

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

**1. แผนงานวิจัย** : พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชที่เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกรเพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งของสังคมเกษตร

**2. โครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาระบบการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืน โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

**กิจกรรม** : วิจัยและพัฒนาระบบการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา

**กิจกรรมย่อย (ถ้ามี)** : ระบุชื่อกิจกรรมย่อยตามแบบ ว1-ก ที่ผ่านการอนุมัติ

**3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การจัดการผลิตพืชผสมผสาน 9 กลุ่มพืช ระดับเครือข่ายชุมชนที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา

**ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** : ระบุชื่อการทดลองตามแบบ ว1-ก ที่ผ่านการอนุมัติ

Managing 9 groups of integrated crops for sustainable community network based on the sufficiency economy philosophy at Sathingpra peninsular Songkhla province.

#### 4. คณะผู้ดำเนินงาน

**หัวหน้าการทดลอง** ธีธาวินทร์ สรรุโณ สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

**ผู้ร่วมงาน**

พินาภรณ์ แก้วสวัสดิ์ สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

ชัชฎ์นันท์ เต็มณา ศูนย์วิจัยและพัฒนากการเกษตรยะลา

ศศิگانต์ สุขเล็ก ศูนย์วิจัยและพัฒนากการเกษตรยะลา

บุญพา ชูพอม ศูนย์วิจัยและพัฒนากการเกษตรสตูล

ชนินทร์ ศิริขันตยกุล ศูนย์วิจัยและพัฒนากการเกษตรสตูล

ชุตินา ยกย่องสกุล สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

กาญจันศรีเศรษฐ์ เสมรอด สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

กิตติวิทย์ ตรีพันธ์ สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

ดิเรก พรหมเกษา สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

สรัญญา ช่วงพิมพ์ สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

มนต์สรวง เรืองขนาบ สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

สุวิมล วงศ์พลัง	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา
จิระ สุวรรณประเสริฐ	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา
บุญณิศา ช้างคณิน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสงขลา

## 5. บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา การจัดการผลิตพืชผสมผสาน 9 กลุ่มพืช เพื่อเพิ่มความเพียงพอในการดำรงชีพของเกษตรกร ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา พบว่ามีวิธีการดังนี้ คือ **การพัฒนาพืชรายได้** โดยสร้างอัตลักษณ์สินค้า แปรรูปสร้างมูลค่า การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ รับรองมาตรฐาน รวมกลุ่มผลิต และผลิตนอกฤดู เช่น กลัวยน้ำว่าพรีเมียมร่ำแดง แปรรูปกลัวยฉาบน้ำตาลโตนดรำแดง ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้ชุมชนเฉลี่ย 156,066 บาท/ปี การผลิตมะม่วงพิมเสนบานนอกฤดู จะให้ผลผลิตเฉลี่ย 21.8- 34.0 กิโลกรัม/ต้น ได้ราคาผลผลิตสูงกว่าในฤดูประมาณ 20 บาท **พืชอาหาร** โดยการปลูกพืชในภาชนะต่างๆ ซึ่งสามารถจัดการดินและน้ำได้สะดวก ซึ่งทำให้เกษตรกรมีการปลูกพืชที่หลากหลายขึ้น เฉลี่ย 15.9 ชนิด/ปี และทำให้มีรายได้จากการปลูกพืชอาหารที่เป็นส่วนเกินจากการเป็นอาหารในครัวเรือนเฉลี่ย 6,270 บาท/ปี **พืชสมุนไพร** โดยการจัดกระบวนการให้เกษตรกรสนใจการปลูกเพิ่มโดยการนำไปดูงานแหล่งพืชสมุนไพร โรงพยาบาล ให้ข้อมูลเรื่องสุขภาพ และจัดทำแปลงต้นแบบในชุมชนซึ่งมีการปลูกพืชสมุนไพร 83 ชนิด พบว่าทำให้มีเกษตรกรปลูกพืชเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 20 มีชนิดพืชรวม 46 ชนิด การปลูกสมุนไพรของเกษตรกรจะยั่งยืนต้องมีการพัฒนาให้เกิดรายได้ ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุด **พืชสมุนไพรเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช** โดยการจัดกิจกรรมรณรงค์ และให้ความรู้ จำเป็นต้องใช้วิธีการอื่น ๆ ร่วมด้วยในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน **พืชอาหารสัตว์** โดยการผลิตเพื่อเป็นรายได้และให้เพียงพอต่อการเลี้ยงสัตว์ ด้วยการจัดการปุ๋ย เคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ + ปุ๋ยเคมี สูตร 0-3-0 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ จะให้ผลผลิตสูงกว่า การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ ในหญ้าหว่ายข้อ ร้อยละ 14 และในหญ้าปายใบใหญ่ ร้อยละ 7 **พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ** โดยการจัดทำแปลงต้นแบบให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ และพบว่าแฝกสามารถลดการพังทลายของคันร่องสวนได้ดีกว่าการไม่ปลูกแฝก แต่ไม่ส่งผลชัดเจนต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีของดิน ส่วนปอเทือง ควรเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว ถั่วเขียว เพื่อเป็นรายได้ และหญ้าที่เป็นพืชอาหารสัตว์สามารถปลูกที่ขอบร่องสวน **พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น** โดยการชี้ให้เห็นความสำคัญในเชิงวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อมโยงพืชกับประวัติชุมชน หรือการรักษาพืชท้องถิ่นไว้ให้อนุชนรุ่นต่อไป ซึ่งพบว่ากะเหรี่ยงปากเป็ดสีม่วง เป็นพันธุ์พืชประจำถิ่นของตำบลรำแดง เป็นพืชที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติบนต้นตาลโตนด นำมาปลูกในกระถาง ประมาณ 20-30 วัน จะมีการแตกหน่อใหม่ และภายใน 90 – 120 วัน จะปรากฏดอกให้เห็น

ช่อดอก ช่อดอกมีอายุดอกบานประมาณ 14 – 21 วัน ในสภาพที่เหมาะสม สามารถให้ดอก 4-9 ช่อดอก/กระถาง/ปี **พืชใช้สอย พืชพลังงานและเชื้อเพลิง** โดยการจัดแปลงต้นแบบการปลูกพืชในพื้นที่นาที่ปรับสภาพเป็นร่องสวน ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา และสน โดยปลูก 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ปลูกพืชแต่ละชนิดแบบสลับแถว ระยะปลูก 2 x2 เมตร รูปแบบที่ 2 ปลูกพืชแต่ละชนิดสลับต้นในแถวเดียวกัน ระยะปลูก 2x2 เมตร รูปแบบที่ 3 ปลูกพืชเป็นผสมผสาน ระยะปลูก 1 x 1 เมตร ระหว่างกลุ่มห่างกัน 2 เมตร และควรอำนวยความสะดวกในการจัดหาพันธุ์ไม้แก่เกษตรกร

การพัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง พืชที่เกษตรกรจะให้ความสำคัญอันดับแรกๆ คือพืชที่สามารถก่อให้เกิดรายได้ รองลงมาคือ พืชที่จะเป็นอาหาร ตามลำดับ ส่วนการพัฒนาในกลุ่มพืชอื่นๆ ควรหาวิธีการที่จะทำให้เกิดรายได้ สร้างคุณค่าในการเอื้อประโยชน์ต่อการผลิตและทางสังคม ซึ่งจำเป็นต้องใช้พลังกลุ่มเข้ามาเป็นแรงจูงใจ หรือ เป็นการปลูกป่าในใจคน พร้อมทั้งมีการอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในด้านการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการตลาด

## Abstract

Management of 9 crops groups production to increase the sufficiency livelihood of farmers in Ram Daeng Sub-district, Singhanakhon District, Songkhla Province, found that the methods were as follows: **Income crops:** by creating product identity, value-added, packaging, certified standard and off-season production such as ramdang premium banana, palmyra sugar banana chip which can make income on average 156,066 baht/year. The average yield of off-season mango production is 21.8- 34.0 kg/plant, The product price is higher than in the season about 20 baht/kg. **Food crops:** by planting plants in different containers which can manage soil and water easily. This allows farmers to grow a variety of crops on average 15.9 species/year and earn an average of 6,270 baht/year in food crops **Medicinal crops:** by taking a visit to the herb plant source, the hospital provides health information and creating a model plot in the community. it was found that 20% of farmers grew with 46 species and having income from medicinal plants is the most important condition for more plantings. **Pests control crops:** by providing knowledge on the use of plant extracts and integrated pest management. **Forage crops:** by growing crops for income and sufficient for animals. Increased yield by the use of chemical fertilizer formula 46-0-0 rate 20 kg/rai + 0-3-0 rate 50 kg/rai has increased productivity by 7-14%. **Soil and water conservation crops:** by creating a model plot for farmers to study and learn and it was found that vetiver was able to reduce erosion better than not planting vetiver but this does not have a significant effect on the change in soil chemistry. sun hemp should be linked to tourism and mung beans for income. **Local genetic conservation**

**crops:** by highlighting cultural significance such as plants and community history or preserving local plants for the next generation. It was found that *Cymbidium finlaysonianum* is a local species of the ramdang district that grows naturally on the Palmyra trees. When grown in a pot it will germinate in 20-30 days, flower in 90 - 120 days, bloom 14 - 21 days, and flower 4-9 inflorescences/pot/year. **Usable energy and fuel crops:** by cultivation in the fields that have been adjusted as garden furrow, *Hopea odorata* Roxb. *Swietenia macrophylla* King, *Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.)Seem. and *Casuarina equisetifolia* L. can be planted in each type of plant, alternating rows, 2 x 2 m spacing, or planted in each species alternating plants in the same row, spacing 2x2 meters, or planted in a mixture of 1 x 1-meter spacing between groups of 2 meters. Managing 9 groups of integrated crops for sustainable community network based on the sufficiency economy philosophy at Sathingpra peninsular Songkhla province. those farmers will be a top priority is income crops and food security crops. For the development of other groups, we should find ways to generate income, create value for production and society which is necessary to use group empowerment as motivation or “grow the plant in the hearts of people” along with providing convenience to farmers in production, value-added creation, and marketing.

## 6. คำนำ

ผลกระทบเชิงลบต่อการเกษตรจากการพัฒนาประเทศไทยที่ผ่านมาได้ทำให้ภาคเกษตรมีความสำคัญทางเศรษฐกิจลดลงและเกษตรกรยากจนมากขึ้น กล่าวคือสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรในประเทศลดลงจากร้อยละ 10.3 ในปี 2540 เหลือร้อยละ 8.3 ในปี 2556 สัดส่วนรายได้เงินสดสุทธิการเกษตรของครัวเรือนลดลงจากร้อยละ 39.58 เป็น 36.56 ภาวะหนี้สินครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้นจาก 53,885 บาท/ครัวเรือน ในปี 2551/52 เป็น 59,808 บาท/ครัวเรือน ในปี 2554/55 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556)

ปัญหาดังกล่าวนี้ได้เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเช่นกันโดยเฉพาะบริเวณคาบสมุทรสทิงพระที่ครอบคลุม 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 356,343 ไร่ เกษตรกร 32,549 ครัวเรือน ในช่วง 3-4 ทศวรรษที่ผ่านมาเคยมีวิถีชีวิตอย่างพอเพียงด้วย “โหนด (ตาลโตนด) นา เล” แต่ปัจจุบันกลับพึ่งพาอาชีพ การผลิตพืชได้น้อยลง กล่าวคือ ตาลโตนดถูกปลูกทิ้งร้างจำนวนมากเพราะมีรายได้ไม่จูงใจให้เกษตรกรรุ่นหลังๆ ทำเป็นอาชีพและมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นส่วนการพึ่งพาการผลิตพืชอื่น ๆ มีน้อยเนื่องจากข้อจำกัดของสภาพภูมิณีเวศที่พื้นที่เป็นพื้นที่นาขนาดเล็ก ประมาณ 11 ไร่ และขาดแคลนน้ำจึงทำให้เกษตรกรในพื้นที่เป็นกลุ่มที่ยากจนที่สุดของจังหวัดสงขลา คือรายได้เฉลี่ย/คน/เดือน 6,485 บาท ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด ร้อยละ 60 มีสัดส่วนคนยากจนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด ร้อยละ 48 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) และเมื่อกระแสโลกาภิวัตน์ทำให้เกษตรกรมีความต้องการใช้เงินเพิ่มขึ้นแต่พึ่งพาการปลูกพืชได้น้อยลง จึงทำให้แรงงานภาคเกษตรไหลออกสู่ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต่างๆ ที่กำลังขยายตัว ซึ่งเท่ากับเป็นการซ้ำเติมให้ภาคเกษตรพัฒนาได้ยากขึ้นไปอีก



เมื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภูมิสังคมเกษตรพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ พบว่ามีจุดแข็งคือ มีตาลโตนดมากที่สุดในประเทศไทย เป็นแหล่งปลูกข้าว กล้วย มะม่วงพันธุ์ดี มีพื้นที่ใกล้ตลาดสินค้าและตลาดส่งออกแต่มีจุดอ่อนด้านเกษตรกรยากจน ถือครองพื้นที่ขนาดเล็ก ขาดแคลนน้ำ ขาดแคลนแรงงาน ขาดความหลากหลายของพืชพรรณ มีโอกาสคือช่องทางการตลาดสำหรับการบริโภคสินค้าของชุมชนเมืองและประเทศเพื่อนบ้านซึ่งมีการส่งออกสินค้าเกษตรไปต่างประเทศทางด้านศุลกากรจังหวัดสงขลา มีมูลค่าสินค้าพืชผักผลไม้ประมาณ 1 หมื่นล้านบาท/ปี และหลายชนิดต้องส่งมาจากภาคอื่นๆแต่มีอุปสรรคด้านภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมดึงแรงงานออกนอกภาคเกษตรแนวทางการพัฒนาจึงต้องเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มการผลิตพืชเดิมหรือพืชใหม่ที่มีศักยภาพทางการค้าเพื่อให้เป็นฐานรายได้หลักอย่างเหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมพร้อมทั้งพัฒนาเพิ่มความหลากหลายของพืชให้เพียงพอต่อการดำรงชีพและสร้างต้นแบบให้เกษตรกรเชื่อมั่นในการพึ่งพาการเกษตรแทนการเคลื่อนย้ายแรงงาน เป็นต้น

ด้านแนวทางการแก้ปัญหาเชิงนโยบายที่เป็นภาพรวมของประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ต่างมีความเห็นตรงกันว่า ประเทศไทยควรมุ่งเน้นการพัฒนาที่สมดุล ยั่งยืนหรือการพัฒนาสีเขียว (sustainable or green development) และเห็นว่าจะต้องนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การนี้สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2556) ได้จัดทำยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่ 2 ทศวรรษหน้า (2556-2575) เสนอรัฐบาลและหน่วยงานต่างๆในการพัฒนาประเทศสู่ความยั่งยืน โดยใน 10 ปีแรกมุ่งพัฒนาให้เกิดเป็นวาระแห่งชาติ สาธิตต้นแบบ การขยายผลการประยุกต์ใช้ การสร้างตัวชี้วัดของการพัฒนาตามปรัชญาที่ชัดเจน สร้างนักวิจัยนักพัฒนา การให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อภาคส่วนและสาขาต่างๆได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ได้เกิดผลยิ่งขึ้น

กรมวิชาการเกษตรในฐานะหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านการวิจัยการผลิตพืชของประเทศ จึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้านการประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการผลิตพืช และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 สงขลา ได้มีการวิจัยและพัฒนาวิธีการประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการผลิตพืชมาอย่างต่อเนื่องกล่าวคือในปี 2551-2555 ผลการวิจัยในขั้นต้นได้ค้นพบว่าการพัฒนาตามแนวทาง “4 เสาหลักสู่ความพอเพียง” จะทำให้เกษตรกรมีระดับความพอเพียงในการดำรงชีพเพิ่มขึ้น ได้แก่การปลูกพืช 9 กลุ่มผสมผสานให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์การสร้างภูมิปัญญาที่เหมาะสมกับเกษตรกร การพัฒนาเกษตรกรให้เป็นผู้นำเป็นต้นแบบ และพัฒนาวิธีการดำรงชีพ (กรมวิชาการเกษตร, 2557)

เพื่อให้บรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมในการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาอาชีพการผลิตพืชได้เพิ่มขึ้นสามารถนำใช้แก้ปัญหาได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนพัฒนาเทคนิควิธีการประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้ก้าวหน้าและเป็นการวิจัยเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาประเทศในระยะยาวจึงจำเป็นต้องศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในอีกหลายประเด็นอย่างต่อเนื่องได้แก่ด้านประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มพืชเศรษฐกิจในท้องถิ่น ด้านการประยุกต์เพื่อเพิ่มการผลิตพืชผสมผสานให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์

ร่วมกันของแต่ละชุมชนเครือข่าย ด้านการประยุกต์เพื่อการผลิตพืชเชิงประณีตที่เพียงพอต่อการดำรงชีพของฟาร์ม เกษตรกรขนาดต่างๆและการพัฒนาตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการผลิตพืชในระดับครัวเรือนและชุมชน เป็นต้น ซึ่งผลการวิจัยนอกจากจะช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่แล้วยังจะได้รูปแบบการประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่นำไปปรับใช้ในการผลิตพืชระดับพื้นที่ ชุมชน ตำบล อำเภอและลุ่มน้ำต่างๆของประเทศไทยได้ต่อไป

โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการจัดการผลิตพืชผสมผสานให้เพียงพอต่อการดำรงชีพในระดับชุมชน 9 กลุ่มได้แก่ กลุ่ม พืชรายได้ กลุ่มพืชอาหาร พืชอาหารสัตว์ พืชสมุนไพรสุขภาพ พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น พืชใช้สอย และพืชพลังงาน ที่สามารถเพิ่มปริมาณ ชนิด และมูลค่า ทั้งความมั่นคงทางอาหาร การเป็นอยู่ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 25 ในปี2563 จากการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับภูมิสังคมพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

## 7. วิธีดำเนินการ :

- อุปกรณ์ พันธุ์พืช ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก สารกำจัดศัตรูพืช สารปรับปรุงดิน แบบสำรวจ และวัสดุเกษตรอื่นๆ
- วิธีการ

1. **การพัฒนาการผลิตพืช** โดยศึกษาการจัดทำแปลงต้นแบบการจัดการผลิตพืช 9 กลุ่มพืช ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยกระบวนการในการพัฒนาแปลงต้นแบบ ปฏิบัติตามแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research : PAR ยາใจ, มปป.) คือมีวงจรการวิจัย 4 ขั้นตอน เริ่มจาก 1)การวินิจฉัยปัญหาและวางแผน 2)ปฏิบัติ 3)การสังเกตและประเมิน 4) สะท้อนผลการปฏิบัติและสรุปบทเรียน หลังจากนั้นจะกลับไปสู่ขั้นตอนที่ 1-4 หมุนเวียน ประมาณ 3-4 ครั้ง จนกว่าจะได้คำตอบในการแก้ปัญหา การคัดเลือกพื้นที่ทำการศึกษา(ปี2559) โดยคัดเลือกเกษตรกรสร้างต้นแบบการผลิตพืช 9 กลุ่มพืช กลุ่มพืชละประมาณ 5-10 คน การวินิจฉัยปัญหาและวางแผน ทำการวิเคราะห์ระบบการผลิตพืชทั้ง 9 กลุ่ม ในชุมชน การวิเคราะห์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ห่วงโซ่การผลิต (supply chain) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมการผลิตพืช (SWOT) และสำรวจวิเคราะห์ในแปลงเพื่อเจาะลึกประเด็นปัญหา

## 2. การจัดทำแปลงต้นแบบ แปลงผลิตพืช 9 กลุ่มพืช เน้นในประเด็นต่างๆดังนี้

### 2.1 กลุ่มพืชอาหาร

เน้นการเพิ่มปริมาณพืชอาหารที่ใช้เป็นเครื่องแกง พืชผัก และไม้ผลเพื่อบริโภคในครัวเรือน

วิธีการ จัดทำแปลงต้นแบบในการผลิตพืชอาหารในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมกับภูมิสังคม เช่นปลูกในภาชนะต่าง และสร้างโรงเรือนเพาะชำขยายพืชอาหารแก่ชุมชน

### 2.2 กลุ่มพืชรายได้

วิธีการ จัดทำแปลงต้นแบบการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เน้นพืชที่เป็นอัตลักษณ์ประจำท้องถิ่น ได้แก่ ไม้

### 2.3 กลุ่มพืชสมุนไพรสุขภาพ

วิธีการ สร้างแปลงต้นแบบรวบรวมชนิดพืชสมุนไพร และขยายพันธุ์ เน้นการเพิ่มปริมาณพืชและการใช้ประโยชน์พืช

### 2.4 กลุ่มพืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช

วิธีการ สร้างแปลงต้นแบบ เพื่อเป็นฐานการเรียนรู้ พืชสมุนไพรกำจัดป้องกันศัตรูพืช ให้คนในชุมชนและนอกชุมชนได้ศึกษาดูงานการปลูกพืช ปลูกพืชที่นำมาใช้ผลิตสารสกัดเช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม และผลิตน้ำส้มควันไม้ และทดสอบการใช้พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช เน้นการเพิ่มปริมาณพืชและการใช้ประโยชน์สารสกัดจากพืช

### 2.5 กลุ่มพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ

วิธีการ จัดทำแปลงต้นแบบการปลูกปอเทืองเพื่ออนุรักษ์ดิน และ จัดทำแปลงต้นแบบการปลูกแฝกบริเวณแนวคันดินร่องสวน การเพิ่มการปลูกในพื้นที่ที่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำ

### 2.6 กลุ่มพืชอาหารสัตว์

วิธีการ จัดทำแปลงต้นแบบพืชอาหารสัตว์ชนิดต่างๆที่เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น และทดสอบวิธีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต เช่น อ้อยอาหารสัตว์ หญ้าหว่ายข้อ หญ้ามัน หญ้าแพงโกล่า หญ้าก้านแดง หญ้าขน เนเปียร์ปากช่อง และอื่นๆ เน้นการเพิ่มปริมาณพืชให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์

### 2.7 กลุ่มพืชใช้สอย

วิธีการ จัดแปลงต้นแบบไม้ยืนต้น ทดสอบการปลูกไม้ใช้สอยที่เหมาะสม พืชเชิงเดี่ยว ปลูกแบบผสมผสาน ทั้งเป็นแปลงปลูกพืชและบนคันนา เช่น ตะเคียนทอง มะฮอกกานี กระจินเทพา ยางนา เป็นต้น เน้นการเพิ่มปริมาณพืชและการใช้ประโยชน์

### 2.8 กลุ่มพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น

วิธีการ สำรวจ รวบรวม จำแนกพันธุ์ ผสมพันธุ์และเพาะขยายพันธุ์ กระจายพันธุ์ เน้นการเพิ่มปริมาณพืชและการใช้ประโยชน์พืชประจำถิ่นอื่นๆเชิงอนุรักษ์ ได้แก่ กระจินเทพา และพืชพื้นเมือง ขยายพันธุ์พืชที่กำลังสูญหาย และจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญ

### 2.9 กลุ่มพืชพลังงานหรือเชื้อเพลิง

วิธีการ จัดทำแปลงต้นแบบการปลูกพืชเพื่อเป็นเชื้อเพลิง โดยทดสอบการปลูกพืชชนิดต่างๆ ได้แก่ แคนนาสน ยางพารา และรูปแบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปลูกแบบผสมผสานทั้งเป็นแปลงปลูกพืชและบนคันนา การปลูกพืชต้นแบบ โดยใช้เทคโนโลยีจากกรมวิชาการเกษตร เป็นหลัก ส่วนในบางกลุ่มพืชที่ไม่มีคำแนะนำจะใช้คำแนะนำกรม

ป่าไม้ กรมพัฒนาที่ดิน และคำแนะนำกรมวิชาการเกษตรผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เน้นการเพิ่มปริมาณพืช และการใช้ประโยชน์พืช เพื่อเป็นเชื้อเพลิง

3. การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการผลิตพืชที่ทดลอง ดำเนินการเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1

4. การสังเกต ประเมินผล สะท้อนผลการปฏิบัติและสรุปบทเรียน พร้อมปรับปรุงเทคโนโลยีในการปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงการพัฒนาแปลงต้นแบบในรอบต่อไป

5. ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เช่นเดียวกับการทดลองที่ 1

6. การบันทึกข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล บันทึกข้อวิธีการปฏิบัติดูแลรักษา ผลผลิต การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน เช่น ต้นทุน รายได้ อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (BCR) การวิเคราะห์เปรียบเทียบสมบัติดิน ในบางกลุ่มพืช (pH, OM, N, P, K, LR, EC, Texture) ก่อนและหลังปลูกพืชแต่ละปี

7. ทดลองขยายผลงานวิจัยจากชุมชนต้นแบบสู่เครือข่ายในพื้นที่อื่นๆ ของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยการ จัดศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดทำแปลงทดลองขยายผล หลังจากที่ได้รูปแบบการพัฒนาแล้วในปีที่ 4-5 ของโครงการ โดยทดลองขยายผลไปยัง อำเภอสิงหนครจังหวัดสงขลา

8. ระยะเวลาดำเนินการ ปี 2559-2563

9. สถานที่และพื้นที่ดำเนินงาน พื้นที่เกษตรกร ตำบลร่ำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา 9 กลุ่มพืช รวมพื้นที่รวม 90 ไร่ และทดสอบต่างพื้นที่เพื่อเตรียมทดลองขยายผลงานวิจัย ตำบลกระดังงา อำเภอสิงหนครจังหวัดสงขลาจังหวัดสงขลา 45 ไร่ รวม 135 ไร่

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

### กลุ่มพืชรายได้

#### มะม่วงพิมเสนเบา

มะม่วงพิมเสนเบา หรือพิมเสนเปรี้ยว เป็นมะม่วงประจำถิ่นของ อำเภอสิงหนครจังหวัดสงขลา เกษตรกรจะนิยมขายผลดิบ มีรสชาติเปรี้ยว และกรอบ ผลผลิตในฤดูเดือน พฤษภาคม เกษตรกรจะได้ราคาประมาณ 7-15 บาท แต่ถ้าผลิदनอกฤดูราคาประมาณ 30-45 บาท การพัฒนาการผลิตมะม่วงพิมเสนเบาจึงดำเนินการพัฒนาการผลิตนอกฤดู ตามวิธีดังนี้

1. ตัดแต่งกิ่งหลังจากเก็บผลผลิต และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น
2. หลังแตกยอดใหม่ และมีใบเพสลาด ฉีดพ่นไทโอยูเรีย อัตรา 5 ซอนโตะต่อน้ำ 20 ลิตร
3. ออกดอก หลังจากพ่นไทโอยูเรีย 2 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น และเก็บผลผลิตหลังจากออกดอกประมาณ 60 วัน

การเจริญเติบโตของมะม่วง ช่วงอายุ 8-11 ปี พบว่ามีความสูง 300.6-380.0 เซนติเมตร รอบโคนต้น 38.2-46.0 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่ม 334.7-375.0 เซนติเมตร



ผลการบังคับมะม่วงออกดอกนอกฤดูพบว่า แต่ละปีจะมีช่วงที่เหมาะสมแตกต่างกัน เนื่องจากต้องสังเกตความสมบูรณ์ของใบก่อนมีการพ่นไทโอยูเรีย ในช่วงปี 2560-2563 สามารถดำเนินการได้หลายช่วง คือ 3 มิ.ย. ให้ผลผลิตเฉลี่ย 21.8 กิโลกรัม/ต้น ฉีดพ่น 11 มี.ค. ให้ผลผลิตเฉลี่ย 24.8 กิโลกรัม/ต้น ฉีดพ่น 10 มิ.ย. ให้ผลผลิตเฉลี่ย 27.6 กิโลกรัม/ต้น ฉีดพ่น 3 ธ.ค. ให้ผลผลิตเฉลี่ย 34.0 กิโลกรัม/ต้น ได้ราคาผลผลิตสูงกว่าในฤดูประมาณ 20 บาท ด้านคุณภาพของผล พบว่ามีน้ำหนักผลเฉลี่ย 103 กรัม/ผล จำนวนผลต่อช่อ 4.8 ผล ความยาวผล 9.1 เซนติเมตร เส้นรอบวงผล 15.6 เซนติเมตร น้ำหนักเนื้อ 88.9 กรัม น้ำหนักเมล็ด 3.1 กรัม (ตารางที่1)

ตารางที่1 การผลิตมะม่วงพิมเสนบานนอกฤดู อายุ 8-11 ปี

ปี	อายุ (ปี)	สูง (เซนติเมตร)	รอบโคนต้น (เซนติเมตร)	ทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	วันตัดแต่งกิ่ง	วันฉีดพ่นไทโอยูเรีย	วันเก็บเกี่ยว	ผลผลิต กิโลกรัมต่อต้น	ราคา นอกฤดู	ราคา ในฤดู
2560	8	300.6	38.2	334.7	27-เม.ย.	3-มิ.ย.	30 ส.ค.	21.8	19	12
2561	9	337.6	42.4	385.8	15-ม.ค.	11-มี.ค.	9 มิ.ย.	24.8	35	12
2562	10	362.3	44.1	363.0	6-ม.ค.	10-มิ.ย.	9 ส.ค.	27.6	35	15
2563	11	380.0	46.0	375.0	16 ก.ย.	3 ธ.ค.	1 ก.พ.	34.0	35	15





ภาพที่ 1 การผลิตมะม่วงพิมเสนแบนอกฤดู ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

## ไผ่

ไผ่ เป็นพืชที่ อบตำบลรำแดงกำหนดไว้เป็นวิสัยทัศน์ของตำบล คือ โหนด นา ไผ่ คน อบตำบลรำแดง ต้องการพัฒนาไผ่ให้เป็นพืชอัตลักษณ์ประจำตำบล โดยในอดีตมีการปลูกไผ่ไว้ใช้ในหลายครัวเรือน โดยใช้เป็นกระบอกใส่น้ำตาลโตนด และใช้สอยต่างๆ แต่ปัจจุบันเกษตรกรให้ความสำคัญกับไผ่น้อยลง ไม่มีการตัดแต่งและมีการทำลายไปแล้วบางส่วน

การทดลองปลูกไผ่ วันที่ 11 สิงหาคม 2559 ได้แก่ ไผ่ข้าวหลาม, ไผ่ชางนวล, ไผ่ชางหม่น, ไผ่ตงลิ้มแล้ง, ไผ่ปักกิ่ง, ไผ่รวก, และไผ่สีทอง เมื่ออายุ 42 เดือน พบว่า แต่ละพันธุ์มีความสูง และจำนวนหน่อไผ่ที่แตกออกมามีดังนี้ คือ ไผ่ชางหม่น 533.1 และ 15.5 ไผ่ข้าวหลาม 550.0 และ 11.0 ไผ่ปักกิ่ง 485.0 และ 15.5 ไผ่ตงลิ้มแล้ง 372.1 และ 14.4 ไผ่ ไผ่สีทอง 280.0 และ 4.0 ไผ่รวก 463.0 และ 19.9 ไผ่ชางนวล 383.3 และ 35.0 หรือเฉลี่ยมีความสูง 438.1 เซนติเมตร และจำนวนหน่อ 16.5 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 2 )



ตารางที่ 2 การวัดความเจริญเติบโตด้านความสูงของไม้ที่ระยะเวลา 42 เดือน (เซนติเมตร)

อายุ	ไม้ข้าวหลาม		ไม้ชางนวล		ไม้ชางหม่น		ไม้ตงลิมแล้ง		ไม้ปักกิ่ง		ไม้รวก		ไม้สีทอง		เฉลี่ย	
	ความ	จำนวน	ความ	จำนวน	ความ	จำนวน	ความ	จำนวน	ความ	จำนวน	ความ	จำนวน	ความ	จำนวน	ความ	จำนวน
	สูง	หน่อ	สูง	หน่อ	สูง	หน่อ	สูง	หน่อ	สูง	หน่อ	สูง	หน่อ	สูง	หน่อ	สูง	หน่อ
6 เดือน	110.5	1.5	24.1	2.9	119.2	2.8	110.7	1.1	151.8	2.6	82.2	4.2	102.0	1.0	100.1	2.3
12 เดือน	145.0	1.0	198.3	6.9	211.0	2.4	200.3	1.8	209.2	2.3	189.6	6.8	140.0	1.5	184.8	3.2
18 เดือน	364.4	5.3	259.3	11.7	333.0	7.1	322.2	5.6	277.3	6.1	274.9	12.6	160.0	3.0	284.4	7.3
24 เดือน	585.8	10.2	398.5	11.9	452.4	8.6	464.5	9.4	384.8	7.7	419.9	14.8	260.0	5.0	423.7	9.7
30 เดือน	731.5	9.0	365.3	18.8	465.6	44.7	491.8	19.2	475.0	10.3	426.0	17.5	255.0	5.0	458.6	17.8
36 เดือน	660.0	12.0	440.1	27.1	472.1	12.5	507.5	25.2	516.3	11.8	450.5	18.7	280.0	5.0	475.2	16.0
42 เดือน	550.0	11.0	383.3	35.0	533.1	15.5	372.1	14.4	485.0	15.5	463.0	19.9	280.0	4.0	438.1	16.5

\*หมายเหตุ : ไม้ชางนวล ไม้รวก เป็นไม้จากการเพาะเมล็ด และไม้ข้าวหลาม, ไม้ชางหม่น, ไม้ตงลิมแล้ง, ไม้ปักกิ่ง และไม้สีทอง เป็นไม้จากการตอนกิ่ง



ไผ่ อายุ 6 เดือน



ไผ่รวก อายุ 48 เดือน



ไผ่ชางนวลอายุ 48 เดือน



ไผ่ตงลิมแล้ง อายุ 48 เดือน



ไผ่ชางหม่น อายุ 48 เดือน



ไผ่ข้าวหลาม อายุ 48 เดือน



ไผ่ปักกิ่ง อายุ 48 เดือน

ภาพที่ 2 ไผ่ อายุ 48 เดือน ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา



## กล้วยน้ำว้า

กล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่มีการปลูกกันบ้างในท้องถิ่นแต่ไม่แพร่หลายนักและเกษตรกรมีการดูแลรักษาน้อย ในการพัฒนาจึงตั้งเป้าหมายพัฒนากล้วยน้ำว้าให้เป็นพืชอัตลักษณ์ของพื้นที่ โดยดำเนินการดังนี้

1. การพัฒนาการจัดการผลิต ตามหลักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร โดย ไร่หน่อ 2-3 หน่อ ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น ในระยะการเจริญเติบโต และใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น ในระยะให้ผลผลิต และห่อผลด้วยถุงสีฟ้า ส่วนวิธีเดิม ไร่หน่อ 4-5 หน่อ ไม่ห่อผลและใส่ปุ๋ยตามวิธีการของ เกษตรกร พบว่า วิธีแนะนำเปรียบเทียบกับวิธีเดิม คือ จำนวนหวี/เครือ 8.4 และ 6.3 น้ำหนักเครือ 10.7 และ 8.5 กิโลกรัม น้ำหนัก/หวี 6.5 และ 5.8 กิโลกรัม จำนวนผล/หวี 14.8 และ 14.3 ผล ความยาวผล 10.8 และ 10.5 เซนติเมตร เส้นรอบวงผล 11.6 และ 11.3 เซนติเมตร ความหวาน 24.8 และ 24.1 °Brix ตามลำดับ (ตารางที่3)

2. การพัฒนาอัตลักษณ์สินค้า ทำการสร้างเรื่องราวและค้นหาลักษณะเด่น พบว่ามีกล้วยน้ำว้าพันธุ์พื้นเมืองที่มีไส้สีเหลือง ไม่มีเมล็ดในผล ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะเด่น นอกจากนั้นได้นำลักษณะของพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระมาเป็นอัตลักษณ์ ซึ่งพบว่า พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระเกิดจากการยกตัวของทะเลในยุคโฮโลซีน ประมาณ 5-6000 ปี มาแล้ว และจากการขุดร่องสวนจะพบซากหอยในระดับความลึก 1.5-2 เมตร และนำดินชั้นล่างขึ้นมาบนร่องสวนเป็นพื้นที่ปลูกกล้วย ในการพัฒนาอัตลักษณ์จึงตั้งชื่อกล้วย เป็น กล้วยน้ำว้าพรีเมียมร่าแดง หมายถึงกล้วยคุณภาพดีปลูกในพื้นที่ดินยุคโฮโลซีน และพัฒนาคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร พร้อมกับจัดทำโลโก้สินค้า และทำการประชาสัมพันธ์ในสื่อวิทยุ สื่อออนไลน์ทำให้เป็นที่รู้จักและเกษตรกรสามารถจำหน่ายกล้วยได้ราคาสูงกว่ากล้วยทั่วไปเฉลี่ยหวีละ 10 บาท

วิธีแนะนำแปลง1



วิธีแนะนำแปลง2



วิธีแนะนำแปลง3



วิธีเดิมแปลง1



วิธีเดิมแปลง2



ภาพที่ 3 การผลิตกล้วยน้ำว้า ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 3 ผลผลิตกล้วย ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลไร่แดงอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ปี 2560-2562

วิธี	จำนวนหวี/เครือ				น้ำหนักเครือ (กิโลกรัม)				น้ำหนัก/หวี (กิโลกรัม)				ความยาวผล(เซนติเมตร)				เส้นรอบวงผล (เซนติเมตร)				ความหวาน (*Brix)							
	2560	2561	2562	เฉลี่ย	2560	2561	2562	เฉลี่ย	2560	2561	2562	เฉลี่ย	2560	2561	2562	เฉลี่ย	2560	2561	2562	เฉลี่ย	2560	2561	2562	เฉลี่ย	2560	2561	2562	เฉลี่ย
วิธีเดิม	7.0	6.0	6	6.3	9	8.3	8.3	8.5	1.1	1.3	15.1	5.8	14.2	14.4	14.4	14.3	11.8	9.4	10.4	10.5	10.4	11.7	11.7	11.3	25.3	23.5	23.5	24.1
วิธีแนะนำ	7.7	8.7	8.7	8.4	10.3	10.9	10.9	10.7	1.1	1.3	17	6.5	14.2	15.1	15.1	14.8	12.2	9.6	10.7	10.8	10.7	12	12.0	11.6	25	24.7	24.7	24.8
เฉลี่ย	7.3	7.3	7.3	7.3	9.6	9.6	9.6	9.6	1.1	1.3	16.1	6.2	14.2	14.7	14.7	14.5	12	9.5	10.5	10.7	10.5	11.8	11.8	11.4	25.2	24.1	24.1	24.5



จัดการสวนแบบวิธีแนะนำ



จัดการสวนแบบเกษตรกร



การสร้างอัตลักษณ์กล้วยพรีเมียมร่ำแดง

ภาพที่ 4 การผลิตกล้วยน้ำว้า ตำบลร่ำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

### การแปรรูปกล้วย

เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตจึงได้ทำการพัฒนากล้วยฉาบขึ้นมาโดยสร้างเอกลักษณ์สินค้า คือนำมาฉาบกับน้ำตาลโตนดที่เป็นสินค้าประจำถิ่นในชุมชนมาเป็นจุดเด่นในการผลิต พร้อมทั้งมีการพัฒนาสูตรโดยการทดลองหลายๆ ครั้งจากคำแนะนำของนักวิจัยด้านการแปรรูป และผู้ประกอบการภาคเอกชน พร้อมกับ



แก้ปัญหาที่พบ เช่น เนื้อไม่กรอบ แข็ง หนา ส่วนผสมไม่เข้ากัน กล้วยติดกันเป็นก้อน มีความหวานไม่พอดี เป็นต้น จนกระทั่งได้กรรมวิธีเฉพาะที่เหมาะสมดังนี้

### ขั้นตอนการฉาบกล้วย

1. เลือกกล้วยที่แก่เต็มที่ ผลมีขนาดใหญ่ สมบูรณ์ ไม่มีโรคและแมลงเข้าทำลาย นำกล้วยมาตัดหัว-ท้ายของผล แล้วนำลงไปแช่ลงในถังที่มีส่วนผสมของน้ำและน้ำมันพืชเล็กน้อย เพื่อล้างยางกล้วยออกได้ง่าย จากนั้นนำกล้วยมาปอกเปลือก โดยกรีดตามแนวของเปลือกจากบนลงล่าง รอบๆผลกล้วย ทำให้ลอกเปลือกออกได้ง่าย กล้วยที่ปอกเปลือกแล้วนำมาล้างในถังเพื่อให้ผิวกล้วยขาวสะอาด ซึ่งมีส่วนผสมของน้ำมะนาว 2 ลูก เกลือแกง 3 กำมือ และ น้ำ 4-5 ลิตร จากนั้นนำกล้วยที่ล้างแล้วมาจุ่มในถังที่มีส่วนผสมของ น้ำ+น้ำปูนใส แล้วยกขึ้นทันที (การแช่นานจะทำให้มีเนื้อแข็งกรอบขึ้น) นำกล้วยมาหั่นและนำไปเรียงใส่ตะกร้าผึ่งลม (การตากแดดจะทำให้กล้วยแข็ง)

2. นำกล้วยลงทอดในกระทะ โดยใช้ น้ำมันปาล์ม ไฟปานกลาง รอให้น้ำมันเดือดถึงจะใส่กล้วยลงทอดจะทำให้กล้วยจะอมน้ำมัน ทอดประมาณ 3-5 นาที ยกขึ้นมาพักให้สะเด็ดน้ำมัน จากนั้นนำไปอบเพื่อไล่น้ำมันที่อุณหภูมิตั้งที่ 100 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที

### 3. วิธีฉาบกล้วย

สูตรน้ำตาลโตนด 100% วิธีทำ นำกล้วยที่อบแล้วมาตัดกับส่วนผสมทั้งหมดที่กำลังเคี้ยวให้ละลาย นำกล้วยไปตัดจนแห้ง นำขึ้นมาพักไว้ให้เย็นแล้วบรรจุใส่ถุง

สูตรน้ำตาลโตนด (ฉาบแก้ว) วิธีทำ นำกล้วยที่ทอดแล้วลงไปคลุกกับน้ำตาลโตนดที่เคี้ยวไว้แล้ว นำกล้วยที่ทอดแล้วไปอบเพื่อไล่น้ำมันที่อุณหภูมิตั้งที่ 100 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที ใส่กล้วยลงทอดในกระทะอีกครั้ง ใช้เวลาในการทอด 1-2 นาที นำขึ้นมาพักไว้ให้เย็นแล้วบรรจุใส่ถุง

สูตรเค็ม วิธีทำ นำกล้วยที่อบแล้วมาคลุกกับเกลือ พักไว้ให้เย็น บรรจุใส่ถุง (ตารางที่ 4)

### การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ กล้วยฉาบสูตรน้ำตาลโตนด 100% (100 กรัม)

พลังงานทั้งหมด 525.59 กิโลแคลอรี พลังงานจากไขมัน 261.99 กิโลแคลอรี ไขมันทั้งหมด 29.11 กรัม ไขมันอิ่มตัว 12.83 กรัม โคลเลสเตอรอล 3.14 มิลลิกรัม โปรตีน 1.83 กรัม คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 64.07 กรัมใยอาหาร 2.65 กรัม น้ำตาล 17.19 กรัม โซเดียม 184.126 มิลลิกรัม แคลเซียม 38.865 มิลลิกรัม เหล็ก 1.489 มิลลิกรัม ธาตุเหล็ก 2.15 กรัม ความชื้น 2.84 กรัม วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 ไม่พบ ด้านปริมาณน้ำตาลทั้งหมด Total sugar 17.19 กรัม ประกอบด้วย Fructose 1.15 กรัม Glucose 1.33 กรัม Sucrose 14.71 กรัม

เมื่อนำมาคำนวณเทียบคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภคต่อวัน คือ 33 กรัม จะได้ปริมาณสารอาหาร และร้อยละปริมาณที่แนะนำต่อวัน ดังนี้ พลังงานทั้งหมด 180 กิโลแคลอรี เท่ากับ 9 % (พลังงานจากไขมัน 90 กิโลแคลอรี) ไขมันทั้งหมด 10 กรัม หรือเท่ากับ 15% ของปริมาณที่แนะนำต่อวัน ไขมันอิ่มตัว 4 กรัม เท่ากับ 20% โคลเลสเตอรอล 0 มิลลิกรัม เท่ากับ 0% โปรตีน น้อยกว่า 1 กรัม คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 21 กรัม

เท่ากับ 7% โยอาหาร น้อยกว่า 1 กรัม เท่ากับ 3% น้ำตาล 6 กรัม โซเดียม 60 มิลลิกรัม เท่ากับ 3% แคลเซียม น้อยกว่า 2% เหล็ก เท่ากับ 4%

คุณค่าทางอาหารที่โดดเด่นคือ แคลเซียม และ ธาตุเหล็ก เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ เช่น ข้าวสังข์หยด มีแคลเซียม 13 มิลลิกรัม กล้วยฉาบสูงกว่าประมาณ 3 เท่า ธาตุเหล็ก 1.4 มิลลิกรัม เท่ากับกล้วยฉาบ เมื่อเทียบกับกล้วยหอมทองทอดยี่ห้อหนึ่ง พลังงานทั้งหมด โซเดียม แคลเซียม ใกล้เคียงกัน แต่มีธาตุเหล็กต่ำกว่ากล้วยรำแดง 3.5 เท่า

(ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RD) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่างๆ ดังนี้ คือ ไขมันทั้งหมด น้อยกว่า 65 กรัม ไขมันอิ่มตัว น้อยกว่า 20 กรัม โคลเลสเตอรอล น้อยกว่า 300 มิลลิกรัม คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 300 กรัม โยอาหาร 25 กรัม โซเดียม น้อยกว่า 2000 มิลลิกรัม)

#### **การพัฒนาธุรกิจกล้วยฉาบ**

**การพัฒนาบรรจุภัณฑ์** ได้มีการจัดทำบรรจุภัณฑ์ 2 แบบ คือ แบบกล่องกระดาษ โดยมีการใส่เนื้อหาเรื่องราวประกอบ พบว่าเหมาะสมสำหรับการนำไปเป็นของฝาก ไม่เหมาะสมในการนำไปจำหน่ายในร้านขายปลีก บรรจุภัณฑ์แบบถุงพลาสติก จะมีหลายแบบ ได้แก่แบบถุงพลาสติกปิดผนึกด้วยเครื่องซีลความร้อน เหมาะสำหรับตลาดทั่วไป เช่นร้านขายของชำ แบบถุงซิปล็อก เหมาะสมกับตลาดร้านกาแฟ และร้านขายของฝาก

#### **การศึกษาอายุการเก็บรักษา**

การเก็บรักษากล้วยฉาบ 2 ผลิตภัณฑ์ คือ แบบยาว กับ แบบกลม ในภาชนะบรรจุ 3 ชนิด ถุงพลาสติก แบบปากถุงปิดปากถุงแบบซิปล็อก ถุงแบบพลาสติกปิดปากถุงแบบซีลโดยใช้ความร้อน และถุงฟลอยปิดปากถุงด้วยเครื่องซีลอัตโนมัติโรตารี่ พบว่ากล้วยแบบกลมบรรจุแบบฟลอย จะมีอายุการเก็บรักษานานที่สุด รองลงมาคือกล้วยแบบยาวบรรจุฟลอย สามารถเก็บรักษาได้ 60 วัน โดยที่ยังคงคุณภาพการบริโภคที่ดี

ส่วนการบรรจุถุงพลาสติกแบบปากถุงปิดปากถุงแบบซิปล็อก และถุงแบบพลาสติกปิดปากถุงแบบซีลโดยใช้ความร้อน สามารถเก็บรักษาได้ใกล้เคียงกันคือ 30 วัน (ตารางที่ 5-6)

#### **กำลังการผลิตกล้วยฉาบ**

ณ ขณะนี้ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ทำการผลิตกล้วยฉาบ 20 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ แต่หากมีออเดอร์เข้ามา ก็จะเพิ่มจำนวนการผลิตตามออเดอร์ที่เข้ามา ซึ่งเมื่อบรรจุใส่ถุงแล้วนั้นทางกลุ่มจะมี กล้วยฉาบ 4 ขนาดด้วยกัน คือ ขนาดเล็ก 10 บาท ขนาดกลาง 20 บาท และขนาดใหญ่ 50 บาท โดยมีน้ำหนักเท่ากับ 60 กรัม 120 กรัม และ 350 กรัม ตามลำดับ

**การกำหนดราคาจำหน่าย** ราคาส่ง ถุงธรรมดาขนาด 110 กรัม 15 บาท ขนาด 1 กิโลกรัม ราคา 120 บาท ราคาปลีก 110 กรัม 20-35 บาท



น้ำเบอร์รี่ (มล.)	-	-	-	-	300	-	-	-	-
น้ำชาไทย (มล.)	-	-	-	-	-	300	-	-	-
น้ำชา กุหลาบ(มล.)	-	-	-	-	-	-	300	-	-
ผงโกโก้ (กรัม)	-	-	-	-	-	-	-	180	120



ตารางที่ 5 คะแนนคุณภาพการบริโภคของกล้วยฉาบน้ำตาลโตนดร้าแดงในช่วงระยะเวลา และภาชนะบรรจุแบบต่างๆ ของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมร้าแดง ตำบลร้าแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

อายุการเก็บ รักษา (วัน)	กล้วยฉาบแบบยาว				กล้วยฉาบแบบกลม	
	ถุงพลาสติก แบบซิปล	ถุงพลาสติก แบบซีลด้วย ความร้อน	ถุงพลาสติก แบบฟลอย อัตรลม ไนโตรเจน	ถุงพลาสติก แบบซิปล	ถุงพลาสติกแบบ ซีลด้วยความ ร้อน	ถุงพลาสติก แบบฟลอย อัตรลม ไนโตรเจน
15	3.9	4.2	4.1	4.0	3.9	4.2
30	3.7	3.7	3.8	3.7	3.6	3.9
45	2.6	2.5	3.1	2.8	2.6	3.7
60	2.1	1.9	3.0	2.7	2.2	3.3
75	1.3	1.1	1.8	1.3	1.1	1.9



ภาพที่ 5 บรรจุภัณฑ์กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดรำแดง ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

กรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 6 คะแนนคุณภาพการบริโภคของกล้วยฉาบน้ำตาลโตนดร้าแดงในช่วงระยะเวลา และภาชนะบรรจุแบบต่างๆ ของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตร  
พรีเมี่ยมร้าแดง ตำบลร้าแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

วันที่	ลักษณะปรากฏ ( Appearance )			กลิ่น (Odor/ Aroma)		เนื้อสัมผัส (Texture)			รส (Flavor)		เฉลี่ย
	สีที่ดูน่า ซื้อ	สีที่ดูน่า รับประทาน	ความใส ความทึบ รูปทรง ผิวหน้าของ อาหาร	กลิ่นหอม กลิ่นหืน น้ำมัน	ความ กรอบ โดยการ หัก	ความ กรอบโดย การเคี้ยว	ความ เหนียวโดย การหัก	ความ เหนียวโดย การเคี้ยว	รสชาติถูก ปาก	ความ อร่อยที่ อยากกิน ขึ้นไป	
ยาว-ชิป											
15	4.4	4.3	4.2	3.1	3.8	4.1	3.4	3.6	4.1	4.2	3.9
30	4.3	4.2	4.3	3.0	4.2	4.0	3.1	3.1	3.6	3.3	3.7
45	3.7	3.1	2.9	2.1	2.8	2.3	2.5	2.1	2.3	2.4	2.6
60	2.6	2.4	2.0	1.7	2.4	1.9	2.1	2.0	2.1	1.8	2.1
75	1.9	1.9	1.8	0.8	1.6	1.4	1.4	1.3	0.6	0.4	1.3
ยาว- พลาสติก											
15	4.6	4.3	4.4	3.4	4.2	4.5	3.7	3.7	4.4	4.6	4.2
30	3.9	4.0	4.3	2.7	4.2	4.2	3.1	3.2	3.6	3.7	3.7
45	3.3	3.3	3.0	2.0	2.6	2.1	2.1	2.3	2.0	2.5	2.5



