

ยางเครป: กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา
ชุมชนลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง*
CREPE RUBBER: PROCESSING OF RUBBER PRODUCTS. A CASE STUDY
LAN KHOI COMMUNITY MOO. 3 LAN KHOI SUB-DISTRICT PA
PHAYOM DISTRICT PHATTHALUNG PROVINCE THAILAND

พัชรภรณ์ ขุนรัง

Pacharaporn Khunrang

จิตติมา ดำรงวัฒนะ

Jittima Damrongwattana

เดโช แชน้ำแก้ว

Udomsak Dechochai

อุดมศักดิ์ เดโชชัย

Daycho Khaenamkaew

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand

E-mail: Patcharaporn@nstru.acth

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา 2) ศึกษาสภาพปัญหาในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา และ 3) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพประชากรกลุ่มตัวอย่างนี้ทั้งหมดจำนวน 399 ครีวเรือน โดยการเลือกแบบจำเพาะเจาะจงได้จำนวน 4 ครีวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสัมภาษณ์ 2) การสังเกตแบบ 3) เครื่องบันทึกภาพ 4) เครื่องบันทึกเสียง ผลการวิจัยพบว่า: 1) กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา พบว่า มี 1.1) อุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องจักร คนงาน แข่ง ถูมือ น้ำยาหล่อยางพารา รถตัด รถไถ รถกระบะเพื่อการขนส่ง หรือมอเตอร์ไฟฟ้า 1.2) ขั้นตอนการทำยางเครป เริ่มจากเปิดเครื่องรีดยางเครป นำยางก้อนถ้วยใส่แข่งแล้วรูดด้วยน้ำยาหล่อยางพารา แล้วจึงป้อนเข้าเครื่องจักรรีดเป็นยางเครป จึงเสร็จสิ้นตามกระบวนการ 2) สภาพปัญหากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จาก

* Received 27 February 2019; Revised 5 April 2019; Accepted 22 April 2019



ยางพารา พบว่า 2.1) ปัญหาราคายางตกต่ำ 2.2) ปัญหากลิ่น ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน 3) ปัญหาน้ำเสีย น้ำที่ไหลมาจากการเครียงยางทำให้น้ำเสีย 3) แนวทางการส่งเสริมกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา พบว่า 3.1) แนวทางส่งเสริมด้านราคายางตกต่ำ ควรมีการประกันราคายางแก่เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา 3.2) แนวทางส่งเสริมการควบคุมกลิ่น เมื่อรับซื้อยางก้อนถ้วยแล้วต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมยางให้มิดชิด เพื่อไม่ให้กลิ่น และน้ำยางรั่วไหลลงพื้นถนนรอบสวนชาวบ้าน 3.3) แนวทางส่งเสริมด้านบำบัดน้ำเสีย ควรมีการส่งเสริมโดยการมีการขุดคูเพื่อให้ น้ำที่ไหลจากยางก้อนถ้วย 3.4) แนวทางส่งเสริมกลุ่มอาชีพ เกษตรกรชาวสวนยาง และผู้ผลิตยางเครป

คำสำคัญ: ยางเครป, การแปรรูป, ผลิตภัณฑ์ยางพารา

Abstract

The objectives of this research article were to: 1) study the process of processing para rubber products, 2) study the problematic conditions in the processing of para rubber products, and 3) study the guidelines for promoting the processing of para rubber products: a case study of Lan Khoi Community, Village No. 3, Lan Khoi Subdistrict, Pa Phayom District. Phatthalung Province Qualitative research methodology was used in this sample population of 399 households by selecting 4 households because they were able to remember. The research instruments were 1) interview form 2) observation form 3) DVR 4). voice recorder The results of the research were as follows: 1) Processing of para rubber products found that there were 1.1) The equipment consisted of machinery, workers, buckets, gloves, rubber lubricants, loaders, tractors, And pickup trucks for transportation. Or electric motor 1.2) Crepe rubber making process Start by turning on the crepe rubber press. Put the rubber cubes in a bowl and pour it with rubber casting liquid. and then fed into the rolling machine into crepe rubber. Therefore, it was completed according to the process. 2) Problems in the processing of para rubber products found that 2.1) the problem of low rubber prices 2.2) the problem of odor affecting people in the community 3) the problem of waste water, the water flowing from the rubber crepe making water 3) Approaches to promote the process of processing of para rubber products found that 3.1) guidelines to promote low rubber prices. There should be a price guarantee for rubber farmers. 3.2) Guidelines to promote odor control.

When buying a cup of rubber, must use a canvas to cover the rubber completely. so as not to smell and latex leaks onto the road, disturbing the villagers. 3.3) Guidelines for promoting wastewater treatment Should be promoted by having a ditch to allow water to flow from the rubber cup 3.4) Promoting guidelines for occupation groups rubber plantation farmers and crepe rubber manufacturers

Keywords: Crepe Rubber, Processing, rubber products

บทนำ

สภาพปัญหาการคายางเป็นปัญหาใหญ่มากของประเทศไทยในปัจจุบัน ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรชาวสวนยางหลายล้านคน ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างลึกซึ้งต่อภาคใต้ และส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวมคำอธิบายของผู้รับผิดชอบก็คือ ปัญหานี้เป็นผลมาจากสภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลง ส่งผลให้ความต้องการ ของโลกในการใช้ยางลดน้อยลง และสถานการณ์ราคาน้ำมันที่ลดต่ำลงอย่างเป็นประวัติการณ์ ซึ่งได้จุดให้ราคายางพาราลดต่ำลงไปด้วยคำอธิบายดังกล่าวเป็นข้อเท็จจริง ไม่มีประเด็นใดผิด ปัญหาการคายางเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวจริง แต่ถ้าอธิบายเพียงแค่นี้เราก็คงมองไม่เห็นว่ายางพาราของไทยจะแก้ไขปัญหาคายางกันได้อย่างไร เพราะทั้งหมดเป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของประเทศไทย (ดำรง สีนานุรักษ์, 2560)

ปัจจุบันมีการนำยางไปแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ มากมาย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น การผลิตยางรถยนต์ การผลิตถุงมือทางการแพทย์ การผลิตชิ้นส่วนยางพารา เป็นต้น ในที่นี้จะกล่าวถึงผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากยางในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่แต่ละแห่งมุ่งเน้นไปที่การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้งานในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่สามารถยกระดับการใช้ยางภายในประเทศให้มากขึ้นโดยผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ซึ่งสามารถมีรู้เกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2559)

กลุ่มอุตสาหกรรมยางพารา ได้มีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยนำนวัตกรรมใหม่เข้ามาใช้ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพ และมียอดขายเพิ่มขึ้น และเพื่อส่งเสริมให้วิสาหกิจอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อมของอุตสาหกรรมยางพารามีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดปัญหาผลกระทบที่เป็นพิษ ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง และเพิ่มศักยภาพความได้เปรียบในการแข่งขัน และเพื่อสนับสนุนให้กลุ่มอุตสาหกรรมยางพารา ได้นำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ปรับปรุงกระบวนการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบของกิจการเพื่อพัฒนา และส่งเสริมการรวมกลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจยางพารา และไม้ยางพารา และมีการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการกลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจ แนวทางการร่วมมือกันเพื่อรักษาเสถียรภาพของ



