



รายงานโครงการวิจัย
การศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชุมพรและสุราษฎร์ธานี
The study on supply chain of coconut production in Prachuap
Khiri Khan, Chumphon and Surat Thani province

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย
สุพินยา จันท์มี
Supinya Junmee

ปี พ.ศ. 2564



รายงานโครงการวิจัย

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชุมพรและสุราษฎร์ธานี

The study on supply chain of coconut production in Prachuap
Khiri Khan, Chumphon and Surat Thani province

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย

สุพินยา จันทร์มี

Supinya Junmee

ปี พ.ศ. 256

คำปรารภ (Foreword หรือ Preface)

โครงการ การศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ดำเนินการ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2564 ซึ่งดำเนินการเป็นระยะเวลา 3 ปี เป็นโครงการที่อยู่ภายใต้ แผนวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจหลักในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ผลการทดลองที่ได้จากโครงการนี้ คือ รูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว แนวทางในการจัดการและข้อเสนอแนะ เพื่อเสนอเชิงนโยบายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น และแปลงต้นแบบการเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกมะพร้าว กะทิเป็นพืชร่วม เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ อย่างไรก็ตามคณะวิจัยยังคาดหวังว่าผลงานวิจัยที่ได้ดำเนินการ ในช่วง 3 ปีนี้ จะมีโอกาสได้นำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งคณะวิจัยมีความยินดีที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากโครงการวิจัยนี้ให้แก่เกษตรกร และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่คณะวิจัยตั้งเป้าหมายไว้ต่อไป

นางสาวสุพินยา จันทร์มี

หัวหน้าโครงการวิจัย

มกราคม 2565

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	1
ผู้วิจัย	2
บทนำ	3
บทคัดย่อ	5
1. การศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว	8
2. การพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว	37
บทสรุปและข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	46

กรมวิชาการเกษตร

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ การศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี เป็นส่วนหนึ่งของแผนวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจหลักในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน คงจะสำเร็จลุล่วงไม่ได้ถ้าขาดการสนับสนุนจากหลายๆ ฝ่าย ดังนี้ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานวิจัย กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตร ผู้เชี่ยวชาญสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 7 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี ที่ได้ให้คำแนะนำ การเสนอโครงการวิจัย และสนับสนุนการดำเนินงานตลอดโครงการ รวมทั้งข้าราชการและลูกจ้างของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานีทุกท่าน ที่ให้ความสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการปฏิบัติงานในงานวิจัย โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตทุเรียนพื้นเมืองในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในด้านต่างๆ แต่มิได้เอ่ยนามไว้ ซึ่งล้วนแต่มีส่วนส่งเสริมให้โครงการวิจัยนี้ดำเนินงานจนเป็นผลสำเร็จ ซึ่งคณะผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สุพินยา จันทร์มี
หัวหน้าโครงการวิจัย

ผู้วิจัย

นางสาวสุพินยา จันทร์มี Supinya Junmee

นางสาวหทัยกาญจน์ สิทธิธา Hathaikhan Shittha

นางสาวนิภาภรณ์ ชูสีนวน Nipabhorn Chusinuan

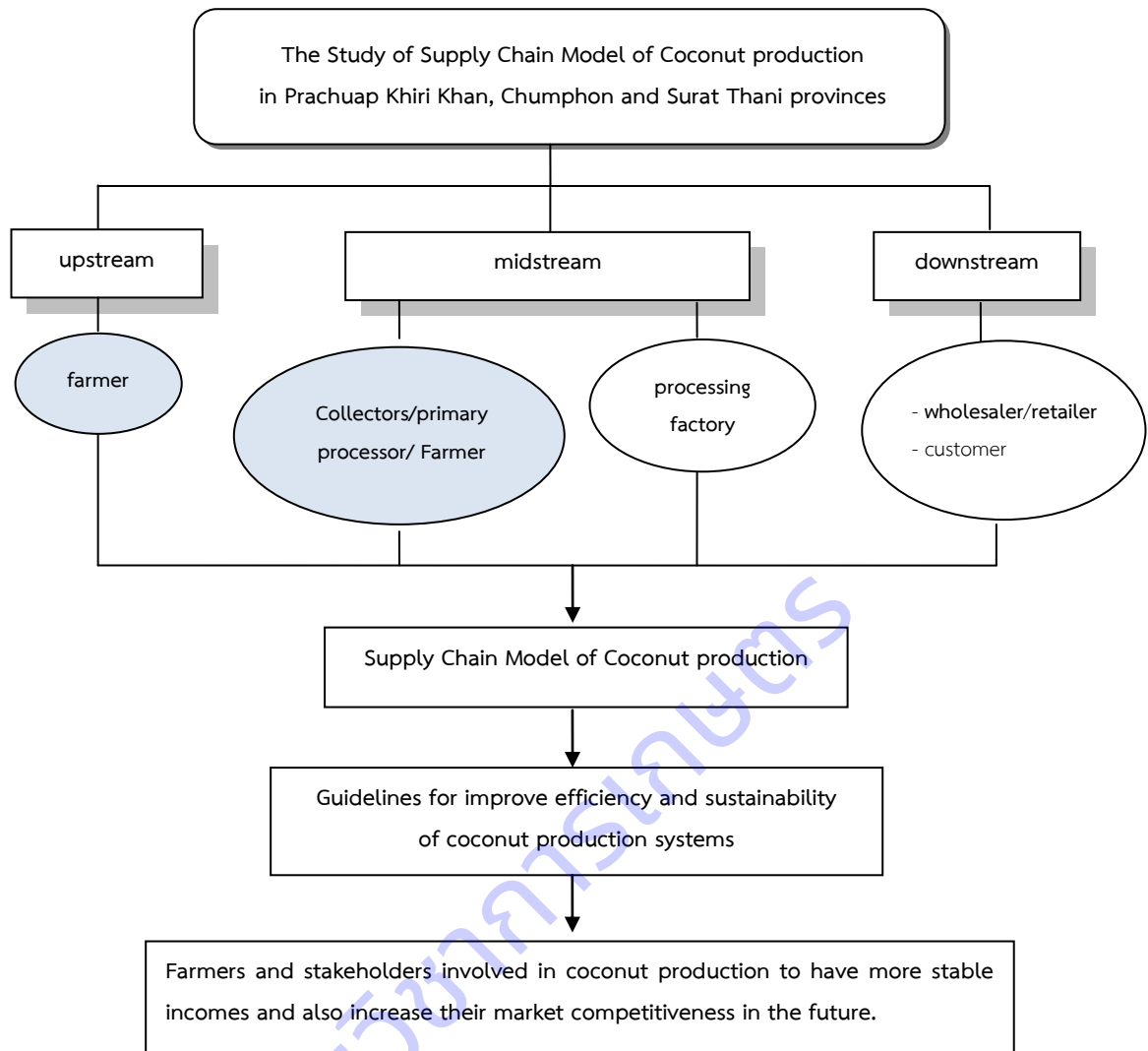
วิไลวรรณ ทวีศรี Wilaiwan Twishsri

กรมวิชาการเกษตร

บทนำ

มะพร้าว เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย คนไทยส่วนใหญ่จะใช้ประกอบอาหารทั้งคาวหวานในชีวิตประจำวัน และใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมกะทิเข้มข้น ซึ่งประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกกะทิที่สำคัญ โดยในปี 2559-2561 มีมูลค่าส่งออก 10,928-13,932 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) อีกทั้งยังมีอุตสาหกรรมมะพร้าวแห้ง น้ำมันมะพร้าว มะพร้าวฝอยแห้ง นอกจากนี้ มะพร้าวยังเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องสำอางอีกด้วย ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตมะพร้าว โดยแหล่งปลูกส่วนใหญ่ที่มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ปลูกทั้งประเทศ อยู่ในพื้นที่ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี แต่พื้นที่ปลูกมะพร้าวมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี 2550 พื้นที่ปลูก 1.59 ล้านไร่ และปี 2561 พื้นที่ปลูกลดลงเหลือเพียง 828,614 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) นอกจากนี้การผลิตมะพร้าวยังประสบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูมะพร้าว การจัดการสวนที่ไม่เหมาะสม ทำให้ผลผลิตมีปริมาณลดลง แต่ความต้องการบริโภคมะพร้าวยังมีอย่างต่อเนื่องทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลให้ราคามะพร้าวปรับตัวสูงขึ้น จนต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยประเทศไทยนำเข้ามะพร้าวผลในปี 2559-2560 มีมูลค่า 1,800-4,600 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) อย่างไรก็ตาม ราคามะพร้าวในประเทศมีความผันผวนมาตลอด โดยเฉพาะในช่วง ปี 2553 จนถึง ปี 2561 ส่งผลให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องในการผลิตสินค้าจากมะพร้าวมีรายได้ที่ไม่มั่นคง ทั้งนี้ เนื่องจากเกิดความไม่สมดุลระหว่างปริมาณผลิตและปริมาณความต้องการใช้ อีกทั้งการนำเข้ามะพร้าวยังเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อกลไกราคามะพร้าวในประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันยังขาดข้อมูลที่เชื่อมโยงการผลิตมะพร้าวทั้งระบบ ตั้งแต่การผลิตของเกษตรกรจนถึงผู้บริโภค เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุหรือจุดเสี่ยงที่จะเกิดปัญหา ดังนั้นการศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานของการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผู้รวบรวมผลผลิต และร้านจำหน่ายกะทิสด เพื่อให้ทราบรูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว และสามารถวิเคราะห์แนวทางในการจัดการให้ระบบการผลิตมะพร้าวมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมะพร้าวมีรายได้ที่มั่นคง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดต่อไป

ห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร คือ การเชื่อมต่อของกิจกรรมในการผลิตและส่งมอบสินค้าเกษตร โดยจะเริ่มต้นจากวัตถุดิบในการผลิตไปจนถึงผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วยผู้ส่งมอบสินค้าทั้งวัตถุดิบและสินค้าเกษตร เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตร ผู้แปรรูปสินค้า ผู้รวบรวมสินค้า ผู้กระจายสินค้า ร้านค้าส่งและร้านค้าปลีก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) การศึกษาห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดเป็นเรื่องสำคัญ สามารถทำให้ได้ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการผลิต มาวิเคราะห์และจัดจำแนก เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน และเกิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป โดยมีกรอบแนวคิดและขอบเขตการศึกษาดัง ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดและขอบเขตในการศึกษา

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบฯ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผู้รับซื้อมะพร้าว และร้านค้าจำหน่ายกะทิสตในพื้นที่ 3 จังหวัดดังกล่าว ระหว่างเดือนตุลาคม 2561- กันยายน 2562 พบว่ารูปแบบห่วงโซ่การผลิตมะพร้าวของทั้ง 3 จังหวัด มีรูปแบบเดียวกัน โดยมีผู้เกี่ยวข้อง 4 ระดับ คือ เกษตรกร (ต้นน้ำ) ผู้รวบรวมผลผลิต (กลางน้ำ) ผู้แปรรูป (กลางน้ำ) และผู้บริโภค (ปลายน้ำ) โดยเริ่มจากเกษตรกร (ต้นน้ำ) ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความรู้ในการผลิตมะพร้าวจากคนในครอบครัวรุ่นสู่รุ่น เป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 8-14 ไร่ พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ดินทรายปนร่วนและเหนียวปนทราย และพันธุ์ที่ใช้เป็นพันธุ์ไทยต้นสูงซึ่งมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปี นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดการสวนที่ไม่เหมาะสม การดูแลรักษาส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น/ปี เฉลี่ยปีละ 1 ครั้ง และให้ผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 1,000 ลูก/ไร่/ปี ลำดับขั้นต่อไปคือ ผู้รวบรวมผลผลิต (กลางน้ำ) หรือโรงรับซื้อทำหน้าที่รับซื้อผลมะพร้าวจากสวนเกษตรกรมารวบรวมและจัดการผลผลิตในรูปแบบต่างๆ ขึ้นอยู่ในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ ปอกเปลือกชั้นนอก ปอกเปลือกเหลือแต่जू มะพร้าวขาว มะพร้าวแห้ง และกะทิสต ก่อนส่งจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป โดยมะพร้าวที่ส่งไปยังโรงงานแปรรูปจะมีปัญหาเรื่อง ราคา การคัดคุณภาพ และการกำหนดปริมาณ ซึ่งถูกกำหนดโดยโรงงาน ในขณะที่ส่งไปยังภูมิภาคต่างๆ เพื่อจำหน่ายในรูปกะทิสต ผู้รวบรวมสามารถกำหนดราคาซึ่งอ้างอิงจากราคาตลาดได้เอง ดังนั้นควรหาแนวทางในการเพิ่มสัดส่วนผลผลิตมะพร้าวไปในเส้นทางดังกล่าว สำหรับผู้แปรรูป (กลางน้ำ) ได้แก่ ร้านค้าจำหน่ายกะทิสต โรงงานทำเนื้อมะพร้าว โรงงานแปรรูปกะทิกล่อง โรงงานสกัดน้ำมัน และเกษตรกรผู้แปรรูปจากมะพร้าว โดยเกษตรกรในจังหวัดประจวบฯ มีการผลิตมะพร้าวขาวร้อยละ 17 เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต จึงควรสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเพื่อแปรรูปผลผลิตดังกล่าว และในระดับสุดท้าย คือ ผู้บริโภค (ปลายน้ำ) ซึ่งพบว่าการบริโภคมะพร้าวภายในประเทศไทยมี 4 ประเภทหลักๆ ได้แก่ กะทิสต กะทิกล่อง น้ำมันมะพร้าวสกัด และผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคอื่นๆ การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางในการจัดการ เพื่อเสนอเชิงนโยบายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น โดยมีคำแนะนำ ดังนี้ 1) พัฒนาระบบผลผลิตมะพร้าวให้มีปริมาณและคุณภาพสม่ำเสมอตลอดปีและมีมาตรฐานการผลิตเกษตรที่ดีที่เหมาะสม 2) สร้างการเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกในห่วงโซ่ ได้แก่ เกษตรกร ผู้รับซื้อ และโรงงานแปรรูป ให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถบริหารจัดการร่วมกันให้ที่เกิดประโยชน์สูงสุดและเกิดการสร้างคุณค่าร่วมกันตลอดห่วงโซ่ จากการศึกษาดังกล่าวนี้นำไปสู่การพัฒนากระบวนการผลิตมะพร้าว เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการระบบการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนให้มีประสิทธิภาพนี้ โดยการสร้างแปลงต้นแบบการพัฒนากระบวนการผลิตมะพร้าวโดยใช้มะพร้าวกะทิกเป็นพืชร่วมจำนวน 4 แปลงในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร ซึ่งได้ดำเนินการในปี 2563-2564 ซึ่งเป็นแนวทางพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพรูปแบบหนึ่งที่น่าไปสู่การเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ให้แก่เกษตรกรได้

Abstract

The objective of this research was to study the supply chain of coconut model in Prachuap Khiri Khan, Chumphon and Surat Thani provinces which are important coconut product area of Thailand. The data were collected by interviewing from 3 population groups regarding farmers, product collectors and fresh coconut milk shops during in October 2018 to August 2019. This study was found that the supply chain of coconut production of 3 provinces has the same model which there are 4 levels consisting of farmers (upstream), product collectors (midstream) processing (midstream), and customers (downstream). Beginning with the farmers (upstream), average age of them is over 60 year. They are mostly educated at primary level. They had received information for coconut production from their family. The average area used in growing their coconut plantation is 8-14 rai. Most of them grow their coconut trees on flat area with loamy sand and sandy clay. Most of their coconut trees are in tall-stem tribes which the average age is over 50 years. Moreover, most of farmers have improper management. The famers apply chemical fertilizer 15-15-15 formula once a year at average 1-2 kg/tree/year. The average quantity of yield is lower than 1,000 coconuts/rai/year. The next level are product collectors (midstream) or merchants. They collect and manage coconuts in various types of commercial mature coconut fruits before delivery to customers, such as semi-dehusked mature coconut, dehusked mature coconut except the perianth area, deshell coconut, kernel, copra and fresh coconut milk which depend on the area. Apart of coconuts which were sent to the processing factory were controlled by factory regarding the price, quantity and quality grading. However, for the coconuts sent to various regions for fresh coconut milk shop, the product collectors can control the price by themselves. Therefore, the proportion of coconut product in this line should be increased. For the processing (midstream), namely fresh coconut milk shop, deshell coconut factory, coconut processing factory, extract coconut oil factory and coconut products from household processing which there are 17 % of farmer in Prachuap Khiri Khan produced to fresh coconut meat for value increasing of products. Consequently, this product should be supported for the assembly. The end level is the customers (downstream). There are 4 products from coconut for consumption in Thailand, namely fresh coconut milk, instant coconut milk, extract coconut oil and other products. This study gave manageable guidelines for proposal policy to the relevant sectors for increase competitive and productive efficiency of farmers in order to increase their income generating. There are 2 recommendations such as 1) develop the coconut production system for quantity and quality throughout the year to comply with GAP standards and 2) create networking among stakeholders in supply chain namely

farmers, product collectors, processing factories to support each other on exchange useful information for collaborative management approach which benefit and create share value to all stakeholders. This study led to the development of a coconut production system as a guideline for effective management of the coconut production system in the upper southern region by constructing a prototype plot for the development of a coconut production system using gelatinous coconut as a co-plant for 4 plots in Prachuap Khiri Khan and Chumphon provinces. This study operated in the 2020-2021, which is a way to develop an efficient coconut production system that leads to increasing income per area for farmers.

คณะวนศาสตร์

การศึกษาารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว
The Study of Supply Chain Model of Coconut production

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวสุพินยา จันท์มี	Supinya Junmee
นางสาวหทัยกาญจน์ สิทธา	Hathaikhan Shittha
นางสาวนิภาภรณ์ ชูสีนวน	Nipabhorn Chusinuan
วิไลวรรณ ทวิชศรี	Wilaiwan Twishsri

คำสำคัญ (Key words)

มะพร้าว, ห่วงโซ่อุปทาน
Coconut, Supply chain

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผู้รับซื้อมะพร้าว และร้านค้าจำหน่ายกะทิสดในพื้นที่ 3 จังหวัด ดังกล่าว ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 - กันยายน 2562 พบว่า รูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวของทั้ง 3 จังหวัด มีรูปแบบเดียวกัน โดยมีผู้เกี่ยวข้อง 4 ระดับ คือ เกษตรกร (ต้นน้ำ) ผู้รวบรวมผลผลิต (กลางน้ำ) ผู้แปรรูป (กลางน้ำ) และผู้บริโภค (ปลายน้ำ) โดยเริ่มจากเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา มีความรู้การผลิตมะพร้าวจากคนในครอบครัวจากรุ่นสู่รุ่น มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 8 - 14 ไร่ พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ดินทรายปนร่วน และเหนียวปนทราย พันธุ์มะพร้าวที่ปลูกเป็นพันธุ์ไทยต้นสูง มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปี นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดการสวนที่ไม่เหมาะสม การดูแลรักษาใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น/ปี เฉลี่ยปีละ 1 ครั้ง ให้ผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 1,000 ลูก/ไร่/ปี ในส่วนของผู้รวบรวมผลผลิตหรือโรงรับซื้อ ทำหน้าที่รับซื้อผลมะพร้าวจากสวนเกษตรกรมารวบรวมและจัดการผลผลิตในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่ ได้แก่ ปอกเปลือกชั้นนอก ปอกเปลือกเหลือแต่जूก มะพร้าวขาว มะพร้าวแห้ง และกะทิสด ก่อนส่งจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป มะพร้าวที่ส่งไปยังโรงงานแปรรูปส่วนใหญ่จะมีปัญหาเรื่อง ราคา การคัดคุณภาพ และการกำหนดปริมาณ ซึ่งถูกกำหนดโดยโรงงาน ในขณะที่การส่งไปยังภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อจำหน่ายในรูปกะทิสด ผู้รวบรวมสามารถกำหนดราคาที่สูงอิงจากราคาตลาดได้เอง ดังนั้น ควรหาแนวทางในการเพิ่มสัดส่วนผลผลิตมะพร้าวไปในเส้นทางดังกล่าว สำหรับผู้แปรรูป ได้แก่ ร้านค้าจำหน่ายกะทิสด โรงงานทำเนื้อมะพร้าว โรงงานแปรรูปกะทิกล่อง โรงงานสกัดน้ำมัน และเกษตรกรผู้แปรรูปจากมะพร้าว โดยเกษตรกรใน จ.ประจวบคีรีขันธ์ มีการผลิตมะพร้าวขาวร้อยละ 17 เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตจึงควรสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเพื่อแปรรูปผลผลิตดังกล่าว และในระดับสุดท้าย คือ ผู้บริโภค ซึ่งพบว่า การ

บริเวณมะพร้าวภายในประเทศไทยมี 4 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ กะทิสด กะทิกล่อง น้ำมันมะพร้าวสกัด และผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคอื่น ๆ การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางในการจัดการ เพื่อเสนอเชิงนโยบายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น โดยมีคำแนะนำ ดังนี้ 1) พัฒนาระบบผลผลิตมะพร้าวให้มีปริมาณและคุณภาพสม่ำเสมอตลอดปี และมีมาตรฐานการผลิต การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม 2) สร้างการเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกในห่วงโซ่ ได้แก่ เกษตรกร ผู้รับซื้อ และโรงงานแปรรูป ให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถบริหารจัดการร่วมกันและสร้างคุณค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดห่วงโซ่

Abstracts

The objective of this research was to study the supply chain of coconut model in Prachuap Khiri Khan, Chumphon and Surat Thani provinces which are important coconut product area of Thailand. The data were collected by interviewing from 3 population groups regarding farmers, product collectors and fresh coconut milk shops during in October 2018 to August 2019. This study was found that the supply chain of coconut production of 3 provinces has the same model which there are 4 levels consisting of farmers (upstream), product collectors (midstream) processing (midstream), and customers (downstream). Beginning with the farmers (upstream), average age of them is over 60 year. They are mostly educated at primary level. They had received information for coconut production from their family. The average area used in growing their coconut plantation is 8-14 rai. Most of them grow their coconut trees on flat area with loamy sand and sandy clay. Most of their coconut trees are in tall-stem tribes which the average age is over 50 years. Moreover, most of farmers have improper management. The famers apply chemical fertilizer 15-15-15 formula once a year at average 1-2 kg/tree/year. The average quantity of yield is lower than 1,000 coconuts/rai/year. The next level are product collectors (midstream) or merchants. They collect and manage coconuts in various types of commercial mature coconut fruits before delivery to customers, such as semi-dehusked mature coconut, dehusked mature coconut except the perianth area, deshell coconut, kernel, copra and fresh coconut milk which depend on the area. Apart of coconuts which were sent to the processing factory were controlled by factory regarding the price, quantity and quality grading. However, for the coconuts sent to various regions for fresh coconut milk shop, the product collectors can control the price by themselves. Therefore, the proportion of coconut product in this line should be increased. For the processing (midstream), namely fresh coconut milk shop, deshell coconut factory, coconut processing factory, extract coconut oil factory and coconut

products from household processing which there are 17 % of farmer in Prachuap Khiri Khan produced to fresh coconut meat for value increasing of products. Consequently, this product should be supported for the assembly. The end level is the customers (downstream). There are 4 products from coconut for consumption in Thailand, namely fresh coconut milk, instant coconut milk, extract coconut oil and other products. This study gave manageable guidelines for proposal policy to the relevant sectors for increase competitive and productive efficiency of farmers in order to increase their income generating. There are 2 recommendations such as 1) develop the coconut production system for quantity and quality throughout the year to comply with GAP standards and 2) create networking among stakeholders in supply chain namely farmers, product collectors, processing factories to support each other on exchange useful information for collaborative management approach which benefit and create share value to all stakeholders.

บทนำ (Introduction)

ห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) คือ กระบวนการต่างๆ ที่ทำงานประสานกันโดยเริ่มต้นแต่กระบวนการผลิต จัดซื้อ จัดหา การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การจัดเก็บ การจัดจำหน่าย การขาย จนไปถึงผู้บริโภค รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนกระบวนการต่างๆ ให้สามารถดำเนินการประสานกันได้อย่างคล่องตัว (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558) ซึ่งการศึกษาห่วงโซ่อุปทานในสินค้าเกษตรในแต่ละชนิด เป็นเรื่องที่สำคัญที่ทำให้ได้ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการผลิต มาวิเคราะห์แยกแยะ เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน และเกิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

มะพร้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งคนไทยใช้ประกอบอาหารทั้งคาวหวานในชีวิตประจำวัน และใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมกะทิเข้มข้นซึ่งประเทศไทยจัดเป็นผู้ผลิตและส่งออกกะทิที่สำคัญ โดยในปี 2559-2561 มีมูลค่าส่งออก 10,928 - 13,932 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) อีกทั้งยังมีอุตสาหกรรมมะพร้าวแห้ง น้ำมันมะพร้าว มะพร้าวฝอยแห้ง นอกจากนี้มะพร้าวยังเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องสำอางอีกด้วย มะพร้าวจึงถือเป็นสินค้าเกษตรที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิต โดยแหล่งปลูกส่วนใหญ่มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ปลูกทั้งประเทศ อยู่ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ปี 2550 พื้นที่ปลูก 1.59 ล้านไร่ ลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี จนถึงปี 2561 มีพื้นที่ปลูก 828,614 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) นอกจากนี้การผลิตมะพร้าวยังประสบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูมะพร้าว การจัดการสวนที่ไม่เหมาะสม ทำให้ผลผลิตมีปริมาณลดลง แต่ความต้องการบริโภคยังมีอย่างต่อเนื่องทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลให้ราคามะพร้าวปรับตัวสูงขึ้น จนต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยประเทศไทยนำเข้ามะพร้าวซึ่งส่วนใหญ่เป็นมะพร้าวผล มีมูลค่า 1,800-4,600 ล้านบาท ในปี 2559-2560 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) อย่างไรก็ตามราคามะพร้าวในประเทศ

มีความผันผวนมาตลอดโดยเฉพาะในช่วง ปี 2553 จนถึง ปี 2561 ส่งผลให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องในการผลิตสินค้าจากมะพร้าวมีรายได้ที่ไม่มั่นคง ทั้งนี้เนื่องจากเกิดความไม่สมดุลระหว่างปริมาณผลิตและปริมาณความต้องการใช้ อีกทั้งการนำเข้ายังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อกลไกราคามะพร้าวในประเทศไทย แต่ปัจจุบันยังขาดข้อมูลที่เชื่อมโยงทั้งระบบของการผลิตมะพร้าวตั้งแต่การผลิตของเกษตรกรจนถึงผู้บริโภค เพื่อสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุหรือจุดเสี่ยงที่จะเกิดปัญหา และแนวทางในการจัดการให้ระบบการผลิตมะพร้าวให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการการผลิตมะพร้าวมีรายได้ที่ความมั่นคง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดต่อไป

ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นที่ปลูกและจำนวนผู้ปลูกมะพร้าวจากหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง รวมทั้งข้อมูลกิจกรรมการแปรรูปของโรงงาน จากภาคเอกชน

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผู้รวบรวมผลผลิตผู้จำหน่ายกะทิสด ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี

1) เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว กำหนดจำนวนตัวอย่างโดยใช้ขนาดตัวอย่างของ Yamane ตามการศึกษาของ สำนักเศรษฐกิจการเกษตร (ไม่ระบุปีพ.ศ.) ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตร } n = N/(1+Ne^2)$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนดเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ 0.05

หลังจากนั้นจึงจัดสรรจำนวนตัวอย่างที่จะทำการสำรวจด้วยวิธีแบบสัดส่วนกับจำนวนแปลงเกษตรกรทั้งหมด (Proportion Allocation) เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างแต่ละจังหวัด โดยใช้สูตร

$$\text{สูตร } \text{จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ} = (n/N) * Ni$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่คำนวณได้

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

Ni = จำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด (ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี)

ได้จำนวนตัวอย่างที่ต้องสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จำนวน 180 ราย, จังหวัดชุมพร จำนวน 70 ราย และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 60 ราย ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่เจาะจง พบแปลงปลูกมะพร้าวแปลงใดก็ตามสัมภาษณ์เกษตรกรแปลงนั้น

2) ผู้รวบรวมผลผลิต เนื่องจากไม่มีข้อมูลจำนวนผู้รวบรวมผลผลิตในแต่ละพื้นที่ จึงกำหนดขนาดตัวอย่างผู้รวบรวมผลผลิตให้ไม่น้อยกว่ากว่าร้อยละ 10 ของตัวอย่างเกษตรกรที่ทำการสัมภาษณ์ โดยพื้นที่จังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์จำนวน 33 ราย, จังหวัดชุมพร จำนวน 18 ราย และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 15 ราย ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่เจาะจง พบแหล่งรวบรวมผลผลิตที่ได้ก็สัมภาษณ์ผู้รวบรวมผลผลิตรายนั้น

3) ผู้จำหน่ายกะทิสด ทำการสัมภาษณ์ผู้จำหน่ายกะทิสดในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 14 ราย, จังหวัดชุมพร จำนวน 12 ราย และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 10 ราย ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่เจาะจง พบร้านจำหน่ายกะทิสดร้านใดก็สัมภาษณ์ผู้จำหน่ายกะทิสดรายนั้น

2. การจัดทำแบบสอบถาม

สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ในการผลิตของเกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิต และผู้จำหน่ายกะทิสด ดำเนินการทดสอบแบบสอบถามให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทอวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

2.1 ข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป
- 2) ข้อมูลสภาพแปลงผลิต
- 3) ข้อมูลการผลิต
- 4) ข้อมูลความสูญเสียในกระบวนการตัดคุณภาพ
- 5) รูปแบบผลผลิตที่กระจายสู่โรงรับซื้อ
- 6) ข้อมูลการตลาด
- 7) ข้อมูลต้นทุนการผลิต
- 8) ข้อมูลการเคลื่อนย้ายผลผลิต
- 9) ข้อมูลปัญหาการผลิตมะพร้าว

2.2 ข้อมูลผู้รวบรวมผลผลิต ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไป
- 2) รูปแบบผลผลิตที่ผู้รวบรวมรับซื้อ
- 3) รูปแบบผลผลิตที่กระจายออกจากผู้รวบรวมซื้อ
- 4) ข้อมูลความสูญเสียในกระบวนการตัดคุณภาพหรือปรับปรุงคุณภาพ
- 5) ข้อมูลการดูแลรักษาระหว่างพักผลผลิต
- 6) ข้อมูลต้นทุนการจัดการ
- 7) ข้อมูลการเคลื่อนย้ายผลผลิต
- 8) ข้อมูลปัญหาการรับซื้อผลผลิตมะพร้าว

2.3 ข้อมูลร้านจำหน่ายกะทิสด ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไป
- 2) ข้อมูลการตลาด
- 3) ข้อมูลปัญหาการผลิตกะทิสด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้เครื่องมือทางสถิติอย่างง่ายในการอธิบาย ในรูปแบบของการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การจัดทำตารางข้อมูลหรือกราฟ เพื่อบรรยายให้ทราบถึงประเด็นต่างๆ ที่ศึกษาทั้งในส่วนของคุณสมบัติเบื้องต้นของการผลิตมะพร้าวของเกษตรกร การรวบรวมผลผลิต การจำหน่ายกะทิสด รูปแบบและวิธีการปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายผลผลิตมะพร้าว ผู้มีบทบาทที่สำคัญในห่วงโซ่อุปทานรวมถึงต้นทุนในห่วงโซ่อุปทาน โดยได้ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ดังนี้

3.1 ข้อมูลสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวที่ศึกษา (เกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิต และร้านจำหน่ายกะทิสด)

3.2 รูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว

3.3 ปัญหา โอกาส และแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาในห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว

เวลาและสถานที่ ตุลาคม 2561 – กันยายน 2562

พื้นที่ปลูกมะพร้าวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

ผลการวิจัยและอภิปรายผล (Results and Discussion)

ผลการดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผู้รวบรวมผลผลิต และร้านจำหน่ายกะทิสดในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ระหว่าง ตุลาคม 2561- กันยายน 2562 ได้ข้อมูลดังนี้

1. เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว (ต้นน้ำ)

1.1 สภาพพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว

เกษตรกรทั้ง 3 จังหวัดที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 46-58 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในขณะที่เกษตรกรที่มีอายุอยู่ในช่วง 30-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12-20 การศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 60-78 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 10-30 มีการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา ความรู้ในเรื่องการผลิตมะพร้าวมากกว่าร้อยละ 50 ยังได้จากคนในครอบครัว นอกจากนี้ได้รับความรู้จากกรมส่งเสริมการเกษตร (ร้อยละ 21-44) และกรมวิชาการเกษตร (ร้อยละ 1-27) (ตารางที่ 1) จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่ายังมีเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 30-50 ปี และมีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษาถึงแม้จะมีเพียงร้อยละ 10-20 ก็ตาม ถือเป็นกลุ่มสำคัญที่จะเป็นโอกาสในการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตมะพร้าวต่อไป ในขณะที่การให้ความรู้จากหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย อีกทั้งโครงการต่างๆของภาครัฐมีกิจกรรมการฝึกอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่มากขึ้น

1.2 สภาพการผลิตมะพร้าวของเกษตรกร

ในพื้นที่ปลูกมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัด เกษตรกรมีลักษณะการถือครองพื้นที่เป็นเจ้าของที่ดินทั้งหมดโดยจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวน้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 55.70

และ 80.17 ตามลำดับ สำหรับจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวอยู่ในช่วง 10-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.48 (ตารางที่ 1)

สภาพพื้นที่ปลูกมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ คิดเป็นร้อยละ 100, 93.22 และ 54.55 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ซึ่งถือเป็นสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม โดยสอดคล้องกับข้อมูลพื้นที่ปลูกมะพร้าวที่เหมาะสม คือ ความสูงไม่เกิน 500 เมตร จากระดับน้ำทะเล (กรมวิชาการเกษตร, 2559) อย่างไรก็ตาม นอกจากความสูงของพื้นที่แล้ว ยังมีอีกหลายปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของพื้นที่ในการปลูกมะพร้าว ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนต้องไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร/ปี อุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ปริมาณแสงแดดเฉลี่ยวันละ 5 ชั่วโมง เป็นต้น (กรมวิชาการเกษตร, 2562) สำหรับจังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่ปลูกในทีละร้อยละ 39.39 ซึ่งเป็นดินตะกอนซึ่งมีความเหมาะสมมากสำหรับปลูกมะพร้าว

ลักษณะเนื้อดิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวส่วนใหญ่เป็นดินทราย ร้อยละ 53.76 และ 51.69 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทรายร้อยละ 48.48 (ตารางที่ 1) จากข้อมูลของทิพยา (2559) ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมะพร้าว ควรอุ้มน้ำได้ดี ระบายน้ำดี จากข้อมูลพบว่าพื้นที่ปลูกมะพร้าวส่วนใหญ่เป็นดินทราย และร่วนปนทราย ซึ่งมีการอุ้มน้ำได้ไม่ดี ดังนั้นการปรับปรุงดินในพื้นที่ผลิตมะพร้าวดังกล่าว โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้

อายุมะพร้าวที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีอายุกระจายอยู่ทุกช่วงอายุ ตั้งแต่ น้อยกว่า 30 ปี ไปจนถึงมากกว่า 50 ปี ส่วนจังหวัดชุมพรและสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่มะพร้าวมีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.70 และ 66.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) อย่างไรก็ตามจากข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่า มะพร้าวที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ยังคงให้ปริมาณผลผลิตได้ปกติ แต่พบปัญหาในเรื่องการเก็บเกี่ยว มะพร้าวที่มีอายุมากมีลำต้นสูงทำให้ยากต่อการเก็บเกี่ยว ส่งผลให้ค่าแรงในการเก็บเกี่ยวสูงขึ้น และหากไม่มีการดูแลที่ดีอาจทำให้มีโอกาสต้นโทรมได้ง่าย และจากการนำข้อมูลผลผลิตเฉลี่ยในแต่ละช่วงอายุของมะพร้าวที่ได้จากการสัมภาษณ์ดูแนวโน้มพบว่ามะพร้าวที่อายุมากกว่า 30 ปี มีโอกาสให้ผลผลิตลดลง โดยเฉพาะในพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีแนวโน้มลดลงมากที่สุด (ภาพที่ 1) ซึ่งปัจจัยที่สำคัญนอกจากความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกแล้ว คือ การจัดการสวน ที่มีการให้ปัจจัยการผลิตที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องการผลิตมะพร้าวทั้งในส่วนของการปลูกสร้างใหม่ และการฟื้นฟูสวนเก่า โดยเฉพาะสวนมะพร้าวที่มีอายุมากกว่า 30 ปี ให้มีประสิทธิภาพ

ประเภทการรับรองมาตรฐานแปลง ทั้ง 3 จังหวัดส่วนใหญ่ยังไม่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต GAP คิดเป็นร้อยละ 90.90, 93.10 และ 51.52 ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ทั้งนี้อาจเกิดจากขั้นตอนการสุ่มสัมภาษณ์ ไม่พบกับกลุ่มเกษตรกรที่สนใจและให้ความสำคัญของการผลิตมะพร้าวตามมาตรฐาน ซึ่งอาจมีจำนวนน้อย ทั้งนี้อาจเกิดจากเกษตรกรขาดแรงจูงใจในการผลิตให้ผ่านมาตรฐานต่างๆ เนื่องจากความต้องการผลผลิตมะพร้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตภายในประเทศยังมีน้อย อย่างไรก็ตามหากมองแนวโน้มการตลาดในอนาคต ทั้งภายในประเทศและตลาดโลก การบริโภคสินค้าเกษตรที่ผ่านการรับรองการผลิตมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งขั้นตอนการผลิตมะพร้าวไม่มีความยุ่งยาก ดังนั้นการผลิตเพื่อให้ผ่านการรับรองมาตรฐานทั้ง GAP หรือ อินทรีย์ จึงเป็นเรื่องที่เกษตรกรสามารถดำเนินการให้สำเร็จได้

รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐมีนโยบายให้ความรู้แก่เกษตรกรในพื้นที่ในการผลิตที่ถูกต้องและเหมาะสมอยู่แล้ว อีกทั้งยังมีหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์ในพื้นที่ เพิ่มเพิ่มโอกาสและความสามารถในการแข่งขันในอนาคตได้

พันธุ์มะพร้าว เกษตรกรทั้ง 3 จังหวัดส่วนใหญ่ร้อยละ 90-100 ปลูกมะพร้าวพันธุ์ไทย โดยคัดเลือกพันธุ์ด้วยตนเองจากมะพร้าวในพื้นที่ชุมชนของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ กรมวิชาการเกษตร (2560) พบว่าเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร มีความพึงพอใจมะพร้าวพันธุ์ไทยร้อยละ 79.5 และ 41.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ทั้งนี้เกษตรกรอาจมีความพอใจลักษณะดีของมะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูง ที่ให้ผลผลิตสม่ำเสมอ มีผลค่อนข้างใหญ่ ทนโรคและแมลง และทนแล้งได้ดี อย่างไรก็ตามมะพร้าวลูกผสมพันธุ์ดี มีลักษณะเด่นในการให้ผลผลิตสูงทั้งปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความรู้และสร้างความเชื่อมั่นเรื่องมะพร้าวลูกผสมพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกรใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกพันธุ์ปลูกที่เหมาะสมกับพื้นที่ของตน ในขณะที่มะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูง ยังคงเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร ดังนั้นการให้ความรู้เรื่องการผลิตหน่อพันธุ์ที่มีคุณภาพ การรวมกลุ่มเพื่อผลิตหน่อพันธุ์มะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูงจำหน่าย จึงเป็นเรื่องที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรดำเนินการ ทั้งนี้ยังเพื่อเป็นการอนุรักษ์ให้มะพร้าวพันธุ์ไทยยังคงอยู่ในพื้นที่ได้อีกด้วย

ระบบการปลูกมะพร้าวในพื้นที่ทั้ง 3 จังหวัด ส่วนใหญ่ร้อยละ 70-95 มีระบบการปลูกแบบเชิงเดี่ยว (ตารางที่ 1) จากรายงานของกรมวิชาการเกษตร (2541) มีการศึกษาการปลูกดีปลี พริกไทยพุ่ม และแพชชั่นฟรุต เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าวในปี 2531-2536 พบว่าการปลูกพืชแซมชนิดดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตของมะพร้าว โดยแพชชั่นฟรุตเจริญเติบโตได้ดีที่สุด และให้ผลผลิตค่อนข้างสูง อีกทั้งในปี 2534-2537 มีการศึกษาการปลูกไม้พุ่ม 4 ชนิด ได้แก่ เหลียง ภูมิ ผักหวาน และชะอมเป็นพืชแซมในสวนมะพร้าว พบว่าพืชที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุดคือ ชะอม ผักหวาน และเหลียง ตามลำดับ โดยเฉพาะชะอมและผักหวานสามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกรค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามการตัดสินใจปลูกพืชแซมในสวนมะพร้าวต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆประกอบ โดยเฉพาะความต้องการของตลาด ชนิดพืชที่เหมาะสม ความรู้ในการผลิตพืชของเกษตรกร โดยเฉพาะการปลูกพืชแซมด้วยไม้ยืนต้น ซึ่งมีเกษตรกรบางส่วนดำเนินการไปแล้ว แต่ยังขาดข้อมูลทางวิชาการในการจัดการที่เหมาะสม ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรนำผลงานวิจัยระบบการปลูกพืชแซมในสวนมะพร้าวที่เหมาะสมไปขยายผลสู่เกษตรกร รวมทั้งมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเป็นทางเลือกในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตมะพร้าวในรูปแบบดังกล่าว ให้แก่เกษตรกร

รูปแบบการปลูก ปลูกแบบสี่เหลี่ยมคิดเป็นร้อยละ 93.64, 83.90 และ 56.25 ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ซึ่งจากคำแนะนำของ กรมวิชาการเกษตร (2559) ควรปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่าเพราะจะได้จำนวนต้นมากกว่าการปลูกแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสประมาณ 15 % สำหรับระยะปลูกในพื้นที่จังหวัดประจวบฯ และชุมพรส่วนใหญ่ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร ร้อยละ 75 และ 39.83 ตามลำดับ สัดส่วนรองลงมาเป็นการปลูกแบบไม่มีระยะปลูกที่ชัดเจน ส่วนในจังหวัดสุราษฎร์ธานีส่วนใหญ่ไม่มีระยะปลูกที่ชัดเจนและมีการปลูกแบบยกร่องเพียงจังหวัดเดียว ตามคำแนะนำของ กรมวิชาการเกษตร (2559) การปลูกมะพร้าวพันธุ์ต้นสูงควรปลูกห่างกัน 8.50-9.00 เมตร ซึ่งสวนมะพร้าวในปัจจุบันในพื้นที่ 3 จังหวัด ถือว่ามีรูปแบบการปลูกที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การดูแลรักษา เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัดมีการใส่ปุ๋ยคิดเป็นร้อยละ 77.46, 81.03 และ 66.67 โดยมีความถี่ในการใส่ 1 ครั้ง/ปี (ร้อยละ 80-89) ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ร้อยละ 66.20, 56.67 และ 58.33 ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ โดยจังหวัดชุมพรและสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ใส่ในอัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น/ปี (ร้อยละ 93-100) ส่วนจังหวัดประจวบฯ ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 2 กิโลกรัม/ต้น/ปี ร้อยละ 54.55 (ตารางที่ 1) ซึ่งการปฏิบัติของเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามคำแนะนำของกรมวิชาการ เกษตร (2559) โดยแนะนำให้ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 4 กิโลกรัม/ต้น/ปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี ปุ๋ยคอก 50 กิโลกรัม/ต้น/ปี นอกจากนี้เกษตรกรที่ถือครองพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ มีแนวโน้มที่จะใส่ปุ๋ยปริมาณมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยกว่า 20 ไร่

ศัตรูมะพร้าวที่สำคัญมี 3 ชนิด คือ แมลงดำหนาม หนอนหัวดำ และด้วงแรด พบเข้าทำลายร้อยละ 85.23, 40.68 และ 75.7625 และมีการจัดการป้องกันกำจัดร้อยละ 42.73, 58.83 และ 44 ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ (ตารางที่ 1) อย่างไรก็ตามข้อมูลการป้องกันกำจัดดังกล่าวเป็นข้อมูลจากการดำเนินการที่มีการระบาดของศัตรูมะพร้าวในปี 2560 ซึ่งเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเกษตรกร ทั้งนี้หากไม่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาร่วมดำเนินการเกษตรส่วนใหญ่ก็ไม่ได้มีการป้องกันกำจัด ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควร ดูแล กระตุ้นให้กลุ่มเกษตรกรตระหนักในการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว โดยการให้ความรู้ แนะนำแนวทางและมีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกันกับเกษตรกรเพื่อป้องกันการระบาดของศัตรูมะพร้าวอย่างยั่งยืน

ผลผลิต ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่มีผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 1,000 ผล/ไร่/ปีคิดเป็นร้อยละ 75.43 (ตารางที่ 1) พบว่ามีปริมาณผลผลิตต่ำกว่าศักยภาพของพันธุ์ จากรายงานของกรมวิชาการเกษตร (2555) มะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูง ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,000-1,200 ผล/ไร่/ปี ทั้งนี้การที่ผลผลิตต่ำ อาจเนื่องมาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อผลผลิตโดยเฉพาะปริมาณน้ำฝน ในปี 2559-2561 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,362 มม./ปี (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563) ทั้งนี้ยังถูกจัดชั้นให้เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2) สำหรับการปลูกมะพร้าว (สุธาราและคณะ, 2559) ขณะที่จังหวัดชุมพร และสุราษฎร์ธานี มีปริมาณผลผลิตอยู่ในระดับที่เหมาะสมมากกว่าร้อยละ 60 คือ มากกว่า 1,000 ผล/ไร่/ปี (ตารางที่ 1) ทั้งนี้เนื่องจากมีสภาพพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,125, 1,630 มม./ปี ใน จังหวัดชุมพร และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ และทั้งสองจังหวัดยังจัดชั้นให้เป็นพื้นที่ที่มีทั้งความเหมาะสมปานกลาง (S2) และเหมาะสมมาก (S1) สำหรับการปลูกมะพร้าว (สุธาราและคณะ, 2559) อย่างไรก็ตาม พื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยังสามารถเพิ่มผลผลิตได้หากมีการจัดการสวนที่ดีตามคำแนะนำทางวิชาการ

1.3 สภาพการตลาดมะพร้าวของเกษตรกร

รูปแบบการขายมะพร้าวของเกษตรกรทั้ง 3 จังหวัด ขายในรูปแบบมะพร้าวทั้งผลให้กับพ่อค้าในพื้นที่ ส่วนใหญ่ขายแบบคัดเกรดซึ่งมี 2 เกรด คือ ผลขนาดใหญ่กับผลขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ร้อยละ 63.64-95 พ่อค้ามารับซื้อที่สวนและเป็นผู้ตัดขนาดเอง โดยเกษตรกรทราบราคามะพร้าวจากพ่อค้าท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้กำหนดราคาซื้อ เนื่องจากเป็นฝ่ายทราบความเคลื่อนไหวของราคาดีกว่าเกษตรกร โดยเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นอกจากขายมะพร้าวทั้งผลแล้วยังขายในรูปแบบมะพร้าวขาวด้วยคิดเป็นร้อยละ 17.61 เนื่องจากในพื้นที่มีโรงงานรับซื้อ

มะพร้าวขาว ดังนั้นควรให้ความรู้แก่เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว เกี่ยวกับปลูกมะพร้าวลูกผสมพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตเนื้อมะพร้าวสูง เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรหากต้องการปลูกเพื่อผลิตเป็นมะพร้าวขาว อีกทั้งควรสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเพื่อผลิตมะพร้าวขาวในพื้นที่ เนื่องจากขายได้ราคาสูงกว่ามะพร้าวทั้งผล

ตารางที่ 1 สภาพพื้นฐาน การผลิต และการตลาดมะพร้าว ของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=180	จ.ชุมพร N=70	จ.สุราษฎร์ธานี N=60
1. สภาพพื้นฐานของเกษตรกร			
1) อายุเกษตรกร (ปี)			
น้อยกว่า 30	2.59	2.54	2.27
31-40	7.43	3.39	7.39
41-50	13.71	8.47	13.64
51-60	29.71	27.12	29.55
มากกว่า 60	46.86	58.8	47.16
2) เพศ			
ชาย	41.48	34.48	60.61
หญิง	58.52	65.52	39.39
3) ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	78.98	74.14	60.61
มัธยมศึกษา	7.95	16.38	21.21
ปวช./ปวส.	4.55	4.31	9.09
ปริญญาตรี	1.70	5.17	9.09
สูงกว่าปริญญาตรี	1.14	0.00	0.00
4) แหล่งความรู้เรื่องการผลิตมะพร้าว			
คนในครอบครัว	55.68	75.42	51.52
สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด	43.75	22.03	21.21
กรมวิชาการเกษตร	0.58	2.54	27.27
เพื่อนบ้าน	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ 1 (ต่อ) สภาพพื้นฐาน การผลิต และการตลาดมะพร้าว ของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=180	จ.ชุมพร N=70	จ.สุราษฎร์ธานี N=60
2. สภาพการผลิตมะพร้าว			
1) ลักษณะการถือครอง			
เจ้าของ	100.00	100	100.00
เช่า	0.00	0.00	0.00
2) พื้นที่ปลูก (ไร่)			
น้อยกว่า 10 ไร่	55.70	80.17	42.42
10-20 ไร่	33.50	15.52	48.48
มากกว่า 20 ไร่	10.80	4.31	9.09
3) สภาพพื้นที่			
ที่ลุ่ม	0.00	0.00	39.39
ที่ราบ	100.00	93.22	54.55
ที่ลาดชัน	0.00	6.78	6.06
4) ลักษณะของเนื้อดิน			
ดินเหนียว	2.89	0.00	21.21
ดินร่วน	1.72	11.02	0.00
ดินร่วนปนทราย	33.53	35.59	30.30
ดินทราย	53.76	51.69	0.00
ดินลูกรัง	0.00	1.69	0.00
ดินเหนียวปนทราย	8.09	0.00	48.48
5) อายุมะพร้าว (ปี)			
น้อยกว่า 30 ปี	29.00	19.50	0.00
31-40 ปี	22.70	9.30	18.18
41-50 ปี	20.50	30.50	15.15
มากกว่า 50 ปี	27.80	40.70	66.67

ตารางที่ 1 (ต่อ) สภาพพื้นฐาน การผลิต และการตลาดมะพร้าว ของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

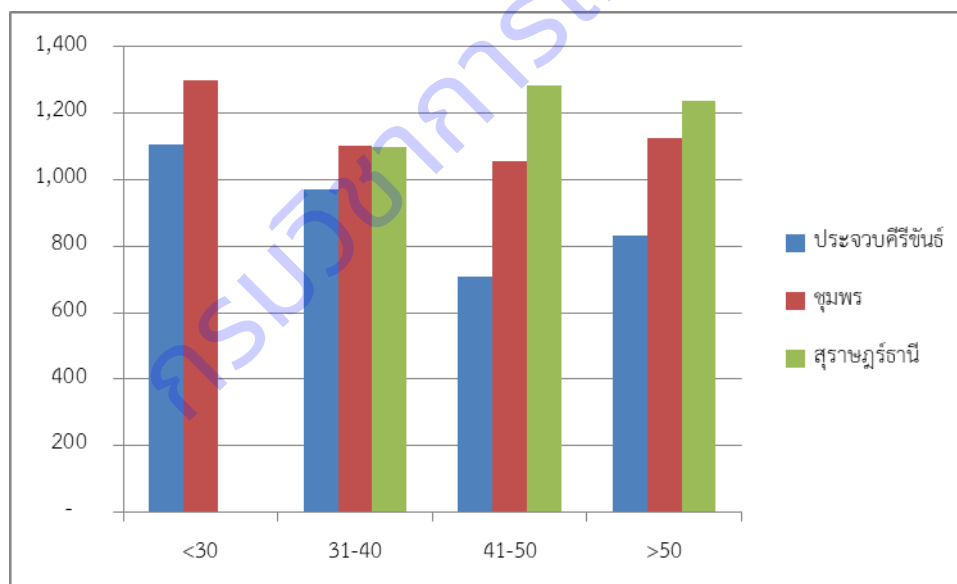
รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=180	จ.ชุมพร N=70	จ.สุราษฎร์ธานี N=60
6) ประเภทการรับรองแปลง			
ไม่มี	90.90	93.10	51.52
GAP	8.52	6.90	21.21
อินทรีย์	0.58	0.00	27.27
7) พันธุ์ที่ปลูก			
ไทย	99.43	99.14	100.00
ลูกผสมชุมพร 2	0.57	0.86	0.00
อื่นๆ	0.00	0.00	0.00
8) แหล่งที่มาของพันธุ์			
คัดเลือกเองในพื้นที่	99.43	99.14	100.00
กรมวิชาการเกษตร	0.57	0.86	0.00
9) ระบบการปลูก			
เชิงเดี่ยว	94.32	83.90	71.88
ผสมผสาน	5.68	16.10	28.12
10) รูปแบบการปลูก			
สามเหลี่ยม	0.58	0.00	15.62
สี่เหลี่ยม	93.64	83.90	56.25
อื่นๆ	5.78	16.10	28.12
ระยะปลูก			
10 × 10 ม.	14.20	5.93	15.15
9.0 × 9.0 ม.	1.70	5.08	12.12
8.5 × 8.5 ม.	0.57	2.54	18.18
8.0 × 8.0 ม.	75.00	39.83	15.15
อื่นๆ	21.97	46.61	39.39

ตารางที่ 1 (ต่อ) สภาพพื้นฐาน การผลิต และการตลาดมะพร้าว ของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=180	จ.ชุมพร N=70	จ.สุราษฎร์ธานี N=60
11) การดูแลรักษา	0.00	0.00	0.00
ใส่ปุ๋ย	77.46	80.51	65.63
ไม่ใส่ปุ๋ย	22.54	19.49	34.38
12) ชนิดปุ๋ย/สารบำรุงดิน			
ปุ๋ยเคมี	51.82	63.16	57.14
ปุ๋ยอินทรีย์/อื่นๆ	48.18	36.84	42.86
ปุ๋ยเคมี			
15-15-15	66.20	56.67	58.33
13-13-21	22.54	21.67	41.67
อื่นๆ	11.25	21.67	-
อัตราปุ๋ยที่ใช้ (ปุ๋ยเคมี กก./ต้น/ปี)			
1 กก.	45.45	93.62	100
2 กก.	54.55	6.38	0.00
14) โรคและศัตรูมะพร้าว			
ไม่มี	14.77	59.32	24.24
มี	85.23	40.68	75.76
การป้องกันกำจัด			
ไม่มี	57.27	41.67	56.00
มี	42.73	58.83	44.00
15) ผลผลิตเฉลี่ย (ผล/ไร่/ปี)			
ไม่เกิน 1,000 ผล/ไร่/ปี	75.43	41.38	36.36
1,000-1,200 ผล/ไร่/ปี	16.00	37.07	60.61
มากกว่า 1,200 ผล/ไร่/ปี	8.57	32.76	3.03
3. สภาพการตลาด			
1) การคัดเกรด			
ขายคละ	14.20	6.78	45.45
ขายตามเกรด	85.80	93.22	54.55

ตารางที่ 1 (ต่อ) สภาพพื้นฐาน การผลิต และการตลาดมะพร้าว ของเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=180	จ.ชุมพร N=70	จ.สุราษฎร์ธานี N=60
2) รูปแบบการผลิต			
ทั้งผล	82.39	100.00	87.88
ปอกเปลือกชั้นนอก	0.00	0.00	9.09
มะพร้าวขาว	17.61	-	-
แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ	-	-	3.03
3) รูปแบบการขาย			
นำไปขายเอง	4.62	6.78	36.36
พ่อค้ามารับซื้อ	95.38	93.22	63.64



ภาพที่ 1 ผลผลิตเฉลี่ยในแต่ละช่วงอายุของมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

สำหรับต้นทุนที่เกษตรกรดำเนินการ คำนวณจากสวนมะพร้าวที่ให้ผลผลิตแล้ว และไม่มีภาระของศัตรูมะพร้าว จากการศึกษาสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ต้นทุนในการจัดการสวนที่ดี และต้นทุนในการจัดการสวนที่ไม่เหมาะสม ตามตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนการผลิตของเกษตรกรที่มีการจัดการสวนที่ดี

รายการ	อัตราต่อหน่วย	อัตราที่ใช้	ต้นทุน (บาท/ตัน/ปี)
ปุ๋ยเคมี	20 บาท/กก.	4 กก./ตัน/ปี	80
ค่าแรงใส่ปุ๋ยเคมี	1 บาท/กก.		4
ปุ๋ยอินทรีย์	3 บาท/กก.	30 กก./ตัน/ปี	90
ค่าแรงใส่ปุ๋ยอินทรีย์	0.16 บาท/กก.		5
กำจัดวัชพืช	500 บาท/ไร่ (20 ต้น/ไร่)	3 ครั้ง/ปี	75
เก็บเกี่ยวผลผลิต	2 บาท/ผล	50 ผล/ตัน/ปี	100
รวม			350
เฉลี่ย			7.08 บาท/ผล

ตารางที่ 3 แสดงต้นทุนการผลิตของเกษตรกรที่มีการจัดการสวนไม่เหมาะสม

รายการ	อัตราต่อหน่วย	อัตราที่ใช้	ต้นทุน (บาท/ตัน/ปี)
ปุ๋ยเคมี	20 บาท/กก.	2 กก./ตัน/ปี	40
ค่าแรงใส่ปุ๋ยเคมี	1 บาท/กก.		2
กำจัดวัชพืช	500 บาท/ไร่ (20 ต้น/ไร่)	2 ครั้ง/ปี	50
เก็บเกี่ยวผลผลิต	2 บาท/ผล (50 ผล/ตัน/ปี)		100
รวม			192
เฉลี่ย			3.84 บาท/ผล

จากการคำนวณต้นทุนการผลิตมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัด ซึ่งแบ่งตามการจัดการสวน คือ การจัดการที่ดี และการจัดการที่ไม่เหมาะสม คือ 7.08 และ 3.84 บาท/ผล ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ มัทนา และคณะ (2557) พบว่า ต้นทุนการผลิตมะพร้าวของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรเฉลี่ย 3,049.41 บาท/ไร่ หรือคิดเป็น 3.05 บาท/ผล และจากการศึกษาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,170.19 บาท/ไร่ หรือคิดเป็น 3.02 บาท/ผล ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 80-90 มีการจัดการสวนที่ไม่เหมาะสม เมื่อพิจารณาถึงผลผลิตกับการจัดการสวน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรที่มีการจัดการที่ดี ส่วนใหญ่ให้ผลผลิตอยู่ในช่วง 1,100-1,500 ผล/ไร่/ปี ซึ่งมีแนวโน้มสูงกว่าการจัดการที่ไม่ดี ที่ส่วนใหญ่ให้ผลผลิตอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1,000-1,200 ผล/ไร่/ปี ดังนั้นจากข้อมูลความสัมพันธ์ของต้นทุนการผลิตและแนวโน้มของ

ปริมาณผลผลิตมะพร้าว ทำให้เกษตรกรสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวประกอบในการตัดสินใจในการจัดการเพิ่มหรือลดต้นทุนในการผลิตเพื่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน

2. ผู้รวบรวมผลผลิต (กลางน้ำ)

2.1 สภาพพื้นฐานของผู้รวบรวมผลผลิต

ผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวที่ให้สัมภาษณ์ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.24 และ 46.67 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดชุมพร ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 41.18 ผู้ประกอบการทั้ง 3 จังหวัดมีการศึกษาอยู่ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา หรือ ปวช./ปวส. ซึ่งดำเนินกิจการแบบครัวเรือนทั้งหมด โดยจังหวัดประจวบฯและชุมพรส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำเนินกิจการอยู่ระหว่าง 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 และ 44.44 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีส่วนใหญ่ร้อยละ 46.67 ดำเนินกิจการมาแล้วมากกว่า 20 ปี (ตารางที่ 4) จากข้อมูลพบว่าผู้รับซื้อมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัดส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 มีระยะเวลาในการดำเนินกิจการมากกว่า 10 ปี แสดงให้เห็นว่าผู้รับซื้อมะพร้าวส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการประกอบกิจการ ทำให้มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์การตลาดมะพร้าวได้ อีกทั้งมีเครือข่ายในการซื้อขายกับเกษตรกรและผู้รับซื้อผลผลิต

2.2 สภาพการตลาดของผู้รวบรวมผลผลิต

2.2.1 การรับซื้อผลผลิตมะพร้าว

ผู้รับซื้อมะพร้าว ทั้ง 3 จังหวัดส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่แหล่งผลิตมะพร้าว โดยรับซื้อมะพร้าวภายในอำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงรับซื้อเป็นหลักร้อยละ 70-86 ส่วนใหญ่ร้อยละ 72-86 ไปรับซื้อมะพร้าวจากสวนเกษตรกร โดยรับซื้อมะพร้าวทั้งผลร้อยละ 94-96 และมะพร้าวปอกเปลือกชั้นนอกร้อยละ 3-6 สำหรับปริมาณที่รับซื้อผู้ประกอบการโรงรับซื้อมะพร้าวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.43 รับซื้อในปริมาณน้อยกว่า 120,000 ลูก/ปี ส่วนจังหวัดชุมพรและสุราษฎร์ธานีร้อยละ 50 และ 73.33 ตามลำดับ รับซื้อในปริมาณ มากกว่า 240,000 ลูก/ปี (ตารางที่ 4) จากข้อมูลพบว่าโรงรับซื้อมะพร้าวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ส่วนใหญ่รับซื้อในปริมาณที่น้อยกว่าในจังหวัดชุมพรและสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้เนื่องมาจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวมาก ทำให้มีโรงรับซื้อมะพร้าวจำนวนมากตามไปด้วย ดังนั้นโรงรับซื้อแต่ละแห่งส่วนใหญ่อาจจะรับซื้อมะพร้าวได้จำนวนไม่มากหรือเป็นโรงรับซื้อขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับขนาดรถที่ใช้ขนส่งกระจายผลผลิตโดยจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 85 ใช้รถกระบะในการขนส่ง

เมื่อพ่อค้ารับซื้อมะพร้าวจากเกษตรกรแล้วก็นำมะพร้าวไปเก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่ของตน เพื่อทำการปอกในรูปแบบต่างๆ โดยโรงรับซื้อทั้ง 3 จังหวัดส่วนใหญ่ร้อยละ 49.02, 60.61 และ 48.25 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานีตามลำดับ ผลิตแบบปอกเปลือกชั้นนอก นอกจากนี้ในแต่ละจังหวัดยังมีการผลิตเป็นรูปแบบต่างๆ อีกด้วย โดยในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร ผลิตอีก 3 รูปแบบ ได้แก่ ปอกเปลือกเหลือจุกร้อยละ 35.29 และ 27.48 มะพร้าวขาวร้อยละ 12.35 และ 5.56 และมะพร้าวแห้งร้อยละ 3.34 และ 4.76 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีผลิตอีก 4 รูปแบบ ได้แก่ ปอกเปลือกเหลือจุกร้อยละ 26.75 ปอกเปลือกออกทั้งหมดร้อยละ 16.75 มะพร้าวแห้งร้อยละ 2.65 กะทิร้อยละ 5.33 สำหรับการสูญเสียระหว่างการผลิต เกิดขึ้นกับโรงรับซื้อมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัด จากการพักผลผลิตซึ่งเกิดมะพร้าวร่วงออกมีการสูญเสียร้อยละ 2-5 (ตารางที่ 4)

2.2.2 รูปแบบการผลิตและการกระจายผลผลิต

จากรูปแบบผลผลิตที่โรงรับซื้อมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัด ดำเนินการผลิต มีการกระจายผลผลิตในรูปแบบเดียวกัน ดังนี้

- 1) ปอกเปลือกชั้นนอก เป็นรูปแบบผลผลิตที่มีการกระจายไปยังส่วนต่างๆในห่วงโซ่มากที่สุด โดยส่งต่อไปยัง 3 ส่วนหลักๆคือ ร้านจำหน่ายกะทิสตในภูมิภาคต่างๆ โรงงานทำเนื้อมะพร้าว และโรงงานแปรรูปกะทิสสำเร็จรูป
- 2) ปอกเปลือกเหลือแต่จุก ส่วนใหญ่ส่งไปโรงงานทำเนื้อมะพร้าว และมีบางส่วนส่งไปยังร้านจำหน่ายกะทิสตในพื้นที่ เนื่องจากการปอกลักษณะนี้มีอายุการเก็บรักษาได้ไม่นาน
- 3) ปอกเปลือกทั้งหมด รูปแบบนี้มีผลิตเฉพาะในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งส่งไปเฉพาะร้านจำหน่ายกะทิสตในพื้นที่เท่านั้น
- 4) มะพร้าวขาว ผลิตในเฉพาะพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร ซึ่งส่งไปโรงงานทำเนื้อมะพร้าวซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ทั้ง 2 จังหวัด
- 5) มะพร้าวแห้ง โรงรับซื้อมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัด ดำเนินการผลิตจากมะพร้าวที่แตกและทิ้งออกจากการพักผลผลิตหลังจากรับรวบรวมรับซื้อจากเกษตรกร โดยส่งต่อไปยังโรงงานสกัดน้ำมัน
- 6) กะทิ ส่งขายให้แก่ร้านจำหน่ายกะทิและผู้บริโภคในพื้นที่ภายในจังหวัด ผู้รวบรวมรับซื้อมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัด มีการกระจายผลผลิตซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบปอกเปลือกชั้นนอก โดยรถกระบะมีรั้วกันร้อยละ 85.54, 55.56 และ 60 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ และเกิดความเสียหายจากการขนส่งร้อยละ 3-5 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สภาพพื้นฐานและการตลาดของผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=33	จ.ชุมพร N=18	จ.สุราษฎร์ธานี N=15
1. สภาพพื้นฐานของผู้รวบรวมผลผลิต			
1) อายุเจ้าของกิจการ (ปี)			
น้อยกว่า 30	6.00	5.56	-
31-40	14.70	5.56	6.67
41-50	32.25	22.22	6.67
51-60	38.24	27.78	40
มากกว่า 60	8.81	38.89	46.67
2) เพศ			
ชาย	42.42	72.22	80
หญิง	57.58	27.78	20
3) ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	57.58	44.44	46.67
มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.	42.42	44.45	40
ปริญญาตรี	-	11.11	13.33
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-
4) ระยะเวลาดำเนินการ			
น้อยกว่า 10 ปี	41.18	22.22	26.67
10 - 20	50.00	44.43	26.77
มากกว่า 20	8.82	33.33	46.66
5) รูปแบบโรงรับซื้อ			
ครัวเรือน	100	100	100
สหกรณ์	-	-	-
2. สภาพการตลาดของผู้รวบรวมผลผลิต			
2.1 การรับซื้อผลผลิตมะพร้าว			
1) แหล่งรับซื้อ			
ภายในอำเภอ	69.97	77.78	86.67
ต่างอำเภอ	3.03	22.22	13.33
2) รูปแบบการขนส่ง			
ผู้ขายมาส่ง	15.15	27.78	13.33
ขนส่งเอง	84.85	72.22	86.67

ตารางที่ 4 (ต่อ) สภาพพื้นฐานและการตลาดของผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=33	จ.ชุมพร N=18	จ.สุราษฎร์ธานี N=15
3) รูปแบบที่รับซื้อ			
ทั้งผล	96.54	95.25	94.32
ปอกเปลือกชั้นนอก	3.46	4.75	5.68
4) ปริมาณที่รับซื้อ ผล/ปี			
<120,000	59.21	70.23	67.23
120,000-240,000	20.68	23.34	26.43
>240,000	20.11	6.43	6.34
2.2 รูปแบบการผลิตและการกระจายผลผลิต			
1) รูปแบบการผลิต			
ทั้งผล	-	-	3.25
ปอกเปลือกชั้นนอก	49.02	60.61	48.25
ปอกเปลือกเหลือจุก	35.29	27.48	26.75
ปอกเปลือกออกหมด	-	-	16.67
มะพร้าวขาว	12.35	5.56	-
มะพร้าวแห้ง	3.34	4.76	2.65
กะทิ	-	1.59	5.33
อื่นๆ	-	-	-
2) รูปแบบการขนส่ง			
รถกระบะ	85.54	50.32	45.34
รถหกล้อ	9.32	30.67	44.52
รถสิบล้อ	5.14	20.76	10.14
อื่นๆ	-	-	-
3) ความเสียหายระหว่างขนส่ง			
ไม่มี	-	-	-
มี	5.00	7.00	8.00

สำหรับต้นทุนในการดำเนินการของผู้รวบรวมผลผลิตในพื้นที่ทั้ง 3 จังหวัด ก่อนส่งสินค้าไปยังลูกค้า มีรายละเอียด ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงต้นทุนการดำเนินงานของผู้รวบรวมผลผลิต

รายการ	ต้นทุน (บาท/ผล)
ค่าขนส่งจากสวน (ในพื้นที่)	0.2
ค่าปอกเปลือก	1.0
ค่าจัดเรียงขึ้นรถบรรทุก	0.3
ค่าขนส่งให้ลูกค้า นอกพื้นที่ (ภาคกลาง)	0.5
รวม	2.0

จากรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561) ผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวมีส่วนเหลือการตลาด 2.37 บาท/ผล แต่จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ (ระหว่าง ต.ค.61-ก.ย.62) ผู้รวบรวมผลผลิตรับซื้อ มะพร้าวจากเกษตรกรราคาเฉลี่ย 5 บาท/ผล แล้วนำมาปอกเปลือกและส่งไปจำหน่ายต่อในราคาเฉลี่ย 8 บาท/ผล ซึ่งมีส่วนเหลือการตลาดประมาณ 3 บาท/ผล เมื่อหักต้นทุนในการดำเนินการ 2 บาท ผู้รวบรวมผลผลิตจึงได้กำไร เฉลี่ย 1 บาท/ผล

3. ร้านจำหน่ายกะทิสด (กลางน้ำ)

3.1 สภาพพื้นฐานร้านจำหน่ายกะทิสด

ร้านจำหน่ายกะทิสดที่ให้สัมภาษณ์ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 57 มี อายุ 41-60 ปี จังหวัดชุมพรส่วนใหญ่ร้อยละ 42.86 มีอายุมากกว่า 51-60 ปี และสุราษฎร์ธานีส่วนใหญ่ร้อยละ 40 มีอายุ 31-40 ปี สำหรับการศึกษา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร ร้อยละ 90 และ 71 มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษา ตามลำดับ ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีส่วนใหญ่ร้อยละ 60 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา หรือปวช./ปวส. (ตารางที่ 6) จะเห็นได้ว่าเจ้าของร้านจำหน่ายกะทิสดในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีอายุน้อยกว่า และมีระดับ การศึกษาสูงกว่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร จึงถือเป็นโอกาสของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการพัฒนาเกี่ยวกับการจำหน่ายกะทิสด

3.2 การผลิตและการตลาดของร้านจำหน่ายกะทิสด

ในการจัดหาวัตถุดิบ ร้านจำหน่ายกะทิสดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพรส่วนใหญ่ร้อยละ 78.57 และ 85.71 รับซื้อมะพร้าวมาจากเกษตรกรโดยตรง ตามลำดับ ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีซื้อมะพร้าวมาจาก เกษตรกรร้อยละ 50 และโรงรับซื้อมะพร้าวร้อยละ 50 (ตารางที่ 6)

การขนส่งวัตถุดิบ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพรส่วนใหญ่ร้อยละ 64.29 และ 57.14 ร้านจำหน่าย กะทิเป็นผู้ขนส่งเอง จังหวัดสุราษฎร์ธานีร้อยละ 70 ผู้ขายเป็นผู้มาส่งให้ รูปแบบที่ร้านจำหน่ายกะทิรับซื้อใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพรร้อยละ 71.43 และ 85.71 รับซื้อทั้งผล ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีร้อยละ 36.36

รับซื้อในรูปแบบปอกเปลือกออกทั้งหมด สำหรับปริมาณที่รับซื้อ ร้านคั้นกะทิทั้ง 3 จังหวัด ส่วนใหญ่ร้อยละ 50-57 ซื้อมะพร้าวในปริมาณที่น้อยกว่า 200 ลูก/วัน โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 68-71 จำหน่ายในรูปแบบกะทิ (ตารางที่ 6)

ร้านจำหน่ายกะทิสดที่ได้สัมภาษณ์ทั้งหมดตั้งอยู่ในตลาดสดของพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตมะพร้าว ดังนั้นส่วนใหญ่จึงรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรงเนื่องจากจะได้คุณภาพกะทิที่สดใหม่ ในขณะที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการรับซื้อทั้งจากเกษตรกรและจากโรงรับซื้อมะพร้าวซึ่งอยู่ในพื้นที่แหล่งผลิตมะพร้าวเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องเจ้าของร้านจำหน่ายกะทิจึงมีความเชื่อมั่นคุณภาพผลผลิตมะพร้าวจากโรงรับซื้อมะพร้าว อีกทั้งซื้อในรูปแบบปอกเปลือกออกทั้งหมดจากโรงรับซื้อ ทำให้ร้านจำหน่ายกะทิลดขั้นตอนในการผลิตและมีวัสดุเหลือจากการผลิตสินค้าน้อยลง และส่วนใหญ่โรงรับซื้อมะพร้าวจะเป็นผู้ขนส่งผลผลิตไปให้ร้านจำหน่ายกะทีก่อด้วย จึงเห็นได้ว่าร้านจำหน่ายกะทิในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการบริหารจัดการแบบลดขั้นตอนในการดำเนินผลิตสินค้าเมื่อเทียบกับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร และทั้ง 3 จังหวัด จำหน่ายสินค้านี้ในรูปแบบกะทิสดได้มากกว่ารูปแบบมะพร้าวขูด เนื่องจากลูกค้าที่รับซื้อในปริมาณมากจะเป็นร้านอาหาร ร้านขนมหวาน โรงแรม ซึ่งส่วนใหญ่รับซื้อในรูปแบบกะทิสด นอกจากนี้ปริมาณการจำหน่ายยังขึ้นอยู่กับช่วงเวลาหรือฤดูกาลอีกด้วย เช่น ช่วงเวลาการปิด-เปิดภาคเรียน การจัดงานเทศกาลต่างๆ จะจำหน่ายได้มากกว่าปกติ

ตารางที่ 6 สภาพพื้นฐาน การผลิตและการตลาดของร้านจำหน่ายกะทิสดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=14	จ.ชุมพร N=7	จ.สุราษฎร์ธานี N=10
1. สภาพพื้นฐานร้านจำหน่ายกะทิสด			
1) อายุเจ้าของกิจการ (ปี)			
น้อยกว่า 30	-	14.29	30.00
31-40	14.29	-	40.00
41-50	28.57	28.56	-
51-60	28.57	42.86	30.00
มากกว่า 60	28.57	14.29	-
2) เพศ			
ชาย	42.42	72.22	80
หญิง	57.58	27.78	20
3) ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	90.00	71.42	10.00

ตารางที่ 6 (ต่อ) สภาพพื้นฐาน การผลิตและการตลาดของร้านจำหน่ายกะทิสดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

รายการ	ร้อยละ		
	จ.ประจวบคีรีขันธ์ N=14	จ.ชุมพร N=7	จ.สุราษฎร์ธานี N=10
มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.	10.00	14.29	60.00
ปริญญาตรี	-	14.29	30.00
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-
2.การผลิตและการตลาดของร้านจำหน่ายกะทิสด			
1) แหล่งรับซื้อวัตถุดิบ			
เกษตรกร	78.57	85.71	50.00
โรงรับซื้อ	21.43	14.29	50.00
2) รูปแบบการขนส่ง			
ผู้ขายมาส่ง	35.71	42.86	70.00
ขนส่งเอง	64.29	57.14	30.00
3) รูปแบบที่รับซื้อ			
ทั้งผล	71.43	85.71	27.27
ปอกเปลือกชั้นนอก	14.29	14.29	27.27
ปอกเปลือกเหลือแต่जूก	-	-	9.09
ปอกเปลือกออกทั้งหมด	-	-	36.36
มะพร้าวขาว	14.29	-	-
4) ปริมาณที่รับซื้อ ผล/วัน			
<200	50.00	57.14	50.00
201-400	25.00	42.86	40.00
>400	25.00	-	10.00
5) รูปแบบการผลิต			
มะพร้าวขูด	30.00	28.65	31.24
กะทิสด	70.00	71.35	68.76

รูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว

จากการสำรวจพบว่า มีผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานีมีรูปแบบเดียวกันซึ่งมี 4 ระดับ ดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. เกษตรกร (ต้นน้ำ)

เกษตรกรมีบทบาทในฐานะผู้ผลิต โดยการผลิตมีกิจกรรมหลักที่ต้องดำเนินการดังนี้

- 1) การจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ต้นกล้าพันธุ์ ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารกำจัดวัชพืช
- 2) การดูแลรักษา เป็นกิจกรรมที่จะส่งผลถึงปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่จะได้รับ เช่น การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว การกำจัดวัชพืช
- 3) การเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้ผลิตมะพร้าวส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการเก็บเกี่ยวด้วยตนเอง แต่ผู้รับซื้อจะเป็นผู้ดำเนินการให้ซึ่งใช้ทั้งแรงงานลิงและแรงงานคนขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่ โดยเกษตรกรจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าแรงในการเก็บเกี่ยว

2. ผู้รวบรวมผลผลิต (กลางน้ำ)

ผู้รวบรวมผลผลิต คือ โรงรับซื้อมะพร้าว ทำหน้าที่รวบรวมและจัดการผลผลิต มีกิจกรรมดำเนินการดังนี้

- 1) รับซื้อผลผลิต ส่วนใหญ่ร้อยละ 72-86 ไปรับซื้อผลผลิตที่สวนเกษตรกร โดยดำเนินการเก็บเกี่ยวและซื้อในลักษณะคัดเกรด โดยผลมะพร้าวที่มีขนาดใหญ่และขนาดกลางอยู่ในเกรดเดียวกัน จัดเป็นเกรดผลใหญ่ และเกรดผลขนาดเล็กจะถูกควบ 2 เป็น 1 ผล
- 2) การจัดการผลผลิต เมื่อรับซื้อผลผลิตในรูปแบบมะพร้าวทั้งผลมารวบรวมไว้แล้ว นอกจากจะส่งจำหน่ายต่อในรูปแบบทั้งผลแล้ว โรงรับซื้อ (ลิง) มีการดำเนินการจัดการกับผลผลิตเป็น 6 รูปแบบก่อนจะส่งจำหน่ายต่อไปดังนี้

- (1) ทั้งผล (1-2%)
- (2) ปอกเปลือกชั้นนอก (50-60%)
- (3) ปอกเปลือกเหลือจุก (30-40%)
- (4) ปอกเปลือกทั้งหมด (1-2%)
- (5) มะพร้าวขาว (2-3%)
- (6) กะทิ (1-2%)
- (7) มะพร้าวแห้ง (1-2%)

โดยรูปแบบผลผลิตดังกล่าว ขึ้นอยู่กับโรงรับซื้อในแต่ละพื้นที่จะดำเนินการผลิตในรูปแบบใดบ้าง ก่อนส่งไปจำหน่ายเพื่อแปรรูปต่อไป

- 3) ขนส่ง ผู้รับซื้อผลผลิตส่วนใหญ่ซึ่งอยู่ในท้องถิ่นจะทำหน้าที่ขนส่งผลผลิตที่ไปรับซื้อจากสวนของเกษตรกรมาเก็บรวบรวม หลังจากดำเนินการจัดการกับผลผลิตแล้วก็จะขนส่งไปจำหน่ายตามแหล่งต่างๆ ต่อไปตามปริมาณการสั่งซื้อ

3. ผู้แปรรูปผลผลิต (กลางน้ำ) ได้แก่

- 1) ร้านกะทิสด ทำหน้าที่แปรรูปผลผลิตมะพร้าว เป็นมะพร้าวขูด และกะทิดั่นสด

จำหน่ายให้ร้านอาหาร ร้านขนม ต่างๆในพื้นที่ โดยส่วนใหญ่ร้านกะทิสตในพื้นที่แหล่งผลิตมะพร้าวจะรับซื้อผลผลิตมะพร้าวทั้งหมดมาจากเกษตรกรโดยตรง และรับซื้อจากโรงรับซื้อในรูปแบบ ปอกเปลือกเหลือแต่जू และ ปอกเปลือกออกทั้งหมด ส่วนร้านกะทิสตที่อยู่นอกพื้นที่แหล่งผลิตมะพร้าวตามภูมิภาคต่างๆ จะรับซื้อมะพร้าวในรูปแบบปอกเปลือกชั้นนอก สำหรับร้านกะทิสตในกรุงเทพฯ นอกจากรับซื้อในรูปแบบปอกเปลือกชั้นนอกแล้วยังรับซื้อมะพร้าวในรูปแบบเนื้อมะพร้าวที่กะเทาะกะลาออกจากโรงทำเนื้อมะพร้าวที่อยู่ใกล้เคียงด้วย และจากรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจ (2561) พบว่าการแปรรูปมะพร้าวเป็นกะทิสตสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร เนื่องจากการแปรรูปที่ทำให้ได้กำไรถึง 15.04 บาท/ลูก

2) โรงงานทำเนื้อมะพร้าว ทำหน้าที่กะเทาะเอากะลามะพร้าวออกทั้งหมด เหลือแต่เนื้อมะพร้าว ส่วนใหญ่ส่งจำหน่ายต่อไปยังโรงงานทำกะทิสสำเร็จรูป โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง รับซื้อมะพร้าวจากโรงรับซื้อมะพร้าวในรูปแบบปอกเปลือกชั้นนอกและปอกเปลือกแต่जू

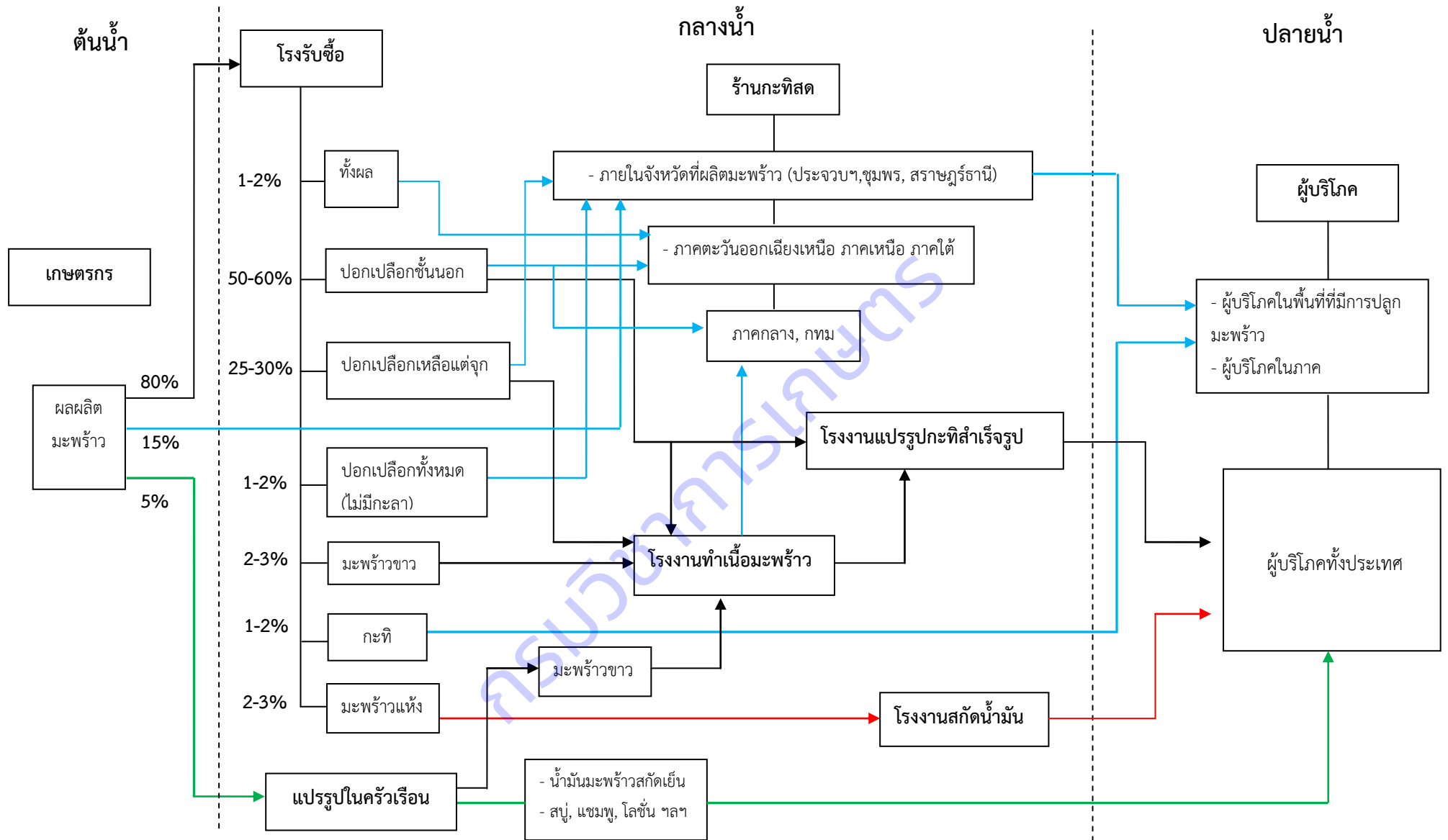
3) โรงงานแปรรูปกะทิสสำเร็จรูป ทำหน้าที่แปรรูปผลผลิตมะพร้าว เป็นกะทิสสำเร็จรูปส่งจำหน่ายให้ผู้บริโภคทั้งในและนอกประเทศ โดยรับซื้อวัตถุดิบส่วนใหญ่ในรูปแบบเนื้อมะพร้าว จากโรงงานทำเนื้อมะพร้าว และบางส่วนรับซื้อในรูปแบบปอกเปลือกชั้นนอกจากโรงรับซื้อมะพร้าว

4) การแปรรูปในครัวเรือน เกษตรกรนอกจากทำหน้าที่เป็นผู้ผลิตแล้วยังสามารถทำหน้าที่ในฐานะผู้แปรรูปขั้นต้นได้อีกด้วย ได้แก่ การทำมะพร้าวขาว ซึ่งมีการผลิตเฉพาะในพื้นที่ที่มีโรงงานทำมะพร้าวขาว ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร แล้วส่งจำหน่ายให้โรงงานทำมะพร้าวขาวในพื้นที่ นอกจากนี้เกษตรกรที่มีความรู้ก็ยังสามารถแปรรูปมะพร้าวเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น สบู์ ยาสระผม ฯลฯ และส่งจำหน่ายให้กับผู้บริโภคโดยตรง

5) โรงงานสกัดน้ำมัน ทำหน้าที่แปรรูปมะพร้าวให้อยู่ในรูปแบบน้ำมันสำหรับบริโภค โดยรับซื้อวัตถุดิบมะพร้าวในรูปแบบมะพร้าวแห้งจากโรงรับซื้อมะพร้าว ที่นำมะพร้าวออก หรือแตกมาผลิตเป็นมะพร้าวแห้ง

4. ผู้บริโภค (ปลายทาง)

รูปแบบหรือผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวที่บริโภคภายในประเทศสามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) กะทิสต ส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริโภคในพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตมะพร้าวและพื้นที่ใกล้เคียง และมีบางส่วนกระจายผลผลิตมะพร้าวผลแก่ไปยังภูมิภาคต่างๆ 2) กะทิสตสำเร็จรูป 3) น้ำมันมะพร้าวสกัด และ 4) ผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคอื่น



ภาพที่ 2 รูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

ปัญหา โอกาส และแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาในห่วงโซ่การผลิตมะพร้าว

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ เกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิต และผู้แปรรูปเบื้องต้น ซึ่งเป็นสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว จากพื้นที่แหล่งผลิตมะพร้าวที่สำคัญทั้ง 3 จังหวัด ทำให้พบปัญหาและโอกาส ในห่วงโซ่รายละเอียดตามตารางที่ 7 และแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนารายละเอียดตามตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ปัญหาและโอกาสในห่วงโซ่การผลิตมะพร้าว

ปัญหา	โอกาส
ภาคเกษตรกร	
1. สายพันธุ์มะพร้าว ส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ไทยต้นสูง ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์ลูกผสม	1. พื้นที่ปลูกมะพร้าวแต่ละที่ให้ผลผลิตที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ และบางพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว
2. อายุมะพร้าวส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี ต้นสูงยากต่อการเก็บเกี่ยว และมีโอกาสเสี่ยงให้ผลผลิตลดลง	
3. จัดการสวนที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยที่ไม่เหมาะสมทั้งสัดส่วนธาตุอาหารและอัตราที่ใส่	
4. การผลิตมะพร้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต GAP หรือ อินทรีย์	
5. ราคามะพร้าวมีความผันผวน ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่ไม่มั่นคง	
ภาคการรวบรวมผลผลิต	
1. พื้นที่เกาะ ไม่มีการนำเปลือกมะพร้าวไปใช้ประโยชน์ ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของด้วงแรด ซึ่งเข้าทำลายต้นมะพร้าวของเกษตรกรในพื้นที่	
2. การรับรู้สถานการณ์ราคามะพร้าวที่ล่าช้า ทำให้ผู้รับซื้อมะพร้าวประสบปัญหาขาดทุนได้	
ภาคการแปรรูป	
1. ผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ ที่เป็นแหล่งผลิตมะพร้าวยังมีน้อย	1. การแปรรูปมะพร้าวขั้นต้นเป็นมะพร้าวขาว และกะทิสถสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและรายได้ให้เกษตรกรเพิ่มขึ้นและไม่มีปัญหาเรื่องการถูกกดราคา

ตารางที่ 8 แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาในห่วงโซ่การผลิตมะพร้าว

แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา	หน่วยงานสนับสนุน
ภาคเกษตรกร	
1. สร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรถึงความสำคัญของการใช้พันธุ์มะพร้าวให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และการจัดการของเกษตรกร เช่น หากเกษตรกรมีความพร้อมในการให้ปัจจัยการผลิต สามารถส่งเสริมการปลูกมะพร้าวลูกผสมได้ แต่ในทางตรงข้าม หากเกษตรกร ไม่มีต้นทุนมากนัก การปลูกมะพร้าวพันธุ์ไทยซึ่งปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดี ก็เป็นทางเลือกที่ดีกว่า	1. กรมวิชาการเกษตร 2. กรมส่งเสริมการเกษตร
2. จัดทำคำแนะนำสำหรับการปลูกทดแทนในแปลงมะพร้าวที่มีอายุมาก การเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม	
3. ให้ความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งเสริมให้มีการผลิตมะพร้าวตามมาตรฐาน GAP หรือ อินทรีย์เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด	
4. ส่งเสริมการรวมกลุ่มการแปรรูปเบื้องต้นเพื่อเพิ่มมูลค่ามะพร้าว เช่น การทำมะพร้าวขาว ผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาด	
5. มีการนำข้อมูลปริมาณการผลิตมะพร้าวในประเทศไปใช้เพื่อขอความร่วมมือหรือกำหนดมาตรการปริมาณการนำเข้ามะพร้าวที่เหมาะสมเพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดกับทุกฝ่าย	1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2. กรมการค้าภายใน
ภาคการรวบรวมผลผลิต	
1. จัดให้มีการหารือร่วมกันระหว่างผู้รวบรวมรับซื้อมะพร้าว ผู้นำชุมชน และสมาชิกในชุมชน เพื่อหาแนวทางการนำเปลือกมะพร้าวไปประโยชน์ โดยเฉพาะการนำไปใช้เป็นวัสดุอินทรีย์ทางการเกษตร	1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2. กรมส่งเสริมการเกษตร
2. เพิ่มช่องทางการรับรู้สถานการณ์ราคามะพร้าวที่เป็นปัจจุบัน เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว	1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 8 (ต่อ) แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาในห่วงโซ่การผลิตมะพร้าว

แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา	หน่วยงานสนับสนุน
3. เพิ่มช่องทางการกระจายผลผลิตสู่ภูมิภาคต่างๆ เพื่อให้เกิดการแปรรูปเพิ่มมูลค่า สร้างรายได้ให้กับสมาชิกในห่วงโซ่มากขึ้น และลดปัญหาการถูกกดราคาจากโรงงานแปรรูป	1. กรมส่งเสริมการเกษตร 2. พาณิชย์จังหวัด 3. สหกรณ์จังหวัด
ภาคการขายและการบริโภค	
1. ส่งเสริมให้มีการบริโภคกะทิสดภายในประเทศมากขึ้น	1. หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่
2. พัฒนาการแปรรูปให้มีผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ พร้อมมีการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก	1. กรมส่งเสริมการเกษตร 2. พาณิชย์จังหวัด 3. สหกรณ์จังหวัด 4. สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัด

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ (Conclusion and Suggestion)

1. รูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

จากการศึกษาพบว่าทั้ง 3 จังหวัด มีรูปแบบห่วงโซ่อุปทานแบบเดียวกันคือ มีผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน 4 ระดับ คือ เกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิต ผู้แปรรูป และผู้บริโภค

1) เกษตรกร (ต้นน้ำ)

เกษตรกรทั้ง 3 จังหวัดส่วนใหญ่ปลูกมะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูงและปัจจุบันมีอายุมากกว่า 50 ปี การดูแลรักษาส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น/ปี และกำจัดวัชพืช 1-2 ครั้ง/ปี มีผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 1,000 ลูก/ไร่/ปี ส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบมะพร้าวทั้งผล

2) ผู้รวบรวมผลผลิต (กลางน้ำ)

ผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวทำหน้าที่รับซื้อรวบรวมผลผลิตมะพร้าวจากเกษตรกรและจัดการผลผลิตในรูปแบบการปอกเปลือก และรูปแบบมะพร้าวแห้ง ส่งต่อจำหน่ายไปยังโรงงานทำเนื้อมะพร้าวและโรงงานแปรรูป

3) ผู้แปรรูป (กลางน้ำ) ได้แก่

3.1) โรงงานทำเนื้อมะพร้าว ทำหน้าที่แปรรูปมะพร้าวเบื้องต้นโดยการกะเทาะเปลือกออกเหลือแต่เนื้อเป็นวัตถุดิบส่งจำหน่ายเพื่อแปรรูปต่อไป โดยรับซื้อมะพร้าวจากโรงรับซื้อ และรับซื้อมะพร้าวขาวจากเกษตรกร

3.2) ร้านจำหน่ายกะทิสด รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรและโรงรับซื้อมะพร้าว มาแปรรูปเป็นมะพร้าวขูด กะทิสด จำหน่ายเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้ผู้บริโภค

3.3) โรงงานแปรรูปกะทิสำเร็จรูป รับซื้อวัตถุดิบหลักในการแปรรูปจากโรงงานทำเนื้อมะพร้าว และโรงรับซื้อมะพร้าว แปรรูปเป็นกะทิบรรจุกล่อง เพื่อส่งจำหน่ายเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้ผู้บริโภค

3.4) โรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว รับซื้อวัตถุดิบหลักในการแปรรูป จากโรงรับซื้อมะพร้าวในรูปแบบมะพร้าวแห้ง สกัดเป็นน้ำมันสำหรับบริโภค

3.5) เกษตรกรผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว ใช้วัตถุดิบจากสวนของตน มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น สบู่ แชมพู สินค้าอุปโภคอื่นๆ ส่งจำหน่ายให้ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภคต่อไป

4. ผู้บริโภค (ปลายน้ำ)

รูปแบบหรือผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวที่บริโภคกันภายในประเทศสามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ กะทิข้นสด กะทิกล่อง น้ำมันสกัด และผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคอื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ตั้งแต่การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และการจัดการของเกษตรกร การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู การดูแลรักษา โดยเฉพาะการใส่ปุ๋ย ตลอดจนการลดต้นทุนการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ รวมทั้งการผลิตให้ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) หรือมาตรฐานอินทรีย์ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและรักษาสถานภาพพื้นที่ปลูกมะพร้าวเดิมไว้ โดยการจัดทำคำแนะนำการปลูกทดแทนที่เหมาะสม

2. ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระดมความคิด วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เพื่อพัฒนาการผลิตมะพร้าวอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป โดยการสร้างอัตลักษณ์ของสินค้าให้ชัดเจนในแต่ละแหล่งผลิต และการจัดหาช่องทางการตลาด

3. ศึกษาวิจัยระบบการปลูกมะพร้าวแบบพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม และส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างสวนมะพร้าวแบบระบบปลูกพืชแซมหรือพืชร่วม เพื่อเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ให้แก่เกษตรกร

4. หน่วยงานภาครัฐควรสร้างเครือข่ายเพื่อประชาสัมพันธ์ราคาจำหน่ายมะพร้าวทั้งในและต่างประเทศ ปริมาณการผลิต และภาวะสถานการณ์ความเคลื่อนไหวของราคามะพร้าวให้แก่เกษตรกร และผู้รับซื้อทราบ เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อขาย

5. หน่วยงานภาครัฐขับเคลื่อนให้มีการเชื่อมโยงกันระหว่างสมาชิกในห่วงโซ่ เพื่อรับรู้ข้อมูลและเข้าใจปัญหาของแต่ละส่วนร่วมกัน นำไปสู่การบริหารจัดการในห่วงโซ่การผลิตมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ทำให้สมาชิกในห่วงโซ่ มีคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดี

การพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว
Coconut Production System Development

ชื่อผู้วิจัย

หทัยกาญจน์ สิทธา

Hathaikarn Sittha

สุพินยา จันทร์มี

Supinya Junmee

นิภาภรณ์ ชูสีนวน

Nipabhorn Chusinuan

คำสำคัญ (Key words)

มะพร้าว, พืชร่วม

Coconut, Intercrop

บทคัดย่อ

จากการศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี พบว่าแนวทางที่เหมาะสมต่อปัญหาการผลิตมะพร้าวในภาคเกษตรคือ การเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม การศึกษานี้เป็นการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการระบบการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนให้มีประสิทธิภาพนี้ โดยดำเนินการสร้างแปลงต้นแบบการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว จำนวน 4 แปลง พื้นที่รวม 8 ไร่ ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร ซึ่งได้ดำเนินการในปี 2563-2564 โดยได้คัดเลือกแปลงเกษตรกรและจัดทำแปลงต้นแบบการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว โดยการปลูกมะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วม ปลูกสร้างแปลงต้นแบบเมื่อเดือนธันวาคม 2563 แปลงต้นแบบมีอายุ 2 ปี มีการเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแปลงปลูกมะพร้าวเดิมของเกษตรกร เป็นที่พึงพอใจของเกษตรกร ดังนั้นการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม โดยใช้มะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วม เป็นแนวทางพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพรูปแบบหนึ่งที่น่าจะสามารถเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ให้แก่เกษตรกร

Abstracts

Based on the study on supply chain model of coconut production in Prachuap Khiri Khan, Chumphon and Surat Thani provinces, it was found that the appropriate approach in solving the problem of coconut production in the agricultural sector is increasing the income per area of coconut production by cultivating suitable inter-cropping or co-cropping. This project studied on coconut production system development which aims to study the guidelines for effective management of the coconut production system in the upper southern region by constructing 4 plots of coconut production system development prototype plots with a total area of 8 rai in Prachuap Khiri Khan and Chumphon provinces. This study was carried out in the years 2020-2021 by selecting farmer plots and preparing a prototype plot to develop a coconut production system by planting gelatinous coconut as inter-crop. The prototype plots were planted in December 2020. The prototype plot is 2 years old and growing well in the original coconut plantation conditions of the farmers. Therefore, the production of coconuts by cultivating a suitable intercropping or co-planting by using gelatinous coconut as inter-crop is a way to develop an efficient coconut production system that should be able to increase income per area for farmers.

บทนำ

การพัฒนากระบวนการผลิตมะพร้าว เป็นการนำแนวทางในการจัดการระบบการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้จากการศึกษารูปแบบห่วงโซ่การผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร และสุราษฎร์ธานี (การทดลองที่ 1) โดยใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร จัดทำแปลงต้นแบบเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่การผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีความสนใจการเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม อีกทั้งปัจจุบันอายุมะพร้าวที่ปลูกในพื้นที่ทั้ง 3 จังหวัด ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปี ในขณะที่ตลาดในพื้นที่แหล่งผลิตมะพร้าวมีความต้องการมะพร้าวกะทิ จึงได้ดำเนินการศึกษาการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสมพันธุ์ 84-1 และ 84-2 ซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ร่วมกับมะพร้าวที่มีอยู่เดิม เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าว รวมทั้งสามารถเป็นการปลูกทดแทนได้อีกด้วยเมื่อปลูกร่วมกับแปลงมะพร้าวที่มีอายุมากกว่า 30 ปี ไประยะเวลาหนึ่ง และนำไปสู่แปลงต้นแบบในพื้นที่ต่อไป โดยได้ดำเนินการศึกษาในแปลงเกษตรกรจำนวน 4 แปลง พื้นที่รวมจำนวน 8 ไร่ ในพื้นที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอำเภอสวี จังหวัดชุมพร

ระเบียบวิธีการวิจัย

จากการศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพรและสุราษฎร์ธานี ซึ่งดำเนินการในปี 2562 นำไปสู่ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในระบบการผลิตมะพร้าวซึ่งกรมวิชาการเกษตรมีบทบาทเกี่ยวข้อง ดังนั้นเพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการระบบการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนให้มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาดังกล่าวจึงจัดทำแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งดำเนินการระหว่างปี 2563-2564 โดยการคัดเลือกสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานที่ประสบปัญหาหรืออุปสรรคในการผลิตมะพร้าว เพื่อเป็นแปลงเกษตรกรต้นแบบ ดำเนินการตามแนวทางการจัดการเพื่อแก้ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการระบบการผลิตมะพร้าวกับสมาชิกที่คัดเลือกไว้เป็นต้นแบบ และสร้างแปลงต้นแบบการผลิตมะพร้าว โดยมีมะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วม ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร จำนวน 4 แปลง พื้นที่รวม 8 ไร่ ดูแลรักษาแปลงตามเทคโนโลยีการผลิตมะพร้าวของกรมวิชาการเกษตร วัตถุประสงค์ทุก 6 เดือน บันทึกข้อมูลเส้นรอบวงรอบโคนลำต้น ความสูง ความยาวก้านทางใบ ความยาวทางใบ จำนวนทางใบที่เพิ่มขึ้น และจำนวนใบย่อย

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการทดลองการศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว ที่ได้ดำเนินการ สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพรและสุราษฎร์ธานี โดยได้เก็บข้อมูลทั้งภาคเกษตรกร ภาคการแปรรูป รวมทั้งภาคการขายและการบริโภค พบว่าในส่วนของภาคเกษตรกรมีสภาพปัญหาและโอกาสดังนี้

- สายพันธุ์มะพร้าว เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวทั้ง 3 จังหวัดมากกว่าร้อยละ 90 เป็นสายพันธุ์ไทยต้นสูง ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,000-1,200 ลูก/ไร่/ปี

- มะพร้าวส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีต้นขนาดใหญ่ ยากต่อการเก็บเกี่ยว

- มีการจัดการสวนที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยที่ไม่เหมาะสมทั้งสัดส่วนธาตุอาหาร อัตราและความถี่ ทำให้ได้รับผลผลิตน้อย

- ราคามะพร้าวมีความผันผวน และมีราคาตกต่ำติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่ไม่มั่นคง

- พื้นที่ปลูกมะพร้าวแต่ละที่ให้ผลผลิตที่เป็นเอกลักษณ์ และบางพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว

ดังนั้น ในการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการระบบการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนให้มีประสิทธิภาพนี้ จึงสามารถกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา พร้อมทั้งจัดทำแปลงต้นแบบเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่การผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ซึ่งมีแนวทางดังต่อไปนี้

- สร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรถึงความสำคัญของการใช้พันธุ์มะพร้าวลูกผสม

- จัดทำคำแนะนำสำหรับการปลูกทดแทนในแปลงมะพร้าวที่มีอายุเยอะ

- สร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรเรื่องการใช้การปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมะพร้าว

- เพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม

จากแนวทางดังกล่าว สามารถกำหนดเป็นกิจกรรมสร้างแปลงต้นแบบและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาการผลิตมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม โดยสร้างแปลงต้นแบบการผลิตมะพร้าวมะพร้าวโดยมีมะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วม ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร จำนวน 4 แปลง พื้นที่รวม 8 ไร่ และแต่ละแปลงมีผลการดำเนินงานดังนี้

1. แปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าวอายุมากกว่า 50 ปี อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากการดำเนินการสร้างแปลงต้นแบบโดยใช้มะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูงอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 2 ไร่ ณ อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปลูกสร้างแปลงเมื่อธันวาคม 2563 จากการวัดการเจริญเติบโตมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ซึ่งมีอายุ 2 ปี (ตารางที่ 9) พบว่า มีเส้นรอบวงรอบโคนลำต้น 10.0-23.0 เซนติเมตร เฉลี่ย 42.3 เซนติเมตร ความสูงลำต้น 1.10-3.73 เมตร เฉลี่ย

2.58 เมตร จำนวนทางใบเพิ่มขึ้น 3-8 ทางใบต่อปี หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6 ทางใบต่อปี ความยาวก้านทางใบ 41.0-170.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 108.4 เซนติเมตร ความยาวทางใบ 60.0-210.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 150.0 เซนติเมตร และมีจำนวนใบย่อย 20-56 ใบ หรือเฉลี่ย 40.7 ใบย่อยต่อทางใบ

2. แปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-2 ร่วมกับมะพร้าวอายุมากกว่า 50 ปี อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ดำเนินการสร้างแปลงต้นแบบโดยใช้มะพร้าวกะทิลูกผสม 84-2 ร่วมกับมะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูงอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 2 ไร่ ณ อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปลูกสร้างแปลงเมื่อธันวาคม 2563 จากการวัดการเจริญเติบโตมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-2 ซึ่งมีอายุ 2 ปี (ตารางที่ 10) พบว่า มีเส้นรอบวงรอบโคนลำต้น 11.0-82.0 เซนติเมตร เฉลี่ย 41.3 เซนติเมตร ความสูงลำต้น 1.30-3.86 เมตร เฉลี่ย 2.35 เมตร จำนวนทางใบเพิ่มขึ้น 3-8 ทางใบต่อปี หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6 ทางใบต่อปี ความยาวก้านทางใบ 40.0-210.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 96.0 เซนติเมตร ความยาวทางใบ 70.0-226.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 136.3 เซนติเมตร และมีจำนวนใบย่อย 14-58 ใบ หรือเฉลี่ย 34.4 ใบย่อยต่อทางใบ

3. แปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าวอายุน้อยกว่า 50 ปี อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

สร้างแปลงต้นแบบโดยใช้มะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าวอายุน้อยกว่า 50 ปี จำนวน 2 ไร่ ณ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ปลูกสร้างแปลงเมื่อธันวาคม 2563 จากการวัดการเจริญเติบโตมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ซึ่งมีอายุ 2 ปี (ตารางที่ 11) พบว่า มีเส้นรอบวงรอบโคนลำต้น 14.0-74.0 เซนติเมตร เฉลี่ย 48.1 เซนติเมตร ความสูงลำต้น 1.22-4.80 เมตร เฉลี่ย 3.34 เมตร จำนวนทางใบเพิ่มขึ้น 3-10 ทางใบต่อปี หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.4 ทางใบต่อปี ความยาวก้านทางใบ 20.0-190.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 126.9 เซนติเมตร ความยาวทางใบ 63.0-298.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 207.2 เซนติเมตร และมีจำนวนใบย่อย 24-77 ใบ หรือเฉลี่ย 58.1 ใบย่อยต่อทางใบ

4. แปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมในระบบการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

สร้างแปลงต้นแบบโดยใช้มะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าวในระบบการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ จำนวน 2 ไร่ ณ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ปลูกสร้างแปลงเมื่อธันวาคม 2563 จากการวัดการเจริญเติบโตมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ซึ่งมีอายุ 2 ปี (ตารางที่ 12) พบว่า มีเส้นรอบวงรอบโคนลำต้น 17.0-66.0 เซนติเมตร เฉลี่ย 32.8 เซนติเมตร ความสูงลำต้น 1.20-3.90 เมตร เฉลี่ย 2.33 เมตร จำนวนทางใบเพิ่มขึ้น 4-9 ทางใบต่อปี หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6.1 ทางใบต่อปี ความยาวก้านทางใบ 45.0-145.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 89.8 เซนติเมตร ความยาวทางใบ 69.0-245.0 เซนติเมตร หรือเฉลี่ย 142.8 เซนติเมตร และมีจำนวนใบย่อย 24-62 ใบ หรือเฉลี่ย 40.1 ใบย่อยต่อทางใบ

จากการดำเนินงานสร้างแปลงต้นแบบทั้ง 4 แปลง โดยใช้มะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วมในแปลงมะพร้าวที่มีอยู่เดิมของเกษตรกร จะเห็นได้ว่าการเจริญเติบโตของมะพร้าวกะทิในพื้นที่ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร มีการเจริญเติบโตดีกว่า อ.ทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์ โดยมีความสูงเฉลี่ย 3.34 เมตร ในแปลงที่ปลูกร่วมกับมะพร้าวอายุน้อยกว่า 50 ปี และ 2.33 เมตร ในแปลงที่ปลูกร่วมในระบบการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ และมีจำนวนทางใบเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 7.4 และ 6.1 ทางใบต่อปี ตามลำดับ ในขณะที่แปลงต้นแบบอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความสูงเฉลี่ย 2.58 เมตร ในแปลงที่ปลูกปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าวอายุมากกว่า 50 ปี และ 2.35 เมตร ในแปลงที่ปลูกร่วมปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-2 ร่วมกับมะพร้าวอายุมากกว่า 50 ปี และมีจำนวนทางใบเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 6 ทางใบต่อปี ทั้งสองแปลง

กรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 9 ข้อมูลการเจริญเติบโตแปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าวอายุมากกว่า 50 ปี อ. ทับสะแก จ. ประจวบคีรีขันธ์

การเจริญเติบโต	เส้นรอบวงรอบโคนลำต้น (ซม.)			ความสูง (ซม.)			จำนวนทางใบที่เพิ่มขึ้น		ความยาวก้านทางใบ (ซม.)		ความยาวทางใบ (ซม.)		จำนวนใบย่อย	
	6 เดือน	1 ปี	2 ปี	6 เดือน	1 ปี	2 ปี	½-1ปี	1-2 ปี	1ปี	2 ปี	1ปี	2 ปี	1ปี	2 ปี
เฉลี่ย	13.9	17.9	42.3	120.1	158.8	258.4	3.0	6.1	71.1	108.4	87.6	150.0	52.9	40.7
ต่ำสุด	10.0	10.5	14.0	75.0	91.0	110.0	2	3.0	29.0	41.0	50.0	60.0	32	20.0
สูงสุด	23.0	27.0	71.0	178.0	217.0	373.0	4	8.0	106.0	170.0	117.0	210.0	68	56.0

ตารางที่ 10 ข้อมูลการเจริญเติบโตแปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-2 ร่วมกับมะพร้าวอายุมากกว่า 50 ปี อ. ทับสะแก จ. ประจวบคีรีขันธ์

การเจริญเติบโต	เส้นรอบวงรอบโคนลำต้น (ซม.)			ความสูง (ซม.)			จำนวนทางใบที่เพิ่มขึ้น		ความยาวก้านทางใบ (ซม.)		ความยาวทางใบ (ซม.)		จำนวนใบย่อย	
	6 เดือน	1 ปี	2 ปี	6 เดือน	1 ปี	2 ปี	½-1ปี	1-2 ปี	1ปี	2 ปี	1ปี	2 ปี	1ปี	2 ปี
เฉลี่ย	13.4	17.0	41.3	117.9	150.0	234.9	3.3	6.1	68.7	96.0	81.1	136.3	44.9	34.4
ต่ำสุด	9.0	9.0	11.0	68.0	80.0	130.0	2	3.0	30.0	40.0	40.0	70.0	24	14.0
สูงสุด	19.0	28.0	82.0	167.0	220.0	386.0	5	8.0	110.0	210.0	110.0	226.0	66	58.0

ตารางที่ 11 ข้อมูลการเจริญเติบโตแปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมกับมะพร้าว อายุน้อยกว่า 50 ปี อ. สวี จ.ชุมพร

การเจริญเติบโต	เส้นรอบวงรอบโคนลำต้น (ซม.)				ความสูง (ซม.)				จำนวนทางใบที่เพิ่มขึ้น			ความยาวก้านทางใบ		ความยาวทางใบ (ซม.)			จำนวนใบย่อย		
	6 เดือน	1 ปี	1 ปีครึ่ง	2 ปี	6 เดือน	1 ปี	1 ปีครึ่ง	2 ปี	½-1 ปี	1 - 1 ½ ปี	1 ½ - 2 ปี	1ปี	2 ปี	1ปี	1 ½ ปี	2 ปี	1ปี	1 ½ ปี	2 ปี
เฉลี่ย	16.0	27.7	38.6	48.1	133.1	215.6	285.3	334.0	4.6	3.7	3.7	92.1	126.9	125.2	163.9	207.2	31.7	46.5	58.1
ต่ำสุด	10.0	11.0	11.0	14.0	40.0	91.0	118.0	122.0	3	1.0	2.0	30.0	2.0	55.0	65.0	63.0	13	22.0	24.0
สูงสุด	22.0	43.0	57.0	74.0	193.0	305.0	420.0	480.0	6	5.5	5.0	135.0	190.0	172.0	240.0	298.0	43	62.0	77.0

ตารางที่ 12 ข้อมูลการเจริญเติบโตแปลงต้นแบบการปลูกมะพร้าวกะทิลูกผสม 84-1 ร่วมในระบบการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ อ. สวี จ. ชุมพร

การเจริญเติบโต	เส้นรอบวงรอบโคนลำต้น (ซม.)				ความสูง (ซม.)				จำนวนทางใบที่เพิ่มขึ้น			ความยาวก้านทางใบ		ความยาวทางใบ (ซม.)			จำนวนใบย่อย		
	6 เดือน	1 ปี	1 ปีครึ่ง	2 ปี	6 เดือน	1 ปี	1 ปีครึ่ง	2 ปี	½-1 ปี	1 - 1 ½ ปี	1 ½ - 2 ปี	1ปี	2 ปี	1ปี	1 ½ ปี	2 ปี	1ปี	1 ½ ปี	2 ปี
เฉลี่ย	14.6	18.3	21.4	32.8	130.9	164.2	188.5	232.6	4.3	3.2	2.9	64.1	89.8	100.1	114.0	142.8	30.5	36.3	40.1
ต่ำสุด	9.0	12.0	12.0	17.0	80.0	106.0	93.0	120.0	3.0	2.0	2.0	37.0	45.0	64.0	55.0	69.0	14	22.0	24.0
สูงสุด	20.0	28.0	46.0	66.0	175.0	258.0	303.0	390.0	6.0	5.0	4.0	112.0	145.0	155.0	185.0	245.0	42	52.0	62.0

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการระบบการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนให้มีประสิทธิภาพนี้ สามารถกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา พร้อมทั้งจัดทำแปลงต้นแบบ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่การผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ซึ่งจากการศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว พบว่าแนวทางที่เหมาะสมต่อปัญหาการผลิตมะพร้าวในภาคเกษตรคือ การจัดการสวนมะพร้าวอย่างถูกต้องเหมาะสม และการเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ในการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม ซึ่งสามารถกำหนดเป็นกิจกรรมสร้างแปลงต้นแบบจำนวน จำนวน 4 แปลง พื้นที่รวม 8 ไร่ ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร โดยได้ดำเนินการคัดเลือกเกษตรกรและจัดทำแปลงต้นแบบโดยปลูกมะพร้าวกะทิพันธุ์ 84-1 และ 84-2 เป็นพืชร่วมไปแล้วทั้ง 4 แปลง ปลูกเมื่อเดือนธันวาคม 2563 แปลงต้นแบบมีอายุ 2 ปี มีการเจริญเติบโตดีในสภาพแปลงปลูกมะพร้าวเดิมของเกษตรกร เป็นที่พึงพอใจของเกษตรกร ดังนั้นการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม โดยใช้มะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วม เป็นแนวทางพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพรูปแบบหนึ่งที่น่าจะสามารถเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ให้แก่เกษตรกร

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษารูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าว

1. รูปแบบห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

จากการศึกษาพบว่าทั้ง 3 จังหวัด มีรูปแบบห่วงโซ่อุปทานแบบเดียวกันคือ มีผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน 4 ระดับ คือ เกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิต ผู้แปรรูป และผู้บริโภค

1) เกษตรกร (ต้นน้ำ)

เกษตรกรทั้ง 3 จังหวัดส่วนใหญ่ปลูกมะพร้าวพันธุ์ไทยต้นสูงและปัจจุบันมีอายุมากกว่า 50 ปี การดูแลรักษาส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น/ปี และกำจัดวัชพืช 1-2 ครั้ง/ปี มีผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 1,000 ลูก/ไร่/ปี ส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบมะพร้าวทั้งผล

2) ผู้รวบรวมผลผลิต (กลางน้ำ)

ผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวทำหน้าที่รับซื้อรวบรวมผลผลิตมะพร้าวจากเกษตรกรและจัดการผลผลิตในรูปแบบการปอกเปลือก และรูปแบบมะพร้าวแห้ง ส่งต่อจำหน่ายไปยังโรงงานทำเนื้อมะพร้าวและโรงงานแปรรูป

3) ผู้แปรรูป (กลางน้ำ) ได้แก่

3.1) โรงงานทำเนื้อมะพร้าว ทำหน้าที่แปรรูปมะพร้าวเบื้องต้นโดยการกะเทาะเปลือกออกเหลือแต่เนื้อเป็นวัตถุดิบส่งจำหน่ายเพื่อแปรรูปต่อไป โดยรับซื้อมะพร้าวจากโรงรับซื้อ และรับซื้อมะพร้าวขาวจากเกษตรกร

3.2) ร้านจำหน่ายกะทิสต รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรและโรงรับซื้อมะพร้าว มาแปรรูปเป็นมะพร้าวชูด กะทิสต จำหน่ายเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้ผู้บริโภค

3.3) โรงงานแปรรูปกะทิสสำเร็จรูป รับซื้อวัตถุดิบหลักในการแปรรูปจากโรงงานทำเนื้อมะพร้าว และโรงรับซื้อมะพร้าว แปรรูปเป็นกะทิสบรรจุกล่อง เพื่อส่งจำหน่ายเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้ผู้บริโภค

3.4) โรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว รับซื้อวัตถุดิบหลักในการแปรรูป จากโรงรับซื้อมะพร้าวในรูปแบบมะพร้าวแห้ง สกัดเป็นน้ำมันสำหรับบริโภค

3.5) เกษตรกรผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว ใช้วัตถุดิบจากสวนของตน มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น สบู่ แชมพู สีน้คั่วอุปโภคอื่นๆ ส่งจำหน่ายให้ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภคต่อไป

4. ผู้บริโภค (ปลายน้ำ)

รูปแบบหรือผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวที่บริโภคกันภายในประเทศสามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ กะทิคั้นสด กะทิล่อง น้ำมันสกัด และผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคอื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ตั้งแต่การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และการจัดการของเกษตรกร การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู การดูแลรักษา โดยเฉพาะการใส่ปุ๋ย ตลอดจนการลดต้นทุนการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ รวมทั้งการผลิตให้ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) หรือมาตรฐานอินทรีย์ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและรักษาสถานภาพพื้นที่ปลูกมะพร้าวเดิมไว้ โดยการจัดทำคำแนะนำการปลูกทดแทนที่เหมาะสม

2. ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระดมความคิด วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เพื่อพัฒนาการผลิตมะพร้าวอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป โดยการสร้างอัตลักษณ์ของสินค้าให้ชัดเจนในแต่ละแหล่งผลิต และการจัดหาช่องทางการตลาด

3. ศึกษาวิจัยระบบการปลูกมะพร้าวแบบพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม และส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างสวนมะพร้าวแบบระบบปลูกพืชแซมหรือพืชร่วม เพื่อเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ให้แก่เกษตรกร

4. หน่วยงานภาครัฐควรสร้างเครือข่ายเพื่อประชาสัมพันธ์ราคาจำหน่ายมะพร้าวทั้งในและต่างประเทศ ปริมาณการผลิต และภาวะสถานการณ์ความเคลื่อนไหวของราคามะพร้าวให้แก่เกษตรกร และผู้รับซื้อทราบ เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อขาย

5. หน่วยงานภาครัฐขับเคลื่อนให้มีการเชื่อมโยงกันระหว่างสมาชิกในห่วงโซ่ เพื่อรับรู้ข้อมูลและเข้าใจปัญหาของแต่ละส่วนร่วมกัน นำไปสู่การบริหารจัดการในห่วงโซ่การผลิตมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ทำให้สมาชิกในห่วงโซ่ มีคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดี

พัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว

จากการศึกษาการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการระบบการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนให้มีประสิทธิภาพนี้ โดยดำเนินการสร้างแปลงต้นแบบการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าวจำนวน 4 แปลง พื้นที่รวม 8 ไร่ ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และชุมพร โดยจัดทำแปลงต้นแบบการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าว โดยการปลูกมะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วม พบว่า มะพร้าวกะทิที่ปลูกเป็นพืชร่วมมีการเจริญเติบโตได้ดีเป็นที่พึงพอใจของเกษตรกรในสภาพแปลงปลูกมะพร้าวเดิมของเกษตรกร ดังนั้นการผลิตมะพร้าวโดยการปลูกพืชแซมหรือพืชร่วมที่เหมาะสม โดยใช้มะพร้าวกะทิเป็นพืชร่วม จัดเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตมะพร้าวอย่างมีประสิทธิภาพรูปแบบหนึ่งที่น่าจะสามารถเพิ่มรายได้ต่อพื้นที่ให้แก่เกษตรกรได้

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2562. การจัดการความรู้เทคโนโลยีการผลิตมะพร้าวน้ำหอม. การ์ันตี Guarantee นนทบุรี. 91 หน้า
- กรมวิชาการเกษตร. 2560. สรุปผลการประเมินโครงการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีการเกษตรของกรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2559. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร
- กรมวิชาการเกษตร. 2559. การลดต้นทุนการผลิตพืชสวน (พืชสวนอุตสาหกรรม) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้แก่เกษตรกรไทย. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร
- กรมวิชาการเกษตร. 2555. มะพร้าว การผลิตและการใช้ประโยชน์. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
- กรมวิชาการเกษตร. 2541. สรุปผลงานวิจัยและคำแนะนำพืชสวน ปี 2530-2541. สถาบันวิจัยพืชสวนกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2563. รายงานปริมาณน้ำฝนรายวัน. แหล่งข้อมูล: สถานีอุตุนิยมวิทยาสุราษฎร์ธานี กรมอุตุนิยมวิทยา สืบค้น: 27 พฤศจิกายน 2563.
- ทิพยา ไกรทอง. 2559. มะพร้าวและเทคโนโลยีการผลิต. เอกสารประกอบการอบรม เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมะพร้าว วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
- มณฑนา ไทยละออง, บำเพ็ญ เขียวหวาน และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. 2557. การผลิตและการตลาดของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร. การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. การศึกษาโซ่อุปทานมะพร้าว. สำนักวิจัยเศรษฐกิจ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2562. สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2561. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2562. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2561. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2561. รายงานประจำปี 2561.สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2561. การศึกษาโซ่อุปทานมะพร้าว
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. ไม่ระบุปี พ.ศ.ระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาคตะวันออก. ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.
- สุธารา ยินดีรส, ผกาฟ้า ศรีจรัสสุวรรณ, ณฐมน ผ่องแผ้ว และพิมลสิริ ศุภเสถียรไชย. 2559. เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ มะพร้าว. เอกสารวิชาการเลขที่ 26/05/2559. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 256 หน้า