การประเมินระบบกรีดยาง ผลผลิตยางพารา และปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูงขึ้นของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

Evaluation of rubber tapping systems, rubber yield, and factors affecting the adoption of high-yield rubber variety innovations among rubber farmers

(Received: April 20, 2025; Revised: September 5, 2025; Accepted: September 30, 2025)

ขนิษฐา พัฒนสิงห์[1]
Kanittha Pattanasing[1]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจและเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตยางพารากับระบบกรีดยางพาราที่เกษตรกรเลือกใช้ ในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ของเกษตรชาวสวนยางพาราในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ 3) เสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 และการใช้ระบบกรีดที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำยางพาราในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามในเก็บรวบรวมข้อมูลจากจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT251 ในเขตพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 215 ราย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย t –test, ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการศึกษา พบว่า 1) ระบบการกรีดยางพาราที่เกษตรกรเลือกใช้ในพื้นที่มีจำนวน 4 ระบบ โดยระบบกรีดที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุด คือ หนึ่งในสามของลำต้น สองวันเว้นวัน (44.1%) รองลงมา คือ หนึ่งในสี่ของลำต้น สองวันเว้นวัน (26.3%) หนึ่งในสี่ของลำต้น วันเว้นวัน (19.7%) และหนึ่งในสามของลำต้น วันเว้นวัน (9.9%) ตามลำดับ โดยระบบการกรีดยางพาราที่แตกต่างกัน จะมีปริมาณผลผลิตยางพาราแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ระบบการกรีดแบบหนึ่งในสามของลำต้น สองวันเว้นวัน ให้ผลผลิตสูงกว่าระบบการกรีดแบบอื่น ๆ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับ

[1] คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี e-mail: pkanitt652@gmail.com
Faculty of Management Sciences, Suratthani Rajabhat University

นวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล คุณลักษณะทางเศรษฐกิจ คุณลักษณะทางสังคม และการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม ในขณะที่ปัจจัยการรับข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศ ไม่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ประเด็นที่เกษตรกรในพื้นที่เสนอแนะในการส่งเสริมและสร้างการยอมรับพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก โดยประเด็นที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรประชาสัมพันธ์ข้อดีของพันธุ์ยาง (42.50%) รองลงมาคือ ควรปรับปรุงพันธุ์ยางและแก้ไขปัญหาก่อนส่งเสริมการปลูก (30.00%) และควรชี้แจงข้อควรระวังและให้คำแนะนำในการปลูกและกรีดยาง (27.50%) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ระบบกรีดยางพารา การยอมรับนวัตกรรม นวัตกรรมทางการเกษตร พันธุ์ยาง RRIT 251

Abstract

This research aims to: 1) explore and compare the yield of rubber production with the rubber tapping systems chosen by farmers in Ban Na Doem District, Surat Thani Province; 2) analyze the factors affecting the adoption of the high-yielding rubber variety RRIT251 among rubber farmers in Ban Na Doem District, Surat Thani Province; and 3) propose guidelines for promoting the planting of the high-yielding rubber variety RRIT251 and the adoption of appropriate tapping systems to increase latex production in the Ban Na Doem District, Surat Thani Province. This study is quantitative research, using questionnaires to collect data from 215 farmers cultivating the RRIT251 rubber variety in Ban Na Doem District, Surat Thani Province. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, maximum, minimum, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics, including t-test, ANOVA, and multiple regression analysis.

The results of the study revealed that: 1) there are four rubber tapping systems used by farmers in the area. The most widely used system is the one-third of the trunk, Two days every other day system (44.1%), followed by the one-fourth of the trunk, Two days every other day system (26.3%), the one-fourth of the trunk, One day every other day system (19.7%), and the one-third of the trunk, One day every other day system

(9.9%), respectively. Different rubber tapping systems have different rubber yields with statistical significance at the 0.05 level. In addition, the one-third of the trunk Two days every other day system produces a higher yield compared to other tapping systems. 2) factors affecting the adoption of the high-yielding rubber variety RRIT251 include personal characteristics, economic characteristics, social characteristics, and perception of innovation characteristics, whereas information sources did not significantly affect the acceptance of the RRIT251 variety at the 0.05 level; and 3) the suggestions made by farmers to promote and foster acceptance of the RRIT251 variety can be categorized into three main issues. The most frequently suggested measure was the need to publicize the advantages of the RRIT251 variety (42.50%), followed by the need to improve the variety and resolve issues before promoting cultivation (30.00%), and the need to provide cautions and guidance on planting and tapping techniques (27.50%), respectively.

Keywords: Rubber Tapping System, Adoption, Agricultural Innovation, Rubber Variety RRIT 251

บทนำ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทย โดยประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางพาราและผลิตภัณฑ์ยางพาราเป็นอันดับหนึ่งของโลก ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด 24,229,386 ไร่ ภาคใต้ปลูกมากที่สุด 14,032,605 ไร่ โดยจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ปลูกยางพารามากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ โดยมีพื้นที่ปลูก 2,333,107 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 16.62 ของพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคใต้ และร้อยละ 9.63 ของพื้นที่ปลูกยางพาราในประเทศ) โดยมีจำนวนครัวเรือนที่ปลูก 123,673 ครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) ดังนั้น การทำสวนยางพาราจึงเป็นอาชีพ และแหล่งรายได้หลักที่สำคัญอย่างหนึ่งของประชากรในประเทศไทย โดยเฉพาะประชากรในพื้นที่ภาคใต้

ปัจจุบันสถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ทำให้เกษตรกรต้องเร่งเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน (พรวิกา มากวิจิต และบัญชา สมบูรณ์สุข, 2563) ทั้งนี้ สมภพ กาญจนะ, กาญจนา ดวดไธสง และปลายฟ้า วงค์พินิจ (2565) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยางพารา จำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) จำนวน

พื้นที่ในการปลูกยางพารา 2) การกรีดยางพารา 3) การใช้ปุ๋ยบำรุงก่อนกรีดและหลังกรีด 4) พันธุ์ยางพาราที่ปลูก และ 5) โรคและศัตรูพืช พบว่า มีเพียง 2 ปัจจัยเท่านั้นที่สามารถพยากรณ์ปริมาณผลผลิตได้ ได้แก่ พันธุ์ยางพารา และการกรีดยางพารา ทั้งนี้พันธุ์ยางชั้น 1 กลุ่มพันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางสูง ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรปี พ.ศ. 2546 ได้แก่ RRIT 251, BPM24, RRIT226, RRIM 600 โดยพันธุ์ RRIT 251 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 457 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ในขณะที่พันธุ์ยางที่เกษตรกรนิยมปลูก RRIM 600 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 289 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (การยางแห่งประเทศไทย, 2560) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพันธุ์ยาง RRIT 251 จะเป็นพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูงที่สุด แต่ยังไม่เป็นที่นิยมปลูกของเกษตรกรชาวสวนพารา ทั้งนี้ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.73 ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM600 มีเพียง ร้อยละ 4.27 เท่านั้นที่ปลูกพันธุ์ RRIT251 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2565)

