

วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนต้นแบบในจังหวัดสงขลา

ชรินทร์ ศิริจันทร์กุล¹ ทวี แจ่มจันทร์¹ ศรีธนา บุธรรมรัช¹ ธัชชาวินท์ สระโณ¹ ช่อนกลิ่น แก้วสด¹ นิภา หมั่นเมือง¹

บทคัดย่อ

ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนต้นแบบในพื้นที่หมู่ที่ 5 (บ้านบางเหรียงใต้) ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 5 ครัวเรือน ซึ่งเป็นการดำเนินการพัฒนาโดยใช้ต้นแบบจากการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง ตามแบบการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นงานวิจัยแบบชุมชนมีส่วนร่วม และมีการร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับชุมชนผ่านการร่วมประชุมกับหมู่บ้านในแต่ละเดือน ผลการดำเนินงาน พบว่า เกษตรกรมีความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถพัฒนาพื้นที่ปลูก และความสามารถในการปลูกพืช เกษตรกรร่วมโครงการมีการปลูกพืชเพิ่มขึ้น โดยจะเป็นพืชรายได้มากที่สุด แต่ยังคงมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชผัก ซึ่งเป็นรูปแบบการผลิตพืชที่มีการปฏิบัติกันมา ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงร่วมกับชุมชนในการพัฒนาระบบการปลูกพืชและเพิ่มชนิดพืชให้เพียงพอต่อความต้องการของครัวเรือนและชุมชน ผลการพัฒนา พบว่า เกษตรกรร่วมโครงการมีการใช้สารเคมีในการปลูกพืชลดลง และมีการปลูกพืชเพื่อเป็นรายได้และอาหารเพิ่มขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความสุข ความพอใจในการประกอบอาชีพ ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำสำคัญ: ระบบการปลูกพืช เศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนต้นแบบ

¹ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร

คำนำ

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านการวิจัยการผลิตพืชในพื้นที่ จึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการผลิตพืช และได้มีการวิจัยและพัฒนาวิธีการ ประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการผลิตพืชอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในปี 2551-2555 ผลการวิจัยในขั้นต้นได้ค้นพบว่า การพัฒนาตามแนวทาง “4 เสาหลักสู่ความพอเพียง” จะทำให้เกษตรกรมีระดับความพอเพียงในการดำรงชีพเพิ่มขึ้น ได้แก่ การปลูกพืช 9 กลุ่มผสมผสานให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ การสร้างภูมิปัญญาที่เหมาะสมกับเกษตรกร การพัฒนาเกษตรกรให้เป็นผู้นำเป็นต้นแบบ และพัฒนาวิธีการดำรงชีพ (สำราญ สระอุณ, 2556 และรัชชวรินทร์ สระอุณ, 2558)

ปี 2551-2555 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง สวพ.8 ได้ศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ในจังหวัดพัทลุง โดยในการศึกษาได้คิดค้นพัฒนาเทคนิควิธีการในการน้อมนำพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นหลักปรัชญาคำสอนเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระราชทานไว้ มาประยุกต์ใช้ในการผลิตพืชให้เป็นรูปธรรม สำหรับแนะนำเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีภูมิคุ้มกันที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ส่งเสริมให้คนในชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระดับหนึ่ง อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสันติสุข และอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลและยั่งยืน

และในปี 2556-2558 นำรูปแบบการประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการผลิตพืชมาขยายสู่ชุมชนอื่นเพื่อพัฒนาวิธีการผลิตพืชให้เหมาะสมกับกับชุมชนและสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งการศึกษารุ่นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการผลิตพืชให้เหมาะสมกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะนำไปเป็นคำแนะนำการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการผลิตพืช และใช้เป็นแนวทางการวิจัยและพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อเพิ่มความพอเพียงในการดำรงชีพของเกษตรกรอย่างยั่งยืน และเพื่อสร้างครัวเรือนและชุมชนต้นแบบในการพัฒนาการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ที่สามารถนำไปปรับใช้กับการผลิตพืชในจังหวัดสงขลา

