

## ทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงใน จังหวัดตรัง

### Development and Testing of Cropping System Model under Sufficiency Economic Farming System in Trang Province

กลอยใจ คงเจียง<sup>1</sup> สุพันธ์ ธีราวุฒิ<sup>2</sup> สมชาย ทองเนื้อห้า<sup>1</sup> แพรพรรณ เกษมมูล<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

ทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงใน  
จังหวัดตรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ต้นแบบระบบการผลิตพืชที่เหมาะสมภายใต้ระบบเกษตรตามแนว  
เศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดตรัง ทำให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีรายได้ต่อหน่วยพื้นที่เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า  
ร้อยละ 20 และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ โดยดำเนินการทดลองในแปลงเกษตรกรที่ตำบลเกาะ  
สุกร อำเภอปะเหลียนจังหวัดตรัง ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2556 ถึง เดือนกันยายน 2558 ไม่มีการ  
วางแผนทดลอง ผลการทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจ  
พอเพียงในจังหวัดตรัง พบว่า คัดเลือกรูปแบบระบบการผลิตพืชได้ 3 ระบบ ใช้ในการพัฒนาเป็นแปลงต้นแบบ  
ได้แก่ ระบบเกษตรพืชเชิงเดี่ยว ระบบเกษตรพืชและปศุสัตว์ และระบบเกษตรพืชปศุสัตว์และประมง ซึ่งเป็น  
รูปแบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 ระบบ ในปี 2557 เกษตรกรจำนวน 5  
รายที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้สุทธิอยู่ที่ระหว่าง 11,004 – 30,033 บาทต่อปี และในปี 2558 มีรายได้สุทธิอยู่ที่  
ระหว่าง 68,911–132,688 บาทต่อปี เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการ  
ให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก มีความพึงพอใจที่มีต่อการเป็นอยู่ในระดับปานกลาง และ  
มีความพึงพอใจที่มีต่อการทำการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีผลิตพืชหรือกิจกรรมเพิ่มเติมอยู่ในระดับมาก  
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง คือ ความพอประมาณ  
ความมีเหตุ และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ซึ่งประกอบด้วย 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ คุณธรรม ในการประกอบอาชีพ  
และใช้ในชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ : ระบบการผลิตพืช เศรษฐกิจพอเพียง Cropping System Sufficiency Economic

<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง จังหวัดตรัง

<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสงขลา จังหวัดสงขลา

## คำนำ

จังหวัดตรังตั้งอยู่ทางภาคใต้ มีพื้นที่ทั้งหมด ๔,๕๑๗.๕๑๕ ตารางกิโลเมตร หรือ ๑,๐๘๘,๓๕๕.๓๗๕ ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 1, 659,188 ไร่ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เนินสูง ๆ ต่ำ ๆ สลับด้วยภูเขาใหญ่ เล็ก กระจุกกระจายอยู่ทั่วไป ทิศตะวันออกมีเทือกเขาบรรทัดทอดยาวจากตอนเหนือจดตอนใต้ ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย สภาพป่าเป็นป่าดิบชื้น มีป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ และพื้นที่เป็นเกาะจำนวน ๔๖ เกาะ จังหวัดตรังอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน จึงมีอากาศร้อน อุณหภูมิสูงตลอดปี มีฝนตกชุก โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดผ่าน ๒ ชนิด คือลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จังหวัดตรังมี ๒ ฤดูกาล คือ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ต้นเดือน พฤษภาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (สำนักงานจังหวัดตรัง , 2559) ระบบเกษตรใน พื้นที่จังหวัดตรัง ประกอบด้วยระบบเกษตร 4 แบบ คือ 1. ระบบเกษตรพืชเดี่ยว เกษตรกรมีพื้นที่ถือครอง 8.5-185 ไร่ และมีรายได้ 13,000-1,362,000 บาท/ปี จำนวน 74 ครัวเรือน (74%) 2. ระบบเกษตรพืชและปศุสัตว์ มีพื้นที่ถือครอง 7.5-125 ไร่ และมีรายได้ 86,000-1,596,000 บาท/ปี จำนวน 19 ครัวเรือน (19%) 3. ระบบเกษตรพืชและประมง มีพื้นที่ถือครอง 4-107 ไร่ มีรายได้ 145,000-2,419,000 บาท/ปี จำนวน 3 ครัวเรือน (3%) 4. พืชปศุสัตว์และประมงมีพื้นที่ถือครอง 17.5 - 76 ไร่ และมีรายได้ 133,000-2,850,000 บาท/ปี จำนวน 4 ครัวเรือน (4%) สภาพพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม จากการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ พบว่า เกษตรกรนิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะยางพาราและปาล์มน้ำมัน ทำให้เกษตรกรมักประสบปัญหา รายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปตามราคาท้องตลาด (กลอยใจ และคณะ , 2558) ระบบการปลูกพืชของเกษตรกรจะแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ คือ ที่ดอนประกอบด้วยพืชหลัก ได้แก่ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน พืชร่วมระบบ ได้แก่ ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ ข้าว ในพื้นที่ลุ่มประกอบด้วยพืชหลัก คือ ข้าว หรือพืชผัก พืชร่วมระบบ ได้แก่ ข้าว พืชผัก หรือพืชไร่ มักพบปัญหาสารพิษตกค้างในผลผลิตพืช โดยสรุปจะเห็นว่าภาพรวมที่เกิดขึ้นได้สะท้อน ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยจนทำให้เกิดความยากจน เป็นหนี้ ทรัพยากรการผลิตทั้งที่ดิน แรงงาน สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมและลดน้อยลง ไม่สามารถพึ่งพาการเกษตรได้ดังเช่นในอดีต และแนวโน้มสถานการณ์ ในอนาคตอาจชักนำไปสู่ความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การผลิตพืชเชิงเดี่ยว ทำให้เกษตรกรต้อง พึ่งพาปัจจัยจากภายนอกมากขึ้น เช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ย ฯลฯ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ประกอบ กับวิกฤติเศรษฐกิจ ทำให้เกษตรกรบางรายหันกลับมาทำการเกษตรเพื่อบริโภค และจำหน่ายในลักษณะของ เศรษฐกิจพอเพียง การสำรวจและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงศัตรูพืชในระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตร ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่จังหวัดตรังจึงเป็นงานสำคัญที่จำเป็นต้องศึกษาเพื่อการเฝ้าระวัง และ พยากรณ์การระบาดของศัตรูพืชในพื้นที่จังหวัดตรังต่อไป

จากการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดพืช และทรัพยากรที่มีอยู่ ที่จะช่วยสนับสนุนกระบวนการผลิต ปัญหา สำคัญที่พบ ได้แก่ เกษตรกรนิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว และพืชแบบผสมผสานที่ยังมีการจัดการไม่ถูกต้อง ทำให้ เกษตรกรมักประสบปัญหารายได้ต่ำ ขาดความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม ชุมชนขาดความเข้มแข็ง มีคุณภาพ ชีวิตไม่ดีและก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะขาดการเอาใจใส่ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ

จากประเด็นปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดตรัง ทำให้ระบบการผลิตไม่มีความยั่งยืน ทั้งด้านผลผลิต คุณภาพ และรายได้ เกษตรกรยังคงมีการพึ่งพาปัจจัยภายนอกอยู่มาก โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืช ขาดความรู้การจัดการผลิตพืชตามระบบเกษตรที่เหมาะสม และการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง เป็นเหตุ ให้ต้นทุนการผลิตสูง รายได้ต่ำ ผลผลิตคือคุณภาพ สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมและสุขภาพเกษตรกรอ่อนแอ ดังนั้น จึงนำผลสรุปของการสำรวจและวิเคราะห์ระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจ พอเพียงในจังหวัดตรัง มาทำการทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชที่เหมาะสมในจังหวัดตรัง โดยยึด หลักตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นความสำคัญ ในการจัดการทรัพยากรระดับไร่นาในลักษณะที่จะมุ่งใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับ วิธีการที่สำคัญของพระองค์อีกประการหนึ่งคือ การประหยัด ทรงเน้นความจำเป็นที่จะลดค่าใช้จ่ายในการทำ ภารกิจของเกษตรกรลงให้เหลือน้อยที่สุด โดยอาศัยพึ่งพิงธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อสร้างความมั่นคงในการ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สร้างวิถีชีวิตเกษตรกรรายย่อยให้สามารถพึ่งตนเองได้ ทำให้เกษตรกรมีรายได้ อย่าง ยั่งยืน ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

### วัตถุประสงค์

แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มดำเนินการ พันธุ์พืช เช่น เมล็ดพันธุ์ฝักสวนครัว พันธุ์ไม้ผล มะนาว มะกรูด บัญชีรายรับ-รายจ่าย ปุ๋ยเคมี 13-13-21 46-0-0 และ 16-20-0 และกับดักกาวเหนียว

### วิธีการ

1) คัดเลือกรูปแบบต้นแบบที่จะทำการทดสอบและพัฒนาจากสรุปผลของการสำรวจและวิเคราะห์ ระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดตรัง และรูปแบบที่คัดเลือก ได้แก่ ระบบเกษตรพืชเดี่ยว ระบบเกษตรพืชและปศุสัตว์ ระบบเกษตรพืชปศุสัตว์และประมงซึ่งเป็นรูปแบบการทำ เกษตรแบบพอเพียง

2) คัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 5 ราย

3) สัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรก่อนเริ่มดำเนินการ ได้แก่ พื้นที่ถือครอง กิจกรรมดำเนิน อาชีพหลัก ข้อมูลทางการเกษตร พืชหลักพืชรอง

4) ดำเนินการทดสอบและพัฒนาต้นแบบที่คัดเลือกโดยวิเคราะห์ความต้องการ การใช้ประโยชน์และ เพิ่มชนิดพืช เพิ่มการใช้ประโยชน์ จัดระบบการปลูกให้เหมาะสมในการปลูกพืชผสมผสาน โดยยึดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน ภายใต้อันตราย 2 เงื่อนไขมีความรู้ : รอบรู้ รอบคอบ และคุณธรรม: ซื่อสัตย์ อุดหนุน ในการดำเนินการพัฒนา

5) การบันทึกข้อมูล

- รายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนต่อปี

- กิจกรรมก่อนเริ่มโครงการ

- กิจกรรมที่พัฒนาเพิ่มเติม ชนิดพืช

- ผลผลิตและรายได้ รายได้สุทธิ (บาท/ครัวเรือน/ปี) ของพืชที่ผลิตในรอบปี

- ประเมินความพอเพียงของเกษตรกรพิจารณาถึง ระบบครัวเรือนในด้านการตัดสินใจปลูกพืช การเปลี่ยนแปลงของรายได้ สภาพแวดล้อม ความเป็นอยู่ ที่เกิดขึ้นหลังจากพัฒนาของแต่ละครัวเรือน ความยั่งยืน (สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ) เอาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาพิจารณา เช่น การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### ผลการทดลองและวิจารณ์

ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดตรัง จำนวน 5 ราย ในตำบลเกาะสุกร อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ผลการสัมภาษณ์ก่อนการดำเนินงานข้อมูลพื้นฐาน พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเป็นผู้หญิงจำนวน 4 ราย คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ และเพศชายจำนวน 1 ราย คิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ อายุอยู่ระหว่าง 41-59 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 ราย คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ และมีมัธยมศึกษาตอนต้น 1 ราย คิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ (ตารางผนวกที่ 1) อาชีพหลักของเกษตรกร ได้แก่ ประมง สวนยางพารา รับเหมาก่อสร้าง และรับจ้างในภาคเกษตร อาชีพรองได้แก่ ทำนา และค้าขาย ในขณะที่การทำนาเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บข้าวไว้บริโภคภายในครัวเรือนเหลือจากการบริโภคจึงนำไปจำหน่าย รายได้จากอาชีพหลักของเกษตรกร 55,000 - 144,000 บาท/ปี รายได้จากอาชีพรอง 0 - 30,000 บาท/ปี (ตารางผนวกที่ 2) ลักษณะพื้นที่ของตำบลเกาะสุกร อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง สภาพพื้นที่เกษตรกรรวมส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม พื้นที่ราบลุ่มเป็นที่นา 100 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่ราบสูงเป็นพื้นที่สวนยางพารา อาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการทำเกษตร ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินทราย ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรก่อนดำเนินการทดลองจำนวน 5 ราย เสร็จสิ้น ประชุมชี้แจงหลักเกณฑ์ต่าง ๆ กำหนดให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีคุณสมบัติ คือ ประกอบอาชีพทำนา ให้เกษตรกรวิเคราะห์คัดเลือกพืชปลูก เพื่อส่งเสริมให้ปลูกพืชหลังนาและปลูกพืชผสมผสานรอบ ๆ บ้าน เพื่อให้ปลูกผักและผลไม้ไว้รับประทานเหลือจากการบริโภคในครัวเรือนจึงนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครอบครัว และให้จัดทำบัญชีครัวเรือน จากการที่ให้เกษตรกรวิเคราะห์ และพิจารณาเลือกปลูกพืชชนิดใด พบว่า เกษตรกรเลือกปลูกแตงโมหลังจากการทำนาจำนวน 4 ราย เนื่องมาจากมีประสบการณ์ในการปลูกแตงโมมาก่อน และเกษตรกรเลือกปลูกข้าวโพดหวานจำนวน 1 ราย เนื่องมาจากมีคนปลูกแตงโมมากอาจทำให้ราคาถูกปลูกข้าวโพดหวานมีแนวโน้มที่จะขายได้ราคาสูงกว่า เกษตรกรทุกรายได้นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิต เศรษฐกิจพอเพียงต้องการความเล็ก ความค่อยเป็นค่อยไป ความสามัคคี มิตรภาพ สันติภาพ การรักษาสมดุลกับธรรมชาติ แต่ความทันสมัยที่มีรากฐานจากการเอาชนะธรรมชาติ เน้นการเติบโตในระดับภาค ความรวดเร็ว การแข่งขัน ซึ่งยากต่อการรักษาความเป็นธรรมในสังคมเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ได้มีการอธิบายว่าต้องมีความพอดี พอประมาณ สมเหตุสมผล มีภูมิคุ้มกัน ภายใต้เงื่อนไขของการมีคุณธรรม และการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) เกษตรกรเลือกปลูกพืชผักบริเวณที่อยู่อาศัย ได้แก่ กวางตุ้ง แตงกวา ผักบุ้ง คะน้า กวางตุ้ง ฮ่อเต้ ผักกาดขาว ผักกาดเขียว มะเขือเทศ มะเขือเปราะ มะนาว มะกรูด พริกชี้หนู ถั่วฝักยาว ผลไม้เกษตรกรเลือกปลูกได้แก่ ขนุน ชมพู ฝรั่ง ละมุด มะละกอ มะพร้าว น้ำหอม มะม่วง เริ่มปลูกแตงโมและข้าวโพดหวานในเดือนมกราคม หลังจากเก็บเกี่ยวข้าว และเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม-เมษายน หลังจากนั้นช่วงกลางเดือนเมษายนบริเวณทุ่งนาไม่

