัว กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี และบร็อกโคลี

- ผักตระกูลนี้มีเมล็ดค่อนข้างเล็ก บางชนิดมีราคาแพงมาก เพราะส่วนใหญ่ต้องสั่งเมล็ดมาจาก
ต่างประเทศ

- วิธีปลูก หยอดเมล็ดเป็นหลุม ๆ ละ 3-5 เมล็ด ห่างกันหลุมละ 20 เซนติเมตร หรือโรยเมล็ดบาง ๆ เป็น
แถวห่างกันแถวละ 20 เซนติเมตร หลังหยอดเมล็ดหรือโรยเมล็ด 10 วัน หรือเมื่อมีใบจริง 2-3 ใบ ถอนแยกให้
เหลือหลุมละ 2 ต้น หรือหากโรยเมล็ดเป็นแถวให้ถอนอีก ระวังระยะต้นไม่ให้ชิดกันเกินไป

- ใส่ปุ๋ยยูเรียหลังจากถอนแยกหรือทำระยะปลูกแล้ว

- หลังใส่ปุ๋ยครั้งแรก 10 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรียครั้งที่สอง

- อายุเก็บเกี่ยวผักแต่ละชนิดแตกต่างกันเล็กน้อย เช่น คะน้า กวางตุ้งเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุ 30-45 วัน
ผักกาดหัว 45-55 วัน ผักกาดขาวปลี เขียวปลี กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 50-60 วัน หลัง
หยอดเมล็ด

- เมื่อเก็บเกี่ยวไม่ควรถอนผักทั้งต้นเก็บผักที่เหลือใบทิ้งไว้กับต้น 2-3 ใบ ต้นและใบที่เหลือจะสามารถ
เจริญเติบโตให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้อีก 2-3 ครั้ง

- ข้อควรระวัง ต้องให้น้ำสม่ำเสมอ ผักตระกูลนี้มีปัญหาโรคและแมลงค่อนข้างมาก ต้องคอยดูแลเอา
ใจใส่ใกล้ชิด

3. ตระกูลพริก-มะเขือ ได้แก่ พริกขี้หนู พริกขี้ฟ้า มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือพวง มะเขือเทศ

- ผักตระกูลนี้ควรมีการเพาะกล้าก่อนย้ายปลูกในแปลง

- การเพาะกล้า เตรียมดินในกระบะเพาะหรือในถุงพลาสติก

- หยอดเมล็ดในถุงเพาะ ถุงละ 3-5 เมล็ด ถ้าเพาะในกระบะเพาะ ควรเว้นระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร ระหว่างแถว 10 เซนติเมตร

- เมื่อเมล็ดงอกแล้วมีใบจริง 2-3 ใบ ถอนแยกเหลือต้นกล้าแข็งแรงสมบูรณ์ไว้ 2 ต้น

- เมื่อกล้ามมีใบจริง 5-6 ใบ หรือหลังเพาะกล้าประมาณ 30 วัน ย้ายกล้าลงแปลงปลูก

- เมื่อต้นกล้าตั้งตัวได้ หรือเริ่มเจริญเติบโต ใส่ปุ๋ยยูเรีย 1 ครั้ง

- เมื่อต้นเริ่มออกดอกใช้ปุ๋ย 15-15-15 หรือ 12-24-12

- อายุเก็บเกี่ยว มะเขือเทศประมาณ 50-60 วัน หลังย้ายกล้า, พริก มะเขือ ประมาณ 60-75 วัน หลังย้ายกล้า

4. ตระกูลผักชีและตระกูลผักบุ้ง ได้แก่ ผักชี ขึ้นฉ่าย ผักบุ้ง

- ควรนำเมล็ดแช่น้ำก่อนปลูก ถ้าเมล็ดลอยให้ทิ้งไปและนำเมล็ดที่จมน้ำมาเพาะ

- หว่านเมล็ดในแปลง โดยจัดแถวให้ระยะห่างกัน 15-20 เซนติเมตร กลบดินทับบาง ๆ ประมาณ 1 เซนติเมตร สำหรับขึ้นฉ่าย

