

บทความวิจัย

การเพิ่มกำลังผลิตวัตถุดิบเครื่องแกงด้วยเกษตรอินทรีย์ฮาลาลันตอยยิบัน
ของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานีอदनันย์ อาลีกาแห¹ อับดุลฟัตตาห์ จะปะเกีย² ซูไฮมิน เจ๊ะมะลี³¹ คณะอิสลามศึกษาและนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี³ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

Corresponding Author, Email: suhaimin@ftu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. สำรวจข้อมูลสมาชิกที่ปลูกพืชวัตถุดิบเครื่องแกง 2. ขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มจำนวนต้นพันธุ์ ปริมาณและคุณภาพวัตถุดิบ 3. ลดต้นทุนและเพิ่มรายได้จากการผลิตพืชเครื่องแกงเปรียบเทียบกับการผลิตแบบดั้งเดิมโดยชุมชน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงบ้านท่าด่าน 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง 3. วิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ 4. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติพรรณนา ใช้สรุปข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่าง และบรรยายลักษณะข้อมูล นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพรรณนาจะอยู่ในรูปตารางและแผนภูมิ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1. ข้อมูลจำนวนสมาชิกกลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่านมีสมาชิกมากที่สุดจำนวน 20 คน รองลงมาคือ กลุ่มบ้านฉาง กลุ่มแม่ลานและกลุ่มโครงสร้าง ซึ่งมีสมาชิกจำนวน 11 10 และ 7 คน ตามลำดับ ขณะที่ข้อมูลพื้นที่นั้น กลุ่มท่าด่านมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มบ้านฉาง กลุ่มแม่ลานและกลุ่มโครงสร้าง 2. กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถขยายพื้นที่ปลูกให้สมาชิกเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 13.45-17.11 โดยกลุ่มโครงสร้างสามารถเพิ่มพื้นที่ปลูกมากกว่าเดิมถึงร้อยละ 48 สำหรับวัตถุดิบพืชที่ปลูกคือ ข่า ตะไคร้ ขมิ้น และพริก และได้ส่งเสริมปลูกพืชชนิดที่ขาดแคลนในพื้นที่คือ กลุ่มท่าด่านปลูกขมิ้น กลุ่มบ้านฉางปลูกตะไคร้ กลุ่มแม่ลานปลูกพริก และกลุ่มโครงสร้างปลูกทั้ง ข่าและตะไคร้ ซึ่งทำให้จำนวนต้นพันธุ์เพิ่มขึ้นจากเดิมและ 3. สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 91.79 14.10 4.16 และ 3.15 ตามลำดับ โดยพบว่าทุกกลุ่มสามารถลดต้นทุนการผลิตจากเดิมถึงร้อยละ 48-58.35 ทำให้กำไรสุทธิของสมาชิกเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7-35.73 และกลุ่มโครงสร้างมีกำไรสุทธิจากการขายวัตถุดิบเพิ่มจากเดิมสูงสุดร้อยละ 126.86

คำสำคัญ: วัตถุดิบเครื่องแกง, เกษตรอินทรีย์, ฮาลาลันตอยยิบัน, วิสาหกิจชุมชน



RESEARCH

Increasing the Production Capacity of Curry Paste Ingredients through Organic Halalan Toyyiban Agriculture by Community Enterprises in Pattani Province

Adnan Aleekahea¹ Abdulfattah Japakiya² Suhaimin Chehmalee³

¹Faculty of Islamic Studies and Law, Fatoni University

²Faculty of Education, Fatoni University

³Faculty of Science and Technology, Fatoni University

Abstract

This research aims to: 1) survey information on members involved in cultivating ingredients for curry paste; 2) expand cultivation areas, increase the number of seedlings, as well as the quantity and quality of raw materials; and 3) reduce production costs and increase income from cultivating curry paste ingredients compared to traditional community-based production. The sample groups in this study include: 1) Ban Tha Dan Community Enterprise for Curry Past, 2) Ban Chang Sufficiency Economy Community Enterprise for Curry Paste, 3) Muang Tia Health-Conscious Herbal Curry Paste Community Enterprise, and 4) Sorong Agricultural Innovation Community Enterprise. The research tools included questionnaires, interviews, and observation forms. Data analysis utilized descriptive statistics to summarize the data obtained from the sample groups, and the characteristics of the data were presented in tables and charts, including mean and percentage.

The research findings revealed that: 1) Ban Tha Dan Community Enterprise had the highest number of members, with 20 individuals, followed by Ban Chang, Muang Tia, and Sorong groups with 11, 10, and 7 members, respectively. Ban Tha Dan also had the largest average cultivation area, followed by Ban Chang, Muang Tia, and Sorong groups. 2) The project expanded the cultivation areas for members by 13.45%-17.11%, with Sorong group increasing its cultivation area by 48%. The main crops cultivated were galangal, lemongrass, turmeric, and chili. Additionally, efforts were made to promote the cultivation of crops that were scarce in each area, such as turmeric in Ban Tha Dan, lemongrass in Ban Chang, chili in Muang Tia, and both galangal and lemongrass in Sorong group, resulting in an increase in the number of seedlings. 3) Members' income increased by 91.79%, 14.10%, 4.16%, and 3.15%, respectively. Moreover, all groups managed to reduce production costs by 48%-58.35%, leading to a net profit increase of 10.7%-35.73%. Sorong group experienced the highest net profit increase from selling raw materials at 126.86%.

Keywords: Curry Paste ingredients, Organic Farming, Halalan Toyyiban, Community Enterprise



บทนำ

ผลิตภัณฑ์เครื่องแกงของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานีได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนและฮาลาลันตอยียัน ตลอดจนการขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ จนเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น อีกทั้งตลาดหรือผู้ประกอบการยังต้องการวัตถุดิบเพื่อการผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องปรุงอาหารฮาลาล อย่างไรก็ตามพบว่า วัตถุดิบที่ใช้สำหรับผลิตเครื่องแกงในพื้นที่ยังมีไม่เพียงพอกลุ่มจะรับซื้อวัตถุดิบบางอย่างจากคนในชุมชนที่มีการเพาะปลูกก่อนหรือจากโครงการตัวอย่าง เช่น โครงการตัวอย่างบ้านปาตาเซีย อำเภอยะนิง จังหวัดปัตตานี ผลิตวัตถุดิบได้แก่ ตะไคร้ ข่า ขมิ้น พริกสด ทำให้ได้วัตถุดิบที่สด มีคุณภาพ และได้ราคาที่ดีกว่าท้องตลาด โดยทางกลุ่มจะซื้อตามความต้องการผลิตในแต่ละครั้ง ส่วนวัตถุดิบที่ไม่มีในชุมชนหรือในชุมชนมีไม่เพียงพอ ได้แก่ พริกสด พริกแห้ง หอมแดง กระเทียม กะเทียม พริกไทย ทางกลุ่มจะซื้อตามท้องตลาดที่อยู่ใกล้เคียง โดยจะซื้อตามความต้องการผลิตในแต่ละครั้ง ส่วนในกรณีที่มีการสั่งซื้อเครื่องแกงเพิ่มขึ้นทันที่จากเดิมที่ผลิตไว้ ส่งผลให้วัตถุดิบที่รับซื้อในชุมชนมีไม่เพียงพอ ทางกลุ่มจะหาซื้อวัตถุดิบจากท้องตลาดแทน ซึ่งพริกแห้ง พริกสด ขมิ้น กระเทียม หอมแดงและตะไคร้ ถือเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ 6 อันดับแรก ที่มีค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อสูงสุดในแต่ละเดือนของแต่ละกลุ่ม นอกจากนี้ทางกลุ่มยังใช้ต้นทุนสูงในการผลิตวัตถุดิบเครื่องแกง ดังนั้น หากทางกลุ่มหรือชุมชนในพื้นที่ได้รับการส่งเสริมด้านการเกษตรที่ดี สามารถปลูกและขยายพื้นที่ปลูก โดยมีการเลือกปลูกพันธุ์พืชเครื่องแกงที่มีคุณภาพตามท้องตลาดต้องการ มีการจัดการระบบการปลูกที่ดี ใช้วัสดุเหลือทางการเกษตรหรือเศษเหลือจากกระบวนการแปรรูปเครื่องแกงหรือวัสดุที่มีในท้องถิ่นผลิตปุ๋ยหมักใช้เอง ใช้น้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง ซึ่งเป็นการผลิตพืชวัตถุดิบเครื่องแกงแบบเกษตรอินทรีย์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานฮาลาล (ลันตอยียัน) มีระบบสาธารณสุขภาคที่เอื้อต่อการผลิตในภาคการเกษตรตลอดฤดูกาล จนทำให้เกษตรกรผู้ผลิตสามารถลดต้นทุนของปุ๋ยและสารเคมี และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพด้วย สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่ส่งเสริมการปลูกอย่างมีคุณภาพ และเครือข่ายความร่วมมือในภาคการตลาด มีการคัดแยกและควบคุมคุณภาพวัตถุดิบโดยบริษัทในเครือข่ายมหาวิทยาลัยฟาฏอนี ซึ่งอาจส่งผลให้ชุมชนมีรายได้จากการผลิตพืชเครื่องแกงที่สามารถพึ่งตนเองได้อย่างพอเพียง ลดค่าใช้จ่ายของการซื้อวัตถุดิบจากภายนอกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกง ได้วัตถุดิบที่สด มีคุณภาพและปลอดภัยจากในพื้นที่ นอกจากจะส่งขายวัตถุดิบให้กับวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงแล้วยังสามารถจำหน่ายวัตถุดิบดังกล่าวให้กับบริษัทในเครือข่ายมหาวิทยาลัยฟาฏอนี เป็นการบริหารจัดการกลุ่มที่เข้มแข็งและเกื้อหนุนซึ่งกันและกันที่จะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของกลุ่มชุมชนดีขึ้นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

- 1) สืบหาข้อมูลสมาชิกที่ปลูกพืชวัตถุดิบเครื่องแกงของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี
- 2) ขยายพื้นที่ปลูก เพิ่มจำนวนต้นพันธุ์ ปริมาณและคุณภาพวัตถุดิบเครื่องแกงของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี
- 3) ลดต้นทุนและเพิ่มรายได้จากการผลิตพืชเครื่องแกงเปรียบเทียบกับการผลิตแบบดั้งเดิมโดยชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี

วิธีการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสัมภาษณ์ (Interview) และแบบสังเกต (Observation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล



สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้สรุปข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่าง และบรรยายลักษณะข้อมูล นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพรรณนาจะอยู่ในรูปตาราง (table) ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage)

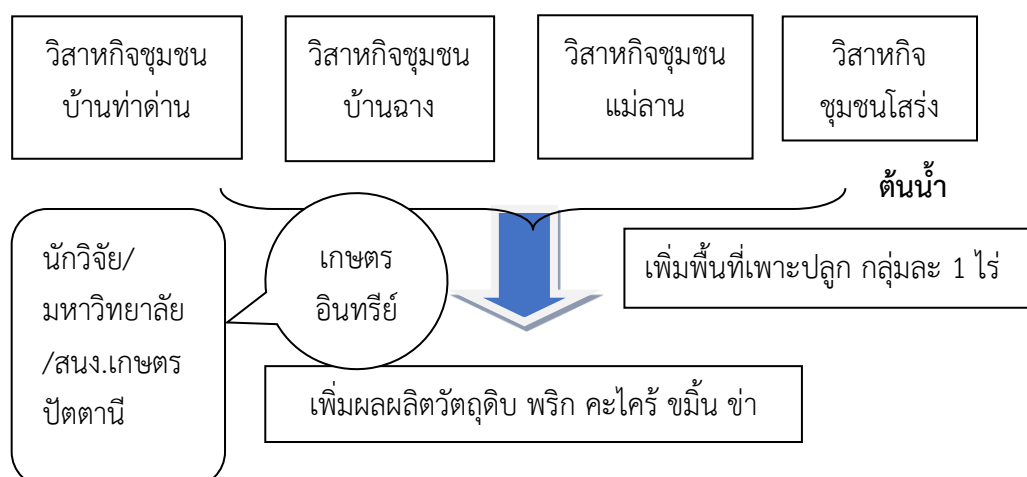
3. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย

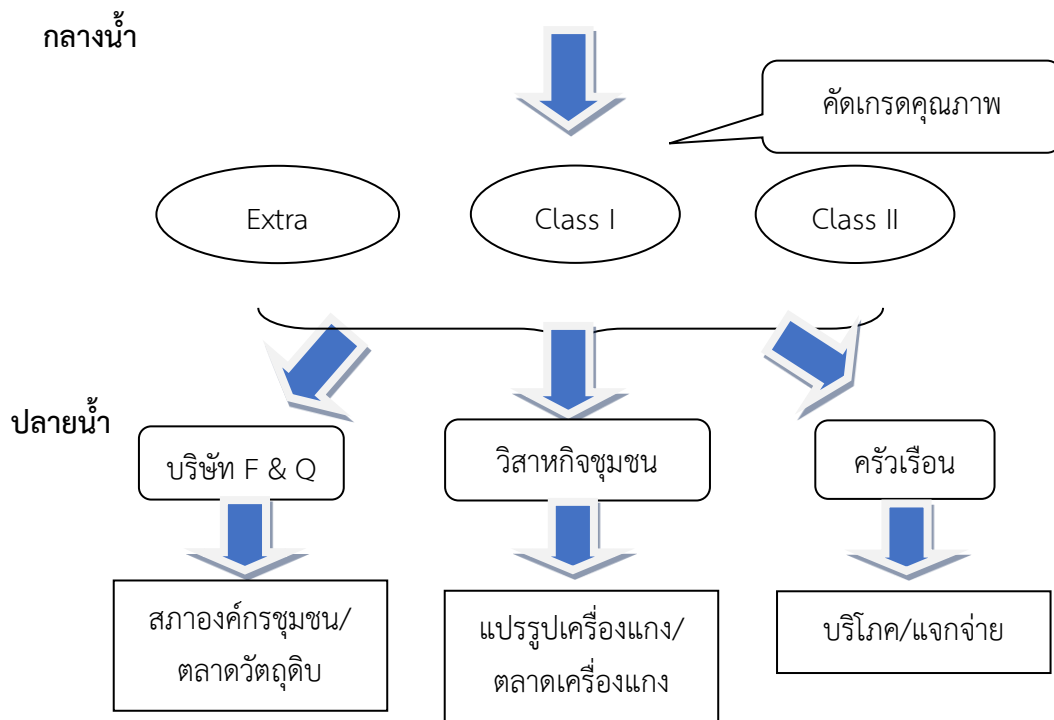
1. รับสมัครสมาชิกปลูกพืชวัตถุดิบเครื่องแกง
2. จัดเวทีอบรม ชี้แจงที่มาของโครงการ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างของสมาชิกกับหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร/มหาวิทยาลัย และความร่วมมือกับวิสาหกิจแปรรูปเครื่องแกง
3. สำรวจข้อมูลต้นทุนเดิมที่สมาชิกมีอยู่ เช่น พื้นที่ปลูก ชนิดและจำนวนพืชที่ปลูก ปุ๋ย
4. ประชุมแบ่งฝ่ายการบริหารงานโครงการและกำหนดวัตถุดิบเครื่องแกงที่กลุ่มสมาชิกมีศักยภาพในการผลิต
5. ปฏิบัติการปลูกพืช ดูแลจัดการแปลงปลูก อบรมเชิงปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
6. เก็บเกี่ยวผลผลิต ศึกษาปริมาณและการคัดเกรดคุณภาพของผลผลิตวัตถุดิบเครื่องแกง
7. ศึกษาต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตพืชเครื่องแกงเปรียบเทียบกับการผลิตแบบดั้งเดิมโดยชุมชน
8. วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและเขียนรายงาน

4. พื้นที่การดำเนินงานโครงการวิจัยและจำนวนประชากร

1. พื้นที่ของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าด่าน ต.ตะโละกาโปร์ อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี มีจำนวนประชากร 20 คน
2. พื้นที่ของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านฉาง ต.บางโกระ อ.โคกโพธิ์ จ.ปัตตานี มีจำนวนประชากร 11 คน
3. พื้นที่ของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ ต.ม่วงเตี้ย อ.แม่ลาน จ.ปัตตานี มีจำนวนประชากร 10 คน
4. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโสร่ง ต.เขาตูม อ.ยะรัง จ.ปัตตานี มีจำนวนประชากร 7 คน

5. กรอบแนวคิด





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการดำเนินโครงการโดยกลุ่มเป้าหมายต้นน้ำมีการเพิ่มพื้นที่ปลูกและเพิ่มผลผลิตวัตถุดิบ กลุ่มกลางน้ำที่มีการคัดเกรดคุณภาพวัตถุดิบ และกลุ่มปลายน้ำที่มีการขยายตลาดเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษา

ผลจากการศึกษาตามวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ โดยในข้อที่ 1 คือ สืบหาข้อมูลสมาชิกที่ปลูกพืชวัตถุดิบ เครื่องแกงของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี พบว่าแต่ละกลุ่มวิสาหกิจมีทุนเดิมดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทุนเดิมของแต่ละกลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

รายการ (ทุนเดิม)	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน			
	เครื่องแกงสมุนไพร ใส่ใจคุณภาพ	เครื่องแกงพอเพียง บ้านฉาง	เครื่องแกงบ้านท่า ด่าน	กลุ่มนวัตกรรม เกษตรโครงสร้าง
จำนวนสมาชิก (ครัวเรือน)	10	11	20	7
จำนวนสมาชิกที่ ต้องการปลูก	8	2	3	2
จำนวนแปลง (แปลง)	5-7	6-9	15-20	1-3
พื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่)	5.27	6.24	21.14	2.22
ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ปี)	พริก 130 กก.	พริก 323 กก.	พริก 251 กก.	พริก 63 กก.
	ตะไคร้ 208.35 กก.	ตะไคร้ 506 กก.	ตะไคร้ 526 กก.	ตะไคร้ 208.42 กก.
	ข่า 224.93 กก.	ข่า 753.73 กก.	ข่า 695.93 กก.	ข่า 306.93 กก.
	ขมิ้น 93 กก.	ขมิ้น 186.24 กก.	ขมิ้น 576 กก.	ขมิ้น 174 กก.

รายการ (ทุนเดิม)	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน			
	เครื่องแกงสมุนไพร ใส่ใจคุณภาพ	เครื่องแกงพอเพียง บ้านฉาง	เครื่องแกงบ้านท่า ด่าน	กลุ่มนวัตกรรม เกษตรโครงสร้าง
ราคา (บาท/กก.)	พริก 67 บ./กก. ตะไคร้ 17 บ./กก. ข่า 15 บ./กก. ขมิ้น 20 บ./กก.	พริก 67 บ./กก. ตะไคร้ 17 บ./กก. ข่า 15 บ./กก. ขมิ้น 20 บ./กก.	พริก 67 บ./กก. ตะไคร้ 17 บ./กก. ข่า 15 บ./กก. ขมิ้น 20 บ./กก.	พริก 67 บ./กก. ตะไคร้ 17 บ./กก. ข่า 15 บ./กก. ขมิ้น 20 บ./กก.
รายได้รวมสมาชิกเฉลี่ย (บาท/เดือน)	1,457 บ.	3,770 บ.	3,980 บ.	1,320 บ.
รายได้จากวัตถุดิบแต่ ละชนิด (บาท/เดือน)	พริก 727 บ. ตะไคร้ 295 บ. ข่า 281 บ. ขมิ้น 154 บ.	พริก 1,800 บ. ตะไคร้ 716 บ. ข่า 942 บ. ขมิ้น 309 บ.	พริก 1,404 บ. ตะไคร้ 744 บ. ข่า 870 บ. ขมิ้น 960 บ.	พริก 353 บ. ตะไคร้ 294 บ. ข่า 384 บ. ขมิ้น 289 บ.
ชนิดพืชที่ส่งเสริมปลูก	พริกชี้ฟ้า พริกจินดา	ตะไคร้	ขมิ้น	ข่าเหลือง ตะไคร้

จากการสำรวจและเก็บข้อมูลสมาชิกวิสาหกิจชุมชนที่ปลูกพืชวัตถุดิบเครื่องแกง พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงบ้านท่าด่านมีสมาชิก 20 ครัวเรือน รองลงมาคือกลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจคุณภาพ และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง มีจำนวนสมาชิก 11 10 และ 7 ครัวเรือน ตามลำดับ ในขณะที่จำนวนสมาชิกที่ต้องการปลูกมากที่สุด 8 ครัวเรือน จากกลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจคุณภาพ รองลงมาคือ กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน 3 ครัวเรือน ส่วนกลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉางกับกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง มีจำนวนสมาชิกที่ต้องการปลูก 2 ครัวเรือนเท่ากัน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงบ้านท่าด่านมีจำนวนแปลงมากที่สุด 15-20 แปลง และพื้นที่ปลูกมากที่สุดเฉลี่ย 21.14 ไร่ รองลงมาคือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจคุณภาพ และกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง มีพื้นที่ปลูก 6.24 5.27 และ 2.22 ไร่ ตามลำดับแต่ละกลุ่มวิสาหกิจ มีการปลูก พริก ตะไคร้ ข่า และขมิ้น ในปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน พบว่าทุกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีผลผลิตจากข่ามากที่สุด โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง มีผลผลิตข่ามากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น เฉลี่ย 753.73 กิโลกรัม รองลงมาคือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงบ้านท่าด่าน กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง และกลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ มีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 695.93 307 และ 225 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งราคาวัตถุดิบพริก เฉลี่ยต่อปี 67 บาท/กิโลกรัม ตะไคร้ 17 บาท/กิโลกรัม ข่า 15 บาท/กิโลกรัม และขมิ้น 20 บาท/กิโลกรัม กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน มีรายได้จากการขายวัตถุดิบรวมเฉลี่ย 3,980 บาท รองลงมาคือ กลุ่มเครื่องแกงบ้านฉาง กลุ่มเครื่องแกงใส่ใจสุขภาพ และกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง มีรายได้รวมเฉลี่ย 3,770 1,457 และ 1,320 บาท ตามลำดับ โดยรายได้หลักของแต่ละกลุ่มมาจากวัตถุดิบพริก ยกเว้นกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้างที่เน้นการปลูก ข่าเป็นหลัก สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจมีทุนเดิมด้านการเกษตรอยู่มาก แต่ละกลุ่มมีลักษณะของพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกันออกไป โดยพื้นที่กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่านเป็นพื้นที่ใกล้กับชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นดินร่วนปนทราย การทำเกษตรบนพื้นที่แห่งนี้จะต้องใช้ปุ๋ยปริมาณมากเนื่องจากถูกชะล้างได้ง่าย และเป็นพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม

เช่นเดียวกับพื้นที่ของกลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรไล่โจรสลัด ซึ่งอยู่ใกล้กับแหล่งเก็บน้ำขนาดใหญ่ของอำเภอแม่ลาน ช่วงน้ำท่วมจะมีการระบายน้ำออก ทำให้พืชผลทางการเกษตรของชาวบ้านได้รับความเสียหายทุกปี แต่ในฤดูกาลเพาะปลูก จะมีผลผลิตของพืชผักทางการเกษตรจำนวนมากจากพื้นที่เนื่องจากมีดินที่อุดมสมบูรณ์จากการพัดพาตะกอนและปุ๋ยมายังพื้นที่แห่งนี้ช่วงฤดูฝน และไม่ขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง ส่วนพื้นที่ของกลุ่มเครื่องแกงบ้านฉาง มีลักษณะเชิงเขาลาดชันแต่ไม่มาก ไม่ประสบปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน มีดินที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกทำการเกษตร และมักขาดแคลนน้ำในช่วงแล้ง การปลูกพืชเครื่องแกงของพื้นที่นี้จะเป็นการปลูกแซมพืชหลักที่ยังไม่ให้ผลผลิต เช่น ยางพาราและไม้ผลต่างๆ และพื้นที่ของกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโรตัง เป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย บางพื้นที่มีกรวดและหินขึ้นใต้ดิน การทำเกษตรบนพื้นที่นี้ต้องจัดการพื้นที่โดยการไถพรวนและใช้ปุ๋ยปริมาณมากเนื่องจากถูกชะล้างได้ง่ายในช่วงฝน และช่วงแห้งเกิดปัญหาดินแข็ง ไม่เหมาะแก่การทำเกษตร ดังนั้น บริบทที่แตกต่างกันของพื้นที่เหล่านี้ทำให้ต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถใช้พื้นที่อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ทางโครงการได้จัดเวทีร่วมกับสมาชิกกลุ่มเพื่อการจัดการพื้นที่และสิ่งแวดล้อม พบว่า แต่ละพื้นที่มีวัสดุเหลือทางการเกษตรที่หาได้และราคาถูกมาแปรรูปหมักทำปุ๋ย โดยพบว่าพื้นที่ท่าด่านมีการทำนาและปลูกข้าวโพดทำให้เกิดวัสดุฟางข้าวและต้นข้าวโพดหลังเก็บเกี่ยวจำนวนมาก ทางโครงการได้ให้ชุมชนใช้วัสดุเหล่านี้มาหมักร่วมกับจุลินทรีย์ พด.1 และกากน้ำตาล เป็นเวลา 2 สัปดาห์ จนได้ปุ๋ยหมักที่สามารถนำมาใช้ได้ พื้นที่บ้านฉางพบว่าการเลี้ยงวัวและสัตว์ปีกในพื้นที่ใกล้เคียง ชุมชนนำมูลสัตว์เหล่านี้มาทำปุ๋ยหมักใช้เอง สามารถลดต้นทุนปุ๋ยได้ ส่วนพื้นที่แม่ลานอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งพบสาหร่ายหางกระรอกจำนวนมาก โดยทั่วไปเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ในช่วงหน้าแล้งสาหร่ายเหล่านี้มีการขยายพันธุ์จำนวนมากจนปิดผิวน้ำ ส่งผลทำให้สัตว์น้ำลดจำนวนลง นอกจากนี้เกิดน้ำขังและอุดท่อระบายน้ำ ทางโครงการได้ให้ชุมชนใช้สาหร่ายหางกระรอกเป็นวัสดุทำปุ๋ยหมักใช้เอง ซึ่งช่วยลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยเคมีได้ การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ทำให้เห็นถึงศักยภาพและต้นทุนเดิมที่มีในชุมชน โครงการนี้จึงเป็นโอกาสให้ชุมชนได้เรียนรู้จากนักวิชาการเพื่อนำปัจจัยที่มีในพื้นที่มาทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและการทำเกษตรอินทรีย์ที่ปลอดภัยนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ ขยายพื้นที่ปลูก เพิ่มจำนวนต้นพันธุ์ ปริมาณและคุณภาพวัตถุดิบเครื่องแกงของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี พบว่า พื้นที่สำหรับปลูกพืชวัตถุดิบเครื่องแกงของสมาชิกแต่ละกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีการปลูกพืชแบบผสมผสาน พืชเครื่องแกงถูกนำไปปลูกเป็นพืชแซมในสวนยางพาราในช่วง 1-3 ปีแรก หรือปลูกแซมในสวนทุเรียนและไม้ผลอื่นๆ ยกเว้นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงบ้านท่าด่านที่มีการปลูกเชิงเดี่ยวในพื้นที่หลายสิบไร่ กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรไล่โจรสลัดที่อำเภอแม่ลาน มักประสบปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน จึงได้ส่งเสริมให้สมาชิกปลูกพริกในถุงดำเพื่อให้ดูแลจัดการและเคลื่อนย้ายได้สะดวก จากเดิมที่สมาชิกมีพื้นที่ปลูกเดิมเฉลี่ย 4.5 ไร่/ครัวเรือน เพิ่มขึ้นเป็น 5.27 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.11 กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโรตังมีพื้นที่ปลูกเดิมเฉลี่ย 1.5 ไร่/ครัวเรือน เพิ่มขึ้นเป็น 2.22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48 โดยพื้นที่ของกลุ่มนี้บางส่วนมีการปล่อยสัตว์เลี้ยง ทำให้ต้องมีการชิงช้าตาข่ายเพื่อป้องกันความเสียหาย ในขณะที่กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง มีพื้นที่ปลูกเดิมเฉลี่ย 5.5 ไร่/ครัวเรือน เพิ่มขึ้นเป็น 6.24 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.45 และกลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน มีพื้นที่ปลูกเดิมเฉลี่ย 18.5 ไร่/ครัวเรือน เพิ่มขึ้นเป็น 21.14 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.27 โดยกลุ่มนี้มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด ซึ่งแบ่งเป็นการปลูกพืชวัตถุดิบชนิดต่างๆ คือ ข่า ตะไคร้ ขมิ้น และพริก กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่านมีพื้นที่สำหรับปลูกพริกมากที่สุด 9.30 ไร่ รองลงมาคือปลูกตะไคร้ ขมิ้น และข่า เท่ากับ 4.56 2.74 และ 1.88 ไร่ ตามลำดับ กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉางมีพื้นที่ปลูกรองลงมาจากกลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน โดยปลูกพริก ขมิ้น ตะไคร้ และข่า เท่ากับ 1.81 1.72 1.03 และ 0.95 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดเดิมกับพื้นที่ปลูกใหม่

กลุ่ม	จำนวน ไร่ (เดิม)	ข้า (ไร่)	ตะไคร้ (ไร่)	ขมิ้น (ไร่)	พริก (ไร่)	จำนวน ไร่ (ใหม่)	ร้อยละ เพิ่มขึ้น
กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน	18.5	1.88	4.56	2.74	9.30	21.14	14.27
กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง	5.5	0.95	1.03	1.72	1.81	6.24	13.45
กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง	1.5	0.42	0.67	0.16	0.24	2.22	48
กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ	4.5	0.80	1.76	0.95	0.98	5.27	17.11

โครงการได้ส่งเสริมปลูกพืชวัตถุดิบเครื่องแกงชนิดต่างๆ โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงใส่ใจสุขภาพ เลือกที่จะปลูกพริกชี้ฟ้าและพริกจินดา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉางเลือกที่จะปลูกตะไคร้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องแกงท่าด่านเลือกที่จะปลูกขมิ้น ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มนี้ได้ขยายพื้นที่เพื่อปลูกพืชดังกล่าวเพื่อเตรียมวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการผลิตเครื่องแกงของกลุ่ม ส่วนกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้างเลือกที่จะปลูกข้ากับตะไคร้เพื่อเตรียมวัตถุดิบให้มีมากพอในการส่งขายไปยังตลาดวัตถุดิบผ่านสภาองค์กรชุมชน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลความต้องการวัตถุดิบกับปริมาณที่ผลิตได้ของกลุ่มพบว่า ปริมาณข้าที่ผลิตได้มีเพียงพอกับทุกกลุ่ม ส่วนปริมาณตะไคร้ที่ผลิตได้ของกลุ่มมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของกลุ่ม ดังนั้นจึงได้เลือกตะไคร้เป็นพืชส่งเสริมปลูกในพื้นที่บ้านฉาง ปริมาณผลผลิตขมิ้นของกลุ่มท่าด่านมีไม่เพียงพอกับกลุ่มวิสาหกิจเครื่องแกง โครงการจึงได้ส่งเสริมปลูกขมิ้นกับกลุ่มนี้ และกลุ่มสมุนไพรใส่ใจสุขภาพมีปริมาณผลผลิตพริกที่น้อยกว่าความต้องการในการแปรรูปเครื่องแกงของกลุ่ม ทางโครงการจึงได้จัดให้พริกเป็นพืชส่งเสริมปลูกของกลุ่ม อย่างไรก็ตาม แต่ละกลุ่มมีวัตถุดิบที่ปลูกและให้ผลผลิตอยู่แล้วแต่ยังมีปัญหาของการจัดการ และการขาดวัตถุดิบในบางฤดูกาลและมีราคาแพง ดังนั้นโครงการได้ขยายพื้นที่ปลูกให้สมาชิกเพิ่ม พบว่า สามารถเพิ่มปริมาณต้นพันธุ์ดังนี้คือ เครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ มีพริกที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 14.4 ต้น/ครัวเรือน ปลูกเพิ่มเป็น 100 ต้น/ครัวเรือน ในขณะที่กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉางมีตะไคร้ที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 93.2 กอ/ครัวเรือน ปลูกเพิ่มเป็น 100 ต้น/ครัวเรือน กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง มีตะไคร้ที่สามารถเก็บผลผลิตแล้วเฉลี่ย 8.6 กอ/ครัวเรือน ปลูกเพิ่มเป็น 60 กอ/ครัวเรือน และมีข้าที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 0.8 กอ/ครัวเรือน ปลูกเพิ่มเป็น 50 กอ/ครัวเรือน ส่วนกลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน มีขมิ้นที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 6.4 กอ/ครัวเรือน ปลูกเพิ่มเป็น 60 กอ/ครัวเรือน เนื่องจากกลุ่มนี้ไม่ได้แปรรูปเครื่องแต่มีการผลิตวัตถุดิบเพื่อส่งขายไปยังกลุ่มอื่นๆ ที่ยังขาดแคลนวัตถุดิบและยังสามารถส่งตลาดวัตถุดิบผ่านสภาองค์กรชุมชนอีกด้วย ดังนั้น ในตารางที่ 3 จึงไม่ปรากฏข้อมูลการใช้วัตถุดิบทำเครื่องแกง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปริมาณการใช้วัตถุดิบทำเครื่องแกงแต่ละชนิดและปริมาณวัตถุดิบที่ผลิตได้ต่อปีของแต่ละกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชน	ข้า (กก./ปี)		ตะไคร้ (กก./ปี)		ขมิ้น (กก./ปี)		พริก (กก./ปี)	
	ใช้	ผลิต	ใช้	ผลิต	ใช้	ผลิต	ใช้	ผลิต
บ้านท่าด่าน	240	695.93	464	526	586	576	204	251
บ้านฉาง	39.6	753.73	552	506	57.6	186	126	323
สมุนไพรใส่ใจสุขภาพ	33.6	224.93	132	208	79.2	93	144	130

จากการศึกษาปริมาณและคุณภาพของผลผลิตวัตถุดิบเครื่องแกง โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ได้จากการส่งเสริมปลูก และคัดคุณภาพของผลผลิตเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ปลูกแบบดั้งเดิมโดยชุมชน พบว่าวัตถุดิบแต่ละชนิดมีวิธีการเก็บเกี่ยวและคัดเกรดคุณภาพแตกต่างกันออกไป โดยชาควรเก็บเกี่ยวเมื่อมีอายุ 6 เดือนขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 1 ปี แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน โดยชาที่นำมาทำเครื่องแกงควรจะมีอายุ 9 เดือนถึง 1 ปี ซึ่งจะให้สีและกลิ่นที่ดีกว่าอายุน้อย แต่ถ้าจะนำมาปรุงอาหารมักนิยมใช้อายุน้อย อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะแช่แหหรืออ่อน ตลาดจะรับซื้อในราคาเท่ากัน แต่ราคาจะต่างกันที่ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด ผลผลิตชาที่ขายโดยให้พ่อค้ามาซัดเองที่สวนจะขายได้ในราคากิโลกรัมละ 7-10 บาท แต่ถ้าซัดเองและล้างทำความสะอาดจะขายได้ในราคา 20-25 บาท/กิโลกรัม ส่วนกลุ่มวิสาหกิจทั้ง 4 กลุ่ม จะเก็บเกี่ยววัตถุดิบชาแถมมาล้างทำความสะอาดก่อนนำไปส่งขายยังกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปเครื่องแกงในราคา 25 บาท/กิโลกรัม และส่วนที่เหลือจากแปลงปลูกจะติดต่อให้พ่อค้าคนกลางมาซัดและเอาดินออกและชั่งน้ำหนักโดยไม่ได้ล้างทำความสะอาด ซึ่งจะรับซื้อในราคากิโลกรัมละ 10 บาท หลังจากโครงการได้จัดให้มีกิจกรรมการคัดวัตถุดิบเอง ล้างทำความสะอาด ตัดแต่งส่วนตำหนิออก ผลผลิตมีส่วนที่หายไปร้อยละ 40 เป็นส่วนของดิน ราก และบางส่วนของต้น แต่กลับทำให้ตะไคร้ที่ขายจาก 10 บาท/กิโลกรัม สามารถขายได้ในราคา 25 บาท/กิโลกรัม ราคากลับเพิ่มขึ้นมากกว่าเท่าตัว ส่วนการเก็บขมิ้นโดยแต่ละกลุ่มจะซัดมาเองแต่ไม่ได้ล้างทำความสะอาดแล้ว พ่อค้ามารับซื้อที่สวนในราคา 20 บาท/กิโลกรัม การทำความสะอาดขมิ้นและตัดส่วนที่มีตำหนิออก ทำให้น้ำหนักหายไปร้อยละ 40 เช่นเดียวกับชาแต่สามารถขายในราคาสูง 30 บาท/กิโลกรัม ส่วนตะไคร้ สมาชิกจะซัดมาทั้งกอหลังจากปลูกแล้ว 6 เดือน จะได้ตะไคร้ที่มีอายุเก็บเกี่ยวเหมาะสมและน้ำหนักดี อย่างไรก็ตาม พ่อค้าคนกลางจะรับซื้อในราคา 70 บาท/100 ต้น น้ำหนักประมาณ 4 กิโลกรัม ซึ่งพบว่า ใน 1 กิโลกรัม จะได้ต้นตะไคร้ประมาณ 25 ต้น ซึ่งจะได้กิโลกรัมละ 17 บาท เป็นราคาที่สมาชิกซัดมาตัดล้างทำความสะอาดเอง และขายส่งไปยังพ่อค้าคนกลาง สำหรับวัตถุดิบพริก เริ่มเก็บเกี่ยวหลังจากปลูก 3 เดือน โดยทั่วไปจะเก็บพริกที่แก่จัดมาทำเครื่องแกงเนื่องจากจะได้สีที่สวยงาม แต่จะมีบางส่วนที่ไม่ได้ขนาด แต่มีรอยตำหนิ ส่งผลให้ผลผลิตขายได้ในราคาต่ำ หลังจากได้อบรมและปฏิบัติการคัดเกรดพริก ซึ่งแบ่งได้เป็นชั้น Extra Class Class I และ Class II พบว่า พริกที่เก็บเกี่ยวได้ทั้ง 3 เกรด คือ Extra Class ร้อยละ 50 สามารถขายได้ในราคา 120 บาท/กิโลกรัม Class I ร้อยละ 40 ขายได้ในราคา 80 บาท/กิโลกรัม ส่วน Class II ร้อยละ 10 ขายได้ในราคา 40 บาท/กิโลกรัม ส่วนผลผลิตชาและขมิ้นในชั้น Extra Class และ Class I รวมร้อยละ 80 ขายได้ในราคา 25-35 บาทต่อกิโลกรัม และ Class II ขายได้ในราคา 10-15 บาทต่อกิโลกรัม และผลผลิตตะไคร้แบ่งเป็น 2 ขนาด ขนาดใหญ่ (Class I) ร้อยละ 70 ขายได้ในราคา 20 บาท/กิโลกรัม และอีกร้อยละ 20 ขายได้ในราคา 10 บาท/กิโลกรัม ผลผลิตรวมในชั้น Extra Class และ Class I รวมร้อยละ 70 ถูกส่งไปที่บริษัท F & Q เพื่อจำหน่ายยังตลาดวัตถุดิบผ่านสภาองค์กรชุมชนและผลผลิต Class I อีกร้อยละ 20 ถูกส่งขายไปยังกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อแปรรูปเครื่องแกง ส่วนผลผลิต Class II ร้อยละ 10 นำมาทำพันธุ์ บริโภคในครัวเรือนและแจกจ่าย ทางโครงการได้ทำข้อตกลงกับสมาชิกให้มีการคัดเกรดคุณภาพวัตถุดิบผ่านการตัดแต่งรากและลำต้น ล้างดินออก และทำความสะอาด ในกรณีของชา ตะไคร้ และขมิ้น ส่วนพริกจะเด็ดมาคัดเกรดเลยโดยไม่ต้องล้าง ก่อนที่จะนำมาขายกับกลุ่มแปรรูปเครื่องแกงในราคาตามที่ตกลงพอใจทั้ง 2 ฝ่าย และอ้างอิงราคาตามตลาดกลางเพื่อให้ได้เครื่องแกงที่มีคุณภาพดี อย่างไรก็ตาม กระบวนการคัดเกรดนี้ทำให้ส่งผลให้มีขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น และทำให้ส่วนที่ตกเกรดอาจขายไม่ได้ ซึ่งต้องมีการจัดการวัตถุดิบส่วนที่เหลือให้เกิดการเพิ่มมูลค่าต่อไป

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ลดต้นทุนและเพิ่มรายได้จากการผลิตพืชเครื่องแกงเปรียบเทียบกับการผลิตแบบดั้งเดิมโดยชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี พบว่า ตลอดระยะเวลาของโครงการที่ได้ส่งเสริมการปลูกและดูแลจัดการแปลงปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง ให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นกว่าเดิมสูงที่สุดถึงร้อยละ 80.95 รองลงมาคือ กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง และกลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน โดยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.65 4.96 และ 3.85 ตามลำดับ ส่งผลให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมของกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง และกลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน ร้อยละ 91.79 14.10 4.16 และ 3.15 ตามลำดับ โดยแต่ละกลุ่มมีปริมาณผลผลิตข้าว ตะไคร้ ขมิ้นและพริก และมีรายได้จากการขายวัตถุดิบข้าว ตะไคร้ ขมิ้นและพริกเพิ่มขึ้นจากเดิม กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง สามารถลดต้นทุนการผลิตจากเดิมสูงที่สุดถึงร้อยละ 58.35 รองลงมาคือ กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง และกลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ โดยสามารถลดต้นทุนได้ร้อยละ 52.83 48.54 และ 48.00 ตามลำดับ ส่วนกำไรสูงสุดจากสมาชิกกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง เพิ่มขึ้นร้อยละ 126.86 รองลงมาคือ กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน และกลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง มีกำไรเพิ่มขึ้นร้อยละ 35.73 11.61 และ 10.70 ตามลำดับ โดยแต่ละกลุ่มมีต้นทุนการผลิตข้าว ตะไคร้ ขมิ้นและพริก ลดลงจากเดิม และมีผลกำไรสุทธิจากการขายวัตถุดิบข้าว ตะไคร้ ขมิ้นและพริก เพิ่มขึ้นจากเดิม (ตารางที่ 4 และ 5)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลผลิตรวมและรายได้สมาชิกก่อนและหลังโครงการ

กลุ่ม	ผลผลิตรวม (กก./ปี)		เพิ่ม (ร้อยละ)	รายได้สมาชิก (บาท/ปี)		เพิ่ม (ร้อยละ)
	เดิม	ใหม่		ก่อน	หลัง	
กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน	2,049	2,128	3.85	47,746	49,250	3.15
กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง	1,768	1,855	4.96	45,240	47,125	4.16
กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง	751	1,359	80.95	15,837	30,375	91.79
กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ	656	759	15.65	17,487	19,953	14.10

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบต้นทุนรวมและกำไรสมาชิกก่อนและหลังโครงการ

กลุ่ม	ต้นทุนรวม (บาท/ปี)		ลด (ร้อยละ)	กำไรสมาชิก (บาท/ปี)		เพิ่ม (ร้อยละ)
	เดิม	ใหม่		ก่อน	หลัง	
กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่าน	8,725	5,725	52.83	38,996	43,525	11.61
กลุ่มเครื่องแกงพอเพียงบ้านฉาง	6,818	4,590	48.54	38,422	42,535	10.70
กลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง	3,392	2,142	58.35	12,445	28,233	126.86
กลุ่มเครื่องแกงสมุนไพรใส่ใจสุขภาพ	5,550	3,750	48.00	11,937	16,203	35.73

อภิปรายผล

ปัจจุบันผู้คนหันมาให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น การผลิตพืชในรูปแบบเกษตรอินทรีย์จึงเป็นที่นิยมกันแพร่หลายซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานอาหารฮาลาล ชาวไทยมุสลิมได้ให้ความสำคัญในการบริโภค



อาหารฮาลาลเพิ่มมากขึ้น จากงานวิจัยของ ณัฐมล และคณะ (2563) ที่พบว่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารฮาลาลในบทบัญญัติอิสลามอยู่ในเกณฑ์สูง โดยด้านที่มีความรู้สูงสุด 3 อันดับแรก คือ ด้านหลักการต่าง ๆ เกี่ยวกับอาหารฮาลาล ด้านอาหารฮาลาล ฮะรอม และมัชบูฮ/ซุบฮัต และด้านการเชือด เช่นเดียวกับ จริยา และคณะ (2563) ที่ได้มีการพัฒนาสถานประกอบการการผลิตอาหารฮาลาลขนาดเล็กในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อยกระดับความปลอดภัยอาหาร โดยการคัดเลือกผู้ประกอบการ พัฒนาสถานประกอบการการผลิตอาหารและประเมินสถานประกอบการ พบว่า คะแนนประเมินสถานประกอบการเป็นไปตามเกณฑ์และผลิตภัณฑ์ของกลุ่มได้รับการรับรองคุณภาพ อย่างไรก็ตาม การให้ความสำคัญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ซึ่งความเข้าใจในหลักการอิสลามที่นอกจากการส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารที่ฮาลาลแล้วยังต้องเป็นอาหารที่ดีมีประโยชน์อีกด้วย

ผลจากงานวิจัยนี้จึงเป็นการคิดค้นรูปแบบใหม่ของการเตรียมวัตถุดิบที่ฮาลาลซึ่งเป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การสนับสนุนวัตถุดิบที่ฮาลาลันและตอยียันไปสู่การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ สามารถสร้างผลผลิตวัตถุดิบเครื่องแกงแบบเกษตรอินทรีย์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานฮาลาลันตอยียันได้สำเร็จมีผลต่อคุณภาพเครื่องแกงที่ฮาลาลและปลอดภัย นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกพืชวัตถุดิบเครื่องแกงมีรายได้ที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับแบบดั้งเดิมไม่ว่าจะเป็นด้านการเพิ่มผลผลิต โดยที่โครงการมีผลกระทบอย่างชัดเจนต่อการเพิ่มผลผลิตในทุกกลุ่ม ทั้งนี้เกิดจากการนำเอาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการเพาะปลูก นั่นก็คือเกษตรอินทรีย์และกระบวนการเก็บเกี่ยวที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้านการเพิ่มรายได้ของแต่ละกลุ่มโดยปรากฏว่ามีการเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มของผลผลิต ซึ่งเป็นผลจากการจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการลดต้นทุนและการเพิ่มผลผลิต ซึ่งแสดงถึงความสำเร็จในด้านการจัดการทรัพยากรและลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น ด้านการเพิ่มกำไร ซึ่งถือว่าเป็นผลลัพธ์ที่น่าประทับใจที่สุดในโครงการ อันเป็นผลมาจากการลดต้นทุนและการเพิ่มรายได้พร้อมกัน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการจัดการทรัพยากรการผลิต (Production Resource Management) : ซึ่งอธิบายว่าการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น แรงงาน ดิน น้ำ และปุ๋ย สามารถนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้สะท้อนถึงหลักการดังกล่าว โดยเฉพาะในกลุ่มนวัตกรรมเกษตรโครงสร้าง ที่สามารถจัดการทรัพยากรได้ดีขึ้นจนสามารถเพิ่มผลผลิตได้ถึง 80.95% และลดต้นทุนได้มากถึง 58.35% ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดีของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ ดังนั้น จากโครงการวิจัยนี้จึงเป็นต้นแบบสำคัญสำหรับการเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตพืชของกลุ่มเกษตรกรที่เป็นมุสลิมส่วนใหญ่จากการปลูกโดยใช้สารเคมีมาเป็นการปลูกพืชที่ปลอดภัยฮาลาลันตอยียัน ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาอิสลามสอดคล้องกับอัลกุรอาน (Surah Al-Mal'idah 5:88):

"وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا"

ความว่า "และจงรับประทานสิ่งที่อัลลอฮ์ได้ให้แก่พวกท่านเป็นสิ่งที่อนุมัติและดี" และยังมีฮะดีษจากท่านศาสดามุฮัมมัดที่อัลลิลลอฮ์อะลัยฮิอะซัลลัม:

"إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ لَا يَقْبَلُ إِلَّا طَيِّبًا"

ความว่า "แท้จริงอัลลอฮ์ทรงบริสุทธิ์และไม่รับสิ่งใดนอกจากสิ่งที่ดี" (Muslim, 1991, 2:703) สำหรับมุสลิมแล้ว บทบัญญัติจากอัลลอฮ์จะต้องปฏิบัติตามรวมทั้งแบบอย่างจากท่านมุฮัมมัดที่อัลลิลลอฮ์อะลัยฮิอะซัลลัมซึ่งล้วนเป็นสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับมนุษย์ จากความเข้าใจในบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการให้รับประทานอาหารที่ดีและมีประโยชน์ ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายจากงานวิจัย เกิดการเปลี่ยนความคิดในการผลิตจนสามารถยกระดับรายได้ของกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกแล้วยังสามารถรองรับความต้องการวัตถุดิบที่ปลอดภัยจากสถาน

ประกอบการที่มีการผลิตเครื่องแกงที่ฮาลาลและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มเครื่องแกงบ้านท่าด่านมีจำนวนสมาชิกมากที่สุด 20 คน รองลงมาคือ กลุ่มบ้านฉาง กลุ่มแม่ลาน และกลุ่มไสร่ง ซึ่งมีจำนวนสมาชิก 11 10 และ 7 คน ตามลำดับ และกลุ่มท่าด่านมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มบ้านฉาง กลุ่มแม่ลานและกลุ่มไสร่ง 2. โครงการขยายพื้นที่ปลูกให้สมาชิกเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 13.45-17.11 กลุ่มไสร่งสามารถเพิ่มพื้นที่ปลูกมากกว่าเดิมถึงร้อยละ 48 สำหรับวัตถุดิบพืชที่ปลูกคือ ข้าว ตะไคร้ ขมิ้น และพริก และได้ส่งเสริมปลูกพืชชนิดที่ขาดแคลนในพื้นที่คือ กลุ่มท่าด่านปลูกขมิ้น กลุ่มบ้านฉางปลูกตะไคร้ กลุ่มแม่ลานปลูกพริก และกลุ่มไสร่งปลูกทั้ง ข้าวและตะไคร้ ซึ่งทำให้จำนวนต้นพันธุ์เพิ่มขึ้นจากเดิม 3. สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 91.79 14.10 4.16 และ 3.15 ตามลำดับ โดยพบว่าทุกกลุ่มสามารถลดต้นทุนการผลิตจากเดิมถึงร้อยละ 48-58.35 ทำให้กำไรสุทธิของสมาชิกเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7-35.73 และกลุ่มไสร่งมีกำไรสุทธิจากการขายวัตถุดิบเพิ่มจากเดิมสูงสุดร้อยละ 126.86

การขยายพื้นที่ปลูกและส่งเสริมการผลิตวัตถุดิบในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ ส่งผลให้สามารถแก้ปัญหาวัตถุดิบที่ขาดแคลนในบางช่วงฤดูกาล นอกจากนั้นบทบาทของกลุ่มกลางน้ำที่มีการคัดเกรดคุณภาพวัตถุดิบสามารถส่งมอบวัตถุดิบที่มีคุณภาพดี ฮาลาลันตอยยิบัน ไปยังกลุ่มแปรรูปเครื่องแกงส่งผลให้เครื่องแกงมีคุณภาพที่ดีและปลอดภัยเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสนับสนุนกลุ่มขนาดเล็ก เช่น กลุ่มไสร่ง เพื่อเพิ่มจำนวนสมาชิกและขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มเติม เนื่องจากกลุ่มนี้มีศักยภาพในการเพิ่มกำไรสูงสุด
2. ส่งเสริมการปลูกพืชที่ยังขาดแคลนในกลุ่มอื่นๆ เพื่อให้เกิดความหลากหลายและเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิก เช่น การขยายการปลูกพริกในกลุ่มอื่นๆ นอกเหนือจากกลุ่มแม่ลาน
3. การสนับสนุนแนวทางลดต้นทุนการผลิตที่ประสบความสำเร็จ ควรมีการแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีระหว่างกลุ่ม เพื่อให้ทุกกลุ่มสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง
4. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกลุ่มต่างๆ ในชุมชนจะช่วยให้สามารถแบ่งปันความรู้และทรัพยากร รวมถึงเพิ่มโอกาสในการขยายตลาดและการพัฒนาคุณภาพผลผลิต
5. ในกระบวนการผลิตวัตถุดิบ ควรส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มใช้วิธีการผลิตที่สอดคล้องกับหลัก Halalan Toyyiban โดยเน้นการเพาะปลูกที่ปลอดภัย ไม่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย หรือสิ่งที่เป็นพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่สะอาดและมีคุณภาพ

บรรณานุกรม

- กริช สิทธิโชคธรรม, อรุณศิริ กำลัง, จันทรจรัส วีรสาร, และสุริยา สาสนรักกิจ. (2552). ผลของการใส่มูลสัตว์ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์สุวรรณ. *การวิจัยและเรียนปลูกพืชทดลอง*, สถาบันวิจัยและพัฒนากำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- เกษมสุข ศรีแย้ม. (2547). ผลของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีในการจัดการดินกลุ่มชุดดินที่ 4 ชุดดินราชบุรี สำหรับปลูกข้าวพันธุ์สุวรรณบุรี 1. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จริยา สุขจันทร์, กมลทิพย์ กรรไพบรา, สุธีรา ศรีสุข, และคีนจันทร์ ณ นคร. (2563). การพัฒนาสถานประกอบการผลิตอาหารฮาลาลขนาดเล็กในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อยกระดับความปลอดภัยอาหาร. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*, 12(6), พฤศจิกายน - ธันวาคม 2563.
- ณัฐมล ออสนันตสกุล, และปรีดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์. (2563). ความรู้ของชาวไทยมุสลิมต่ออาหารฮาลาล กรณีศึกษา: ชาวไทยมุสลิมในตำบลคลองเฉลิม อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 11(2), กรกฎาคม-ธันวาคม 2563.
- ธัญพิสิษฐ์ พวงจิก, ภัทรพล จังสถิตย์กุล, และนฤมล วชิรปัทมา. (2551). ผลของน้ำสกัดชีวภาพต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของมะละกอพันธุ์แขกดำศรีสะเกษ. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, 39(3), 44-47.
- พิมล อ่อนแก้ว. (2551). ผลของการปรับปรุงดินโดยใช้น้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยพืชสดร่วมกับโรโซเปียมต่อผลผลิตข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ในกลุ่มชุดดินที่ 3. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วิพรพรรณ เนืองเม็ก, และเฉลิมชัย แพะคำ. (2555). ผลของเชื้อจุลินทรีย์ท้องถิ่นในการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตและต้านทานการเกิดโรคใบไหม้ของข้าว. *บทความวิจัยคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา*.
- ศิริณี วงศ์กระจ่าง. (2557). ผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดในชุดดินบ้านทอน. *แก่นเกษตร*, 42(2), 359-362.
- สายชล พรหมอยู่, อัจฉรา จิตตลดากร, และหฤษฎี ภัทรดิลก. (2555). ผลของการใส่ปุ๋ยมูลวัว ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีต่อการผลิตผักบ่งจัน. *งานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา*, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสอง* (พ.ศ. 2560-2564).
- จาก http://www.nesdb.go.th/article_attach/article_file_20160922162732.pdf
- Muslim. (1991). *Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim*. Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah.