

บทที่ 2

วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ได้มีการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ความหมายของการจัดการ

คีณีย์ สังข์ศรี (2528) กล่าวว่า “การบริหาร” และ “การจัดการ” มักใช้สลับเปลี่ยนแทนกัน อยู่เสมอ เพราะทั้งคำว่า การจัดการและการบริหารต่างมีจุดหมาย เพื่อก่อให้เกิดความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ส่วนรวม การจัดการ หมายถึง การดำเนินตัวกันเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่ต้องการ โดยบุคคลเดียวไม่สามารถกระทำสำเร็จได้ตามลำพัง ดังนั้นการทำงานของแต่ละบุคคลหรือแต่ละกลุ่มจะต้องประสานงานกันและมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน โดยอาศัยกลุ่มของกิจกรรมที่ได้ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนและชี้แนะแนวทางสำหรับการทำงานเหล่านั้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2542) กล่าวว่า การจัดการ (Management) เป็นกระบวนการออกแบบ และรักษาสภาพแวดล้อม ซึ่งบุคคลจะทำงานร่วมกันในกลุ่ม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (Weibrich and Kontz. 1993:4) การจัดการ หมายถึง กระบวนการเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์กร และการควบคุม (Controlling)

สิทธิชัย อุยตระกูล (2540) กล่าวว่า การจัดการ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้ โดยกระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยหน้าที่หลัก 4 ประการ คือ การวางแผน (Planning) การจัดการองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling)

สุวิมล ตั้งประเสริฐ (2542) กล่าวว่า การจัดการคือ ศิลปะในการใช้บุคคลอื่นร่วมกับปัจจัยในการจัดการ เพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปตามวัตถุประสงค์และตอบสนองต่อความคาดหวังหรือความต้องการนั้นมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ซึ่งเดิมการจัดการจะเน้นเฉพาะใช้บุคลากรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร แต่ในปัจจุบันให้ความสำคัญต่อความต้องการ ความก้าวหน้าและการทำให้สมาชิกรู้สึกเป็นเจ้าของ

2.1.2 ความหมายของการผลิตสินค้าเกษตร

อนัญญา โปราณานท์ (2546) กล่าวว่า การผลิต (Production) หมายถึง การนำเอาทรัพยากรปัจจัยการผลิต ผ่านกระบวนการผลิต โดยที่กระบวนการผลิตนั้นเสียต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด และได้รับผลผลิตสูงที่สุดในการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งปัจจัยการผลิต (Factors of Production) คือสิ่งที่นำมาใช้ในการผลิต หรือประกอบการผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปและบริการต่างๆ เช่น วัตถุดิบ แรงงาน ทุน เป็นต้น ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์ได้แบ่งปัจจัยการผลิตออกเป็น 4 ประเภท คือ ที่ดิน แรงงาน ทุน ผู้ประกอบการ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ปัจจัยการผลิตคงที่ คือ ปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระยะเวลาที่กำลังทำการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ไม่ยาวนานเกินไปจนหาปัจจัยนั้นมาทดแทนได้
- 2) ปัจจัยการผลิตแปรผัน คือ ปัจจัยการผลิตที่มีได้มีปริมาณจำกัด แต่สามารถเพิ่มความต้องการได้เช่น แรงงาน ทุน

ในทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์คำว่า “การลงทุน” มีความหมายรัดกุมกว่าที่คนโดยทั่วไปเข้าใจกันกล่าวคือ การลงทุนหมายถึง “การเพิ่มทุนหรือดำรงไว้ซึ่งสต็อกของสินค้าทุน” หรือบางทีก็ให้คำนิยามกว้างๆ ว่า การลงทุนการลงทุน คือการเปลี่ยนแปลงในสต็อกของสินค้าทุน ส่วนคำว่า สต็อกของสินค้าทุน หมายถึง ถาวรวัตถุที่ผู้ผลิตสามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อก่อให้เกิดสินค้าและบริการ อันได้แก่โรงงาน สำนักงาน เครื่องจักร รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ โรงเรือน ฯลฯ

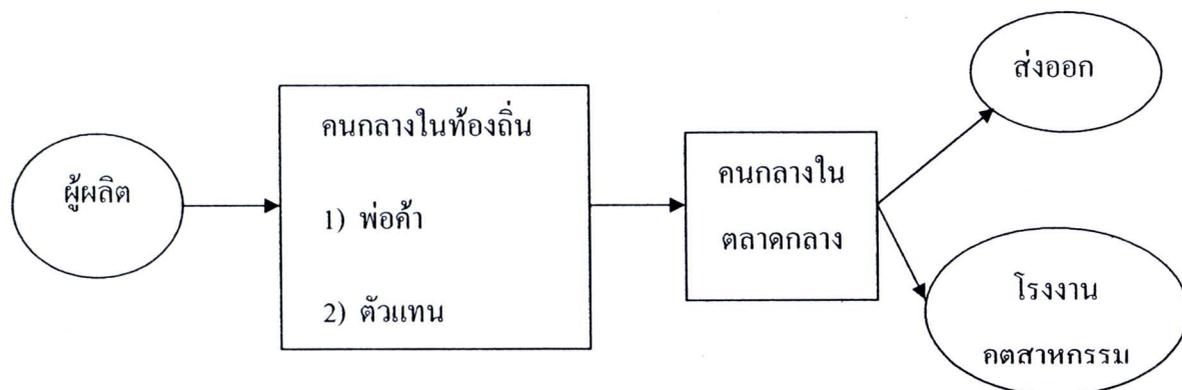
2.1.3 ความหมายของวิธีการตลาด

กรมวิชาการเกษตร (2553) ได้กล่าวถึงวิธีการตลาด ว่าแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

- 1) วิธีการตลาดแบบรวม หมายถึง วิธีการตลาดที่ผลผลิตทางการเกษตรถูกรวบรวมมาไว้ในตลาดกลาง ซึ่งมีผู้ซื้อ ผู้ขาย นายหน้า ผู้แปรรูป ซึ่งจะมาติดต่อขายแทนเกษตรกร สินค้าเกษตรที่มีวิธีการตลาดแบบรวมนี้ ได้แก่ สินค้าเกษตรประเภทเน่าเสียง่าย เช่น ผัก ผลไม้
- 2) วิธีการตลาดแบบกระจาย หมายถึง วิธีทางที่สินค้าเกษตรไม่ได้รวบรวมไว้ที่ตลาดกลาง แต่พ่อค้าระดับต่างๆ จะทำการติดต่อซื้อขายกับเกษตรกรโดยตรงไม่ผ่านคนกลาง ในกรณีนี้เกษตรกรจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนขายเอง เช่น พ่อค้าส่งออกไปรับซื้อข้าวโพดจากเกษตรกรโดยตรงไม่ผ่านคนกลาง เพื่อทำการส่งออกไป

พงษ์ศักดิ์ วิเศษสินธุ์ (2533) กล่าวว่า วิธีการตลาด หมายถึง วิธีทางที่ผลผลิตหรือสินค้าเคลื่อนย้ายจากแหล่งผลิตโดยผ่านคนกลางต่างๆ ไปจนถึงมือผู้บริโภคโดยชี้ให้เห็นว่าผลผลิตหรือสินค้าทั้งหมดจากผู้ผลิตได้ผ่านผู้ทำหน้าที่การตลาดประเภทและระดับต่างๆเป็นจำนวนเท่าใดและอย่างไร จนไปถึงมือผู้บริโภค ดังเช่น ตัวอย่างตลาดข้าวโพด โดยเริ่มจากชาวไร่ข้าวโพด ทำหน้าที่ผลิตและขายข้าวโพดให้กับตลาดข้าวโพดในท้องถิ่น ผู้รับซื้อท้องถิ่นจะเก็บรวบรวมพร้อม

ทั้งทำหน้าที่การตลาดอื่นๆเช่น การเก็บรักษา การปรับปรุงคุณภาพ การขนส่ง การบรรจุกระสอบ เป็นต้น แล้วส่งให้พ่อค้าคนกลางในกรุงเทพฯ ซึ่งพ่อค้าคนกลางในกรุงเทพฯ จะขายต่อให้กับผู้ซื้อข้าวโพดในต่างประเทศ ดังภาพใน 2.1