- ผักบุ้งจะงอกใน 3 วัน ผักชีประมาณ 4-8 วัน และขึ้นฉ่าย 4-7 วัน

- เมื่อกำลังงอกมีใบจริง ถอนแยกและพรวนดินให้โปร่งเสมอจนเก็บเกี่ยว

- ผักบุ้งจีนเก็บเกี่ยวได้ภายใน 15-20 วัน ผักชี 45-60 วัน และขึ้นฉ่าย 60-70 วัน

- สำหรับผักชีและขึ้นฉ่าย ไม่ชอบแสงแดดจัด อาจปลูกในที่ ๆ มีร่มเงาได้ แต่สำหรับผักบุ้งจีน ต้องการแสงแดดตลอดวัน

5. ตระกูลโหระพา กะเพรา แมงลัก และตระกูลผักชีฝรั่ง ได้แก่ โหระพา กะเพรา แมงลักและผักชีฝรั่ง

- เตรียมดินให้ละเอียด หว่านเมล็ดให้ทั่วแปลง ใช้ฟางกลบ หรือ ปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดี แล้วโรยทับบาง ๆ รดน้ำตามทันทีด้วยบัวรดน้ำตาดี้

- เมล็ดจะงอกเป็นต้นกล้าภายใน 7 วัน

- เมื่อกล้าอายุ 1 เดือน ถอนแยกจัดระยะต้นให้โปร่ง หรือใช้ระยะระหว่างต้น ประมาณ 20-30 เซนติเมตร

- โหระพา กะเพรา แมงลัก เก็บเกี่ยวได้หลังหยอดเมล็ด 45-50 วัน ผักชีฝรั่ง เก็บเกี่ยวได้หลังหยอดเมล็ด 60 วัน

- สำหรับโหระพา กะเพรา และแมงลัก ในระหว่างการเจริญเติบโตให้หมั่นเด็ดดอกทิ้งเพื่อให้ลำต้นและใบเจริญเติบโตได้เต็มที่

- ผักชีฝรั่ง ตัดใบไปรับประทาน เหลือลำต้นทิ้งไว้จะสามารถเจริญเติบโตได้อีก

3. กิจกรรมที่ดำเนินการก่อนเข้าร่วมโครงการ

เกษตรกรมีการปลูกยางพาราเป็นอาชีพหลัก มีสวนไม้ผล เช่นทุเรียน, ลองกอง และมังคุดเป็นพืชรอง (ปลูกไม้ผลเป็นแบบผสมผสานมีหลายชนิดในแปลงเดียว) มีการปลูกผักและพืชสมุนไพรไว้ใกล้บริเวณบ้านไว้ใช้ภายในครัวเรือน มีการเลี้ยงปลา, เป็ดและไก่เป็นอาหาร ดังตารางที่ 2

4. เทคโนโลยีที่เกษตรกรดำเนินการในพืชหลักและพืชรอง

เนื่องจากพื้นที่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่เนินเขามีการจัดการลำบากเกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยปีละครั้งทั้งยางพาราและไม้ผล ใส่ปุ๋ยช่วงเดือนพฤษภาคม จำนวนที่ใส่แล้วแต่ว่าผลผลิตปีที่แล้วขายได้ราคาดีหรือไม่ ถ้าขายได้ราคาไม่ดีก็ไม่มีการจัดการอะไรปล่อยไว้จนกว่าจะมีเวลา ที่จะเข้าไปตัดหญ้าหรือใส่ปุ๋ยในสวนไม้ผล แต่ยางพารามีการกรีดทุกวันจึงมีการตัดหญ้าเดือนละครั้ง มีการปลูกพืชผักและพืชสมุนไพรรอบที่พักอาศัย ปลูกผัก

ในกระทาง หรือขวดพลาสติก แขนวนประดับตกแต่งบ้านเรือน และสามารถนำไปประกอบอาหารด้วย ผักที่ปลูกได้แก่ ต้นหอม, สะระแหน่, จิงจูฉ่าย, ผักกาดนกเขา, ผักชี, ผักบุ้ง, ผักกวางตุ้ง, ผักสลัด, พริก, มะเขือ เป็นต้น

การหาเทคโนโลยีและการแก้ปัญหาให้กับเกษตรกร

เทคโนโลยีการปลูกยางพารา และปัญหา : การใส่ปุ๋ยตามความต้องการของยางพารา สูตร 30-5-18 อัตรา 500 กรัม/ต้น/ปีใส่ปีละ 2 ครั้ง (คัมภีร์ยางพารา) ครั้งแรกใส่ต้นฤดูฝนหลังจากต้นยางพาราผลัดใบช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และครั้งที่ 2 ช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน โดยหว่านปุ๋ยบริเวณห่างจากโคนต้นยางประมาณ 2-3 เมตร หรือใส่สูตร 30-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น ปัญหาที่พบคือโรคหน้ำยางแห้ง วิธีการจัดการ ให้หยุดกรีดยางกว่าหน้ำยางพาราจะดีขึ้น ควรกรีดยางวันเว้นสองวัน และใส่ปุ๋ยเพิ่มเป็น 3 ครั้งต่อปี จะมีปัญหาในยางพาราพันธุ์ BPM 24 และพันธุ์ RRIT 251