60	2.4	2.3	1.9	1.5	2.2	1.9	2.2	1.8	1.7	1.3	1.9
75	1.5	1.5	1.3	0.3	1.8	1.5	1.5	1.4	0.3	0.3	1.1

วันที่	ลักษณะปรากฏ ( Appearance )			กลิ่น (Odor/ Aroma)		เนื้อสัมผัส (Texture)			รส (Flavor)		เฉลี่ย
	สีที่ดูน่าซื้อ	สีที่ดูน่า รับประทาน	ความใส ความทึบ รูปทรง ผิวหน้าของ อาหาร	กลิ่นหอม กลิ่นหืน น้ำมัน	ความ กรอบโดย การหัก	ความ กรอบโดย การเคี้ยว	ความ เหนียวโดย การหัก	ความ เหนียวโดย การเคี้ยว	รสชาติถูก ปาก	ความอร่อย ที่อยากกิน ขึ้นต่อไป	
ยาว-ฟลอย											
15	4.2	4.4	4.4	3.8	4.2	4.7	3.7	3.6	4.2	4.2	4.1
30	4.2	4.2	4.1	3.3	4.1	4.5	3.1	3.4	3.8	4.0	3.8
45	3.5	3.5	3.3	1.9	3.1	3.3	3.0	3.1	3.3	3.3	3.1
60	3.4	3.5	3.0	2.7	3.1	3.5	2.8	3.0	2.6	2.6	3.0
75	2.5	2.5	2.4	1.0	2.4	2.1	2.1	1.9	0.8	0.5	1.8
กลม-ชิป											

15	4.3	4.3	3.8	3.9	3.6	4.1	3.8	4.1	4.3	4.3	4.0
30	3.8	3.8	3.5	3.9	3.6	3.4	3.7	3.4	3.7	3.7	3.7
45	3.3	3.3	2.8	3.1	2.6	2.6	2.3	2.4	2.8	2.9	2.8
60	3.1	3.1	2.9	3.4	2.5	2.3	2.5	2.5	2.5	2.4	2.7
75	1.8	1.8	1.4	1.9	1.4	1.3	0.9	1.0	0.8	0.8	1.3

วันที่	ลักษณะปรากฏ ( Appearance )			กลิ่น (Odor/Aroma)		เนื้อสัมผัส (Texture)				รส (Flavor)		เฉลี่ย
	สีที่ดูน่าซื้อ	สีที่ดูน่ารับประทาน	ความใส ความทึบ รูปทรง ผิวหน้าของ อาหาร	กลิ่นหอม กลิ่นหืน น้ำมัน	ความ กรอบ โดยการ หัก	ความ กรอบ โดยการ เคี้ยว	ความ เหนียว โดยการ หัก	ความ เหนียว โดยการ เคี้ยว	รสชาติ	ความอร่อยที่ อยากกิน ซ้ำ ต่อไป		
กลม-พลาสติก												
15	4.2	4.2	3.8	4.1	3.6	3.6	3.6	3.7	3.9	4.0	3.9	
30	3.4	3.7	3.4	3.7	3.5	3.3	3.3	3.3	4.0	4.3	3.6	
45	3.1	2.9	2.9	3.0	1.8	1.6	1.8	1.9	2.4	2.4	2.4	

60	2.9	2.6	2.6	2.8	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	2.0	2.2
75	1.5	1.5	1.4	1.5	1.1	0.9	1.0	0.9	0.8	0.5	1.1
<b>กลม-ฟลอย</b>											
15	4.2	4.2	3.9	4.5	3.8	4.5	3.8	4.1	4.5	4.5	4.2
30	3.7	3.7	3.8	4.3	3.8	3.6	3.8	3.8	4.2	4.4	3.9
45	3.8	3.5	3.0	4.0	3.8	3.8	3.5	3.5	4.1	4.3	3.7
60	3.2	3.4	3.3	3.3	3.2	3.3	3.0	3.5	3.5	3.4	3.3
75	2.0	2.0	1.9	1.1	2.1	2.3	2.1	2.3	1.5	1.5	1.9

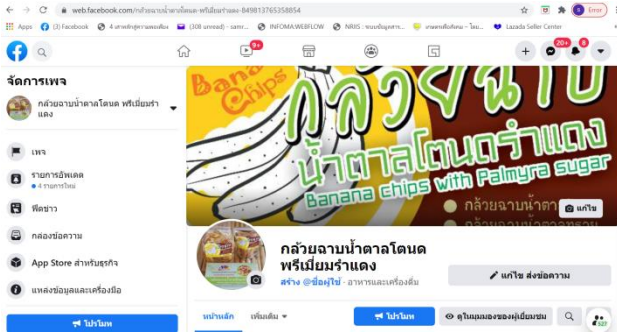
ตารางที่ 7 รายได้การจำหน่าย ก๊าซควบแน่นน้ำตาลโตนดร่ำแดง ของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมร่ำแดง ตำบลร่ำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

เดือน	2562	2563
<b>รายได้</b>		
ม.ค.	10,000	23,094
ก.พ.	10,000	22,810
มี.ค.	16,417	11,256
เม.ย.	6,462	3,382
พ.ค.	6,526	11,567
มิ.ย.	14,563	13,152
ก.ค.	12,204	7,431
ส.ค.	17,520	26,541
ก.ย.	19,362	18,561
ต.ค.	5,108	13,555
พ.ย.	4,274	8,851
ธ.ค.	16,760	12,736
<b>รวม</b>	<b>139,196</b>	<b>172,936</b>
<b>รายได้รวม</b>		312,132
<b>ต้นทุน</b>		
ค่าเช่าสถานที่		26,000
อุปกรณ์		19,918
วัตถุดิบ		153,968
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		6,602
รวมค่าใช้จ่าย		206,488
<b>กำไร</b>		105,644



ภาพที่ 6 กระบวนการผลิต และการวางจำหน่าย กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดร้าแดง ของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมร้าแดง ตำบลร้าแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา





การจำหน่ายในระบบเฟสบุ๊ค



การประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ NBT



การแสดงสินค้าในนิทรรศการต้อนรับรองคมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร อธิบดีกรมวิชาการเกษตร



การประชาสัมพันธ์งาน SIMA Thailand




การทูลเกล้าถวายในงานของดีเมืองนราธิวาส





การศึกษาดูงานของผู้สนใจที่กลุ่มวิสาหกิจ



# ภาพที่ 7 การประชาสัมพันธ์โอกาสต่างๆ และการทูลเกล้าถวายฯ ถ้วยฉาบน้ำตาลโตนดรางวัลแดง ของกลุ่ม วิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมรางวัลแดง ตำบลรางแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.  
สาขาสงขลา : 9/116 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลคลองใหญ่ อำเภอสิงหนคร 90110 ประเทศไทย  
Tel : (66) 74 558871-3, (66) 74 558901 Fax : (66) 74 558870  
http://www.centralabthai.com

### รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 14 สิงหาคม 2562  
เลขที่รายงาน TRSK62/15839 Part 1  
หน้า 01/03

**ชื่อและที่อยู่ลูกค้า** : งานผู้วิจัยฯ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรที่ 8  
9/116 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลคลองใหญ่ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

**รายละเอียดตัวอย่าง** : กัวชองน้ำตาลโตนด  
(ข้อมูลจากลูกค้า)

**รหัสตัวอย่าง** : SK62/06002-001

**ลักษณะและสภาพตัวอย่าง** : ประเภทตัวอย่าง : กัวชองน้ำตาลโตนด  
ภาชนะบรรจุ : ถุงพลาสติก  
จำนวน : 1 ถุง น้ำหนักปริมาณ 1 กิโลกรัม  
คุณสมบัติ : คุณภาพดีสูง สภาพตัวอย่างปกติชัดเจน


**วันที่รับตัวอย่าง** : 25 กรกฎาคม 2562  
**วันที่ทดสอบ** : 25 กรกฎาคม 2562 - 14 สิงหาคม 2562

**ผลการทดสอบ**


รายการทดสอบ	ค่า 100 กรัม	ค่านิวเคลียส มิลลิกรัม	%RDI	วิธีการอ้างอิง
พลังงานทั้งหมด (กิโลแคลอรี)	325.99	100	-	Method of AOAC INTERNATIONAL 1991 p.106
พลังงานจากไขมัน (กิโลแคลอรี)	261.99	90	-	Method of AOAC INTERNATIONAL 1991 p.106
ไขมันอิ่มตัว (ก.)	29.11	10	15	AOAC CD16/146.11
ไขมันไม่อิ่มตัว (ก.)	12.83	4	20	Reference method TE-C19-208 by GC Technique
คอเลสเตอรอล (มก.)	3.14	0	0	Reference method TE-C19-143 based on AOAC CD16/179.24
โซเดียม (มก./ก. (g, 25°C))	1.83	น้อยกว่า 1	-	AOAC CD16/191.10
แคลเซียม (มก.)	64.07	21	7	Method of AOAC INTERNATIONAL 1991 p.106
โพแทสเซียม (มก.)	2.45	น้อยกว่า 1	3	AOAC CD16/146.20
วิตามินซี (มก.)	11.19	6	-	Reference method based on AOAC CD16/197.20
วิตามินอี (มก.)	184.126	60	3	Reference method TE-C19-114 based on AOAC CD16/194.27
วิตามินบี1 (มก.)	0.00	(0.00)	0	Reference method based on Chemical and Technical Assessment (CMA)
วิตามินบี2 (มก.)	0.00	(0.00)	0	Reference method TE-C19-111 based on Journal of AOAC International, Vol. 87(4), 2004
วิตามินบี3 (มก.)	0.00	(0.00)	0	Reference method TE-C19-225 based on Journal of Agricultural Food Chemistry (1994) 42: 1328-1341
เหล็ก (มก.)	38.865	(12.83)	น้อยกว่า 2	Reference method TE-C19-114 based on AOAC CD16/194.27
สังกะสี (มก.)	1.489	(0.49)	4	Reference method TE-C19-114 based on AOAC CD16/199.10
ซีลีเนียม (มก.)	2.15	-	-	AOAC CD16/123.03
คาร์บอน (มก.)	2.84	-	-	Elemental Analysis in Air at 900°C at 199C 2.1000

หมายเหตุ : \* เป็นรายงานผลที่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่วิธีการของสำนักงานเกษตรผู้วิจัยฯ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวนมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 และในบางข้อที่แสดงในใบรับรองผลการปฏิบัติงานของกรมการแพทย์สาธารณสุข ส่วนในบางรายการที่ผู้วิจัยฯ



รายงานฉบับนี้ถือครองลิขสิทธิ์โดยสำนักงานเกษตรผู้วิจัยฯ



รายงานผลการทดสอบฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน โดยไม่มีการรับประกันผลของข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงาน ยกเว้นแต่ที่ระบุใน FM-QP-24-01-001-R04/03/12-61/P1-3-SK



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.  
สาขาสงขลา : 9/116 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลคลองใหญ่ อำเภอสิงหนคร 90110 ประเทศไทย  
Tel : (66) 74 558871-3, (66) 74 558901 Fax : (66) 74 558870  
http://www.centralabthai.com

### รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 14 สิงหาคม 2562  
เลขที่รายงาน TRSK62/15839 Part 1  
หน้า 02/03

**ข้อมูลโครงการ**

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1.3 ออนซ์ (33 กรัม)  
จำนวนหน่วยบริโภคต่อถุง : ประมาณ 3

คุณภาพการวิเคราะห์หนึ่งหน่วยบริโภค  
พลังงานทั้งหมด 180 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 90 กิโลแคลอรี)

ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน *	
ไขมันทั้งหมด 10 ก.	15%
ไขมันอิ่มตัว 4 ก.	20%
คอเลสเตอรอล 0 มก.	0%
โปรตีน น้อยกว่า 1 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 21 ก.	7%
ใยอาหาร น้อยกว่า 1 ก.	3%
น้ำตาล 6 ก.	
โซเดียม 60 มก.	3%

ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน *	
วิตามินเอ 0%	วิตามินบี1 0%
วิตามินบี2 0%	แคลเซียม น้อยกว่า 2%
เหล็ก 4%	

\* ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวันที่แนะนำไว้สำหรับบุคคลทั่วไปอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (RDI) โดยที่ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี


ความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณที่แนะนำไว้สำหรับบุคคลทั่วไปอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (RDI) โดยที่ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี

ข้อมูลสารอาหารที่ระบุไว้ด้านล่างนี้


ไขมันทั้งหมด	น้อยกว่า 65 ก.
ไขมันอิ่มตัว	น้อยกว่า 20 ก.
คอเลสเตอรอล	น้อยกว่า 300 มก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	น้อยกว่า 300 ก.
ใยอาหาร	น้อยกว่า 25 ก.
โซเดียม	น้อยกว่า 2,000 มก.

พลังงานกิโลแคลอรีต่อกรัม : ไขมัน = 9, โปรตีน = 4, คาร์โบไฮเดรต = 4



รายงานฉบับนี้ถือครองลิขสิทธิ์โดยสำนักงานเกษตรผู้วิจัยฯ



รายงานผลการทดสอบฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน โดยไม่มีการรับประกันผลของข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงาน ยกเว้นแต่ที่ระบุใน FM-QP-24-01-001-R04/03/12-61/P1-3-SK



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.  
สาขาสงขลา : 9/116 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลคลองใหญ่ อำเภอสิงหนคร 90110 ประเทศไทย  
Tel : (66) 74 558871-3, (66) 74 558901 Fax : (66) 74 558870  
http://www.centralabthai.com

### รายงานผลการทดสอบ


วันที่ออกรายงาน 14 สิงหาคม 2562  
เลขที่รายงาน TRSK62/15839 Part 1  
หน้า 03/03

**คุณภาพทางโภชนาการต่อ 1 ถุง  
กรรมพันธุ์ ปริมาณ 3 ครั้ง**

พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
540	18	30	180
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม
*27%	*28%	*46%	*9%


\* คิดเป็นร้อยละของปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน

-End of Report-



นายสุวิทย์  
( นายโค้ว )  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

รายงานฉบับนี้ถือครองลิขสิทธิ์โดยสำนักงานเกษตรผู้วิจัยฯ



รายงานผลการทดสอบฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน โดยไม่มีการรับประกันผลของข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงาน ยกเว้นแต่ที่ระบุใน FM-QP-24-01-001-R04/03/12-61/P1-3-SK



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.  
สาขาสงขลา : 9/116 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลคลองใหญ่ อำเภอสิงหนคร 90110 ประเทศไทย  
Tel : (66) 74 558871-3, (66) 74 558901 Fax : (66) 74 558870  
http://www.centralabthai.com




### รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 14 สิงหาคม 2562  
เลขที่รายงาน TRSK62/15839 Part 2  
หน้า 01/01

**ชื่อและที่อยู่ลูกค้า** : งานผู้วิจัยฯ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรที่ 8  
9/116 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลคลองใหญ่ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

**รายละเอียดตัวอย่าง** : กัวชองน้ำตาลโตนด

**รหัสตัวอย่าง** : SK62/06002-001

**ลักษณะและสภาพตัวอย่าง** : ประเภทตัวอย่าง : กัวชองน้ำตาลโตนด  
ภาชนะบรรจุ : ถุงพลาสติก  
จำนวน : 1 ถุง น้ำหนักปริมาณ 1 กิโลกรัม  
คุณสมบัติ : คุณภาพดีสูง สภาพตัวอย่างปกติชัดเจน

**วันที่รับตัวอย่าง** : 25 กรกฎาคม 2562  
**วันที่ทดสอบ** : 02 สิงหาคม 2562 - 13 สิงหาคม 2562

**ผลการทดสอบ**

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีการอ้างอิง
Total sugar (gPLC)				In house method based on Compendium of method for Food Analysis (2003) p.2-40 to 2-41
Total sugar	17.19	g/100g	-	
Fructose	1.15	g/100g	-	
Glucose	1.33	g/100g	-	
Sucrose	14.71	g/100g	-	
Maltose	Not Detected	g/100g	0.30	
Lactose	Not Detected	g/100g	0.30	

-End of Report-



นายสุวิทย์  
( นายโค้ว )  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาสงขลา

รายงานฉบับนี้ถือครองลิขสิทธิ์โดยสำนักงานเกษตรผู้วิจัยฯ



รายงานผลการทดสอบฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน โดยไม่มีการรับประกันผลของข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงาน ยกเว้นแต่ที่ระบุใน FM-QP-24-01-001-R04/03/12-61/P1-3-SK

**ภาพที่ 8** การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดร้าแดง ตำบลร้าแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

#### สรุปผลและคำแนะนำการพัฒนาพืชรายได้

1. พืชอัตลักษณ์ชุมชนที่นำมาพัฒนา เพื่อให้เป็นรายได้ของชุมชนร้าแดง คือ มะม่วงพิมเสนเบา ไข่ และกล้วย พบว่าพืชที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาให้ยกระดับรายได้ของเกษตรกร คือกล้วย รองลงมา คือ มะม่วงพิมเสนเบาออกฤดู ส่วนไข่ ยังไม่สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน แม้เป็นพืชที่ อดบด. ต้องการฟื้นฟู ให้มีความสำคัญขึ้นมาอีกด้วย
2. การพัฒนาการผลิตมะม่วงพิมเสนเบาออกฤดู โดยตัดแต่งกิ่งหลังจากเก็บผลผลิต และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น หลังแตกยอดใหม่ และมีใบเปสลาด ฉีดพ่นไทโอยูเรีย อัตรา 5 ซ่อนโตะต่อน้ำ 20 ลิตร ออกดอก หลังจากพ่นไทโอยูเรีย 2 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น ผลการ บังคับมะม่วงออกดอกนอกฤดูพบว่า สามารถบังคับดอกให้ออกในหลายช่วงของปี เช่น มีนาคม มิถุนายน ธันวาคม จะให้ผลผลิตเฉลี่ย 21.8- 34.0 กิโลกรัม/ต้น ได้ราคาผลผลิตสูงกว่าในฤดูประมาณ 20 บาท
3. การทดลองปลูกไข่ พบว่าหลายพันธุ์เจริญเติบโตได้ดี เมื่ออายุ 42 เดือน พบว่า แต่ละพันธุ์มีความสูง และ จำนวนหน่อไข่ที่แตกออกมาดังนี้ คือ ไข่ชางหม่น 533.1 และ 15.5 ไข่ข้าวหลาม 550.0 และ 11.0 ไข่ ปักกิ่ง 485.0 และ 15.5 ไข่ตงลิ้มแล้ง 372.1 และ 14.4 ไข่ ไข่สีทอง 280.0 และ 4.0 ไข่รวม 463.0 และ 19.9 ไข่ชางนวล 383.3 และ 35.0 หรือ เฉลี่ยมีความสูง 438.1 เซนติเมตร และจำนวนหน่อ 16.5 หน่อ ตามลำดับ
4. กล้วยน้ำว้า การพัฒนาการจัดการผลิตโดยไว้หน่อ 2-3 หน่อ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น ในระยะการเจริญเติบโต และใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น ในระยะให้ผลผลิต และห่อ ผลด้วยถุงสีฟ้า จะให้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเดิมเกษตรกร คือ จำนวนหวี/เครือ 8.4 และ 6.3 น้ำหนักเครือ 10.7 และ 8.5 กิโลกรัม น้ำหนัก/หวี 6.5 และ 5.8 กิโลกรัม จำนวนผล/หวี 14.8 และ 14.3 ผล ความยาวผล 10.8 และ 10.5 เซนติเมตร เส้นรอบวงผล 11.6 และ 11.3 เซนติเมตร ความหวาน 24.8 และ 24.1 °Brix ในวิธีแนะนำและวิธีเดิมเกษตรกร ตามลำดับ

**การพัฒนาอัตลักษณ์สินค้ากล้วย** ทำการสร้างเรื่องราวและค้นหาลักษณะเด่น เป็นกล้วยน้ำว้า

พรีเมียมร้าแดง หมายถึงกล้วยคุณภาพดีปลูกในพื้นที่ดินยุคโฮโลซีน และพัฒนาคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยี ตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร พร้อมกับจัดทำโลโก้สินค้า และทำการประชาสัมพันธ์ในสื่อวิทยุ สื่อออนไลน์ทำให้เป็นที่รู้จักและเกษตรกรสามารถจำหน่ายกล้วยได้ราคาสูงกว่ากล้วยทั่วไปเฉลี่ยหวีละ 10 บาท

**การแปรรูปกล้วย** เป็นกล้วยฉาบน้ำตาลโตนดราแดง ทำให้เป็นสินค้าประจำถิ่นที่มีจุดเด่น มีการพัฒนาสูตรหลายๆ สูตร การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภคต่อวัน คือ 33 กรัม ให้พลังงานทั้งหมด 180 กิโลแคลอรี โคลเลสเตอรอล 0 มิลลิกรัม คุณค่าทางอาหารที่โดดเด่นคือ แคลเซียม และ ธาตุเหล็ก เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ เช่น มีแคลเซียม สูงกว่าข้าวสังข์หยด ประมาณ 3 เท่า มีธาตุเหล็กสูงกว่ากล้วยหอมทองทอดยี่ห้อหนึ่ง 3.5 เท่า

**การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และการศึกษาอายุการเก็บรักษา** พบว่าการบรรจุแบบถุงฟลอย สามารถเก็บรักษาได้ 60 วัน โดยที่ยังคงคุณภาพการบริโภคที่ดี ส่วนการบรรจุถุงพลาสติกปากถุงปิดแบบซิปล็อค และถุงแบบพลาสติกปิดปากถุงแบบซีลด้วยความร้อน สามารถเก็บรักษาได้ 30 วัน

**การนำกล้วยฉาบเข้าสู่ตลาด** พบว่า สินค้าเป็นที่นิยมในโรงเรียน ร้านขายของชำ ร้านน้ำชา ส่วนที่ร้านขายของฝากสนามบินหาดใหญ่ ร้านกาแฟ มีปัญหาการส่งสินค้าไม่ต่อเนื่อง การนำไปขายในงานแสดงสินค้า OTOP ยังจำหน่ายได้น้อย และการขายออนไลน์ ในเฟสบุ๊ก มีการสั่งซื้อเป็นระยะ แต่ในลาซาต้า พบว่ายังไม่ประสบความสำเร็จ

**รายได้การจำหน่ายกล้วยฉาบ** เฉลี่ย 156,066 บาท/ปี ต้นทุนเฉลี่ย 103,244 บาท/ปี กำไร เฉลี่ย 52,822 บาท/ปี กำไรจะจัดสรรเป็นค่าแรงงานแก่สมาชิกที่ทำการผลิต และปันผลแก่ผู้ลงทุน

## 2. กลุ่มพืชอาหาร

การพัฒนาพืชอาหาร โดยจัดกิจกรรมกระตุ้นจิตสำนึกในการผลิตเพื่อพึ่งตนเอง และการจัดหาพันธุ์พืช ผลการพัฒนาพบว่าเกษตรกรมีการปลูกพืชเพื่ออาหาร 6-8 ชนิดต่อครัวเรือน ซึ่งถือว่าไม่หลากหลายนัก ชนิดพืชที่นิยมปลูกมากกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรในชุมชน คือ ข้าว พริก ตะไคร้ มะนาว รongลงมา คือ ข้า มะละกอ มะพร้าว ขมิ้น กล้วยน้ำว้า ที่มีเกษตรกรปลูกร้อยละ 30-59 ส่วนพืชอื่นๆ ปลูกไม่ถึงร้อยละ 30 โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ร้อยละ 21-29 ได้แก่ มะละกอ มะเขือยาว ผักหวาน ร้อยละ 10-20 ได้แก่ มะม่วงพิมเสนเบา แก้วมังกร ชะอม มะเขือพวง ค่ะน้า พริกไทย มะม่วงพิมพานต์ ฝรั่ง ใผ่หวาน กวางตุ้ง กล้วยหอมทอง มะกอก ขนุน ถั่วพู มะกรูด ผักบุ้ง หม่อน จิก มะขาม น้อยกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ มะม่วงโชตอนันต์ ขี้เหล็ก ถั่วฝักยาว ผักน้ำ บัวบก มันปู น้อยหน้า ฉี่ เสาวรส อัญชัน กล้วยไข่ กล้วยหอมเขียว กล้วยเล็บมือนาง มะม่วงเบา มะม่วงน้ำดอกไม้ หมุย โหระพา ผักโขมเบตง ละมุด มันเทศ มะเขือเทศ มะเขือเปราะ ชิง แตงกวา ลำไย ผักกาดขาว ผักกาดนกเขา ตำลึง ผักชีฝรั่ง ผักกูด สะเดา กระเทียม ฟักทอง กระเจี๊ยบแดง

เหตุผลที่เกษตรกรแต่ละรายมีการปลูกพืชไม่หลากหลายเนื่องจาก ในฤดูฝนน้ำจะท่วมแปลงพืชเสียหาย และ ในฤดูแล้งจะขาดน้ำ อย่างไรก็ตามในการพัฒนาแปลงต้นแบบ โดยการปลูกพืชในภาชนะต่างๆ ซึ่งสามารถ

จัดการดินและน้ำได้สะดวก พบว่าทำให้เกษตรกรมีการปลูกพืชที่หลากหลายขึ้น จาก 9.5 ชนิดในปี แรก เป็น 15 และ 23.3 ชนิดในปีที่ 2 และ 3 หรือเฉลี่ย 15.9 ชนิด/ปี และทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชที่เป็น ส่วนเกินจากการเป็นอาหารในครัวเรือนเฉลี่ย 6,270 บาท/ปี (ตารางที่ 8-9)

ปัจจัยที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการปลูกพืชอาหารมากจากความต้องการลดรายจ่าย การได้รับ แรงกระตุ้นจากโครงการ และศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

**ตารางที่ 8** การปลูกพืชอาหารของเกษตรกร ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ปี	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
จำนวนชนิดพืชทั้งหมดในชุมชน	54	50	66
จำนวนชนิดพืชเฉลี่ย/ครัวเรือน	6.3	6.3	8.2
ชนิดพืชที่ปลูกเกษตรกรร้อยละ 60 ขึ้นไป	ตะไคร้ ข้าว พริก	พริก ตะไคร้ ข้าว	พริก มะนาว
ชนิดพืชที่ปลูกเกษตรกรร้อยละ 30-59	มะนาว ข่า มะละกอ มะพร้าว ขมิ้น	มะนาว ข่า	ตะไคร้ ข้าว ข่า กล้วยน้ำว้า

**ตารางที่ 9** การปลูกพืชอาหารของเกษตรกรแปลงต้นแบบ ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

รายการ	จำนวนพืชอาหาร (ชนิดต่อครัวเรือน)			รายได้ (บาท/ครัวเรือน)		
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
อูไรต์น	13	19	27	1,514	7,800	1,470
อัมไพ	9	14	22	1,310	6,850	16,765
พุนศรี	6	13	25	1,783	1500	1,000
วีรตัน	10	14	19	8,500	18,590	8,160
เฉลี่ย	9.5	15.0	23.3	3,276.8	8,685.0	6,848.8





นางอุไรรัตน์ สิริธิดำรง



นางพูนศรี อุไรวงศ์



นางวิรัตน์ ทองปัสโน

ภาพที่ 9 แปลงพืชอาหารของเกษตรกรต้นแบบ ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

สรุปผลและคำแนะนำการพัฒนาพืชอาหาร

1. การปลูกพืชอาหารของเกษตรกรในพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วม และขาดน้ำเป็นประจำ จะมีน้อยเพียง 6-8 ชนิดต่อครัวเรือน
2. การพัฒนาให้เกษตรกรเพิ่มการปลูกพืชอาหาร โดยการปลูกพืชในภาชนะต่างๆ ซึ่งสามารถจัดการดินและน้ำได้สะดวก พร้อมกับจัดกิจกรรมที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการปลูกพืชอาหารมากขึ้น เช่น ความต้องการลดรายจ่าย การศึกษาดูงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งผลการพัฒนาพบว่าทำให้เกษตรกรมีการปลูกพืชที่หลากหลายขึ้น จาก 9.5 ชนิดในปี แรก เป็น 15 และ 23.3 ชนิดในปีที่ 2 และ 3 หรือเฉลี่ย 15.9 ชนิด/ปี และทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชอาหารที่เป็นส่วนเกินจากการเป็นอาหารในครัวเรือนเฉลี่ย 6,270 บาท/ปี

### 3. พืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

ผลการสำรวจช่วงก่อนการพัฒนาพบว่าเกษตรกรปลูกพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพน้อย คือ ร้อยละ 6.8 มีชนิดพืชรวม 15 ชนิด เฉลี่ย 0.5 ชนิดต่อครัวเรือน

การพัฒนาการเพิ่มการปลูกพืชสมุนไพร ด้วยการจัดการศึกษาดูงานในพื้นที่ปลูกสมุนไพร จ.พัทลุง การให้ความรู้เรื่องพืชสมุนไพร การนำเกษตรกรพบปะพูดคุยกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และการสนับสนุนการจัดหาพันธุ์พืช พร้อมกับการจัดทำแปลงเกษตรกรต้นแบบพืชสมุนไพร พบว่าทำให้มีเกษตรกรปลูกพืชเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 20 มีชนิดพืชรวม 46 ชนิด ชนิดพืชที่นิยมปลูก เช่น ว่านหางจระเข้ ไพล ทุเรียนเทศ ยอ ขมิ้นขาว (ตารางที่10)

ตารางที่ 10 การปลูกพืชสมุนไพรของเกษตรกร ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

รายการ	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
จำนวนชนิดพืช	15	46
จำนวนผู้ปลูก	6.8	20.0
ชนิด/ราย	0.5	3.0
ชนิดที่นิยมปลูก (เรียงจากมากไปน้อย 5 อันดับแรก )	หม่อน ทุเรียนเทศ ฟ้ายะลวย โຈร ว่านหางจระเข้	ว่านหางจระเข้ ไพล ทุเรียนเทศ ยอ ขมิ้นขาว

### แปลงต้นแบบพืชสมุนไพร

คัดเลือกเกษตรกร คือ นายยง บัวทอง จัดทำแปลงต้นแบบพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพ โดยใช้พื้นที่ประมาณ 1 งาน ปลูกพืชสมุนไพร 83 ชนิด ดังนี้

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
กระดุกไก่อดำ	ชื่อท้องถิ่น : กรัก, ดูกไก่อดำ, ดูกไก่อขาว , ต่อกระดุก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Prismatomeris tetrandra</i> (Roxb.) K.Schum. ปักไก่อขาว (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), กระดุกขาว กระดุกไก่อขาว (ภาคกลาง)	ราก : รสเย็น แก้พิษโลหิต แก้ตีพิการ แก้ปวดหัว ไอ แก้ไข้ใน แก้ปวดข้อ



ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
กระพังโหม	ชื่อท้องถิ่น : พาโหมต้น, ย่านพาโหม (ใต้) ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Paederia linearis</i> <i>Hook.f</i> พาโหมต้น, ย่านพาโหม (ใต้)	ทั้งต้น : รสขม แก้ตานซาง ขับลม ใบ : รสขม แก้พิษงู แก้ ปวดฟัน แก้รำมะนาด งูตสวัด ราก : รสเย็น แก้ตาฟาง ตาแฉะ ต้มดื่ม ผล : ทาฟันทำให้ฟันมีสีดำ แก้ปวดฟัน
กระพังโหมตัวผู้	ชื่อท้องถิ่น : พาโหมต้น, ย่านพาโหม (ใต้) ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Gendarussa</i> <i>vulgaris</i> Nees	ทั้งต้น : รสขม แก้ตานซาง ขับลม ใบ : รสขม แก้พิษงู แก้ ปวดฟัน แก้รำมะนาด งูตสวัด ราก : รสเย็น แก้ตาฟาง ตาแฉะ ต้มดื่ม ผล : ทาฟันทำให้ฟันมีสีดำ แก้ปวดฟัน
กฤษณา	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Aquilaria</i> <i>crassna</i> Pierre	ใช้เนื้อไม้เป็นสีดำและมี กลิ่นหอม คุ่มธาตุ บำรุง โลหิตและหัวใจ ใช้ผสมยา หอม แก้ลมวิงเวียนศีรษะ อาเจียน ท้องร่วง แก้ไข้ ต่างๆ บำบัดโรคปวดตาม ข้อ
กล้วยหนุมสัง	ชื่อท้องถิ่น : ย่านนมควาย ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Uvaria</i>	ใบและราก : นำมาต้มกับ น้ำกินเป็นยาบำบัดอาการ





ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
	<i>grandiflora Roxb. ex Hornem</i>	ปวดท้อง ใบ : นำมาต้มกับข้าวกิน เป็นยาบรรเทาอาการท้อง ขึ้น ท้องเฟ้อ
กำแพงเจ็ดชั้น	ชื่อท้องถิ่น : หลุมนก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Salacia chinensis</i> Linny	เถา : รสเมาเบื่อฝาดสุขุม ต้มหรือดองสุราดื่ม บำรุง โลหิต ฟอกโลหิต ขับผาย ลม ฟอกและขับโลหิตระดู ราก : รสเมาเบื่อฝาด ต้ม หรือดองสุราดื่ม ขับโลหิต ระดู บำรุง ดับพิษร้อนของ โลหิต
	ชื่อท้องถิ่น : กำลักราชสีห์, กำลักรุน หมาน (ไต้), สะลิกิโบไต๊ะ (นราธิวาส) กำลักรควายถึก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Dracaena</i> <i>conferta</i> Ridl.	เนื้อไม้, ราก : รสขมชุ่ม แก้ น้ำดีพิการ นอนสะดุ้งผวา หลับๆตื่นๆ ร้อนหน้า น้ำตาไหล บำรุงกำลักรให้ ทำกล้ำมเนื้อและเส้นเอ็น ให้เจริญแข็งแรง เป็นยา อายุวัฒนะ
กำลักรข้างสาร	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Pithecellobium</i> <i>tenue</i> Craib	เนื้อไม้ รสสุขุม แก้ไข้ แก้ ร้อนใน แก้ปวดเมื่อยเส้น เอ็น
กำลักรวัวเถลิง	ชื่อท้องถิ่น : ปุนทา (ไต้), หลุมลควาย ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Anaxagorea</i> <i>luzonensis</i> A.Gray	เนื้อไม้ และราก : บำรุง โลหิต ทำธาตุให้บริบูรณ์ บำรุงเส้นเอ็น แก้ปวดเมื่อย ตามร่างกาย บำรุงกำลักร



ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
		บำรุงกระดูกให้แข็งแรง เป็นยาอายุวัฒนะ
ขมิ้นเครือ	ชื่อท้องถิ่น : ขมิ้นฤาษี ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr	ใบ : รสร้อนผาดเฟื่อน ขับ โลหิตระดูที่เสียเป็นลิม ขับ น้ำคาวปลา ดอก : รสผาดเฟื่อน แก้บิด มูกเลือด เถา : รสร้อนผาดเฟื่อน แก้ ตีพิการ ขับผายลม ทำให้ เรอ แก้ไข้ ร้อนใน แก้ ท้องเสีย ราก : รสร้อนผาดเฟื่อน ขับลมอัมพฤกษ์ บำรุง น้ำเหลือง ตาอักเสบ
		
ขันทองพญาบาท	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Suregeda multiflora</i> (A.Juss) Baill	ราก : รสเมาเบื่อร้อน แก้ ลม แก้พิษในกระดูก แก้ โรคผิวหนัง เปลือกต้น : แก้ลมเป็นพิษ แก้โรคตับพิการ แก้กลาก เกลื้อน ลำต้น : ฆ่าพยาธิ แก้โรค เกลื้อน แก้โรคผิวหนัง
		
คนทีดำ	ชื่อท้องถิ่น : ตานขโมย ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Ventillago harmandiana</i> Pierre	เถา : รสผาดเฟื่อน ขับ ฟอกฟอกโลหิตระดู แก้ เลือด และน้ำเหลืองเสีย

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
	<p>ชื่อท้องถิ่น : ค้อนตีหมาแดง (นครราชสีมา)</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Ancistrocladus testorius</i> (Lour.) Merr.</p>	<p>ใบอ่อน : ใช้เป็นผัก จิ้มกินได้ ต้มเอาน้ำมาอาบ เพื่อใช้เป็นยารักษาอาการ บวมตามตัว และเม็ดผื่น คันตาออกตามผิวหนัง</p>
<p>ค้อนตีหมา</p> 	<p>ชื่อท้องถิ่น : เล็บรอก</p> <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.</p>	<p>ใบสด : รสสุขุมหอม แก้ ปวดท้อง ตำพอกหรือทา แก้โรคผิวหนัง</p> <p>เถา : รสสุขุม ต้มดื่ม แก้ ปวดเมื่อยเส้นเอ็น ขับ ปัสสาวะ แก้พิษโลหิต แก้ พิษในข้อ ในกระดูก ใน เส้นเอ็น แก้ไอ แก้พิษตาน ซาง ตานขโมย ขับพยาธิ ไล่เดือน แก้กามโรค แก้ ปวดพิการ</p>
<p>เครื่องเห่า</p> 		

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
เจ็ดหมื่นต้น 	ชื่อท้องถิ่น : ปิดปิวขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Plumbago zeylanica</i> L	ใบ : มีรสร้อน แก้ลมและ เสมหะ ช่วยย่อยอาหาร ขับผายลม ใช้ใบตำพอกแก้ ฟกช้ำ ฝีบวม แก้ปวดเมื่อย กระดูกหัก ปอดบวม ลำต้น : ขับประจำเดือน ราก ขับลมในกระเพาะ แก้ ปวดท้อง แก้ท้องเสีย กระจายเลือดลม แก้ ริดสีดวงทวาร บำรุงโลหิต ขับโลหิตที่เป็นพิษ ใช้ ภายนอกแก้โรคผิวหนัง บางชนิด
เจตพังคี 	ชื่อท้องถิ่น : เปล้าเงิน ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Chloradenenia discolor</i> Baill.,	ราก : รสขมร้อนขึ้น แก้ ธาตุพิการ จุกเสียดแน่นเพื่อ ปวดท้อง ขับลมทำให้เรอ แก้ท้องร่วง เจริญอาหาร ขับลมในลำไส้ แก้มูกเลือด ผนกับน้ำปูนใส และ มหาหิงคุ์ ทาท้องเด็ก แก้ ท้องขึ้นอืดเพื่อ
ฉิ่ง 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Ficus racemosa</i> L.	ผลอ่อน : รับประทานเป็น อาหาร เปลือกต้น : มีรสฝาด รับประทานแก้ท้องร่วง ชะ ล้างบาดแผล เป็นยาสมาน

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
โตไม่รู้ล้ม	ชื่อท้องถิ่น : หญ้าปราบ (ใต้) วิทยาศาสตร์ : <i>ficus racemose</i> L.	ดี ใบ : รสกร่อยขึ้น รักษา บาดแผล แก้โรคมิวหนัง ใช้ใบสดประมาณ 2 กำมือ เคี้ยวกับน้ำมันมะพร้าว ทา แผล แก้โรคมิวหนังผื่นคัน
		
เถาวัลย์ยักษ์	ชื่อท้องถิ่น : ไอ้หัวเหล็ก วิทยาศาสตร์ : <i>Smilax ovalifolia</i> Roxb	รากและเหง้า : ฟอกเลือด ถ่ายน้ำเหลืองท้องเสียใน รายที่เป็นโรคหนองใน
		
ทำม้ง	ชื่อท้องถิ่น : ไม้แมงดา วิทยาศาสตร์ : <i>Litsea petiolata</i> Hook.f.	เปลือกต้น : รสร้อนหอม ฉุน ขับพยาธิ ขับลมใน ลำไส้ แก้ท้องขึ้นอืดเฟ้อ จุกเสียดแน่น
		
นมควาย	ชื่อท้องถิ่น : บุงหาใหญ่ วิทยาศาสตร์ : <i>Uvaria rufa</i> Blume	ราก : รักษาโรคผอมแห้ง ของสตรี เนื่องจากคลอด บุตรอยู่ไฟไม่ได้และบำรุง น้ำนม ผล : ถอนพิษ แก้ผื่นคัน ตามตัว
		
นมแมว	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Rauwenhoffia</i>	เนื้อไม้ : รสฝาดเย็น แก้



ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
	<i>siamensis</i> Sheff	ใช้หวน ใช้เพื่อเสมหะ ใช้ ทับระดู ใช้กลับ ราก : รสฝาดเย็น แก้ว ผอมแห้งเนื่องจากไม่ได้อยู่ ไฟ
นมวัว 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Artabotys</i> <i>harmandii</i> Finet & Gagnep	เถา และราก : รสเย็นมัน แก้วใช้กลับ ใช้ซ้ำ ผล : รสเย็น ตำผสมน้ำทา แก้วเม็ดผื่นคันตามตัว ราก : รสเย็น แก้วโรคมอม แห้งเนื่องจากไม่ได้อยู่ไฟ บำรุงน้ำมัน
บอระเพ็ดพุงช้าง  	ชื่อท้องถิ่น : ว่านสบู่เลือด, เปล้าเลือด เครือ ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Stephania</i> <i>rotunda</i> Lour.	ใบ : รสขม บำรุงไฟธาตุ ใส่แผลสด ดอก : รสขมเมา แก้วโรค ผิวหนัง ผื่นคัน ช่วยย่อย อาหาร เถา : รสขมเมา ขับโลหิต ระดู กระจายลมที่แน่นใน อก หัว : รสขม รับประทาน กับน้ำผึ้ง บำรุงกำลังให้ แข็งแรง เป็นยาอายุวัฒนะ แก้เสมหะ บำรุงความ กำหนัด โรคเบาหวาน โรค โลหิตจาง มุตกิตระดูขาว โรคปวดศีรษะ

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
ปลาไหลเผือก	ชื่อท้องถิ่น : เพี้ยก (ใต้), ตุงสอ (เหนือ), เอียนต๋อน ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Eurycoma longifolia</i> Jack.	ราก : รสขมเมาเล็กน้อย ถ่ายพิษต่างๆ ถ่านฝีในท้อง ถ่ายพิษไข้พิษเสมหะ และ โลหิต แก้ไข้ ตัดไข้ทุกชนิด แก้ลม แก้วัณโรคระยะ บวม
เปกล้าทอง	ชื่อท้องถิ่น : หลอขน, เปกล้าใหญ่, ล้ว, ฝามี, หลอ ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Mallotus macrostachyus</i> Mull. Arg.	ใบ : น้ำต้มใช้ชำระล้าง บาดแผล
เปกล้าน้อย	วิทยาศาสตร์ : <i>Croton joufru</i> Roxb.	ใบ : รสร้อน ต้มดื่มบำรุง ธาตุ แก้คันตามตัว แก้ ท้องเสีย รักษาโรค กระเพาะอาหาร ดอก : รสร้อน รับประทาน ขับพยาธิ ผล : รสร้อน ต้มดื่มขับ หนองให้กระจาย
ผักหวานบ้าน	ชื่อท้องถิ่น : มะยมป่า (ประจวบฯ), ผักหวานใต้ใบ (สตูล) ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Sauropus androgynous</i> (Linn.) Merr.	ใบและต้น : รสหวานเย็น ใช้น้ำหยอดตาแก้ อักเสบ รักษาแผลในจมูก ราก : รสเย็น ระงับความ ร้อน ถอนพิษไข้กลับไข้ซ้ำ แก้โรคคางทูม
ฟ้าทะลายโจร	ชื่อท้องถิ่น : เมฆทะลาย, คีปังฮี	ใบ : รสขม บดผสมน้ำมัน

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Andrographis paniculata</i> (Burm) Wall. ex Ness.	พืชทาแผลน้ำร้อนลวก ไฟไหม้ ไบสด นำมาเคี้ยว กลิ่นน้ำแก้คออักเสบ เจ็บคอ
มหัศจรรย์	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Synsepalum dulcificum</i>	ทนแทนน้ำตาลสำหรับคนเป็นโรคเบาหวาน หรือผู้ที่ต้องการลดความอ้วน
	ชื่อท้องถิ่น : เตื่อเครือ (เชียงใหม่), ม้าทะเลยโรง (อีสาน), ม้าคอกแตก, คอกม้าแตก, มันทาซี, กาโร (ระนอง)	เถา : รสเย็นขึ้น ดองสุรา หรือต้มน้ำบำรุงกำลัง บำรุงโลหิต ปวดเมื่อยตามร่างกาย แก้ปวดฟัน บำรุงความกำหนัด บำรุงธาตุ แก้ประดงเลือด ที่ทำให้เป็นจุดห้อเลือด แก้
ม้ากระทืบโรง	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Ficus foveolata</i> Wall.	น้ำเหลืองเสีย
	ชื่อท้องถิ่น : ปุดสิงห์	บรรเทาอาการท้องอืด
แมงดาภูเขา	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Elettariopsis slahmong</i> C.K.	ท้องเฟ้อ ช่วยขับลม ขับเหงื่อ และเจริญอาหาร
	ชื่อท้องถิ่น : ย่านาง, ย่านางขาว, เถา	ใบ : รสจืดขม รับประทาน
ย่านาง	ชื่อย่าง, จอย่างชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Tiliacora triandra</i> Diels.	ถอดพิษ แก้ไข้รากสาด ไข้พิษ ไข้เซื่องซึม ไข้หัว ลื่นกระด้างคางแข็ง กวาดคอ




ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
		แก้ไข้ฝีดาษ เถา : รสจืดขม รับประทาน ถอนพิษผิด สำแดง แก้ไข้ตัวร้อน แก้ไข้ พิษ ไช้กลับไช้ซ้ำ
ว่านชักมดลูก	ชื่อท้องถิ่น : ว่านทรหด ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	เหง้า : รสฝาดเผื่อน ชัก มดลูกให้เข้าอู่ แก้มดลูก พิการ แก้ปวดมดลูก แก้ ประจำเดือนมาไม่ปกติ แก้ ธาตุพิการอาหารไม่ย่อย แก้ริดสีดวง แก้ไ่ว์เลื่อน ปรุงยาแก้โรคระเคาะ อาหารลำไส้ แก้โรคมะเร็ง และฝีภายในต่างๆ
ว่านนางครวญ	ชื่อท้องถิ่น : ว่านพังพอน, โกงี่อ้อ, ตะ มากอดูดอ, เนียมถาซี, ม่านแพลน, อี โก้กูเราะ ,ถาซีนางครวญ, เนระพูสี ไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Tacca chantrieri</i> André	เหง้า : รักษาโรคความดัน เลือดต่ำ บำรุงกำหนด บำรุงกำลัง ช่วยเจริญ อาหาร ดับพิษไข้ กล่อม พิษทั้งปวง ทั้งห้า : แก้เม็ดผื่นคันตาม ร่างกาย
ว่านสากเหล็ก	ชื่อท้องถิ่น : ว่านพริ้ว, มะพริ้ววนก คุ่ม (ยะลา) ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Curculigo latifolia</i> Dryand.	ราก : รสร้อน ดองสุรา หรือบดรับประทานชัก มดลูกให้เข้าอู่ แก้มดลูก อักเสบ บำรุงกำลัง ปรุงยา ขัดผิว แก้สิ่วฝ้า จุดต่างดำ



ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
ว่านหางจระเข้ 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Aloe baebadensis</i> Mill	ใบ : รสเย็น พอกฝี ฝี ฝี ทา หรือฝานบางๆ ปิดหรือทา แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ดับพิษร้อน ทาผิวป้องกัน และรักษาอาการไหม้จาก แสงแดดหรือรังสี ฝี รับประทานรักษาโรค กระเพาะ
ส้มเกรียบ 	ส้มมวงย่าน (สงขลา) , ส้มเกรียบ (พัทลุง)	ใบและยอดอ่อน : มีรส เปรี้ยว ใช้เป็นผักต้มกับ เนื้อหมู มีรสชาติดก๊าย ชะมวง (ส้มมวง) แต่จะไม่ มีกลิ่นชั้น หรือจะใช้เป็น ผักแกงส้ม
สมุลแว้ง 	ชื่อท้องถิ่น : ลังไข่, แหวง ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Podocarpus neriifolia</i> D.Don	เปลือกต้น : รสหอมร้อน ปड़ा แก้มวงเวียน ใจ สัน แก้พิษหวัด แก้กำเดา ขับ ลมในลำไส้ แก้ธาตุพิการ
หญ้าใบไผ่ 	ชื่อท้องถิ่น : ไร่เหล็กไม้ไผ่ , Dan Zhu Ye ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Lophatherum gracile</i> Brongn.	ทั้งต้น : รสขื่น ขับปัสสาวะ มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
หญ้าหนูต้น 	ชื่อท้องถิ่น : โกง้าแล่น (ชัยภูมิ) ทาง โกง้าเถื่อน (อุบลราชธานี); มะพร้าวป่า ศรีคันไชย (เชียงใหม่) ; หญ้าหนู (ปณ) หอมแดง (กลาง) ลำพัน (จันทบุรี) ศรี คันไชย (เชียงใหม่) ว่านเคียงป็น ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Dianella</i> <i>ensifolia</i> (L.) DC.	ทั้งต้น ผสมกับสมุนไพรรัดัว อื่น ต้มน้ำดื่ม รักษาเมะเร็ง (อาการแผลเรื้อรัง เน่า ลูกกลมรักษายาก)
หญ้าหนวดแมว 	ชื่อท้องถิ่น : บางรักป่า (ประจวบคีรีขันธ์) พยับเมฆ (กรุงเทพฯ) อีตู่ดง (เพชรบูรณ์) ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Orthosiphon</i> <i>aristatus</i> (Blume) Miq.	ราก : ขับปัสสาวะ ทั้งต้น : แก้โรคไต ขับ ปัสสาวะ ใบ : รักษาโรคไต รักษาโรคปวดข้อ ปวดหลัง ไช้ออกเสบ ลดความดัน โลหิต รักษาโรคเบาหวาน ลดน้ำขักรดยูริกแอสิต จากไต
หมากหมก 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Lepionurus</i> <i>sylvestris</i> Blume	ใช้หัวสด : กินดิบ หรือเคี้ยวกับน้ำ 3 ส่วนให้ เหลือ 1 ส่วน กินบำรุง กำลัง หรือใช้หัวตากแล้ว บดเป็นผงผสมกับน้ำผึ้งรวง ปั้นเป็นลูกกลอนขนาด ปลายก้อยกินครั้งละ 3 เม็ด เป็นยาบำรุงกำลัง
ใบบัวผ้ามืด	ใบบัวผ้ามืด ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Mussaenda pubescens</i> W.T. Aiton	บำรุงกำลัง แก้ปวดเมื่อย

ชื่อ	ชื่อ	สรรพคุณ
		

ภาพที่ 10 ชนิดพืชสมุนไพร ตำบลดำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

การพัฒนาการแปรรูปพืชสมุนไพร ได้คัดเลือกโพลมาแปรรูปเนื่องจากเป็นพืชที่นิยมใช้ประโยชน์ในชุมชน การแปรรูปน้ำมันโพล วิธีการสกัดน้ำมันโพล โดยเลือกเหง้าแก่ของโพล ที่มีอายุ 2-3 ปีหลังปลูก จากนั้นนำเหง้าโพลมาล้างให้สะอาด และหั่นแผ่นบางๆ ทิ้งให้หมาด และ นำไปชั่ง 1 กิโลกรัม นำไปทอดกับน้ำมันมะพร้าว 0.5 กิโลกรัม ความร้อนปานกลาง นำโพลลงทอดในน้ำมัน คนเป็นระยะ ทอดจนกระทั่งโพลกรอบ และเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแก่ ตักเอาชิ้นโพลออกเหลือไว้แต่น้ำมันสีเหลือง นำน้ำมันกรองด้วยผ้าขาวบาง หรือกระดาษกรอง สังเกตสีน้ำมันโพลจะเรืองแสง แตกต่างจากน้ำมันปาล์ม

