

หัวข้อวิจัย	การวิจัยและพัฒนาอาหารสุ่ครัวโลก
ผู้ดำเนินการวิจัย	สมสงวน ปัสสาโก พรณรงค์ สิริปิยะสิงห์ วิรุณ โมณะตระกูล บดีนทร์ มงคลสิน พรพิชญ ธรรมปัทม์ ปิยนานู พันธุ์ประสิทธิ์ บรรจง แสนยะมูล
หน่วยงาน	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปี พ.ศ.	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาอาหารสุ่ครัวโลก มีวัตถุประสงค์1) เพื่อวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง อำเภอกโกสมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 2) เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพและ 3) เพื่อพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง อำเภอกโกสมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง อำเภอกโกสมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 40 คน วิธีการดำเนินงานวิจัยเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เทคนิคที่ใช้ในการวิจัยคือ AIC เป็นการระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน เริ่มตั้งแต่การค้นหาตัวตนของชุมชน ตั้งแต่อดีต การทบทวนภาพการพัฒนา หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และอนาคต และเทคนิค SWOT เป็นการค้นหาจุดเด่นและจุดอ่อน และปัจจัยภายนอกซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนทั้งด้านบวก และด้านลบ คือ โอกาส และอุปสรรค รวมถึงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ และออกแบบการดำเนินการวิจัยและพัฒนาอาหารสุ่ครัวโลกออกเป็น 3 กระบวนการ ดังนี้

- 1) กระบวนการต้นน้ำ :เป็นกระบวนการพัฒนาการปลูกข้าวอินทรีย์โดยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ภายใต้ข้อมูลจากการวิจัยในการวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืชจากปุ๋ยอินทรีย์
- 2) กระบวนการกลางน้ำ :เป็นกระบวนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จากข้าว
- 3) กระบวนการปลายน้ำ :เป็นกระบวนการวิจัยเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จากข้าวภายใต้การดำเนินการวิจัยในห้องปฏิบัติการ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยางมีจุดเด่นคือ มีผู้นำกลุ่มวิสาหกิจที่เข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สมาชิกกลุ่มมีความสามัคคี สำหรับจุดอ่อนของกลุ่มคือ ยังขาดความรู้และทักษะในการผลิตและต่อยอดผลิตภัณฑ์ ส่วนโอกาสของกลุ่มคือ ได้รับการสนับสนุนการดำเนินการจากภาครัฐในการทำการเกษตร และอุปสรรคของกลุ่มคือขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อทำการเกษตร

สำหรับกระบวนการพัฒนาอาหารสู่ครัวโลกในกระบวนการต้นน้ำ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยางสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ขึ้นใช้เองโดยใช้วัตถุดิบเหลือใช้ภายในกลุ่มมาดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ภายใต้การวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารของพืชจากรายงานวิจัย “การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพจากเศษใบไม้แห้งและมูลสัตว์” ส่วนกระบวนการกลางน้ำได้นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการส่งเสริมการผลิต และให้ได้ผลิตภัณฑ์จากที่มีคุณภาพข้าว ได้แก่ นวัตกรรมเครื่องบดแป้ง เครื่องสกัดน้ำมันออกจากข้าวแต่น เครื่องสีข้าวกล้องแบบ 4 ลูกกลิ้ง โรงอบพลังงานแสงอาทิตย์ และตู้อบความชื้นในการผลิตข้าวอกหนึ่ง และกระบวนการปลายน้ำได้ผลิตภัณฑ์ที่มีงานวิจัยรองรับ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ข้าวอกหนึ่งเพื่อปรับปรุงคุณค่าโภชนาการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวแต่น น้ำแตงโม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากข้าว เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้ให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าวบ้านหนองยาง เป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

คำสำคัญ: วิจัย พัฒนา อาหาร ครัวโลก

Title Research and Development for Food of the World's Kitchen
Author Somsanguan Passago
Pronnarrong Siripiyaing
Wiroon Monatrakul
Bodin MongKhonsin
Pornpisanu Thammapat
Piyanch Panprasit
Banchong Sanyamoon
Organization Research and Development Institut
Rajabhat MahaSarakham University
Year 2017

ABSTRACT

The objectives of this research aimed to 1) analyze procedure of community's enterprise of farmers in Ban Nong Yang village, Kosumpisai District, Maha Sarakham Province, 2) develop rice production process, and 3) develop technology and innovation of transforming rice product of the community's enterprise. The target groups of the research were groups of 40 farmers in community's enterprise in Ban Nong Yang village, Kosumpisai District, Maha Sarakham Province.

The research procedure was participatory research with AIC technique to brainstorm opinion of the villagers in the community. The process began with seeking for community's identity since its original period, reviewing development scenario or its present and future event. Moreover, the research also applied SWOT analysis to seek for strength and weakness and employed a scientific research in laboratory in order to design and develop the research procedure in 3 processes as follows;

1) **Upstream process** included organic fertilizer production to enrich organic rice farming by implementing knowledge from analyzing essential plant nutrients;

2) **Midstream process** was to develop innovation and technology for producing rice-made products;

3) **Downstream process** was the process of producing products in the laboratory.

The result of the research revealed that the strengths of this community enterprise were its leader and its strong harmony in the community. The weaknesses were lacking of knowledge and skills in producing and modifying products. The opportunity was governmental support in agriculture process and the threat was lacking of water resources for the agriculture.

The outcome of upstream process was that the villagers were able to produce their own organic fertilizer by raw material in the farmer group under the research of “The study of suitable condition of organic fertilizer production for dry leaves and manure”. The midstream process found the innovation and technology in promoting the rice-made production by inventing machines and other innovations; grinding machine, oil splashing machine for producing crispy rice cracker, 4-roller-brown rice mill machine, green house solar dryer, and dehumidifying machine for gaba rice steaming. The outcomes of downstream process were products from gaba rice steaming for nutritional value improvement, crispy rice cracker production, and rice-made cosmetic. These products helped to add value of the product and increased income of the enterprise and also strengthened the community.

Keywords: research, develop, food, world’s kitchen