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วัตถุประสงค์

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มดำเนินการ
2. พันธุ์พืช เช่น เมล็ดพันธุ์ฝัก ต้นพันธุ์ไม้ผล
3. ปุ๋ยเคมี เช่น ปุ๋ยสูตร 15-15-15 13-13-21
4. อุปกรณ์การทำปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน
5. อุปกรณ์การทำสารสกัดจากพืช เพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช
6. สมุดบัญชีรายรับ-รายจ่าย
7. วัสดุ อุปกรณ์อื่นๆ เช่น กิ่งบอนที่กภาพ

วิธีการ

1. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ และเกษตรตำบล

2. คัดเลือกพื้นที่ เพื่อสำรวจข้อมูลระบบการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนต้นแบบ โดยได้มีการสำรวจทั้ง 16 อำเภอของจังหวัดสงขลา ในเบื้องต้นได้พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการดำเนินงาน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 5 ตำบลเกาะสะบ้า อำเภอเทพา 2) หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง และ 3) หมู่ที่ 6 ตำบลท่าหิน อำเภอสทิงพระ ซึ่งต่อมาได้เลือกหมู่ที่ 5 ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา เป็นพื้นที่ดำเนินการวิจัย

3. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืช โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้สารเคมีและลดต้นทุนในการผลิตพืช(ผัก)อย่างยั่งยืน โดยดำเนินการในพื้นที่เกษตรกรในชุมชนบางเหรียงใต้ หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกผัก แหล่งใหญ่ของจังหวัดสงขลา แต่มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตพืชและสารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในปริมาณมาก มีทั้งการใช้อย่างไม่ถูกต้อง ขาดความรู้ ความเข้าใจ และความระมัดระวังในการใช้ ทั้งนี้เพียงเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง โดยอาจไม่คำนึงถึงผลกระทบหรือผลเสียจากการใช้สารเคมี ในด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน จนถึงสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค จึงเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการผลิตพืชผักสูงขึ้น และที่สำคัญเกษตรกรในชุมชนเน้นที่การผลิตพืชผักเพื่อจำหน่าย ไม่ได้ปลูกเพื่อการบริโภค จึงมีการใช้สารเคมีกันมาก

4. การบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้านพืช บันทึกข้อมูลการผลิต วิเคราะห์ผลทางเศรษฐศาสตร์ ด้านสังคม บันทึกความคิดเห็น สังเกตพฤติกรรม วิเคราะห์สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพ และผลกระทบด้านอื่นๆ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการทดลองและวิจารณ์

จากการสำรวจพื้นที่ในจังหวัดสงขลา เพื่อคัดเลือกพื้นที่และคัดเลือกเกษตรกร ที่มีความเหมาะสมและมีความสนใจร่วมดำเนินการ โดยมีการชี้แจงโครงการดังกล่าวกับเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วม และการดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนต้นแบบในจังหวัดสงขลา โดยในเบื้องต้นได้มีการสำรวจและสอบถามข้อมูลพื้นที่ต่างๆ ของจังหวัดสงขลาใน 8 อำเภอ(จาก 16 อำเภอ) ได้พื้นที่ดำเนินการงานวิจัยฯ คือ หมู่ที่ 5(บ้านบางเหรียงใต้) ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา (พิกัดสากล เอนกประสงค์ 47N 0657353 UTM 0790059) มีประชากร 568 คน 172 ครัวเรือน เป็นผู้ชาย 274 คน เป็นผู้หญิง 294 คน อายุเฉลี่ยวัยกลางคนถึงสูงอายุ เดิมประกอบอาชีพทำประมง เนื่องจากมีพื้นที่ติดกับทะเลสาบ แต่ในปัจจุบันมีการทำการเกษตร โดยปลูกพืชมากขึ้น เป็นพวกพืชผักกินใบ จำพวกต้นหอม ผักกาดหอม กะเพรา โหระพา คื่นช่าย กวางตุ้ง เป็นต้น แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรใช้น้ำบาดาลหรือขุดบ่อที่ค่อนข้างลึก เนื่องจากแหล่งน้ำธรรมชาติมีความกร่อยถึงเค็ม ไม่สามารถนำมารดพืชผักโดยตรงได้ มีกลุ่มต่างๆ ที่ดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ 6 กลุ่ม และมีข้อมูลว่า ในอดีตมีกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ ในปัจจุบันกลุ่มดังกล่าวได้ยกเลิกกิจกรรมไปแล้ว แต่ยังมีคนทำอยู่โดยไม่เป็นกลุ่ม มีการทำประมง เลี้ยงปลาสัตว์ และปลูกพืชผัก โดยการปลูกพืชมีการใช้สารเคมีในทางการเกษตร 90 เปอร์เซ็นต์ของเกษตรกร และมีเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ใช้วิธีแบบธรรมชาติ โดยมีการใช้สารเคมีตามคำแนะนำอย่างถูกต้อง และยังมีบางส่วนที่ใช้ตามความต้องการ ไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำ การ