สำหรับระบบการกรีดยางพารานั้น หากมีความถูกต้องและเหมาะสมสามารถเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นได้ ทำให้ต้นยางสมบูรณ์ และ มีอายุการกรีดยางยาวนาน (ประเสริฐ ถาหล้า, ณัฐวัตร แก้วงาม, กิจติศักดิ์ คุ้มหน่อแนว และกิตติ สัจจาวัฒนา, 2557) หากใช้ระบบกรีดที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลเสียต่อปริมาณผลผลิตที่ได้ลดลง มีผลต่อการชะงักการเจริญเติบโต เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย เปลือกหมดเร็ว ไม่สามารถกรีดซ้ำเปลือกที่งอกใหม่ได้ จนส่งผลให้ต้นยางพารามีอายุการกรีดสั้นลง และต้องโค่นเพื่อปลูกใหม่เร็วขึ้น ทำให้รายได้ต่อรอบการปลูกของเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่ควรจะได้ลดลง (ปัทมา ชนะสงคราม และพเยาว์ ร่มรื่นสุขารมย์, 2549) ทั้งนี้ สมคิด ดำน้อย, พิสมัย จันทุมา, อรสิริ ดำน้อย, พงษ์มานิตย์ ไทยแท้, สุธีรา ถาวรรัตน์, สุรกิตติ ศรีกุล และธีรชาต วิชิตชลชัย (2558) ได้ทำการทดลองระบบกรีดจำนวน 7 วิธี พบว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่ของแต่ละระบบกรีดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกปีกรีด และจากการศึกษาของ พรวิกา มากวิจิต และบัญชา สมบูรณ์สุข (2563) พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกษตรกรเปลี่ยนแปลงระบบกรีด คือ ต้องการรายได้เพิ่ม การเปลี่ยนแปลงฤดูกาล และอายุยางที่เพิ่มขึ้น

จากคำกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการประเมินระบบกรีดยางพารา ผลผลิตยางพารา และปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูงขึ้นของเกษตรกรชาวสวนยางพารา โดยใช้พื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นกรณีศึกษา ทั้งนี้พื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จัดเป็นเขตพื้นที่หนึ่งที่เหมาะสมสำหรับปลูกยางพาราของจังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 11, 2567) ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยงข้องในพื้นที่ ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง และเลือกใช้ระบบกรีดยางที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตยางพารา นำไปสู่การเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองและอยู่รอดได้อย่างยั่งยืนในสถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจและเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตยางพารากับระบบกรีดยางพาราที่เกษตรกรเลือกใช้ในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT251 ของเกษตรชาวสวนยางพาราในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT251 และการใช้ระบบกรีดที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำยางพาราในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ด้านวิชาการ งานวิจัยนี้ทำให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตร
2. ด้านนโยบาย งานวิจัยนี้ทำให้ทราบแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 และการใช้ระบบกรีดที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำยางพารา หน่วยงานพัฒนาการเกษตร หรือหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร สามารถนำไปวางนโยบายการเกษตรที่มีประสิทธิภาพได้
3. ด้านเศรษฐกิจ งานวิจัยนี้ทำให้ทราบแนวทางการปลูกพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 และการใช้ระบบกรีดที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำยางพารา เกษตรกรที่นำแนวทางไปใช้สามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ทำให้มีรายได้จากการทำสวนยางพาราเพิ่มมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251 ในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยเน้นศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับระบบกรีดยางพารา ผลผลิตยางพารา คุณลักษณะของเกษตรกร แหล่งสารสนเทศ การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม และการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251
3. ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ พื้นที่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251 ในอำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2567 – 28 กุมภาพันธ์ 2568

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การกรีดยางพาราและระบบการกรีดยางพารา

การกรีดยาง เป็นวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางจากต้นยางพารา โดยการกรีดให้เกิดบาดแผลบริเวณเปลือกชั้นในเพื่อตัดท่อน้ำยางให้ได้มากที่สุด ปริมาณน้ำยางที่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ พันธุ์ยาง อายุต้นยาง ฤดูกาล การดูแลรักษา การเปิดกรีด วิธีและระบบกรีด รวมถึงความชำนาญของแรงงานกรีดยาง (พรวิกา มากวิจิต และบัญชา สมบูรณ์สุข, 2563)

ระบบกรีดยาง คือ การกำหนดความยาวรอยกรีด และจำนวนวันกรีด ซึ่งการกรีดยางไม่ควรกรีดทุกวัน เนื่องจากจะส่งผลเสีย คือ ทำให้ผลผลิตลดลง ต้นยางพาราชะงักการเจริญเติบโต เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย เปลือกหมดเร็ว และเปลือกงอกใหม่หนาไม่พอที่จะกรีดซ้ำได้ (กมลรัตน์ คงเหล่า, 2551)

การแพร่กระจายและยอมรับนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง ความคิด การกระทำ หรือสิ่งใหม่ที่บุคคลไม่เคยรู้ ไม่เคยเห็น ไม่เคยได้ยิน หรือไม่เคยปฏิบัติมาก่อน (Rogers & Shoemaker, 1971) สำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมไปยังเกษตรกรเป็นกระบวนการสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร โดยเกี่ยวข้องกับ 2 กระบวนการหลัก (สโรชินี เตียวธนโชติ, 2563) ดังนี้

1. กระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation) เป็นกระบวนการกระจายแนวคิดใหม่หรือนวัตกรรมจากแหล่งต้นกำเนิดไปยังกลุ่มบุคคลเป้าหมาย จนบุคคลเป้าหมายส่วนใหญ่ยอมรับนวัตกรรมนั้นไปปฏิบัติ กระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมมุ่งเน้นที่การสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับโดยมีเวลาเป็นปัจจัยที่สำคัญ

