

ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา*

KHAW RICE: A MODIFICATION OF RICE PRODUCTION PATH IN THE TRANSFORMATION OF AGRICULTURAL RUBBER PLANTATION

รัตติกาล เดชรักษา

Rattikan Dechraksa

จิตติมา ดำรงวัฒนะ

Jittima Damrongwattana

เดโช แชนน้ำแก้ว

Daycho Khaenamkaew

อุดมศักดิ์ เดโชชัย

Udomsak Dechochai

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand

E-mail: rat_dechraksa@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา 2) ศึกษาปัญหาการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา และ 3) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา เป็นวิธีวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์ โดยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา จำนวน 9 ครัวเรือน และ 2) กลุ่มผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา จำนวน 7 คน ซึ่งทั้งหมดเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับข้าวไร่มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี โดยนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และสรุปเป็นภาพรวม ผลการวิจัย พบว่า 1. การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพาราคือ 1) ปลูกพืชแบบผสมผสาน 2) ปลูกชนิดของพืชตามความต้องการของตลาด 3) ปลูกผักปลอดสารพิษ 4) เตรียมแหล่งน้ำสำรองยามฤดูแล้ง 5) การหาแหล่งทุนสำรองเพื่อขยายกิจการ 6) ปลูกข้าวหลากหลายสายพันธุ์ในพื้นที่เดียวกัน และ 7) ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานคน 2. ปัญหาการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพาราได้แก่ 1) ด้านภัยแล้ง สภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง และ 2) ด้านศัตรูพืช มีแมลงและศัตรูพืชหลายชนิด และ 3. แนวทางส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวน

* Received 24 September 2020; Revised 17 December 2020; Accepted 29 June 2021

ยางพารา ได้แก่ 1) วิธีการส่งเสริมมวลชน โดยใช้สื่อให้ความรู้แก่เกษตรกร 2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม การจัดตั้งกลุ่มองค์กรชุมชนและศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับพื้นที่อื่น ๆ 3) วิธีการส่งเสริมรายบุคคล เป็นการส่งเสริม ช่วยเหลือ และแนะนำเกษตรกรรายบุคคล และ 4) วิธีการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ การสนับสนุนองค์ความรู้วิชาการและงบประมาณแก่เกษตรกร

คำสำคัญ: ข้าวไร่, ยางพารา, การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต, เกษตรกรรายย่อย

Abstract

This article of this study were: 1) to study the adjustment of the rice production path in the rubber plantation agricultural plots, 2) to study the problem of changing the rice production path in the rubber plantation agricultural plots, and 3) to study the guidelines for promoting the adjustment of the rice production path in the rubber plantation plots. This research was a qualitative research use interviews and group discussions by purposive sampling into 2 groups: 1) group of farmers who planted rice in the agricultural plots of rubber plantation, total 9 households and 2) group of who promote and support the cultivation of rice in the rubber plantation plots total 7 peoples, all of whom are knowledgeable experts, and experience in rice fields for at least 5 years. By using content analysis and summarizing. The research found that: 1. adjustment of rice production methods in rubber plantation plots: 1) Integrated crops, 2) Plant types of crops according to market demand, 3) Organic vegetables, 4) Prepare water sources in the dry season, 5) Finding reserves for business expansion, 6) planting different varieties of rice in the same area, and 7) using machines to replace human labor. 2. the problem of changing the rice production path in the agricultural plots of rubber plantations, including: 1) drought, climate, and environmental changes and 2) pests There are many types of insects and pests. And 3. guidelines for promoting changes in rice production methods in agricultural plots, rubber plantations, including: 1) mass promotion methods Using media to educate farmers, 2) Group promotion methods. Establishing a community organization group and study visits to exchange experiences with other areas, 3) Individual promotion methods It promotes, helps and guides individual farmers, and 4) promotional methods from government agencies. supporting knowledge, academic and budget to farmers.

Keywords: Field Rice, Rubber, Modification the Production, Small Farmers

บทนำ

ข้าวถือว่าเป็นพืชที่มีความสำคัญมากที่สุดทั้งทางเศรษฐกิจและการบริโภคของประชากรทั้งโลก โดยเฉพาะในประเทศไทย ข้าวมีความสำคัญต่อมนุษย์ และสัตว์มาก ประชากรมากกว่าครึ่งโลกบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ข้าวเป็นทรัพยากรที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดพฤติกรรม และแบบแผน วัฒนธรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะในฐานะที่เป็นพืชอาหารให้คนได้บริโภคมาช้านาน จนข้าวกลายเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดลักษณะต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และเป็นพื้นฐานรองรับให้สิ่งเหล่านี้ พัฒนาการสู่ปัจจุบันกระบวนการในการผลิตข้าวแตกต่างกันไปตามแต่ละสภาพภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรม เป็นปฏิบัติการหนึ่งของมนุษย์ที่มีต่อข้าว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการทางพฤติกรรมของมนุษย์ในส่วนที่เกี่ยวกับการแสวงหาอาหารเพื่อความอยู่รอดของชีวิต และการจัดระเบียบของสังคมให้มีความสุข ซึ่งสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับทรัพยากร วิวัฒนาการผลิตข้าวที่ปฏิบัติสืบทอดกันมาในท้องถิ่นต่าง ๆ ในช่วงเวลาต่าง ๆ มีความหลากหลายเช่นเดียวกับวิวัฒนาการของสรรพสิ่ง ยุคต่อมาประชากรมนุษย์เพิ่มขึ้น ความอุดมสมบูรณ์ลดลง ข้าวป่าที่หาได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์จึงค้นพบวิธีปลูกข้าวโดยการทำไร่เลื่อนลอยแล้วเก็บเกี่ยวไว้บริโภคยุคต่อมามนุษย์จึงค้นพบการปลูกข้าวโดยการปักดำ ยุคปัจจุบันมนุษย์ค้นพบการปลูกข้าวหลายครั้งในรอบปี มุ่งปลูกข้าวเพื่อบริโภคเป็นหลัก เหลือบริโภคก็เก็บไว้ในยุ้งฉาง ทั้งนี้คนไทยเชื่อว่าข้าวเป็นสิ่งที่มิบุญคุณ มีจิตวิญญาณ มีเทพธิดา ชื่อว่า “แม่โพสพ” ประจำข้าวสามารถให้คุณโทษแก่มนุษย์ได้ ข้าวเกิดขึ้นเพื่อเป็นอาหารให้มนุษย์บริโภคเท่านั้น (วนสพงษ์ ใจอินผล, 2553)

ปัจจุบันประเทศไทยส่งออกยางพาราเป็นอันดับ 1 ของโลก สามารถทำรายได้เข้าประเทศได้กว่า 4 แสนล้านบาท/ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในรูปของวัตถุดิบแปรรูปขั้นต้น เช่น ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง และยางน้ำข้น หากชาวสวนยางพาราพัฒนาการผลิตยางพาราให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำยาง (Latex) ซึ่งเป็นวัตถุดิบในผลิตภัณฑ์ยางชนิดต่าง ๆ จะเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน จังหวัดที่ปลูกยางพารามากที่สุดในภาคใต้ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี สงขลา นครศรีธรรมราช ตรัง ยะลา นราธิวาส พังงา และกระบี่ ชาวสวนยางจึงเลือกพันธุ์ปลูกที่ดีให้ผลผลิตสูง และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นเรื่องสำคัญ เพราะหากใช้พันธุ์ปลูกไม่ดี ถึงแม้จะดูแลบำรุงรักษาดีแค่ไหนก็ตาม ผลผลิตยางพาราที่อาจตกต่ำได้ ไม่คุ้มค่า การพัฒนาสวนยางพาราในชนบท และการพัฒนาสวนยางพาราข้าม พรมแดน แต่ผลผลิตที่ได้ก็ยังไม่เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ จนทำให้จีนต้องนำเข้ายางพาราจากนอกประเทศ และความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วได้ ส่งผลให้ราคายางพาราโลกสูงขึ้น จนเกิดการขยายตัวของพื้นที่ปลูกยางพาราจาก พื้นที่ดั้งเดิมไปสู่พื้นที่แห่งใหม่ในประเทศไทย

