

การศึกษาศักยภาพการผลิตและการตลาดมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา

The Study of Potential in Production and Marketing of Papaya in Nakhon Ratchasima Province

ชัคตตรีย์ รัชะสวัสดิ์¹ และเอกรัตน์ เอกศาสตร์¹

Chacattrai Rayasawath¹ and Ekkarat Ekkasart¹

บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพการผลิต และการตลาดมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปทางด้านสายพันธุ์และระบบการผลิต การตลาด และคุณภาพผลของมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา และเพื่อศึกษาการเชื่อมโยงการผลิตมะละกอทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำในจังหวัดนครราชสีมา พื้นที่ในการศึกษา คือ อำเภอครบุรี เสิงสาง และปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการรวบรวมข้อมูลมีทั้งข้อมูลปฐมภูมิ เช่น การจัดประชุมกลุ่ม สนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจภาคสนาม และการทดลอง และ ข้อมูลทุติยภูมิ จากนั้นจัดทำคลังข้อมูลมะละกอเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ศักยภาพการผลิต และการตลาดมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา

ผลการศึกษา สามารถแบ่งการพิจารณาได้ 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ด้านสายพันธุ์และระบบการผลิต พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีสายพันธุ์หลัก จำนวน 3 สายพันธุ์ คือพันธุ์ปลักไม้ลาย พันธุ์แขกนวล และพันธุ์แขกดำ ลักษณะการปลูกเป็นแบบไม่ยกแปลงปลูก โดยมะละกอสามารถขายได้หลังจากปลูกไปแล้ว 8 เดือน หลังจากนั้นสามารถเก็บผลผลิตได้ทุก 15-30 วัน จนครบเวลา 2 ปี ด้านการบำรุงดูแลรักษา เกษตรกรจะใช้ทั้งปุ๋ยเคมี และปุ๋ยธรรมชาติด้วยการหว่านปุ๋ยรอบๆโคนต้น ส่วนระบบการให้น้ำ มี 3 วิธี คือ การให้น้ำแบบฉีดฝอย แบบใช้สายยางฉีด และแบบน้ำหยด สำหรับการเก็บเกี่ยว เกษตรกรก็จะเก็บผลมะละกอด้วยมือ หากต้นมะละกอสูงขึ้น เกษตรกรจะเก็บผลมะละกอด้วยการใช้ตะกร้อ เมื่อเก็บเกี่ยวเรียบร้อยแล้วมักจะบรรจุหีบห่อด้วยใบตอง กระดาษหนังสือพิมพ์ หรือใส่ถุงพลาสติก เพื่อจำหน่ายต่อไป ส่วนที่ 2 ด้านการตลาด พบว่ามีประเภทผู้ซื้อ มี 3 ระดับ คือ ระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ทำการซื้อขายกันด้วยการจ่ายเป็นเงินสด โดยพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้กำหนดราคา ซึ่งมักจะใช้ราคาในตลาดกลางกรุงเทพฯ เป็นเกณฑ์ในการตั้งราคาซื้อจากเกษตรกร ส่วนที่ 3 ด้านคุณภาพผลมะละกอ พบว่ามะละกอในจังหวัดนครราชสีมาได้คุณภาพตามมาตรฐานในทุกสายพันธุ์ ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเชื่อมโยงการผลิตมะละกอทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีความเชื่อมโยงการผลิตมะละกอในระดับต้นน้ำ คือเกษตรกรผู้เพาะปลูกมะละกอ เจ้าของที่ดินหรือนายทุน ผู้จำหน่ายพันธุ์มะละกอ ผู้ประกอบการซูดเจาะน้ำบาดาล ผู้จำหน่ายปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช ผู้จำหน่ายวัสดุ และอุปกรณ์ทางการเกษตร กับการผลิตมะละกอในระดับกลางน้ำ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงการผลิตระหว่างขั้นต้นน้ำ และขั้นปลายน้ำ หรือพ่อค้าคนกลาง ซึ่งทำหน้าที่รับซื้อผลผลิตในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาซึ่งมีเพียง 5-10 ราย และการผลิตมะละกอในระดับปลายน้ำ หมายถึงตลาดรับซื้อมะละกอแบ่งได้ 3 ส่วน คือ ผู้รับซื้อระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และระดับประเทศ

¹ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จ. นครราชสีมา 30000

Research and Development Institute, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000

คำสำคัญ : มะละกอ ศักยภาพ การผลิต การตลาด

ABSTRACT

The objectives of the potential study on production and marketing of papaya in Nakhon Ratchasima Province were to study the general kinds of papaya, the system of production and marketing and the quality of papaya and the connection of production of papaya in the source of water way, the middle and the destination of the water way. The location of this study was Ampur Kronburi, Serngsang and Parkchong in Nakhon Ratchasima. For the gathering of data included both the primary data such as group meeting, group discussion and in depth interview.

The research findings were divided into 4 parts. The first part was about heredity and production system found that in Nakhon Ratchasima. There were 3 main varieties, Parkmailia, Kagnual, and Kagdam. The way of planting did not need to raise up the soil higher than normal. The first yield of the papaya could be sold after 8 months. Then they could be picked up every 15-30 days for 2 years. To take good care of the production, farmers used both chemical and natural manure by casting the manure around the papaya trees. There were 3 ways of watering system, which were water spraying or springers using rubber pipe, and dripping. For harvesting, farmers manually twisted papaya one by one if the papaya trees were too high, they used the baskets. Then the papaya would wrap up by banana leaves or newspaper paper or plastic bags to protect it from being bruise. The price of the production would be different according to the kind of papaya. The second part was marketing, There were 3 levels of consumer, local level, province level and in Bangkok. The majority of selling was only in cash. The middleman would set the price by using the price in Bangkok as standard for buying. The third part was quality of papaya. It found that the quality of papaya had standard. The fourth part was the analysis on the connection of the production of papaya including the source, the middle and the destination of water way. In Nakhon Ratchasima found that the production of the papaya at the source of water way referred to farmers who planting papaya, landlords or investors, seed sellers, the chemical fertilizer salesman, the entrepreneurs of underground water. The production of papaya in the middle part of the water way referred to person who made connection of the production between the source and the destination of the water way or the middle man (only 5-10 persons) who bought the production from Ratchasima province. The destination of waterway were buyers from three parts : local, province, and national levels.

Keywords : Papaya, Potential, Production, Marketing

E-mail : ch_rayasawath@yahoo.co.th

บทนำ

จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดที่จัดให้อยู่ในเขตพื้นที่ส่งเสริมการปลูกมะละกอของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพราะมีขนาดของพื้นที่จำนวนมาก และเหมาะสมต่อการเพาะปลูก ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่เพาะปลูกมะละกอของจังหวัดนครราชสีมายังไม่สูงนัก ในปีพ.ศ. 2549 มีพื้นที่เพาะปลูก ประมาณ 1,710 ไร่ ส่วนใหญ่ปลูกในพื้นที่ 3 อำเภอหลัก คืออำเภอปากช่อง นครบุรี และเสิงสางถึงร้อยละ 80 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดในจังหวัดนครราชสีมา และมีเกษตรกรผู้เพาะปลูกมะละกอ ประมาณ 2,355 ครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจังหวัดนครราชสีมา ,2549) นอกจากนี้พื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ถือว่าเป็นแหล่งทดลอง และปรับปรุงพันธุ์มะละกอที่ดีแห่งหนึ่งของประเทศ โดยได้ทดลอง และปรับปรุงพันธุ์ที่ดีอยู่หลายพันธุ์ เช่น พันธุ์ปากช่อง 1 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีความทนทานต่อโรคใบด่างวงแหวน หรือพันธุ์บุญบันดาล ที่เริ่มค้นพบพันธุ์ที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา อย่างไรก็ตาม จังหวัดนครราชสีมาได้ประสบปัญหาผลผลิตตกต่ำ อันเนื่องมาจากโรคไวรัสใบด่างวงแหวนมะละกอเช่นเดียวกับจังหวัดอื่นๆของประเทศ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถทำการเพาะปลูกมะละกอที่มีคุณภาพสูงได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรโดยตรง อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคที่บริโภคผลผลิตที่มีคุณภาพต่ำ และยังไม่เพียงพอต่อการบริโภคด้วย ส่วนอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆที่ใช้มะละกอเป็นวัตถุดิบก็ประสบปัญหาเช่นกัน ดังนั้น การพัฒนาการผลิต การตลาด และคุณภาพผลของมะละกอในจังหวัดนครราชสีมาจึงเป็นสิ่งจำเป็น

วิธีการวิจัย และการดำเนินงาน

1. การจัดประชุมกลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 เวที ร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้-เสีย กับการผลิตมะละกอในพื้นที่อำเภอปากช่อง นครบุรี และเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจกับโครงการ การศึกษาศักยภาพการผลิต และการตลาดมะละกอในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
2. การลงพื้นที่เก็บข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยการการสำรวจ แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ ข้อมูลทุติยภูมิ นอกจากนี้ยังทำการสำรวจภาคสนาม เพื่อศึกษาการผลิต การตลาด และคุณภาพผลมะละกอ รวมทั้งความเชื่อมโยงทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม
3. การจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อยในพื้นที่ โดยแบ่งประเด็นการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ด้าน คือด้านสายพันธุ์ และระบบการผลิต การตลาด และคุณภาพผลมะละกอ จากนั้นคณะวิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ให้แก่นักวิจัยในพื้นที่ให้แก่นักวิจัยในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตรับทราบ เพื่อปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมข้อมูลประเด็นต่างๆ ให้ครอบคลุมสอดคล้องกับความต้องการของนักวิจัย และกลุ่มต่างๆ
4. การลงพื้นที่เพื่อสังเคราะห์ข้อมูล เมื่อดำเนินการจัดเวทีในทุกอำเภอแล้ว คณะวิจัยทำการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลให้สมบูรณ์ และดำเนินการศึกษาเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตมะละกอ ทั้งระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำในพื้นที่เขตจังหวัดนครราชสีมา
5. จัดเวทีถอดบทเรียน เพื่อสรุปผลการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการพร้อมกับการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการตาม ข้อที่ (2) ถึงข้อที่ (4) เพื่อให้ได้บทเรียนการผลิต การตลาด และคุณภาพผลมะละกอ รวมทั้งความเชื่อมโยงกันทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
6. จัดเวทีคืนข้อมูล เมื่อดำเนินการเพื่อวิเคราะห์ และสังเคราะห์หาองค์ความรู้ในการพัฒนาตามข้อที่ (2) ถึงข้อที่ (5) เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบการจัดการการผลิตมะละกอที่เหมาะสมกับพื้นที่แล้ว คณะวิจัยจะนำข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดไปถ่ายทอดองค์ความรู้ และประสบการณ์สู่พื้นที่ที่ทำการศึกษาศึกษา และเผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป

ผลที่ได้จากการดำเนินงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ด้านสภาพทั่วไปทางด้านสายพันธุ์และระบบการผลิต การตลาด และคุณภาพผลของมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา แบ่งการพิจารณาได้ 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ด้านสายพันธุ์และระบบการผลิต พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีสายพันธุ์ของมะละกอที่สำคัญจำนวน 3 พันธุ์หลัก ได้แก่พันธุ์ปลักไม้ลาย พันธุ์แขกนวล และพันธุ์แขกดำ โดยสายพันธุ์ดังกล่าวสามารถเพาะปลูกได้ดีในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา เป็นที่ต้องการของตลาด และมีตลาดรองรับสินค้า โดยในแต่ละปีมีผลผลิตรวมกัน จำนวน 1,710 ไร่ โดยพื้นที่เพาะปลูกหลักอยู่ใน 3 อำเภอหลัก คือ ปากช่อง จำนวน 618 ไร่ เสิงสาง 438 ไร่ และครบุรี 290 ไร่ ด้านพื้นที่เพาะปลูก มักอยู่ใกล้แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ส่วนดินที่เพาะปลูกมักมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินเหนียวปนดินร่วนซึ่งเหมาะสมกับการเพาะปลูกมะละกอเพราะดินมีลักษณะโปร่ง มีอินทรีย์วัตถุมาก การระบายน้ำดี น้ำไม่ขังแฉะ และวัตถุอินทรีย์สูงโดยดินที่เพาะปลูกมีค่า pH อยู่ที่ 7 ส่วนขั้นตอนการปลูก การเพาะปลูกของเกษตรกรมักเริ่มจากการเพาะเมล็ดพันธุ์ และเพาะเมล็ดพันธุ์เพื่อการเพาะปลูก ขณะที่รูปแบบการปลูกเกษตรกรปลูกแบบไม่ยกร่องแปลง เพราะพื้นที่เป็นที่ดอน ไม่มีปัญหาน้ำท่วมขังจึงไม่จำเป็นต้องยกร่องปลูก โดยมีระยะการปลูกส่วนใหญ่ คือ 1.8x1.8, 2x2 หรือ 1.5x1.8 เมตร ดังนั้นในพื้นที่ 1 ไร่ จะสามารถปลูกมะละกอได้ประมาณ 300-400 ต้น ด้านรอบอายุการโค่นปลูกใหม่ มะละกอจะให้ผลผลิตสูงสุดในระยะปีแรก และปีที่สองเท่านั้น พอเริ่มย่างเข้าปีที่สามผลผลิตจะลดลง เกษตรกรมักจะไม่โค่นต้นหลังปีที่สอง และปลูกมะละกอในพื้นที่เพาะปลูกใหม่แทน ส่วนการออกดอกของมะละกอ มะละกอจะเริ่มมีการออกดอกตั้งแต่อายุประมาณ 3-4 เดือนขึ้นไปนับจากวันที่ออกดอกจากเมล็ด พบว่ามะละกอที่เพาะเมล็ดประมาณเดือนมกราคม จะเริ่มออกดอก ครั้งแรกประมาณเดือนมีนาคมหรือประมาณ 100 วันนับจากการเพาะปลูก ส่วนมะละกอที่เพาะในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม จะเริ่มออกดอกประมาณเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ซึ่งมีอากาศค่อนข้างหนาว โดยจะมีอายุประมาณ จำนวน 112 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น อุณหภูมิและช่วงของแสง ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสมบูรณ์ของต้นมะละกอ และการติดผลของมะละกอ มะละกอจะเริ่มติดผลต่อเมื่อต้นมีความแข็งแรงสมบูรณ์เต็มที่ หรือมีอายุตั้งแต่ประมาณ 8 เดือนขึ้นไป หลังจากนั้นจะเก็บเกี่ยวทุกๆ 15-30 วัน จนอายุมะละกอครบระยะเวลา 2 ปี สำหรับวิธีการให้น้ำและปุ๋ย เกษตรกรจะใช้ทั้งปุ๋ยเคมี และปุ๋ยธรรมชาติเป็นหลัก โดยเฉพาะปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก เกษตรกรจะใส่บ่อยครั้ง ประมาณเดือนละ 2-3 ครั้งด้วยการหว่านรอบๆ โคนต้น ทั้งนี้การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้กับมะละกอ จะเริ่มใส่ตั้งแต่การเตรียมแปลงเพาะกล้า การเตรียมแปลงปลูก และใส่รองกันหลุมปลูก สำหรับระบบการให้น้ำ มี 3 วิธี คือ การให้น้ำแบบฉีดฝอยหรือสปริงเกอร์ การให้น้ำแบบใช้สายยางฉีด และการให้น้ำแบบน้ำหยด โดยน้ำที่เพาะปลูกมีค่า pH อยู่ที่ 7 ส่วนการเก็บเกี่ยว มะละกอเพื่อใช้บริโภคผลดิบ เกษตรกรจะทำการเก็บผลมะละกอ เมื่อเนื้อมะละกอมีสีเขียวเข้ม เนื้อผลแน่น และแข็งเนื้อภายในบริเวณที่ติดกับช่องว่างภายในผล และสันบริเวณปลายผลเริ่มเปลี่ยนเป็นสีออกสีชมพู ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลมะละกอเริ่มเข้าระยะสุกอม ส่วนการเก็บผลมะละกอสุก เพื่อรับประทานเป็นผลไม้สด หรือนำไปแปรรูปในอุตสาหกรรมอาหารต่างๆ ชาวสวนจะปล่อยให้ผลแก่เต็มที่ หากเป็นมะละกอที่ขายในตลาดใกล้ๆ เกษตรกรจะเก็บเมื่อผลมีสีเหลืองปรากฏให้เห็นตรงส่วนล่างของผล หรือระหว่างเนินสันของผลประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ด้านวิธีการเก็บเกี่ยวเกษตรกรทำได้ 2 ลักษณะคือถ้าต้นมะละกอยังเล็กอยู่ เกษตรกรก็จะเก็บผลมะละกอด้วยมือ โดยการใช้มือบิดผลมะละกอที่ผลและหากต้นมะละกอสูงขึ้น เกษตรกรก็จะเก็บผลมะละกอด้วยการใช้ตะกร้อเก็บผลผลิตซึ่งเกษตรกรมักจะทำตะกร้อ

อย่างง่ายใช้ด้วยตนเอง ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ ได้แก่ ข่ง โดยกรูรอบ ๆ ข่งด้วยไบตองหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ปัจจุบันนิยมใช้ถุงพลาสติกบรรจุ เพราะสะดวกกว่า และขนส่งได้มากกว่า

ส่วนที่ 2 ด้านการตลาด สามารถพิจารณาสถานการณ์การตลาด ได้ดังนี้ รูปแบบของการขาย มะละกอฟันธุ์ปลักไม้ลาย และแขกดำ ส่วนใหญ่จะขายในรูปของผลสุก เพื่อใช้บริโภค หรือเข้าโรงงานเพื่อแปรรูปในอุตสาหกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การผลิตซอส เป็นต้น ขณะที่มะละกอฟันธุ์แขกนวล ส่วนใหญ่จะขายในรูปของผลดิบ ใช้เพื่อการบริโภคเป็นหลัก เช่น ใช้ทำตำส้ม และแกงส้ม เป็นต้น ทั้งนี้ การคัดเกรด การซื้อขายกันโดยทั่วไปจะแบ่งชั้นคุณภาพตามพันธุ์ ขนาด และลักษณะของผล ตามความต้องการของตลาด โดยแบ่งเป็น 3 เกรด คือ เกรด A เกรด B และเกรด C ด้านระบบการขายทั้งในรูปแบบผลสุกและผลดิบ โดยทั่วไปเกษตรกรจะบรรจุมะละกอในถุงพลาสติกขนาด 10 กิโลกรัม หลังจากนั้นก็จะมัดปากถุงเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป โดยการจำหน่ายจะจำหน่ายทั้งหน้าสวนของตนเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ามารับซื้อด้วยตนเอง หรือบางส่วนเกษตรกรจะใช้รถกระบะของตนเอง บรรทุกสินค้าเพื่อไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าในเขตเมือง ส่วนประเภทผู้ซื้อ แบ่งได้ดังนี้ ตลาดกลางขายส่งในระดับท้องถิ่น เป็นแหล่งรวบรวมมะละกอในพื้นที่ของตนเอง ส่วนใหญ่จะเป็นระดับตำบล และอำเภอ เช่น ตลาดดอนแขวง อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ตลาดผลไม้กลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และตลาดสุขไพบุลย์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ตลาดกลางขายส่งในระดับจังหวัด นครราชสีมา เป็นแหล่งรวบรวมมะละกอในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา หรือจังหวัดใกล้เคียง เช่น บุรีรัมย์ และชัยภูมิ และตลาดกลางขายส่งในกรุงเทพฯ เช่น ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดปากคลองตลาด และตลาดไท นับเป็นตลาดกลางขายส่งที่สำคัญ โดยเปิดรับสินค้าในทุกพื้นที่ของประเทศ ซึ่งโดยทั่วไปพ่อค้าในระดับจังหวัดมักนำสินค้ามาจำหน่ายต่อให้กับตลาดกลางขายส่งในกรุงเทพฯ ด้านการใช้มะละกอ มะละกอจากแหล่งผลิตของจังหวัดนครราชสีมา เมื่อเกษตรกรเก็บผลผลิตแล้วจะจำหน่ายให้พ่อค้าในระดับต่างๆทั้งระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และกรุงเทพฯ จากนั้นจะกระจายไปยังผู้บริโภคตามขั้นตอนการตลาดดังนี้ พ่อค้าขายส่งในระดับท้องถิ่น เมื่อรวบรวมมะละกอจากเกษตรกรแล้ว จะจำหน่ายให้พ่อค้าขายส่งในตลาดของจังหวัดนครราชสีมา ตลาดกลางกรุงเทพฯ พ่อค้าขายส่งในต่างจังหวัด และโรงงานแปรรูป พ่อค้าขายส่งในระดับจังหวัด เมื่อรับมะละกอจากเกษตรกรแล้ว หรือพ่อค้าขายส่งในระดับท้องถิ่นเรียบร้อยแล้ว จะนำไปจำหน่ายต่อให้กับพ่อค้าขายส่งในตลาดกลางกรุงเทพฯ หรือขายต่อให้กับพ่อค้าขายปลีกในจังหวัดนครราชสีมา และใกล้เคียง หรือจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูป หรือจำหน่ายโดยตรงกับผู้บริโภคเพื่อใช้บริโภคโดยตรง และพ่อค้าขายส่งในตลาดกลางกรุงเทพฯ จะส่งต่อไปยังพ่อค้าขายส่งในต่างจังหวัด โรงงานแปรรูป ผู้ส่งออก และพ่อค้าขายปลีกในกรุงเทพฯ เพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคต่อไป สำหรับระบบการจ่ายเงิน การซื้อขายมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา ไม่ว่าจะในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ทำการซื้อขายกันด้วยการจ่ายเป็นเงินสดเท่านั้น โดยพ่อค้าจะเป็นผู้กำหนดราคา ซึ่งมักจะใช้ราคาในตลาดกลางกรุงเทพฯ อ้างอิง

ส่วนที่ 3 ด้านคุณภาพผลมะละกอ แบ่งเป็นคุณภาพของผลดิบ เมื่อทำการทดสอบผล พบว่าน้ำหนักผลพันธุ์ปลักไม้ลาย เฉลี่ยอยู่ที่ผลละ 0.9 กิโลกรัม พันธุ์แขกนวล น้ำหนักผลเฉลี่ยอยู่ที่ 1.8 กิโลกรัม และพันธุ์แขกดำ น้ำหนักผลเฉลี่ยอยู่ที่ 1.5 กิโลกรัม ด้านรูปทรงผล พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย มีลักษณะเป็นทรงรี พันธุ์แขกนวล มีลักษณะทรงเรียวยาว และพันธุ์แขกดำมีลักษณะเป็นทรงเรียวยาว ส่วนสีผิวผล พบว่า พันธุ์ปลักไม้ลาย มีสีเขียวอ่อน พันธุ์แขกนวล มีสีเขียวปานกลาง และพันธุ์แขกดำ มีสีเขียวแก่ ขณะที่ความหนาของเนื้อ พันธุ์ปลักไม้ลาย

ด้านหน้าสุดอยู่ที่ 3.5 เซนติเมตร และด้านข้างสุดอยู่ที่ 2.0 เซนติเมตร พันธุ์แขกนวล ด้านหน้าสุดอยู่ที่ 2.7 เซนติเมตร และด้านข้างสุดอยู่ที่ 2.4 เซนติเมตร และพันธุ์แขกดำ ด้านหน้าสุดอยู่ที่ 3.5 เซนติเมตร และด้านข้างสุดอยู่ที่ 2.2 เซนติเมตร ด้านสีเนื้อผล พบว่า พันธุ์ปลักไม้ลาย สีเนื้อผลมีสีขาวขุ่น พันธุ์แขกนวล สีเนื้อผลเป็นสีขาว และมีสีเหลืองเล็กน้อย และพันธุ์แขกดำ สีเนื้อผลมีสีขาวขุ่น ส่วนเนื้อสัมผัสเมื่อสับเป็นเส้น พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย มีเนื้อสัมผัสมีความกรอบลดลงเล็กน้อย พันธุ์แขกนวล มีลักษณะเนื้อแน่นแข็งกรอบ และพันธุ์แขกดำ มีเนื้อแน่นแข็งกรอบ สำหรับความเหมาะสมในการบริโภค พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย มีเนื้อเหนียวเล็กน้อย รสจืด มีกลิ่นเหมือนยางมะละกอ พันธุ์แขกนวล เนื้อกรอบ/แน่น มีรสหวาน มีกลิ่นอ่อนเล็กน้อย และพันธุ์แขกดำ เนื้อสัมผัสมีเนื้อแน่นแข็ง มีรสหวาน มีกลิ่นอ่อนเล็กน้อย ส่วนคุณภาพของผลสุกเมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง จนผลมีสีผิวผลเหลืองประมาณ 75 % พบว่า ระยะเวลาตั้งแต่เก็บเกี่ยวถึงวันที่ผลสุก พบว่า พันธุ์ปลักไม้ลาย ระยะเวลาตั้งแต่เก็บเกี่ยวถึงวันที่ผลสุก 2-3 วัน พันธุ์แขกดำ ระยะเวลาตั้งแต่เก็บเกี่ยวถึงวันที่ผลสุก 3-4 วัน ด้านเปอร์เซ็นต์พื้นที่ผิวเกิดโรค พบว่า ทั้งพันธุ์ปลักไม้ลาย และพันธุ์แขกดำ มีพื้นที่ผิวของโรคมีประมาณร้อยละ 5-10 ของพื้นที่ผิวทั้งหมด ส่วนสีผิวผลบริเวณกลางผลด้านตรงข้ามกันทั้ง 2 ด้าน เมื่อเทียบกับแผ่นเทียบสี พันธุ์ปลักไม้ลาย เลขสีอยู่ที่หมายเลข 10-13 และพันธุ์แขกดำ เลขสีอยู่ที่อยู่ที่หมายเลข 9-12 ส่วนความหนาเนื้อบริเวณที่หนาและบางที่สุดของส่วนกลางผล เมื่อผ่าผลตามขวาง พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย มีด้านหนาที่สุด 3.5 ซม. และด้านบางที่สุด 2.2 ซม. พันธุ์แขกดำ มีด้านหนาที่สุด 3.3 ซม. และด้านบางที่สุด 2.0 ซม. ขณะที่สีผิวเนื้อบริเวณกลางผลด้านตรงข้ามกันทั้ง 2 ด้านเมื่อผ่าผลตามขวางเมื่อเทียบกับแผ่นเทียบสี พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย เลขสีอยู่ที่หมายเลข 5-7 พันธุ์แขกดำ เลขสีน้อยกว่าหมายเลข 5 ด้านการวัดปริมาณ total soluble solids (%) ในเนื้อผลเมื่อผ่าผลตามขวางด้วย hand refractometer พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย ปริมาณ total soluble solids (%) อยู่ที่ 11-13 % และ พันธุ์แขกดำ อยู่ที่ 12-13 % สำหรับคะแนนสีเนื้อผล และคะแนนชิม บริเวณส่วนกลางผล พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย (ฮอลแลนด์) สีเนื้อผลมีสีส้มแดง พันธุ์แขกดำ มีสีแดง ความหวานเมื่อเทียบกับสารละลาย Sucrose มาตรฐานเข้มข้น 11.5% พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย มีความหวานปานกลางถึงหวานเท่าสารละลาย และพันธุ์แขกดำ มีความหวานเท่ากับสารละลายมาตรฐานถึงหวานมาก ส่วนเนื้อสัมผัส พันธุ์ปลักไม้ลาย มีเนื้อสัมผัสแบบอ่อนนุ่มบางส่วนถึงอ่อนนุ่มตลอดทั้งชิ้น พันธุ์แขกดำ มีเนื้อสัมผัสแบบอ่อนนุ่มตลอดทั้งชิ้นถึงยุ่ยละเอียดและความสม่ำเสมอในการสุกจากปลายผลถึงโคนผล (ตัดผลส่วนที่เหลือจากการชิมตามยาว) พบว่าทั้งพันธุ์ปลักไม้ลาย และพันธุ์แขกดำมีความสม่ำเสมอในการสุกมีลักษณะแบบสุกมากกว่าครึ่งผลถึงสุกทั้งผล และการวิเคราะห์ความแน่นเนื้อ (Hardness) พบว่าพันธุ์ปลักไม้ลาย มีค่าความแน่นเนื้อ อยู่ที่ 440.23 กรัม และพันธุ์แขกดำ มีค่าความแน่นเนื้อ อยู่ที่ 331.98 กรัม

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเชื่อมโยงการผลิตมะละกอทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า การผลิตมะละกอในระดับต้นน้ำ หมายถึง การเพาะปลูกมะละกอดิบ และมะละกอสุกในพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตมะละกอดิบ และมะละกอสุก คือ เจ้าของที่ดิน หรือนายทุน มีส่วนสำคัญในการให้เช่าที่ดิน และปล่อยเงินกู้เพื่อการผลิตมะละกอ ผู้จำหน่ายพันธุ์มะละกอทำหน้าที่ขายเมล็ดพันธุ์ต่างๆ ให้เกษตรกรเพาะปลูก ผู้ประกอบการซูดเจาะน้ำบาดาลหรือน้ำบ่อ จะรับจ้างขุดบ่อน้ำเพื่อนำน้ำมารดต้นมะละกอ เพราะมะละกอจะขาดน้ำไม่ได้ ผู้จำหน่ายปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช จะจำหน่ายปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชให้กับผู้ปลูกมะละกอ เพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของมะละกอ ผู้จำหน่ายวัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตร และเกษตรกรผู้ปลูกมะละกอ ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตมะละกอในขั้นต้นน้ำ

เพราะทำหน้าที่เพาะปลูกมะละกอในพื้นที่ต่างๆจังหวัดนครราชสีมา ด้านการผลิตมะละกอในระดับกลางน้ำ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงการผลิตระหว่างขั้นต้นน้ำ และขั้นปลายน้ำ หรือพ่อค้าคนกลาง ซึ่งทำหน้าที่รับซื้อผลผลิตในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาเพียงไม่กี่รายเท่านั้น ประมาณ 5-10 ราย จะทำหน้าที่ตะเวนรับซื้อสินค้ากับเกษตรกรถึงสวนของมะละกอ และเป็นผู้กำหนดราคาขายให้กับเกษตรกร จากนั้นจะนำผลผลิตที่รวบรวมได้ส่งขายต่อยังตลาดรับซื้ออีกต่อหนึ่ง และการผลิตมะละกอในระดับปลายน้ำ หมายถึงตลาดรับซื้อมะละกอ แบ่งได้ 3 ส่วน คือ ผู้รับซื้อระดับท้องถิ่น ได้รับผลผลิตประมาณร้อยละ 20 ผู้รับซื้อระดับจังหวัด ได้รับผลผลิตประมาณร้อยละ 75 และผู้รับซื้อระดับประเทศ ได้รับผลผลิตประมาณร้อยละ 5 ซึ่งผู้รับซื้อเหล่านี้ก็จะเป็นผู้กำหนดราคาให้กับเกษตรกรหรือพ่อค้าคนกลางที่นำสินค้ามาขาย หลังจากที่ตลาดได้รับซื้อสินค้าแล้ว ตลาดผู้รับซื้อระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด จะนำมะละกอที่รับซื้อจากเกษตรกรหรือพ่อค้าคนกลาง ไปขายต่อให้กับผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา และใกล้เคียงทั้งในรูปของค้าส่งและค้าปลีก โดยพันธุ์แขกนวล ส่วนมากประมาณร้อยละ 80 จะขายให้ผู้ประกอบการส้มตำ และผู้ประกอบการด้านอาหาร ประมาณร้อยละ 20 ส่วนพันธุ์แขกดำ และปลักไม้ลายผลผลิตจะจำหน่ายไปยังพ่อค้าส่งประมาณร้อยละ 70 พ่อค้าปลีก ประมาณร้อยละ 20 และอื่นๆประมาณร้อยละ 10 ส่วนผู้รับซื้อในระดับประเทศ พบว่า ประมาณร้อยละ 90 จะจำหน่ายต่อไปยังผู้ค้าส่ง ที่เหลือประมาณ ร้อยละ 10 จำหน่ายไปยังผู้ค้าปลีก ผู้บริโภคโดยตรงและอื่นๆ

สรุปผลและเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตและการตลาดมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา การผลิตมะละกอในจังหวัดนครราชสีมาถือว่ามีศักยภาพการผลิตในหลายๆ ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต พบว่าจังหวัดนครราชสีมา มีลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมะละกอจำนวนมาก เพราะมีพื้นที่ดินที่เหมาะสม ได้แก่ ดินร่วน ดินร่วนปนเหนียว และดินร่วนปนทราย เกษตรกรมีทักษะ องค์ความรู้ และประสบการณ์ในการเพาะปลูกมะละกอยาวนาน รวมทั้งสามารถขยายการเพาะปลูกมะละกอได้เป็นอย่างดี ด้านความต้องการใช้ พบว่าตลาดภายในประเทศกว้าง และยังสามารถขยายได้อีกมาก ส่วนหนึ่งเพราะพฤติกรรมผู้บริโภคของประชาชน โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่นิยมการบริโภคส้มตำ อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นส่วนผสมหลักในอาหารหลายชนิด เช่น แกงส้ม เป็นต้น ขณะที่ตลาดต่างประเทศยังสามารถขยายได้อีกมากเช่นกันโดยเฉพาะพันธุ์ปลักไม้ลายซึ่งเป็นที่ต้องการบริโภคของชาวต่างประเทศ ด้านอุตสาหกรรมสนับสนุน พบว่ามีอุตสาหกรรมที่สนับสนุนการปลูกมะละกอหลากหลายทั้งในรูปของการบริโภคผลดิบ และผลสุก รวมทั้งใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูป เช่น การผลิตซอส โยเกิร์ต และอาหารแปรรูปอื่นๆ อีกทั้งยังมีตลาดรวบรวมสินค้าที่สำคัญหลายแห่ง เช่น ตลาดสุรนคร และตลาดย่าโม ซึ่งสามารถแพร่กระจายไปยังภูมิภาคต่างๆได้ทั่วประเทศ ด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง และการแข่งขันของธุรกิจ พบว่าเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา เริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกันในเรื่องการขยายพันธุ์ การซื้อปุ๋ย การซื้อยาปราบศัตรูพืช การแลกเปลี่ยนความรู้ และข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทำให้เกิดการพัฒนารวมการผลิตมะละกอได้ดีขึ้น และการแข่งขันในธุรกิจด้านการผลิต และการตลาดของมะละกอมีค่อนข้างน้อย สินค้าที่ผลิตได้ส่วนใหญ่สามารถจำหน่ายได้ในประเทศทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีโอกาสอีกหลายประการ เช่นตลาดในประเทศยังขยายได้อีกมาก ส่วนหนึ่งเพราะพฤติกรรมผู้บริโภคของคนที่นิยมรับประทานมะละกอในรูปของตำส้ม และอาหารอีกหลายชนิด การขยายตลาดใหม่ในต่างประเทศยังสามารถทำ