2. กระบวนการยอมรับนวัตกรรม (Adoption of Innovation) เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล เริ่มจากการรับรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวคิดใหม่จนถึงการตัดสินใจนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้กระบวนการยอมรับเป็นการเรียนรู้และตัดสินใจที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล แตกต่างจากกระบวนการแพร่กระจายที่เน้นการสื่อสารระหว่างบุคคล หรือระหว่างแหล่งที่มาของแนวคิดกับบุคคลที่จะรับแนวคิดนั้นซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งกับผู้รับโดยเฉพาะ

Rogers & Shoemaker (1971) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงการยอมรับนวัตกรรมและนำไปปฏิบัติไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นรับรู้ (Awareness Stage) เป็นขั้นที่เริ่มตระหนักถึงนวัตกรรมใหม่ ๆ ทำให้เกิดความอยากรู้

และต้องการแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่ 2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มเติมตามความสนใจและบริบทส่วนบุคคล 3) ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เป็นขั้นที่จะได้ไตร่ตรองถึงประโยชน์ โดยมีการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียและตัดสินใจว่าจะลองใช้วิธีการหรือวิทยาการใหม่ๆ หรือไม่ 4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นที่เริ่มทดลองกับคนบางส่วนก่อนเพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ และ 5) ขั้นยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ปฏิบัตินำไปใช้จริงซึ่งบุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ ว่าเป็นประโยชน์แล้ว

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรยังคงเป็นประเด็นที่นักวิจัยสนใจอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยที่นักวิจัยให้ความสนใจศึกษามีความหลากหลายขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ที่ศึกษา ทั้งนี้ปัจจัยที่นักวิจัยให้ความใจศึกษาสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

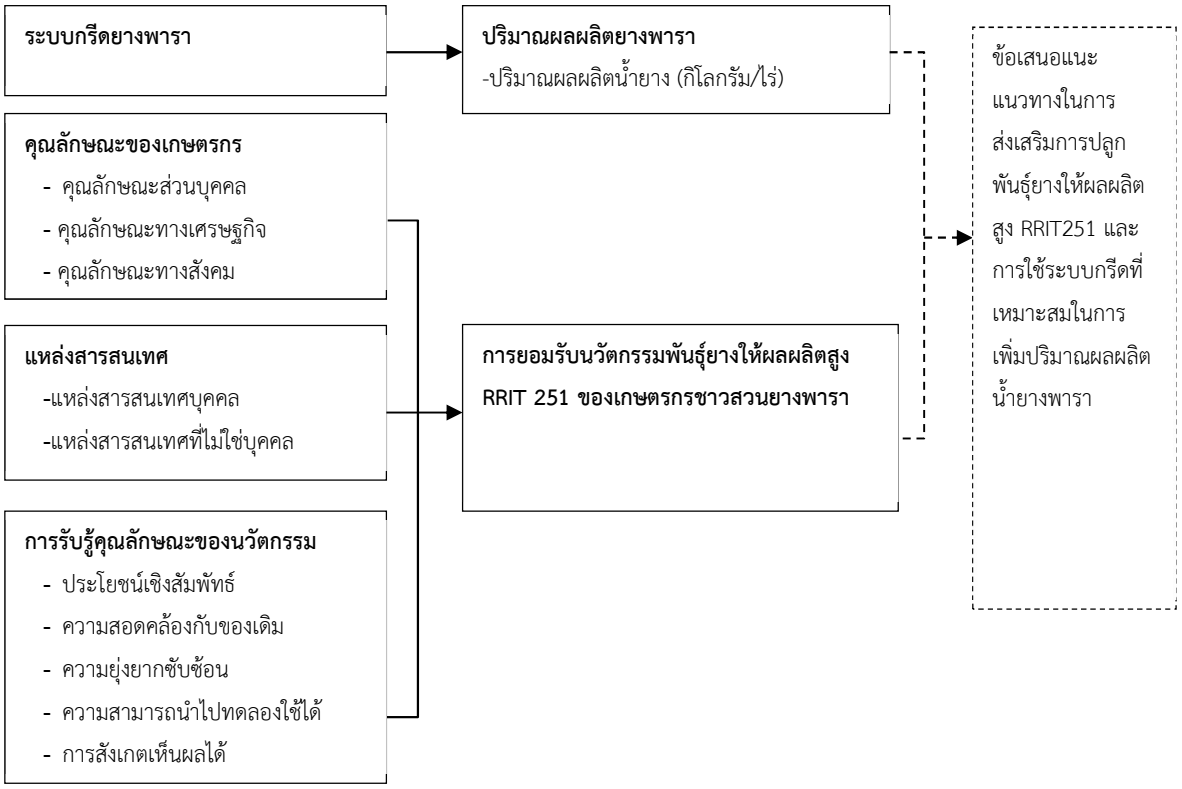
ตารางที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร

นักวิจัย (ปี)	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร
ฐิตินนท์ คชนิล (2551)	จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายจ่ายในการลงทุนทำสวนยางในแต่ละปี และทัศนคติของเกษตรกรต่อการทำสวนยาง
บรรยง ยาศรี (2556)	ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสังคม
พันธ์ศักดิ์ แสนพรมมา (2557)	การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา รายได้ สถานภาพ แรงงาน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน
Oo and Usami (2020)	เพศ การศึกษา ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การเข้าถึงสินเชื่อ รายได้จากการผลิตพืชผล การติดต่อกับตัวแทนส่งเสริม การรับรู้ข้อมูลทางการเกษตร และการฝึกอบรมแนวปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร
Aryal, Rahut, Thapa and Simtowe (2021)	เพศ การเข้าถึงสินเชื่อ สถานะทางเศรษฐกิจ และการฝึกอบรม
Kassa and Abdi (2022)	ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้ การรับรู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขนาดพื้นที่เกษตรกรรม และระยะทางระหว่างฟาร์มและที่อยู่อาศัย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

นักวิจัย (ปี)	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร
Achukwu, Sennuga, Bamidele and Alabuja (2023)	เพศ ระดับการศึกษา ขนาดฟาร์ม ต้นทุนนวัตกรรม การฝึกอบรม และความสะดวกในการจัดหาเงิน
Dlamini, Titilola, Fanifosi and Ngwenya (2023)	ขนาดครัวเรือน ขนาดฟาร์ม ประสบการณ์ในฟาร์ม ประสบการณ์ร่วมกันระหว่างเกษตรกร การเข้าถึงทางการเงิน และการฝึกอบรมเทคโนโลยีใหม่
Mutungi, Manda, Feleke and Abass (2023)	ขนาดฟาร์ม การใช้เทคโนโลยีของเพื่อนบ้าน การเข้าถึงสินเชื่อ รายได้นอกฟาร์ม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา พันธุ์ RRIT 251 ในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีจำนวนทั้งหมด 462 ราย (การยางแห่งประเทศไทย สาขาบ้านนาสาร, 2567) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการสุ่มร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 215 ตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยตัวอย่างจะถูกสุ่มจากส่วนหนึ่งของประชากรที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีคุณสมบัติตรงกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลคุณลักษณะทางเศรษฐกิจ ข้อมูลการจัดการสวนยางพารา ระบบกรีดยางพาราและปริมาณผลผลิต 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูงขึ้น 3) การยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 และ 4) ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกและสร้างการยอมรับพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 โดยคำถามในตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิด ปลายปิด ตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคริ์ต (Likert Scale) ตั้งแต่ 1= ระดับน้อยที่สุด ถึง 5= ระดับมากที่สุด และในตอนที่ 4 เป็นคำถามแบบปลายเปิด

แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นได้นำส่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กรณีข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้องตรงกับเนื้อหา แต่ถ้าหากได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยพิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดสอบนำร่องก่อนนำไปใช้จริง (Pre-Test) กับเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.791-0.983 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.945 แสดงว่าแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีความเชื่อมั่นระดับสูง จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้จริงในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา พันธุ์ RRIT 251 จำนวน 215 ราย โดยทำการติดต่อประสานงานกับหน่วยบริการรับซื้อน้ำยางในพื้นที่ศึกษา เพื่อแจ้งกำหนดการรวบรวมข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และทำการเก็บข้อมูลตามที่ได้นัดหมายไว้ หลังจากเก็บข้อมูลครบตามเป้าหมายแล้วจึงตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลคุณลักษณะทางเศรษฐกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสวนยางพารา ระบบกรีดยางพารา และปริมาณผลผลิต โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ข้อมูลที่ได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่าใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบกรีดยางพารากับปริมาณผลผลิตยางพารา โดยใช้สถิติ F-test (ANOVA) 3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 โดยปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล และคุณลักษณะทางเศรษฐกิจ ใช้สถิติ t-test และ F-test (ANOVA) ส่วนปัจจัยคุณลักษณะทางสังคม แหล่งสารสนเทศและการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression) และ 4) การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกและสร้างการยอมรับพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ใช้วิธีการจัดหมวดหมู่ข้อมูล และสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ และ ค่าร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจและเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตยางพารากับระบบกรีดยางพาราที่เกษตรกรเลือกใช้

ผลการศึกษา พบว่า ระบบการกรีดยางพาราที่เกษตรกรเลือกใช้ในพื้นที่มี จำนวน 4 ระบบ โดยระบบกรีดที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุด คือ หนึ่งในสามของลำต้น สองวันเว้นวัน (44.1%) รองลงมา คือ หนึ่งในสี่ของลำต้น สองวันเว้นวัน (26.3%) หนึ่งในสี่ของลำต้น วันเว้นวัน (19.7%) และหนึ่งในสามของลำต้น วันเว้นวัน (9.9%) ตามลำดับ โดยระบบการกรีดยางพาราที่แตกต่างกัน จะมีปริมาณผลผลิตยางพาราแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ระบบการกรีดแบบหนึ่งในสามของลำต้น สองวันเว้นวัน ให้ผลผลิตสูงกว่าระบบการกรีดแบบอื่น

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251

ตารางที่ 2 สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และคุณลักษณะทางเศรษฐกิจ

คุณลักษณะ	กลุ่มเปรียบเทียบ	F(t)	Sig.	ผลการเปรียบเทียบ
เพศ	ชาย, หญิง	(3.026)	.003*	ชาย ยอมรับสูงกว่า หญิง
อายุ	≤40 ปี, 41-50 ปี, 51-60 ปี, 61-70 ปี, >70ปี	9.925	.000*	≤40 ปี ยอมรับต่ำกว่า กลุ่มอื่น
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช., อนุปริญญา/ปวส., ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	7.560	.000*	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ยอมรับต่ำกว่า กลุ่มอื่น
สถานภาพสมรส	โสด, สมรส, หม้าย/หย่าร้าง	3.038	.050*	โสด ยอมรับสูงกว่า กลุ่มอื่น
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	1-2 คน, 3-4 คน, ≥ 5 คน	5.248	.006*	3-4 คน ยอมรับต่ำกว่า ≥ 5 คน
ประสบการณ์ในการทำสวนยางพารา	≤20ปี, 21-30 ปี, 31-40 ปี, 41-50 ปี, >50 ปี	7.002	.000*	≤20 ปี ยอมรับต่ำกว่า 31-40 ปี 31-40 ปี ยอมรับต่ำกว่า 41-50 ปี และ >50 ปี
จำนวนพื้นที่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251	<10 ไร่, 10-15 ไร่, 16-20 ไร่, >20 ไร่	6.473	.000*	<10 ไร่ ยอมรับสูงกว่า 10-15 ไร่ และ 16-20 ไร่
จำนวนพื้นที่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251	<10 ไร่, 10-15 ไร่, 16-20 ไร่, >20 ไร่	6.473	.000*	<10 ไร่ ยอมรับสูงกว่า 10-15 ไร่ และ 16-20 ไร่

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณลักษณะ	กลุ่มเปรียบเทียบ	F(t)	Sig.	ผลการเปรียบเทียบ
แหล่งรายได้ของครัวเรือน	สวนยางพารา, สวนยางพาราและอื่นๆ (เช่น สวนปาล์มน้ำมัน สวนผลไม้ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป)	(-.026)	.979	ไม่มีความแตกต่าง
รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน	≤10,000 บาท, 10,001-20,000 บาท, 20,001-30,000 บาท, >30,000 บาท	21.837	.000*	≤10,000 บาท ยอมรับสูงกว่ากลุ่มอื่น

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 มีความแตกต่างกันตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว และประสบการณ์ในการทำสวนยางพารา ส่วนปัจจัยคุณลักษณะทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ได้แก่ จำนวนพื้นที่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251 และรายได้ต่อเดือนของครัวเรือน ในขณะที่แหล่งรายได้ของครัวเรือนไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ของคุณลักษณะทางสังคม แหล่งสารสนเทศ และการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251

	B	SE	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	-2.137	.244		-8.751	.000*		
คุณลักษณะทางสังคม	.647	.041	.640	15.970	.000*	.301	3.324
แหล่งสารสนเทศ	-.019	.041	-.015	-.458	.647	.453	2.210
การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม	.944	.080	.383	11.742	.000*	.455	2.197
F = 618.798, Sig. = .000*, R^2 = .898, Adjusted R^2 = .896, Std. Error of the Estimate = .310							

