

การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตมะพร้าวของผู้ปลูกมะพร้าวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด

โรงงานผู้ผลิตกะทิ: กรณีศึกษาอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Coconut Productivity Promotion to Serve the Needs of Coconut Milk Manufacturers:

A Case Study of Thap Sakae District, Prachuap Khiri Khan Province

เกียรติศักดิ์ เทพผดุงพร¹ และ ศรัณย์ ธิติลักษณ์²

10.14456/jrgbsrangsit.2021.15

(Received: December 5, 2019; Revised: July 10, 2020; Accepted: September 6, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัญหาของเกษตรกรและการปรับตัวของเกษตรกรสวนมะพร้าว (2) เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกรสวนมะพร้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ (3) หาแนวทางเพิ่มรายรับให้กับเกษตรกรชาวสวนมะพร้าว ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม โดยวิธีวิจัยเชิงปริมาณ เลือกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จำนวน 400 ตัวอย่าง จากกลุ่มประชากรผู้ปลูกมะพร้าว อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ส่วนวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผู้บริหารโรงงานผลิตกะทิ และนักวิชาการด้านการส่งเสริมการเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัญหาที่เกิดต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ในภาพรวมจากมากไปหาน้อย คือ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาภัยแล้ง และปัญหาศัตรูพืช ส่วนการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว คือ การปรับตัวด้านสังคม การปรับตัวด้านการเกษตร และการปรับตัวด้านเศรษฐกิจ (2) แนวทางส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกรชาวสวนมะพร้าว คือ จัดให้มีโครงการเพิ่มผลผลิตมะพร้าวให้มากพอที่จะป้อนโรงงานอุตสาหกรรมได้ เจาะจำให้ทุกโรงงานอุตสาหกรรมร่วมมือกันที่จะไม่นำเข้ามะพร้าวจากต่างประเทศ โดยรับซื้อผลผลิตจากโครงการในราคาประมาณ 8 บาท ถึง 10 บาท และ (3) แนวทางที่จะเพิ่มรายรับให้เกษตรกรชาวสวนมะพร้าว พบว่า ทำได้โดยการส่งเสริมเกษตรกรในการปลูกมะพร้าวให้ได้จำนวนผลผลิตต่อไร่มากขึ้น เช่น การปลูกทดแทนและการติดตั้งระบบน้ำในสวน ให้คำแนะนำและสร้างการรับรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตมะพร้าวเพื่อให้ผลผลิตมะพร้าวต่อไร่สูงขึ้น การส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจในการจัดการสวนมะพร้าวแก่เกษตรกรเจ้าของสวนมะพร้าวอย่างเป็นรูปธรรม และการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรรักและใส่ใจในการจัดการดูแลสวนมะพร้าว

คำสำคัญ: การส่งเสริม, ผลผลิตมะพร้าว, ความต้องการของตลาด, โรงงานผลิตกะทิ

¹ นักศึกษารังสิตบัณฑิตศึกษาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ประจำ สาขาวิชานำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The objectives of this research were to (1) explore the problems and the self-adjustment of coconut farmers. (2) discover approaches to the enhancement of coconut productivity to serve the demand of medium and large industrial manufacturers and (3) discover approaches to the increase of coconut farmers' income. This study was conducted using mixed methods. In the quantitative part, 400 coconut farmers residing in Thap Sakae District, Phrachuap Khiri Khan Province, were selected to be the samples using a stratified random sampling method, and the descriptive statistics was used in the data analysis. In the qualitative part, the data were collected from key informants who were coconut farmers, coconut milk manufacturing executives, and academics through in-depth interviews. Then, the data were analyzed using the content analysis. The results of the study revealed that the coconut farmers' problems, ranged from the most to the least problematic, were a continuous decrease in coconut price, drought, and destructive coconut pests. Considering the coconut farmers' self-adjustment, it was found that the coconut farmers must adjust themselves to the changing society as well as national economic situations. In order to approach to the enhancement of coconut productivity, a project aimed at enhancing coconut productivity must be initiated along with the collaboration from the industrial sector. This could help reduce the import of coconuts and encourage the purchase of coconuts from local farmers at a reasonable price of 8 – 10 baht. Furthermore, coconut farmers were suggested to plant more coconut trees as well as create waterways in their farms to enhance the productivity. Finally, coconut farmers should be instructed and encouraged to use modern technology for better coconut production.

Keywords: promotion, coconut productivity, market needs, coconut milk manufacturers

1. บทนำ

มะพร้าวและผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวได้รับความนิยมมากขึ้นส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มะพร้าวในตลาดโลกมีการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นมาก โดยสถิติช่วงปี 2553-2557 จะพบว่าในโลกมีค่าเฉลี่ยพื้นที่ปลูกมะพร้าวอยู่ที่ 75.9 ล้านไร่ และมีผลผลิตมะพร้าวโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 68.8 พันล้านลูกต่อปี หรือเท่ากับมีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 906 ลูก/ไร่ ในปี พ.ศ. 2559 มีการบริโภคน้ำมะพร้าว 160 ล้านแกลลอน หรือคิดเป็นมูลค่าสูงกว่า 2.06 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.5 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 และมีผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากมะพร้าว เช่น กะทิ พบว่ามีอัตราการเติบโตที่สูงเช่นเดียวกัน โดยมีมูลค่าของตลาดโลกในปี พ.ศ. 2559 อยู่ที่ 0.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งขยายตัวจากปีก่อนหน้าร้อยละ 14.8 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความต้องการมะพร้าวตามกระแสของการรักษาสุขภาพจะทำให้เกิดความต้องการสินค้ามะพร้าวในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้น แต่ปริมาณการปลูกมะพร้าวในโลกกลับลดลงเป็นลำดับ เพราะจำนวนพื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตมะพร้าวมีแนวโน้มลดต่ำลง

โดยในปี พ.ศ. 2560 พบว่าประเทศผู้ผลิตมะพร้าวหลักของโลก เช่น ประเทศฟิลิปปินส์ ประสบกับปัญหาด้านสภาพอากาศทำให้ผลผลิตมะพร้าวลดต่ำลง ประเทศอินโดนีเซีย จังหวัดสุลาเวสีประสบกับปัญหาผลผลิตต่อไร่ลดต่ำลงเนื่องจากอายุของต้นมะพร้าว นอกจากนี้ ประเทศอินเดียก็พบว่าผลผลิตมะพร้าวมีปัญหาด้านศัตรูพืช ซึ่งจากสถานการณ์ข้างต้นทำให้ ปี พ.ศ. 2560 ผลผลิตมะพร้าวในโลกจึงลดลง มะพร้าวถือว่าเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย เมื่อพิจารณาจากพื้นที่เพาะปลูกมะพร้าวพบว่ามีประมาณ 1.2 ล้านไร่ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งให้ผลผลิตประมาณ 1 ล้านตัน โดยผลผลิตมะพร้าวส่วนหนึ่งจะใช้เพื่อการบริโภคภายในประเทศ เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานกะทิ และอีกส่วนหนึ่งจะใช้เพื่อการส่งออก เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนเฉลี่ยระหว่างการผลิตบริโภคในประเทศกับอุตสาหกรรมและการส่งออกเฉลี่ยในช่วง 5 ปี (2553-2558) อยู่ที่ประมาณร้อยละ 60:40 พื้นที่เพาะปลูกมะพร้าวส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคใต้ โดยจังหวัดที่มีผลผลิตมะพร้าวมากที่สุด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