**ขั้นตอนการทำน้ำมันโพล (100 มล.)** นำขวดปากกว้าง หรือ ขวดแก้วมีฝาปิด ใส่เมนทอล 10 กรัม, การบูร 15 กรัม เขย่าหรือคนให้ละลายเข้ากัน เติมน้ำมันกานพลู 10 มล. น้ำมันระกำ 15 มล. น้ำมันยูคาลิปตัส 10 มล. และน้ำมันโพล 40 มล. ปิดฝาขวดให้สนิท เขย่าส่วนผสมทั้งหมดให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน และนำน้ำมันโพลบรรจุลงขวดเพื่อนำไปใช้ต่อไป โดยมีต้นทุนการผลิต 14 บาท/ขวด ราคาจำหน่าย 40 บาท/ขวด

**การสร้างรายได้จากพืชสมุนไพร** การจำหน่ายต้นกล้าสมุนไพร ฟ้าทะลายโจร ว่านหางจระเข้ โดไม่รู้ล้ม มะพร้าววนกุ่ม มหัศจรรย์ ฉิ่ง เกษตรกรมีรายได้เล็กน้อย 550 บาท จำหน่ายน้ำมันโพล 26,080 บาท หรือ 8,693 บาท/ปี





ภาพที่ 11 แปลงต้นแบบสมุนไพร และการมาศึกษาดูงานของผู้บริหารกระทรวงเกษตร

### สรุปผลและคำแนะนำ การพัฒนาพืชสมุนไพร

1. เกษตรกรยังให้ความสำคัญน้อย เนื่องจากการดูแลสุขภาพจะพึ่งพายาแผนปัจจุบัน เกษตรกรปลูกพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพน้อย คือ ร้อยละ 6.8 มีชนิดพืชรวม 15 ชนิด เฉลี่ย 0.5 ชนิดต่อครัวเรือน
2. การจัดการกระบวนการให้เกษตรกรสนใจการปลูกเพิ่มโดยการนำไปดูงานแหล่งพืชสมุนไพร โรงพยาบาล ให้ข้อมูลเรื่องสุขภาพ และจัดทำแปลงต้นแบบในชุมชนซึ่งมีการปลูกพืชสมุนไพร 83 ชนิด พบว่าทำให้มีเกษตรกรปลูกพืชเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 20 มีชนิดพืชรวม 46 ชนิด ชนิดพืชที่นิยมปลูก เช่น ว่านหางจระเข้ ไพล ทุเรียนเทศ ยอ ขมิ้นขาว
3. การปลูกสมุนไพรของเกษตรกรจะยังยืนต้องมีการพัฒนาให้เกิดรายได้ ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุด



จากการทดลองสร้างรายได้จากการจำหน่ายต้นกล้าสมุนไพรรวม ฟ้าทะลายโจร ว่านหางจระเข้ โศเดไม่รู้ล้ม มะพร้าว นกคุ้ม มหัศจรรย์ ฉิ่ง เกษตรกรมีรายได้เล็กน้อย 550 บาท และจากน้ำมันไพล 26,080 บาท หรือ 8,693 บาท/ปี

4. ปัญหาของการผลิตสมุนไพรรวมเพื่อเป็นรายได้ คือความสามารถทางการตลาด หากไม่สำเร็จเกษตรกรก็จะลดการผลิตลงเหลือเฉพาะที่ไว้ใช้ประโยชน์

#### 4. พืชสมุนไพรร่วมกันกำจัดศัตรูพืช

ผลการสำรวจ พบว่า มีเกษตรกรปลูกพืชสมุนไพรร่วมกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 9.09 ชนิดพืชมีทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ สะเดาเทียม, บอระเพ็ด และยาสูบ การพัฒนาเพื่อให้เกิดการเพิ่มการปลูกและใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรร่วมกันกำจัดศัตรูพืช โดยให้ความรู้ จัดกิจกรรมรณรงค์การผลิตการใช้สารสกัดจากพืชเช่นยาสูบ สร้างแปลงต้นแบบ เพื่อเป็นฐานการเรียนรู้ และนำวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมาเสริมกับการใช้พืชสมุนไพรร่วมกันกำจัดศัตรูพืช

ผลการพัฒนาพบว่า เกษตรกรมีการปลูกและใช้พืชสมุนไพรร่วมกันกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 64.0 พืชที่นิยมปลูกคือ ตะไคร้หอม มีการนำบุหรี่ยาสูบมาเป็นสารสกัด และทำการทดลองใช้พืชสมุนไพรร่วมกันปลูกพืช เช่น จากต้นสาบเสือ เพื่อป้องกันกำจัดแมลง เช่น เพลี้ยแป้ง โดยใช้ต้นและใบสาบเสือสด 1 กิโลกรัม ผึ่งลมตากให้แห้ง จะได้น้ำหนัก 250 กรัม นำมาบดเป็นผง แช่น้ำ 400 กรัมต่อน้ำ 3 ลิตร ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง แล้วกรองเอาน้ำมาฉีดพ่นทุกๆ 7 วัน นอกจากนั้นมีการเพิ่มทางเลือกการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยใช้กับดักกาวเหนียว การให้ใช้ชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ในการป้องกันการเกิดโรคแอนแทรกซ์ในพริก พบว่าพริกสามารถให้ผลผลิต 0.4 กิโลกรัม/ต้น ส่วนที่ไม่มีการใช้ให้ผลผลิต 0.1 กิโลกรัม/ต้น และผลการใช้กับดักกาวเหนียว พบว่ามีแมลงติดกับดักมากในแปลงมะเขือ 644 ตัว ในแปลงฝรั่ง 206 ตัว และ แปลงพริก 177 ตัว พบว่ามีแมลงที่ติดกับดักมากที่สุดคือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว รองลงมาคือ เพลี้ยจักจั่นมะม่วง แมลงวันทอง แมลงวันผลไม้ และ ผีเสื้อกลางคืน ตั๊กแตนเต่าทอง อีกเล็กน้อย (ตารางที่ 11)

ด้านการนำพืชสมุนไพรร่วมกันมาใช้ในแปลงปลูกพืชพบว่ามีการใช้สมุนไพรร่วมกันหลายชนิดตามที่หาได้ในพื้นที่โดยหมักไว้กับกากน้ำตาล หรือหมักกับน้ำ หรือสุราขาว ส่วนผลของการนำพืชสมุนไพรร่วมกันใช้นั้นยังเห็นผลไม่ชัดเจนนัก การพัฒนาจึงเป็นการให้ความรู้การหมักที่ถูกต้อง และส่งเสริมการปลูกเพื่อนำมาใช้ในเกษตรกรที่ไม่ต้องการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ตารางที่ 11 จำนวนแมลง (ตัว/ไร่) ที่ติดกับดักกาวเหนียวในแปลงปลูกพืชของเกษตรกร ตำบลรำแดง อำเภอลิ่ง  
หนคร จังหวัดสงขลา

แปลง	แมลงวัน ทอง	แมลงวัน ผลไม้	ผีเสื้อ กลางคืน	เพลี้ย จักจั่นสี เขียว	เพลี้ย จักจั่น มะม่วง	ด้งแตน	เต่าทอง	รวม
ฝรั่ง 1	64.3	13.3	1.7	60.7	53.3			193.3
ฝรั่ง 2	56.3	14.7	2.3	85.7	58.0	2.3		219.3
มะเขือ 1	8.3	11.6	1.7	581.7	37.3	3.0	9.3	652.9
มะเขือ 2	14.0	9.3	1.0	572.0	32.3	1.5	5.0	635.1
พริก 1	11.0	8.7		108.0	22.7	4.7	2.7	157.8
พริก 2	11.0	9.3		113.3	56.7	2.7	3.7	196.7
รวม	164.9	66.9	6.7	1,521.4	260.3	14.2	20.7	



ภาพที่ 12 การใช้พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตำบลรำแดง อำเภอลิ่งหนคร จังหวัดสงขลา

สรุปผลและคำแนะนำ การพัฒนาพืชสมุนไพรเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1. เกษตรกร จะมีการปลูกพืชและมีการนำไปใช้มากขึ้นจากการจัดกิจกรรมรณรงค์ และให้ความรู้
2. ผลการนำพืชสมุนไพรเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไปใช้ได้ผลไม่ชัดเจน จึงทำให้เกษตรกรนำมาใช้น้อยลง แต่ยังคงเหลือเกษตรกรบางรายที่ไม่ต้องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
3. พืชสมุนไพรเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเดียวไม่เพียงพอในการนำมาจัดการศัตรูพืช จำเป็นต้องใช้วิธีการอื่น ๆ ร่วมด้วยในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เช่น กักตักกาวเหนียว และชีวภัณฑ์
4. เกษตรกร พึงพอใจในการใช้ *Basillus subtilis* แต่ชีวภัณฑ์ไม่มีความพร้อมในการใช้งาน จึงไม่เหมาะในการแนะนำเกษตรกร

## 5. พืชอาหารสัตว์

การสำรวจพืชอาหารสัตว์ พบผู้ปลูกร้อยละ 43.2 มีหญ้าทั้งหมด 7 ชนิด พื้นที่เฉลี่ย 3 ไร่/ราย ชนิดพืชที่นิยมปลูก ได้แก่ หญ้าหว่ายข้อ หญ้ามัน หญ้าก้านแดง หญ้าพลิแคทูลัม และ หญ้าเนเปียร์ ตามลำดับ วัตถุประสงค์เพื่อจำหน่าย และใช้เลี้ยงสัตว์ ภูมิปัญญาการผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่ จะมีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 ประมาณ 10 กิโลกรัม/ไร่ หลังการเก็บเกี่ยวหญ้า

หญ้าหว่ายข้อ ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Hemarthria compressa* เป็นพืชอายุหลายปี ลำต้นเลื้อยแผ่คลุมดิน แต่ชูส่วนปลายขึ้นสูง 90-120 เซนติเมตร มีลำต้นใต้ดินหรือเหง้า (Rhizome) และลำต้นบนดินหรือไหล (Stolon) แตกกิ่งตามข้อที่แตะพื้นดิน ลำต้นที่ยังอ่อนจะมีสีม่วงแดงและจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวเมื่ออายุมากขึ้น ออกดอกที่ยอดและตาข้าง ช่อดอกยาวประมาณ 8-10 เซนติเมตร แต่ไม่ติดเมล็ด ดังนั้นจึงต้องขยายพันธุ์โดยใช้ท่อนพันธุ์หรือลำต้นใต้ดิน คุณค่าทางอาหารที่อายุการตัด 45 วัน มีวัตถุดิบ 28% โปรตีน 9.9%-10.3% ฟอสฟอรัส 0.23% โปแทสเซียม 0.9% แคลเซียม 0.31% เยื่อใย ADF 32.0%-32.6% เยื่อใย NDF 63.3% - 65.3% วัตถุแห้งที่ย่อยได้ (DMD) 60.9% (โดยวิธี Nylon bag) และลิกนิน 4.6%

หญ้าใบพายใหญ่ ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Brachiaria ramosa* (Linn.) Stapf เป็นหญ้าอายุปีเดียว ลำต้นกลม เรียวแข็ง ไม่มีขน ข้อแรกๆ ทอดนอนแล้วตั้งตรง ต้นสูง 55 - 80 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 1.8 - 2.3 มิลลิเมตร โคนต้นแตกแขนงจำนวนมาก รูปร่างใบแบบขอบขนานเกือบถึงปลายใบหรือเรียวยาวไปที่ปลายใบ กว้าง 1.2 - 2.2 เซนติเมตร ยาว 5.3 - 18.2 เซนติเมตร หน้าใบ หลังใบไม่มีขน ขอบใบเป็นขนครุย (ciliate) ปากกาบใบมีขนละเอียดเล็กน้อย ลิ้นใบ (ligule) เป็นแผงขนยาว 1 - 3 มิลลิเมตร (fringe of hairs) ช่อดอกแบบ panicle ยาว 16.1 - 36.8 เซนติเมตร อับเรณูสีเหลืองอมส้มถึงสีน้ำตาล ยอดเกสรเพศเมีย (stigma) สีม่วงดำ คุณค่าทางอาหาร มีโปรตีน 5 - 7 เปอร์เซ็นต์

การดำเนินการพัฒนาให้เกษตรกรมีพืชอาหารที่เพียงพอต่อจำนวนสัตว์ที่เลี้ยง และพัฒนาให้เพิ่มผลผลิต โดยจัดทำแปลงต้นแบบ 2 แปลง เปรียบเทียบ 2 กรรมวิธี ปรากฏผลดังนี้

หญ้าหว่ายข้อ ให้ผลผลิตในช่วงอายุ 2 ปี ในกรรมวิธีใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ และ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ + ปุ๋ยเคมี สูตร 0-3-0 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ ให้ผลผลิตน้ำหนักสดรวม 37,925 และ 43,175 กิโลกรัม/ไร่ หรือ เฉลี่ย 13,573 และ 14,808 กิโลกรัม/ไร่/ปี ตามลำดับ หญ้าพวยใบใหญ่ ให้ผลผลิตน้ำหนักสดรวม 38,450 และ 41,050 กิโลกรัม/ไร่ หรือ เฉลี่ย 12,985 และ 13,665 กิโลกรัม/ไร่/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

**ตารางที่ 12** ผลผลิตพืชอาหารสัตว์ที่การใช้ปุ๋ยแบบต่างๆ ของเกษตรกร ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

รายการ	หญ้าหว่ายข้อ			หญ้าพวยใบใหญ่			
	วันเก็บเกี่ยว	46-0-0	46-0-0 และ 0-3-0	วันเก็บเกี่ยว	46-0-0	46-0-0 และ 0-3-0	
นางหนู กลิ่น	07-02-60	1,920	2,320	นางเสริม	11-02-60	1,920	1,840
	10-04-60	2,880	4,720		11-04-60	4,800	5,200
	09-06-60	6,160	6,960		09-06-60	5,280	5,440
	รวม 2560	10,960	14,000		รวม 2560	12,000	12,480
	20-02-61	1,320	1,760		21-02-61	1,680	1,680
	23-04-61	8,350	7,930		21-04-61	5,320	5,260
	28-07-61	8,200	7,760		28-07-61	5,480	5,340
	รวม 2561	17,870	17,450		รวม 2561	12,480	12,280
	<b>รวม 2 ปี</b>	<b>39,790</b>	<b>45,450</b>		<b>รวม 2 ปี</b>	<b>36,480</b>	<b>37,240</b>
	<b>เฉลี่ย/ปี</b>	<b>14,415</b>	<b>15,725</b>		<b>เฉลี่ย/ปี</b>	<b>12,240</b>	<b>12,380</b>
นายสุชาติ		46-0-0	46-0-0 และ 0-3-0	นายสุชาติ		46-0-0	46-0-0 และ 0-3-0
	09-02-60	1,640	1,600		11-02-60	3,840	4,720
	10-04-60	3,440	4,960		11-04-60	4,240	4,720



รายการ	หญ้าหวานข้อ			หญ้าพายุใบใหญ่		
	วันเก็บเกี่ยว	46-0-0	46-0-0 และ 0-3-0	วันเก็บเกี่ยว	46-0-0	46-0-0 และ 0-3-0
	07-06-60	5,520	6,560	07-06-60	4,880	5,520
	รวม 2560	10,600	13,120	รวม 2560	12,960	14,960
	23-02-61	1,520	1,600	23-02-61	2,880	3,600
	25-04-61	6,680	6,560	25-04-61	5,770	5,690
	28-07-61	6,660	6,500	29-07-61	5,850	5,650
	รวม 2561	14,860	14,660	รวม 2561	14,500	14,940
	รวม 2 ปีเฉลี่ย/ปี	36,060	40,900	รวม 2 ปีเฉลี่ย/ปี	40,420	44,860
		12,730	13,890		13,730	14,950
รวม		37,925	43,175	รวม	38,450	41,050
เฉลี่ย/ปี		13,573	14,808	เฉลี่ย/ปี	12,985	13,665



แปลงหญ้าหวานข้อ

แปลงหญ้าพายุใบใหญ่



หญ้าหว่ายข้อ



หญ้าใบพายใหญ่



การเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์

ภาพที่ 13 การผลิตพืชอาหารสัตว์ ตำบลลำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

#### สรุปผลและคำแนะนำ การพัฒนาพืชอาหารสัตว์

1. พืชอาหารสัตว์ เป็นพืชที่เหมาะสมในการปลูกบนพื้นที่ร่องสวน และมีการให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์
2. การพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตด้วยการใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ + ปุ๋ยเคมี สูตร 0-3-0 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ จะให้ผลผลิตสูงกว่า การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ ในหญ้าหว่ายข้อ ร้อยละ 14 และในหญ้าพายใบใหญ่ ร้อยละ 7
3. การขยายการปลูกพืชอาหารสัตว์เกิดจากความต้องการผลิตเพื่อจำหน่าย และผลิตไว้ใช้เองรวมทั้งสำรองการขาดแคลนอาหารสัตว์ตอนฤดูน้ำท่วม

#### 6. พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ

ผลการสำรวจพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ พบผู้ปลูกร้อยละ 13.6 ส่วนใหญ่เป็นปอเทือง ซึ่งเป็นพืชที่ อดต. รำแดง ได้จัดทำโครงการปลูกปอเทืองเพื่อการท่องเที่ยวโดยปลูกประมาณเดือนมิถุนายนและเือกกลับเมื่อปอเทือง

ดอกร่วงหมดและเริ่มติดเมล็ด การดำเนินการพัฒนาพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยจัดทำแปลงต้นแบบการปลูกแฝก บริเวณแนวคันดินร่องสวน พบว่า

มีเกษตรกรบางรายไม่ยอมรับการปลูกแฝกเนื่องจากคิดว่าทำให้แปลงรกเป็นที่หลบอาศัยของงูและหนู แต่จะยอมรับการปลูกหญ้าแทน ซึ่งได้มีการรณรงค์การปลูกเพิ่มเป็นระยะ โดยอุปสรรคการปลูกแฝกคือภัยแล้ง และน้ำท่วม

ผลจากการปลูกหญ้าแฝกริมร่องสวน พบว่าสามารถกันการพังทลายของขอบคันดินหลังน้ำท่วมได้ดี ซึ่งแตกต่างกับบริเวณที่ไม่ได้ปลูกหญ้าแฝกที่ดินพังทลายอย่างชัดเจน นอกจากนี้มีการแนะนำการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกในการตัดใบคลุมบริเวณโคนต้นไม้ผลเพื่อรักษาความชื้นในฤดูแล้งได้ดีขึ้น จึงทำให้เกษตรกรยอมรับการปลูกแฝกมากขึ้น และการขยายการปลูกเป็นร้อยละ 46.7 และบางรายมีการปลูกหญ้าขน และหญ้าชิกแนล เพื่อป้องกันการพังทลายของดินขอบร่องสวน เนื่องจากสังเกตจากหญ้าที่ขึ้นตามธรรมชาติพบว่าสามารถป้องกันการพังทลายได้เช่นกัน จึงเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรที่ไม่นิยมการปลูกแฝก

การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีบริเวณปลูกแฝกและไม่ปลูกแฝก พบว่าคุณสมบัติทางเคมีของดินในแต่ละรายมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และไม่เข้าไปในทิศทางเดียว ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากมีน้ำท่วมขังในทุกๆปี และแฝกเป็นพืชที่ใช้ธาตุอาหารในการเจริญเติบโต แต่ที่เห็นผลดีเด่นชัด คือการป้องกันการพังทลายของดิน (ตารางที่ 13)



ภาพที่ 14 เปรียบเทียบพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกและไม่หญ้าแฝกบริเวณขอบคันน้ำร่องสวน

ตารางที่ 13 ค่าวิเคราะห์ดินแปลงที่ปลูกแฝกและไม่ปลูกแฝกของเกษตรกร หมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

รายการ	ความเป็นกรด- ต่าง pH		ค่าการนำไฟฟ้า EC (dS/m)		ความต้องการปุ๋ย LR (kg/rai)		คาร์บอน OC (%)		อินทรีย์วัตถุ OM (%)		ไนโตรเจน N (%)		ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ Avai.P (mg/kg)		โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ Avai.k (mg/kg)	
	ปลูก	ไม่ปลูก	ปลูก	ไม่ปลูก	ปลูก	ไม่ปลูก	ปลูก	ไม่ปลูก	ปลูก	ไม่ปลูก	ปลูก	ไม่ปลูก	ปลูก	ไม่ปลูก	ปลูก	ไม่ปลูก
สุเทพ 1	5.07	5.39	0.10	0.07	520	370	0.86	0.70	1.48	1.21	0.07	0.06	4.48	3.31	68.77	84.59
สุเทพ 2	4.95	4.70	0.05	0.04	460	490	0.80	0.79	1.38	1.35	0.07	0.07	4.27	4.29	54.63	49.22
สมปอง 1	7.07	6.54	0.06	0.09	0	170	0.36	0.44	0.61	0.75	0.03	0.04	3.40	16.96	136.88	121.06
สมปอง 2	6.10	6.54	0.12	0.14	0	0	0.60	0.41	1.03	0.70	0.05	0.04	4.20	7.08	90.09	121.69
ยงค์	7.81	7.53	0.20	0.12	0	0	0.45	0.21	0.77	0.37	0.04	0.02	4.79	1.67	105.31	108.66
เสริม	5.9	6.48	0.04	0.05	60	0	0.43	0.43	0.74	0.74	0.04	0.04	4.95	7.25	97.04	85.81
เฉลี่ย	6.15	6.20	0.10	0.09	173.33	171.67	0.58	0.50	1.00	0.85	0.05	0.05	4.35	6.76	92.12	95.17



### สรุปผลและคำแนะนำการพัฒนาพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ

1. เกษตรกรให้ความสำคัญกับการป้องกันการพังทลายของดินร่องสวน แต่ไม่นิยมปลูกแฝกเนื่องจากเห็นว่าทำให้เป็นที่อยู่อาศัยของ หนู และงู
2. การพัฒนาแปลงต้นแบบการปลูกแฝกบริเวณขอบคันร่องสวนในพื้นที่ดินเหนียวมีน้ำท่วมขังร่องสวนในฤดูฝนพบว่า แฝกสามารถลดการพังทลายของคันร่องสวนได้ดีกว่าการไม่ปลูกแฝก แต่ไม่ส่งผลชัดเจนต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีของดินในบริเวณที่มีการปลูกและไม่ปลูกแฝก
3. ส่วนพืชอนุรักษ์ดินและน้ำอื่นๆ เช่น ปอเทือง ควรเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว ถั่วเขียว เพื่อเป็นรายได้และหญ้าที่เป็นพืชอาหารสัตว์สามารถปลูกที่ขอบร่องสวนเพื่อลดการพังทลายของดินได้
4. คำแนะนำในการขยายผลการปลูกพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ ควรจัดทำแปลงต้นแบบให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ ได้เห็นประโยชน์ที่หลากหลาย

### 7. พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น

ผลการสำรวจพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น พบมีผู้ปลูกร้อยละ 22.73 เช่น สังข์ กำขำ หว่า พ้อ ช่อย ตะขบ นมแมว กะเหรกร่อน กระพ้อ มะเฒ่า กล้ายไม้เอื้องมะลิ และ นมตำเลีย

การคัดเลือกพืชเชิงอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่นเพื่อพัฒนา ชุมชนได้เลือกกล้ายไม้กะเหรกร่อน ซึ่งเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณต้นตาลโตนต มาพัฒนาเพื่ออนุรักษ์และสร้างมูลค่าเพิ่ม การดำเนินการ ได้สำรวจ รวบรวม กะเหรกร่อน พร้อมศึกษาวิธีการนำมาปลูกในกระถาง ปรากฏผลดังนี้

#### 1. ขั้นตอนการปลูกกะเหรกร่อนในกระถาง วัสดุปลูก เปลือกมะพร้าวและมะพร้าวสับใส่ลงกระถาง

คัดเลือกหน่อพันธุ์ที่สมบูรณ์จากต้นตาลโตนต และตัดแต่งรากของกะเหรกร่อน เพื่อให้รากใหม่แตกในกระถางได้อย่างเต็มที่ ใส่ปุ๋ยละลายช้า (ออสโมโคส) สูตร 13-13-13 อัตรา 15 กรัมต่อกระถาง ทุกสองเดือน ใส่ปุ๋ยเกล็ด สูตร 15-15-15 อัตรา 100 กรัม/น้ำ 15 ลิตร ผสมปุ๋ยเร่งรากน้ำ อัตรา 100 ซีซี/น้ำ 15 ลิตร ฉีดพ่นทุกสัปดาห์ ทำการตัดแต่งต้นที่เสียออกเมื่อพบเจอ เพื่อให้ต้นกะเหรกร่อนแข็งแรงและสวยงาม ประมาณ 20-30 วัน จะมีการแตกหน่อใหม่ และภายใน 90 – 120 วัน จะปรากฏดอกให้เห็นช่อดอก ช่อดอกมีอายุดอกบานประมาณ 14 – 21 วัน ในสภาพที่เหมาะสม สามารถให้ดอก 4-9 ช่อดอก/กระถาง/ปี

#### 2. การศึกษาการเจริญเติบโตของกะเหรกร่อน

จากการสำรวจพันธุ์ในท้องถิ่นตำบลราแดง พบกะเหรกร่อน 3 สายพันธุ์ คือ กะเหรกร่อนปากเป็ดสีม่วง ซึ่งเป็นพันธุ์ที่พบมากที่สุดที่ขึ้นอยู่บนต้นตาลโตนต กะเหรกร่อนปากเป็ดสีขาว พบมีน้อย และ กะเหรกร่อนด้ามข้าวสีม่วง ที่พบมีอยู่น้อยเช่นกัน

กะเหรี่ยงปากเปิดสีม่วง จากการคัดแยกหน่อกะเหรี่ยงจากกระถางเดิม และนำหน่อใหม่ไปปลูกในกระถาง พบว่าหน่อใหม่จะแตกในระยะเวลาประมาณ 20 วัน มีการแตกหน่อประมาณ 7 หน่อ/กระถาง/ปี และเริ่มออกดอก เมื่ออายุ 4-5 เดือน พบว่ามีช่อดอก 3 ช่อต่อกระถาง ความยาวของช่อเฉลี่ย 70.5 เซนติเมตรต่อช่อ จำนวนดอกเฉลี่ย 13 ดอก ระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย 5.8 เซนติเมตร ความกว้างดอก 4.3 เซนติเมตร ช่อดอกมีอายุ 16 วัน

กะเหรี่ยงปากเปิดสีขาว จำนวนหน่อแตกใหม่ 4 หน่อ/ปี ออกดอกเมื่ออายุ 4 เดือน ความยาวของช่อเฉลี่ย 77 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 11 ดอกต่อช่อ ระยะห่างระหว่างช่อดอกค่อนข้างห่างเฉลี่ย 5.8 เซนติเมตร ช่อดอกมีอายุ 14 วัน

กะเหรี่ยงด้ามข้าวสีม่วง จำนวนหน่อแตกใหม่ 7 หน่อ/ปี ออกดอกเมื่ออายุ 5 เดือน ความยาวของช่อเฉลี่ย 32 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 13 ดอก ระยะห่างระหว่างดอกค่อนข้างถี่เฉลี่ย 2.5 เซนติเมตร ความกว้างดอก 2.8 เซนติเมตร อายุช่อดอกประมาณ 14 วัน (ตารางที่ 14)

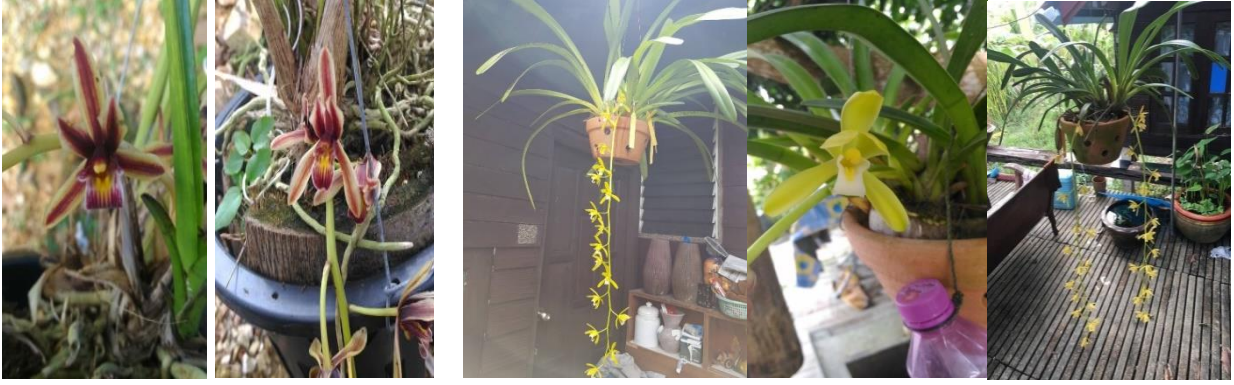
**ตารางที่ 14** การเจริญเติบโตของกะเหรี่ยงพันธุ์ต่างๆ ใน ตำบลไร่แดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

รายการ	จำนวนช่อดอก/ กระถาง	ความยาวของช่อ (เซนติเมตร)	จำนวนดอกย่อย (ดอก)	ระยะห่างระหว่างดอก ย่อย (เซนติเมตร)	อายุช่อดอก (วัน)	ความกว้างดอก (เซนติเมตร)
กะเหรี่ยงปากเปิดสีม่วง	7	70.5	13	5.8	16	4.3
กะเหรี่ยงปากเปิดสีขาว	4	77	11	5.8	14	4.5
กะเหรี่ยงด้ามข้าวสีม่วง	7	32	13	2.5	14	2.8



กะเหรี่ยงร้อนรำแดงปากเปิดสีม่วง





กะเหรกระร่อนด้ามข้าวสีม่วง

กะเหรกระร่อนปากเปิดสีขาว

ภาพที่ 15 การปลูกกะเหรกระร่อน ตำบลลำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

### สรุปผลและคำแนะนำการพัฒนาพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น

1. การคัดเลือกพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่นเพื่อพัฒนาชุมชนได้เลือกกล้วยไม้กะเหรกระร่อน ซึ่งเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณต้นตาลโตนด กะเหรกระร่อนของตำบลลำแดง พบ 3 สายพันธุ์ คือ กะเหรกระร่อนปากเปิดสีม่วง ซึ่งเป็นพันธุ์ที่พบมากที่สุด ส่วนกะเหรกระร่อนปากเปิดสีขาวและกะเหรกระร่อนด้ามข้าวสีม่วงพบว่ามียุ่่น้อย
2. ขั้นตอนการปลูกกะเหรกระร่อนในกระถาง วัสดุปลูก เปลือกมะพร้าวและมะพร้าวสับใส่ลงกระถาง คัดเลือกหน่อพันธุ์ที่สมบูรณ์จากต้นตาลโตนด และตัดแต่งรากของกะเหรกระร่อน เพื่อให้รากใหม่แตกในกระถางได้อย่างเต็มที่ ใส่ปุ๋ยละลายช้า (ออสโมโคส) สูตร 13-13-13 อัตรา 15 กรัมต่อกระถาง ทุกสองเดือน ใส่ปุ๋ยเกล็ด สูตร 15-15-15 อัตรา 100 กรัม/น้ำ 15 ลิตร ผสมปุ๋ยเร่งรากน้ำ อัตรา 100 ซีซี/น้ำ 15 ลิตร ฉีดพ่นทุกสัปดาห์ ทำการตัดแต่งต้นที่เสียออกเมื่อพบเจอ เพื่อให้ต้นกะเหรกระร่อนแข็งแรงและสวยงาม ประมาณ 20-30 วัน จะมีการแตกหน่อใหม่ และภายใน 90 – 120 วัน จะปรากฏดอกให้เห็นช่อดอก ช่อดอกมีอายุดอกบานประมาณ 14 – 21 วัน ในสภาพที่เหมาะสม สามารถให้ดอก 4-9 ช่อดอก/กระถาง/ปี
3. ลักษณะประจำพันธุ์ของกะเหรกระร่อนของตำบลลำแดง  
กะเหรกระร่อนปากเปิดสีม่วง จากการคัดแยกหน่อกะเหรกระร่อนจากกระถางเดิม และนำหน่อใหม่ไปปลูกในกระถาง พบว่าหน่อใหม่จะแตกในระยะเวลาประมาณ 20 วัน มีการแตกหน่อประมาณ 7 หน่อ/กระถาง/ปี และเริ่มออกดอก เมื่ออายุ 4-5 เดือน พบว่ามีช่อดอก 3 ช่อต่อกระถาง ความยาวของช่อเฉลี่ย 70.5 เซนติเมตรต่อช่อ จำนวนดอกเฉลี่ย 13 ดอก ระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย 5.8 เซนติเมตร ความกว้างดอก 4.3 เซนติเมตร ช่อดอกมีอายุ 16 วัน



กะระกะร้อนปากเป็ดสีขาว จำนวนหน่อแตกใหม่ 4 หน่อ/ปี ออกดอกเมื่ออายุ 4 เดือน ความยาวของช่อเฉลี่ย 77 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 11 ดอกต่อช่อ ระยะห่างระหว่างช่อดอกค่อนข้างห่างเฉลี่ย 5.8 เซนติเมตร ช่อดอกมีอายุ 14 วัน

กะระกะร้อนด้ามข้าวสีม่วง จำนวนหน่อแตกใหม่ 7 หน่อ/ปี ออกดอกเมื่ออายุ 5 เดือน ความยาวของช่อเฉลี่ย 32 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 13 ดอก ระยะห่างระหว่างช่อดอกค่อนข้างถี่เฉลี่ย 2.5 เซนติเมตร ความกว้างดอก 2.8 เซนติเมตร อายุช่อดอกประมาณ 14 วัน

4. ปกติเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับพืชกลุ่มอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่นน้อย ในการพัฒนาจึงต้องชี้ให้เห็นความสำคัญในเชิงวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อมโยงพืชกับประวัตินิยมชมชื่น หรือการรักษาพืชท้องถิ่นไว้ให้อนุชนรุ่นต่อไป

## 8. กลุ่มพืชใช้สอย พืชพลังงาน และเชื้อเพลิง

พืชกลุ่มไม้ใช้สอย พืชพลังงานและเชื้อเพลิง พบผู้ปลูกร้อยละ 20.46 มีทั้งหมด 16 ชนิด แต่ปลูกกันเป็นจำนวนน้อยๆ เช่น มะฮอกกานี สะเดาเทียม ตะกู ตะเคียนทอง ยางนา สน ไม้พะยุง ตำเสา และหลุมพอ ตามลำดับ ไม้ใช้สอยในชุมชน คือ ตาลโตนด เป็นพืชท้องถิ่นที่ขึ้นอยู่จำนวนมาก นิยมนำไม้มาสร้างบ้าน โรงเรือนต่างๆ เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น และไม้สีสุก ในอดีตมีเกือบทุกบ้าน แต่ปัจจุบันมีการโค่นทิ้งเนื่องจากกอกขนาดใหญ่จัดการยาก ส่วนพืชเพื่อพลังงานหรือเชื้อเพลิง ปัจจุบันมีเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่ทำน้ำตาลโตนด โดยพืชเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ได้แก่ ยางพารา ซ้อมมาจากนอกพื้นที่ ทางต้นตาลโตนด เศษไม้จากงานก่อสร้าง และอื่นๆ

การพัฒนาพืชกลุ่มไม้ใช้สอย พืชพลังงานและเชื้อเพลิง โดยจัดแปลงต้นแบบไม้ยืนต้นในพื้นที่นาที่ปรับสภาพเป็นร่องสวน ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา ยางพารา และสน

**ตะเคียนทอง ชื่อวิทยาศาสตร์ :** *Hopea odorata* Roxb. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ : เป็นไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบขนาดใหญ่ ลำต้นเปลาตรง มีความสูงของต้นประมาณ 20-40 เมตร วัดรอบได้ถึงกว่า 300 เซนติเมตร ลักษณะของเรือนยอดเป็นทรงพุ่มทึบ กลม หรือเป็นรูปเจดีย์แบบต่ำ ๆ เปลือกต้นหนาเป็นสีน้ำตาลดำ แตกเป็นสะเก็ด กะพี้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ส่วนแก่นไม้ตะเคียนเป็นสีน้ำตาลแดง ลักษณะของไม้ตะเคียน เนื้อไม้เป็นสีเหลืองหม่นหรือสีน้ำตาลอมเหลือง มักมีเส้นสีขาวหรือเทาขาวผ่านเสมอ ซึ่งเป็นท่อน้ำมันหรือยาง เนื้อไม้มีความละเอียดปานกลาง เสี้ยนมักสน ไม้แข็ง เหนียว ทนทาน และเด็งตัวได้มาก นิยมขยายพันธุ์ด้วยวิธีการผลิตกล้าจากเมล็ด เจริญเติบโตได้ดีที่ระดับความสูงประมาณ 130-300 เมตร และเป็นดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์และระบายน้ำได้ดี มีเขตการกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติทางตอนใต้และทางตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชียในแถบประเทศไทย ลาว พม่า กัมพูชา เวียดนาม และมาเลเซีย โดยเป็นไม้ในป่าดงดิบที่มักขึ้นเป็นหมู่กระจายอยู่ตามที่ราบ หรือในที่ค่อนข้างราบใกล้ฝั่งแม่น้ำ ตามป่าดิบใกล้ลำธาร ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ

100-800 เมตร ประโยชน์ ไม้ตะเคียน จัดเป็นไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศ เพราะเนื้อไม้มีความทนทาน ทนปลวกดี เลื่อย ไซกบ ตกแต่งและชักเงาได้ดีมาก นิยมใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน เพอร์นิเจอร์ ตกแต่งบ้าน เครื่องเรือน หน้าต่าง วงกบประตู ทำพื้นกระดาน ฝาหลังคา รั้วไม้ หนีบใส่ของ ด้ามเครื่องมือกลกรรมต่าง ๆ พานท้ายและรางปืน หรือใช้ทำสะพาน ต่อเรือ ทำเรือมาด เรือขุด เรือแคนู เสือโป๊ะ กระโถงเรือ ทำรถลาก ทำหมอนรองรางรถไฟ ตัวถังรถ กังหัน เกรียน หูกทอผ้า ทำไม้ฟืน ฯลฯ ไม้ชนิดนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในงานไม้ได้ทุกอย่างที่ต้องการความแข็งแรงทนทาน เหนียวและแข็ง

**มะฮอกกานี ชื่อวิทยาศาสตร์:** *Swietenia macrophylla* King. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูง 15- 25 เมตร ผลัดใบ เรือนยอดรูปไข่หรือทรงกระบอก ทรงพุ่มทึบ ลำต้นปลายตรง เนื้อไม้สีน้ำตาลอมเหลืองหรือแดงเข้ม เนื้อละเอียดเหนียว ลวดลายสวยงาม เมื่อแห้งจะมีแถบแวงสีทองขวางเส้นไม้ เนื้อไม้แข็ง มีคุณภาพดี สามารถไซกบและตกแต่งได้ง่าย ยึดตะปูได้ดี คุณภาพใกล้เคียงกับไม้สักทนทานต่อการเข้าทำลายของปลวก เมล็ดรสขมมาก ดอกมีสีเหลืองอ่อนหรือเหลืองแกมเขียว ขนาดเล็ก กลิ่นหอมอ่อนๆออกเป็นช่อตามใบและปลายกิ่ง ประโยชน์ เนื้อไม้ใช้ทำเครื่องเรือน เครื่องดนตรี และเครื่องใช้อื่นๆ

**แคนา ชื่อวิทยาศาสตร์ :** *Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.)Seem. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: ต้นแคนา หรือ ต้นแคป่า จัดเป็นไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดเล็กถึงขนาดกลาง มีความสูงของลำต้นได้ถึง 10-20 เมตร ลำต้นเปลาตรง มักแตกกิ่งต่ำ เปลือกของลำต้นเป็นสีน้ำตาลอ่อนอมสีเทาและอาจมีจุดดำประ ผิวต้นเรียบหรือล่อนเป็นเกล็ดขนาดเล็กๆ ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ดและการปักชำราก โดยสามารถพบต้นแคนาได้ตามทุ่งหญ้า ไร่ร้าง และป่าเบญจพรรณทั่วไป มีเขตการกระจายพันธุ์อยู่ในประเทศลาว พม่า เวียดนาม และในประเทศไทยสามารถพบได้ทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคกลาง โดยอาจจะพบประปรายในป่าเบญจพรรณ และพบได้บ่อยตามนาข้าวทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับความสูงไม่เกิน 300 เมตร ประโยชน์ ดอกแคนาสามารถนำมาใช้ประกอบอาหารได้ โดยนำมาทำเป็นแกงส้ม หรือจะนำดอกมาลวกหรือต้มจิ้มกินกับน้ำพริกก็ได้เช่นกัน ดอกแคนามีรสขมจะช่วยทำให้รับประทานอาหารอร่อยยิ่งขึ้น ต้นแคนาเป็นต้นไม้ทรงพุ่ม ใบและฝักแลดูสวยงาม เหมาะสำหรับปลูกเป็นไม้สำหรับให้ร่มเงา เนื้อไม้ของต้นแคนาสามารถนำมาใช้ทำสิ่งก่อสร้างอาคารบ้านเรือนได้ เช่น ทำเป็นเสา ไม้กระดาน ฝาเพดาน ฟัน ฯลฯ

**ยางพารา ชื่อวิทยาศาสตร์ :** *Hevea brasiliensis* Mull-Arg. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: เป็นไม้ต้นขนาดกลาง สูง 10-20 เมตร ผลัดใบ เรือนยอดรูปไข่ ค่อนข้างกลมหรือรูปกรวย หรือทรงกระบอก ทรงพุ่มไม่แน่นทึบ เนื้อไม้อ่อน ลำต้นเปลาตรง มีน้ำยางข้นคล้ายน้ำมัน เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีความชื้นพอเพียง เป็นไม้โตเร็วและเป็นไม้เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ประโยชน์ เนื้อไม้ใช้ทำเครื่องเรือน และผลิตภัณฑ์ไม้ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องใช้ กรอบรูป รูปแกะสลัก ไม้แปรรูป ของเล่น บาร์เก้ ปูพื้น ทำฟืนและถ่าน ทำเยื่อกระดาษ

**สนทะเล ชื่อวิทยาศาสตร์ :** *Casuarina equisetifolia* L. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: เป็นพรรณไม้ยืนต้น ไม้ผลัดใบขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ลักษณะของทรงพุ่มเป็นรูปกรวยแคบ ปลายแหลม มีความสูงของลำต้น ประมาณ 10-20 เมตร แต่บางต้นอาจมีความสูงได้ถึง 50 เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางถึง 80 เซนติเมตร ลำต้นมี ลักษณะเปลือยตรง กิ่งจะหลุดขึ้นไปทางปลายยอด มีกิ่งทำมุมป้านหรือตั้งฉากกับลำต้นและไม่เป็นระเบียบ ส่วนกิ่ง ย่อยเป็นสีเขียวเรียวเล็กมากคล้ายรูปเข็มต่อกันเป็นปล้อง ๆ เปลือกลำต้นเป็นสีน้ำตาลปนเทา เปลือกแตกเป็นร่อง ตื้น ๆ เป็นสะเก็ดเล็ก ๆ เปลือกด้านในเป็นสีน้ำตาลแดง กระจุกเป็นสีน้ำตาลอ่อน แยกจากแก่นอย่างเห็นได้ชัด ส่วน แก่นเป็นสีน้ำตาลแดง นิยมขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด เนื่องจากสะดวกและขยายพันธุ์ได้เป็นจำนวนมาก แต่สนทะเลก็ สามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำหรือตอนกิ่งได้ แต่ไม่เป็นที่นิยมนัก สนทะเลเป็นไม้กลางแจ้ง ที่เจริญเติบโตได้ในดินร่วนซุย มีความชื้นหรือเป็นดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำได้ดี โดยสามารถเจริญเติบโตได้ดีตั้งแต่ในพื้นที่ ที่มีระดับต่ำเท่ากับระดับน้ำทะเลไปจนถึงพื้นที่ที่มีความสูงถึง 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล โดยมักพบขึ้นอยู่ ตามชายฝั่งทะเลเป็นส่วนมาก ประโยชน์ ไม้สนทะเลเป็นสีแดงแกมสีน้ำตาลอ่อนถึงเข้ม เส้นไม้ตรง เนื้อไม้หยาบ ปานกลาง เลื่อยผ่าตัดแต่งได้ไม่ยาก มีความแข็ง ผิวยาก ใช้ในร่มได้ทนทานพอสมควร สามารถนำมาใช้ในงาน ก่อสร้างต่างๆ ได้ เช่น การทำเสาเข็ม เสาบ้าน เสาไฟฟ้า เสาโประ ทำเป็นโครงนั่งร้าน รวมไปถึงใช้ทำด้ามเครื่องมือ ต่าง ๆ ด้ามแจว แอก ล้อเกวียน เป็นต้น ไม้สนทะเลเป็นไม้ที่ติดไฟได้ดีและให้ความร้อนที่สูงมาก จนได้รับการ ขนานนามว่าเป็น “ไม้พืนที่ดีที่สุดในโลก” เพราะสามารถติดไฟได้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะไม้แห้งหรือไม้สด และยัง สามารถนำไม้มาเผาทำเป็นถ่านได้เป็นอย่างดี โดยให้ค่าความร้อนสูงถึง 7,410 แคลอรีต่อกรัม อีกทั้งมูลเถ้าของสน ทะเลยังช่วยเก็บความร้อนไว้ได้นานอีกด้วย

การพัฒนาทำการปลูกพืชในเดือนมิถุนายน 2559 พื้นที่ในการปลูก ยาว 150 เมตร กว้าง 10 เมตร ซึ่ง ทดลองปลูกพืชไม้ใช้สอยและพืชพลังงาน 3 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ 1 ปลูกพืชแต่ละชนิดแบบสลับแถว ระยะปลูก 2 x2 เมตร ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนนา ยางพารา และสน

รูปแบบที่ 2 ปลูกพืชแต่ละชนิดสลับต้นในแถวเดียวกัน ระยะปลูก 2x2 เมตร ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี และแคนนา

รูปแบบที่ 3 ปลูกพืชเป็นผสมผสาน ระยะปลูก 1 x 1 เมตร ระหว่างกลุ่มห่างกัน 2 เมตร ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนนา และยางพารา

### ผลการดำเนินงาน

ตะเคียน การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ จะเจริญเติบโตดีที่สุด ที่อายุ 48 เดือน มีขนาดรอบโคนต้น 15.5 เซนติเมตร และ ความสูง 260.8 เซนติเมตร รองลงมาคือ ปลูกพืชแต่ละชนิดสลับต้นในแถวเดียวกัน

มะฮอกกานี การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ จะเจริญเติบโตดีที่สุด ที่อายุ 48 เดือน มีขนาดรอบโคนต้น 30.2 เซนติเมตร และ ความสูง 646.7 เซนติเมตร

แคนา การปลูกทุกรูปแบบจะมีการเจริญเติบโตที่ใกล้เคียงกัน ที่อายุ 48 เดือน มีขนาดรอบโคนต้น 34.3 เซนติเมตร และ ความสูง 542.6 เซนติเมตร

สนทะเล การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ ที่อายุ 48 เดือน มีขนาดรอบโคนต้น 47.8 เซนติเมตร ความสูง 1,341.7 เซนติเมตร

ยางพารา พบว่ามีการเจริญเติบโตไม่ดี เหตุการณ์เจริญเติบโตแล้วตายเมื่ออายุ 24 เดือน ไม่เหมาะสมในการปลูกในสภาพนา (ตารางที่ 15)

**ตารางที่ 15** การเจริญเติบโตของไม้ใช้สอยและเชื้อเพลิงของเกษตรกร หมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ที่อายุ 60 เดือน (เซนติเมตร)

รูปแบบที่	ชนิด	ความสูง	รอบโคน	ทรงพุ่ม
ปลูกพืชแต่ละชนิดแบบ	ตะเคียน	233.3	20.9	214.6
สลับแถว ระยะปลูก 2	แคนา	685.8	46	224.0
x2 เมตร	มะฮอกกานี	695.8	36.5	182.6
	สนทะเล	1,341.7	63.2	653.3
ปลูกพืชแต่ละชนิดสลับ	ตะเคียน	298.8	16.6	221.8
ต้นในแถวเดียวกัน ระยะ	แคนา	561.7	39.0	259.8
ปลูก 2x2 เมตร	มะฮอกกานี	754.8	34.3	162.0
ปลูกพืชแบบผสมผสาน	ตะเคียน	361.0	13.5	238.3
ระยะปลูก 1 x 1 เมตร	แคนา	655.8	45.2	283.6
ระหว่างกลุ่มห่างกัน 2	มะฮอกกานี	835.8	36.7	203.1
เมตร				





มะฮอกกานี

ตะเคียน

แคนา

สนทะเล

การเจริญเติบโตของไม้ใช้สอยอายุ 60 เดือน ในรูปแบบการปลูกสลับแถว



มะฮอกกานี

ตะเคียน

แคนา

การเจริญเติบโตของไม้ใช้สอยอายุ 60 เดือน ในรูปแบบการปลูกแบบสลับต้น



แคนา ตะเคียน มะฮอกกานี

การเจริญเติบโตของไม้ใช้สอยอายุ 60 เดือน ในรูปแบบการปลูกแบบผสมผสาน



ภาพกิจกรรมกิจกรรมการณรงค์ปลูกพืชชุมชน

ภาพที่ 16 การปลูกพืชใช้สอย พืชพลังงาน พืชเชื้อเพลิง ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

**สรุปผลและคำแนะนำพืชกลุ่มไม้ใช้สอย พืชพลังงานและเชื้อเพลิง**

1. การพัฒนาพืชกลุ่มไม้ใช้สอย พืชพลังงานและเชื้อเพลิง โดยจัดแปลงต้นแบบการปลูกพืชในพื้นที่นาที่ปรับสภาพเป็นร่องสวน ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา ยางพารา และสน โดยปลูก 3 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ 1 ปลูกพืชแต่ละชนิดแบบสลับแถว ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา ยางพารา และสน ระยะปลูก 2 x2 เมตร

รูปแบบที่ 2 ปลูกพืชแต่ละชนิดสลับต้นในแถวเดียวกัน ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี และแคนา ระยะปลูก 2x2 เมตร

รูปแบบที่ 3 ปลูกพืชเป็นผสมผสาน ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา และยางพารา ระยะปลูก 1 x 1 เมตร ระหว่างกลุ่มห่างกัน 2 เมตร

การเจริญเติบโตของพืชเมื่ออายุ 48 เดือน พบว่า

ตะเคียน การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ จะเจริญเติบโตดีที่สุด คือมีขนาดรอบโคนต้น 15.5 เซนติเมตร และ ความสูง 260.8 เซนติเมตร รองลงมาคือการปลูกแบบสลับชนิดในแถวเดียวกัน

มะฮอกกานี การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ จะเจริญเติบโตดีที่สุด คือมีขนาดรอบโคนต้น 30.2 เซนติเมตร และ ความสูง 646.7 เซนติเมตร

แคนา การปลูกทุกรูปแบบจะมีการเจริญเติบโตที่ใกล้เคียงกัน คือมีขนาดรอบโคนต้น 34.3 เซนติเมตร และ ความสูง 542.6 เซนติเมตร

สนทะเล การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ คือมีขนาดรอบโคนต้น 47.8 เซนติเมตร ความสูง 1,341.7 เซนติเมตร

ยางพารา พบว่ามีการเจริญเติบโตไม่ดี ไม่เหมาะสมในการปลูกในสภาพนา

2. การขยายพื้นที่การปลูกพืชกลุ่มไม้ใช้สอย พืชพลังงาน และเชื้อเพลิง สามารถแนะนำในรูปแบบการปลูกในพื้นที่รอบๆ แปลงร่องสวน แต่จะต้องไม่ให้มีปัญหาคารกกล้าเขตแดนกับแปลงเพื่อนบ้าน และควรอำนวยความสะดวกในการจัดหาพันธุ์ไม้แก่เกษตรกร