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Hair, Black, Babin and Anderson (2009) ที่กำหนดว่า ค่า Tolerance ต้องมีค่ามากกว่า 0.10 ค่า VIF ต้องมีค่าไม่เกิน 10 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Tolerance และค่า VIF เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง สามารถนำไปวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุได้ และผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางสังคม แหล่งสารสนเทศ และการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม สามารถร่วมกันอธิบายการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ได้ 89.8% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อหรือมีอำนาจในการทำนายการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ได้ดีที่สุด คือ คุณลักษณะทางทางสังคม (β = .640) รองลงมา คือ การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม (β = .383) ส่วนแหล่งสารสนเทศ ไม่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ของการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251

	B	SE	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	-.083	.249		-.334	.738		
ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์	.672	.052	.566	12.941	.000*	.139	7.200
ความสอดคล้องกับของเดิม	.100	.026	.077	3.783	.000*	.635	1.576
ความยุ่งยากซับซ้อน	-.233	.035	-.186	-6.639	.000*	.338	2.958
ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้	-.067	.035	-.048	-1.896	.059	.422	2.369
การสังเกตเห็นผลได้	.391	.054	.265	7.258	.000*	.199	5.024
F = 710.662, Sig. = .000*, R^2 = .972, Adjusted R^2 = .943, Std. Error of the Estimate = .230							

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) พบว่า ค่า Tolerance มีค่าอยู่ระหว่าง 0.139-0.635 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.10 และค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 1.576-7.200 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง สามารถนำไปวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุได้ โดยผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ พบว่า ปัจจัยการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมรายด้าน ประกอบด้วย ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ ความสอดคล้องกับของเดิม ความยุ่งยากซับซ้อน ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ และการสังเกตเห็นผลได้ สามารถร่วมกันอธิบายการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ได้ 97.2% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรที่ส่งผลหรือมีอำนาจในการทำนายการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ได้สูงที่สุด คือ ด้านประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ (β = .566) รองลงมา คือ การสังเกตเห็นผลได้ (β = .265) ความยุ่งยากซับซ้อน (β = -.186) และความสอดคล้องกับของเดิม (β = .077) ตามลำดับ โดยตัวแปรด้านประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ การสังเกตเห็นผลได้ และความสอดคล้องกับของเดิมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในขณะที่ตัวแปรด้านความยุ่งยากซับซ้อนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตามตัวแปรด้านความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ ไม่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251

3. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT251 และการใช้ระบบกรีดที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำยางพารา

ผลการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251 ในพื้นที่อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 215 ราย มีผู้ให้ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมและสร้างการยอมรับพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 จำนวน 40 ราย คิดเป็น 18.61% ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการสกัดข้อมูลออกมาเป็นประเด็นย่อย ๆ และจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความหมายและบอกเรื่องเดียวกันไว้ด้วยกัน โดยสามารถแบ่งกลุ่มข้อมูลข้อเสนอแนะในการส่งเสริมและสร้างการยอมรับพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ออกเป็น 3 ประเด็นหลัก โดยผลการสำรวจ พบว่า ประเด็นที่ได้รับการเสนอแนะในการส่งเสริมและสร้างการยอมรับพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 มากที่สุด คือ ควรประชาสัมพันธ์ข้อดีของพันธุ์ยาง (42.50%) รองลงมา คือ ควรปรับปรุงพันธุ์ยางและแก้ไขปัญหาก่อนส่งเสริมการปลูก (30.00%) และควรชี้แจงข้อควรระวังและให้คำแนะนำในการปลูกและกรีดยาง (27.50%)

อภิปรายผล

ความแตกต่างของปริมาณผลผลิตยางพารา (กิโลกรัมแห้งต่อไร่ต่อปี) จำแนกตามระบบการกรีดยางพารา

ระบบการกรีดยางพาราแตกต่างกัน ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยางพารา (กิโลกรัมแห้งต่อไร่ต่อปี) แตกต่างกัน โดยกลุ่มระบบการกรีดยางพารา หนึ่งในสามของลำต้นวันเว้นวัน ให้ปริมาณผลผลิตน้อยกว่าระบบอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการกำหนดระบบการกรีดยางพารา เป็นการกำหนดความยาวรอยกรีด และจำนวนวันกรีด ซึ่งการกำหนดความยาวของรอยกรีด เกษตรกรจะกำหนดโดยคำนึงถึงขนาดของลำต้น อายุของต้นยาง และความสิ้นเปลืองเปลือกยาง โดยหากลำต้นเล็กมักกรีดหนึ่งในสามของลำต้น ส่วนลำต้นใหญ่จะกรีดหนึ่งในสี่ของลำต้น เพื่อยืดอายุอายุการกรีด ในขณะที่จำนวนวันกรีดเกษตรกรจะกำหนดโดยคำนึงถึงจำนวนรายได้และความต่อเนื่องของรายได้ที่ได้รับ ดังนั้น เมื่อปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวกำหนดการเลือกระบบการกรีดยางพาราของเกษตรกร ทำให้การเลือกระบบการกรีดยางพาราที่แตกต่างกันส่งผลให้มีปริมาณผลผลิตยางพาราแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ พรวิภา มากวิจิต และบัญชา สมบูรณ์สุข (2563) พบว่า รายได้จากการทำสวนยางและอายุต้นยางที่กรีดเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกระบบกรีดยาง และสอดคล้องกับการศึกษาของ สมภพ กาญจนะ และคนอื่น ๆ (2565) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตยางพาราในชุมชนบ้านปวงตึก ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า การกรีดยางพารามีอิทธิพลต่อปริมาณผลผลิตยางพารา เนื่องจากเทคนิคการกรีด

และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง จะส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มากแบบยั่งยืน ไม่ทำให้ต้นยางเสียหาย มีอายุการกรีดนาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251

จากการศึกษา พบว่า ระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 มีความแตกต่างกันตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Rogers (2003) ที่ชี้ว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลมีบทบาทสำคัญในการรับและปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

