

การบริหารจัดการโรงสีชุมชน แบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน

ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชน ตำบลเกวียนหัก ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี

Management of Community Rice-mill Factory Participate with People According to the Sufficiency Economy along
with Local Knowledge for Sustainable Self Dependence to Apply in Commercial and Industry of Rice-farmer
Community Enterprise at Tambon Kwean-hak in Chanthaburi Area

เดชา วงศ์แก้ว¹

¹ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอณูวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

41 หมู่ที่ 5 ตำบล ท่าช้าง อำเภอบึง เมือง จังหวัด จันทบุรี 22000 โทรศัพท์ 086-3309820 E-mail Dachanan_9@yahoo.com

บทคัดย่อ

การบริหารจัดการโรงสีชุมชน แบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชน ตำบลเกวียนหัก ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี เนื่องจากพบปัญหาดังประเด็นต่อไปนี้ คือ ผลผลิตข้าวเปลือก ไม่สามารถแปรรูปได้ เพราะไม่มีโรงสีชุมชน ชาวนาขายข้าวเปลือกให้กับพ่อค้าคนกลางเกือบทั้งหมด จะเหลือไว้สำหรับทำพันธุ์เท่านั้น ส่งผลให้ชาวนามีปัญหาดังประเด็นต่อไปนี้

1. ข้าวเปลือกที่ใช้ในการบริโภคต้องนำไปสีกับเครื่องสีข้าวส่วนบุคคลและวัสดุที่เหลือจากกระบวนการสีข้าวของเอกชน เช่น รำปลายข้าว จมูกข้าว และแกลบ จะถูกโรงสีหักทั้งหมด 2. ราคาของข้าวเปลือกไม่สูงตามความเป็นจริง เพราะเนื่องจากต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง 3. ชาวนาหนี้สินเพิ่มพูนเพราะพ่อค้าคนกลางมาซื้อข้าว ขณะที่ข้าวเริ่มตั้งท้อง เพราะทราบว่าชาวนาต้องการเงินไว้ใช้จ่ายในครอบครัวเมื่อไม่มีโรงสีชุมชน จำเป็นต้องขายข้าวเปลือกให้กับพ่อค้าคนกลางอีกทั้งชาวนายยังต้องซื้อปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูงปริมาณที่มากทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นจึงน้อยเนื้อต่ำใจต่ออาชีพการทำนา

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการโรงสีชุมชน แบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น 2. เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหักมีการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน วิธิตำเนินการวิจัยมีขั้นตอนคือ จัดให้มีการประชุมการทบทวนของโครงการ ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตรวจสอบได้ เน้นให้ชุมชนเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ การทบทวนการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานโรงสีชุมชน มีกลไกเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนผลผลิตที่ได้จากโครงการวิจัยและจัดเวทีแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาท้องถิ่นของ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก พัฒนาและสร้างขีดความสามารถและสร้างศักยภาพในการเพิ่มมูลค่าสินค้าของผลิตภัณฑ์ เช่น ออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวสารเชิงพาณิชย์ จัดตลาดสินค้าการเกษตรรองรับผลผลิต สร้างและขยายเครือข่ายการวิจัย ประชาสัมพันธ์ผลสำเร็จของแผนงานวิจัยต่อเครือข่ายการวิจัย และหน่วยงานที่น่าผลวิจัยไปใช้ จัดถ่ายทอดเทคโนโลยี เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจ ประเมินผลของโครงการโดยวิธีการอบรมเสวนา

จากผลงานวิจัยสามารถแก้ไขปัญหาคือ 1) ทำให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก ที่ดำรงชีวิตพออยู่พอกิน สมควรแก่อัตภาพ เป็นการสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯได้ในระดับหนึ่ง 2) เศรษฐกิจฐานรากของชุมชนดีขึ้นจากการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ทำให้เพิ่มรายได้ และยังสามารถทำให้ชุมชนยกระดับ ชีวิตเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สมดุล มั่นคง ยั่งยืน รู้ รัก สามัคคี ทำงานอย่างมีความสุขได้ในระดับหนึ่ง 3) มีการพัฒนานำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน โดยการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ของบรรจุภัณฑ์ข้าวสารบรรจุถุงขนาด 5 กก. ตราลินค้า “ข้าวสารเกวียนหัก”

คำสำคัญ: เศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น โรงสีชุมชน

Abstract

Management of community rice-mill factory participate with people according to the sufficiency economy along with local knowledge for sustainable self dependence to apply in commercial and industry of rice-farmer community enterprise at Tambon Kwean-hak in Chanthaburi area. In general, the husk rice product from farmers cannot be processed to add value due to lacking of rice-mill factory and drying areas. Therefore all husk rice has been sold to the middlemen and only

small amount are kept for planting in the next season. The problems of farmers are as follows, 1. Husk rice that is used for consuming has to mill with the personal factories that do not allow the farmers to bring back byproduct such as bran, broken-milled rice cereal germ and husk. 2. Price of husk rice is not high as in real market because of selling to the middlemen. 3. Debts increase because the middlemen buy the rice since beginning of yielding. The farmers have to sell due to the expense in family. Once no community rice-mill factory, again they have to sell the husk rice to the middlemen. And they still buy the fertilizer with high price and large quantities that make the cost lift up significantly. The farmers are depressed with their career.

The objectives of this research is 1. manage the community rice-mill factory participate with people according to the sufficiency economy along with local knowledge 2. rice-farmer community enterprise at Tambon Kwean-hak have sustainable self. Research methodologies are consisted of preparation to meeting and reviewing the project with community, improvement of management system in both communities to be transparent, auditable in their own responsible, reviews the applications of sufficiency economy principles with infrastructure management of bio-organic fertilizer barn and rice-mill factory communities, linking and sharing the products and local knowledge from both communities, increasing effectiveness and quality to deal with industrial standards, developing ability and potential in value added of products such as package design of organic rice and bio-organic fertilizer, providing the markets for products, building and extending the research networks, public relating of the success of research to the networks and other organizations that use the research results, transfer of technology, collecting of satisfied evaluation data and evaluating the project success by seminar.