ราคายาง รวมทั้งการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยางพาราทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อรองรับการเปิดประตูอาเซียน (รัตน์ เพชรจันทร์, 2550)

จากความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่อง ยางเครป: กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานห้อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานห้อย อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง เพราะเห็นว่าคนในชุมชนมีการทำอาชีพเกษตรกรชาวสวนยาง ซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในภาคใต้ และสามารถสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน และสามารถนำประโยชน์ของยางพาราไปใช้ในการทำสวนได้โดยการปลูกพืชที่ทนต่อสภาพร่มเงาช่วยสร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกรอีกทางหนึ่งเกษตรกรจึงต้องพยายามที่จะประยุกต์ใช้พื้นที่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อชีวิตที่อยู่ดีกินดีบนพื้นฐานแห่งความพอเพียง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษาชุมชนบ้านลานห้อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานห้อย อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานห้อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานห้อย อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง
3. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษาชุมชนบ้านลานห้อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานห้อย อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องยางเครป: กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานห้อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานห้อย อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุงนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษาครั้งนี้

ประชากร

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เกษตรกรรายใหญ่ที่มีสมาชิกในชุมชนและผู้ประกอบการรับซื้อยางก้อนถ้วย กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานห้อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานห้อย อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง มีจำนวนทั้งหมด 399 ครั้วเรือนโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เพราะเจาะจง จำนวน 4 ครอบครัว ได้แก่ 1) นายเจริญ ชุนรัง 2) นางอารมณี มีศรี 3) นางวิมล ทองคงแก้ว 4) นายสมพงศ์ สุขไช
2. ผู้ให้ข้อมูลรอง คือ ผู้ที่ส่งเสริมสนับสนุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานห้อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานห้อย อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง จำนวน

4 คน ได้แก่ 1) นายทวีศักดิ์ ชูฟอง (นายกเทศมนตรีตำบลลานข่อย) 2) นางสาวกันยารัตน์ ชูดำ (นักพัฒนาชุมชน) และ 3) นางสาวจุฑาพรรณ หนูทับ (นักวิชาการเกษตรกร)

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีประเด็นคำถามที่กำหนดตามขอบเขตเนื้อหาการศึกษา และสัมภาษณ์มีลักษณะการพูดคุยแบบธรรมชาติ และเป็นกันเอง ตามเวลาความเหมาะสม และโอกาสโดยให้ผู้ตอบเล่าเรื่องต่าง ๆ ของตนเองตามประเด็นที่วางไว้

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม เป็นการสัมภาษณ์เข้าไปมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา

3. เครื่องบันทึกภาพขณะสัมภาษณ์

4. สมุดจดบันทึกขณะสัมภาษณ์ จดบันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อน หลังจากนั้นจึงไปสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนบ้านลานข่อย

2. สร้างความสัมพันธ์ และแนะนำตัวเบื้องต้นเพื่อนำไปสู่การปรับตัวให้เข้ากับชุมชน

3. ประสานงานโดยใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดแบบเจาะลึกโดยนัดวัน เวลา และสถานที่ จากนั้นผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล และรายละเอียดแต่ละประเด็น โดยพบปะพูดคุยกับกลุ่มเป้าหมาย พร้อมถ่ายภาพที่

4. รวบรวมวิเคราะห์ และสรุปผล หากปรากฏว่าขาดรายละเอียดข้อมูลส่วนใดก็ไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ยางเครป: กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เพื่อหาข้อเท็จจริงกับข้อมูลที่ได้มา เพื่อนำข้อมูลที่เป็นความจริงนั้น เพื่อไปทำรายงานสารนิพนธ์เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล

ผลการวิจัย

1. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง



1.1 การเตรียมอุปกรณ์ อุปกรณ์ในการทำยางเครปจะมีเครื่องจักรรีดยาง ถูมือ เข่ง น้ำสั้มน้ำยาง รถไถ ตาซัง ถังใส่น้ำ น้ำ ผ่ากันเปื้อน รองเท้าบูท รถกระบะ หรือรถพ่วงในการบรรทุก สถานที่ตั้งโรงยางเครปต้องตั้งอยู่ที่บริเวณที่อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก และห่างไกลจากคน และชุมชน แต่ต้องอยู่ติดกับถนน เพื่อสะดวกในการขนส่ง เครื่องรีดยางเครป เป็นเครื่องจักรที่ประกอบด้วยลูกกลิ้ง 2 ลูก วางขนานกันและหมุนเข้าหากันด้วยความเร็วต่างกัน ผิวของลูกกลิ้งจะร่องเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ซึ่งมีขนาดของดอก และความลึกต่างกันยางที่ผ่านเข้าไประหว่างลูกกลิ้งจะถูกกดอัด ฉีก เครื่องรีดยางเครปที่ดีต้องทนทาน กำลังแรงสูง บดรีดยางก้อนถ้วยได้ดี ไม่เร็วหรือช้าเกินไป ยางเครป สามารถนำมาเป็นของใช้ในชีวิตรประจำวันได้หลายอย่าง เช่น ถูมือ ยางล้อรถ ยางวง หมอนยางพารา ถูยางอนามัย และฟองน้ำ

1.2 การคัดคุณภาพก้อนยาง การใช้น้ำกรด ในการเครปยางส่วนใหญ่จะใช้น้ำกรดตราแพะเด็ก ยางก้อนถ้วยที่เหมาะสมสำหรับนำมาเครปต้องมีสีขาวจนถึงสีน้ำตาล ไม่นวลเกินไป ไม่มีขี้เส้น หรือดินหล่นลงไปในถ้วยยางเป็นยางที่สะอาด การคัดสิ่งเจือปนออกจากก้อนยางทั้งภายในและภายนอก พบว่า เมื่อรีดยางเครปหลาย ๆ ครั้ง สิ่งเจือปนที่อยู่ในก้อนยางจะหลุดออกมาเอง โดยมีน้ำในการชะล้าง การผลิตยางก้อนถ้วยที่มีคุณภาพ ขึ้นอยู่กับการรีดยางของชาวสวนที่รีดไม่ถึงเนื้อจนเกินไป สภาพอากาศที่ดี ในถ้วยยางไม่มีสิ่งต่าง ๆ ตกลงไป เช่น ใบไม้ เศษดิน ก็จะได้ก้อนยางที่มีคุณภาพ ขนาดของก้อนยาง จะมีขนาดไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่จำนวนวันในการรีดยาง และการเก็บยาง ถ้าหากหลายวันก็จะมีขนาดก้อนใหญ่นอกจากนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศด้วย หากอากาศร้อนน้ำยางจะไม่ค่อยออก ทำให้มีปริมาณก้อนยางเล็กลง