เพศ: จากการศึกษา พบว่า เพศชายมีระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 สูงกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศชายและเพศหญิงมีบทบาททางสังคมและการเข้าถึงข้อมูลทางการเกษตรที่แตกต่างกัน โดยเพศชายมักมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางการเกษตรและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้มากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Achukwu, G. A., Sennuga, S. O., Bamidele, J., and Alabuja, F. O. (2023) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการนำเทคโนโลยีการเกษตรมาใช้ในหมู่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวรายย่อยในเขตพื้นที่ Gwagwalada ประเทศไนจีเรีย ซึ่งพบว่า เพศมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณความเร็วในการใช้หรือยอมรับนวัตกรรมในเขตพื้นที่วิจัย โดยเขากล่าวว่าผู้หญิงต้องเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึงหรือได้รับทรัพยากรทางการเกษตรในเกือบทั้งหมดของประเทศ จึงมีการยอมรับนวัตกรรมช้ากว่าเพศชาย

อายุ: จากการศึกษา พบว่า กลุ่มอายุที่มากกว่า 40 ปี มีระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 สูงกว่ากลุ่มอายุไม่เกิน 40 ปี ทั้งนี้อาจเกิดจากประสบการณ์และความเข้าใจในการทำสวนยางที่มากขึ้น ส่งผลให้กลุ่มนี้เห็นถึงประโยชน์และความคุ้มค่าของการนำพันธุ์ยางใหม่มาใช้

ระดับการศึกษา: จากการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 โดยผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป มีแนวโน้มในการยอมรับนวัตกรรมได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมหรือต่ำกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากยิ่งเกษตรกรมีการศึกษาสูงเท่าไร ยิ่งมีโอกาสมากขึ้นที่จะเข้าใจและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือความก้าวหน้าทางการเกษตรมาใช้ ตลอดจนมีแนวโน้มที่จะตีความ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้ใหม่ ๆ และสามารถประเมินประโยชน์ของนวัตกรรมได้ดีกว่า สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Koutropoulos, Anastasiou and Psaltopoulos (2018) ในกรีซ ซึ่งพบว่า การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการนำเทคโนโลยีการเกษตรแม่นยำมาใช้ โดย เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีแนวโน้มที่จะนำเทคโนโลยีการเกษตรแม่นยำมาใช้และใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า

สถานภาพสมรส: จากการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีสถานภาพโสดมีระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 สูงกว่ากลุ่มที่ สมรส และหม้าย/หย่าร้าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

เกษตรกรที่มีสถานภาพโสดมีความยืดหยุ่นในการตัดสินใจ และมีความพร้อมในการรับความเสี่ยงจากการลองใช้สิ่งใหม่มากกว่า

จำนวนสมาชิกในครอบครัว: จากการศึกษา พบว่า ครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิก 5 คนขึ้นไป มีระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 สูงกว่าครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิก 3-4 คน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกมากสะท้อนถึงแรงงานในครอบครัวที่เพียงพอสำหรับการดูแลสวนยางและการจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้น

ประสบการณ์ในการทำสวนยาง: จากการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ต่ำกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ 31-40 ปี ขณะที่ กลุ่มที่มีประสบการณ์ 31-40 ปีมีระดับการยอมรับนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีประสบการณ์น้อยหรืออยู่ในช่วงกลางมีความเปิดกว้างในการเรียนรู้และทดลองสิ่งใหม่มากกว่า เนื่องจากยังไม่มีความเชื่อมั่นสูงในวิธีการดั้งเดิม ทำให้มีแนวโน้มในการปรับตัวและรับนวัตกรรมได้ดีกว่า (Rogers, 2003)

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะทางเศรษฐกิจมีผลต่อระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าจำนวนพื้นที่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251 และรายได้ต่อเดือนของครัวเรือน แตกต่างกัน มีระดับการยอมรับนวัตกรรมแตกต่างกัน โดยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

จำนวนพื้นที่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIT 251: จากการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 10 ไร่ มีระดับการยอมรับพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 สูงกว่ากลุ่มที่มีพื้นที่ปลูก 10-15 ไร่ และ 16-20 ไร่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยอาจมีความพร้อมในการทดลองและรับความเสี่ยงจากการใช้พันธุ์ใหม่มากกว่า อีกทั้งการบริหารจัดการในพื้นที่ขนาดเล็กอาจมีความยืดหยุ่นมากกว่า ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพันธุ์ได้ง่าย

รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน: จากการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน มีระดับการยอมรับพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 สูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า สาเหตุอาจมาจากแรงกดดันทางเศรษฐกิจที่ผลักดันให้เกษตรกรกลุ่มนี้ต้องการเพิ่มผลผลิตและรายได้ จึงมีความเต็มใจในการปรับใช้พันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูง

แหล่งรายได้ของครัวเรือน: จากการศึกษา พบว่า แหล่งรายได้ของครัวเรือน ไม่มีผลต่อระดับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ซึ่งอาจบ่งชี้ว่าได้ว่าครัวเรือนจะมีรายได้หลักจากการทำสวนยางหรือจากแหล่งอื่น ๆ การตัดสินใจยอมรับพันธุ์ยางใหม่ยังคงพิจารณาจากปัจจัยอื่น เช่น ผลผลิตและความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางสังคม การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม และการรับข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศ สามารถร่วมกันอธิบายการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ได้ 89.8% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเฉพาะปัจจัยด้านคุณลักษณะทางสังคมที่มีอิทธิพลมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rogers (2003) ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านสังคมมีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่นวัตกรรม โดยเครือข่ายทางสังคมและความเชื่อมั่นจากบุคคลรอบข้างส่งผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม

ผลการศึกษายัง พบว่า การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ซึ่งสามารถอธิบายการยอมรับนวัตกรรมได้ถึง 97.2% โดยด้านประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ การสังเกตเห็นผลได้ และความสอดคล้องกับของเดิมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers (2003) ที่ระบุว่านวัตกรรมจะได้รับการยอมรับมากขึ้นหากผู้ใช้งานมองเห็นประโยชน์ที่ชัดเจนและสามารถสังเกตผลลัพธ์ได้ง่าย ในขณะที่ด้านความยุ่งยากซับซ้อน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งหมายความว่าหากเกษตรกรรับรู้ว่านวัตกรรมมีความยุ่งยากในการนำไปใช้ ก็จะลดโอกาสในการยอมรับนวัตกรรมนั้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะของเทคโนโลยี การรับรู้ของเกษตรกร และการตัดสินใจยอมรับ: การประยุกต์ใช้แบบจำลอง Tobit ในเซียร์ราลีโอน ของ Adesina & Zinnah (1993) ซึ่งผลจากแบบจำลองที่ประมาณไว้แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณลักษณะของเทคโนโลยีของพันธุ์พืชเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดการยอมรับและความเข้มข้นในการใช้