The results can solve the research problems, 1) building the strong communities of rice-mill factory of Baan-Kwain-Huk group and bio-fertilizer production of Baan-Sai-Nong group to be the role model of community in the province that agrees well with sufficiency economy principles according to his majestic the King's ideas. 2) improving the community economy in rising

income by selling package of 5 kg organic rice and of 50 kg bio-organic fertilizer and furthermore, lifting up the living quality of community in many aspects including life, economy, social, environment, balance, stability, sustainability, knowledge, love, harmony and happiness 3) developing the local product to community commercial and industry by selling 5 kg package of rice in brand “Kao-San-Kwean-Hak”.

Keywords: sufficiency economy, local knowledge, community saw-mill factory

1. บทนำ

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกข้าวรายใหญ่ของโลก ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้ประเทศปีละไม่ต่ำกว่า 65,000 ล้านบาท [1] และเป็นอาหารหลักประจำวันของคนไทย แต่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวกลับประสบปัญหาราคาข้าวตกต่ำและราคาปัจจัยการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้รายได้ที่เกษตรกรได้รับไม่เพียงพอต่อการครองชีพ สำหรับโครงการเสริมที่นำจะนำมาใช้เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าว โดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ จึงเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง นอกจากการจำหน่ายข้าวเพื่อการบริโภคเพียงอย่างเดียว และเป็นการเพิ่มการจ้างงานและกระจายรายได้ในท้องถิ่นอีกด้วย ในส่วนของจังหวัดจันทบุรี ประกอบไปด้วย 10 อำเภอ มีพื้นที่ปลูกข้าว 26,550 ไร่ ผลผลิต 9824 ตัน [2] ซึ่งตำบลเวียงน้ก อยู่เขตอำเภอขลุง มีประชากร 4351 คน มีพื้นที่ทำการเกษตร 8,424 ไร่ [3] และเนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มจึงมีความเหมาะสมในการทำนา ผลผลิตเฉลี่ย 500 กก./ไร่ ส่วนมากจะปลูกข้าวหอมมะลิ 105 โดยผลผลิตข้าวเกือบทั้งหมดจะขายให้กับพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากชาวนาต้องการใช้เงินในการครองชีพ และขาดพื้นที่ลานตากข้าวเปลือก

จากการสำรวจพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเวียงน้ก อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ยังประสบปัญหาในเรื่องของการจำหน่ายผลผลิตที่ยังไม่สามารถกำหนดราคาได้ตามต้องการ ทำให้ต้องประสบสภาวะการณ์ขาดทุนรวมถึงมีความต้องการการสนับสนุนในเรื่องของเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตข้าวของกลุ่มเกษตรกรชาวนา จากปัญหาดังกล่าวทำให้คณะผู้จัดทำโครงการมีความสนใจที่จะสร้างโรงสีชุมชนขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตแก่เกษตรกรที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ทั้งยังได้ ไร่ ปลายข้าว และแกลบไว้ใช้ประโยชน์ทางอื่นต่อไป

ส่งผลให้ชาวนามีปัญหาตั้งประเด็นต่อไปนี้

1. ข้าวเปลือกที่ใช้ในการบริโภคต้องนำไปสีกับเครื่องสีข้าวส่วนบุคคลและวัสดุที่เหลือจากกระบวนการสีข้าวของเอกชน เช่น ไร่ ปลายข้าว จมูกข้าว และแกลบจะถูกโรงสีหักทั้งหมด

2. ราคาของข้าวเปลือกไม่สูงตามความเป็นจริง เพราะเนื่องจากต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง

3. ชาวนาหนี้สินเพิ่มพูนเพราะพ่อค้าคนกลางมาซื้อข้าวขณะที่ข้าวเริ่มตั้งท้อง เพราะทราบว่าชาวนาต้องการเงินไว้ใช้จ่ายในครอบครัว เมื่อไม่มีปุ๋ยและโรงสีชุมชน ลานตากข้าวเปลือกของกลุ่มชุมชน จำเป็นต้องขายข้าวเปลือกให้กับพ่อค้าคนกลาง อีกทั้งชาวนายังต้องซื้อปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูงปริมาณที่มาก ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น ชาวนาจึงน้อยเนื้อต่ำใจต่ออาชีพการทำนา

4. ขาดการเชื่อมโยงกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรระหว่างโรงสีชุมชนและโรงปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี

5. ขาดการสืบสานศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านอันดีงามต่างๆ เช่น การลงแขกเกี่ยวข้าว การบูชาพระแม่โพสพ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เรื่องข้าวและปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ระหว่างปราชญ์ชาวบ้านของแต่ละพื้นที่ ขาดการใช้กระบือในการไถนา เพราะวิถีชีวิตในชุมชนเจริญอย่างรวดเร็วภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างโรงสีชุมชนขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตแก่เกษตรกรที่ทำนาแบบอินทรีย์ ทั้งยังได้ ไร่ ปลายข้าว และแกลบไว้ใช้ประโยชน์ทางอื่นต่อไป เพื่อเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรมีการพึ่งพาตนเองตามแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ภูมิพลอดุลยเดช

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการโรงสีชุมชน แบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2 เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ข้าวชุมชนตำบลเกรียน มีการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน

3. ทฤษฎี กรอบแนวคิดการวิจัยและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ คือ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการกระทำใดๆอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก [4] โดยในงานวิจัยนี้ เศรษฐกิจพอเพียง คือ จะมีการแบ่งข้าวเปลือกไว้