ภาพที่ 2.1 วิธีการตลาด
ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร

2.1.4 ภาพรวมยางพาราของประเทศไทย

2.1.4.1 การตลาดยางพาราของประเทศไทย

วรลิต ศรีสมบัติ (2542) ได้กล่าวถึงวิธีการตลาดยางพาราของไทย ทั้งในตลาดท้องถิ่นและในตลาดปลายทางไว้ว่า วิธีการตลาดในตลาดท้องถิ่น พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นและโรงงานแปรรูปเบื้องต้น ได้แก่ โรงรมควัน โรงผลิตยางแท่ง โดยหากใกล้ตลาดกลางยางพารา ก็จะจำหน่ายผ่านตลาดกลางยางพารา ส่วนโรงรมควันเป็นแหล่งรวบรวมผลผลิตทั้งจากเกษตรกร พ่อค้าท้องถิ่น พ่อค้าท้องถิ่น และตลาดกลางยางพาราเพื่อทำยางแผ่นดิบให้เป็นยางแผ่นรมควัน แล้วกระจายผลผลิตไปยังโรงงานผลิตภัณฑ์ยางและผู้ส่งออก ส่วนผลผลิตที่เป็นน้ำยางสดนั้นเกษตรกรจะนำน้ำยางสดจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐดำเนินธุรกิจยางเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมยางดิบอื่น แล้วกระจายผลผลิตไปยังอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและผู้ส่งออก สำหรับวิธีการตลาดของยางพาราในตลาดปลายทางนั้นเริ่มเมื่อยางแผ่นดิบผ่านอุตสาหกรรมดิบแล้ว จะให้ผลผลิตเป็นยางแผ่นรมควันและยางแท่ง ส่วนน้ำยางสด เมื่อผ่านอุตสาหกรรมยางดิบแล้ว จะได้ผลผลิตเป็นน้ำยางข้น ยางเครพ ยางผึ่งแห้ง ฯลฯ ซึ่งผลผลิตยางธรรมชาติเหล่านี้ จะถูกจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการ 2 ประเภท ประเภทแรกคือ อุตสาหกรรม ยางรถยนต์ รองเท้า ถุงมือ ยางรัดของ ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศและอีกส่วนหนึ่งส่งออก ส่วนประเภทที่ 2 คือผู้ส่งออกยางธรรมชาติ จะเป็นผู้นำผลผลิตที่ผ่านการแปรรูป

ขั้นต้นแล้ว เช่น ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง ยางเครพ ยางแผ่นผึ่งแห้ง ฯลฯ ส่งออกจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532) รายงานว่า ตลาดยางพาราในประเทศประกอบด้วยบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้ซื้อและผู้ขายมาตกลงซื้อขายกัน

- 1) ผู้ซื้อ หมายถึง พ่อค้าคนกลางในระดับต่างๆกัน ซึ่งประกอบด้วย
 - พ่อค้าในระดับท้องที่ ได้แก่ พ่อค้าเร่หรือชาบิว พ่อค้าในตำบลหรือหมู่บ้านและสหกรณ์การเกษตร เป็นผู้รับซื้อจากเกษตรกรโดยตรง โดยอาจจะเข้าไปซื้อถึงในสวนหรือรับซื้อที่ร้านหรือสำนักงานที่ตั้งอยู่ในตำบลหรือหมู่บ้าน
 - พ่อค้าระดับท้องถื่น ได้แก่ พ่อค้าในเมืองหรือยี่เป็ด เป็นผู้รับซื้อยางรายใหญ่จากสวน พ่อค้าเร่ พ่อค้าในตำบลหรือหมู่บ้าน และอาจจะประมูลรับซื้อจากกลุ่มปรับปรุงคุณภาพยางด้วย โดยมีร้านรับซื้ออยู่ในอำเภอหรือจังหวัด
 - ผู้แปรรูปหรือส่งออก ได้แก่ โรงงานยางและโรงงานแปรรูปยางอื่นๆเป็นผู้รับซื้อยางรายใหญ่จากพ่อค้าท้องถื่น สหกรณ์การเกษตร และเกษตรกร เพื่อนำมาแปรรูปเป็นยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง ยางเครพ และน้ำยางข้น เป็นต้น สำหรับยางที่ผลิตได้จะถูกส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนนับเป็นส่วนน้อยที่ขายให้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศ เพื่อนำไปใช้เป็นปัจจัยการผลิต ยางรถยนต์ ถูมมือยาง ยางรัดของ รองเท้า (ผ้าใบ, ฟองน้ำ) ยางยึด อะไหล่รถยนต์ และอื่นๆ เพื่อใช้ในประเทศ และเพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ

2) ผู้ขาย หมายถึง ผู้ผลิตได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกยาง และเป็นเจ้าของสวนยางในขนาดต่างๆกัน ได้แก่

- เกษตรกรผู้ปลูกรายย่อย หมายถึง เกษตรกรที่ถือครองเนื้อที่สวนยางขนาดเล็กโดยประมาณ 10-15 ไร่ ทั่วทั้งประเทศมีอยู่ประมาณร้อยละ 95 ของจำนวนผู้ปลูกยางทั้งหมด ประกอบไปด้วยชาวสวนยางอิสระ ชาวสวนยางที่เป็นสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพยาง และชาวสวนยางที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น
- เกษตรกรผู้ปลูกรายใหญ่ หมายถึง เกษตรกรที่ถือครองเนื้อที่สวนยางขนาดใหญ่ในประเทศมีอยู่เพียงร้อยละ 5 เท่านั้น

2.1.4.2 การแปรรูปยางพาราของประเทศไทย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532) รายงานว่า ผลผลิตยางของประเทศไทยได้แก่น้ำยางสด ยางแผ่น และเศษยางสดและยางแผ่นจะนำมาแปรรูปได้ 5 ชนิด คือ ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง ยางเครพ น้ำยางข้น และแผ่นผึ่งแห้ง

1) ยางแผ่นรมควัน การผลิตยางธรรมชาติของไทยส่วนใหญ่เป็นยางแผ่นรมควันถึงร้อยละ 78.30 ของปริมาณยางทั้งหมด (2525-2530) สามารถจัดชั้นคุณภาพได้ 7 ระดับ ยางแผ่นรมควันที่ผลิตได้สูงที่สุดจะเป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3 ร้อยละ 56.07 รองลงมาได้แก่ยางแผ่นรมควันชั้น 4 ร้อยละ 10.56, ชั้น 2 ร้อยละ 7.32, ชั้น 5 ร้อยละ 2.38, ชั้น 1 ร้อยละ 1.77 และชั้น 1 พิเศษร้อยละ 0.16 ส่วนที่เหลือจะเป็นยางที่ต่ำกว่าชั้นที่ 5 เศษยางแผ่นรมควันและยางแผ่นรมควันไม่ทราบชั้นเหตุที่ไทยผลิตยางแผ่นรมควันชั้น 3 ได้มากเนื่องมาจากวัตถุดิบ คือยางแผ่นดิบ ที่ได้มาส่วนใหญ่มาจากสวนยางขนาดเล็ก ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากความสกปรกของเนื้อยางมีมาก ทำให้ต้องเสียเวลาในการในการรมควัน ยางแผ่นรมควันสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางจำพวกยางรถยนต์ ยางรถจักรยานยนต์ ยางรถจักรยาน ทั้งยางนอกและยางใน ยางเครื่องบิน ท่อยาง ยางรัดของ และสายพานตัววี

2) ยางแท่ง ปริมาณการผลิตยางแท่งนั้น เป็นอันดับสองรองจากการผลิตยางตามปกติในประเทศทั้งหมด ตั้งแต่ปี 2525-2530 ผลิตได้เฉลี่ยต่อปีร้อยละประมาณ 14.66 ของผลผลิตทั้งหมด ยางแท่งที่ผลิตได้ในปี 2530 สามารถจัดตั้งมาตรฐานเป็นยางแท่ง (Technically specified Rubber-TSR, TTR) TTR 20 ร้อยละ 12.70 ซึ่งผลิตจากยางแผ่นดิบชั้น 3 ขี้ยางและเศษยางแผ่น และยางแท่ง TTR 5L ร้อยละ 1.18 ซึ่งผลิตจากวัตถุดิบน้ำยางสด (Latex) ส่วนที่เหลือจะเป็นยางแท่ง TTR 5, TTR 10 และ TTR 50 ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยางแท่งจะแตกต่างกันในแต่ละระดับชั้น ยางแท่งสามารถแปรรูปเป็น ผลิตภัณฑ์ยางจำพวกยางรถยนต์ ยางเครื่องบิน และยางสำหรับรัดของต่างๆ

3) ยางเครพ ช่วงระยะเวลา 6 ปี ตั้งแต่ 2525-2530 ปริมาณการผลิตยางเครพโดยเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ 4.95 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่จะเป็นยางเครพสีน้ำตาลที่ผลิตได้จากขี้ยาง ในปี 2530 มีปริมาณการผลิตเป็นประมาณร้อยละ 3.10 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ผลผลิตที่ได้จะอยู่ในระดับยางเครพสีน้ำตาลบาง ชั้น 2 ร้อยละ 3.07 สีน้ำตาลเข้มหนา ชั้น 3 ร้อยละ 0.02 และชนิดอื่นอีกร้อยละ 0.01 สำหรับยางเครพชนิดขาวซึ่งผลิตจากน้ำยางสดที่เป็นยางเครพคุณภาพดีไทยยังผลิตไม่ได้สำหรับผลิตภัณฑ์ยางที่ทำจากยางเครพ ได้แก่ ยางรถชนิดต่างๆ เป็นต้น

4) น้ำยางข้น ปริมาณการผลิตน้ำยางข้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก จากปริมาณการผลิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.24 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ในปี 2525 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 1.90 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในปี 2530 เนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตยางหลายประเภทที่มีศักยภาพในการส่งออก มีการใช้น้ำยางข้นเป็นวัตถุดิบสำคัญเช่น การผลิตถุงมือยาง ถุงมือยางอนามัย เส้นยางยืด เบาะพองน้ำ อุปกรณ์ทางการแพทย์ อื่นๆ เป็นต้น

5) ยางแผ่นผึ่งแห้ง เป็นยางดิบแห้งชนิดหนึ่งเช่นเดียวกับยางแผ่นรมควันไฟ ปริมาณการผลิตยางแผ่นผึ่งแห้งในช่วงปี 2525-2530 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปริมาณการผลิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.28 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในปี 2525 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 1.76 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในปี 2530 ยางแผ่นผึ่งแห้งจะเป็นวัตถุดิบในการผลิตยางรัดของเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันยางชนิดนี้ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นยางที่สามารถนำมาทดแทนยางแท่ง TSR 5L ได้

2.1.4.3 ระบบตลาดยางในประเทศไทย

สถาบันวิจัยยาง (2551) รายงานว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางประมาณ 15 ล้านไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้และภาคตะวันออก โดยร้อยละ 95 ของสวนยางทั่วประเทศเป็นสวนยางขนาดเล็กและเกษตรกรชาวสวนยางของประเทศไทยกว่าร้อยละ 90 เป็นเกษตรกรรายย่อยที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 83 ผลิตยางจำหน่ายในรูปของยางแผ่นดิบและยางก้อนถ้วย มีเพียงร้อยละ 17 ผลิตจำหน่ายในรูปของน้ำยางสด โดยอยู่ในลักษณะต่างคนต่างผลิตและจำหน่ายผ่านทางระบบตลาดท้องถิ่นซึ่งบางครั้งก็เกิดความไม่เป็นธรรมในด้านน้ำหนัก คุณภาพ และราคา

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร ได้เข้ามามีบทบาทในการจัดตั้งตลาดกลางยางพาราของประเทศไทยขึ้นเป็นแห่งแรกที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาเมื่อปี 2534 เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในระบบตลาดมีกฎระเบียบและขั้นตอนการซื้อขายเป็นที่ยอมรับของผู้ซื้อและผู้ขาย ในปี 2542 จัดตั้งตลาดกลางยางพารา จังหวัดสุราษฎร์ธานี และในปี 2544 จัดตั้งตลาดกลางยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราชต่อมาในปี 2547 กระทรวงพาณิชย์โดยกรมการค้าภายในได้จัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทยขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงและความผันผวนของราคาผลผลิต โดยยางธรรมชาติเป็นหนึ่งในสินค้าเกษตรที่เข้าสู่ระบบการค้าล่วงหน้าในตลาดดังกล่าวทำให้ปัจจุบันประเทศไทยมีระบบตลาดยาง 3 ระบบ คือ ระบบตลาดยางท้องถิ่น ระบบตลาดกลางยางพารา และระบบตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า

1) ระบบตลาดท้องถิ่น เป็นระบบตลาดที่ซื้อขายภายในประเทศโดยมีการส่งมอบกันจริงเป็นระบบตลาดที่ชาวสวนยางส่วนใหญ่นิยมจำหน่ายผ่านระบบตลาดท้องถิ่น ประกอบด้วยพ่อค้ารับซื้อหลายระดับเริ่มตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอจนถึงระดับจังหวัดเพื่อส่งวัตถุดิบไปยังโรงงานแปรรูปยางและผู้ส่งออก ปัจจุบันชาวสวนยางหลายจังหวัดมีการรวมกลุ่มขายยางกันมากขึ้น และมีการผลิตยางแผ่นรมควันในรูปของสหกรณ์กองทุนสวนยาง อย่างไรก็ตามชาวสวนยางส่วนใหญ่ยังคงผลิตและจำหน่ายยางของตนเองโดยลำพัง

2) ระบบตลาดกลางยางพารา เป็นระบบตลาดที่ซื้อขายโดยมีการส่งมอบยางจริงเช่นเดียวกับระบบตลาดท้องถิ่น ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 3 ตลาด คือ ตลาดกลางยางพารา

หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ตลาดกลางยางพารานครศรีธรรมราช และตลาดกลางยางพาราสุราษฎร์ธานี ที่ให้บริการซื้อขายยางประเภทต่างๆ ได้แก่ ยางแผ่นดิบ (Unsmoked Sheet) ยางแผ่นรมควัน (Ribbed Smoked Sheet) และยางแผ่นผึ่งแห้ง (Air Dried Sheet) สำหรับตลาดกลางยางพาราหาดใหญ่นอกจากให้บริการซื้อขายยางแผ่นดิบ ยางแผ่นรมควันและยางแผ่นผึ่งแห้งแล้วยังให้บริการซื้อขายน้ำยางสด (Latex) การบริการซื้อขายผ่านห้องค้ายาง และให้บริการสารสนเทศข้อมูลด้านยางอีกด้วยซึ่งในอนาคตอันใกล้ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร มีเป้าหมายจัดตั้งตลาดกลางยางพาราเพิ่มขึ้นอีก 2 แห่งในแหล่งปลูกยางใหม่ คือ ที่จังหวัดหนองคายและบุรีรัมย์ เพื่อรองรับการให้บริการซื้อขายยางให้ครอบคลุมแหล่งผลิตยางมากขึ้น

3) ระบบตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า จัดตั้งขึ้นตามพ.ร.บ.การซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าพุทธศักราช 2542 เป็นตลาดซื้อขายที่นอกจากมีการส่งมอบยางจริงแล้วยังมีการซื้อขายล่วงหน้า ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (The Agricultural Future Exchange of Thailand : AFET หรือ ต.ล.ส.) ได้เปิดดำเนินการซื้อขายยางแผ่นรมควันชั้น 3 ครั้งแรกเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2547 ซื้อขายสัญญาล่วงหน้าระยะ 2-6 เดือน ปัจจุบันมีการนำยางแท่งชั้น 20 เข้าทำการซื้อขายในตลาดด้วย ในระยะแรกที่ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเปิดดำเนินการ ปริมาณสัญญาซื้อขายยังมีจำนวนไม่มากนัก และคาดว่าปลายเดือนมีนาคม 2549 นี้จะนำน้ำยางชั้นเข้าทำการซื้อขายในตลาดด้วย ที่ต่อไปบทบาทของตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าต่อการค้ายางจะมีเพิ่มมากขึ้น

สถาบันวิจัยยาง (2551) กล่าวได้ว่าระบบตลาดกลางยางพาราและระบบตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้าเป็นระบบตลาดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารด้านราคา และสถานการณ์ที่ทันต่อเหตุการณ์แก่เกษตรกรเพื่อ สามารถต่อรองราคากับพ่อค้าท้องถิ่นทำให้เกษตรกรได้รับความเป็นธรรมในด้านคุณภาพและราคา นอกจากนี้ผู้ซื้อและผู้ขายมาทำการซื้อขายกันในตลาดล่วงหน้าทำให้เกิดราคาในอนาคต เปรียบเสมือนการค้นหาแนวโน้มราคาในอนาคต ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการที่ใช้สินค้าเกษตร และการวางแผนของเกษตรกรในการเพาะปลูก

2.1.4.4 ปัญหาด้านการตลาดภายในประเทศ

ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ (2541) รายงานว่า ปัญหาด้านการตลาดภายในประเทศ ได้แก่

1) เกษตรกรสวนยางพาราส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยและมีฐานะยากจน ประกอบกับการขาดความรู้ความเข้าใจในเชิงธุรกิจและการตลาด ทำให้ขาดอำนาจต่อรอง และมักขายผลผลิตได้ในราคาที่ไม่เป็นธรรม

2) ตลาดที่มีการประมูลยางพาราในท้องถิ่นยังไม่มีการแข่งขันกันอย่างแท้จริง และหน่วยงานของรัฐที่เข้าไปร่วมประมูลยางด้วยก็ไม่สามารถเข้าไปประมูลได้ตลอดเนื่องจากขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่

3) สถาบันเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายยางพารายังไม่มีความเข้มแข็งพอเนื่องจากขาดความรู้ความสามารถในเชิงธุรกิจ การตลาด และความแม่นยำในข้อมูลข่าวสาร