1.3 การรีดยางด้วยเครื่องจักร และผสมน้ำยา วิธีการรีดยางจะต้องใช้ส่วนผสมของน้ำต่อน้ำกรดนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของยางที่รีดในแต่ละวัน เวลารีดต้องมีการใช้น้ำและน้ำสั้มน้ำเป็นหลัก เพื่อให้ยางนั้นเครปออกมาจะได้แข็ง และมีสีขาว โดยจะต้องใช้ส่วนผสมน้ำ 300 ลิตร ต่อน้ำสั้มน้ำ 2.5 ลิตร หรือน้ำ 200 ลิตรต่อน้ำสั้มน้ำ 1.5 ลิตร ยางเครปที่มีคุณภาพนั้น จะต้องรีดออกมาแล้วเป็นแผ่นยาว มีสีขาว และสีน้ำตาลขึ้นอยู่กับสีผิวของยางก้อนถ้วยที่เอามาเครป และจะต้องไม่มีสิ่งเศษดิน หรือทรายเจือปนลักษณะเครื่องรีดยางเป็นเครื่องจักรที่ใช้เครื่องยนต์ของรถสิบล้อ มี 2 แบบ คือ แบบใช้มอเตอร์ และแบบสายพาน มีส่วนประกอบของมอเตอร์ เกียร์ และลูกกลิ้ง ลักษณะน้ำยา หรือน้ำกรดที่ใช้ในการเครปยาง จะบรรจุอยู่ในแกลลอนสีน้ำเงิน ปริมาณ 35 กิโลกรัม และแบบขวด น้ำกรดจะมีลักษณะสีใส นำมาใช้ในการเครปยาง และใช้หยอดหน้ายาง ขั้นตอนสุดท้ายเมื่อรีดยางเสร็จแล้ว จะต้องทำความสะอาดเครื่องจักรรีดยางบริเวณพื้นที่ที่ใช้ยางเครป ฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานเสร็จแล้ว เก็บให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการใช้งานครั้งต่อไป

1.4 การพักน้ำ การรียางเครป ต้องรีดซ้ำ ๆ กัน ประมาณ 3 - 4 รอบ เพื่อให้ความหนาที่โรงงานต้องการ โดยให้ยางนั้นจับตัวเป็นแผ่นใหญ่ ในเนืวยางเครปต้องปราศจากสิ่งเจือปน ขั้นตอนการม้วนยางเครป จะมีวิธีการ 2 แบบ คือ แบบม้วน และแบบพับ ส่วนใหญ่คนงานจะถนัดแบบม้วนมากกว่าแบบพับ เมื่อนำยางออกจากเครื่องแล้วม้วนให้เป็นก้อน การสะเด็ดน้ำ เมื่อรียางแล้วม้วนยางเสร็จแล้ว จึงนำยางนั้นมาวางเป็นกอง เพื่อให้ น้ำที่อยู่ในแผ่นยางนั้นสะเด็ดน้ำออกมา การพักน้ำที่อยู่ในยางเครป มีการพักน้ำ ประมาณ 7 - 10 วัน เพื่อให้ยางมีการเปลี่ยนสี และแห้งมากยิ่งขึ้น การพักน้ำจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศด้วย หากแดดออกจัด ก็จะทำให้ยางเครปแห้งเร็วยิ่งขึ้น การชั่งยางเครปแต่ละก้อน พบว่า ยางเครปที่รีดออกมา นั้นจะมีน้ำหนักของยางไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับปริมาณก้อนยางถ้วยที่ใช้ในการรียางเครป

1.5 การเตรียมจำหน่าย มีการรวบรวมน้ำหนักยางเครปก่อนจำหน่าย ต้องมีการชั่งน้ำหนักของยางในแต่ละก้อนก่อนที่จะจำหน่าย เพราะยางเครปมีน้ำหนักแต่ละก้อนไม่เท่ากัน ยางเครปจะมีน้ำหนักประมาณก้อนละ 30 - 35 กิโลกรัม ยกยางเครปใส่รถไถ มีคนขับรถไถ 1 คน และคนนำยางเครป จำนวน 2 คน ในการยกจะมีคนงานยกยางเครปมาใส่โพรงรถไถ และจัดเรียงให้เต็มโพรง การจัดยางเครปบนรถบรรทุกพ่วงพร้อมที่จะนำยางเครปไปจำหน่าย โดยมีคนงานอยู่บนรถพ่วง จำนวน 2 - 3 คน เพื่อช่วยกันจัดยางให้เป็นลำดับจนเต็มรถบรรทุกพ่วง การส่งยางเครปในแต่ละโรงงานแตกต่างกัน จะแตกต่างในเรื่องราคา ถ้าเหมือนโรงงานไหนมีราคา และเปอร์เซ็นต์สูงก็จะไปส่งให้กับโรงงานนั้น ส่วนมากโรงงานต้องการยางที่เครป ออกมาเป็นแผ่นก้อนใหญ่ มีสีขาว ความแตกต่างการส่งยางเครปแต่ละโรงงานจะแตกต่างในเรื่องคุณภาพของยางและราคา รถบรรทุกยางก้อนที่นำยางเครปไปจำหน่าย จะมีการชั่งน้ำหนักกรถพร้อมยางเครป และรถบรรทุกยางในแต่ละคันก่อนที่จะเอายางไปส่งให้กับโรงงาน ต้องมีผ้าใบคลุมกระบะให้เรียบร้อย



ภาพที่ 1 แสดงเครื่องรียางเครป



ภาพที่ 2 แสดงยางก้อนถ้วย



ภาพที่ 3 แสดงการรีดยางเครป



ภาพที่ 4 แสดงยางเครป

2. สภาพปัญหากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

2.1 ปัญหาราคายางตกต่ำ เกิดเศรษฐกิจไม่ดี ไม่สามารถส่งออกได้ เกิดจากรัฐบาลที่ไม่สามารถบริหารเศรษฐกิจ จึงทำให้ยางมีพารามีราคาตกต่ำ สถานการณ์ราคายางในปัจจุบันเพราะชาวเกษตรกรสวนยางมีรายได้เลี้ยงครอบครัวจากการขายยางพาราเพียงอย่างเดียวเมื่อราคายางตกจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของทางครอบครัวที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในครัวเรือนไม่ว่าจะเป็นการส่งเสียให้ลูกเรียนหนังสือ ค่าผ่อนรถ หรือค่าดอกเบี้ยเงินกู้ของ ธ.ก.ส. ที่ล้วนมีความจำเป็นทั้งสิ้น แนวโน้มปัญหาราคายางตกต่ำ มีแนวโน้มตกต่ำลงเรื่อย ๆ เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจโลกด้วย แนวโน้มปัญหาราคายางพาราในปัจจุบันของประเทศไทย และตลาดโลก มีแนวโน้มลดลงเป็นระยะ ๆ ปัญหาราคายางตกต่ำ มีผลกระทบต่อชาวสวนแต่ละคนแต่ละครอบครัวมีรายจ่ายไม่เพียงพอ มีรายได้น้อยภายในครอบครัว ทำให้ต้องเป็นหนี้เป็นสิน ข้าวของมีราคาแพง ค่าครองชีพสูง ทำให้เกิดปัญหาหนี้สินหลาย ๆ อย่าง