สามารถปลูกอะไรได้อีก เป็นช่วงเวลาที่สามารถให้ปล่อยโค กระบือ ในทุ่งนาได้ ในขณะที่พืชผักแนะนำให้ปลูกทั้งปี สรุปจากการให้เกษตรกรวิเคราะห์กิจกรรมที่ต้องการพัฒนาหรือทำเสริมจากที่ทำอยู่ก่อน

1. ปลูกผัก เพราะปลูกไว้บริโภคในครัวเรือนประหยัดรายจ่าย เหลือนำไปจำหน่ายเป็นรายได้
2. ปลูกไม้ผล เพราะปลูกไว้บริโภคในครัวเรือนประหยัดรายจ่าย เหลือนำไปจำหน่ายเป็นรายได้
3. ปลูกพืชหลังนา ได้แก่ แดงโม ข้าวโพดหวาน เพื่อเป็นรายได้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 กิจกรรมที่เกษตรกรต้องการพัฒนา

เกษตรกร	ปลูกพืชหลังนา		พืชผัก	ไม้ผล
	พื้นที่ (ไร่)	ชนิดพืช		
1. นางติ่ม ดิเส็ม	0.75	แดงโม	ผักบุ้ง ค่ะน้ำ กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดเขียว ฮ่องเต้ แดงกวา ขมิ้น มะกรูด มะนาว	ขนุน ละมุด ชมพู มะม่วง น้อยหน่า
2. นางเจียม มีลือ	2	แดงโม	ผักบุ้ง ค่ะน้ำ กวางตุ้ง ผักกาดขาว ขมิ้น มะกรูด ตะไคร้ มะนาว	มะพร้าว น้ำหอม ละมุด ขนุน
3. นางประนอม สมจริง	0.25	ข้าวโพดหวาน	ชะอม ค่ะน้ำ ผักบุ้ง กวางตุ้ง แดงกวา มะเขือเปราะ ขมิ้น	ฝรั่ง ละมุด ชมพู ขนุน มะเฟือง มะม่วง
4. นางแ้ว ลัดห์พานิชกิจ	0.50	แดงโม	พริกขี้หนู มะเขือเปราะ แดงกวา ผักบุ้ง ขมิ้น มะนาว	ขนุน ชมพู มะละกอ มะพร้าว น้ำหอม
5. นายสมปอง ใจสมุทร	4	แดงโม	กวางตุ้ง แดงกวา ผักบุ้ง มะเขือเทศ มะนาว พริก ขี้หนู ขมิ้น	ขนุน ละมุด ชมพู มะม่วง เงาะ

จากการเข้าไปดำเนินโครงการในปี 2557 พบว่า การปลูกพืชหลังนาเป็นรายได้เสริมโดยเกษตรกรจำนวน 4 รายเลือกปลูกแดงโม และจำนวน 1 ราย ปลูกข้าวโพดหวาน มีรายได้จากการปลูกพืชหลังนามากที่สุดคือ 30,000 บาท รองลงมา 25,500 15,000 6,500 และน้อยที่สุดคือ 1,307 บาท และเมื่อนำมาคิดเป็นรายได้ต่อไร่ มีรายได้จากการปลูกพืชหลังนาต่อไร่มากที่สุดคือ 20,000 บาท รองลงมา 13,000 12,500 7,500 และน้อยที่สุดคือ 5,228 บาท รายได้นี้ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ปลูก ระยะเวลาปลูก รายที่ปลูกก่อนสามารถขายผลผลิตได้ราคาสูงและมีศัตรูพืชมารบกวนน้อย ในขณะที่ข้าวโพดหวานมีรายได้น้อยเนื่องจากผลผลิตที่ได้นำไปแจกจ่ายให้เพื่อนบ้านเหลือจึงนำไปจำหน่าย (ตารางที่ 2) นอกจากนี้เกษตรกรมีการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคในครัวเรือนที่

