

การจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี The Supply Chain Management of Cassava in Chom Bueng District, Ratchaburi

เนตรตะวัน โสมนาม^{1*} ทองแท่ง ทองลิ้ม² และ เชิดชัย ธุระแพง³
Nettawan Somnam^{1*}, Tongtang Tonglim² and Chertchai Thurapaeng³
*Corresponding author, e-mail: nettawan25221979@gmail.com

Received: April 8th, 2021; Revised: May 10th, 2021; Accepted: May 11th, 2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี และ 2) เพื่อศึกษาการจัดการของห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) กิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี สามารถสรุปกระบวนการผลิตแปรรูปมันสำปะหลัง ห่วงโซ่อุปทานของมันสำปะหลังประกอบด้วยกิจกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ กิจกรรมต้นน้ำ คือ การปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร กิจกรรมกลางน้ำ คือ การรวบรวมมันสำปะหลังสดมาทำการแปรรูปเป็นแป้งมันสำปะหลัง และกิจกรรมปลายน้ำ คือ แป้งมันสำปะหลังที่ส่งขายในตลาดผู้บริโภคโดยตรง และอีกส่วนหนึ่งส่งขายให้กับอุตสาหกรรมปลายน้ำเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบและเป็นปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมแปรรูปอื่น และ 2) การจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลัง โดยภาพรวมมีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คือ ด้านการวางแผนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ ด้านการผลิต ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.35) ด้านการส่งมอบ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.52) ด้านการจัดหา ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.84) และด้านการรับคืนสินค้า ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การจัดการห่วงโซ่อุปทาน มันสำปะหลัง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

¹ นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
Student in Doctor of Philosophy Program in Industrial Technology Management, Muban Chombueng Rajabhat University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
Assistant Professor in Doctor of Philosophy Program in Industrial Technology Management,
Muban Chombueng Rajabhat University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
Assistant Professor in Doctor of Philosophy Program in Industrial Technology Management,
Muban Chombueng Rajabhat University

Abstract

This research aimed to 1) study the activities of cassava supply chain in Chombueng district, Ratchaburi and 2) study the supply chain management of cassava in Chombueng district, Ratchaburi. The sample group were 86 agriculturists who grow cassava in Chombueng district, Ratchaburi. The research instruments were questionnaire and in-depth interview. The statistical analyses were percentage, means, standard deviation, and content analysis. The research results revealed as follows: 1) the activities of cassava supply chain in Chombueng district, Ratchaburi could be summarized the processes of cassava flour. The supply chain of cassava consisted of upstream, midstream and downstream activities. The upstream activity was to grow cassava. The midstream activities were to collect fresh cassava roots and to make cassava flour. The downstream activities were to sell cassava flour directly to the consumers in the market and to the downstream industry as raw materials and production factors in other industries. 2) The overview of cassava supply chain management by was at high level ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.55). The results of each aspect showed that planning was at the highest level ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.47), then production ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.35), delivery ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.52), procurement ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.84) and merchandise returns ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.59), respectively.

Keywords: Supply Chain Management, Cassava, Chom Bueng District, Ratchaburi

บทนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารที่สำคัญของโลก อยู่ในอันดับ 5 รองจากข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าว และมันฝรั่ง ส่วนใหญ่จะเพาะปลูกอยู่ในแถบทวีปแอฟริกาใต้ อเมริกาใต้ อเมริกาเหนือ และเอเชีย สำหรับประเทศไทย มันสำปะหลังเป็นผลิตผลทางการเกษตรหลักอย่างหนึ่งที่มีปริมาณการส่งออกสูงเป็นอันดับ 2 รองจากข้าว และมีมูลค่าการส่งออกสูงเป็นอันดับ 3 รองจากยางพาราและข้าว การเพาะปลูกมันสำปะหลังเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกด้วยวิธีการใช้สารเคมีทำให้มีรายจ่ายในการเพาะปลูกสูง และประสบปัญหาขาดทุนเนื่องจากต้นทุนในการผลิตสูง แม้ว่าสารเคมีจะช่วยให้มันสำปะหลังโตเร็ว หัวโต แป้งดี แต่ผลกระทบที่ตามมาเมื่อมีการเพาะปลูกติดต่อกันมาอย่างยาวนาน คือ ปัญหาดินเสื่อมสภาพ ปัญหาสารตกค้างในมันสำปะหลัง และปัญหาเกษตรกรได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา เป็นต้น (ไพฑูรย์ พักเขียว, 2557 : 94)

การจัดการห่วงโซ่อุปทานแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยตั้งแต่ต้นน้ำคือเกษตรกรผู้ผลิต กลางน้ำคือผู้ประกอบการลานมัน โรงงานอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง ปลายน้ำ คือ ผู้ส่งออก อุตสาหกรรมการขนส่งในทุกกระบวนการของห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังต่างประสบปัญหาการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดต้นทุนทางการดำเนินธุรกิจ เช่น ต้นทุนทางการเกษตร การแทรกแซงราคาของรัฐบาล กระบวนการผลิตที่มีต้นทุนสูง การขนส่งหรือต้นทุนโลจิสติกส์ เป็นต้น (วัชริน มีรอด และคณะ, 2558 : 64) การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพที่เกิดจากการร่วมมือกันของหน่วยธุรกิจโดยผ่านทางกลยุทธ์การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (supply chain management : SCM) จะมุ่งเน้นประสิทธิภาพ ที่เพิ่มขึ้นจากความสามารถในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดร่วมกันโดยมี

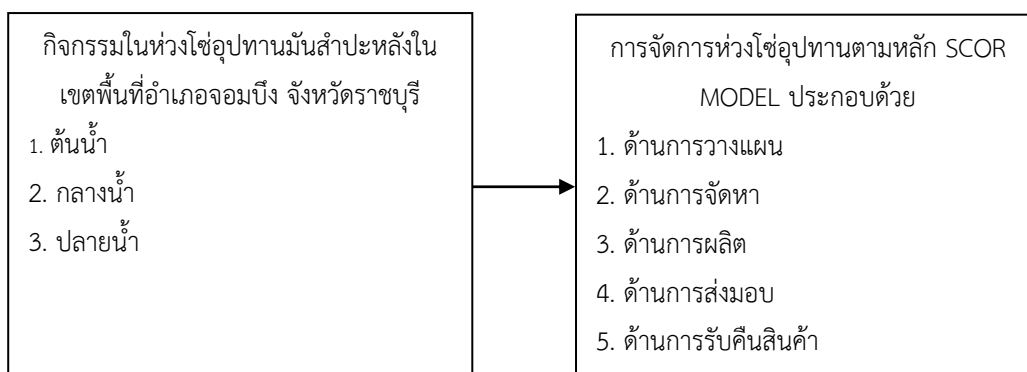
วัตถุประสงค์เพื่อที่จะสามารถลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้สูงสุดซึ่ง ทำให้ผู้ประกอบการตลอดสายสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้รับผลตอบแทนจากการดำเนินงานดีขึ้น คือ การทำให้โซ่อุปทานทั้งสายเกิดผลกำไรมากที่สุด ดังนั้น การบริหารจัดการโซ่อุปทาน จึงเป็นการบริหารการทำงานร่วมกันระหว่างกิจการที่อยู่ในสายการผลิตตลอดสายตั้งแต่ต้นกระบวนการผลิตไปจนถึงกระบวนการที่ผู้บริโภคโดยการแบ่งปัน ข่าวสารข้อมูลที่จำเป็นและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดร่วมกันโดยมี วัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้สูงสุด (พรทิพย์ รอดพัน และคณะ, 2561 : 47 - 48)

จากความจำเป็นและความสำคัญของการนำการจัดการโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้ ให้เกิดประสิทธิผล ผู้วิจัย จึงมีความสนใจทำการศึกษาการจัดการโซ่อุปทานมาปรับใช้ ในอุตสาหกรรมแปรงไม้สำหรับล้างจาน โดยการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นที่จะศึกษาเพื่อนำการจัดการโซ่อุปทานมาใช้ในการพัฒนาองค์กรและศึกษาความเชื่อมโยงภายในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้ผลิตแปรงไม้สำหรับล้างจาน ผู้ขายปัจจัยการผลิตผู้จัดส่งหรือผู้ส่งต่อผู้กระจายสินค้าตลอดจนลูกค้าในอุตสาหกรรมแปรงไม้สำหรับล้างจาน เพื่อสนับสนุนระบบการจัดการโซ่อุปทานให้เกิดเป็นรูปธรรม เพราะการจัดการห่วงโซ่อุปทานแปรงไม้สำหรับล้างจาน มีความสำคัญต่อการวางแผนการผลิตพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรงไม้สำหรับล้างจานเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะก่อให้เกิดการวางแผนระบบบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ มีต้นทุนในการผลิตต่ำ รวมทั้งสามารถมีการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานแปรงไม้สำหรับล้างจานในพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาการจัดการของห่วงโซ่อุปทานแปรงไม้สำหรับล้างจานในพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากรูปที่ 1 พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานแปรงไม้สำหรับล้างจานในพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี จะเริ่มจาก ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จากนั้นวิเคราะห์การจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL ซึ่งประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการจัดหา ด้านการผลิต ด้านการส่งมอบ ด้านการรับคืนสินค้า

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี จำนวน 112 คน (กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร, 2563 : 29 - 32)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 กลุ่มตัวอย่างของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้จากการคำนวณโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 86 คน โดยผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

2.2 กลุ่มตัวอย่างของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ผู้ประกอบการมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการแบบเจาะจง (purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยเรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี มีเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ประเภท คือ

1. แบบสอบถาม เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อศึกษาถึงการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร จำนวน 5 ข้อ โดยมีข้อคำถามแบบทำรายการหรือเลือกตอบ มีระดับการวัดข้อมูลแบบมาตราวัดนามบัญญัติและมาตราวัดเรียงลำดับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีระดับการวัดข้อมูลแบบมาตราวัดนามบัญญัติและมาตราวัดอันดับ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (balanced scorecard : BSC) จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีระดับการวัดข้อมูลแบบมาตราวัดนามบัญญัติและมาตราวัดอันดับ

โดยใช้มาตราวัด 5 ระดับความสำคัญ คือ การเห็นด้วยว่ามีความสำคัญมากที่สุดถึงน้อยที่สุดแบบ Likert scales (Likert, 1970 : 275) ดังนี้ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยตามการรับรู้ของผู้ตอบที่ได้ตอบแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 103) มีดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด 3.51 - 4.50 มีความคิดเห็นในระดับมาก 2.51 - 3.50 มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง 1.51 - 2.50 มีความคิดเห็นในระดับน้อย 1.00 - 1.50 มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้วยการทดสอบคุณภาพเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.92 แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความ

นำเชื่อถือของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202 - 204) ได้ค่าความน่าเชื่อถือเท่า 0.88

2. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้วยการนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาถึงความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามกับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำข้อคำถามมาปรับปรุงให้เหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการประสานงานกับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเองกับผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสัมภาษณ์มีรูปแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งการสัมภาษณ์ใช้คำถามแบบปลายเปิดเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะและมุมมองต่างๆ ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive analysis) ได้แก่ ร้อยละ (percentage) ความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวัดค่าเฉลี่ยและการกระจายของข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาตามกรอบแนวคิดของ SCOR Model ที่ได้กำหนดขึ้น โดยการวิเคราะห์ตามเนื้อหาที่ปรากฏในการสัมภาษณ์ มีการเทียบเคียงกับทฤษฎีการจัดการห่วงโซ่อุปทานของวิทยา สุหฤตดำรง (2550 : 25) ส่วนวิธีการทางคุณภาพ คือ การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยจากเอกสารดังกล่าว ประกอบกับเอกสารอื่นๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ามาดังกล่าวข้างต้น

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี พบว่า

1. กิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

จากการสัมภาษณ์ถึงกิจกรรมในการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี สามารถสรุปกระบวนการผลิตแปรรูปมันสำปะหลังตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำได้ดังนี้

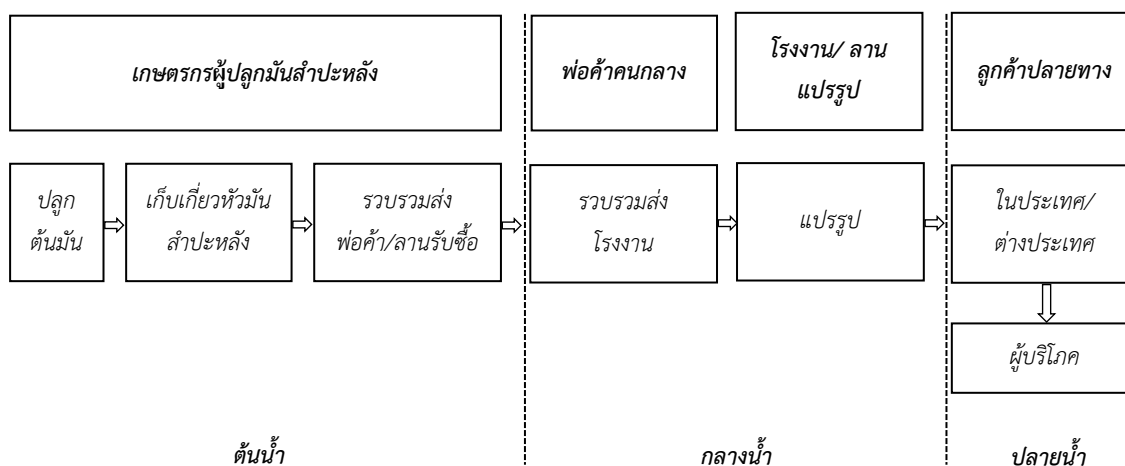
1.1 กระบวนการผลิตมันสำปะหลัง (ต้นน้ำ) สำหรับต้นน้ำเริ่มต้นที่เกษตรกรผู้เพาะปลูกมันสำปะหลัง ผลผลิตที่ได้ในช่วงต้นน้ำคือมันสำปะหลังสด (ผู้ประกอบการ ก, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2563) สำหรับการคัดเลือกชนิดของพันธุ์มันสำปะหลังจะแตกต่างกันตามความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกในแต่ละภูมิภาค และการเลือกใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตที่ดีให้ได้มันสำปะหลังที่มีคุณภาพ (ผู้ประกอบการ ข, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2563)

1.2 กระบวนการผลิตแปรรูปมันสำปะหลัง (กลางน้ำ) เป็นการรวบรวมมันสำปะหลังหัวสดจากเกษตรกรเพื่อนำมาทำการแปรรูปขึ้นต้น (ผู้ประกอบการ ค, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563) ผู้ประกอบการที่

เป็นช่วงกลางน้ำของห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ ผู้ประกอบลานมัน โรงงานมันเส้นอัดเม็ด โรงงานแป้งมัน โรงงานอาหารสัตว์ และโรงงานแปรรูปอื่นๆ (ผู้ประกอบการ จ, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563)

1.3 กระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง (ปลายน้ำ) ถือว่าเป็นผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปที่จะนำไปใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคส่งขายไปยังลูกค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (ผู้ประกอบการ จ, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563)

จากกระบวนการผลิตมันสำปะหลังดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นรูปกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลัง ดังนี้



รูปที่ 2 กระบวนการผลิตมันสำปะหลัง (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ)

จากรูปที่ 1 พบว่า กระบวนการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังต้นน้ำ คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง กลางน้ำ คือ พ่อค้าคนกลาง โรงงาน/ ลานแปรรูป และปลายน้ำ คือ ลูกค้าปลายทาง

2. การจัดการของห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรีได้มีการศึกษาในด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานและผลการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 86 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุ 45 ปี ขึ้นไป มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบกิจการประเภทผู้ส่งออกมากที่สุด มีระยะเวลาในการประกอบกิจการ อยู่ระหว่าง 11 - 15 ปี

2.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL

ผลการวิจัย ดังตารางที่ 1 พบว่า จัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.99$, S.D. = 0.55) โดยด้านการวางแผนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.47) รองลงมา คือด้านการผลิต ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.35) ด้านการส่งมอบ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.52) ด้านการจัดหา ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.84) และด้านการรับคืนสินค้า ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL

การจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการวางแผน	4.04	0.47	มาก
2. ด้านการจัดหา	3.98	0.84	มาก
3. ด้านการผลิต	4.03	0.35	มาก
4. ด้านการส่งมอบ	4.00	0.52	มาก
5. ด้านการรับคืนสินค้า	3.95	0.59	มาก
รวม	3.99	0.55	มาก

สามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยเป็นรายด้าน ดังตารางที่ 2 - 6

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL ด้านการวางแผน

การวางแผน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรมีการวางแผนตามความต้องการของลูกค้า	4.04	0.84	มาก
2. เกษตรกรมีการวางแผนการจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อให้ได้มันสำปะหลังที่มีคุณภาพ	4.09	0.80	มาก
3. เกษตรกรมีการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	4.05	0.84	มาก
รวม	4.06	0.82	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ด้านการวางแผน โดยภาพรวมให้ค่าสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีการวางแผนการจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อให้ได้มันสำปะหลังที่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.80) รองลงมาคือ เกษตรกรมีการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.84) และเกษตรกรมีการวางแผนตามความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.84)

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL ด้านการจัดหา

การจัดหา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรมีความสามารถในการเพิ่มหรือลดความต้องการของลูกค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถในการจัดหา	4.11	0.82	มาก
2. เกษตรกรมีความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	4.04	0.86	มาก
3. เกษตรกรมีความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่มีมาตรฐานที่ตรงตามความต้องการ	4.00	0.84	มาก
รวม	3.98	0.84	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ด้านการจัดหา โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการเพิ่มหรือลดความต้องการของลูกค้า เพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถในการจัดหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.82) รองลงมา คือ เกษตรกรมีความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.86) และเกษตรกรมีความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่มีมาตรฐานที่ตรงตามความต้องการ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.84)

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL ด้านการผลิต

การผลิต	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรสามารถปรับกำลังการทำงานในการให้บริการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า	4.05	0.81	มาก
2. เกษตรกรมีความสามารถในการจัดหากำลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า	4.06	0.79	มาก
3. เกษตรกรมีระบบในการติดตามผลเพื่อแสดงกำลังการผลิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าได้	4.07	0.82	มาก
รวม	4.04	0.84	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ด้านการผลิต โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีระบบในการติดตามผลเพื่อแสดงกำลังการผลิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.82) รองลงมาคือ เกษตรกรมีความสามารถในการจัดหากำลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.79) และเกษตรกรสามารถปรับกำลังการทำงานในการให้บริการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.81)

ตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL ด้านการส่งมอบ

การส่งมอบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรมีขั้นตอนกระบวนการส่งมอบสินค้าที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เพื่อให้การส่งมอบมีคุณภาพ	4.10	0.79	มาก
2. เกษตรกรมีการสื่อสารได้อย่างถูกต้องในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการส่งมอบสินค้า	4.02	0.79	มาก
3. เกษตรกรทำงานร่วมกับลูกค้าที่สำคัญเพื่อปรับปรุงกระบวนการการส่งมอบให้มีคุณภาพ	4.01	0.82	มาก
รวม	4.03	0.80	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ด้านการส่งมอบ โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีขั้นตอนกระบวนการส่งมอบสินค้าที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพื่อให้การส่งมอบมีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.79) รองลงมาคือ เกษตรกรมีการสื่อสารได้อย่างถูกต้องในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการส่งมอบสินค้า ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.79) และเกษตรกรทำงานร่วมกับลูกค้าที่สำคัญเพื่อปรับปรุงกระบวนการการส่งมอบให้มีคุณภาพ ($\bar{x} = 4.01$, S.D. = 0.82)

ตารางที่ 6 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL ด้านการรับคืนสินค้า

การรับคืนสินค้า	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรมีกระบวนการตรวจสอบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการทำให้สินค้าเกิดความชำรุดเสียหาย	4.00	0.75	มาก
2. เกษตรกรแสดงความรับผิดชอบในการชดเชยในกรณีสินค้าได้รับความเสียหาย	3.95	0.81	มาก
3. เกษตรกรมีความสามารถในการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นของสินค้าเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	3.80	0.83	มาก
รวม	3.91	0.79	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ด้านการรับคืนสินค้า โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.91$, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีกระบวนการตรวจสอบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการทำให้สินค้าเกิดความชำรุดเสียหายมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ เกษตรกรแสดงความรับผิดชอบในการชดเชยในกรณีสินค้าได้รับความเสียหาย ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.81) และเกษตรกรมีความสามารถในการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นของสินค้าเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 0.83)

2.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (BSC)

ผลการวิจัยดังตารางที่ 7 – 11

ตารางที่ 7 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (BSC)

การดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard : BSC)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านลูกค้า	4.05	0.82	มาก
2. ด้านกระบวนการภายใน	4.04	0.27	มาก
3. ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	4.03	0.81	มาก
4. ด้านการเงิน	3.97	4.06	0.80
รวม	4.02	1.49	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า การดำเนินงานแบบดุลยภาพ ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 1.49) โดยการดำเนินการด้านลูกค้ามีความสำคัญสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.05$,

S.D = 0.82) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการภายใน ($\bar{x}$ = 4.04, S.D = 0.27) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ($\bar{x}$ = 4.03, S.D = 0.81) ด้านการเงิน ($\bar{x}$ = 3.97, S.D = 0.46) ตามลำดับ สามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยเป็นรายด้าน ดังตารางที่ 8 – 11

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานด้านลูกค้า

ลูกค้า	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความของลูกค้าได้ตลอดเวลา	4.04	0.81	มาก
2. เกษตรกรมีการแสวงหาลูกค้ารายใหม่และเอาใจใส่ดูแลเพื่อรักษาลูกค้ารายเก่า	4.08	0.81	มาก
3. เกษตรกรเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้าและนำคำติชมมาวิเคราะห์และปรับปรุงการดำเนินงาน	4.05	0.84	มาก
รวม	4.05	0.82	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ด้านลูกค้า โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีการแสวงหาลูกค้ารายใหม่และเอาใจใส่ดูแลเพื่อรักษาลูกค้ารายเก่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x}$ = 4.08, S.D. = 0.81) รองลงมา คือ เกษตรกรเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้าและนำคำติชมมาวิเคราะห์และปรับปรุงการดำเนินงาน ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.84) และเกษตรกรสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความของลูกค้าได้ตลอดเวลา ($\bar{x}$ = 4.04, S.D. = 0.81)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานด้านกระบวนการภายใน

กระบวนการภายใน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรมีการเตรียมพร้อมข้อมูลในปัจจุบันเพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงาน	4.05	0.77	มาก
2. เกษตรกรมีการตรวจสอบกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน	4.00	0.87	มาก
3. เกษตรกรมีการเตรียมพร้อมในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในการดำเนินงานอยู่เสมอ	4.07	0.80	มาก
รวม	4.04	0.27	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ด้านกระบวนการภายใน โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.04, S.D. = 0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีการเตรียมพร้อมในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในการดำเนินงานอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x}$ = 4.07, S.D. = 0.80) รองลงมา คือ เกษตรกรมีการเตรียมพร้อมข้อมูลในปัจจุบันเพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงาน ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.77) และเกษตรกรมีการตรวจสอบกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน ($\bar{x}$ = 4.00, S.D. = 0.87)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และพัฒนา

การเรียนรู้และพัฒนา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรมีการคัดเลือกแรงงานที่มีความรู้ความสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	4.08	0.81	มาก
2. เกษตรกรมีการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอของแรงงานมาเป็นข้อมูลมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกิจการ	3.95	0.82	มาก
3. เกษตรกรมีการปรับปรุงกลยุทธ์การดำเนินงานให้ทันสมัย	4.06	0.80	มาก
รวม	4.03	0.81	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ด้านการเรียนรู้และพัฒนา โดยภาพรวมให้มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีการคัดเลือกแรงงานที่มีความรู้ความสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 0.81) รองลงมา คือ เกษตรกรมีการปรับปรุงกลยุทธ์การดำเนินงานให้ทันสมัย ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.80) และเกษตรกรมีการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอของแรงงานมาเป็นข้อมูลมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกิจการ ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.82)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานด้านการเงิน

การเงิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เกษตรกรมีการผลการดำเนินงานที่ได้อย่างสม่ำเสมอ	4.05	0.86	มาก
2. เกษตรกรมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	3.99	0.77	มาก
3. เกษตรกรมียอดขายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	3.98	0.77	มาก
รวม	4.06	0.80	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ด้านการเงิน โดยภาพรวมให้มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรมีการผลการดำเนินงานที่ได้อย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.86) รองลงมา คือ เกษตรกรมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.77) และเกษตรกรมียอดขายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.77)

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี จากข้อค้นพบที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย มีประเด็นที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ และน่าสนใจ ซึ่งสามารถนำมาสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยนำมาสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. กิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

จากการสัมภาษณ์ถึงกิจกรรมในกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี สามารถสรุปกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลังตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำได้ดังนี้

1.1 กระบวนการผลิตมันสำปะหลัง (ต้นน้ำ) สำหรับต้นน้ำเริ่มต้นที่เกษตรกรผู้เพาะปลูกมันสำปะหลัง ผลผลิตที่ได้ในช่วงต้นน้ำคือมันสำปะหลังสด สำหรับการคัดเลือกชนิดของพันธุ์มันสำปะหลังจะแตกต่างกันตามความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกในแต่ละภูมิภาคและการเลือกใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตที่ดีให้มันสำปะหลังที่มีคุณภาพ

1.2 กระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง (กลางน้ำ) เป็นการรวบรวมมันสำปะหลังหัวสดจากเกษตรกรเพื่อนำมาทำการแปรรูปขึ้นต้น ผู้ประกอบการที่เป็นช่วงกลางน้ำของห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ ผู้ประกอบลานมัน โรงงานมันเส้นอัดเม็ด โรงงานแป้งมัน โรงงานอาหารสัตว์ และโรงงานแปรรูปอื่นๆ

1.3 กระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง (ปลายน้ำ) ถือว่าเป็นผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปที่จะนำไปใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคส่งขายไปยังลูกค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2. การจัดการของห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรีได้มีการศึกษาในด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานและผลการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 86 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุ 45 ปี ขึ้นไป มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบกิจการประเภทผู้ส่งออกมากที่สุด มีระยะเวลาในการประกอบกิจการ อยู่ระหว่าง 11 - 15 ปี

2.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL พบว่า จัดการห่วงโซ่อุปทานตามหลัก SCOR MODEL โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.55) โดยด้านการวางแผนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ ด้านการผลิต ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.35) ด้านการส่งมอบ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.52) ด้านการจัดหา ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.84) และด้านการรับคืนสินค้า ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

2.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (BSC) ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 1.49) โดยการดำเนินงานด้านลูกค้ามีความสำคัญสูงสุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.82) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการภายใน ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.27) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.81) ด้านการเงิน ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.46) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้

กิจกรรมการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังที่มีการปฏิบัติการส่วนใหญ่ คือ เป็นการวางแผนเพราะวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดในการจัดการห่วงโซ่อุปทานซึ่งสามารถก่อให้เกิดประโยชน์กับธุรกิจและอุตสาหกรรมโดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด การจัดหา การผลิต การส่งมอบและการส่งคืนสินค้าตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ รอดพัน และคณะ (2561 : 46 - 55) ได้ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมมันสำปะหลังใน

เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยภาพให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยการวางแผนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ด้านการผลิต ด้านการส่งมอบ ด้านการจัดหา และด้านการรับคืนสินค้า

การดำเนินงานแบบดุลยภาพ เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินการด้านกระบวนการภายในมากที่สุด เพราะเกษตรกรต้องมีการสร้างเครือข่ายในการจัดหาวัตถุดิบ สามารถคาดคะเนล่วงหน้า วางแผนและกำหนดเป้าหมายของความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ นำไปใช้พยากรณ์ความต้องการของลูกค้าได้ อีกทั้งองค์กรสามารถที่จะระบุกำลังการผลิต มีระบบในการติดตามผลเพื่อแสดงกำลังการผลิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าได้และมีความสามารถในการให้บริการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า อีกทั้งมีความสามารถในการจัดการกำลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในสถานะที่ความต้องการผกผันได้ ดังนั้น การจัดหาและการผลิตจะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานขององค์กรได้อีกทั้งความเร็วในการจัดหาวัตถุดิบ (sourcing flexibility and speed) คือ ความรวดเร็วและความสามารถในการเพิ่มหรือลดด้านการจัดหาวัตถุดิบขององค์กรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า รวมทั้งความยืดหยุ่นและความเร็วด้านการผลิต (manufacturing flexibility and speed) คือ ความรวดเร็วและความสามารถในการเพิ่มหรือลดด้านการผลิตขององค์กรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า และยังเชื่อมโยงกับ จงกลดินทร์ แสงอาสาวิริยะ และคณะ (2553 : 97) ได้ศึกษาเรื่องสมรรถนะของโซ่อุปทานในการผลิตลำไยเพื่อการส่งออกของไทย พบว่า การแบ่งปันข่าวสารข้อมูลเพื่อนำมาเตรียมพร้อมข้อมูลในทุกๆ ด้านในองค์กรส่งผลต่อสมรรถนะของโซ่อุปทานและสร้างประโยชน์แก่ทางธุรกิจอย่างมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ รอดพัน และคณะ (2561 : 53) ได้ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า ผลการดำเนินการได้นำมุมมองการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (BSC) ทั้ง 4 มุมมองมาวิเคราะห์ ภาพรวมให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยผลการดำเนินการด้านกระบวนการภายในมีความสำคัญสูงสุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ด้านลูกค้า และด้านการเงิน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ อุบลรัตน์ แฉ่งเจริญ (2554 : 78 - 94) ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในธุรกิจอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระดับมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่วัดจากการวัดสมรรถนะขององค์กรจากการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบขององค์กรแบบสมดุล พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร รองลงมา คือ ด้านมุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านการเงิน และด้านกระบวนการภายใน นอกจากนี้ยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา ปฐมชัยอัมพร (2556 : 77 - 78) ได้ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของพนักงานตามแนวคิด Balanced Scorecard โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของพนักงานตามแนวคิด BSC ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามแนวคิด BSC ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการภายในอยู่ในระดับมากที่สุด ลูกค้าอยู่ในระดับรองลงมา และน้อยที่สุดคือการเรียนรู้และพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เพื่อให้การทำงานขององค์กรเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดควรจะมีการจัดหา ไม่ว่าจะเป็น วัสดุ อุปกรณ์ในการผลิตให้เพียงพอและใช้ในกรณีที่ขาดแคลนวัสดุในการผลิต เพื่อทำการผลิตสินค้าและบริการให้เพียงพอ และทันเวลาในการใช้งานของลูกค้าซึ่งจะส่งผลให้องค์กรสามารถดำเนินกิจการได้อย่างไม่ติดขัด
2. เพื่อให้องค์กรมีการวางแผนการบริหารทรัพยากร เช่น เงินทุน สถานที่ วัตถุดิบให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
3. จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า กิจกรรมในการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลังในเขตพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี สำหรับต้นน้ำเริ่มต้นที่เกษตรกรผู้เพาะปลูกมันสำปะหลัง กลางน้ำ เป็นการรวบรวมมันสำปะหลังหัวสดจากเกษตรกรเพื่อนำมาทำการแปรรูปขึ้นต้น และปลายน้ำ ถือว่าเป็นผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปที่จะนำไปใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคส่งขายไปยังลูกค้า ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังและผู้สนใจทั่วไปในเขตพื้นที่อื่นๆ และในจังหวัดใกล้เคียงที่จะนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากในการศึกษานี้เป็นการเลือกพื้นที่เป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงคือ อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ซึ่งผู้ที่สนใจควรมีการพัฒนาเปลี่ยนพื้นที่หรือใช้พื้นที่ให้ครอบคลุม ทั้งหมดของการจัดการห่วงโซ่อุปทานมันสำปะหลัง เนื่องจากเป็นสินค้าเกษตรที่สามารถปลูกได้ในทุกๆ พื้นที่ในจังหวัดราชบุรี เนื่องจากแต่ละพื้นที่และแต่ละกลุ่มตัวอย่างจะมีสภาพของเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน
2. ควรนำแบบจำลองสมการโครงสร้าง (structural equation modeling : SEM) มาทำการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินงานมันสำปะหลังเพื่อจะได้ศึกษาปัญหาต่างๆ ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร. (2563). *รายชื่อเกษตรกรจังหวัดราชบุรี 2563*. ราชบุรี : สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี.

จกกลบดินทร์ แสงอาสภวิริยะ, พาวิน มะโนชัย, ศิริกุล ตูลาสมบัติ, ภูษณิศ เทพเถลิง, นิตยา ถาววัน, บุษบง ผึ้งแจ้ง.

(2553). *สมรรถนะของโซ่อุปทานการผลิตลำไยเพื่อการส่งออกของประเทศไทย*. รายงานการวิจัย.

มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น. 228 หน้า.

พรทิพย์ รอดพัน, นวินดา ซื่อตรง, นิลุบล วิโรจน์ผดุงพงศ์. (2561). การจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมมัน

สำปะหลังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา*, 12(2), 46 - 57.

ไพฑูริย์ พักเขียว. (2557). การศึกษาระบบการเพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง. *วารสารวิจัย มสท สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 7(3), 93 - 102.

รุ่งนภา ปฐมชัยอัมพร. (2556). *อิทธิพลของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานตามแนวคิด Balanced Scorecard (BSC)*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วัชริน มีรอด, กุลวรางค์ สุวรรณศรี, กฤษดา บำรุงวงศ์. (2558). *การศึกษาผลกระทบและเตรียมความพร้อมของภาคเกษตรไทยสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษามันสำปะหลัง*. รายงานการวิจัย. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

วิทยา สุฤทธดำรง. (2550). *ความรู้โลจิสติกส์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.

อุบลรัตน์ แจ่มเจริญ. (2554). *ปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในธุรกิจอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Test*. (5th edition). New York : Harper Collins.

Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607 – 610.

Likert, R. N. (1970). *A technique for the measurement of attitude*. Attitude Measurement. Chicago : Ronal McNally & Company.

บุคลากรกรม

ผู้ประกอบการ ก. (ผู้ให้สัมภาษณ์). เนตรตะวัน โสมนาม (ผู้สัมภาษณ์). ที่ บ้านหนองขนาк ตำบลจอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี 70150. เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2563.

ผู้ประกอบการ ข. (ผู้ให้สัมภาษณ์). เนตรตะวัน โสมนาม (ผู้สัมภาษณ์). ที่ บ้านหนองขนาк ตำบลจอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี 70150. เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2563.

ผู้ประกอบการ ค. (ผู้ให้สัมภาษณ์). เนตรตะวัน โสมนาม (ผู้สัมภาษณ์). ที่ บ้านแสนกะบะ ตำบลจอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี 70150. เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563.

ผู้ประกอบการ ง. (ผู้ให้สัมภาษณ์). เนตรตะวัน โสมนาม (ผู้สัมภาษณ์). ที่ บ้านแสนกะบะ ตำบลจอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี 70150. เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563.

ผู้ประกอบการ จ. (ผู้ให้สัมภาษณ์). เนตรตะวัน โสมนาม (ผู้สัมภาษณ์). ที่ บ้านรางม่วง ตำบลจอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี 70150. เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563.