อย่างไรก็ตาม จากกระแสความนิยมในสินค้ามะพร้าว ส่งผลให้ความต้องการวัตถุดิบมะพร้าวเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อการส่งออกยังคงมีปริมาณไม่เพียงพอ ภาครัฐจึงได้อนุญาตให้มีการนำเข้ามะพร้าวจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย และเวียดนาม เป็นต้น ซึ่งมะพร้าวยังถูกจัดอยู่ในหมวดสินค้าควบคุม ไม่สามารถนำเข้าได้อย่างเสรี โดยผลิตภัณฑ์มะพร้าวแบ่งออกเป็นหลากหลายหมวดหมู่สินค้า เช่น มะพร้าวสด มะพร้าวแปรรูป เป็นต้น ได้แก่ กะทิ และ น้ำมันมะพร้าว เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์ กะทิ (Coconut Milk) ถือเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 90 เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนการส่งออกผลิตภัณฑ์มะพร้าวทั้งหมด ส่วนตลาดการส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐฯ สหภาพยุโรป และออสเตรเลีย และพบว่า การส่งออกผลิตภัณฑ์ กะทิ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตามกระแสความนิยมอาหารไทย จำนวนร้านอาหารไทยที่เพิ่มขึ้นในต่างประเทศ รวมทั้งกระแสการดูแลสุขภาพ เมื่อพิจารณาจากสถิติในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ประเทศไทยมีการส่งออกกะทิทั้งสิ้นเป็น 10.9 พันล้านบาท ขยายตัวจากปีก่อนหน้าร้อยละ 12.6 และมีการขยายตัวเฉลี่ยในช่วง 5 ปี (2553-2558) ร้อยละ 16.7 ส่วนผลิตภัณฑ์มะพร้าวประเภทอื่นๆ ก็มีแนวโน้มที่จะขยายตัวในอัตราที่สูงเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากสถิติการส่งออกระหว่างปี 2557-2561 ที่ผ่านมามีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กะทิเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง โดยมีการส่งออกกะทิของประเทศไทยปี พ.ศ. 2557 เป็นจำนวน 179,297 ตัน/ปี หรือมูลค่าส่งออก 9,721 ล้านบาท และในปีล่าสุด พ.ศ. 2561 พบว่ามีการส่งออกกะทิ 262,681 ตัน/ปี หรือมีมูลค่าส่งออกรวม 13,926 ล้านบาท และมีแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกที่จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สถิติการส่งออกกะทิของประเทศไทย

ปี	2557	2558	2559	2560	2561
กะทิส่งออก (กิโลกรัม/ปี)	13,191,487	14,641,839	16,155,184	19,495,734	23,044,598
กะทิส่งออก (ตัน/ปี)	179,297	182,354	201,592	243,029	262,681
มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	9,721	9,701	10,906	12,988	13,926

ที่มา: Information and Communication Technology Center with Cooperation of The Customs Department, 2019

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ถือเป็น “เมืองหลวงมะพร้าวแกลงของไทย” เพราะมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดจำนวน 4 แสนไร่ และชุมพรกับสุราษฎร์ธานีอย่างละ 2 แสนไร่ อย่างไรก็ตามเมื่อหลายเดือนก่อนหน้านั้นจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2561 พบว่า ราคามะพร้าวแกลงอย่างมาก โดยในช่วงต้นปี 2559 ราคามะพร้าวแกลงถูกละ 23 บาท ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 ราคามะพร้าวแกลงเหลือเพียง 6.75 บาท/ลูก และเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ราคามะพร้าวแกลงเหลืออยู่ที่ 6.50 บาท/ลูก (อิทธิ พิศาลวานิช, 2561) ซึ่งจากสถิติในเรื่องราคามะพร้าวผลแห้งทั้งเปลือกขนาดใหญ่ที่ได้มีการรวบรวมไว้ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2561 จะพบว่าในปี 2555 มีราคามะพร้าวผลแห้งทั้งเปลือกขนาดใหญ่เฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 6.3 บาท/ผล ซึ่งเพิ่มขึ้นมาก่อนข้างจะต่อเนื่อง โดยในปี 2560 พบว่า มีราคามะพร้าวผลแห้งทั้งเปลือกขนาดใหญ่เฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 17.0 บาท/ผล และมีแนวโน้มของราคามะพร้าวผลแห้งทั้งเปลือกขนาดใหญ่ลดลง โดยในปี 2561 มีราคามะพร้าวผลแห้งทั้งเปลือกขนาดใหญ่เฉลี่ยทั้งปี 8.7 บาท/ผล และในปี 2562 มีราคามะพร้าวผลแห้งทั้งเปลือกขนาดใหญ่เฉลี่ย 5 เดือน (มกราคม-พฤษภาคม 2561) อยู่ที่ 6.6 บาท สาเหตุหลักที่ทำให้ราคามะพร้าวไทยตก มาจากปัญหา ดังนี้ (อิทธิ พิศาลวานิช, โปสทัคเคย์, 2561)

1) ผลผลิตมะพร้าวที่ลดลงอย่างต่อเนื่องซึ่งสวนทางกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยในปี 2557 มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวแกลงโดยรวม 1.3 ล้านไร่ ให้ผลผลิตมะพร้าวได้ 1 ล้านตัน ในปี 2560 พื้นที่ปลูกมะพร้าวมีจำนวนลดลงเหลือเพียง 1.1 ล้านไร่ ซึ่งให้ผลผลิตเหลือเพียง 8 แสนตัน โดยพื้นที่ปลูกมะพร้าวพบว่า 42% จะมีการปลูกที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีความต้องการมะพร้าวรวมประมาณ 1.3-1.4 ล้านตัน/ปี ส่วนการนำเข้ามะพร้าวจากต่างประเทศพบว่ามีการนำเข้ามะพร้าวในปี 2560/2561 จำนวนประมาณ 5 แสนตัน โดยมะพร้าวนำเข้าร้อยละ 60 ไปทำมะพร้าวกะทิ ร้อยละ 35 เพื่อการบริโภค และร้อยละ 5 เพื่อทำน้ำมันมะพร้าว ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสถานการณ์ดังกล่าวราคามะพร้าวควรจะต้องสูงขึ้นเพราะความต้องการมีมากกว่าผลผลิต อย่างไรก็ตามผลผลิตมะพร้าวกลับลดลงอย่างต่อเนื่องซึ่งมีเหตุผลเนื่องมาจากในหลายปีที่ผ่านมามีเกษตรกรได้หันไปปลูกยางพารา ปลูกข้าว และปลูกปาล์ม เพราะให้ผลตอบแทนที่มากกว่า ซึ่งจากข้อมูลตัวเลขของสภาการวิจัยแห่งชาติรายงานถึงผลตอบแทนจากผลผลิตการเกษตรพบว่า ในช่วงปี 2549-2553 ยางพาราให้ผลตอบแทน 9,580 บาท/ไร่ ทุเรียน 6,615 บาท/ไร่ สับปะรด 4,954 บาท/ไร่ ปาล์มน้ำมัน 3,982 บาท/ไร่ มะพร้าวเท่ากับ 3,129 บาท/ไร่

2) ศักยภาพการผลิตมะพร้าวไทยที่สู้กับประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และอินเดียไม่ได้ เมื่อพิจารณาต้นทุนการปลูกมะพร้าว พบว่า อินเดียมีต้นทุนอยู่ที่ 8,900 บาท/ไร่ ประเทศไทยมีต้นทุน 10,164 บาท/ไร่ หรือมีต้นทุนการปลูกถูกละ 8.47 บาท ซึ่งหมายความว่า ต้นทุนการผลิตของประเทศไทยสูงกว่าของประเทศไทย 1,200 บาท/ไร่ สำหรับประเทศอินโดนีเซีย การปลูกมะพร้าวจะให้ผลผลิต 1 ตัน/ไร่ และสามารถปลูกได้ทุกเกาะ โดยพื้นที่ปลูกมะพร้าวบนเกาะสุมาตรามีมากที่สุดคือร้อยละ 33 ส่วนประเทศฟิลิปปินส์ มีผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 692 กก. ประเทศไทย

มีผลผลิตต่อไร่อยู่ที่ 762 กก. ซึ่งพบว่าผลผลิตต่อไร่ของประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตในปี 2548 ที่พบว่าประเทศไทยมีผลผลิตมะพร้าว 1,128 กก./ไร่ ด้วยสาเหตุนี้ทำให้ต้องมีการนำเข้ามามะพร้าวทุกประเภทปีละประมาณ 2 แสนตัน

โดยสถิติการนำเข้ามะพร้าวของประเทศไทย (ตารางที่ 2) พบว่า ระหว่างปี 2555-2561 มีการนำเข้ามะพร้าวผลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีการนำเข้ามะพร้าวผล 27,476.1 ตัน คิดเป็นมูลค่าการนำเข้า 225.5 ล้านบาท และในปี 2560 มีการนำเข้ามะพร้าวผล 410,923.5 ตัน คิดเป็นมูลค่า 4,601.7 ล้านบาท แต่เมื่อพิจารณาสถิติการนำเข้ามะพร้าวผลในปี 2561 พบว่ามีอัตราการลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับปี 2560 คือ มีปริมาณการนำเข้ามะพร้าวผลในปี 2561 จำนวน 210,390.1 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,787.8 ล้านบาท

ตารางที่ 2 ปริมาณการนำเข้ามะพร้าวผล (ตัน) ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2561

ปี	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
ปริมาณการนำเข้า (ตัน)	27,476.1	37,612.2	89,270.0	114,052.2	171,706.4	410,923.5	210,390.1
มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท)	225.5	209.3	656.3	955.2	1,842.9	4,601.7	1,787.8

ที่มา: Information and Communication Technology Center with Cooperation of the Customs Department, 2019

3) การแปรรูป ประเทศไทยยังแปรรูปเพื่อส่งออกน้อยเมื่อเทียบกับอิน โดนีเซียและฟิลิปปินส์ การส่งออกมะพร้าวทุกประเภทของไทย มีมูลค่าส่งออกอยู่ที่ 1.4 หมื่นล้านบาท (ปี พ.ศ.2560) โดยน้ำกะทิสำเร็จรูปส่งออกมากที่สุดร้อยละ 90 ซึ่งมีตลาดหลักอยู่ที่สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

4) ขาดโรงงานแปรรูปในพื้นที่ที่มีความพร้อมของวัตถุดิบ

5) ไม่มีหน่วยงานเอกภาพดูแลโดยตรง ซึ่งประเทศไทยควรมีการตั้ง “สถาบันมะพร้าวแห่งชาติ” เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และแปรรูปมะพร้าว เป็นต้น ต้องมีหน่วยงานเฉพาะที่ดูแลมะพร้าวทั้งระบบ ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์กะทิและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวจะยังขยายตัวต่อไปเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากความนิยมในอาหารไทย รวมทั้ง การขยายตัวของร้านอาหารไทยในต่างประเทศซึ่งต้องใช้กะทิเป็นส่วนประกอบ นอกจากนี้ยังมีกระแสความนิยมในผลิตภัณฑ์มะพร้าวประเภทอื่นๆ ทำให้ความต้องการผลิตภัณฑ์มะพร้าวมีแนวโน้มจะขยายตัวต่อไปในระยะข้างหน้าเช่นเดียวกันในทางกลับกัน ผลผลิตในประเทศกลับจะมีอัตราการลดลงอย่างต่อเนื่องซึ่งทำให้ไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออก เช่น กะทิสำเร็จรูป หรือ ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งทำให้ต้องมีการนำเข้ามะพร้าวผลมาจากต่างประเทศ ประกอบกับราคาผลผลิตของมะพร้าวผลที่มีราคาลดลง ซึ่งอาจจะทำให้ความต้องการและแรงจูงใจของเกษตรกรที่จะเพิ่มผลผลิตมะพร้าวให้มากขึ้นนั้นเกิดแรงจูงใจที่ต่ำลง เมื่อเทียบกับการหันไปปลูกพืชเกษตรประเภทอื่นๆ เช่น ยางพารา ที่ให้ราคาของผลผลิตได้ดีกว่า อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความต้องการผลผลิตมะพร้าวของโรงงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์มะพร้าวจะพบว่า ยังคงมีความต้องการมะพร้าวผล เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดยข้อมูลของผู้ประกอบการมีแผนความต้องการใช้ แผนการซื้อในประเทศ และแผนการนำเข้า