เหลือเหลือจากการบริโภคจึงนำไปจำหน่ายเป็นรายได้เสริม เกษตรกรที่ไม่มีรายได้จากการขายผักเนื่องมาจากปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน รายได้จากการจำหน่ายพืชผักของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการอยู่ที่ระหว่าง 2,776- 17,895 บาทต่อปี (ตารางที่ 3) และรายได้จากการเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ระหว่าง 2,600-7,480 บาทต่อปี (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 รายได้พืชหลังนาในปี 2557

เกษตรกร	พื้นที่ปลูก (ไร่)	รายได้พืชหลังนา (บาท)	รายได้ต่อไร่
1. นางติ่ม ดิเส็ม	0.75	15,000	20,000
2. นางเจียม มีลือ	2	25,500	12,500
3. นางประนอม สมจริง	0.25	1,307	5,228
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	0.50	6,500	13,000
5. นายสมปอง ใจสมุทร	4	30,000	7,500

หมายเหตุ ต้นทุนปลูกแดงโม 2,500 บาทต่อไร่ ต้นทุนปลูกข้าวโพดหวาน 2,000 บาทต่อไร่

ตารางที่ 3 รายได้จากการจำหน่ายพืชผักของเกษตรกรจำนวน 5 ราย ในจังหวัดตรัง ปี 2557

เกษตรกร	ชนิดพืชผัก	รายได้ (บาท)/ปี
1. นางติ่ม ดิเส็ม	มะเขือ ถั่วฝักยาว แดงกวา ผักบุ้ง คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดเขียว	17,895
2. นางเจียม มีลือ	ผักกาด แดงกวา ผักบุ้ง กวางตุ้ง คะน้า	-
3. นางประนอม สมจริง	กวางตุ้ง ผักบุ้ง ชะอม แดงกวา มะเขือ ถั่วฝักยาว กุยช่าย พริก บวบ คะน้า	2,776
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	ผักบุ้ง กวางตุ้ง คะน้า	-
5. นายสมปอง ใจสมุทร	ผักบุ้ง กวางตุ้ง คะน้า แดงกวา ผักกาดขาว ผักกาดเขียว	-

ตารางที่ 4 รายได้จากการจำหน่ายสัตว์เลี้ยงของเกษตรกรจำนวน 5 ราย ในจังหวัดตรัง ปี 2557

เกษตรกร	ชนิดสัตว์	รายได้/ปี
1. นางติ่ม ดิเส็ม	ไก่พื้นบ้าน	-
2. นางเจียม มีลือ	ไก่พื้นบ้าน เป็ดเทศ	7,480
3. นางประนอม สมจริง	ไก่ไข่ เป็ดไข่	2,600
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	-	-
5. นายสมปอง ใจสมุทร	-	-

รายได้สุทธิต่อปี พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีเงินคงเหลือทุกราย เงินคงเหลือมากที่สุด คือ 30,033 บาท รองลงมา 20,131 18,403 11,092 ตามลำดับ และมีเงินคงเหลือน้อยที่สุด คือ 11,004 บาท (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 รายได้สุทธิต่อปีของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืช ภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดตรัง จำนวน 5 ราย ปี 2557

เกษตรกร	รายรับ/ปี	รายจ่าย/ปี	รายได้สุทธิ/ปี
1. นางตี๋ม ดิเส็ม	88,967	58,934	30,033
2. นางเจียม มีลือ	47,638	36,546	11,092
3. นางประนอม สมจริง	76,539	56,408	20,131
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	108,170	97,166	11,004
5. นายสมปอง ใจสมุทร	64,761	46,358	18,403

ในปี 2558 แนะนำให้เกษตรกรใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ และการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมการข้าว โดยนาข้าวเมล็ดพันธุ์ 7 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยเคมีใส่ 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ หลังปักดำ 7-10 วัน ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ที่ระยะแตกกอ ครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ที่ระยะสร้างรวงอ่อน จากการแนะนำให้เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ และปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมการข้าว พบว่า ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นอยู่ระหว่าง 67-310 กิโลกรัมต่อไร่ ยกเว้น จำนวน 1 รายที่ให้ผลผลิตลดน้อยลง สาเหตุมาจากการใส่ปุ๋ยมากเกินไป นอกจากนี้ผลผลิตหลังดำเนินการ ทดลองได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น โดยผลผลิตต่อไร่มากที่สุด เท่ากับ 670 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา 650 630 307 ตามลำดับ ให้ผลผลิตต่อไร่น้อยที่สุด เท่ากับ 80 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ก่อนดำเนินการทดลองผลผลิตต่อไร่อยู่ ระหว่าง 240 – 600 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ผลผลิตข้าวก่อนและหลังดำเนินการทดลองในปี 2558

เกษตรกร	ก่อนดำเนินการทดลอง	หลังดำเนินการทดลอง	ผลผลิตเพิ่มขึ้น
	(กก./ไร่)	(กก./ไร่)	(กก./ไร่)
1. นางตี๋ม ดิเส็ม	340	650	310
2. นางเจียม มีลือ	380	80	-300
3. นางประนอม สมจริง	240	307	67
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	370	630	260
5. นายสมปอง ใจสมุทร	600	670	70

การปลูกพืชหลังนาเป็นรายได้เสริมโดยเกษตรกรจำนวน 4 รายเลือกปลูกแตงโม และจำนวน 1 ราย ปลูก ข้าวโพดหวาน รายได้จากการปลูกพืชหลังนามากที่สุด คือ 33,640 บาท รองลงมา 20,598 6,550 และ 5,130 น้อยที่สุด คือ 1,400 บาท เนื่องจากแตงโมเป็นโรคและขาดน้ำ และเมื่อนำมาคิดเป็นรายได้ต่อไร่ มีรายได้จากการปลูกพืชหลังนาต่อไร่มากที่สุด คือ 22,427 บาท รองลงมา 20,598 13,100 6,866 และน้อยที่สุด คือ 6,866 บาท รายได้นี้ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ปลูก ระยะเวลาปลูก รายที่ปลูกก่อนสามารถขายผลผลิตได้ราคาสูง และมี

ศัตรูพืชรบกวนน้อย (ตารางที่ 7) นอกจากนี้เกษตรกรมีการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคในครัวเรือนที่เหลือเหลือจากการบริโภคจึงนำไปจำหน่ายเป็นรายได้เสริม รายได้จากการจำหน่ายพืชผักของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการอยู่ที่ระหว่าง 3,180-35,255 บาทต่อปี พบว่า ในปี 2558 เกษตรกรทุกรายมีรายได้จากการจำหน่ายผักเนื่องมาจากเพิ่มปริมาณในการปลูกและปลูกทั้งปี แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรทุกรายยอมรับในโครงการเมื่อพบว่า ในปี 2557 ทำได้ผล ในปี 2558 จึงปลูกผักสวนครัวเพิ่ม (ตารางที่ 8) และรายได้จากการเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ระหว่าง 700-7400 บาทต่อปี (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 7 รายได้พืชหลังนาในปี 2558

เกษตรกร	พื้นที่ปลูก (ไร่)	รายได้พืชหลังนา (บาท)	รายได้ต่อไร่
1. นางติ่ม ดิเส็ม	1.50	33,640	22,427
2. นางเจียม มีลือ	0.25	1,400	5,600
3. นางประนอม สมจริง	0.25	5,130	20,598
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	0.50	6,550	13,100
5. นายสมปอง ใจสมุทร	3.00	20,598	6,866

หมายเหตุ ต้นทุนในปลูกแดงโม 2,500 บาทต่อไร่ ต้นทุนปลูกข้าวโพดหวาน 2,000 บาทต่อไร่

ตารางที่ 8 รายได้จากการจำหน่ายพืชผักของเกษตรกรจำนวน 5 ราย ในจังหวัดตรัง ปี 2558

เกษตรกร	ชนิดพืชผัก	รายได้ (บาท)/ปี
1. นางติ่ม ดิเส็ม	มะเขือ ถั่วฝักยาว แดงกวา ฝักบั้ง คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดเขียว	35,255
2. นางเจียม มีลือ	ผักกาด แดงกวา ฝักบั้ง กวางตุ้ง คะน้า	3,180
3. นางประนอม สมจริง	กวางตุ้ง ฝักบั้ง ชะอม แดงกวา มะเขือ ถั่วฝักยาว กุยช่าย พริก บวบ คะน้า	22,279
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	ฝักบั้ง กวางตุ้ง คะน้า	5,330
5. นายสมปอง ใจสมุทร	ฝักบั้ง กวางตุ้ง คะน้า แดงกวา ผักกาดขาว ผักกาด เขียว	7,896

ตารางที่ 9 รายได้จากการจำหน่ายสัตว์เลี้ยงของเกษตรกรจำนวน 5 ราย ในจังหวัดตรัง ปี 2558