2.2 ปัญหาถิ่น ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน ปัญหาถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชนให้กับคนในชุมชน ส่วนมากมาจากน้ำที่ออกมาจากขี้นยาง และการส่งกลิ่นของขี้นยาง กลิ่นขี้นยางจะเป็นกลิ่นเฉพาะตัวของยางพาราที่เกิดจากการหยอดน้ำส้มยางลงไป แต่เมื่อเราเก็บใส่กระสอบ เมื่อนำมารวมกันมาก ๆ จะมีกลิ่นที่รุนแรง ส่งผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้าง เพราะพ่อค้า หรือแม่ค้าขี้นยางไม่ได้รู้ถึงปัญหาที่จะตามมาจากการที่บรรทุกขี้นยางสดแล้วจะทำให้ น้ำขี้นยางไหลเรี่ยราดบนถนน และส่งกลิ่นเหม็นรบกวนชาวบ้านตลอดสองข้างทางที่ขับรถผ่าน กลิ่นของขี้นยางส่งผลกระทบต่อทำงาน ทำให้เกิดอาการเวียนหัว หายใจบ้าง แต่เมื่อทำงานกับขี้นยางไปนาน ๆ ก็จะชินกับกลิ่นได้



ภาพที่ 5 แสดงการโค่นยางเพื่อนำมาใช้ขายในครอบครัว



ภาพที่ 6 แสดงน้ำที่เกิดจากผลิทยาเครบเน่าเสีย ทำให้เกิดกลิ่นรบกวน



ภาพที่ 7 แสดงน้ำจากการผลิทยาเครบไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้น้ำเน่าเสีย

2.3 ปัญหาน้ำเสีย น้ำที่ไหลมาจากการผลิทยาเครบ ซึ่งจะมีกลิ่นเหม็น ซึ่งเป็นกลิ่นเฉพาะของยางพารา น้ำเสียส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์น้ำเสียมีความเป็นกรด ไม่เหมาะสมกับการนำน้ำนั้นมาทำเกษตร ผลกระทบต่อความสวยงามของแหล่งน้ำ และชีวิตของสัตว์น้ำ ปัญหาที่เกิดจากการที่การบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้น้ำเน่าเสีย และเกิดเป็นมลพิษทางอากาศด้วยส่งผลกระทบต่อประชาชนในชุมชน เนื่องจากจะมีกลิ่นส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ และมีผลต่อสุขภาพจิตด้วย น้ำเน่าเสียทำให้สัตว์น้ำตาย และไม่สามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้

3. แนวทางการส่งเสริมกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษาชุมชนบ้านลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

3.1 แนวทางส่งเสริมด้านราคายางตกต่ำ ควรมีการประกันราคายางแก่เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รัฐบาลต้องหาตลาดเพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศ ส่งเสริมให้เกษตรกรชาวสวนยางมีการประกอบอาชีพเสริม สนับสนุนสินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ ส่งเสริมให้มีการใช้ยางพาราเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ภายในประเทศให้มากขึ้น ควบคุมและลดพื้นที่การปลูกยางพาราให้เหมาะสม โดยลดพื้นที่ปลูกยางลงให้ได้ แต่ต้องหาอย่างอื่นแทน



3.2 แนวทางส่งเสริมการควบคุมกลิ่น เมื่อรับซื้ออย่างก๊อญถั่วแล้วต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมยางให้มิดชิด เพื่อไม่ให้กลิ่น และน้ำยางรั่วไหลลงพื้นถนนรบกวนชาวบ้าน ควรใช้น้ำหมักชีวภาพ แทนน้ำส้มข่าในการหยอดน้ำยางเพื่อให้ยางจับกันเป็นก้อน ในการจำหน่ายอย่างก๊อญถั่ว ต้องทิ้งไว้ให้แห้งก่อนจำหน่าย เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการหกเรื้อราของน้ำในระหว่างการขนส่ง

3.3 แนวทางส่งเสริมด้านบำบัดน้ำเสีย ควรมีการส่งเสริมโดยการมีการขุดคูเพื่อให้ น้ำที่ไหลจากยางก๊อญถั่ว ลงสู่คูที่ขุดไว้ ไม่ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หรือการสร้างบ่อบำบัด หรือถังเก็บน้ำเสียใต้ดินสำหรับให้น้ำยางก๊อญถั่วไหลลงไป แล้วจึงปรับสภาพของน้ำให้มีความเป็นกรดลดลง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

3.4 แนวทางส่งเสริมกลุ่มอาชีพ เกษตรกรชาวสวนยาง และผู้ผลิตยางเครป ควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อนำยางเครปที่ผลิตได้นั้น มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น หมอนยางพารา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางเครป และเพื่อจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนเพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชนต่อไป



ภาพที่ 8 แสดงการปลูกมะนาวแซมในสวนยาง



ภาพที่ 9 แสดงเก็บยางเครปที่ผลิตเสร็จแล้วอย่างมิดชิด



ภาพที่ 10 แสดงบ่อบำบัด



ภาพที่ 11 แสดงบ่อบำบัดน้ำที่บำบัดแล้ว



ภาพที่ 12 แสดงผลิตภัณฑ์หมอนยางพาราของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
หมอนยางพาราบ้านคลองโถม

อภิปรายผล

1. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

1.1 การเตรียมอุปกรณ์ อุปกรณ์ในการทำยางเครปจะมีเครื่องจักรรีดยาง ถูมือ เข่ง น้ำสั้มฆ่ายาง รถไถ ตาซัง ถังใส่น้ำ น้ำ ผ่ากันเปื้อน รองเท้าบูท รถกระบะ หรือรถ พ่วงในการบรรทุก สถานีที่ตั้งโรงยางเครปต้องตั้งอยู่ที่บริเวณที่อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก และห่างไกลชุมชน เครื่องรีดยางเครป เป็นเครื่องจักรที่ประกอบด้วยลูกกลิ้ง 2 ลูก วางขนานกัน และหมุนเข้าหากันด้วยความเร็วต่างกัน ผิวของลูกกลิ้งเขาจะร่องเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ซึ่งมีขนาดของดอก และความลึกต่างกันยางที่ผ่านเข้าไประหว่างลูกกลิ้งจะถูกบิดอัด ฉีก เครื่องรีดยางเครปที่ดีต้องทนทาน กำลังแรงสูง บดรีดยางก้อนด้วยได้ดี ไม่เร็ว หรือช้าเกินไป ยางเครปสามารถนำมาเป็นของใช้ในชีวิตรประจำวันได้หลายอย่าง เช่น ถูมือ ยางล้อรถ ยางวง หมอน ยางพารา ถูยางอนามัย และฟองน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรีดีเปรม ทศนกุล ได้ศึกษาเรื่อง อยากรู้ผลิตยางเครป แต่ขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องเครป พบว่า เครื่องเครป หรือที่เรียกว่าเครปเปอร์ (Creper) เป็นเครื่องจักรหลักทำหน้าที่รีดบดผสมยางให้สะอาด เป็นเนื้อเดียวกัน และยางจะติดกันเป็นผืนยาว โดยสามารถกำหนดความหนาบางได้ ยางที่รีดออกจากเครื่องเครปจึงเรียกว่า ยางเครป (ปรีดีเปรม ทศนกุล, 2561)