มะพร้าวผลจากต่างประเทศเฉลี่ยทั้งปี พ.ศ.2562 มีแผนการซื้อในประเทศอยู่ที่ 547,615 ตัน และแผนการนำเข้าจากต่างประเทศอยู่ที่ 337,513 ตัน

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการแปรรูป การส่งออกผลิตภัณฑ์กะทิ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวซึ่งมีความต้องการใช้มะพร้าวผลเพื่อนำมาประกอบในการผลิต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทราบปัญหาเกษตรกรชาวสวนมะพร้าว และหาแนวทางการเพิ่มผลผลิตมะพร้าวในประเทศ และการส่งเสริมให้มีผลผลิตมะพร้าวผลเพิ่มขึ้นเพื่อให้มะพร้าวไทยมีราคาที่ไม่ใกล้เคียงกับการนำเข้า ซึ่งจะเป็นโอกาสของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวในประเทศที่จะสามารถเพิ่มผลผลิตมะพร้าวและสร้างรายรับจากการนำผลผลิตมะพร้าวที่สามารถตอบสนองกับความต้องการของโรงงานผลิตผู้ต้องการนำมะพร้าวผลเพื่อนำเข้าสู่การผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกประเภทต่างๆ ได้ในอนาคต เป็นการสร้างความมั่นคงและความยั่งยืนให้กับทั้งผู้ปลูกมะพร้าวและผู้พัฒนาสินค้าของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้ยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาของเกษตรกรและการปรับตัวของเกษตรกรสวนมะพร้าว
2. เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกรสวนมะพร้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่
3. หาแนวทางเพิ่มรายรับให้กับเกษตรกรชาวสวนมะพร้าว

3. การดำเนินการวิจัย

วิธีการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยแบบผสม โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ และ วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร มาจาก (1) เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวใน 6 ตำบลของอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีประชากรผู้ปลูกมะพร้าวในปี 2562 จำนวน 5,637 ราย (สุชาติ วงศ์เนอร์, เกษตรกรอำเภอทับสะแก, 2562, 7 พฤษภาคม) (2) เจ้าของหรือผู้บริหารโรงงานผลิตกะทิในประเทศ 1 ท่าน และ (3) นักวิชาการด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว จำนวน 3 ท่าน

2. การเลือกเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ดำเนินการดังนี้ 1) เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณตามสูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling method) ในพื้นที่เก็บข้อมูล 2) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ให้ข้อมูลหลักที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษา โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลัก ดังนี้ (1) ตัวแทนประชากรผู้ปลูกมะพร้าว 6 ท่าน (ตำบลละ 1 ท่าน) (2) เจ้าของโรงงานผู้ผลิตกะทิในประเทศ ผู้บริหาร หรือตัวแทน จำนวน 2 ท่าน และ (3) นักวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว 3 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามเชิงปริมาณ แบ่งเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 ปัญหาที่เกิดต่อเกษตรกรที่ปลูกมะพร้าว ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรที่ปลูกมะพร้าว และตอนที่ 4 ความคิดเห็นทั่วไป

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยเป็นแนวทางคำถามปลายเปิด เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลัก 3 กลุ่ม ในการพิจารณาตอบคำถาม ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ และประมวลเป็น 1) ความต้องการที่คาดหวังด้านผลผลิตมะพร้าวที่ปลูกและความต้องการต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว 2) ความต้องการที่คาดหวังด้านการซื้อผลผลิตมะพร้าวจากเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ 3) ข้อเสนอต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตมะพร้าวให้มีคุณภาพและมีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศ และ 4) การตัดสินใจเพื่อทำสวนมะพร้าวเป็นอาชีพหลักต่อไป และการตัดสินใจเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรชาวสวนมะพร้าว อ.ทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดย (1) ข้อมูลส่วนบุคคล กำหนดค่าสถิติพื้นฐาน โดยการแจกแจงความถี่ และ ร้อยละ (2) ระดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว และระดับความสำคัญของการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว กำหนดค่าสถิติพื้นฐาน โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบข้อมูลในรายละเอียด ทำความเข้าใจในข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กับประเด็นของแนวทางคำถาม นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สังเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการศึกษาเป็นเชิงพรรณนา

4. ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวในอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีตัวแทนประชากรตามลำดับดังนี้ ตำบลเขาล้าน ร้อยละ 23.3 ตำบลอ่างทอง ร้อยละ 20.5 ตำบลนาหูกวาง ร้อยละ 20.3 ตำบลห้วยยาง ร้อยละ 16.8 ตำบลแสงอรุณ ร้อยละ 11.3 และตำบลทับสะแก ร้อยละ 8.0 ตามลำดับ โดยลักษณะทางประชากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.3 มีอายุ 46-60 ปีมากที่สุด ร้อยละ 34.8 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.3 สถานภาพแต่งงานแล้ว ร้อยละ 55.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 46.0 มีการถือครองที่ดินต่ำกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 57.0 มีรายได้จากการทำสวนมะพร้าว (ทั้งครอบครัว) ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 66.8 มีรายได้ที่นอกเหนือจากการทำสวนมะพร้าว (ทั้งครอบครัว) ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 70.8

2. ปัญหาที่เกิดต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ประกอบด้วย ปัญหาภัยแล้ง ปัญหาศัตรูพืช ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญของของปัญหาที่เกิดต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.31 ในรายด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาภัยแล้ง และปัญหาศัตรูพืช ตามลำดับ สรุปปัญหารายด้าน ได้ดังนี้

1) ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำโดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.35 เมื่อวิเคราะห์รายข้อ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ ระดับปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่สุด การนำเข้ามะพร้าวจากประเทศเพื่อนบ้านทำให้ผลผลิตด้านราคาตกต่ำ และราคาผลผลิตตกต่ำเนื่องจากจำนวนผู้ปลูกมะพร้าวมากขึ้น ตามลำดับ

2) ปัญหาภัยแล้ง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาภัยแล้งโดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.33 เมื่อวิเคราะห์รายข้อ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ และระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ คือ ระดับปัญหาภัยแล้งถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่สุด ภัยแล้งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ผลผลิตของลดลง และภัยแล้งทำให้รายได้ลดลง ตามลำดับ

3) ปัญหาศัตรูพืช กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาศัตรูพืชโดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.27 เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ คือระดับปัญหาศัตรูพืชถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่สุด ศัตรูพืชส่งผลกระทบต่ออาชีพเกษตรกรโดยตรง และ ศัตรูพืชเป็นตัวการสำคัญทำให้ผลผลิตลดลง ตามลำดับ

3. การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ประกอบด้วย การปรับตัวด้านการเกษตร การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวด้านสังคม

1) การปรับตัวด้านสังคม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการปรับตัวด้านสังคม โดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 3.73 เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ คือ ได้เป็นสมาชิกของชุมชน ชมรม หรือสหกรณ์การเกษตร รองลงมา มีการติดตามสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการแก้ไขเกี่ยวกับมะพร้าว และยอมรับกิจกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆ จากผู้นำหน่วยงานภาครัฐ หรือจากหน่วยงานภายนอกที่เสนอให้ในการแก้ไขปัญหามะพร้าว ตามลำดับ

2) การปรับตัวด้านการเกษตร กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการปรับตัวด้านการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 3.66 เมื่อวิเคราะห์รายข้อ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 7 ข้อ ระดับปานกลาง 1 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ คือ ได้ปลูกมะพร้าวพันธุ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเพื่อทดแทนต้นเก่าหรือแปลงที่เสียหาย นำพื้นที่ปลูกมะพร้าวไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์เพิ่มเติม เช่น วัว และเกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยเคมีในการดูแลรักษาสวนมะพร้าวมากขึ้น ตามลำดับ

3) การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการปรับตัวด้านเศรษฐกิจ โดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 3.60 เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ ระดับปานกลาง 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ คือ ครอบครัวเกษตรกรมีการหารายได้เสริมโดยการไปรับจ้าง เช่น (การเกษตร ก่อสร้าง อุตสาหกรรม) เพื่อเพิ่มรายได้ รองลงมา มีการลดค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน และมีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินต่างๆ มาใช้ในการปรับปรุงสวนมะพร้าว ตามลำดับ

4. ความต้องการที่คาดหวังด้านผลผลิตมะพร้าวที่ปลูกและความต้องการต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวจำนวน 6 ท่าน พบว่า เกษตรกรมีความคาดหวังด้านผลผลิตมะพร้าวที่ปลูกและความต้องการต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ดังนี้

1) เกษตรกรมีความสนใจในกรณีที่สามารถเพิ่มจำนวนผลผลิตมะพร้าวเพื่อส่งจำหน่ายให้กับโรงงานผลิตกะทิในประเทศ ส่วนราคาที่ต้องการต่อลูกมีความแตกต่างกันของเกษตรกรแต่ละท่าน โดยเริ่มจากต่ำสุดที่พอรับได้คือ 8 บาทต่อลูก และสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 15 บาทต่อลูก ส่วนมะพร้าวขนาดกลางอยู่ที่ 5-7 บาท ทั้งนี้ด้านการต่อรองราคานี้ในอนาคตอาจมีความเป็นไปได้ซึ่งขึ้นอยู่กับภาวะการพูดคุยกันระหว่างผู้ผลิตมะพร้าวและผู้รับซื้อมะพร้าว

2) มีความสนใจเข้าร่วมโครงการในกรณีที่ภาครัฐมีโครงการส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถเพิ่มผลผลิตการเกษตรมะพร้าวต่อไปได้มากขึ้น และขอเสนอแนะต่อโครงการส่งเสริมเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตการเกษตรมะพร้าว ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรเกือบทุกท่านมีความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ ยกเว้นมี 1 ท่านที่ไม่ได้ให้ความสนใจ เนื่องจากความไม่เชื่อมั่นภาครัฐในประเด็นความต่อเนื่องของการดำเนินงาน ทั้งนี้เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ อาทิเช่น การจัดการแหล่งน้ำ และการจัดการเรื่องนุ้ย เป็นต้น

5. ความต้องการที่คาดหวังด้านการซื้อผลผลิตมะพร้าวจากเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่

ความคาดหวังด้านการซื้อผลผลิตมะพร้าวจากเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นกรรมการบริหารผู้จัดการบริษัทที่เกี่ยวกับการผลิตกะทิเพื่อการบริโภคในประเทศและการส่งออก โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลัก 1 ท่าน คือ กรรมการบริหารผู้จัดการบริษัท เทพผดุงพรมะพร้าวจำกัด ซึ่งสรุปได้ว่า โรงงานมีความยินดีและต้องการรับซื้อในกรณีที่ผู้ผลิตมะพร้าวสามารถเพิ่มจำนวนการผลิตและนำส่งให้กับโรงงานได้ซึ่งผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นว่า ต้องยอมรับว่ามะพร้าวในประเทศไทยจะดีที่สุด ในกรณีที่เกษตรกรมีผลผลิตที่มากเพียงพอที่จะป้อนให้กับโรงงานได้ ทุกโรงงานมีการคุยกันแล้วว่าจะไม่นำเข้ามะพร้าวจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ราคามะพร้าวก็น่าจะมีราคาที่เหมาะสมด้วยทั้งต่อผู้ผลิตและผู้รับซื้อ โดยราคามะพร้าวที่โรงงานต้องการจะรับซื้อและมีความเป็นไปได้ ควรจะมีราคาประมาณ 8 บาท หรือสูงสุดที่ไม่เกิน 10 บาท เนื่องจากถ้าราคาสูงกว่านี้จะมีผลต่อต้นทุนการผลิตของโรงงาน ทั้งนี้ ในประเด็นความสม่ำเสมอของปัจจัยการผลิตก็เป็นสิ่งสำคัญ โดยมีทัศนคติต่อเกษตรกรคือ ถ้าผู้ปลูกมะพร้าวสามารถนำส่งมะพร้าวให้กับโรงงานได้อย่างสม่ำเสมอ โรงงานอาจจะไม่ต้องนำเข้ามะพร้าวจากต่างประเทศเลย สรุปได้ว่าประเด็นข้างต้นเป็นประเด็นด้านผู้รับซื้อหรือผู้ผลิตที่ระบุถึงปัญหาด้านความต้องการ

6. ข้อเสนอต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตมะพร้าวให้มีคุณภาพและมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศ โดยเฉพาะผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และส่งออกต่างประเทศ

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นนักวิชาการด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว 3 ท่าน โดยผลการศึกษาและการอภิปรายผลการศึกษาครั้งนี้ นักวิชาการด้านการเกษตรเห็นว่า มีความเป็นไปได้ในการส่งเสริมเกษตรกรในการปลูกมะพร้าวให้ได้จำนวนผลผลิตต่อไร่มากขึ้น เช่น การปลูกทดแทน และการติดยาระบบน้ำในสวน โดยมีข้อเสนอแนะ จาก วิไลวรรณ ทวีศรี (สัมภาษณ์, 2562) ดังนี้ (1) ในสวนที่ต้นสูงเกิน 15 เมตร ควรปลูกมะพร้าวพันธุ์ดีแซมไว้ก่อน ในขณะที่ยังเก็บผลผลิตได้ต่อเนื่อง ไม่เสียหายได้ และเมื่อต้นใหม่ติดผล (6 ปีหลังปลูก) ก็โค่นต้นเดิม และบำรุงต้นใส่ปัจจัยการผลิตให้เต็มที่ จะได้ผลผลิตต่อพื้นที่

เพิ่มขึ้น หรือในสวนใหญ่ที่ไม่มีผลกระทบต่อรายได้นัก ควรทยอยโค่นและปลูกทดแทน ปีละ 20 % ของจำนวนต้นที่มีอยู่ (2) น้ำและความชื้น เป็นปัจจัยที่สำคัญ พังพาน้ำฝนอย่างเดียวไม่เพียงพอ ดังนั้นหากสวนใดติดระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ได้ ควรส่งเสริมให้ทำ เพราะจะช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตได้ (ไม่มีมะพร้าวผลทุยผลลีบ และลดการหลุดร่วงของผลเล็กก่อนพัฒนาเป็นผลใหญ่) และที่สำคัญ หากขาดน้ำวันนี้การพัฒนาตาดอกไปเป็นจั่นและผล ในอีก 5 ปีข้างหน้า คาดการณ์ได้ว่าลดลงแน่ และเชื่อว่าการให้น้ำจะช่วยทำให้ 5 ทะลายที่หายไปในแต่ละรอบปี ติดผลผลิตได้ ส่วน ทิพยา ไกรทอง (สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.2562) กล่าวว่า ควรมีการส่งเสริมดังนี้ (1) การส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจในการจัดการสวนมะพร้าวแก่เกษตรกรเจ้าของสวนมะพร้าวอย่างเป็นรูปธรรม (2) สร้างแรงบันดาลใจ แรงจูงใจในด้านราคามะพร้าวเพื่อให้เกษตรกรรักและใส่ใจในการจัดการดูแลสวนมะพร้าว ดารากร เผ่าชู (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล. 2562) ให้ความเห็นต่อแนวทางแก้ไขปัญหาลดผลผลิตมะพร้าวไม่เพียงพอ และความเป็นไปได้ในการเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ไว้ว่า ควรให้คำแนะนำและสร้างการรับรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตมะพร้าว เพื่อให้ผลผลิตมะพร้าวต่อไร่สูงขึ้น เนื่องจากเกษตรกรจำนวนมาก ยังไม่ได้มีความเข้าใจและตระหนักในเรื่องการจัดการสวนมะพร้าว และความจำเป็นในการใส่ปุ๋ยให้กับมะพร้าว

5. การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาที่เกิดต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญของของปัญหาที่เกิดต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาภัยแล้ง และปัญหาศัตรูพืช ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีปัญหาในด้าน การปลูกมะพร้าว โดยเห็นว่าปัญหาด้านราคาผลผลิตตกต่ำเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดตามข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ว่า “เกษตรกรมีผลผลิตอยู่แล้ว แต่รัฐบาลมีการนำเข้ามะพร้าวจากประเทศเพื่อนบ้านในราคาที่ถูกลงทำให้ปริมาณมะพร้าวในประเทศมีมากขึ้น มะพร้าวของชาวสวนต้องชะลอการขาย และเมื่อจำนวนมะพร้าวมากทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำลง” ทำให้เป็นปัญหาสำคัญและส่งผลกระทบต่อรายรับของเกษตรกร ส่วนปัญหาภัยแล้ง ซึ่งอำเภอทับสะแก มักจะมีปัญหาภัยแล้งและเป็นระยะเวลาานาน รวมทั้งมีปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอต่อการทำเกษตรร่วมกับ ภัยแล้งจึงเป็นปัญหาสำคัญเพราะทำให้ผลผลิตลดลงเกษตรกรขาดรายได้ ส่งผลให้เกษตรกรเห็นว่าปัญหาภัยแล้งและน้ำไม่เพียงพอเป็นปัญหาสำคัญ นอกจากนั้นปัญหาด้านศัตรูพืชก็มีความสำคัญด้วยเช่นกัน ซึ่งอาจเนื่องจากการนำเข้า พืชผลจากประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นตัวนำศัตรูพืช จำพวกแมลงดำหนาม หนอนหัวดำ เข้ามายังพื้นที่อำเภอทับสะแกซึ่งเป็นปัญหาร้ายแรงมากและส่งผลกระทบต่อจำนวนผลผลิตลดลง ปัญหาทั้ง 3 ด้านทั้งเรื่องผลผลิตตกต่ำ ภัยแล้ง และศัตรูพืช จึงเป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวโดยตรง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริมา แท่นนิล (2556) ซึ่งศึกษาวิจัยเรื่อง “การปรับตัวของเกษตรกรจากปัญหาการปลูกมะพร้าวในเขตอำเภอทับสะแก จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์” โดยผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ปลูกมะพร้าวมีปัญหาอยู่ในระดับสูงทั้งปัญหาด้านภัยแล้ง ศัตรูพืช และผลผลิตตกต่ำ

2. การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ในภาพรวมเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การปรับตัวด้านสังคม การปรับตัวด้านการเกษตร และการปรับตัวด้านเศรษฐกิจ ตามลำดับ โดยสรุปการปรับตัวรายด้าน มีดังนี้ 1) การปรับตัวด้านการเกษตร ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ได้ปลูกมะพร้าวพันธุ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเพื่อทดแทนต้นเก่าหรือแปลงที่เสียหาย 2) การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครอบครัวยังมีการหารายได้เสริมโดย

การไปรับจ้าง เช่น (การเกษตร ก่อสร้าง อุตสาหกรรม) เพื่อเพิ่มรายได้ 3) การปรับตัวด้านสังคม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ได้เป็นสมาชิกของชุมชน ชมรม หรือสหกรณ์การเกษตร ซึ่งการปรับตัวของเกษตรกรในระดับมาก ตรงกับข้อมูลที่สัมภาษณ์ที่ได้มาจากเกษตรกรมีความตื่นตัวเนื่องจากการที่ต้องเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่องและมีความรุนแรงมากขึ้นจากปัญหาภัยแล้ง ศัตรูพืช และผลผลิตตกต่ำที่ส่งผลกระทบต่อรายรับจากผลผลิตมะพร้าวที่ลดลง ทำให้เกษตรกรมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดต่อการดำรงชีวิตให้อยู่ได้ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

3. ความต้องการที่คาดหวังด้านผลผลิตมะพร้าวที่ปลูกและความต้องการต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวจำนวน 6 ท่าน พบว่า เกษตรกรมีความคาดหวังด้านผลผลิตมะพร้าวที่ปลูกและความต้องการต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ดังนี้

1) เกษตรกรมีความสนใจในกรณีที่สามารถเพิ่มจำนวนผลผลิตมะพร้าวเพื่อส่งจำหน่ายให้กับโรงงานผลิตกะทิในประเทศ ส่วนราคาที่ต้องการต่อลูกมีความแตกต่างกันของเกษตรกรแต่ละท่าน โดยเริ่มจากต่ำสุดที่พอรับได้คือ 8 บาทต่อลูก และสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 15 บาทต่อลูก ส่วนมะพร้าวขนาดกลางอยู่ที่ 5-7 บาท ทั้งนี้ด้านการต่อราคานั้นอาจจะเป็นไปได้ซึ่งขึ้นอยู่กับการพูดคุยกันระหว่างผู้ผลิตมะพร้าวและผู้รับซื้อมะพร้าว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของห่วงโซ่อุปทาน และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ของ Handfield & Nicholas (2002) โดยกล่าวว่า หมายถึง การรวบรวมร่วมมือของทุกองค์กรและกิจกรรมของห่วงโซ่ให้เข้ากัน สอดคล้องกับการแปรรูปในการผลิตและการไหลของวัตถุดิบจนถึงผู้บริโภค ซึ่งจัดการโดยการสร้างการไหลของข้อมูลตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำที่ดี

2) ความสนใจเข้าร่วมโครงการในกรณีที่ภาครัฐมีโครงการส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถเพิ่มผลผลิตการเกษตรมะพร้าวต่อไปได้มากขึ้น ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรเกือบทุกท่านมีความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ ยกเว้นมี 1 ท่านที่ไม่ได้ให้ความสนใจ เนื่องจากความไม่เชื่อมั่นต่อความต่อเนื่องของการดำเนินงานจากภาครัฐ โดยมีข้อเสนอแนะ เช่น อยากได้แหล่งน้ำ รองลงมาคือปุ๋ย เกษตรกรบางท่านอยากได้ให้ผลผลิตมะพร้าวทดแทนจากต้นที่สูงแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรวรรณ วิชัยลักษณ์ และคณะ (2557) ศึกษาเรื่อง “ความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (มะพร้าว) ปี 2557” เป็นโครงการที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ ด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ในประเด็นการพัฒนาอุตสาหกรรม ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ โดยโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (มะพร้าว) ปี 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มผลผลิตมะพร้าวคุณภาพให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ ซึ่งผลการดำเนินงาน โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (มะพร้าว) ปี 2557 พบว่า มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจาก 25 จังหวัด จำนวน 8,500 ราย ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี ได้รับความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมะพร้าว

4. ศึกษาความต้องการที่คาดหวังด้านการซื้อผลผลิตมะพร้าวจากเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นกรรมการบริหารผู้จัดการบริษัทที่เกี่ยวกับการผลิตกะทิเพื่อการบริโภคในประเทศและการส่งออก โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลัก 1 ท่าน คือ กรรมการบริหารผู้จัดการบริษัท เทพคุณพรมะพร้าวจำกัด ซึ่งสรุปได้ว่า โรงงานมีความยินดีและต้องการรับซื้อในกรณีที่ผู้ผลิตมะพร้าวสามารถเพิ่มจำนวนการผลิตและนำส่งให้กับโรงงานได้ซึ่งผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นไว้ว่า ต้องยอมรับว่ามะพร้าวในประเทศไทยจะดีที่สุด ใน

กรณีที่เกษตรกรมีผลผลิตที่มากเพียงพอที่จะป้อนให้กับโรงงานได้ ทุกโรงงานมีการคุยกันแล้วว่า จะไม่นำเข้ามาเพราะมาจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตามราคามะพร้าวก็ควรจะมีความเหมาะสมด้วยทั้งต่อผู้ผลิตและผู้รับซื้อ โดยราคามะพร้าวที่โรงงานต้องการจะรับซื้อและมีความเป็นไปได้ ควรจะมีราคาประมาณ 8 บาท หรือสูงสุดที่ไม่เกิน 10 บาท เนื่องจากถ้าราคาสูงกว่านี้จะเป็นไปได้ยาก นอกจากนี้ ถ้าผู้ปลูกมะพร้าวสามารถนำส่งมะพร้าวให้กับโรงงานได้อย่างสม่ำเสมอ โรงงานอาจจะไม่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเลย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Business Process) ของ Lambert & Cooper (2000) ที่เขียนไว้ว่า การจัดห่วงโซ่อุปทานที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องเกิดจากการจัดการกิจกรรมที่มีส่วนช่วยสร้างความร่วมมือจากการทำงานของสมาชิกภายในห่วงโซ่อุปทานเข้าด้วยกัน (Integrating Activities) ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ โดยการทำงานในแต่ละกิจกรรมสามารถสร้างประสิทธิภาพโดยการเชื่อมโยงการไหลของข้อมูล (Information Flow) ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคซึ่งมีส่วนช่วยสร้างความร่วมมือจากการทำงานของแต่ละสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานเข้าด้วยกัน

5. ข้อเสนอต่อการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตมะพร้าวให้มีคุณภาพและมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคในประเทศ (โดยเฉพาะผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่) และส่งออกต่างประเทศ ผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นนักวิชาการด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว 3 ท่าน โดยผลการศึกษาและการอภิปรายผลการศึกษาครั้งนี้ นักวิชาการด้านการเกษตรเห็นว่า มีความเป็นไปได้ในการส่งเสริมเกษตรกรในการปลูกมะพร้าวให้ได้จำนวนผลผลิตต่อไร่มากขึ้น เช่น การปลูกทดแทน และการติดระบบน้ำในสวน โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้ (1) ในสวนที่ต้นสูงเกิน 15 เมตร ควรปลูกมะพร้าวพันธุ์ดีแซมไว้ก่อน ในขณะที่ยังเก็บผลผลิตได้ต่อเนื่อง ไม่เสียรายได้ และเมื่อต้นใหม่ติดผล (6 ปีหลังปลูก) ก็โค่นต้นเดิม และบำรุงต้นใส่ปุ๋ยจัดการผลผลิตให้เต็มที่ จะได้ผลผลิตต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น หรือในสวนใหญ่ที่ไม่มีผลกระทบต่อรายได้นัก ควรทยอยโค่นและปลูกทดแทน ปีละ 20 % ของจำนวนต้นที่มีอยู่ (ในงานวิจัยปาล์ม โค่นและปลูกทดแทนปีละ 25%) (2) น้ำและความชื้น เป็นปัจจัยที่สำคัญ พังพาน้ำฝนอย่างเดียวไม่เพียงพอ ดังนั้นหากสวนใดติดระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ได้ ควรส่งเสริมให้ทำ เพราะจะช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตได้ (ไม่มีมะพร้าวผลทุยผลลีบ และลดการหลุดร่วงของผลเล็กก่อนพัฒนาเป็นผลใหญ่) (วิไลวรรณ ทวีศรี, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 2562) และที่สำคัญ หากขาดน้ำวันนี้การพัฒนาดอกไปเป็นจั่นและผล ในอีก 5 ปีข้างหน้า ค่าการณได้ร่วงลงแน่ และเชื่อว่าการให้น้ำจะช่วยให้ 5 ทะลายที่หายไปในแต่ละรอบปี ติดผลผลิตได้ ส่วนทิพยา ไกรทอง (สัมภาษณ์, 2562) กล่าวว่า ควรมีการส่งเสริมดังนี้ (1) การส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจในการจัดการสวนมะพร้าวแก่เกษตรกรเจ้าของสวนมะพร้าวอย่างเป็นรูปธรรม (2) สร้างแรงบันดาลใจ แรงจูงใจในด้านราคามะพร้าวเพื่อให้เกษตรกรรักและใส่ใจในการจัดการดูแลสวนมะพร้าว สำหรับความเห็นต่อแนวทางแก้ไขปัญหาค่าผลผลิตมะพร้าวไม่เพียงพอ และความเป็นไปได้ในการเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ที่มีความเห็น ว่า ควรให้คำแนะนำและสร้างการรับรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตมะพร้าว เพื่อให้ผลผลิตมะพร้าวต่อไร่สูงขึ้น เนื่องจากเกษตรกรจำนวนมาก ยังไม่ได้มีความเข้าใจและตระหนักในเรื่องการจัดการสวนมะพร้าว และความจำเป็นในการใส่ปุ๋ยให้กับมะพร้าว (ดารากร เผ่าชู การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 2562)

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดในด้านการส่งเสริมการเกษตรของ พงษ์ศักดิ์ อังกะสิทธิ์ (2553 :3-14) ซึ่งสรุปว่า การส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) คือ การบริการการศึกษาแบบเสริม หรือขยายออกไปสู่ประชาชนทั่วไป เป็นกระบวนการถ่ายทอดวิชาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และการบริการอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการผลิต

ทางการเกษตรโดยอาศัยการให้การศึกษาแบบนอกโรงเรียนแก่เกษตรกร ครอบครัวเกษตรกรและบุคคลอื่นที่สนใจ โดยวิธีการฝึกปฏิบัติจริง และเน้นถึงการให้ความช่วยเหลือเพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ในการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตและความเป็นอยู่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ พงษ์ศักดิ์ อังกะสิทธิ์ (2553: 3-25) ซึ่งสรุปว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้เกษตรกรและครอบครัวได้รับปัจจัยหรือนำปัจจัยต่างๆ มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร โดยการส่งเสริมการเกษตรจะมีบทบาทในการนำนโยบายของรัฐไปปฏิบัติให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ นำผลงานวิจัยที่ได้ไปเผยแพร่สู่บุคคลเป้าหมายตามความเหมาะสม

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรกร หน่วยงานผู้รับซื้อ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

1) จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัญหาราคาส่งผลผลิตตกต่ำในภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งอาจเนื่องมาจากการนำเข้ามะพร้าวจากประเทศเพื่อนบ้านในราคาที่ถูกลงกว่าทำให้ผลผลิตด้านราคาค่า ทั้งนี้เพื่อช่วยให้เกษตรกรมีราคาส่งผลผลิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม จึงขอเสนอแนะแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหา ดังนี้

1.1) ราคาส่งผลผลิตตกต่ำที่เนื่องจากการนำเข้ามะพร้าวจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่ปลูกมะพร้าวในเขตอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนั้น หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวิเคราะห์การนำเข้ามะพร้าวจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างถี่ถ้วน และควรมีการวางแผนระยะยาวในการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการประกอบอาชีพของเกษตรกร

1.2) เพิ่มการซื้อมะพร้าวภายในประเทศโดยเฉพาะจากโรงงานที่ต้องใช้มะพร้าวเพื่อการผลิตผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวทั้งในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ทั้งนี้ ควรมีการทำความเข้าใจระหว่างกันถึงความเป็นไปได้ด้านราคา ความต้องการด้านคุณภาพ และข้อจำกัดต่างๆ ระหว่างผู้รับซื้อมะพร้าวและผู้ผลิตมะพร้าว ซึ่งจะช่วยให้การจำหน่ายให้กับเกษตรกรภายในประเทศ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้ผู้ปลูกมะพร้าวในประเทศเพิ่มผลผลิตเพื่อป้อนให้กับโรงงานที่รับซื้อในประเทศ

1.3) ในช่วงวิกฤติด้านผลผลิตตกต่ำมากๆ ที่มีผลต่อรายรับและการดำรงชีพ ควรช่วยเหลือให้เงินเยียวยาเกษตรกรได้พอมีทุนในการดำเนินชีวิต หรือหาผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพต่างๆ มาเสนอแนะในการทำอาชีพอื่นเสริมนอกเหนือจากการปลูกมะพร้าวควบคู่กันไป

2) จากผลการวิจัยที่พบว่า เกษตรกรพบปัญหาภัยแล้ง โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวมีความเห็นว่าภัยแล้งเป็นปัญหาที่สำคัญมากที่สุดที่รองมาจากราคาส่งผลผลิตตกต่ำ ซึ่งภัยแล้งส่งผลกระทบต่อผลผลิตลดลง เกษตรกรขาดรายได้ เมื่อเกิดภัยแล้งเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาด้านศัตรูพืชตามมาด้วย ทำให้ผลผลิตลดลงและรายได้ลดลง ดังนั้นจึงควรมีความร่วมมือกันในทุกภาคส่วนในการร่วมกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เช่น การทำฝนเทียมเพื่อให้พื้นที่ที่มีสวนมะพร้าวได้รับน้ำ แนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชทนแล้ง และควรมีการร่วมกันวางแผนระยะยาวในการจัดการกับปัญหานี้

เอกสารอ้างอิง

- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และ สุรพล เศรษฐบุตร. (2553). *แนวคิดและหลักการส่งเสริมการเกษตร*. ในเอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร (หน่วยที่ 3). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- สิริมา แท่นนิล. (2556). *การปรับตัวของเกษตรกรจากปัญหาการปลูกมะพร้าวในเขตอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรวรรณ วิชัยลักษณ์ และคณะ. (2557). *ศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (มะพร้าว) ปี 2557*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- อัทธ์ พิศาลวานิช. (2561). *อนาคตมะพร้าวไทย?*. สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com>.
- Handfield, R. B., & Nicholas, E. L. Jr. (2002). *Supply chain redesign: transforming supply chains into integrated value systems*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Lambert, Douglas M., and Martha C. Cooper. (2000). Issues in supply chain management. *Industrial Marketing Management no. 29*, 65-83.