เกษตรกร	ชนิดสัตว์	รายได้/ปี
1. นางติ่ม ดิเส็ม	ไก่พื้นบ้าน	1,200
2. นางเจียม มีลือ	ไก่พื้นบ้าน เป็ดเทศ	7,400
3. นางประนอม สมจริง	ไก่ไข่ เป็ดไข่	700
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	-	-
5. นายสมปอง ใจสมุทร	-	-



รายได้สุทธิต่อปี พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีเงินคงเหลือทุกราย เงินคงเหลือมากที่สุด คือ 132,688 บาท รองลงมา 84,192 81,385 69,443 ตามลำดับ และมีเงินคงเหลือน้อยที่สุด คือ 68,911 บาท (ตารางที่ 10)

**ตารางที่ 10** รายได้สุทธิต่อปีของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืช ภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดตรัง จำนวน 5 ราย ปี 2558

เกษตรกร	รายรับ/ปี	รายจ่าย/ปี	รายได้สุทธิ/ปี
1. นางตี๋ม คีเส็ม	263,456	194,545	68,911
2. นางเจียม มีลื้อ	151,760	82,317	69,443
3. นางประนอม สมจริง	301,338	168,650	132,688
4. นางแอ้ว สันห์พานิชกิจ	218,610	137,225	81,385
5. นายสมปอง ใจสมุทร	229,353	145,161	84,192

การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในด้านความเชี่ยวชาญและรอบรู้ ให้คำแนะนำตรงประเด็นและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ความรับผิดชอบเอาใจใส่ตรวจติดตามงานอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ได้สะดวก น่าเชื่อถือให้คำแนะนำตรงตามหลักวิชาการ ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ของเกษตรกร การปฏิบัติภารกิจอย่างซื่อสัตย์ สุจริต ความมุ่งมั่น ยินดี เต็มที่ในการบริการ หน่วยงานมีการเปิดโอกาสให้ท่านเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ในส่วนของความพึงพอใจต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกร ด้านสภาพความเป็นอยู่ปัจจุบัน เข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจพอเพียงสามารถช่วยให้ท่านดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรยังไม่เข้าใจในหลักเศรษฐกิจพอเพียง ในขณะที่รายได้ต่อปีที่ครัวเรือนหามาได้ มีความพึงพอใจในระดับมาก สำหรับความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการทำการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีผลิตพืช หรือกิจกรรมเพิ่มเติม ด้านเทคโนโลยีที่เจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำ ใสปุ๋ยในนาข้าว ปลูกลงแปลงโมหลังนา วิธีการใช้กับดักกาวเหนียวล่อแมลง ปลูกริมฝั่ง ปลูกพืชผักสวนครัว มีความพึงพอใจในระดับมาก ในขณะที่ปลูกริมฝั่งนาโพดหวานหลังนา มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรที่ไม่ได้ปลูกริมฝั่งนาโพดหวานหลังนามาตอบด้วยซึ่งเกษตรกรไม่ได้รู้ว่าการปลูกริมฝั่งนาโพดหวานนั้นดีหรือไม่อย่างไร สำหรับเกษตรกรที่เลือกปลูกริมฝั่งนาโพดหวานหลังนามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 11)

**ตารางที่ 11** ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์ประเมินความพึงพอใจ	คะแนน 5	พึงพอใจมาก
	คะแนน 3	พึงพอใจปานกลาง
	คะแนน 1	พึงพอใจน้อย
	คะแนน 0	ไม่พอใจ

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ระดับความ พึงพอใจ
<b>ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยี</b>		
1. เจ้าหน้าที่มีความเชี่ยวชาญ และรอบรู้	5	มาก
2. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตรงประเด็น และสามารถนำไปปฏิบัติได้	5	มาก
3. เจ้าหน้าที่มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ตรวจติดตามงานอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	5	มาก
4. ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ได้สะดวก	5	มาก
5. เจ้าหน้าที่นำเชื่อถือให้คำแนะนำตรงตรงตามหลักวิชาการ	5	มาก
6. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ของเกษตรกร	5	มาก
7. เจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติภารกิจอย่างซื่อสัตย์ สุจริต	5	มาก
8. เจ้าหน้าที่มีความมุ่งมั่น ยินดี เต็มที่ในการบริการ	5	มาก
9. หน่วยงานมีการเปิดโอกาสให้ท่านเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	มาก
<b>ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการเป็นอยู่</b>		
1. ท่านพอใจสภาพความเป็นอยู่ปัจจุบันระดับไหน	3.4	ปานกลาง
2. ท่านเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระดับไหน	3.4	ปานกลาง
3. ท่านคิดว่าเศรษฐกิจพอเพียงสามารถช่วยให้ท่านดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข	4.2	ปานกลาง
4. ท่านพอใจในรายได้ปีที่ครัวเรือนหามาได้	4.6	มาก
<b>ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการทำการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีผลิตพืช หรือกิจกรรมเพิ่มเติม</b>		
1. ท่านพอใจในเทคโนโลยีที่เจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำ	4.6	มาก
2. การใส่ปุ๋ยในนาข้าว	4.6	มาก
3. การปลูกแตงโมหลังนา	4.6	มาก
4. การปลูกข้าวโพดหวานหลังนา	3.4	ปานกลาง
5. วิธีการใช้กับดักกาวเหนียวล่อแมลง	5.0	มาก
6. การปลูกไม้ผล	4.6	มาก
7. การปลูกพืชผักสวนครัว	4.6	มาก

การทำงานวิจัยทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ต้องให้เกษตรกรจับบันทึกข้อมูลทุกอย่าง ในการคิดข้อมูลผลผลิตให้คิดเป็นไร่

### สรุปผลการทดลอง

ทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดตรัง พบว่า คัดเลือกรูปแบบระบบการผลิตพืชได้ 3 ระบบ ใช้ในการพัฒนาเป็นแปลงต้นแบบ ได้แก่ ระบบเกษตรพืชเชิงเดี่ยว ระบบเกษตรพืชและปศุสัตว์ และระบบเกษตรพืชปศุสัตว์และประมง ซึ่งเป็นรูปแบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 ระบบ ในปี 2557 เกษตรกรมีรายได้สุทธิอยู่ที่ระหว่าง 11,004 – 30,033 บาทต่อปี และในปี 2558 มีรายได้สุทธิอยู่ที่ระหว่าง 68,911–132,688 บาทต่อปี เกษตรกรมีความพึงพอใจที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก มีความพึงพอใจที่มีต่อการเป็นอยู่ในระดับปานกลาง และมีความพึงพอใจที่มีต่อการทำการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีผลิตพืชหรือกิจกรรมเพิ่มเติมอยู่ในระดับมาก เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ในการประกอบอาชีพและใช้ในชีวิตประจำวัน

### เอกสารอ้างอิง

กลอยใจ คงเจียง สุนันท์ ธีราวุฒิ และแพรวพรรณ เกษมุล. 2558. สํารวจและวิเคราะห์ระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดตรัง. เอกสารประกอบการบรรยายในการสัมมนาวิชาการประจำปี 2558. ณ โรงแรมสุภาอรอยัลบิซ.นครศรีธรรมราช, 19-21 สิงหาคม 2558.  
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2549. เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.1  
สำนักงานจังหวัดตรัง. 2559. แผนพัฒนาจังหวัดตรัง. สืบค้นจาก: <http://www.www.trang.go.th> [10 ม.ค. 2558].

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

ชื่อ-ที่อยู่	พิกัด			เพศ	อายุ	การศึกษา
	X	Y	Z			
1. นายสมปอง ใจสมุทร 36 ม.2 ต.เกาะสุกร อ.เหล็ยน จ.ตรัง	0567281	0784691	4	ชาย	59	ป.4
2. นางประนอม สมจริง 95 ม.2 ต.เกาะสุกร อ.ปะเหล็ยน จ.ตรัง	0566712	0784010	8	หญิง	41	ม.3
3. นางเจียม มีลือ 34 ม.2 ต.เกาะสุกร อ.ปะเหล็ยน จ.ตรัง	0567279	0784682	4	หญิง	57	ป.4
4. นางติ่ม ดิเส็ม 66 ม.3 ต.เกาะสุกร อ.ปะเหล็ยน จ.ตรัง	0566793	0784592	2	หญิง	54	ป.4
5. นางแ้ว สันห้พานิซกิจ 14 ม.3 ต. เกาะสุกร อ.ปะเหล็ยน จ.ตรัง	0568432	0786234	3	หญิง	55	ป.4

ตารางผนวกที่ 2 อาชีพรายได้ของเกษตรกร

ชื่อเกษตรกร	อาชีพหลัก	รายได้/ปี	อาชีพรอง	รายได้/ปี
1. นายสมปอง ใจสมุทร	สวนยาง	55,000	ทำนา	-
2. นางประนอม สมจริง	ประมง	144,000	ทำนา	8,000
3. นางเจียม มีลือ	ประมง	72,000	ทำนา	-
4. นางติ่ม ดิเส็ม	รับเหมาก่อสร้าง	130,000	ทำนา	-
5. นางแ้ว สันห้พานิซกิจ	รับจ้างในภาคเกษตร	66,000	ทำนา ค้าขาย	30,000