1.2 การคัดคุณภาพก้อนยาง ยางก้อนถ้วยที่เหมาะสมสำหรับนำมาเครปต้องมีสี ขาวจนถึงสีน้ำตาล ไม่นวลเกินไป ไม่มีขี้เส้น หรือดินหล่นลงไปในตัวยางเป็นยางที่สะอาด การ คัดสิ่งเจือปนออกจากก้อนยางทั้งภายใน และภายนอก พบว่า เมื่อรีดยางเครปหลาย ๆ ครั้ง สิ่งเจือปนที่อยู่ในก้อนยางจะหลุดออกมาเอง โดยมีน้ำในการชะล้าง การผลิตยางก้อนถ้วยที่มี คุณภาพ ขึ้นอยู่กับการกรีดยางของชาวสวนที่ไม่กรีดยางไม่ถึงเนื้อจนเกินไป สภาพอากาศที่ดี ในตัวยางไม่มีสิ่งต่าง ๆ ตกลงไป เช่น ใบไม้ เศษดิน ก็จะได้ก้อนยางที่มีคุณภาพ ขนาดของก้อน



ยาง จะมีขนาดไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับจำนวนวันในการกรีดยาง และการเก็บยาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปรีดีเปรม ทศนกุล ได้ศึกษาเรื่อง เอกสารคำแนะนำสำหรับชาวสวนยางคู่มือการผลิตยางก้อนถ้วยคุณภาพดี พบว่า คุณภาพของยางก้อนถ้วยขึ้นอยู่กับกรรมวิธีในการผลิตยางก้อนถ้วยที่มีความสะอาด สามารถผลิตได้ยางแท่งที่มีกรดสูง คือ ยางแท่ง STR 10 ทำให้ไม่ต้องลงทุนล้าง หรือขจัดสิ่งสกปรกออกดังเช่นที่ต้องกระทำกับเศษยางและขี้ยาง เกษตรกรที่ผลิตยางก้อนถ้วยที่มีคุณภาพย่อมส่งผลถึงกำไรที่ได้รับ หรือผลตอบแทนตามคุณภาพของยางก้อนถ้วยที่ผลิต (ปรีดีเปรม ทศนกุล, 2560)

1.3 การรียางด้วยเครื่องจักร และผสมน้ำยา วิธีการรียางจะต้องใช้ส่วนผสมของน้ำต่อน้ำกรดนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของยางที่รียในแต่ละวัน เวลารียต้องมีการใช้น้ำและน้ำส้มเป็นหลัก เพื่อให้ยางนั้นเครปออกมาจะได้แข็ง และมีสีขาว ยางเครปที่มีคุณภาพนั้นจะต้องรียออกมาแล้วเป็นแผ่นยาว มีสีขาว และสีน้ำตาล และต้องไม่มีสิ่งเศษดินหรือทรายเจือปน ลักษณะเครื่องรียยางเป็นเครื่องจักรที่ใช้เครื่องยนต์ของรถสิบล้อ มี 2 แบบ คือ แบบใช้มอเตอร์ และแบบสายพาน มีส่วนประกอบของมอเตอร์ เกียร์ และลูกกลิ้ง ลักษณะน้ำยา หรือน้ำกรดที่ใช้ในการเครปยาง จะบรรจุอยู่ในแกลลอนสีน้ำเงิน ปริมาณ 35 กิโลกรัม และแบบขวด น้ำกรดจะมีลักษณะสีใส นำมาใช้ในการเครปยาง และใช้หยอดหน้ายาง ขั้นตอนสุดท้ายเมื่อรียยางเสร็จแล้ว จะต้องทำความสะอาดเครื่องจักรรียยาง บริเวณพื้นที่ที่ใช้อย่างเครป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรีดีเปรม ทศนกุล และจักรี เลื่อนราม ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการผลิตยางก้อนถ้วยคุณภาพดี พบว่า การรียยางโดยนำเศษยางไปรียด้วยเครื่องรียยางสองลูกกลิ้ง โดยทั่วไปเรียกว่าเครื่องเครป จะมีการใช้น้ำในการทำสะอาดในระหว่างการรีย เพื่อนำสิ่งสกปรกออกจากยางในขณะรียยาง เนื่องจากยางที่ใช้โดยมากเป็นยางที่มีมูลค่าต่ำมีสิ่งสกปรกเจือปนค่อนข้างมาก (ปรีดีเปรม ทศนกุล และจักรี เลื่อนราม, 2550) พบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรัชญา วงศา ได้ศึกษาเรื่อง การผลิตยางเครป พบว่า การทำยางเครปชาวกรองน้ำยางสดด้วยตะแกรง แล้วเจือจางด้วยน้ำสะอาดเพื่อให้มีปริมาณน้ำยางแห้งที่เหมาะสมใช้สารละลายโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์เพื่อไม่ให้ยางมีสีคล้ำ แล้วจึงทำให้น้ำยางจับตัวเป็นก้อนด้วยกรดฟอร์มิก แล้วจึงรียยางด้วยชุดเครื่องรียให้มีความหนาไม่เกิน 2 มิลลิเมตร (ปรัชญา วงศา, 2561)

1.4 การพักน้ำ การรียยางเครป ต้องรียซ้ำ ๆ กัน ประมาณ 3 - 4 รอบ เพื่อให้ความหนาที่โรงงานต้องการ โดยให้ยางนั้นจับตัวเป็นแผ่นใหญ่ ในเนื้อยางเครปต้องปราศจากสิ่งเจือปน ขั้นตอนการม้วนยางเครป จะมีวิธีการ 2 แบบ คือ แบบม้วน และแบบพับ การสะเด็ดน้ำ เมื่อรียยางแล้วม้วนยางเสร็จแล้ว จึงนำยางนั้นม้วนเป็นกอง เพื่อให้น้ำที่อยู่ในแผ่นยางนั้นสะเด็ดน้ำออกมา การพักน้ำที่อยู่ในยางเครป มีการพักน้ำ ประมาณ 7 - 10 วัน เพื่อให้ยางมีการเปลี่ยนสี และแห้งมากยิ่งขึ้น การพักน้ำจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศด้วย หากแดดออกจัด

ก็จะทำให้ยางเครปแห้งเร็วยิ่งขึ้น ยางเครปที่รีดออกมานั้นจะมีน้ำหนักของยางไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับปริมาณก้อนยางถ้วยที่ใช้ในการรีดยางเครป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อารมณโรจน์สุจริต ได้ศึกษาเรื่อง ยางพารา พบว่า หลังจากรีดซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง จนได้แผ่นยางเครปมีความหนาตามที่ต้องการแล้ว ต้องเข้าสู่กระบวนการลดความชื้นของยางเครป ก่อนส่งโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ ให้นายยางเครปไปผึ่งให้แห้งในที่ร่ม และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก หรือนำไปอบจนแห้ง (อารมณโรจน์สุจริต, 2551)

1.5 การเตรียมจำหน่าย มีการรวบรวมน้ำหนักยางเครปก่อนจำหน่าย ต้องมีการชั่งน้ำหนักของยางในแต่ละก้อนก่อนที่จะจำหน่าย ในการยกจะมีคนงานยกยางเครปมาใส่โพรงรถไถ และจัดเรียงให้เต็มโพรง การจัดยางเครปบนรถบรรทุกพ่วงพร้อมที่จะนำยางเครปไปจำหน่าย จะมีการจัดโดยมีคนงานอยู่บนรถพ่วง จำนวน 2-3 คน เพื่อช่วยกันจัดยางให้เป็นลำดับจนเต็มรถบรรทุกพ่วง การส่งยางเครปในแต่ละโรงงานแตกต่างกัน จะแตกต่างในเรื่องราคา ถ้าเหมือนโรงงานไหนมีราคา และเปอร์เซ็นต์สูงก็จะไปส่งให้กับโรงงานนั้น ส่วนมากโรงงานต้องการยางที่เครปออกมาเป็นแผ่น ก้อนใหญ่ มีสีขาว ความแตกต่างการส่งยางเครปแต่ละโรงงานจะแตกต่างในเรื่องคุณภาพของยางและราคา รถบรรทุกยางก่อนที่จะนำยางเครปไปจำหน่าย จะมีการชั่งน้ำหนักกรรถพร้อมยางเครป และรถบรรทุกยางในแต่ละคันก่อนที่จะเอายางไปส่งให้กับโรงงานต้องมีผ้าใบคลุมกะบะให้เรียบร้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สกิตพันธ์ ธรรมสกลิต ได้ศึกษาเรื่อง คู่มือกำกับกรรมวิธีการผลิตในโรงอบ/รมยาง พบว่า การเตรียมจำหน่ายเมื่อยางเครปแห้งดีแล้ววางยางเครปบนวัสดุรองรับที่สะอาด เพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนแยกพื้นที่จัดเก็บยางเครปออกจากพื้นที่รีดยางเครป ต้องระบุนพื้นที่ผลิตยางเครปในแต่ละรุ่นเพื่อจำแนกได้ การขนส่ง ยานพาหนะ และตู้ขนส่ง ต้องสะอาด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานสามารถขนส่งยางเครปได้โดยไม่เกิดความเสียหาย ในกรณีผลิตยางเครป เพื่อส่งโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์บริเวณขนถ่าย ยางเครปต้องมีหลังคาที่สามารถป้องกันฝนได้ และขณะขนส่งต้องป้องกันไม่ให้ยางเครปเปียกน้ำ ในกรณีที่ผลิตยางเครปเพื่อส่งโรงงานยางแท่ง ต้องมีมาตรการป้องกันน้ำหกบนพื้นถนน (สกิตพันธ์ ธรรมสกลิต, 2557)

2. สภาพปัญหากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

2.1 ปัญหาราคายางตกต่ำ เกิดเศรษฐกิจไม่ดี ไม่สามารถส่งออกได้ เกิดจากรัฐบาลที่ไม่สามารถบริหารเศรษฐกิจ จึงทำให้ยางมีพารามีราคาตกต่ำ สถานการณ์ราคายางก้อนถ้วยในปัจจุบันเพราะชาวเกษตรกรสวนยางมีรายได้เลี้ยงครอบครัวจากการขายยางพาราเพียงอย่างเดียว เมื่อราคายางตกจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของทางครอบครัวที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในครัวเรือนไม่ว่าจะเป็นการส่งเสียให้ลูกเรียนหนังสือ ค่าผ่อนรถ หรือค่าดอกเบี้ยเงินกู้ของ ธ.ก.ส. ที่ล้วนมีความจำเป็นทั้งสิ้น แนวโน้มปัญหาราคายางตกต่ำ มีแนวโน้มตกต่ำลง



เรื่อย ๆ เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจโลกด้วย แนวโน้มปัญหาราคายางพาราในปัจจุบันของประเทศไทย และตลาดโลก มีแนวโน้มลดลงเป็นระยะ ๆ ปัญหาราคายางตกต่ำ มีผลกระทบต่อชาวสวนแต่ละคนแต่ละครอบครัวมีรายจ่ายไม่เพียงพอ มีรายได้น้อยภายในครอบครัว ทำให้ต้องเป็นหนี้เป็นสิน ข้าวของมีราคาแพง ค่าครองชีพสูง ทำให้เกิดปัญหาหนี้สินหลาย ๆ อย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประชา คุณธรรมดี ได้ศึกษาเรื่องปัญหายางพาราของไทย พบว่าปัญหายางพาราของไทยไม่ได้มีเฉพาะที่ราคายางพาราทดต่ำ แต่ยังมีปัญหาเรื่องการจัดการสวนยาง ความหลงผิด และกับดักทางสถาบันที่นำไปสู่นโยบายที่ผิดพลาด และการจัดการผลผลิต การตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาง โครงการของรัฐในอดีตตั้งแต่ปี 2553 เน้นการเพิ่มผลผลิตยางพารา เนื่องจากราคายางอยู่ในระดับสูง แต่ในปัจจุบันราคายางอยู่ในระดับต่ำซึ่งเป็นผลจากเศรษฐกิจโลก และเศรษฐกิจจีนชะลอตัว และผลจากโครงการเพิ่มผลผลิตดังกล่าวก็ซ้ำเติมปัญหาราคายางตกต่ำอย่างต่อเนื่อง (ประชา คุณธรรมดี, 2557)