(Songchai Thongpan, 2014) ดังนั้น การเติบโตและการขยายตัวของพืชเศรษฐกิจอย่าง “ยางพารา” ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา จึงเกิดจากอิทธิพลของทุนนิยมและทุนนิยมชายขอบของจีน บนฐานอุตสาหกรรมรถยนต์และการบริโภคอย่างธรรมชาติทดแทนยางสังเคราะห์ เศรษฐกิจกลไกตลาดเสรีนิยมใหม่และการค้าผ่านนโยบายการค้าเสรี รวมไปถึงการเชิดชูอุดมการณ์การพัฒนาที่เน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจเพื่อหวังให้เกิดความทันสมัยทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนา ที่อาศัยภาพความสำเร็จของการปลูกยางพาราในประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม ภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทยเป็น “แม่แบบ” (Yos Santasombat & Aranya Siriphol, 2013) นอกจากการทำอาชีพหลักแล้วชุมชนยังคำนึงถึงการสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยหันมาปลูกพืชคลุมดินในสวนยางอีกด้วยมีประโยชน์ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ในดิน โดยเศษซากพืชคลุมดินเมื่อย่อยสลายกลายเป็นอินทรีย์วัตถุจะช่วยเพิ่มอาหารในดิน ช่วยควบคุมการเจริญเติบโตของวัชพืช ลดรายจ่ายในการกำจัดวัชพืช ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน รักษาความชื้น ช่วยปรับโครงสร้างดินและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ปุ๋ยเคมี ทำให้ต้นยางพารามีการเจริญเติบโตดี เปิดกรีดได้เร็วขึ้น และยังเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในดิน ได้แก่ จุลินทรีย์ เช่น เชื้อรา และแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์

ดังนั้น การสร้างทางเลือกในการดำรงชีพ และการเปลี่ยนแปลงความมั่นคงทางอาหารที่แตกต่างกันไปในแต่ละครัวเรือนสะท้อนให้เห็นได้ว่า เกษตรกรได้แบ่งพื้นที่และจัดสรรโดยการนำข้าวไร่มาปลูกในสวนยางพารา ทำให้ทุกครัวเรือนมีข้าวไว้กิน และมียางไว้ขาย กลับเป็นครัวเรือนที่มีความมั่นคงทางอาหารมากกว่ากลุ่มอื่น เนื่องด้วยความมั่นคงทางอาหารไม่ได้หมายถึงแต่เฉพาะอาหารที่ได้จากการเพาะปลูกจากไร่นาโดยตรงเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงรายได้ในรูปของเงินสดที่สามารถนำมาใช้จ่าย ซึ่งยางพาราสามารถ ตอบสนองต่อเงื่อนไขดังกล่าวได้ แม้ราคายางพาราจะขึ้นลงไม่แน่นอนก็ตาม แต่ความสม่ำเสมอของรายได้ที่มีเกือบทั้งปี ก็ได้ก่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหารแก่ชาวบ้าน เห็นได้ว่า การเลือกใช้กลยุทธ์ในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรดังกล่าว จึงสะท้อนให้เห็นถึงพลวัตการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีพของครัวเรือนชาวสวนยางที่แสดงให้เห็นถึง “ความยืดหยุ่น” ในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรที่พยายามปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีพ วิถีการทำมาหากินให้สอดคล้องไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (Yos Santasombat, 2008) โดยความยืดหยุ่นต่าง ๆ เหล่านี้เป็นเรื่องของการจัดการกับความเสี่ยงแทน เนื่องด้วยการจัดการความเสี่ยงไม่ได้จำกัดเฉพาะในด้านการผลิตที่หลากหลายเท่านั้น หากยังรวมถึงการบริโภคด้วย ทั้งทางสังคม วัฒนธรรม และการเมืองอีกด้วย (Anan Kanchanapan, 2011) ทั้งนี้ จึงส่งผลในการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวไร่จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ภายใต้ภาวะการเปลี่ยนแปลงและการมีต้นทุนทรัพยากรที่แตกต่างกัน สำหรับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนบ้านควนนกหิน หมู่ที่ 4 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นชุมชนที่มีวิถีชีวิตที่เรียบง่ายมีวัฒนธรรมที่ดิงามเกี่ยวข้อง

กับการทำไร่ ทำนา ทำการเกษตร และการทำประมง ชุมชนบ้านควนนกหินนี้มีการทำไร่เป็นอาชีพรองมาหลายชั่วอายุคนจนถึงปัจจุบัน ทำให้เกิดทางสังคม วัฒนธรรมด้านอาชีพ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนด้านวิถีชีวิต

รวมถึงการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต เป็นการเปลี่ยนแปลงหรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพของเกษตรกรที่สนใจปลูกข้าวไรแปลงเกษตรสวนยางพารา เป็นเกษตรกรรายย่อยคือ กลุ่มของเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินเป็นของตนเอง จ้างแรงงานชั่วคราว มีพื้นที่ทำกิน ตั้งแต่ 1-25 ไร่ ในชุมชนบ้านควนนกหิน หมู่ที่ 4 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และเปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อยังชีพภายในครอบครัวได้เปลี่ยนไปสู่การผลิตเพื่อการค้า หรือสู่ระบบเศรษฐกิจแบบเปิด มีผลผลิตที่สร้างราคา ดังเช่น ข้าวไร่คือ ข้าวที่ใช้ปลูกในพื้นที่ไม่มีน้ำขัง มีสภาพเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ที่เป็นเนินสูง ภูเขา เพราะข้างไร่มีการแตกกอให้เป็นผลผลิตสูง ทนต่อสภาพอากาศโดยปลูกแซมในส่วนยางที่ปลูกใหม่ในช่วง 1-2 ปีแรก (ประเมศ บันเทิง, 2554)

ดังนั้น จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยได้สนใจศึกษาเรื่อง ข้าวไร่ : การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวไรแปลงเกษตรสวนยางพารา กรณีศึกษา : เกษตรกรรายย่อย ชุมชนบ้านควนนกหิน หมู่ที่ 4 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้ชุมชนมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและวิถีการผลิตของชาวไร่ในพื้นที่ชุมชนบ้านควนนกหินสามารถดำรงชีวิต และสร้างกลไกการผลิตแบบครบวงจร ทำให้ชุมชนยกระดับเศรษฐกิจและสังคมที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวไรแปลงเกษตรสวนยางพารา
2. เพื่อศึกษาปัญหาการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวไรแปลงเกษตรสวนยางพารา
3. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวไรแปลงเกษตรสวนยางพารา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยคัดเลือกแบบเจาะจง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ด้านขอบเขต

1.1 ด้านประชากร (Population) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Information) การสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าว สภาพปัญหาการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าว และแนวทางส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวไรแปลงเกษตรสวนยางพารา โดยตัวแทนผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวไร่ มี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่คือเกษตรกรที่ปลูกข้าวไรแปลงเกษตรสวนยางพารา จำนวน 9 ครัวเรือน และ 2) กลุ่มผู้ส่งเสริม

คือ ผู้ที่ส่งเสริม และสนับสนุนการปลูกข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา จำนวน 7 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับข้าวไร่มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี

1.2 ด้านเนื้อหา ได้แก่ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวไร่ การปลูกข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา ปัญหาการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา และแนวทางส่งเสริมการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา และอินเทอร์เน็ต บทความ ตำรา คัดสำเนาจากรายงานการวิจัยหรือบทความตามเว็บไซต์

1.3 ด้านพื้นที่ศึกษาคือ ชุมชนบ้านควนนกหิน หมู่ที่ 4 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โดยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกข้าวไร่ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ได้เท่ากับ 0.75 – 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, L. J, 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตข้าวไร่ 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการผลิตข้าวไร่ และ 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวไร่