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยการรับข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศและความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ ไม่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการสร้างความเชื่อมั่น หรือการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกร หากไม่มีประสบการณ์ตรงหรือคำแนะนำจากผู้ใกล้ชิด ซึ่งเกษตรกรอาจมองว่าแหล่งสารสนเทศนั้นไม่มีความน่าเชื่อถือหรือไม่มีความสัมพันธ์กับตนเอง จึงทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีความน่าเชื่อถือของแหล่งสารที่ถูกนำเสนอโดย Hovland, Janis & Kelley (1953) ซึ่งได้ระบุว่า ผู้รับสารมีแนวโน้มที่จะโน้มน้าวใจได้มากเมื่อแหล่งข้อมูลข่าวสารมีความน่าเชื่อถือ (อภิญญา ตั้งประสิทธิ์ศิลป์, 2562) และสอดคล้องกับแนวคิดของ Petty & Cacioppo (1986) ที่กล่าวว่า ผู้รับสารจะให้ความสำคัญกับสารและแหล่งที่มามากน้อยตามระดับแรงจูงใจและความสามารถในการประมวลผล หากไม่เห็นว่าข้อมูลเชื่อถือได้หรือไม่ตรงกับบริบทของตนเอง ก็จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สำหรับปัจจัยความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ ไม่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีโอกาสทดลองใช้ อาจยังไม่สามารถแสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจนเพียงพอในการตัดสินใจของเกษตรกร

ประเด็นที่ได้รับการเสนอแนะในการส่งเสริมและสร้างการยอมรับพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251

ผลการสำรวจจากเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมและสร้างการยอมรับพันธุ์ยาง RRIT 251 ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาและส่งเสริม โดยข้อเสนอแนะที่ได้รับความสนใจมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ข้อดีของพันธุ์ยาง สะท้อนให้เห็นว่าการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนเกี่ยวกับคุณสมบัติและข้อดีของพันธุ์ยาง RRIT 251 มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นในหมู่เกษตรกร

ข้อเสนอแนะลำดับถัดมา คือ การปรับปรุงพันธุ์ยางและแก้ไขปัญหาก่อนส่งเสริมการปลูก ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์ยาง เพื่อให้พันธุ์ RRIT 251 มีความทนทานต่อโรคและสภาพแวดล้อมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

ประเด็นสุดท้าย คือ การชี้แจงข้อควรระวังและให้คำแนะนำในการปลูกและกรีดยาง ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการจัดการสวนยาง การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดจะช่วยให้เกษตรกรสามารถนำพันธุ์ RRIT 251 ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เกษตรกรควรเลือกใช้ระบบการกรีดยางพาราที่เหมาะสม จากผลการวิจัย พบว่า ระบบการกรีดแบบหนึ่งในสามของลำต้นสองวันเว้นวัน ให้ผลผลิตสูงกว่าระบบการกรีดแบบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เกษตรกรจึงควรพิจารณาเลือกใช้ระบบนี้เพื่อเพิ่มผลผลิตยางพาราต่อไร่ต่อปี อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงการดูแลรักษาต้นยางให้มีสุขภาพดี เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการกรีดยางบ่อยเกินไป ควรมีการพักต้นยางเป็นระยะและใช้สารกระตุ้นการไหลของน้ำยางอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เมื่อเกษตรกรนำระบบการกรีดยางที่แนะนำไปใช้ ควรมีการบันทึกข้อมูลผลผลิตและสุขภาพของต้นยางอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการกรีดและปรับปรุงวิธีการทำงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม ในด้านประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ ด้านการสังเกตเห็นผลได้ ด้านความยุ่งยากซับซ้อน และด้านความสอดคล้องกับของเดิม

ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมพันธุ์ยางให้ผลผลิตสูง RRIT 251 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร หรือศูนย์ส่งเสริมการเกษตร ควรมีมาตรการดังต่อไปนี้

2.1 เสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ของพันธุ์ยาง RRIT 251 โดยจัดอบรมหรือสัมมนาเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับข้อดีและประโยชน์ของพันธุ์ยาง RRIT 251 เปรียบเทียบกับพันธุ์ยางเดิมที่เกษตรกรใช้ เช่น ผลผลิตที่สูงขึ้น ความทนทานต่อโรค และอายุการให้ผลผลิตที่ยาวนานขึ้น ประกอบกับการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ วิดีโอ หรือสื่อออนไลน์ ที่นำเสนอข้อมูลที่เข้าใจง่ายและตรงประเด็น เพื่อให้เกษตรกรเห็นข้อดีอย่างชัดเจน

2.2 ส่งเสริมการสังเกตเห็นผลได้ของการใช้พันธุ์ยาง RRIT 251 โดยจัดทำแปลงสาธิตหรือแปลงนำร่องในชุมชน เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นผลลัพธ์จริงจากการปลูกพันธุ์ยาง RRIT 251 และเชิญเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จจากการใช้พันธุ์ยางนี้มาแบ่งปันประสบการณ์และผลลัพธ์ในการเพิ่มผลผลิต

2.3 ลดความกังวลเกี่ยวกับความยุ่งยากซับซ้อนในการนำพันธุ์ยาง RRIT 251 ไปใช้ โดยการจัดทำคู่มือการปลูกและดูแลพันธุ์ยาง RRIT 251 ที่เข้าใจง่าย มีขั้นตอนชัดเจนและครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา ไปจนถึงการเก็บเกี่ยว อาจมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษา หรือสายด่วนสำหรับให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาที่เกษตรกรพบในการใช้พันธุ์ยางนี้

2.4 เน้นความสอดคล้องกับวิธีการทำเกษตรเดิมของเกษตรกร โดยนำเสนอวิธีการปลูกและดูแลที่ไม่ซับซ้อนและสอดคล้องกับวิธีการทำเกษตรเดิมของเกษตรกร เพื่อลดความกังวลในการปรับตัว และส่งเสริมการใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่เกษตรกรคุ้นเคย เพื่อให้การดูแลพันธุ์ยาง RRIT 251 เป็นไปได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยในอนาคตควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายหรือขยายพื้นที่การวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถสรุปผลได้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยอาจเลือกกลุ่มตัวอย่างจากภูมิภาคหรือพื้นที่ที่หลากหลาย ทำให้ผลการวิจัยไม่ถูกจำกัดอยู่เพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เอกสารรับรองเลขที่ SRU-REC2024/068 และโครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ประเภททุนวิจัยและพัฒนาศักยภาพนักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2567

รายการอ้างอิง

กมลรัตน์ คงเหล่า. (2551). *การปรับปรุงระบบกรีดเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำยางของยางพารา.* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.

กรมพัฒนาที่ดิน. (2565). *รายงานการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจยางพารา จังหวัดสุราษฎร์ธานีตามชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ปีการผลิต 2564/65*. กรุงเทพมหานคร: กรมพัฒนาที่ดิน.

การยางแห่งประเทศไทย. (2560). *การจัดการองค์ความรู้ กยท. : พันธุ์ยางที่นิยมปลูกในประเทศไทย*. สืบค้นจาก https://km.raot.co.th/km-knowledge/detail/160

การยางแห่งประเทศไทย สาขาบ้านนาสาร. (2567). *สรุปพื้นที่ปลูกยางพาราจังหวัดสุราษฎร์ธานี (แยกตามพันธุ์ยาง) ณ วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567.* สุราษฎร์ธานี: การยางแห่งประเทศไทย สาขาบ้านนาสาร.

ฐิตินนท์ คชนิล. (2551). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดอุตรดิตถ์*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.

บรรยง ยาศรี. (2556*). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราของประชาชนใน ต.ชุมแสง อ.วังจันทร์ จ.ระยอง.* (วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี.

ปัทมา ชนะสงคราม และพเยาว์ ร่มรื่นสุขารมย์. (2549). *อาการเปลือกแห้งของต้นยาง.* เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรความรู้ด้านยางพารา โครงการพืชสวนใต้ร่วมยาง เสริมสร้างสิ่งแวดล้อม พร้อมพึ่งพาตนเอง โรงแรมเชียงใหม่ออคิด จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 17-20 ตุลาคม 2549, 101-109.

ประเสริฐ ถาหล้า, ณัฐวัตร แก้วงาม, กิจติศักดิ์ คุ้มหน่อแนว, และกิตติ สัจจาวัฒนา. (2557). ผลของช่วงเวลากรีดและระบบการกรีดต่อการให้ผลผลิตน้ำยางของยางพารา มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา ประเทศไทย. *วารสารแก่นเกษตร, 42*(3), 353-359.

พันธ์ศักดิ์ แสนพรมมา. (2557). *การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอปง จังหวัดพะเยา*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่.

พรวิกา มากวิจิต และบัญชา สมบูรณ์สุข. (2563). การตัดสินใจในการเลือกระบบกรีดยางพาราของเกษตรกรชาวสวนยางพารา อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, *38*(4), 571–580.

สมคิด ดำน้อย, พิสมัย จันทุมา, อรสิริ ดำน้อย, พงษ์มานิตย์ ไทยแท้, สุธีรา ถาวรรัตน์, สุรกิตติ ศรีกุล และธีรชาต วิชิตชลชัย. (2558). *การวิจัยและพัฒนาระบบกรีดที่เหมาะสมกับพันธุ์ยาง RRIT 251 ในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน.* กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการเกษตร.

สมภพ กาญจนะ, กาญจนา ดวดไธสง, และปลายฟ้า วงค์พินิจ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยางพารา. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 6*(1), 39-46.

สโรชินี เตียวธนโชติ. (2563). *ปัจจัยที่พัฒนาเกษตรเชิงนวัตกรรม: กรณีศึกษาการพัฒนาเกษตรในจังหวัดราชบุรี*. (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *ยางพารา: จำนวนครัวเรือนผู้ปลูก และเนื้อที่ยืนต้นเฉลี่ยต่อครัวเรือน รวมทั้งประเทศ รายภาค และรายจังหวัด ปี2565.* สืบค้นจาก https://catalog.oae.go.th/dataset/8a8ecbe4-85e8-45b9-9d41-a6394c8d2bbe/resource/f79a8c48-33b2-40ae-8591-5b31f0611a76/download/untitled.pdf

สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 11. (2567). *เขตเหมาะสมสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจจังหวัดสุราษฎร์ธานี.* สืบค้นจาก http://r11.ldd.go.th

อภิญญา ตั้งประสิทธิ์ศิลป์. (2562). *ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลข่าวสารบนเฟซบุ๊กที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งต่อข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้สื่อสังคม ในเขตกรุงเทพมหานคร*. (การค้นคว้าอิสระนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิยาลัยกรุงเทพ. กรุงเทพมหานคร.

Achukwu, G. A., Sennuga, S. O., Bamidele, J., and Alabuja, F. O. (2023). Factors affecting the rate of adoption of agricultural technology among small scale rice farmers in Gwagwalada Area Council of FCT, Nigeria. *Journal of Agricultural Science and Practice, 8*(2), 30-37.

Adesina, A. A., and Zinnah, M. M. (1993). Technology characteristics, farmers' perceptions and adoption decisions: A tobit model application in Sierra Leone. *Agricultural Economics, 9*(4), 297–311.

Aryal, J. P., Rahut, D. B., Thapa, G., and Simtowe, F. (2021). Mechanisation of small-scale farms in South Asia: Empirical evidence derived from farm households survey. *Technology in Society, 65*(101591), 1-14.

Dlamini, S. G., Titilola, O. L., Fanifosi, G. E., and Ngwenya, T. G. (2023). Adoption of Agricultural Conservation Technologies (ACTs) in Manzini Region of Eswatini. *Trends in Agricultural Sciences*, *2*(1), 67-75.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis.* (7th ed.). New York, NY: Pearson.

Hovland, C., Janis, I., and Kelley, H. (1953). *Communication and persuasion*. New Haven, GT: Yale University Press.

Kassa B. A., and Abdi, A. T. (2022). Factors Influencing the Adoption of Climate-Smart Agricultural Practice by Small-Scale Farming Households in Wondo Genet, Southern Ethiopia. *SAGE Open, 12*(3), 1-13.

Koutropoulos, A., Anastasiou, E., and Psaltopoulos, D. (2018). Factors influencing the adoption and use of precision agriculture technologies: Evidence from Greece. *Agricultural Systems*, *165*, 240-248.

Mutungi, C., Manda, J., Feleke, S., and Abass, A. (2023). Adoption and impacts of improved post-harvest technologies on food security and welfare of maize-farming households in Tanzania: a comparative assessment. *Food Security, 15*, 1007–1023.

Oo, S.P., and Usami, K. (2020). Farmers' Perception of Good Agricultural Practices in Rice Production in Myanmar: A Case Study of Myaungmya District, Ayeyarwady Region. *Agriculture*, *10*(7), 249.

Petty, R. E., and Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in experimental social psychology, 19*, 123–205.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. (5th ed.). New York: The Free Press.

Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of innovations: A cross-cultural approach*. New York: The Free Press.

Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper and Row.