ได้อีกมาก โดยเฉพาะการแปรรูปมะละกอในลักษณะของอุตสาหกรรม และการเข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตมะละกอ ไม่ต้องใช้เงินลงทุนมากนัก ไม่จำเป็นต้องมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้เกษตรกรสามารถเพาะปลูกได้ทันที

อย่างไรก็ตาม การผลิตมะละกอในจังหวัดนครราชสีมา ยังเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต พบว่าเกษตรกรมักใช้สารเคมีเพื่อป้องกันโรค และกำจัดศัตรูพืชซึ่งอยู่ในระดับสูง ซึ่งการใช้สารเคมีมีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ในการเพาะปลูกในระยะต่อไป เกษตรกรยังขาดการบริหารจัดการการผลิต การตลาด และการขนส่งให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ทำให้เสียต้นทุนค่าใช้จ่ายอย่างมาก เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเพาะปลูกมะละกอในพื้นที่ ทำให้จังหวัดนครราชสีมาต้องอาศัยแรงงานนอกพื้นที่อย่างเช่น จังหวัดอุบลราชธานี และบุรีรัมย์ เป็นต้น เกษตรกร ส่วนหนึ่งยังขาดแคลนเงินทุนในการเพาะปลูก อีกทั้งยังขาดการสนับสนุนด้านเงินทุนด้วยอัตราดอกเบี้ยต่ำ จังหวัดนครราชสีมาที่มีพื้นที่ดินเค็มและมีโอกาสเกิดดินเค็มกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดนครราชสีมา ด้านความต้องการใช้ พบว่าผู้บริโภคบางส่วนในประเทศโดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคผลดิบ ยังไม่ค่อยพิถีพิถันด้านคุณภาพมากนัก ทำให้เกษตรกรยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาคุณภาพและมาตรฐานสินค้า ด้านอุตสาหกรรมสนับสนุน พบว่าผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับมะละกอ ขาดการประสานงานในลักษณะเครือข่ายเพื่อตั้งเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกันในการผลิตและการส่งออกมะละกอ โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมยังไม่เข้มแข็ง เพราะขาดความเชื่อมโยงไปข้างหน้า และการเชื่อมโยงไปข้างหน้า ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการแข่งขัน ด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง และการแข่งขันของธุรกิจ พบว่า เกษตรกรจึงยังไม่เห็นความสำคัญของการปรับตัวต่อการเป็นผู้ผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ เกษตรกรจึงขาดอำนาจต่อรอง โอกาส พบว่ามะละกอมักจะเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคใบด่างวงแหวนระบาดอย่างรุนแรง อีกทั้งยังเผชิญกับการนำเข้ามะละกอจากต่างประเทศ เช่น จีน ลาว กัมพูชา และอินโดนีเซีย

ด้านข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาครั้งนี้ คือเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมาควรขยายพื้นที่ปลูกมะละกอในอำเภอปากช่อง ครบุรี และเสิงสางเพื่อรองรับความต้องการบริโภคมะละกอในประเทศ เพราะมีปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกหลายด้าน เช่น มีสายพันธุ์ที่ดีในพื้นที่ทั้งพันธุ์ปลักไม้ลาย เขกนวล และแขกดำ ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศเหมาะสมต่อการเพาะปลูก มีแรงงานในพื้นที่จำนวนมาก การลงทุนไม่สูงนัก รวมทั้งมีตลาดรองรับสินค้า

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป มีดังนี้ 1. การศึกษาศักยภาพการผลิต และการตลาดมะละกอในจังหวัดนครราชสีมาในครั้งนี้ มีขอบเขตการศึกษาเพียง 3 อำเภอเท่านั้น คืออำเภอครบุรี อำเภอเสิงสาง และอำเภอปากช่อง ซึ่งมีพื้นที่การเพาะปลูกอยู่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดเท่านั้น อย่างไรก็ตาม จังหวัดนครราชสีมาที่มีอำเภอ/กิ่งอำเภอทั้งหมด 32 อำเภอ ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาใน 29 อำเภอที่เหลือเพื่อเข้าใจถึงศักยภาพการผลิต และการตลาดมะละกอในจังหวัดนครราชสีมาอย่างแท้จริง และ 2. การศึกษาศักยภาพการผลิต และการตลาดมะละกอในจังหวัดนครราชสีมาในครั้งนี้ จะให้ความสำคัญในด้านระบบการผลิต ซึ่งถือว่าเป็นด้านอุปทาน (Supply) ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาถึงด้านความต้องการใช้มะละกอ หรือด้านอุปสงค์ (Demand) เพื่อให้การศึกษาเรื่องของมะละกอมีความสมบูรณ์มากขึ้น

บรรณานุกรม

- ไพบูลย์ จันทรวิจิตร. 2550. **การปลูกมะละกอ**. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- ศรัณย์ วรธนัจฉริยา. 2539. **การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์. 2546. **โครงการเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดมะละกอ**. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย. 2545. **มะละกอ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เกษตรสาส์น
- สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา. 2549. **สภาพการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ จ. นครราชสีมา ฤดูกาลเพาะปลูก 2548/49**. กรมส่งเสริมการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.