3. ด้านการเก็บข้อมูล คือ ผู้วิจัยเก็บแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยแบ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 ศึกษาการผลิตข้าวไร่และปัญหาการผลิตข้าวไร่ และระยะที่ 3 หาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวไร่ ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) เป็นการเปรียบเทียบจากมุมมองหลาย ๆ ด้านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

4. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล คือ โดยการใช้ข้อมูลเอกสาร (Content Analysis) และเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยด้วยการลดทอนข้อมูลแบบตีความสร้างข้อสรุปจัดหมวดหมู่และสรุปประเด็น

ผลการวิจัย

1. การศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา พบว่า

1.1 การสร้างความหลากหลายในการผลิตผลผลิตทางการเกษตร พบว่าชาวสวนยางมีการปลูกพืชหลากหลายชนิด นอกจากปลูกข้าวไร่แล้ว โดยใช้พื้นที่รอบ ๆ แปลงข้าวไร่ และปลูกในช่วงก่อนที่มิจะมีการปลูกข้าวไร่ ซึ่งพืชผักที่ปลูก เช่น พริกชี้หนูในกระสอบ การปลูกพริกชี้หนูลงดิน การปลูกถั่วฝักยาวไว้รอบ ๆ แปลงข้าวไร่ การปลูกผักบุ้งจีน เป็นต้น เพื่อเก็บไว้กินเอง ถ้าหากว่ามีปริมาณมากก็จะจำหน่ายด้วย ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“ชุมชนบ้านควนนกหิน หมู่ที่ 4 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นฐานเศรษฐกิจมาจากผลผลิตทางการเกษตร และการค้า อาชีพหลักคือ การทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน ทำไร่ ปลูกข้าว ผลไม้ ทำสวนมะพร้าว การประมง และการเลี้ยงสัตว์ ทำอาชีพเกษตรเสียส่วนใหญ่มาตั้งแต่บรรพบุรุษ” (กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 2, 2563)

1.2 การเปลี่ยนแปลงชนิดของพืชหรือสัตว์ พบว่า เกษตรกรได้มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของพืช โดยการปลูกพืชผักตามความต้องการตลาด ตามฤดูกาล หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วมีการปลูกแตงร้าน ผักบุ้ง กล้วยหอม กล้วยน้ำว่า ไร่ตามแปลงสวนยางพารา และแปลงที่ปลูกข้าวไร่ นอกจากนี้ มีการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ ไร่ในแปลงสวนยางพารา เช่น เป็ด ไก่ และวัว เพื่อเป็นรายงาได้เสริมอีกทางหนึ่ง ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิต และมีรายได้จากการขายผลผลิตตลอดปี ประกอบกับรัฐบาลส่งเสริมให้มีการปลูกพืชไร่รมยางพาราในพื้นที่มากยิ่งขึ้น และเห็นว่าได้ผล เริ่มมีรายได้ก็เริ่มทยอยปลูก” (กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 3, 2563)

1.3 การลดความเสี่ยงทางการตลาดด้วยการศึกษาความต้องการทางการตลาดต่อผลผลิตทางการเกษตร พบว่า เน้นคุณภาพของสินค้ามากกว่าปริมาณ โดยข้าวไร่ที่ปลูกนั้นจะเน้นคุณภาพ ปราศจากสารเคมี ทำให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้พืชผักที่ปลูกนั้นก็จะเป็นผักปลอดสารพิษเช่นกัน ทำให้สามารถจำหน่ายได้ เนื่องจากเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ที่รักสุขภาพในปัจจุบัน

1.4 การเปลี่ยนช่วงเวลาในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร พบว่า การวางแผนการผลิต หากพบว่าในช่วงฤดูการผลิตในแต่ละปีหากมีฝนตกน้อยไป ไม่สามารถทำการเกษตรปลูกข้าวไร่ เนื่องจากต้องน้ำในปริมาณที่มาก ก็ปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชชนิดอื่นแทน หรือการเตรียมแหล่งน้ำสำรองไว้ เช่น การขุดบ่อ การเปลี่ยนมาปลูกพืชที่ใช้น้อยแทน เป็นต้น ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“ในอดีตที่เป็นพื้นที่ลุ่มก็ทำนา ส่วนที่ดอนจะใช้ปลูกข้าวเบา หรือข้าวไร่ ซึ่งที่ดอนซึ่งเป็นพื้นที่ขาดความอุดมสมบูรณ์และขาดน้ำ บางครัวเรือนจะใช้ปลูกพืชไร่ หรือถูกปล่อยให้รกร้างไม่มีมูลค่า แต่ภายหลังจากยางพาราราคาตกต่ำก็กลายมาเป็นพื้นที่ปลูกมังคุด มะพร้าว

เพราะความเหมาะสมของสภาพดิน และความเหมาะสมในแง่ของลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่มีการระบายน้ำได้ดี” (กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 4, 2563)

1.5 การลงทุนจากแหล่งเงินทุนสาธารณะ พบว่า ในการปลูกข้าวไร่แต่ละฤดูกาลนั้น จำเป็นต้องมีการลงทุน ซึ่งเกษตรกรบางคน อาจไม่เงินทุนจำเป็นต้องหาแหล่งเงินทุนสาธารณะเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การปรับปรุงพื้นที่เพาะปลูกให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่มาจากการกู้เงินจาก ธกส. ซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนให้การสนับสนุนแก่เกษตรกรอยู่แล้ว

1.6 การพัฒนาพันธุ์ให้มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง พบว่า เกษตรกรมีการปลูกข้าวหลากหลายพันธุ์ โดยต้องเป็นพันธุ์ที่มีรวงต้อกอมาก รวงใหญ่ เมล็ดต่อรวงมาก และเมล็ดมีน้ำหนักดี มีคุณภาพเมล็ดดี ตามความต้องการของตลาด เช่น เมล็ดเรียวยาว คุณภาพการสีดี คุณภาพหุงต้มเป็นที่ต้องการของตลาด มีท้องไข่น้อย มีความต้านทานต่อโรคและแมลงที่สำคัญทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่มีปัญหา มีลักษณะรูปแบบต้นที่ดี เหมาะสมกับการปลูกในนิเวศน์ต่าง ๆ

1.7 การลดต้นทุนการผลิต พบว่า เกษตรกรพยายามลดต้นทุน โดยพิจารณาจากรายละเอียดค่าใช้จ่าย และจำนวนของต้นทุนประเภทต่าง ๆ ที่รวบรวมได้ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น เกษตรกรจะทำการปรับตัวโดยใช้แรงงานจากเครื่องจักรแทนการจ้างแรงงานคนจะพบในเกษตรกรทำการเกษตรที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้แรงงานคนกับการใช้เครื่องจักร สิ่งไหนประหยัดกว่าก็จะใช้สิ่งนั้น การลดต้นทุนด้านปุ๋ยเคมีในนาข้าว โดยหันมาใช้ปุ๋ยคอกฟางข้าวมากขึ้น และใช้ปุ๋ยแห้งที่ผลิตขึ้นเองจากเศษหญ้า และใบไม้ ใช้มูลสัตว์ ลดต้นทุนการผลิตโดยการทำน้ำหมักจากเศษผักและผลไม้ที่มีในท้องถิ่น

1.8 การลดขั้นตอนในการผลิตเพื่อลดการใช้แรงงานคน พบว่า มีการใช้ลดการใช้แรงงานคนในขั้นตอนของการเก็บเกี่ยว แต่ยังคงใช้แรงงานคนในการหว่านข้าว การใช้รถเกี่ยวข้าวสามารถลดระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว ลดขั้นตอนได้หลายขั้นตอน สามารถเกี่ยวข้าวและนวดข้าวออกมาเป็นข้าวเปลือก

1.9 การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม พบว่า เกษตรกรเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยใช้รถเกี่ยวข้าว แทนการเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน แต่ก็ยังมีเกษตรกรบางส่วนที่ยังคงใช้แรงงานเก็บเกี่ยวข้าวอยู่ การใช้เครื่องมือเกษตรสมัยใหม่ช่วยให้ประหยัดเวลา การผลิตมีประสิทธิภาพ ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“รถไถยังเป็นเทคโนโลยีที่มีการนำเข้ามาในชุมชนเป็นเวลานาน (ตั้งแต่พ.ศ.2547) ชุมชนจึงอาจเกิดการเรียนรู้ได้ทดลองปฏิบัติค่อย ๆ ซึมซับปรับตัวนำไปใช้จนเกิดความคุ้นเคย และเห็นประโยชน์ กรณีเตาชีวมวลนั้น แม้ว่าจะใช้เพื่ออบเมล็ดข้าว แต่ถือเป็นนวัตกรรมที่ได้

นำเข้าสู่ชุมชนได้ไม่นาน และรูปลักษณะการใช้ประโยชน์ปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับความเชื่อค่านิยม วัฒนธรรมดั้งเดิม” (กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 4, 2563)

1.10 การหารายได้จากการทำกิจกรรมจากนอกภาคการเกษตร พบว่า เมื่อหมดฤดูผลผลิตเก็บเกี่ยวข้าวแล้วไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรที่ทำไร่ของตัวเอง หรือคนรับจ้างเก็บเกี่ยวข้าวหลังจากหมดฤดูการแล้วก็หารายได้เสริมเพื่อเป็นรายได้เสริมอีกหนึ่งช่องทางให้กับครอบครัว เช่น การรับจ้างทั่ว ๆ ไป เปิดร้านขายของเป็นของตัวเอง รับจ้างแทงปาล์ม ทำงานก่อสร้าง รับจ้างเสิร์ฟอาหารตามร้าน เป็นต้น

2. การศึกษาปัญหาการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา พบว่า

2.1 ปัญหารากยั้ง พบว่า ส่งผลกระทบต่อการทำข้าวไร่ของเกษตรกร เนื่องจากการขาดน้ำทำให้ต้นข้าวไม่เจริญเติบโต ขาดน้ำหล่อเลี้ยงต้นข้าวในช่วงต้นฤดู และช่วงที่ข้าวใกล้ออกรวง ทำให้ต้นข้าวไม่เจริญงอกงามเต็มที่เมล็ดลีบเล็ก และปริมาณผลผลิตลดลงเกือบครึ่ง ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“สถานการณ์ภัยแล้งส่งผลกระทบต่อเกษตรกร ปริมาณน้ำและความขัดแย้ง ในการใช้น้ำ ซึ่งการสร้างทางเลือกของการปรับตัวต่อการปลูกข้าวในพื้นที่ภัยแล้ง ได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำ และระบบส่งจ่ายน้ำ การประหยัดน้ำ การปรับเปลี่ยนเทคนิคหรือวิธีการผลิต การปรับปรุงอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์ป่าไม้และสภาพแวดล้อม และการขุดคูคลอง เพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดปี” (กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 6, 2563)

2.2 ปัญหาทางด้านศัตรูพืช พบว่า แมลงศัตรูพืชข้าวไร่มีหลายชนิด นอกจากจะเป็นแมลงศัตรูข้าวชนิดที่ระบาดทำลายในนาข้าวทั่วไป ซึ่งมีปริมาณน้อย และจัดว่าไม่ค่อยมีความสำคัญในการเพาะปลูกข้าวไร่แล้ว ยังมีชนิดที่สำคัญ และระบาดทำความเสียหายอยู่เสมอ โดยเฉพาะในการเพาะปลูกข้าวไร่ ได้แก่ เพลี้ยอ่อน ตั๊กแตน เพลี้ยแป้ง นก หนู เป็นต้น ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“รมรงค์ให้เกษตรกรงดใช้สารเคมี หันมาใช้สารสมุนไพรทดแทนไปสักระยะก็จะสามารถอนุรักษ์ และเพิ่มจำนวนประชากรของแมลงที่เป็นประโยชน์ได้ จนเมื่อเกิดความสมดุลแล้ว จึงค่อย ๆ ลดการใช้สารสกัดสมุนไพรลง โดยใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็น เพื่อเป็นการช่วยอนุรักษ์แมลง ศัตรูธรรมชาติไว้ให้สมดุลในบางพื้นที่” (กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 9, 2563)

3. การศึกษาแนวทางส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา พบว่า

3.1 วิธีการส่งเสริมมวลชน พบว่า วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ประกอบไปด้วย หนังสือพิมพ์ นิทรรศการ เอกสารเผยแพร่ วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การประกวด การรณรงค์ วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้จัดมาทำเกี่ยวกับการทำไร่กันเพื่อให้เกษตรกรได้เผยแพร่ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ให้ได้รับรู้กันทั่ว ๆ ไป

3.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า การประชุมกลุ่ม การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับพื้นที่อื่นๆ เชิญชวนชาวบ้านมาฟังการจัดฝึกอบรมเรื่องข้าวไร่ โดยกำหนดขึ้นเดือนละครั้งและมีการสาธิตวิธีการเก็บเกี่ยวข้าว การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับพื้นที่อื่น ๆ หรือพื้นที่ใกล้เคียงกัน ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“นอกจากจะเป็นการแก้ไขปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีแล้ว เกษตรกรข้าวไร่ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ยังมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดีแทนการจำหน่ายในรูปแบบของข้าวเปลือกตามปกติ ขณะที่ชาวนาบริเวณข้างเคียงก็จะได้เมล็ดพันธุ์ดีในราคาถูกลง ช่วยส่งเสริมความเข้มแข็ง และขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง รวมทั้งช่วยประหยัดงบประมาณของรัฐบาล ซึ่งสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การเกษตรได้ร่วมดำเนินการรวมกลุ่มสร้างศูนย์ข้าวชุมชน และศูนย์ข้าวชุมชนที่ยังมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง” (กลุ่มสนับสนุนการปลูกข้าวไร่คนที่ 5, 2563)

3.3 วิธีการส่งเสริมรายบุคคล พบว่า โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวไร่ หรือการสื่อสารต่าง ๆ โดยตัวต่อตัวระหว่างผู้ที่ทำไร่กับผู้ที่ยังไม่เคยทำไร่ โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรออกไปเพื่อพบปะเยี่ยมให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกษตรกรในท้องถิ่นของเกษตรกรเอง โดยการสื่อสารทางโทรศัพท์ ทางจดหมาย หรือช่องทางสื่อสารอื่น ๆ เช่น การจัดตั้งกลุ่มไลน์แก่เกษตรกรที่สนใจเกี่ยวกับปลูกข้าวไร่ ซึ่งเป็นกรมส่งเสริมช่วยเหลือแนะนำเฉพาะบุคคลแต่ละราย

3.4 วิธีการส่งเสริมโดยหน่วยงานภาครัฐ พบว่า โดยการให้ความร่วมมือสนับสนุน และประสานงานต่าง ๆ ในเรื่องการปลูกข้าวโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน หน่วยงานจัดกิจกรรมทางการเกษตรการปลูกข้าวไร่เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรได้มีความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ในการทำการเกษตร หน่วยงานภาครัฐ สนับสนุนและประสานงานต่าง ๆ กับหน่วยงานอื่น ๆ ให้จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการปลูกข้าวไร่ให้ ดังคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า

“มุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรและมีส่วนร่วมร่วมกับหน่วยงานรัฐในท้องถิ่นในการดูแลรักษา พื้นฟู และพัฒนา ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประกันราคาข้าว” (กลุ่มสนับสนุนการปลูกข้าวไร้คนที่ 6, 2563)

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา เห็นได้ว่า 1) การสร้างความหลากหลายในการผลิตผลผลิตทางการเกษตร พบว่า ชาวสวนยางมีการปลูกพืชหลากหลายชนิด นอกจากปลูกข้าวไร้แล้ว โดยใช้พื้นที่รอบ ๆ แปลงข้าวไร้ และปลูกในช่วงก่อนที่มีจะมีการปลูกข้าวไร้ ซึ่งพืชผักที่ปลูก เช่น พริกชี้หนูในกระสอบ การปลูกพริกชี้หนูลงดิน การปลูกถั่วฝักยาว การปลูกผักบุ้งจีน เป็นต้น เพื่อเก็บไว้กินเอง ถ้าหากว่ามีปริมาณมากก็จะจำหน่ายด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณวิไล สนิทผล กล่าวว่า สำนักงานเกษตรได้ส่งเสริมให้เกษตรกรชาวสวนยางและสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ แบ่งพื้นที่บางส่วนของระหว่างแถวปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันอายุไม่เกิน 3 ปี มาปลูกข้าวไร้และจากภูมิปัญญาของชาวภาคใต้จะปลูกข้าวในรูปแบบข้าวไร้ด้วยวิธีแบบดั้งเดิมคือ นำเมล็ดพันธุ์ข้าวหยอดหลุมแทนการหว่าน ที่คนท้องถิ่นเรียกว่า นำข้าว ซึ่งกรรมวิธีนี้จะช่วยประหยัดเมล็ดพันธุ์ได้ดี และลดการสูญเสียจากการเข้ากัดกินของนก หนู กระรอก และกระแตได้ ตลอดจนสามารถเก็บเกี่ยวสำหรับบริโภคภายในครัวเรือน เป็นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ อีกทางหนึ่ง 2) การเปลี่ยนแปลงชนิดของพืชหรือสัตว์ พบว่า เกษตรกรได้มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของพืช โดยการปลูกพืชผักตามความต้องการตลาด ตามฤดูกาล หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วมีการปลูกแตงร้าน ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว กว๊ากว๊าน้ำว่า ไว้ตามแปลงสวนยางพารา และแปลงที่ปลูกข้าวไร้ นอกจากนี้มีการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ ไว้ในแปลงยางพารา เช่น เป็ด ไก่ และวัว เพื่อเป็นรายงายได้เสริมอีกทางหนึ่ง (วรรณวิไล สนิทผล, 2563) สอดคล้องกับการวิจัยของพลอยไพลิน เมืองมูล กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการขายพื้นที่ปลูกยางพารา เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ การเกษตรจากพืชชนิดเดิม เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง และถั่ว เกษตรกรส่วนใหญ่หันมานิยมปลูกยางพารา เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปัจจัยที่สำคัญ คือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ส่งผลให้ชาวบ้านทรมมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น 3) การลดความเสี่ยงทางการตลาด ด้วยการศึกษาความต้องการทางการตลาดต่อผลผลิตทางการเกษตร โดยเน้นคุณภาพของสินค้ามากกว่าปริมาณ โดยข้าวไร้ที่ปลูกนั้นจะเน้นคุณภาพ ปราศจากสารเคมี ทำให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้พืชผักที่ปลูกนั้นก็จะเป็นผักปลอดสารพิษเช่นกัน ทำให้สามารถจำหน่ายได้ เนื่องจากเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคที่รักสุขภาพในปัจจุบัน (พลอยไพลิน เมืองมูล, 2558) สอดคล้องกับการวิจัยของสุกัญญา พยุงสิน กล่าวว่า การพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัย (ผักและไม้ผล) แบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เน้นไม่มุ่งเน้นในการ

นำไปขายในตลาดรวม เนื่องจากสะดวกสบายในการขาย และสภาพของผลผลิตที่ยังคงรูปสวยงาม แต่ยังมีเกษตรกรบางส่วนยังคงมีความต้องการตลาดเฉพาะเจาะจงที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาลสำหรับการเป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้า 4) การเปลี่ยนช่วงเวลาในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร โดยการวางแผนการผลิต หากพบว่าในช่วงฤดูการผลิตในแต่ละปีหากมีฝนตกน้อยไป ไม่สามารถทำการเกษตรปลูกข้าวไร่ เนื่องจากต้องน้ำในปริมาณที่มาก ก็ปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชชนิดอื่นแทน หรือการเตรียมแหล่งน้ำสำรองไว้ เช่น การขุดบ่อ การเปลี่ยนมาปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยแทน เป็นต้น (สุกัญญา พยุงสิน, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กล่าวว่า ผลของภัยพิบัติทำให้เกษตรกรขาดรายได้ และมีหนี้สิน นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อเนื่องทำให้สินค้าทางการเกษตรขาดแคลน มีราคาแพง นอกจากนี้ภัยพิบัติจะส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรมแล้ว การทำการเกษตรโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำลายสมดุลของระบบนิเวศ ก็เป็นสาเหตุทำให้ความเสียหายจากภัยพิบัติมีเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในกรณีของภัยน้ำท่วม อาจมีผลกระทบด้านบวกด้วย เช่น น้ำท่วมพัดพาดินตะกอนที่มีความอุดมสมบูรณ์มาช่วยเพิ่มปุ๋ยให้พื้นที่เพาะปลูก ช่วยกำจัดวัชพืชและหนุณา ชาวบ้านสามารถจับปลาเป็นอาหารและขายสร้างรายได้ 5) การลงทุนจากแหล่งเงินทุนสาธารณะ พบว่า ในการปลูกข้าวไร่แต่ละฤดูกาลนั้น จำเป็นต้องมีการลงทุน ซึ่งเกษตรกรบางคน อาจไม่เงินทุนจำเป็นต้องหาแหล่งเงินทุนสาธารณะเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การปรับปรุงพื้นที่เพาะปลูกให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่มาจากการกู้เงินจาก ธกส. ซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนเกษตรกรอยู่แล้ว (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2563) สอดคล้องกับการวิจัยของสุกัญญา พยุงสิน กล่าวว่า การลงทุนจากแหล่งเงินทุนสาธารณะเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การปรับปรุงพื้นที่เพาะปลูกให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกหรือการชลประทาน นับว่าเป็นงานที่มีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างสำหรับประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ในการช่วยให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกได้อย่างสมบูรณ์ตลอดปี 6) การพัฒนาพันธุ์ให้มีความหลากหลายในการให้ผลผลิตสูง พบว่า เกษตรกรมีการปลูกข้าวหลากหลายพันธุ์ โดยต้องเป็นพันธุ์ที่มีรวงต่อกอมาก รวงใหญ่ เมล็ดต่อรวงมาก และเมล็ดมีน้ำหนักดี มีคุณภาพเมล็ดดี ตามความต้องการของตลาด เช่น เมล็ดเรียวยาว คุณภาพการสีดี คุณภาพหุงต้มเป็นที่ต้องการของตลาด มีท้องไข่น้อย มีความต้านทานต่อโรค และแมลงที่สำคัญทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่มีปัญหา มีลักษณะรูปแบบต้นที่ดี เหมาะสมกับการปลูกในนิเวศน์ต่าง ๆ (สุกัญญา พยุงสิน, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกฤษฎา บุญราช กล่าวว่า การพัฒนาพันธุ์พืชชนิดใหม่ที่มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น โดยการสร้างพันธุ์พืชชนิดใหม่ที่ให้ผลผลิตมากกว่าเดิม สามารถที่จะเจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลง และเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น และส่งผลให้ราคาของผลผลิตสูงเนื่องจากตรงกับความต้องการของผู้บริโภค 7) การลดต้นทุนการผลิต พบว่า เกษตรกรพยายามลดต้นทุน โดยพิจารณาจากรายละเอียดค่าใช้จ่าย และจำนวน

ของต้นทุนประเภทต่าง ๆ ที่รวบรวมได้ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น เกษตรกรจะทำการปรับตัว โดยใช้แรงงานจากเครื่องจักรแทนการจ้างแรงงานคนจะพบในเกษตรกรทำการเกษตรที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้จ่ายแรงงานคนกับการใช้เครื่องจักร สิ่งไหนประหยัดกว่าก็จะใช้สิ่งนั้น การลดต้นทุนด้านปุ๋ยเคมีในนาข้าว โดยหันมาโลกบดตอฟางข้าวมากขึ้น และใช้ปุ๋ยแห้งที่ผลิตขึ้นเองจากเศษหญ้า และใบไม้ ใช้มูลสัตว์ ลดต้นทุนการผลิตโดยการทำน้ำหมักจากเศษผัก และผลไม้ที่มีในท้องถิ่น (กฤษฎา บุญราช, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกฤษฎา นาโสก กล่าวว่า การเพิ่มต้นทุนการผลิตที่มากขึ้น อาจเนื่องมาจากอัตราค่าจ้างแรงงานปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร ยังเป็นที่สำคัญในระดับต้น ๆ ของเกษตรกร ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่จะต้องมีการปรับตัว เช่น ใช้แรงงานแทนเครื่องจักร ซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการเกษตร 8) การลดขั้นตอนในการผลิตเพื่อลดการใช้แรงงานคน พบว่า มีการใช้ลดการใช้แรงงานคนในขั้นตอนของการเก็บเกี่ยว แต่ยังคงใช้แรงงานคนในการหว่านข้าว การใช้รถเกี่ยวข้าวสามารถลดระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว ลดขั้นตอนได้หลายขั้นตอน สามารถเกี่ยวข้าว และนวดข้าวออกมาเป็นข้าวเปลือกได้ (กฤษฎา นาโสก, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับบุษบา อารีย์ กล่าวว่า การลดขั้นตอนในการผลิตสามารถคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคตได้ตามกระบวนการบริหารที่สำคัญ ซึ่งข้อมูลที่สามารถตอบสนองความต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะต้องมีกระบวนการจัดการที่ดีจะช่วยให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ต้อง มีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยให้สามารถ ปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่พยายามหาแนวทางที่ทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุดเพื่อให้ได้กำไรมากที่สุด และคำนึงถึงต้นทุนการผลิตและประโยชน์ที่จะได้รับอย่างคุ้มค่าเพื่อนำไปสู่การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป 9) การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม พบว่า เกษตรกรเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยใช้รถเกี่ยวข้าว แทนการเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน แต่ก็ยังมีเกษตรกรบางส่วนที่ยังคงใช้แรงงานเก็บเกี่ยวข้าวอยู่ การใช้เครื่องมือเกษตรสมัยใหม่ช่วยให้ประหยัดเวลา การผลิตมีประสิทธิภาพ (บุษบา อารีย์, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกวิสรา มมประโคน กล่าวว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับ ค่อนข้างมาก อาจเป็นผลมาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีจัดประชุมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จัดฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรในระดับมาก ทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และมีการนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติในระดับมากด้วย และยัง พบว่า เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุดในด้านการเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย ประเด็นการเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวขนาดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป และการบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบการใช้เทคโนโลยีในการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวด้านการลดความชื้น การเตรียมดิน การเก็บ

เกี่ยว การปลูก การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย การกำจัดพันธุ์ปน และการดูแลรักษา ส่วนเทคโนโลยี การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรมีการใช้น้อยที่สุด คือ ด้านการปลูก การคลุม เมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา และเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ เกษตรกรไม่มีการใช้เลยคือ การปักดำ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าว ประมาณ 5 กิโลกรัม ต่อไร่ และ 10) จากการหารายได้จากการทำกิจกรรมนอกภาคการเกษตร พบว่า เมื่อหมดฤดูผลผลิตเก็บ เกี่ยวข้าวแล้วไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรที่ทำอะไรของตัวเอง หรือคนรับจ้างเก็บเกี่ยวข้าวหลังจากหมด ฤดูการแล้วก็หารายได้เสริมเพื่อเป็นรายได้เสริมอีกหนึ่งช่องทางให้กับครอบครัว เช่น การรับจ้าง ทัว ๆ ไป เปิดร้านขายของเป็นของตัวเอง รับจ้างแทงปาล์ม ทำงานก่อสร้าง รับจ้างเสิร์ฟอาหาร ตามร้าน เป็นต้น (กวิสรา มมประโคน, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปุนินทร์ นาคสิงห์ และคณะ กล่าวว่า แม้การทำงานจะเป็นกิจกรรมทางเกษตรหลักของบ้านข้างคลอง แต่ในช่วง 2- 3 ทศวรรษที่ผ่านมา กิจกรรมทางการเกษตรที่นี้มีหลากหลายขึ้น โดยที่การทำนาไม่ได้เป็น กิจกรรมหลักเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่มีการปลูกพืชผักอื่น ๆ เช่น ปลูกกล้วย ผักชีฝรั่ง กระชาย กะเพรา พริก ถั่วฝักยาว โหระพา บวบ ขนุน ชมพู มะละกอ และเห็ด รวมทั้งมีการ เลี้ยง ปลาและทำปศุสัตว์ เพื่อสร้างรายได้ให้คนในครอบครัวมีอย่างต่อเนื่อง (ปุนินทร์ นาคสิงห์ และคณะ, 2560)

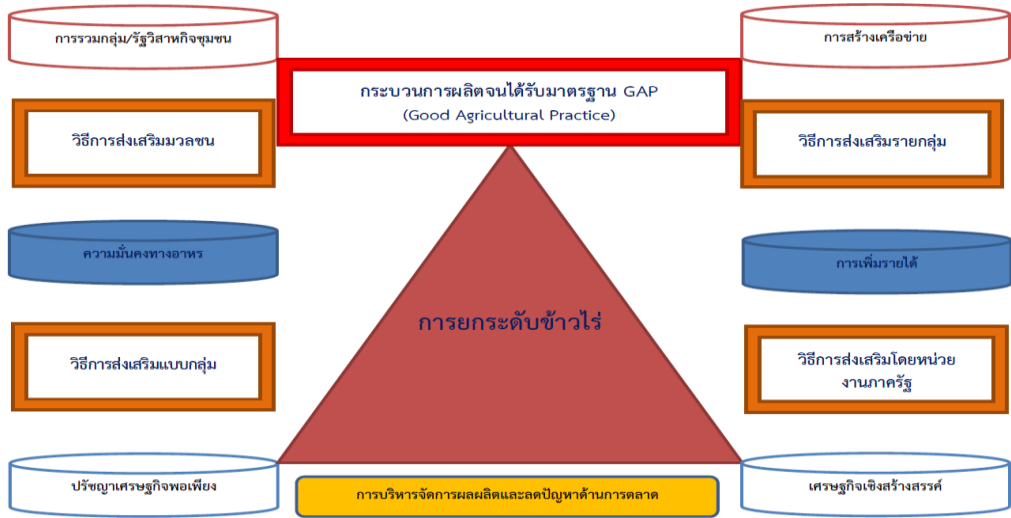
2. จากการศึกษาปัญหาการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา เห็นได้ว่า 1) ปัญหาภัยแล้ง พบว่า ส่งผลกระทบต่อการทำข้าวไร่ของเกษตรกร เนื่องจากการ ขาดน้ำทำให้ต้นข้าวไม่เจริญเติบโต ขาดน้ำหล่อเลี้ยงต้นข้าวในช่วงต้นฤดู และช่วงที่ข้าวใกล้ ออกรวง ทำให้ต้นข้าวไม่เจริญงอกงามเต็มที่เมล็ดลีบเล็ก และปริมาณผลผลิตลดลงเกือบครึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตชา โอทาศรี กล่าวว่า ปัญหาเรื่องแหล่งน้ำและภัยทาง ธรรมชาติ สาเหตุมาจากไม่มีการจัดการบริหารเรื่องแหล่งน้ำที่ดี ไม่มีการวางระบบที่ครอบคลุม หรือป้องกันที่ดี ถึงแม้เป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่เป็นชลประทานแต่ก็ยังพบปัญหาการขาด แคลนน้ำ สำหรับชาวนาที่อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน พบว่า มีปัญหาการจัดการกับน้ำที่มีใน ปริมาณที่มากเกินไป ไม่มีสถานที่สำหรับระบายน้ำ เมื่อถึงฤดูน้ำหลาก และ 2) ปัญหาทางด้าน ศัตรูพืช พบว่า แมลงศัตรูพืชข้าวไร่มีหลายชนิด นอกจากจะเป็นแมลงศัตรูข้าวชนิดที่ระบาด ทำลายในนาข้าวทั่วไป ซึ่งมีปริมาณน้อยและจัดว่าไม่ค่อยมีความสำคัญในการเพาะปลูกข้าวไร่ แล้ว ยังมีชนิดที่สำคัญ และระบาดทำความเสียหายอยู่เสมอ โดยเฉพาะในการเพาะปลูกข้าวไร่ ได้แก่ เพลี้ยอ่อน ตั๊กแตน เพลี้ยแป้ง นก หนู เป็นต้น ซึ่ง (สุพัตชา โอทาศรี, 2554) สอดคล้อง กับการศึกษาของจิราพร เพชรรัตน์ และวสันต์ เพชรรัตน์ กล่าวว่า ศัตรูพืช (pest) หมายถึง ปัจจัยชีวภาพ (biotic factors) ในการกสิกรรมที่ก่อความเสียหายต่อพืชปลูก และเป็นสาเหตุ ทำให้ศักยภาพของการกสิกรรมลดลง หรือทำให้ผลผลิตของพืชลดลง ศัตรูพืชที่สำคัญ ได้แก่ แมลง หนอน นก หนู กระรอก ปู ไโรแดง หอยทาก เป็นต้น (จิราพร เพชรรัตน์ และวสันต์ เพชร รัตน์, 2555)

3. จากการหาแนวทางส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา พบว่า 1) วิธีการส่งเสริมมวลชน พบว่า วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ประกอบด้วย หนังสือพิมพ์ นิทรรศการ เอกสารเผยแพร่ วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การประกวด การรณรงค์ วิธีการต่างๆเหล่านี้จัดทำเกี่ยวกับการทำไร่กันเพื่อให้เกษตรกรได้เผยแพร่ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ให้ได้รู้กันทั่ว ๆ ไป ซึ่งสอดคล้องกับพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของปริญทร์ นาคสิงห์และคณะ (2560) กล่าวว่า ในระยะแรกการส่งเสริมดังกล่าวที่บ้านข้างคลองก็ประสบผลคล้ายกัน ก่อนที่จะมาประสบความสำเร็จด้วยการมีกลุ่มเกษตรกร อินทรีย์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับจนกลุ่มกลายเป็นอัตลักษณ์สำคัญของชุมชนบ้านข้างคลอง ความสำเร็จนี้เกิดขึ้นภายใต้การส่งเสริมของมูลนิธิด้านการพัฒนา และสาธารณกุศลของเจ้านายชั้นสูง มูลนิธิฯ นี้ได้เข้ามาแนะนำด้านการปลูกผัก ให้ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ช่วยประชาสัมพันธ์สินค้า และช่วยจัดตลาด ผลผลิตของกลุ่มได้ถูก รวบรวมเข้ากับผลผลิตของกลุ่มอื่น ๆ ที่มูลนิธิฯ สนับสนุน เพื่อไปกระจายวางขายในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าชั้นนำ กิจกรรมของกลุ่มสามารถสร้างรายได้ที่ดีให้แก่สมาชิกจนบางรายไม่ต้องออกไปทำงานนอกพื้นที่อีกต่อไป อนึ่ง ความสำเร็จของกลุ่มเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการเพิ่มพูนประสบการณ์ในการบริหารจัดการของกลุ่มเอง ไม่ว่าจะ เป็นความเข้าใจในธรรมชาติของตลาดและลูกค้า รวมทั้งการพยายามหาตลาดเพิ่มเติมด้วยตัวเอง 2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า การประชุมกลุ่ม การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับพื้นที่อื่น ๆ เชิญชวนชาวบ้านมาฟังการจัดฝึกอบรมเรื่องข้าวไร่โดยกำหนดขึ้นเดือนละครั้งและมีการสาธิตวิธีการเก็บเกี่ยวข้าว การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับพื้นที่อื่น ๆ หรือพื้นที่ใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับการศึกษาของปริญทร์ นาคสิงห์และคณะ กล่าวว่า การปรับตัวที่สำคัญอีกประการก็คือ การรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือเครือข่าย โดยแบบแรกเป็นแบบไม่เป็นทางการบนฐานความสัมพันธ์ส่วนตัวและ ความไว้วางใจ อาทิ การรวมกลุ่มกันเพื่อฝากขายผลผลิตให้กับเพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้องที่เป็นพ่อค้าคนกลางรวบรวมผลผลิตพืชผักไปขายต่อยังตลาดรับซื้อ ส่วนอีกแบบเป็นแบบทางการที่มีโครงสร้างกลุ่มที่ชัดเจน มักมีหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาสนับสนุนที่สำคัญคือ กลุ่มทำเกษตรอินทรีย์ ที่มีมูลนิธิสาธารณกุศลจากข้างนอกเข้ามาสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ การรับซื้อ ประกันราคา และควบคุมคุณภาพผลผลิต สร้างความเข้มแข็งให้กลุ่ม 3) การส่งเสริมรายบุคคล พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวไร่หรือการสื่อสารต่าง ๆ โดยตัวต่อตัวระหว่างผู้ที่ทำไร่กับผู้ที่ยังไม่เคยทำไร่ โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรออกไปเพื่อพบปะเยี่ยมให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกษตรกรในท้องถิ่นของเกษตรกรเอง โดยการสื่อสารทางโทรศัพท์ ทางจดหมาย หรือช่องทางสื่อสารอื่น ๆ เช่น การจัดตั้งกลุ่มไลน์แก่เกษตรกรที่สนใจเกี่ยวกับปลูกข้าวไร่ ซึ่งเป็นการมุ่งส่งเสริมช่วยเหลือแนะนำเฉพาะบุคคลแต่ละราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา โอทาศรี (2554) กล่าวว่า ชาวนาส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนในการทำนาจากการกู้ยืมจากแหล่งกู้ยืมทั้ง

ภาครัฐและนอกระบบ ซึ่งแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ที่ชาวนากู้ยืมคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ กองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น ส่วนมากจะกู้เป็นเงินไปลงทุนทำนา และ 4) การส่งเสริมโดยหน่วยงานภาครัฐ พบว่า การให้ความร่วมมือ สนับสนุน และประสานงานต่าง ๆ ในเรื่องการปลูกข้าวการจัดกิจกรรมทางการเกษตรการปลูกข้าวไร่เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรได้มีความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ในการทำการเกษตร หน่วยงานภาครัฐ สนับสนุน และประสานงานต่าง ๆ กับหน่วยงานอื่น ๆ ให้จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการปลูกข้าวไร่ (ปุรินทร์ นาคสิงห์ และคณะ, 2560) สอดคล้องกับการศึกษาของวชิระวิทย์ วิจิตรานันท์ กล่าวว่า ภาครัฐต้องรักษาผลประโยชน์ของเกษตรกรในการผลิต และการตลาดสินค้าเกษตรให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุด รวมทั้งส่งเสริมการรวมตัวของเกษตรกรเพื่อวางแผนการเกษตร และรักษาผลประโยชน์ร่วมกันของเกษตรกร ในส่วนของผู้ประกอบการรัฐมีมาตรการที่จะเยียวยาโดยมีนโยบายที่เป็นมาตรฐาน (วชิระวิทย์ วิจิตรานันท์, 2561)

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ การทำให้สวนยางไม่ได้มีแค่ยางเป็นคำตอบที่ดีในการรับมือกับความเสี่ยงจากราคายางที่ผันผวน กล่าวคือ เกษตรกรต้องปรับตัวโดยการปลูกพืชชนิดอื่นแซมในสวนยาง เพื่อสร้างรายได้เสริมและใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ และต่อยอดทดลองปลูกพืชอื่น ๆ จนขยายเป็นไร่นาสวนผสม ช่วยลดรายจ่ายให้กับครอบครัว หลังจากที่เกษตรกรทำให้ “สวนยางไม่ได้มีแค่ยาง” ดังนั้น หากเราต้องการขายสินค้าในราคาตลาด เราต้องทำให้ตลาดรู้จักโดย 1) ปลูกพืชที่เป็นที่ต้องการของตลาด 2) ปลูกพืชให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP สิ่งนี้จะช่วยยกระดับผลผลิตให้เป็นที่รู้จัก ขายได้ในราคาสูงกว่าราคาตลาด ทำตลาดง่ายขึ้น และมีช่องทางการตลาดหลากหลาย 3) การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อทำสัญญาซื้อขายกับร้านค้าชั้นนำ เป็นการสร้างเครือข่าย 4) ปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพบริบท และ 5) การรวมกลุ่มในรูปรัฐวิสาหกิจชุมชน การสร้างผลิตภัณฑ์ การแปรรูป เนื่องจากการรวมกลุ่มจะทำให้มีสินค้ามากพอต่อความต้องการของร้านค้า และเมื่อการทำสัญญามีกำหนดเวลาแน่นอน ทำให้สามารถบริหารจัดการการผลิตและลดปัญหาด้านการตลาดของเกษตรกรได้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ด้านการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา การเปลี่ยนแปลงจากการใช้พื้นที่เพื่อปลูกยางพาราและเสริมการปลูกข้าวไร่ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงวิธีการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร สามารถสรุปปัจจัยออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์ในการดำรงชีพ 2) การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการดำรงชีพ และ 3) การเปลี่ยนแปลงด้านความเปราะบางในการดำรงชีพ ทั้งนี้เป็นการเพิ่มความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรชาวสวนยาง โดยกลุ่มครัวเรือนที่ปลูกข้าวไว้กินและทำสวนยางไว้ขายเป็นครัวเรือนที่มีความมั่นคงทางอาหารสูงสุด เพราะยังมีข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน ขณะที่รายได้จากยางพาราถูกแปลงมาเป็นเงินสดเพื่อใช้จ่ายในครอบครัว ด้านปัญหาการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา ปัญหาการผลิตข้าวสามารถจำแนกปัจจัยได้ 2 ประเภท คือ ปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ ขาดแคลนฝนอย่างผิดปกติ หรือมีฝนตกในปริมาณต่ำกว่าปริมาณฝนตกเฉลี่ย และปัญหาที่เกิดจากการกระทำของคนและสัตว์ เช่น ศัตรูพืช สารเคมี เป็นต้น ด้านแนวทางส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวในแปลงเกษตรสวนยางพารา การส่งเสริมการเกษตรเป็นงานที่เกี่ยวกับการให้การศึกษา ให้ความรู้ทางการเกษตรแก่เกษตรกร และประชาชนทั่วไปที่สนใจในเรื่องการเกษตรแต่มีได้จำกัด เฉพาะเพียงการสอนเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับกิจกรรม และบริการต่าง ๆ ของรัฐ และเอกชนอย่างกว้างขวาง งานส่งเสริมการเกษตรที่มักส่งเสริมการเกษตรต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อที่ช่วยให้เขาได้ช่วยเหลือตัวเอง โดยการเพิ่มความรู้

ประสบการณ์ และทักษะในด้านอาชีพทางการเกษตร ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปคือ ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมในการปลูกข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา เพื่อเพิ่มโอกาสในการยกระดับเกษตรกรชาวสวนยางสำหรับธุรกิจทางการเกษตร

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2563). เกษตรกับการตั้งรับภัยพิบัติในประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 15 มีนาคม 2563 จาก <http://actionforclimate.deqp.go.th/?p=6295>
- กฤษฎา นาโสก. (2552). วิธีชาวนาอีสานตอนล่าง : ศึกษากรณีชุมชนชาวนาบ้านตำแย ตำบลม่วงสามสิบ อําเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี. ใน วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง . มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- กฤษฎา บุญราช. (2561). ตั้งทีมตำบลจูงใจชาวนาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2 ล้านไร่. เรียกใช้เมื่อ 15 มีนาคม 2561 จาก <https://www.komchadluek.net/news/agricultural/340210>
- กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 2. (9 มีนาคม 2563). ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา. (รัตติกาล เดชรักษา, ผู้สัมภาษณ์)
- กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 3. (9 มีนาคม 2563). ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา. (รัตติกาล เดชรักษา, ผู้สัมภาษณ์)
- กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 4. (9 มีนาคม 2563). ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา. (รัตติกาล เดชรักษา, ผู้สัมภาษณ์)
- กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 6. (9 มีนาคม 2563). ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา. (รัตติกาล เดชรักษา, ผู้สัมภาษณ์)
- กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวไร่ครัวเรือนที่ 9. (9 มีนาคม 2563). ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา. (รัตติกาล เดชรักษา, ผู้สัมภาษณ์)
- กลุ่มสนับสนุนการปลูกข้าวไร่คนที่ 5. (9 มีนาคม 2563). ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา. (รัตติกาล เดชรักษา, ผู้สัมภาษณ์)
- กลุ่มสนับสนุนการปลูกข้าวไร่คนที่ 6. (9 มีนาคม 2563). ข้าวไร่: การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรสวนยางพารา. (รัตติกาล เดชรักษา, ผู้สัมภาษณ์)
- กวิสรา มมประโคน. (2556). การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์. ใน วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิราพร เพชรรัตน์ และวสันต์ เพชรรัตน์. (2555). ศัตรูพืชและการควบคุม. ใน ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช คณะทรัพยากรธรรมชาติ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยา การพิมพ์.
- บุษบา อารีย์. (2555). แนวทางการบริหารต้นทุน การผลิตในการปลูกยางพารา: พืชทางเลือก ของ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลเมืองนะ อำเภอ เชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยและพัฒนาเชิงพื้นที่, 4(5), 43-58.
- ปรเมศ บันเทิง. (2554). การคัดเลือกพันธุ์ข้าวเหนียวดำเพื่อใช้เป็นพืชนำในระบบการปลูกข้าว ไร่-อ้อย. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรีนทร์ นาคสิงห์ และคณะ. (2560). ชนบทที่เปลี่ยนแปลงและการปรับตัวในการด รางชีพของ เกษตรกร: กรณีศึกษา “ชุมชนเกษตรกรรม” ที่ จ.นครปฐม. วารสารวิจัยสังคม, 40(2), 7-106.
- พลอยไพลิน เมืองมูล. (2558). การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการขยายพื้นที่ปลูก ยางพาราในอำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วชิระวิทย์ วิจิตรานันท์. (2561). บทบาทของรัฐในการส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรที่เป็นธรรม กรณีศึกษาการค้าผลไม้ในภาคตะวันออก. วารสารรัฐศาสตร์, 12(26), 90-100.
- วันสพงษ์ ใจอินผล. (2553). แนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมในต้นทุนการผลิตข้าวของ กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านใหม่ร่องแกลบและบ้านกอเปา ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. ใน วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรรณวิไล สนิทผล. (2563). เกษตรอำเภอเมืองตรังลงพื้นที่ตรวจแปลงปลูกข้าวไร่. เรียกใช้เมื่อ 15 มีนาคม 2563 จาก <https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG201022164838652>
- สุกัญญา พยุงสิน. (2561). การพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัย (ผักและไม้ผล) แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดลพบุรี. วารสารมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี, 7(ฉบับพิเศษ), 62-72.
- สุพัตตา โอทาศรี. (2554). การดำรงอยู่ของอาชีพชาวนาไทย: กรณีศึกษาชาวนาจังหวัดลพบุรี. ใน วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพัฒนาสังคม . สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Anan Kanchanapan. (2011). Isan Rural Restructuring "What did the villagers adjust?". Journal of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University, New liberalism in the Isan economy Special edition (1). (in Thai).

- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- Songchai Thongpan. (2014). “ New Rubber Plantation Millionaire ” : The Change of Livelihood of the Farm Households at Huay Kong River Basin. In Thesis Doctor of Philosophy. Thammasat University.
- Yos Santasombat & Aranya Siriphol. (2 0 1 3). Rubber in the Mekong River Adaptation of Local Communities in Laos Cambodia and Thailand. Chiang Mai: Wanida Printing.
- Yos Santasombat. (2008). *Flexible Peasants: Reconceptualizing the Third World’s Rural Types*. Chiang Mai: Design Co., Ltd.