ทำพันธุ์ การสีไว้รับประทานและแบ่งปันกับเพื่อนบ้าน การแบ่งจำหน่ายข้าวเปลือกเพื่อนำเงินมาใช้ในครอบครัว และการแบ่งข้าวเปลือกเข้าร่วมโครงการแปรรูปจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ ความพอประมาณ คือ มีการแบ่งจำหน่ายข้าวเปลือก เพื่อนำเงินมาใช้ในครัวเรือนในสัดส่วนพอประมาณ และเข้าร่วมโครงการครอบครัวละ 5 เกวียน มีเหตุผล คือ ต้องมีพันธุ์ข้าวไว้ทำไปต่อไป ต้องมีรับประทานและแจกจ่ายญาติ พี่น้อง และต้องมีเงินไว้ใช้จ่ายในครอบครัว มีภูมิคุ้มกัน คือ ไม่ต้องซื้อข้าวสารมารับประทานเหมือนก่อนทำให้ลดรายจ่าย เงื่อนไขความรู้ คือ ต้องมีความรอบรู้ เรื่องการทำนาหว่าน นาดี ต้องระมัดระวังเรื่องมอดกินข้าวเปลือกให้เสียหาย และต้องรอบคอบเรื่องการทำบัญชี บดุล รายรับ-รายจ่าย เงื่อนไขด้านคุณธรรม คือ ต้องอดทน ขยันเฝ้ารอการเก็บผลผลิต ต้องมีการแบ่งปันให้กับเพื่อนบ้านเมื่อเหลือจากการรับประทาน และต้องซื่อสัตย์ สุจริตต่อผู้รับซื้อ

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับข้าว ข้าว (*Oryza Sativa* L) มีแหล่งกำเนิดอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ข้าวเป็นผลผลิตทางเกษตรที่สำคัญของประเทศกำลังพัฒนา และเป็นอาหารหลักของประชากรมากกว่าครึ่งโลก การเพาะปลูกข้าวสามารถทำได้ตลอดปี โดยการปลูกในที่ชื้นแฉะและน้ำขัง ปัจจุบันมีพันธุ์ข้าวประมาณ 20 สกุล ข้าวที่มีการปลูกอย่างแพร่หลาย คือ *Oryza sativa* L. ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ข้าวที่เพาะปลูกมาก คือ Japonica, Indica และ Javanica ในประเทศอินโดนีเซีย สำหรับประเทศไทย เป็นแหล่งสำคัญของการผลิตข้าวสู่ตลาดโลก โดยเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวสารเจ้ามากกว่า 4 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 4 หมื่นล้านบาท [5]

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับโรงสีข้าว โรงสีข้าวมีบทบาทสำคัญในการแปรรูปข้าวเปลือกจากชาวนาไปเป็นข้าวสาร เพื่อขายให้แก่ผู้บริโภค โดยอาศัยระบบกลไกทางตลาด จากสถิติของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อ ปี พ.ศ. 2535 ประเทศไทยมีโรงสีทั้งหมดตั้งแต่ขนาดเล็ก คือ 10 เกวียน/วัน ถึงขนาดใหญ่ 200 เกวียน/วัน รวมกันประมาณ 4,000 โรง กระจายอยู่ทั่วประเทศไทย จังหวัดที่มีโรงสีมากที่สุดจะเป็นจังหวัดทางภาคอีสาน รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ โดยโรงสีข้าวส่วนมากจะเป็นโรงสีขนาดเล็ก ที่มีกำลังการผลิตไม่เกิน 50 เกวียน/วัน [6]

3.4 แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องสีข้าวชุมชน สำหรับหมู่บ้านในชนบท ภาควิชาเกษตรกลวิธาน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเครื่องสีข้าวกลึงขนาดเล็กที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร โดยออกแบบให้ใช้ต้นกำลังต่ำ สามารถลดการสูญเสียจากการแตกหักระหว่างการสี ทำให้ได้ข้าวสารที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถนำไปส่งเสริมให้โรงงานผลิตเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรใช้ในท้องถิ่นได้ [7]

3.5 การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการประหยัดทรัพยากร โดยเน้นความคุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด แต่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เป็นการ

ประเมินต้นทุนเทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน ในการประเมินค่าใช้จ่ายของการสร้างเครื่องและการสีข้าวเป็นดังนี้ ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น (First cost) คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับลงทุนเริ่มต้น เช่น เครื่องจักร ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่ต้องเตรียมไว้ เพื่อดำเนินการกับทรัพย์สินที่ต้องลงทุนไป เพื่อให้เกิดผลผลิต แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น (Fixed cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่คงที่ไม่แปรไปตามปริมาณผลิต เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าเสียโอกาสลงทุนในเครื่องสีข้าว ค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่แปรไปตามปริมาณผลิต เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะแปรเปลี่ยนตามปริมาณข้าวเปลือกที่นำมาสีเป็นข้าวสาร

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการสีข้าวเปลือก หาได้จากสมการที่ 1

$$AC = FC + VC \quad (1)$$

เมื่อ

AC = ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการสีข้าวเปลือกต่อปี (บาท/ปี)

FC = ค่าเสื่อมราคาของเครื่องสีข้าว (D) + ค่าเสียโอกาสในการลงทุน (R)

VC = ค่าจ้างแรงงาน (W) + ค่าไฟฟ้า (E) + ค่าบำรุงรักษา (M)

โดยที่ ค่าเสื่อมราคา (คิดวิธีเส้นตรง) หาได้จากสมการที่ 2

$$D = \frac{P-S}{L} \quad (2)$$

ค่าเสียโอกาสในการลงทุน หาได้จากสมการที่ 3

$$R = \frac{P+S}{2} \times i \quad (3)$$

เมื่อ

P = ราคาซื้อหรือสร้างเครื่องสีข้าว (บาท)

L = อายุการใช้งานเครื่องสีข้าว (สิบกหรือน้อย) = 10 ปี

S = ราคาเครื่องเมื่อครบ 10 ปี = 0.1 P (บาท)

D = ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท/ปี)

R = ค่าเสียโอกาสในการลงทุนต่อปี (บาท/ปี)

i = อัตราดอกเบี้ย 5.75% ต่อปี (เมื่อเดือนสิงหาคม 2554)

จุดคุ้มทุน (Break even point, BEP) ใช้สมการที่ 4

$$BEPS = FC / (SUU - VCU) \quad (4)$$

เมื่อ

BEPS = จุดคุ้มทุน (หน่วย)

FC = ค่าใช้จ่ายคงที่ (บาท)

SUU = ราคาขายต่อหน่วย (บาท/หน่วย)

VCU = ค่าใช้จ่ายแปรผันต่อหน่วย (บาท/หน่วย)

ระยะเวลาในการคืนทุน หาได้จากสมการที่ 5

$$PBP = MC/P \quad (5)$$

เมื่อ

PBP = ระยะเวลาในการคืนทุน (ปี)

MC = ค่าใช้จ่ายในการสร้างเครื่อง (บาท)

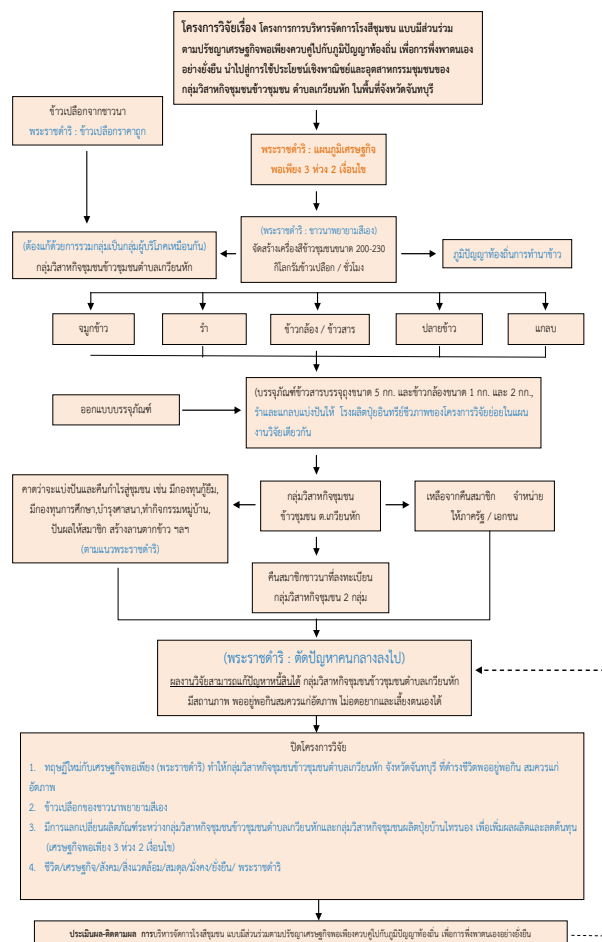
P = กำไร (บาท/ปี) [8]

ในการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์มีสมมติฐานของการลงทุนดังนี้

1. ราคาผลิตภัณฑ์คงที่ ฉะนั้นรายได้การวิเคราะห์จะเป็นเส้นตรง
2. ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้หมดไม่ว่าจะผลิตเท่าไร
3. อัตราดอกเบี้ยคงที่
4. ต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันแยกออกจากกันได้ชัดเจน
5. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจไม่มีผลต่อราคาผลิตภัณฑ์
6. นโยบายระดับบริหาร วิทยาการ และประสิทธิภาพของการดำเนินงานไม่เปลี่ยนแปลงไป

3.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัย ดังในภาพที่ 1 ข้างล่างนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย

3.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้ออกแบบและพัฒนาประสิทธิภาพ เครื่องสีข้าวขนาดเล็กแบบลูกหินขัดสีและแบบแกนโลหะ โดยแบบลูกหินขัดสีจะเป็นลูกหินเดี่ยว ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า 3 แรงม้าเป็นต้นกำลัง มีความเร็วของ

ลูกหินขัดสี 9.5 เมตร/วินาที ราคาประมาณ 40,000 บาท จุดคุ้มทุนของการใช้เครื่อง 626 ชั่วโมง/ปี สามารถใส่ได้ข้าวสารรวม 65.2 เปอร์เซ็นต์ โดยมีอัตราการสี 87 กก./ชั่วโมง ส่วนเครื่องสีข้าวขนาดเล็กแบบแกนโลหะ ไซมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 1.5 แรงม้าเป็นต้นกำลังมีความเร็วของลูกหินขัดสี 4.56 เมตร/วินาที จะได้ต้นข้าวเฉลี่ยประมาณ 53 เปอร์เซ็นต์ [9]

ได้ทำการออกแบบและสร้างหลักการทำงานของเครื่องใช้พลังงานจากมอเตอร์ ขนาด 2 แรงม้า ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ ลูกยาง 2 ตัว ซึ่งสามารถใส่ข้าวกล้องได้ 40 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และสามารถแยกข้าวเปลือกออกจากข้าวกล้องได้ ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาและทุนแรงซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรในชนบทและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวชนบทให้ดีขึ้น [10]

4. วิธีดำเนินงาน

4.1 ศึกษาการบริหารจัดการโรงสีชุมชน แบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเป็นการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมของชุมชน ตำบลเกวียนหัก ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยการเข้าไปศึกษาโครงอยู่ดีมีสุข อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

4.2 ออกแบบจัดจ้าง สร้างเครื่องสีข้าว และสร้างเครื่องสีลัญญาภาคและไม้ลัญญาภาคให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก เพื่อให้เกิดการรวมตัวของสมาชิกภายในชุมชน

4.3 วิเคราะห์ผลเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยจะมุ่งเน้นวิเคราะห์ 3 ด้านคือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการสีข้าวต่อปี จุดคุ้มทุนของเครื่องจักร และระยะเวลาในการคืนทุนของเครื่องจักร

4.4 รวบรวมสมาชิกชาวากลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวตำบลเกวียนหัก เพื่อให้ขบวนการผลิตข้าวเปลือกเข้าสู่โรงสีชุมชนปีละไม่น้อยกว่า 15 ต้นข้าวเปลือก

4.5 ออกแบบโลโก้บรรจุภัณฑ์ข้าวสารขนาด 5 กก. และดำเนินการผลิตเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน โดยการระดมความคิดเห็น การวางแผนการออกแบบโลโก้ สีและรายละเอียดให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่รวมทั้งเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ที่แตกต่าง จากกลุ่มชานา ผู้ใหญ่บ้านเทศบาลตำบลเกวียนหัก และปราชญ์ชาวบ้านที่เสนอรูปเกวียนในความเป็นตำนานของหมู่บ้านเกวียนหัก ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงโลโก้บรรจุภัณฑ์ข้าวสารแบบลัญญาภาคและไม้ลัญญาภาคขนาด 5 กก.

4.6 ให้ความรู้การบริหารกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก เพื่อการพัฒนาไปสู่การส่งเสริมการบริหารจัดการโรงสีข้าวชุมชน โดยคณะผู้วิจัยได้เชิญวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก เข้าร่วมประชุมให้ความรู้เรื่อง “การพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมกับชุมชนเพื่อพัฒนาท้องถิ่น” โดยมีนายเกรียงเดช เข้มทองรองผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรีเป็นวิทยากรเรื่อง “การส่งเสริมอุตสาหกรรมชุมชนและการนำผลิตภัณฑ์ชุมชนไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์” โดยมี ดร.วรวิทย์ จิรฐิติเจริญ เป็นวิทยากร และเรื่อง “การนำเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน” โดยมี นางสาว พรพิมล วรดิกล เป็นวิทยากรจากสำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ณ ห้องประชุมอาคารเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

4.7 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการโรงสีชุมชนแบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน ตำบลเกวียนหัก ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยการใช้เครือข่ายความร่วมมือ ไม่ต่ำกว่า 12 หน่วยงาน ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี องค์การบริหารส่วนจังหวัดจันทบุรี เทศบาลตำบลเกวียนหัก เกษตรอำเภอขลุง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอขลุงจังหวัดจันทบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตตะวันออก จันทบุรี มูลนิธิชัยพัฒนา วิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก องค์การบริหารส่วนตำบลสองพี่น้อง เกษตรอำเภอท่าใหม่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยบ้านไทรนอง สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดจันทบุรี สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี

4.8 ติดตาม-ประเมินผล เป็นการติดตาม-ประเมินผล การสร้างความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนโดยยึดกรอบแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 ท่วง 2 เงื่อนไข คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดี และ 2 เงื่อนไขคือ ความรู้ และคุณธรรม โดยวิธีการสอบถามกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชน ตำบลเกวียนหักในเรื่องของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

5. ผลการศึกษา/การทดลอง

5.1 ผลการศึกษาโครงการอยู่ดีมีสุข อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี พบว่าได้เห็นตัวอย่างวิธีการบริหารงานของกลุ่มและตัวอย่างบรรจุกัญท์ซึ่งจากการได้เข้าศึกษาดูงานมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในเรื่องของการออกแบบบรรจุกัญท์โดยทางกลุ่มโครงการอยู่ดีมีสุข อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนแต่มีข้อดีคือมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชน ตำบลเกรียนหัก ได้นำเอาแนวทางต่างๆที่พุดมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเองในทุกๆด้าน

5.2 ผลการออกแบบจัดจ้าง สร้างเครื่องสีข้าว และสร้างเครื่องสีสุญญากาศและไม่สุญญากาศ พบว่าได้มีการติดตั้งเครื่องสีข้าว โดยมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นจากเทศบาลตำบลเกรียนหักควบคุมการติดตั้ง และทดลองระบบการทำงานของเครื่องสีข้าว ซึ่งสามารถสีข้าวเปลือกได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัมข้าวเปลือก/ชั่วโมง ให้เป็นข้าวกล้องและข้าวขาว มีระบบทำความสะอาดข้าวเปลือก แยกปลายข้าว แยกรำและแยกแกลบในตัว มีระบบปรับความขาวของข้าวได้ตามต้องการ มีระบบลำเรียงข้าวขึ้นด้านบนเครื่องเพื่อสะดวกในการเทข้าวเปลือก มีแผงควบคุมระบบไฟฟ้าของเครื่อง ใช้ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ ขนาดกว้าง 147 cm. x ยาว 150 cm. x สูง 260 cm. และใช้ระบบลูกยาง 3 ลูก กะเทาะข้าวเปลือก และออกแบบจัดจ้างสร้างเครื่องสีสุญญากาศ จากห้างหุ้นส่วนจำกัด วิน วิน แพ็คเคจจิ้ง จำนวน 2 เครื่อง

5.3 ผลการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ จะพบว่าค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการสีข้าวต่อปีประมาณ 925,189.50 บาท/ปี ซึ่งเมื่อคิดเป็นต้นทุนการสีข้าวบรรจุกัญท์ 5 กิโลกรัม จะเท่ากับ 93.67 บาท ซึ่งเมื่อตั้งราคาขาย 110 บาท/ถุง จะได้กำไร 16.33 บาท/ถุง จุดคุ้มทุนของเครื่องจักร 12,930.35 กิโลกรัม/ปี และระยะเวลาในการคืนทุน 1 ปี 7 เดือน

5.4 ผลการรวบรวมสมาชิกชาวนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวตำบลเกรียนหัก เพื่อให้ชาวนานำผลผลิตข้าวเปลือกเข้าสู่โรงสีชุมชน พบว่า สมาชิกชาวนาแรกเข้าได้จำนวน 22 ท่าน มีพื้นที่ทำนาในกลุ่มสมาชิก 531 ไร่ มีผลผลิตข้าว 571.3 ตัน/ปี ซึ่งการรวมกลุ่มในการนำข้าวเปลือกเข้าร่วมโครงการยังไม่ประสบผลสำเร็จ พบว่ามีการนำข้าวเปลือกมาสีกับเครื่องสีข้าวโดยเฉลี่ย 600 กิโลกรัมข้าวเปลือก/วัน เนื่องจากไม่ได้มีการวางแผนการเก็บข้าวเปลือกเพื่อร่วมโครงการจึงมีปริมาณที่น้อยมาก อีกทั้งชาวนาในปัจจุบัน ภาระหนี้สินมาก ทำให้ต้องใช้เงินภายในครอบครัว

5.5 ผลการออกแบบโลโก้บรรจุกัญท์ข้าวสารขนาด 5 กก. และดำเนินการผลิตเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน พบว่าได้โลโก้บรรจุกัญท์ข้าวสาร 5 กก. แบบสุญญากาศและไม่สุญญากาศ และดำเนินการผลิต โดยมีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุกัญท์อยู่ในระดับมากที่สุด

5.6 ผลการให้ความรู้การบริหารกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชน ตำบลเกรียนหัก เพื่อการพัฒนาไปสู่การส่งเสริมการบริหารจัดการโรงสีข้าวชุมชน พบว่าเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” กลุ่มวิสาหกิจชุมชน สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการบริหารจัดการภายในกลุ่ม โดยการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้สมาชิกกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วม และแนวทางในการบริหารการตลาด และการจัดการถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความเชื่อมโยง ระหว่างปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพกับ แกลบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชน

เรื่อง “การส่งเสริมอุตสาหกรรมชุมชนและการนำผลิตภัณฑ์ชุมชนไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์” พบว่า สามารถนำแนวคิดที่ได้รับไปวางแผนการจัดวางผลิตภัณฑ์ตามพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งวิธีสร้างแรงจูงใจลูกค้าให้สนใจผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิตที่เหมาะสมในแต่ละครั้ง โดยมีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการบรรยายอยู่ในระดับมากที่สุด

และเรื่อง “การนำเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน” พบว่า สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนา ควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน โดยมีระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการบรรยายอยู่ในระดับมากที่สุด

5.7 ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการโรงสีชุมชนร่วมกับโรงปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ แบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน ตำบลเกรียนหักและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยไทรนอง ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี พบว่า ได้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและสร้างเครือข่ายความร่วมมือวิจัยจากหน่วยงานภาครัฐ และได้มีการลงนามเป็นพยานข้อตกลงแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ระหว่างกลุ่ม มีหน่วยงานภาครัฐเข้าตรวจสอบให้การดำเนินงานโปร่งใส รวมทั้งกำหนดพื้นที่การจัดวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งสองตำบลด้วย

5.8 ผลการติดตาม-ประเมินผล

5.8.1 การวิเคราะห์กิจกรรมงานวิจัยโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (3 ท่วง 2 เงื่อนไข) พบว่า

ด้านความพอประมาณ พบว่ามีความเหมาะสมกับจำนวนไร่นาที่ทำโดยพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 531.2 ไร่ คิดเป็น 30% ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด ความเหมาะสมกับจำนวนบุคคลในครัวเรือน ซึ่งมีประชากร 4,560 คน หรือ 1,757 ครัวเรือน มีความต้องการบริโภคข้าว 289 ตัน/ปี ทำพันธุ์ 25.3 ตัน ขายโรงสีเอกชน 248 ตัน และนำเข้าร่วมโครงการ 15.7 ตัน มีการแบ่งข้าวเปลือกเพื่อนำเงินมาใช้ในครัวเรือนในสัดส่วนพอประมาณ กล่าวคือ มีการจำหน่ายข้าวเปลือกบางส่วนจากผลผลิตทั้งหมดแล้วนำส่วนหนึ่งเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีจำนวนที่น้อยกว่าครัวเรือนละ 5 เกวียน

ด้านความมีเหตุผล กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีการจัดเก็บข้าวไว้ทำพันธุ์ 25.3 ตัน มีการนำข้าวมาสีเพื่อรับประทาน ประมาณ 500-600 กก./สัปดาห์ มีการนำข้าวเปลือกที่เหลือจากการจำหน่ายเข้าโครงการบรรจุถุงจำหน่ายเป็นการหารายได้อีกทางหนึ่ง และมีการประชุมวางแผนการจัดหารายได้ให้กับกลุ่มสมาชิก

ด้านมีภูมิคุ้มกัน มีการแบ่งข้าวเปลือกไว้ทำพันธุ์ โดยเผื่อไว้ 100% เพราะอาจจะรับผลกระทบหว่านข้าวไม่ติด ไม่ต้องซื้อข้าวสารมารับประทานเหมือนก่อน ทำให้ลดรายจ่ายซึ่งเดิมชาวนาขายข้าวเปลือกจนหมดแล้วนำเงินไปซื้อข้าวสารมารับประทานแทน ป้องกันการจำหน่ายหมดจะไม่มีไว้เข้าร่วมโครงการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวกล้องหรือข้าวสารซึ่งให้ผลตอบแทนมากกว่า มีการป้องกันการผลิตที่วัตถุดิบข้าวเปลือกหมดเร็วไม่พอต่อการจำหน่าย และมีการป้องกันข้าวเปลือกที่สีเป็นแกลบส่งไปแลกเปลี่ยนเป็นปุ๋ยกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยไทรนองไม่เพียงพอ

เงื่อนไขความรู้ มีการปรึกษาหารือสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับพื้นที่นาข้าวเพื่อเป็นการสร้างเงื่อนไขความรู้เรื่องการทำนาหว่านนาตาและวิธีการเพิ่มผลผลิตให้มีปริมาณมากขึ้น มีการเก็บข้าวเปลือกไว้ที่ตนเองก่อนเพื่อลดพื้นที่ในการจัดเก็บ มีการตากข้าวเปลือกในลานตากเพื่อให้ความชื้นไม่เกิน 15% สามารถใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องสีข้าวได้เอง มีการใช้บรรจุภัณฑ์ข้าวสารตราเกวียนหักทำการทดลองตลาด มีการจัดทำบัญชี งบดุล รายรับ-รายจ่าย มีการระมัดระวังเรื่องความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่าง ๆ เช่น คุณภาพสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน

เงื่อนไขคุณธรรม พบว่ามีความขยัน อดทน ต่อการทำนา และการเปลี่ยนทัศนคติของชุมชนต่อความสะอาด สบาย อดทนรอการเก็บผลผลิต มีความ ซื่อสัตย์ สุจริตคือมีความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า และสมาชิกกลุ่มโดยมีการจัดบันทึกการนำข้าวที่เข้ามาสีโดยระบุจำนวนกระสอบที่สี มีการนำปลายข้าวและจมูกข้าวไปเลี้ยงเด็กเล็กอนุบาลของชุมชนเทศบาลตำบลเกวียนหัก อีกทั้งมีการนำแกลบไปแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยบ้านไทรนองเพื่อนำปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพมาใช้ในนาข้าว

5.8.2 การสร้างความยั่งยืนของชุมชน

การพัฒนาอาชีพโดยการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้แก้ไขปัญหาความยากจนใน ปัจจุบันแนวโน้มปัญหาความยากจนของชุมชนเริ่มลดลง โดยความยากจนในที่นี้หมายถึง การมีรายได้พอกับรายจ่ายจนไม่ถึงขั้นต้องกู้หนี้ยืมสินจากผู้อื่นมาใช้จ่าย ในการดำเนินงานวิจัยพบว่าชีวิตประจำวันอันเนื่องมาจากกรตกเป็นเหยื่อของลัทธิบริโภคนิยม วัตถุนิยมอย่างไร้ขอบเขตจำกัดลดลงตามแนวความคิดของเศรษฐกิจพอเพียง 3 ขั้นคือ

ขั้นที่ 1 พอมีพอกิน เป็นการผลิตเพื่อตนเอง เพื่อครอบครัวเป็นอันดับแรกดังข้อความที่ว่า “กินทุกอย่างที่ปลูก และปลูกทุกอย่างที่กิน” ทั้ง เงินให้น้อยที่สุดอะไรเป็นสิ่งที่สามารถผลิตเองได้ ซึ่งก็คือ การพึ่งตนเองได้ โดยค่อย ๆ พิจารณาทำทีละอย่าง

ลดรายจ่ายลง ลดการพึ่งพิงจากภายนอก ชุมชนบ้านเกวียนหักมีอาชีพเป็นชาวนาปลูกข้าวมีโรงสีเป็นของตนเอง นำข้าวที่ชุมชนปลูกมาสีและนำกลับไปบริโภค โดยวัสดุที่เหลือจากการสีข้าวที่มีมูลค่าสามารถนำมาทำให้เกิดประโยชน์ได้เช่น แกลบ รำ ปลายข้าว นำมาเป็นทุนเพื่อพัฒนาโรงสีของชุมชนเองต่อไปการกระทำเช่นนี้ก่อให้เกิดความสุขใจ รู้จักอดทนซึ่งก็คือการฝึกธรรมะให้กับตนเอง รู้จักคำว่า “พอ” ไม่โลภมาก ชีวิตก็มีความสุขซึ่งอย่างน้อยก็เป็นความสุขจากการไม่สร้างหนี้เพิ่ม และมีความสุขจากการผูกมิตรไมตรีกับเพื่อนบ้านใกล้เคียงโดยการแบ่งปัน

ขั้นที่ 2 อยู่ดีกินดี เป็นขั้นของการรวมกลุ่มสมาชิกในชุมชนและในสังคมใกล้เคียงเข้าด้วยกันเพื่อก่อให้เกิดพลังเพื่อให้เกิดการผลิต เพื่อมุ่งไปสู่เศรษฐกิจชุมชน ด้วยการรวบรวมข้อมูลด้านการตลาดการแปรรูปวัตถุดิบของชุมชนให้เป็นสินค้าและบริการ เพื่อหารายได้เพิ่มขึ้น เช่น ชุมชนบ้านเกวียนหักนำข้าวสารที่สีเองเหลือจากบริโภคจึงนำมาบรรจุถุงออกจำหน่ายเพื่อหารายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว

ขั้นที่ 3 มั่งมี ศรีสุข เป็นขั้นการดำเนินธุรกิจชุมชน โดยเกิดพลังสร้างสรรค์จากเครือข่ายที่มีกิจกรรมคล้ายคลึงกัน ร่วมมือกันทำกิจกรรมผลิตและการจำหน่ายเพื่อก่อให้เกิดอำนาจในการต่อรองในทุก ๆ เรื่องโดยที่ประชาชนในชุมชนและในสังคมต้องเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตเอง โดย ชุมชนบ้านเกวียนหักเป็นเจ้าของโรงสีชุมชน ซึ่งก่อให้เกิดความมั่งมี ศรีสุขขึ้นต่อไป

คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงคือ เวลาที่ทำวิจัยน้อยเกินไปอาจจะยังไม่เห็นผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรมไม่ครบ สมาชิกทุกคนที่มีสถานภาพพออยู่พอกินสมควรแก่สภาพของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ ซึ่งระดับความเสี่ยงสูง แนวทางแก้ไขที่คณะผู้วิจัยเตรียมป้องกันไว้คือ แต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม การนำแนวพระราชดำริมาประยุกต์ใช้กับแผนงานวิจัย / ประชุมเพื่อตรวจสอบติดตามการใช้งบประมาณแล้วสรุปวิเคราะห์การดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน / มีการติดตามผลการน้อมนำแนวพระราชดำริมาประยุกต์ใช้กับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งสองแนวว่า การวิจัยจะปิดโครงการแล้วก็ตาม / เผยแพร่คุณงามความดีของสมาชิกที่ประสบความสำเร็จให้ประชาคมได้รับทราบ

6. สรุปและการอภิปรายผล

6.1 สรุปผล

เมื่อโครงการแล้วเสร็จคณะผู้วิจัยได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการบริหารจัดการโรงสีชุมชน แบบมีส่วนร่วมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชน ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้โครงการนี้อยู่อย่างยั่งยืน และสามารถบริหารจัดการโดยชุมชนบริหารเองสร้างความเข้มแข็งรูปแบบของชุมชนบริหารชุมชน เห็นถึงวิสัยทัศน์ของ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งมีพระราชกรณียกิจด้านการบริหารจัดการข้าว มีพระราชดำรัสแก่บุคคลคณะต่างๆ หลายครั้งในการสนับสนุนให้มีการนำกระแสพระราชดำรัสที่เกี่ยวกับข้าวและเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นผู้วิจัยได้นำเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในโครงการ โดยการออกแบบเป็นเมทริกซ์เศรษฐกิจพอเพียงทำให้ทำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพแทนการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าว ส่งผลทำให้ปริมาณผลผลิตข้าวทางการเกษตรสูงขึ้นรวมทั้งลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในครัวเรือนอีกด้วย ผลผลิตข้าวสารบรรจุถุงมีการแลกเปลี่ยนและจำหน่ายให้ทางสมาชิกแล้วยังจำหน่ายในร้านค้าต่างๆภายในหมู่บ้านเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มอีกด้วย แนวทางการวิจัยดังกล่าว เมื่อสิ้นสุดโครงการ การเสวนาประชุมพูดคุยถึงการบรรจุข้าวสารมีการวางแผนการดำเนินงานรับซื้อข้าวเปลือกจากชาวนาเพื่อนำเข้าโครงการและเรื่องผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหักมีการสีเป็นข้าวสารแล้วทั้งหมดตั้งแต่เริ่มโครงการจำนวน 5,000 กิโลกรัมเป็นเงิน 110,000 บาทซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ การเพิ่มรายได้โดยการจำหน่ายข้าวสารบรรจุถุงไปแล้ว ทั้งหมด 1,500 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 22 บาท เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 33,000 บาท ส่วนที่สองเป็นการลดรายจ่ายโดยนำข้าวสาร 20 กิโลกรัม ไปแลกเปลี่ยนกับปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพจำนวน 50 กิโลกรัม โดยแลกเปลี่ยนข้าวสารไปแล้วเป็นจำนวน 1,500 กิโลกรัม คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 33,000 บาทได้ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพจำนวน 74 กระสอบ และส่วนที่สามเป็นการลดรายจ่ายในครัวเรือน คือการนำข้าวเปลือกมาสีไว้รับประทานเป็นไปตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง 3 ท่วง 2 เงื่อนไข จำนวน 2,000 กิโลกรัม ทำให้การดำเนินงานโครงการวิจัยมีเกิดความเชื่อมโยงอย่างชัดเจนเพิ่มขึ้นและจะเห็นการคิดราคาข้าวสารถุงละ 110 บาท เป็นราคาที่ต่ำกว่าราคาของท้องตลาดซึ่งอยู่ในช่วงของระยะเวลาของการทำวิจัยนั้น คิดจากราคาประเมินต้นทุนการรับจำนำข้าวเกวียนละ 9,500 บาท หากซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายราคาจำนำข้าวสูงขึ้นในราคา 15,000 บาท ทำให้อาจจะมีผลกระทบต่อโครงการวิจัยในเรื่องของราคาไม่มีความยั่งยืน โดยทางคณะผู้วิจัยและคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชนตำบลเกวียนหักได้วางแผนทางการแก้ไขโดยคาดว่า อาจปรับราคาขายข้าวสารบรรจุถุงให้สูงขึ้นและพิจารณาถึงแหล่งจำหน่ายให้มากขึ้นตามความเหมาะสมต่อไป

6.2 การอภิปรายผล

ทำให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนกลุ่มวิสาหกิจข้าวชุมชนตำบลเกวียนหัก ที่ดำรงชีวิตพออยู่พอกิน สมควรแก่อัตภาพเป็นการสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ

เศรษฐกิจฐานรากของชุมชนดีขึ้นจากการเพิ่มรายได้ การจำหน่ายเชิงพาณิชย์ของบรรจุภัณฑ์ข้าวบรรจุถุงขนาด 5 กก. และยังสามารถทำให้ชุมชนมี ชีวิต เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สมดุล มั่นคง ยั่งยืน รู้ รัก สามัคคี ทำงานอย่างมีความสุขที่ดีขึ้น

มีการพัฒนานำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชุมชนโดยภาครัฐ นำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่วนภาคเอกชน ร่วมจัดทำตลาดเพื่อรองรับการผลิตแบบอุตสาหกรรมชุมชนต่อไป

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ควรจัดให้ชุมชนเป็นสถานที่ แหล่งวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาข้าว การเชื่อมโยงระหว่างชุมชน และเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ สถานที่ที่คนศึกษาดูงานของผู้ที่สนใจและบุคคลทั่วไปเพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

7.2 วิจัยการเชื่อมโยงชุมชนในกลุ่มอาชีพอื่นจากชุมชนใกล้เคียงให้มากขึ้น เพื่อเสริมความเข้มแข็งของชุมชน การดำเนินงานวิจัยควรมีการขยายผลไปยังพื้นที่อื่นต่อไป

7.3 วิจัยเชิงสำรวจพื้นที่ที่เหมาะสมกับโครงการวิจัยและการพิจารณาถึงความเข้มแข็งของชุมชนที่มีต่อโครงการวิจัย เพื่อการบริหารจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จและยั่งยืน

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่สนับสนุนงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2554

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2556, “สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย,” http://www.ops3.moc.go.th/export/recode_export/report.asp [5 มกราคม 2557]
- [2] สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556, “ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร,” <http://www.oae.go.th/download/prcai/DryCrop/majorrice.pdf> [10 มกราคม 2557]
- [3] จันทบุรี, 2556, “จังหวัดจันทบุรี,” <http://www.th.wikipedia.org>. [1 มกราคม 2557]
- [4] สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.), 2552, “เศรษฐกิจพอเพียง,” <http://www.rdpb.go.th/rdpb/front/king.aspx?p=1> [25 ธันวาคม 2556]
- [5] ข้าว, 2556, “ข้าว,” <http://th.wikipedia.org/wiki/> [14 มกราคม 2557]
- [6] กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2554, “ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม,” <http://www2.diw.go.th/factory/tumbol.asp> [25 ธันวาคม 2556]

- [7] มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,2554, “เครื่องสีข้าวกล้องขนาดเล็กสำหรับชุมชน”
http://www.ku.ac.th/newdesign/newhot_detail.php?hotid=77 [2 ธันวาคม2556]
- [8] ไพบุลย์ แยมเฟื่อน, ๒๕๔๓, เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering economy), กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- [9] กลุ่มวิจัยวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยว สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร, 2548
- [10] ฝ่ายวิจัยและฝึกอบรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2550.