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

สรุปผลและคำแนะนำการวิจัยและพัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง เพื่อการเพิ่มความเพียงพอของพืชใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพของเกษตรกร

### 9.1 การพัฒนาพืชรายได้

หลักคัดเลือกชนิดพืชเศรษฐกิจที่นำมาพัฒนา ควรเป็นพืชที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน โดยชุมชน รำแดง ประกอบด้วย มะม่วงพิมเสนเบา ไม้ และกล้วยน้ำว้า ซึ่งพืชที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาให้ยกระดับรายได้ของเกษตรกร คือ กล้วย รองลงมา คือมะม่วงพิมเสนเบาออกฤดู ส่วนไม้ ยังไม่สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน แม้เป็นพืชที่ อดต. ต้องการฟื้นฟูให้มีความสำคัญขึ้นมาก็ตาม

**กล้วยน้ำว้า** พัฒนาการจัดการผลิตโดยไ้วหน่อ 2-3 หน่อ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น ในระยะการเจริญเติบโต และใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น ในระยะให้ผลผลิต และห่อผลด้วยถุงสีฟ้า จะให้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเดิมเกษตรกร คือ จำนวนหวี/เครือ 8.4 และ 6.3 น้ำหนักเครือ 10.7 และ 8.5 กิโลกรัม น้ำหนัก/หวี 6.5 และ 5.8 กิโลกรัม จำนวนผล/หวี 14.8 และ 14.3 ผล ความยาวผล 10.8 และ 10.5 เซนติเมตร เส้นรอบวงผล 11.6 และ 11.3 เซนติเมตร ความหวาน 24.8 และ 24.1 °Brix ในวิธีแนะนำและวิธีเดิมเกษตรกร ตามลำดับ

การพัฒนาอัตลักษณ์สินค้ากล้วย ทำการสร้างเรื่องราวและค้นหาลักษณะเด่น เป็น กล้วยน้ำว้าพรีเมียมรำแดง หมายถึงกล้วยคุณภาพดีปลูกในพื้นที่ดินยุคโฮโลซีน และพัฒนาคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร พร้อมทั้งจัดทำโลโก้สินค้า และทำการประชาสัมพันธ์ในสื่อวิทยุ สื่อออนไลน์ทำให้เป็นที่รู้จักและเกษตรกรสามารถจำหน่ายกล้วยได้ราคาสูงกว่ากล้วยทั่วไปเฉลี่ยหวีละ 10 บาท

การแปรรูปกล้วย เป็นกล้วยฉาบน้ำตาลโตนดรำแดง ทำให้เป็นสินค้าประจำถิ่นที่มีจุดเด่น มีการพัฒนาสูตรหลายๆ สูตร การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภคต่อวัน คือ 33 กรัม ให้พลังงานทั้งหมด 180 กิโลแคลอรี โคลเลสเตอรอล 0 มิลลิกรัม คุณค่าทางอาหารที่โดดเด่นคือ แคลเซียม และ ธาตุเหล็ก เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ เช่น มีแคลเซียม สูงกว่าข้าวสังข์หยด ประมาณ 3 เท่า มีธาตุเหล็กสูงกว่ากล้วยหอมทองทอดยี่ห้อหนึ่ง 3.5 เท่า

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และการศึกษาอายุการเก็บรักษา พบว่าการบรรจุแบบถุงฟลอย สามารถเก็บรักษาได้ 60 วัน โดยที่ยังคงคุณภาพการบริโภคที่ดี ส่วนการบรรจุถุงพลาสติกปิดแบบซิปป และถุงแบบพลาสติกปิดปากถุงแบบซีลด้วยความร้อน สามารถเก็บรักษาได้ 30 วัน

การนำกล้วยฉาบเข้าสู่ตลาด พบว่า สินค้าเป็นที่นิยมในโรงเรียน ร้านขายของชำ ร้านน้ำชา ส่วนที่ร้าน



ขายของฝากสนามบินหาดใหญ่ ร้านกาแฟ มีปัญหาการส่งสินค้าไม่ต่อเนื่อง การนำไปขายในงานแสดงสินค้า OTOP ยังจำหน่ายได้น้อย และการขายออนไลน์ ในเฟสบุ๊ค มีการสั่งซื้อเป็นระยะ แต่ในลาซาต้า พบว่ายังไม่ประสบความสำเร็จ

รายได้การจำหน่ายกล้วยฉาบ เฉลี่ย 156,066 บาท/ปี ต้นทุนเฉลี่ย 103,244 บาท/ปี กำไร เฉลี่ย 52,822 บาท/ปี กำไรจะจัดสรรเป็นค่าแรงงานแก่สมาชิกที่ทำการผลิต และปันผลแก่ผู้ลงทุน

**การพัฒนาการผลิตมะม่วงพิมเสนบานอกฤดู** โดยตัดแต่งกิ่งหลังจากเก็บผลผลิต และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น หลังแตกยอดใหม่ และมีใบเพสลาด ฉีดพ่นไทโอยูเรีย อัตรา 5 ซ่อนโตะต่อน้ำ 20 ลิตร ออกดอก หลังจากพ่นไทโอยูเรีย 2 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น ผลการบังคับมะม่วงออกดอกนอกฤดูพบว่า สามารถบังคับดอกให้ออกในหลายช่วงของปี เช่น มีนาคม มิถุนายน ธันวาคม จะให้ผลผลิตเฉลี่ย 21.8- 34.0 กิโลกรัม/ต้น ได้ราคาผลผลิตสูงกว่าในฤดูประมาณ 20 บาท

**การพัฒนาการปลูกไม้** พบว่าหลายพันธุ์เจริญเติบโตได้ดี เมื่ออายุ 42 เดือน พบว่า แต่ละพันธุ์มีความสูง และจำนวนหน่อไม้ที่แตกออกมามีดังนี้ คือ ไม้ซางหม่น 533.1 และ 15.5 เซนติเมตร ไม้ข้าวหลาม 550.0 และ 11.0 เซนติเมตร ไม้ปักกิ่ง 485.0 และ 15.5 เซนติเมตร ไม้ดงลิ้มแล้ง 372.1 และ 14.4 เซนติเมตร ไม้สีทอง 280.0 และ 4.0 เซนติเมตร ไม้รวก 463.0 และ 19.9 เซนติเมตร ไม้ชางนวล 383.3 และ 35.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ยมีความสูง 438.1 เซนติเมตร และจำนวนหน่อ 16.5 หน่อ ตามลำดับ

## 9.2 การพัฒนาพืชอาหาร

การปลูกพืชอาหารของเกษตรกรในพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วม และขาดน้ำเป็นประจำ จะมีน้อย เพียง 6-8 ชนิดต่อครัวเรือน การพัฒนาให้เกษตรกรเพิ่มการปลูกพืชอาหาร โดยการปลูกพืชในภาชนะต่างๆ ซึ่งสามารถจัดการดินและน้ำได้สะดวก พร้อมกับจัดกิจกรรมที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการปลูกพืชอาหารมากขึ้น เช่น ความต้องการลดรายจ่าย การศึกษาดูงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งผลการพัฒนาพบว่าทำให้เกษตรกรมีการปลูกพืชที่หลากหลายขึ้น จาก 9.5 ชนิดในปี แรก เป็น 15 และ 23.3 ชนิดในปีที่ 2 และ 3 หรือเฉลี่ย 15.9 ชนิด/ปี และทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชอาหารที่เป็นส่วนเกินจากการเป็นอาหารในครัวเรือนเฉลี่ย 6,270 บาท/ปี

## 9.3 การพัฒนาพืชสมุนไพร

เกษตรกรยังให้ความสำคัญน้อย เนื่องจากการดูแลสุขภาพจะพึ่งพาแผนปัจจุบัน เกษตรกรปลูกพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพน้อย คือ ร้อยละ 6.8 มีชนิดพืชรวม 15 ชนิด เฉลี่ย 0.5 ชนิดต่อครัวเรือน การจัดการกระบวนการให้เกษตรกรสนใจการปลูกเพิ่มโดยการนำไปดูงานแหล่งพืชสมุนไพร โรงพยาบาล ให้ข้อมูลเรื่องสุขภาพ และจัดทำแปลงต้นแบบในชุมชนซึ่งมีการปลูกพืชสมุนไพร 83 ชนิด พบว่าทำให้มีเกษตรกรปลูกพืชเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 มีชนิดพืชรวม 46 ชนิด ชนิดพืชที่นิยมปลูก เช่น ว่านหางจระเข้ ไพล ทุเรียนเทศ ยอ ขมิ้นขาว



การปลูกสมุนไพรรองเกษตรกรจะยังยืนต้องมีการพัฒนาให้เกิดรายได้ ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุดจากการทดลองสร้างรายได้จากการจำหน่ายต้นกล้าสมุนไพรรวมทั้ง พืชหลายชนิด ว่าจะทางจระเข้ โตไม่รู้ล้ม มะพร้าว นกคุ้ม มหัศจรรย์ ฉิ่ง เกษตรกรมีรายได้เล็กน้อย 550 บาท และจากน้ำมันไหล 26,080 บาท หรือ 8,693 บาท/ปี ปัญหาของการผลิตสมุนไพรรองเพื่อเป็นรายได้ คือความสามารถทางการตลาด หากไม่สำเร็จเกษตรกรก็จะลดการผลิตลงเหลือเฉพาะที่ไว้ใช้ประโยชน์

#### 9.4 พืชสมุนไพรรองเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช

เกษตรกร จะมีการปลูกพืชและมีการนำไปใช้มากขึ้นจากการจัดกิจกรรมรณรงค์ และให้ความรู้ ผลการนำพืชสมุนไพรรองเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไปใช้ได้ผลไม่ชัดเจน จึงทำให้เกษตรกรนำมาใช้น้อยลง แต่ยังคงเหลือเกษตรกรบางรายที่ไม่ต้องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พืชสมุนไพรรองเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเดียวไม่เพียงพอในการนำมาจัดการศัตรูพืช จำเป็นต้องใช้วิธีการอื่น ๆ ร่วมด้วยในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เช่น กบดักกวางเหี่ยว และชีวภัณฑ์ เกษตรกร พึงพอใจในการใช้ *Basillus subtilis* แต่ชีวภัณฑ์ไม่มีความพร้อมในการใช้งาน จึงไม่เหมาะในการแนะนำเกษตรกร

#### 9.5 พืชอาหารสัตว์

พืชอาหารสัตว์ เป็นพืชที่เหมาะสมในการปลูกบนพื้นที่ร่องสวน และมีการให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ การพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตด้วยการใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ + ปุ๋ยเคมี สูตร 0-3-0 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ จะให้ผลผลิตสูงกว่า การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ ในหญ้าห้วยซ้อ ร้อยละ 14 และในหญ้าพายุใบใหญ่ ร้อยละ 7 การขยายการปลูกพืชอาหารสัตว์เกิดจากความต้องการผลิตเพื่อจำหน่าย และผลิตไว้ใช้เองรวมทั้งสำรองการขาดแคลนอาหารสัตว์ตอนฤดูน้ำท่วม

#### 9.6 การพัฒนาพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ

เกษตรกรให้ความสำคัญกับการป้องกันการพังทลายของดินร่องสวน แต่ไม่นิยมปลูกแฝกเนื่องจากเห็นว่าทำให้เป็นที่อยู่อาศัยของ หนู และงู การพัฒนาแปลงต้นแบบการปลูกแฝกบริเวณขอบคันร่องสวนในพื้นที่ดินเหนียว มีน้ำท่วมขังร่องสวนในฤดูฝนพบว่า แฝกสามารถลดการพังทลายของคันร่องสวนได้ดีกว่าการไม่ปลูกแฝก แต่ไม่ส่งผลชัดเจนต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีของดินในบริเวณที่มีการปลูกและไม่ปลูกแฝก ส่วนพืชอนุรักษ์ดินและน้ำอื่นๆ เช่น ปอเทือง ควรเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว ถั่วเขียว เพื่อเป็นรายได้ และหญ้าที่เป็นพืชอาหารสัตว์สามารถปลูกที่ขอบร่องสวนเพื่อลดการพังทลายของดินได้ คำแนะนำในการขยายผลการปลูกพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ ควรจัดทำแปลงต้นแบบให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ ได้เห็นประโยชน์ที่หลากหลาย

#### 9.7 การพัฒนาพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น

การคัดเลือกพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่นเพื่อพัฒนาชุมชนได้เลือกกล้วยไม้กะเรกะร้อน ซึ่งเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณต้นตาลโตเนต กะเรกะร้อนของตำบลราแดง พบ 3 สายพันธุ์ คือ กะเรกะร้อนปากเปิดสีม่วง ซึ่งเป็นพันธุ์ที่พบมากที่สุด ส่วนกะเรกะร้อนปากเปิดสีขาวและกะเรกะร้อนด้ามข้าวสีม่วงพบว่ามีอยู่น้อย

ขั้นตอนการปลูกกะเหรี่ยงร้อนในกระถาง วัสดุปลูก เปลือกมะพร้าวและมะพร้าวสับใส่ลงกระถาง คัดเลือกหน่อพันธุ์ที่สมบูรณ์จากต้นตาลโตนด และตัดแต่งรากของกะเหรี่ยงร้อน เพื่อให้รากใหม่แตกในกระถางได้ อย่างเต็มที่ ใส่ปุ๋ยละลายช้า (ออสโมโคส) สูตร 13-13-13 อัตรา 15 กรัมต่อกระถาง ทุกสองเดือน ใส่ปุ๋ยเกล็ด สูตร 15-15-15 อัตรา 100 กรัม/น้ำ 15 ลิตร ผสมปุ๋ยเร่งรากน้ำ อัตรา 100 ซีซี/น้ำ 15 ลิตร ฉีดพ่นทุกสัปดาห์ ทำ การตัดแต่งต้นที่เสียออกเมื่อพบเจอ เพื่อให้ต้นกะเหรี่ยงร้อนแข็งแรงและสวยงาม ประมาณ 20-30 วัน จะมีการแตก หน่อใหม่ และภายใน 90 – 120 วัน จะปรากฏดอกให้เห็นช่อดอก ช่อดอกมีอายุดอกบานประมาณ 14 – 21 วัน ในสภาพที่เหมาะสม สามารถให้ดอก 4-9 ช่อดอก/กระถาง/ปี

ลักษณะประจำพันธุ์ของกะเหรี่ยงร้อนของตำบลลำแดง กะเหรี่ยงร้อนปากเบ็ดสีม่วง จากการคัดแยกหน่อ กะเหรี่ยงร้อนจากกระถางเดิม และนำหน่อใหม่ไปปลูกในกระถาง พบว่าหน่อใหม่จะแตกในระยะเวลาประมาณ 20 วัน มีการแตกหน่อประมาณ 7 หน่อ/กระถาง/ปี และเริ่มออกดอก เมื่ออายุ 4-5 เดือน พบว่ามีช่อดอก 3 ช่อต่อ กระถาง ความยาวของช่อเฉลี่ย 70.5 เซนติเมตรต่อช่อ จำนวนดอกเฉลี่ย 13 ดอก ระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย 5.8 เซนติเมตร ความกว้างดอก 4.3 เซนติเมตร ช่อดอกมีอายุ 16 วัน กะเหรี่ยงร้อนปากเบ็ดสีขาว จำนวนหน่อ แตกใหม่ 4 หน่อ/ปี ออกดอกเมื่ออายุ 4 เดือน ความยาวของช่อเฉลี่ย 77 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 11 ดอกต่อ ช่อ ระยะห่างระหว่างช่อดอกค่อนข้างห่างเฉลี่ย 5.8 เซนติเมตร ช่อดอกมีอายุ 14 วัน กะเหรี่ยงร้อนด้ามข้าวสีม่วง จำนวนหน่อแตกใหม่ 7 หน่อ/ปี ออกดอกเมื่ออายุ 5 เดือน ความยาวของช่อเฉลี่ย 32 เซนติเมตร จำนวนดอก เฉลี่ย 13 ดอก ระยะห่างระหว่างดอกค่อนข้างถี่เฉลี่ย 2.5 เซนติเมตร ความกว้างดอก 2.8 เซนติเมตร อายุช่อดอก ประมาณ 14 วัน

ปกติเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับพืชกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์กรรมท้องถิ่นน้อย ในการพัฒนาจึงต้องชี้ให้เห็น ความสำคัญในเชิงวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อมโยงพืชกับประวัติชุมชน หรือการรักษาพืชท้องถิ่นไว้ให้อนุชนรุ่นต่อไป

### 9.8 พืชใช้สอย พืชพลังงานและเชื้อเพลิง

การพัฒนาพืชกลุ่มไม้ใช้สอย พืชพลังงานและเชื้อเพลิง โดยจัดแปลงต้นแบบการปลูกพืชในพื้นที่นาที่ ปรับสภาพเป็นร่องสวน ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา ยางพารา และสน โดยปลูก 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ปลูกพืชแต่ละชนิดแบบสลับแถว ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา ยางพารา และสน ระยะปลูก 2 x 2 เมตร รูปแบบที่ 2 ปลูกพืชแต่ละชนิดสลับต้นในแถวเดียวกัน ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี และแคนา ระยะปลูก 2x2 เมตร รูปแบบที่ 3 ปลูกพืชเป็นผสมผสาน ได้แก่ ตะเคียน มะฮอกกานี แคนา และยางพารา ระยะปลูก 1 x 1 เมตร ระหว่างกลุ่มห่างกัน 2 เมตร

การเจริญเติบโตของพืชเมื่ออายุ 48 เดือน พบว่า ตะเคียน การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ จะเจริญเติบโตดีที่สุด คือมีขนาดรอบโคนต้น 15.5 เซนติเมตร และ ความสูง 260.8 เซนติเมตร รองลงมาคือการ ปลูกแบบสลับชนิดในแถวเดียวกัน มะฮอกกานี การปลูกแบบสลับแถวกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ จะเจริญเติบโต ดีที่สุด คือ มีขนาดรอบโคนต้น 30.2 เซนติเมตร และ ความสูง 646.7 เซนติเมตร แคนา การปลูกทุกรูปแบบจะมี

การเจริญเติบโตที่ใกล้เคียงกัน คือมีขนาดรอบโคนต้น 34.3 เซนติเมตร และ ความสูง 542.6 เซนติเมตร สนทะเล การปลูกแบบสลั้บแถมกับไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ คือมีขนาดรอบโคนต้น 47.8 เซนติเมตร ความสูง 1,341.7 เซนติเมตร ยางพารา พบว่ามีการเจริญเติบโตไม่ดี ไม่เหมาะสมในการปลูกในสภาพนา การขยายพื้นที่การปลูกพืช กลุ่มไม้ใช้สอย พืชพลังงาน และเชื้อเพลิง สามารถแนะนำในรูปแบบการปลูกในพื้นที่รอบๆ แปลงร่องสวน แต่จะต้องไม่ให้มีปัญหาการรुकล้ำเขตแดนกับแปลงเพื่อนบ้าน และควรอำนวยความสะดวกในการจัดหาพันธุ์ไม้แก่ เกษตรกร

9.9 การพัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง พืชที่เกษตรกรจะให้ความสำคัญอันดับแรกๆ คือพืชที่สามารถ ก่อให้เกิดรายได้ รองลงมาคือ พืชที่จะเป็นอาหาร ตามลำดับ ส่วนการพัฒนาพืชอื่นๆ ควรหาวิธีการที่จะทำให้ เกิดรายได้ สร้างคุณค่าในการเอื้อประโยชน์ต่อการผลิตและทางสังคม ซึ่งจำเป็นต้องใช้พลังกลุ่มเข้ามาเป็นแรงจูงใจ หรือ เป็นการปลูกป่าในใจคน พร้อมทั้งมีการอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรในด้านการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการตลาด

10. **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :** ให้ระบุผลงานที่สิ้นสุด ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างไร พัฒนา ต่อหรือถ่ายทอด หรือเผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมาย (ระบุเป็นข้อๆ)

#### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โครงการ วิจัยและพัฒนาระบบการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

แผนงานวิจัย การวิจัยและพัฒนา พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชที่ เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกรเพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งของสังคมเกษตร

#### การดูงาน ของระดับนโยบาย

1. องคมนตรี พลเอกดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ เยี่ยมชม ดูงาน เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2562
2. นายสุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร เยี่ยมชม ดูงาน เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2560
3. นางสาวอิงอร ปัญญากิจ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร เยี่ยมชม ดูงาน เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2562
4. ดร.วราภรณ์ พรหมพจน์ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร เยี่ยมชม ดูงาน เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2559
5. นายวรารัฐ ชูธรรมธัช รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร เยี่ยมชม ดูงาน เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2561
6. ดร.อุทัย นพคุณวงศ์ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร เยี่ยมชม ดูงาน เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2561
7. นายอวิวัฒน์ สุคนธประดิษฐ์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ นายไกรสร เพ็ญสกุล ผอ. สำนักงาน ทรัพยากรน้ำภาค 8 และคณะ จำนวน 15 คน เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562

**การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกร และ ผู้สนใจ รวม 4,219 คน**

1. เกษตรกรอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง วันที่ 21 ก.พ. 2560 จำนวน 10 คน
2. เครือข่ายนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ (7 วิทยาเขต) วันที่ 15 ก.ค. 2560 จำนวน 100 คน
3. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วันที่ 27 มิ.ย. 2560 จำนวน 5 คน
4. การจัดงานถ่ายทอดเทคโนโลยี“เกษตรตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา วันที่ 7 กรกฎาคม 2560 จำนวน 300 คน
5. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สาขาหาดใหญ่ วันที่ 3 ส.ค. 2560 จำนวน 10 คน
6. นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 18 ก.ย. 2560 จำนวน 50 คน วันที่
7. สภาองค์กรชุมชน ต.น้ำขาว อ.จะนะ จังหวัดสงขลา วันที่ 28 ก.ย. 2560 จำนวน 55 คน
8. นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 11 ต.ค. 2560 จำนวน 20 คน
9. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับบริษัทเบทาโกร วันที่ 12 ต.ค. 2560 จำนวน 45 คน
10. นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 17 ต.ค. 2560 จำนวน 30 คน
11. CEO บริษัทเบทาโกร จากกรุงเทพฯ วันที่ 27 ต.ค. 2560 จำนวน 20 คน
12. เกษตรกร จ.ปัตตานี วันที่ 28 ต.ค. 2560 จำนวน 15 คน
13. BEDO สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) วันที่ 28 พ.ย. 2560 จำนวน 6 คน
14. การจัดงานเปิดบ้านวิชาการเกษตรภาคใต้ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง วันที่ 20-21 สิงหาคม 2561 จำนวน 3,000 คน
15. กลุ่มเกษตรกรจากบ้านเหมืองตะกั่ว จ.พัทลุง วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน 25 คน
16. กลุ่มเกษตรกรจากบ้านลำไ้ จ.ตรัง วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน 35 คน
17. กลุ่มเกษตรกรจากบ้านทุ่งหวัง จังหวัดสงขลา วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน 40 คน
18. เกษตรกรจากควนโดน จ.สตูล วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน 25 คน
19. คณะครู กศน. อ.รามัน จ.ยะลา วันที่ 8 มีนาคม 2561 จำนวน 50 คน
20. นักเรียนจากโรงเรียนแจ้วิทยา อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา วันที่ 22 มีนาคม 2562 จำนวน 50 คน
21. นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วันที่ 29 เมษายน 2562 จำนวน 10 คน
22. เจ้าหน้าที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 วันที่ 22 พฤษภาคม 2562 จำนวน 60 คน
23. เกษตรกรจาก อบตำบลวัดสน อำเภอร่อนค้อ จังหวัดสงขลา วันที่ 14 มิถุนายน 2562 จำนวน 40 คน



24. เกษตรกรจาก อบต.บลาดัดขนุน อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา วันที่ 21 มิถุนายน 2562 จำนวน 25 คน
25. เกษตรกรจาก ตำบลเชิงแส อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา วันที่ 28 มิถุนายน 2562 จำนวน 15 คน
26. เกษตรกรจาก ตำบลท่าหิน อำเภอสิงหนครจังหวัดสงขลา วันที่ 5 กรกฎาคม 2562 จำนวน 50 คน
27. เกษตรกรจาก ตำบลกระดังงา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา และ ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา วันที่ 12 กรกฎาคม 2562 จำนวน 50 คน
28. เกษตรกรจาก ตำบลทุ่งหวัง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา วันที่ 19 กรกฎาคม 2562 จำนวน 50 คน
29. กลุ่มสตรีอาสาพัฒนา จากเทศบาล ต.ควนโดน จังหวัดสตูล วันที่ 28 สิงหาคม 2562 จำนวน 50 คน
30. งานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีราแดงโมเดล ผู้เข้าร่วม วันที่ 9 สิงหาคม 2563 จำนวน 200 คน

#### การสัมมนา ประชุม (บรรยาย และนิทรรศการ)

1. การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดับเขต ครั้งที่ 2 ประจำปี 2562 สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จังหวัดสงขลา ณ โรงแรมธรรมรินทร์ธนา อ.เมืองตรัง จ.ตรัง เมื่อวันที่ 12-13 กันยายน 2562 ผู้เข้าร่วมจำนวน 200 คน
2. การสัมมนา SIMA ASEAN THAILAND 2018 ราแดงโมเดล : ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาชุมชน ต้นแบบการผลิตพืชโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เมืองทองธานี วันที่ 7 มิถุนายน 2561 ผู้เข้าร่วมจำนวน 200 คน
3. การประชุมสัมมนาวิชาการประจำปี 2562 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 ณ โรงแรมหาดแก้ว รีสอร์ท สงขลา เมื่อวันที่ 22-23 พฤษภาคม 2562 ผู้เข้าร่วมจำนวน 100 คน

#### การเผยแพร่ใน สื่อมวลชน ข่าวหนังสือพิมพ์ และ Facebook

1. “สวพ.8” ชูผลงานวิจัยสร้างคนได้คนชุมชน 5 โมเดล ผ่าทางรอดวิกฤติ [www.dailyboomm.com](http://www.dailyboomm.com) > ... 20 ก.พ.. 2564
2. “สวพ.8” ชูผลงานวิจัยสร้างคนได้คนชุมชน 5 โมเดล ผ่าทางรอดวิกฤติ [allnewsexpress.com](http://allnewsexpress.com) > 18 ก.พ .. 2564
3. สวพ.8 ดัน'ราแดงเกษตรโมเดล' ชุมชนปลูกพืชเศรษฐกิจพอเพียง'สงขลา' [www.thaigreenagro.com](http://www.thaigreenagro.com) > สวพ-8 ดันราแดงเกษตรโมเดล 16 มิ.ย. 2563
4. ราแดงโมเดล – เกษตรเพื่อสังคม [tattawin.com](http://tattawin.com) > 2020/08/17 > ราแดงโมเดล 17 ส.ค. 2563
5. ก้าวเกษตร - ท่องเที่ยว เรียนรู้ ดูงานเกษตร | Facebook [ar.facebook.com](http://ar.facebook.com) > kowkaset > videos > ท่องเที่ยว-ท่องเที่ยว เรียนรู้ ดูงานเกษตรตามศาสตร์พระราชา ตำบลราแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา 30 พ.ค. 2563

6. สาธารณาการผันตัวมาเป็นเกษตรกรต้นแบบแหล่งผลิตฝรั่งกิมจู อำเภอสิงหนคร  
www.technologychaoban.com > เดี๋ยววันนี้ 25 ส.ค. 2563
7. ก้าวเกษตร - "ร้านค้าเกษตรโมเดล"... | Facebookes-la.facebook.com > posts "ร้านค้าเกษตรโมเดล"  
ชุมชนปลูกพืชโดยใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
8. ร้านค้าโมเดล – เกษตรเพื่อสังคม tattawin.com > 2020/08/17 > ร้านค้าโมเดล  
17 ส.ค. 2563
9. ร้านค้า ชุมชนเข้มแข็ง – เกษตรเพื่อสังคม tattawin.com > 2020/06/07 > ร้านค้า-ชุมชนเข้มแข็ง 7 มิ.ย.  
2563
10. กรมวิชาการเกษตร ส่งสินค้ากลุ่มวิสาหกิจร้านค้าพร้อมขายใน lazada tattawin.com > 2020/03/09 >  
กรมวิชาการเกษตร-ส่งสินค้า 9 มี.ค. 2563
11. กรมวิชาการเกษตร ดัน "กล้วยฉาบน้ำตาลโตนด" กลุ่มวิสาหกิจร้านค้า ขึ้น siamrath.co.th > ...9 มี.ค.  
2563
12. สวพ.8 หนุนชุมชนสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น บนหลักเศรษฐกิจ siamrath.co.th > 16 ก.ย. 2562
13. องคมนตรี ติงผลงานวิจัยแปรรูปกล้วยฉาบน้ำตาลโตนดร้านค้า จังหวัดสงขลา  
www.technologychaoban.com > เดี๋ยววันนี้ 28 ส.ค. 2562
14. สวพ.8 ต่อยอดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | RYT9 www.ryt9.com > prg 17 ก.ย. 2562
15. สถานที่ท่องเที่ยว วิสาหกิจ กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดร้านค้า (สวพ8) thaiwhere.org > สถานที่ท่องเที่ยว
16. ความสุขที่พอเพียง! พนักงานแบงก์สู่เกษตรกร "ปลูกผักบนแคร่" .www.songkhlafocus.com > content  
5 ก.พ. 2562
17. ชาวร้านค้าพร้อมใจแต่งชุดไทยย้อนยุคเปิดตลาดพรีเมียมร้านค้า -  
Tnewswww.tnews.co.th > ข่าวภูมิภาค 7 เม.ย. 2561
18. สวพ.8 เน้นเกษตรกรยึด 4เสาหลัก พัฒนาการผลิตสู่ความ ...www.naewna.com > local  
29 มิ.ย. 2559
19. สวพ.8 ดัน 'ร้านค้าเกษตรโมเดล' ชุมชนปลูกพืชเศรษฐกิจพอเพียง 'สงขลา' หนังสือพิมพ์แนวหน้า วันที่ 26  
สิงหาคม พ.ศ. 2559. https://www.naewna.com/local/232191
20. สวพ.8 ดัน ร้านค้าเกษตรโมเดล | รักบ้านเกิด - RakBankerd.COM  
https://www.rakbankerd.com/agriculture/news-view.php?id=8168&s=tblrice 26 สิงหาคม  
2559
26. รายงานพิเศษ : 'สวพ.8' หนุนจัดตั้งชุมชนต้นแบบ การปลูก ... www.naewna.com > local 24 ส.ค.  
2559
27. หมู่บ้านวิชาการเกษตร 2020 คีนซีพีที่ สวพ.8 – เทคโนโลยีชาวบ้าน  
www.technologychaoban.com > 23 ธ.ค. 2562

### รายการโทรทัศน์ เพลงประชาสัมพันธ์ชุมชนต้นแบบ และ YouTube

1. 9 พืชผสมผสานพอเพียง <https://www.youtube.com/watch?v=IQ2VJ7EuXpw> 18 ม.ค. 2560 . จำนวนผู้เข้าชม 112,238 ครั้ง
2. ตลาดพริ่เมี่ยมรำแดงโชว์ต้นแบบชุมชนนาร่อง - YouTube [www.youtube.com > watch](http://www.youtube.com/watch) ชาวท้องถิ่นภาคใต้ตอนล่าง NBT สงขลา ประจำวันที่ 7 เม.ย.61.
3. ตลาดพริ่เมี่ยม รำแดง อำเภอสิงหนคร 2 - YouTube [www.youtube.com > watch](http://www.youtube.com/watch) 7 เม.ย. 2561
4. รำแดงโมเดล เกษตรตามศาสตร์พระราชา – YouTube [www.youtube.com](http://www.youtube.com) 27 ก.ย. 2563
5. ชุมชนรำแดงต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง <https://www.youtube.com/watch?v=NEDmLaCSuXM>
6. เกษตรตามศาสตร์พระราชา กตัญญู รัตนะ <https://www.youtube.com/watch?v=fjAxooWYscl>
7. เกษตรตามศาสตร์พระราชา สนธิยา ละอองสกุล <https://www.youtube.com/watch?v=eT-J6bDXVCY>
8. เทศกาลท่องเที่ยวรำแดงครั้งที่ 8 <https://www.youtube.com/watch?v=-VJuhVnfMtl>
9. เทศกาลท่องเที่ยวรำแดง ครั้งที่ 8 จังหวัดสงขลา NBTSOUTH วันที่ 3 ส.ค.63 <https://www.youtube.com/watch?v=DM4uq5dRaFQ>
10. จังหวัดสงขลา เปิดเทศกาล "ท่องเที่ยวรำแดง ครั้งที่ 8 ชาวเช้า วันที่ 10 สิงหาคม 2563 #NBT2HD <https://www.youtube.com/watch?v=13d2SMD3ejM>
11. แพะพอเพียง <https://www.youtube.com/watch?v=KAUTsS7tdY4>
12. กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดรำแดง [https://www.youtube.com/watch?v=M\\_Qm1sTPv\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=M_Qm1sTPv_8)
13. กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดรำแดง 2 <https://www.youtube.com/watch?v=q86bEYU1hg8>
14. หลาดตานนา [https://www.youtube.com/watch?v=eof\\_RSNqEto](https://www.youtube.com/watch?v=eof_RSNqEto)
15. หลาดตานนาสินค้าพื้นถิ่น <https://www.youtube.com/watch?v=XeKWpopZep4>
16. เพลงรำวงกินกล้วยรำแดง <https://www.youtube.com/watch?v=pDZzgmqaFk4>
17. เพลงรำวงนิราศรำแดง <https://www.youtube.com/watch?v=0amkWou2k7s>
18. เพลงชวนน้องปิดทองหลังพระ <https://www.youtube.com/watch?v=mWs3fOUyJV0>
19. เพลงเอากล้วยมาฝาก <https://www.youtube.com/watch?v=sO00VXJ2duU>
20. เพลงกระดังงาพอเพียง <https://www.youtube.com/watch?v=s4RHg1KBw2I>
21. เพลงเดอะฮัก [https://www.youtube.com/watch?v=UbHSb\\_smzwQ](https://www.youtube.com/watch?v=UbHSb_smzwQ)

### การขับเคลื่อนผลงานวิจัยตามโครงการกรมวิชาการเกษตร

1. การขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ เรื่องการลดต้นทุนการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง กรมวิชาการเกษตร ปี 2560-2563

2. การขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ KPI ปี2564
3. การขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ doa smart community ปี 2564
4. โครงการวิจัยทดลองขยายผลการผลิตแปลงใหญ่และถ่ายทอดเทคโนโลยี สกสว. 2564

#### รางวัลดีเด่น

1. รางวัลเลิศรัฐ ประเภทรางวัลสัมฤทธิ์ผลประชาชนมีส่วนร่วม (Effective Change) สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม เรื่องการพัฒนาชุมชนต้นแบบการผลิตพืชโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : ชุมชนรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2561
2. รางวัลเกษตรกรดีเด่น เกษตรกรในโครงการวิจัยได้รับรางวัล เกษตรกร GAP ดีเด่นระดับภาคใต้ตอนล่าง 1 รางวัล เกษตรกรไร่นาสวนผสมดีเด่น จังหวัดสงขลา 2 รางวัล เกษตรกรดีเด่นสาขาไร่นาสวนผสม อำเภอสิงหนคร 1 รางวัล อาสาสมัครพัฒนาชุมชนดีเด่น 1 รางวัล เกษตรกรสาขาปศุสัตว์ดีเด่นจังหวัดสงขลา 1 รางวัล

#### การเชื่อมโยง ต่อยอดโครงการ ของภาครัฐและเอกชน

1. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการวิจัยพัฒนาชุมชนต้นแบบ
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ต่อยอดการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมรำแดง
3. สำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร ต่อยอดการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมรำแดง
4. สำนักงานพัฒนาชุมชน ต่อยอดการท่องเที่ยววิถี
5. องค์การบริหารส่วนตำบลรำแดง จัดงบประมาณสร้างโรงเรือนแปรรูปสินค้าเกษตร ต่อยอดการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมรำแดง
6. วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ ต่อยอดการจัดการศึกษานอกกระบบแก่สมาชิกโครงการ
7. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา ต่อยอดการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมรำแดง
8. การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กับเดอะฮักป่าขวาง สวนนายบ้านชัย

#### 11. คำขอขอบคุณ (ถ้ามี) :

ขอขอบคุณชุมชนรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา องค์การบริหารส่วนตำบลรำแดง หน่วยงานกรมวิชาการเกษตร หน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานนอกกระทรวงเกษตร จังหวัดสงขลา ภาคเอกชน และทุกภาคส่วนในการวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม



## 12. เอกสารอ้างอิง :

- กรมวิชาการเกษตร .2557. **ผลงานวิจัยดีเด่นกรมวิชาการเกษตรประจำปี2556**.กรมวิชาการเกษตร  
โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษาและเยาวชน สำนักงานทรัพย์สินส่วน  
พระมหากษัตริย์. 2551. **เศรษฐกิจพอเพียง**. แหล่งข้อมูล: <http://www.sufficiencyeconomy.org> ,  
วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558
- นงนภัส คู่ขวัญ ศึกษานิเทศก์. 2551. **การวิจัยเชิงบูรณาการแบบองค์รวมที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**,  
กรุงเทพฯ.
- บรรจง ทองสร้าง. 2559. **อัตราการสะสมตะกอนเฉลี่ยของสันทรายบนคาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา**.  
แหล่งข้อมูล [http://bundit.skru.ac.th/21-4-60/graduate2016/proceeding/skru6/3sci/oral/\(16\).pdf](http://bundit.skru.ac.th/21-4-60/graduate2016/proceeding/skru6/3sci/oral/(16).pdf), วันที่สืบค้น 10 ธันวาคม 2559
- ทวีวัฒน์ ปุณฺทริกวินวัฒน์. 2557. **ความสุขมวลรวมประชาชาติ (GNH)**. แหล่งข้อมูล  
<http://www.thaicadet.org/Buddhism/GHN.html> , วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558
- ธัชชาวิทย์ สรรุโณ. 2561. **พัฒนาตัวชี้วัดการผลิตพืชตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับ  
ครัวเรือนและระดับชุมชนหมู่บ้าน**.รายงานผลการวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรม  
วิชาการเกษตร
- ธวัชชัย เพ็งพินิจจังหวัด 2557. **การพัฒนาตัวชี้วัดความสำเร็จต้นแบบเกษตรพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง ตาม  
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออำเภอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
พัญญากรณ์ แสงทามาตย์. 2556. การศึกษาการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตของ  
ประชาชนภาคเกษตร จังหวัดอุดรธานี**. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการ  
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของภาคประชาชน  
และชุมชน** แหล่งข้อมูล :[http://social.nesdb.go.th/social/Portals/0/Documents/การประยุกต์ใช้  
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของภาคประชาชน](http://social.nesdb.go.th/social/Portals/0/Documents/การประยุกต์ใช้<br/>ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของภาคประชาชน) , วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558
- วีรพงษ์ วรรณวัตร. 2551. **วาทกรรมกับการวิเคราะห์วาทกรรม** แหล่งข้อมูล:  
<http://worrawat.exteen.com/20071128/2-discourse-and-discourse-analysis> , วันที่สืบค้น  
10 กันยายน 2558
- ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตรคณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2552.  
**การศึกษาวินิจฉัยและพัฒนาระบบการผลิตเกษตรและวิสาหกิจชุมชนตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง**  
ศูนย์สารสนเทศแห่งชาติ. 2557. **ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index : HDI)**.

- <http://services.nic.go.th/gsic/indexs.php?ds=hdi>, วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558  
 สุชีพ วรรณสุต่าบล 2552. **แนวคิดอัตลักษณ์**. แหล่งข้อมูล:
- <http://sucheepost.blogspot.com/2009/05/identity.html>, วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558  
 สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556. **ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจ  
 พอเพียงสู่ 2 ทศวรรษหน้า**. กรุงเทพฯ. สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
 สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556. **อนาคตประเทศไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยปรัชญา  
 ของเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ. สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
 สมยศ ทุ่งหว้า. 2541. **การวิเคราะห์ระบบสังคมเกษตร**. คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุภางค์ จันทวานิช. 2549. **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
 กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา. 2557. **ข้อมูลการเกษตร**. แหล่งข้อมูล:[www.songkhla.doe.go.th](http://www.songkhla.doe.go.th) , วันที่  
 สืบค้น 10 กันยายน 2558
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รายงาน. 2551. **ภาวะความยากจน ปี  
 2550**. แหล่งข้อมูล: <http://www.nesdb.go.th> , วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. **ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2555**. แหล่งข้อมูล:  
[http://www.oae.go.th/download/download\\_journal/commodity55.pdf](http://www.oae.go.th/download/download_journal/commodity55.pdf), วันที่สืบค้น 10  
 กันยายน 2558
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2552. **ตัวชี้วัดในแผนที่ความยากจน นอกเขตเทศบาล พ.ศ. 2552** แหล่งข้อมูล:  
<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/poverty/files/52/south/90/I3.pdf>, วันที่สืบค้น 10  
 กันยายน 2558
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2551. **รูปแบบการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมภายใต้ปรัชญา  
 เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่บ้านเจดีย์แม่ครัว อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่**.  
 แหล่งข้อมูล:  
[http://www.oae.go.th/ewtadmin/ewt/oae\\_baer/ewt\\_news.php?nid=369&filename=index](http://www.oae.go.th/ewtadmin/ewt/oae_baer/ewt_news.php?nid=369&filename=index),  
 วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558
- สำราญ สรรุโณ. 2557. **4 เสาหลักสู่ความพอเพียง**. แหล่งข้อมูล: <http://เศรษฐกิจพอเพียง.com>  
<http://samrancom.com>, วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558
- อานัฐ ตันโซ. 2557. **เกษตรธรรมชาติประยุกต์**. ศูนย์ข้อมูลเกษตรกรรมแม่โจ้ ภาควิชาทรัพยากรดินและ

สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แหล่งข้อมูล : [www.maejonaturalfarming.org](http://www.maejonaturalfarming.org),  
วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558

อาแว มะแส. 2556. บทบาทของชุมชนในการสร้างภูมิกันเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. เอกสารประกอบ  
การสัมมนาวิชาการเรื่อง “ภูมิคุ้มกันเพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน” วันอังคารที่ 26 พฤศจิกายน 2556  
ณ อาคารสยามบรมราชกุมารี สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์แหล่งข้อมูล  
[http://cse.nida.ac.th/main/images/3\\_community.pdf](http://cse.nida.ac.th/main/images/3_community.pdf), วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2558

Institute of Development Studies. 2008. **Livelihoods Sustainable livelihoods guidance sheets**. Available: <http://www.eldis.org/go/livelihoods>. , 10 September 2016

College of Agriculture, Food and Natural Resources university of Missouri. 2004.  
**sustainable agriculture and sustain people**. Available :  
<http://www.ssu.missouri.edu/faculty/Jlkerd/papers/.htm> 10 September 2016

The Overseas Development Institute. 2004. **farmer-first**. Available: <http://odi.org.uk/rpeg/> 10  
September 2016

การนำศาสตร์พระราชาและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในกระบวนการพัฒนาการผลิตพืช เพื่อเพิ่มพอเพียงและความยั่งยืนในการผลิตพืชที่ของชุมชน

วิธีการ นำ 23 หลักทรงงานของในหลวง ร.9 และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นหลักในการทำวิจัยและพัฒนาการผลิตพืช โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินการ คือ การพัฒนาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร “วิจัยการปลูกพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง” การพัฒนาตลาดสินค้าการเกษตรเชิงท่องเที่ยว การจัดเวทีวิจัยสัญจร การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม และทดลองขยายผล

### 1. การพัฒนาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเรื่อง 23 หลักทรงงานของในหลวง ร.9 และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปีเริ่มต้นของโครงการ เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความหมายเศรษฐกิจพอเพียงว่า คือ การอยู่อย่างพอเพียง, มีอยู่มีกิน ปลูกสิ่งที่กิน กินในสิ่งที่ปลูก, พอใจในสิ่งที่เป็นอย่าง, ลดค่าใช้จ่าย, พออยู่พอกินพอใช้, ปลูกเพื่อบริโภค เมื่อเหลือจากการบริโภคก็นำไปจำหน่าย, ไม่ฟุ่มเฟือย เป็นต้น หลังจากมีการให้ความรู้เพิ่มเติมในปีต่อๆมาเกษตรกรมีเข้าใจเศรษฐกิจพอเพียงมากยิ่งขึ้น คือ มีการคำนึงถึงการไม่เบียดเบียนผู้อื่น ส่วนไหนไม่พอก็ปลูกเพิ่ม เพิ่มรายได้ลดรายจ่าย. ความพอดีในตัวของเราเอง มีการคำนึงถึงการยึดหลักทรงงาน การค้าจำหน่ายที่ไม่มุ่งแสวงหากำไรมากๆ ความมั่นคง ยั่งยืน ความสมดุล วิถีธรรมชาติ ทางสายกลางและความพอดี ซึ่งความสมดุลจะนำไปสู่ความพอเพียงทางสายกลางและความพอดี มีการคำนึงถึงการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน ทำบัญชีครัวเรือน การแบ่งปัน ดูแลสุขภาพ การรักษาทรัพยากรและเวลา

การน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน ในปีเริ่มต้นของโครงการเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติในด้าน เช่น ไม่ฟุ่มเฟือย ประหยัดอดออม พออยู่พอกินพอใช้ ลดค่าใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็น ปลูกสิ่งที่กิน กินสิ่งที่ปลูก ไม่เป็นหนี้เป็นสิน การพึ่งพาอาศัยกัน การละเลิกสิ่งอบายมุข หลังจากมีการให้ความรู้เพิ่มเติมในปีต่อๆมาเกษตรกรมีเข้าใจเศรษฐกิจพอเพียงมากยิ่งขึ้น คือ การแจกจ่ายแบ่งปัน อยู่อย่างสบายใจไม่เบียดเบียนผู้อื่น การปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง การทำบัญชีครัวเรือน. ทำไร่นาสวนผสม การบริหารเวลา ความขยัน เพียรอดทน ความพอเพียง พึ่งตนเอง รู้ รัก สามัคคี อยู่อย่างพอเพียง มีจิตอาสา ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ทฤษฎีใหม่ เศรษฐกิจพอเพียง ความสุจริต การต่อยอดสิ่งที่ทำอยู่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น การวินิจฉัยว่าสิ่งใดนำไปสู่ทางเสื่อม/เจริญ

### 2. การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร “วิจัยการปลูกพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง” และพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็ง

ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มและเลือกกรรมการกลุ่ม คือ

1. นายสมคิด                      น้อยสำลี                      ประธานกลุ่ม



2.	นายเฉลิมเกียรติ	แก้วพุ่มช่วง	ที่ปรึกษา
3.	นายธรรมบุญ	สุจริต	ที่ปรึกษา
4.	นายกตัญญู	รัตนะ	กรรมการ
5.	นายฐานันดร	จงเดิน	กรรมการ
6.	นายสุชาติ	ชูพรหม	กรรมการ
7.	นางวิรัตน์	ทองปัสโน	กรรมการ
8.	นายณัฐกุล	แก้วพุ่มช่วง	กรรมการ
9.	นายสมปอง	รัตนัญญา	กรรมการ
10.	นายมนัส	พองสุวรรณ	เลขานุการ

**กรรมการรักษาเงินกลุ่ม** นายสุชาติ ชูพรหม นายสมปอง รัตนัญญา นางสมบุญ บัวงาม **หัวหน้ากลุ่มแต่ละกลุ่มพืช**

1.	นายกตัญญู	รัตนะ	หัวหน้ากลุ่มถั่วเขียว
2.	นายฐานันดร	จงเดิน	หัวหน้ากลุ่มร่องสวน
3.	นายรงค์	บัวทอง	พืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพ
4.	นายสุชาติ	สุภาพพัฒน์	พืชไม้ใช้สอย
5.	นางวิรัตน์	ทองปัสโน	หัวหน้ากลุ่มพืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช
6.	นายสุชาติ	ชูพรหม	หัวหน้ากลุ่มพืชอาหารสัตว์
7.	นายณัฐกุล	แก้วพุ่มช่วง	หัวหน้ากลุ่มพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น
8.	นายสมคิด	น้อยสำลี	หัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำ
9.	นายสมปอง	รัตนัญญา	หัวหน้ากลุ่มพืชพลังงาน

กติกากลุ่ม ค่าสมัครคนละ 100 บาท กรณีภาครัฐให้ความช่วยเหลือ สมาชิกสหทบ 10% ตั้งเป็นกองทุนของกลุ่ม มาประชุมสม่ำเสมอ เยี่ยมเยียนบ้านเดือนละ 1 ครั้ง โดยหมุนเวียนกัน นัดทุกวันอังคารสุดท้ายของเดือน ปัจจุบันมีสมาชิก 40 คน และเป็นเครือข่ายกับหน่วยงานหลายๆหน่วยงานในการพัฒนาการเกษตร

#### กิจกรรมการสร้างเสริมความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร

- นำความรู้ความสามารถของแต่ละคนมาช่วยทำงานส่วนรวมในการตั้งกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้ชุมชนได้เกิดความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน พร้อมกับการตั้งกรรมการฝ่ายต่างๆ

2. กำหนดข้อตกลง กฎระเบียบในการทำงานร่วมกันของกลุ่ม เช่น ในการเข้าเป็นสมาชิก การประชุม การร่วมทำกิจกรรม
3. กลุ่มมีการระดมทุนเพื่อใช้ในการทำกิจกรรม ในรูปแบบต่างๆ
4. มีการจัดให้มีสวัสดิการสมาชิก เช่น งานบุญ หรือสวัสดิการ การช่วยเหลือต่างๆ
5. กำหนดให้มีกิจกรรมร่วมอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะกิจกรรมจิตอาสาเพื่อส่วนรวม และ เพื่อสมาชิก
6. สร้างอัตลักษณ์กลุ่มโดยมีสิ่งที่แสดงออกถึงสัญลักษณ์เช่น ป้าย หรือ เสื้อทีม เป็นต้น
7. จัดตั้งวิสาหกิจชุมชน เพื่อทำธุรกิจให้เกิดรายได้
8. จัดเวทีวิจัยสัญจรแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตพืชในไร่นาเกษตรกรเพื่ออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งร่วมพัฒนาไร่นา และจัดศึกษาดูงานเพื่อเปิดโลกทัศน์
9. ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลงานชุมชนสู่ภายนอก
10. ส่งเสริมให้สมาชิก และกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมกับภาคส่วนต่างๆ และเชิญชวนภาคส่วนต่างๆมาศึกษาดูงานของกลุ่ม
11. พัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำแก่ประธานและกรรมการ ความสามารถในการเป็นวิทยากรแก่สมาชิก
12. พัฒนาฟาร์มต้นแบบ เพื่อเป็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน และส่งเสริมความเป็นต้นแบบ ส่งเสริมความเป็นผู้นำ ส่งเสริมการประกวดยกย่องการเป็นเกษตรกรดีเด่น

### การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมราคาแดง

หลังจากมีการรวมกลุ่มเกษตรกร “วิจัยการปลูกพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง” และพัฒนาจนเกิดความเข้มแข็งได้พอสมควร จึงได้ประชุมกลุ่มเพื่อการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประกอบกับมีการพัฒนาสินค้ากล้วยฉาบน้ำตาลโดนดขึ้นมา จึงนำไปสู่การจัดตั้ง “กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมราคาแดง” โดยมี นายสมคิด น้อยสำลี เป็นประธานกลุ่ม และมีการระดมทุนกับเกษตรกรในราคาหุ้นละ 100 บาท เพื่อลงทุนในการผลิตสินค้า เป็นเงินตั้งต้นประมาณ 20,000 บาท

### ผลการดำเนินธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมราคาแดง

รายได้การจำหน่ายกล้วยฉาบ รายได้รวม 312,132 บาท เฉลี่ย 156,066 บาท/ปี ต้นทุนเฉลี่ย 103,244 บาท/ปี กำไร เฉลี่ย 52,822 บาท/ปี กำไรจะจัดสรรเป็นค่าแรงงานแก่สมาชิกที่ทำการผลิต และปันผลแก่ผู้ลงทุน ปัจจุบันกลุ่มรับการต่อยอดในการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์จากหน่วยงานต่างๆทำให้ธุรกิจสามารถ

ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากผลิตกล้วยฉาบน้ำตาลโตนดแล้ว กลุ่มยังเปิดร้านจำหน่ายออนไลน์กับ lazada ชื่อร้าน premium ramdang \_ lazada.co.th.png และร้านใน <https://www.facebook.com/> เพื่อรับฝากจำหน่ายสินค้าของเกษตรกร

บทสรุปการพัฒนาของกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง มีความจำเป็นและมีความสำคัญมากอย่างมากในการพัฒนาการผลิตพืชเพื่อนำสู่ชุมชนพึ่งตนเอง ซึ่งผลการวิจัยพบว่าประธานกลุ่มมีบทบาทสำคัญในการรักษาไว้ซึ่งการรวมตัวของสมาชิก โดยประธานจะต้องเป็นคนที่มีความซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน และประสานความต้องการของเกษตรกร รวมทั้งประสานความร่วมมือจากภายนอกเข้ามาโดยการรับเป็นตัวแทนของหน่วยงานหลายๆหน่วยงานที่เข้ามาในพื้นที่ นอกจากประธานแล้วคณะกรรมการกลุ่มต้องมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สมาชิกให้ความร่วมมือ และราชการสนับสนุนอย่างจริงจัง ข้อเสนอแนะอย่างหนึ่งในกรณีที่เกษตรกร และราชการไม่ใช้เงินในการขับเคลื่อนเช่น การไม่ให้มีการกู้ยืมเงินกองทุนกลุ่ม ราชการที่หลีกเลี่ยงการให้เงินตอบแทนเกษตรกร เช่น ในการประชุม จะทำให้กลุ่มเกษตรกรมีจิตสำนึกและป้องกันข้อขัดแย้งที่มักจะมีเพราะเรื่องเงินลงได้ สิ่งที่จะช่วยทำให้กลุ่มมีความเข้มแข็งอีกประการหนึ่งคือการให้มีกิจกรรมต่างๆอย่างต่อเนื่อง ทั้งกิจกรรมภายในและนอกชุมชน ในส่วนของการพัฒนาเป็นวิสาหกิจชุมชนประกอบธุรกิจ พบว่าจำเป็นต้องสนับสนุนในช่วงการเริ่มต้นทั้งด้านเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ความรู้ และการจัดหาตลาดสินค้า ซึ่งมีความสำคัญมากเนื่องจากเกษตรกรมักอยู่ในไร่และการทำงานตลาดจะต้องมีค่าใช้จ่าย ในส่วนนี้ราชการจะช่วยกลุ่มได้มาก และในระยะยาวควรมีการพัฒนาทักษะเกษตรกรให้เป็นนักการตลาด หรือ เป็นพานิชตำบล ในการนำสินค้าชุมชนออกสู่ตลาดทั้งตลาดออนไลน์และตลาดทั่วไป และจากกรณีของการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพบว่า มีรายได้ 312,132 บาท เฉลี่ย 156,066 บาท/ปี ต้นทุนเฉลี่ย 103,244 บาท/ปี กำไร เฉลี่ย 52,822 บาท/ปี ส่วนใหญ่ต้นทุนจะเป็นค่าตอบแทนแรงงานในการผลิต ซึ่งจะทำให้ไม่จูงใจให้สมาชิกร่วมลงทุน ส่วนนี้จำเป็นต้องให้ความรู้การเกษตรด้านการจัดการธุรกิจเพิ่มเติม

สิ่งที่สะท้อนความสำเร็จของการพัฒนาของกลุ่มเกษตรกรในโครงการวิจัย คือจากเดิมที่เกษตรกรไม่มีการรวมกลุ่มกัน ได้มีการพัฒนาให้มีกลุ่มที่เข้มแข็งส่งผลให้หน่วยงานต่างๆ เข้ามาต่อยอดสนับสนุนการดำเนินงานทั้งในด้านการสนับสนุนธุรกิจการแปรรูปกล้วยของกลุ่ม การอนุมัติงบประมาณสร้างโรงเรือนแปรรูปแบบมาตรฐาน อย. ของ อบตำบลรำแดงและการนำโครงการต่างๆลงมาพัฒนาพื้นที่โดยผ่านทางกลุ่มเนื่องจากเชื่อมั่นในความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร ส่งผลให้เกิดการพัฒนาชุมชนในหลายๆด้านทั้งการเรียนก่อนนอกเวลา การคัดเลือกสมาชิกกลุ่มเข้าประกวดเป็นเกษตรกรดีเด่นสาขาต่างๆ (ตารางที่ 1 ภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 รายได้การจำหน่าย กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดร้าแดง ของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสินค้าเกษตรพรีเมียมร้าแดง ตำบลร้าแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

เดือน	2562	2563
รายได้รวม		312,132
ต้นทุน		
ค่าเช่าสถานที่		26,000
อุปกรณ์		19,918
วัตถุดิบ		153,968
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		6,602
รวมค่าใช้จ่าย		206,488
กำไร		105,644







ภาพที่ 1 กิจกรรมกลุ่มเกษตรกร ”วิจัยการปลูกพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง” และการพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็งของเกษตรกร หมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

### 3. กิจกรรมการพัฒนาด้านการตลาดสินค้าเกษตรและตลาดเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ด้วยเหตุผลของการพัฒนาการผลิตพืชที่ ซึ่งมีการวางแผนการพัฒนาเป็นองค์รวมตลอดห่วงโซ่การผลิต และได้มีการดำเนินการมาแล้ว 3 ด้าน ได้แก่ 1) การรวมกลุ่มเกษตรกร ตั้งวิสาหกิจชุมชน และพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็ง 2) มีการผลิตพืชให้เพียงพอต่อการดำรงชีพ 9 กลุ่มพืช เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้มีสินค้าหลายเพิ่มมากขึ้น 3) มีพัฒนาการแปรรูปและการสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น กล้วยพรีเมียมรำแดง กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดรำแดง การรับรองมาตรฐาน GAP พืช คงเหลือด้านที่ 4 คือ การเชื่อมโยงกับการตลาดและการท่องเที่ยวเกษตรและวัฒนธรรม จึงได้มีการทดลองด้านการตลาดสินค้าเกษตรและตลาดเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรขึ้นมา โดยดำเนินการดังนี้

#### 3.1 การทดลองจัดตั้ง “ตลาดพรีเมียมรำแดง”

ตลาดพรีเมียมรำแดง ที่มาของชื่อมาจากชื่อตำบลรำแดง และแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของสินค้าที่ผลิตในโครงการวิจัย คือ สินค้าคุณภาพเกรดพรีเมียม เพื่อให้เกษตรกรได้นำมาจำหน่ายแก่ผู้บริโภคและนักท่องเที่ยววัตถุประสงค์ เพื่อจำหน่ายสินค้าในชุมชน และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สนองนโยบาย “ตลาดนำ” ของรัฐบาล และจะเป็นต้นแบบให้กับชุมชนอื่นๆ ได้ศึกษาเรียนรู้ต่อไป

กระบวนการจัดตั้งตลาดพรีเมียมรำแดง สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรฯ ได้ประชุมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรโครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียง, กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและชาวบ้าน

ป่าขวาง, อบต.รำแดง, โรงเรียนวัดป่าขวาง, วัดป่าขวาง และเครือข่ายการพัฒนาต่างๆ เป็นการพัฒนาที่มีส่วนร่วมของชุมชน

สถานที่ตั้ง ศาลาอเนกประสงค์ บ้านป่าขวาง หมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา กำหนดเปิดทุกวันเสาร์ตั้งแต่เวลา 7.00 น.- 17.00 น.

สินค้าของชุมชนรำแดง ได้แก่ ขนม อาหารพื้นบ้าน สินค้าเกษตร เช่น กลัวยพรีเมียมรำแดง กลัวยฉาบ น้ำตาลโตนด ผักผลไม้ปลอดภัยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP หลากหลายชนิด ผลิตภัณฑ์พืชสมุนไพร นำท่องเที่ยวชุมชน เช่น ท่งนาข้าว ท่งตาลโตนด การทำน้ำตาลโตนด แปลงต้นแบบการทำเกษตรผสมผสานตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงรูปแบบต่างๆ ไหว้พระวัดป่าขวาง และ และพ่อค้าแม่ค้ามีการแต่งกายแบบไทยที่สวยงาม

#### สรุปผลการดำเนินงาน

1. ก่อนเปิดตลาด มีการประชุมรับสมัครผู้ค้า ได้มีการตั้งคณะกรรมการตลาดขึ้นมาเพื่อบริหารจัดการตลาด
2. นำคณะกรรมการตลาดไปศึกษาดูงานตลาดท่องเที่ยวที่จังหวัดพัทลุง เช่น ตลาดใต้เหนือ ตลาดสวนไผ่ นาโปแก ตลาดเรื่องเล่ากับข้าวยามเย็น เป็นต้น โดยมีการกำหนดให้แบ่งกลุ่มกันเพื่อศึกษาการบริหารตลาด สินค้า การจำหน่าย การตกแต่งสถานที่ และนำผลการดูงานมาออกแบบตลาดตลาดพรีเมียมรำแดง
3. การออกแบบตลาด ด้านการตกแต่งสถานที่ใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ไม้ตาล ฟางข้าว เครื่องมือเกษตรโบราณ โต๊ะไม้ไผ่ ชุมนไม้ไผ่ ป้ายไม้ไผ่ จุดถ่ายรูป จุดป็นต้นตาล พัฒนาห้องน้ำ ปูลูกบัวในลำคลอง จัดแสดงความรู้ และสินค้าจากงานวิจัย แปลงต้นแบบ เช่น แพะ กระเพาะร้อน สาธิตการทำน้ำตาล เป็นต้น
4. สินค้าของเกษตรกรที่นำมาจำหน่าย เช่น น้ำตาลโตนด ลูกตาลโตนด ผักผลไม้จากสวนเกษตรกร ขนมพื้นบ้านต่างๆ ขนมจีน น้ำผลไม้ อาหารอื่นๆ ต้นไม้ เสื้อโลโก้ และข้าวสาร เป็นต้น
5. การประชาสัมพันธ์ก่อนเปิดตลาดด้วยป้ายตามสถานที่ต่างๆ ประชาสัมพันธ์วิทยุ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์
6. การเปิดตลาดพรีเมียมรำแดง ในวันที่ 7 เมษายน 2561 โดยรองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร ผู้มาร่วมงาน แห่งชุดไทย มีการแสดง และสื่อมวลชนจัดทำข่าวเผยแพร่
7. วันเปิดพบว่าพ่อค้าและชุมชนมีความตื่นตัว และคาดหวังความสำเร็จในด้านการมีรายได้จากนักท่องเที่ยวจากภายนอกเข้ามาในชุมชน มีผู้ค้าในตลาดประมาณ 25 ราย
8. หลังจากเปิดมาสักระยะ ผลการประกอบการค่อยๆ มียอดจำหน่ายสินค้าลดลง มีนักท่องเที่ยววันน้อยลง สาเหตุเนื่องจากสินค้าขาดความหลากหลาย โดยเฉพาะสินค้าอาหารมีน้อย จากยอดจำหน่ายที่น้อยลงทำให้ผู้ค้าบางรายได้เลิกจำหน่ายไป ซึ่งเป็นการทำให้ความหลากหลายสินค้าและจำนวนผู้ค้าน้อยลง เหลือประมาณ 10 ราย
9. คณะกรรมการตลาดได้ประเมินผล และทำการปรับปรุง แต่ผลไม่ดีขึ้น จึงปิดตลาดหลังจากดำเนินงานมา 24 ครั้ง ใน 6 เดือน
10. คณะกรรมการตลาดได้ประเมินบทเรียน สรุปว่า สถานที่คับแคบและจุดเที่ยวชมยังมีน้อย สินค้าภายในชุมชนอย่างเดียวยังไม่มีความหลากหลาย ผู้ค้าเป็นเกษตรกรมีงานประจำมาก และต้องทำงานหารายได้ เมื่อสินค้าจำหน่ายได้น้อยจึงไม่มีความอดทนเพียงพอในการมานั่งรอลูกค้าที่ไม่แน่นอน ในชุมชนมีตลาดนัดในช่วงเช้า

ของวันเสาร์ก่อนตลาดพรีเมียมรำแดง และผู้คนที่ชุมนุมมีการจับจ่ายสินค้าอย่างเต็มที่แล้วจึงมาใช้บริการน้อย และการสนับสนุนจากผู้นำท้องถิ่นและหน่วยงานท้องถิ่นยังมีน้อย

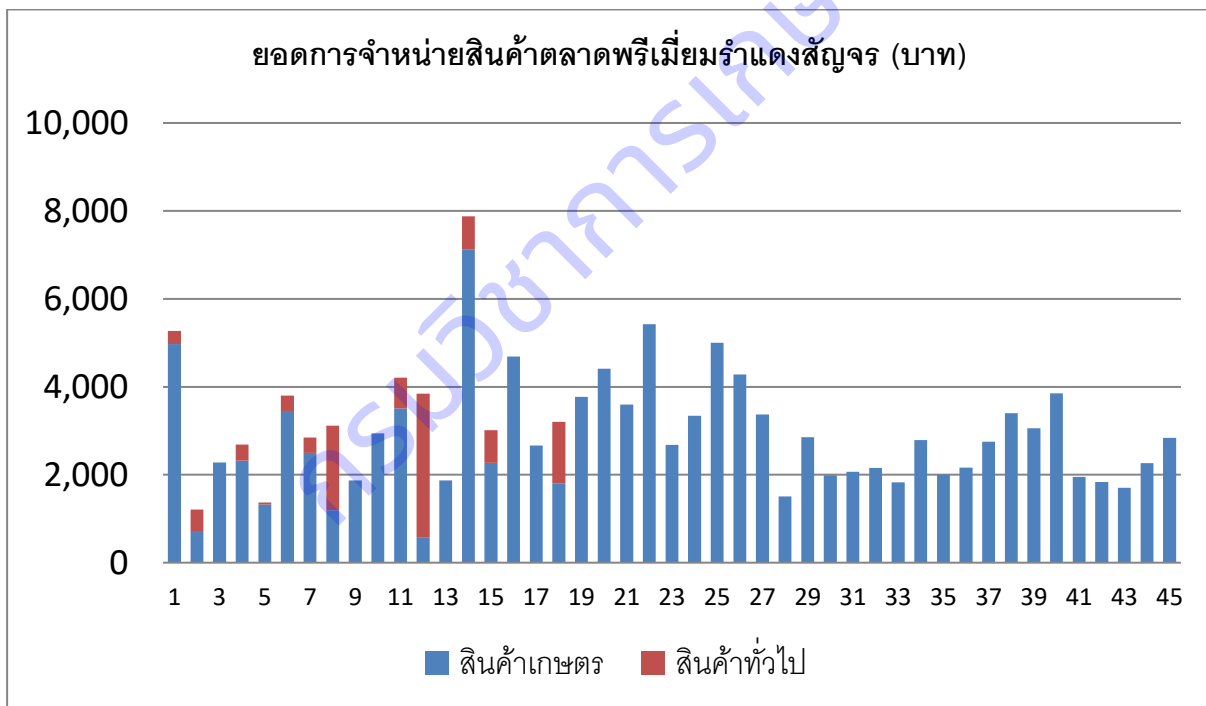
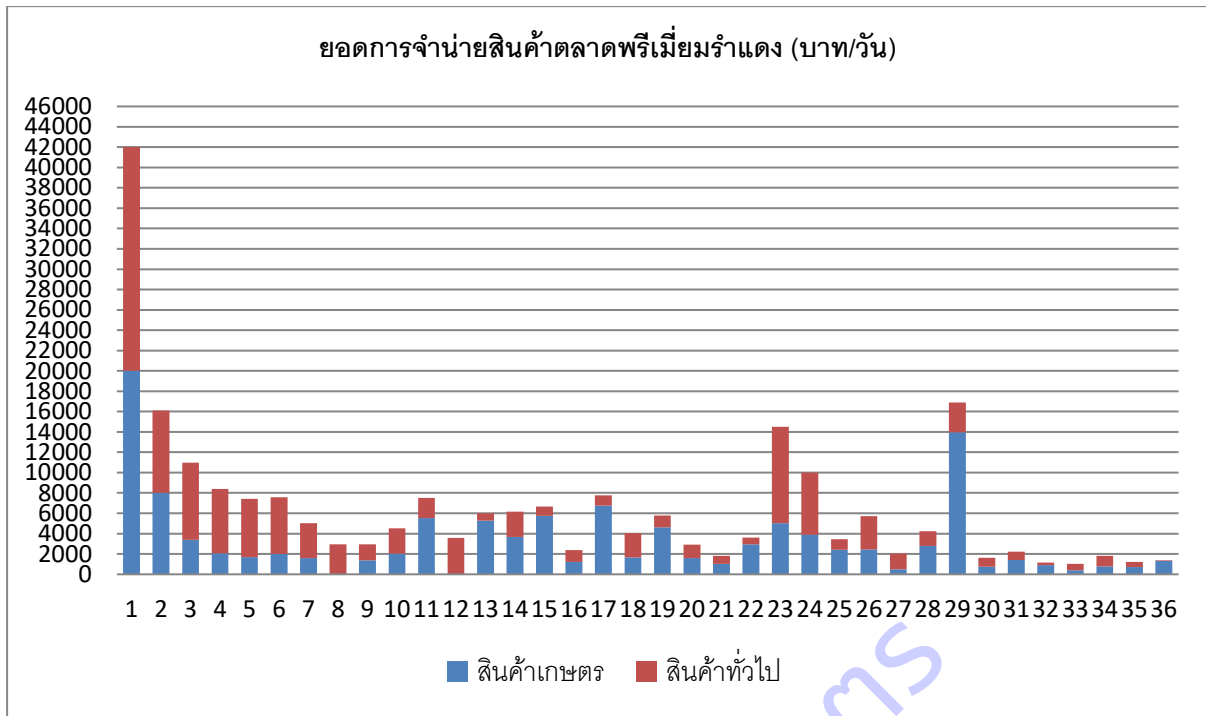
11. รายได้ของตลาดพรีเมียมรำแดง มีจำนวนทั้งสิ้น 266,749 บาท ซึ่งสินค้าที่มียอดจำหน่ายมากที่สุดคือ สินค้าทั่วไป มียอดจำหน่าย 186,994 บาท คิดเป็นร้อยละ 70 ส่วนสินค้าเกษตรจำหน่ายได้ 79,755 คิดเป็นร้อยละ 30 ของยอดจำหน่ายทั้งหมด โดยมียอดจำหน่ายเฉลี่ย 6,485 บาท/ครั้ง

### 3.2 ตลาดพรีเมียมรำแดงสัญจร

จากแนวโน้มการจำหน่ายของตลาดพรีเมียมรำแดงลดลง คณะกรรมการจึงทำการแก้ปัญหาด้วยการนำสินค้าไปจำหน่ายนอกชุมชน โดยเริ่มเปิดจำหน่ายวันที่ 13 มิถุนายน ที่หน้าสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร และต่อมาในวันที่ 18 กรกฎาคม 2562 ได้มีการย้ายไปอยู่ที่หน้าเทศบาลสิงหนคร ยอดจำหน่ายตลาดพรีเมียมรำแดง สัญจร ปี 2561 รวม 103,867 มาจากสินค้าเกษตร 83,745 บาท และสินค้าทั่วไป 20,122 บาท ปี 2562 รวม 107,920 บาท มาจากสินค้าเกษตร 97,250 บาท สินค้าทั่วไป 10,670 บาท ปี 2563 รวม 27,805 บาท มาจากสินค้าเกษตรทั้งหมด โดยมียอดจำหน่ายเฉลี่ย 3,058 บาท/ครั้ง ปัจจุบันเกษตรกรยังทำการนำสินค้าไปจำหน่ายตามโอกาสที่เหมาะสม

### 3.3 ตลาดสินค้าเกษตรคุณภาพปลอดภัยจากโควิด 19

สืบเนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้เกษตรกรที่ไม่สามารถนำสินค้าออกไปจำหน่ายภายนอกชุมชนได้ จึงมีการทดลองจำหน่ายสินค้าในกลุ่มไลน์ โดยนำเสนอการเป็นสินค้าแก่ผู้บริโภคว่าเป็นสินค้าคุณภาพมาตรฐานผ่านการรับรอง GAP และ รพ.สต. ตรวจสอบรับรองว่าผู้ผลิตไม่มีความเสี่ยงต่อการโรคระบาด การดำเนินการ โดย โครงการสำรวจสินค้าเกษตรกร จัดทำเมนูสินค้า นำเสนอผู้บริโภคให้สั่งจอง และแจ้งเกษตรกรให้จัดสินค้าตามใบสั่งจอง โดยโครงการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการนำส่งสินค้า ซึ่งเป็นบุคลากรในหน่วยงาน สวพ.8 สวพ.สงขลา กยท. และ ศคย. เริ่มทำการจำหน่ายสินค้าครั้งแรกในวันที่ 17 เมษายน 2563 สัปดาห์ละครั้ง รวม 10 ครั้ง มีเกษตรกรร่วมโครงการ 13 ราย มีผู้สั่งซื้อสินค้าเฉลี่ย 28 ราย/สัปดาห์ เป็นเงิน 2,834 บาท/สัปดาห์ ทำให้มีรายได้แก่เกษตรกรเป็นเงิน 29,618 บาท (ภาพที่ 2)



**ภาพที่ 2** ยอดการจำหน่ายสินค้าในตลาดพรีเมียมรำแดง และตลาดสีญจร ของเกษตรกร หมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

### 3.4 ตลาดออนไลน์

การนำสินค้าจากเกษตรกรเข้าสู่ตลาดออนไลน์ดำเนินการใน 2 รูปแบบ คือ เปิดร้านใน LAZADA



โดยกระทรวงเกษตรได้ดำเนินโครงการนำสินค้าเกษตรเข้าสู่ระบบออนไลน์ โครงการวิจัยจึงทำการเปิดร้านออนไลน์ ชื่อร้าน premium ramdang ตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา ผลการดำเนินงานพบว่า สินค้าที่ได้รับความนิยมมียอดการสั่งซื้อมากคือน้ำตาลโตนดผง ส่วนกล้วยฉาบน้ำตาลโตนด ข้าวสาร มีความนิยมน้อย รวมยอดจำหน่าย 12,570 บาท/ปี การเปิดร้านใน Facebook จะมีการติดต่อสอบถามมาเป็นระยะ โดยประเด็นที่ยังต้องพัฒนาคือ เกษตรกร ยังไม่มีความชำนาญในการจัดการตลาดออนไลน์ การส่งสินค้าล่าช้า และมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า

**บทสรุปการพัฒนา กิจกรรมการพัฒนาด้านการตลาดสินค้าเกษตรและตลาดเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร** จากการทดลองจัดตั้ง “ตลาดพรีเมียมรำแดง” เพื่อจำหน่ายสินค้าในชุมชน และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สนองนโยบาย “ตลาดนำ” ของรัฐบาล และจะเป็นต้นแบบให้กับชุมชนอื่นๆ ได้ศึกษาเรียนรู้ต่อไป โดยกระบวนการจัดตั้งตลาดด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน ดำเนินการโดยกลุ่มเกษตรกร ตั้งที่ศาลาอเนกประสงค์ของชุมชน เปิดทุกวันเสาร์ จัดตลาดเชิงท่องเที่ยว จำหน่ายสินค้า อาหารพื้นบ้าน สินค้าเกษตร สินค้าพืชคุณภาพ โครงการวิจัย เปิดดำเนินการได้ 24 ครั้ง ใน 6 เดือน ทำให้เกิดรายได้ 266,749 บาท โดยมียอดจำหน่ายเฉลี่ย 6,485 บาท/ครั้ง การประเมินสรุปบทเรียนพบว่าปัจจัยที่ทำให้ดำเนินการไม่ต่อเนื่อง คือข้อจำกัดของสถาน และ ความหลากหลายสินค้าที่ไม่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวจากภายนอกให้เพิ่มจำนวนได้ ตลอดจนผู้ค้าเป็นเกษตรกรมีงานประจำมาก และยังต้องทำงานให้มีรายได้ทุกวัน รวมทั้งการกำหนดวันเปิดไม่เหมาะสมกับคนการจับจ่ายสินค้าของคนในชุมชน และแรงกระตุ้นเสริมจากผู้นำท้องถิ่นและหน่วยงานท้องถิ่นยังไม่เพียงพอ แต่ได้มีการปรับแนวทางดำเนินการโดยจัดทำเป็นตลาดสัญจร คือนำกลุ่มพ่อค้าไปจำหน่ายนอกสถานที่ สามารถสร้างรายได้ รวม 239,592 บาท หรือเฉลี่ย 3,058 บาท/ครั้ง และในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้เกษตรกรที่ไม่สามารถนำสินค้าออกไปจำหน่ายภายนอกชุมชนได้ จึงมีการทดลองจำหน่ายสินค้าในกลุ่มไลน์ โดยนำเสนอการเป็นสินค้า “คุณภาพมาตรฐาน GAP ปลอดภัยจากเชื้อโควิด 19” ดำเนินการสัปดาห์ละครั้ง รวม 10 ครั้ง มีเกษตรกรร่วมโครงการ 13 ราย มีผู้สั่งซื้อสินค้าเฉลี่ย 28 ราย/สัปดาห์ เป็นเงิน 2,834 บาท/สัปดาห์ ทำให้มีรายได้แก่เกษตรกร เป็นเงิน 29,618 บาท การเปิดร้านใน LAZADA รวมยอดจำหน่าย 12,570 บาท/ปี

บทเรียนจากการทดลองพัฒนาตลาดสินค้าและการเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวชุมชน จึงควรมีการดำเนินการดังนี้ 1) ควรมีผู้ประกอบการท่องเที่ยว ที่เป็นนักลงทุนในชุมชนที่จะลงทุนสร้างแหล่งท่องเที่ยว ความสามารถในการบริหารจัดการ จะมีโอกาสสำเร็จมากกว่าเกษตรกรหรือภาครัฐที่ขาดพื้นฐานในการจัดการท่องเที่ยว 2) ควรมีสถานที่ที่ดึงดูดใจที่เป็นไฮไลท์ของแหล่งท่องเที่ยวชุมชน จะเป็นสถานที่ให้พักผ่อนการเดินทางมาท่องเที่ยว และมีสถานที่นั่งพักผ่อน เดินชมความสวยงาม ได้ถ่ายภาพ มีกาแฟ เครื่องดื่ม อาหารอร่อยๆ บริการ

มีสินค้าเกษตรที่หลากหลาย และมีการจัดสินค้าที่สวยงามน่าซื้อ 3) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการจัดการท่องเที่ยว ถือเป็นหัวใจหลักที่ทำให้ท่องเที่ยวชุมชนแตกต่างจากธุรกิจท่องเที่ยวของเอกชนรายเดี่ยวๆ ซึ่งจะต้องมีการรวมกลุ่มกันอย่างเหนียวแน่นและเข้มแข็ง ไม่ล้มเลิกไปกลางคัน เนื่องจากตลาดท่องเที่ยวจำเป็นต้องอาศัยเวลาอาศัยการบอกต่อหรือการแชร์ในสื่อออนไลน์ ประเด็นนี้มักพบปัญหาเกิดขึ้นเสมอเนื่องจากเกษตรกรที่มาร่วมจัดการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ถนัดในการทำเกษตรแต่ไม่ถนัดค้าจำหน่าย และมักขาดความอดทนก่อนที่จะแหล่งท่องเที่ยวจะเป็นที่นิยม 4) มีการประชาสัมพันธ์ทั่วถึง และ 5) ควรมีการเชื่อมโยงกันผู้ประกอบการจัดทัวร์ท่องเที่ยวเข้ามาเป็นนักท่องเที่ยวประจำก็จะยิ่งก่อให้เกิดผลสำเร็จได้มากขึ้น 6) ในส่วนของตลาดสัญจรความสำเร็จจะขึ้นกับการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการออกไปจำหน่ายนอกสถานที่ สินค้าที่มีสม่ำเสมอ และการเลือกสถานที่ไปจำหน่าย ด้านตลาดออนไลน์ ความสำเร็จจะขึ้นกับความสามารถในการจัดการระบบออนไลน์ การเลือกชนิดสินค้าเด่นของท้องถิ่น และการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว

กรมวิชาการเกษตร



ตลาดพรีเมียมรำแดง

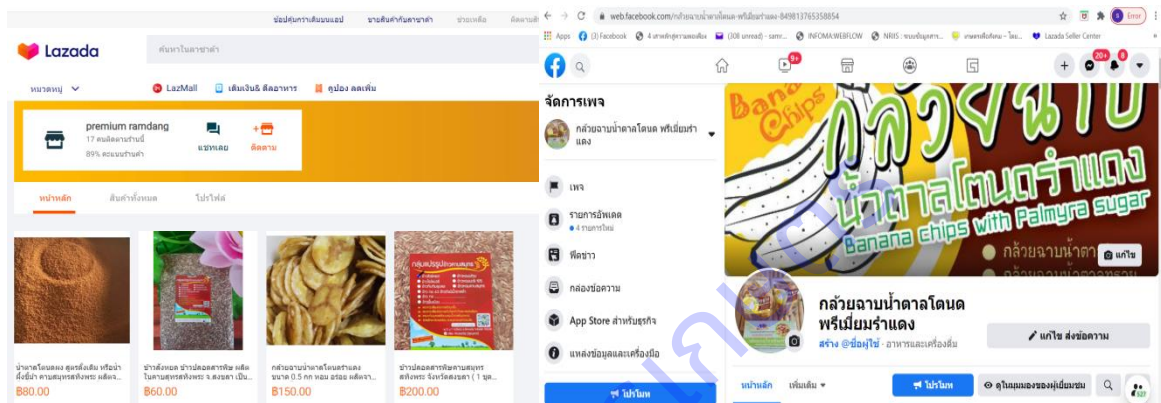


ตลาดพรีเมียมรำแดงสัญจร





ตลาดสินค้าคุณภาพปลอดภัยจากโควิด19



ตลาดออนไลน์

ภาพที่ 3 กิจกรรมการตลาดและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ของเกษตรกร หมู่ที่ 7 ตำบลร่ำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

#### 4. การจัดเวทีวิจัยสัญจร

เวทีวิจัยสัญจร คือ การจัดเวทีประชุมของนักวิจัย เกษตรกร และผู้มีส่วนได้เสียในการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืช โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความรู้ ความคิด ผลงานวิจัย ภูมิปัญญา และประสบการณ์ในการทำ การเกษตร ในจัดเวทีวิจัยสัญจร จะจัดเวทีประชุมที่บ้านและไร่นาเกษตรกรหมุนเวียนกันไปในแต่ละรายประมาณ เดือนละ 1 ครั้ง กิจกรรมที่ดำเนินการในการจัดเวทีวิจัยประกอบด้วย 1) ของฝากจากเพื่อนบ้าน เพื่อรื้อฟื้นวัฒนธรรมการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ โดยการนำพันธุ์พืช หรือผลผลิต ไปเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่เจ้าของบ้านที่ไปเยี่ยมชม หรือแลกเปลี่ยนกัน 2) เรื่องเล่าจากเจ้าของบ้าน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ต่อผู้ชีวิตในอดีตถึงปัจจุบัน 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญาการทำกรเกษตร เพื่อการศึกษา เรียนรู้ แบ่งปันภูมิปัญญาความรู้ ประสบการณ์ การร่วมอภิปราย และแสดงความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาในแปลง ปลูกพืช 4) การแลกเปลี่ยน/สาธิตความรู้วิชาการ และรายงานผลการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของเกษตรกร



การจัดเวทีวิจัยสัญจร มีเกษตรกรให้ความสนใจเข้าร่วมมาก แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่รับทั้งในด้าน การผลิตพืช การดำรงชีพ และสังคม เช่น มีการแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาประสบการณ์ในเรื่อง ไม้มะฮอกกานีเป็นไม้ เนื้อแข็ง อายุ 2 ปี สามารถใช้น้ำมาเป็นฝืนหรือแปรรูปเป็นไม้กระดานได้ การกำจัดเพลี้ยไฟดาวเรืองโดยใช้ยาเส้น 2 ซองกับน้ำยาล้างจาน 5 ซอง ผสมน้ำกับ 15 ลิตร หนอนเจาะลำต้นมะม่วงโดยการตัดแต่งกิ่งที่โดยทันที การ ปลุกสวนป่าแบบผสมผสานระยะชิดทำให้ลำต้นตรง และ การเลี้ยงแพะ ราคาหน้าฟาร์ม 130 บาทต่อกิโลกรัม แพะ 1 ตัว น้ำหนักต่อตัวประมาณ 22-25 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ยตัวละ 2,500 บาท การผลิตมะม่วงนอกฤดูโดยการ ฉีดไทโอยูเรียในอัตรา 8 ซอง ต่อน้ำ 20 ลิตร ที่ยอดกิ่งแก่กิ่งอ่อน จะใช้เวลาออกดอกประมาณ 15 วัน ใน 1 ปี สามารถทำมะม่วงนอกฤดูได้ 2 ครั้ง ช่วงแรกในเดือนมิถุนายน เก็บผลผลิตเดือนสิงหาคม และช่วงที่สองในเดือน ตุลาคม เก็บผลผลิตได้ในช่วงเดือนธันวาคม มะม่วงพิมเสนเบาจำหน่ายผลดิบได้ราคา 35 – 40 บาทต่อกิโลกรัม ตอนที่ผลยังเล็กๆการฉีด EM เพื่อป้องกันลูกร่วง การทำน้ำตาลโตนด เกษตรกรจะได้ผลผลิตประมาณ 2000 ลิตร/ปี ราคา 55 บาท/ลิตร ขั้นตอนการผลิตน้ำตาลโตนด ทำการคาบตาลหรือนวดวงตาล เพื่อให้วงของ ตาลโตนดชุ่ม แล้วนำซีโคลนมาทาไว้ที่วง หรือแขวงไว้ในกระบอกที่มีดินโคลนเพื่อให้วงมีความสดอยู่ตลอดเวลา ก่อนที่จะปาดวงตาลเพื่อได้น้ำตาลโตนด 1 วันเก็บน้ำตาลได้สองช่วง ในช่วงเช้าและช่วงเย็น ตลอดระยะเวลา 1 ปี สามารถขึ้นได้ 4 เดือน ได้แก่เดือนมกราคม-เมษายน ตาลจำนวน 23 ต้น ผลผลิต 2000 ลิตร/ปี การปลูกหญ้า ฝั่ม หญ้าก้านแดง หญ้าห้วยซ้อ เลี้ยงโค ให้พอเพื่อไม่ต้องปล่อยให้ไปทำลายพืชของคนอื่น การปลูกดาวเรืองได้ ประมาณ 5,000 - 6,000 บาท/วัน 2 วันตัด 1 ครั้ง ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน สายพันธุ์ที่ดี คือ โกลเด้น คิง ดอกค่อนข้างจะใหญ่ ต้นหักล้มยาก ให้ผลผลิตมาก ระยะปลูกที่ดีที่สุดคือ ระยะ 40x40 เซนติเมตร แแถวคู่ ในการ ลงทุนในครั้งแรกประมาณ 20,000 บาท อาชีพอื่นๆ คือ เลี้ยงปลาแรด หมูแม่พันธุ์ ปลูกซีเหล็กไว้จำนวน 50 ต้น กิโลกรัมละ 15-25 บาท มีพ่อค้ามารับซื้อถึงบ้าน เป็นต้น

### บทสรุปการจัดเวทีวิจัยสัญจร

1) ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการผลิตพืชได้รวดเร็ว กล่าวคือจากการได้ไปพบเห็นการปลูกพืชของเพื่อน บ้านทำให้แต่ละครัวเรือนมีการตื่นตัวเพิ่มการปลูกพืชชนิดใหม่ ๆ และนำภูมิปัญญาการผลิตใหม่ ๆ ที่ตนเองยังไม่ เคยดำเนินการมาทดลองทำ ข้อสังเกตประการหนึ่งที่พบคือ แรงกระตุ้นจากการจะต้องเป็นเจ้าภาพในการต้อนรับ การศึกษาดูงานของสมาชิก ทำให้เกษตรกรที่จะรับเป็นเจ้าภาพครั้งต่อไปต้องเตรียมความพร้อมเพื่อแสดงผลงาน ซึ่งจะได้ไม่เกิดการเสียหน้าเวลาเพื่อนบ้านมาเยี่ยมชม (ภาษาใต้ใช้คำว่าบัตสีเพื่อน หมายถึงไม่ได้ทำอะไร ไม่มีการ พัฒนาอะไรที่พอให้คนอื่นได้สนใจ)

2) ทำให้เกิดการพัฒนาคำราชชีพ กล่าวคือ ได้เพิ่มทุนทางสังคม และเพิ่มทุนมนุษย์ เช่น เกิดวัฒนธรรมดีงามในความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การเชื่อมความสัมพันธ์เพื่อนพ้อง มีการช่วยเหลือแรงงาน ช่วยแก้ปัญหาการผลิตพืช ร่วมกันวิเคราะห์วางแผนประเมินผลได้เสียก่อนการปลูกพืช วิเคราะห์ตลาดการลดต้นทุนการผลิต ได้เกิดการเรียนรู้แนวความคิดการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง เกิดการสร้างเครือข่ายทางสังคมและการเชื่อมโยงเป็นพันธมิตรทางด้านการปลูกพืชตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่หลากหลาย เช่น ผู้นำในท้องถิ่น ผู้นำเกษตรกร สถาบันการศึกษา ส่วนราชการ และที่ชัดเจนมากประการหนึ่ง คือได้พัฒนาความสามารถในการพูดการเป็นวิทยากรบรรยาย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทำให้เกษตรกรรู้สึกมีความภูมิใจที่ได้มีส่วนช่วยเหลือผู้อื่น และทำให้สังคมเกิดการยอมรับในตัวต้นแบบ มีชื่อเสียงมากขึ้น มีหน่วยงานอื่นๆ เข้ามาเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น

3) ใต้อองค์ความรู้เพื่อการพัฒนา คือ การจัดเวทีวิจัยสัญจร พบว่าเป็นกระบวนการเคลื่อนไหวที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาการปลูกพืชตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีเชื่อมโยงการจัดการความรู้ 3 ฝ่าย คือ เกษตรกร ผู้ประกอบการและนักวิจัย เป็นวิธีที่ได้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการอบรมเชิงบรรยายที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน จุดเด่นของการจัดเวทีวิจัยสัญจร คือความรู้ถูกถ่ายทอดจากเกษตรกรสู่เกษตรกรด้วยความไว้วางใจ การเป็นเพื่อนพ้อง มีสถานะทางสังคมใกล้เคียงกัน และมีนักวิจัยคอยสนับสนุนข้อมูลเชิงเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และจัดกระบวนการให้แต่ละคนได้นำภูมิปัญญามาแลกเปลี่ยน ภายใต้สถานการณ์จริงของไร่นาเกษตรกร องค์ความรู้นี้สามารถนำไปใช้กับการพัฒนาอื่นๆได้

4) ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิผล การจัดเวทีวิจัยสัญจร คือ นักวิจัยผู้ที่ทำหน้าที่วิทยากรกระบวนการต้องพยายามกระตุ้นให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ เนื่องจากเกษตรกรแต่ละคนมีพื้นฐานความสามารถที่แตกต่างกัน และนักวิจัยควรมีข้อมูลวิชาการที่เป็นสหสาขาพร้อมจะให้ข้อมูลเพิ่มเติมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นในเวที (ภาพที่ 4)





ภาพที่ 4 การจัดเวทีวิจัยสัญจรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา



## 5. การบริหารจัดการภาครัฐแบบมีส่วนร่วม

การพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการผลิตพืชโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ได้นำหลักทรงงาน และหลักการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการวิจัยและพัฒนา จนเกิดผลสำเร็จได้รับรางวัลเลิศรัฐ ด้านสัมฤทธิ์ผลประชาชนมีส่วนร่วม (Effective Change) สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม จากสำนักนายกรัฐมนตรี สรุปการดำเนินงานดังนี้

**5.1 ที่มาปัญหาของชุมชนเกษตร** ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา คือการเกษตรพึ่งพาได้น้อยลง เนื่องจากรายได้จากการทำนาไม่พอต่อการดำรงชีพ เกษตรกรส่วนหนึ่งจึงอพยพแรงงานไปสู่ภาคบริการและอุตสาหกรรม เกิดปัญหาทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมตามมา ซึ่งปัญหานี้เกิดขึ้นคล้ายคลึงกับชุมชนเกษตรกรรายย่อยอื่นๆในหลายภูมิภาคของไทย

**5.2 นโยบายรัฐบาล** มีนโยบายที่จะพัฒนาชุมชนเกษตรให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ยกระดับรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ และ ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

**5.3 บทบาทหน้าที่กรมวิชาการเกษตร** เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืช ได้เล็งเห็นความสำคัญถึงปัญหาของเกษตรกรรายย่อย จึงได้มีการกำหนดโครงสร้าง หน้าที่ ของหน่วยงานกรมที่ทำงานอยู่ในภูมิภาค คือสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่1-8 ให้มีหน้าที่ในการ “วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่” และเพื่อเป็นการสนองนโยบายรัฐบาล จึงสนับสนุนให้สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา (สวพ.8) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง จัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาาระบบการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีเป้าหมายการวิจัยและพัฒนา คือ เพื่อสร้างชุมชนต้นแบบการผลิตพืชที่ทำให้ครัวเรือนชุมชนสามารถดำรงชีพได้อย่างพอเพียง สนองนโยบายของรัฐบาล

**5.4 หลักการดำเนินงาน** การวิจัย สวพ.8 เลือกใช้หลัก “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research)” คือ เป็นการวิจัยที่ชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียมาร่วมกันค้นหาแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนคือ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมติดตามผล ร่วมสรุปบทเรียน งานวิจัยลักษณะนี้จะเน้นการปฏิบัติจริงในไร่นาในชุมชน และเป็นการพัฒนาทั้งระบบ คือ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และองค์ความรู้ที่นำมาใช้ในการพัฒนามาจาก 2 ส่วนหลัก คือ “นำศาสตร์พระราชารัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และ 23 หลักทรงงาน” มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการนำผลงานวิจัยของ สวพ.8 ที่ได้ค้นคว้าพัฒนาด้านเทคนิคการผลิตพืชเพื่อความพอเพียง จาก จ.พัทลุง มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเกษตรกร จังหวัดสงขลา คือ “4 เสาหลักสู่ความพอเพียง” ได้แก่ พัฒนา หัวใจพอเพียง, 9 พืชผสมผสานและเกษตรผสมผสานพอเพียง, ภูมิปัญญาวิถีพอเพียง, และดำรงชีพพอเพียง

**5.5 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในการวิจัยและพัฒนา** ประกอบด้วย เกษตรกรในชุมชน หมู่ที่ 7 ตำบลรำแดงเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง (primary stakeholder) เป็นผู้ที่ได้รับผลโดยตรงจากการพัฒนาชุมชนต้นแบบ คือ เกษตรกรจะมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีความพอเพียงในการดำรงชีพเพิ่มขึ้น สังคมชุมชนเข้มแข็งขึ้น และกิจกรรมของเกษตรกร คือ เป็นผู้ทำการผลิตพืช แปรรูป และจัดทำตลาดสินค้าเกษตร เป็นผู้ตัดสินใจ ลงทุนทำกิจกรรม รวมกลุ่ม



แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็ง พร้อมการร่วมคิดร่วมทำกับสวพ. 8 กรมวิชาการเกษตร ผู้จัดทำโครงการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียหลัก (key stakeholder) ที่ทำหน้าที่คอยให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะทางวิชาการ จัดการเรียนรู้ ฝึกงาน ส่งเสริมสนับสนุนอำนวยความสะดวกต่างๆ (Facilitator) ให้เกษตรกรทำเกษตรได้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย และสนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานในช่วงแรกๆของการดำเนินการ พร้อมกับขับเคลื่อนกระตุ้น(Key Actor) ให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายโครงการภายใน 3 ปี (2559-2561) และมีผู้มีส่วนได้เสียรอง (secondary stakeholder) คือ องค์การบริหารส่วนตำบลรำแดง และสำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร เป็นหน่วยงานประจำที่มีหน้าที่พัฒนาชุมชนในภาพรวม วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์ มีหน้าที่ในการจัดการศึกษานอกระบบ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นหน่วยงานร่วมพัฒนาด้านความมั่นคงทางอาหาร โดยในการวิจัยและพัฒนาจะวางบทบาทของนักวิจัย : เกษตรกร ประมาณ 60:40 ในตอนเริ่มต้น และลดลงเหลือ 20:80 ในช่วงหลัง จนกระทั่งให้เกษตรกรเดินได้ด้วยตัวเอง

**5.6 บทบาทของ “เกษตรกร” ตลอดการดำเนินงานโครงการ** บทบาทตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา เกษตรกรจะมีบทบาทในทุกขั้นตอนของงานวิจัย คือ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมสังเกตติดตามผล และร่วมสรุปบทเรียนผลของการวิจัยและพัฒนา หากจำแนกตามเป็นกลไกหลัก (Key Actor) จะเป็นผู้พัฒนาการผลิตพืชและเกษตรผสมผสานในพื้นที่ของเกษตรกรเองแต่ละราย รวมทั้งมีการพัฒนาการแปรรูป และตลาดสินค้าเชิงท่องเที่ยว ให้สำเร็จเป็นเจ้าของฐานการเรียนรู้ และเป็นวิทยากรบรรยายให้กับผู้ที่มาศึกษาดูงาน บทบาทในการเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุน (Facilitator) เป็นผู้อำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ส่วนราชการที่มาร่วมทำงานในชุมชน เป็นผู้จัดการเชื่อมโยงสมาชิกเครือข่าย (Network Manager) ที่อยู่นอกชุมชน และเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือการทำงาน (Partnership) ในการร่วมกันพัฒนาความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร

หากอธิบายตามลักษณะงานการมีส่วนร่วมของเกษตรกรกับสวพ.8 คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ คือการพัฒนาการผลิตพืช เกษตรกรจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติทางการเกษตรด้วยตนเอง เช่น พันธุ์พืชที่จะปลูก เทคนิคในการดูแลรักษา เป็นต้น โดยในการตัดสินใจเกษตรกรจะได้รับความรู้จากร่วมเวทีการประชุมกลุ่มเกษตรกรที่จัดประชุมกันทุกเดือน ซึ่งสวพ.8 และผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมจะให้ข้อมูล ความรู้ คำแนะนำ และร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เมื่อแต่ละคนตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติของตัวเองแล้ว จะแยกไปทำของตนเอง และจะมาสรุปผลแลกเปลี่ยนกันในการประชุมเดือนถัดไป ระหว่างนั้น สวพ.8 จะเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำทางวิชาการ ร่วมกันแก้ปัญหาศัตรูพืชที่เกิดขึ้น ทั้งนี้จะมีการปรับใช้เทคโนโลยีกรมวิชาการเกษตรให้เหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละรายตามที่เกษตรกรให้ความเห็นแก่เจ้าหน้าที่ ในด้านการลงทุนทำการเกษตร จะใช้วิธีการร่วมลงทุน คือ ปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรจัดหาเองได้ ก็จะทำให้เกษตรกรเป็นผู้จัดหา ส่วนที่เกินกำลังเกษตรกรไม่สามารถจัดหาได้ ราชการจะเป็นผู้จัดหาให้ อย่างไรก็ตามกลุ่มเกษตรกรได้กำหนดให้มีการสมทบค่าปัจจัยการผลิตที่ได้มากจากราชการเพื่อเข้าเป็นกองทุนกลุ่ม ซึ่งเป็นเจตนารมณ์ของ สวพ.8 ที่ไม่ต้องการให้เกิดความรู้สึกว่าได้ปัจจัยการผลิตมาฟรี และในปีหลายๆ จะมีการช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตน้อยมาก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลจริงในทางการปฏิบัติที่มาจากเกษตรกรมีความต้องการจริง ทำด้วยใจ ไม่ใช่จากการได้ของฟรี และพบว่าได้ผลในทางปฏิบัติ คือเกษตรกรไม่รอให้รัฐมาช่วยเหลือแต่จะลงทุนทำด้วยตนเอง นอกจากนั้นเกษตรกรมีการจัดกิจกรรม

ช่วยเหลือด้านแรงงานกันระหว่างสมาชิก การไปเยี่ยมบ้านหรือเวทีสัญจรเพื่อแลกเปลี่ยนภูมิปัญญา การร่วมกันทำการแปรรูปกล้วยฉาบและนำกำไรจากยอดขายมาเข้ากลุ่ม การร่วมกันสร้างตลาดสินค้า โดยสวพ.8 จะอำนวยความสะดวก คือนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานจากพื้นที่ที่ทำสำเร็จแล้วหลังจากนั้นเกษตรกรจะมาประชุมปรึกษาหารือกัน และร่วมกันออกแบบตลาด ช่วยกันหาวัสดุมาจัดตกแต่ง ช่วยเสียสละแรงงานมาช่วยกันทำ และร่วมกันนำสินค้ามาจำหน่ายที่ตลาด 2) ด้านสังคม คือ การรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง จะมีการพบปะประชุม มีการช่วยเหลือกันของสมาชิกในด้านต่างๆ มีการตั้งกองทุน มีการระดมแรงงานในช่วงที่มีกิจกรรมของส่วนรวม รวมทั้งเสียสละ แบ่งปัน อาหารและผลผลิตกันและกัน ซึ่ง สวพ.8 และหน่วยงานต่างๆ จะร่วมกิจกรรมและเป็นที่ปรึกษา นอกจากนั้นมีการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับเกษตรกรของวิทยาลัยประมง 3) ด้านสิ่งแวดล้อม คือการปลูกป่าชุมชน และตลาดปลอดโฟม เกษตรกรจะเป็นผู้ร่วมกันดำเนินการภายใต้การประสานงานของกลุ่ม ซึ่ง สวพ.8 และหน่วยงานต่างๆ จะร่วมกิจกรรมเป็นที่ปรึกษา

5.7 การดำเนินงาน เริ่มจากการคัดเลือกพื้นที่ดำเนินงานได้ตั้งเกณฑ์ไว้คือชุมชนมีความต้องการในการแก้ปัญหาการเกษตรในพื้นที่ ซึ่ง สวพ.8 ได้บูรณาการกับแผนพัฒนาตำบลของ อบต.บ่อไร่แดงพบว่ามีความต้องการพัฒนาเป็นชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง แต่ยังดำเนินการไม่สำเร็จเป็นรูปธรรม จึงสอดคล้องกับแผนงานวิจัยที่ตั้งเป้าหมายเรื่องพัฒนาชุมชนให้เป็นต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นจัดประชุมเกษตรกรบ้านป่าขวาง ตำบลไร่แดงแลกเปลี่ยน รับฟังความเห็นและข้อเสนอแนะกันและกัน พร้อมทั้งมีการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาทางการเกษตรและสภาพชุมชน กำหนดกิจกรรมการพัฒนากลับมาเป็น 1) พัฒนาการปลูกถั่วเขียว ปอเทือง ข้าว ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ในพื้นที่นาจากเดิมที่ปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว 2) ปรับนาเป็นร่องสวนเพื่อปลูกพืชผัก ไม้ผล เลี้ยงปลา ทำให้เพิ่มรายได้ และลดรายจ่าย 3) ปลูกพืช 9 พืชผสมผสานพอเพียง ได้แก่ พืชรายได้ พืชอาหาร พืชอาหารสัตว์ พืชสมุนไพรสุขภาพ พืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช พืชอนุรักษ์ดินน้ำ พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น พืชใช้สอย และพืชเชื้อเพลิง ซึ่งจะเพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ในทุกๆด้านที่จำเป็นในการดำรงชีพ พร้อมทั้งพัฒนาพืชให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรมาใช้ในการเพิ่มผลผลิต รวมทั้งการพัฒนาฟาร์มต้นแบบสำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก 4) จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรชื่อ “กลุ่มวิจัยการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง” โดยเกษตรกรมีการเลือกตั้ง กรรมการกลุ่ม กำหนดกติกาการอยู่ร่วมกัน มีสมาชิกตั้งต้น 35 คน มีการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กิจกรรมการกุศล การร่วมทำงานเพื่อส่วนรวมต่างๆ และเป็นกลุ่มที่จะประสานกับส่วนราชการต่างๆที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ปัจจุบันขยายเครือข่ายเป็น 50 คนทั้งจากในและนอกตำบล ซึ่งถือว่ามากพอสมควร เนื่องจากผู้ที่เข้ามาใหม่จะเป็นกลุ่มคนคุณภาพ ผู้มีจิตอาสาที่จะมาร่วมทำงานเพื่อชุมชนและมาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำเกษตร และ กลุ่มได้จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสินค้าการเกษตร 5) จัดเวทีวิจัยสัญจร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญาการผลิต ในไร่นาเกษตรกรหมุนเวียนไปในแต่ละรายเดือนละครั้ง จัดดูงาน พร้อมทำการเผยแพร่ผลงาน ในสื่อต่างๆ และบริการจัดการศึกษาดูงานแก่บุคคลภายนอก 6) การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ กล้วยฉาบน้ำตาลโตนดไร่แดง แปรรูปข้าวสาร ทำให้สร้างมูลค่าพืชเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกล้วยฉาบสามารถนำไปวางจำหน่ายในร้านค้าต่างๆสร้างรายได้ให้เกษตรกรแล้ว ประมาณ 45,000 บาท 7) การส่งเสริมการตลาดสินค้าชุมชน ได้จัดตั้งตลาดเชิงท่องเที่ยว ชื่อ ตลาดพรีเมียมไร่แดง เปิดจำหน่าย

ทุกวันเสาร์ และตลาดพรีเมียมสัญจร ทุกวันพุธที่หน้าสำนักงานเกษตรอำเภอ ประมาณการยอดขาย 5 แสนบาท/ปี และกำลังขยายการเจรจาการนำสินค้าไปโรงพยาบาล ห้าง TOP ร่วมกับสำนักงานพาณิชย์จังหวัด นอกจากนี้ร่วมกับสำนักงานพัฒนาชุมชนต่อยอดเป็นตลาดท่องเที่ยว นวัตกรรม

### 5.8 ผลสำเร็จ

ในเชิงปริมาณ จากเดิมที่เกษตรกรพึ่งพานอกการเกษตรเป็นหลัก มาเป็นเกษตรกรพึ่งพารายได้จากการเกษตรได้เพิ่มขึ้น คือมีรายได้เฉลี่ย 104,099 บาท/ครัวเรือน/ปี สัดส่วนรายได้ภาคเกษตรเพิ่มขึ้น จาก ร้อยละ 34.8 เป็นร้อยละ 53.0 และ 74.8 ในปี 1, 2 และ 3 ตามลำดับ สัดส่วนเกษตรกรที่มีรายได้ 180,000 บาทขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8 เป็น ร้อยละ 14 รายจ่ายทางการปลูกพืชลดลงจาก 32,065 ในปีเริ่มต้นโครงการ เป็น 24,513 และ 18,546 บาท/ปี ในปี 1, 2 และ 3 ตามลำดับ มีการปลูกพืชต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้นจาก 13 ชนิดเป็น 24 ชนิดต่อครัวเรือน คือ พืชรายได้ 3 ชนิด พืชอาหาร 9 ชนิด พืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพ 2 ชนิด พืชสมุนไพรป้องกันศัตรูพืช 2 ชนิด พืชอาหารสัตว์ 2 ชนิด พืชไม้ใช้สอย 1 ชนิด พืชอนุรักษ์ดินน้ำ 1 ชนิด พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น 2 ชนิด พืชพลังงานเชื้อเพลิง 2 ชนิด ผลผลิตของเกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐาน และส่งจำหน่ายสู่ตลาด มีคะแนนระดับความพอเพียงเพิ่มขึ้นจาก 1.72 เป็น 1.84 ด้านที่เกิดผลสำเร็จมากที่สุดคือ ด้านความประมาณในการดำรงชีพ การนำ 23 หลักทรงงานมาใช้ และด้านความมีเหตุมีผล

ในเชิงคุณภาพ เกิดกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นกำลังสำคัญของชุมชน เป็นกลุ่มที่จะประสานโครงการจากภาครัฐลงสู่ชุมชน นอกจากนั้นได้เกิดชุมชนต้นแบบที่ให้ชุมชนอื่นได้มาศึกษาเรียนรู้กระบวนการพัฒนาชุมชนเศรษฐกิจพอเพียงที่เกิดจากการมีส่วนร่วมในการพัฒนา มีฐานการเรียนรู้ทางการเกษตรต่างๆ ในเรื่องการปลูกพืชผสมผสาน 9 ฐานเรียนรู้ ฐานเรียนรู้ฟาร์มต้นแบบ 5 ฐาน ฐานเรียนรู้เกษตรกรรุ่นใหม่ (smart farmers) ฐานเรียนรู้การแปรรูป และตลาดท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นต้น นอกจากนั้นงานวิจัยและพัฒนาโครงการนี้ได้เป็นต้นแบบให้นักวิจัยกรมวิชาการเกษตรได้นำไปใช้ในงานวิจัยของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1-8 ทั่วประเทศ และเป็นแบบอย่างให้นักส่งเสริมการเกษตร หรืออาจารย์มหาวิทยาลัย ในการทำงานพัฒนาการเกษตรแบบชุมชนมีส่วนร่วมอีกด้วย ซึ่งแนวทางการพัฒนาดังกล่าวนี้จะทำให้เกิดความพอเพียง ยั่งยืนในการพัฒนาการเกษตรในชุมชน และจะมีการขยายผลไปยังชุมชนอื่นๆ ต่อไปในปี 2562 รวมทั้ง อบรมตำบลไร่แดงจะทำการขยายผลตามยุทธศาสตร์ตำบลต่อไป

ไร่แดงโมเดลนี้ มีความสมบูรณ์และทำให้เกิดการพัฒนาที่ส่งเสริมให้เกษตรกรพึ่งตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงได้มากกว่าโมเดล 4 เสาหลักสู่ความพอเพียงที่เคยดำเนินงานในจังหวัดพัทลุง ซึ่งยังขาดการแปรรูปและการตลาดสินค้าการเกษตร

**5.9 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ** ได้แก่ การปรับเปลี่ยนความคิดของเกษตรกรเองให้มีความตั้งใจที่จะพัฒนาไปสู่การพึ่งตนเอง การตั้งกลุ่มเกษตรกรและสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การปลูกพืช 9 กลุ่มผสมผสานเกษตรผสมผสาน แปรรูป และส่งเสริมตลาดสินค้าเกษตรในชุมชนและนอกชุมชน การพัฒนาความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผสมผสานกับเทคโนโลยีใหม่ การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต โดยกระบวนการสำคัญในการขับเคลื่อนคือการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดระยะเวลาของการพัฒนา

**5.10 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน** ความสำเร็จทางการเกษตรจะขึ้นกับสภาพภูมิอากาศ ซึ่งพบปัญหาภัยแล้งน้ำท่วมทำให้ผลผลิตพืชบางชนิดเสียหาย แต่ก็ยังมีความมั่นคงเนื่องจากการปลูกพืชผสมผสาน ในการแก้ไขจะลด เลิกการปลูกพืชชนิดที่มีความเสี่ยงสูง ด้านสังคม ธรรมชาติของสังคมชนบทจะมีการเกษตรกรอยู่หลายกลุ่ม คือตั้งแต่กลุ่มหัวไวใจสู้ เสียสละ อาสา จนถึงกลุ่มที่ไม่สนใจในการมีส่วนร่วมในการทำงานชุมชน ซึ่งกลุ่มหลังนี้มักทำให้คนกลุ่มแรกเสียกำลังใจและอาจล้มเลิกได้ การแก้ไขโครงการได้ให้ข้อคิด นำตัวอย่างของชุมชนเข้มแข็งจากสื่อออนไลน์ให้ได้ดู นำไปดูงานในชุมชนอื่นๆ ให้ได้พบปะกับเครือข่ายภายนอก และส่งเสริมประชาสัมพันธ์ผลงานให้เป็นที่รู้จัก

**5.11 การมีส่วนร่วมของร่ำแดงโมเดล** เป็นตัวแบบการพัฒนาที่ใช้งานวิจัยนำการพัฒนา โดยนำปัญหาเกษตรชุมชนมาเป็นโจทย์ ในการทำงานร่วมกันของภาควิชาการ คือ กรมวิชาการเกษตร และ ชุมชนเกษตรกร หน่วยงานท้องถิ่น ส่วนราชการจากภายนอก โดยใช้การวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, 23 หลักการทรงงาน และ 4 เสาหลักสู่ความพอเพียง มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการผลิตพืชผสมผสาน การแปรรูป และการตลาด ภายใต้การขับเคลื่อนของกลุ่มเกษตรกร ร่วมกับภาควิชาการและส่งเสริม ที่มีการจัดกระบวนการเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 5-6)



ปัญหา การผลิตทางการเกษตรได้ผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง ทำให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำ ยากจน จึงละทิ้งการเกษตรไปสู่ภาคบริการและอุตสาหกรรม

**ขั้นตอนวิธีการ:** การพัฒนาชุมชน  
ต้นแบบการผลิตพืชโดยใช้ปรัชญา  
ของเศรษฐกิจพอเพียงแบบชุมชนมี  
ส่วนร่วม

1. เตรียมการ : การคัดเลือกหมู่บ้าน  
เป้าหมายร่วมกับ อบต. ประชุมชี้แจง  
เกษตรกร
2. พัฒนาทางสังคม : ตั้งกลุ่มเกษตรกร  
เลือกตั้งคณะกรรมการกลุ่มเกษตรกร
3. พัฒนาทางเศรษฐกิจ : พัฒนาการผลิต  
พืช 9 พืชผสมผสานและเกษตร  
ผสมผสาน
4. พัฒนาสิ่งแวดล้อม : ปลูกพืชชุมชน
5. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบสัจจกร  
ในแปลงเกษตรกรและนอกชุมชน
6. สร้างเงื่อนไข และสร้างแรงจูงใจ

**กลไก กระบวนการดำเนินโครงการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา”**  
ทำความเข้าใจ”ภูมิสังคมชุมชน เข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อ “เข้าถึง” ชุมชน และ  
“พัฒนา” ตามแนวทาง ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, 23 หลักการทรงงาน และ 4 เสาหลักสู่  
ความพอเพียง โดยใช้การวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีเวทีสัจจกรแลกเปลี่ยน  
เรียนรู้ ทั้งด้านเศรษฐกิจจากการผลิต สู่การแปรรูป และการตลาด ด้านสังคมมีการรวมกลุ่มที่  
เข้มแข็ง และพืชเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน



**ผลสำเร็จที่ได้รับ**  
ครัวเรือนเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย  
มีพืชเพียงพอต่อการดำรงชีพ มี  
ความพอเพียง ทั้งทางเศรษฐกิจ  
สังคม และสิ่งแวดล้อม

**ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ**

- 1) การปรับเปลี่ยน  
ความคิดของเกษตรกรในความ  
ตั้งใจที่จะพัฒนาไปสู่การพึ่งตนเอง
- 2) การสร้างความเข้มแข็งของ  
ชุมชน
- 3) การปลูกพืชผสมผสานเกษตร  
ผสมผสาน การแปรรูป การตลาด  
สินค้า
- 4) การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจ  
พอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต  
โดยมีเงื่อนไขสำคัญคือการมีส่วนร่วม

ภาพที่ 5 ตัวแบบ (Model) ต้นแบบการพัฒนาชุมชนต้นแบบการผลิตพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงแบบชุมชนมีส่วนร่วมไร่แดง



ภาพที่ 6 รางวัลเลิศรัฐ ประเภทรางวัลสัมฤทธิ์ผลประชาชนมีส่วนร่วม (Effective Change) สาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม เรื่องการพัฒนาชุมชนต้นแบบการผลิตพืชโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : ชุมชนรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปี พ.ศ.2561

## 6. กิจกรรมการตลาดขยายจากชุมชนรำแดงไปสู่ชุมชนกระดังงา อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา

6.1 ข้อมูลทั่วไปตำบลกระดังงา สภาพทั่วไป เดิมเป็นชื่อวัดซึ่งมีต้นกระดังงาขึ้นหนาแน่นเป็นวัดสมัยกรุงศรีอยุธยาเคยเจริญรุ่งเรือง ต่อมาโจรเข้าปล้นทรัพย์และเผาทำลายย่อยยับจึงกลายเป็นวัดร้างไป ต่อมา พ.ศ.2152 ออกสุเทพดำรวจสั่งให้มีการบูรณะขึ้นใหม่จึงเป็นตำบลเก่าแก่มิมาตั้งแต่นั้นมา ประชากร 4,556 คน ในปี พ.ศ.2558 มีเนื้อที่ 9.72 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,075 ไร่ จำนวนหมู่บ้าน 7 หมู่บ้าน 1,268 ครัวเรือน ประชากรชาย จำนวน 2,227 คน หญิง 2,329 คน ภูมิประเทศ เป็นที่ราบริมทะเลสาบสงขลา ภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน มี 2 ฤดู คือ ฤดูฝนและฤดูร้อน สภาพเศรษฐกิจอาชีพราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สภาพสังคม นับถือศาสนาพุทธ และอิสลาม แหล่งน้ำธรรมชาติ บึงหนองและอื่น ๆ จำนวน 9 แห่ง แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น บ่อน้ำตื้น 38 แห่ง สระน้ำ 7 แห่ง คลอง 2 แห่ง

6.2 ผลการสำรวจการจัดการผลิตพืช ข้อมูลสถานครัวเรือนและการประกอบอาชีพ ผลการศึกษาข้อมูลสถานครัวเรือนและการประกอบอาชีพ จำนวน 23 ครัวเรือน ในพื้นที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสตึงพระ จังหวัดสงขลา พบว่าอายุของประชากรเฉลี่ย 60 ปี ระดับการศึกษาของประชากรส่วนใหญ่ ประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ยครัวเรือนละ 4 คน ที่ดินที่ใช้ประโยชน์ทั้งหมดของแต่ละครัวเรือน เฉลี่ยอยู่ที่ 5.23 ไร่ แบ่งเป็นแปลงที่อยู่อาศัย เฉลี่ยอยู่ที่ 0.6 ไร่ แปลงทำเกษตร พื้นที่เฉลี่ย 4.5 ไร่ ปัญหาการผลิตและการใช้ภูมิปัญญา พบว่ามีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และสารสกัด โดยเกษตรกรยังจัดการศัตรูพริก มะเขือ แตงโม มะนาว และข้าว ไม่สำเร็จ (ตารางที่ 2)

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการเข้ามาทำโครงการของหน่วยงาน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ไปมาหาสู่ นำสิ่งที่ดีมาเลียนแบบ และนำมาเรียนรู้ หน่วยงานเข้ามาสนับสนุนทำให้รู้สึกภูมิใจ มีกำลังใจในการทำงานด้านเกษตร อยากรให้สนับสนุนด้านวิชาการ วัสดุทางการเกษตร อยากรทำงานและมีส่วนร่วมกับโครงการนี้- การที่โครงการเข้ามา ส่งผลดีต่อชุมชน และเกษตรกรได้รับความรู้เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 2 ปัญหาการผลิตและการใช้ภูมิปัญญาเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสติงพระ  
จังหวัดสงขลา

ชนิด	ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ปัญหา	ผลการแก้ปัญหา
กล้วยน้ำว้า	ตายพราย 10 ต้น	ตัดทิ้ง	สำเร็จ
อ้อย	จำหน่ายได้ราคาไม่ดี	แปรรูปเป็นน้ำอ้อย	สำเร็จ
แก้วมังกร	ดอกออกเยอะ แต่ไม่ติดลูก	ใช้จุลินทรีย์ชนิดฟัน เพิ่มปุ๋ยคอก	สำเร็จ
ฝรั่งกิมจู	ลูกเล็ก	ฉีดพ่นน้ำหมักเป็นประจำ	สำเร็จ
	แมลง	ฉีดพ่นน้ำหมักไล่แมลง	สำเร็จ
แตงกวา	เพลี้ยขาว	ใช้สารเคมี	สำเร็จ
	ใบไหม้	ถอนทิ้ง	สำเร็จ
ผักกาดขาว	ใบมีจุดสีน้ำตาล	เปลี่ยนรอบปลูก	สำเร็จ
ถั่วฝักยาว	เพลี้ยขาว	ใช้สารเคมี	สำเร็จ
	ใบไหม้	ถอนทิ้ง	สำเร็จ
ชมพู่	แมลงวันทอง	ใช้ใบกะเพรา, น้ำส้มควันไม้	สำเร็จ
ผักบุ้ง	ใบลายจากเชื้อรา	ย้ายแปลงปลูก, ถอนทิ้ง	สำเร็จ
	ใบจุด	เปลี่ยนรอบปลูก	สำเร็จ
มะม่วงเบา	แมลงกินยอด	ใช้น้ำหมัก, น้ำส้มควันไม้	สำเร็จ
มะพร้าวน้ำหอม	ด้วง	ใช้น้ำหมัก, น้ำส้มควันไม้	สำเร็จ
กวางตุ้ง	ใบไหม้	เด็ดใบทิ้ง	สำเร็จ
	แมลงกัดกินใบ	จับแล้วบีบให้ตาย	ไม่สำเร็จ



ชนิด	ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ปัญหา	ผลการแก้ปัญหา
ข้าวหอมปทุม	ข้าวผี 30 %	ปล่อยทิ้งไว้ตัดให้วัวกิน	ไม่สำเร็จ
	แมลงสีง	ทำสวิงไปดักเอาออก	ไม่สำเร็จ
มะเขือยาว	เพลี้ยขาว	ใช้สารเคมี	ไม่สำเร็จ
	ใบไหม้	ถอนทิ้งทำลาย	ไม่สำเร็จ
พริก	กุ่มแห้ง	ตัดทิ้งแล้วเผาไฟ	ไม่สำเร็จ
	หนอน	รีบเก็บผลผลิตเมื่อเริ่มมีการระบาด	ไม่สำเร็จ
มะนาว	แมลงวันทอง	ปล่อยทิ้ง	ไม่สำเร็จ
แตงโม	หนอน	ฉีดสารเคมี	ไม่สำเร็จ

### 6.3 วิเคราะห์ swot หมู่ที่ 3 ต.กระดังงา อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา

**จุดแข็ง (S =Strenghts)** ทรัพยากรทางการเกษตรในพื้นที่ที่มีจำนวนมาก สามารถนำมาต่อยอดได้ พืชผักที่ปลูกในพื้นที่เป็นผักปลอดสารพิษ หมู่บ้านอยู่ติดถนนสายหลัก- มีการรวมกลุ่มกันในชุมชน เช่น หย่อมบ้าน โรงเรียนผู้สูงอายุ กลุ่มสัจจะวันละบาท กลุ่มฌาปนกิจ กลุ่มผลิตดอกไม้จันทน์ และกลุ่มการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร มีผลิตภัณฑ์/สินค้าแปรรูปทางการเกษตรที่มีชื่อเสียง เช่น น้ำผึ้งขี้ม้า กล้วยฉาบ น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น น้ำพริก ตาลโตนด และข้าวหอมกระดังงา เป็นต้น มีตลาดประชารัฐในหมู่บ้าน เป็นศูนย์รวมของกิจกรรมทางศาสนาและวัฒนธรรม เนื่องจากมีวัดและสถานศึกษาในหมู่บ้าน มีการติดต่อสื่อสารกันผ่าน Social Network (Line) ทำให้เกิดความสะดวกรมากขึ้น

**จุดอ่อน (W =Weakness)** ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต/สินค้าทางการเกษตรที่มีออกมามาก ขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากในหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นแรงงานสูงอายุ ผลผลิตของข้าวไม่ดี มีวัชพืชจำนวนมาก ความเข้มแข็งในกลุ่มมีน้อย ในหมู่บ้านมีปัญหาเรื่องการลักขโมย การระบายน้ำในช่วงฤดูฝน ผลผลิตทางการเกษตรไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

โอกาส (O =Opportunities) มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงรอบหมู่บ้าน เช่น วัดพะโค๊ะ อุทยานนกน้ำคูชุต กระจ่างพาเที่ยวเลออก และธนาคารปู เป็นต้น มีทะเลทั้งสองฝั่ง มีโครงการชุดร่องคลองอาทิตย์ มีร้านค้าของสมาชิกในหมู่บ้าน มีแหล่งท่องเที่ยววันวิถี มีหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

**อุปสรรค (T =Threat)** ภัยธรรมชาติ ค่าจ้างแรงงานสูง ชุมชนยังไม่เป็นที่รู้จักของคนภายนอก

**กลยุทธ์การพัฒนาเชิงรุก** จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สามารถนำจุดแข็งและโอกาสมาปรับใช้ทำแผนกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อที่จะนำมาพัฒนาหมู่บ้านได้ มีดังนี้ ทำแผนประชาสัมพันธ์ชุมชน การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรให้มีปริมาณและคุณภาพ ไปสู่ตลาดประชารัฐ เปิดตลาดสองข้างถนน เพื่อนำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว นำเอาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมมาผูกโยงกับการท่องเที่ยว พัฒนาให้มีความโดดเด่นและมีชื่อเสียง เช่น งานสมโภชแม่โพสพ จัดขึ้นที่วัดกระจ่าง ทุกวันที่ 20 เมษายนของทุกปี ประเพณีการลอยแพสะเดาเคราะห์ จัดขึ้นในเดือนกรกฎาคมของทุกปี แผนงานเพิ่มมูลค่าของข้าวกระจ่าง และตาลโตนดแบบครบวงจร การพัฒนากิจกรรมทางการเศรษฐกิจของผู้สูงอายุให้มีความเข้มแข็ง การแก้ปัญหาการลักขโมย พัฒนาสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม การแก้ปัญหาการระบายน้ำ

**การพัฒนาในระยะที่ 1** การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มต่าง ๆ ในหมู่บ้าน เปิดตลาดสองข้างถนน เพื่อนำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรให้มีปริมาณและคุณภาพ ไปสู่ตลาดประชารัฐ รวมไปถึงแผนงานเพิ่มมูลค่าของข้าวกระจ่าง และตาลโตนดแบบครบวงจร นำเอาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมมาผูกโยงกับการท่องเที่ยว พัฒนาให้มีความโดดเด่นและมีชื่อเสียง

**วิสัยทัศน์ หมู่ที่ 3 ต.กระจ่าง อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา**

“กระจ่างเข้มแข็ง แหล่งสินค้าพื้นถิ่น”

**6.4 การตั้งกลุ่มวิจัยและพัฒนาการปลูกพืชโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**

**กรรมการกลุ่ม**

- |                    |              |                |
|--------------------|--------------|----------------|
| 1. นายธัชชาวินท์   | สระโณ        | ที่ปรึกษา      |
| 2. นายวิโรจน์      | เอี่ยมสุวรรณ | ที่ปรึกษา      |
| 3. นายอับดุลเลาะห์ | จันทร์ลิ้ม   | ที่ปรึกษา      |
| 4. นางสาวนันทา     | แสงอรุณ      | ที่ปรึกษา      |
| 5. นายราชันต์      | ไชยมณี       | ที่ปรึกษา      |
| 6. นางสาวระวี      | ว่องไวยุทธ์  | ประธานกลุ่ม    |
| 7. นายประทีป       | พรหมมณี      | รองประธานกลุ่ม |
| 8. นางสาวสนา       | ปลื้มใจ      | เลขานุการ      |

9. นางดารา	รัตน์อุไร	กรรมการ
10. นางอุไร	ช่วยธรรมกิจ	กรรมการ
11. นางจันทร์	ดวงจันทร์	กรรมการ
12. นางอุบล	มณีโรจน์	กรรมการ
13. นางวาสนา	ปลื้มใจ	กรรมการ
14. นางยูวดี	กั้งเส้งวัน	กรรมการ
15. นางทิพวิมล	ศิริรอด	กรรมการ

#### กรรมการรักษาเงินกลุ่ม

1. นางสาวสิระรา	ว่องไวยุทธ์
2. นางอุไร	ช่วยธรรมกิจ
3. นางวาสนา	ปลื้มใจ

#### หัวหน้ากลุ่มแต่ละกลุ่มพืช

1. นางละออง	ทองเรือง	หัวหน้ากลุ่มกลุ่มพืชอาหารสัตว์
2. นายประทีป	พรหมมณี	หัวหน้ากลุ่มพืชรายได้
3. นางอุบล	มณีโรจน์	หัวหน้ากลุ่มพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพ
4. นางยูวดี	กั้งเส้งวัน	หัวหน้ากลุ่มพืชอาหาร
5. นางพรเพ็ญ	แสงประดับ	หัวหน้ากลุ่มพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ
6. นางอุทัย	โชติธรรมรส	หัวหน้ากลุ่มพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น
7. นางดารา	รัตน์อุไร	หัวหน้ากลุ่มพืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช
8. นายสงบ	ศิริรอด	หัวหน้ากลุ่มพืชใช้สอย
9. นางยูวดี	มิตรช่วยรอด	หัวหน้ากลุ่มพืชพลังงานหรือเชื้อเพลิง

**กติกากลุ่มกระดังงาพอเพียง** สมาชิกกลุ่ม 25 คน ค่าสมัครคนละ 100 บาท ประชุมกลุ่มใหญ่เดือนละ 1 ครั้ง นัดทุกวันอังคารสุดท้ายของเดือน เลื่อนได้ถ้ามีเหตุจำเป็น ทางกลุ่มจะมีการจัดพวงหรีด 1 พวงพร้อมด้วยการ สวดบำเพ็ญกุศลศพ 1 เติง โดยทางสมาชิกกลุ่มเป็นเจ้าภาพในการสวดบำเพ็ญกุศลศพ 1 คีน

#### 6.5 การพัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง

โดยการปลูกพืช 9 กลุ่มผสมผสาน ให้เพียงพอทั้งในครัวเรือนและชุมชน พืชรายได้: ปลูกให้พอจำหน่าย ปลูกหลายอย่างเพื่อกันความเสี่ยง พืชอาหาร: ปลูกให้พอกิน เหลือแบ่งปันเพื่อนบ้าน พืชอาหารสัตว์: ปลูกพืชพันธุ์ดีและสำรองใช้ยามขาดแคลน พืชสมุนไพรสุขภาพ: ปลูกไว้ให้เป็นตุ๋ยาประจำบ้าน พืชสมุนไพรป้องกันกำจัด

ศัตรูพืช: ปลุกเพื่อใช้ทดแทนสารเคมี พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ: ปลุกเพื่อรักษาพื้นฟู ดินและน้ำ พืชอนุรักษ์พันธุกรรม  
 ท้องถิ่น: ปลุกเพื่ออนุรักษ์พืชที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และไว้ให้ลูกหลานได้หวงแหน พืชใช้สอย: ปลุกไว้ใช้สร้าง  
 ผนัง ทำค้ำ สร้างบ้าน พืชพลังงานหรือเชื้อเพลิง: ปลุกไว้พึ่งตนเองทางพลังงานและเชื้อเพลิง

### กลุ่มพืชรายได้

จากการสำรวจพบว่าพืชที่เกษตรกรปลุกเพื่อสร้างรายได้ ได้แก่ กล้วยน้ำว่า มะเขือกลม แตงกวา ถั่วฝักยาว พริก ข้าวหอมปทุม ฝักบัว กวางตุ้ง ผักกาดขาว มะพร้าว น้ำหอม ใฝ่หวาน มะนาว มะพร้าวหนัก อ้อย ดาวเรือง แก้วมังกร ฝรั่งกิมจู แตงโม ตะไคร้ มะเขือยาว ชมพู ลำไย มะขามยักษ์ และตาลโตนด พืชที่ปลุกเพื่อสร้างรายได้รวมทุกครัวเรือนมีจำนวนทั้งหมด 59 ชนิด โดยพบว่ามะพร้าว น้ำหอมเป็นพืชสร้างรายได้ที่เกษตรกรปลุกมากที่สุดมีทั้งหมด 8 ครัวเรือน โดยเกษตรกรแต่ละครัวเรือนจะมีการปลุกพืชเพื่อสร้างรายได้เฉลี่ยครัวเรือนละ 2.57 รายได้จากพืชที่ปลุกเพื่อสร้างรายได้ รายได้เฉลี่ย 17,110 บาท/ราย/ปี การพัฒนาทำให้เกษตรกรมีรายได้ 31,125 บาท/ปี (ตารางที่ 3 ภาพที่ 7)

ตารางที่ 3 รายได้จากการผลิตพืชของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสติงพระ จังหวัดสงขลา

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	ต้นทุน (บาท)	รายได้ (บาท)	สุทธิ (บาท)
นางเนิน	น้ำผึ้งขี้ม้า พืชผัก	7,670	17,390	9,720
นางน้อย	น้ำผึ้งขี้ม้า	6,810	17,305	10,495
นางยุวดี	น้ำตาลโตนด พืชผัก	6,029	92,495	86,466
นางจันทร์รา	พืชผัก มะพร้าว	4,299	42,537	38,238
นางยุวดี	พืชผัก	540	9,313	8,773
นางอุไร	พืชผัก	5,592	19,833	14,241
นายประทีป	พืชผัก	5,035	19,000	13,965
เฉลี่ย		5,139	31,125	25,985





**นางจันทรา** พืชรายได้หลักของเกษตรกรคือ มะพร้าว น้ำหอม ผักกาดขาว กวางตุ้ง และผักบั้งจีน โดยมีจำนวน 18 แปลง แต่ละแปลงมีขนาดประมาณ 1.5 \* 3 เมตร มีการปลูกผักทั้งสามชนิดหมุนเวียน ประเมินผลผลิตต่อไร่ พบว่า ผักบั้งจีนให้ผลผลิต 5,600 กิโลกรัม/ไร่ กวางตุ้ง 4,640 กิโลกรัม/ไร่ ผักกาดขาว 3,680 กิโลกรัม/ไร่ ผักกวางตุ้ง ราคาจำหน่าย 15-25 บาท/กก. มีการหมักหัวปลา: กากน้ำตาล : น้ำเปล่า ในอัตราส่วน 3:3:1 เพื่อการลดต้นทุน



**นางทิพพิมล** พืชรายได้หลักของเกษตรกร ได้แก่ มะเขือกลม ผักกาดขาว และข้าวโพดหวาน ประเมินผลผลิตต่อไร่ พบว่า ข้าวโพดหวาน พันธุ์ซูเปอร์โกลด์ ผลผลิต 1,510 กก./ไร่ และ พันธุ์สงขลา 84-1 ผลผลิต 1,560 กก./ไร่ ราคาจำหน่าย 20 บาท/กก เป็นเงิน 4,900 บาท



**นางยุวดี** พืชรายได้หลักของเกษตรกร ได้แก่ ผักกาดขาว มะเขือ ออติบ มะระขี้นก พุทรา และลำไยที่อยู่ในช่วงเริ่มเป็นผลผลิต โดยเกษตรกรปลูกพืชในพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นำไปจำหน่ายที่ตลาดนัดของชุมชน





นายประทีป พืชรายได้หลักของเกษตรกร ได้แก่ โหระพา ถั่วฝักยาว มะเขือยาว พริก และขยายการปลูกฝรั่งกิมจู เพิ่มจำนวน 26 ต้น เพื่อเป็นพืชรายได้ที่สามารถสร้างรายได้ให้อีกทางหนึ่ง



นางอำไพ พืชรายได้หลักของเกษตรกร ได้แก่ กุยช่าย พริก มะละกอ ใบตอง เสาวรส ตะไคร้ และผักชีฝรั่ง โดยพืชหลักก็คือ กุยช่าย

ภาพที่ 7 การปลูกพืชรายได้ของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

การปลูกถั่วเขียวในนา พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์น้อยในการปลูกถั่วเขียว จะมีการใช้เมล็ดพันธุ์น้อย 1-3 กก./ไร่ การปลูกถั่วเขียวถั่วเขียวพันธุ์ชยันนาท 84 ตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตรในช่วงฤดูฝน พบว่าให้ผลผลิต 104 กก./ไร่ เป็นรายได้ 4,160 บาท/ไร่ สูงกว่าวิธีเดิมที่บางแปลงไม่ให้ผลผลิต หรือผลผลิตต่ำไม่เกิน 50 กก./ไร่ (ภาพที่ 8)



แปลงที่ปลูกแบบเดิม





แปลงที่ทำตามคำแนะนำ

**ภาพที่ 8** การปลูกถั่วเขียวของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

### กลุ่มพืชอาหาร

พืชอาหาร คือ พืชที่ปลูกให้พอกิน เหลือแบ่งปันเพื่อนบ้าน อีกทั้งเหลือจากการกินก็สามารถนำไปสร้างรายได้ได้อีกด้วย จากการสำรวจพืชอาหารโดยแบ่งเป็นข้าวและพืชเครื่องแกง ได้แก่ พริก ขมิ้น ตะไคร้ ชিং/ข้าพริกไทย หัวหอม กระเทียม ผัก และผลไม้ ซึ่งได้แยกเป็น 2 กลุ่ม คือ พืชอาหารที่เกษตรกรซื้อจะเป็นผลไม้ เนื่องจากในพื้นที่ไม่ค่อยนิยมปลูก พืชอาหารที่เกษตรกรผลิตเองมากที่สุดคือ ตะไคร้ โดยมีการผลิตเอง 19 ครัวเรือน (ภาพที่ 9)



นางเนิ่น เกษตรกรได้มีการปลูกผักสวนครัว ได้แก่ กวางตุ้ง และผักบุ้ง หมุนเวียนกัน เพื่อเป็นพืชอาหาร ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารและยังได้กินผักที่ปลอดสารพิษ โดยผักที่เป็นพืชอาหาร ถ้าเหลือจากการรับประทานก็จะนำไปแจกจ่ายเพื่อนบ้าน และจำหน่าย



นางอุบล เกษตรกรได้มีการปลูกพืชอาหาร ได้แก่ ผักบุ้ง มะเขือกลม และข้าวโพดเทียน นำมารับประทานในครัวเรือน และที่เหลือนำไปจำหน่าย



นางน้อย เกษตรกรได้มีการเพาะปลูกผักกวางตุ้งและผักกาดขาว เพื่อนำมาประกอบอาหาร แจกจ่ายเพื่อนบ้าน และเนื่องจากเกษตรกรสุขภาพไม่ค่อยสู้ดี อายุเยอะ ช่วงหลังๆ จึงไม่ได้ปลูกพืชอาหารเพิ่ม

ภาพที่ 9 การปลูกพืชอาหารของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

### พืชอาหารสัตว์

พืชอาหารสัตว์ มีการปลูกน้อย ชนิดพืชที่ปลูก ได้แก่ หญ้าเนเปียร์ และหญ้าหว่ายข้อ โดยเกษตรกรปลูกไว้เพื่อเป็นอาหารให้กับวัว ที่นิยมปลูกคือหญ้าขนให้ ผลผลิต 9,600 กิโลกรัมต่อไร่



ภาพที่ 10 การปลูกพืชอาหารสัตว์ของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

### กลุ่มพืชสมุนไพรสุขภาพ

พืชสมุนไพรสุขภาพ คือ พืชที่ปลูกไว้ให้เป็นตุ๋ยาประจำบ้าน พบการปลูกพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพในแต่ละครัวเรือนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น พืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ขมิ้น ไพล ว่านหางจระเข้ มะม่วงหาว



มะนาวโท และหม่อน เป็นต้น โดยสมาชิกในกลุ่มพืชสมุนไพรสุขภาพ ซึ่งมีเกษตรกร 1 ราย คือ นางสาววรรณ ที่ปลูกเพื่อเป็นรายได้หลัก มีทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ ขมิ้นชัน หัวไพล ฟ้าทะลายโจร ว่านพญาลิ้นงู และหญ้าหนวดแมว

หญ้าหนวดแมว นำไปตากให้แห้ง โดยนำไปต้มในน้ำชาได้สรรพคุณช่วยลดความดันโลหิต รักษาโรคเบาหวาน ช่วยรักษาโรคปวดข้อ อาการปวดเมื่อย และใช้ช้อออีกเสบได้

ขมิ้นชัน นำไปตากให้แห้งสนิท แล้วนำไปจ้างบด เมื่อบดเสร็จแล้วนำมาบรรจุในแคปซูล ขมิ้นชันบด 1 กิโลกรัม สามารถบรรจุแคปซูลได้ประมาณ 1,000 แคปซูล จำหน่ายในราคาแคปซูลละ 1 บาท สรรพคุณมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระซึ่งช่วยในการชะลอวัยและชะลอการเกิดริ้วรอย

หัวไพล นำไปตากให้แห้งสนิท แล้วนำไปจ้างบด เมื่อบดเสร็จแล้วนำมาบรรจุในแคปซูล หัวไพลบด 1 กิโลกรัม สามารถบรรจุแคปซูลได้ประมาณ 1,000 แคปซูล จำหน่ายในราคาแคปซูลละ 1 บาท สรรพคุณช่วยขับโลหิตและกระจายเลือดเสีย กระจายเลือดที่เป็นลิ่มเป็นก้อน

ฟ้าทะลายโจร นำไปตากให้แห้งสนิท แล้วนำไปจ้างบด เมื่อบดเสร็จแล้วนำมาบรรจุในแคปซูล ฟ้าทะลายโจรบด 1 กิโลกรัม สามารถบรรจุแคปซูลได้ประมาณ 1,000 แคปซูล จำหน่ายในราคาแคปซูลละ 1 บาท สรรพคุณช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระในร่างกาย ช่วยกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายต่อต้านสิ่งแปลกปลอมที่เข้ามาในร่างกาย รวมไปถึงช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาวให้จับกินเชื้อโรคได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย



**ภาพที่ 11** การปลูกพืชสมุนไพรของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

### กลุ่มพืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช

พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช คือ พืชที่ปลูกเพื่อใช้ทดแทนสารเคมี ในชุมชนยังเห็นไม่ชัดในการปลูกพืชกลุ่มนี้ จะมีบางรายที่ปลูกพืชกลุ่มนี้ แต่จะปลูกแค่เพียงเล็กน้อย และบางรายยังไม่ทราบถึงคุณสมบัติของพืชที่ตนเองปลูก จึงได้มีการให้ความรู้เพิ่มเติม เช่น นางอุไร ได้มีการทำน้ำหมักเพื่อป้องกันกำจัดแมลงถึงขนาด 200

ลิตร จำนวน 8 ถัง ใช้ส่วนผสม โหระพาสับ 0.5 กิโลกรัม. หัวข่าทุบ 1 กิโลกรัม. ใบกะเพราสับ 0.5 กิโลกรัม ใบขี้เหล็กสับ 1 กิโลกรัม ตะไคร้หอมสับ 1 กิโลกรัม. บอระเพ็ด 2 กิโลกรัม. ใบสะเดา 1 กิโลกรัม. สาบเสือ 1 กิโลกรัม น้ำเปล่า 150 ลิตร

**พืชนุรักษ์พันธุ์กรรมท้องถิ่น** พบว่าพืชที่ควรอนุรักษ์พันธุ์กรรมท้องถิ่นไว้คือ ต้นกระดังงา ซึ่งต้นกระดังงาจะเหมือนชื่อของชุมชน คือชุมชนกระดังงา ในหมู่บ้านมีเกษตรกรที่ปลูกอย่างจริงจัง 2 ราย

**กลุ่มพืชใช้สอย** ในชุมชนจะพบเล็กน้อย ที่พบ ได้แก่ ตะเคียน สน สะเดา และไผ่

#### 6.6 จัดเวทีสัญจรเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

เวทีวิจัยสัญจรเป็นการพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญา ประสบการณ์ระหว่างเกษตรกร นักวิจัย นักพัฒนา และผู้เกี่ยวข้อง ประมาณเดือนละครั้งหมุนเวียนไปในพื้นที่ไร่นาเกษตรกรทั้งในชุมชนและนอกชุมชน โดยในการจัดเวทีแต่ละครั้งจะจัดให้มีกิจกรรม ดังนี้ คือ **ของฝากจากเพื่อนบ้าน** เพื่อรื้อฟื้นวัฒนธรรมการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ โดยการนำพันธุ์พืช หรือผลผลิต ไปเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่เจ้าของบ้านที่ไปเยี่ยมเยียน หรือแลกเปลี่ยนกัน **เรื่องเล่าจากเจ้าของบ้าน** เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อชีวิตในอดีตถึงปัจจุบัน **การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญาการทำเกษตรเพื่อการศึกษา** เรียนรู้ แบ่งปันภูมิปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ การร่วมอภิปราย และแสดงความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาในแปลงปลูกพืช **การสาธิตความรู้วิชาการ การบรรยายสรุปการดำเนินงาน** เพื่อแลกเปลี่ยนผลการทดลองและฝึกการเป็นวิทยากร

สรุปการประเมินผลเวทีสัญจร พบว่า ประโยชน์จากการร่วมเวที เกษตรกรพึงพอใจในด้านต่อไปนี้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน สถานที่และระยะเวลาเหมาะสม ความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แสดงออกในเวที ได้รับความรู้ และได้แรงบันดาลใจในการพัฒนาการเกษตรและการดำรงชีพ กิจกรรมที่ชื่นชอบในเวทีวิจัยสัญจรลำดับแรกๆ คือ **ของฝากจากเพื่อนบ้าน** และ **เรื่องเล่าจากเจ้าของบ้าน** (ตารางที่ 4 ภาพที่ 12 )

**ตารางที่ 4** การประเมินผลเวทีสัญจร ของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

ลำดับที่	รายการ	คะแนนเฉลี่ย
	<b>กิจกรรมเวทีสัญจร</b>	4.30

ลำดับที่	รายการ	คะแนนเฉลี่ย
1	ของฝากจากเพื่อนบ้าน	4.72
2	เรื่องเล่าจากเจ้าของบ้าน	4.47
3	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.23
4	การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	3.76
	<b>ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ</b>	4.43
1	ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน	4.69
2	สถานที่และระยะเวลาเหมาะสม	4.55
3	ความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรม	4.52
4	ได้แสดงออกในเวที	4.44
5	ได้รับความรู้	4.26
6	ได้แรงบันดาลใจในการพัฒนาการเกษตรและการดำรงชีพ	4.12
	<b>เฉลี่ย</b>	4.36







ภาพที่ 12 เวทีสัญจร ของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสีติงพระ จังหวัดสงขลา

### 6.7 การจัดกิจกรรมการตลาดและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร “ตลาดดานนาสินค้าพื้นถิ่น”

ตลาดดานนา จัดตั้งขึ้นจากผลการวิเคราะห์ SWOT ชุมชน และเป็นการขยายผลงานวิจัยมาจากร้านค้าใน เรื่องการเชื่อมโยงการตลาดและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตลาดดานนา ได้เปิดเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2562 ณ บ้าน พังเสา หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสีติงพระ จังหวัดสงขลา กระบวนการจัดตั้ง ผลการจัดตั้งสรุปดังนี้

- 1) ก่อนจัดตั้งมีการศึกษาดูงานตลาดอื่นๆ ที่จังหวัดพัทลุง
- 2) การกำหนดสถานที่ตั้ง ใช้บริเวณสระพังเสา ริมถนนทางหลวง
- 3) จัดตั้งคณะกรรมการตลาด ใช้กรรมการชุดเดียวกับกรรมการกลุ่ม
- 4) การแบ่งภารกิจรับผิดชอบของชุมชน ประธานกลุ่ม รับผิดชอบการประสานแม่ค้าพ่อค้า ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยรับผิดชอบสถานที่ ผู้ค้ารับผิดชอบซุ่มจำหน่ายของ ส่วนสมาชิกกลุ่มร่วมกัน การพัฒนาสถานที่ แจ้งนายอำเภอ นายก อบต. ขอความร่วมมือจากหน่วยงานทางหลวง ในการปรับปรุงสถานที่ และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ สวพธ รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์ ป้าย และซุ่มพักผ่อน ตรวจสอบคุณภาพสินค้า และบรรจุภัณฑ์ ระดมจิตอาสาพัฒนาพื้นที่ โดยนายอำเภอ
- 5) ผู้ค้าจากในชุมชน และนอกชุมชน
- 6) มีสินค้าในชุมชนกระดังงา ได้แก่ อาหารพื้นบ้าน อาหารทะเล สินค้าเกษตร เช่น ผลิตภัณฑ์จากตาลโตนด น้ำผึ้งขี้ม้า ผักผลไม้ปลอดสารพิษที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP และการแต่งกายที่เป็นเอกลักษณ์ของตลาดดานนา



- 7) กำหนดวันเปิด 31 มีนาคม 2562 เปิดทุกวันอาทิตย์ตั้งแต่เวลา 09.30 น. – 19.30 น. และได้ปิดตลาดเมื่อ 22 ธันวาคม 2562
- 8) สรุปการจำหน่าย มีผู้ค้าทั้งหมด 37 ราย รายได้ มียอดการจำหน่ายทั้งหมด 259,138 บาท มาจากสินค้าเกษตร 100,589 สินค้าทั่วไป 158,549 เฉลี่ยต่อครั้ง 8,098 บาท และมียอดจำหน่ายตลาดดานนา สัจจกรในที่ว่ากำรอำเภอสทงพระ ปี พ.ศ.2562 ตั้งแต่เริ่มเปิดตลาดคือวันที่ 26 กุมภาพันธ์ ถึง วันที่ 12 มีนาคม มีจำนวนทั้งสิ้น 5,453 บาท รวม 264,591 บาท (ตารางที่ 5)
- 9) การประเมินตลาดดานนา รายการที่ผู้บริโภคพึงพอใจจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ อธยาศัยของแม่ค้าพ่อค้า การแต่งกายของแม่ค้าพ่อค้า การจัดสถานที่ การประชาสัมพันธ์ ราคาสินค้า รสชาติอาหาร บรรจุภัณฑ์สินค้า จุดพักผ่อน จุดถ่ายรูป และ ความหลากหลายของสินค้า (ตารางที่ 6)
- 10) สรุปบทเรียน ชุมชนมีความตั้งใจสูงในการสร้างตลาดดานนา และมีความร่วมมือกันจัดตั้ง คล้ายกับตลาดพรีเมี่ยมรำแดง และมีจุดแข็งกว่าคือสถานที่ตั้งมีรถวิ่งผ่านจำนวนมาก แต่มีจุดอ่อนคือสถานที่แคบและไม่มีจุดท่องเที่ยว ตลาดจึงมีรูปแบบกึ่งตลาดนัดชุมชนกึ่งตลาดท่องเที่ยว มีผู้ค้าที่หลากหลายขึ้นแต่สินค้ายังไม่หลากหลายไม่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว และเมื่อสินค้าเกษตรหมดตามฤดูกาลเกษตรกรจะไม่มีผลผลิตมาจำหน่าย ทำให้หยุดจำหน่าย ส่งผลต่อภาพรวมของตลาด การแก้ไขโดยเชิญชวนผู้ค้าจากนอกชุมชนทำได้ระยะสั้นเนื่องจากยอดการจำหน่ายน้อย ปัญหาที่พบเหมือนกันกับตลาดพรีเมี่ยมรำแดงอีกประการคือเกษตรกรมีงานที่ต้องทำในครัวเรือนมาก ต้องหารายได้ประจำวันจึงทำให้ไม่อดทนในการเปิดร้านในช่วงที่มีรายได้ต่ำๆ (ภาพที่ 13)

ตารางที่ 5 รายได้ของตลาดดานนา หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทงพระ จังหวัดสงขลา

เดือน	วันที่	รายได้	รายได้	รายได้
		สินค้าเกษตร	สินค้าทั่วไป	
มีนาคม	31	20,014	14,385	34,399
เมษายน	7	8,112	12,760	20,872
	13	8,500	0	8,500
	14	8,808	17,772	26,580
	21	5,050	8,750	13,800

พฤษภาคม	5	5,940	3,060	9,000
	12	7,780	4,670	12,450
	19	5,830	3,700	9,530
	26	4,645	5,550	10,195
มิถุนายน	2	7,665	5,970	13,635
	9	5,210	5,600	10,810
	16	8,090	4,270	12,360
	23	2,050	7,340	9,390
	30	1,600	6,270	7,870
กรกฎาคม	7	750	7,150	7,900
	14	300	6,615	6,915
	21	90	4,660	4,750
	28	35	12,760	12,795
สิงหาคม	4	0	4,349	4,349
	11	0	2,200	2,200
	18	0	2,678	2,678
	25	120	3,000	3,120
กันยายน	8	0	1,870	1,870
ตุลาคม	27	0	1,500	1,500
พฤศจิกายน	3	0	2,400	2,400
	10	0	1,750	1,750
	17	0	1,950	1,950



3	การจัดสถานที่	4.03	0.86
4	การประชาสัมพันธ์	4.03	0.97
5	ราคาสินค้า	3.97	1.00
6	รสชาติอาหาร	3.84	1.14
7	บรรจุภัณฑ์สินค้า	3.84	0.81
8	จุดพักผ่อน	3.75	1.14
9	จุดถ่ายรูป	3.69	1.20
10	ความหลากหลายของสินค้า	3.66	1.26







ภาพที่ 14 ตลาดदानนา หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

#### 6.8 การเคลื่อนไหวทางสังคมอื่นๆ

- 1) การเชื่อมโยงกับชุมชนร่ำแดง เพื่อเรียนรู้กระบวนการพัฒนาที่ประสบความสำเร็จมาปรับใช้
- 2) งานสัมมนาวิชาการประจำปี 2562 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 วันที่ 22-23 พฤษภาคม 2562 โรงแรมหาดแก้ว รีสอร์ท สงขลา
- 3) เกษตรกรหมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ได้แสดงสินค้าต่อรองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา นายราชิต สุตพุ่ม
- 4) ร่วมเดินขบวนพาเหรดตาม “ตลาดदानนา” ในงานวันลูกโหนดอำเภอสทิงพระ วันที่ 28 มิถุนายน 2562
- 5) กิจกรรม ชวนลูกปลูกต้นไม้ให้แผ่นดินแม่ วันที่ 28 กรกฎาคม 2562 ณ ตลาดदानนา หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ชุมชนกระดังงา ร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 เนื่องในโอกาสสมทวมงคล วันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ์ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว และในโอกาสวันแม่แห่งชาติ





ภาพที่ 15 กิจกรรม การเชื่อมโยงกับชุมชนร้านค้า และกิจกรรมทางสังคมของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

#### 6.9 การดำรงชีพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

การประเมินระดับความพอเพียงในการดำรงชีพของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีระดับคะแนนความพอเพียง เฉลี่ย 3.56 เรียงลำดับคะแนน จากน้อยไปหามากในแต่ละด้าน คือ