เทคโนโลยีการผลิตพืชไม้ผลและปัญหา : การจัดการคุณภาพทุเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร มีการตัดแต่งช่อดอก การไว้ผล/กิ่ง/ต้น การใส่ปุ๋ยทุเรียน, การตัดแต่งกิ่งจัดการทรงพุ่ม และช่วงที่มีการระบาดของโรคแมลงในทุเรียน ปัญหาที่พบคือ หนอนเจาะผลและเมล็ดทุเรียน, หนอนเจาะลำต้น แนะนำให้เกษตรกรตรวจดูต้นทุเรียนและแมลงที่พบในสวนทุเรียน เพื่อป้องกันและกำจัดแมลงตัวเต็มวัยไม่ให้วางไข่ ส่วนทุเรียนที่ขายไม่ได้เอาไปแปรรูปเป็นทุเรียนทอดหรือทุเรียนกวน

เทคโนโลยีการผลิตมะนาวนอกฤดู : ช่วงแรกของการปลูก ไม่ควรให้ปุ๋ยเลย เนื่องจากรากพืชยังไม่พร้อมที่จะรับ และอาจทำให้รากเน่าได้ครับ ควรทิ้งระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ให้ต้นมะนาวตั้งตัวได้ก่อนถึงเริ่มใส่ปุ๋ย สูตรปุ๋ย 15-15-15 ร่วมกับปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตราส่วน 1:2 ปริมาณ 25 กรัมหรือปุ๋ยเกล็ด สูตร 25-7-7 ฉีดพ่น 30-50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร สลับกับการให้ปุ๋ยทางดิน ทุก 15-20 วัน

เกษตรกรมีการ ปลูกผักเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อผักมาประกอบอาหาร เนื่องจากรายได้ของเกษตรกรลดลงปัญหาเกิดจากราคายางพาราที่ลดลง ยางแผ่นกิโลกรัมละ 30 บาท ทำให้เกษตรกรปลูกพืชแซมยางพารามากขึ้น จากรายได้สุทธิของเกษตรกรก่อนเข้าโครงการ (ตารางที่1)และหลังเข้าโครงการ (ตารางที่3) พบว่ารายได้สุทธิลดลง รายจ่ายของเกษตรกรก็ลดลงด้วย แต่รายจ่ายที่เสียไปส่วนใหญ่เป็นรายจ่ายที่ต้องเสียอยู่แล้ว เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าจ้างแรงงานทางการเกษตร และค่าเล่าเรียนบุตร ส่วนค่าใช้จ่ายเรื่องการซื้ออาหารบริโภคในครัวเรือนลดลง จากการศึกษาที่เกษตรกรปลูกพืชไว้ใช้เองและขายเป็นรายได้เสริมมากขึ้น

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรร่วมงานวิจัย บ้านหลังเกษตร ต.ธารโต อ.ธารโต จ.ยะลา (หลังเข้าโครงการ)

รายการ	นางพะยอม	นางบายศรี	นางยุพิน	นายสมนึก	นางพัฒนา	นายบุญอาจ
มีที่ดินจำนวน ไร่	20	24	27	29	30	30
กิจกรรมเกษตร	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา, ไก่	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงเป็ด, ไก่	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงไก่	สวนยางพารา ไม้ผลผสมผสาน เลี้ยงปลา
กิจกรรมหลังการเข้าร่วมโครงการ	ปลูกผักสวนครัว ผสมปุ๋ยใช้เอง การปลูกมะนาว การปลูกผักแบบ ไม่ใช้ดิน	ปลูกผักสวนครัว ผสมปุ๋ยใช้เอง การปลูกมะนาว การปลูกผักแบบ ไม่ใช้ดิน	ปลูกผักสวนครัว ผสมปุ๋ยใช้เอง การปลูกมะนาว การปลูกผักแบบ ไม่ใช้ดิน	ปลูกผักสวนครัว ผสมปุ๋ยใช้เอง การปลูกมะนาว การปลูกผักแบบ ไม่ใช้ดิน	ปลูกผักสวนครัว ผสมปุ๋ยใช้เอง การปลูกมะนาว การปลูกผักแบบ ไม่ใช้ดิน	ปลูกผักสวนครัว ผสมปุ๋ยใช้เอง การปลูกมะนาว การปลูกผักแบบ ไม่ใช้ดิน
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม	การทำไม้ผลให้ได้ คุณภาพ	การทำไม้ผลให้ได้ คุณภาพ	การเลี้ยงปลา	การทำไม้ผลให้ได้ คุณภาพ	การเลี้ยงปลา	การทำไม้ผลให้ได้ คุณภาพ
รายได้ (บาท/ปี)	143,600	165,600	174,300	187,000	174,000	194,000
รายจ่าย (บาท/ปี)	63,200	76,500	64,000	68,300	61,000	63,400
รายได้สุทธิ (บาท/ปี)	80,400	89,100	110,300	118,700	113,000	130,600
ความพอใจ	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก
การอนุรักษ์	ไม้ผลท้องถิ่น	พืชสมุนไพรท้องถิ่น	ไม้ผลท้องถิ่น	พืชสมุนไพรท้องถิ่น	ไม้ผลท้องถิ่น	ไม้ผลท้องถิ่น

สรุปผลการทดลอง

การทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดยะลา โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาให้ได้รับรูปแบบระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ภายใต้การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ในการผลิตพืช โดยใช้เทคนิคการพัฒนาตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ในปีแรกของการพัฒนาเป็นการพัฒนาด้านกระบวนการทางการมีส่วนร่วม การพัฒนาทางความคิดด้านการเป็นต้นแบบ ซึ่งเดิมผู้ร่วมวิจัย 6 ราย ก่อนการดำเนินโครงการเกษตรกร 6 รายมีรายได้เฉลี่ย 216,700 บาท มีรายจ่ายเฉลี่ย 90,673 บาท รายได้สุทธิเฉลี่ย 126,027 บาท ไม่ได้มีความคิดในการทำการผลิตพืชเพื่อเป็นต้นแบบ แต่จะเป็นการผลิตเพื่อสนองความต้องการของครัวเรือนเป็นหลัก ผลจากการศึกษาให้ความรู้แก่เกษตรกร และการค้นหาตัวตนทำให้เกษตรกรตั้งเป้าหมายในการพัฒนาให้เป็นตัวอย่างแก่เพื่อนบ้าน ซึ่งความคิดนี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการผลิตพืชผสมผสานและมีความพอเพียงในแบบของตนเอง ลดค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนและเพิ่มรายได้จากสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อครอบครัว เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องยางพาราตกต่ำ ไม้ผลมีปัญหาเรื่องผลผลิตมีน้อย เป็นผลทำให้รายได้ของเกษตรกรลดลง ส่วนรายจ่ายของเกษตรกรก็ลดลงด้วยเนื่องจากเกษตรกรผสมปุ๋ยใช้เอง ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์สำหรับบริโภคในครัวเรือน และมีเหลือไว้สำหรับขายให้เพื่อนบ้านด้วย ทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้ เกษตรกรมีความพอใจระดับ ปานกลาง เกษตรกรมีการเปลี่ยนแนวคิดในการปลูกพืชเป็นปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงมากขึ้น โดยใช้ความรู้ที่มีในการทำการเกษตร ร่วมกับความซื่อสัตย์ ขยันและอดทน ในการทำการเกษตร จากตารางที่ 2 เกษตรกรทั้ง 6 รายมีรายได้หลักจากยางพารา รายได้รองจากการขายไม้ผล และมีรายได้เสริมจากการทำกิจกรรมที่แตกต่างกัน เช่น การขายส้มแขกตากแห้ง, หมากตากแห้ง, กล้วยหิน เป็นต้น มีการปลูกพืชผักไว้บริโภคภายในครัวเรือน แต่รายจ่ายยังสูงอยู่ เพราะไม่ได้ปลูกพืชให้มีความหลากหลายส่วนใหญ่ปลูกพืช 2-3 ชนิดเท่านั้น และมีการซื้อปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ในสวนยางพารา และสวนไม้ผล แต่หลังจากมีการแนะนำให้เกษตรกรหันมาผสมปุ๋ยใช้เอง และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตใช้เองทำให้ลดค่าปุ๋ยที่ใช่ลง และมีการปลูกพืชผักให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ปลูกในกระถาง ปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อผักมาประกอบอาหารได้ รายได้เฉลี่ยหลังเข้าโครงการ 173,083 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 66,067 บาท และรายได้สุทธิเฉลี่ย 107,017 บาท เกษตรกรต้องการให้ผลผลิตไม้ผลที่ดีมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด เนื่องจากราคายางที่ลดลง แต่ราคาของทุเรียน และไม้ผลอื่นๆสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรสนใจการผลิตไม้ผลให้มีคุณภาพ การเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นแหล่งโปรตีนหลักของครัวเรือนก็เป็นสิ่งจำเป็น ต้องการให้สอนเทคนิคการเลี้ยงปลาในบ่อขนาดเล็กเพื่อใช้ประกอบอาหารและไว้ขายเสริมรายได้ในครัวเรือนอีกด้วย เพราะหมู่บ้านแห่งนี้หมู่บ้านที่อยู่บนเขาและห่างไกลจากตัวอำเภอ เป็นอำเภอเล็กๆ ไม่มีของขายมากนักต้องมาซื้อของในตัวจังหวัดยะลาจึงทำให้ต้องเสียเวลาเดินทาง เกษตรกรต้องการอนุรักษ์พืชพื้นเมืองของภาคใต้ไว้ เช่น ส้มจุก, ส้มแขก, ลังแข, ลูกเดือย, จำปอริง, เนียงนก, มะไฟป่า เนื่องจากเกษตรกรเห็นความสำคัญของไม้ผลพื้นเมืองที่กำลังจะหมดไปเพราะในพื้นที่เองไม่มีให้เห็นแล้ว และไม้พื้นเมืองสามารถนำต้นมาใช้ประโยชน์ได้อีกด้วย เกษตรกรมีความต้องการในการลดรายจ่ายให้กับครัวเรือนมีการเสนอหลักสูตรการอบรม แนะนำต่างๆ ให้แก่เกษตรกร ทั้ง 6 รายพร้อมกัน เนื่องจากการเดินทางที่ยากลำบากและแต่ละครัวเรือนอยู่ห่างไกลกับเกษตรกรรายอื่น จำเป็นต้องแนะนำพร้อมกัน และปัญหาที่พบจะมีความแตกต่างกันไป แต่สามารถนำมาปรับใช้

ด้วยตัวเกษตรกรเองได้ เกษตรกรทั้ง 6 รายมีแนวความคิดในการปลูกพืชแบบผสมผสานตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถให้คำแนะนำแก่เกษตรกรรายอื่นๆ ที่สนใจได้ และมีเกษตรกรที่สนใจทำเกษตรระบบเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 10 ราย ในพื้นที่ใกล้เคียง

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ : แนะนำระบบการปลูกพืชแก่เกษตรกรที่สนใจ นำระบบเกษตรที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปทำงานวิจัยในพื้นที่แปลงเกษตรกรเปรียบเทียบกับการทำเกษตรแบบเดิมที่เกษตรกรทำอยู่ โดยดูจากความเป็นอยู่และความพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมงานวิจัย มีการพึ่งพาตัวเองมากขึ้น เพิ่มรายได้ลดรายจ่ายของเกษตรกร รู้จักวิเคราะห์ข้อมูลโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน และมีความพอประมาณ โดยใช้ความรู้ที่มี ขยัน อดทน และซื่อสัตย์ เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดยะลา. 2556. แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดยะลา (พ.ศ. 2556 - 2559) ภายใต้แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดยะลา. หน้า 10 – 36.

ดิเรก ทองอร่าม. 2550. การปลูกพืชไร้ดินโดยไม่ใช้ดิน. พิมพ์ครั้งที่ 3. บริษัทพิมพ์ดีการพิมพ์จำกัด กรุงเทพฯ. 816 หน้า.

บริษัท ศูนย์เกษตรกรรมบางไทร. 2548. คู่มือการปลูกพืชไร้ดิน Hydroponics ในระบบ DRFT. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. 120 หน้า.

สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม . 2532. ระบบเกษตรผสมผสาน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 117 หน้า.

อภิพรธ พุกภักดี. 2526. ระบบการปลูกพืช. ภาควิชาพืชไร่นา, คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์