2.2 ปัญหากลิ่น ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน ปัญหากลิ่นที่ส่งผลกระทบต่อเดือดร้อนให้กับคนในชุมชน ส่วนมากมาจากน้ำที่ออกมาจากขี้ยาง และการส่งกลิ่นของขี้ยาง กลิ่นขี้ยางจะเป็นกลิ่นเฉพาะตัวของยางพาราที่เกิดจากการหยอดน้ำส้มยางลงไป แต่เมื่อเราเก็บใส่กระสอบ เมื่อนำมารวมกันมาก ๆ จะมีกลิ่นที่รุนแรง ส่งผลกระทบกับประชาชนในวงกว้าง เพราะพ่อค้า หรือแม่ค้าขี้ยางไม่รู้ถึงปัญหาที่จะตามมาจากการที่บรรทุกขี้ยางสดแล้วจะทำให้ น้ำขี้ยางไหลเรี่ยราดบนถนน และส่งกลิ่นเหม็นรบกวนชาวบ้านตลอดสองข้างทางที่ขับรถผ่าน กลิ่นของขี้ยางส่งผลกระทบต่อทำงาน ทำให้เกิดอาการเวียนหัว หายใจบ้าง แต่เมื่อทำงานกับขี้ยางไปนาน ๆ ก็จะมีกลิ่นได้ พบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ สมชาย สกุลชิต ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหากลิ่นจากโรงงานยางพารา พบว่า ปัญหากลิ่นจากโรงงานยางพารา ได้กล่าวว่า ปัญหากลิ่นในการทำยางเคบจะมีผลกระทบเกี่ยวกับปัญหาเรื่องกลิ่น ซึ่งทำให้เกิดสัตว์น้ำตายอีกด้วย และเกษตรกรแปรรูปยางเคบได้กล่าวว่า การขายยางก้อนถ้วยมีข้อ จำกัดเรื่องการตีราคา เนื่องจากพ่อค้าหรือโรงงานที่รับซื้อจะกำหนดราคาแบบเหมา ไม่สามารถแยกให้ชัดเจนได้ว่า ยางก้อนถ้วยที่ส่งขายมีปริมาณเนื้อยางแห้งเท่าไร ความชื้นเท่าไร ทำให้เกษตรกรอาจได้รับราคาที่ไม่เป็นธรรม อีกทั้งเกิดปัญหามลภาวะน้ำเน่าเสียในชุมชน ดังนั้นหากเกษตรกรหันมาแปรรูปยางก้อนถ้วยเป็นยางเคบแล้ว นอกจากจะได้รับรายได้ที่สูงขึ้น ยังช่วยรักษาสภาพแวดล้อมในชุมชนด้วย (สมชาย สกุลชิต, 2542)

2.3 ปัญหาน้ำเสีย น้ำที่ไหลมาจากการผลิตยางเคบ ซึ่งจะมีกลิ่นเหม็น ซึ่งเป็นกลิ่นเฉพาะของยางพารา น้ำเสียส่งผลกระทบต่อการเพาะปลูกน้ำเสียมีความเป็นกรด ไม่เหมาะสมกับการนำน้ำนั้นมาทำเกษตร ผลกระทบต่อความสวยงามของแหล่งน้ำ และชีวิตของสัตว์น้ำ ปัญหาที่เกิดจากการที่การบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพส่งผลกระทบต่อประชาชนในสิ่งแวดล้อม ทำให้น้ำเน่าเสีย และเกิดเป็นมลพิษทางอากาศด้วยส่งผลกระทบต่อประชาชนใน

ชุมชน เนื่องจากจะมีกลิ่นส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ และมีผลต่อสุขภาพจิตด้วย น้ำเน่าเสียทำให้สัตว์น้ำตาย และไม่สามารถนำน้ำมาใช้ในการเกษตรได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมทิพย์ ด้านธีรนิษฐ์ ได้ศึกษาเรื่อง การตรวจสอบการจัดการของเสียของโรงงานน้ำยางชั้นพบว่า การตรวจสอบการจัดการของเสียของโรงงานน้ำยางชั้น ได้กล่าวว่า ในกลุ่มโรงงานยางแผ่น ยางแท่ง โรงงานน้ำยางชั้น และยางเครป พบว่า โรงงาน ประเภทน้ำยางชั้นและยางเครป มักจะประสบปัญหาสิ่งแวดล้อม และเป็นที่ร้องเรียนของชุมชน เนื่องจากเป็นกลุ่ม โรงงานที่มีโอกาสก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ และมลพิษทางน้ำได้สูง หากระบบบำบัดแต่ละโรงงาน มีแต่ไม่สามารถรองรับเพื่อบำบัดสารมลพิษดังกล่าวได้ รวมถึงการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียไม่ได้ประสิทธิภาพแล้วก็จะก่อให้เกิดปัญหาขึ้นได้ และในปัจจุบันเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียที่โรงงานน้ำยางชั้นได้ใช้บำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่ (สมทิพย์ ด้านธีรนิษฐ์, 2540)

3. แนวทางการส่งเสริมกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษา ชุมชนบ้านลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

3.1 แนวทางส่งเสริมด้านราคายางตกต่ำ ควรมีการประกันราคายางแก่เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา รัฐบาลต้องหาตลาดเพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศ ส่งเสริมให้เกษตรกรชาวสวนยางมีการประกอบอาชีพเสริม สนับสนุนสินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ ส่งเสริมให้มีการใช้ยางพาราเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ภายในประเทศให้มากขึ้น ควบคุมและลดพื้นที่การปลูกยางพาราให้เหมาะสม โดยลดพื้นที่ปลูกยางลงให้ได้ แต่ต้องหาอย่างอื่นแทน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เกรียงไกร วิริยาอรรถกิจ ได้ศึกษาเรื่อง ความจำเป็นในการพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร โดยจัดตั้งตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า: ศึกษากรณีตลาดยางพารา พบว่า ความจำเป็นในการพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร โดยจัดตั้งตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า: ศึกษากรณีตลาดยางพารา พบว่า ยางพาราเป็นสินค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะมาก ยังคงเป็นที่ต้องการของตลาด โดยอุตสาหกรรมยานยนต์ยังคงเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของการส่งออกยางพาราของไทย เพราะยางพาราจะถูกนำไปผลิตเป็นยางรถยนต์ และส่วนประกอบของรถยนต์ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการผลิตรถยนต์ในประเทศเพิ่มขึ้นแล้วส่งออกต่อไปยังอินเดีย จีน ก็จะกระตุ้นปริมาณการใช้ยางพาราในตลาดโลกได้ ดังนั้น โอกาสสำหรับยาง และน้ำยางของไทย ในตลาดเยอรมนี ควรจะเป็นสินค้าแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่ม (เกรียงไกร วิริยาอรรถกิจ, 2562)

3.2 แนวทางส่งเสริมการควบคุมกลิ่น เมื่อรับซื้อยางก้อนถ้วยแล้วต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมยางให้มิดชิด เพื่อไม่ให้กลิ่น และน้ำยางรั่วไหลลงพื้นถนนรบกวนชาวบ้าน ควรใช้น้ำหมักชีวภาพแทนน้ำส้มสายชูในการหยอดน้ำยางเพื่อให้ยางจับกันเป็นก้อน ในการจำหน่ายยางก้อนถ้วย ต้องทิ้งไว้ให้แห้งก่อนจำหน่าย เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการหกกระจายของน้ำในระหว่างการขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จตุพร บุรุษพัฒน์ ได้ศึกษาเรื่อง คพ.รูกดับ