ด้านที่มีคะแนนความพอเพียงมาก คือ พืชกับความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อบ้าน และสังคม = 4.13 การนำหลักทรงงานในหลวง ร.9 มาใช้ = 3.99 พืชกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ = 3.71

ด้านที่มีคะแนนความพอเพียงปานกลาง คือ คุณธรรม = 3.61 พืชกับความสุขมวลรวม = 3.60 พื้นฐานการผลิตพืชและการดำรงชีพ = 3.45 การสร้างภูมิคุ้มกันจากการมีต้นทุน/สินทรัพย์ในการดำรงชีพ = 3.43 ความเพียร = 3.39 ความมีเหตุผลและการใช้เหตุ ใช้ผล = 3.27 และ ความมีภูมิคุ้มกันในการผลิตพืช = 3.00 ซึ่งใน

รายการที่มีคะแนนต่ำมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเกษตรกรเป็นลำดับแรก คือ ภูมิคุ้มกันความเสียหายที่จะเกิดในการผลิตพืช ทั้งจากภาวะผลกระทบบ่อย่างทันทีทันใด ภาวะแนวโน้มตามฤดูกาล และภาวะผลกระทบบจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่างๆ (ตารางที่ 7)

**ตารางที่ 7** ระดับและคะแนนการดำรงชีพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา

รายการ	คะแนน	ระดับ
<b>พื้นฐานการผลิตพืชและการดำรงชีพ</b>	3.45	ปานกลาง
1 สมดุลระหว่าง รายได้และรายจ่าย	3.39	ปานกลาง
2 ความสามารถในการผลิตพืชอาหารได้ด้วยตนเอง	3.57	ปานกลาง
3 ปริมาณและความหลากหลายของการผลิตพืชที่เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม (9พืชผสมผสาน)	3.39	ปานกลาง
<b>พืชกับความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อบ้าน และสังคม</b>	4.13	มาก
4 การช่วยเหลือเพื่อนบ้านในการผลิตพืช ได้แก่ แบ่งปันผลผลิต พันธุ์พืช ให้คำปรึกษา เครื่องมือ แรงงาน	4.17	มาก
5 การมีส่วนร่วมของสมาชิกครอบครัวในการผลิตพืช เช่น ภรรยา เยาวชน ผู้สูงอายุ	3.52	ปานกลาง
6 การมีส่วนร่วมกับชุมชนและราชการในกิจกรรมเกี่ยวกับพืช	4.17	มาก
7 การประกอบอาชีพอื่นๆที่สร้างความเดือนร้อนกับเพื่อนบ้านที่ปลูกพืช	4.65	มาก
<b>พืชกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ</b>	3.71	มาก
8 การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักในแปลงปลูกพืช การหาเศษพืช ฟางข้าว คลุมหน้าดิน ฝนแปลงปลูก	4.09	มาก
9 การใส่ปุ๋ยชีวภาพในดินแปลงปลูกพืช	2.57	ปานกลาง

รายการ	คะแนน	ระดับ
10 การใช้น้ำอย่างประหยัด	4.48	มาก
<b>พืชกับความสุขมวลรวม</b>	<b>3.60</b>	<b>ปานกลาง</b>
11 ความพึงพอใจต่อผลของการทำอาชีพปลูกพืชที่เกิดกับตนเองและครอบครัว เช่น ทำให้ได้คิดดีทำดี ได้พบปะบุคคลต่างๆ การทำให้มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น	4.35	มาก
12 ความพอใจต่อความร่วมมือของคนในชุมชนในการพัฒนาการผลิตพืช เช่น การช่วยกันรักษาป่าชุมชน การเสียสละ การฟื้นฟูรักษาวัฒนธรรมด้านพืช	4.22	มาก
13 ความพอใจต่อการส่งเสริมให้นักเรียน ได้ศึกษาเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชของชุมชน	3.35	ปานกลาง
14 ความพอใจในการจัดการแก้ปัญหาเรื่องโรคพืชของหน่วยงานและชุมชน	2.48	ปานกลาง
<b>ความมีภูมิคุ้มกันในการผลิตพืช</b>	<b>3.00</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>ภาวะผลกระทบอย่างทันทีทันใด</b>		
15 ความเสียหายเมื่อเกิดน้ำท่วมฉับพลันหรือภัยแล้งในแปลง	2.43	ปานกลาง
16 ความเสียหายเมื่อเกิดศัตรูพืชระบาดอย่างรุนแรง	2.87	ปานกลาง
<b>ภาวะแนวโน้มตามฤดูกาล</b>		
17 ความเสียหายเมื่อเกิดราคาผลผลิตของพืชชนิดใดชนิดหนึ่งตกต่ำ	3.09	ปานกลาง
18 ความเสียหายเมื่อเกิดผลผลิตของพืชชนิดใดชนิดหนึ่งน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้	3.09	ปานกลาง
<b>ภาวะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่างๆ</b>		
19 ความเสียหายเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชของรัฐบาล/หน่วยงานท้องถิ่น	3.04	ปานกลาง



รายการ	คะแนน	ระดับ
20 ความเสียหายจากกิจการของบริษัทเอกชนรายใหญ่ที่จะส่งผลกระทบต่อการผลิตพืช	3.13	ปานกลาง
21 ความเสียหายเมื่อเกิดการโฆษณาหรือชักชวนซื้อปุ๋ย/สารเคมี	3.35	ปานกลาง
<b>การสร้างภูมิคุ้มกันจากการมีต้นทุน/สินทรัพย์ในการดำรงชีพ ทุนมนุษย์</b>	3.43	ปานกลาง
22 ความรู้ความสามารถในการทำการผลิตพืช เช่น การขยายพันธุ์พืช การผลิตปุ๋ยหมัก/ชีวภาพ สารสกัดป้องกันกำจัดศัตรูพืช การใช้ปุ๋ย การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิต	3.17	ปานกลาง
23 การได้ไปอบรมดูงาน และการหาความรู้จากสื่อต่างๆเกี่ยวกับการปลูกพืช	3.57	ปานกลาง
24 ความสามารถในการพูดในที่ชุมชนหรือเวลาที่มีการประชุม	2.83	ปานกลาง
<b>ทุนการเงิน</b>		
25 การมีเงินออมเพื่อไว้ลงทุนทำการปลูกพืช	3.26	ปานกลาง
26 การมีเงินทุนกู้ยืมมาทำการปลูกพืช	1.52	น้อย
27 การได้รับการช่วยเหลือวัสดุและการลงทุนในการปลูกพืชจากภาครัฐ	2.57	ปานกลาง
<b>ทุนธรรมชาติ</b>		
28 ความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ใช้ปลูกพืช	3.48	มาก
29 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ เช่น ไส้เดือน ศัตรูธรรมชาติ พืชผลในธรรมชาติ	3.87	ปานกลาง
30 ความเป็นกรดต่างของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช	3.52	ปานกลาง
<b>ทุนทางกายภาพ</b>		
31 ความพอเพียงของน้ำที่ใช้ในการปลูกพืช	4.13	มาก

รายการ	คะแนน	ระดับ
32 ความสะดวกในการเดินทางไปไนโรนา	4.61	มาก
33 ความพอเพียงของไฟฟ้าที่มีใช้เพื่อการปลูกพืช	4.26	มาก
<b>ทุนทางสังคม</b>		
34 การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆในชุมชนและนอกชุมชน	4.04	มาก
35 การเข้าร่วมโครงการกับหน่วยงานต่างๆ	3.61	ปานกลาง
36 การได้รับคัดเลือกเป็นกรรมการกลุ่มเกษตรกร	3.04	ปานกลาง
<b>ความมีเหตุผลและการใช้เหตุ ใ้ผล</b>	3.27	ปานกลาง
37 ความสามารถในการตัดสินใจเลือกชนิดพืช พันธุ์พืช เตรียมดิน ให้น้ำพืช	3.74	ปานกลาง
38 ความสามารถในการตัดสินใจในการซื้อปุ๋ย สารเคมี	3.65	ปานกลาง
<b>ความรู้รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง</b>		
39 การค้นคว้า หาความรู้ คาดการณ์ ประเมินผล ก่อนทำการปลูกพืช	3.30	ปานกลาง
40 การตรวจสอบติดตามการปลูกพืชและการสืบหาสาเหตุของปัญหา	3.26	ปานกลาง
41 การบันทึกข้อมูลและการจัดทำบัญชีต้นทุนรายได้	2.39	ปานกลาง
<b>คุณธรรม</b>	3.61	ปานกลาง
42 การจำหน่ายผลผลิตที่ไม่มีสารพิษตกค้าง	3.70	มาก
43 การไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งไม่ต้องการในแปลงปลูกของเพื่อนบ้าน	3.87	มาก
44 การปฏิบัติดูแลรักษาพืชให้ตรงตามแผนงานหรือมาตรฐานที่ร่วมกันวางไว้กับเจ้าหน้าที่	3.26	ปานกลาง
<b>ความเพียร</b>	3.39	ปานกลาง

รายการ		คะแนน	ระดับ
45	ความสำเร็จในการปรับปรุงดินให้ดีขึ้น	3.52	ปานกลาง
46	ความสำเร็จในการลดต้นทุนและสร้างกำไร	3.35	ปานกลาง
47	ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิต	3.48	ปานกลาง
48	ความสำเร็จในการแก้ปัญหาศัตรูพืช	3.22	ปานกลาง
<b>การนำหลักทรงงานในหลวง ร.9 มาปฏิบัติ</b>		3.99	มาก
49	<b>ด้านพฤติกรรมตนเองและครอบครัว</b> เศรษฐกิจพอเพียง การพึ่งตนเอง การพอยู่ ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด ทำงานอย่างมีความสุข	4.13	มาก
50	<b>ด้านสังคมชุมชน</b> การมีส่วนร่วม เพื่อส่วนรวม การรู้จัก สามัคคี จริ่งใจต่อกัน ระเบิดจากข้างใน ปลุกป่าในใจคน ขาดทุนคือกำไร บริการรวมที่จุดเดียว	4.00	มาก
51	<b>ด้านการผลิตพืช</b> ความเพียร ทำให้ง่ายได้ประโยชน์สูงสุด ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ภูมิสังคม ไม่ติดตำรา ใช้ธรรมชาติ ช่วยธรรมชาติ ใช้ธรรมชาติปราบ	3.83	มาก
	<b>เฉลี่ย</b>	3.56	
1.00-2.33	น้อย 2.34-3.66=ปานกลาง 3.67-5.00 =มาก		

#### 6.10 บทสรุปการทดลองขยายผลการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จากการนำผลที่ได้จากการวิจัยจากตำบลรำแดงมาทดลองใช้ที่ตำบลกระดังงา สรุปดังนี้

- 1) **การพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง** โดยจัดวิเคราะห์ SWOT ชุมชน พบว่า วิสัยทัศน์ หมู่ที่ 3 ตำบลกระดังงา อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา คือ “กระดังงาเข้มแข็ง แหล่งสินค้าพื้นถิ่น” แผนพัฒนาหมู่บ้านมีดังนี้ ทำแผนประชาสัมพันธ์ชุมชน การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรให้มีปริมาณและคุณภาพ เปิดตลาดสองข้างถนน เพื่อนำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว นำเอาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมมาผูกโยงกับการท่องเที่ยว การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรให้มีปริมาณและคุณภาพ พร้อมกับการตั้งกลุ่มเกษตรกรวิจัยและพัฒนาการปลูกพืชโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยกลไกสร้างชุมชน

เข้มแข็งคือ การจัดการเคลื่อนไหวทางสังคม เช่น การเชื่อมโยงกับชุมชนร่ำแดง เพื่อเรียนรู้กระบวนการพัฒนาที่ประสบความสำเร็จมาปรับใช้ การร่วมกิจกรรมทางสังคมในนามกลุ่ม กิจกรรมชวนปลูกต้นไม้ เป็นต้น และการจัดเวทีสัญจรเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เวทีวิจัยสัญจรเป็นการพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญา ประสบการณ์ระหว่างเกษตรกร นักวิจัย นักพัฒนา และผู้เกี่ยวข้อง ประมาณเดือนละครั้งหมุนเวียนไปในพื้นที่ไร่นาเกษตรกรทั้งในชุมชนและนอกชุมชน สรุปการประเมินผลเวทีสัญจรพบว่า ประโยชน์จากการร่วมเวที เกษตรกรพึงพอใจในด้านต่อไปนี้เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน สถานที่และระยะเวลาเหมาะสม ความพึงพอใจกับการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แสดงออกในเวที ได้รับความรู้ และได้แรงบันดาลใจในการพัฒนาการเกษตรและการดำรงชีพ กิจกรรมที่ชื่นชอบในเวทีวิจัยสัญจรลำดับแรกๆ คือ ของฝากจากเพื่อนบ้าน และ เรื่องเล่าจากเจ้าของบ้าน

- 2) **การพัฒนาพืชเศรษฐกิจชุมชน และการพัฒนา 9 พืช ผสมผสานผสมพอเพียง** พบว่า **กลุ่มพืชรายได้** พบว่าพืชที่เกษตรกรปลูกเพื่อสร้างรายได้ที่หลากหลาย เช่น มะพร้าว น้ำหอม พืชผัก พริก ข้าว มะเขือยาว ถั่วเขียว มีพืชที่ปลูกเพื่อสร้างรายได้รวมทุกครัวเรือนมีจำนวนทั้งหมด 59 ชนิด แต่ละครัวเรือนมีการปลูกพืชรายได้เฉลี่ยครัวเรือนละ 2.57 ก่อนพัฒนามีรายได้จากพืชเฉลี่ย 17,110 บาท/รายได้/ปี การพัฒนาทำให้เกษตรกรมีรายได้จากพืช 31,125 บาท/ปี **การปลูกถั่วเขียวในนา** พบว่าให้ผลผลิต 104 กก./ไร่ เป็นรายได้ 4,160 บาท/ไร่ **กลุ่มพืชอาหาร** พืชอาหารที่เกษตรกรซื้อจะเป็นผลไม้ เนื่องจากในพื้นที่ไม่ค่อยนิยมปลูก พืชอาหารที่เกษตรกรผลิตเองมากที่สุดคือ ตะไคร้ โดยมีการผลิตเอง 19 ครัวเรือน **พืชอาหารสัตว์** ปลูกไว้เพื่อเป็นอาหารวัว และจำหน่ายบ้าง หล้าขนให้ ผลผลิต 9,600 กิโลกรัมต่อไร่ **กลุ่มพืชสมุนไพรสุขภาพ** พบว่ามีเกษตรกรต้นแบบที่ปลูกเพื่อแปรรูป ได้แก่ ขมิ้นชัน หัวไพล ฟ้าทะลายโจร และ หล้าหนวดแมว จำหน่ายเป็นแคปซูลให้รายได้ดี **กลุ่มพืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช** ในชุมชนยังมีน้อย และมีเกษตรกรต้นแบบได้มีการทำน้ำหมักจากพืชไว้ใช้อย่างได้ผล **พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น** ต้นกระดังงา ซึ่งต้นกระดังงาจะเหมือนชื่อของชุมชน มีเกษตรกรที่ปลูกอย่างจริงจัง 2 ราย **กลุ่มพืชใช้สอย** ได้แก่ ตะเคียน สน สะเดา และไผ่

- 3) **การเชื่อมโยงการตลาดและการท่องเที่ยว** การจัดกิจกรรมการตลาดและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร “ตลาดดานนาสินค้าพื้นถิ่น” ก่อนจัดตั้งมีการศึกษาดูงานตลาดอื่นๆ ที่จังหวัดพัทลุง การกำหนดสถานที่ตั้ง ใช้บริเวณสระพังเสา ริมถนนทางหลวง จัดตั้งคณะกรรมการตลาด และมีส่วนร่วมของชุมชน ค่อนข้างดีที่ทั้งจากภาครัฐและท้องถิ่น กำหนดวันเปิด 31 มีนาคม 2562 เปิดทุกวันอาทิตย์ตั้งแต่เวลา 09.30 น. – 19.30 น. และได้เปิดตลาดเมื่อ 22 ธันวาคม 2562 มีผู้ค้าทั้งหมด 37 ราย รายได้ มียอดการจำหน่ายทั้งหมด 259,138 บาท มาจากสินค้าเกษตร 100,589 สินค้าทั่วไป 158,549 เฉลี่ยต่อครั้ง 8,098 บาท และมียอดจำหน่ายตลาดดานนาสัญจรจำนวนทั้งสิ้น 5,453 บาท รวม 264,591 บาท การประเมินตลาดดานนา



รายการที่ผู้บริโภคเสนอแนะให้ปรับปรุงคือ บรรจุภัณฑ์สินค้า จุดพักผ่อน จุดถ่ายรูป และ ความหลากหลายของสินค้า สรุบบทเรียนตลาดตานนา ชุมชนมีความตั้งใจสูงในการสร้างตลาดตานนา และมีความร่วมมือกันจัดตั้ง คล้ายกับตลาดพริ่เมียมร่ำแดง และมีจุดแข็งกว่าคือสถานที่ตั้งมีรถวิ่งผ่านจำนวนมาก แต่มีจุดอ่อนคือสถานที่แคบและไม่มีจุดท่องเที่ยว ตลาดจึงมีรูปแบบกึ่งตลาดนัดชุมชนกึ่งตลาดท่องเที่ยว มีผู้ค้าที่หลากหลายขึ้นแต่สินค้ายังไม่หลากหลายไม่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว และเมื่อสินค้าการเกษตรหมดตามฤดูกาลเกษตรกรจะไม่มีผลผลิตมาจำหน่าย ทำให้หยุดจำหน่าย ส่งผลต่อภาพรวมของตลาด การแก้ไขโดยเชิญชวนผู้ค้าจากนอกชุมชนทำได้ระยะสั้นเนื่องจากยอดการจำหน่ายน้อย ปัญหาที่พบเหมือนกันกับตลาดพริ่เมียมร่ำแดงอีกประการคือเกษตรกรมีงานที่ต้องทำในครัวเรือนมาก ต้องหารายได้ประจำวันจึงทำให้ไม่อดทนในการเปิดร้านในช่วงที่มีรายได้ต่ำๆ

- 4) **การดำรงชีพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง** การประเมินระดับความพอเพียงในการดำรงชีพของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีระดับคะแนนความพอเพียง เฉลี่ย 3.56 เรียงลำดับคะแนน จากน้อยไปหามากในแต่ละด้าน คือ ด้านที่มีคะแนนความพอเพียงมาก คือ พืชกับความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อบ้าน และสังคม = 4.13 การนำหลักทรงงานในหลวง ร.9 มาใช้ = 3.99 พืชกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ = 3.71 ด้านที่มีคะแนนความพอเพียงปานกลาง คือ คุณธรรม = 3.61 พืชกับความสุขมวลรวม = 3.60 พื้นฐานการผลิตพืชและการดำรงชีพ = 3.45 การสร้างภูมิคุ้มกันจากการมีต้นทุน/สินทรัพย์ในการดำรงชีพ = 3.43 ความเพียร = 3.39 ความมีเหตุผลและการใช้เหตุ ใช้ผล = 3.27 และ ความมีภูมิคุ้มกันในการผลิตพืช = 3.00 ซึ่งในรายการที่มีคะแนนต่ำมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเกษตรกรเป็นลำดับแรก คือ ภูมิคุ้มกันความเสียหายที่จะเกิดในการผลิตพืช ทั้งจากภาวะผลกระทบอย่างทันทีทันใด ภาวะแนวโน้มตามฤดูกาล และภาวะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงาน

## 7. การประเมินผลความสำเร็จในการจัดการผลิตพืชโดยใช้ศาสตร์พระราช

ในการวัดผลความสำเร็จการจัดการผลิตพืชจะวัดโดยใช้ตัวแปรหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการนำ 23 หลักทรงงานมาปฏิบัติในการจัดการผลิตพืช ซึ่งจะประเมินจากการสัมภาษณ์เกษตรกร เปรียบเทียบระหว่างก่อนพัฒนา ปี 2558 กับหลังพัฒนา ปี 2563 ผลปรากฏดังนี้

**7.1 รายได้รวม** พบว่าเกษตรกรมีรายได้รวม ก่อนพัฒนา ปี 2558 เฉลี่ย 262,289 บาท/ครัวเรือน/ปี ลดลงเหลือ 153,046 บาท/ครัวเรือน/ปี ในหลังพัฒนา ปี 2563 เกิดจากสัดส่วนรายได้ภาคนอกเกษตรลดลงจากร้อยละ 65.18 เป็น 34.00 ในภาคเกษตร หรือลดลงมากกว่า 3 เท่า ทั้งนี้เนื่องมาจากการจ้างงานภาคอุตสาหกรรมลดลง ซึ่งในพื้นที่จะมีโรงงานอาหารทะเลหลายแห่ง และในระยะหลังโรงงานนิคมการจ้างแรงงานต่างด้าวมากกว่าแรงงานในพื้นที่ ดังนั้นถ้าหากไม่มีการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่อาจทำให้เกิดปัญหาทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมตามมาได้

7.2 รายได้ภาคเกษตร พบว่าผลการพัฒนาทำให้เกษตรกรมีรายได้ 101,017 บาท/ครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนา ร้อยละ 10.59 โดยสาขาพืช มีรายได้ 72,227 บาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.10, ปศุสัตว์ 20,490 บาท/ครัวเรือน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 54.37 และ ประมง มีรายได้ 8,300 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.61 ซึ่งถือเป็นความสำเร็จของการพัฒนา โดย 9 แหล่งพืชรายได้ที่สำคัญในปี 2563 ได้แก่ ตาลโตนด 11,463 บาท/ครัวเรือน ถั่วเขียว 8,762 บาท/ครัวเรือน ข้าว 6,255 บาท/ครัวเรือน แก้วมังกร 6,053 บาท/ครัวเรือน ปาล์มน้ำมัน 5,271 บาท/ครัวเรือน พริก 5,083 บาท/ครัวเรือน ตะไคร้ 4,727 บาท/ครัวเรือน ฝรั่ง 1,762 บาท/ครัวเรือน มะละกอ 1,118 บาท/ครัวเรือน

7.3 รายจ่าย ทางการปลูกพืช เกษตรกร มีรายจ่ายทางการเกษตร ก่อนพัฒนา ปี 2558 เฉลี่ย 32,065 บาท/ครัวเรือน ลดลง 16,264 บาท/ครัวเรือน ในหลังพัฒนา ปี 2563 เป็น 15,801 บาท/ครัวเรือน หรือลดลงถึงร้อยละ 50.72 โดยรายจ่ายลดลงมากจากค่า พันธุ์พืช ปุ๋ยเคมี และค่าจ้างไถเตรียมดิน ลดลงรวม 13,359 บาท/ครัวเรือน (ตารางที่ 8-9)

ตารางที่ 8 รายได้ในรอบปีของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลราแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	บาท/ ครัวเรือน	ร้อยละ	บาท/ครัวเรือน	ร้อยละ	บาท/ ครัวเรือน	ร้อยละ
<b>รวมเกษตรกร</b>	91,342	34.82	101,017	66.00	9,675	10.59
-พืช	70,058	26.71	72,227	47.19	2,169	3.10
-ปศุสัตว์	13,273	5.06	20,490	13.39	7,217	54.37
-ประมง	8,011	3.05	8,300	5.42	289	3.61
<b>รวมนอกเกษตรกร</b>	170,948	65.18	52,029	34.00	-118,919	- 69.56
-รับจ้าง	39,577	15.09	7,227	4.72	-32,350	- 81.74
-เงินเดือน	53,009	20.21	32,960	21.54	-20,049	- 37.82

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	บาท/ คร่าวเรือน	ร้อยละ	บาท/คร่าวเรือน	ร้อยละ	บาท/ คร่าวเรือน	ร้อยละ
-ค้ำขาย	78,361	29.88	11,842	7.74	-66,519	- 84.89
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>262,289</b>	<b>100</b>	<b>153,046</b>	<b>100.00</b>	<b>-109,243</b>	<b>- 41.65</b>

ตารางที่ 9 รายจ่ายทางการปลูกพืชของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	บาท/คร่าวเรือน	ร้อยละ	บาท/ คร่าวเรือน	ร้อยละ	บาท/ คร่าวเรือน	ร้อยละ
<b>ค่าวัสดุ</b>	<b>18,800</b>	<b>58.63</b>	<b>7,642</b>	<b>48.37</b>	<b>-11,158</b>	<b>- 59.35</b>
-พันธุ์พืช	7,107	22.16	660	4.17	-6,447	- 90.71
-ปุ๋ยเคมี	6,566	20.48	3,225	20.41	-3,341	- 50.88
-ปุ๋ยคอก	644	2.01	921	5.83	277	43.01
-ปุ๋ยอินทรีย์	723	2.25	132	0.83	-591	- 81.74
-สารกำจัดศัตรูพืช	70	0.22	32	0.20	-38	- 54.29
-น้ำมันและไฟฟ้าเกษตร	2,268	7.07	2,673	16.92	405	17.86
-วัสดุอื่นๆ	1,422	4.43	-	-		
<b>ค่าจ้าง</b>	<b>13,265</b>	<b>41.37</b>	<b>8,158</b>	<b>51.63</b>	<b>-5,107</b>	<b>- 38.50</b>
-ค่าจ้างปลูก	449	1.40	130	0.82	-319	- 71.05

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	บาท/ครัวเรือน	ร้อยละ	บาท/ครัวเรือน	ร้อยละ	บาท/ครัวเรือน	ร้อยละ
-ค่าเก็บเกี่ยว	4,817	15.02	4,875	30.85	58	1.20
-ค่าไถเตรียมดิน	6,694	20.88	3,123	19.77	-3,571	- 53.35
-ค่าจ้างอื่นๆ	1,305	4.07	30	0.19	-1,275	- 97.70
<b>รวม</b>	<b>32,065</b>	<b>100.00</b>	<b>15,801</b>	<b>100.00</b>	<b>-16,264</b>	<b>- 50.72</b>

#### 7.4 ความหลากหลายของการผลิตพืช

ผลการพัฒนา 9 พืชผสมผสาน พบว่า มีจำนวนชนิดพืชเพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนา ปี 2558 ที่มีจำนวน 132 ชนิด เป็น 152 ชนิด ในปี 2563 หลังพัฒนา หรือเพิ่มขึ้น ร้อยละ 15.15 กลุ่มที่จำนวนพืชเพิ่มขึ้น ได้แก่ กลุ่ม พืชรายได้ เพิ่มขึ้นเท่าตัวเป็น 42 ชนิด พืชสมุนไพรสุขภาพ 20 ชนิด เพิ่มขึ้น ร้อยละ 33.33 และมีผู้ปลูกเพิ่มร้อยละ 35.90 พืชใช้สอย 21 ชนิด เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.25 และมีผู้ปลูกเพิ่มร้อยละ 19.54 พืชอนุรักษ์ดิน น้ำ 4 ชนิด หรือเพิ่ม 1 เท่า และมีผู้ปลูกเพิ่มร้อยละ 13.06 พืชพลังงานและเชื้อเพลิง 7 ชนิด เพิ่มขึ้น 6 เท่า พืชอาหาร 47 ชนิด ลดลงร้อยละ 17.54 พืชอาหารสัตว์ 5 ชนิด ลดลงร้อยละ 28.57 แต่มีผู้ปลูกเพิ่มร้อยละ 10.12 พืชอนุรักษ์พันธุกรรม ท้องถิ่น 3 ชนิด ลดลงร้อยละ 66.66 พืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช 4 ชนิดเท่าเดิม แต่มีผู้ปลูกเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.91 (ตารางที่ 10)

#### ชนิดพืชที่นิยมปลูก ปี 2563

พืชรายได้: ตาลโตนด กล้วยน้ำว่า ข้าว แก้วมังกร ปาล์มน้ำมัน พริก ตะไคร้ ฝรั่ง มะละกอ

พืชอาหาร: ข้าว พริก ตะไคร้ มะนาว ใบบ้าน ขมิ้น ข่า พริกไทย มะกรูด มะละกอ ขิง กล้วยน้ำว่า

มะม่วง มะเขือยาว แก้วมังกร ฝรั่ง ชะอม ผักหวาน ผักกาดขาว คื่นช่าย มะระ มะพร้าว น้ำหอม

กระเพรา ผักน้ำ มะเขือพวง มะเขือเปราะ โหระพา ผักบุ้ง กวางตุ้ง ฯลฯ

พืชอาหารสัตว์: หญ้ามัน หญ้าหว่ายข้อ หญ้าก้านแดงหญ้าขน หญ้าเนเปียร์ อ้อย



พืชสมุนไพรสุขภาพ: ไพล ขมิ้นขาว ข่าขาว รากจืดว่านพญาภู ว่านหางจระเข้ทุเรียนเทศ เตยหอม  
ฟ้าทะลายโจร มะเดื่อ เสลดพังพอน ใบขลุ่ นานานเฉาเหว่ย ยอ ขมิ้นชัน มะกรูด ฟักข้าว กล้วยชัน

พืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช: ตะไคร้หอม สะเดาเทียม ใบกระเพรา ข่า

พืชอนุรักษ์ดิน น้ำ: แฝก ถั่วเขียว ปอเทือง หญ้าเนเปียร์

พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น: กะระกะร้อน ต้นหมากเฒ่า กำขำ

พืชใช้สอย: ไม้หวาน ตาลโตนด มะฮอกกานี ไม้ตงลิ้มแล้ง ตะเคียน กันเกรา สักแคนา  
สะเดา กระจินเทพา พยุง ยางนา ตะกู กระจินณรงค์ หว่า ไม้ซางหม่น ชี่เหล็ก ต้นข่อย  
ต้นเคี่ยม จามจุรี สน

พืชพลังงานและเชื้อเพลิง: แคนา สักเก ไม้ กันเกรา มะฮอกกานี ยางนา ชี่เหล็ก

ตารางที่ 10 ความหลากหลายของ 9 พืชผสมผสานพอเพียง ในการปลูกพืชของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง  
อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

กลุ่มพืช	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง		
	ชนิดพืช	ร้อยละผู้ปลูก	ชนิดพืช	ร้อยละผู้ปลูก	ชนิดพืช	ร้อยละผู้ปลูก	ร้อยละจำนวนพืช
พืชรายได้	21	100	42	100	21	0	100.00
พืชอาหาร	57	100	47	100	-10	0	-17.54
พืชอาหารสัตว์	7	43.18	5	53.3	-2	10.12	-28.57
พืชสมุนไพรสุขภาพ	15	34.1	20	70.0	5	35.9	33.33
พืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช	4	9.09	4	40.0	0	30.91	-
พืชอนุรักษ์ดิน น้ำ	2	13.64	4	26.7	2	13.06	100.00
พืชอนุรักษ์พันธุกรรม	9	22.73	3	10.0	-6	-12.73	-66.67

กลุ่มพืช	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง		
	ชนิดพืช	ร้อยละผู้ปลูก	ชนิดพืช	ร้อยละผู้ปลูก	ชนิดพืช	ร้อยละผู้ปลูก	ร้อยละจำนวนพืช
ท้องถิ่น							
พืชใช้สอย	16	20.46	21	40.0	5	19.54	31.25
พืชพลังงานและเชื้อเพลิง	1	20.46	7	10.0	6	-10.46	600.00
<b>รวม</b>	<b>132</b>		<b>152</b>		<b>20</b>	<b>8.63</b>	<b>15.15</b>

### 7.5 ด้านความพอประมาณ

1) พืชกับความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคม ผลการพัฒนาในการปฏิบัติในการทำการปลูกพืชที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคม พบว่า แต่ละครัวเรือน มีความถี่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น จาก 0.82 ครั้ง/ปี ช่วงก่อนพัฒนา ปี 2558 เป็น 2.50 ครั้ง/ปี หลังพัฒนา ปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 204.88 โดยเฉพาะในด้าน การให้คำปรึกษาการปลูกพืชแก่เพื่อนบ้าน การได้ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เวลาที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับพืช และการได้ร่วมมือกับชุมชนเวลาที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับพืช (ตารางที่ 11)

2) พืชกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ ภาพรวมผลการพัฒนา พบว่าทำให้เกษตรกรคำนึงถึงด้านการปฏิบัติที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น คือเพิ่มจาก ร้อยละ 43.64 ในก่อนพัฒนา ปี 2558 เป็นร้อยละ 70.00 ในหลังพัฒนา ปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 60.42 จะสังเกตพบว่าด้านที่ปฏิบัติได้ดีขึ้นมาก คือ ใส่ปุ๋ยในดิน รักษาสภาพป่าที่มีอยู่ในธรรมชาติ ปลูกพืชตระกูลถั่วในแปลงนา หาเศษพืช ฟางข้าว คลุมหน้าดินในแปลงปลูกพืชผัก หรือคลุมโคนไม้ผลในฤดูแล้ง (ตารางที่ 12)

3) พืชกับความสุขมวลรวม ภาพรวมผลการพัฒนา พบว่า เกษตรกรมีความสุขมวลรวมเพิ่มขึ้นจากคะแนน 2.00 ระดับปานกลาง เป็น 2.36 ระดับมาก หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.00 โดยด้านที่คะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 เช่น การเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชของหน่วยงานราชการ การส่งเสริมให้นำพืชมาใช้ในด้านสาธารณสุขของสถานบริการสาธารณสุข การช่วยกันรักษาป่าชุมชนหรือป่าในที่สาธารณะของชุมชน การฟื้นฟู

รักษาวัฒนธรรมเกี่ยวกับการปลูกพืชเช่นข้าว การส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการปลูกพืชของโรงเรียนและชุมชน (ตารางที่ 13)

**ตารางที่ 11** การประเมินพฤติกรรมด้านพืชกับความพอประมาณ : ความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคมของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	จำนวน ครั้งต่อปี	ร้อยละ ครัวเรือน	จำนวน ครั้งต่อปี	ร้อยละ ครัวเรือน	จำนวน ครั้งต่อปี	ร้อยละ ครัวเรือน
1. เยาวชนได้ช่วยทำงานปลูกพืช	0.90	10.00	2.6	9.45	1.7	188.89
2. ผู้สูงอายุได้ช่วยทำงานปลูกพืช	0.50	5.56	0.6	2.18	0.1	20.00
3. สามเษภรรยาได้ช่วยทำงาน ปลูกพืช	2.60	28.89	4.2	15.27	1.6	61.54
4. การให้คำปรึกษาการปลูกพืช แก่เพื่อนบ้าน	0.40	4.44	4.6	16.73	4.2	1,050.00
5. การได้ช่วยเหลือด้านแรงงาน ในการปลูกพืชแก่เพื่อนบ้าน	0.50	5.56	1.7	6.18	1.2	240.00
6. การได้ช่วยเหลือด้านเครื่องมือ การเกษตรในการปลูกพืชแก่ เพื่อนบ้าน	1.00	11.11	2	7.27	1.0	100.00
7. การได้ช่วยเหลือการแบ่งบัน ผลผลิตพืชแก่เพื่อนบ้าน	1.20	13.33	4.4	16.00	3.2	266.67
8. การได้ช่วยเหลือการแบ่งบัน พันธุ์พืชแก่เพื่อนบ้าน	1.00	11.11	2.3	8.36	1.3	130.00
9. การได้ร่วมมือกับชุมชนเวลามี กิจกรรมเกี่ยวกับพืช	0.60	6.67	3	10.91	2.4	400.00
10. การได้ร่วมมือกับหน่วยงาน ต่างๆเวลามีกิจกรรมเกี่ยวกับ พืช	0.30	3.33	2.1	7.64	1.8	600.00
11. การประกอบอาชีพที่สร้าง	0	100	0	100	0	0

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	จำนวน ครั้งต่อปี	ร้อยละ ครัวเรือน	จำนวน ครั้งต่อปี	ร้อยละ ครัวเรือน	จำนวน ครั้งต่อปี	ร้อยละ ครัวเรือน
ความเดือดร้อน หรือทำให้มี ข้อขัดแย้งกับเพื่อนบ้านเช่น สัตว์เลี้ยงทำลายพืชผลคนอื่น <b>เฉลี่ย</b>	0.82	18.18	2.50	18.18	1.68	204.88

ตารางที่ 12 การประเมินพฤติกรรมด้านพืชกับความพอประมาณ : พืชกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	ได้ทำ (ร้อยละ)	ไม่ได้ ทำ (ร้อยละ)	ได้ทำ (ร้อยละ)	ไม่ได้ ทำ (ร้อยละ)	จำนวน	ร้อยละ
1. ปลูกพืชตระกูลถั่วในแปลงนา	22.73	77.27	60.00	40.00	37.27	163.97
2. ไม่เผาซังข้าว เผาป่าละเมาะ	90.91	9.09	86.67	13.33	(4.24)	(4.66)
3. ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ในแปลงปลูกพืช	56.82	43.18	90.00	10.00	33.18	58.39
4. ใส่ปูนขาวในดิน	15.91	84.09	56.67	43.33	40.76	256.19
5. ปลูกแฝกหรือพืชกันดินพังทลายหรือ กันดินชะล้างในพื้นที่บ่อน้ำหรือร่อง	22.73	77.27	33.33	66.67	10.60	46.63



รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563			
	ได้ทำ	ไม่ได้	ได้ทำ	ไม่ได้	จำนวน	ร้อยละ
	(ร้อยละ)	ทำ (ร้อยละ)	(ร้อยละ)	ทำ (ร้อยละ)		
สวน						
6. หาเศษพืช ฟางข้าว คลุมหน้าดินในแปลงปลูกพืชผัก หรือคลุมโคนไม้ผลในฤดูแล้ง	38.64	61.36	90.00	10.00	51.36	132.92
7. ไม่ใช้สารฆ่าแมลงหรือพ่นสารกำจัดวัชพืช	77.27	22.73	16.67	83.33	(60.60)	(78.43)
8. มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	45.45	54.55	93.33	6.67	47.88	105.35
9. ปลูกไม้ยืนต้นในไร่นา	36.36	63.64	76.67	23.33	40.31	110.86
10. รักษาสภาพป่าที่มีอยู่ในธรรมชาติ	29.55	70.45	96.67	3.33	67.12	227.14
<b>เฉลี่ย</b>	<b>43.64</b>	<b>56.36</b>	<b>70.00</b>	<b>30.00</b>	<b>26.36</b>	<b>60.42</b>

ตารางที่ 13 การประเมินพฤติกรรมด้านพืชกับความพอประมาณ : พืชกับความสมดุลรวม ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563			
	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
	เฉลี่ย		เฉลี่ย			
ความพึงพอใจต่อ รัฐบาล หน่วยงานราชการ และชุมชน						
1. นโยบายรัฐบาลในการส่งเสริม	1.91	ปาน	2.53	มาก	0.62	32.46

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563			
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
การปลูกพืช		กลาง				
2. การเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชของหน่วยงานราชการ	1.30	น้อย	2.60	มาก	1.30	100.00
3. ความร่วมมือของชาวบ้านในหมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช	2.11	ปานกลาง	2.13	ปานกลาง	0.02	0.95
4. การเสี่ยสละของชาวบ้านในหมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช	2.11	ปานกลาง	1.93	ปานกลาง	(0.18)	-8.53
5. การส่งเสริมให้นำพืชมาใช้ในด้านสาธารณสุขของสถานบริการสาธารณสุข	1.18	น้อย	1.97	ปานกลาง	0.79	66.95
6. การส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการปลูกพืชของโรงเรียนและชุมชน	1.32	น้อย	2.1	ปานกลาง	0.78	59.09
7. การจัดการแก้ปัญหาเรื่องโจรลักขโมยผลผลิตพืชของหน่วยงานและชุมชน	1.14	น้อย	1.63	น้อย	0.49	42.98
8. การช่วยกันรักษาป่าชุมชนหรือป่าในที่สาธารณะของชุมชน	1.27	น้อย	2.27	ปานกลาง	1.00	78.74
9. การฟื้นฟูรักษาวัฒนธรรมเกี่ยวกับการปลูกพืชเช่นข้าวของชุมชน	1.16	น้อย	2.03	ปานกลาง	0.87	75.00
<b>รวม</b>	1.50	น้อย	2.13	ปานกลาง	0.63	42.15

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563			
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
<b>ความพึงพอใจต่อ ตัวเองและครอบครัว</b>						
1. การปลูกพืชได้ทำให้ท่านมีสุขภาพแข็งแรง	2.55	มาก	2.77	มาก	0.22	8.63
2. การปลูกพืชได้ทำให้ท่านรู้มีความสึกมีความสุขและสบายใจไม่เครียด	2.61	มาก	3	มาก	0.39	14.94
3. การปลูกพืชได้ทำให้ท่านมีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น	2.14	ปานกลาง	2.63	มาก	0.49	22.90
4. การปลูกพืชได้ทำให้มีการพบปะกับเพื่อนบ้านและบุคคลต่างๆ	2.55	มาก	2.7	มาก	0.15	5.88
5. การปลูกพืชได้สนับสนุนให้ท่านได้คิดดี ทำดี เพื่อส่วนรวม	2.61	มาก	2.77	มาก	0.16	6.13
<b>รวม</b>	<b>2.492</b>	<b>มาก</b>	<b>2.774</b>	<b>มาก</b>	<b>0.282</b>	<b>11.32</b>
<b>รวมทั้งหมด ด้านความสุขมวลรวม</b>	<b>2.00</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.36</b>	<b>มาก</b>	<b>0.36</b>	<b>18.00</b>

เกณฑ์ประเมิน ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 ระดับมาก 1.67 – 2.33 ระดับปานกลาง 1.00-1.66 ระดับน้อย

## 7.6 ด้านมีความภูมิใจกัน

ผลการพัฒนาพบว่า ภาพรวมพบว่า คะแนน ด้านมีความภูมิใจกันเพิ่มขึ้นจาก 0.78 ระดับน้อย ในปี 2558 ก่อนพัฒนา เป็น 1.89 ระดับปานกลาง หลังพัฒนา ปี 2563 เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 142.31 โดยมีความภูมิใจกัน ต่อผลกระทบอย่างทันทีทันใด เพิ่มขึ้นร้อยละ 112.84 ความภูมิใจกัน ต่อภาวะแวดล้อม ตามฤดูกาล เพิ่มขึ้นร้อยละ 86.28 ความภูมิใจกัน ต่อผลการทบทวนจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่าง เพิ่มขึ้นร้อยละ

388.24 ด้านที่สามารถเพิ่มคะแนนได้มากกว่าเท่าตัว คือ ความภูมิคุ้มกันจากการโฆษณาหรือชักชวนให้ซื้อปุ๋ย/สารเคมีของบริษัทหรือตัวแทน การที่บริษัทเอกชนรายใหญ่ได้มาเปิดกิจการใกล้ๆหมู่บ้าน การเปลี่ยนนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชของ อบต. เช่นยกเลิกการช่วยเหลือวัสดุหรือการลงทุน เมื่อเกิดการเจ็บป่วยจนทำงานไม่ได้เมื่อเกิดศัตรูพืชระบาดอย่างรุนแรงในพืชใดพืชหนึ่งอย่างฉับพลัน และ เมื่อถึงกำหนดเวลาที่จะต้องหาเงินไปส่งเงินกู้ธนาคาร (ตารางที่ 14)

### 7.7 ด้านการเพิ่มทุนในการดำรงชีพ

ทุนมนุษย์ เพิ่มขึ้นจาก 1.42 ระดับน้อย ในปี 2558 ก่อนพัฒนา เป็น 1.87 ระดับปานกลาง หลังพัฒนา ปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.69 โดยด้านที่เกษตรกรมีความสามารถเพิ่มมาก คือ ความรู้ ความสามารถด้านการเพิ่มคุณภาพผลผลิต และ ความรู้ความสามารถด้านการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องตามความต้องการของพืช

ทุนการเงิน การได้รับการช่วยเหลือวัสดุและการลงทุนในการปลูกพืชจากภาครัฐ เพิ่มขึ้น จากก่อนพัฒนา 3,024 บาท/ปี มีการออมเงินเพื่อไว้ลงทุนทำปลูกพืช ลดลง 4,200 บาท มีจำนวนแหล่งเงินทุนที่กู้ยืมมาทำการปลูกพืชเพิ่มขึ้น และจำนวนเงินกู้ที่นำมาใช้ในการปลูกพืช 22,879 บาท/ปี

ทุนธรรมชาติ เพิ่มขึ้นจาก 1.91 ในปี 2558 ก่อนพัฒนา เป็น 2.15 หลังพัฒนา ปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.57 โดยด้านที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นมาก คือ ระดับความอุดมสมบูรณ์ของพืชผักผลไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในแปลงปลูกพืช ระดับความชุ่มชื้นของหน้าดินที่แปลงไม่ผลในช่วงหน้าแล้ง ระดับความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ หอย ปลา ปู ในแหล่งน้ำร่องสวนหรือในนา ด้านที่จัดการได้ไม่ดีขึ้นคือ การลดการชะล้างของดินที่ใช้ปลูกพืช

ทุนกายภาพ หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนนลดลงจากปี 2558 ก่อนพัฒนา ร้อยละ 3.40 เนื่องจากปัญหาขาดไฟฟ้าที่ใช้ในไร่นา

ทุนสังคม หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากปี 2558 ก่อนพัฒนา ร้อยละ 47.22 โดยเพิ่มขึ้นทั้งในด้านจำนวนโครงการที่ร่วมงานกับหน่วยงานต่างๆ การได้รับคัดเลือกให้เป็นกรรมการกลุ่ม การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆในชุมชนและนอกชุมชน และ การได้รับคัดเลือกให้เป็นหัวหน้ากลุ่ม (ตารางที่ 14)

**ตารางที่ 14** การประเมินพฤติกรรมด้าน ความมีภูมิคุ้มกัน ต่อผลกระทบที่จะความเสียหายต่อพืช ของเกษตรกร หมู่ที่ 7 ตำบลลำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563



รายการ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		การเปลี่ยนแปลง	
	ปี 2558		ปี 2563			
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
<b>ความมีภูมิคุ้มกัน ต่อผลกระทบอย่างทันทีทันใด</b>						
1. เมื่อเกิดภัยน้ำท่วมฉับพลันหรือภัยแล้ง	1.43	น้อย	2.33	ปานกลาง	0.9	62.94
2. เมื่อเกิดความต้องการใช้เงินแบบฉุกเฉิน	1.3	น้อย	2.03	ปานกลาง	0.73	56.15
3. เมื่อเกิดการเจ็บป่วยจนทำงานไม่ได้	0.55	น้อย	2.13	ปานกลาง	1.58	287.27
4. เมื่อเกิดศัตรูพืชระบาดอย่างรุนแรงในพืชใดพืชหนึ่งอย่างฉับพลัน	0.77	น้อย	2.13	ปานกลาง	1.36	176.62
<b>รวม</b>	<b>1.01</b>	<b>น้อย</b>	<b>2.16</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1.14</b>	<b>112.84</b>
<b>ความมีภูมิคุ้มกัน ต่อภาวะหนาวโหม่ ตามฤดูกาล</b>						
1. เมื่อเกิดราคาผลผลิตของพืชชนิดใดชนิดหนึ่งตกต่ำ	1.16	น้อย	1.97	ปานกลาง	0.81	69.83
2. เมื่อเกิดผลผลิตของพืชชนิดใดชนิดหนึ่งได้น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้	1.14	น้อย	2.07	ปานกลาง	0.93	81.58
3. เมื่อปุ๋ยเคมีราคาสูงขึ้น	1.16	น้อย	1.80	ปานกลาง	0.64	55.17
4. เมื่อถึงกำหนดเวลาที่จะต้องหาเงินไปส่งเงินกู้ธนาคาร	0.55	น้อย	1.63	น้อย	1.08	196.36
<b>รวม</b>	<b>1.00</b>	<b>น้อย</b>	<b>1.87</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>0.87</b>	<b>86.28</b>
<b>ความมีภูมิคุ้มกัน ต่อผลการทบทจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่าง</b>						

รายการ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		การเปลี่ยนแปลง	
	ปี 2558		ปี 2563			
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
1. การเปลี่ยนนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชของรัฐบาล	0.93	น้อย	1.77	ปานกลาง	0.84	90.32
2. การเปลี่ยนนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชของ อบต. เช่นยกเลิกการช่วยเหลือวัสดุหรือการลงทุน	0.16	น้อย	1.23	น้อย	1.07	668.75
3. การที่บริษัทเอกชนรายใหญ่ได้มาเปิดกิจการใกล้ๆหมู่บ้าน	0.14	น้อย	2.00	ปานกลาง	1.86	1,328.57
4. การโฆษณาหรือชักชวนให้ซื้อปุ๋ย/สารเคมีของบริษัทหรือตัวแทน	0.11	น้อย	1.60	น้อย	1.49	1,354.55
<b>รวม</b>	0.34	น้อย	1.65	น้อย	1.32	388.24
<b>รวมทั้งหมด ด้านความมีภูมิคุ้มกัน</b>	0.78	น้อย	1.89	ปานกลาง	1.11	142.31
<b>เกณฑ์ประเมิน</b>	ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 ระดับมาก 1.67 – 2.33 ระดับปานกลาง 1.00-1.66 ระดับน้อย					

ตารางที่ 15 การประเมินพฤติกรรมด้านพืชกับการสร้างภูมิคุ้มกันจากการเพิ่มต้นทุน / ทรัพย์สินในการการดำรงชีพ ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ
<b>ทุนมนุษย์</b>						
1. ความรู้ ความสามารถด้าน การ ขยายพันธุ์พืช	1.36	น้อย	1.43	น้อย	0.07	5.15
2. ความรู้ ความสามารถด้าน การผลิตปุ๋ย หมัก/ชีวภาพ	1.59	น้อย	1.97	ปาน กลาง	0.38	23.90
3. ความรู้ ความสามารถด้าน การผลิตสาร สกัดจากพืช	1.27	น้อย	1.80	ปาน กลาง	0.53	41.73
4. ความรู้ ความสามารถด้าน การป้องกัน กำจัดแมลงศัตรูพืช	1.25	น้อย	1.77	ปาน กลาง	0.52	41.60
5. ความรู้ ความสามารถด้าน การป้องกัน กำจัดโรคพืช	1.20	น้อย	1.63	น้อย	0.43	35.83
6. ความรู้ ความสามารถด้าน การใช้ปุ๋ยที่ ถูกต้องตามความต้องการของพืช	1.45	น้อย	2.17	ปาน กลาง	0.72	49.66
7. ความรู้ ความสามารถด้านการเพิ่ม คุณภาพผลผลิต	1.36	น้อย	2.27	ปาน กลาง	0.91	66.91
8. ความรู้ ความสามารถด้านการแปรรูป ผลผลิตพืช	1.64	น้อย	2.07	ปาน กลาง	0.43	26.22
9. ความสามารถในการพูดในที่ชุมชน หรือ เวลาการประชุม	1.64	น้อย	1.70	ปาน กลาง	0.06	3.66
<b>รวม</b>	1.42	น้อย	1.87	ปาน	0.45	31.69

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	2558					
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ
				กลาง		
<b>ทุนการเงิน</b>	<b>ร้อยละ</b>	<b>เฉลี่ย</b>	<b>ร้อยละ</b>	<b>เฉลี่ย</b>	<b>ร้อยละ</b>	<b>เฉลี่ย</b>
1. การได้รับการช่วยเหลือวัสดุและการลงทุนในการปลูกพืชจากภาครัฐ	4.55	1,295	14.40	4,319	9.85	3,024
2. มีการออมเงินเพื่อไว้ลงทุนทำปลูกพืช (บาท)	79.55	16,000	11.80	11,800	-67.75	-4,200
3. มีจำนวนแหล่งเงินทุนที่กู้ยืมมาทำการปลูกพืชกี่แหล่ง	47.73	0.57	35.00	0.70	-12.73	0.13
4. จำนวนเงินกู้ที่นำมาใช้ในการปลูกพืช (บาท)	47.73	107,704	9.33	130,583	-38.4	22,879
<b>ทุนธรรมชาติ</b>						
1. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารในดินที่ใช้ปลูกพืช	2.11	ปานกลาง	2.33	ปานกลาง	0.22	10.43
2. ระดับความร่วนซุยของดินที่ใช้ปลูกพืช	1.91	ปานกลาง	2.30	ปานกลาง	0.39	20.42
3. ระดับการลดการชะล้างของดินที่ใช้ปลูกพืช	2.64	มาก	1.53	น้อย	-1.11	-42.05
4. ระดับความชุ่มชื้นของหน้าดินที่เปลี่ยนแปลงไม่ผลในช่วงหน้าแล้ง	1.34	น้อย	1.83	ปานกลาง	0.49	36.57



รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
5. ระดับความเป็นกรดต่างของดิน ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช	1.75	ปานกลาง	2.13	ปานกลาง	0.38	21.71
6. ปริมาณไส้เดือนและแมลงหรือสิ่งมีชีวิตในดินที่ใช้ปลูกพืช	2.00	ปานกลาง	2.17	ปานกลาง	0.17	8.50
7. ระดับความชุ่มชื้นของ กก งามมูมแมลงปอ ในแปลงปลูกพืช	1.93	ปานกลาง	2.23	ปานกลาง	0.3	15.54
8. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของพืชผักผลไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในแปลงปลูกพืช	1.75	ปานกลาง	2.43	มาก	0.68	38.86
9. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ หอย ปลา ปู ในแหล่งน้ำร่องสวนหรือในนา	1.77	ปานกลาง	2.40	มาก	0.63	35.59
<b>รวม</b>	1.91	ปานกลาง	2.15	ปานกลาง	0.24	12.57
<b>ทุนกายภาพ</b>						
1. ระดับความสะดวกในการเดินทางขนส่ง ระหว่างแปลงนา/สวน ถึงบ้าน	2.75	มาก	2.87	มาก	0.12	4.36
2. ระดับทั่วถึง ความเพียงพอของน้ำที่ใช้ทำการปลูกพืช	2.34	มาก	2.33	ปานกลาง	-0.01	-0.43
3. ระดับทั่วถึง ความเพียงพอของไฟฟ้าที่ใช้ในไร่นา	1.77	ปานกลาง	1.33	น้อย	-0.44	-24.86
4. ความพอเพียงของเครื่องมือเครื่องจักรที่นำมาใช้ทำการปลูกพืช	2.55	มาก	2.57	มาก	0.02	0.78

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
<b>รวม</b>	2.35	มาก	2.28	ปานกลาง	-0.08	-3.40
<b>ทุนทางสังคม</b>	<b>ร้อยละ</b>		<b>ร้อยละ</b>		<b>ร้อยละ</b>	<b>ร้อยละ</b>
1. การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในชุมชนและนอกชุมชน	31.82		36.25		4.43	13.92
2. การได้รับคัดเลือกให้เป็นหัวหน้ากลุ่ม	2.27		9.33		7.06	311.01
3. การได้รับคัดเลือกให้เป็นกรรมการกลุ่ม	11.36		21.33		9.97	87.76
4. จำนวนโครงการที่ร่วมงานกับหน่วยงานต่างๆ	4.55		15.78		11.23	246.81
<b>รวม</b>	<b>15.15</b>		<b>22.30</b>		<b>7.15</b>	<b>47.22</b>

**เกณฑ์ประเมิน** ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 ระดับมาก 1.67 – 2.33 ระดับปานกลาง 100-1.66 ระดับน้อย

### 7.7 ด้านความมีเหตุผล

ภาพรวมมีคะแนนเพิ่มขึ้น 1.97 ในปี 2558 ก่อนพัฒนา เป็น 2.10 หลังพัฒนา ปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.60 โดยด้านที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นมาก คือด้าน ความเพียร เพิ่มขึ้นร้อยละ 38.65 เช่น ในด้าน ความสำเร็จของท่านในการแก้ปัญหาแมลงศัตรูพืช ความสำเร็จของท่านในการทำให้ได้ผลผลิตพืชเพิ่มขึ้น ความสำเร็จของท่านในลดต้นทุน และสร้างกำไร ด้านความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง ตรวจสอบ ติดตาม เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.57 เช่นใน ด้านมีการวางแผนป้องกันแก้ไขปัญหาการปลูกพืชที่จะเกิดขึ้นได้ ก่อนเริ่มปลูกพืช จะทำการค้นคว้า หาความรู้ก่อนมีการจัดทำบัญชีต้นทุนรายได้การปลูกพืช ด้านการใช้เหตุใช้ผล เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.06 เช่น การสืบค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดกับพืช การตัดสินใจก่อนจะซื้อสารเคมี การเพิ่มคุณภาพผลผลิตให้มีรสชาติดีขึ้น ด้านคุณธรรม ลดลงร้อยละ 972 จากการไม่แยกแปลงปลูกพืชเพื่อขายกับแปลงปลูกเพื่อบริโภคเองออกจากกัน ทั้งขยะ เศษพืช

ไปในแปลงปลูกพืชของเพื่อนบ้าน ทั้งสารเคมีหรือของเสียไปในแหล่งน้ำหรือคลองธรรมชาติ แต่มีด้านที่มีคะแนนเพิ่มขึ้น คือ มีการปฏิบัติดูแลรักษาพืชได้ถูกต้องตรงตามแผนที่ได้ตกลงกับเจ้าหน้าที่ คัดแยกผลผลิตที่ดีและไม่ดีออกจากกันก่อนนำไปขาย และผลผลิตที่นำไปขายไม่มีสารพิษตกค้าง (ตารางที่ 16 )

**ตารางที่ 16** การประเมินพฤติกรรมด้านพืชกับความมีเหตุมีผล ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563		คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ		
<b>การใช้เหตุใช้ผล</b>						
1. การเลือกชนิดพืชที่จะปลูกว่าช่วงไหนจะปลูกอะไร	2.41	มาก	2.20	ปานกลาง	-0.21	-8.71
2. การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์พืชว่าจะใช้พันธุ์อะไร	2.39	มาก	2.13	ปานกลาง	-0.26	-10.88
3. การเตรียมดินเตรียมหลุมปลูกพืช	2.39	มาก	2.27	ปานกลาง	-0.12	-5.02
4. การตัดสินใจก่อนจะซื้อปุ๋ย	1.91	ปานกลาง	2.23	ปานกลาง	0.32	16.75
5. การสืบค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดกับพืช	1.70	ปานกลาง	2.23	ปานกลาง	0.53	31.18
6. การตัดสินใจก่อนจะซื้อสารเคมี	1.84	ปานกลาง	2.43	มาก	0.59	32.07
7. การให้น้ำพืช	1.98	ปานกลาง	1.90	ปานกลาง	-0.08	-4.04
8. การเพิ่มคุณภาพผลผลิตให้มีรสชาติดีขึ้น	1.77	ปานกลาง	2.37	มาก	0.6	33.90

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563		คะแนน	ร้อยละ
	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ		
	เฉลี่ย		เฉลี่ย	เฉลี่ย		
9. การเพิ่มผลผลิตให้ได้มากขึ้น	1.93	ปานกลาง	2.30	ปานกลาง	0.37	19.17
10. การกำหนดราคาผลผลิตที่จะขาย	1.55	น้อย	2.00	ปานกลาง	0.45	29.03
<b>รวม</b>	1.99	ปานกลาง	2.21	ปานกลาง	0.22	13.34
<b>ความรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง ตรวจสอบ</b>						
<b>ติดตาม</b>						
1. มีการคาดการณ์ถึงปัญหาการปลูกพืชที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า	1.68	ปานกลาง	2.00	ปานกลาง	0.32	19.05
2. มีการวางแผนป้องกันแก้ไขปัญหาการปลูกพืชที่จะเกิดขึ้นได้	1.68	ปานกลาง	2.10	ปานกลาง	0.42	25.00
3. ก่อนเริ่มปลูกพืช จะทำการค้นคว้าหาความรู้ก่อน	1.89	ปานกลาง	2.37	มาก	0.48	25.40
4. มีการปรึกษาหารือร่วมกับผู้อื่นในการปลูกพืช	2.09	ปานกลาง	2.37	มาก	0.28	13.40
5. มีการประเมินผลได้ผลเสียก่อนการปลูกพืช	1.82	ปานกลาง	2.00	ปานกลาง	0.18	9.89
6. การตรวจสอบติดตามการปลูกพืชอย่างสม่ำเสมอ	2.23	ปานกลาง	2.77	มาก	0.54	24.22
7. มีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติดูแลรักษาพืช	1.30	น้อย	1.57	น้อย	0.27	20.77
8. มีการจัดทำบัญชีต้นทุนรายได้การปลูกพืช	1.34	น้อย	1.73	ปานกลาง	0.39	29.10
<b>รวม</b>	1.75	ปานกลาง	2.11	ปานกลาง	0.36	20.85



รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563		คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ		
		กลาง		กลาง		
<b>คุณธรรม</b>						
1. ผลผลิตที่นำไปขายไม่มีสารพิษตกค้าง	2.59	มาก	2.70	มาก	0.11	4.25
2. ไม่แยกแปลงปลูกพืชเพื่อขายกับแปลงปลูกเพื่อบริโภคเองออกจากกัน	2.64	มาก	1.80	ปานกลาง	-0.84	-31.82
3. ไม่ทิ้งขยะ เศษพืช ไปในแปลงปลูกพืชของเพื่อนบ้าน	2.93	มาก	1.90	ปานกลาง	-1.03	-35.15
4. ไม่ทิ้งสารเคมีหรือของเสียไปในแหล่งน้ำหรือคลองธรรมชาติ	2.95	มาก	1.90	ปานกลาง	-1.05	-35.59
5. คัดแยกผลผลิตที่ดีและไม่ดีออกจากกันก่อนนำไปขาย	2.11	ปานกลาง	2.67	มาก	0.56	26.54
6. มีการปฏิบัติดูแลรักษาพืชได้ถูกต้องตรงตามแผนที่ได้ตกลงกับเจ้าหน้าที่	1.41	น้อย	2.80	มาก	1.39	98.58
7. ข้อมูลการผลิตพืชที่บอกกับผู้อื่นนั้นจะไม่มี การปกปิดบางเรื่องเอาไว้	2.64	มาก	1.87	ปานกลาง	-0.77	-29.17
<b>รวม</b>	2.47	มาก	2.23	ปานกลาง	-0.24	-9.72
<b>ความเพียร</b>						
1. ความสำเร็จของท่านในการปรับปรุงดินให้ดีขึ้น	1.95	ปานกลาง	2.40	มาก	0.45	23.08
2. ความสำเร็จของท่านในการแก้ปัญหาโรคพืช	1.39	น้อย	1.93	ปานกลาง	0.54	38.85
3. ความสำเร็จของท่านในการแก้ปัญหาแมลงศัตรูพืช	1.34	น้อย	1.97	ปานกลาง	0.63	47.01
4. ความสำเร็จของท่านในการทำให้ได้ผล	1.59	น้อย	2.37	มาก	0.78	49.06

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี		หลังพัฒนา ปี		การเปลี่ยนแปลง	
	2558		2563		คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ		
ผลผลิตพืชเพิ่มขึ้น						
5. ความสำเร็จของท่านในทำให้ผลผลิต คุณภาพดีขึ้น	1.77	ปาน	2.33	ปาน	0.56	31.64
6. ความสำเร็จของท่านในลดต้นทุน และ สร้างกำไร	1.75	ปาน	2.57	มาก	0.82	46.86
		กลาง		กลาง		
รวม	1.63	น้อย	2.26	ปาน	0.63	38.61
				กลาง		
รวมทั้งหมด ความมีเหตุมีผล	1.97	ปาน	2.10	ปาน	0.13	6.60
		กลาง		กลาง		

เกณฑ์ประเมิน ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 ระดับมาก 1.67 – 2.33 ระดับปานกลาง 1.00-1.66 ระดับน้อย

7.8 การปฏิบัติที่สอดคล้องกับ 23 หลักทรงงานของในหลวง มีคะแนนเพิ่มขึ้น 2.08 ในปี 2558 ก่อนพัฒนา เป็น 2.28 หลังพัฒนา ปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.38 โดยด้านที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นมาก การนำมาใช้ในการปลูกพืช เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.37 เช่น ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด ความเพียร และ ขาดทุนคือกำไร การนำมาใช้ในการเป็นอยู่ของครอบครัว เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.58 เช่น เศรษฐกิจพอเพียง การปลูกพืชเพื่อให้พออยู่พอกิน ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด การแสดงความจริงใจต่อเพื่อนบ้าน การนำมาใช้ในการมีส่วนร่วมกับชุมชน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.24 เช่น การรู้ รัก สามัคคี (ตารางที่17)

ตารางที่ 17 การประเมินพฤติกรรมและความเข้าใจด้านการปฏิบัติที่สอดคล้องกับหลักการทรงงาน 23 ประการ ของในหลวง ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลราแดงอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
<b>การนำมาใช้ในการมีส่วนร่วม</b>						
<b>ร่วมกับชุมชน</b>						
ประโยชน์ส่วนรวม	2.70	มาก	2.50	มาก	-0.2	-7.41
การมีส่วนร่วม	2.05	ปานกลาง	1.77	ปานกลาง	-0.28	-13.66
ระเบิดจากข้างใน	2.27	ปานกลาง	2.40	มาก	0.13	5.73
รู้รัก สามัคคี	1.91	ปานกลาง	2.47	มาก	0.56	29.32
<b>รวม</b>	<b>2.23</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.28</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>0.05</b>	<b>2.24</b>
<b>การนำมาใช้ในการเป็นอยู่ของครอบครัว</b>						
การพึ่งตนเอง	2.75	มาก	2.00	ปานกลาง	-0.75	-27.27
การปลูกพืชเพื่อให้พออยู่พอกิน	1.98	ปานกลาง	2.63	มาก	0.65	32.83
เศรษฐกิจพอเพียง	1.82	ปานกลาง	2.90	มาก	1.08	59.34
การแสดงความจริงใจต่อเพื่อนบ้าน	1.98	ปานกลาง	2.50	มาก	0.52	26.26
ภูมิสังคม	1.30	น้อย	1.53	น้อย	0.23	17.69
ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด	1.89	ปานกลาง	2.37	มาก	0.48	25.40
บริการรวมที่จุดเดียว	2.48	มาก	1.87	ปานกลาง	-0.61	-24.60
ปลูกป่าในใจคน	2.50	มาก	2.33	ปานกลาง	-0.17	-6.80
ทำงานอย่างมีความสุข	2.64	มาก	2.87	มาก	0.23	8.71
<b>รวม</b>	<b>2.15</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.27</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>0.12</b>	<b>5.58</b>

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2558		หลังพัฒนา ปี 2563		การเปลี่ยนแปลง	
	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ร้อยละ
	เฉลี่ย		เฉลี่ย		เฉลี่ย	
<b>การนำมาใช้ในการปลูกพืช</b>						
องค์รวม	2.50	มาก	2.53	มาก	0.03	1.20
ทำตามลำดับขั้น	2.57	มาก	2.77	มาก	0.2	7.78
แก้ปัญหาที่จุดเล็ก	2.34	มาก	2.43	มาก	0.09	3.85
ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ	1.73	ปานกลาง	2.43	มาก	0.7	40.46
ไม่ติดตำรา	1.70	ปานกลาง	1.77	ปานกลาง	0.07	4.12
ความเพียร	2.18	ปานกลาง	2.77	มาก	0.59	27.06
ใช้ธรรมปราบอธรรม	1.57	น้อย	1.77	ปานกลาง	0.2	12.74
ใช้ธรรมชาติ ช่วยธรรมชาติ	1.68	ปานกลาง	2.00	ปานกลาง	0.32	19.05
ขาดทุนคือกำไร	1.77	ปานกลาง	2.23	ปานกลาง	0.46	25.99
ทำให้ง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด	1.61	น้อย	2.13	ปานกลาง	0.52	32.30
<b>รวม</b>	<b>1.97</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.45</b>	<b>มาก</b>	<b>0.48</b>	<b>24.37</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>2.12</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.33</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>0.22</b>	<b>10.38</b>

เกณฑ์ประเมิน ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 ระดับมาก 1.67 – 2.33 ระดับปานกลาง 1.00-1.66 ระดับน้อย

## 7.9 สรุปผลรวมการประเมินผลความสำเร็จในการจัดการผลิตพืชโดยใช้ศาสตร์พระราชา

### ความพอเพียงในการผลิตพืช

ด้านความประมาณ ก่อนพัฒนา ปี 2558 มีระดับคะแนน 1.38 หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนน 2.32 เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.56 จากระดับน้อยเป็นระดับปานกลาง

ด้านความมีภูมิคุ้มกัน ก่อนพัฒนา ปี 2558 มีระดับคะแนน 0.78 หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนน 1.89 เพิ่มขึ้นร้อยละ 141.70 จากระดับน้อยเป็นระดับปานกลาง



ด้านการดำรงชีพ ก่อนพัฒนา ปี 2558 มีระดับคะแนน 1.89 หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนน 2.10 เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.74 อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านความมีเหตุมีผล ก่อนพัฒนา ปี 2558 มีระดับคะแนน 1.96 หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนน 2.20 เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.37 อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการนำ 23 หลักทรงงานมาปฏิบัติ ก่อนพัฒนา ปี 2558 มีระดับคะแนน 2.126 หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนน 2.33 เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.24 อยู่ในระดับปานกลาง

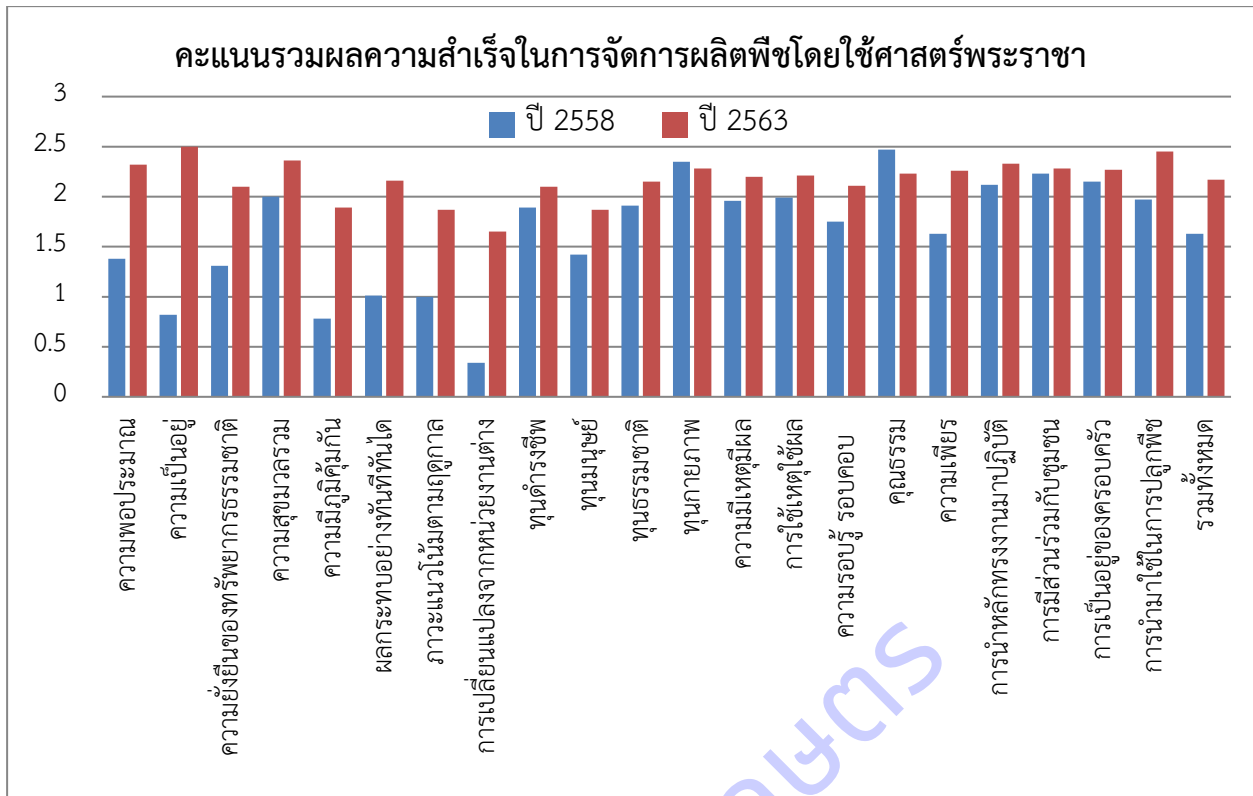
คะแนนรวมผลความสำเร็จในการจัดการผลิตพืชโดยใช้ศาสตร์พระราชาก่อนพัฒนา ปี 2558 มีระดับคะแนน 1.63 หลังพัฒนา ปี 2563 มีคะแนน 2.17 เพิ่มขึ้นร้อยละ 33.41 จากระดับน้อยเป็นระดับปานกลาง (ตารางที่ 18 ภาพที่ 16-17)

**ตารางที่ 18** สรุปคะแนนรวมผลความสำเร็จในการจัดการผลิตพืชโดยใช้ศาสตร์พระราชากองเกษตรกรรมที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

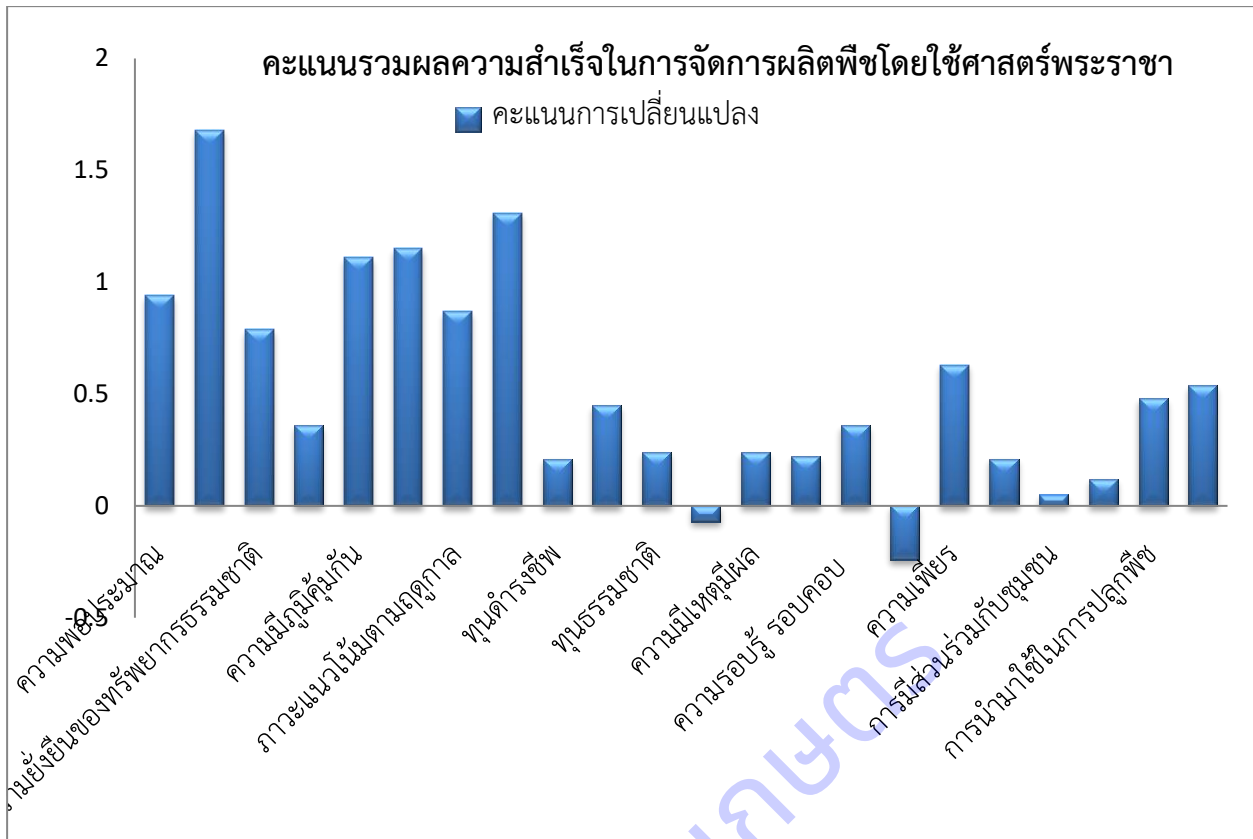
รายการ	คะแนนก่อนพัฒนา	คะแนนหลังพัฒนา	คะแนนการเปลี่ยนแปลง	ร้อยละคะแนนการเปลี่ยนแปลง	
	ปี 2558	ปี 2563			
ความพอประมาณ	1.38	น้อย 2.32	ปานกลาง	0.94	68.56
พืชกับความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคม	0.82	น้อย 2.50	มาก	1.68	204.88
พืชกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ	1.31	น้อย 2.10	ปานกลาง	0.79	60.40
พืชกับความสุขมวลรวม	2.00	ปานกลาง 2.36	มาก	0.36	18.00
ความมีภูมิคุ้มกัน	0.78	น้อย 1.89	ปานกลาง	1.11	141.70
ผลกระทบอย่างทันทีทันใด	1.01	น้อย 2.16	ปานกลาง	1.14	112.87

ภาวะแนวโน้ม ตามฤดูกาล	1.00	น้อย	1.87	ปานกลาง	0.87	87.00
ผลการทบทวนจากการ เปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่าง	0.34	น้อย	1.65	ปานกลาง	1.32	388.24
<b>ทุนดำรงชีพ</b>	<b>1.89</b>	ปานกลาง	<b>2.10</b>	ปานกลาง	<b>0.20</b>	<b>10.74</b>
ทุนมนุษย์	1.42	น้อย	1.87	ปานกลาง	0.45	31.69
ทุนธรรมชาติ	1.91	ปานกลาง	2.15	ปานกลาง	0.24	12.57
ทุนกายภาพ	2.35	มาก	2.28	ปานกลาง	(0.08)	(3.40)
<b>ความมีเหตุมีผล</b>	<b>1.96</b>	ปานกลาง	<b>2.20</b>	ปานกลาง	<b>0.24</b>	<b>12.37</b>
การใช้เหตุใช้ผล	1.99	ปานกลาง	2.21	ปานกลาง	0.22	11.06
ความรู้รอบรู้ รอบคอบ	1.75	ปานกลาง	2.11	ปานกลาง	0.36	20.57
ระมัดระวัง ตรวจสอบ ติดตาม						
คุณธรรม	2.47	มาก	2.23	ปานกลาง	(0.24)	(9.72)
ความเพียร	1.63	น้อย	2.26	ปานกลาง	0.63	38.65
<b>การนำหลักทรงงานมาปฏิบัติ</b>	<b>2.12</b>	ปานกลาง	<b>2.33</b>	ปานกลาง	<b>0.22</b>	<b>10.24</b>
การนำมาใช้ในการมีส่วนร่วม ร่วมกับชุมชน	2.23	ปานกลาง	2.28	ปานกลาง	0.05	2.24
การนำมาใช้ในการเป็นอยู่ของ ครอบครัว	2.15	ปานกลาง	2.27	ปานกลาง	0.12	5.58
การนำมาใช้ในการปลูกพืช	1.97	ปานกลาง	2.45	มาก	0.48	24.37
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>1.63</b>	น้อย	<b>2.17</b>	ปานกลาง	<b>0.54</b>	<b>33.41</b>

เกณฑ์ประเมิน ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 ระดับมาก 1.67 – 2.33 ระดับปานกลาง 1.00-1.66 ระดับน้อย



ภาพที่ 16 คะแนนการประเมินผลความสำเร็จในการจัดการผลิตพืชโดยใช้ศาสตร์พระราช ของเกษตรกรหมู่ที่ 7 ตำบลรำแดง อำเภอสี่งนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563



**ภาพที่ 17** คะแนนการเปลี่ยนแปลงระดับผลความสำเร็จในการจัดการผลิตพืชโดยใช้ศาสตร์พระราช ของเกษตรกร หมู่ที่ 7 ตำบลราแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อนพัฒนา ปี 2558 และ หลังพัฒนา ปี 2563

#### 8. สรุปผลการวิจัยและพัฒนาระบบการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จากผลการวิจัยและพัฒนาในโครงการ วิจัยและพัฒนาระบบการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา แผนงานวิจัย การวิจัยและพัฒนา พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชที่เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกรเพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งของสังคมเกษตร ซึ่งประกอบด้วย 4 การทดลอง คือ

- 1) ระบบการจัดการผลิตพืชเศรษฐกิจชุมชนที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา
- 2) การจัดการผลิตพืชผสมผสาน 9 กลุ่มพืช ระดับเครือข่ายชุมชนที่ยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา
- 3) การพัฒนาต้นแบบระบบการจัดการผลิตพืชแบบประณีตที่ยั่งยืนในพื้นที่ฟาร์มขนาดต่างๆ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา

- 4) พัฒนาตัวชี้วัดการผลิตพืชตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน หมู่บ้าน

ผลการวิจัยและพัฒนาสามารถสรุปเป็นรูปแบบ (model) กระบวนการพัฒนา คือ

“**รำแดงโมเดล เกษตรตามศาสตร์พระราชา**” เป็นการพัฒนากิจการจัดการผลิตพืชโดยนำศาสตร์พระราชา เรื่อง 23 หลักทรงงาน และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาใช้ในการจัดการผลิตพืชที่ยั่งยืนเพื่อการพึ่งตนเองของครัวเรือนและชุมชนเกษตร โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 8.1 **พัฒนาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร** เรื่อง 23 หลักทรงงาน และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ในโอกาสต่างๆ
- 8.2 **การนำ 23 หลักทรงงานของในหลวง ร.9 และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการผลิตพืช** ดำเนินการดังนี้
  - 1) **การวิเคราะห์ชุมชน** กำหนดเป้าหมาย และวางแผนงาน  
ใช้หลักการศึกษาศึกษาภูมิสังคมพื้นที่ และศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำตามลำดับขั้น แก้ปัญหาจากจุดเล็ก
  - 2) **กระบวนการพัฒนาและติดตาม**  
ใช้หลักการพัฒนาแบบองค์รวม หลักการมีส่วนร่วม ทำให้ง่าย ปรับให้เหมาะสม ไม่ยึดติดตำรา ประหยัด เรียบง่าย ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ ใช้ธรรมปราบอธรรม หลักคุณธรรม ความเพียร ปลูกป่าในใจคน การรู้จักสามัคคี เพื่อส่วนรวม ขาดทุนคือกำไร ซื่อสัตย์สุจริต จริใจต่อกัน บริการที่จุดเดียว ทำงานอย่างมีความสุข และระเบิดจากข้างใน
  - 3) **การสรุปผลความก้าวหน้าและปรับแผนงาน**  
ใช้หลักการประเมินผลด้าน ความพอประมาณ ความมีภูมิคุ้มกัน ความมีเหตุผล และการนำ 23 หลักทรงงานมาปฏิบัติ
- 8.3 **ตัวชี้วัดความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงในการผลิตพืช** พบว่ามีอยู่ 8 ตัวชี้วัด คือ
  - 1) การนำ 23 หลักทรงงานมาปฏิบัติ
  - 2) พื้นฐานการผลิตพืชและการดำรงชีพ ได้แก่ สมดุลระหว่าง รายได้ รายจ่าย ความมั่นคงทางพืชอาหาร หรือความสามารถในการผลิตพืชอาหารได้ด้วยตนเอง และ ปริมาณและความหลากหลายของการผลิตพืชที่เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์
  - 3) พืชกับความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคม
  - 4) พืชกับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ
  - 5) พืชกับความสุขมวลรวม
  - 6) ความมีภูมิคุ้มกันในการผลิตพืช ภาวะผลกระทบอย่างทันทีทันใด ภาวะแนวโน้มตามฤดูกาล ภาวะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่างๆ



7) การสร้างภูมิคุ้มกันจากการมีต้นทุน/สินทรัพย์ในการดำรงชีพ ด้านทุนมนุษย์ ทุนการเงิน ทุนธรรมชาติ ทุนทางกายภาพ ทุนทางสังคม และ

8) ความมีเหตุผลและการใช้เหตุ ใช้ผล ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง คุณธรรม และ ความเพียร

**8.4 “ไร่แดงโมเดล เกษตรตามศาสตร์พระราชา”** เพื่อการจะพัฒนาการผลิตพืชของชุมชน เกษตรให้พอเพียง ยั่งยืน และพึ่งตนเองได้ จะมี 4 เสาหลัก ของการพัฒนา คือ เสาหลักที่ 1 พัฒนาชุมชนเข้มแข็ง เสาหลักที่ 2 พัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง เสาหลักที่ 3 พัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าและ เสาหลักที่ 4 เชื่อมโยงการผลิตพืชกับการท่องเที่ยวชุมชน และเครือข่ายการพัฒนาต่างๆ โดยมี รายละเอียดดังนี้

#### เสาหลักที่ 1 พัฒนาชุมชนเข้มแข็ง

เพื่อให้ชุมชนมีพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาการผลิตพืช และจะเป็นตัวเร่งให้การพัฒนาต่างๆ สำเร็จ รวดเร็วยิ่งขึ้น

1. จัดตั้ง "กลุ่มเกษตรกร" เพื่อให้ชุมชนได้เกิดความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน พร้อมกับการตั้งกรรมการฝ่ายต่างๆ เพื่อดึงความรู้ความสามารถของแต่ละคนมาช่วยทำงานส่วนรวม กำหนดข้อตกลง กฎระเบียบในการทำงานร่วมกันของกลุ่ม เช่น ในการเข้าเป็นสมาชิก การประชุม การร่วมทำกิจกรรม กลุ่มมีการระดมทุนเพื่อใช้ในการทำกิจกรรม ในรูปแบบต่างๆ มีการจัดให้มีสวัสดิการสมาชิก เช่น งานบุญ หรือสวัสดิการ การช่วยเหลือต่างๆ กำหนดให้มีกิจกรรมร่วมอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะกิจกรรมจิตอาสาเพื่อส่วนรวม สร้างอัตลักษณ์กลุ่มโดยมีสิ่งที่แสดงออกถึงสัญลักษณ์ เช่น ป้าย หรือ เสื้อทีม เป็นต้น ส่งเสริมให้สมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมกับภาคส่วนต่างๆ
2. จัดตั้งวิสาหกิจชุมชน เพื่อทำธุรกิจให้เกิดรายได้
3. พัฒนาฟาร์มต้นแบบและพัฒนาเกษตรกรผู้นำ เพื่อเป็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน และส่งเสริมความเป็นต้นแบบ ส่งเสริมความเป็นผู้นำ ส่งเสริมการประกวดยกย่องการเป็นเกษตรกรดีเด่น พัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำของประธานกลุ่ม และสมาชิก โดยเฉพาะความสามารถในการเป็นวิทยากร
4. จัดเวทีวิจัยสัญจร เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตพืชในไร่นาเกษตรกรเพื่ออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งร่วมพัฒนาไร่นา และจัดศึกษาดูงานเพื่อเปิดโลกทัศน์

#### เสาหลักที่ 2 พัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง

เพื่อให้มีพืชเพียงพอต่อการดำรงชีพที่พอเพียง ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม

1. กลุ่มพืชรายได้ - ปลูกพืชเศรษฐกิจชุมชนที่มีอัตลักษณ์ประจำถิ่นที่โดดเด่น
2. กลุ่มพืชอาหาร - ปลูกพืชผักสวนครัวต่างๆ ที่เป็นเครื่องแกง ผัก ผลไม้ผล ที่หลากหลายคุณค่าทาง

โภชนาการ

3. กลุ่มพืชอาหารสัตว์-ปลูกพืชอาหารเลี้ยงสัตว์ให้เพียงพอต่อการเลี้ยงสัตว์ และจำหน่ายเป็นรายได้
4. กลุ่มพืชสมุนไพรสุขภาพ -ปลูกสมุนไพรพื้นฐานเพื่อเป็นเป็นตัวยาประจำบ้าน และแปรรูปจำหน่าย เป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรสุขภาพ
5. กลุ่มพืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช -ปลูกใช้ทำสารสกัดแทนสารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช
6. กลุ่มพืชอนุรักษ์ดินและน้ำ -ปลูกเพื่อบำรุงดิน ป้องกันดินพังทลาย
7. กลุ่มพืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น -ปลูกและอนุรักษ์พืชประจำถิ่นที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม
8. กลุ่มพืชใช้สอย -ปลูกไม้โตเร็วไว้ใช้ประโยชน์ เช่น ทำทำค้ำ ทำงานหัตถกรรมต่างๆ
9. กลุ่มพืชพลังงานและเชื้อเพลิง-ปลูกไม้ที่จะมาเป็นพลังงาน หรือเชื้อเพลิง
10. พัฒนาระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และพัฒนาระบบเกษตรผสมผสาน

### เสาหลักที่ 3 พัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า

เพื่อพัฒนาสินค้าให้มีมูลค่ารายได้เพิ่มขึ้น

1. ผลิตสินค้าให้มีคุณภาพดี เกรดพรีเมียม มีขนาด มีรูปลักษณะดี มีรสชาติดี โดยนำเทคโนโลยี นวัตกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาจัดการผลิตพืชให้มีประสิทธิภาพ
2. ขอรรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร เช่น GAP หรือ อินทรีย์ หรือ GI
3. พัฒนาการแปรรูปสินค้าที่มีอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ทั้งขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง เช่น เป็นผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ สุขภาพ และด้านความงาม
4. พัฒนาบรรจุภัณฑ์ การหีบห่อ ให้เหมาะสมกับในแต่ละตลาดผู้บริโภค
5. สร้างตราสินค้า สร้างแบรนด์สินค้า สร้างความน่าเชื่อถือในสินค้า เพื่อจำหน่ายคุณค่า จำหน่ายเรื่องราวที่น่าสนใจลงในสินค้า

### เสาหลักที่ 4 เชื่อมโยงการผลิตพืชกับการท่องเที่ยวชุมชนและเครือข่ายการพัฒนาต่างๆ

เพื่อดึงพลังจากภายนอกชุมชน หรือพลังจากภาคนอกเกษตร เข้ามาสนับสนุนการพัฒนาการผลิตพืช

1. เชื่อมโยงการเกษตรของชุมชนกับการจัดการท่องเที่ยวชุมชน พัฒนาไร่นาเป็นสถานที่ท่องเที่ยว เรียนรู้ ศึกษาดูงาน จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานในชุมชนแก่บุคคลภายนอก
2. บูรณาการงานเกษตรของชุมชนกับงานทางวิชาการ งานส่งเสริม งานท้องถิ่น เช่น อบต อบจ จังหวัด งานพัฒนาชุมชน และส่งเสริมการเกษตร งานการด้านการจัดการศึกษานอกระบบและสถาบันการศึกษา และภาคเอกชนต่างๆ
3. เชื่อมโยงการผลิตกับการตลาด ผู้ประกอบการตลาดสินค้า ผู้รวบรวมสินค้า พัฒนาการตลาดชุมชน ตลาดสัญจร ตลาดออนไลน์ และตลาดอื่นๆ
4. เชื่อมโยงชุมชนกับภาคสื่อสารมวลชน การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ

## ผลผลิต

ชุมชนเกษตรมีการจัดการผลิตพืชที่พอเพียง และยั่งยืน

### 1. ความพอประมาณในการผลิตพืช

1.1 ความจำเป็นพื้นฐาน สมดุลรายได้รายจ่าย, มีความมั่นคงทางอาหาร มีความหลากหลายของพืชใช้ประโยชน์ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม

1.2 พืชและความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคม

1.3 พืชและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ

1.4 พืชและความสุขมวลรวม

### 2. มีภูมิคุ้มกันในการผลิตพืช

2.1 ภูมิคุ้มกันจากผลกระทบ ภาวะผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด ภาวะแนวโน้มตามฤดูกาล ภาวะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่างๆ

2.2 ทุนทางการผลิตพืช ทุนมนุษย์ ทุนการเงิน ทุนธรรมชาติ ทุนทางกายภาพ ทุนทางสังคม

3. ความมีเหตุผลในการผลิตพืช ใช้เหตุใช้ผล ความรอบรู้ คุณธรรม ความเพียร

4. นำ 23 หลักทรงงานมาใช้ในการผลิตพืช และดำรงชีพ

**ผลลัพธ์** เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการพัฒนา และการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พึ่งตนเอง พออยู่พอกิน

**ผลกระทบ** เศรษฐกิจฐานราก มีความเข้มแข็ง มั่นคง ยั่งยืน (ภาพที่ 18)

**เสาหลักที่ 1**  
**พัฒนาชุมชนเข้มแข็ง**  
**จัดตั้งกลุ่มเกษตรกร**  
**พัฒนาวิสาหกิจชุมชน**  
**พัฒนาฟาร์มต้นแบบ**  
**พัฒนาผู้นำเกษตรกร**  
**จัดเวทีวิจัยสัญจร**

**เสาหลักที่ 2**  
**พัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง**  
**กลุ่มพืชรายได้ พืชอาหาร พืชอาหารสัตว์**  
**พืชสมุนไพรสุขภาพ พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช**  
**พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น**  
**พืชใช้สอย พืชพลังงาน/เชื้อเพลิง**  
**และระบบเกษตรผสมผสาน**



**เสาหลักที่ 3**  
**พัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า**  
**ผลิตสินค้าคุณภาพดี**  
**รับรองมาตรฐานสินค้า**  
**พัฒนาการแปรรูป พัฒนาบรรจุภัณฑ์**  
**สร้างตราสินค้า สร้างอัตลักษณ์สินค้า**

**เสาหลักที่ 4**  
**เชื่อมโยงการผลิตพืชกับการท่องเที่ยวชุมชน**  
**และเครือข่ายการพัฒนา**  
**จัดการท่องเที่ยวชุมชน จัดการตลาดสินค้า**  
**เชื่อมโยงงานวิชาการและส่งเสริม เชื่อมโยงท้องถิ่น**  
**การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ**

การนำ 23 หลักทรงงานของในหลวง ร.9 และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการผลิตพืชให้เพียงพอ

- 1.การวิเคราะห์ชุมชน กำหนดเป้าหมาย และวางแผนงาน ใช้หลักศึกษาภูมิสังคมพื้นที่ และศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำตามลำดับขั้น การแก้ปัญหาจากจุดเล็ก
- 2.กระบวนการพัฒนา และติดตาม ใช้หลักพัฒนาทั้งองค์กรรวม ใช้หลักการมีส่วนร่วม ทำให้ง่าย ปรับให้เหมาะสม ไม่ยึดติดตำรา ประหยัด เรียบง่าย ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ ใช้ธรรมปราบอธรรม หลักคุณธรรม ความเพียร ปลูกป่าในใจคน การรู้จักสามัคคี เพื่อส่วนรวม ชาติทุนคือกำไร ซื่อสัตย์สุจริต จริ่งใจต่อกัน บริการที่จุดเดียว ทำงานอย่างมีความสุข และระเบิดจากข้างใน
- 3.การสรุปผลความก้าวหน้าและปรับแผนงาน ใช้หลักประเมินผลด้านความพอประมาณ ความมีภูมิคุ้มกัน ความมีเหตุผล

ผลผลิต ชุมชนเกษตรมีการจัดการผลิตพืชที่พอเพียง และยั่งยืน

- 1.ความพอประมาณในการผลิตพืช 1.1 ความจำเป็นพื้นฐานมี สมดุลรายได้รายจ่าย มีความมั่นคงทางอาหาร มีความหลากหลาย ของพืชใช้ประโยชน์ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม 1.2 พืชและความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคม 1.3 พืชและความ ยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ 1.4 พืชและความสุขมวลรวม
2. มีภูมิคุ้มกันในการผลิตพืช 2.1 ภูมิคุ้มกันจากผลกระทบ ภาวะผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด ภาวะแนวโน้มตามฤดูกาล ภาวะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่างๆ 2.2 ทุนทางการผลิตพืช ทุนมนุษย์ ทุนการเงิน ทุนธรรมชาติ ทุนทางกายภาพ ทุนทางสังคม
3. ความมีเหตุผลในการผลิตพืช ใช้เหตุใช้ผล ความรอบรู้ คุณธรรม ความเพียร
4. นำ 23 หลักทรงงานมาใช้ในการผลิตพืช และดำรงชีพ

ผลลัพธ์ เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการพัฒนา และการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พึ่งตนเอง พออยู่พอกิน ผลกระทบ เศรษฐกิจฐานราก มีความเข้มแข็ง มั่นคง ยั่งยืน







## เสาหลักที่ 1

พัฒนาชุมชนเข้มแข็ง  
จัดตั้งกลุ่มเกษตรกร  
พัฒนาวิสาหกิจชุมชน  
พัฒนาฟาร์มต้นแบบ  
พัฒนาผู้นำเกษตรกร  
จัดเวทีวิจัยสัญจร

## เสาหลักที่ 4

เชื่อมโยงการผลิตพืช  
กับการท่องเที่ยวชุมชน  
และเครือข่ายการพัฒนา  
การจัดการท่องเที่ยวชุมชน  
จัดการตลาดสินค้า  
เชื่อมโยงงานวิชาการ และส่งเสริม  
เชื่อมโยงท้องถิ่น  
การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ



นำ 23 หลักทรงงาน และ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการจัดการการผลิตพืชให้เพียงพอ

## เสาหลักที่ 2

พัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง  
กลุ่มพืชรายได้ พืชอาหาร พืชอาหารสัตว์  
พืชสมุนไพรสุขภาพ  
พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช  
พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ  
พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น  
พืชใช้สอย พืชพลังงาน/เชื้อเพลิง  
และระบบเกษตรผสมผสาน

## เสาหลักที่ 3

พัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า  
ผลิตสินค้าคุณภาพดี  
รับรองมาตรฐานสินค้า  
พัฒนาการแปรรูป  
พัฒนาบรรจุภัณฑ์  
สร้างตราสินค้า  
สร้างอัตลักษณ์สินค้า

**เสาหลักที่ 1**

พัฒนาชุมชนเข้มแข็ง  
จัดตั้งกลุ่มเกษตรกร  
พัฒนาวิสาหกิจชุมชน  
พัฒนาฟาร์มต้นแบบ  
พัฒนาผู้นำเกษตรกร  
จัดเวทีวิจัยสัญจร

**เสาหลักที่ 4**

เชื่อมโยงการผลิตพืช  
กับการท่องเที่ยวชุมชน  
และเครือข่ายการพัฒนา  
การจัดการท่องเที่ยวชุมชน  
จัดการตลาดสินค้า  
เชื่อมโยงงานวิชาการ และส่งเสริม  
เชื่อมโยงท้องถิ่น  
การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ



นำ 23 หลักทรงงาน และ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการจัดการผลิตพืชให้เพียงพอ

**เสาหลักที่ 2**

พัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง  
กลุ่มพืชรายได้ พืชอาหาร พืชอาหารสัตว์  
พืชสมุนไพรสุขภาพ  
พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช  
พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ  
พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น  
พืชใช้สอย พืชพลังงาน/เชื้อเพลิง  
และระบบเกษตรผสมผสาน

**เสาหลักที่ 3**

พัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า  
ผลิตสินค้าคุณภาพดี  
รับรองมาตรฐานสินค้า  
พัฒนาการแปรรูป  
พัฒนาบรรจุภัณฑ์  
สร้างตราสินค้า  
สร้างอัตลักษณ์สินค้า

การนำ 23 หลักทรงงานของในหลวง ร.9 และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการผลิตพืชให้เพียงพอ

- 1.การวิเคราะห์ชุมชน กำหนดเป้าหมาย และวางแผนงาน ใช้หลักศึกษาภูมิสังคมพื้นที่ และศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำตามลำดับขั้น การแก้ปัญหาจากจุดเล็ก
- 2.กระบวนการพัฒนา และติดตาม ใช้หลักพัฒนาทั้งองค์กรวม ใช้หลักการมีส่วนร่วม ทำให้ง่าย ปรับให้เหมาะสม ไม่ยึดติดตำรา ประหยัด เรียบง่าย ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ ใช้ธรรมปราบอธรรม หลักคุณธรรม ความเพียร ปลูกป่าในใจคน การรู้จักสามัคคี เพื่อส่วนรวม ขาดทุนคือกำไร ซื่อสัตย์สุจริต จริใจต่อกัน บริการที่จุดเดียว ทำงานอย่างมีความสุข และระเบิดจากข้างใน
- 3.การสรุปผลความก้าวหน้าและปรับแผนงาน ใช้หลักประเมินผลด้านความพอประมาณ ความมีภูมิคุ้มกัน ความมีเหตุผล



**เสาหลักที่ 1**

พัฒนาชุมชนเข้มแข็ง  
จัดตั้งกลุ่มเกษตรกร  
พัฒนาวิสาหกิจชุมชน  
พัฒนาฟาร์มต้นแบบ  
พัฒนาผู้นำเกษตรกร  
จัดเวทีวิจัยสัญจร

**เสาหลักที่ 4**

เชื่อมโยงการผลิตพืช  
กับการท่องเที่ยวชุมชน  
และเครือข่ายการพัฒนา  
การจัดการท่องเที่ยวชุมชน  
จัดการตลาดสินค้า  
เชื่อมโยงงานวิชาการ และส่งเสริม  
เชื่อมโยงท้องถิ่น  
การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ

**เสาหลักที่ 2**

พัฒนา 9 พืชผสมผสานพอเพียง  
กลุ่มพืชรายได้ พืชอาหาร พืชอาหารสัตว์  
พืชสมุนไพรสุขภาพ  
พืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช  
พืชอนุรักษ์ดินและน้ำ  
พืชอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น  
พืชใช้สอย พืชพลังงาน/เชื้อเพลิง  
และระบบเกษตรผสมผสาน

**เสาหลักที่ 3**

พัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า  
ผลิตสินค้าคุณภาพดี  
รับรองมาตรฐานสินค้า  
พัฒนาการแปรรูป  
พัฒนาบรรจุภัณฑ์  
สร้างตราสินค้า  
สร้างอัตลักษณ์สินค้า

**ผลผลิต** ชุมชนเกษตรมีการจัดการผลิตพืชที่พอเพียง และยั่งยืน

- 1. ความพอประมาณในการผลิตพืช** 1.1 ความจำเป็นพื้นฐานมี สมดุลรายได้รายจ่าย มีความมั่นคงทางอาหาร มีความหลากหลายของพืชใช้ประโยชน์ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม 1.2 พืชและความเป็นอยู่ในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสังคม 1.3 พืชและที่ยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ 1.4 พืชและความสุขมวลรวม
- 2. มีภูมิคุ้มกันในการผลิตพืช** 2.1 ภูมิคุ้มกันจากผลกระทบ ภาวะผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด ภาวะแนวโน้มตามฤดูกาล ภาวะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานต่างๆ 2.2 ทูตทางการผลิตพืช ทูตมนุษย์ ทูตการเงิน ทูตธรรมชาติ ทูตทางกายภาพ ทูตทางสังคม
- 3. ความมีเหตุผลในการผลิตพืช** ใช้เหตุใช้ผล ความรอบรู้ คุณธรรม ความเพียร
- 4. นำ 23 หลักทรงงานมาใช้ในการผลิตพืช และดำรงชีพ**

**ผลลัพธ์** เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการพัฒนา และการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พึ่งตนเอง พออยู่พอกิน  
**ผลกระทบ** เศรษฐกิจฐานราก มีความเข้มแข็ง มั่นคง ยั่งยืน

ภาพที่ 18 รำแดงโมเดล เกษตรตามศาสตร์พระราชา เพื่อการจะพัฒนาการผลิตพืชของชุมชนเกษตรให้พอเพียง ยั่งยืน