ให้นำทางการเกษตร โดยใช้สายยางรด และใช้ระบบสปริงเกอร์ มีเพียงส่วนน้อยที่พึ่งธรรมชาติ รอน้ำฝน เนื่องจากในช่วงดังกล่าว เกษตรกรจะไม่นิยมปลูกพืชผัก เนื่องจากอาจเกิดความเสียหาย และไม่เกิดรายได้ แต่ยังคงมีเกษตรกรบางรายที่มีการปลูกในฤดูฝน เนื่องจากผักมีการผลิตน้อย ทำให้ได้ราคาที่สูง แต่ต้องเสี่ยงกับความเสียหายที่เกิดขึ้น จากข้อมูลข้างต้น เนื่องจากมีประชากร 172 ครัวเรือน ซึ่งมีจำนวนไม่มากเกินไป บ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่ม การเกษตรมีการปลูกพืชหลากหลาย ผู้นำชุมชนดี ชาวบ้านให้การร่วมมือและมีความสนใจ ซึ่งมีแนวโน้มจะดำเนินการได้ดี และสามารถนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรไปปรับใช้ได้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบ้านบางเหริ่งใต้ ตำบลบางเหริ่ง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา

สถานที่	ข้อมูลหมู่บ้าน
ม.5 (บ้านบางเหริ่งใต้) ต.บางเหริ่ง อ.กวนเนียง จ.สงขลา	<ol style="list-style-type: none"> มีการปลูกพืชหลายชนิด ได้แก่ พืชผัก ยางพารา ไม้ผล และ ปาล์ม น้ำมัน ประชากรประมาณ 172 ครัวเรือน เกษตรกรมีการรวมกลุ่มในการทำงานหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ กลุ่มผลิตปุ๋ยชีวภาพ และกลุ่มสตรี เป็นต้น ผู้นำและชาวบ้านมีความสามัคคีในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของหมู่บ้าน มีศูนย์เรียนรู้ด้านเกษตรประจำหมู่บ้าน(เดิม) ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชผักมากกว่าพืชชนิดอื่น แต่สนใจยางพาราและปาล์ม น้ำมัน และ ไม้ผล เกษตรกรที่ขับเคลื่อนเรื่องการเกษตรมีจำนวนลดลง

โดยมีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกพืชผัก และปลูกพืชผสมผสาน เข้าร่วม 5 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 รายชื่อเกษตรกรและกิจกรรมที่ดำเนินการก่อนเข้าร่วม โครงการ

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	พื้นที่(ไร่)	กิจกรรม
1	นายพิทักษ์ ตระกูลกำจาย (พิกัดแปลง 47N 0657408 UTM 0788901)	12 ม.5 ต.บางเหริ่ง	22	- ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 - ยางพารา(20 ไร่) - ปลูกพืชผัก - ค้าขายผลผลิตการเกษตร
2	นายจรูญ ช่วยประสม (พิกัดแปลง 47N 0657436 UTM 0790792)	48 ม.5 ต.บางเหริ่ง	10	- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ม.5 - ปลูกพืชผัก พริก กะเพรา แมงลัก ถั่วพู หอมแบ่ง ผักบุ้ง เลียงวัว เลียงไก่
3	นายรักพงษ์ เอียดหนู (พิกัดแปลง 47N 0657788 UTM 0789694)	65/1 ม.5 ต.บางเหริ่ง	5	- คณะกรรมการหมู่บ้าน ม5 - ปลูกพืชผัก หอมแบ่ง กวางตุ้ง สะระแหน่ กะเพรา แมงลัก กุยช่าย ผักบุ้ง เลียงเป็ดเทศ เลียงไก่ ทำประมง
4	นางสาวรัตนา พะศรี (พิกัดแปลง 47N 0657370 UTM 0789717)	2 ม.5 ต.บางเหริ่ง	5	- ปลูกพืชผัก มะลิ พริก ผักรั้ว กะเพรา หอมแบ่ง - ปลูกไม้ผล เงาะ ส้ม ละมุด ทุเรียน ถั่วลิสง น้ำว้า
5	นางคิด ตระกูลกำจาย (พิกัดแปลง 47N 0657706 UTM 0790636)	103 ม.5 ต.บางเหริ่ง	5	- ปลูกพืชผัก บล๊อคโคลี่ คื่นช่าย กวางตุ้ง พริก มะเขือ กะเพรา

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีอายุระหว่าง 40-65 ปี การศึกษาตั้งแต่ ป.4-ป.ตรี สมาชิกในครัวเรือนมี 4-6 คน แต่มีแรงงานในครัวเรือนเพียง 1-2 คน (ตารางที่ 3) ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

เกษตรกร	อายุ (ปี)	การศึกษา	สมาชิกในครัวเรือน (คน)	ผู้ชาย (คน)	ผู้หญิง (คน)	แรงงานในครัวเรือน (คน)	แรงงานนอกครัวเรือน (คน)
1.นายพิทักษ์ ตระกูลกำจาย	47	ป.ตรี	5	2	3	1	1
2.นายจรูญ ช่วยประสม	52	ป.7	4	1	3	2	-
3.นายรักพงษ์ เอียดหนู	40	ม.6	5	3	2	2	-
4.นางสาวรัตนา พะสริ	50	ม.6	5	3	2	2	-
5.นางกิตติ ตระกูลกำจาย	65	ป.4	6	2	4	1	-

ตารางที่ 4 แสดงรายได้ต่อปีของเกษตรกรก่อนเข้าร่วมโครงการ(ก่อนปี 2556)

เกษตรกร	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	รายได้สุทธิ (บาท)	หมายเหตุ
1.นายพิทักษ์ ตระกูลกำจาย	340,000	300,000	40,000	รายรับ ส่วนหนึ่งมาจากเงินเดือน
2.นายจรูญ ช่วยประสม	97,000	70,000	27,000	
3.นายรักพงษ์ เอียดหนู	150,957	126,000	24,957	
4.นางสาวรัตนา พะสริ	74,000	49,000	25,000	
5.นางกิตติ ตระกูลกำจาย	81,000	40,000	41,000	

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร(ตารางที่ 4) พบว่ารายจ่ายมีจากการซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมี เพื่อใช้ในการผลิตพืช เป็นการเพิ่มต้นทุนในการเกษตร ซึ่งค่าใช้จ่ายของปุ๋ยเคมีอยู่ระหว่าง 3,000-10,000 บาท และของสารเคมีจะอยู่ระหว่าง 600-5,000 บาทต่อรายต่อปี จึงเป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละราย นอกจากนี้การใช้สารเคมีมาก ทำให้ต้องมีการซื้อพืชผักจากเกษตรกรรายย่อยอื่น ทำให้มีรายจ่ายเพิ่มขึ้น

และได้เก็บข้อมูลการปลูกผักของเกษตรกรในชุมชนบางเหริยงได้ก่อนการดำเนินการ จำนวน 50 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช(ตารางที่ 5) และมีการใช้มากกว่า 2 ชนิด (ตารางที่ 6) ดังนี้

ตารางที่ 5 ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยจำแนกตามกลุ่มสารเคมี

กลุ่มสารเคมี	ชื่อสามัญ	ชื่อการค้า	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
Benzimidazole	Carbendazim	คาร์เบนดาซิม ท็อปซาน	10	20
Pithiocarbamate	Mancozeb	แมนโคเซฟ โปรเซฟ	11	22
Dicarboximide	Captan	แคปแทน	10	20
Pyrethroid	Cypermethrin	ซิมบุซ	11	22
OP	Methamidophos	ทามารอน	4	8
อื่นๆ			4	8

ตารางที่ 6 ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยจำแนกตามชนิดสารเคมี

การใช้สารเคมีของเกษตรกร	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
1. ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	-
2. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 1 ชนิด	16	32
3. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2 ชนิด	18	36
4. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 3 ชนิด	13	26
5. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 4 ชนิด	3	6

เนื่องจากในพื้นที่ ต.บางเหริยง เกษตรกรมีอาชีพปลูกพืชผัก และมีการใช้สารเคมีในปริมาณมาก ทำให้พบว่ามีเกษตรกรบางรายมีปัญหาสุขภาพ มีผิวคล้ำ เป็นจุดดำต่าง เนื่องจากต้องทำงานกลางแจ้งและมีการใช้สารเคมีมานาน

และเนื่องจากเกษตรกรร่วมโครงการวิจัย มีกิจกรรมทางด้านเกษตรที่ได้ดำเนินการควบคู่กับการศึกษาหน้าที่ที่บางรายเป็นผู้รับผิดชอบ จึงได้กำหนดกิจกรรมที่จะมีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับการทำการเกษตรตามคำแนะนำ โดยใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรและการใช้องค์ความรู้ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้แก่เกษตรกร นำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม และเกษตรกรอื่นๆ สามารถนำไปปรับใช้ได้ ในครัวเรือนและในชุมชน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ข้อมูลกิจกรรมของเกษตรกรหลังจากดำเนินงานวิจัย ใน ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา

เกษตรกร	กิจกรรมที่จะพัฒนา	กิจกรรมที่มีการพัฒนา
1. นายพิทักษ์ ตระกูลกำจาย	- ปลูกพืชผักเพื่อบริโภคในครัวเรือน - ให้เป็นผู้นำชุมชนเผยแพร่เทคโนโลยีและแนวทางการปฏิบัติในการผลิตพืชของกรมวิชาการเกษตร	- มีพืชผักเพื่อบริโภคในครัวเรือน - สามารถเป็นผู้นำชุมชนเผยแพร่เทคโนโลยีและแนวทางการปฏิบัติในการผลิตพืชของกรมวิชาการเกษตรได้

เกษตรกร	กิจกรรมที่จะพัฒนา	กิจกรรมที่มีการพัฒนา
2.นายจรูญ ช่วยประสม	- ลดการใช้สารเคมี โดยการสร้างเตาเผาเพื่อผลิตน้ำส้มควันไม้ ได้ทั้งน้ำส้มและถ่านไม้คุณภาพดีเพื่อใช้ในครัวเรือน ร่วมกับการใช้น้ำหมัก	- ลดการใช้สารเคมี โดยใช้น้ำส้มควันไม้ และได้ถ่านไม้คุณภาพดีไว้ใช้ในครัวเรือน เป็นการลดต้นทุนและประหยัดค่าใช้จ่าย ร่วมกับการใช้น้ำหมัก เพิ่มประสิทธิภาพ
3.นายรักพงษ์ เขียดหนู	- ลดการใช้สารเคมี โดยการสร้างเตาเผาเพื่อผลิตน้ำส้มควันไม้ ได้ทั้งน้ำส้มและถ่านไม้คุณภาพดีเพื่อใช้ในครัวเรือน	- ลดการใช้สารเคมี โดยใช้น้ำส้มควันไม้ และได้ถ่านไม้คุณภาพดีไว้ใช้ในครัวเรือน เป็นการลดต้นทุนและประหยัดค่าใช้จ่าย
4.นางสาวรัตนา พะสรี	- ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมี โดยการสร้างเตาเผาเพื่อผลิตน้ำส้มควันไม้ ได้ทั้งน้ำส้มและถ่านไม้คุณภาพดีเพื่อใช้ในครัวเรือน	- ป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยใช้น้ำส้มควันไม้ และได้ถ่านไม้คุณภาพดีไว้ใช้ในครัวเรือน เป็นการลดต้นทุนและประหยัดค่าใช้จ่าย
5.นางคิด ตระกูลกำจาย	- แนะนำการใช้น้ำปุ๋ยตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของดินและพืช และการป้องกันกำจัดศัตรูพืช(ผัก)	- ใช้น้ำปุ๋ยตามความเหมาะสม เพิ่มความสมบูรณ์ของดินและพืช ร่วมกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช(ผัก)

การทำบัญชีรายรับและรายจ่ายในครัวเรือน จากการเก็บข้อมูลเกษตรกรทั้ง 5 ราย พบว่า ในปี 2557 และ 2558 จะมีรายจ่ายลดลงจากปี 2556 (ตารางที่ 8 และ 9) เนื่องจากการลดการใช้น้ำปุ๋ยเคมีและสารเคมี โดยการใช้น้ำปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสมและใช้สารสกัดต่างๆ ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมีในบางช่วง และยังลดการซื้อพืชผักจากแหล่งอื่น โดยเกษตรกรมีการปลูกพืชผักหลากหลายไว้บริโภคในครัวเรือน

ตารางที่ 8 แสดงรายได้ต่อปีของเกษตรกรหลังเข้าร่วมโครงการ(ปี 2557)

เกษตรกร	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	รายได้สุทธิ (บาท)	หมายเหตุ
1.นายพิทักษ์ ตระกูลกำจาย	300,000	200,000	100,000	รายรับ ส่วนหนึ่งมาจากเงินเดือน
2.นายจรูญ ช่วยประสม	99,700	53,000	46,700	
3.นายรักพงษ์ เขียดหนู	151,900	75,000	40,700	
4.นางสาวรัตนา พะสรี	85,300	40,000	45,300	
5.นางคิด ตระกูลกำจาย	80,000	35,000	45,000	

ตารางที่ 9 แสดงรายได้ต่อปีของเกษตรกรหลังเข้าร่วมโครงการ(ปี 2558)

เกษตรกร	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	รายได้สุทธิ (บาท)	หมายเหตุ
1.นายพิทักษ์ ตระกูลกำจาย	330,000	180,000	150,000	รายรับ ส่วนหนึ่งมาจากเงินเดือน
2.นายจรูญ ช่วยประสม	120,000	70,000	50,000	
3.นายรักพงษ์ เอียดหนู	210,000	96,000	114,000	
4.นางสาวรัตนา พะสริ	87,000	37,000	50,000	
5.นางกิตติ ตระกูลกำจาย	76,000	20,000	56,000	

การประเมินความพอเพียงของเกษตรกรร่วมโครงการ จากการมีความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกัน มีดังนี้

ความพอประมาณ จากการดำเนินชีวิตของเกษตรกรร่วมโครงการ มีความพอประมาณระดับปานกลาง ถึงมาก มีการผลิตและบริโภคที่พอประมาณ ไม่มีการเบียดเบียน มีความพอดี ไม่คิดเกินตัว ไม่สร้างหนี้สิน เกิดความสุขที่แท้

ความมีเหตุผล พิจารณาจากปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องตลอดจนผลที่คาดว่าจะเกิด มีความมีเหตุผลระดับมาก เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนจากการใช้สารเคมี มาใช้สารสกัดจากพืชทดแทน และมีความตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมี

การสร้างภูมิคุ้มกัน เกษตรกรมีภูมิคุ้มกันระดับมาก ไม่ว่าจะราคาผลผลิตตกต่ำหรือเกิดความเสียหายจากโรคแมลงศัตรูพืช ก็สามารถเตรียมรับสิ่งที่เกิดขึ้น โดยเป็นการเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ภาพรวมของเกษตรกรชุมชนบางเหียง มีความพอดีด้านจิตใจ มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองได้ดี ใเอ้อาหาร ประณีประนอม นึกถึงผลประโยชน์ส่วนรวมในระดับมาก มีความพอดีด้านสังคม ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน รู้รักสามัคคี สร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชนในระดับมาก ความพอดีด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้และจัดการอย่างชาญฉลาดและรอบคอบ ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความยั่งยืนในระดับมาก ความพอดีด้านเทคโนโลยี รู้จักใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสอดคล้องต่อความต้องการในระดับมาก และความพอดีด้านเศรษฐกิจ เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ดำรงชีพอย่างพออยู่พอกินในระดับปานกลางถึงมาก

จากการดำเนินงานปี 2557-2558 ได้สำรวจการใช้สารเคมีของเกษตรกรจำนวน 50 ราย พบว่า มีการลดจำนวนการใช้สารเคมี เนื่องจากตระหนักถึงพิษภัย ทั้งต่อตัวเกษตรกรและผู้บริโภค รวมถึงสิ่งแวดล้อม มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้สารสกัดจากพืชและน้ำส้มควันไม้ในการป้องกันศัตรูพืชเพิ่มขึ้น ซึ่งเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมาก และจะเลือกใช้สารเคมีในช่วงที่พบการระบาดของใช้แบบเฉพาะเจาะจงกับศัตรูพืชที่มีการระบาดเท่านั้น เมื่อมีความเข้าใจในการใช้สารเคมี จะเป็นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

ตารางที่ 10 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนต้นแบบในจังหวัดสงขลา

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยี		
1.เจ้าหน้าที่มีความเชี่ยวชาญและรอบรู้	5	มาก
2.เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตรงประเด็น และสามารถนำไปปฏิบัติได้	5	มาก
3.เจ้าหน้าที่มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ ตรวจสอบติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง	5	มาก
4.ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ได้สะดวก	5	มาก
5.เจ้าหน้าที่น่าเชื่อถือ ให้คำแนะนำตรงตามหลักวิชาการ	4.2	มาก
6.เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ของเกษตรกร	5	มาก
7.เจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติภารกิจอย่างซื่อสัตย์ สุจริต	5	มาก
8.เจ้าหน้าที่มีความมุ่งมั่น ยินดี เต็มที่ในการบริการ	5	มาก
9.หน่วยงานมีการเปิดโอกาสให้ท่านเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม	3.8	ปานกลาง
10.ท่านพอใจในเทคโนโลยีที่เจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำ	4.6	มาก
ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการเป็นอยู่		
1.ท่านพอใจสภาพความเป็นอยู่ระดับใด	4	มาก
2.ท่านเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระดับใด	4	มาก
3.ท่านคิดว่าเศรษฐกิจพอเพียง สามารถช่วยให้ท่านดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข	5	มาก
4.ท่านพอใจในรายได้ที่ครอบครัวหามาได้	4	มาก
เกณฑ์ประเมินความพึงพอใจ	คะแนน 5 = พึงพอใจมาก คะแนน 1 = พึงพอใจน้อย	คะแนน 3 = พึงพอใจปานกลาง คะแนน 0 = ไม่พอใจ

ตารางที่ 11 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนต้นแบบในจังหวัดสงขลา ต่อการทำการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีหรือกิจกรรมเพิ่มเติม

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการทำการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีผลิตพืชหรือกิจกรรมเพิ่มเติม		
1.การทำสารสกัดจากพืช เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช	5	มาก
2.การทำน้ำส้มควันไม้	5	มาก
3.การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ	4.6	มาก
4.การใช้สารสกัด เพื่อยับยั้งเชื้อแอนแทรกคโนสพริก	4.6	มาก
5.การจัดเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้	5	มาก
6.การปลูกพืชผักสวนครัว	5	มาก
7.การใช้กับดักกาวเหนียว	4.6	มาก
เกณฑ์ประเมินความพึงพอใจ	คะแนน 5 = พึงพอใจมาก คะแนน 1 = พึงพอใจน้อย	คะแนน 3 = พึงพอใจปานกลาง คะแนน 0 = ไม่พอใจ

การวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนต้นแบบในจังหวัดสงขลา นั้น ดำเนินการวิจัย 3 ปี(2556-2558) โดยในปีที่ 1(2556) จะเป็นการสำรวจ คัดเลือก และกำหนดพื้นที่ซึ่งจังหวัดสงขลาในแต่ละอำเภอจะมีการประกอบอาชีพหลากหลายแตกต่างกัน และสามารถแบ่งพื้นที่ 16 อำเภอของจังหวัด เป็นกิจกรรมทางการเกษตรที่แตกต่างกัน เช่น พื้นที่น่านา พื้นที่ปลูกยางพารา พื้นที่ทำสวน ทั้งนี้ ต.บางเหรียง อ.ควนเนียง จ.สงขลา จะเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกผักมาก มีการเปลี่ยนชนิดผักตามความต้องการของตลาด ที่พบส่วนใหญ่มักไม่มีการปลูกพืชผักไว้เพื่อการบริโภค มีการซื้อจากภายนอก และยังคงมีการสารเคมีทางการเกษตรในการผลิต ในปีที่ 2(2557) เกษตรกรร่วมโครงการมีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติในการผลิตพืช โดยมีการปลูกพืชเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนเพิ่มขึ้น และมีการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรหรือสารสกัดอื่นๆ เช่น น้ำส้มควันไม้เพิ่มขึ้น ร่วมกับการลดใช้สารเคมี และในปีที่ 3(2558) เกษตรกรร่วมโครงการบางราย ได้ร่วมกับโครงการสร้างเตาเผา น้ำส้มควันไม้ เพื่อใช้ในครัวเรือน และมีบางรายหยุดใช้สารเคมีทางการเกษตรเหลือเพียงปุ๋ยเคมี ในการปฏิบัติดูแลรักษา โดยการปรับใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งหากจะให้ได้ผลต้องทำอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการปรับเปลี่ยนแนวทางการทำการเกษตรให้มีความพอเพียง เพื่อเป็นการลดต้นทุนลดรายจ่าย และเพิ่มรายได้ แต่เนื่องจากในบางครั้งเกษตรกรผู้ปลูกพืชในชุมชนและที่อื่นๆ อาจยังทราบแนวทางดังกล่าว ไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำหรืออาจยังปฏิบัติไม่ถูกต้องหรืออาจมีสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้การทำการเกษตรยังไม่ได้เป็นไปตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะต้องให้คำแนะนำและให้ความรู้ในการปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรและชุมชนต่างๆ มีการประกอบอาชีพในการปลูกพืชและดำรงชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป

สรุปผลการทดลอง

จากผลการดำเนินงาน พบว่า เกษตรกรสามารถพัฒนาพื้นที่แปลงปลูกพืชให้เป็นแปลงตัวอย่าง สามารถพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในการปลูกพืช และสามารถพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำและการให้ข้อมูลการดำเนินการของกรมวิชาการเกษตรในด้านการให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ และการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่เกษตรกร ทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ได้ และผลจากการดำเนินงาน โครงการพื้นที่ตำบลบางเหียง อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา พบว่าครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการผลิตพืช และการผลิตพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ คือ การปลูกพืชผักโดยการลใช้สารเคมี และการปลูกพืชแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มรายได้ ในพื้นที่สวน เช่น ฝรั่ง กล้วยน้ำว้า มะละกอ มะพร้าว หรือพืชผักสวนครัวอื่นๆ เพื่อการบริโภค

เอกสารอ้างอิง

นิรนาม. 2542. แมลงศัตรูผัก. กองกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพมหานคร.

ชัชชาวิมล สรรุโณ. 2558. การผลิตพืชตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 จังหวัดสงขลา. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 59 หน้า.

สำราญ สรรุโณ และคณะ. 2555. การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง. สืบค้นจาก : <http://www.samrancom.com>

สำราญ สรรุโณ และคณะ. 2556. ผลงานวิจัยเพื่อพิจารณาเป็นผลงานดีเด่น ประจำปี 2556 สาขาพัฒนางานวิจัย เรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา. 49 หน้า.

สำราญ สรรุโณ และคณะ. 2557. การปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง. สืบค้นจาก : <http://www.mcc.cmu.ac.th/Seminar/pdf/p255709032.pdf>

สำราญ สรรุโณ. 2557. คู่มือการดำเนินงานวิจัยการพัฒนาด้านแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงภาคใต้ตอนล่าง ปี 2557-58. สืบค้นจาก : www.samrancom.com/คู่มือวิจัย_ศก.doc