รูปแบบการกำหนดต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ กรณีศึกษาบ้านคลองตาชม หมู่ 9 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

A Model of Cost Determination for Riceberry Rice Planting : A Case Study at Ban Klong Ta Chom, Moo 9, Bang Kurat District, Bang Bua Thong City, Nonthaburi Province

ชุมพล รอดแจ่ม[1]
รุ่งระวี มังสิงห์[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพทั่วไป ต้นทุน ปัญหาและอุปสรรคของการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ณ บ้านคลองตาชม หมู่ 9 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรีจากเกษตรกรตัวอย่าง 17 ครัวเรือน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการศึกษา และใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว ค่าตีเทือก ค่ายาฆ่าศัตรูพืช ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำหมักหน่อกล้วย ค่าฮอร์โมนไข่ ค่าน้ำมัน ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว ค่าจ้างรถบรรทุก ค่าลานตาก ค่าแรงงาน ค่าเช่าที่นา ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ ค่าถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเครื่องสีข้าว โดยมีต้นทุนรวมในการปลูกเท่ากับ 51,670 บาท ประกอบไปด้วยต้นทุนคงที่รวมในการผลิตครั้งแรก 43,350 บาท ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ 8,320 บาท กำไรต่อถุงเฉลี่ย (1 กิโลกรัม) เท่ากับ 22.27 บาท ราคาขายส่งกิโลกรัมละ 50 บาท โดยมีจุดคุ้มทุนเพื่อชดเชยต้นทุนคงที่จะต้องทำการผลิตที่ 1,947 กิโลกรัม ปัญหาและอุปสรรคที่พบ มีการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันความเสียหายจากแมลงศัตรูข้าวจึงทำให้มีต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งระดับราคาข้าวไรซ์เบอรี่ลดลงเนื่องจากมีการผลิตเข้าสู่ตลาดจำนวนมาก พร้อมทั้งมีปัญหาในการหาตลาดมารองรับ ดังนั้นเกษตรจะต้องมีการวางแผนการปลูกควรใช้อินทรียวัตถุในการปลูกเพื่อลดต้นทุนในการปลูก มีการวางแผนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและจัดหาตลาดรองรับในระยะยาว

คำสำคัญ : ต้นทุนในการปลูกข้าว ข้าวไรซ์เบอรี่ รูปแบบต้นทุน

---

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบัญชี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
e-mail : chrodj@rpu.ac.th

[2] อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
e-mail : roongwee@gmail.com

_____ 11__ 2_60.indd 100 26/12/2560 10:26:46

A Model of Cost Determination for Riceberry Rice Planting: A Case Study at Ban Klong Ta Chom, Moo 9, Bang Kurat District, Bang Bua Thong City, Nonthaburi Province

Chumpon Rodjam
Roongrawee Mungsing

Abstract

The purpose of this research is to study the general situation, costs and problems of Riceberry rice planting at Ban Klong Ta Chom, Moo 9, Bang Kurat District, Bang Bua Thong City, Nonthaburi Province. The samples of this research were 17 farmer households. The research was conducted using semi-structured and in-depth interviews as a study tool, together with triangular investigation method to determine the accuracy of data and information. The results showed that variable costs for planting Riceberry rice included the cost of seeds (about 30 Kilograms), plowing including sowing, pesticide, organic fertilizer, fermented banana suckers (straw decomposition), egg hormone, gasoline for seed and pesticide sprayers, diesel fuel for tractors, wages for harvesting, transportation to move paddy rice to the drying yard, field rental, vacuum-packaging machine, plastic bags, logo and brand stickers, and rice milling machine. The total cost of planting this rice was 51,670 Baht, which was comprised of fixed costs for the initial production of 43,350 Baht and an average variable cost of 8,320 Baht. The farmers would earn a profit of 22.27 Baht for a 1-kilogram bag at a wholesale price of 50 Baht per kilogram. In order to offset the fixed costs, the farmers should plan to produce 1,947 kilograms of this rice variety as a breakeven point. One problem was the use of chemicals to protect crops from pests, which resulted in higher production costs. In addition, the price of Riceberry rice decreased due to the mass market, along with the problem of finding markets for support. Thus farmers should plan to use organic matter in production in order to reduce cultivation cost. A systematic management plan should be started from the very beginning until the end of packaging process, and a long-term marketing plan should also be put in place.

Keywords : Cost of Riceberry Rice Planting, Riceberry Rice, Model of Cost

□□□□□□□_□□□□□□□

บทนำ

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและผันผวนทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งการเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ขบวนการเกษตรกรรมทางเลือกเป็นขบวนการทางเลือกของเกษตรกรในแนวทางเกษตรกรรมยั่งยืนอย่างต่อเนื่องมานับทศวรรษ และมีพลวัตของความเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ไขปัญหาของเกษตรกรรายย่อยและชุมชนชนบทที่น่าสนใจ เป็นบทเรียนของการเผชิญกับภาวะวิกฤตทั้งด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการพัฒนารวมทั้งในเชิงวัฒนธรรม ภายใต้กรอบคิดเรื่องการผลิตที่สอดคล้องกับระบบนิเวศ การพึ่งตนเองของเกษตรกรรายย่อยและชุมชน รวมถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนอาจกล่าวได้ว่า ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ปรากฏการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรไทยในปัจจุบันมีหลายประการ กล่าวคือ ปัญหาด้านปัจจัยการผลิตและทรัพยากรที่ดินทำกิน เกษตรกรจำนวนมากไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ต้องเช่าที่ดินทำกิน และเกษตรกรที่ยังมีที่ดินจำนวนมากโดยแต่ละปีต้องสูญเสียที่ดินทำกินให้กับสถาบันการเงิน ปัญหาการเข้าไม่ถึงทรัพยากรการผลิตโดยเฉพาะน้ำ ทะเล ป่า และทรัพยากรทั้งหลาย ซึ่งเป็นฐานชีวิตของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรรายย่อยขาดศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต และพึ่งพาตนเองไม่ได้ ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอันเนื่องจากปัจจัยการผลิตมีต้นทุนสูง เช่น ปุ๋ย สารเคมีป้องกันวัชพืช สารเคมีป้องกันแมลงศัตรูข้าว และค่าแรงงานที่สูงขึ้น แม้ว่าปัจจุบันมีแนวโน้มว่าผลผลิตทางการเกษตรจะมีราคาดีแต่ราคาที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ก็ไม่แน่ว่าจะส่งผลประโยชน์กลับมาที่เกษตรกร รวมทั้งราคาอาหารที่แพงขึ้น ก็กลายเป็นค่าใช้จ่ายของเกษตรกรที่สูงขึ้น ปัญหาเรื่องสุขภาวะจากสารเคมี เกิดผลกระทบทั้งเกษตรกรเองและผู้บริโภค ปัญหาเรื่องการตลาด ตลาดส่วนใหญ่เป็นของพ่อค้าคนกลาง แต่การลงทุนและความเสี่ยงเป็นของเกษตรกร เกษตรกรไม่มีส่วนในการตัดสินใจกำหนดราคาตลาด ราคาผลผลิตการเกษตรจึงไม่เป็นธรรม เป็นไปตามอำนาจซื้อของพ่อค้า ขณะที่ราคาปัจจัยการผลิตเพิ่มสูงขึ้นโดยที่ไม่เคยลดลง (มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย), 2551)

ในปัจจุบันได้มีการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยมีการส่งเสริมและผลักดันให้ภาคการเกษตรของไทยใช้รูปแบบการทำการเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นการเกษตรแบบยั่งยืน โดยมีการระบุตั้งแต่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 เป็นต้นมา เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาแนวทางการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับตั้งแต่ครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการ การพัฒนาและบริหารประเทศ ให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัฒน์ (ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2557) จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาวิจัยจึงได้ทำการสำรวจปัญหาเบื้องต้น กรอปกับได้สอบถามหน่วยงานราชการท้องถิ่นได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล พบว่า พื้นที่ในตำบลบางคูรัด บ้านคลองตาชม หมู่ที่ 9 ได้มีการดำเนินการหมู่บ้านการเกษตรแบบ

_____ 11__ 2_60.indd 102 26/12/2560 10:26:46

เศรษฐกิจพอเพียงที่มีการพึ่งพาตนเอง รวมทั้งได้มีการริเริ่มการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่แห่งแรกในอำเภอบางบัวทอง ซึ่งเป็นข้าวสายพันธุ์ใหม่ที่มีสารอาหารและคุณค่าทางโภชนาที่สูงอีกทั้งข้าวพันธุ์ดังกล่าวจะต้องปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสามารถลดต้นทุนในการเพาะปลูกที่ไม่จำเป็นได้ แต่เกษตรกรยังขาดการวางแผนต้นทุนในการปลูก ดังนั้น จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาวิจัยได้ให้ความสำคัญที่จะทำการศึกษา “รูปแบบการกำหนดต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ กรณีศึกษา บ้านคลองตาชม หมู่ 9 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี” เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป ต้นทุนปัญหาและอุปสรรคของการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ เพื่อสำหรับใช้ในการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม พร้อมทั้งนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมหรือพัฒนาให้แก่เกษตรกรที่มีความสนใจ เพื่อเป็นการสร้างอาชีพทางเลือกให้แก่เกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่
2. เพื่อศึกษาต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวไรซ์เบอรี่จำนวน 17 ครัวเรือน บ้านคลองตาชม หมู่ที่ 9 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive) ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยทำการศึกษา และค้นคว้าจากเอกสารด้านการวิเคราะห์ต้นทุน วิธีการเพาะปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ภูมิศาสตร์สภาพแวดล้อม จากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ ตำรา บทความ เอกสาร วารสาร รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างและลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไรซ์เบอรี่หลังจากนั้นเมื่อได้ข้อมูลตามที่กำหนดจึงนำมาศึกษาวิจัยเชิงปริมาณเพื่อเป็นการวิเคราะห์หาต้นทุนเฉลี่ยต่อพื้นที่ และกำหนดเป็นรูปแบบต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ หลังจากนั้นนำกลับไปตรวจสอบแบบสามเส้าเมื่อได้ข้อมูลในการตรวจสอบครบถ้วนแล้ว นำเสนอให้ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกหนึ่งครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพหรือข้อมูลทั่วไปในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ เช่น พื้นที่ในการเพาะปลูก ระยะเวลาที่ใช้ในการเพาะปลูก ตลาดที่รองรับผลิตภัณฑ์ การตั้งราคาขาย บรรจุภัณฑ์และรายได้เฉลี่ย

□□□□□□_□□□□□□

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน เช่น พื้นที่ในการเพาะปลูก ค่าใช้จ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์ต่อพื้นที่ ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเพาะปลูก ค่าแรงงาน ค่าพลังงานเชื้อเพลิง ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และค่าเช่านา

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นทั่วไป ข้อเสนอแนะปัญหาอุปสรรคจากการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่

การสร้างเครื่องมือใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์

2. นำผลการศึกษามากำหนดหัวข้อในการสัมภาษณ์โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน โดยพิจารณาเนื้อหาให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวทางการวิจัย

3. นำเสนอแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อพิจารณาความครบถ้วน ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาการวิจัยแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ที่ปรึกษางานวิจัยได้แนะนำ

4. นำแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์โดย

4.1 นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบ (Try-out) กับเกษตรกรที่ปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในที่นี้ผู้วิจัยได้เลือก เกษตรกรจำนวน 1 ครัวเรือน อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี มาทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์

4.2 นำผลที่ได้รับจากการทดสอบคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์เสนอที่ปรึกษางานวิจัยอีกครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ใช้วิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาและค้นคว้าจากเอกสารจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ ตำรา บทความ เอกสาร วารสาร รายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ ทั้งสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำการเพาะปลูกตามขอบเขตพื้นที่ที่ทำการวิจัย เพื่อใช้ในการศึกษาตามกรอบการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการสัมภาษณ์และลงพื้นที่เพื่อทำการสำรวจ เช่น พื้นที่ในการเพาะปลูก ระยะเวลาที่ใช้ในการเพาะปลูก ตลาดที่รองรับผลิตภัณฑ์ การตั้งราคาขาย บรรจุภัณฑ์ และรายได้เฉลี่ย เป็นต้น ต้นทุนในการเพาะปลูก ได้แก่ พื้นที่ในการเพาะปลูก ค่าใช้จ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์ต่อพื้นที่ ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเพาะปลูก ค่าแรงงาน ค่าพลังงานเชื้อเพลิง ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และค่าเช่านา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ หลังจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์และลงพื้นที่ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์และแบ่งแยกประเภทของต้นทุน และค่าใช้จ่ายในแต่ละประเภทต้นทุน

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ที่ได้จากการสำรวจ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานและประเภทของปัจจัยต้นทุนในการเพาะปลูกข้าวไรซ์เบอรี่โดยเฉลี่ยต่อพื้นที่และต่อครัวเรือน

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดเป็นรูปแบบต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การศึกษากลุ่มตัวอย่างโดยทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ และสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

สภาพการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ผลการวิจัยสภาพทั่วไปในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ มีวิธีการเตรียมปลูกและการปลูกซึ่งมีลักษณะคล้ายๆ กับข้าวเจ้า โดยสามารถสรุปวิธีและขั้นตอนดังนี้ (1) การเตรียมดิน โดยหว่านเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสดรอบๆ แปลงนาให้ทั่ว หลังจากนั้น ให้กระจายฟางคลุมทั่วพื้นที่แปลงนา ภายใน 3 วัน เมล็ดปุ๋ยพืชสดจะงอก ประมาณ 45 วัน จึงทำการไถกลบหรือย่ำหมัก (2) ใช้น้ำหมักจุลินทรีย์จากหน่อกล้วยเพื่อย่อยฟางและกำจัดวัชพืชในแปลงนาทำในขั้นเตรียมดินก่อนหว่านเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสดมีขั้นตอนดังนี้ ใช้จุลินทรีย์ประมาณ 5 ลิตร/ไร่ ปล่อยลงแปลงนาทิ้งไว้ 24 ชั่วโมงแล้วย่ำให้ทั่ว 1–2 รอบ หมักไว้ 7 วัน เพื่อให้หญ้าขึ้น ระบายน้ำเข้าพร้อมจุลินทรีย์ให้ท่วมพื้นนาแล้วย่ำให้หญ้าจมดิน ระบายน้ำเข้าแปลงนาให้ท่วมหญ้าหมักไว้ 7 วัน เทน้ำหมักสมุนไพรเพื่อกำจัดหอยเชอรี่ หลังจากนั้นให้ระบายน้ำออกจนแห้งทิ้งไว้ 7 วัน ระบายน้ำเข้าพร้อมจุลินทรีย์ ให้ระดับน้ำสูงประมาณครึ่งของต้นข้าว และรักษาระดับน้ำอย่าให้แห้ง เพื่อให้จุลินทรีย์ย่อยสลายวัชพืชให้เน่าเปื่อย (3)การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้เมล็ดพันธุ์ 25-30 กิโลกรัม/ไร่ บ่มเมล็ดพันธุ์ไว้ 3 วัน ใช้ฮอร์โมนไข่ อัตราส่วน 10 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร รดเมล็ดพันธุ์ที่บ่มไว้ (4) วิธีปลูก ใช้วิธีปักดำซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตข้าวอินทรีย์ เพราะการเตรียมดิน ทำเทือก การควบคุมระดับน้ำในนาจะช่วยลดปริมาณวัชพืชได้ และการปลูกกล้าข้าวลงดินจะช่วยให้ข้าวสามารถแข่งขันกับวัชพืชได้ ต้นกล้าที่ใช้ปักดำ มีอายุประมาณ 20 วัน เป็นที่เจริญเติบโตแข็งแรงดี ปราศจากโรคและแมลงทำลาย และ (5) การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมาะสมกับการปลูกข้าว จะไม่เผาซังข้าวในแปลงนา เพราะเป็นการทำลายอินทรียวัตถุและจุลินทรีย์ในดินที่มีประโยชน์ให้ใช้น้ำหมักชีวภาพ หรือน้ำสกัดชีวภาพนำมาหมักร่วมกับกากน้ำตาล น้ำสกัดอาจ ทำจากพืช ผลไม้ต่างๆ ที่เป็นพืชผักในท้องถิ่นเช่น ใบสะเดา สับปะรด กล้วย มะละกอ และฟักทอง เป็นต้น และน้ำสกัดจากสัตว์ ได้แก่ หอยเชอรี่ เป็นต้น

ต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ผลการวิจัยต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ สามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่

ประเภทต้นทุน	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวไรซ์เบอรี่ (ประมาณ 30 กิโลกรัม)	1,000
ค่าตีเทือก[1] (พร้อมหว่านข้าว)	450
ค่ายาฆ่าศัตรูพืช	200
ค่าปุ๋ยอินทรีย์	670
ค่าน้ำหมักหน่อกล้วย (ย่อยฟาง)	100
ค่าฮอร์โมนไข่	200
ค่าน้ำมันเบนซิน (เครื่องพ่นเมล็ดพันธ์/ยา)	100
ค่าน้ำมันดีเซล (รถไถ)	300
ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว	500
ค่าจ้างรถบรรทุกไปตาก	400
ค่าลานตาก[2]	300
ค่าแรงงาน[3]	2,000
รวม	6,220

ที่มา : จากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

หมายเหตุ :

การตีเทือก[1] ความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2556: 586) การตีเทือก การทำเทือก คือ น. ที่ดินที่ไถและคราดแล้วทำให้เป็นโคลนเป็นตมเพื่อตกกล้า เช่น ทำเทือกตกกล้า, ขี้เทือก ก็ว่า, โดยปริยายหมายถึงที่ซึ่งเปรอะเลอะเทอะเพราะย่ำกันไปมา เช่น ย่ำเป็นเทือก

ค่าลานตาก[2] เป็นค่าใช้จ่ายเหมาจ่าย 1 ลานตาก ๆ ข้าวได้ไม่เกิน 1 ตัน

ค่าแรงงาน[3] คือ ค่าแรงงานของเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของ ค่าจ้างเหมารวมในการพ่นน้ำหมัก ได้แก่ ฮอร์โมนไข่ น้ำส้มควันไม้ บอระเพ็ด น้ำหมักสะเดา และค่าแรงในการถอนข้าวปน

ค่าสีข้าว ไม่ปรากฏเนื่องจากกลุ่มเกษตรกรได้ลงทุนซื้อเครื่องสีข้าวมาทำการสีข้าวเอง

จากตารางที่ 1 เห็นได้ว่าต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่รวม 6,220 บาทต่อไร่ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับผลผลิตที่ผลิตได้เฉลี่ยประมาณ 500 กิโลกรัมต่อไร่ โดยนำมาเป็นข้าวพันธุ์ หรือสีเป็นข้าวไรซ์เบอรี่ได้ประมาณ 300 กิโลกรัม ส่วน 200 กิโลกรัมจะเป็นข้าวหักปลายหรือแกลบ สำหรับราคาขายส่งจากเกษตรกรที่ผลิตโดยส่วนใหญ่จะอยู่ประมาณ 50 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากราคาของข้าวไรซ์เบอรี่จะผันแปรตามราคาข้าวเปลือกเจ้า กล่าวคือราคาข้าวเปลือกเจ้ามีราคาตกหรือราคาสูงขึ้น ราคาข้าวไรซ์เบอรี่ก็จะผันแปรในทิศทางเดียวกับราคาข้าวเปลือกเจ้า และอีกหนึ่งปัจจัยคือปริมาณการปลูกมีมากขึ้นจึงส่งผลให้ระดับลดราคาลดลง หากนำปัจจัยต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่มาเปรียบเทียบกับราคาขายในปัจจุบันจะทำให้ได้กำไรเฉลี่ยต่อไร่ ตามตารางที่ 2 ดังนี้

_____ 11__ 2_60.indd 106 26/12/2560 10:26:46

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนในการปลูกกับราคาขายส่งข้าวไรซ์เบอรี่เฉลี่ยต่อไร่

ราคาขายส่ง (บาท)	ราคาต้นทุนในการผลิต (บาท)	กำไรต่อไร่ (บาท)
15,000 (300 กิโลกรัมต่อไร่ x 50 บาท)	6,220 (ข้อมูลจากตารางที่ 1)	8,780

ที่มา จากผลการศึกษา

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่ากำไรต่อไร่โดยเฉลี่ยประมาณ 8,780 บาท เป็นการเปรียบเทียบระหว่างราคาขายส่งกิโลกรัมละ 50 บาท กับราคาต้นทุนในการปลูกต่อไร่ 6,220 บาท แต่ทั้งนี้ราคาต้นทุนในการปลูกดังกล่าวยังไม่รวมต้นทุนอื่นๆ ได้แก่ ค่าเช่าที่นา (ในกรณีเกษตรกรไม่มีที่นาเป็นของตนเอง) ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ ค่าถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเครื่องสีข้าว ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนส่วนเพิ่มบรรจุภัณฑ์ โดยสามารถอธิบายได้จากตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ต้นทุนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่

ประเภทต้นทุนอื่น ๆ	ราคา
ค่าเช่าที่นา	1,200-1,500 บาท/ไร่/รอบการผลิต
ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ*	26,000 บาท/เครื่อง
ค่าถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์	4 บาท/ถุง (100 ถุงขึ้นไป)
ค่าสติ๊กเกอร์	3 บาท/แผ่น (100 แผ่นขึ้นไป)
ค่าเครื่องสีข้าว (แบบครัวเรือน)*	16,000 บาท

ที่มา : จากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษา

หมายเหตุ : * ลงทุนครั้งเดียว

ผลการวิจัยตามตารางที่ 1-3 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าโดยมีวิธีการดังนี้ (1) ตรวจสอบโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกันออกไป ผู้วิจัยได้เลือกผลการศึกษา วิจัยจากไทยพับลิก้า (2557) เรื่อง “ต้นทุนการปลูกข้าว: จำนำข้าว สิ้นชาติ สิ้นนาจริงหรือ” มาทำการตรวจสอบเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อตรวจสอบถึงความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล (2) ตรวจสอบโดยใช้แหล่งข้อมูลที่ต่างกัน ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเกษตรกรที่ได้ปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ตำบลเขาดิน อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 ครัวเรือน มาทำการศึกษาเก็บข้อมูลเปรียบเทียบถึงสภาพข้อมูลทั่วไปในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ และต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ (3) ตรวจสอบโดยใช้ผู้เก็บข้อมูลที่ต่างกัน ในการเก็บข้อมูลจากข้อที่ (2) ผู้วิจัยได้มอบหมายให้ผู้ช่วยนักวิจัยได้ทำการลงพื้นที่และศึกษาข้อมูลจำนวน 2 คนเพื่อทำการ ศึกษาเปรียบเทียบ หลังจากนั้นได้นำเสนอที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล อีกครั้ง สามารถสรุปเป็นผลการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าได้ตามตารางที่ 4 ดังนี้

_____ 11__ 2_60.indd 107 26/12/2560 10:26:46

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบข้อมูลแบบสามเส้าประเภทต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่เฉลี่ยต่อไร่ (หน่วย : บาท)

ประเภทต้นทุน	เกษตรกร บ้านคลองตาชม หมู่ 9 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	เกษตรกร ตำบลเขาดิน อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	งานวิจัย ไทยพับลิก้า (2557) เกษตรกร อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร
ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวไรซ์เบอรี่ (ประมาณ 30 กิโลกรัม)	1,000	800-1,000	780-1,000
ค่าตีเทือก (พร้อมหว่านข้าว)	450	500-700	700
ค่ายาฆ่าศัตรูพืช	200	200	200
ค่าปุ๋ยอินทรีย์	670	1,000	1,000
ค่าน้ำหมักหน่อกล้วย (ย่อยฟาง)	100	-	-
ค่าฮอร์โมนไข่	200	-	-
ค่าน้ำมันเบนซิน (เครื่องพ่นเมล็ดพันธ์/ยา)	100	200	-
ค่าน้ำมันดีเซล (รถไถ)	300	450	750
ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว	500	500	580
ค่าจ้างรถบรรทุกไปตาก	400	500	-
ค่าลานตาก	300	400	-
ค่าแรงงาน	2,000	1,600	600-1,000
รวม	6,220	6,150-6,550	4,610-5,230

ที่มา : จากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลตารางที่ 4 ต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ตามวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า โดยเป็นการเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ซึ่งต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวจะมีลักษณะต้นทุนใกล้เคียงกันไม่แตกต่างกันมาก เพียงแต่มีความแตกต่างในด้านของค่าใช้จ่ายบางชนิด อาทิ เช่น ค่าหัวเชื้อน้ำหมัก ค่าฮอร์โมนไข่ เกษตรกรที่นอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างสามารถผลิตขึ้นเองได้ จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ สำหรับต้นทุนในการบรรทุกข้าวและค่าลานตากในงานวิจัยที่นำมาตรวจสอบไม่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เนื่องจากเกษตรกรมีลานตากเป็นของตนเองจึงไม่ต้องเสียต้นทุนค่าเช่าลานตากและค่ารถบรรทุกไปลานตากข้าว สำหรับการเปรียบเทียบต้นทุนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ เช่น ค่าเช่าที่นา ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ ค่าถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเครื่องสีข้าว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะต้นทุนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ โดยมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยสามารถอธิบายได้จากตารางที่ 5 ดังนี้

_____ 11__ 2_60.indd 108 26/12/2560 10:26:46

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบข้อมูลแบบสามเส้า ต้นทุนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่

ประเภทต้นทุนอื่น ๆ	เกษตรกรบ้านคลองตาชม หมู่ 9 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	เกษตรกรตำบลเขาดิน อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	งานวิจัยไทยพับลิก้า (2557) เกษตรกรอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร
ค่าเช่าที่นา	1,200-1,500 บาทต่อไร่	1,000-1,200 บาทต่อไร่	1,000-1,200 บาทต่อไร่
ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ	26,000 บาทต่อเครื่อง	22,000-26,000 บาทต่อเครื่อง	22,000-26,000 บาทต่อเครื่อง
ค่าถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์	4 บาทต่อถุง (100 ถุงขึ้นไป)	3-4 บาทต่อถุง (100 ถุงขึ้นไป)	3-4 บาทต่อถุง (100 ถุงขึ้นไป)
ค่าสติ๊กเกอร์	3 บาทต่อแผ่น (100 แผ่นขึ้นไป)	2-3 บาทต่อแผ่น (100 แผ่นขึ้นไป)	2-3 บาทต่อแผ่น (100 แผ่นขึ้นไป)
ค่าเครื่องสีข้าว	16,000 บาท	16,000-20,000 บาท	16,000-20,000 บาท

ที่มา : จากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในตารางที่ 1-5 มีต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่อยู่หลายปัจจัย เช่น ต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด และต้นทุนที่มีมูลค่าเทียบเคียงที่สามารถตีราคาเป็นเงินสด รวมถึงต้นทุนส่วนเพิ่มบรรจุภัณฑ์ สามารถสรุปต้นทุนได้ ตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปปัจจัยตัวแปรต้นทุน

ประเภทต้นทุน	ประเภทตัวแปรต้นทุน	ชนิดตัวแปร
ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวไรซ์เบอรี่	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าตีเทือก	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่ายาฆ่าศัตรูพืช	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าปุ๋ยอินทรีย์	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าน้ำหมักหน่อกล้วย (ย่อยฟาง)	ตัวแปรต้นทุนมูลค่าเทียบเคียง	ต้นทุนผันแปร
ค่าฮอร์โมนไข่	ตัวแปรต้นทุนมูลค่าเทียบเคียง	ต้นทุนผันแปร
ค่าน้ำมันเบนซิน (เครื่องพ่นเมล็ดพันธ์/ยา)	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าน้ำมันดีเซล (รถไถ)	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าจ้างรถบรรทุกไปตาก	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าลานตาก	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนผันแปร
ค่าเช่าที่นา	ตัวแปรต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด	ต้นทุนคงที่
ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ	ตัวแปรต้นทุนส่วนเพิ่มบรรจุภัณฑ์	ต้นทุนคงที่
ค่าถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์	ตัวแปรต้นทุนส่วนเพิ่มบรรจุภัณฑ์	ต้นทุนผันแปร
ค่าสติ๊กเกอร์	ตัวแปรต้นทุนส่วนเพิ่มบรรจุภัณฑ์	ต้นทุนผันแปร
ค่าเครื่องสีข้าว	ตัวแปรต้นทุนส่วนเพิ่มบรรจุภัณฑ์	ต้นทุนคงที่

ที่มา : จากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 6 สามารถสรุปปัจจัยตัวแปรต้นทุนจากการศึกษาเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทำให้ทราบถึงปัจจัยต้นทุนที่สามารถนำมากำหนดเป็นรูปแบบต้นทุนเพื่อใช้ในการศึกษา ดังสมการต้นทุนการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ในการผลิตครั้งแรกหรือการผลิตระยะสั้น จากสมการที่ (1) ดังนี้

ต้นทุนรวม (Total Cost) = ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) + ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)
(TC) (FC) (VC)

โดย 51,670 = 43,350* + 8,320**.....(1)
(TC) (FC) (VC)

โดยให้ TC = ต้นทุนรวม เมื่อเริ่มต้นการผลิตครั้งแรก
FC = ต้นทุนคงที่ เมื่อเริ่มต้นการผลิตครั้งแรก
VC = ต้นทุนผันแปร เมื่อเริ่มต้นการผลิตครั้งแรกเฉลี่ยต่อไร่

หมายเหตุ : * 43,350 บาท ประกอบด้วย (จากตารางที่ 3)
1. ค่าเช่าที่นาเฉลี่ย (1,200+1,500)/2
2. ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ
3. ค่าเครื่องสีข้าว

** 8,320 บาท ประกอบด้วย
1. ต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ (จากตารางที่ 1)
2. ค่าถุงพลาสติก (300 ถุง ๆ ละ 4 บาท 1 ถุง บรรจุได้ 1 กิโลกรัม)
3. ค่าสติ๊กเกอร์ (300 แผ่น ๆ ละ 3 บาท)

ดังนั้น เกษตรกรจะได้รับกำไรต่อถุงเฉลี่ย (1 กิโลกรัม)

ราคาขายส่งต่อถุง	50.00 บาท
หัก ราคาต้นทุน (ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยถุงละ 8,320 บาท/300 ถุง)	27.73 บาท
กำไรต่อถุง	22.27 บาท

ในกรณีที่ลงทุนผลิตครั้งแรกจะต้องคำนวณหาจุดคุ้มทุนเพื่อให้ทราบปริมาณขายเพื่อชดเชยต้นทุนคงที่ โดย ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (Break Even Point : BEP) $= \frac{FC}{P - VC}$

กำหนดให้ FC = ต้นทุนคงที่ เมื่อเริ่มต้นการผลิตครั้งแรก
VC = ต้นทุนผันแปร
P = ราคาขาย

แทนค่า ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (BEP) $= \frac{43,350}{50 - 27.73}$

$= 1,947$ กิโลกรัม

ดังนั้น ผู้ผลิตจะต้องผลิตและขายจำนวน 1,947 กิโลกรัม จึงสามารถนำมาชดเชยต้นทุนคงที่ได้ทั้งหมด

ปัญหาและอุปสรรคของการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ การปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ซึ่งเป็นการปลูกข้าวตามแนวเกษตรอินทรีย์ แต่ยังมีบางส่วนที่พบยังประสบปัญหาแมลงระบาด เช่น จากเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โรคในข้าวบางชนิด เช่น โรครากเน่า ทำให้ได้รับความเสียหาย เกษตรกรบางรายใช้สารเคมีประเภทยาฆ่าแมลงมาฉีดเพื่อป้องกันความเสียหายจากแมลงศัตรูข้าว จึงทำให้มีต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น อีกปัญหาที่พบคือ ราคาข้าวไรซ์เบอรี่ลดลงเนื่องจากเกษตรกรหันมาปลูกข้าวไรซ์เบอรี่เป็นจำนวนมากโดยขาดการวางแผนในการปลูก จึงทำให้ปริมาณข้าวมีมากส่งผลให้ระดับราคาในปัจจุบันลดลง พร้อมทั้งมีปัญหาในการหาตลาดมารองรับผลิตภัณฑ์

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพทั่วไปในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ พบว่าขั้นตอนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่มีวิธีการเตรียมปลูกและการปลูกคล้ายๆ กับข้าวเจ้าทั่วไปที่ปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ การจำหน่ายจะบรรจุภัณฑ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่ในถุงขนาด 1 กิโลกรัมโดยจะบรรจุในสภาพสุญญากาศ เพราะจะเป็นการหยุดศัตรูเมล็ดข้าวได้ดีที่สุด โดยจำหน่ายส่งในราคากิโลกรัมละ 50 บาท ผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับอรกช เก็จพิรุฬห์ (2552 : 121-122) และสุรพล พหลภาคย์ และคณะ (2556 : 120-130) ที่ได้อธิบายถึงความสำคัญของการปลูกข้าวแบบอินทรีย์ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนหรือจูงใจเกษตรกรใน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี ให้เปลี่ยนมาปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์

ประเภทตัวแปรต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวไรซ์เบอรี่ ค่าตีเทือก ค่ายาฆ่าศัตรูพืช ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าน้ำหมักหน่อกล้วย ค่าฮอร์โมนไข่ ค่าน้ำมัน ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว ค่าจ้างรถบรรทุกไปตาก ค่าลานตาก ค่าแรงงาน ค่าเช่าที่นา ค่าสีข้าว ค่าเครื่องอัดบรรจุหีบห่อแบบสุญญากาศ ค่าถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเครื่องสีข้าว ผู้วิจัยสามารถแบ่งกลุ่มของตัวแปรต้นทุน การปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ต้นทุนที่เป็นตัวเงินสด และ

ตัวแปรต้นทุนส่วนเพิ่มบรรจุภัณฑ์ โดยสามารถนำมาแยกประเภทต้นทุนได้ 2 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรผลการศึกษาต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแนวคิดของเสาวลักษณ์ ปโกฏิประภา (2548 : 146-147,174-175), สุจิตรา กุลประสิทธิ์ (2550 : 143), สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2550 : 141) ที่ได้อธิบายถึงแนวคิดในการศึกษาและความสัมพันธ์ของต้นทุนที่มีทั้งต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ความสัมพันธ์ของต้นทุน ต้นทุนที่อยู่ในรูปของเงินสด และต้นทุนที่สามารถเทียบเคียงกับ เงินสดได้ ซึ่งในการผลิตหรือรูปแบบการผลิต ผู้ผลิตจะต้องให้ความสำคัญกับต้นทุน เนื่องจากต้นทุนนั้นมีความสำคัญต่อผลตอบแทนในการดำเนินงาน หากมีการควบคุมต้นทุนได้ดี จะส่งผลต่อผลตอบแทนหรือกำไรที่มากขึ้น สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา กลิ่นจันทร์ (2557 : 72-74), ไทยพับลิก้า (2557) และสุรพล พหลภาคย์ และคณะ (2556 : 120-130) เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวได้ทำการศึกษาและกล่าวถึงต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวของเกษตรกร โครงสร้างต้นทุนการปลูกข้าว และการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของเกษตรกรซึ่งมีผลการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกัน และสามารถอธิบายผลการศึกษาไปในทิศทางเดียวกันทั้งรูปแบบวิธีการศึกษา ตัวแปรต้นทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ และต้นทุนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่จากการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบถึงต้นทุนรวมในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ เท่ากับ 51,670 บาท ประกอบไปด้วยต้นทุนคงที่ในการผลิตครั้งแรก 43,350 บาท และต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ 8,320 บาท โดยเกษตรกรจะได้รับกำไรต่อถุงเฉลี่ย (1 กิโลกรัม) เท่ากับ 22.27 บาท โดยมีราคาขายส่งต่อถุงๆ ละ 50 บาท โดยหักต้นทุนผันแปรเฉลี่ยถุงละ 27.73 บาท (8,320 บาท/300 ถุง) ดังนั้นหากจะผลิตให้เกิดจุดคุ้มทุนเพื่อชดเชยต้นทุนคงที่จะต้องทำการผลิตที่ 1,947 กิโลกรัม ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปรูปแบบต้นทุนการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ คือ

51,670 = 43,350 + 8,320

(TC) (FC) (VC)

โดยให้ TC = ต้นทุนรวม เมื่อเริ่มต้นการผลิตครั้งแรก

FC = ต้นทุนคงที่ เมื่อเริ่มต้นการผลิตครั้งแรก

VC = ต้นทุนผันแปร เมื่อเริ่มต้นการผลิตครั้งแรกเฉลี่ยต่อไร่

หลังจากนั้นได้นำผลการศึกษาไปทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Method) ตามแนวคิดของสุภางค์ จันทวานิช (2552 : 32) และอรุณี โอ่อนสวัสดิ์ (2551 : 282) พบว่าข้อมูลที่ได้ทำ การตรวจสอบประเภทตัวแปรต้นทุนในการปลูกข้าวไรซ์เบอรี่ไม่มีความแตกต่างกันมาก ยกเว้นต้นทุน ค่าหัวเชื้อน้ำหมัก ค่าฮอร์โมนไข่ เนื่องจากเกษตรกรที่ตำบลเขาดิน อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถผลิตขึ้นเองได้ จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ สำหรับต้นทุนในการบรรทุกข้าว ค่าลานตาก และค่าสีข้าวในงานวิจัยที่นำมาตรวจสอบไม่มี

_____ 11__ 2_60.indd 112 26/12/2560 10:26:47

ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เนื่องจากมีรถบรรทุก ลานตากและเครื่องสีข้าวแบบครัวเรือนเป็นของตนเอง จึงไม่ต้องเสียค่ารถบรรทุก ค่าเช่าลานตาก และค่าสีข้าว

ข้อเสนอแนะ

ในการผลิตครั้งแรกเกษตรกรต้องแบกรับภาระต้นทุนคงที่ซึ่งทำให้ต้นทุนรวมค่อนข้างสูง ดังนั้นจะต้องมีการวางแผนการผลิต เพื่อจะจำหน่ายนำมาชดเชยต้นทุนคงที่ อีกทั้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบด้านการเกษตรในระดับท้องถิ่น ควรมีให้ความรู้ในด้านการเตรียมความพร้อมในการปลูก ควรมีการรณรงค์ให้ใช้อินทรียวัตถุในการบำรุงดิน พร้อมทั้งให้ความรู้ถึงพิษภัยจากการใช้สารเคมีในการปลูกข้าวทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการบำรุงรักษาข้าวและดินที่ใช้ในการเพาะปลูก ควรมีการแนะนำบรรจุภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจ และจัดหาตลาดมารองรับในระยะยาว มิฉะนั้นจะเกิดภาวะสินค้าล้นตลาด ทำให้ราคาตกต่ำ และขาดทุนได้

_____ 11__ 2_60.indd 113 26/12/2560 10:26:47

บรรณานุกรม

ไทยพับลิก้า. (2557). **จำนำข้าว สิ้นชาติ สิ้นนา จริงหรือ**. ค้นเมื่อ 23 กันยายน 2557, จาก http://thaipublica.org/2014/02/cost-of-famer/.

มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย). (2551). **ปัญหาภาคเกษตรและประเด็นท้าทาย: ข้อสรุปจากเวทีสัมมนา "พัฒนายุทธศาสตร์เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก" ระหว่างวันที่ 25-26 กุมภาพันธ์ 2551 โดย เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก**. ค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2557, จาก http://sathai.org/hotissue/030-Agri_Stategy.htm.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องใน โอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554**. กรุงเทพมหานคร : ราชบัณฑิตยสถาน.

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2557). **เศรษฐกิจพอเพียง**. ค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2557, จาก http://www.fisheries.go.th/cf-kung_krabaen /kkb5.html.

สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2550). **เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์การลงทุน เศรษฐศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สุจิตรา กุลประสิทธิ์. (2550). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ออฟเซ็ท.

สุภางค์ จันทวานิช. (2552). **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุรพล พหลภาคย์และคณะ. (2556). **รูปแบบการทำนาข้าวที่เหมาะสำหรับโรงเรียนเกษตรกรจังหวัดชัยนาท**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

เสาวลักษณ์ ปโกฏิประภา. (2548). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรกช เก็จพิรุฬห์. (2552). การสร้างแรงจูงใจในการปลูกข้าวอินทรีย์ด้วยการวิจัย. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนเรศวร**. 5 (1) : 113-124.

อรุณี อ่อนสวัสดิ์. (2551). **ระเบียบวิธีวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. พิษณุโลก : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อัจฉรา กลิ่นจันทร์. (2557). **การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเพชรบูรณ์**. เพชรบูรณ์ : สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.