กลิ่นเหม็นโรยงาพาราทั่วประเทศ เตรียมออกค่ามาตรฐานกลิ่น ป้องกันชุมชนรอบข้าง พบว่า คพ. รุกดับกลิ่นเหม็นโรยงาพาราทั่วประเทศ เตรียมออกค่ามาตรฐานกลิ่น ป้องกันชุมชนรอบข้าง ได้กล่าวว่า กรมควบคุมมลพิษได้ประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นจากการประกอบกิจการยางพารา โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมประชุม ประกอบด้วย การยางแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมวิชาการเกษตร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมน้ำยางข้นไทย สมาคมยางพาราไทย สหกรณ์กองทุนสวนยาง และชุมนุมสหกรณ์จังหวัดต่าง ๆ รวมทั้งผู้ประกอบการยางพาราทั่วประเทศ (จตุพร บุรุษพัฒน์, 2560)

3.3 แนวทางส่งเสริมด้านบำบัดน้ำเสีย ควรมีการส่งเสริมโดยการมีการขุดคูเพื่อให้ น้ำที่ไหลจากยางก้อนถ้วย ลงสู่คูที่ขุดไว้ ไม่ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หรือการสร้างบ่อพัก หรือถังเก็บน้ำเสียใต้ดินสำหรับให้น้ำยางก้อนถ้วยไหลลงไป แล้วจึงปรับสภาพของน้ำให้มีความเป็นกรดลดลง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ พบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของวันชัย แก้วยอด (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การตรวจสอบการจัดการน้ำเสียโรงงานยาง: กรณีศึกษาในจังหวัดสงขลา พบว่า การตรวจสอบการจัดการน้ำเสียโรงงานยาง: กรณีศึกษาในจังหวัดสงขลา พบว่า กระบวนการบำบัดน้ำเสียนั้นประกอบด้วยกระบวนการย่อยต่าง ๆ ที่จะลดปริมาณสารเจือปนในน้ำเสีย โดยการสลายสารอินทรีย์และแยกเอาสิ่งเจือปนออกเพื่อทำให้น้ำเสียนั้นมีสภาพกลับเหมือนน้ำธรรมชาติมากที่สุด

3.4 แนวทางส่งเสริมกลุ่มอาชีพ เกษตรกรชาวสวนยาง และผู้ผลิตยางเครป ควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อนำยางเครปที่ผลิตได้นั้น มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น หมอนยางพารา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางเครป และเพื่อจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนเพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิกร ผัสดี ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมกลุ่มอาชีพราษฎรขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ผลการศึกษาพบว่า ความสำเร็จของการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพด้านปัจจัยภายนอก ด้านบุคลากร และด้านการบริหารอยู่ในระดับพอสมควร และมีส่วนที่เอื้อต่อการส่งเสริมกลุ่มอาชีพ ได้แก่ ด้านปัจจัยภายนอก และปัจจัยด้านบุคลากร ส่วนปัจจัยในการบริการ ไม่มีส่วนเอื้อต่อความสำเร็จในการส่งเสริมกลุ่มอาชีพ (นิกร ผัสดี, 2555)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเกี่ยวกับยางเครป: กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา กรณีศึกษาชุมชนลานข่อย หมู่ที่ 3 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง นี้ ได้ส่งผลให้ผู้อ่านได้เข้าใจในหลักการและวิธีการแปรรูป ต่าง ๆ ได้ดีมากยิ่งขึ้นและให้ผู้สนใจในการกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา ได้ดีและได้รู้ถึงข้อเสียต่าง ๆ ของการทำการแปรรูปเช่น กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา สภาพปัญหากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จาก

ยางพารา แนวทางการส่งเสริมกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา ต่าง ๆ และ
ข้อเสนอแนะ ควรศึกษา การพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา ควรศึกษา
ปัจจัยที่ส่งเสริมกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากยางพารา เพื่อให้ได้เห็นในด้านต่าง ๆ
มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกร วิริยอารรณกิจ. (2562). ความจำเป็นในการพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร โดย
จัดตั้งตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า: ศึกษากรณีตลาดยางพารา. ใน วิทยานิพนธ์
รัฐศาสตร สาขาวิชารัฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จตุพร บุรุษพัฒน์. (2560). คพ.รुकดักกลิ่นเหม็นโรงยางพาราทั่วประเทศ เตรียมออกค่า
มาตรฐานกลิ่น ป้องกันชุมชนรอบข้าง. ใน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ข่าวสารสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 43/2560. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม.
- ดำรง ลีนาณรงค์. (2560). ปัญหายางพารา ต้องวิเคราะห์สาเหตุและวางแนวทางแก้ไขให้
ถูกต้อง. เรียกใช้เมื่อ 2 กันยายน 2561 จาก https://www.technologychaoban.com/marketing/article_41431
- นิกร ผัสดี. (2555). การส่งเสริมกลุ่มอาชีพราษฎรขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอแม่ทะ
จังหวัดลำปาง. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประชา คุณธรรมดี. (2557). ปัญหายางพาราของไทย. เรียกใช้เมื่อ 2 กันยายน 2561 จาก
<https://www.sanook.com/news/1949854/>
- ปรัชญา วงศา. (2561). การผลิตยางเครป. เรียกใช้เมื่อ 2 กันยายน 2561 จาก
https://www.raot.co.th/ewt_news.php?nid=6026&filename=index
- ปรีดีเปรม ทศนกุล. (2560). เอกสารคำแนะนำสำหรับชาวสวนยางคู่มือการผลิตยางก้อนถ้วย
คุณภาพดี. เรียกใช้เมื่อ 4 กันยายน 2561 จาก http://www.raot.co.th/ewt_dl_link.php?nid=4911
- _. (2561). อยากผลิตยางเครพ แต่ขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องเครพ. เรียกใช้เมื่อ 12
กันยายน 2561 จาก http://www.raot.co.th/ewt_dl_link.php?nid=5022
- ปรีดีเปรม ทศนกุล และจักรี เลื่อนราม. (2550). การศึกษาการผลิตยางก้อนถ้วยคุณภาพดี
รายงานผลความก้าวหน้าโครงการพัฒนาการแปรรูปยางดิบในภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ. เรียกใช้เมื่อ 2 กันยายน 2561 จาก https://www.raot.co.th/ewt_dl_link.php?nid=4911



รัตน์ เพชรจันทร์. (2550). ยางพารา. กรุงเทพมหานคร: มงคลการพิมพ์.

สถิตพันธ์ ธรรมสถิต. (2557). คู่มือกำกับกรรมวิธีการผลิตในโรงอบ/รมยาง เอกสารประกอบการอบรมเกษตรกร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง.

สมชาย สกุลชิต. (2542). ปัญหากลิ่นจากโรงงานยางพารา. เรียกใช้เมื่อ 2 กันยายน 2561 จาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER083/GENERAL/DATA0000/00000965.PDF>

สมทิพย์ ด่านธีรนิษฐ์. (2540). การตรวจสอบการจัดการของเสียของโรงงานน้ำยางข้น. สงขลา: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2559). การแปรรูปยางพารา. เรียกใช้เมื่อ 2 กันยายน 2561 จาก <https://rubberdigest.com/?p=85>

อารมณ ไรจน์สุจริต. (2551). ยางพารา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง.