

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ
ของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
**FINANCIAL RATIO ANALYSIS OF VOLCANIC RICE PROCESSING OF
KHOK MUANG VOLCANIC RICE GROUP, JORAKHEMAK SUB-DISTRICT,
PRAKHONCHAI DISTRICT, BURIRAM PROVINCE**

สุพัตรา รักการศิลป์*

Supatra Rakarnsin*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000 ประเทศไทย
Assistant Professor Dr., Accounting, Faculty of Management Science, Buriram Rajabhat University, Buriram Province, 31000, Thailand
*E-mail address (Corresponding author): Supatrak@gmail.com

รับบทความ : 26 พฤศจิกายน 2564 / ปรับแก้ไข : 18 กุมภาพันธ์ 2565 / ตอรับบทความ : 9 มีนาคม 2565

Received : 26 November 2021 / Revised : 18 February 2022 / Accepted : 9 March 2022

DOI :

ABSTRACT

To increase the processing potential of volcanic rice in creating the added value and product development with the aim of 1) cost study, 2) yield study, 3) cost-return analysis, and 4) break-even point analysis and financial ratio. The processing of volcanic rice, Jorakhamak sub-district, Prakhonchai district, Buriram Province were studied. A specific target group was identified as the members of Bankhokmuang Volcanic Rice Group, totaling 30 participants. The research instrument was a structured interview form with a consistency between 0.60-1.00. The Appreciation Influence Control (AIC) technique was used to collect data in group discussion activities, brainstorming sessions, and in-depth interviews. The content was analyzed by the analytical formula based on cost and compensation. The results were 1) costs incurred include rice cost, rice sorting labor cost, bag packing labor electric sealer, packaging bag fee, sticker fee depreciation cost-equipment, shipping costs, bag costs, office electricity bill and office rent. The payoff part was revenue from sales of processed volcanic rice and other income, 2) average volume of volcanic rice processing 666.67 kg PPPY, average processing income 65.00 baht per kilogram, 3) production cost from rice processing was 701,800.00 baht, gross profit margin 46.12%, net profit margin 34.60%, and 4) sales volume at break-even point (unit) was 138.00 kg. Operating 34.60%, a return on investment 187.79% and a return on assets 901.40%, this was used as a guideline for cost-cutting planning, income planning from volcanic rice processing to increase the value, and the added value creating for agricultural products.

Keywords : Analysis of cost, Analysis of compensation, Volcanic rice group

บทคัดย่อ

การเพิ่มศักยภาพการแปรรูปข้าวภูเขาไฟเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและมีข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาต้นทุน 2) ศึกษาผลตอบแทน 3) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และ 4) วิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ กำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง คือ สมาชิกกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการเทคนิค AIC ด้วยการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม ระดมสมอง และสัมภาษณ์เชิงลึก นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาแบบความเรียงและใช้สูตรการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ผลการวิจัยพบว่า 1) ต้นทุนที่เกิดขึ้น ได้แก่ ค่าข้าวสาร ค่าแรงคัดข้าว ค่าแรงบรรจุถุง ค่าไฟฟ้าเครื่องซีล ค่าถุงบรรจุภัณฑ์

ค่าสต็อกเกอร์ ค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์ ค่าขนส่งออก ค่าถุงใส่สินค้า ค่าไฟฟ้าสำนักงาน และค่าเช่าสำนักงาน ส่วนผลตอบแทนที่เกิดขึ้นคือ รายได้จากการขายข้าวภูเขาไฟแปรรูปและรายได้อื่น ๆ 2) ปริมาณการแปรรูปข้าวภูเขาไฟเฉลี่ย 666.67 กิโลกรัมต่อคนต่อปี รายได้จากการแปรรูปเฉลี่ย 65.00 บาทต่อกิโลกรัม 3) ต้นทุนการผลิตจากการแปรรูปข้าว 701,800.00 บาท อัตรากำไรขั้นต้น 46.12% อัตรากำไรสุทธิ 34.60% และ 4) ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย) 138.00 กิโลกรัม อัตรากำไรจากการดำเนินงาน 34.60% อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน 187.79% และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ 901.40% จึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนลดต้นทุนการผลิต วางแผนการเพิ่มรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟให้มีมูลค่าที่เพิ่มขึ้น รวมถึงนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าทางการเกษตรในการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์

คำสำคัญ : การวิเคราะห์ต้นทุน, การวิเคราะห์ผลตอบแทน, กลุ่มข้าวภูเขาไฟ

บทนำ

ในสภาวะการผันผวนทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมที่ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ กระบวนการแปรรูปสินค้าทางการเกษตรจึงเป็นทางเลือกของเกษตรกร ในการพัฒนา การเกษตรให้มีความยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง อาจกล่าวได้ว่าปรากฏการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรไทยในปัจจุบันมีหลาย ประการ อาทิเช่น ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปัญหาการเข้าไม่ถึงทรัพยากรการผลิตโดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับการ ขาดแคลนน้ำ ซึ่งเป็นพื้นฐานชีวิตของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรขาดศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตและพึ่งพาตนเองไม่ได้ ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูงขึ้น อันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตมีต้นทุนสูง เช่น ปุ๋ย สารเคมีป้องกันวัชพืช สารเคมีป้องกันแมลง ศัตรูข้าว และค่าแรงงานที่สูงขึ้น แม้ว่าปัจจุบันมีแนวโน้มว่าผลผลิตทางการเกษตรจะมีราคาดี แต่ราคาที่สูงขึ้นเหล่านี้ ไม่สามารถยืนยันได้ว่าจะส่งผลประโยชน์กลับมาที่เกษตรกรได้มากเพียงใด (Safthailand, 2017, online) ตัวอย่างเช่นการใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการสกัดและการใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สกัดจากของเสียและผลพลอยได้ จากข้าวเพื่อแปรรูปข้าวเชิงพาณิชย์ในอุตสาหกรรมอาหารและยาได้ก่อให้เกิดความสนใจเพิ่มขึ้นในการบำรุงสุขภาพ ของมนุษย์ เป็นการเพิ่มรายได้ของเกษตรกร และลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม (Peanparkdee & Iwamoto, 2019, p. 109) ดังนั้น เกษตรกรจึงหันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาสินค้าทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น มีการนำผลผลิต ทางการเกษตรมาแปรรูปให้เป็นสินค้าที่หลากหลายส่งผลให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม

ข้าว ถือเป็นอาหารหลักในการบริโภคของคนไทยหรือแม้แต่ประชากรโลกส่วนใหญ่ ซึ่งจุดแข็งของประเทศไทย คือ การเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การทำนาและปลูกพืชผักสวนครัวเพื่อผลิตเป็นอาหารหรือจำหน่าย ทำให้ข้าวเป็นพืชหลักที่มีศักยภาพด้านผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้น เมื่อประเทศไทยมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น การผลิตข้าวก็เพิ่มขึ้นไปด้วยส่งผลให้บทบาทของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวเปลี่ยนแปลงไปด้วย การผลิตข้าวของเกษตรกร นอกจากผลิตไว้เพื่อบริโภคซึ่งเป็นการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้กับครัวเรือนแล้ว ข้าวยังมีเป็นปัจจัยในการดำรงชีพ ที่สูงขึ้น ทำให้เกษตรกรที่ปลูกข้าวเน้นการเพาะปลูกในเชิงการค้า ทั้งการปลูกข้าวนาปี และนาปรัง เพื่อนำไปจำหน่ายให้ได้เงิน มาใช้หมุนเวียนเศรษฐกิจในครัวเรือน (Khunthongjan, Srimaitri, & Onsribhut, 2017, p. 44) ข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจ ที่มีความสำคัญและเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศเพื่อสร้างรายได้ให้กับประเทศ เป็นจำนวนมาก ซึ่งข้าวเอเชียมักได้รับความนิยม และมีการเพาะปลูกกระจายทั่วโลกทั้งในทวีปเอเชียแถบตะวันออกกลาง ของยุโรป อเมริกา และออสเตรเลีย (In-nok, Poomipan, & Thepsilvisut, 2016, pp.767) ในการปลูกข้าวของประเทศไทย มีเนื้อที่การเพาะปลูกในปี 2560 ทั้งสิ้นจำนวน 58,645,474 ไร่ มีปริมาณการเก็บเกี่ยว 56,454,773 ไร่ จำนวนผลผลิตที่ได้ 25,236,345 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ต่อเนื้อที่การเพาะปลูก จำนวน 430 กิโลกรัมต่อไร่ และปริมาณการเก็บเกี่ยว

446 กิโลกรัมต่อไร่ ในการเพาะปลูกข้าวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2560 มีปริมาณการเพาะปลูกข้าวสูงที่สุดของประเทศ โดยมีเนื้อที่การเพาะปลูกจำนวนทั้งสิ้น 36,574,140 ไร่ มีปริมาณการเก็บเกี่ยว 35,286,040 ไร่ จำนวนผลผลิตที่ได้ 12,800,343 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ต่อเนื้อที่การเพาะปลูก จำนวน 350 กิโลกรัมต่อไร่ และในจังหวัดบุรีรัมย์ มีปริมาณการเพาะปลูกข้าวเป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ โดยมีเนื้อที่การเพาะปลูกจำนวนทั้งสิ้น 2,733,058 ไร่ มีปริมาณการเก็บเกี่ยว 2,651,795 ไร่ จำนวนผลผลิตที่ได้ 1,016,607 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ต่อเนื้อที่การเพาะปลูก จำนวน 372 กิโลกรัมต่อไร่ (Office of Agricultural Economics, 2018, online)

บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ มีการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิแหล่งปลูกในท้องถิ่น ซึ่งมีแร่ธาตุจากแหล่งที่เคยเป็นภูเขาไฟที่ดับสนิทแล้ว บนพื้นดินจึงมีความอุดมสมบูรณ์ มีแร่ธาตุอาหารที่ต้นพืชต้องการ และเมื่อใช้เป็นพื้นที่ทำนาจึงได้ผลผลิตข้าวดีมีคุณภาพที่ตลาดผู้บริโภคต้องการ ซึ่งข้าวหอมมะลิชั้นดีจากจังหวัดบุรีรัมย์อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายจากดินของภูเขาไฟที่ดับสนิทแล้ว 6 แห่ง ได้แก่ ภูเขาไฟพระโดง ภูเขาไฟพนมรุ้ง ภูเขาไฟอังคาร ภูเขาไฟปลายบัด ภูเขาไฟคอกหรือเขาคอก และภูเขาไฟหลุบหรือเขาหลุบ ซึ่งข้าวหอมมะลิที่ได้จากดินภูเขาไฟเป็นข้าวที่มีคุณภาพดีที่สุดในประเทศไทย มีการเพาะปลูกในพื้นที่ดินภูเขาไฟที่มีแร่ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายของมนุษย์มากกว่าข้าวที่ปลูกในดินทั่ว ๆ ไป สำหรับการจำหน่ายข้าวภูเขาไฟที่ไม่ได้แปรรูปเกษตรกรยังจำหน่ายข้าวสารในราคาเท่ากับราคาข้าวปกติ ซึ่งถือได้ว่าจำหน่ายในราคาถูก ส่งผลให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มกันนำข้าวภูเขาไฟที่เพาะปลูกมาแปรรูปเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับข้าวภูเขาไฟให้สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงขึ้น (Loiprakhon, Interview, December 10, 2018) ดังนั้น การทำนาบนพื้นที่ภูเขาไฟเพื่อผลิตให้ได้ข้าวหอมมะลิที่ปลอดภัยจึงเป็นทางเลือกทำให้เกษตรกรมีรายได้มั่นคง ยั่งยืน กอปรกับรูปแบบการผลิตในการปลูกข้าวแบบอินทรีย์และแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น ข้าวภูเขาไฟ ข้าวฮางภูเขาไฟ ที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความนุ่มและหอมโดยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สามารถเก็บไว้ได้นานโดยไม่สูญเสียความหอมและขยายตลาดออกสู่ประเทศเพื่อนบ้าน (Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization, Prakhon Chai District, Buriram Province, 2018, pp. 11-12)

เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรสามารถสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์และเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการเงินของกลุ่มเกษตรกร ผู้วิจัยจึงศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน และจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนลดต้นทุนในการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ การวางแผนการเพิ่มรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟให้มีมูลค่าที่เพิ่มขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนทางการเงิน ปริมาณจุดคุ้มทุนจากการจำหน่ายข้าวภูเขาไฟ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษารายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
4. เพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ประโยชน์การวิจัย

1. ได้ข้อมูลต้นทุน ผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
2. ได้กระบวนการในการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
3. เกิดการนำผลการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ไปใช้ในการวางแผนการแปรรูปข้าวภูเขาไฟเพื่อลดต้นทุนการแปรรูปส่งผลให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น
4. ได้แนวทางในการแปรรูปสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าทางการเกษตรในการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดต้นทุน (Cost) เป็นการวิเคราะห์จำนวนต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตหรือระดับของกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (Cost driver) (Kunthamarat, 2016, p. 27) สามารถจำแนกได้หลายประเภทหลายลักษณะ ซึ่งต้นทุนรายการหนึ่งสามารถจำแนกได้มากกว่าหนึ่งประเภทตามรูปแบบและวัตถุประสงค์การนำไปใช้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่นำมาใช้พิจารณาการจัดประเภทต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบคือต้นทุนที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับกระบวนการในการผลิตสินค้าโดยตรง ได้แก่ วัตถุดิบทางตรง (Direct material) ดังเช่นเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบหลักสำคัญที่ถูกนำมาใช้เพื่อการแปรรูปหรือประกอบเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) เช่นค่าแรงงานผู้เตรียมดิน ไถดิน หว่านเมล็ดพันธุ์ ดำนา ดูแลรักษาใส่ปุ๋ย ใส่ยา และเก็บเกี่ยว ค่าใช้จ่ายการผลิตหรือค่าใช้จ่ายแรงงานที่ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ตามต้องการ และต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการผลิต (Non-manufacturing cost) หมายถึงต้นทุนที่เกิดขึ้น และเกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการในการผลิตสินค้า เช่น การบริหารงาน การขายสินค้า หรือดำเนินงานทั่วไป โดยส่วนใหญ่ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขาย และค่าใช้จ่ายการบริหาร (Abhisitpinyo, 2012, pp. 12-17; Samritsakun, 2016, p. 71) เช่นเดียวกับศรีสุตา อาชวานันทกุล (Archawanantakul, 2015, p. 5) และเฉลิมขวัญ คุรุบุญยงค์ (Krutbunyong, 2011, p. 72) ที่อธิบายไว้ว่าต้นทุนที่เกี่ยวข้องไว้คล้ายคลึงกัน ประกอบด้วย วัตถุดิบ (Materials) ที่นับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยทั่วไป ค่าแรงงาน (Labor) เป็นค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำงานที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้า และค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing overhead) คือแหล่งรวบรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิต

สำหรับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดผลตอบแทน ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ได้รับจากการนำทรัพยากรที่มีไปใช้ในการลงทุน เพื่อผลิต เพื่อสร้าง หรือเพิ่มเพาะปลูก แล้วได้รับกลับมาอาจได้รับมาในรูปของตัวเงินหรือปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงินในระยะเวลาบางบัญชีซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมตามปกติของกิจการ เมื่อกระแสรับนั้นส่งผลให้ส่วนของเจ้าของเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่รวมเงินทุนที่ได้รับจากผู้มีส่วนร่วมของเจ้าของ (Federation of Accounting Professions Under The Royal Patronage of His Majesty The King, 2014, p. 6) ซึ่งปิยะรัตน์ เอื้อสสูง (Ueasalong, 2013, p. 16) และปรารงค์ ภาคพานิช (Pakpanich, 2012, p. 14) ได้กล่าวว่าผลตอบแทน ประกอบด้วย ผลตอบแทนทางตรง (Direct benefits) คือผลผลิตสุทธิของมูลค่าสินค้าหรือบริการที่ผลิตได้โดยตรงที่ช่วยประหยัดและลดค่าใช้จ่ายที่เคยมีอยู่เดิม ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect benefits) คือผลประโยชน์ตอบแทนอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดการขยายตัว

และเป็นประโยชน์ตอบแทนสังคม สิ่งแวดล้อม ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และกระจายรายได้ให้มีความยุติธรรมมากขึ้น โดยทำการวิเคราะห์ทางการเงินซึ่งเป็นกระบวนการนำข้อมูลทางการเงินจากงบการเงินมาใช้ในการวิเคราะห์รายงานทางการเงินเพื่อแสดงให้เห็นสภาพทางการเงินในลักษณะต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการวางแผน ควบคุม และประกอบการตัดสินใจ ซึ่งอาจเป็นรายการในงบการเงินประเภทเดียวกันหรืองบการเงินต่างประเภทกัน (Krutbunyong, 2011, p. 74; Khumsap, 2011, p. 1; Sukwiboon, 2013, p. 8-4) ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์สรุปแล้วนำมาประยุกต์สร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรในการวิจัยคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 18 หมู่บ้าน (Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization, Prakhon Chai District, Buriram Province, 2018, p. 1) ทำการกำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง จำนวน 4 หมู่บ้าน คือ บ้านโคกเมือง หมู่ที่ 6, 9, 15 และ 18 ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีกลุ่มแปรรูปข้าวภูเขาไฟเป็นจำนวนมากจากที่มีอยู่ทั้งหมด จำนวน 30 คน โดยกำหนดให้กลุ่มเป้าหมายจะต้องเป็นสมาชิกภายในกลุ่มแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพคือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ที่สร้างจากการศึกษาประเภทของต้นเหตุและประเภทของผลตอบแทนของอภิวัฒน์ คุณธรรมรัตน์ (Kunthamarat, 2016, p. 27) เบลูจมาต อภิสิตธิ์ญโญ (Abhisitpinyo, 2012, pp. 12-17) ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล (Samritsakun, 2016, p. 71) ศรีสุดา อาชวานันทกุล (Archawanantakul, 2015, p. 5) และเฉลิมขวัญ ทรัพย์บุญยงค์ (Krutbunyong, 2011, p. 72) ที่มีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open ended question) ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 ข้อมูลต้นทุนจำนวน 4 รายการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ตอนที่ 3 ข้อมูลผลตอบแทน 2 รายการ ได้แก่ รายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ และรายได้อื่น ๆ ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และตอนที่ 5 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงิน และตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ทำการตรวจสอบคุณภาพโดยการนำเสนอผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้านบัญชีการเงินและวัดผลการวิจัยจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถามที่ครอบคลุมแนวคิดที่นำมาใช้ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาของแบบสอบถาม (Gronlund, 1985, p. 51) และความเหมาะสมในการใช้ภาษา ด้วยการให้คะแนนตามเกณฑ์ใน 3 ระดับ ได้แก่ +1 คือแน่ใจว่าสอดคล้อง 0 คือไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง และ -1 คือแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ซึ่งจะต้องมีค่า IOC เกินกว่า 0.50 เป็นต้นไป จึงถือว่ามีความสอดคล้องในระดับดีขึ้น (Turner & Carlson, 2003, pp. 163-71; Ronald, 2010, pp. 637-8; McIntire & Miller, 2005, pp. 209-35) พบว่าแบบสัมภาษณ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยใน 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การวางแผนการดำเนินงาน โดยเริ่มด้วยการประสานงานกับผู้นำชุมชนและประธานกลุ่มเพื่อขอความอนุเคราะห์และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการจัดกิจกรรม จากนั้นดำเนินงาน ด้วยการจัดประชุมเพื่อปรึกษาและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กับคนในชุมชน โดยคณะวิจัยทำหน้าที่ในการดูแลกำกับติดตามการจัดกิจกรรม และการติดต่อประสานคนในชุมชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการจัดกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focused group) ตามกระบวนการเทคนิค AIC (Appreciation influence control) (Thiravisit, n.d., pp. 81-85; Thuraphan, 2017, p. 163) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการระดมความคิดเห็นของกลุ่ม (Group think) แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน รวม 30 คน จากนั้นเริ่มด้วยการระดมสมอง (Brainstorm) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน จากนั้นนำเสนอข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์พัฒนาทางเลือกในแต่ละประเด็น และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อยืนยันข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มด้วยการตัดสินใจร่วมกัน และนำไปจัดทำงบกำไรขาดทุนสำหรับต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ

ระยะที่ 3 การสรุปผลและรายงาน โดยการถอดองค์ความรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดทิศทางในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในอนาคต

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทต้นทุนและประเภทผลตอบแทนที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการระดมสมอง โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งเป็นหน่วยวิเคราะห์ประเภทข้อความด้วยการนำข้อมูลมาแยกแยะแจกแจงเนื้อหาที่ได้จากแนวคิดแบบความเรียงตามเนื้อหาที่ปรากฏ (Manifest content) (Tamprawat, 2016, online; Krippendorff, 2004, p. 86) 2) ข้อมูลปริมาณต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ เป็นการสรุปข้อมูลจำนวนต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปริมาณ 1 กิโลกรัม 3) ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ ด้วยการวิเคราะห์ตามสูตรการคำนวณ ได้แก่ 1) กำไรขั้นต้น เท่ากับ รายได้จากการขาย ลบด้วย ต้นทุนการผลิต 2) กำไรสุทธิ เท่ากับ รายได้จากการขาย ลบด้วย ต้นทุนรวม และ 3) อัตรากำไรสุทธิ เท่ากับ กำไรสุทธิหารรายได้จากการขาย และคูณด้วย 100 และข้อมูลจุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงิน โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-benefit Analysis) ด้วยการคำนวณกำไรขั้นต้น (Gross Profit) กำไรสุทธิ (Net Profit) อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) จุดคุ้มทุน (Break-even Point) อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating Profit Margin) อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return on Investment : ROI) และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on assets : ROA) (The Stock Exchange of Thailand, 2002, p. 64) โดยคำนวณจากจำนวนข้าวภูเขาไฟ 30 กิโลกรัม แสดงผลการวิจัยด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาประเภทต้นทุนและประเภทผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ประกอบด้วย 1) วัตถุดิบทางตรง ได้แก่ ค่าข้าวสาร 2) ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ ค่าแรงจากการคัดข้าว และค่าแรงจากการบรรจุถุง 3) ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ค่าไฟฟ้าเครื่องสี ค่าถุงบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์ และ 4) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าขนส่งออก ค่าถุงใส่สินค้า ค่าไฟฟ้าสำนักงาน และค่าเช่าสำนักงาน ซึ่งเมื่อจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุนการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ พบว่า ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย ค่าข้าวสาร ค่าแรงจากการคัดข้าว ค่าแรงจากการบรรจุถุง ค่าไฟฟ้าเครื่องสี ค่าถุงบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ ค่าขนส่งออก ค่าถุงใส่สินค้า ค่าไฟฟ้าสำนักงาน และค่าเช่าสำนักงาน และต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์ สำหรับผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวภูเขาไฟแปรรูป และรายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวปลาย (ข้าวหัก) และรายได้จากการขายกระสอบใส่ข้าว

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน จุดคุ้มทุน และอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์แสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

ตาราง 1 ปริมาณต้นทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนการผลิต	
	รวม	บาท/กิโลกรัม
1. วัตถุดิบทางตรง	725.00	23.88
2. ค่าแรงงานทางตรง	180.00	6.00
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต	156.30	5.21
โดยรวมเฉลี่ย	1,061.30	35.09
4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	225.00	7.50
ต้นทุนรวม	1,286.30	42.09

หมายเหตุ ข้าวภูเขาไฟ จำนวน 30.00 กิโลกรัม

จากตาราง 1 พบว่า มีจำนวนต้นทุนการผลิตจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ โดยรวมมีจำนวนทั้งสิ้น 1,061.30 บาท จำแนกเป็น วัตถุดิบทางตรง จำนวน 725.00 บาท ค่าแรงงานทางตรง จำนวน 180.00 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต จำนวน 156.30 บาท สำหรับการแปรรูปข้าวภูเขาไฟต่อกิโลกรัม พบว่า โดยเฉลี่ยมีต้นทุนการผลิตจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟต่อกิโลกรัมเท่ากับ 35.09 บาท แบ่งเป็น วัตถุดิบทางตรง เท่ากับ 23.88 บาท ค่าแรงงานทางตรง เท่ากับ 6.00 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 5.21 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน พบว่า โดยรวมมีจำนวนทั้งสิ้น 225.00 บาท และโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 7.50 บาท ดังนั้น ต้นทุนรวมมีจำนวนทั้งสิ้น 1,286.30 บาท โดยมีเฉลี่ยต้นทุนรวมต่อกิโลกรัมเท่ากับ 42.09 บาท

ตาราง 2 ต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	ต้นทุนรวม		
	รวมทั้งหมด	บาท/กิโลกรัม	บาท/คน/ปี
1. ต้นทุนการผลิต			
วัตถุดิบทางตรง	477,600.00	23.88	15,920.00
ค่าแรงงานทางตรง	120,000.00	6.00	4,000.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	104,200.00	5.21	3,473.33
รวมต้นทุนการผลิต	701,800.00	35.09	23,393.33
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	150,000.00	7.50	5,000.00
โดยรวมเฉลี่ย	851,800.00	42.59	28,393.33

หมายเหตุ ข้าวภูเขาไฟ จำนวน 20,000.00 กิโลกรัม

จากตาราง 2 พบว่า มีจำนวนต้นทุนรวมจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ โดยรวมทั้งหมด 851,800.00 บาทต่อปี รวมเฉลี่ยเท่ากับ 28,393.33 บาทต่อคนต่อปี จำแนกเป็น ต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมดเท่ากับ 701,800.00 บาทต่อปี ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง 477,600.00 บาทต่อปี ค่าแรงงานทางตรง 120,000.00 บาทต่อปี และค่าใช้จ่ายในการผลิต 104,200.00 บาทต่อปี รวมเฉลี่ยเท่ากับ 23,393.33 บาทต่อคนต่อปี ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง 15,920.00 บาทต่อคนต่อปี ค่าแรงงานทางตรง 4,000.00 บาทต่อคนต่อปี และค่าใช้จ่ายในการผลิต 3,473.33 บาทต่อคนต่อปี และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรวมทั้งหมดเท่ากับ 150,000.00 บาทต่อคนต่อปี รวมเฉลี่ยเท่ากับ 5,000.00 บาทต่อคนต่อปี

ตาราง 3 รายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	ปริมาณการผลิต (กิโลกรัมต่อปี)	ราคา/ หน่วย	รวมเป็นเงิน	โดยรวมเฉลี่ย	
				หน่วย/คน/ปี	บาท/คน/ปี
2. รายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูป	20,000.00 กิโลกรัม	65.00	1,300,000.00	666.67	43,333.33
3. รายได้อื่น ๆ					
รายได้จากการข้าวปลาย (ข้าวหัก)	100.00 กิโลกรัม	10.00	1,000.00	3.33	33.33
รายได้จากการขายกระสอบข้าว	150.00 กระสอบ	10.00	1,500.00	5.00	50.00
	โดยรวม (ต่อปี)		1,302,500.00		43,416.67

หมายเหตุ ข้าวภูเขาไฟ จำนวน 20,000.00 กิโลกรัม

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มข้าวภูเขาไฟมีปริมาณรายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูปข้าวภูเขาไฟรวมทั้งหมด 1,302,500.00 บาทต่อปี แยกเป็นรายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูป 1,300,000.00 บาทต่อปี รายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากการข้าวปลาย (ข้าวหัก) 1,000.00 บาทต่อปี และรายได้จากการขายกระสอบข้าว 1,500.00 บาทต่อปี โดยเฉลี่ยรวมมีรายได้เท่ากับ 43,416.67 บาทต่อคนต่อปี เมื่อพิจารณาตามรายการ พบว่า มีปริมาณการผลิตข้าวแปรรูปรวม 20,000.00 กิโลกรัมต่อปี หรือเฉลี่ยเท่ากับ 666.67 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ซึ่งกำหนดราคาขายกิโลกรัมละ 65.00 บาท

ตาราง 4 ต้นทุน ผลตอบแทน จุดคุ้มทุน และอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	ข้อมูลต้นทุน ผลตอบแทน และจุดคุ้มทุน	
สินทรัพย์รวม	=	50,000.00 บาท
เงินลงทุนเริ่มแรก	=	240,000.00 บาท
ต้นทุนการผลิต	=	701,800.00 บาท
รายได้จากการขาย	=	1,302,500.00 บาท
กำไรขั้นต้น	=	รายได้จากการขาย - ต้นทุนการผลิต
	=	1,302,500.00 - 701,800.00
	=	600,700.00 บาท
กำไรสุทธิ	=	รายได้จากการขาย - ต้นทุนรวม
	=	1,302,500.00 - 851,800.00
	=	450,700.00 บาท
อัตรากำไรขั้นต้น	=	$\frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{600,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	46.12%
อัตรากำไรสุทธิ	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%
อัตรากำไรสุทธิ	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%

ตาราง 4 (ต่อ)

อัตรากำไรสุทธิ	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%
ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย)	=	$\frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}}$
	=	$\frac{4,156.67}{65 - 34.88}$
	=	138.00 กิโลกรัม
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน	=	$\frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ขายสุทธิ}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%
อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI)	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{240,000.00} \times 100$
	=	187.79%
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{50,000.00} \times 100$
	=	901.40%

จากตาราง 4 พบว่า กลุ่มข้าวภูเขาไฟ มีรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 1,302,500.00 บาท มีต้นทุนการผลิต 701,800.00 บาท คิดเป็นกำไรขั้นต้นเท่ากับ 600,700.00 บาท (อัตรากำไรขั้นต้น 46.12%) และมีต้นทุนรวม 851,800.00 บาท คิดเป็นกำไรสุทธิเท่ากับ 450,700.00 บาท (อัตรากำไรสุทธิ 34.60%) สำหรับปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย) จำนวน 138.00 กิโลกรัม โดยมีอัตรากำไรจากการดำเนินงาน 34.60% อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) 187.79% และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) 901.40%

อภิปรายผล

การแปรรูปข้าวภูเขาไฟของสมาชิกกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีประเภทต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ซึ่งเป็นวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ ค่าข้าวสาร ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ ค่าแรงจากการคัดข้าว และค่าแรงจากการบรรจุถุง ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ค่าไฟฟ้าเครื่องซีล ค่าถุงบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าขนส่งออก ค่าถุงใส่สินค้า ค่าไฟฟ้าสำนักงาน และค่าเช่าสำนักงาน และประเภทผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ได้แก่ รายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ (รายได้จากการขายข้าวแปรรูป) และรายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวปลาย (ข้าวหัก) และรายได้จากการขายกระสอบใส่ข้าว ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าเกิดจากการจำแนกระดับความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการวางแผน ควบคุม ประเมิน และวัดผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ทราบถึงประเภทต้นทุน และประเภทผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูปได้จริง ดังที่ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล (Samritsakun, 2016, p. 71) ได้อธิบายว่าจำแนกประเภทต้นทุนตามวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้คือตามส่วนประกอบของต้นทุน ตามพฤติกรรม

ตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน และตามหลักการจับคู่รายได้และค่าใช้จ่าย และบัญญัติ นีโรสก (Nirasok, 2015, p. 22) ได้แบ่งประเภทของผลตอบแทนไว้คือ ผลตอบแทนทางตรงคือผลผลิตสุทธิของการลงทุน ผลตอบแทนทางอ้อมที่นอกเหนือจากผลประโยชน์ตอบแทนทางตรง และผลตอบแทน ที่ไม่มีตัวตนหรือไม่สามารถประเมินค่าเป็นเงินได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิกุล พงษ์กลาง (Pongklang, 2016, p. 17) พบว่า ค่าแรงงานทางตรงในการปลูกข้าว คือ ค่าจ้างแรงงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการปลูกข้าวโดยตรง โดยค่าแรงงานในการปลูกข้าวยังหมายรวมถึง ค่าจ้างเหมาเครื่องจักรทางการเกษตร เช่น รถไถนา รถปลูกข้าว และรถเกี่ยวข้าว และค่าใช้จ่ายการผลิตในการปลูกข้าว ประกอบด้วย ค่าวัสดุการเกษตร ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ค่าเช่าพื้นที่ในการเพาะปลูกและค่าภาษีที่ดินที่ทำการเพาะปลูก เมื่อการผลิตข้าวในปัจจุบันของชาวนาได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการปลูกแบบพอมือพอกินไปเป็นการปลูกเพื่อการแข่งขันทางการตลาด ดังนั้น ชาวนาจึงให้ความสำคัญต่อแนวทางในการลดต้นทุนผลิตที่เกิดขึ้นเพื่อนำ ไปสู่การผลิตที่ชาวนาจะได้รับกำไรสูงสุด

การวิเคราะห์ต้นทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของสมาชิกกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีต้นทุนการผลิตรวมสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโดยมีผลต่างอยู่ที่ 551,800.00 บาทต่อปี ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการวัดมูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้สินค้าหรือบริการเป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ โดยที่ต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้วต้นทุนนั้นถือว่าเป็นค่าใช้จ่าย (Srichand, 2015, p. 5) ซึ่งวิลาวัณย์ ดิงไตรย์ภพ และปานแก้วตา ลัคณาวานิช (Dungtripop & Lakkanawanit, 2018, p. 371) ได้เสนอแนวทางการเพิ่มผลตอบแทนสำหรับเกษตรกรเลือกซื้อหรือลงทุนในเครื่องมือและอุปกรณ์ที่คุ้มค่าต่อการใช้งานและการลงทุน และเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วยการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้เกษตรกรโดยมีต้นทุนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย การวิเคราะห์ผลตอบแทน พบว่ามีปริมาณการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 20,000.00 กิโลกรัมต่อปี โดยมีรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 1,300,000.00 บาทต่อปี และรายได้อื่น ๆ 2,500 บาทต่อปี รวมรายได้ 1,302,500.00 บาทต่อปี โดยเฉลี่ยเท่ากับ 666.67 กิโลกรัมต่อคนต่อปี มีรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 43,333.33 บาทต่อคนต่อปี รายได้อื่น ๆ 83.34 บาทต่อคนต่อปี และรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 65.00 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ รายได้คือผลตอบแทนที่กิจการได้รับการขายสินค้าให้บริการที่เกิดจากการคำนวณที่แน่นอนของจำนวนเงินและรวมไปถึงรายได้จากการลงทุนแลกเปลี่ยนสินค้าที่เกิดจากการดำเนินงานโดยตรงและรายได้ที่นอกจากรายได้โดยตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของพงศ์ศิริภพ ทองดีวิสุรเกตุ (Thongdeerawisuraket, 2012, p. ii) พบว่า ผลตอบแทนจากการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวรวมทั้งจังหวัด มีจำนวนผลผลิตเท่ากับ 809.20 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายเฉลี่ย เท่ากับ 7.73 บาทต่อกิโลกรัม รายได้รวมทั้งหมดเท่ากับ 6,255.12 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิ เท่ากับ 2,956.58 บาทต่อไร่ คิดเป็นอัตราผลตอบแทนต่อกำไรสุทธิเท่ากับ 47.27%

สำหรับการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงิน พบว่าปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย) จำนวน 138.00 กิโลกรัม อัตรากำไรจากการดำเนินงาน 34.60% อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน 187.79% และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ 901.40% แสดงให้เห็นได้ว่ามีรายได้ซึ่งเป็นผลตอบแทนและกำไรสินทรัพย์ สูงกว่ากำไรจากการดำเนินงานและผลตอบแทนจากการลงทุน ทั้งนี้เกิดจากการจัดทำงบกำไรขาดทุนที่มีการแสดงผลการดำเนินงานของกิจการสำหรับงวดเวลาหนึ่งเพื่อสรุปให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบรายได้กับค่าใช้จ่ายของงวดเวลานั้นแล้วจะมีผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิเท่าใด หากพบว่ารายได้มากกว่าค่าใช้จ่ายคือกำไรสุทธิแต่ค่าใช้จ่ายมากกว่ารายได้คือขาดทุนสุทธิ (Srimaha, 2012, p. 110) ซึ่งการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุน และผลตอบแทนหรือผลกำไรทางการเงินของโครงการเพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่จัดทำขึ้นนั้นมีความคุ้มค่ากับการลงทุน

หรือไม่ (Techasuep, 2014, p. 6) สอดคล้องกับงานวิจัยของพิรานันท์ ยาวิชัย (Yavichai, 2018, p. 7) โดยการทดสอบ สมมติฐานทางเดียวข้างมาก พบว่า ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวสูงกว่าต้นทุนจากการปลูกข้าวของเกษตรกร ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ขณะที่ผลการวิจัยของทวีศักดิ์ บุญกมล (Boonkumol, 2017, p. Abstract) ที่ทำการศึกษาวเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนปลูกข้าวพันธุ์ กข 31 ของเกษตรกร พบว่าความคุ้มค่าในการลงทุนทำการเพาะปลูกที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูก 1-30 ไร่ ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ 1) กลุ่มสมาชิกแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ควรนำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณต้นทุนที่เกิดจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟไปใช้เป็นแนวทางในการลดปริมาณต้นทุนลง เช่น ค่าตัดข้าว ค่าบรรจุถุง ค่าไฟ ค่าขนส่งออก ค่าถุงบรรจุ ค่าถุงแพ็ค และค่าสติ๊กเกอร์ และ 2) ผู้นำชุมชนควรนำผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ต้นทุนไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ภายในชุมชน เพื่อให้กลุ่มอาชีพได้มีการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนจากการแปรรูปลง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ 1) กลุ่มสมาชิกแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ควรศึกษาการแปรรูปข้าวภูเขาไฟเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับอุปโภคและหรือผลิตภัณฑ์บริโภค แล้ววิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในรูปแบบการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์เดิมกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) ควรศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวในพื้นที่ปลูกข้าวอื่น ๆ เพื่อนำผลจากการศึกษามาเปรียบเทียบผลการศึกษา และ 3) ควรศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช้การผลิตข้าวภูเขาไฟ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางในการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และสนับสนุนการดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Abhisitpinyo, B. (2012). Management accounting. Bangkok : SE-EDUCATION. (In Thai)
- Archawanantakul, S. (2015). Cost Accounting. Bangkok : Thammasat University. (In Thai)
- Boonkumol, T. (2017). *Cost and Return on Investment Analysis of Rice Farming RD31 in the Area of Buengthonglang Subdistrict Lam Luk Ka District, Pathum Thani Province*. An Independent Study, Master of Business Administration Program in Business Administration, Graduate School, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage, Phathum Thani. (In Thai)
- Chincharoenkit, W. (2010). *Corporate Finance* (4th ed.). Retrieved October 14, 2018, from <https://drive.google.com/file/d/1-fz06rrwPUO2LCxaSBL3psHEFutOuJn4/view> (In Thai)
- Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization, Prakhon Chai District, Buriram Province. (2018). *Local Development Plan (2018-2022)*. Buriram : Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization. (In Thai)
- Dungtripop, W., & Lakkanawanit, P. (2018). A Comparative Study on Costs and Returns of a Native and Recommended Rice Productions in pak Panang Basin. *Area Based Development Research Journal*, 10(5), 375-391. (In Thai)

- Federation of Accounting Professions Under The Royal Patronage of His Majesty The King. (2014). *Draft Accounting Standards No. 18 (Revised 2014) Revenue*. Retrieved December 10, 2017, from http://www.fap.or.th/images/column_1359010309
- Gronlund, J. (1985). Evaluation of factors affecting relationship between transcutaneous PO₂ and probe temperature. *Journal of Applied Physiology*, 59(4), 1117-1127.
- In-nok, A., Poomipan, P., & Thepsilvisut, O. (2016). Comparison on Quality of Rice var. Khao Dawk Mali 105 Planted by Using Chemical and Organic Fertilizers in Surin Province. *Thai Journal of Science and Technology*, 24(5, Special Issue), 766-776. (In Thai)
- Khumsap, P. (2011). *Analysis of Financial Statements : Principles and Applications*. Bangkok : Thammasat University Press. (In Thai)
- Khunthongjan, S., Srimaitri, M., & Onsribhut, W. (2017). Economic Costs and Benefits in Harvesting Activities by Combine Harvesters, and Labors in Ubon Ratchathani Sisaket and Surin Province. *Journal of Management Science, Ubon Ratchathani University*, 6(12), 43-55. (In Thai)
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks, California : SAGE Publication.
- Krutbunyong, C. (2011). *Accounting for Management*. Bangkok : SE-EDUCATION. (In Thai)
- Kunthamarat, A. (2016). *Cost on Planting, Harvesting, Preservation of Sugarcane and Returns of the Sugarcane Farming Business in Amphoe Khao Keow, Nakhon Sawan Province*. An Independent Study, Master of Business Administration Program in College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Bangkok. (In Thai)
- Loiprakhon, P., Mr. (2018). The headman of village. *Interview*.
- McIntire, S. A., & Miller, L. A. (2005). *Foundations of Psychological Testing* (2nd ed.) Thousand Oaks, CA : Sage.
- Nirasok, B. (2015). *Analysis of the costs and benefits of planting cassava in the central area*. Research report. Phra Nakhon Si Ayuthaya : Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. (In Thai)
- Office of Agricultural Economics. (2018). *Agricultural Production Data*. Retrieved October 14, 2018, from <http://www.oae.go.th/> (In Thai)
- Pakpanich, P. (2012). *The study of cost and return on second-season farming of farmers in Phan District, Chiang Rai Province*. Research report. Chiang Mai : Faculty of Economics, Chiang Mai University. (In Thai)
- Peanparkdee, M., & Iwamoto, S. (2019). Bioactive compounds from by-products of rice cultivation and rice processing: Extraction and application in the food and pharmaceutical industries. *Trends in Food Science & Technology*, 86(2019), 109-117.
- Pongklang, P. (2016). Guidelines for management of production costs for rice planting. *Kasetsart Applied Business Journal*, 10(13), 17-26. (In Thai)
- Ronald, H. B. (2010). Face validity, In L Irving WB, Edward CW. *The Corsini Encyclopedia of Psychology* (4th ed.). Hoboken, New Jersey : Wiley.

- Safthailand. (2017). *Problems in the Thai Agricultural Sector and Challenges*. Retrieved December 10, 2017, from http://sathai.org/hotissue/030-Agri_Stagey.htm (In Thai)
- Samritsakun, C. (2016). *Cost and Return of Holy Basil and Sweet Basil Farmers : Comparison between Using Good Agricultural Practices Standards and General practices*. Research report. Chiang Mai : Faculty of Business Administration, Maejo University. (In Thai)
- Sektrakul, K. (2013). *Financial Statement Analysis*. Retrieved October 14, 2018, from https://www.set.or.th/dat/vdoArticle/attachFile/AttachFile_1472551305959.pdf (In Thai)
- Srichand, N. (2015). *Activity Based Costing Analysis: Case Study of Plastics Packaging Manufacturer*. Thesis, Master of Science Program in Logistics and Supply Chain Management, Graduate School, Burapha University, Chonburi. (In Thai)
- Srimaha, W. (2012). *Participatory Action Research for Book-keeping Development of Village Funds, Tarae Sub-district, Sakon Nakhon Province*. Thesis, Master of Education Program in Community Health Development, Graduate School, Sakonnakhon Rajabhat University, Sakonnakhon. (In Thai)
- Sukwiboon, Y. (2013). *Financial reporting and financial statement analysis* (4th ed.). Bangkok : TPN Press. (In Thai)
- Tamprawat, S. (2016). *Content Analysis*. Retrieved December 10, 2017, from <http://www.nstda.or.th/nstda-plan/296-knowledges/21103-content-analysis>
- Techasuep, P. (2014). *Cost and return of investment project to grow organic chives for trade in Lamphang Province*. Research report. Lamphang : Faculty of Business, Nation University. (In Thai)
- The Stock Exchange of Thailand. (2002). *Techniques for Financial Statement Analysis of Listed Companies*. Corporate Communications, The Stock Exchange of Thailand. (In Thai)
- Thiravisit, A. (n.d.). *Discussion Documents "Techniques and tools media ideas for communicate educaton"*. Retrieved December 10, 2017, from <http://www.tsdf.nida.ac.th/elctfl/articlefile/article-file-11244.pdf> (In Thai)
- Thongdeerawisuraket, P. (2012). *Competencies of Professional Accountants: A Perspective from Accounting Managers in Enterprises Located in the Industrial Estate Authority of Thailand*. Thesis, Master of Accountancy Program in Faculty of Accounting, Dhurakij Pundit University, Bangkok. (In Thai)
- Thuraphan, K. (2017). *Participation techniques in social development process*. Udon Thani : Faculty of Humanities and Social Science, Udon Thani Rajabhat University. (In Thai)
- Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International journal of testing*, 3(2), 163-171.
- Ueasalong, P. (2013). *Cost and Revenue Analysis from Sugarcane Factory Production*. Research report. Chiang Mai : Faculty of Economics, Chiang Mai University. (In Thai)
- Yavichai, P. (2018). Cost and Return on Rice RD15 Farming by the Farmers in Pong Srinakron Village, Rong Chang Sub-district, Pa Daet District, Chiang Rai Province. *Business Review*, 10(1), 7-24. (In Thai)