2.1.5 ข้อมูลด้านการผลิตยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2538) รายงานว่า จากการคาดคะเนว่าประเทศไทยสามารถขยายการผลิตได้อีกและได้มีโครงการสนับสนุนต่างๆเช่น โครงการเร่งรัดการปลูกยางพาราเพื่อกระจายรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นต้น โดยการขยายในแหล่งปลูกยางเดิมและแหล่งปลูกใหม่ เพื่อให้มีผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการในอนาคต แต่การเพิ่มผลผลิตนอกจากจะเพิ่มโดยการขยายพื้นที่ปลูกแล้ว จำเป็นต้องเร่งรัดการปรับปรุงสวนยางพาราที่มีอยู่ ให้มีประสิทธิภาพในการผลิตมากขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์ (2551) กล่าวว่า การตลาด คือ การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในธุรกิจที่ทำให้เกิดการนำสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค หรือผู้ใช้บริการนั้น ๆ โดยได้รับความพอใจ ขณะเดียวกันก็บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการ

สถาบันวิจัยยาง (2540) ได้รายงานว่ายางของยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กำหนดให้กรี๊ดได้ในปีที่ 8 ซ้ำกว่าภาคใต้และภาคตะวันออก 1 ปี เพราะสภาพดินฟ้าอากาศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความแห้งแล้งกว่า ทำให้การเจริญเติบโตน้อยกว่า พื้นที่กรี๊ดสะสมที่ได้ก็คือการนำเอาตัวเลขพื้นที่ปลูกตั้งแต่ปี 2527 จนถึงปัจจุบันสะสมรวมกับทุกปี พื้นที่ปลูกในปีแรก พ.ศ. 2527 เริ่มกรี๊ดปี 2535 มีประมาณ 379 ไร่เท่านั้น ในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 795 ไร่ ปี 2537 เพิ่มขึ้นเป็น 2,153 ไร่ และปี 2538 เพิ่มขึ้นเป็น 4,647 ไร่ พื้นที่กรี๊ดเพียงจะสูงถึงประมาณ 11,104 ไร่ ในปี 2539 และตั้งแต่ปี 2540 ถึง 2545 พื้นที่กรี๊ดจะเพิ่มขึ้นเป็น 59,000 ไร่ จนถึง 283,553 ไร่

2.1.6 วิธีการตลาดยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 3 (2550) รายงานว่า เส้นทาง การนำผลผลิตยางพารา ได้แก่ นำยางสด ยางแผ่นดิบ และ ยางก้อนถ้วยของเกษตรกร ออกสู่ตลาดจนถึงโรงงานแปรรูปซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขั้นต้นนั้นได้ผ่านตลาดต่างๆดังนี้

1) ตลาดประมูลยางท้องถิ่น เป็นสถานที่รวบรวมยางแผ่นดิบและยางก้อนถ้วยเป็นลักษณะการรวมกลุ่มของเกษตรกร ในรูปกลุ่มสหกรณ์ โดยมีสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางเป็นหน่วยงานราชการให้การสนับสนุนการดำเนินงานเปิดประมูลยางเดือนละครั้ง สถานที่จัดประมูลจะอยู่ใกล้แหล่งผลิตอำเภอละ 1 ตลาดเกษตรกรจะทำผลผลิตมาที่ตลาด เพื่อเปิดการประมูล



โดยมีพ่อค้าท้องถิ่นจะเป็นผู้ประมูลได้เป็นส่วนใหญ่ ตลาดประมูลยางท้องถิ่นเป็นตลาดที่เกษตรกรนำผลผลิตมาขายประมาณร้อยละ 80

2) พ่อค้าท้องถิ่น เป็นผู้ประกอบการด้านการค้าผลผลิตยางที่อยู่ใกล้แหล่งผลิตในพื้นที่ การดำเนินงานเป็นผู้ประมูลในตลาดประมูลยางท้องถิ่น และรับซื้อผลผลิตทั้งน้ำยางสด ยางแผ่นดิบ ยางก้อนถ้วย และเศษยาง จากเกษตรกรโดยตรงแล้วทำการรวบรวมจนมีจำนวนมาก แล้วส่งขายโรงงานแปรรูปในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี หนองคาย มุกดาหาร เป็นพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งเป็นการดำเนินการซื้อขายปกติแต่ในช่วงผลผลิตยางขาดแคลนและราคาสูง จะดำเนินการรวบรวมขายให้โรงงานแปรรูปนอกพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วย เช่น โรงงานแปรรูปในจังหวัดระยองและชลบุรี พ่อค้าท้องถิ่นเป็นตลาดที่เกษตรกรนำผลผลิตมาขายประมาณร้อยละ 15 และเป็นผู้ไปประมูลในตลาดประมูลยางท้องถิ่นประมาณร้อยละ 75 แล้วรวบรวมผลผลิตขายต่อไปยังโรงงานแปรรูปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนประมาณร้อยละ 80 นอกภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 10

3) โรงงานแปรรูปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีทั้งหมด 7 โรงงาน ประกอบด้วย จังหวัดอุดรธานี มี 2 โรงงาน คือ บริษัทไทยฮั้วยางพารา จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอหนองหาน บริษัทมหากิจับเบอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอกุดจับ จังหวัดหนองคาย มี 4 โรงงาน คือ บริษัทไทยฮั้วยางพารา จำกัด, ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์กรุ๊ป จำกัด, รุ่งเรืองยางพาราตั้งอยู่ที่ อำเภอบึงกาฬ และบริษัทไทยอีสเทิร์นรับเบอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอปากคาด จังหวัดมุกดาหารมี 1 โรงงาน คือ บริษัทพุทธรักษาไทยรับเบอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอดงหลวง โดยโรงงานแปรรูปทั้งหมดรับซื้อผลผลิตยางพาราจากเกษตรกรโดยตรง บางส่วนที่อยู่ใกล้กับโรงงานแปรรูปปริมาณรับซื้อร้อยละ 5 และไปประมูลที่ตลาดประมูลยางท้องถิ่น ประมาณร้อยละ 5 แล้วนำผลผลิตทั้งหมดมาแปรรูปเป็นอุตสาหกรรมขั้นต้น คือน้ำยางข้น ยางสกิม ยางแผ่นรมควัน ยางแผ่นรมควันอัดก้อน ยางเครพ และยางแท่งเสร็จแล้วร้อยละ 70 เป็นยางแผ่นรมควันและยางแท่ง ส่งออกท่าเรือคลองเตยและแหลมฉบัง ไปยังประเทศคู่ค้า เช่น ญี่ปุ่น ส่วนอีกประมาณร้อยละ 20 ส่งเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมขั้นกลางและขั้นสุดท้ายที่ในเขตภาคกลางและภาคตะวันออก

4) โรงงานแปรรูปขั้นต้นนอกภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดชลบุรี และระยอง ได้มารับซื้อผลผลิตขั้นต้นจากเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนโดยผ่านพ่อค้าท้องถิ่นประมาณร้อยละ 10

2.1.7 เส้นทางรถขนส่งยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 3 (2550) รายงานว่า เส้นทางรถเคลื่อนย้ายผลผลิตยางขั้นปฐมจากเกษตรกรสู่โรงงานแปรรูปขั้นต้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จะใช้

รถบรรทุกเป็นส่วนใหญ่โดยจังหวัดเลย หนองบัวลำภู และส่วนหนึ่งของจังหวัดสกลนครจะเคลื่อนย้ายผลผลิตขึ้นปทุมไปยังโรงงานแปรรูปในจังหวัดอุดรธานีซึ่งมีอยู่ 2 โรง และในโรงงานแปรรูปจังหวัดหนองคาย รวม 4 โรงงาน จะรับผลผลิตภายในจังหวัดสกลนคร นครพนม และโรงงานแปรรูปในจังหวัดมุกดาหาร 1 โรง จะรับผลผลิตจากจังหวัดนครพนม และจังหวัดสกลนคร และเมื่อโรงงานแปรรูปทั้งหมด ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขั้นต้น ได้แปรรูปผลผลิตขึ้นปทุมเป็นวัตถุดิบส่งต่อไปยังอุตสาหกรรมขั้นกลางและขั้นสุดท้าย ในจังหวัดภาคกลางและภาคตะวันออก รวมทั้งส่งออกเป็นยางแผ่นดิบและยางแท่งที่ทำเรือคลองเตย และแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรีไปยังต่างประเทศต่อไป โดยใช้รถบรรทุก จากจังหวัดหนองคายและอุดรธานี ตามเส้นทางถนนมิตรภาพสู่ภาคกลางและภาคตะวันออก ส่วนจังหวัดมุกดาหารใช้บรรทุกตามเส้นทางเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก(East West Economic Corridor : EWEC) และเส้นทางสายแหลมฉบัง-สระแก้ว-บุรีรัมย์-มุกดาหาร (Eastern Sea Board ESB)

2.1.8 ยางแผ่นดิบและการผลิตยางแผ่นดิบ

เพ็ญพิชญา เตียว (2546) กล่าวว่า อุตสาหกรรม “ยาง” ในขณะนี้มีการ เปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยในช่วงปีที่ผ่านมาไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางพารา 2.8 แสนตันคิดเป็นมูลค่า 54,300 ล้านบาท ขณะที่ส่งออก ยางดิบ ยางแท่ง น้ำยางข้น และอื่นๆ 2.35 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 74,600 ล้านบาท อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีการส่งออกทั้งผลิตภัณฑ์และยางดิบปีหนึ่งจำนวนหลายร้อยล้านบาทเรายังต้องทำการพัฒนา ในเรื่องของสายพันธุ์รวมไปถึงการพัฒนาเทคนิคการกรีดยางเพื่อให้ได้ผลผลิตต่อไร่มากขึ้น อย่างประเทศมาเลเซียขณะนี้เขาเริ่มใช้เทคนิคกรีดยางด้วยการเจาะ อัดแก๊ส ซึ่งทำให้ได้ น้ำยางที่มีความสะอาดแถมยังได้ปริมาณน้ำยางมากขึ้น แต่ใช้แรงงานน้อยลง ที่สำคัญยี่สิบอายุการใช้งานของต้นยางพาราได้ถึง 50 ปี จากเดิมที่ได้เพียง 25 ปีซึ่งหากไทยเราจะใช้เทคนิคนั้นบ้างก็ต้องมีการตกลงกัน เพราะว่าประเทศดังกล่าว เขาได้ทำการจดลิขสิทธิ์เอาไว้แล้ว

รายการเกษตรน่ารู้ (2550) รายงานว่า การผลิตยางแผ่นส่งโรงงานต้องผ่านกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน เกษตรกรจะต้องใช้เวลาและแรงงานมาก ส่วนการจำหน่ายน้ำยางดิบมีข้อจำกัดในการเก็บรักษาสันน้ำยางเสียง่ายจึงมีราคาตกต่ำ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตรและหน่วยงานต่างๆ ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาผลิตยางก้อนถ้วย ส่งจำหน่ายให้โรงงานผลิตยางเพิ่มมากขึ้น โดยการผลิตยางชนิดนี้แค่เพียงกรีดยางและปล่อยให้ น้ำยางแห้งในถ้วยรองน้ำยาง เมื่อนำมารวบรวมสามารถส่งขายโรงงานได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการที่ยุ่งยาก ยางก้อนถ้วยที่โรงงานรับซื้อจะถูกนำไปผ่านกระบวนการบด ริด และล้างด้วยน้ำหลายครั้ง จากนั้นจะต้องผ่าน

ขั้นตอนการอบก่อนนำไปแปรรูปเป็นยางแท่ง ซึ่งยางก้อนถ้วยนี้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต รongเท้า ยางเส้น พรหมปูพื้น ก่อ่งพัสดุ ส่วนประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้าและของใช้ในบ้าน

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (2551) รายงานว่า ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจ ที่มาแรงในขณะนี้ เพราะราคาขายอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง จึงเป็นเหตุจูงใจให้เกษตรกรปลูกยางจน เกินโควตา ประกอบด้วยเพราะสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจและตลาดโลกที่กำลังเจริญเติบโต มีความ ต้องการใช้อย่างเพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและอื่น ๆ การ พัฒนาของประเทศไทยจึงต้องรุกให้ทันต่อกระแสโลก โดยเฉพาะเกษตรกรผู้ผลิตยางเป็นเกษตรกร ระดับรากหญ้า ซึ่งเป็นระดับต้นน้ำที่สำคัญที่ต้องพัฒนาให้มีคุณภาพก่อน เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ระดับกลางน้ำและปลายน้ำ การพัฒนาการผลิตยางให้เกษตรกรได้มีทางเลือก นอกจากผลิตยาง แผ่นดิบแล้ว ยางก้อนถ้วยก็เป็นการผลิตอีกรูปแบบหนึ่งที่จะพัฒนาให้มีคุณภาพได้เช่นกัน เพื่อเป็น วัตถุดิบนำไปผลิตยางแท่ง STR ที่มีคุณภาพสูง แต่มีต้นทุนการผลิตต่ำเพื่อรองรับการขยายตัวของ ตลาดยางแท่งที่นับวันจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยในปัจจุบันการผลิต ยางก้อนถ้วย ของเกษตรกร ได้มีการผลิตแพร่หลายในพื้นที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะจังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดหนองคายและจังหวัด มุกดาหารได้รวมกลุ่มผลิตจำนวนมาก สถาบันวิจัยยางจึง ขอแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกร โดยเฉพาะในแหล่งปลูกยางใหม่ผลิตยางก้อนถ้วยเป็นทางเลือก เนื่องจากผลิตง่าย ประหยัด ค่าใช้จ่าย ใช้เวลาและแรงงานน้อย การผลิตยางก้อนถ้วยที่มีคุณภาพจะต้องมีลักษณะเป็นรูปถ้วย สะอาด สีสวย ไม่มีสิ่งปะปนและไม่มีกลิ่นเหม็น มีน้ำหนักประมาณ 80-500 กรัม

2.1.9 วิธีการผลิตยางแผ่นดิบโดยทั่วไป

กรมส่งเสริมการเกษตร (2553) ได้ระบุถึงวิธีการผลิตเพื่อให้ได้ยางแผ่นดิบที่มีคุณภาพดี ตรง ตามมาตรฐาน และได้ราคาชาวสวนควรทำยางแผ่นดิบให้มีคุณภาพดี ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติตาม ขั้นตอนดังนี้

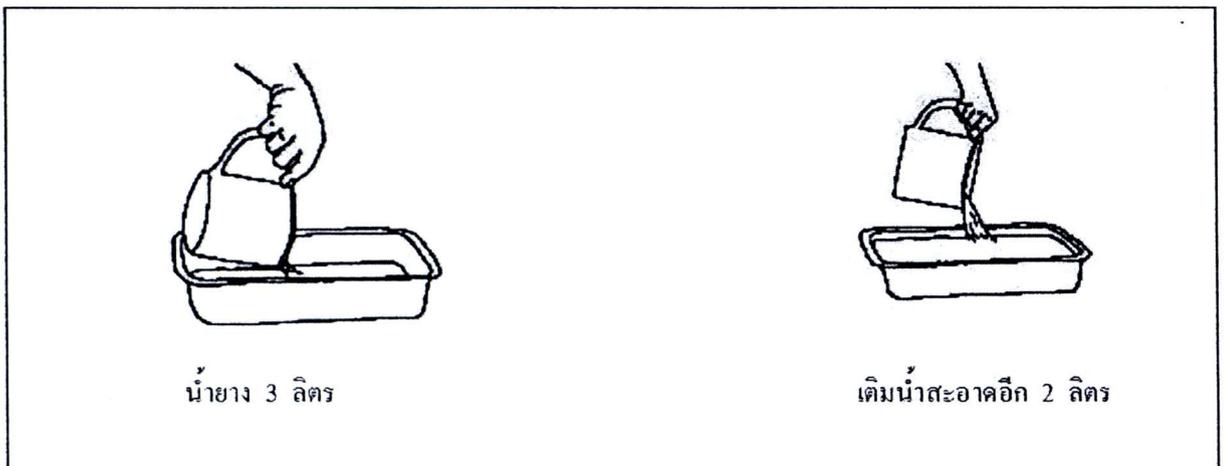
1. เก็บรวบรวมน้ำยาง ใส่ในถังเก็บน้ำยางที่มีฝาปิด
2. กรองน้ำยางด้วยตะแกรงลวดกรอง เบอร์ 40 และ 60 โดยวางตะแกรงกรองซ้อน กัน 2 ชั้น เบอร์ 40 ไว้ข้างบน และเบอร์ 60 ไว้ด้านล่าง



ภาพที่ 2.2 กรองน้ำยาง

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

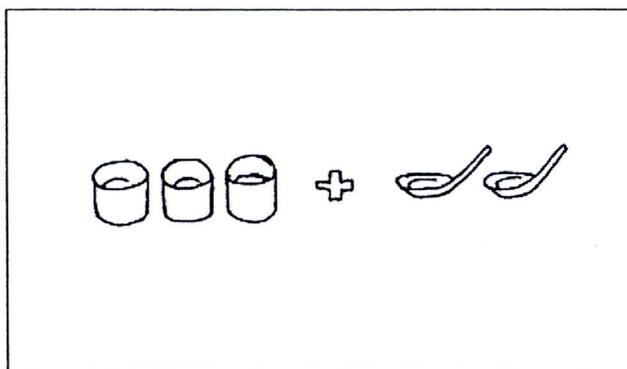
3. ตวงน้ำยางที่กรองแล้ว 3 ลิตร กับน้ำสะอาด 2 ลิตร ใส่ลงตะกวง กวนให้เข้ากัน อัตราส่วนผสมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง หรือน้ำหนักยางแผ่นที่ได้ ตัวอย่างเช่น ใช้อัตราส่วนผสมนี้แล้ว ได้ยางแผ่นดิบแห้งน้ำหนักมากกว่า 1.2 กก. ก็ให้ลดปริมาณน้ำยางต่อตะกวงลง แต่ถ้าได้ยางแผ่นดิบแห้งน้ำหนักน้อยกว่า 0.8 กก. ให้เพิ่มปริมาณน้ำยางต่อตะกวงขึ้นอีก โดยปกติยางแผ่นดิบแห้งแล้วควรมีน้ำหนักประมาณ 1 กก.



ภาพที่ 2.3 ผสมน้ำยางกับน้ำ 3 : 2

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

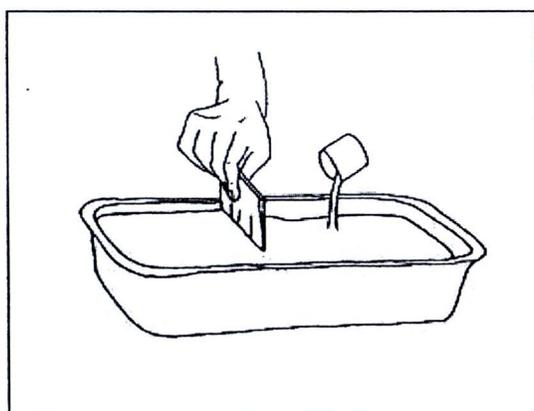
4. เตรียมน้ำกรด โดยใช้ น้ำกรดฟอร์มิค ชนิดความเข้มข้น 90% อัตราส่วน 2 ช้อนแกงผสมกับน้ำสะอาด 3 กระป๋องนมจะได้กรดที่มีความเข้มข้นพอเหมาะซึ่งน้ำกรดฟอร์มิค 90% จำนวน 1 ลิตร สามารถใช้ทำยางแผ่นได้ประมาณ 90-100 แผ่น



ภาพที่ 2.4 ผสมกรดฟอร์มิก

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

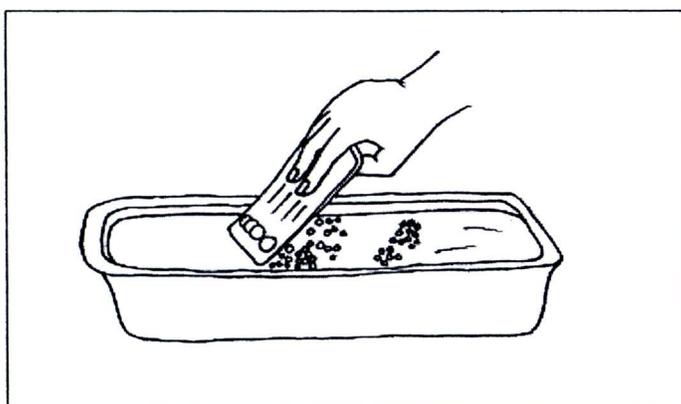
5. ตวงน้ำกรดที่ผสมแล้ว 1 กระป๋องนมใช้พวยกวนน้ำยาก่อน 2-3 รอบ แล้วเทกรดลงในน้ำยากวนด้วยพวยให้เข้ากันดี รว 4-5 รอบ (อย่ากวนนานเกินไปจนยางตั้งตัว เพราะจะปิดฟองอากาศออกไม่ทัน)



ภาพที่ 2.5 กวนน้ำยาก

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

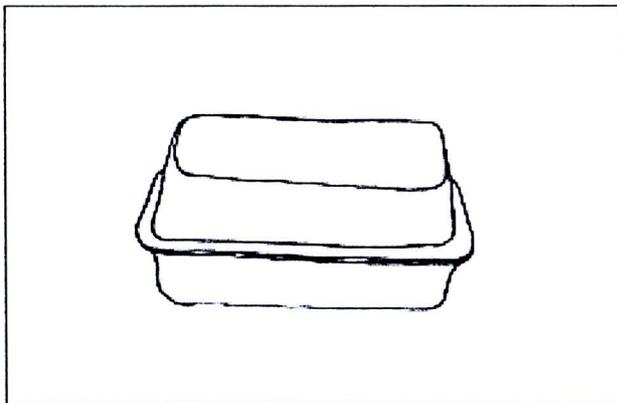
6. ใช้ใบพวยกวาดฟองอากาศออกจากตะกอนให้หมด



ภาพที่ 2.6 ไล่ฟองอากาศ

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

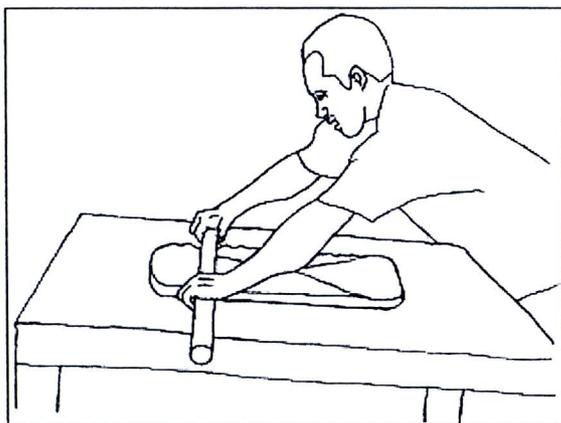
7. ปิดตะกุงเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกตกลงในน้ำยางที่กำลังจับตัว ทิ้งไว้ประมาณ 30 – 45 นาที ยางก็จะจับตัวเป็นก้อน



ภาพที่ 2.7 ปิดตะกุงรอยางจับเป็นก้อน
ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

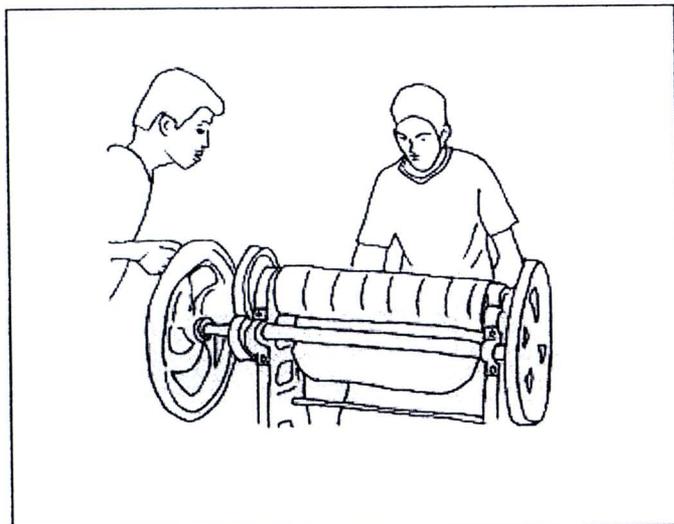
8. เมื่อยางจับตัวราว 30 นาที ใช้นิ้วมือกดดู ยางยุบตัวลงได้ นุ่มๆ ยางไม่ติดมือสามารถนำไปนวดได้ ก่อนนำไปนวดรินน้ำสะอาดหล่อไว้ทุกตะกุง เพื่อสะดวกในการเทแทนยางออกจากตะกุง อย่าปล่อยให้ยางจับตัวนานเกินไปจนไม่สามารถนวด รีดได้ ควรตรวจสอบการจับตัวบ่อยๆ และสังเกตลักษณะก้อนยางที่จับตัวได้พอดีสำหรับการนวด จนเกิดความชำนาญ

9. เทก้อนยางออกจากตะกุงบนโต๊ะขนาดยาวที่ปูด้วยลูมึนนิ่มหรือแผ่นสังกะสี ใช้ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาวประมาณ 80 เซนติเมตรนวดยางให้หนาประมาณ 1 เซนติเมตร ตกแต่งแผ่นยางขณะทำการนวดให้มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความยาวเป็น 2 เท่าของความกว้าง มุมทั้งสี่โค้งมนได้รูป



ภาพที่ 2.8 นวดยางด้วยท่อเหล็ก
ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

10. นำยางที่นวดแล้ว เข้าเครื่องรีดเส้น (จักรเรียบ) 3-4 ครั้ง ให้หนาประมาณ 3-4 มิลลิเมตร
11. นำแผ่นที่ผ่านการรีดเส้นแล้ว เข้าเครื่องรีดดอก 1 ครั้ง ให้เหลือความหนาไม่เกิน 2 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2.9 นำยางที่นวดแล้วเข้าจักรรีด

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

12. นำแผ่นยางที่รีดดอกแล้วมาล้างด้วยน้ำสะอาด เพื่อล้างน้ำกรดและสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ตามผิวของแผ่นยางออกให้หมด



ภาพที่ 2.10 ล้างยางแล้วนำไปตาก

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2553)

13. นำแผ่นยางมาผึ่งให้แห้งไว้ในที่ร่มประมาณ 6 ชั่วโมง ห้ามนำไปผึ่งแดดเพราะจะทำให้ยางเสื่อมคุณภาพ



14. เก็บรวบรวมยาง โดยพาดไว้บนราวในโรงเรือน ปล่อยให้แห้งใช้เวลาประมาณ 15 วัน เพื่อ รोजำหน่าย

กรมส่งเสริมการเกษตร (2553) ได้กล่าวถึง ลักษณะยางแผ่นคุณภาพดี ว่า

1. แผ่นยางมีความสะอาดและปราศจากฟองอากาศตลอดแผ่น
2. มีความชื้นในแผ่นยางไม่เกิน 1.5 %
3. มีความยืดหยุ่นดี และมีลายดอกเด่นชัดตลอดแผ่น
4. แผ่นยางบาง มีความหนาของแผ่นไม่เกิน 3 มิลลิเมตร
5. เนื้อยางแห้งใส มีสีสวยสม่ำเสมอตลอดแผ่น ลักษณะสีเหลืองทองหรือเหลืองอ่อน ไม่มีสี

คล้ำหรือรอยดำ

6. น้ำหนักเฉลี่ยต่อแผ่น 800 – 1,200 กรัม

7. แผ่นยางเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 38 – 46 เซนติเมตร ความยาว 80 – 90

เซนติเมตร

ตารางที่ 2.1 แสดงมาตรฐานยางแผ่นดิบคุณภาพต่าง ๆ

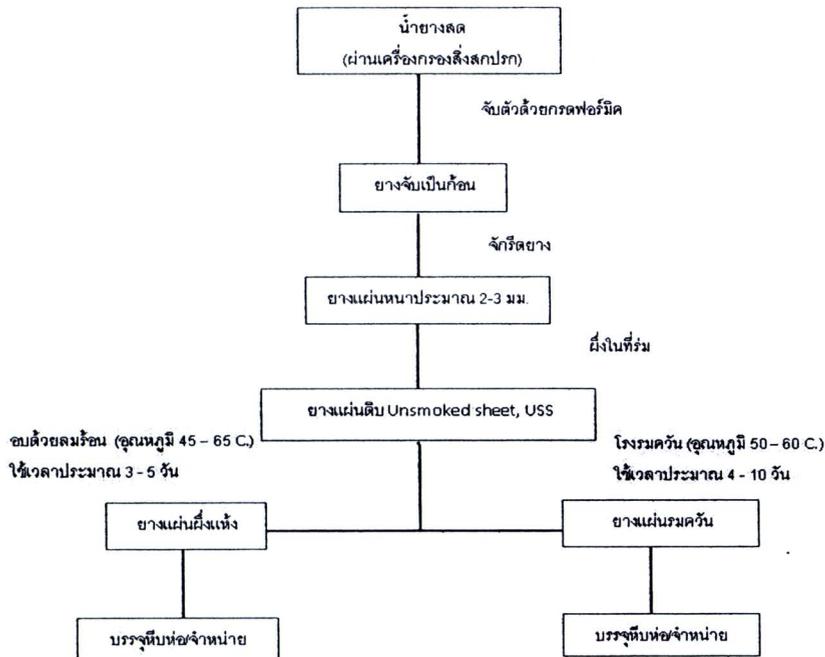
รายการ	คุณภาพ			
	1	2	3	4
1. ความสะอาด	100%	100%	100%	100%
สิ่งสกปรกในแผ่น	0%	เล็กน้อย	เล็กน้อย	มีบ้าง
ฟองอากาศในแผ่น	0%	เล็กน้อย	เล็กน้อย	มีบ้าง
2. ขนาดความหนาของแผ่นไม่เกิน (มิลลิเมตร)	3	4	4	4
3. ความชื้น ในแผ่นยางไม่เกิน (เปอร์เซ็นต์)	1.5	2	3	4.5
4. สีของเนื้อยาง	ใส	สม่ำเสมอ	ไม่ใสนัก	ไม่ใส
ความคล้ำ	0	อาจมีบ้าง	คล้ำ	คล้ำ
รอยดำ	0%	อาจมีบ้าง	ค่อนข้างทึบ	ทึบ
5. แผ่นยืดหยุ่น	ดี	ดี	ดี	ดี
ลายดอกที่ปรากฏ	ชัด	ชัด	ชัด	ชัด

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง (2553)

เมื่อได้ยางแผ่นดิบแล้วสามารถนำมาแปรรูปต่อได้ 2 ทางคือ

1. ทำยางแผ่นผึ่งแห้ง โดยการอบด้วยลมร้อน อุณหภูมิ 45-65 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 3-5 วัน บรรจุหีบห่อ รอการจำหน่าย

2. ทำยางแผ่นรมควัน โดยการเข้าโรงรมควัน อุณหภูมิประมาณ 50-60 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 4-10 วัน แล้วจัดชั้นด้วยสายตา บรรจุหีบห่อรอการจำหน่าย (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2553)



ภาพที่ 2.11 การแปรรูปยางแผ่นดิบ
ที่มา : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2553)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2541) ได้ทำการศึกษาวิจัยข้อมูลทางด้านภาวะเศรษฐกิจการลงทุนอุตสาหกรรมแปรรูปยางพารา โดยศึกษาจากสถานการณ์และความสำคัญทางยุทธศาสตร์ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการขนส่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศผู้ใช้อย่างพาราใหญ่ที่สุดในโลกถึงปีละประมาณ 3 แสนล้านตันเศษ ได้ให้ความสำคัญกับโภคภัณฑ์ยางเป็นอันดับหนึ่ง ระหว่างโภคภัณฑ์เกษตรอื่นๆ สำหรับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่อื่นๆ เช่น อินโดนีเซียได้กำหนดเป้าหมายใช้อย่างในประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 ในปี 2534 เป็นร้อยละ 45 ในปี 2538 ส่วนประเทศมาเลเซียซึ่งเคยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดในโลก ในอดีตได้วางแผนการใช้อย่างในประเทศเพิ่มขึ้นจากประมาณ 2 แสนตัน ในปี 2537 เป็น 3 แสนตันในปี 2538 ซึ่งเห็นได้ว่าผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกต่างปรับเปลี่ยนนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจน ที่จะมผลให้รายได้ของประเทศเพิ่มขึ้น ในขณะที่เศรษฐกิจของไทยกำลังปรับตัวสู่ภาคอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น ประชากร

ไทยมากกว่าร้อยละ 60 ยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้น ภาคการเกษตรยังมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ พืชเศรษฐกิจที่น่าจับตามองพืชหนึ่ง คือ ยางพารา เพราะมีคุณค่าทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม หากได้รับการดูแลทางด้านการตลาดที่ดี ราคาขายอยู่ในระดับที่เหมาะสมการลงทุนปลูกยางเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจและที่สำคัญคือ ไม้ยางพาราเริ่มมีค่ามากขึ้นทุกวัน ในปัจจุบันไม้ยางพาราแต่ละไร่มีมูลค่าถึงเลขห้าหลัก ซึ่งในขณะนี้ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางประมาณ 12 ล้านไร่ ประมาณ 10.5 ล้านไร่ (ร้อยละ 90) อยู่ในภาคใต้ที่เหลือประมาณ 1.5 ล้านไร่ (ร้อยละ 10) อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสถาบันวิจัยยางได้ศึกษาแนวโน้มของการใช้ยางพบว่าในอีก 25 ปีข้างหน้า โลกจะใช้ยางเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัว และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีศักยภาพสามารถปลูกยางพารา เพื่อรองรับความต้องการของตลาดโลกได้อีกประมาณ 9 ล้านไร่ โดยในปัจจุบันมีการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียง 3 แสนไร่เศษเท่านั้น

ทวิชญา สวัสดิ์คัล (2547) ได้ศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมยางพาราในประเทศไทย เพื่อศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมยางพาราในประเทศไทย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้านการผลิตและการตลาดยางพารา เพื่อวางแผนกลยุทธ์การผลิตและแผนเชิงกลยุทธ์การตลาดยางพาราในประเทศ ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างการผลิตของประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตรายใหญ่ที่สุดของโลกมีพื้นที่ปลูกยางเหมาะสมกว่าประเทศคู่ค้า แต่ผู้ผลิตส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ยากแก่การควบคุมคุณภาพยาง ประกอบกับประเทศไทยขาดผู้เชี่ยวชาญในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตยาง ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่รองรับผลผลิตยางในแต่ละปี นอกจากนี้ประเทศไทยยังขาดแคลนเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้มาตรฐานการผลิตยางพาราของไทย ต่ำกว่าประเทศอื่นๆ จากประเด็นดังกล่าวเป็นอีกส่วนหนึ่งซึ่งนำมาประกอบการพิจารณาในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราในอนาคต และเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมยางพาราของโลกทั้งทางด้านการผลิตและการตลาด

เดชา กลิ่นเทศ และคณะ (2540) ได้ศึกษาสภาพการผลิตยางพาราของเกษตรกรที่เริ่มเปิดกรี๊ดในจังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เป็นเจ้าของสวนยางมีพื้นที่เปิดกรี๊ดยางของตนเองเฉลี่ยรายละ 15 ไร่ จำนวนต้นที่เปิดกรี๊ดเฉลี่ย 923 ต้น เกษตรกรทั้งหมดมีการปฏิบัติดูแลรักษาสวนยางโดยการใส่ปุ๋ย สำหรับความรู้เรื่องกรี๊ดยางเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89.2 ได้รับการอบรมก่อนการเปิดกรี๊ด แรงงานที่ใช้กรี๊ดยางและทำยางส่วนใหญ่ร้อยละ 90.2 ใช้แรงงานครอบครัว เฉลี่ย 2 คน การจำหน่ายยางแผ่นครั้งสุดท้ายเกษตรกรส่วนใหญ่ จำหน่ายให้กับสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง และเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายยางแผ่นเฉลี่ย 28,054 บาทต่อปีต่อราย เกษตรกรมีปัญหากับการกรี๊ดยาง ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องสภาพดิน

ฟ้า อากาศและการผลิตยางแผ่น ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำยางแผ่น ส่วนด้านการจำหน่ายเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายได้ราคาตั้งแต่ 22-25 บาท ต่อกิโลกรัม ข้อเสนอแนะครั้งนี้ คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวบรวมกลุ่มมีกิจการภายในกลุ่ม อาทิ การออมทรัพย์ การตั้งร้านค้า การประชาสัมพันธ์ภายในกลุ่มและสนับสนุนโรงเรียนรวมยางแผ่น โรงงานทำยางแผ่นอุปกรณ์การทำยางแผ่นให้ทั่วถึงทุกกลุ่มรวมทั้งส่งเสริมให้มีตลาดกลางยางพารา และมาตรการการพยุงราคายางไม่ให้ตกต่ำ และแทรกแซงตลาดยางพาราและควรมีการศึกษาอบรมเกษตรกรเรื่องการปลูกยางพาราอย่างทั่วถึง จัดเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ ดูแลรักษาสวนยาง และส่งเสริมอาชีพเสริมให้กับเกษตรกรสวนยางเพื่อให้เกิดรายได้อย่างต่อเนื่อง

ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ (2541) ศึกษาโครงสร้างปัจจัยการผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตยางพารา พบว่าปัญหาของการผลิตยางพาราของไทยที่สำคัญได้แก่ผลผลิตต่ำ กล่าวคือ การบำรุงรักษาและการใช้ปุ๋ยการกำจัดวัชพืชของชาวสวนยางยังไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้ผลผลิตที่ได้ต่ำ สวนยางพาราส่วนใหญ่เป็นสวนยางขนาดเล็ก ทำให้ยางแผ่นดิบที่ผลิตโดยชาวสวนยางขนาดเล็กมักมีคุณภาพที่หลากหลายและอยู่ในระดับต่ำทำให้ยางแผ่นรมควันมีคุณภาพต่ำไปด้วย การปลูกยางในพื้นที่มีลักษณะกระจัดกระจายโดยเฉพาะพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมปลูกยางใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ผลผลิตจากสวนยางพาราในแต่ละพื้นที่มีไม่มาก ทำให้เกิดความยากในการรวบรวมผลผลิตเพื่อนำมาแปรรูปของโรงงานรวมทั้งพ่อค้าที่รับซื้อยาง ซึ่งทำให้การเก็บรวบรวมค่อนข้างสูง การขาดแรงงานกรีดยางพาราจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมของไทยได้เพิ่มมากขึ้น

สถาบันวิจัยยาง (2540) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาจากรายได้การปลูกยางพาราเปรียบเทียบกับรายได้เกษตรกรพื้นบ้านพบว่า พืชไรที่สำคัญที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ มันสำปะหลัง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ข้าวโพด ข้างฟ่าง ฝ้าย ถั่วลิสง และปอ ปัญหาการปลูกพืชไรที่สำคัญคือ ผลผลิตต่อไร่ต่ำลงเรื่อยๆ เพราะมีระบบตลาดที่ไม่เอื้ออำนวยเกษตรกรผู้ขาดอำนาจต่อรองในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินและการปลูกสูงขึ้นเรื่อยๆ เพราะต้องจ้างเครื่องทุ่นแรงจากนายทุน เมื่อสิ้นสุดฤดูปลูกจึงปรากฏว่าเกษตรกรได้ผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกพืชไรต่างๆ เป็นจำนวนเงินเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จะพบว่ามันสำปะหลังมีผลตอบแทนต่อไร่เพียง 105 บาทเท่านั้น ส่วนพืชอื่นๆ ได้แก่ ถั่วเขียวได้ 403 บาทต่อไร่ ถั่วเหลือง 370 บาทต่อไร่ ข้าวโพด 516 บาทต่อไร่ ข้างฟ่าง 238 บาทต่อไร่ ฝ้าย 356 บาทต่อไร่ ในขณะที่ยางพาราสามารถให้รายได้สูงถึง 1,062 บาทต่อไร่ หรือสูงกว่าประมาณ 2-3 เท่าของพืชไรในท้องถิ่น แสดงให้เห็นว่า อาชีพการทำสวนยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือน่าจะเป็นพืชที่ควรนำไปเผยแพร่ให้เกษตรกรได้นำไปปลูกเป็นอาชีพหลักเลี้ยง

ชี้ต่อไป อย่างไรก็ตามบางคนอาจแย้งว่าพืชไร่แต่ละชนิดที่กล่าวมานั้นเป็นพืชอายุสั้น เกษตรกรที่ขยันทั่วไปสามารถปลูกได้ปีละ 2 พืชติดต่อกันก็ทำให้มีรายได้สูงขึ้น เหตุผลนี้เป็นจริงแต่รายได้รวมทั้ง 2 พืชก็ยังนับว่าอยู่ในระดับต่ำสำหรับประเทศไทยและต่ำกว่ารายได้จากการปลูกยางพารา ยิ่งกว่านั้นตามความเป็นจริงเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถจะปลูก 2 ชนิดในปีเดียวและมีรายได้ถึงระดับที่แสดงไว้ เพราะจะต้องใช้แรงงานและความมานะพยายามค่อนข้างสูง

สถาบันวิจัยยาง (2542) ศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนายางพาราครบวงจร พบว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตยางพาราเป็นอันดับหนึ่งของโลกมีศักยภาพการผลิต ประมาณปีละ 20 ล้านตัน หรือประมาณร้อยละ 32 ของการผลิตของโลก มีอัตราการเพิ่มผลผลิตร้อยละ 7-10 ต่อปี มีเนื้อที่ปลูกยาง 12 ล้านไร่กระจายใน 36 จังหวัดของประเทศ มีครอบครัวชาวสวนยางกว่า 1 ล้านครอบครัว หรือประมาณ 6 ล้านบาทซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสวนขนาดเล็กมีเนื้อที่น้อยกว่า 25 ไร่ มีผู้ประกอบการธุรกิจยาง 3,640 ราย ประกอบด้วยผู้ส่งออก 284 ราย ผู้ค้ายาง 2,489 ราย โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปยาง 198 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง 518 แห่งและโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยาง 660 แห่งเมื่อพิจารณาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซีย และอินโดนีเซีย แล้วเห็นได้ว่ามีศักยภาพสูงในการผลิตในอนาคต การผลิตยางของไทยยังเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกอยู่ ซึ่งแนวทางการขยายตลาดส่งออกของไทย นอกจากจะรักษาตลาดหลัก และแข่งขันการเปิดตลาดส่งออกใหม่กับอินโดนีเซียและแทนที่ตลาดเดิมของมาเลเซีย

สำนักเศรษฐกิจการเกษตร (2539) ได้ศึกษาด้านทุนการผลิตยางพารา (พันธุ์ใหม่) ในปี 2538 พบว่า ประกอบด้วย

- 1) ต้นทุนผันแปร จำนวน 3,877.28 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งแบ่งเป็นค่าวัสดุ 260.71 บาท ค่าแรงงาน 3,474.85 บาท และค่าใช้จ่ายอื่น 141.72 บาท
- 2) ต้นทุนคงที่ จำนวน 1,327.89 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งแบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายระยะก่อนให้ผลเฉลี่ย 943.77 บาท ค่าใช้ที่ดิน 350.00 บาท ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 34.12 บาท

เมื่อกำหนดต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ เท่ากับ 5,205.17 บาท ต้นทุนผันแปรเท่ากับ 17.15 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนคงที่เท่ากับ 5.47 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับ 22.62 บาทต่อกิโลกรัม และผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 230 กิโลกรัม